

「医療構想と包括ケアの推進における
保健所の役割についての研究」

報告書Ⅰ

新型コロナウイルス感染症への対策の実際とあるべき姿
～次のパンデミックに向けて～

令和4年3月

日本公衆衛生協会

分担事業者 逢坂 悟郎（兵庫県加東保健所）

医療構想と包括ケアの推進における保健所の役割についての研究 中間報告

目次

| | |
|---|----|
| I 研究の概要 | 1 |
| 1 調査研究のねらい | 3 |
| 2 調査研究の方法 | 3 |
| (1) 都市部での在宅医療体制構築支援の好事例を選出 | 3 |
| (2) 班会議での実践報告 | 3 |
| (3) 「管内のコロナ対策の実際とあるべき姿」事例報告 | 3 |
| 3 研究の体制・経過 | 3 |
| (1) 研究の体制 | 3 |
| (2) 調査研究の経過 | 4 |
| 4 我が国におけるパンデミック対策の経過 | 5 |
| (1) 2009年の新型インフルエンザ前後の我が国におけるパンデミック対策について | 5 |
| (2) 今回の我が国におけるコロナ対策の経過 | 6 |
| 5 考察 | 7 |
| (1) パンデミックに備えるための平時からの保健所を含む行政の業務内容について | 7 |
| (2) 今回のコロナ対策の経過と政府行動計画とそのガイドラインとの関連について | 8 |
| 6 まとめ | 11 |
| 7 参考資料 | 12 |
| II 今回のコロナ対策の実際とあるべき姿 インTRODクシヨN 令和3年7月31日 | 13 |
| III 班会議報告 | 23 |
| 1 第1回班会議（令和3年5月29日） | 25 |
| (1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋 | 25 |
| (2) 議論 | 29 |
| 2 第2回班会議（令和3年7月31日） | 30 |
| (1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋 | 30 |
| (2) 「コロナ対策の実際とあるべき姿 INTRODUCTION」を受けての議論 | 32 |
| 3 第3回班会議（令和3年8月21日） | 35 |
| (1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋 | 35 |
| (2) 議論：新型コロナの医療政策について ～コロナ第5波の現状と課題～ | 39 |
| 4 第4回班会議（令和3年9月25日） | 43 |

| | |
|--|-----|
| (1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋 | 43 |
| (2) 議論：「岡部信彦 所長による講演への要望」について | 48 |
| 5 第6回班会議（令和3年11月27日） | 49 |
| (1) 特別講演 | 49 |
| (2) 質疑 | 60 |
| 6 第7回班会議（令和3年12月25日） | 63 |
| (1) 2024年度からの第8次医療計画「新興感染症等の感染拡大時における医療提供体制の確保に関する事項」についての提案 | 63 |
| | |
| IV 管内のコロナ対策の実際 事例報告 | 73 |
| 1 事例報告① 埼玉県 川口市保健所 岡本 浩二 | 75 |
| 2 事例報告② 兵庫県北播磨圏域 加東保健所 所長 逢坂 悟郎 | 78 |
| 3 事例報告③ 東京都品川区 品川区保健所 所長 福内 恵子 | 85 |
| 4 事例報告④ 東京都品川区 品川区保健所 所長 福内 恵子 | 96 |
| 5 事例報告⑤ 兵庫県姫路市 姫路市保健所 所長 毛利 好孝 | 101 |
| 6 事例報告⑥ 高知県安芸圏域 安芸福祉保健所 所長 福永 一郎 | 112 |
| 7 事例報告⑦ 福島県県北圏域 福島市保健所 所長 中川 昭生 | 120 |
| 8 事例報告⑧ 島根県出雲圏域 出雲保健所 所長 中本 稔 | 126 |
| 9 事例報告⑨ 徳島県西部圏域 三好保健所 所長 大木元 繁 | 130 |
| 10 事例報告⑩ 兵庫県神戸市 北須磨訪問看護・リハビリセンター 所長 藤田 愛 | 133 |

I 研究の概要

1 調査研究のねらい

当研究班では、今年度、都市部における在宅医療体制構築支援の手法について研究する予定であったが、第4波を終えたばかりの6月に全国保健所長会 内田会長から「コロナの医療体制整備に関して、何か示唆を得られるような研究をするように」との指示を受けた。そこで、在宅医療体制構築支援の研究と並行して、今回の新型コロナウイルス感染症への医療政策などの対策（以下、コロナ対策という）において報告者、研究班員の管内で何が起こったのかを記録するとともに、今回のコロナ対策および次のパンデミックで実行すべき、国・都道府県・保健所の対策について検討することとした。

2 調査研究の方法

(1) 都市部での在宅医療体制構築支援の好事例を選出

令和元年度の全国保健所アンケート調査において、管内の在宅医療を具体的に向上させる活動を行っていた都市部の保健所にヒアリングを行い、班会議での実践報告を依頼した。しかし、承諾頂けた保健所は3ヶ所に留まった。そこで、保健所は関与していないものの市の他部署が在宅医療体制構築支援を行っている都市部の2行政を含めて計5行政が報告を行った。

(2) 班会議での実践報告

昨年度作成した定型テンプレートをもとに報告者が報告用パワーポイントを作成した上で、班会議において報告した。また、班員が報告者の管内における在宅医療標準化データを作成し、研究班・報告者間で共有した。

また、定型テンプレートには「コロナ対策で分かった入院医療・在宅医療の医療政策の課題と展望」を追加し、都市部におけるコロナ対策の状況と課題を記録することとした。

報告者の事例報告について、質疑を行った後、その時期の新型コロナウイルスの感染状況と対策について報告者を含めて班員間で全体討議を行った。

(3) 「管内のコロナ対策の実際とあるべき姿」事例報告

班員が自保健所管内の主に第3波～第5波等の状況を記録し、都道府県・保健所のコロナ対策の状況と課題について報告した。

3 研究の体制・経過

(1) 研究の体制

| | | | |
|-------|-------|-----|---------|
| 分担事業者 | 逢坂 悟郎 | 兵庫県 | 加東保健所 |
| 協力事業者 | 福永 一郎 | 高知県 | 安芸福祉保健所 |
| 協力事業者 | 大木元 繁 | 徳島県 | 三好保健所 |
| 協力事業者 | 杉澤 孝久 | 北海道 | 帯広保健所 |
| 協力事業者 | 中川 昭生 | 福島県 | 福島市保健所 |

| | | | |
|--------|-------|-----|-----------|
| 協力事業者 | 福内 恵子 | 東京都 | 品川区保健所 |
| 協力事業者 | 岡本 浩二 | 埼玉県 | 川口市保健所 |
| 協力事業者 | 向井 直子 | 福岡県 | 福岡市城南保健所 |
| 協力事業者 | 柳 尚夫 | 兵庫県 | 豊岡保健所 |
| 協力事業者 | 中本 稔 | 島根県 | 出雲保健所 |
| 協力事業者 | 長井 大 | 鳥取県 | 鳥取市保健所 |
| 協力事業者 | 中原 由美 | 福岡県 | 宗像・遠賀保健所 |
| 協力事業者 | 上野 明則 | 島根県 | 雲南保健所 |
| 協力事業者 | 毛利 好孝 | 兵庫県 | 姫路市保健所 |
| 協力事業者 | 昼間 詩織 | 群馬県 | 渋川保健所 |
| 協力者 | 松岡 太郎 | 大阪府 | 豊中市保健所 |
| 協力者 | 浅野美穂子 | 千葉県 | 柏市地域医療推進課 |
| 協力者 | 勝矢 聡子 | 大阪市 | 健康局健康施策課 |
| アドバイザー | 白井 千香 | 大阪府 | 枚方市保健所 |
| アドバイザー | 宮崎 親 | 福岡県 | 糸島保健所 |

(2) 調査研究の経過

| 経過 | 調査研究／検討内容等 |
|---|---|
| 第1回班会議 日時：2021年5月29日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)今年度の研究の方向性 (2)姫路市保健所 毛利所長より在宅医療充実への取り組み、コロナ感染者への在宅医療の状況と課題を報告 (3)全体討議 |
| 第2回班会議 日時：2021年7月31日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)コロナ対策の実際とあるべき姿 インTRODクシヨソ (2)豊中市保健所 松岡所長より在宅医療充実への取り組み、コロナ対策での現状と課題を報告 (3)質疑 (4)現時点でのコロナ対策の現状について議論 |
| 第3回班会議 日時：2021年8月21日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)福岡市 城南保健所 向井所長より在宅医療充実への取り組み、コロナ対策での現状と課題を報告 (2)質疑 (3)現時点でのコロナ対策の現状について議論 |
| 第4回班会議 日時：2021年9月25日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)柏市保健所 浅野専門監より在宅医療充実への取り組み、コロナ対策での現状と課題を報告 (2)質疑 (3)現時点でのコロナ対策の現状について議論 |
| 第5回班会議 日時：2021年10月31日(日) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)大阪市 健康局健康施策課 勝矢課長より在宅医療充実への取り組みを報告 (2)質疑 (3)中間報告へ向けた論点整理と議論 |
| 第6回班会議 日時：2021年11月27日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | 特別講演「コロナ禍において(なぜ)新型インフルエンザの教訓が生かされなかったのか」 川崎市健康福祉局健康安全研究所 岡部 信彦 所長 |

| 経過 | 調査研究／検討内容等 |
|---|---|
| 第7回班会議 日時：2021年12月25日(土) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)第8次医療計画「新興感染症等の感染拡大時における医療提供体制の確保に関する事項」について 加東保健所 逢坂 悟郎 所長 (2)保健所、医師会員による自宅療養の進め方と病床確保の手法について 姫路市保健所 毛利好孝 所長 (3)品川区における自宅療養者の状況と医療体制整備について 品川区保健所 福内 恵子 所長 |
| 第8回班会議 日時：2022年1月30日(日) 10:00～12:00 場所：Zoom | (1)都市部における在宅医療体制構築支援のまとめについて (2)厚生労働省の「医療計画作成支援データブック」の活用について (3)報告書へ向けた論点整理と議論 |

4 我が国におけるパンデミック対策の経過

(1) 2009年の新型インフルエンザ前後の我が国におけるパンデミック対策について

2009年2月、強毒性の鳥インフルエンザ対策のため、新型インフルエンザ対策行動計画¹⁾ および新型インフルエンザ対策ガイドライン²⁾ が改定された。その直後の2009年6月、WHOが新型インフルエンザ(A/H1N1)パンデミックフェーズ6を宣言したが、ほとんどの感染者は軽症で国内での死者数は少数に留まった。

しかし、日本がそれまで強く恐れていた新型インフルエンザであったことから、国内では混乱が起こった。その後、国レベルの振り返りが行われ、流行の翌年である2010年6月には新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議 報告書³⁾ が策定された。その報告書での反省点は、

- ガイドライン等が病原性の高い鳥インフルエンザ(H5N1)を念頭に置いたものであったこと
- 突然大規模な集団発生が起こる状況に対する具体的な提示が乏しかったこと

などであった。

2010年9月には新型インフルエンザ対策専門家会議(議長は当時の国立感染症研究所 感染症情報センター 岡部信彦 センター長)が発足し、その議論の末、2013年、新型インフルエンザ等対策政府行動計画⁴⁾(以下、政府行動計画という)および新型インフルエンザ等対策ガイドライン⁵⁾(以下、ガイドラインという)が策定された。

2009年の旧行動計画とそのガイドラインでは、国内発生早期と国内感染期の感染防止策の違いが明確でなかった。そこで、2013年の政府行動計画とそのガイドラインでは、感染拡大の進行につれ、必要な対策が変化していくことを踏まえ、国内発生早期は感染拡大の抑制が主な目的だが、国内感染期には被害の軽減が主な目的となることが明確化された。また、国における発生段階に加え、地域(都道府県)における発生段階が追加された。これによると、各都道府県で初の感染者が発生すると「地域発生早期」、都道府県で感染者の接触歴が疫学調査で追えなくなった時点を目安として「地域感染期(感染拡大～まん延～患者の減少)」とされた。

2013 年の政府行動計画とそのガイドラインの概要を記すと以下のようになる。

- 1) 海外発生早期には水際対策（検疫）でウイルスの国内侵入を阻止する。
- 2) 地域発生早期には、流行のピークを遅らせるため、発生した新型インフルエンザ等の状況により、緊急事態宣言を行い、積極的な感染対策をとる。都道府県は、感染症法に基づき、患者への対応（治療・入院措置等）を行う。積極的疫学調査を実施することにより、患者の濃厚接触者を特定し、対応（外出自粛要請、健康観察等）を行う。
- 3) 地域感染期以降、
 - ① 感染拡大を止めることは困難であり、対策の主眼を積極的な感染拡大防止から被害軽減に切り替える。感染症法に基づく患者の隔離、健康観察、入院措置は実施しない。患者の濃厚接触者を特定しての措置（外出自粛要請、健康観察等）を中止する。国内の患者数が増加し、新型インフルエンザの特徴や患者の臨床像等の情報が蓄積された時点では、患者の全数把握は、その意義が低下し、また、地方公共団体や医療現場の負担も過大となることから、入院患者及び死亡者に限定した情報収集に切り替える。
 - ② 一般の医療機関において新型インフルエンザ等の患者の診療を行う。軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする。自宅療養に対する往診、訪問看護等については、重症患者の診療に従事しない医師等が積極的に関与することが望まれる。特措法第 31 条の規定に基づき、患者に対する医療の提供を行うため必要があると認めるときは、医師、看護師、その他の政令で定める医療関係者に対し、都道府県知事は医療を行うよう要請等することができる。

2013 年の政府行動計画とそのガイドラインでは、上記のように、地域（都道府県）における「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」が強調されている。

この政府行動計画とガイドライン策定の前年である 2012 年には、新型インフルエンザおよびそれと同様の危険性のある新感染症を対象とした対策の実効性を確保するため、各種対策の法的根拠の明確化など法的整備の必要性から、新型インフルエンザ等対策特別措置法（以下、特措法という）が制定された。

また、2013 年の政府行動計画に基づいて、全都道府県、市町村において新型インフルエンザ等対策行動計画が策定された。これに基づき、二次医療圏域毎に新型インフルエンザ等対策圏域協議会を設置し、新型インフルエンザ等の流行に備えた対策を協議するとともに、医療機関および医療従事者と連携した研修・訓練を実施してきた。

（２）今回の我が国におけるコロナ対策の経過

2019 年 12 月に中国・武漢市で報告された原因不明の肺炎は、「COVID-19（新型コロナウイルス感染症、以下、コロナという）」と名付けられ、その後世界中に拡散した。国内で初めての感染者が確認されたと発表されたのは 1 月 16 日で、武漢市に滞在歴がある肺炎の患者であった。

コロナは、1 月の国会審議においては、特措法の対象となる「新感染症」に該当すると考えられるため同法を適用して対応すべきとの指摘がなされたが、国は「新感染症は原因不明であることが前提であり、今回はウイルスが特定されているため新感染症ではなく、また、新感染症の要件である、当該疾病にかかった場合の病状の程度が重篤であり、かつ、当該疾病のまん延により国民の生命および

健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるものには現時点では該当しない」として、2020年2月1日付けでコロナを感染症法上の指定感染症に定め、2類感染症と同等の措置を実施した。しかし、2月以降急速に感染が拡大したため、国は3月、コロナの流行を早期に収束させるために徹底した対策を講じていく観点から、特措法の対象にコロナを時限的に加えることを内容とする法改正を行った。

しかし、国のコロナ対策としては、コロナを対象とするべく特措法改正を行ったにも関わらず、政府行動計画とそのガイドラインにある「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策は実施されず、感染の段階を問わず、積極的疫学調査やクラスター対策、人流抑制等による感染拡大防止策が、また、感染者の療養方針は入院と宿泊療養を基本とする政策が継続された。そして、3月下旬以降の感染者急増を受け、政府が全国を対象に初回の緊急事態宣言を出し、感染拡大防止へ向けて外出自粛などの徹底を国民に呼びかけた。

その後、都市部を中心に感染拡大の波が繰り返される度に緊急事態宣言やまん延防止等重点措置などが繰り返されたが、新規陽性者数は増加を続け、都市部に自宅療養者が増え始めた。2021年の第5波において、全国各地でコロナ病床が埋まり、自宅療養者が溢れたため、国は8月2日、感染者を原則として入院・宿泊療養させる政策を見直し、「感染者が急増している地域では自宅療養を基本とし、入院は重症者や重症化のおそれが強い人に限る」とした。このコロナ対策の転換を巡っては、「重症直前の中等症で自宅療養する人が増え、その急変を見逃すリスクが増す」として、その時点で感染が拡大していなかった地域の知事や与野党から批判が続出した。

今回のコロナ対策においては、特措法、政府行動計画の実施体制として政府対策本部、都道府県対策本部の設置、帰国者・接触者外来の設置等はなされた。しかし、政府行動計画とそのガイドラインの根幹とも言える「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策について国・都道府県が国民に説明した上で実施することはなかった。

ただし、ここで確認しておきたいことは、当研究班の総意として、国難とも言えるコロナ流行への対策に奮闘してきた国、都道府県を非難する意図はなく、「この中間報告は、コロナ第6波および次のパンデミックに向けた提言として作成されたものであること」である。

5 考察

(1) パンデミックに備えるための平時からの保健所を含む行政の業務内容について

① 管内の在宅医療体制構築支援

感染の大規模な拡大によりコロナ病床が逼迫し、管内に自宅療養者が溢れるようになると、往診、訪問看護ステーションなどによる自宅療養の提供体制の整備が必要となる。それには、平時から保健所を含む行政が管内の在宅医療体制構築支援を行っていることが重要である。そうであれば、管内の在宅医や訪問看護ステーションの状況を知り、信頼関係が構築されているはずである。

41 ページの千葉県柏市の事例のように、平時から在宅医療体制構築支援に取り組んでいる自治体では、第5波で自宅療養者数が急増したため、8月10日、市長が自宅療養の整備を決断したが、市の調整により、わずか1週間後には自宅療養者への往診・訪問看護のシステムが構築された。

一方、平時に在宅医療の整備に取り組んでいない自治体では、自宅療養を整備する苦勞と住民の被害が大きかったものと考えられる。

② 管内の病院間の連携調整

「V 事例報告」にある兵庫県加東保健所は、第5波に備えてコロナ病床を持つ病院会議を開催し、管内の病床が第4波と同様に感染者で埋まれば、住民の命が守れないことを強調した。その上で、全病院と保健所で「どうすれば入院期間を短縮し、病床を回転させ続けることが可能なのか」について議論した。この結果、第4波では退院基準を満たすまで入院させていることが多かったので、これを改め、状態が安定して自宅の状況が許せば、デキサメタゾン内服、酸素吸入の状況で自宅療養に移行することなどを取り決めた。この時点の合意が奏功し、第5波中、管内のコロナ病床が回転を続けた。同様に千葉県柏市でも、市内病院連絡会を活用し、コロナへの対策を検討している。保健所を含む行政としての医療政策を実現し、限りある医療資源を有効活用するために、平時から管内の病院間の連携調整を行っていることは重要である。

(2) 今回のコロナ対策の経過と政府行動計画とそのガイドラインとの関連について

① パンデミックにおける国民への説明

今回のコロナ対策では、2020年3月に特措法を改正したにも関わらず、政府行動計画とそのガイドラインに沿った「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策を取ることを国から国民に説明することはなかった。実際には、政府行動計画とそのガイドライン上、地域発生早期に取るべき積極的疫学調査、クラスター対策などによる感染拡大防止策を、地域感染期からそのまん延状況においても取り続けた。同時に、国のコロナ対策としての感染者への対応は、感染の段階に関わらず、入院・宿泊療養を基本とする政策を継続してきた。多くの都道府県では、コロナ対策の当初からそれぞれの県内において自宅療養者が溢れるまでの一定期間は「入院・宿泊療養を基本」とする国のコロナ対策を踏襲していた（自宅療養者を認めた上で対応を開始したのは、例えば、東京都、埼玉県では2020年4月から、大阪府では11月頃から、兵庫県では2021年4月からである）。

第5波において、首都圏を中心として全国各地でコロナ病床が埋まり、自宅療養者が溢れたため、国は8月2日、感染者を原則的に入院・宿泊療養させる方針を見直し、感染者が急増している地域では「自宅療養を基本とし、入院は重症者や重症化のおそれが強い人に限る」とした。これは国としてのコロナ対策の大転換であったが、「感染拡大の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策を取ることを事前に国民に説明してこなかったことから、判断の遅れにつながり、かつ、突然の政策転換は各方面からの批判にさらされた。追い込まれた状況での政策転換は困難を伴い、後手に回りがちである。

② 地域医療のゆがみ

国内では、当初、帰国者・接触者外来においてコロナの検査が実施されていたが、2020年11月に広く手挙げした医療機関が行政検査を行うようになった。しかし、今回のコロナ対策において、少なくとも第5波までは、多くの医療機関は、コロナ病床での入院治療を除いて、コロナの検査を行うだけで、結果を保健所に届け出て任務終了としてきた。その後は保健所が、入院、宿泊療養、それが困難なら自宅療養とするような判断を行ってきた。第4波、第5波以降、徐々に自宅療養が整備された地域では、やはり自宅療養者について、保健所の判断で往診、訪問看護の依頼を行ってきた。都道府

県によっては、保健所の判断を集約し、県レベルの組織から医療機関への依頼を行うシステムを取っている自治体があるが、いずれにしても、行政が調整しないと感染者に医療が提供できないという状況が持続している。

正常な地域医療では、有症状の患者が医療機関を訪れ、医師が診断のために必要と判断した検査を行い、診断に基づいて治療を行う。そして、経過観察を行い、入院が必要と判断すれば、病診連携あるは病々連携で患者が入院できるように対応する。今回のコロナ対策においては、通常は正常な地域医療を実施している医療機関の多くが、コロナについては検査を行うだけで治療や経過観察を実施しないという状況が長期間継続された。それらの医療機関の多くが、国による感染者の療養方針を入院と宿泊療養を基本とする政策の影響で、自宅療養者が溢れる事態を想定してこなかった。そのため、実際に自身の診療圏において自宅療養者が溢れる事態になっても、往診、外来診療、訪問看護に手挙げする医療機関、事業所は少数に留まった。

このような地域医療の長期的なゆがみを見て、仮にコロナ対策の初期に、政府行動計画とそのガイドラインに従い、「感染拡大の段階に応じて、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策を取ることを国から国民に説明していれば、地域感染期には「軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする。自宅療養に対する往診、訪問看護等については、重症患者の診療に従事しない医師等が積極的に関与することが望まれる」という理解が医療従事者に再確認されたはずである。そして、それまでの長期間にわたり、二次医療圏毎に実施された新型インフルエンザ等対策圏域協議会や研修・訓練で確認されてきた内容に基づき、都道府県・郡市医師会・看護協会等を中心に自宅療養の整備が進んできたはずであり、非常に残念である。

医療従事者へのワクチン接種が終了していた第5波においても、自宅療養が未整備であった自治体が少なくなく、仮にコロナ対策の初期に国から国民・医療従事者に対し、地域感染期には「軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする」との説明とコロナ対策が着実に実施されていれば、もっと早い時期に自宅療養の整備ができたものと考えられる。

また、第6波に関しては、地域医療がゆがんだままの状況で、第5波以上の新規陽性者と自宅療養者の増大を迎えることが想定されるため、自宅療養が未整備の地域においては、自宅療養者に必要な医療を提供されない悲劇を繰り返さないように、国、自治体を挙げて往診、訪問看護および外来でのメディカルチェックの体制整備を行うべきである。

③ 保健所業務が過大となる状況

1994年、保健所法が半世紀ぶりに改正される形で、地域保健法が制定された。広域的な視点が必要な感染症対策よりも、住民の生活に根ざした健康づくりが重視され、市町村の責任を大きくする方向性が打ち出された。これにより、エイズ対策などの高度で専門的な保健サービスを保健所で、生活に身近な保健サービスを市町村で提供されるようになった。1960年代から一貫して800ヶ所を上回っていた全国の保健所数は、この法改正をきっかけに減少を続け、現在は半数近くに減少している。また、行政改革の影響で、保健所当たりの保健師等の職員数が減少を続けている。このように保健所による大規模な感染症への対応能力が弱体となったところに、今回のコロナの感染拡大が起こった。

しかも、国・都道府県のコロナ対策により、都市部の保健所は、積極的疫学調査、クラスター対策などの感染拡大防止策と、感染者の入院、宿泊療養の調整に加え、自宅療養者への健康観察を実施し、必要なら往診、訪問看護を依頼するという被害軽減策の双方を要求された。

地域発生早期なら可能な業務量であったが、「感染拡大の段階に応じて、必要な対策が変化してい

くこと」を踏まえたコロナ対策でないため、地域感染期のまん延状況においても同様の業務が国・都道府県の指示に基づいて継続された。特に都市部の保健所業務を圧迫したのは、この感染段階においても積極的疫学調査を継続せざるを得ないことであった。これにより、第5波の都市部の保健所において、新規陽性者への第1報の遅れや入院調整や往診・訪問看護への依頼の遅れにつながり、住民の命に関わる危機的な事態を招いた。この事態を少しでも緩和するため、少なくとも埼玉県、東京都、宮城県、京都府の一部と大阪府、兵庫県においては、保健所による積極的疫学調査を重点化（濃厚接触者の把握を同居家族・同居人に限定し、施設調査は集団感染の恐れや社会的影響のある場合に限定）した。

班会議の議論では、積極的疫学調査の重点化を行いつつ、新規陽性者への第1報は当日中に行うことをなんとか継続した保健所が複数あった。一方、第4波において積極的疫学調査を整理できず新規陽性者への第1報までに1週間以上かかり、第5波では積極的疫学調査の重点化を行ったものの新規陽性者への第1報までに2日以上かかった都市部の保健所があった。

2021年10月1日の厚労省 事務連絡によると「保健所の体制強化開始の目安として、人口10万人あたりの1週間の新規陽性者数の合計（以下、この指標という）が15人を上回る場合、2週間程度後に保健所業務が逼迫するおそれがあることを考慮すること」とあった。

また、同日に開催された全国保健所長会 理事会における健康危機管理委員会からの厚生労働省への提言案には、この指標が「50人以上の高い感染状況が継続する場合」、その地域では「積極的疫学調査による感染拡大防止効果は限定的で、孤発例の感染源探索のみならず濃厚接触者の特定は困難」であり、「積極的疫学調査は、集団感染の恐れや社会的影響のある場合に限定すべき」とあった。

そこで、この指標を研究班員の管内における第3波～第5波に当てはめたところ、感染が拡大した都市部の保健所では、この指標が「15人を上回る場合、2週間程度後に保健所業務が逼迫する」とことと「50人以上の高い感染状況では、積極的疫学調査による感染拡大防止効果は限定的で、疫学調査を限定すべき」の両者がほぼ合致することが確認された。また、この指標が「15人を上回った時点」から2週間程度で、「50人以上の高い感染状況」となることが班員間および厚労省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボードの「新規陽性者数の推移（HER-SYS データ）」⁶⁾において確認された。

一方、地方や郡部など、感染拡大地域からの人流が少なかったと思われる地域では、この指標が「50人よりも低いレベル」に留まった保健所も多く、この場合には被害軽減策と感染拡大防止策の双方を継続できた。このことから、「地域感染期において感染拡大防止策を継続することの可否」を保健所間で検討する際には、各自がどの感染段階での経過を基に発言しているのかを明確にした上で議論することが重要である。

一つの結論として、厚労省の事務連絡にあるように、2週間程度後に保健所業務が逼迫する可能性があるのであれば、この指標が「15人を上回る場合」は、保健所の体制強化を開始する段階を規定する有効な指標と考えられた。また、その2週間程度後、この指標が「50人よりも高い感染状況が継続した場合」は、保健所業務が過大な状況となり、感染対策業務に優先順位をつけ、積極的疫学調査、クラスター対策などの感染拡大防止策を縮小する段階を規定する重要な指標となりうる。

このように感染の段階を規定した上でコロナ対策を行えば、次のパンデミックにおいては、今回のコロナ対策よりも「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえた対応が可能となりうる。ただし、保健所によって保健師等の職員数に違いがあるので、職員数に余裕があり、被害軽減策が十分に実施できているのであれば、この指標に関わらず、感染拡大防止策を継続す

べきである。また、逆に、この指標に関わらず、患者の命を守るための被害軽減策の実施が困難な状況になれば感染拡大防止策を縮小することが必要となる。

④ 管内の住民の命を救うために

感染対策業務で最も重要なことは重症者、死亡者をできる限り少なくすることである。その観点から、今回のコロナ対策で我々が学んだ重症者、死亡者をできる限り少なくする方策として、第6波へ向けて少なくとも以下の内容が挙げられる。

- 新規陽性者にはすでに重症化している者が含まれるので、保健所による新規陽性者への第1報は、必ず発生届の出た当日中に行う。
- 有症状者にあつては、翌日には専門職によるアセスメントを行う。
- 脱水、中等症者には、入院にこだわらず速やかに在宅での医療を開始する（ステロイド、酸素投与、輸液等）。
- 外来での画像診断（胸部単純X線写真または胸部CT）、血液検査を含めたメディカルチェック体制を構築し、医療を要する患者を見落とさないようにする。

上記は、第6波へ向けた保健所体制の整備と自宅療養の整備のポイントと言え、重症者、死亡者をできる限り少なくするために欠かすことができない。

⑤ コロナ対策において、いつまで2類感染症相当を継続すべきなのか

政府行動計画においては、「病状の程度が季節性インフルエンザに比しておおむね同程度となったとき、政府対策本部を廃止する」と記述されている。季節性インフルエンザの致死率は0.1%未満とされている。

今後、ワクチンの効果を前提に、重症者への対応ができる入院病床の確保、軽症者への初期対応（抗体カクテル療法、内服薬等）と自宅療養者の急変対応の整備ができ、結果として致死率が0.1%未満となればコロナを2類感染症相当から季節性インフルエンザと同様の5類感染症とすべきである。

6 まとめ

1. 2009年の新型インフルエンザ以降の国レベルでの振り返りから特措法が制定され、政府行動計画とそのガイドラインが策定された。都道府県、市町村でも行動計画が策定され、その後、二次医療圏域単位での協議会や医療従事者向け訓練において「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」、地域感染期になれば「軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする。自宅療養に対する往診、訪問看護等については、重症患者の診療に従事しない医師等が積極的に関与することが望まれる」ということが確認されてきた。
2. 今回のコロナ対策において、国はコロナを特措法の対象とすべく法改正を行った上で、政府行動計画とそのガイドラインの実施体制の一部を活用したが、その根幹とも言える「感染拡大の段階の

進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえた対策を取らず、感染拡大防止策に重点をおくコロナ対策を継続した。しかし、新規陽性者数が増加するにつれて、その弊害が拡大した。

3. コロナ対策後に、新型インフルエンザ後のように国レベルでの振り返りの機会があるなら、政府行動計画とそのガイドラインの根幹をなす「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえたコロナ対策が、なぜ、実施されなかったのかについて検証すべきである。その上で、次のパンデミックに備えて、国が「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえた感染症対策を確実に取り、それを国民に説明するために必要であるなら、特措法や政府行動計画を適切に改正すべきである。

7 参考資料

- 1) 新型インフルエンザ対策行動計画 平成 21 年 2 月 17 日 最終改定
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/13.html>
- 2) 新型インフルエンザ対策ガイドライン 平成 21 年 2 月 17 日
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/13.html>
- 3) 新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議 報告書 平成 22 年 6 月 10 日
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/dl/infu100610-00.pdf>
- 4) 新型インフルエンザ等対策政府行動計画 平成 25 年 6 月 7 日 (平成 29 年 9 月 12 日 一部変更)
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku.html>
- 5) 新型インフルエンザ等対策ガイドライン 平成 25 年 6 月 26 日 (平成 30 年 6 月 21 日 一部改定)
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku.html>
- 6) 第 53 回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード (令和 3 年 9 月 27 日)
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00294.html

Ⅱ 今回のコロナ対策の実際と

あるべき姿 イン트로ダクション

令和3年7月31日

今回のコロナ対策の**実際とあるべき姿**

イントロダクション

全国保健所長会 内田会長からの指示

コロナの医療体制整備(外来診療・入院・リハビリ・在宅)に関して、何かご示唆をいただけるような研究活動をして下さい。



- ◆ 今回のコロナ対策で研究班員・報告者の管内で**何が起こったのか**を記録
- ◆ 保健所の**コロナ対策のあるべき姿**(こうしておけば良かったと思うこと)
- ◆ **国・都道府県**の**コロナ対策とあるべき姿**
- ◆ 次の**パンデミック**で**実行すべき**、**国・都道府県・保健所**の**感染症対策**

2021年6月6日、全国保健所長会 内田会長から上記のような指示がありました。

そこで、第4波では関西圏において自宅療養者が続出し、重症化しても入院できないという凄惨な状況に陥ったことを鑑み、このような事態が生じた地域の状況を記録し、次のパンデミックに備えるべきだと考えました。

そこで、今回のコロナ対策において研究班員・報告者の管内で何が起こったのかを記録し、保健所のコロナ対策とあるべき姿(こうしておけば良かったと思うこと)、国・都道府県のコロナ対策のあるべき姿、次のパンデミックで実行すべき、国・都道府県・保健所の感染症対策について、当研究班において検討することになりました。

新型インフルエンザ対策ガイドライン

(2009年2月17日)

海外から新型インフルエンザが国内に入る可能性が分かれば

- ◆ 検疫でウイルスの国内侵入を阻止する。
- ◆ 発生早期には、都道府県は(保健所を活用し)、積極的に封じ込め(積極的疫学調査、入院措置)で、感染拡大防止。
- ◆ まん延期以降、入院措置の解除を行い、軽症者については自宅での療養を勧め、重症者については入院治療を提供する。

2009年6月11日、WHOが新型インフルエンザ(H1N1亜型) パンデミックフェーズ6宣言

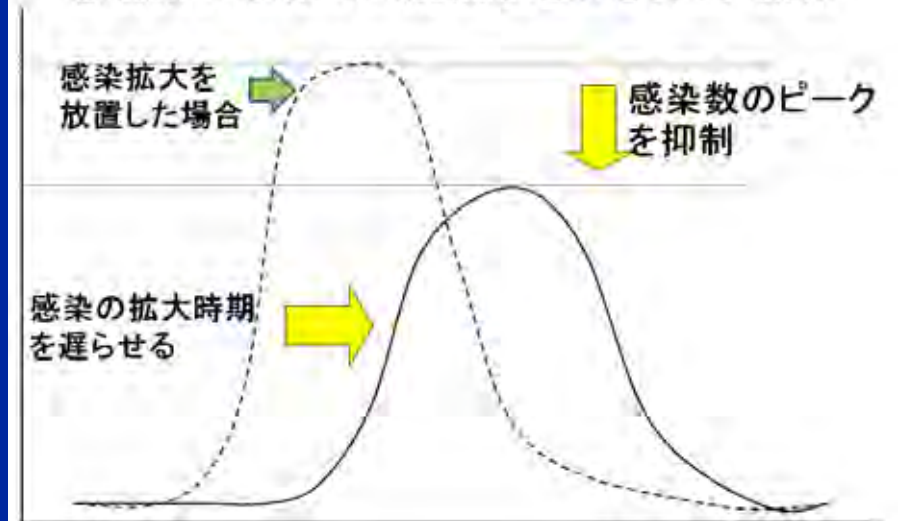
2009年に新型インフルエンザが日本で流行する直前に作られた「新型インフルエンザ対策ガイドライン(2009年2月17日)」の概要です。かなり良好なガイドラインのようですが、その直後に、本物の新型インフルエンザが来るといふと混乱があったようです。新型インフルエンザについて、2009年6月11日、WHOが新型インフルエンザ(H1N1亜型)パンデミックフェーズ6を宣言しました。

新型インフルエンザ対策の目標

- 感染拡大のタイミングを出来るだけ遅らせ、その間に医療体制、ワクチン接種体制の整備を図る
- 感染のピークを可能な限り低く抑えて医療の混乱を避ける
- 国民生活や経済への影響を最小限にする
- 重症者、死亡者の数を出来るだけ最小限にする

岡部信彦氏 講演資料より

患者数の急激で大規模な増加を抑制・緩和



岡部信彦氏 講演資料より

新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議報告書 (議長 金澤一郎)

2010年 平成22年6月10日

- ・ 新型インフルエンザ発生時の行動計画、ガイドラインは用意されていたが、病原性の高い鳥インフルエンザ (H5N1) を念頭に置いたものであったこと
- ・ 行動計画・ガイドラインは、突然大規模な集団発生が起こる状況に対する具体的な提示が乏しかったこと
- ・ 平成21年2月のガイドラインの改訂から間もない時期に発生したことから、検査の実施体制など、ガイドラインに基づく対策実施方法について、国及び地方自治体において、事前の準備や調整が十分でなかったこと
- ・ パンデミックワクチンの供給については、国内生産体制の強化を始めたばかりであり、一度に大量のワクチンを供給できなかったこと
- ・ 病原性がそれ程高くない新型インフルエンザに対応して臨時にワクチン接種を行う法的枠組みが整備されていなかったこと

岡部信彦氏 講演資料より

日本がそれまで強く恐れていた「新型」インフルエンザであったことから、国内では混乱が起きました。そこで、流行の翌年である2010年には、国レベルの振り返りが行われたそうです。この報告書での反省点は、
○ガイドライン等が病原性の高い鳥インフルエンザを念頭に置いたものだったこと
○突然大規模な集団発生が起こる状況に対する具体的な提示が乏しかったこと
などでした。

新型インフルエンザ対策専門家会議 (議長 岡部信彦) 検討経緯

2010年 9月15日 第12回 新型インフルエンザ対策専門家会議

2010年 10月-11月 作業班会議

医療体制作業班 3回

公衆衛生対策作業班 4回

ワクチン作業班 4回

リスクコミュニケーション作業班 2回

2010年11月29日 第13回 新型インフルエンザ対策専門家会議

2011年 2月28日 専門家会議 見直し意見

2011年 8月15日 関係省庁対策会議(局長級) 見直し案決定

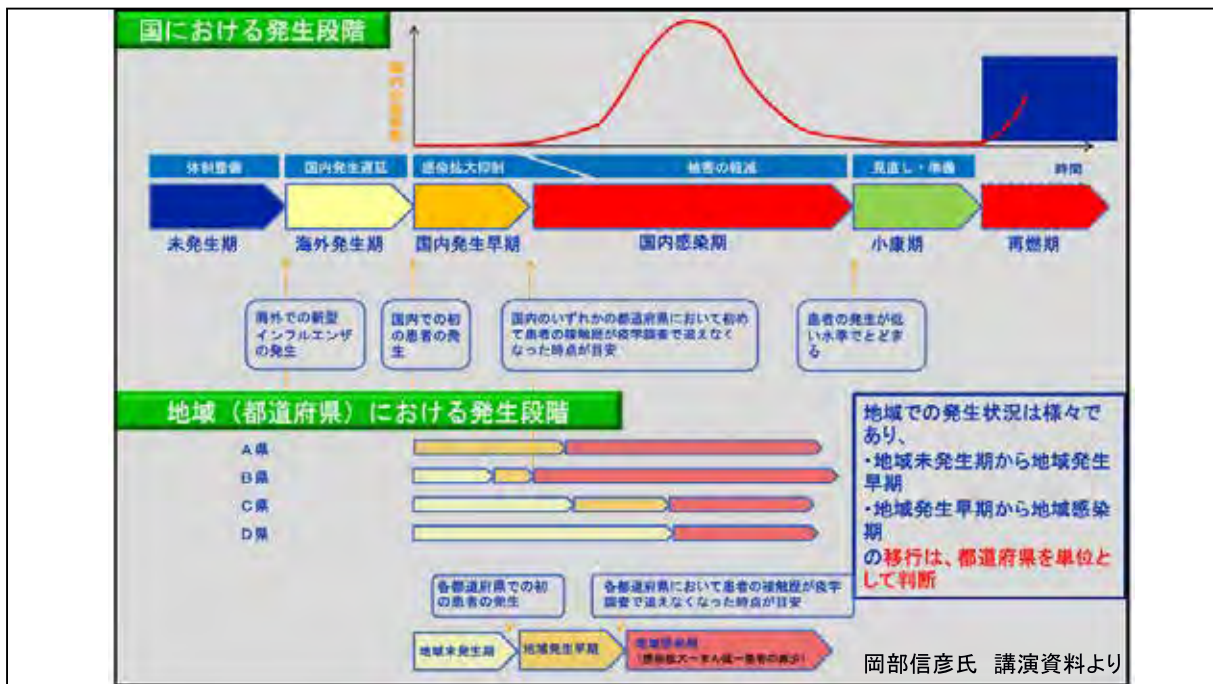
2011年 8月15日-8月29日 パブリックコメント

2011年 9月20日 新型インフルエンザ対策閣僚会議

岡部信彦氏 講演資料より

(新型インフルエンザ対策閣僚会議において新型インフルエンザ対策行動計画の改定を決定) → 2013年6月26日、新型インフルエンザ等対策ガイドライン 策定

2010年9月には新型インフルエンザ対策専門家会議(座長は当時の国立感染症研究所 岡部信彦氏)が発足し、数年に渡る議論の末、2013年、危機管理としての新型インフルエンザ及び全国的かつ急速なまん延のおそれのある新感染症対策のために、新型インフルエンザ等対策政府行動計画およびそのガイドラインが策定されました。



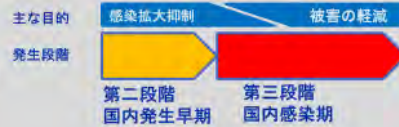
新しいガイドラインの抜粋ですが、国における発生段階に加え、地域(都道府県)における発生段階ができました。これによると、各都道府県で初の患者が発生したら「地域発生早期」、各都道府県で患者の接触歴が疫学調査で追えなくなった時点を目安として「地域感染期」と定義されています。

感染拡大防止（国内）

旧行動計画では、第二段階と第三段階の感染拡大防止策の違いが明確ではないが、感染拡大の進行につれ、必要となる対策が変化していくことを踏まえ、以下のように見直す。

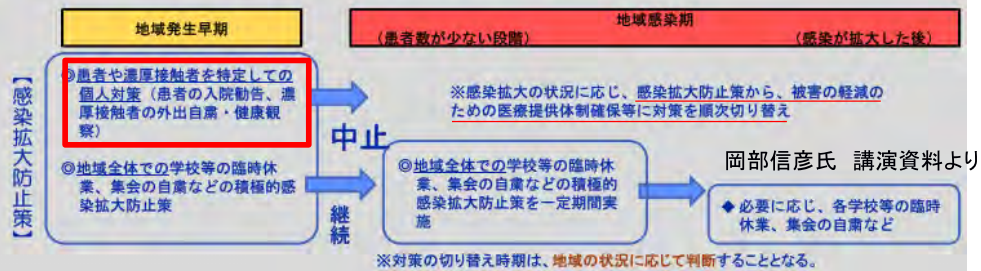
1. 目的の明確化

- 対策の主な目的は、発生段階によって変化
 - ・第二段階（国内発生早期） → 感染拡大の抑制が主
 - ・第三段階（国内感染期） → 被害の軽減が主



2. 対策の実施時期の明確化

- 目的・段階によって実施すべき主な対策を切り替え



また、旧行動計画では、国内発生早期と国内感染期の感染防止策の違いが明確でなかったため、感染拡大の進行につれ、必要な対策が変化していくことを踏まえ、国内発生早期は感染拡大の抑制が主な目的だが、国内感染期には被害の軽減が主な目的となることが明確化されました。地域発生早期には、患者・濃厚接触者を特定しての個人対策（患者の入院勧告、濃厚接触者の外出自粛・健康観察）を行うが、地域感染期になればこれを中止し被害軽減のための医療提供体制確保等に対策を順次切り替えるというものでした。

同様に、地域発生早期には積極的疫学調査を行うが、地域感染期になれば被害軽減のための対策に順次切り替えていくことが示されました。

新型インフルエンザ等対策特別措置法 (2012年法律第31号)では

- ◆まん延防止重点措置
- ◆緊急事態措置など

新型インフルエンザ対策の実効性を確保するため、

- ◆各種対策の法的根拠の明確化など**法的整備の必要性**
- ◆国民生活及び国民経済に重大な影響を及ぼすおそれを鑑み、感染症法、検疫法、予防接種法等を補う(特措法のみで対策を行うわけではない)

2012年には、新型インフルエンザ対策の実効性を確保するため、各種対策の法的根拠の明確化など法的整備の必要性から、新型インフルエンザ等対策特別措置法が策定されました。危機管理としての新型インフルエンザ及び全国的大規模なまん延のおそれのある新感染症対策のために「新型インフルエンザ等緊急事態宣言」などが定められました。

新型インフルエンザ等対策ガイドライン

(2013年6月26日、2018年一部改訂:最新版)

- ◆検疫でウイルスの国内侵入を阻止する。
- ◆**地域発生早期**には、都道府県は、積極的疫学調査、入院措置を実施し、**感染拡大を抑制する**。
- ◆**地域感染期以降**、①**感染拡大を止めることは困難であり、対策の主眼を、積極的な拡大防止から被害軽減に切り替える**。感染症法に基づく隔離、健康観察、入院措置は実施しない。被害軽減策が困難となれば、**積極的疫学調査は縮小・中止**。
②**入院措置の解除を行い、軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする**。自宅療養に対する**往診、訪問看護**等については、**重症患者の診療に従事しない医師等が積極的に関与**することが望まれる。

新型インフルエンザ等対策ガイドライン(2013年6月26日、2018年一部改訂:最新版)の概要です。

今回の我が国におけるコロナ対策の経過

- ◆ 今回のコロナ対策において、国はコロナを特措法の対象とするべく法改正を行った。
- ◆ しかし、特措法と強く関連する政府行動計画とそのガイドラインの根幹とも言える「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」を踏まえた対策を取らず、感染拡大防止策に重点をおくコロナ対策を継続した。
- ◆ 結果として、新規陽性者数が増加し、自宅療養者が溢れるにつれて、その弊害が拡大した。

今回のコロナ対策の経過についての当研究班の現時点での問題意識です。

コロナ対策の研究の進め方(案)

- ◆ 当面は、報告者から「コロナ対策において管内で何が起こったのか、医療政策の実際や、どうすれば良かったのか」を聞く。
- ◆ 第5波が終わった時点で、全班員が、管内についての事例報告を執筆。
- ◆ 川崎市健康安全研究所 岡部信彦 所長の特別講演
「2009年新型インフルエンザ以降の経過と
今回の新型コロナウイルス対策における教訓について(仮題)」を聞く。
- ◆ 班員間で議論 ⇒ 事例報告を報告書に。

当研究班としての今後の進め方(案)です。

III 班會議報告

1 第1回班会議 (令和3年5月29日)

(1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋

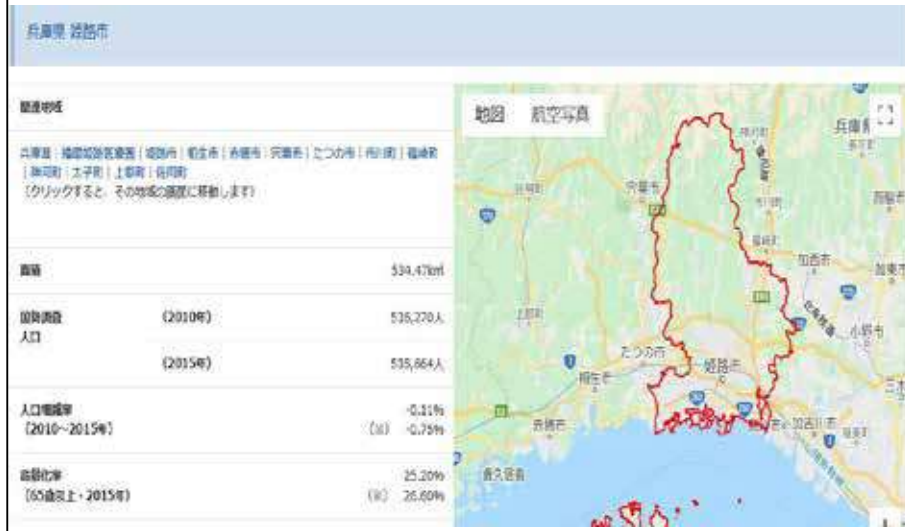
令和3年度厚生労働省地域保健総合推進事業 全国保健所長会協力事業
「医療構想と地域包括ケアの推進における保健所の役割についての研究」班
第1回班会議・事例報告

姫路市(中核市) 保健所長 毛利 好孝

保健所主体の自宅療養の整備から
医師会・訪問看護ステーションの自宅療養へ

2021年5月29日
ZOOM会議

姫路市の概要



姫路市保健所（中核市） 毛利 好孝所長

姫路市の概要

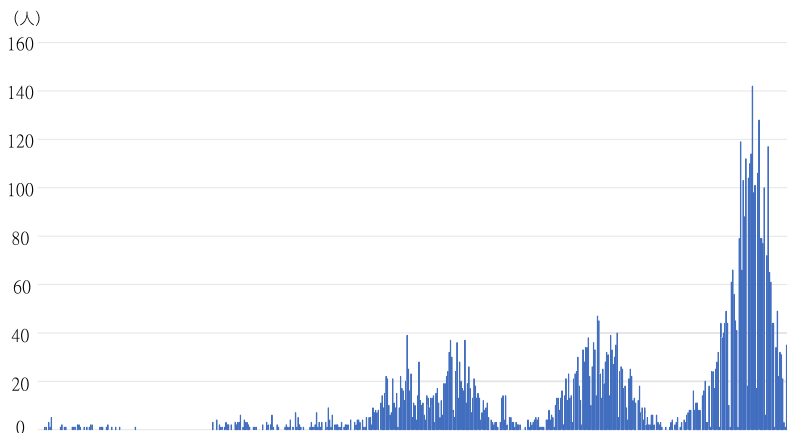
人口 53 万人弱

高齢化率 25%（高齢化のピークが迫ってきている）

姫路市の北3分の1は山間部。

南部の平地に多くの市民が居住し、病院・診療所もそこに集中している。

コロナ陽性届出者数の推移(2021年9月末まで)



第3波の最大陽性者数（42人、12月6日）

第4波の最大陽性者数（47人、4月30日）

第5波の最大陽性者数（147人、8月26日）

最大自宅療養者数、第3波（161人）、第4波（332人）、第5波（804人）

姫路市のコロナ陽性届出者数のグラフを示す。

保健所による在宅医療・入院医療の提供

往診（保健所） … 第3波（1月2日から）
訪問看護・訪問指導 … 第3波（1月18日から）
外来（保健所） … 第3波（1月21日から）
夜間一時受入れ事業 … 第5波から

第4波からは、医師会、医療機関の積極的な協力により往診が増強され、体制が大幅に充実した。

その他、市内の新型コロナ重点医療機関である民間病院において、入院患者に対する診療支援を実施している（夜間一時受入れ事業も担当）。

コロナ禍になってどうなったかと言うと、第3波から入院できない在宅療養者が非常に増えて、重症化して行ったため、彼らにどのように医療を提供するかに苦心した。令和3年1月2日から、保健所で医療をすることになった。市役所内の保健師を全員保健所に集め、コロナ対応へ回した。

保健師がコロナ在宅療養者の自宅を訪問し、健康観察を行った結果、重症化しつつある患者には保健所が保健医療機関としてオンライン診療を行い、ステロイド内服処方、酸素濃縮器の貸し出しを行った。同時に、保健所長による緊急往診を開始した。訪問以外に、保健所に外来を開設し、胸部X線撮影の後、ステロイド院外処方等を行っている。

保健師による訪問看護・訪問指導

- ・ 開始日：2021年1月18日
- ・ 担当者：在宅療養サポートチーム（1チーム3名、最大4チーム）
（保健所、保健センター及び本庁等各課の保健師）
- ・ 対象者：35歳以上またはハイリスクの在宅療養者（第3・4波）
40歳以上またはハイリスクの在宅療養者（第5波）
- ・ 内 容：病状のアセスメント（入院調整の優先順位付け）
療養指導（在宅療養指導、パルスオキシメーターの貸出）
在宅酸素濃縮器の設置
病状悪化時の緊急訪問

| 実 績： | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|-------|-----|-----|-------|-------|
| 患者数 | 69 | 729 | 130 | 928 |
| 延べ患者数 | 73 | 819 | （精査中） | 1,022 |

保健師による訪問看護・訪問指導を2021年1月18日から開始した。電話での評価は難しく、ハイリスク者の病状の対面でのアセスメントから入院調整の優先順位付けを行ってきた。

保健所における往診・外来診療実績(オンライン含む)

| 診療件数 | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 実患者数 | 17 | 299 | 73 | 389 |
| 延べ患者数 | 20 | 324 | 77 | 421 |
| 往診(延べ) | 12 | 1 | | 13 |
| オンライン | | 253 | | 253 |
| 外来(延べ) | 8 | 70 | 77 | 155 |

| X線件数 | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 実患者数 | 7 | 66 | 73 | 146 |
| 延べ患者数 | 7 | 68 | 77 | 152 |

| 処方件数 | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 実患者数 | 2 | 284 | 40 | 326 |
| 延べ患者数 | 2 | 289 | 41 | 332 |

市内医療機関との連携した入院診療として、新型コロナの重点医療機関である金田病院のコロナ病棟に対して診療支援（病棟医の役割）を実施している。保健所がコロナ自宅療養者に対して医療を提供するようになったことで、それまで及び腰だった開業医のうち約20人がコロナ往診に手挙げしてくれた。医師だけが頑張っても、多数の自宅療養者に対応できないので、健康観察や点滴の交換などを訪問看護にしてほしいと考え、市内の訪問看護に相談を持ち掛けた。最初は消極的な返事だったが、最近は積極的に関わってくれるようになってきている。保健所、開業医が院外処方すると、コロナ患者に届けてくれる調剤薬局が20ヶ所あり、助かっている。

(2) 議論

- コロナをプラスにとらえ、病院の訪問看護ステーションが普段の在宅診療にもう少し関わってもらえるように地域医療を再構築できたらと思った。(白井先生)
- 保健所長が、民間病院のコロナ病床の病棟医のようなこともやっている。これは、全国の保健所の標準になるのか？(中本先生)
- 標準化にはならないと思うが、公衆衛生医師の雇用のためには、臨床と保健所に軸足を置いて務めてもいいのではないかと思う。(毛利先生)
- 最新のコロナへの治療方針に関する情報なども、厚生労働省へ保健所から情報提供できる仕組みがあると参考になると思う。(毛利先生)
- 日本のPCR検査のCT値が高いので、疑陽性が多い。第5波が来て、自宅療養者が多発する前にCT値30くらいにして欲しい。(感染研45、台湾は35)(逢坂先生)
- また、新型コロナへの医療政策についてですが、新型インフルエンザ等ガイドラインでは感染が拡大すれば在宅医療を中心に重症者のトリアージをして病院への負荷を少なくしながら死亡を減らすことは共通認識だったはずなのに、「入院医療を前提とし、自宅療養は限りなく少なく」というような不可能な医療モデルを国が示し続けて、都道府県に病床確保をただ指示するという「無策」を続けている。感染率も死亡者数も欧米の1/20程度なのに、医療が逼迫したことになってしまった。このことは、この秋の第5波の準備でもあり、次のパンデミックへの準備として重要だと思う。(逢坂先生)
- 議論も必要と認識しています。貴重な意見ありがとうございます。(中西先生)

2 第2回班会議（令和3年7月31日）

（1）管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋

令和3年度厚生労働省地域保健総合推進事業 全国保健所長会協力事業
「医療構想と地域包括ケアの推進における保健所の役割についての研究」班
第2回班会議・事例報告

豊中市（中核市） 保健所長 松岡 太郎

保健所の医療政策と 都道府県の医療政策の乖離の問題

2021年7月31日
ZOOM会議

豊中市の状況（Ⅰ）

<地域概要>

- 位置：大阪府の中央部の北側、神崎川を隔てて大阪市の北に位置する（東は吹田市、西は尼崎市・伊丹市、北は池田市・箕面市に接している）。
- 面積：東西6キロメートル、南北10.3キロメートル。36.6平方キロメートル（全域市街化区域）。
- 人口：401,286人、65歳以上の人口103,355人（令和3年5月1日現在）、人口密度は中核市の中で一番高い。
- 高齢化率：25.8%（令和3年5月1日現在）。
- 豊能二次医療圏は、4市2町（豊中市・吹田市・池田市・箕面市・能勢町・豊能町）でなっている。
- 平成24年度から中核市となる。



コロナ対策で分かった入院医療・在宅医療の 医療政策の課題と展望

- 2020年3月（第1波）に、豊中市（保健所）として、市内の公的病院に新型コロナウイルスの入院診療への協力をお願いし、「豊中市民のためなら」と同意していただいた。しかし、ふたを開けると、他の医療圏からの入院患者で病床が埋まった（入院出来ない豊中市民が多数発生した）。この病院職員のモチベーションにも影響した。
→保健所（医療圏）など地域の“努力”と県の全域的な調整とのミスマッチ
- 感染症法上の新型コロナウイルスの「取り扱い」に関する政府の対応の遅れ
→（知見が乏しい）第3波まではともかく、
2021年2月には「格下げ」のチャンスがあったのでは？

(2) 「コロナ対策の実際とあるべき姿 イン트로ダクション」を受けての議論

- 豊中市からの報告での「コロナ禍で分った入院医療・在宅医療の医療政策の課題と展望」をまとめると、豊中市保健所で構築したコロナ医療政策が大阪府の入院調整によってうまく機能せず、管内の豊中市民が入院できないという事実があったということか（逢坂先生）
→そういうことだ。（松岡先生）
- 厚労省でイニシアティブが取れているのか。感染症対策として、フェーズに合わせて対応を変えるべきなのに、今回の5波にあたっては、まだ感染拡大防止を主にしている。厚労省から積極的疫学調査をするようにと指示が出ている。高齢者は予防接種をしているため、感染が抑えられているので、若い世代への重症化アセスメントだと思うが、具体的指示が全くない。そんな中、兵庫県では自宅療養、自宅待機が混乱しているが、自宅療養の準備をしない状況でただ患者を待たすことで、結果として死亡させている。リスクの高い人が入院、そうでない人は自宅療養として、悪化したら入院するというのが感染症対策として分かっているはず。
今であれば開業医がワクチンを打っているので方向転換をしていくべきだ。医療体制をどうするか政策がなく、感染拡大対策をずっと行っている。自分たちが作ったガイドラインを無視している。今のボルテージで言っても、国の状況は変えられないので、実際、何が起こったかをこの研究班で記録として残しておくべきである。保健所で医療体制整備として何ができるのか、データや考え方を整理して出すべきである。事実関係をじっくり抑えて記録として残すべきだ。（柳先生）
- 北播磨圏域では2例の自宅死亡事例以外に、病院に搬送した直後に死亡し死亡診断を受けた患者が30例くらいはいた。この患者は事実上、自宅死亡例があった。このようなことも記録しておかないといけないと思う。（逢坂先生）
- 大阪府では在宅療養で医療に繋がれなかった事例があるのか。府レベルではこのような事例が一切出てこない。大阪では何か分析されているのか。（柳先生）
- 感染拡大の防止しかなく、自宅療養の議論はつい最近までなかった。モニターを各保健所へ配られたが、それだけで何をしろという指示はない。（中本先生）
- 徳島県も自宅療養はなかった。2021年4月5月は入院調整中で結果的には自宅療養となった方はいた。死亡率が高かった原因は、精神科病院でのクラスターであった。今のところは、病院と行政のオンライン会議も週2回開催され、比較的医師が多い県でもありなんとかなっている。（大木元先生）
→徳島県で往診してくれるあてはあるか。（逢坂先生）
→往診してくれる手上げ方式の対応はできている。（大木元先生）
→第4波では往診医を見つけたとしても、コロナの治療ができない開業医が多かった。脱水補正、デカトロン内服と酸素投与、ここを先に情報提供、準備していく方がよい。（逢坂先生）
- 在宅医療に訪問診療してくれる医師がいるがコロナ自宅療養となるとかなり厳しい。コロナ自宅療養は高知県では基本的に行っていない。昨年度、在宅療養用のマニュアルが非公開できてい

る。マニュアルはあるが訪問診療、介護や看護は進んでいない。現実が追い付かなければローカルで進めるしかない。開業の先生はワクチンで忙殺されている。ワクチンの集団接種しかしていないところは土日ぎりぎり入っていて、ワクチンをやって在宅をやるとはなかなか難しい。小児の入院で苦労している。小児科で小児が入院できるのが3か所しかない。ファミリー5人が感染し、3人が小児の場合があったが苦労した。感染者はもとより、濃厚接触者の要介護者は接触の期限があけるまで介護保険サービスが提供されなかった。現時点でサチュレーションモニターは保健所に備蓄され、入院待機者には配布されている。濃厚接触者が医療機関を経由せずに、検査だけを行う場合、解熱剤などの薬がなくて困っている。(福永先生)

→兵庫県では1年前に議論した話である。しかし、医療機関をどうコントロールするか。各都道府県、重症化に合わせた医療対策、感染爆発したときの対策について議論されていない。(柳先生)

- 今回の第5波は今回報告したような内容が各自治体で出てくると思う。第4波と第5波でどう違うか。この研究班で議論を進めていきたい。(逢坂先生)
- 感染状況に対応した地域での医療提供体制の役割分担はフェーズを想定して、振り分けておくことは重要だと感じている。(厚労省 中西先生)
 - 自宅療養で重症化しても入院できない状況になっても、国、県は保健所に積極的疫学調査をさせている。本来は対策の主眼を、積極的な拡大防止から被害軽減に切り替えるべき時期である。国、県の医療政策では市民の命を救えないとして、神戸市は疫学調査を行わないと言う姿勢を明らかにするとともに、2021年1月から訪問看護と委託契約して活動している。もう少し国レベルで采配できればと思う。(逢坂先生)
- 全国保健所長会としてコロナであろうとなかろうと、本来の医療をどのように考えるかについて、この研究班に託している。この研究班の意見を全国保健所長会として厚労省と議論したい。大阪府としては自宅死亡者数を隠していないと思う。自宅療養者の死亡が多いのは、大阪府警が動いていると思うが、自宅死亡を亡くすための対応を大阪府全体で考えている。(白井先生)
- 大阪市は第4波の時は疫学調査が間に合わず、ひどい時は、連絡できるのが1週間から10日遅れであった。第5波に向けては新規感染者数によって、体制の強化を検討している。今のところは自宅療養者数300人未満と設定し、第1報として簡単な疫学調査を行いながら連絡が遅れることがないように動いている。ただ、300人を超えるようなことになっているので、来週からは数が増えた体制として動きつつある。(勝矢先生)
- 第4波・5波の各保健所管内におけるコロナ患者のデータ整理をしておく必要がある。雛形を逢坂から班員の先生方へ提供する。(逢坂先生)
- 群馬県の入院調整は、県庁でやっている。他の地域では管内でやっているのが多いのでしょうか？(昼間先生)
 - 圏域での医療体制はベットコントロールだけではなく、重症化のアセスメントや、訪問診療の体制などを圏域の中のシステム化した中で、カバーできないものを全県で行うのが本来の形。兵庫県では圏域内での入院調整は保健所が行い、圏域内での入院困難な場合には、県庁入院調

整組織（県 CCC）がベットコントロールを 24 時間対応で実施している。入院させることはできるが、各患者にマッチした適切な病床を使えているかということの議論ができていない。地域医療でいる中で、できないことを全県でやるのが筋なのではないか。（柳先生）

→オリジナルな医療政策を考えている保健所は少ないと思う。（逢坂先生）

→医療の配分はどこがやってもいいと思っている。医療計画の中に、感染症を入れるときに、感染症を特化した医療機関でやるのではなく、地域医療として実施すべきだと思っているので、そのようなデータ作成をお願いしたい。軽症者は診療所、訪問看護ステーションによる自宅療養で行い、重症化すれば入院というように地域全体で普通診療として実施して欲しいと思っている。（白井先生）

3 第3回班会議 (令和3年8月21日)

(1) 管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋

令和3年度厚生労働省地域保健合推進事業 全国保健所長会協力事業
「医療構想と地域包括ケアの推進における保健所の役割についての研究」班
第3回班会議・事例報告

福岡市(政令指定都市) 城南保健所長 向井 直子

2021年3月からの自宅療養者支援体制と
8月からの自宅療養者の医療体制構築

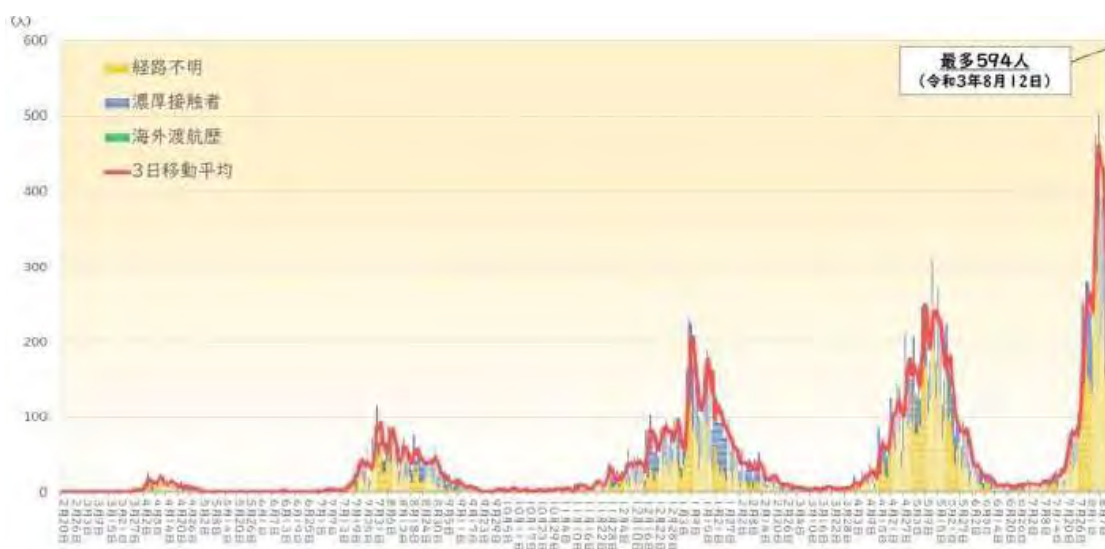
2021年8月21日
ZOOM会議

福岡市保健所



福岡市webマップより作成

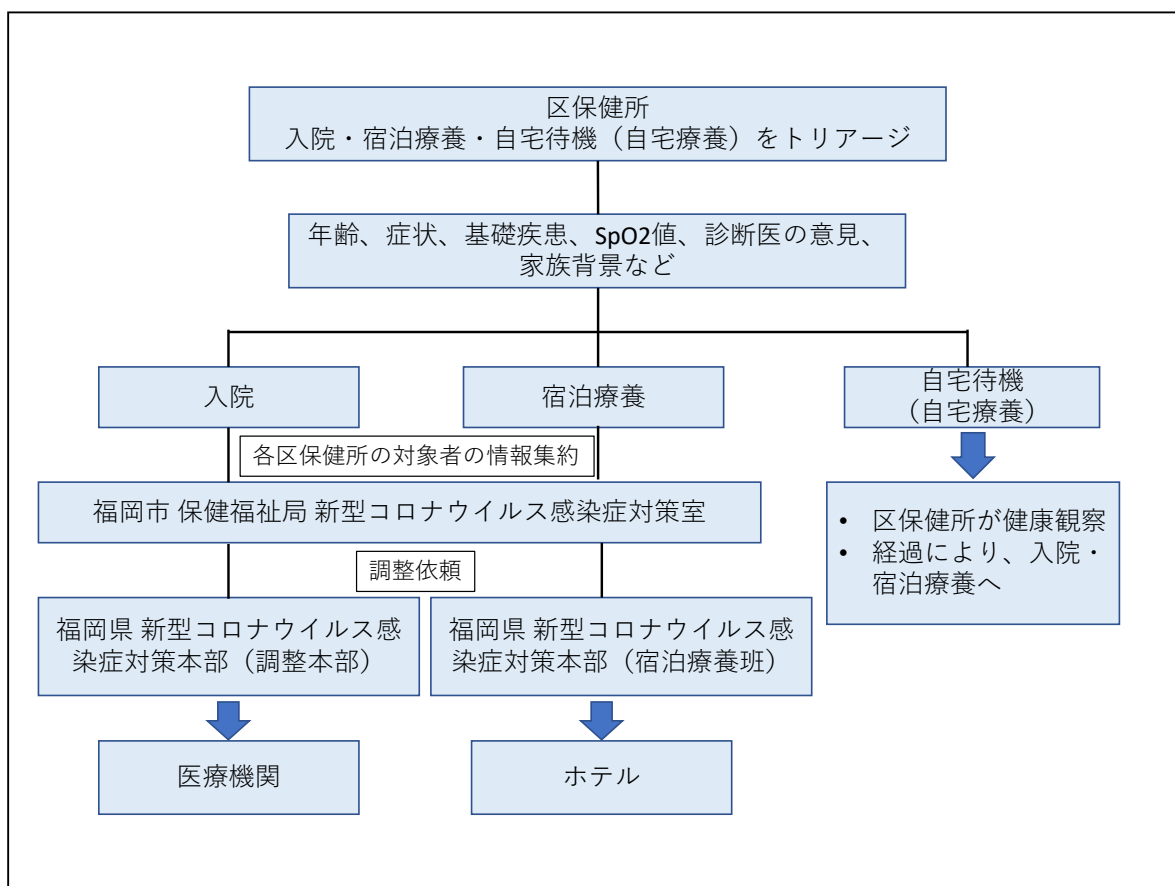
福岡市の新規陽性者数の推移（公表日別）



福岡県ホームページ：福岡県内での発生状況

福岡市における自宅待機（自宅療養）者への支援

- 第3波の後、福岡市では自宅待機（自宅療養）者を対象とした健康観察等フォローアップ事業を開始
 - パルスオキシメーター貸与（2月中旬～）
 - 生活支援セット配付（3月23日～）
 - レトルト食品などの食料品
 - トイレットペーパー、箱ティッシュペーパーなどの日用品
 - 希望者には体温計
- 第4波中の5月13日より
 - 自宅待機者専用ダイヤル開設
 - 自宅待機者からの相談に確実に対応するため
 - 24時間体制



第5波における自宅待機（自宅療養）者の医療体制構築

- ・市医師会、福岡市でワーキンググループ実施
登録制の自宅療養支援医療機関



◎R3.8.11～開始

- ・登録医療機関 約200医療機関（R3.8.12時点）
- ・電話や情報通信機器を用いた診察、対症療法の処方
- ・診察終了後は、電話にて保健所への報告

(2) 議論：新型コロナの医療政策について ～コロナ第5波の現状と課題～

- 兵庫県 加東保健所管内人口は26万人、第5波では第4波に比べ早いペースで患者は増加したが、重症患者は少ない。新規感染者数は8月から急増し、要因は学童保育のクラスター（学童20人から家庭内感染への拡大）であった。1つの校区で40-50人の陽性者が発生した。ほか、お盆前の3連休で帰省ラッシュ、20人以上の大規模宴会から家庭内感染へ、という構図だった。医療体制として7月中は病床不足なく、自宅療養者はなし。往診、訪問看護の利用もなかった。8月から自宅療養・待機者が増加。兵庫県では発熱者含めホテル療養対象者となっていたが、中等症以上になると患者を地元の病院に返すということが起きた。第4波以降、管内病院との対話できていたの、県からの入院患者のほか、保健所から病院への入院病床も確保でき病状悪化時の対応はできた。高齢者患者が極わずかだったのが第4波との違い。高熱発熱者で脱水（往診から訪問看護介入）、そこから重症化する40~50才代が多く、高齢者で急激に重症化する患者は第4波に比べ減少した。（逢坂先生）
- 本年8月に入りようやく国のアドバイザーボードに自宅療養体制の支援が必要とされた。昨年の総理大臣交代時には、すでにまん延期への準備として、重症化対策が必要とされてきたのにされていなかった。次のパンデミックに備え、今でも中途半端な状態である。国の今あるべき姿は、積極的疫学調査をやめ、自宅療養支援体制の構築。これが災害であるなら、なおBCPに基づき優先順位を付け対応すべき。疫学調査は不要だと国がはっきりと言わなければやめられないし、感染拡大防止が重要といっているうちは変わらない。国の方針の背景に、日本医師会がコロナ患者の往診支援へ前向きでないこともあるだろう。国と医師会で対話することが必要だ。今回なにが起き、なにが問題だったのか、明らかにすべき、そして次に活かすべきだ。（柳先生）
- 第4波と第5波の間に2ヶ月間期間があった。2ヶ月あれば往診体制を構築できる。往診医の公募、手挙げしてくれた医師へのレクチャー含め行うことができた。平時ならばできる。有事になると方針を大きく変えたりすることは困難になる。医療政策についても同じで追い込まれてから方針を転換することは困難。昨年度は難しかったかもしれないが、今年に入り感染者数が落ち着いている期間に見直し、新型インフルエンザ等対策ガイドラインに沿うような形に軌道修正をすることはできたのではないか。方向転換を平時に行うことが必要だ。（逢坂先生）
- 保健所にもできることがある。病院側の立場とし、保健所をお願いしたいことは患者の病状把握をしっかりとしてほしい。というのも、入院患者は県の調整センター経由の患者と管内患者とがいるが、県を通じてくる患者は前情報と違う状態のことが多い。これにより、本来入院すべき人ができていない、声の大きい人が入院しているという実態がかなりあると予想される。国の推進するアプリでの健康観察は不正確、抵抗感の少ない若者であっても自分の状態を正しく伝えることが難しい。今の課題としては重症化対策なのだから、入院もしくは在宅医療の判断を正確に行うことが大切。保健所の職員には、コロナ禍では患者を診ずして電話対応のみで状態を把握しようとしている、それがまた困難を極めている。（毛利先生）
- 中等症と判断するためには、肺炎の有無について言及することが必要。そのために、レントゲンを撮る必要がある。管内の公立病院では全例レントゲン撮影している。病院だからできている。診療所には求められない。レントゲンさえ撮れば、重症度分類の大きな一助となるのに、国はそれさえ

指示しない、それが問題。診療所や病院が感染対策上レントゲンを撮ることはできないといっている以上、重症度分類はできない。重症度分類するための医療体制構築を国はすべき。各地域でできるようシステム化して、地域でできるモデルを示すべき。国はより早い時期にリスクマネジメントをしなければならなかった。具体的には昨年秋、診療所医師に検査を求めた時期に長期的には方向転換をしていくことを示しておくべきだった。(柳先生)

- 福岡市内に複数ある保健所について。私見で、政令指定都市の保健所は複数あるべきだと考えているが、集約される方向にある。平成9年、北九州市の保健所が複数あったところから1つに集約された。福岡市と北九州市、近隣だと思うが、パフォーマンスの違いに何か感じるころはあるか。今後、福岡市の区保健所は集約されないのか。(大木元先生)

→福岡市には7区あり各区に保健所があるが、専任の保健所長は1区のみ。他6区の保健所長は1人で2保健所を兼務している状態。7区の保健所が維持していけるかに関しては、今後集約される可能性はある。コロナ禍では特に、2ヶ所の保健所管理も難しく、今後集約の可能性もあると感じる。北九州市の事情については分からない。(向井先生)

- 管内の医師へ訪問診療に関する勉強会を行った。すると勉強会前後で参加した医師の意識が変わった。「やらなければならない」という実感が沸くとともに、実際に行っている医師の話聞くことで、現実味が沸き「できそう」という意識が変わった。(大木元先生)
- 埼玉県川口市内(人口60万人)では毎日200~300人の陽性者がでていいる。いかに在宅死を防ぐかということで、現在、在宅診療医・遠隔診療を行ってくれる医師の組織化に取り組んでいる。現在の問題点は在宅療養となった時に酸素が必要だが、酸素を供給するしくみがないこと。埼玉県は県が病床、ホテル療養を一元的に管理しており、市独自で交渉することはなく、病床逼迫、ホテル療養入所困難で、1,500人近くの自宅療養者となっている。自宅療養者の健康観察については、県が民間に委託して健康観察を行っている。想定数をはるかに上回る陽性者数となっており、健康観察の委託事業もイマイチ機能していない。保健所では病状把握、基礎疾患の確認、パルスオキシメーターを最短で届ける、ということを最優先に行っている。県は同居家族の濃厚接触者の特定は行い、職場調査に関しては職場で行うという方針で、発症者対策に重点を置いている。(岡本先生)
- 千葉県の妊婦のコロナ感染者の事例が報道されているが。当管内の保健所マネジメントでは、陽性者の妊婦であっても臨月までは入院させず自宅療養としている。全例の妊婦を入院させていたらそれがまた病床逼迫を招く。県の調整センター経由では、治療の必要ない妊婦も入院対応にて、病床利用している。本音としては、こういうことをやめてほしい。保健所でのトリアージを正確に行い、必要な患者へ病床を充てるのが適切だ。アセスメントがいい加減では医療崩壊を招く。(毛利先生)

- コロナに対する医療体制も他の疾患同様、一般の医療システムに戻していかなければならない。外来診療している医師もその人の重症度の評価をしなければならない。そのために、医療従事者はワクチン接種を優先的に行った。管内のコロナ往診医については、ワクチン接種が転換点となった。コロナ診ません、といっている医師にとって何のためのワクチン接種だったのか。国の方針として、医療従事者のワクチン接種が転換点となるべきだった。管内医療機関では、診断に必要な検査をし、SpO2を測り、レントゲンを撮り、重症度分類し、病診連携なり、病々連携で(保健所を介

さず) 直接やりとりをしている。地域の病床を守るということで、本当に入院が必要なケースしか入院させず、病床を確保している(他の圏域からの入院は断っている)。入院が必要な人は全体の10%に満たない。圏域内で重症者までカバーしている。全県でやるメリットはパイが大きいように見えるが、結果として事務職が不確かな情報に基づいて入院調整をしているので上手くいかない。医療圏があるのだから、圏域内医療体制のシステムを作ることが保健所の役割。だが、平時に国がはっきりと方針を示さなければ、各保健所で実施していくことは困難。地元の医療機関に責任を持って患者を診てもら(保健所は必要時のみ介入、診断医は重症度分類まで行う)。病状悪化時には、再度の診察、必要時には救急車を呼ぶが圏域内の病院が急患も診る。中途半端に保健所が介入することの意味はない。(柳先生)

- 各地域それぞれ課題があるなかで、いかにして地域の患者を守るか。反省点はいくつもあるが、感染拡大の状況を目にして、直ぐに決定打を打てる状況ではない。ひどい感染状況であるが高齢者のワクチン接種が普及していなければさらに状況は深刻だっただろう。一般診療に戻すためには、ワクチンともう一步必要だ。治療薬が経口薬になり外来処方できる等(インフルエンザのように)。(厚労省 中西先生)

- 厚労省内で、ガイドラインに則って対応しなかったことをどう考えているのか。(逢坂先生)

→上の考えは分かりません。(厚労省 中西先生)

- 高知県では8月18日に宿泊療養での対応が難しくなった。部屋が満室なのではなく、これ以上看護師等スタッフの手配ができなくなった。平時と比べて今、専門職が3倍以上従事しているがそれでも難しくなった。そこで突然、自宅待機という話がでた。中でも高知市が大変。軽症患者が救急車を呼んでトラブルになっている。管内基幹病院では全例CT撮影し、それで重症化分類することになった。管内では今のところ在宅療養19人(人口4万人)。これから医師会との調整を行う。県の方針は管内に1つ、24時間急患受け入れ可能な病院を作り、必要時の緊急入院にも対応する。(福永先生)

→自宅療養者の全例CT撮影は、感染者数が増加したときに対応可能なのか。陽性者数がより増えてくると、保健所のアセスメントで誰を受診させるかという流れになってくる。(逢坂先生)

→管内人口が少ないので、1日20人位ならCTを撮影してもらえることになっている。(福永先生)

→各種方向性で考えていきたい。ロナプリーブが使えると良いのだが。(福永先生)

→今の段階で現実的なのは、酸素とステロイドを適切に使うこと。ロナプリーブは国内に7万人分しかない。毎日2.5万人陽性者が増えている状況では現実味はない。中等症Iの判断はSpO2のみでできる。中等症Iと判断したら、デカドロン投与。これをためらうから在宅で重症化していく。重症病床がひっ迫しているのも、投与の遅れが一因となっている。第5波の若年者の重症化例はまさにそれなので、保健所では中等症Iを疑ったら体動時SpO2を確認、低値を認めれば中等症Iとしてステロイド投与を往診医に依頼する。さらに増悪しSpO2 93%未満になれば酸素投与を考慮する。なぜこれを全国でやらない?(毛利先生)

→診療の手引き上SpO2 93%未満でステロイド投与と酸素投与とされているから治療が遅れる。手引きよりも早い段階での治療を診療医はためらう。40~50才代の陽性者が増えている中で、

高熱のため脱水になる症例が多い。往診医、訪問看護の介入必要。(逢坂先生)

→高熱に関して、アセトアミノフェンは無効。ロキソニンが効かなければ、ボルタレン。ボルタレンが必要な病状では、肺炎が起きて中等症と考えたほうがいい。若年者の脱水について、飲めない、食べられないだけで往診していたら医療資源がもたない。その点では高齢者の方が辛抱強かった。(毛利先生)

→若年者の特徴として、健康観察時に具体的に聞かないと詳細な状態把握が難しい。飲水の確認においても、「水飲んでいる？」では「飲んでいる」と答えるばかりで、実際は飲水量が足りない。「ペットボトル 500ml 何本くらい飲んでいるのか」と具体的に尋ね、また水分摂取の目安を具体的に伝えて、翌日の電話で確認することをしている。(逢坂先生)

- 兵庫県は、中核市が当初家族以外の濃厚接触者に関しては調査しないと、現在は県型保健所も同様になっている。今までは、県が、国が、と言っていたが、保健所も主体的に変わっていかねばならない。(逢坂先生)
- 群馬県の人口 200 万人の県で、連日陽性者数が 300 人程となっている。8 月中旬の知事が自宅療養を始める、という発言以降、県庁に健康観察センターを設置し、届出の多い地域から順番に健康観察を健康観察センターで行っていくという流れになってきている。(昼間先生)
- 大阪市では、もともと区の保健福祉センターで疫学調査を行っていたが、今は健康観察を中心に行っている。保健所では、疫学調査は困難。ファーストタッチという形で初めて連絡するのも届出から 2 日後になっている。第 4 波のときには、疫学調査を省略することが難しい中 1 週間遅れで対応していた。第 5 波では体制を見直し、ファーストタッチが遅れないようにしている。第 5 波では前回以上の陽性者数であるが、第 4 波ほどの遅れはない。周産期の陽性者について。(もともと産婦人科であったので) 例年 8～9 月には分娩数は多くなり、コロナとは関係なく NICU 体制は満床に近い。そこで、コロナの周産期患者のみ優先するのは違う。(勝矢先生)

→自宅療養体制は整えられているのか。(逢坂先生)

→訪問看護ステーション、往診医に関しては大阪府が一括して行っている。(勝矢先生)

→中等症患者へ往診医がステロイドの投薬と酸素投与を(電話診療でも)行ってくれているか。(逢坂先生)

→本庁側にいるので、現状は分からない。ただ、大阪府が示しているスキームに則って行っているはず。(勝矢先生)

→大変だった大阪市の第 4 波から第 5 波でどう変わったのか。まとめ資料の準備をしてもらえたら。(逢坂先生)

→ファーストタッチは当日にすませるべき。(毛利先生)

→ご指摘の通り。この数だと追いついていないのが実情。2 日以上にはならないようにしている。(勝矢先生)

→ワクチン接種で高い時給で看護師を雇用した。その影響で賃金が高騰し、保健所で雇用したくても難しい状況になった。医療従事者の時給について国全体のバランスがあり、厚労省は、全体のバランスを考えるべきだ。(毛利先生)

4 第4回班会議（令和3年9月25日）

（1）管内のコロナ対策の実際とあるべき姿 実践報告からの抜粋

令和3年度厚生労働省地域保健総合推進事業 全国保健所長会協力事業
「医療構想と地域包括ケアの推進における保健所の役割についての研究」班
第4回班会議・事例報告

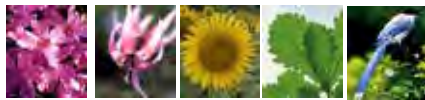
柏市（中核市）
保健福祉部地域医療推進課
専門監 浅野 美穂子

2021年7月から自宅療養者が急増。
市長の「自宅療養者の在宅医療体制構築」の
指示から1週間で自宅療養の体制整備を構築。

2021年9月25日
ZOOM会議

柏市の概要

- 柏市は千葉県北西部に位置する。
面積：114.74 k m²
- 東京都心から約30kmの距離、
ベッドタウンとして人口増加
2010年に中核市へ移行
- 人口（2021年9月）：435,675人
- 世帯数：196,814世帯
- 高齢化率：25.9%



柏市は東京のベッドタウンとして高度成長期に急激に人口が増加し、現在は人口約43万人の中核市である。手賀沼や利根川に代表される自然と、市中央部にあるJR柏駅周辺を中心とした商業施設による賑わいが折り重なっている都市。2006年にはつくばエクスプレスが開業し、柏の葉キャンパス駅エリアでは、東京大学や千葉大学を中心とした先進的な学術の街となっている。

病院連絡会議の場での検討

(1) 趣旨

市内関係病院が一堂に会し、取り組みの実績報告を通じて課題を共有・協議

(2) 構成メンバー

○病院（病院長および事務長） ○柏市医師会 ○柏市（総務部、保健福祉部、保健所、消防局）

(3) 検討

- ①R2.4.8 新型コロナウイルス感染症対策および医療体制整備について
※各病院の現状、困りごとの共有、対応策の検討



- ・無症状・軽症者の宿泊療養
- ・ドライブスルー方式PCRセンター
- ・東京大学と連携した産官学医連携によるPCR検査体制の強化



- ②R2.10.6 新型コロナウイルス感染症対策および医療体制整備について（ZOOM）
※感染者発生・対応状況共有、インフルエンザ流行に備えた体制整備検討



- ・発熱外来の体制整備

平時からの連携・ネットワークづくりが、非常時（緊急時）にも有効に機能

第1波の際には、医師会の声かけにより、平時からのネットワークを活用し、関係者が一堂に会し、現状の共有・対応策の検討を実施。各病院の実情を共有することで、それぞれができる範囲での役割を見出し、検査体制の充実につながった。昨年秋には、発熱外来のあり方・体制構築のため、再度病院連絡会議を開催し、具体の体制について検討することができた。

高齢者入所施設における感染症対策支援訪問

■経緯・目的

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、県内で高齢者入所施設でのクラスター発生が散見される状況を懸念した市内病院の感染管理認定看護師から、施設へ出向く形での感染症対策支援を行いたいという申し出があり、特別養護老人ホームとグループホームでの実施に至ったもの。各施設の実情に合わせた専門的な助言を通じて、感染症対策の充実・標準化を図る。

■実施状況

※令和2年10月～令和3年3月までの実績

- (1) 実施場所：特別養護老人ホーム（多床室）：6ヶ所、グループホーム：2ヶ所
- (2) 実施者：感染管理認定看護師（3名）※感染制御実践看護師1名含む
 国立がん研究センター東病院、柏厚生総合病院、辻仲病院柏の葉
 保健所：保健予防課、保健福祉部：高齢者支援課、法人指導課、地域医療推進課

| 時期 | 実施内容 |
|----|---|
| 事前 | 感染対策改善アクションチェックリスト・質問事項の提出 「社会福祉施設介護職員等向け新型コロナウイルス感染症対策動画」（千葉県HP）を施設内で視聴 |
| 当日 | 認定看護師から事前提出物への回答と助言・質疑応答 個人防護具着脱実習 施設内ラウンド・対策のポイント助言・質疑応答 |
| 事後 | ラウンド結果（GOODポイントと改善点）資料フィードバック 施設職員アンケート実施 |



助言箇所と良い対策の両方を写真とともにフィードバック



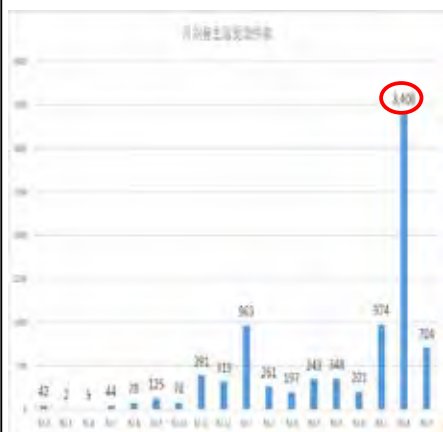
クラスター発生が相次いだ時、感染管理認定看護師が保健所に何らかの支援ができな
いか相談。

保健所には高齢者施設とのネットワークがないことから、保健福祉部に相談、職能団体との連携によりクラスター発生リスクの高い多床室を持つ施設から巡回指導を開始。このことが高齢者施設の不安を軽減し、効果的な対策実施につながり、その後の陽性者発生・クラスター発生防止につながった。

【第5波】 新型コロナウイルス感染症の発生状況

【陽性者の発生状況】

発生届受理件数推移（R2.4.1～R3.9.17）



【自宅療養者の状況】

自宅療養者数推移（R3.7.1～R3.9.17）



第5波の状況をご報告します。

自宅療養者への支援

★第5波の真最中に保健所医師が医師会長に相談

7月中旬からの新規感染者急増・保健所業務ひっ迫のため、市長から保健福祉部に自宅療養者の在宅医療支援調整の指示（8/10）

医師会公衆衛生担当理事に相談：保健所も交えて検討開始（即日）

- ①対象者の検討・・・入院調整ができない「中等症Ⅱ」
- ②スキームの検討・・・酸素濃縮器の一定数確保（市）
約束処方の内容検討（医師会）
- ③協力者の選出・・・医師会は担当理事2名（公衆衛生-在宅プライマリケア）
訪問看護ステーション連絡会は管理者有志4名
薬剤師会は包括単位の相談窓口薬局11ヶ所
- ④緊急時対応の流れの検討
- ⑤協力金の検討

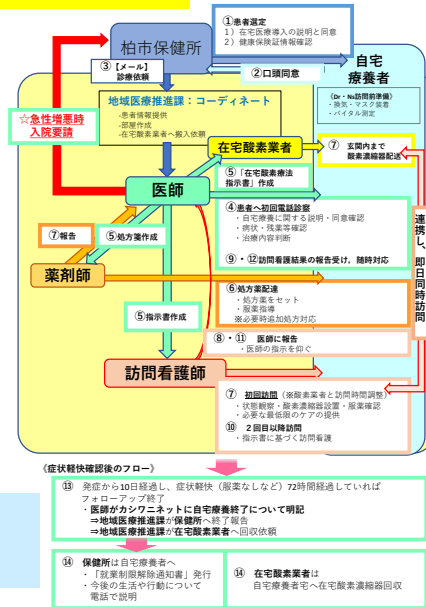
検討開始翌週：8月16日（月）支援開始

★9月24日現在
対応件数：56件
※支援中：3件
入院：14件
軽快（療養解除）：39件

感染者が急増した段階で保健所から医師会に相談。速やかな支援開始に向けて検討を開始した。

自宅療養者への在宅医療支援フロー図

医師会からの要望もあり、保健所から直接の診療依頼ではなく、通常の在宅医療の流れを踏まえて、地域医療推進課がコーディネーター（調整役）を実施。



【コーディネーター】

- ・保健所からの患者情報を受け取り、在宅医療チームに提供
- ・チーム編成の調整
- ・ICT上にお部屋作成、チームメンバーを招待
- ・保健所への必要な情報伝達・確認

★保健所と在宅医療チームとの橋渡しの役割を担う

★同時進行で調整中の市内ホテルでの宿泊療養：9/15開始
※9/23現在：21名入所中

在宅医療支援のフロー図を示しています。医師会からは、在宅医療の実情をよく知らない保健所との調整は不安、平時の流れでコーディネーターを入れてほしいと要請がありました。保健所の負担軽減の目的もあるため、調整役を地域医療推進課で受けることとなりました。

柏市：第5波における自宅療養の現状と課題

- 家庭内感染の増加、育児や介護の問題が露呈
- 中等症レベルでも自宅待機を余儀なくされ、鳴りやまない電話に保健所業務が逼迫・保健所保健師が疲弊
- 呼吸苦や不安により自宅療養者からの救急要請増加、救急医療への負担増大
- 保健所の状況・現状の共有が不十分
⇒関係者が何とか力になりたいと思ってもどのようにしたらいいか不明

◎国は新型インフルエンザ等対策ガイドラインにある「感染拡大期には自宅療養を主体とし、重症者は入院へ」という理念を実行せず、今に至るまで「囲い込み政策」を続けていたことによる弊害

(市行政職として感じたこと)

- 感染拡大状況になってから急遽対応を求められたことにより、準備期間も短く十分な検討をする余裕がなかった
⇒早い段階から、もしくは平時からの検討が必要
- 地域のかかりつけ医や訪問看護師、介護事業者は陽性者の対応に関わる立ち位置になかった。情報がないままでは、役割の検討に至らない状況
⇒フェーズごとに地域全体で対応できる体制の整備
今回の検証と共有が必要

(2) 議論：「岡部信彦 所長による講演への要望」について

- 11月27日に岡部所長の講演を予定している。講演の論点としては、今回のコロナ対策においてなぜ、新型インフルエンザ等対策ガイドラインが活用されなかったのか。そのために現在までに起きている弊害について聞きたい。(逢坂先生)
- 新型コロナウイルス感染症とその後の間質性肺炎をなぜ分けられないのかを聞きたい。間質性肺炎は感染症ではないのに、その扱いを変えないのはなぜか？(毛利先生)
- 「新型インフルエンザ」と「コロナ」は全く違うと国立感染研の研究者はいうが、感染対策として行うことは同じ。本来はフェーズに対して対策は変えないといけない。きちんとした教科書があるのになぜ国の政策は、混乱を招いているので方向転換するにあたっての議論がしたい。(柳先生)
- 「人口10万人当たりの感染者数がいくらになったら、積極的疫学調査は止めるとか」の指標があったらいいと思っている。ガイドラインを基に、新型コロナをどのように当てはめるのかを聞きたい。(白井先生)
- 講演部分を研修会としての位置づけにはいかがか。(逢坂先生)
- 講演部分と班員での質疑応答を編集したのを研修会する。(柳先生)
- 医療体制を所長会としてのコンセンサス作りをしっかりと欲しい。(柳先生)
- 検査については一般診療ですればいいのであえて触れていない。医療機関が一般の医療で十分な地域においては保健所の役割や行政検査の意味があるという方もいらっしゃるのでは、保健所長会も一枚岩ではない。(白井先生)
- アドバイザリーボードの構成員について、知っていたら教えてください。(柳先生)
- 感染対策一辺倒で構成されていたが、バランスを考慮し、医療政策系の先生が入ってきたのを聞いた程度しか知らない。(中西先生)
- 積極的疫学調査の有効性や、行政検査の活用は地域差や地域の判断で違ってくるのではないかと思っている。(中川先生)
- 感染者が少なく新型インフルエンザ等対策ガイドライン通りに進めることができた自治体もあったと思われるが、全国的な都市部においてはできず弊害が起きていた。(逢坂先生)
- 国が自宅療養をオフィシャルに認め体制作りをするといい出したのは4月。8月にそちらでないとだめといい出した。先々を見通しと今後の医療に与える影響を見通してやるのが医療政策。それについては100%日本の政策は失敗している。フェーズ毎の方針転換もされておらず、国がガイドラインに沿って施策を行っていたとは思えない。多くの保健所長が積極的疫学調査をし続けることが善と思っているのは、感染対策上まん延期では無意味で、新型インフルエンザ等対策ガイドラインにもうたわわれている。(柳先生)



5 第6回班会議 (令和3年11月27日)

(1) 特別講演

特別講演

コロナ禍において
(なぜ) 新型インフルエンザの教訓が
生かされなかったのか

川崎市健康安全研究所
岡部信彦
令和3(2021)年11月27日

世界的な新興再興感染症の出現

1984年



1992年 米大統領府
“新興再興感染症”
1996年 WHO
“我々は今や地球規模で感染症の危機に瀕している。もはやどの国も安全ではない”

1967年 米国公衆衛生長官
“もう感染症の時代は終わった。今後医師は教科書の感染症のページを開く必要はなくなった。”

Global Examples of Emerging and Re-Emerging Infectious Diseases ~2015年



Courtesy National Institute of Allergy and Infectious Diseases


O157感染 3791人に

1996.7. 大阪堺市




1万名以上の患者
13名の死亡者
(溶血性尿毒症症候群)

香港におけるヒトからの トリ型インフルエンザウイルス(H5N1)の分離 1997




1997年、香港ではトリ型インフルエンザ(H5N1)のヒトにおける初めての流行があった。

当時18名が感染、6名が死亡。

ヒト・ヒト感染はない、とされた。

香港において鶏150万羽が殺処分された。

その後、ヒトでの感染はなかったが、鳥類での感染は時々見られていた。

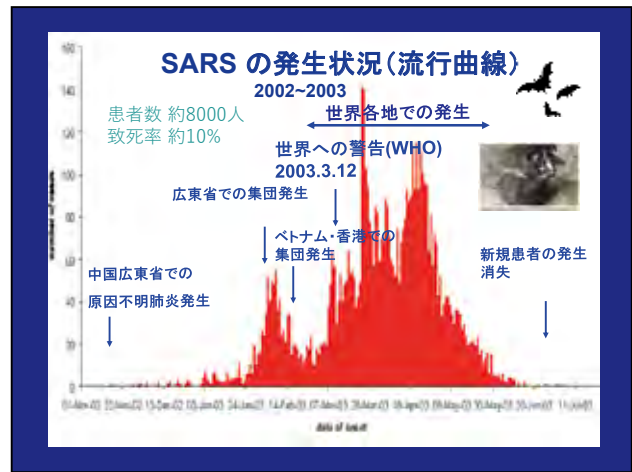
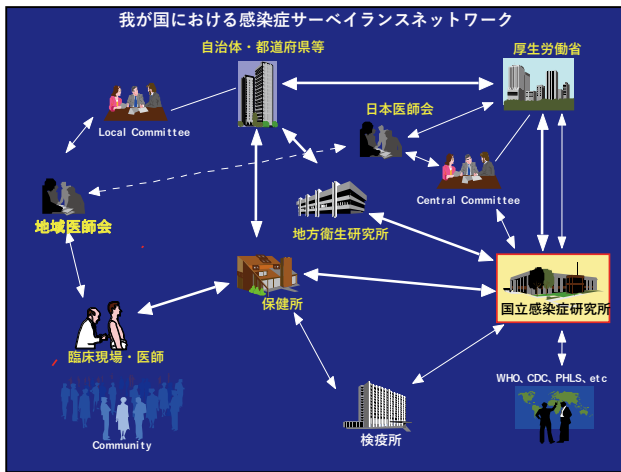


感染症の予防及び感染症の患者 に対する医療に関する法律 (感染症新法) 平成11(1999)年4月施行

伝染病予防法(1897-明治30-年制定)を廃止。感染症の発生予防、まん延の防止を図り、もって公衆衛生の向上及び増進を図る

感染症新法の主な内容(1)

- 感染症の類型化
 - 1類 (エボラ、ラッサ熱など5疾患) → 原則入院
 - 2類 (ポリオなど6疾患) → 必要に応じて入院
 - 3類 (O157) → 就業制限
 - 4類 (約60疾患) → 発生動向把握
- 発生動向の把握
 - 医師に届け出義務(罰則あり)
 - 1~3類は全医療機関が直ちに報告
 - 4類は、原則7日以内に報告
 - 一部疾患は定点および基幹施設のみ
 - 週報で公表



世界的な感染症危機管理

アウトブレイクの発見と拡大阻止
ないし被害の軽減 (mitigation)

Global Health Security-CSR

国際保健規則 (2005)
INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (2005)

Rights, obligations, & permissions
for WHO and States Parties.
WHO: World Health Organization
国際保健機関

Came into force on
15 June 2007 *

* A later date applies to States which
have submitted reservations.

IHR(International Health Regulations:
国際保健規則)とは(かつて)

- 発生報告
コレラ、ペスト、黄熱、(天然痘)の発生に際する
加盟国のWHOへの報告
→ 現代の新興再興感染症、感染症アウトブレイクに
対応できるか……
- 水際対策
- 最大限の保健措置の規定

2005 改正の概要(1)
-報告対象の拡大

- 原因を問わず、国際的に公衆衛生上の脅威と
なりうる、あらゆる健康被害事象がIHRに基づく
報告の対象
- 判断基準は、
 - 重篤性
 - 予測不可能、あるいは日常みられるものではない
 - 国際的な伝播の可能性
 - 国際交通規制の必要性

IHR担当部局 National IHR Focal Point

WHOと情報のやり取りとりをする

IHRの窓口部局

- 24時間体制
- 個人ではなく、部局

IHRに規定された義務

- WHOへの緊急通告及び検証
- 国内関係部局との連絡・調整

⇔ 地域との連携
地域の能力の
強化向上

Global Health Security-CSR

重篤な感染症に対する対策の強化 (国の役割の強化等) 2003.9

- ・ 積極的疫学調査の機動的な実施
- ・ 予防計画に関する緊急時の対応
- ・ 広域的な対応が必要な場合等の調整

積極的疫学調査

【法改正前】

- ・ 都道府県・政令市・特別区の業務
- ・ 国は都道府県等からの協力の求めがあった際に職員の派遣等を実施

【法改正後】

- ・ 国内に重篤な感染症が発生し、公衆衛生上重大な危険が生ずる恐れがある場合には、**国も積極的疫学調査を行うことができる**

広域的な対応が必要な場合の調整(2)

【法改正後】

- ・ 広域的な感染のおそれがある場合、**自治体が行うこととされている事務に関し、国は必要な指示をすることができる**

今後必要なこと

- ・ 感染症専門家(基礎研究、疫学、臨床)の養成、配備
- ・ 医学教育・医療機関における感染症教育の強化
- ・ 医療機関、医育機関、研究機関、行政機関の連携・協力
- ・ 国際連携(協力)の強化
- ・ 広く一般に、感染症に関する理解をしてもらえよう努める

新型インフルエンザ対策ガイドライン (2009年2月17日)

海外から新型インフルエンザが国内に入る可能性が分かれば

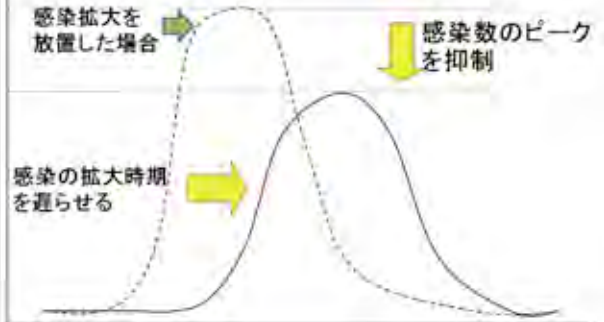
- ◆ 検疫でウイルスの国内侵入を阻止する
- ◆ 発生早期には、都道府県は(保健所を活用し)、積極的に封じ込め(積極的疫学調査、入院措置)で、感染拡大防止
- ◆ まん延期以降、入院措置の解除を行い、軽症者については自宅での療養を勧め、重症者については入院治療を提供する

逢坂悟郎所長 班会議スライドより

新型インフルエンザ対策の目標

- 感染拡大のタイミングを出来るだけ遅らせ、その間に医療体制、ワクチン接種体制の整備を図る
- 感染のピークを可能な限り低く抑えて医療の混乱を避ける
- 国民生活や経済への影響を最小限にする
- **重症者、死亡者の数を出来るだけ最小限にする**

患者数の急激で大規模な増加を抑制・緩和

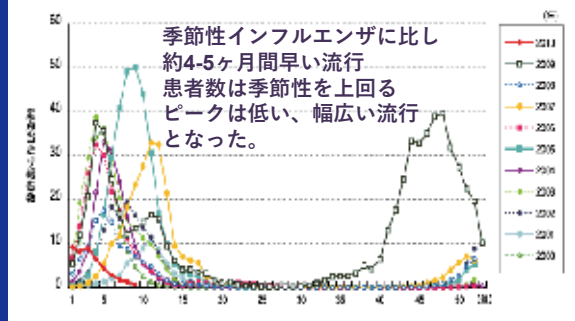


新型インフルエンザの拡大 2009.4.-12.



インフルエンザは、足の速い流行性疾患である: 福見秀雄

図1. インフルエンザの年別・地域発生状況(2000~2010年第9週)



新型インフルエンザによる死亡率の各国比較

| | 米連 | カナダ | メキシコ | 豪州 | 英国 | フランス | NZ | 日本 |
|-----------|--------------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 集計日 | 2/13 | 3/13 | 3/12 | 3/12 | 3/14 | 3/16 | 3/21 | 3/23 |
| 死亡数 | 推計 12,000 | 429 | 1,111 | 191 | 457 | 309 | 20 | 198 |
| 人口10万対死亡率 | (3.96) | 1.32 | 1.05 | 0.93 | 0.76 | 0.50 | 0.48 | 0.16 |

※尚、各国の死亡率に關してはそれぞれ年齢層が異なり、一意的に比較対象とならないことに留意が必要。

死亡率



出典: 各国内閣

日本の新型インフルエンザ

- 皆が知っていて注意をした
- 個人衛生レベルが高い
- 医療機関への受診が容易
- 医療費が安い
- 多くの人が結局まじめに取り組んだ……
- **通常の医療体制の延長では危機管理としての対応が出来ない、**
という認識を各方面が持つべき

新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議 報告書 (委員長・金澤一郎) 平成 22 (2010)年 6 月 10 日

【委員名簿】

金澤 一郎 ◎ 日本学術会議会長
岩本 愛吉 ○ 日本感染症学会理事長
伊藤 肇也 医療ジャーナリスト
岩田 健太郎 神戸大学大学院医学研究科教授
岡部 信彦 国立感染症研究所感染症情報センター長
尾身 茂 自治医科大学教授
河岡 義裕 東京大学医学研究所感染症国際研究センター長
川名 明彦 防衛医科大学校教授
田代 真人 国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター長
谷口 清洲 国立感染症研究所感染症情報センター第三室長
丸井 英二 順天堂大学医学部教授
◎座長、○副座長

新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議 報告書 平成22年6月10日

・新型インフルエンザ発生時の行動計画、ガイドラインは用意されていたが、病原性の高い鳥インフルエンザ(H5N1)を念頭に置いたものであったこと

・行動計画・ガイドラインは、突然大規模な集団発生が起こる状況に対する具体的な提示が乏しかったこと

・平成21年2月のガイドラインの改訂から間もない時期に発生したことから、検疫の実施体制など、ガイドラインに基づく対策実施方法について、国及び地方自治体において、事前の準備や調整が十分でなかったこと

・パンデミックワクチンの供給については、国内生産体制の強化を始めただけであり、一度に大量のワクチンを供給できなかったこと
病原性がそれ程高くない新型インフルエンザに対応して臨時にワクチン接種を行う法的枠組みが整備されていなかったこと

【感染症危機管理に関わる体制の強化】

発生前の段階からの情報収集・情報提供体制の構築や収集した情報の公開、発生時の対応を一層強化することが必要。このため、厚生労働省、国立感染症研究所(感染症情報センターやインフルエンザウイルス研究センターを中心に)や、検疫所などの機関、地方自治体の保健所や地方衛生研究所を含めた感染症対策に関わる危機管理を専門に担う組織や人員体制の大幅な強化、人材の育成を進めるとともに、関係機関のあり方や相互の役割分担、関係の明確化等が必要である。

特に国立感染症研究所については、米国CDCをはじめ各国の感染症を担当する機関を参考にして、より良い組織や人員体制を構築すべきである。

【感染症危機管理に関わる体制の強化】

厚生労働省における感染症対策に関わる危機管理を担う組織においては、感染症に関する専門的知識を有し、かつコミュニケーション能力やマネジメント能力といった行政能力を備えた人材を養成し、登用、維持すべきである。

サベイランス

各国のサベイランスの仕組みを参考にしつつ、地方自治体の意見も聞きながら、国立感染症研究所、保健所、地方衛生研究所も含めた日常からのサベイランス体制を強化すべきである。

とりわけ、地方衛生研究所のPCRを含めた検査体制などについて強化するとともに、地方衛生研究所の法的位置づけについて検討が必要である。

医療体制

医療スタッフ等の確保、ハイリスク者を受け入れる専門の医療機関の設備、陰圧病床等の施設整備などの院内感染対策等のために必要な財政支援を行う必要がある。

国及び地方自治体において、地域における感染症の専門家、例えば、感染症担当医や感染症の公衆衛生知識を有する行政官、感染症疫学者等の養成を推進する必要がある。

医療従事者が、地域の医療体制維持のために協力できるような仕組みづくりについて、PPE(個人防護具)の提供、休業時や医療従事者が死亡または後遺症を生じた場合の補償も含め、検討すべきである。

広報・リスクコミュニケーション

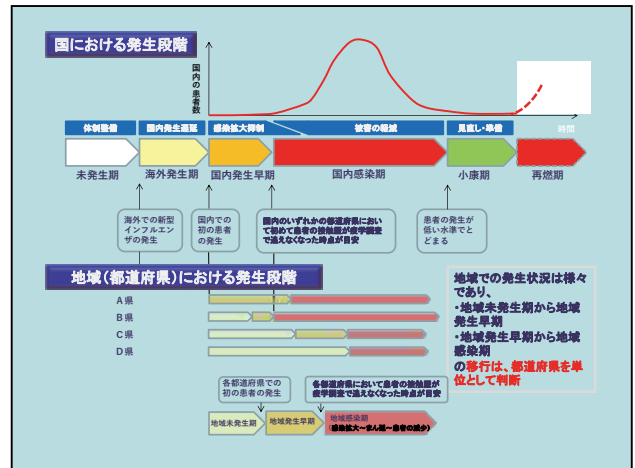
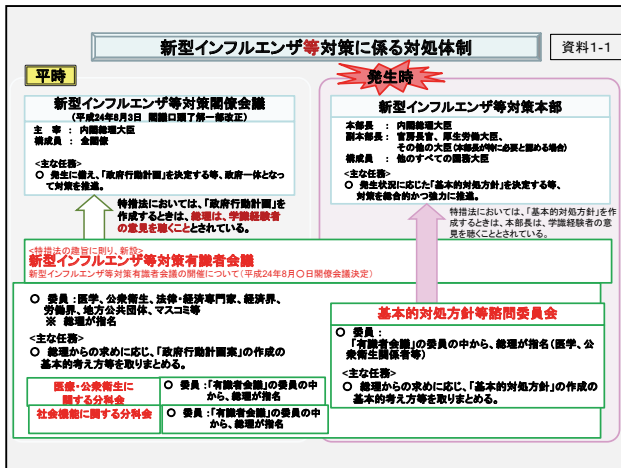
発生前の段階から、外務省や在外公館などとも連携し、海外情報を含めた感染症の情報収集及び情報発信機能を抜本的に高めるとともに、**国民への広報やリスクコミュニケーションを専門に取り扱う組織を設け、人員体制を充実させるべきである。**

感染症に関わる個人情報の発信のあり方を含めた報道のあり方について、今後、地方も含めたあらゆるレベルで、マスコミ関係者や患者団体、法曹関係者なども交えて具体的に検討するとともに、関係者の研修、教育、対話の充実が望まれる。

新型インフルエンザ等対策特別措置法について

危機管理としての新型インフルエンザ及び全国的かつ急速なまん延のおそれのある**新感染症対策のために「新型インフルエンザ等緊急事態宣言」**

新型インフルエンザ等(国民の生命・健康に著しく重大な被害を与えるおそれがあるものに限る)が国内で発生し、全国的かつ急速なまん延により、国民生活及び国民経済に**甚大な影響を及ぼすおそれがあると認められるとき**



新型インフルエンザ等発生時に おける住民接種体制構築に関する手引き(概要)

手引きの概要

- 本手引きは、厚生労働科学研究「新型インフルエンザ等発生時における予防接種の円滑な実施に関する研究」(分担研究者 岡部信彦：川崎市健康安全研究所所長)の一環として作成された。
- 平成25年度厚生労働科学研究班で作成された手引き「新型インフルエンザ等住民接種に関する集団的接種のための手引き(暫定版)」(分担研究者 岡部信彦)を補充する位置づけ。
- 新型インフルエンザ等発生時の住民接種を円滑に実施するため、各市町村におけるマニュアル作成やシミュレーション実施の参考となることを目的としており、各市町村における住民接種体制の構築を規程するものではない。
- 特措法制定後、改定された事項を含め新型インフルエンザワクチン、予防接種体制についての概要を整理した。
- 住民接種の実施主体である市町村のうち、大規模市(川崎市 150万人、神戸市 150万人)、中規模市(相模原市 72万人)、小規模市(鈴鹿市 20万人、武蔵村山市 7万人)をモデル市として、既出のガイドライン・手引きをもとに、住民接種体制を検討し、その検討過程を取りまとめた。

検討の状況

- 平成25年7月～ 研究班会議を3回開催。
- 平成27年3月 手引き(暫定版)としてとりまとめ。
- 平成27年3月 厚労省ホームページ「住民接種のページ」にて公表。
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000086387.pdf>

実際に訓練を
練習！ フォーメーションを組む

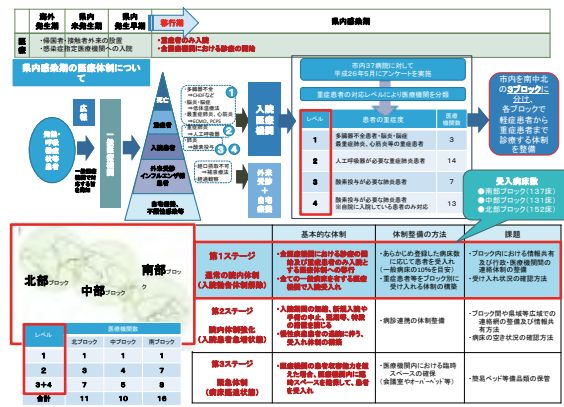


川崎市の新型インフルエンザ接種体制

本市においてはこれまでの検討の結果、地域の医療機関での接種の方が効率的に安全な接種ができるという考えのもと以下のように想定してきた。例えば、「基礎疾患を有する者、妊婦」、「幼児（保育・幼稚園未入所者）」は国のガイドラインでは地域集団接種となっているが、かかりつけ医にての個別接種と位置づけた。

| 接種区分 | 対象者 | 接種体制 |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 個別接種 | 基礎疾患を有する者・妊婦 (医学的ハイリスク者) | かかりつけ医にて接種 |
| | 幼児 (保育・幼稚園未入所者) | |
| 施設集団接種 | 医療機関入院患者 | 入院医療機関の医師が接種 |
| | 中学生、小学生 | 原則、校医が接種。校医の他に市内医療機関から応援チームを派遣 |
| | 幼児(保育・幼稚園入所者) | 園医が接種 |
| | 高齢者施設 障害者・福祉施設入所者 | 嚥下医が接種 |
| 地域集団接種 | 個別接種、施設集団接種対象者及び特定接種対象者を除く全市民 | 医師会市内協力医療機関(約600施設)の医師が所属医療機関において接種 |

川崎市新型インフルエンザ等行動計画に基づく医療体制整備について～県内感染期の医療体制について



感染症危機管理ブラインド訓練

- 川崎市宮前区保健福祉センター
川崎市健康福祉局保健所
川崎市健康安全研究所
聖マリアンナ医科大学病院
の4者による合同訓練(平成28年12月7日)
- 訓練の内容については、**当日輸入感染症の模擬患者が来院すること以外は、何も明らかにされなかつた!**
- 地域における感染症危機管理体制の整備を目的としている。
- 参加施設毎に課題等の抽出を行い、4者合同カンファレンスで検証した。



患者から電話で来院可能か問い合わせ

【症例】45歳、女性
【主訴】発熱、全身倦怠感
【現病歴】一昨日より体調不良を自覚、昨日より38℃台の発熱。ドバイからヨルダン(ペトラ遺跡→死海→アンマン)にかけて1週間旅行し、香港を経由して4日前に帰国。ヨルダンでヒトコブラクダと接触。香港のライブマーケットで鶏との接触がある。



- どこで診療するのか?
- 誰が対応するのか? 医師は? 看護師は?

聖マリアンナ医大 竹村教授提供





研究所における検査対応

研究所: 検査依頼後、微生物担当で情報共有
ウイルス・衛生動物担当

【検査項目】

- ・MERSコロナウイルス
- ・鳥インフルエンザウイルス (H5、H7亜型)
- ・季節性インフルエンザウイルス (AH1pdm、AH3、B型)

【準備等】

- ・MERS検査等マニュアル確認
- ・試薬調製
- ・BSL3実験室内安全キャビネット等準備
- ・防護服着衣準備

・国立感染症研究所への検体搬送の可能性
・搬送準備 (搬送者の決定、検体送付書作成等)

川崎市 感染症センター



研究所における検査対応

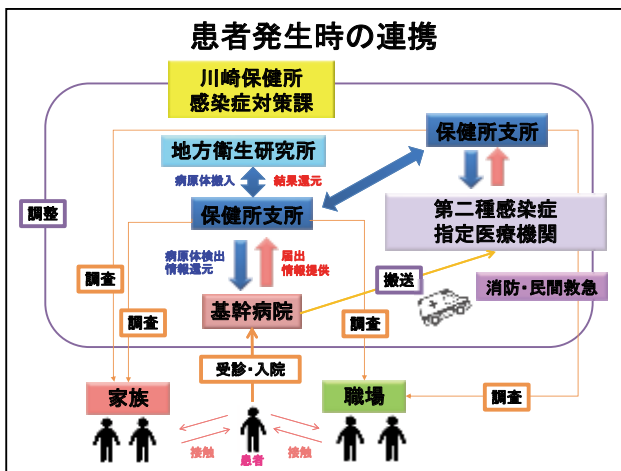
14時27分 BSL3

- ・検体処理終了 (感染性失活)
- 処理済み検体をBSL2へ

パスボックス内

- ・他の検査担当職員がBSL2にて遺伝子抽出、PCR等を実施
- ・検体搬入から結果報告まで約5~6時間

川崎市



患者は突然やって来る...

Common Disease (通常疾患)

麻疹

MERS

新興感染症 (COVID-19)


デング

想定外にいかに対応するか


川崎市

FETP-K プラン

- 我が国では、平成11年にFETP-J (Japan) 感染研感染症情報センターに設置

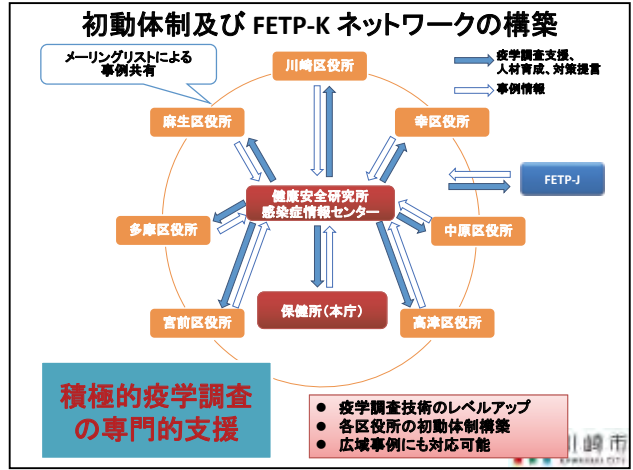


健康危機事象の迅速な探知
機動力に富む初動体制の構築



Kawasakiで新たなネットワークを！

衛研(健康安全研究センター)、本庁、保健所(支所)等の感染症・食品担当職員を、感染研FETP養成コース初期導入研修に派遣、その後計2年間のフォローアップを健安研スタッフ(三崎部長を中心に)が行う



South China Morning Post Published: 4:59pm, 1 Jan, 2020

World Health Organisation in touch with Beijing after mystery viral pneumonia outbreak

- Authorities in central city of Wuhan say market will be closed indefinitely for sanitation and renovation
- Law enforcement officers stand guard outside on Wednesday as stallholders allowed to remove seafood stocks



<https://www.scmp.com/news/china/politics/article/3044207/china-shuts-seafood-market-linked-mystery-viral-pneumonia>

新型インフルエンザ等対策特別措置法の対象疾患

新型インフルエンザ等
「新型インフルエンザ等」
「新型インフルエンザ等」
「新型インフルエンザ等」

「新型インフルエンザ等」も「新型インフルエンザ等」に分類される

「新型インフルエンザ等」も「新型インフルエンザ等」に分類される

「新型インフルエンザ等」も「新型インフルエンザ等」に分類される

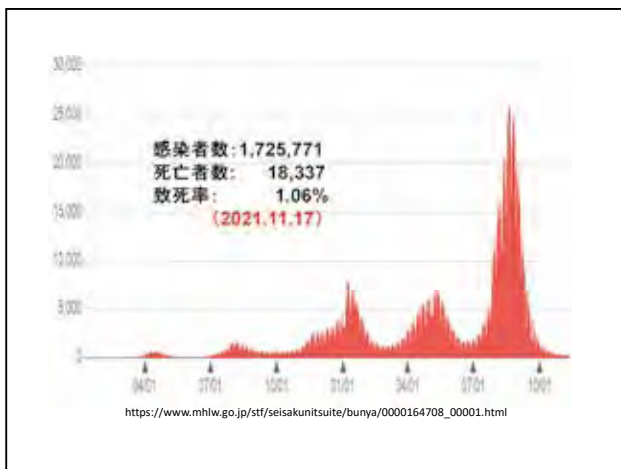
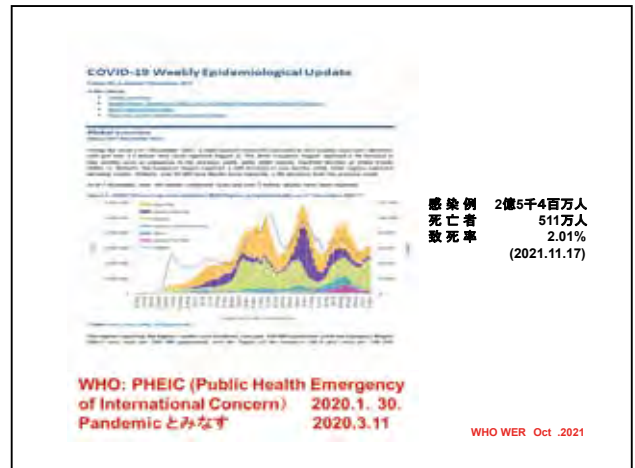
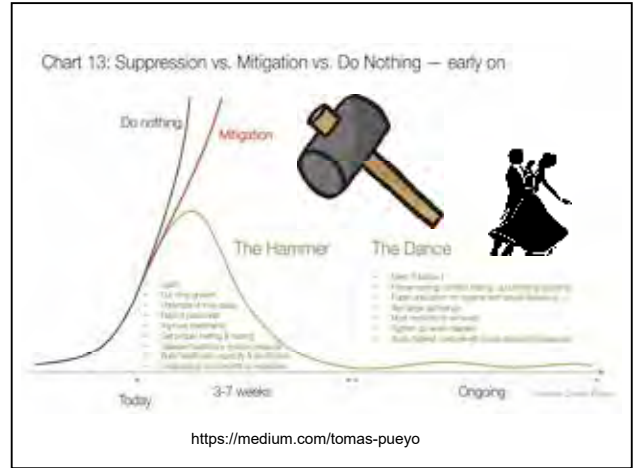
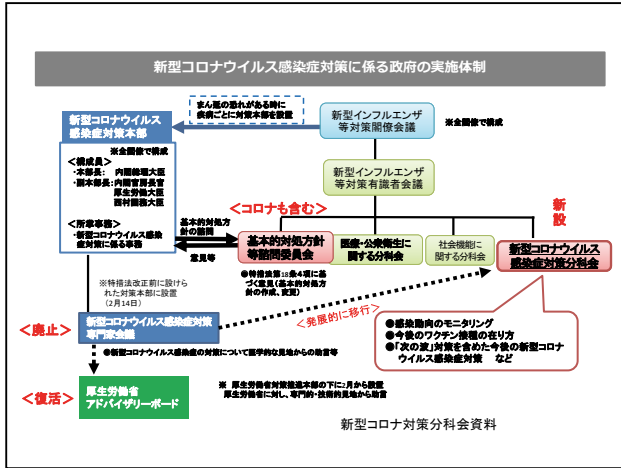
「新型インフルエンザ等」も「新型インフルエンザ等」に分類される

| 2019 | 2020 |
|------|------------------------|
| 中旬 | 中国武漢市にて原因不明肺炎の報告あり |
| 1/3 | 全道広域で中国肺炎の報告 |
| 1/11 | 日本国内第一例目の報告 |
| 1/16 | 全道広域で中国肺炎の報告 |
| 1/28 | 日本医師会 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/3 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/7 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/11 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/13 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/16 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 2/27 | 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部 |
| 3/11 | WHO パンデミック宣言 |
| 3/14 | WHO パンデミック宣言 |
| 3/24 | WHO パンデミック宣言 |
| 3/29 | WHO パンデミック宣言 |
| 4/7 | WHO パンデミック宣言 |

安城更生病院 加藤有一先生より

| 2020 | 2021 |
|-------|----------|
| 5/1 | 1/7 |
| 6/19 | 2/17 |
| 7/3 | 4/25 |
| 7/22 | 7/12 |
| 8/25 | 7/238/24 |
| 9/16 | 10/1 |
| 9/19 | |
| 9/25 | |
| 11/25 | |
| 12/21 | |

安城更生病院 加藤有一先生より



今後の課題

現実的に考える
 医療体制の整備
 急性期医療のありかた
 重症者医療のありかた
 高齢者医療のありかた (死生観にもかかわる)
 高齢者施設・学校においても感染管理が可能なように
 公衆衛生対応の整備
 保健所、地方衛生研究所

どうなると with Corona か

呼吸器感染の原因は多い

いずれも重症になることが多い、ことに高齢者にとって

命取りになる 例：インフルエンザ、肺炎球菌性肺炎

若者、小児にとっても侮れないことがある

早期診断（早い簡便な検査）ができる

どの程度の発生であれば、注意をしながら、通常に付き合えるか、致死率が今の半分以下～1/10になれば・・・

↓

出来るだけ広げない工夫、人への気遣い

重症者（重症になりそうな人）に適切な医療、（医療の役割分担）

軽症者は外来治療へ（医療は医療機関、公衆衛生は保健所）

通常医療の維持ができています

ワクチンの普及、治療の進歩

↓

注意をしなくても普通の生活ができる、のではなくて

注意をすれば普通の生活ができる

2009 H1N1 Pandemic 痛感したこと

- 医療（個人個人の健康、感染症からの回復、感染症予防）と 公衆衛生（マスでみる感染症対策）とのバランスのむつかしさ
- 科学と行政、さらに政治とのギャップと争い
科学性（医学）はどこまで尊重されているか・・・
- 分からないことが多いが、初めて分かったことも多い
- 次に備える



我迷惑!!

差別・偏見
誹謗・中傷 →

ウイルスが嫌うのは
「人のやさしさ」です
人への思いやりが
ウイルスをやっつけます



(2) 質疑

- 感染拡大防止策に重点を置く政策を今も続けている。
 - インフルエンザ後のガイドラインに沿っていないように思いますがどうお考えでしょうか？（逢坂先生）
 - 岡部先生) ポリシー設定がうまくできていないように思う。今後は、5回の波を経験し、2年間の経験値から今までのやり方ではいけないだろうと思っている。ある程度存在を認めながら、特に重症者の対策をやっていくのがいいのではないかとと思っているのが自分の意見です。
- 感染拡大時で自宅療養者が多数出ている時期にも、国は感染拡大防止策の一辺倒の政策を続けた。感染の拡大によって、必要な対策を変化させなかったのはなぜ？（逢坂先生）
 - 岡部先生) 積極的疫学調査は、できるだけやった方が良くと思っているが入院調整や健康観察ができないのでは本末転倒。
積極的疫学調査については、「徹底的にやり抑えるんだ」、「ある一定のところでは中止するというアウンスをしないと保健所が持たない」と分科会でも意見が割れている。
- 政府行動計画やガイドラインは、新型インフルエンザ以降の反省に基づいたパンデミック対策の準備だと考えている。今回のコロナでは、行動計画やガイドラインを使って修正を加える方法が良かったのではないかと考えている。国レベルの反省会で準備が必ず使われえるような方策はないか？（逢坂先生）
 - 岡部先生) あるものを目標にしないと準備は動かない。新型インフルエンザ等の「等」をどこに置くかの議論になる。ガイドラインをリジッドなものだとすると応用が利かなくなる。柔軟に考えられるんだというものを押さえておかないといけないと思う。
- 2009年の新型インフルエンザ前の行動計画は5つの感染段階があり。そのうちの第3段階には「感染拡大期」「まん延期」「回復期」と小分類があった。新型インフルエンザ以降小分類がなくなった理由は？（逢坂先生）
 - 岡部先生) きちんとした記憶がない。名称の問題であって、重症者を見ていくというところで切り替わっていると思っている。
- ガイドラインを使った場合、地域感染期は「都道府県で新型インフルエンザ等の接触歴を追えなくなった状態」とされているが、今回のコロナでは、どの程度の感染であれば地域感染期であるとお考えでしょうか？（逢坂先生）
 - 岡部先生) 大都会の保健所の機能と役割や、郊外では違いがあるので、地域で考えてもらった方が良くと思うが、どうなのでしょう？
キャパの問題や専門にできる人がいるかいないか等で大きい違いがある。数字で切れない問題なのでこれからの強化だと思う。

- 致死率・死亡率は重症者の治療によって変わると重症者病棟の先生に言われた。重症者の治療が標準化されていないが、専門家会議やアドバイザリーボードで議論されているのでしょうか？（毛利先生）
 - 岡部先生) 高齢者については、エクモが利かないや希望されないなどあるが、手引きの中等症Ⅰ・ⅡのⅡが多いか少ないかで逼迫度は違うし、人の命を救うという意味では、中高年者を視点においておかないといけない。救える命を救うというのはそのところではないかと思っている。そして、議論されています。
- 本来は「命を守るのが」基本的方針だと明確であるべきだと思っているが、保健所の現場として思うことは「感染拡大防止が1番で、命よりもそちらが大事」というと極端ではあるが、感染拡大防止をすることが命を守るのだ」と柔軟ではない方針を国が一貫して出していると思っている。同時にリクスコミュニケーションにおける致死率のアナウンスをきちんとしないなど、対応が後手に回っているように思う。（柳先生）
 - 岡部先生) 分科会やアドバイザリーボードでも基本線は「一人でも重症者を減らそう、亡くなる人を減らそう」と言っている。そのためには母数を減らさないといけない。基本線は「重症者を少なくする」というのがあり中等症Ⅱのレベルが最も大変だと思っている。軽い人は家で見ればいいと思っていて、それが本来の医療になっていくのではないかと思っているし、言い続けようと思っている。
- 医療従事者が予防接種を受けた後に診療するという特定接種として厚生労働省へ届けをさせているが、今回は「医療従事者だから早く打とう」ということでワクチン接種を受けたにも関わらず、療養・治療を行わなかった医療従事者が圧倒的多数になってしまったという事が、自宅療養を厳しくした原因だと思っているがいかが思いますか？（逢坂先生）
 - 岡部先生) 新型インフルエンザ対策時、分けをする際に「医師はすべて軽症の新型インフルエンザを外来で見るように」とした時に大きな反論があった。形成や皮膚科はインフルエンザを見ていないので「インフルエンザを見る医療機関」とした。今回は誰がインフルエンザを見るかの線引きがうまくできず、アバウトに広げてしまったのが実情。必要なのは潤沢なワクチンが前提にあるので、潤沢なワクチンでなければならないほど絞り込まないといけないというのが最初の段階ではないかと思う。
 集団接種をやるかやらないかという話になった際にも「インフルエンザの住民接種、特定接種のガイドラインが出来ているのだから今から作らなくても見ればできる」と言っていた。国や自治体でもそれを知っている人がいるのかいないかで違ってくる。
- 世界のコンタクトトレーシングと日本の積極的疫学調査との違いを先生のご意見を教えてください。（大木元先生）
 - 岡部先生) 日本のようにコンタクトトレーシングをやっているところはないと思う。やり方として、応用して感染源を追及するというのは効果が十分ある時期はあったが、どこまでやっていく必要があるのか。2年の集積があるのでそれを生かした次のやり方があってしかるべきだし、専門家

会議や分科会でも 14 日間必要かというのは短くなっても効率よくやるべきだと話し合っている。一度やらなくていいというと元に戻すのが大変なので、柔軟したいと思っている。しかし、そう考えない人達は、14 日間は必要だという考えの人もある。議論はされている。

● 2 点ほど教えてください。(岡本先生)

①ガイドラインについて、新型インフルエンザ以外にも使えるのではないかとおっしゃっていましたが、今回のコロナはそれに相応しかったのか。それ以外の疾患というのほどまでのことを想定していたのか。(岡本先生)

- 岡部先生) 基本的には呼吸器感染症には使える。しかし、エボラと同じようにすることはできない。ガイドラインにもあるように、私の意見として致死率が 1%以下であれば心配することはない。ただ、最初は重症者しか目にいかないので、高い致死率になるが、落ちてきたときに同じような考えかたではなく、切り替えないといけないと思っている。このことは、専門家会議でも言っている。

②第 5 波の収束が急激に起こった。保健所が機能していなかったにも関わらず急激に下がったのは、外的条件が働いたとしか思えないが、どう思われますか。(岡本先生)

- 岡部先生) そこは自虐的に思わなくてもいいと思う。今までの努力の集積は大きい。ただ、保健所の努力だけで収束したわけではなく、一般の方々の警戒感が高まったし、コロナウイルスの変化かどうかは確定していない。ワクチンは相当の効果があつたが、それは保健所及び医療機関の力は強かった。しかし、保健所が何もしなくても下がったのではないかというのは、「そんなことないですよ」と言ってあげないといけないと思う。

● 東京都の状況をお伝えしたい (福内先生)

- 東京都は国が言うものに対してかなり独自路線で平常時からいっている。今回も第 1 波から自宅療養者が出ている。それをベースに対策し第 3 波で病床逼迫した。半分程度は接触歴が追えない。時間がなく 14 日間は元に戻れないので、感染者を広げない、重症者を増やさないという事で高齢者施設や医療機関等集団で暮らすようなところに重点化及び効率的に疫学調査を保健所長が判断し範囲を決めてやっていた。東京都は 4 月くらいから都全体で自宅療養を支えるような医療体制を作ろうと動いていた (各保健所で体制は違う)。往診、オンライン診療等を行いながら第 5 波を乗り越えた。品川区保健所では、適切な医療を行われずに亡くなった方はいない。ただ、死亡してから診断された方は 7 名程度いた。それは東京や都会の問題だと思っている。疫学調査において、東京は独自路線で自分たちの判断で重点化し効率化し実施している。(福内先生)
- 岡部先生) 積極的疫学調査は本質的には必要なもの。ただ、まん延状況になれば止めなくてはいけない。

6 第7回班会議 (令和3年12月25日)

(1) 2024年度からの第8次医療計画「新興感染症等の感染拡大時における医療提供体制の確保に関する事項」についての提案

2024年度からの第8次医療計画

「新興感染症等の感染拡大時における医療提供体制の確保に関する事項」について

「5疾病、5事業」 ⇒ 「5疾病、6事業」

新型コロナウイルス感染症対応を踏まえた今後の医療提供体制の構築に向けた考え方①
(令和2年12月15日 医療計画の見直し等に関する検討会)

1. 新興感染症等の感染拡大時における体制確保（医療計画の記載事項追加）

○ 新興感染症等の感染拡大時には、広く一般の医療提供体制にも大きな影響（一般病床の活用等）
○ 機動的に対策を講じられるよう、基本的な事項について、あらかじめ地域の行政・医療関係者の間で議論・準備を行う必要

医療計画の記載事項に「新興感染症等の感染拡大時における医療」を追加

○ 詳細（発生時期、感染力等）の予測が困難な中、速やかに対応できるよう予め準備を進めておく点が、災害医療と類似
⇒ いわゆる「5事業」に追加して「6事業」に

○ 今後、厚生労働省において、計画の記載内容（施策・取組や数値目標など）について詳細な検討を行い、「基本方針」（大臣告示）や「医療計画作成指針」（局長通知）等の見直しを行った上で、各都道府県で計画策定作業を実施
⇒ 第8次医療計画（2024年度～2029年度）から追加

具体的な記載項目（イメージ）

【平時からの取組】

- 感染拡大に対応可能な医療機関・病床等の確保（感染拡大時に活用しやすい病床や転用しやすいスペースの確保）
- 感染拡大時を想定した専門人材の確保等（感染管理の専門性を有する人材、重症患者に対応可能な人材等）
- 医療機関における感染防護具等の備蓄
- 院内感染対策の徹底、クラスター発生時の対応方針の共有 等

【感染拡大時の取組】

- 受入候補医療機関
- 場所・人材等の確保に向けた考え方
- 医療機関間での連携・役割分担（感染症対応と一般対応の役割分担、医療機関間での応援職員派遣等）等

※ 引続き、厚生労働省は感染症対策等における医療の状況の把握を踏まえ、記載項目や、施策の進捗状況を確認するための数値目標等について、具体的に検討。

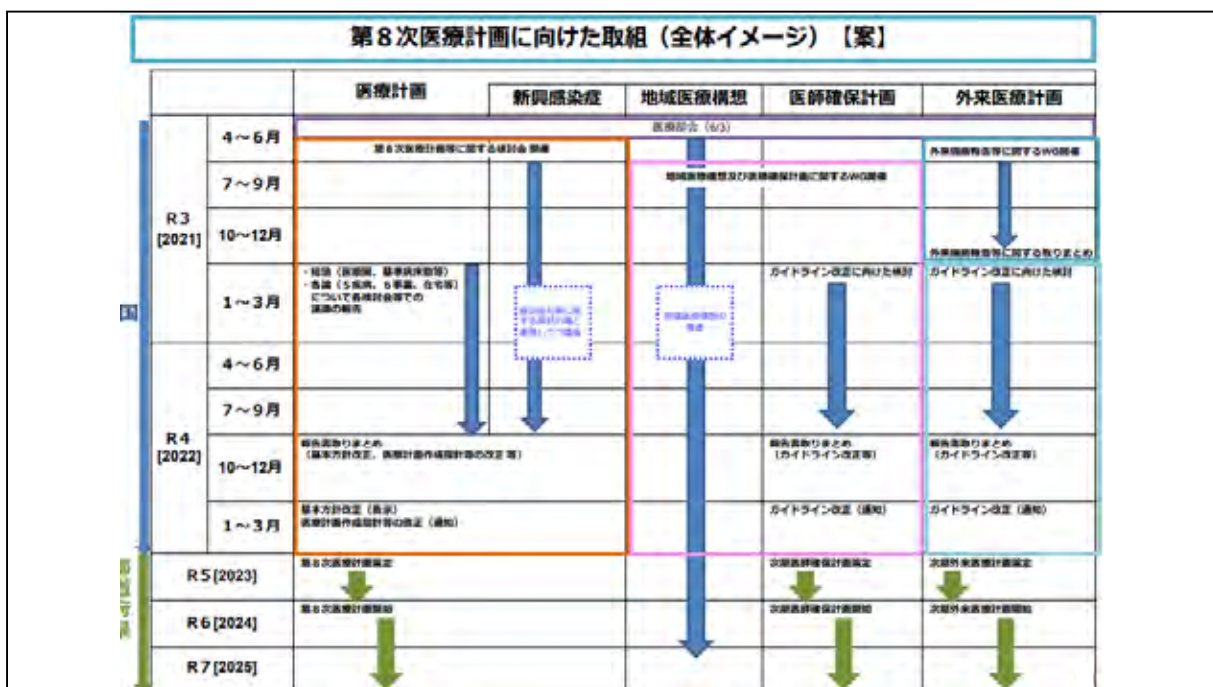
○ 医療計画の推進体制等

現行の取扱いに沿って、各都道府県に対し、地域の実情に応じた計画策定と具体的な取組を促す

- 現行の医療法
 - あらかじめ都道府県医療審議会を協議
 - 他法律に基づく計画との調和
- 現行の医療計画作成指針（局長通知）
 - 都道府県医療審議会の下に、5次第5事業・在宅医療ごとに「作業部会」、圏域ごとに「圏域連携会議」を設置
 - 作業部会、圏域連携会議、地域医療連携調整会議において、関係者が互いに情報を共有し、円滑な連携を推進
 - 圏域については、従来の二次医療圏にこだわらず、患者の移動状況や地域の医療資源等の実情に応じて弾力的に設定

令和2年12月15日 医療計画の見直し等に関する検討会の資料です。
新興感染症等の感染拡大時における体制確保が、第8次医療計画から追加され、従来の「5疾病、5事業」から「5疾病、6事業」となりました。

具体的な記載項目（イメージ）として、【平時からの取組み】と【感染拡大時の取組み】が例示されています。



第8次医療計画に向けたスケジュール（案）です。

令和4年7～9月まで国の検討会において新興感染症についての検討が行われ、10～12月に報告書とりまとめ、翌年1～3月には医療計画の基本方針改正（告示）、医療計画作成指針等の改正（通知）の予定です。

令和5年には、都道府県（二次医療圏域）において、「新興感染症等の感染拡大時における医療提供体制の確保に関する事項」を含めた第8次医療計画が策定されます。

＜当研究班での検討の前提条件＞

次のパンデミックにおいては、
特措法、政府行動計画とそのガイドラインに
沿った対策が取られること

* 今回のコロナ対策のように「準備・計画がなかったかのような」
対策の状況では、医療計画を策定する前提がなくなります。

今回のコロナ対策のような「事前の準備・計画がなかったかのような」対策では、医療計画を策定する前提がなくなります。そこで、当研究班での検討の前提条件を「次のパンデミックにおいては、特措法、政府行動計画とそのガイドラインに沿った対策が取られること」としました。

新型インフルエンザ等対策政府行動計画と そのガイドライン(2013年)

◆ **地域発生早期**には、都道府県は、積極的疫学調査、入院措置を実施し、**感染拡大を抑制する**。

(感染症の拡大時期の時期を遅らせることで、その間に検査診断および治療方法やワクチンなどの対応策の開発や体制整備を進める)

◆ **地域感染期以降**、

①感染拡大を止めることは困難であり、**対策の主眼を、積極的な拡大防止から被害軽減に切り替える**。感染症法に基づく隔離、健康観察、入院措置は実施しない。まん延状況では、**積極的疫学調査を中止**。

②入院措置の解除を行い、**軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする**。自宅療養に対する**往診、訪問看護等**については、**重症患者の診療に従事しない医師等が積極的に関与**することが望まれる。

新型インフルエンザ等対策政府行動計画とそのガイドライン(2013年)をみると、地域(都道府県)における「感染拡大の段階の進行につれ、必要な対策が変化していくこと」が強調されています。

地域発生早期には、積極的疫学調査、入院措置を実施し、感染拡大防止策に重点をおくことで、感染症の拡大時期の時期を遅らせることで、その間に検査診断および治療方法やワクチンなどの対応策の開発や体制整備を進めることとなります。

しかし、地域感染期以降、①感染拡大を止めることは困難であり、対策の主眼を、積極的な拡大防止から被害軽減に切り替えます。同時に、②入院措置の解除を行い、軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とします。この際の自宅療養に対する往診、訪問看護等については、重症患者の診療に従事しない医師等(病院・診療所・訪問看護ステーションの医療従事者)が積極的に関与することとされています。

特定接種とは

(対象疾患に適用するワクチンが使用可能な場合)

- ◆ 特措法、政府行動計画によると、「医療の提供並びに国民生活及び国民経済を安定を確保するため」に行うもの。
 - ◆ 厚生労働大臣に登録を受けているもののうち、これらの業務に従事する者(登録事業者)が特定接種の対象。「厚生労働大臣の定める基準」に該当する者に限る。
 - ◆ 特措法での「厚生労働大臣の定める基準」では、「新型インフル等医療型」として、病院、診療所、薬局又は訪問看護ステーションにおいて「**新型インフルエンザ等医療の提供に従事する者**」が対象となる。
- ⇒ 特定接種後の医療従事者は、**感染者の医療を行う努力義務**がある。

注) 医療での特定接種には、「重大・緊急医療型」もあり、公立・公的病院等の有資格者が対象

対象疾患に適用するワクチンが使用可能な場合の特定接種について触れます。

特措法第 28 条、政府行動計画によると、「医療の提供並びに国民生活及び国民経済を安定を確保するため」に行うものとされています。一般の国民より早期にワクチン接種を行うため、特定接種の対象は「厚生労働大臣の定める基準」に該当する者に限るとされています。

「厚生労働大臣の定める基準」では、医療分野においては「新型インフルエンザ等医療型」と「重大・緊急医療型」の2種類があります。

「新型インフルエンザ等医療型」では、病院、診療所、薬局又は訪問看護ステーションにおいて「新型インフルエンザ等医療の提供に従事する者」が特定接種の対象となります。すなわち、特措法第 4 条第 3 項により、特定接種後の医療従事者は、新型インフルエンザ等の感染者に対し医療を提供する努力義務があります。

一方、「重大・緊急医療型」は、生命・健康に重大・緊急の影響がある医療に従事する公立・公的病院等の有資格者が特定接種の対象となります。

地域発生早期における医療提供体制

- ◆ 都道府県・保健所は、自宅療養者がいない段階から、近い将来、**自宅療養者が多数存在する状況を見据えて**地域医療体制を整備。
- ◆ このため、都道府県があらかじめ確保した**帰国者・接触者外来**において、**検査のみならず外来診療**を行う。
- ◆ 感染者は**入院措置の対象**となるので、この時期に必要な**病床数**(感染症指定医療機関、その他)を都道府県が**確保**。
- ◆ **次の感染段階では、「軽症者は自宅療養を基本とする」こと**になるため、**軽症病床は限定し、中等症～重症病床を多く確保**する。

地域発生早期における医療提供体制です。

まだ、都道府県での感染者数は多くないので自宅療養者は存在しない可能性がありますが、近い将来、感染拡大が急速に進展し、地域に自宅療養者が溢れる事態を想定しつつ地域医療体制を整備します。このため、都道府県があらかじめ確保した帰国者・接触者外来において、検査のみならず外来診療を行うようにします。

この時期の感染者は入院措置の対象となるので、この時期に必要な病床数を都道府県が確保します。この際、次の感染段階では、「軽症者は自宅療養を基本とする」ことになるため、軽症病床は限定し、中等症～重症病床を多く確保するようにします。

保健所は、管内の感染症指定の病床をもつ基幹病院を中心に、「病床確保」の議論ができる病院連絡会等を開催します。

一般の診療所・病院等が医療提供を行う条件

特定接種以外に下記の条件を満たす必要がある。

- ◆ 症例定義が明確であり、自然史も一定わかっていること。
- ◆ 医療機関において、診断にかかる検査が一定の精度をもって行われること。
- ◆ 診察等での感染防御のスキル(器材を含む)や時間的空間的な分離を含めた受け入れ環境があること。
- ◆ 治療薬が開発され、医療機関の判断で処方、投与できること。

ここで、一般の診療所・病院等が医療提供を行う条件を考えます。

特定接種以外に下記の条件を満たす必要があることが分かります。

次のパンデミックにおいては、ワクチンの開発と並行して、この諸条件を満たすべく様々な行政機関、組織は協力し、特定接種後の医療従事者が、安心して感染者の医療を行えるように準備を進めることが大切です。

注)

症例定義：どのような人を対象の病気とするかの定義

(一般社団法人日本疫学会 感染症疫学の用語解説より一部改変)

自然史：何ら医学的処置を加えない状態での疾病の自然な成り行き(経過)

地域発生早期における国、都道府県、保健所の役割

- ◆ 感染症の発生のピークをできる限り先延ばしにする。
- ◆ 国、都道府県は、感染症の自然史や検査、治療につながるデータの収集を進める体制を整備する(医療機関、保健所、地衛研との連携)。
- ◆ 都道府県は、県内の病院に呼びかけ、「病床確保」を行う。
- ◆ 保健所は、管内の感染症指定の病床をもつ基幹病院を中心に、「病床確保」、「病院間の役割分担」の議論ができる病院連絡会等を開催する。
- ◆ 国、都道府県、保健所は、それぞれ日本・都道府県・郡市医師会に働きかけ、地域感染期となれば、特定接種を前提に、自宅療養者への外来診療・往診が診療所・病院により開始されることを確認する。
- ◆ 同時に、診療所・病院が診療できる環境の整備を進める。

特定接種後の医療従事者が、安心して感染者の医療を行えるような準備は、地域発生早期から開始します。

国、都道府県、保健所等が、一般の診療所・病院が医療提供を行う条件を整えていきます。

地域感染期 特定接種以前

(使用可能なワクチンができるまで、この段階で経過)

入院措置の解除を行い、軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とする。都道府県知事の要請により、診療所・病院・訪問看護が、自宅療養(外来、往診、訪問看護)の提供を行う。

まだ、保健所が評価、判断しないと医療が提供されない状況であれば、

○新規陽性者にはすでに悪化している者が含まれるので、保健所は新規陽性者への第1報は必ず当日中に行う。

○有症状者にあっては、翌日には専門職によるアセスメントを行う。

○外来でのメディカルチェック体制を構築し、医療を要する患者を確認する。

○医療が必要な者には、入院にこだわらず速やかに在宅・外来での医療を開始する。

感染者の接触歴が追えなくなった地域感染期においても、ワクチンが開発される以前と、開発されて特定接種が実施された後の時期では地域医療の状況が違ふと考えられます。

地域感染期の特定接種以前の段階では、入院措置の解除を行い、軽症者は原則として自宅療養とし、重症者は入院治療とします。特定接種以前ではあるが、都道府県知事の要請により、診療所・病院・訪問看護が、自宅療養(外来、往診、訪問看護)の提供を行います。

まだ、一般医療機関による通常の医療が提供される時期ではないので、保健所が評価、判断しないと医療が提供されない可能性があります。その場合は、感染者の命を守るために、「新規陽性者にはすでに悪化している者が含まれるので、保健所は新規陽性者への第1報は必ず当日中に行う」などの保健所が行うべき条件を満たすべく、保健所の体制整備が必要となります。

すでに効果的なワクチンが備蓄されていて、地域発生早期に医療従事者への特定接種が行われた場合には、この段階を飛ばして、次の段階である「地域感染期 特定接種以後」に移ることとします。

地域感染期 特定接種以後


- ◆ 「接種後には**新型インフルエンザ等医療提供を行うこと**」を前提に**ワクチンの「特定接種」を受けた医療機関が多数**となる。(管内人口26万人、都市部の保健所の1例:管内155/177診療所、19/22病院、11/23訪問看護が**登録事業者**)
- ◆ 医療従事者向け**ワクチン接種を「特定接種」として『接種後に感染者の診療に携わること』を確認の上、接種するルールを徹底する。**
- ◆ (2021年12月時点、管内26往診医、9訪問看護、3外来体制で、保健所の依頼が必要)一般の**診療所・病院が、検査、診断、治療を行い、経過観察し、必要なら入院調整を行うこと**に。**在宅医療も充実: 正常な地域医療が再開**
- ◆ 診療所は、時間的分離で感染者と非感染者を分けて診療あるいは往診。
- ◆ 保健所は、必要に応じて、**地域医療体制、病診・病々連携**を調整・整備。

地域感染期において医療従事者への特定接種が行われた後は、「接種後には新型インフルエンザ等医療提供を行うこと」を前提にワクチンの「特定接種」を受けた医療機関が多数となります。そのために、医療従事者向けワクチン接種を「特定接種」として『接種後に感染者の診療に携わること』を確認の上、接種するルールを徹底します。

管内人口26万人の都市部の保健所の1例を挙げると、管内155/177診療所、19/22病院、11/23訪問看護ステーションが登録事業者として厚労省に登録しています。

これだけの医療機関・事業所の医療従事者が感染者の診療に携わることになれば、一般の診療所・病院が、検査、診断、治療を行い、経過観察し、必要なら入院調整を行うことになるとともに、在宅医療も充実することになります。まさに正常な地域医療が再開します。

保健所は、必要に応じて、地域医療体制、病診・病々連携を調整することになります。



IV 管内のコロナ対策の実際

事例報告

1 事例報告①

埼玉県 川口市保健所 岡本 浩二

○川口市の概況

川口市は埼玉県の南端に位置し、荒川を隔てて東京都に隣接し、2021年4月1日現在で人口607,750人（うち外国人が38,993人）、高齢化率22.9%である。中核市への移行は2018年4月1日である。2021年3月31日現在、市内には病院が20（うち市立病院1）、医科診療所が334である。

○川口市における第3波から第5波に至る流行の状況と対応について

関西では4月中旬をピークとした第4波の大きな波が確認されているが、グラフから分かるように川口市では第3波が下がりきらず、だらだらと陽性者が確認され続け、明らかな第4波を形成しないまま、最大の波である第5波が到来した形になっている。公表ベースでは、第3波における陽性者のピークは、1月9日の69人であり、第5波の陽性者のピークは、8月20日の297人であった。

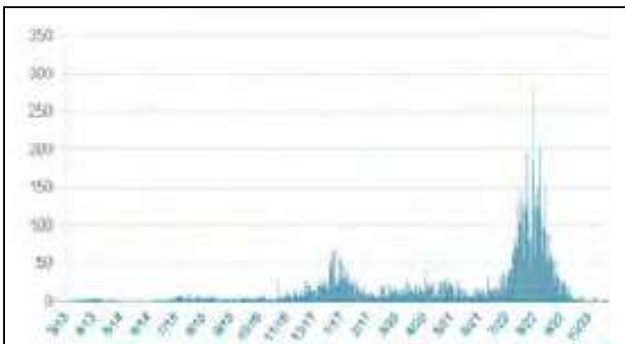


図1 川口市内の陽性者数の推移(2020年3月13日から2021年11月15日)

2020年11月～2021年10月までの1年間の月別陽性者の推移は図2のとおりであり、第3波の1月には1,132人の陽性者を確認したが、2月から6月までは、1か月に300人から600人の陽性者であった。ところが7月に入り陽性者が急増し999人となり、それが8月には4,090人と2020年度の1年間の陽性者数の合計を超えるほどに増加した。

8月15日から8月21日までの1週間には、985人の陽性者を確認し、人口10万人あたりの陽性者は164人に達した。

しかし、9月に入り急速に陽性者が減少し始め、10月12日にはほぼ1年ぶりに0人となった。その後は10人未満の日が続いている。

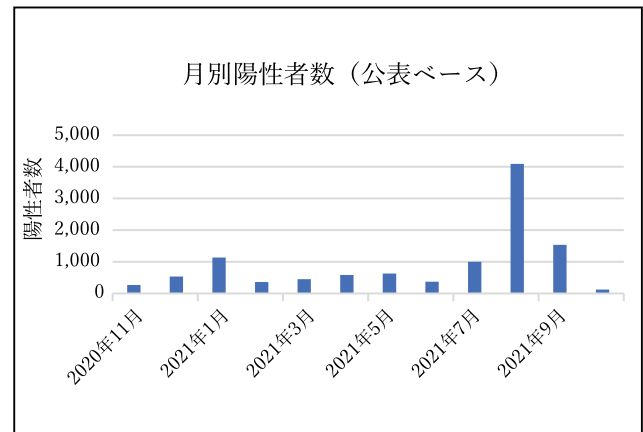


図2 月別陽性者数の推移(2020年11月～2021年10月)

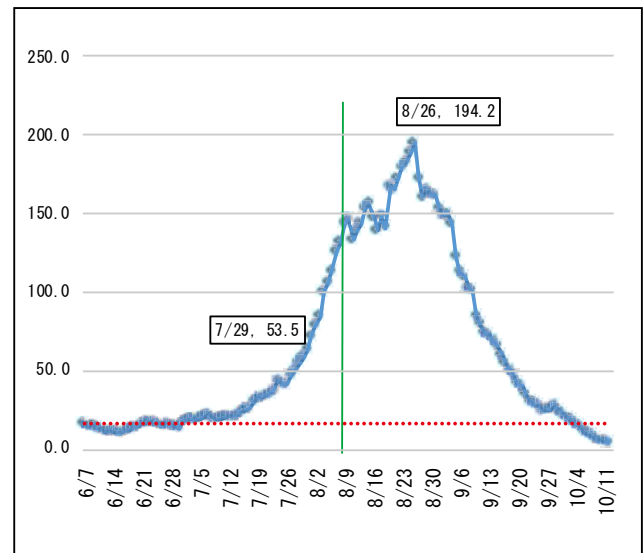


図3 第5波における人口10万人当たり7日間累積新規陽性者数

第5波の期間中の人口10万人当たり7日間累積新規陽性者数は図3のとおりであり、前述したように第3波が下がりきらない中、人口10万人当たり15人/週前後の陽性者の報告がある週が2か月近く続いた後の7月中旬から一気に増加しはじめている。人口10万人当たり50人/週を超えたのは、7月29日であり、後述するように結果的に8月2日から積極的疫学調査を縮小せざるを得なくなっている。なお、最大値は8月26日の人口10万人当たり194人である。

○埼玉県における病床の運用、自宅療養について

埼玉県では県庁の新型コロナウイルス感染症埼玉県調整本部で入院、宿泊療養の調整を一括して行っており、入院先及び療養先の選定に市保健所が直接関与することはなく、必要に応じて入院又は宿泊療養の調整を調整本部に依頼を行うことで入院医療機関又は宿泊療養先が選定され、移送は保健所で行っている。なお、入院先及び宿泊療養先は必ずしも市内とは限らず県内全体が調整対象となっている（今までの入院先のおおよそ3分の2が市内の病院である）。

2020年4月20日に埼玉県知事による自宅療養に関する会見が行われ、早い時期から無症状者や軽症者に対して自宅療養の選択肢が認められていた。また、自宅療養の手引き（一般向け）も2020年4月24日には公表されている。一方、自宅療養を支援するために県による配食サービスも2020年11月18日から開始されている（県が食品を調達し、自宅への配送は市が行っている）。入院の必要がないと判断された者は、原則宿泊療養であるが、一定の要件を満たせば自宅療養が可能とし、本人が希望する場合には宿泊療養を認めることができるとする自宅療養基準は2020年12月23日に示されている（図4）。第5波の前にあたる2021年6月末日においても既に50人を超える者が自宅療養を行っていた。

自宅療養者に対するパルスオキシメーターの配布については、2020年5月下旬には県から貸与されたものを用いて開始した。2021年7月には自宅療養者にすべて配布できるようになっている。現在、市では県から借用しているものを中心におよそ7,000台のパルスオキシメーターを準備している。

| 新型コロナウイルス感染症陽性者の自宅療養基準（案） | |
|---|---|
| 入院の必要がないと判断した者は原則宿泊療養とする。ただし、宿泊療養施設の受入可能人数の状況を踏まえ、必要な場合には以下の1又は2に該当する者であって且つ3に該当する者については自宅療養とする（ただし、医師がリスク等を勘案して異なる判断を行う場合にはこの限りでない）。 | |
| なお、本人が希望する場合は宿泊療養を認めることができる。 | |
| 1 | 独居で自立生活が可能である者 |
| 2 | 以下の点を総合的に勘案して、保健所長が自宅療養の対象者として認めた者 ① 同居家族等が重症化リスクのある者や医療介護従事者の場合、生活空間を完全に分けることができること ② 同居家族等が重症化リスクのある者や医療介護従事者でない場合、喫食、風呂、トイレの使用時などに適切な感染管理を行うことができること ③ 同居家族等に喫煙者がいないこと ④ 対象者が同居者の育児や介護を担っており、代わりを行う者がいない場合、同居者も含めた体調管理や体調不良時の対応を保健所や地域の福祉サービス等で調整可能であること |
| 3 | 以下①～④のすべてを満たす者 ① 動脈血酸素飽和度（SpO ₂ ）が96%以上 ② 糖尿病、肺疾患、心臓疾患、腎臓疾患等の基礎疾患がない ③ 50歳未満 ④ 肥満（BMI25以上）でない |
| ※ 埼玉県では日々保健所が自宅療養者の健康観察（体温、SpO ₂ 等の確認）を行っている | |

図4 自宅療養基準（第35回新型コロナウイルス感染症対策本部会議資料）

○自宅療養者に対する医療について

第5波までは自宅療養者に対する往診等の医療ニーズが顕在化することはなく、自宅療養中に具合が悪くなった者に対して診療が必要になった時には保健所の移送により帰国者・接触者外来等へ受診調整を行うことで対応できていた。また、夜中の緊急連絡もほとんどなく、電話があった際にも翌朝までの自宅待機又は消防への救急要請で何とか対応できていた。

入院については、2021年5月28日の県庁の対策本部会議で示された入院調整のためのリスク表（表1）が県から示され、そのスコアに基づいて入院調整が行われるようになった。これによれば、有症状者でスコアが1点以上であれば入院調整の対象となっていた。病床利用率が60%を超えるとスコア6点以上が入院調整対象とされ、そのほかに医師が入院を必要と判断した場合も入院調整の対象とされていた。

| リスク表(入院調整用) | | |
|---------------------------|--|---------|
| 酸素飽和度 (SpO ₂) | ≤93% | 6点 |
| 検査所見 | 肺炎像 (X-P・CT) が広範囲 (両肺かつ2分の1以上) 及び重症 | 2点 |
| | 広範囲ではない | 2点 |
| | 37.5度以上の発熱が6日以上持続 (又は38度以上が3日持続) | 6点 |
| | ※発熱は、薬剤使用の有無を問わず持続している場合を指す。 | |
| | 呼吸苦又は激しい咳症状の持続 | 4点 |
| | 強い倦怠感 (食後や寝や下宿など状況を得ている可動性が低い場合) | 2点 |
| | 他 | |
| 分類 | リスク因子 | スコア |
| 重症 | 経緯37度以上の発熱 | 7点 |
| | 発熱 | |
| | 免疫抑制剤使用中 | |
| | 重症症候に罹患して治療中 | |
| 基礎疾患 | 65歳以上 | 2点 |
| | 肥満 (BMI≥30) | 2点 |
| その他 | 基礎疾患 HIV (HbA _{1c} 200μL) | 2点 |
| | 糖尿病 (ただし、コントロール不良時 (HbA _{1c} >8.0%) は「3点」とする) | 2点 (3点) |
| | 慢性呼吸器疾患 (SAS) | 2点 |
| | 慢性呼吸器疾患 (気管支喘息を含む) | 2点 |
| | 重症の心血管疾患 (冠動脈疾患、心臓病など心不全を伴う) | 2点 |
| | 重症慢性腎臓病 (eGFR<30) | 1点 |
| | コントロール不良高血圧 | 1点 |
| | + | |
| その他 | 項目 | スコア |
| 男 | | 1点 |
| | 單身者 | 1点 |

有症状かつスコア合計1点以上は入院調整対象
*ただし、「その他」のみ点数が入る場合は、対象外とする。

病床利用率60%以上となった場合は6点以上が入院調整対象
ただし、スコアの点数によらず医師が入院を必要と判断する場合は入院調整を行う。

表1 リスク表(入院調整用)(第54回新型コロナウイルス対策本部会議資料)

しかし、7月中旬から急に陽性者数が増加し始め、それに伴い入院の必要性（リスク表の基準を満たす状態）があるにもかかわらず、県の調整本部に入院調整依頼をかけても入院先がみつからなくなり、自宅療養者が急増することになり、7月下旬には200名を超え、その後は日に日に自宅療養者が増加し300名、400名と増加し7月末には500名を超えることになった。8月上旬には、酸素飽和度が90%を切る患者が急増し90%以上の患者はほぼ入院ができなくなり、さらに80%台でも入院が困難な事態になった。さらに8月中旬には、入院調整を依頼した患者の3割以上が入院できない事態に陥った。8月に入っても陽性者の増加は続き、それに伴い自宅療養者は増加の一途を辿り

8月末にピークとなり 1700 人を超えるまでになった。

○積極的疫学調査について

8月2日(7月27日～8月2日の1週間の陽性者は426人であり、人口10万人当たりになると71人になっていた)には、聞き取り時間の短縮のために遡りを発症2日前までに保健所長の判断で短縮することにした。併せて、対応に当たるスタッフを過去最大の98名体制とした。うち保健師は39名であり、この中には市役所内に分散配置されている保健師が含まれ、情報共有システムを利用して自席から疫学調査を実施(リモート応援)した者も含まれている。

県からも8月11日に積極的疫学調査の対象者を本人と同居者の調査等に重点化する通知が出された。これらの対応をとることにより、この間かろうじて届出翌日には第1報を入れることができていたが、8月下旬には第1報が届出3日目になるケースも出てくることになり、保健所における優先順位を「命を守ること(在宅死を防ぐこと)」とし、第1報をできる限り早めに行うことと聞き取りを最低限にしぼり、緊急を要する健康状態の方を早期に把握することを最優先とし、緊急性がない方に対しては、パルスオキシメーターを早期に届けることで重症化の把握が早期にできるようにした。

なお、毎日行っている陽性者の公表についても資料を作る作業が追いつかなくなりつつあったので、8月4日公表分から一部簡素化を行った。

自宅療養者の増加とともに夜間に具合が悪くなる方や不安になる方が増え、夜間の電話の件数が増加したことにより8月5日からは夜間の緊急電話に対応するために数名が深夜あるいは明け方までの勤務にならざるを得なくなった。この体制は9月17日まで継続したが、電話の件数が減少したために、それ以降は通常の携帯電話を自宅に持ち帰る体制に戻した。

県では保健所が積極的疫学調査等に注力できるように宿泊療養者や自宅療養者の健康観察業務を行う「宿泊・自宅療養者支援センター」を設置し、7月7日に業務を開始し自宅療養者の健康観察を一元管理することにした。ところが、その支援センターが対象者の急増により業務がひっ迫し、突然8月25日に新規の受け入れが中止となり、急遽保健所で新規陽性者の健康観察は行うことになり、業務が大混乱した。

○自宅療養者への医療の提供について

8月下旬には自宅療養者の中で酸素飽和度が80%台になっても入院は一層と困難になり、救急要請された救急車の酸素ボンベによる酸素吸入をしながら入院先の調整のために待機する事態になり、市で酸素濃縮装置を調達し医師会の有志の医師による往診により酸素吸入を在宅で行い、救急車が長時間の待機をしないでもよいような仕組みを急遽構築した。8月下旬から9月上旬までの間に3人を翌日の入院までの間、酸素吸入を自宅で行うことでなんとかしのぐことができた。

このような中、医師会に対し、自宅療養者に対して保健所からの依頼に基づく往診又は遠隔診療を行うことができる医療機関の募集を行うとともに、診療報酬に上乘せする形の協力金を9月議会に上程した。20あまりの医療機関から登録があり、医師会において24時間必ずどこかの医療機関が対応できるよう当番表が作成された。さらに、市独自の酸素ステーションを9月13日に開設し、看護師2名と事務職は24時間常駐とし、医師は医師会による当番医が往診で対応する体制を構築した。しかし、9月に入り急速に陽性者が減り、酸素濃縮装置は9月中旬から、また酸素ステーションは一度も利用されることなく今(11月19日)に至っている。

この間、上述のように往診・遠隔診療等の在宅療養支援の仕組みが十分とはいえない状況であったが、自宅療養中に亡くなられた方は1例(8月15日死亡)であった。なお、この1例は「県の支援センター」が健康観察を行っていた患者であり、支援センターの業務が非常にひっ迫していた時期のケースである。

2 事例報告② 兵庫県北播磨圏域 加東保健所 所長 逢坂 悟郎

1 管内の概要

兵庫県北播磨圏域（加東保健所管内）は兵庫県のほぼ中央に位置しており、5市1町があり、面積は896km²で、人口は約26万人、高齢化率32.3%である（図1）。南東に神戸市が隣接しており、都市部との往来が日常的となっている。また、中国自動車道並びに山陽自動車が通過し、陸上交通の要衝を形成している。管内には公立公的病院として、市立病院4ヶ所、日赤病院が1ヶ所あるが、県立病院は存在しない。



図1 兵庫県北播磨圏域

2 第4波の状況

1) 北播磨圏域における状況

筆者は、2021年4月の人事異動で加東保健所に赴任し、直後より北播磨圏域での第4波に巻き込まれ、その感染拡大と毎週のように起こるクラスター（高齢者施設、外国人技能実習生や外国人留学生を大量雇用する工場等）の対応を迫られ混乱した。毎日の新規陽性者数が30人以上の日々が続くのに、コロナ病床への入院がほとんどできない状況で、すぐに自宅療養者が200人を超えた。

2) 兵庫県 コロナ対策の転換

第4波まで兵庫県でのコロナ対策は、他の府県同様、国の対策を踏襲するもので、新型インフルエンザ等対策政府行動計画とそのガイドラインに沿った「感染拡大の進行につれ、必要な対策が変化していくことを踏まえたコロナ対策を取ることを県から県民に説明することはなかった。感染者を原則として入院・宿泊療養とする政策を約1年継続した。県内の保健所は、重症化した感染者は

もちろん、無症状でも基礎疾患がある場合や高齢者であればコロナ病床に入院させた。また、若くて基礎疾患がない場合には全て宿泊療養とする方針だった。しかし、県下のコロナ病床が逼迫し、都市部に自宅療養者が多数存在し始めたため、4月10日、県として自宅療養者を認めると方針を転換した（図2）。

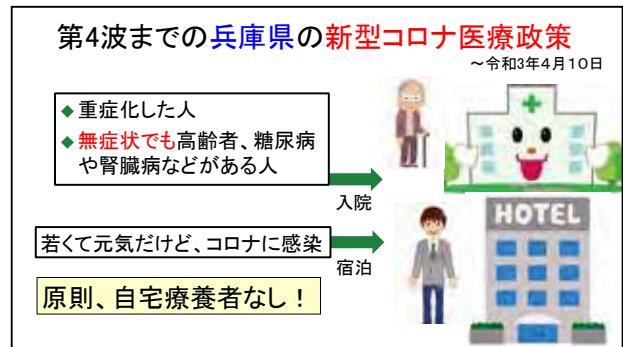


図2 兵庫県 第4波までのコロナ対策

3) 自宅療養者に対する医療の状況

県は第4波の最中に自宅療養を認めたが、それまで、管内には自宅療養者が存在しないことが当たり前となっていたため、保健所から往診を依頼できる医師は1人もいなかった。仕方なく、往診を要すると判断した自宅療養者については、所長がそのかかりつけ医に往診を依頼した。そして、かかりつけ医が往診あるいはオンライン診療に応じてくれば、他の診療所に当たるようなことを繰り返した。

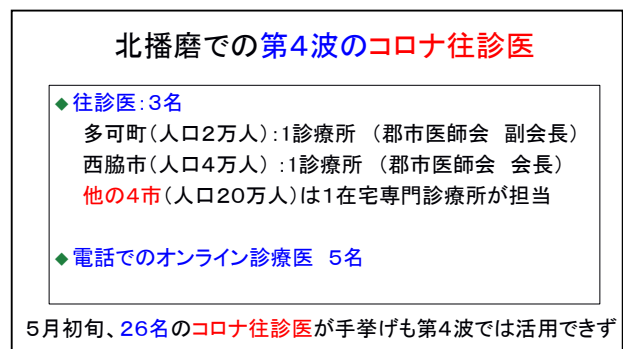


図3 北播磨圏域におけるコロナ往診の状況

結果として、1市1町についてはそれぞれ1診療所が往診を担った。しかし、他の4市（人口20万人程度）については、オンライン診療は5診療所が実施したものの、実際の往診はわずか1ヶ所の在宅専門診療所が担った（図3）。結局、第4波

における管内の往診は、この3人でなんとか乗り切った。

往診医の役割としては、脱水時の補液、間質性肺炎に対するデキサメタゾン処方、酸素濃縮器レンタルが主であった。

その後、県庁が県医師会との交渉の末に、県下の診療所へのコロナ往診への手挙げ調査を行い、管内では26ヶ所の診療所から往診医としての手挙げがあり、第5波へ向けた準備が出来る状況となった。

4) 自宅療養者の状況

4月中旬をピークとした第4波の自宅療養者の状況は凄惨なものであった。α株の感染力は強くほぼ家族全員が感染し、誰も入院ができないので家族ぐるみで自宅療養となった。しかし、診療所はもとよりコロナ病床を持つ病院でも感染者の外来診療を行わなかった。介護保険サービスを利用していた場合、感染が分かった時点から全てのサービスは中止された。唯一、屋外から提供されるサービスは往診だけで、その他は保健所からの健康観察の電話と必要時のパルスオキシメーター貸与、県からの非常食5日分だけという状況だった。

家族内の高齢者が脱水や重症化で重体となることが相次ぎ、若い家族が保健所に「親をすぐ入院させろ」との強い要望を行い、所内の保健師が数時間、その電話に対応することが少なくなかった。そこで、そのような電話には所長が対応するようにしたが、家族の言葉からは、自宅療養を強いられている感染者にとって、自分たちだけが社会から疎外され、今まで当たり前だと信じていた医療・介護・生活支援サービスが全くと言って良いほど提供されない状況への怒りが伝わって来た(図4)。

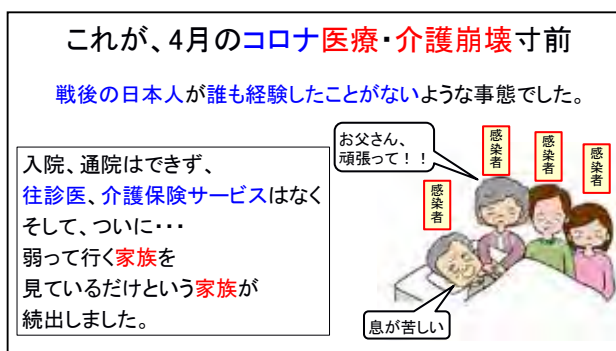


図4 コロナ第4波における自宅療養の状況

しかし、管内の状況は極めて厳しく、所長から家族に「あなたの家族のような自宅療養者が、この地域には200人以上います。そして、あなたのお父さんのように弱っている人が40人ほどいるのですが、それでも、入院できないのです。少しずつですが入院しているので、順番が来たらお知らせします。」と地域の状況を説明した。それを聞いたご家族は一様に驚いた様子だった。それほど、自宅療養を強いられた人々は、情報がない中で社会的孤立を強いられ、特に重症化した感染者はつらい日々を送った。

5) 第4波におけるコロナ病床拡充への取り組み

管内の2市立病院に24床のコロナ病床(軽症～中等症)があったが、重症者は圏域外の県立病院で対応することになっていた。しかし、4月初旬には管内の病床は感染者でほぼ満床となり、その後の1か月間は自宅療養者が重症化し、さらに重症の状態となってもコロナ病床にほぼ入院できない状況が続いた。管内には重症者用の病床が存在しなかったため、県庁の入院調整機関に圏域外への入院調整を依頼したが「今はSpO2が80%未満の感染者を優先して入院させている」と言われる状況であった。

実は管内には圏域最大の市立病院でありながら、様々な事情からこの時期までコロナ病床を開設していない病院があった。そこで、この悲惨な状況を打開すべく、4月下旬に保健所長としてこの病院の院長に直談判した。管内の自宅療養者がいかに悲惨な状況になっているのかについて説明すると、院長は「コロナ病床を開設する方向で検討したい」との回答であった。後で分かったことだが、この方針転換には多数の自宅療養者の存在を背景に、市役所(市長)からこの市立病院にコロナ病床開設への圧力がかかっていたようであった。結果として、市民・管内の住民を救うため、5月1日から12床の中等症Ⅱ病床、3床の重症病床の計15床が新設され、これをきっかけに管内のコロナ病床が回転するようになった。

4月と5月の10万人あたりのコロナ病床数について、病床数を県平均と管内とを比較すると、4月には管内の中等症Ⅱ病床は県平均の6割程度であり、重症病床は0床であった。このわずかな病床が他圏域居住者を含めた感染者でほぼ満床になってから北播磨圏域における第4波が始まったので、4月中に入院調整で苦戦したのは当然であった。5月下旬の病床データによると管内の中等

症Ⅱ病床は県平均を上回り、県平均の半数未満とは言え、初めて重症病床が存在するようになり、ようやく第5波に対応できそうな状況となった(図5)。また、保健所の要望により、5月中旬から3市立病院において、自宅療養者向けの外来が開設され、血液検査、画像診断によるメディカルチェックを実施するようになった。これにより、保健所が自宅療養者の重症化のレベルを客観的に知ることができるようになっただけでなく、高熱が持続し間質性肺炎か細菌性感染かを迷うような感染者でも外来診察を受けた後に、自信を持って往診医にデキサメタゾン投与の依頼ができるようになった。

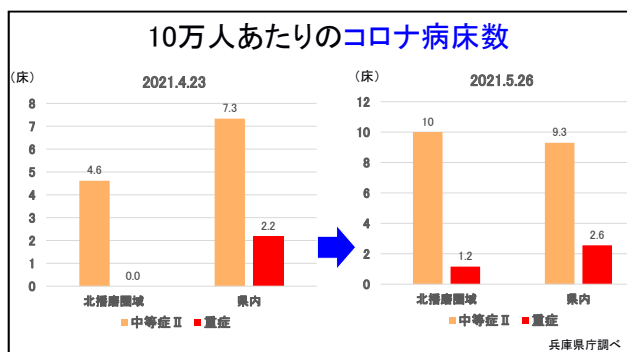


図5 4月、5月の管内と県のコロナ病床(中等症以上)

5月のコロナ病床(軽症～重症病床)を県平均と管内で比較すると、県平均で軽症～中等症Ⅰ病床がかなり多いことが分かる。一方、管内では、自宅療養が整備された後に必要となる、中等症Ⅱ、重症病床が拡充され、よいバランスになった(図6)。

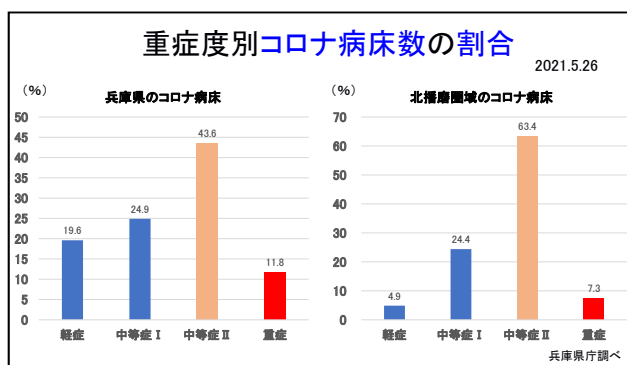


図6 5月の管内と県のコロナ病床(全重症度別)

6) 北播磨圏域における第4波のまとめ

第4波(2021年3、4、5月)での新規陽性者数は755人で、その中での死亡者数は32人であり

致死率(死亡者数/新規陽性者数)は4.2%であった。第4波の死亡者は全例高齢者であり、後期高齢者が81%を占めていた。入院外(自宅、宿泊、施設内)療養者646人のうち76人が経過中に重症化し、51人は入院できたが、その他は入院できないまま往診での対応を受けた。最後まで入院できず自宅・施設で死亡したのは4名であった。

ただ、重症化後に入院した51名のうち9名は死亡直前に病院に搬送され、救急外来で死亡確認された。施設内療養者は、超高齢、認知症、重介護であったことがコロナ病床による入院受け入れの優先順位を遅らせ、死亡率を高めた。

入院先が圏域内の病院であった感染者の割合(圏域内完結率)は88%であった。

3 コロナ第5波への準備

5月中旬には新規陽性者数は減少し、必要なら入院できる状況になった。そこで、第5波での自宅療養者像を図7のように想定し、手順を踏んで第5波への準備を実施することにした。

- ◆6月20日に宣言解除。1ヵ月半後の8月初旬に第5波。
- ◆第5波ではδ株(感染力は従来株の1.8倍)が主体。
- ◆8月初旬には高齢者のワクチン接種はほぼ完了。
- ◆感染者は、20～50才代が主で、重症化しても入院できない。未成年は無～軽症。
- ◆家族がいる患者は、ワクチン後の高齢者・未成年が介護。
- ◆県看護協会が、災害食(レトルト等)提供するが数日遅れる。
- ◆独居の感染者は、1人で高熱持続…配食サービスが必要。
- ◆各市町で配食サービス、パルスオキシメーターの準備が必要。
- ◆第5波は台風シーズンなので、感染者用避難所の準備と自宅療養者が市町役場に連絡する手順の確認が必要。

図7 第5波でのコロナ自宅療養者の状況予想

1) 管内5市1町の部長訪問

予想した第5波まで2ヶ月半あり、この時期に往診医や訪問看護ステーションに働きかけても緊張感が持続しないと考え、まずは、第4波でほとんどできなかった市町行政との協調関係を結ぶことから開始した。市町行政はコロナワクチン接種の準備段階にあり、多忙そうであったので、管内5市1町の部長(健康福祉、危機管理)を対象に所長1人で訪問して回った。

第4波で自宅療養者となった市民が如何に悲惨な状況となったかを説明すると市町関係者は唖然としていた。自宅療養者がどの市町にも溢れていたとしても市町行政には情報が伝わらないことが分かった。第5波ではさらに感染力の強いδ株が

主体となるので、予想される自宅療養者数は、第4波の200人を超え300人程度となること、陽性者の主体は20～50才代の働き盛りであるが、独居の人も少なくないため、県からの食事が届くまでの数日間の生活支援を依頼した。また、第5波の想定される8月、9月は台風シーズンなのですでに市町が準備していた濃厚接触者用避難所に加え、感染者用避難所を用意しておかないと、自宅療養者がとても多い時期に豪雨があると、自宅療養者が一般避難所に避難してしまう可能性があり、避難所での感染拡大の危険性があることを説明した。そして、自宅療養者の続出で保健所のパルスオキシメーターが枯渇する可能性があり、それを補填する目的と感染者用避難所の管理のために市町でパルスオキシメーターを購入するように頼んだ。実際の第5波では幸い管内で避難所が開設されることは無かったが、各市町行政が保健所の依頼により、パルスオキシメーターを自宅療養者の郵便受けに入れるサービスを実施し、稀ではあったが頼る人がいない感染者に対する食事などの生活支援が行われた（図8）。

| 加東保健所 第5波への準備 | |
|--|---|
| ◆管内5市1町の部長(健康福祉、危機管理)を訪問し説明 | 第5波では自宅療養者が常に300人、第5波は洪水シーズンなので感染者用避難所と配食の準備、パルスオキシメーター40個は購入を。 |
| ◆コロナ往診セミナー | |
| ◆コロナ訪問看護セミナー | 脱水患者への輸液と重症化患者の健康観察が主な役割。 |
| ◆北播磨コロナ病床会議で、住民の命を守るという目的意識を共有し、入院の短期化を確認。在宅酸素での退院、自宅療養など。 | |

図8 加東保健所 第5波への準備

2) 往診医への研修会

6月中旬に、手挙げした26人の往診医を対象にオンラインセミナーを開催した。まず、所長から新型コロナウイルス感染症の病態や保健所が健康観察からどのように脱水や間質性肺炎であると判断しているのかについて説明した。

また、第4波において多数の自宅療養者の往診を担った医師に、往診の実際と工夫した点などの講演をお願いした。

3) 訪問看護ステーションへの研修会

第4波では3名の往診医を発掘することだけで精一杯で、訪問看護に働きかける余裕が無かった。そのため、管内の訪問看護は自宅療養者を見たこ

とがなかったことから、感染者への訪問看護への手挙げには消極的なムードが漂っていた。そんな中、保健所は7月初旬に管内23訪問看護ステーションを対象にオンラインセミナーを開催した。保健所長から第4波の状況と第5波で想定される訪問看護の役割を説明し、安心して自宅療養者の訪問に臨むため、各訪問看護ステーションとしての初回の訪問時には保健所の保健師が同伴し、PPEの着脱や自宅内での動きを支援すると約束した。

また、保健所からの説明だけでは不足と考え、神戸市で1月から先進的に訪問看護を提供してきた藤田 愛氏から自宅療養者への訪問看護について熱く語って頂いた。この講演が奏功したようで、セミナー後には9ヶ所と想定外の手挙げがあった。藤田氏によると、「この箇所数は、神戸市(人口150万人)の自宅療養者向け訪問看護ステーションの箇所数とほぼ同じ」とのことであった。

4) 管内のコロナ病床を持つ病院会議

7月中旬にはコロナ病床を持つ病院会議を開催した。保健所から「管内のコロナ病床の状況が5月から拡充できたが、第4波同様に感染者で埋まってしまうと、市民の命が守れないこと」を強調した。その上で、全病院として「どうすれば入院期間を短縮し、病床を回転させ続けることが可能なのか」について議論した。第4波では退院基準を満たすまで入院させていることが多かったため、これを改め、状態が安定して自宅の状況が許せば、デキサメタゾン内服、酸素吸入の状況で自宅療養に移行することなどを合意した。

4 管内の第5波の状況

1) 新規陽性者の状況

第5波(7、8、9月)の新規陽性者数は985人と第4波の755人に比べ、1.3倍に増加した。そのうち、高齢者は97人(10%)で、第4波の178人(24%)に比べ減少した。一方、10才未満～40才代は第5波で第4波より増加した。特に10才未満の陽性者数は第5波で第4波の4倍と大きく増加した。

第5波の死亡者は3人で全例ワクチン未接種であった。致死率は、0.3%で第4波での4.2%に比べ低下した。

第4波では、高齢自宅療養者の高熱、脱水、重症化例への対応が多かったが、第5波ではワクチン未接種の若年層での高熱、脱水例が多く、日々の

健康観察で飲水を促すことに努めた。また、重症化も高齢者よりは緩やかに進行したが確実に起こり、感染者の命を守る業務が求められた。

少数ではあったが、第4波には経験しなかった乳幼児での高熱持続例が出現し、大人用のパルスオキシメーターが使えず、小児科領域の医療体制が未整備であったため対応に苦慮することがあった。コロナ小児科領域での医療については、管内に往診、外来・入院診療を行う医療資源が全く存在しないことが問題となった。そこで、保健所の調整の末、9月下旬に第6波への準備として、病院・医師会間で協議を持ち、3市立病院で感染した小児の外来診療を開始すること、その後、入院が必要となった際の入院病床を1市立病院が担うことが合意された。

2) 保健所業務の状況

往診医や訪問看護ステーションの整備が進み、満を持して迎えた第5波であった。また、県が雇用した派遣職員が積極的疫学調査を行えるように保健所の体制強化を行った。しかし、8月以降に感染が拡大するにつれて、積極的疫学調査の事務量が重く職員にのしかかり、自宅療養者の健康観察を圧迫する状況が数週間続いた。県民局の他部署職員や市町の保健師が応援に来たが、発熱者の健康観察が遅れ、夕方遅くなってから重症化している感染者がいることが分かり、入院や往診が翌日になることがあった。また、脱水例で往診に引き続いて訪問看護ステーションに連日輸液を依頼すべき感染者が少なくなかったが、事業所単位の初回訪問に保健所保健師が同行すると約束していたため、その人員が割けず訪問看護ステーションをうまく活用できなかった。8月中旬以降、兵庫県下の都市部にある県型保健所は厳しい状況に追い込まれ、発生届が出てきた当日に積極的疫学調査を行うことは困難となり、当保健所では新規陽性者の病状を確認する第1報を入れるだけでも毎日深夜までかかる日々が続いた。そこで、8月末に県保健所長会から県庁・県知事に申し入れを行った結果、県として県型保健所において、「9月3日から積極的疫学調査を重点化（濃厚接触者を同居人・家族に限定）する」と発表した。この決断により、当保健所の事務量が軽減し、第5波中、なんとか感染者の被害軽減策を継続できた。

3) 自宅療養およびコロナ病床の状況

第5波における保健所業務の逼迫を受け、自宅療養者の往診については4ヶ所の診療所による計8人の往診に留まった。訪問看護ステーションについては、わずか1事業所に依頼し、1名の脱水感染者に4日間、輸液を提供したのみであった。

自宅療養の医療資源が思うように活用できないなか、自宅療養者に必要な医療が提供できたのは、第5波中に常に管内のコロナ病床が毎日入院できる状態を維持したことが大きかった。若年感染者が主で重症感染者が第4波より少なかったことが影響しているかもしれないが、管内4ヶ所のコロナ病床が「入院期間を短縮し、病床を回転させ続ける」という目標を共有し、病床運営したことは大きかった。実際、当初の合意のとおり、中等症Ⅱの感染者が病態安定後に、退院基準を待たずにデキサメタゾン内服、酸素吸入の状況で自宅療養に移行した事例が複数確認された。

地域感染期のまん延状況において、訪問看護を活用できないという問題を、第6波へ向け解決するため、11月に、すでに手挙げしていた9訪問看護ステーションを対象に再度セミナーを開催した。冒頭、所長から「まん延状況において、保健所業務が逼迫する構造的な理由を説明し、このままでは第6波のまん延状況においても、約束した事業所単位の初回訪問に同行する保健所の保健師を出せないために、せっかくの訪問看護ステーションを活用できず、住民の命が守れなくなることを説明し、「初回訪問に保健師同行するという約束をなかったことにしてほしい」と誠実に頼んだ。そして、第5波で唯一自宅療養者への訪問看護を経験したステーションの管理者が講師となり、感染者の自宅でのPPEの着脱や業務手順について実践を交えて講習した。その後、他の8ステーションの管理者等が自前のPPEの着脱を行い、講師と保健所保健師の助言を受けた。結果として、全ての訪問看護ステーションが「第6波では、保健所の依頼を受ければ、保健師の同行なしに訪問すること」に同意してくれた。

4) 地域感染期における積極的疫学調査について

管内では第5波のまん延状況において積極的疫学調査の業務負担が過大となり、第4波よりも自宅療養の医療資源が活用できなかった。ただ、新規陽性者数は第5波では第4波の1.3倍であり、この程度の違いが保健所業務の逼迫を引き起こし

たことが、腑に落ちなかった。そんな折、10月1日に厚労省 事務連絡に「人口10万人あたりの1週間の新規陽性者数の合計が15人を上回る場合、2週間程度後に保健所業務が逼迫する」とあった。

また、同日、全国保健所長会 理事会が開催され、健康危機管理委員会から「人口10万人あたりの1週間の感染者数が50人以上の高い感染状況が継続し、保健所で積極的疫学調査が十分できなくなった場合、疫学調査を限定すべき」という内容の提言があったので、この指標をもとに管内の第4波、第5波の状況を見直すことにした。

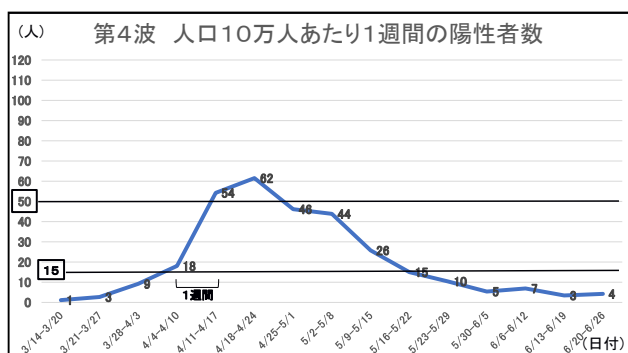


図9 管内の第4波のグラフ

図9、10は、北播磨圏域での「人口10万人あたりの1週間の新規陽性者数」の第4波、第5波のグラフである。15人から50人を超えるまでの期間は、第4波で1週間、第5波で2週間であった。問題の50人以上が持続したのは、第4波で2週間、第5波で3週間と大差ないが、ピークは第4波で62人、第5波で98人と第5波で大きく増加した。このグラフを保健所職員に見せると「グラフの数値が、それぞれの時期の業務負担の重さに合っている。50人以上の時期は積極的疫学調査が負担となり、新規陽性者への第1報や自宅療養者の健康観察などの業務が圧迫された。」との見解であった。

管内においては、この指標が「15人以上となった2週間程度後に50人以上の高い感染状況となり、これが継続する場合は保健所業務が逼迫し、積極的疫学調査を限定すべき」という提言がいずれも当てはまった。

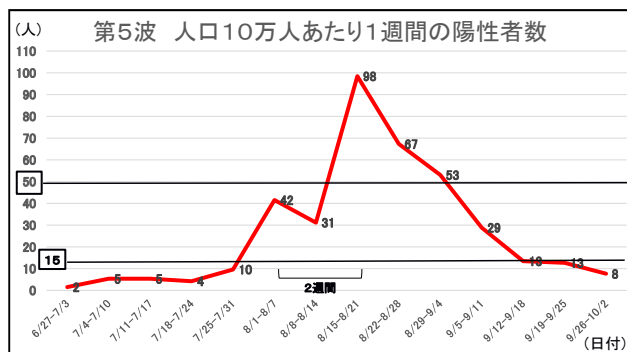


図10 管内の第5波のグラフ

5 北播磨圏域での第4波、第5波からの考察

1) パンデミックに備えるために平時からの保健所の業務内容について

① 平時からの在宅医療構築支援

第4波を3名の往診医でなんとか乗り切ったことから、第5波へ向けて自宅療養を整備することの必要性を痛感した。そこで、県庁の調整により手挙げした管内26名の往診医を組織化し、いつでも自宅療養者の脱水や間質性肺炎に対応できるようにした。また、訪問看護ステーションに関しては、保健所の独力で、感染者への訪問看護に事業所の多くが手挙げすることになった。これらの手順を円滑に進めるためには、平時から在宅医・訪問看護ステーションとの関係づくりや在宅医療のシステム化など在宅医療構築支援を行っていることが重要である。

② 平時からの病院との調整や病院間の連携調整

第4波の最中に、管内最大の公立病院にも関わらずコロナ病床を持たなかった病院の院長と保健所として交渉し、大幅な病床増と中等症Ⅱ・重症感染者用の病床を確保できた。また、第5波に備えてコロナ病床を持つ病院会議を開催し、保健所から「管内の病床が第4波同様に感染者で埋まってしまうと、市民の命が守れないこと」を強調した。その上で、全病院と保健所で「どうすれば入院期間を短縮し、病床を回転させ続けることが可能なのか」について議論し、合意に達した。この時点の合意が奏功し、第5波中、管内のコロナ病床が回転を続けた。保健所としてのコロナ対策を実現し、限りある病床を有効活用するために、平時から管内の病院との調整や病院間の連携調整を行っていることが重要である。

2) コロナ対策の経過と新型インフルエンザ等対策政府行動計画とそのガイドラインとの関連について

①感染症が世界的な流行をみせる状況における県民への説明

今回のコロナ対策では、県は国と同様に、「感染拡大の段階によって対策が変化していくこと」を県民に説明することはなかった。

少なくとも1年間、県は感染者の療養方針として入院と宿泊療養を基本とする政策を継続したが、第4波で都市部に自宅療養者が溢れたため、コロナ対策を転換させた。しかし、自宅療養が一定整備されたのは第4波が収束した後であった。

「感染拡大の段階によって政策が変化していくこと」をコロナ対策の初期に県民に説明していない状況下での県知事の政策転換は、政治的に厳しいものであったと推察している。

②地域医療のゆがみ

コロナ禍において、県内のほとんどの医療機関は、コロナ病床での入院治療を除いて、コロナの検査を行うだけで、結果を保健所に発生届を出して任務終了となってきた。その後は保健所が、入院、宿泊療養、それが困難なら自宅療養とするような判断を行ってきた。第4波、第5波以降、徐々に自宅療養が整備されてからは、やはり自宅療養者について、保健所の判断で往診、訪問看護の依頼を行ってきた。そのため、感染拡大で保健所業務が逼迫し、感染者の命を守る業務が圧迫されると、非常に危険な状況となった。

③保健所業務の逼迫

8月以降に感染が拡大するにつれて、積極的疫学調査の事務量が職員に重くのしかかり、新規陽性者への第1報や自宅療養者の健康観察を圧迫する状況が数週間続いた。地域感染期の最中に、保健所が感染拡大防止策と被害軽減策の双方を強いられる中、積極的疫学調査の重点化を兵庫県が決断したのは、感染のピークの2週間後のことであった。

10月に厚労省の事務連絡にあるように「管内の人口10万人当たりの1週間の新規陽性者数」が15人になった2週間程度後に過大となることや、その時期にこの指標が50人以上となる可能性が確認された。今後、感染拡大のなかで「管内の人口10万人当たりの1週間の新規陽性者数」が15人

となれば、その後、短期間で保健所業務が過大となることが分かった。

兵庫県は第6波へ向けて、この指標が15人を超える状況が継続した場合、積極的疫学調査の重点化を全県型保健所において実施する方針を公式に示している。また、この指標が25人を超える状況になれば、県庁、県民局からの保健所への外部応援を開始することになった。

④管内の住民の命を救うために

感染対策業務で最も重要なことは重症者、死亡者をできる限り少なくすることである。感染のまん延状況において、この被害軽減策の実施が困難な状況になれば、「管内の人口10万人当たりの1週間の新規陽性者数」に関わらず感染拡大防止策を縮小することは当然である。その上で、今回のコロナ対策で学んだ重症者、死亡者をできる限り少なくする方策として、少なくとも以下の内容が挙げられる。

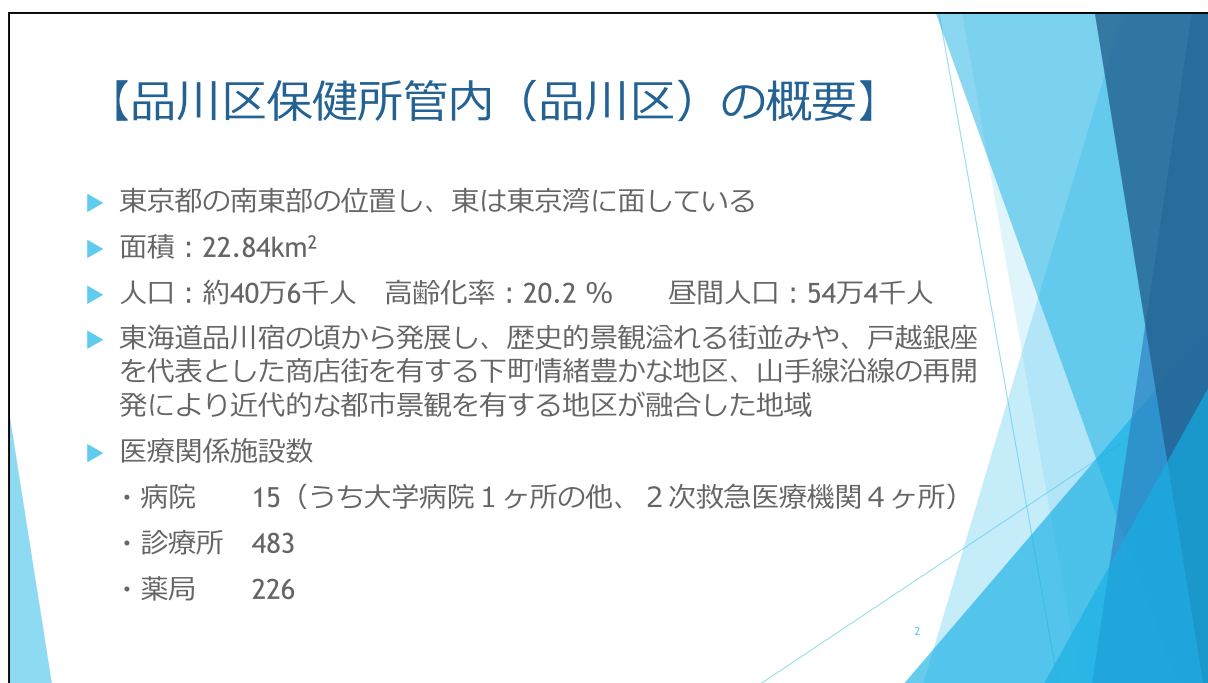
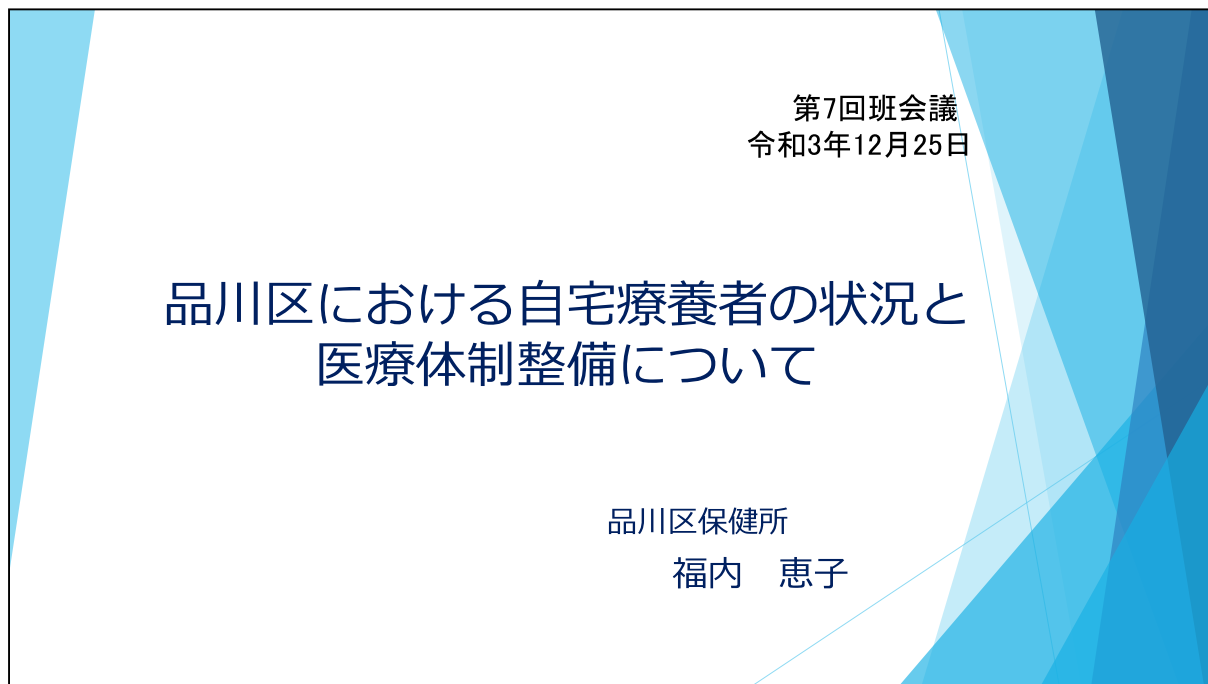
- 新規陽性者にはすでに重症化している者が含まれるので、新規陽性者への第1報は必ず当日中に行う。
- 脱水や間質性肺炎の感染者には、入院にこだわらず速やかにデキサメタゾン内服、酸素投与、輸液など在宅での医療を開始する。
- 外来での画像診断（胸部単純写真、胸部CT）、血液検査等も含めたメディカルチェックの体制を構築し、医療を要する感染者を見落とさないようにする。

第5波での北播磨圏域においては、感染拡大防止業務で保健所が逼迫した時期でも、職員は疲弊しつつも新規陽性者への第1報は必ず当日中に行った。また、毎日の健康観察にて、自宅療養者が医療を要する状況となれば、往診、訪問看護への依頼や、病院外来受診あるいは入院できる状況を維持した。

第6波において、地域感染期のまん延状況において再び保健所業務が逼迫する際には、自宅療養者の命を守る被害軽減策を最優先とし、必要な医療の提供が遅れることがないように対応していきたい。

3 事例報告③

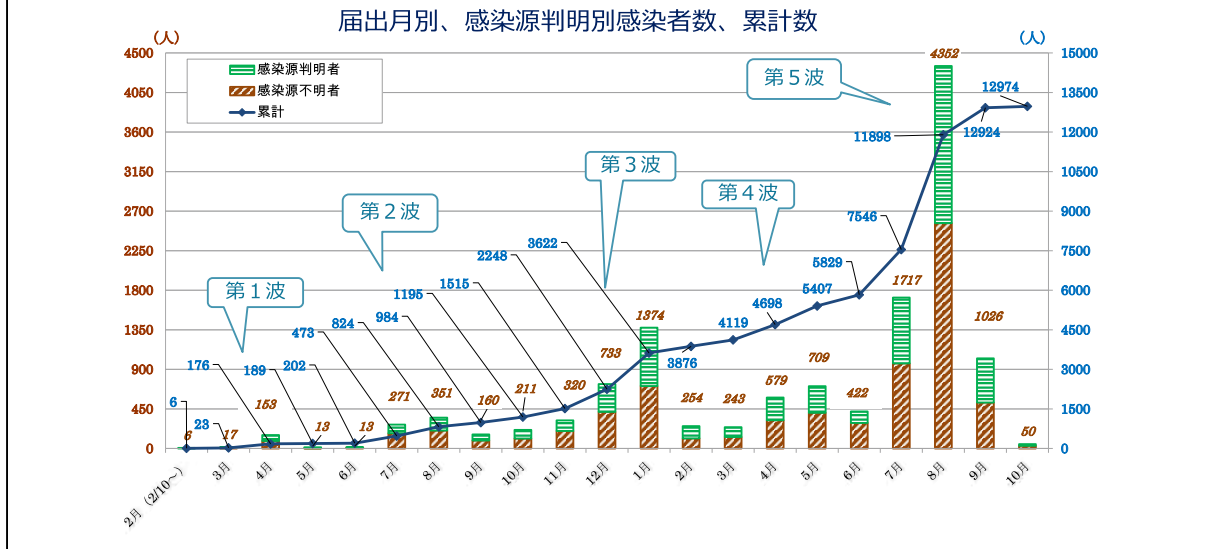
東京都品川区 品川区保健所 所長 福内 恵子



○品川区の概要です。

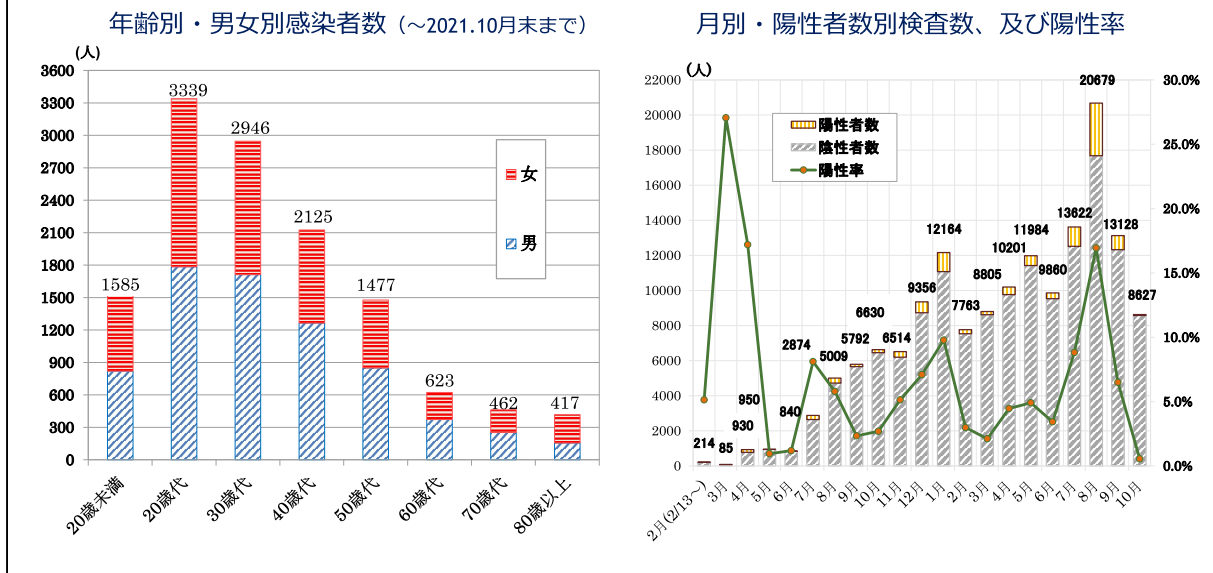
都の南東部に位置し、面積は約23km²で、人口約40万6千人、高齢化率20.2%、昼間人口は54万4千人です。医療機関施設数は記載の通りで、公立公的病院はありません。

【品川区保健所における新型コロナ新規発生者数（～令和3年10月末）】



品川区保健所の新規発生者数です。
令和3年10月末までに約13,000人となっています。

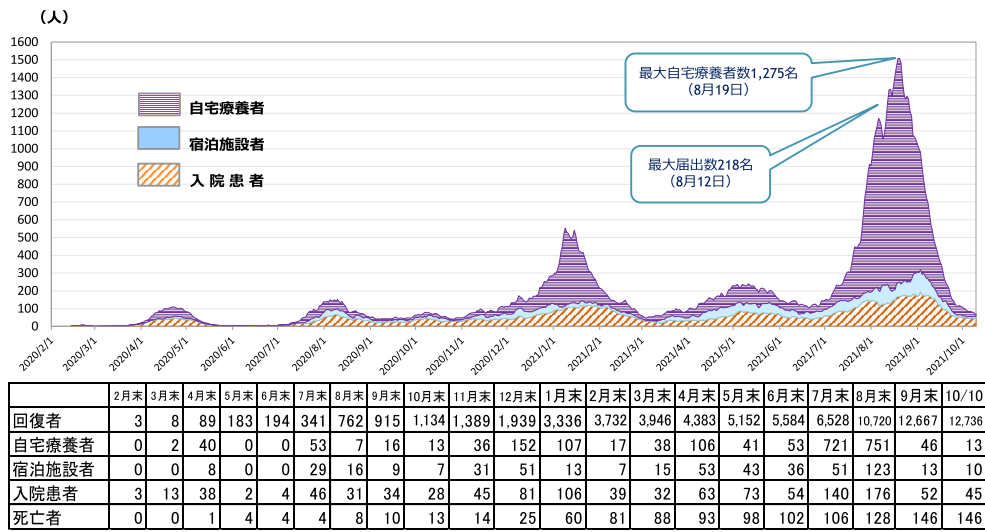
【品川区保健所におけるコロナ陽性者の状況】



○性年齢別にみると、20、30、40歳代が特に多く、全体の約65%を占めます。

○検査数と陽性率をみると、令和3年の8月は検査数も2万件を超えています。陽性率が15%を超えており、検査もひっ迫したことがわかります。

【療養状態別患者数】

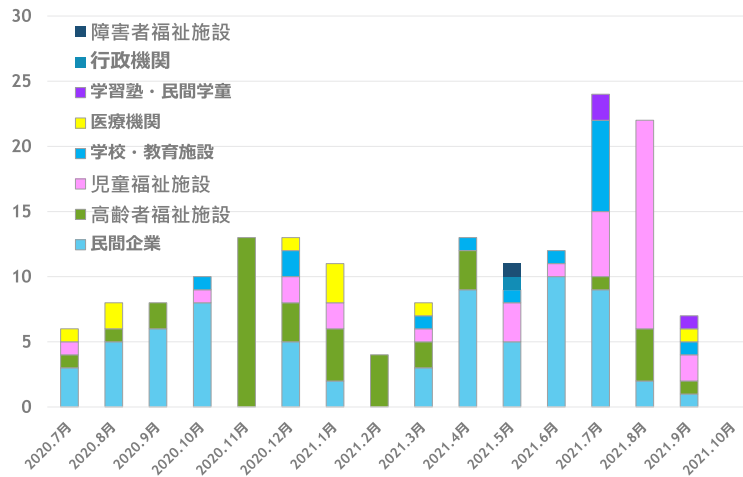


○療養状態別の患者数です。
 第1波から自宅療養者がいることが分かります。
 第5波では自宅療養者数の最大が8月19日に1,275名となりました。

品川区保健所におけるクラスター発生情報

○クラスター発生の定義：同一の場所で、初発の感染者を含めて3例以上の感染者が発生

| 施設名 | 発生件数 |
|----------|------|
| 民間企業 | 68 |
| 高齢者施設 | 39 |
| 児童福祉施設 | 33 |
| 学校・教育施設 | 15 |
| 医療機関 | 9 |
| 学習塾・民間学童 | 3 |
| 障がい者福祉施設 | 1 |
| 行政機関 | 1 |
| 合計 | 169 |



○クラスターの発生は民間企業が最も多く、次いで高齢者施設、保育園等児童福祉施設の順となります。

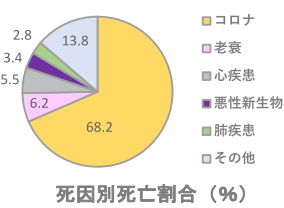
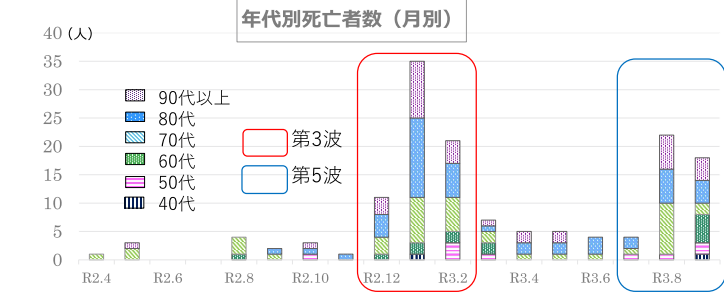
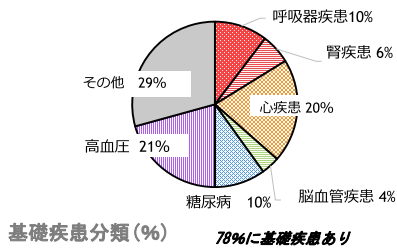
○第3波では特養、介護医療院等高齢者福祉施設、病院での発生件数が多く、第5波では児童福祉施設が多い状況でした。

品川区保健所における死亡患者情報

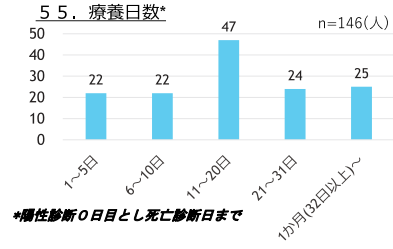
総数 (2020年4月～2021年10月末日現在)

| 年齢 | 感染者数 | 死亡者数 | | |
|-------|--------|------|----|----|
| | | 合計 | 男 | 女 |
| 39歳以下 | 7,844 | 0 | 0 | 0 |
| 40代 | 2,128 | 2 | 2 | 0 |
| 50代 | 1,466 | 9 | 7 | 2 |
| 60代 | 619 | 14 | 12 | 2 |
| 70代 | 461 | 37 | 25 | 12 |
| 80代 | 300 | 48 | 28 | 20 |
| 90代以上 | 116 | 35 | 15 | 20 |
| 合計 | 12,934 | 145 | 89 | 56 |

最年少43歳、最高齢100歳、平均80歳



診断日から2-3週間後に死亡する症例が多い



○死亡者数は2021年10月末までで145名、そのうち78%に基礎疾患がありました。死因がコロナでない者が31.8%でした。

○第3波は高齢者の患者が多く、70歳以上の死亡者が多い状況でした。介護医療院や療養病床で感染し、そのまま看取っていただいたケースもありました。

○第5波は若年者の患者が多かったこともあり、第3波に比べ死亡者数は少ない状況でした。

○第5波では、自宅療養されていた方で、適切な医療を受けず死亡された方はいませんでした。ただし、死亡後の検査でコロナ陽性が判明した方が7名いました。

【東京都におけるコロナ医療政策】

- 第1波から感染者が急増し入院困難な状況。軽症者は自宅療養か宿泊(ホテル)療養となった
 - ▶都が病床の確保、宿泊療養に関しホテルの確保、運営、患者の搬送等実施
 - 入院、施設療養先の調整も原則一括して実施
 - 入院、宿泊、自宅療養に関し、入院・療養判断フロー等を作成、状況により要件等を更新
- 第3波では自宅療養者が急増
 - ▶保健所に代わり夜間の搬送先調整業務を行うため、年末年始より夜間入院調整窓口を設置
 - ▶保健所の業務負担軽減の目的で、都のフォローアップセンターによる自宅療養者への食料品等の配送や健康観察(患者の年齢等状態により保健所と役割分担)も開始
- 第4波、第5波に備え
 - ▶令和3年4月、自宅療養者向けのオンライン診療や往診の体制確保のため、「地域における自宅療養者等に対する医療支援強化事業」を開始。各地域(各保健所と地区医師会で実情に応じ検討)へ参画を促す
 - ▶都内全域で夜間・休日往診等を実施する事業者に委託を行い、都内保健所が活用可能に
 - ▶7月、病床ひっ迫時に入院待機中の患者受け入れ施設の開設、宿泊療養施設でのオンライン診療、酸素濃縮装置貸与の仕組み構築、8月上旬には緊急時の体制宿泊療養施設での往診等が開始

東京都におけるコロナ医療政策についてです。

○都では第1波から感染者が急増し入院困難な状況で、軽症者は自宅療養か宿泊(ホテル)療養の方針をとりました。
・都が病床の確保、宿泊療養に関しホテルの確保、運営、患者の搬送等実施。入院、施設療養先の調整も原則一括して実施。入院、宿泊、自宅療養に関し、入院・療養判断フロー等を作成、状況により要件等を更新。

○第3波では自宅療養者が急増

・保健所に代わり夜間の搬送先調整業務を行うため、年末年始より夜間入院調整窓口を設置。

・保健所の業務負担軽減の目的で、都のフォローアップセンターによる自宅療養者への食料品等の配送や健康観察(患者の年齢等状態により保健所と役割分担)も開始。

○第4波、第5波に備え

・令和3年4月、自宅療養者向けのオンライン診療や往診の体制確保のため、「地域における自宅療養者等に対する医療支援強化事業」を開始。各地域(各保健所と地区医師会で実情に応じ検討)へ参画を促す。

・都内全域で夜間・休日往診等を実施する事業者に委託を行い、都内保健所が活用可能に。

・7月、病床ひっ迫時に入院待機中の患者受け入れ施設の開設、宿泊療養施設でのオンライン診療、酸素濃縮装置貸与の仕組み構築、8月上旬には緊急時の体制宿泊療養施設での往診等が開始。

【自宅療養者に対する医療提供】

- ▶ 第1波
 - ・パルスオキシメーターと食料の配送【保健所】
 - ・電話再診や処方薬の宅配【医師会、薬剤師会】
 - ・外来受診調整や搬送【保健所】
- ▶ 第3波
 - ・フォローアップセンターによる健康観察や食料の配送【都】
- ▶ 第4波、第5波に向けて 令和3年4月～
 - ・オンライン診療【医師会、薬剤師会】〈平日日中〉
 - ・往診【都委託在宅医療機関①】〈夜間・休日〉
- ▶ 第5波
 - ・往診 +【区内有志医師 ⇒医師会】
 - +【都委在宅医療機関②】

○品川区保健所での自宅療養者に対する医療提供です

- 第1波から患者のおかれた状況にあわせ、
 - ・パルスオキシメーターと食料の配送【保健所】
 - ・電話再診や処方薬の宅配【医師会、薬剤師会】
 - ・外来受診調整や搬送【保健所】を順次開始した

- 第3波では保健所の業務負担軽減のため、都が対象の一部の健康観察等を実施
 - ・フォローアップセンターによる健康観察や食料の配送【都】

- 令和3年4月からは
 - ・オンライン診療【医師会、薬剤師会】〈平日日中〉
 - ・往診【都委託在宅医療機関①を活用】〈夜間・休日〉の活用

- 第5波では入院・入所の待機者も増加し、往診の需要が急増した
 - ・【区内有志医師】【都委在宅医療機関②も活用】して往診を実施
 - ・8月に区医師会と往診事業を協議したが、9月1日からのスタートとなったため、実績は少なかった

【品川区医療関係者の連絡会等の経過 (2020年 その1)】

- 令和2年4月 医師会と協議【帰国者・接触者外来3か所。うち2か所は対応限界を超過】
 - ・PCR検査センターの設置と発熱外来の拡大
 - ⇒5月12日よりPCR検査センター（医師会委託）の開設
- 令和2年6月 対策連絡会議（区内15病院、医師会、薬剤師会、外来実施診療所1）
 - ・第1波の振り返り、病院の役割の共有
- ▶第1回 病院連絡会（区内13病院+医師会） 令和2年7月30日
 - ・入院が望ましい発熱患者への各病院の役割の明確化
 - ⇒発熱外来+入院病院:4病院 PCR検査可能で結果待ちの間入院可能:3病院
陰性患者のみ入院可能:5病院
- ▶第2回 病院連絡会 令和2年8月27日
 - ・秋冬の医療提供体制について
 - ・PCR検査センターへの病院スタッフの協力要請
- ▶第3回 病院連絡会 令和2年9月24日
 - ・発熱外来 新たに+2病院（計5病院で実施）
- ▶第4回 病院連絡会 令和2年10月29日
 - ・発熱外来 計6病院で実施

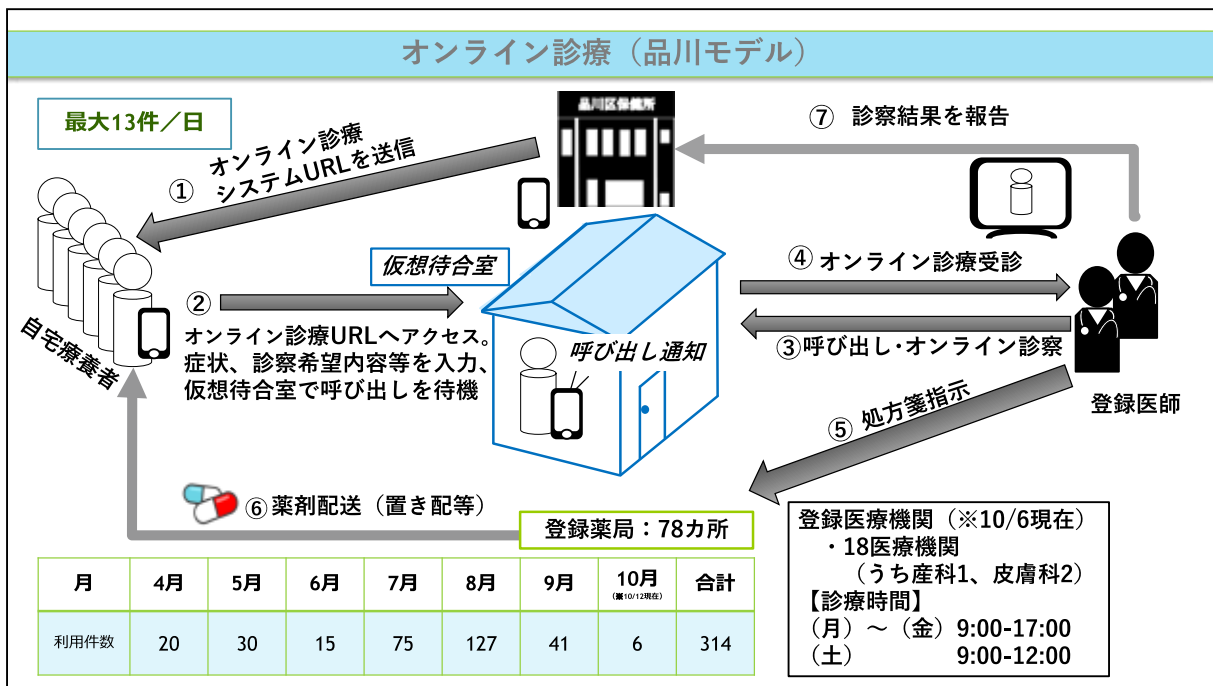
○：区の対応
▶：医師会事務局

○このスライドと次のスライドは区と医療関係者の連絡会等の状況で、区内病院の参加する病院連絡会などで情報共有等しながら、医師会、薬剤師会とwebなどで協議し、体制を順次構築していきました。

【品川区医療関係者の連絡会等の経過 (2020年 その2)】

- ▶第5回 病院連絡会 令和2年12月3日
 - ・年末年始の医療提供体制（病院、診療所）
- ▶第6回 病院連絡会 令和3年1月28日
 - ・第3波に対し、各病院とも病床を増やすなど対応
 - ・介護施設入居中の高齢者へのコロナ対応（グループホームの入居者の主治医と協力医療機関の調整等）
- ▶第7回病院連絡会 令和3年2月25日
- 令和3年3月 医師会と協議 オンライン診療について ⇒4月より実施
- 令和3年7月 医師会と協議 往診について
- ▶病院連絡会 令和3年8月4日
- 令和3年8月17日・30日 医師会と確認 在宅診療の体制確認
- 令和3年10月19日 対策連絡会議
 - ・第5波の振り返り、課題と第6波への備えの共有
- ▶令和3年11月26日 講演会/年末年始診療体制構築会議
 - ・病院の確保病床と役割の確認 ・往診、オンライン診療の充実

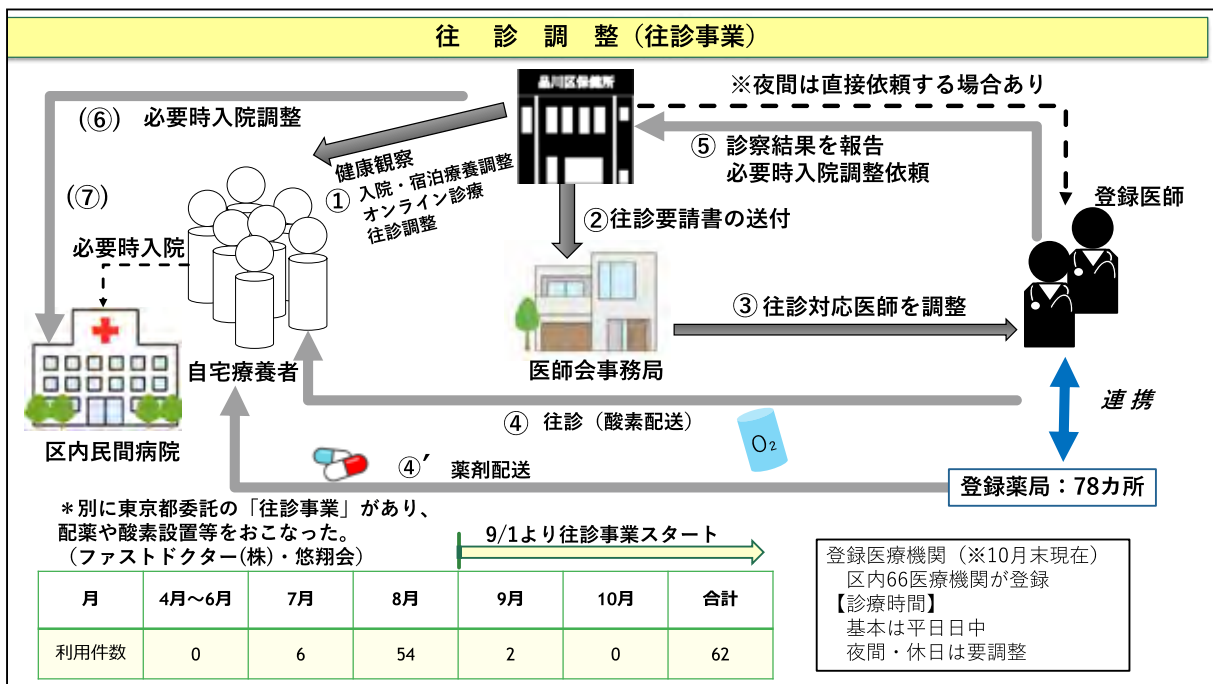
○：区の対応
▶：医師会事務局



○オンライン診療の実績は、10月までで314件で登録医療機関は18です。

8月は127件となっています。

特徴は患者が仮想待合室で待機し、そこに対応可能な医療機関がアクセスして診療をする仕組みで、保健所が受診先の調整を行わなくてもよい点です。



○往診事業です。

8月までは健康観察の際、往診が必要な患者に対し、可能な医師（都の往診事業を含む）に直接依頼し、実施。

8月に協議していた医師会委託の往診事業は医師会事務局で往診対応医師を調整する形になっており、9月1日からのスタートとなってしまいました。

【自宅療養者への保健所の対応（第5波）】

▶連日健康観察：体温、酸素飽和度、体調等の確認、オンライン受診or往診調整
⇒症状悪化時：入院を手配、療養終了まで健康観察を連日実施

▶食料品やパルスオキシメーターの配送

- ・保健所配送：当日または翌日にいち早く配送（10食分）
- ・東京都配送：翌日依頼し、3日目以降（21食分）



▶自宅療養者からの救急要請（ピーク時：5～15件/日）

⇒全例保健所へ連絡があり、搬送の可否を判断（～8/27まで、その後は消防と役割分担）

SPO₂：98%以上等搬送対象外の患者は、納得するまで説得する

24時間対応が必要（昼間は保健所で対応、夜中は保健所医師が一人に対応）

★最大16時間探し続け多摩地区の病院に決まった例あり

▶連絡が取れない自宅療養者への対応：頻回の電話（1日最低5回：1～2時間おき）

⇒1日連絡が取れなかったら自宅を訪問

⇒警察と同行訪問（安否確認）を依頼する } 必要に応じ、救急要請し病院へ搬送

★夕方からしか訪問出来ないため、対応が夜中になることが多い

○第5波の自宅療養者への保健所の対応の実際です

・連日の健康観察と必要に応じてオンライン受診 or 往診調整、症状悪化時の入院を手配

・食料品やパルスオキシメーターの配送

・保健所配送：当日または翌日にいち早く配送（10食分）

・東京都配送：翌日依頼し、3日目以降（21食分）

・自宅療養者からの救急要請（ピーク時：5～15件/日）ここが大変でした。

全例夜中（夜中は保健所医師が一人に対応）も含め、保健所へ連絡があり、搬送の可否を判断（～8/27まで、その後は消防と役割分担）

搬送対象外の患者は、納得するまで説得する

病床がひっ迫しており、最大16時間探し続け多摩地区の病院に決まった例あり

【職員体制】

感染症担当職員数の推移(各月最大時)、※ 応援職員:保健師を含む、様々な職種の応援

| 対象年月 | 医師 | | 保健師 | | 看護師 | | 事務等 | | | | 合計 |
|---------|----|----|------|----|-----|-----|------|----|-----|----|----|
| | 常勤 | 常勤 | 会計年度 | 派遣 | 常勤 | 都応援 | 会計年度 | 派遣 | 応援* | | |
| 2019.4 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 2020.4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 | |
| 2021.4 | 1 | 8 | 8 | 19 | 5 | 4 | 1 | 4 | 0 | 50 | |
| 2021.5 | 1 | 8 | 8 | 17 | 6 | 4 | 1 | 4 | 0 | 49 | |
| 2021.6 | 1 | 8 | 8 | 18 | 6 | 4 | 1 | 6 | 0 | 52 | |
| 2021.7 | 1 | 8 | 8 | 15 | 6 | 4 | 1 | 6 | 15 | 64 | |
| 2021.8 | 1 | 8 | 8 | 18 | 10 | 4 | 1 | 19 | 28 | 97 | |
| 2021.9 | 1 | 8 | 8 | 18 | 10 | 4 | 1 | 20 | 27 | 97 | |
| 2021.10 | 1 | 8 | 8 | 19 | 10 | 4 | 1 | 16 | 0 | 67 | |
| 2021.11 | 1 | 8 | 8 | 18 | 8 | 4 | 1 | 9 | 0 | 57 | |

○保健所の感染症担当の職員体制です。

2019年の2月から2020年の第1波はこの人数に加え、保健センターの保健師も応援に入りました。また感染状況に応じ、人材派遣の看護師等も雇用しました。

【区内医療機関における役割分担(案) (11/16送付アンケート回答により作成)】

| 医療機関名 | A 重症者対応可能 | | B 中等症Ⅱ | C 中等症Ⅰ | D 急性期以外の対応 | | E 入院治療以外の診療 | | | 抗体カクテル療法 対応 (対応可能人数) |
|-------|--------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------|----------------------------|
| | 1)ECMO可 | 2)人工 呼吸器可 | 1)酸素投与・ 輸液・治療可 | 1)酸素投与 までなら可 | 1)陰性確認 「前」の 患者対応可 | 2)陰性確認 「後」の 患者対応可 | 1)検査・診療可 入院不可 | 2)検査可 診療不可 | 3)検査・ 診療共に 不可 | |
| ●●病院 | 3床 | 1○床 | 2○床 | | | | | | | ○ ○人/1日 |
| ○○病院 | 2床 | 1○床 | 3○床 | | | | | | | ○ |
| △△病院 | | | 4○床 | | | | | | | ○ |
| □□病院 | | | 3○床 | | | | | | | ○ |
| ▲▲病院 | | | 7床 | | | | | | | ○ |
| ■●病院 | | | 6床 (中等症は1床まで) | | | | | | | ○ |
| ◎◎病院 | | | 5床 | | | | | | | ○ |
| ▽▽病院 | | | | | 8床 | | | | | |
| ●●病院 | | | | | | 2床 | | | | |
| ■●病院 | | | | | | 1床 | | | | |
| ▽病院 | | | | | | (空床時) 1床 | ○ | | | |
| ◎病院 | | | | | | | ○ | | | ○ |
| ◇病院 | | | | | | | ○ | | | |
| ○病院 | | | | | | | | | ○ | ○ |
| □病院 | | | | | | | | | ○ | |

○第6波に向け、病院間の役割分担の情報共有をしました。

【第6波に向けて ～早期に医療につなげ、重症化させない】

- ▶ 検査診療医療機関の公表と区民への早期受診の啓発
- ▶ 保健所による届け出後の疫学調査を即日を実施
 - ・職員の応援体制：事前の協力依頼
- ▶ 都は入院医療が必要ない軽症者等の宿泊療養の徹底の方針に
 - ・現在16施設 3,200室 ⇒31施設 7,900室へ
- ▶ 自宅療養者への診療・健康観察の体制強化
 - ・自宅療養者管理システムの導入
 - ・かかりつけ医、訪問看護師、薬局薬剤師等による健康観察
 - ・往診医等の拡充
- ▶ 病院の治療体制の強化
 - ・役割分担の再確認、連携強化等

第6波に向けては

- ・検査診療医療機関の公表と区民への早期受診の啓発
- ・保健所による届け出後の疫学調査を即日実施
 - 職員応援体制：事前の協力依頼
- ・都は入院医療が必要ない軽症者等の宿泊療養の徹底の方針に
 - 現在16施設 3,200室 ⇒31施設 7,900室へ
- ・自宅療養者への診療・健康観察の体制強化
 - 自宅療養者管理システムの導入
 - 診断した医師等（都全域で導入準備）、訪問看護師、薬局薬剤師等による健康観察
 - 往診医等の拡充
- ・病院の治療体制の強化
 - 病床の増床
 - 役割分担の再確認、連携強化等を準備しています。

4 事例報告④

東京都品川区 品川区保健所 所長 福内 恵子

1 管内の概要

品川区（品川区保健所管内）は東京都の南東部に位置し、東は東京湾に面している。面積は22.84km²、人口は約40万6千人、高齢化率20.2%で、昼間人口は54万4千人である（図1）。区内にはJR東日本、東急電鉄、京浜急行、都営地下鉄、東京メトロ、東京モノレール、東京臨海高速鉄道の14路線が縦横に走っており、高層ビルやタワーマンション、駅周辺の商業地、賑やかな商店街や住宅街などで構成されている。管内には大学病院1か所の他、2次救急医療機関が4か所あるが、公立公的病院は存在しない。



図1 品川区

2 東京都におけるコロナ医療政策と感染症対策

1) 医療政策の考え方

都内では第1波から感染者の急増で入院が困難な状況となり、軽症者は自宅療養か宿泊（ホテル）療養を行うこととなった。東京都では都が病床の確保および、宿泊療養についてもホテルの確保、運営、患者の搬送等を行っている。また入院や施設療養先の調整も原則一括して実施している。

都は、入院、宿泊、自宅療養に関し、随時入院・療養判断フロー（図2）やマニュアルを作成、状況により

要件等を更新し、各保健所ではそれに基づき、各患者の療養先を決定してきた。

第3波では自宅療養者が急増したため、保健所に代わり夜間の搬送先調整業務を行うため、年末年始より夜間入院調整窓口を設置した。また保健所の業務負担軽減の目的で、都のフォローアップセンターによる自宅療養者への食料品等の配送や

健康観察（患者の年齢等状態により保健所と役割分担）も開始された。

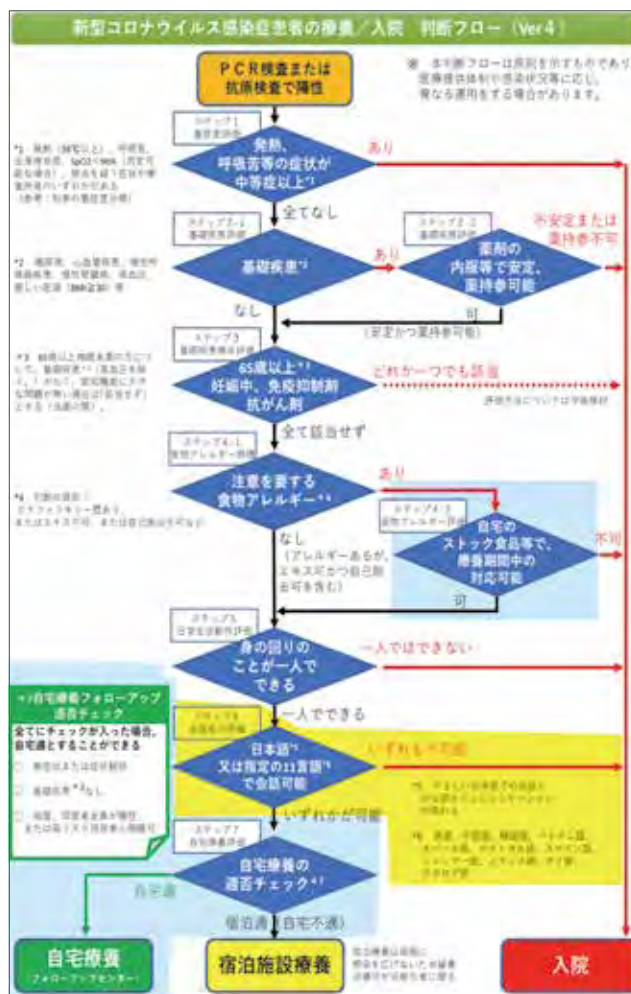


図2 新型コロナウイルス感染症患者の療養/入院判断フロー（Ver.4）

令和3年4月には、自宅療養者向けのオンライン診療や往診の体制確保のため、「地域における自宅療養者等に対する医療支援強化事業」を開始し、各地域（各保健所と地区医師会で実情に応じ検討）への参画を促した。また都内全域で夜間・休日の往診等を実施する事業者に委託を行い、都内保健所が活用できるようになった。

また、7月には病床がひっ迫した際に入院待機となった患者を受け入れる施設の開設や宿泊療養施設でのオンライン診療、酸素濃縮装置の貸与の仕組みの構築、また8月上旬には緊急時の体制宿泊療養施設での往診等が開始された。

2) 積極的疫学調査等の方針

都は陽性者の急増に伴い、令和3年1月に「重症化リスクの高い陽性者への迅速な対応により都民の命を守る」ことを目的に、保健所の積極的疫学調査等の取り扱いを「陽性者が重症化リスクのある者であるか、または重症化リスクのある者が多数いる場所・集団に直接帰属しているかの把握に重点化する」として新たな考え方を示した。またこの対応は新規陽性者数の減少してきた2月末にまでとされた。

また、8月上旬にも患者急増に伴い、各保健所に対し、疫学調査の重点化や効率的な自宅療養者の健康観察、臨床現場での医師の判断に基づく行政検査の実施等の方針を示した。

3 品川区における第4波までの自宅療養者への医療の確保

1) 当初からの取り組み

品川区保健所で第1波から患者宅へパルスオキシメーターと食料を配送し、健康観察や生活支援を行った。また、自宅療養中に持病の薬等の必要な患者のため、医師による電話再診や薬剤師会の協力による処方薬の宅配を行うとともに、必要な患者の外来受診の調整や搬送を実施した。(品川区保健所の療養者数は、次ページ図4)

2) 管内における第3波の状況

令和2年12月から増加し始め、1月8日には1日の報告数が100名を超える状況となった(図3)。積極的疫学調査を高齢者福祉施設等に重点化するとともに、職員体制については、年末より2月の初めまで庁内職員の応援を得て1日70名体制で対応を強化した。

夜間についても、フォローアップセンターからの体調不良や救急搬送以外の消防庁からの連絡の件数が増加し、保健所医師の負担軽減のため、都の夜間入院調整窓口を活用し、入院調整を行った。

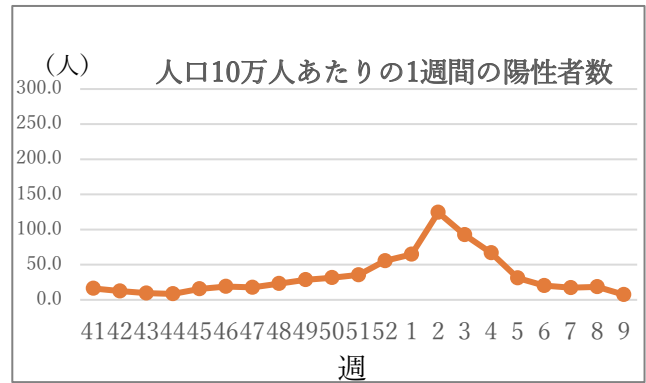


図3 品川保健所における第3波のグラフ
(2020年10月10日～2021年2月28日)

3) 第4波への準備

①オンライン診療の体制整備

第3波で、自宅療養者にかかりつけ医をもたない患者が一定いたため、令和3年4月に医師会、薬剤師会の協力によりオンライン診療体制(次ページ図5)を整備した。診療を希望する患者に、登録した複数の医師のうち、その日対応可能な医師が診療する「品川モデル」と呼ばれるオンライン診療システムは、かかりつけ医がいない患者でも利用可能で好評だった。

②往診体制の整備

令和3年7月までは、都の構築したしくみと区内の在宅診療医等有志の医師で実施していたが、8月に入り、患者急増のため、区医師会に往診体制の強化に協力を求めた。その結果、オンライン診療と同様のシステム(次ページ図6)が構築された。

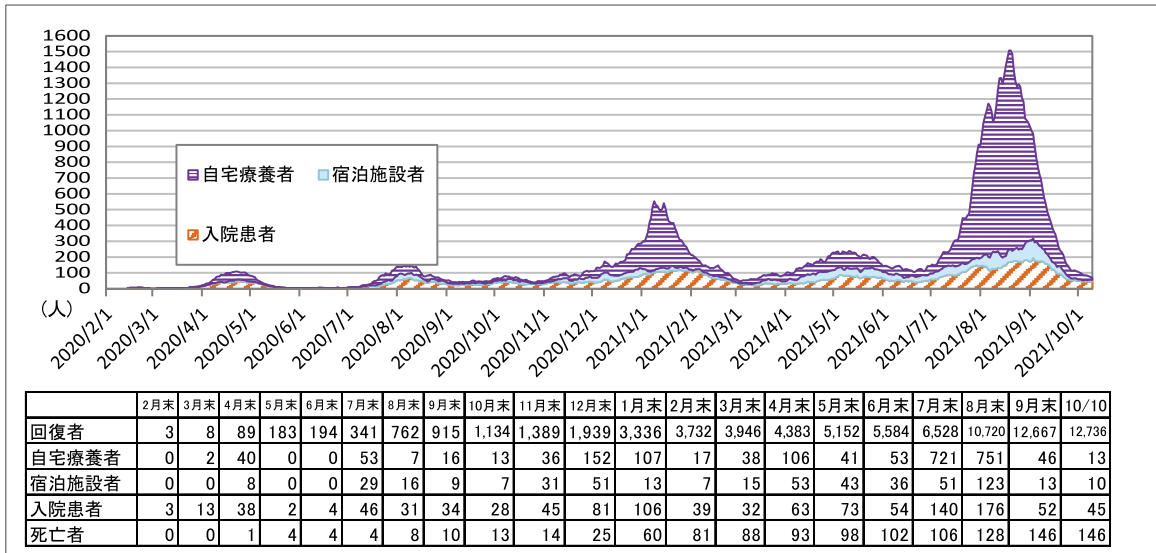


図4 品川区保健所の療養者数

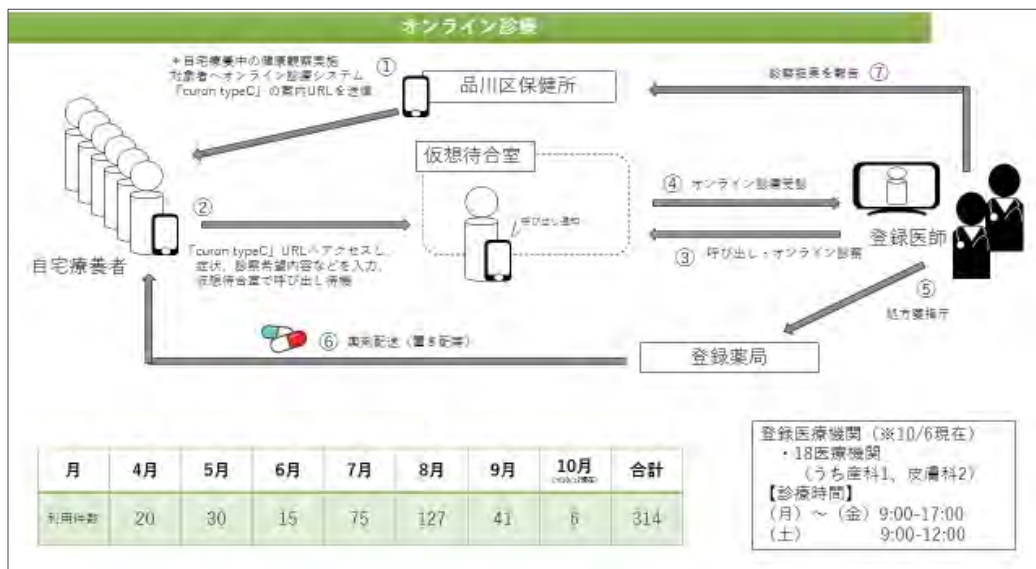


図5 オンライン事業



図6 往診事業

4 品川区保健所の第5波の状況

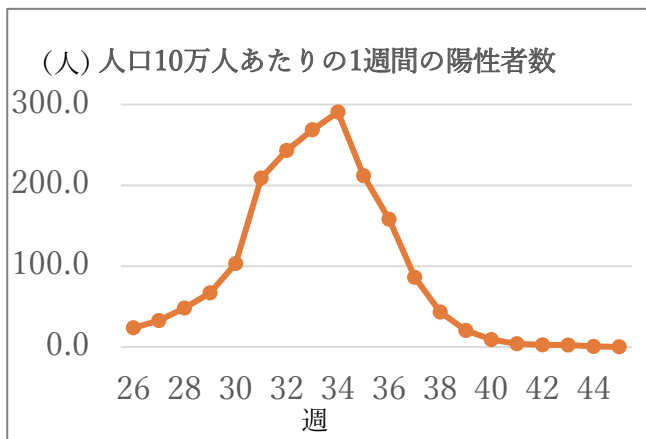


図7 品川保健所における第5波のグラフ
(2021年6月21日～2021年11月2日)

1) 新規陽性者の状況管内の患者数

7月下旬からの患者が急増し、中等症の患者も自宅療養を余儀なくされる事態となった。このため、保健所の優先順位を患者の命を守ることを優先した対応にシフトした。

2) 自宅療養者の状況

保健所は自宅療養者（最大 1,262 人/日 8月19日）に対し、連日架電 MY-HERSYS、SMS 等により健康観察を実施し、必要に応じ、外来受診・オンライン診療・往診の手配や症状悪化時は入院調整を行った。

外来受診はピーク時 1 日 7～8 件、肺炎の有無等、病状の的確な把握のため、受け入れ可能医療機関へ受診調整し、保健所の陰圧車等で搬送を行った。

オンライン診療調整は 1 日最大 13 件、令和 3 年 7 月から 9 月までで、243 件実施。医師会には 7 月、8 月にも協力のお願ひし、登録医療機関は 18 か所となっている。また、薬局も 78 か所の協力があつた。

往診調整は最大 1 日 5 件/日実施、8 月にはオンライン診療と同様のシステムが構築（登録医療機関 66 ヶ所）されたが、運用が 9 月からとなったため、実績は少ない状況にとどまった。

自宅療養者で発熱が継続などの不安や病状の悪化による救急対応はピーク時 1 日に 5～15 件発生した。救命が必要な 3 次救急患者以外は、救急要請があると夜中でも全例保健所へ連絡があり、その都度、入院の必要性の可否の判断を求められた。

SP02：98%以上等搬送対象とならない患者へは、その旨保健所が説明し、代替案（外来受診、オンライン診療、往診等）に納得するまで説得が必要だった。入院調整本部（都）と消防庁で入院先を探すが、保健所が探す場合もあり、最長 16 時間探し続け、多摩地域の病院にようやく決まった例もあった。8 月 27 日以降は、東京消防庁との話し合いにより、保健所を介さずに救急要請患者の入院調整を救急本部と東京都の入院調整窓口が直接対応することとなり、当該業務が大幅に削減されたが、この頃には、患者が減っていた。

3) 保健所業務の状況

人材派遣、東京都の応援職員、区役所全庁の応援職員約 100 名の体制でどうにか乗り切った。しかし、応援体制が整う数日間には第 1 報の遅れが見られた。また、最終的な判断は常勤職員が行うため、20 時頃応援職員が帰宅してから以降全対象者のカルテを確認し、その作業が連日 0 時過ぎまで及んだ。

4) 積極的疫学調査と濃厚接触者への対応

患者激増により、患者家族や高齢者等施設など重症化リスクの高いケース以外への対応は中止した。区の HP に濃厚接触者の定義を掲載し、当てはまる場合、自ら医療機関へ申し出て最終接触日から 5 日以降に検査を受けるよう周知するとともに、診療検査・医療機関に積極的に検査（行政検査）の実施を依頼した。

5 品川区での第5波からの考察と第6波に向けて

1) パンデミックに備えるために平時からの保健所の業務内容について

① 平時からの在宅医療構築支援

さらに自宅療養者への医療を強化するため、医師会、区内病院等と協力し、コロナ診療に関する講演会の開催や医師、訪問看護師等による自宅療養者の健康観察の強化に向け、協議を行っている。

② 平時からの病院との調整や病院間の連携調整

これまでも随時、病院との連絡会を実施してきたが、第 5 波の総括を、10 月に行った。自宅療養への切り替えや重症化した際の転送などについて

も議論し、各病院の役割分担を再確認した。平時から管内の病院との調整や病院間の連携調整が重要である。

2) 区民の命を救うために

陽性患者への迅速な連絡と健康観察の効率的な実施、自宅療養者への適切な医療の提供、病院の役割分担等の確認により第6波へ備えることとした。

保健所業務がひっ迫しないよう、人材派遣の増員、応援職員の要請のタイミングを前倒しにし、事前に基準を職場に明示しておく。また、これまでと同様に積極的疫学調査は重点化して実施する。

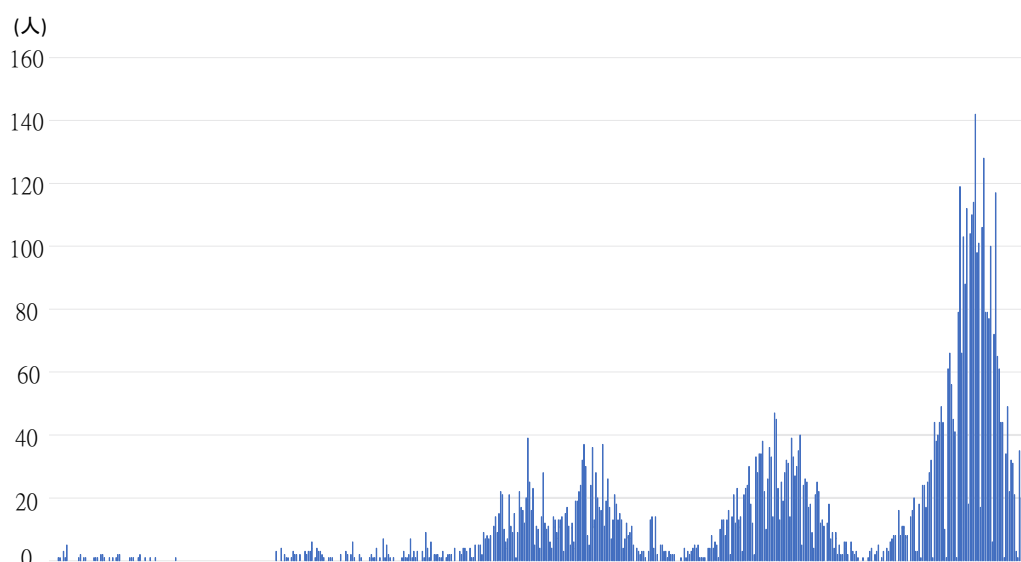
診療・検査医療機関の区民への周知や医師会への働きかけを通じて、患者の早期発見と、早期からの適切な治療により重症化を防ぎ、入院医療への負荷を減らす。

5 事例報告⑤ 兵庫県姫路市
姫路市保健所 所長 毛利 好孝

姫路市保健所、医師会員による自宅療養の整備と
病床確保の手法について

姫路市保健所 所長
毛利 好孝

陽性届出者数の推移(2021年9月末まで6,602人)



第3波の最大陽性者数(42人:12月6日)、最大自宅療養者数(161人)
第4波の最大陽性者数(47人:4月30日)、最大自宅療養者数(332人)
第5波の最大陽性者数(147人:8月26日)、最大自宅療養者数(804人)

保健所の業務と担当(ワクチン関係を除く)

| | |
|------|-----------------------------------|
| 事務手続 | … 防疫課プロジェクトチーム |
| 疫学調査 | …(平常時)疫学調査班 (逼迫時)所内全部署+本庁からの応援 |
| 入院調整 | … 防疫課プロジェクトチーム |
| 患者搬送 | … 防疫課プロジェクトチーム |
| 健康観察 | …(平常時)疫学調査班 (逼迫時)在宅療養サポートチーム |
| 在宅訪問 | …(逼迫時)在宅療養サポートチーム |
| 食料支援 | … 防疫課プロジェクトチーム |
| 外来診療 | … 防疫課 |
| 電話相談 | … 電話相談班 |

保健所の在宅医療に関する考え方

姫路市では、第3波の途中から入院病床の逼迫により、入院調整中の在宅療養患者（施設入所者を含む）が発生した。

加えて、複数の高齢者施設等での集団感染が発生したため、結果的に死亡者数が増加した。

一方で、感染者数が急増して疫学的にはまん延状態になっているにもかかわらず積極的疫学調査に縛られて、保健所業務の配分に著しい偏りが生じていた。

これらのことを見越して、市内における入院病床の一層の拡大も準備していたが、時間的猶予も限られていることから、疫学調査の縮小とともに(2020.11.25)、在宅療養者に対する医療提供を開始した(2021.1.2)。

まずは、入院までの待機期間における在宅酸素療法から開始したが、在宅療養者の急増にともない重症者・死亡者を減らすためには、可及的速やかに医療提供を行うことが必要との認識のもと、①保健師による訪問指導、②ステロイド剤の処方、③胸部X線検査による画像診断等を順次開始した。

在宅療養者に対する医療提供

往 診（保健所） … 第3波（1月2日から）

訪問看護・訪問指導 … 第3波（1月18日から）

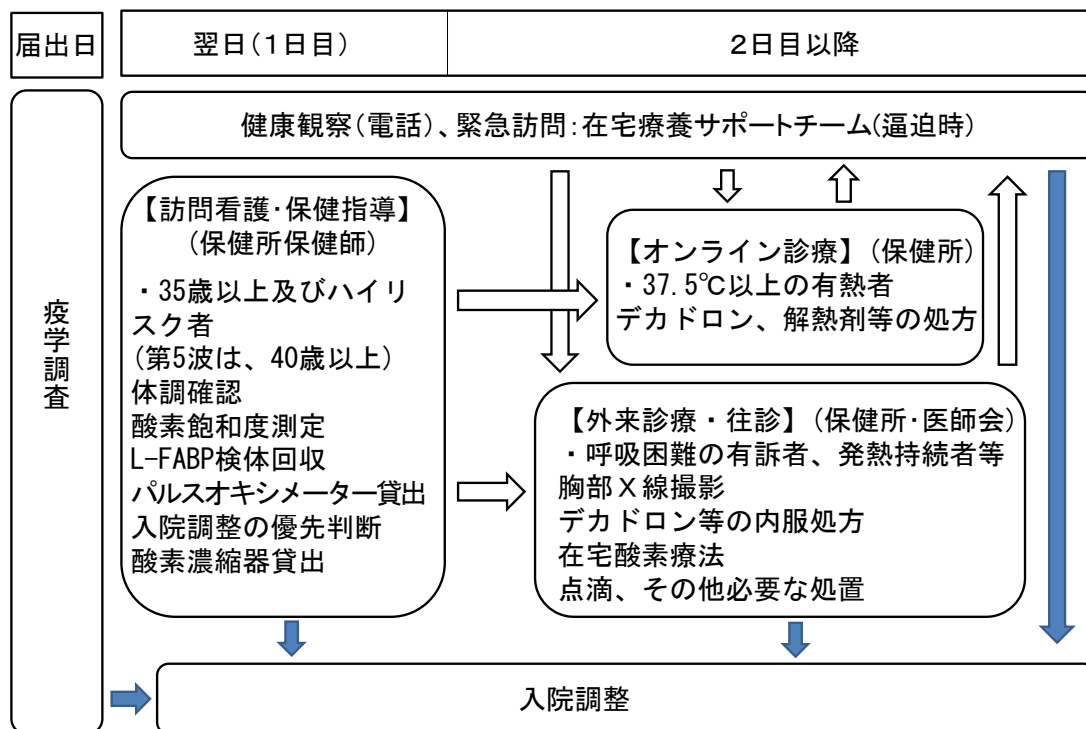
外 来（保健所） … 第3波（1月21日から）

往 診（医師会員） … 第4波から

夜間一時受入れ事業 … 第5波から

第4波からは、医師会、医療機関の積極的な協力により、在宅医療の提供体制が大幅に充実した。

在宅療養者への医療提供体制



保健師による訪問看護・訪問指導

開始日：2021年1月18日

担当者：在宅療養サポートチーム
(保健所、保健センター及び本庁等各課の保健師)

対象者：35歳以上またはハイリスクの在宅療養者(第3・4波)
40歳以上またはハイリスクの在宅療養者(第5波)

内 容：病状のアセスメント(入院調整の優先順位付け)
療養指導(在宅療養指導、パルスオキシメーターの貸出)
在宅酸素濃縮器の設置、L-FABP検体の回収
病状悪化時の緊急訪問

実 績：

| | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|------|-----|-----|-----|-------|
| 実人員 | 69 | 729 | 117 | 915 |
| 延べ人員 | 73 | 819 | 124 | 1,016 |

保健所における往診・外来診療実績(オンライン含む)

診療件数

| | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 実人員 | 17 | 299 | 73 | 389 |
| 延べ人員 | 20 | 324 | 77 | 421 |
| 往診(延べ) | 12 | 1 | | 13 |
| オンライン | | 253 | | 253 |
| 外来(延べ) | 8 | 70 | 77 | 155 |

画像件数

| | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 実人員 | 7 | 66 | 73 | 146 |
| 延べ人員 | 7 | 68 | 77 | 152 |

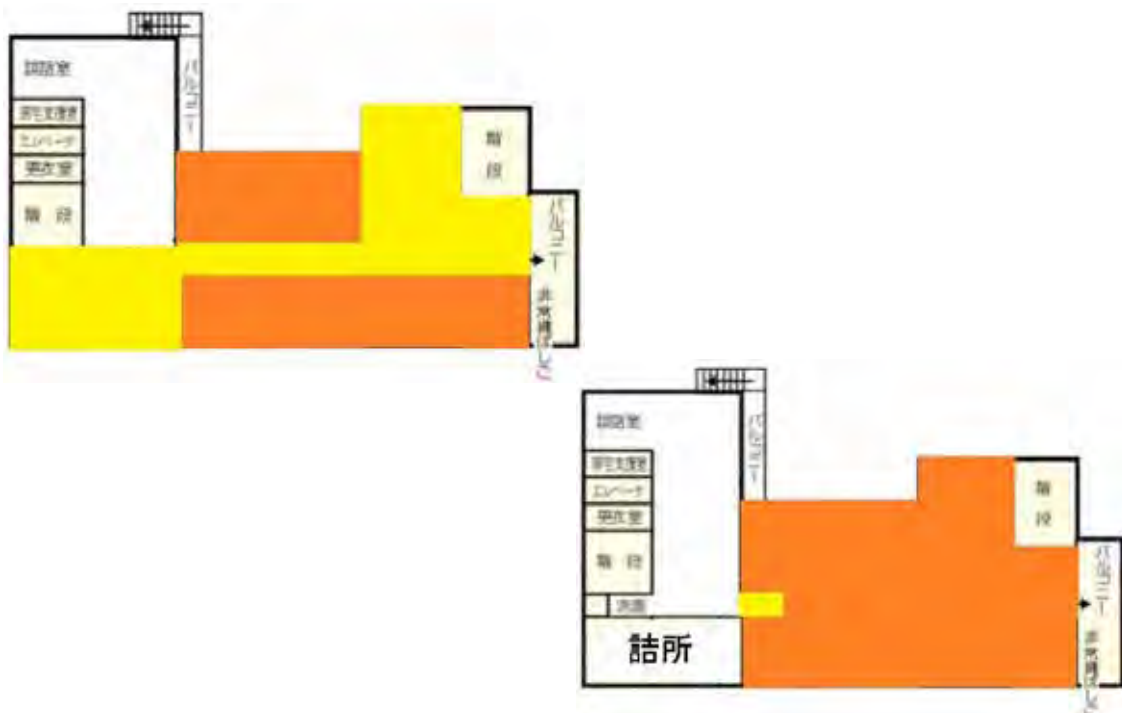
処方件数

| | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 合計 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 実人員 | 2 | 284 | 40 | 326 |
| 延べ人員 | 2 | 289 | 41 | 332 |

新型コロナウイルス対応病床確保の条件

1. 絶対条件
 - ・ 物理的に患者を收容するための空き病床があること
 - ・ 病床の整備に必要な費用が確保されていること
2. 必要条件
 - ・ 入院基本料の算定に必要な看護師が確保できること
 - ・ 上記の確保に必要な費用が確保されていること
3. その他
 - ・ ゾーニングは、部屋毎にレッドゾーンとして区分するより、廊下、トイレ等をまとめて区分する方が良い
 - ・ スタッフルームは、職員用トイレ等とともに、レッドゾーンの外にイエローゾーンとして区分する方が良い
 - ・ 病室に陰圧装置を設置できない場合でも、外壁に面した窓下部に強力な換気扇を設置することで、陰圧を確保することが可能

ゾーニングの変更例(左:変更前、右:変更後)



新型コロナウイルス対応病床確保の実際

許可病床数52床(1病棟)の療養病院であったが、看護職員の不足等により別棟の病室は事実上の休床状態にあった。このため休床状態であった病室を新たにコロナ専用病棟(12床後に15床)として稼働させるべく、必要な支援と所定の手続きを行った。

1. 医療法関係
病室収容定員の変更(コロナ収束後は元の状態へ復する条件)
2. 健康保険法関係
看護単位(病棟)の新設
施設基準の取得(地域一般入院料3)
3. 人員の確保
人材派遣業者への依頼による病棟看護師の確保
医師、診療放射線技師(当初)は、保健所から支援
4. 施設整備
空調設備の増強、換気設備の増強、陰圧装置の設置
5. 設備整備
セントラルモニターの設置(全床)
ネーザルハイフローの導入(3台)
B i P A Pの導入(5台)

保健所が確保した病床へ入院の例

- ・ 重度の要介護高齢者
- ・ 施設療養患者の病状悪化時
- ・ 初期の α 株患者
- ・ 時間外で入院を急ぐ必要のある患者
- ・ 乳幼児と両親の同時入院
- ・ 不法就労が疑われる患者
- ・ 保健所の外来にて要入院となった患者
- ・ ホテル療養中に病状が悪化した患者
- ・ 夜間に救急搬送を要請した患者

今後、オミクロン株患者も集約予定

保健所による入院診療支援者数

| | 第3波 | 第4波 | | | | 第5波 | | | | 合計 |
|------------|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | |
| 10歳未満 | | 3 | 2 | | | | 1 | | | 6 |
| 10歳代 | | 2 | 1 | | | 2 | 3 | | | 8 |
| 20歳代 | | 4 | 3 | | | 1 | 8 | 3 | | 19 |
| 30歳代 | | 3 | 1 | | | | 3 | 1 | | 8 |
| 40歳代 | | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 15 | 2 | 1 | 27 |
| 50歳代 | 2 | 3 | 7 | 3 | 3 | 2 | 10 | 7 | 2 | 39 |
| 60歳代 | 2 | 3 | 4 | 7 | 1 | 2 | 2 | 8 | | 29 |
| 70歳代 | 2 | 1 | 9 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 21 |
| 80歳代 以上 | 6 | 6 | 10 | 10 | 1 | | 2 | | | 35 |
| 合計 | 12 | 26 | 39 | 24 | 8 | 11 | 46 | 23 | 3 | 192 |

妊婦:1

救急:30

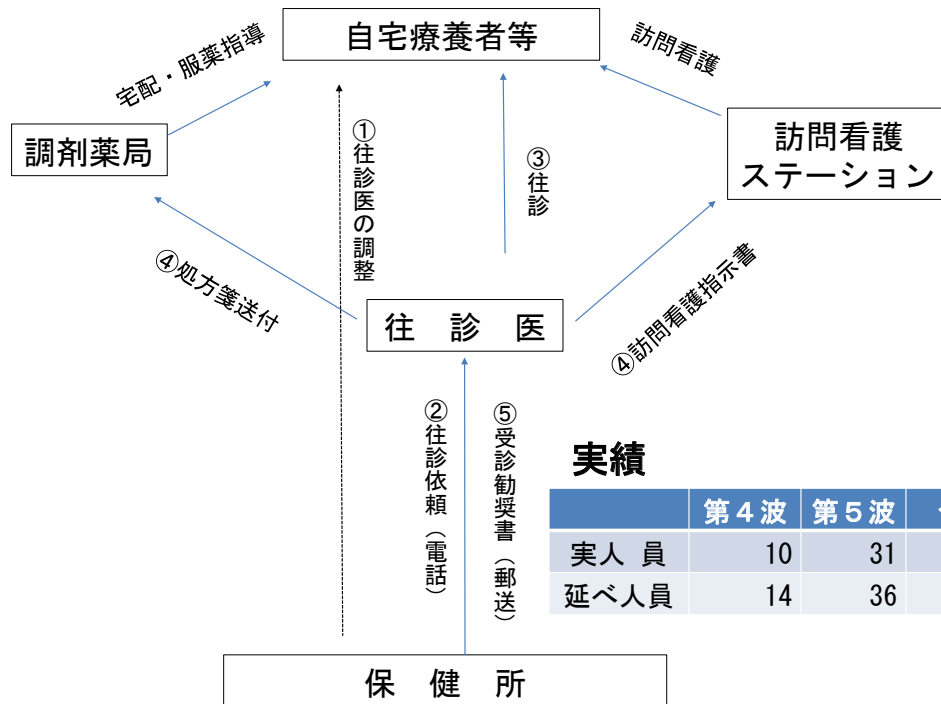
医師会員による在宅療養患者に対する診療

第3波途中の2月に往診専門クリニックの医師会員より在宅療養患者への往診に協力する旨の申し出があり、輸液等が必要で保健所では対応不可能な在宅療養患者の紹介を開始した。

以降、第3波においては、外来投薬を実施するかかりつけ医も増加して、在宅療養患者に対する医療提供が少しずつ拡大していった。

第3波収束後に、医師会と在宅療養患者への往診に向けた協議が開始され、兵庫県の補助スキームを利用して、訪問看護ステーションや調剤薬局とも連携した在宅医療提供体制が確立した。

医師会員による在宅療養患者への往診スキーム



在宅療養患者に対する夜間救急の対応

在宅療養患者の増加にともなって、夜間の病状悪化等により救急車を要請する患者が増加し、一晩に複数回の要請がかかることもあった。

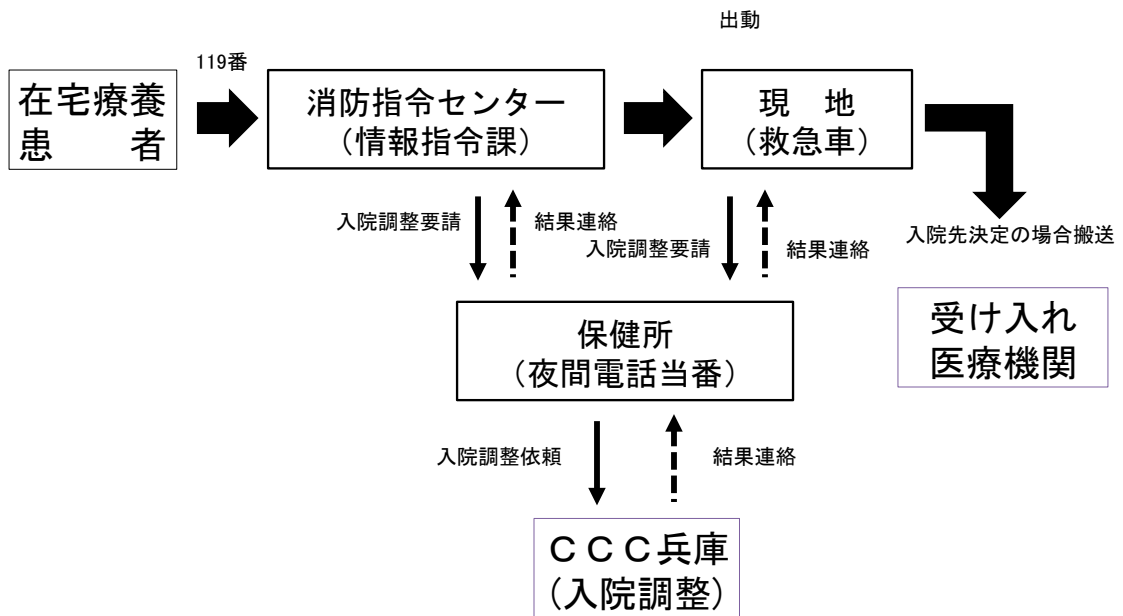
夜間対応は、当番の職員が行っていたが、患者情報の持ち帰りはできず、入院調整に必要な医療的判断が困難であった。

そもそも、夜間帯に新規入院を受け入れる体制のある医療機関は一部の重症病床対応病院に限られており、CCC兵庫による調整も困難であった。

このため、コロナ対応病床が多く夜間対応が可能な2病院を対象として、第5波の逼迫時から夜間一時受入事業を市単独事業として開始した。

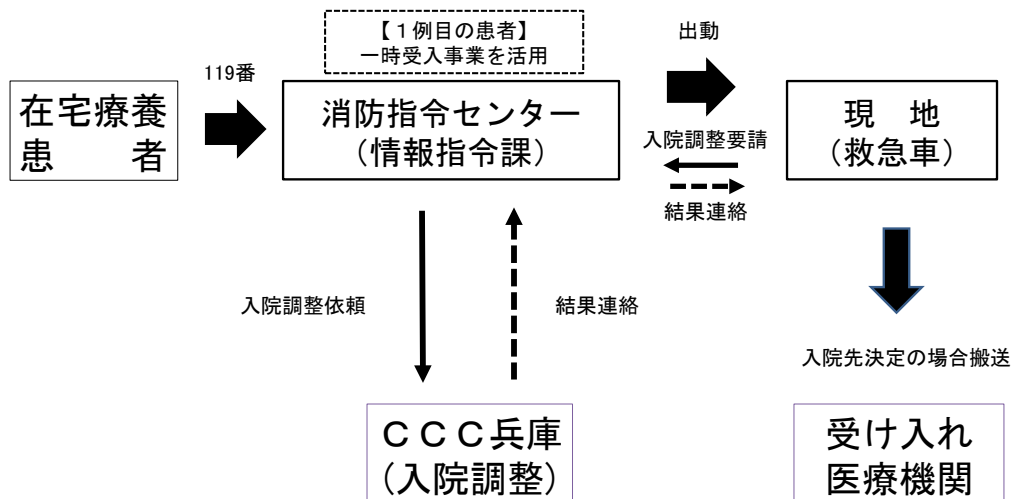
併せて、夜間は病状を正確に把握できる消防指令が保健所業務を代行してCCC兵庫へ直接依頼ができる体制とした。

自宅療養者からの119番通報の流れ(通常時)



※搬送先が決まらなければ、翌日の入院調整に持ち越し

自宅療養者からの119番通報の流れ(逼迫時)



※搬送先が決まらなければ、翌朝、保健所に連絡

新型コロナウイルス感染症の死亡者数・死亡率

| | 第3波 | 第4波 | 第5波 | 全期間 |
|-----|-------|-------|------|-------|
| 姫路市 | 14.24 | 4.75 | 1.71 | 20.69 |
| 神戸市 | 13.23 | 24.75 | 2.45 | 40.43 |
| 尼崎市 | 16.66 | 13.10 | 1.55 | 31.32 |
| 西宮市 | 8.84 | 11.51 | 2.67 | 23.01 |
| 兵庫県 | 10.30 | 13.93 | 1.38 | 25.61 |

第3波では、県下他都市及び県下平均よりも高率であったが、第4波では大幅に減少した。

重症者・死亡者を減らすための方策

- ・保健所による届出後の疫学調査は、即日中に行うことが重要（届出時点での病状スクリーニングが必要であるため）
- ・専門職による訪問は、適切な入院調整を行うために重要（より正確な病状把握ができるため）
- ・アプリによる健康観察は、最小限に留めるべき（数字に表れない病状変化を把握できない）
- ・軽症者においても適切な時期でのデカドロン処方是有効
- ・間質性肺炎の画像診断は、酸素飽和度が正常であっても有効
- ・重症者に対する治療プロトコルの標準化が必要

今後の見通しと課題

第5波は、ワクチンの普及、ウイルスの変異、感染者の急増、感染対策の維持といった複合的要因によって、収束したと考えられる。

ただし、ワクチン既接種者においては不顕性感染やウイルス排出期間の短縮に留意する必要がある。

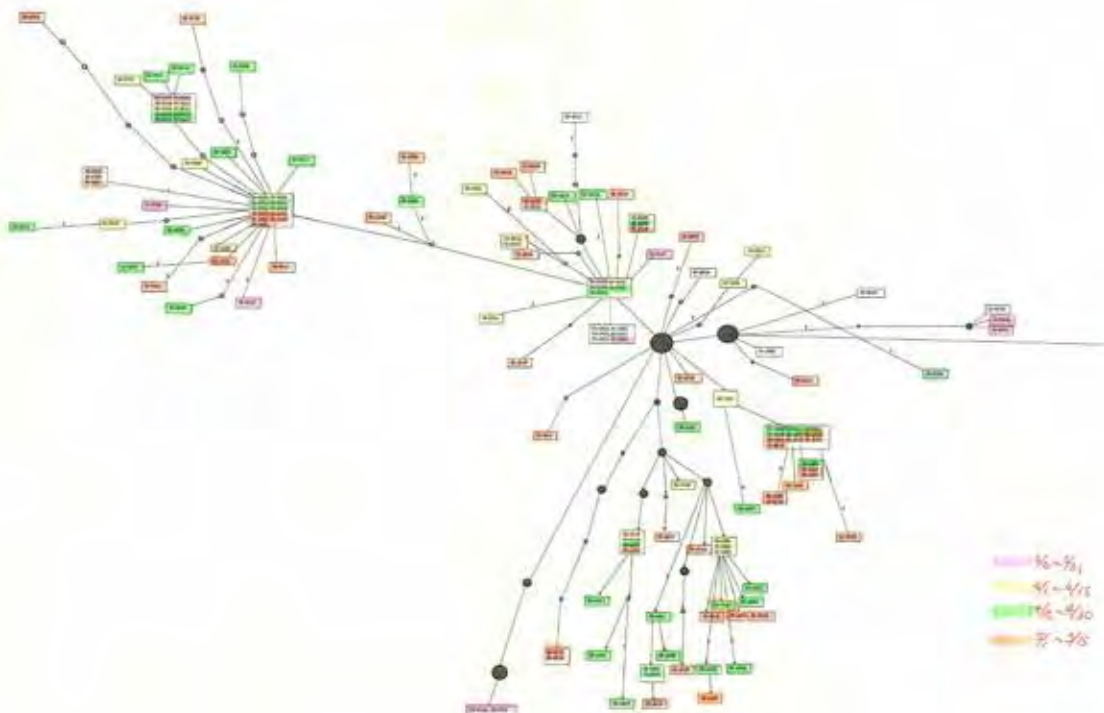
今後の流行は有力な変異株(0?)が出現しない限り、大規模になることは想定し難い。

この時期に、

- ①夜間における入院受け入れ体制の強化、
- ②隔離期間の適正化による入院体制の拡大、
- ③内服薬(抗ウイルス薬、中和抗体薬)投与体制の確立などの対策を準備しておく必要がある。

色々な立場の医療従事者が、少しずつ関わることで医療体制の逼迫を防ぐことは十分に可能であると考ええる。

第4波における遺伝子変異の簡易樹形図



6 事例報告⑥ 高知県安芸圏域 安芸福祉保健所 所長 福永 一郎

1 管内の概要

高知県安芸福祉保健所の管轄市町村は2市4町3村。管内面積（1,128,52平方m）は、県全体の15.9%を占め、沿岸部と山間地域の特性を合わせ持つ小規模自治体が多い。東西に長く、安芸福祉保健所は管内の西寄りの安芸市（高知市より東に40km、車で1時間）にあり、最も東にある県境の町からは車で約2時間を要する。公共交通機関の便は良くない地域である。人口は43,448人（令和2年10月1日高知県推計人口）である。

急性期医療に対応できる病院は、安芸市に県立病院（270床、一般130床、結核5床、精神90床、地域包括ケア45床）が1か所、中芸地区に医療法人立病院（一般病床84床：回復期リハビリテーション病棟42床含む）が1か所ある。県立病院は、脳卒中急性期（血栓溶解療法）、心筋梗塞急性期（心カテ治療）に対応できる。

県境の町では、生活圏が隣県の隣町であり、人の流れも西（室戸市、安芸市、高知市方面）には向かず、隣県（隣接郡部から県庁所在地まで）に向いている。医療資源も隣県を利用している場合が少なくないが、新型コロナウイルス感染症の検査や診療は、高知県内の医療資源を利用することとなっている。

新型コロナウイルス感染症対応業務について、所内体制はIncident Command System：ICSに準拠した体制をとっている（次ページ図1）。

◆高知県及び管内の病床確保と運用について

高知県では「病床確保フェーズ」を設定しており、フェーズ1では保健所が入院調整を、フェーズ2以上では本庁の県新型コロナウイルス感染症医療調整本部（以下、県調整本部という）が保健所からの連絡に基づき調整を行っている。病床は、第2種感染症指定医療機関（感染症病床）、入院協力医療機関及び疑い患者入院医療機関の3種別がある。入院協力医療機関、疑い患者入院医療機関については、ここに詳細を記載しない。管内の病床数は10床未満で、中等症2以上は陸路で安芸市から1時間程度かかる病院への搬送が必要である。入院を必要とする患者が増加すると、管内でまかないきれないため、管外の医療機関への調整を実

施する。病床確保は県調整本部が一括して行っている。

医療機関における検査については、帰国者・接触者外来と、検査協力医療機関があり、検査ができる医療機関は県ホームページにすべて公表されている。公表が公費適用の要件であり、管内では人口4万人台で16か所確保されている。管内の帰国者・接触者外来と、検査協力医療機関からの発生届は、ほぼ例外なくHER-SYSで行われる。

濃厚接触者の診療は帰国者・接触者外来が担当する。感染者の外来診療も帰国者・接触者外来のうち1か所が担当する。医療機関名は非公表である。自宅待機者や自宅療養者への往診は行われていない。電話診療が可能な機関は厚労省ホームページに登録されているが、実績はないようである。

2 コロナ第4波の状況（図2～4参照）

1）管内における状況

県庁所在地及びその周辺に比べて、やや遅れて流行が始まった。流行は5月下旬からと7月の2回が起こった。前者の流行では管内で飲食店クラスターが発生した。このクラスターを含め、調査によって感染者の3つのグループの一部の感染者に接触可能性がある共通の接点（場、時間）が判明し、同一感染源を端緒とする管内流行が強く疑われたが、クラスター認定には至らなかった。その他には、ゴールデンウィークの帰省者による感染や、県外の学校通学者で感染したケースがあった。加えて、発生時に薬の処方されていないケースが多く、さらに産婦及び新生児の感染など、患者対応に困難を来すケースも頻発した。

ワクチン接種者（2回接種後14日以上経過）の感染は2件あり、1件は軽症（クラスター、宿泊療養）、1件は無症候（高齢のため入院）であり、重症化はしなかった。

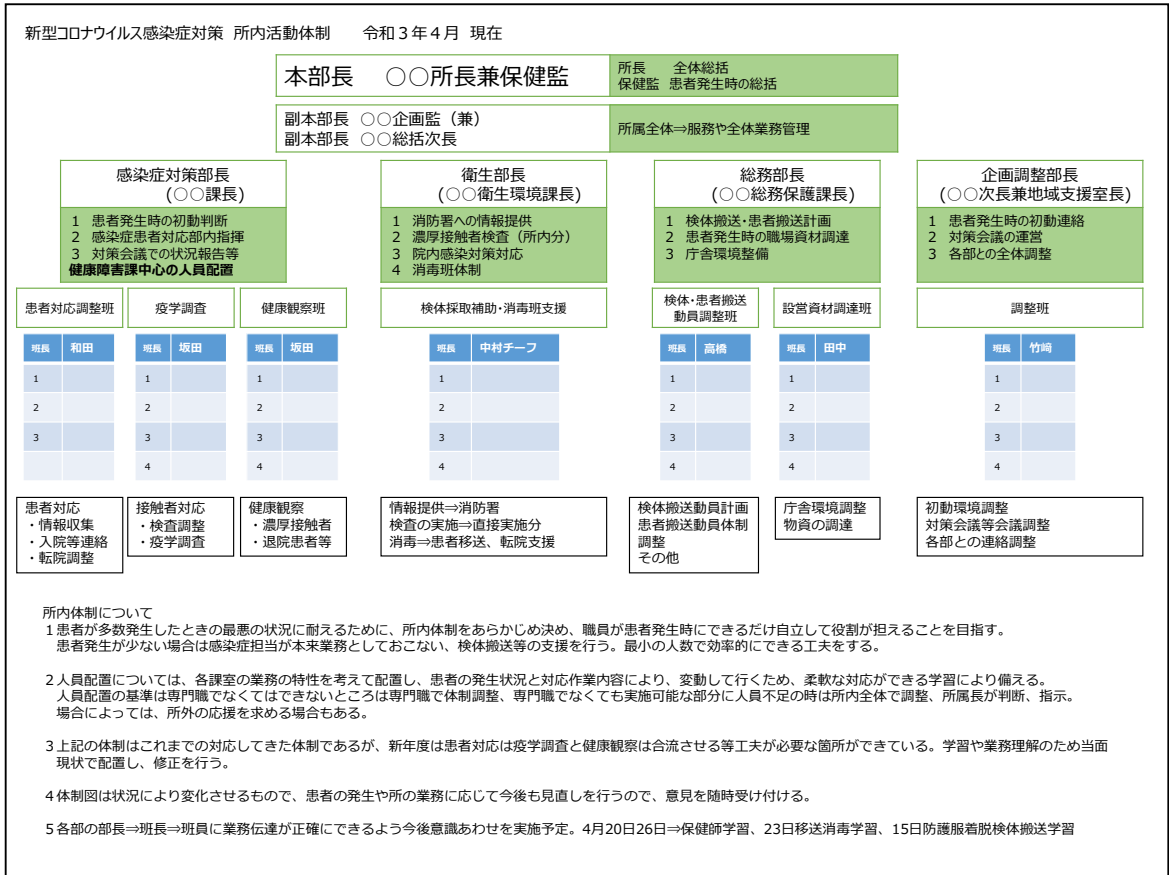


図1 所内体制

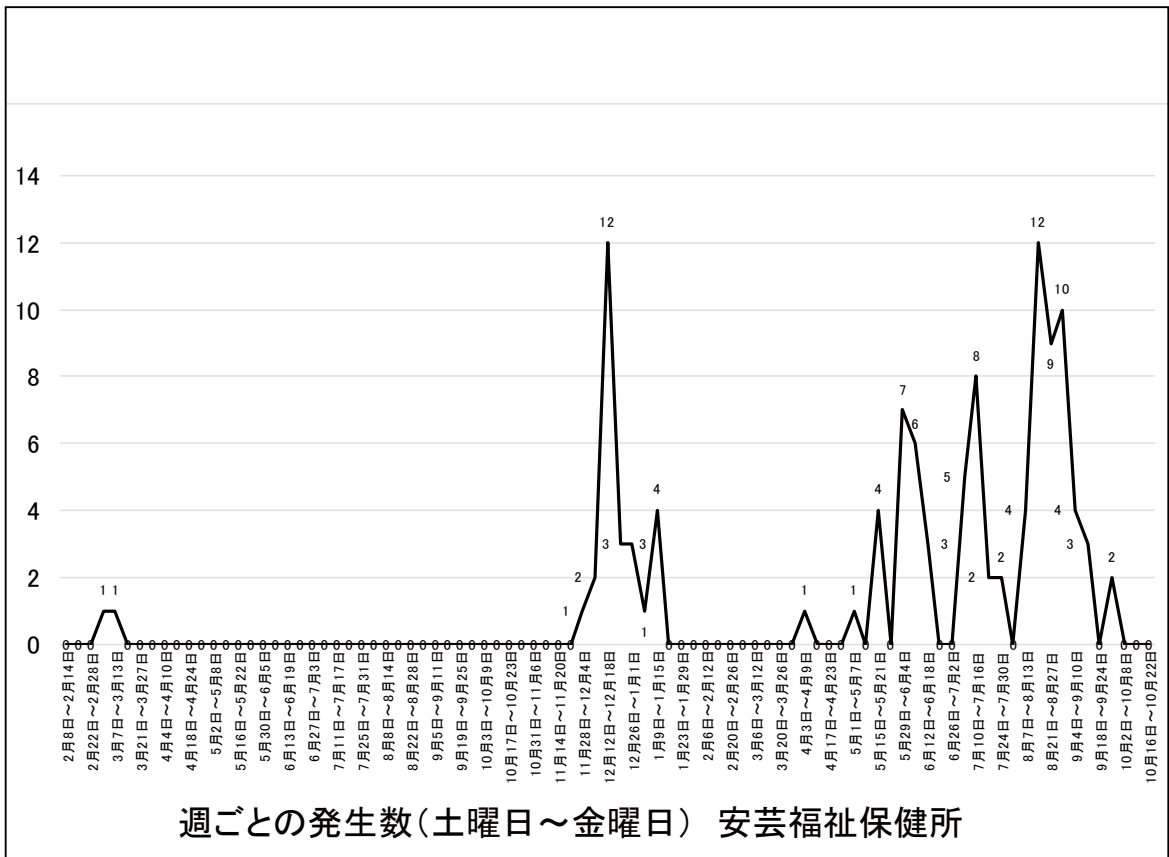


図2 発生数 安芸福祉保健所管内(実数)

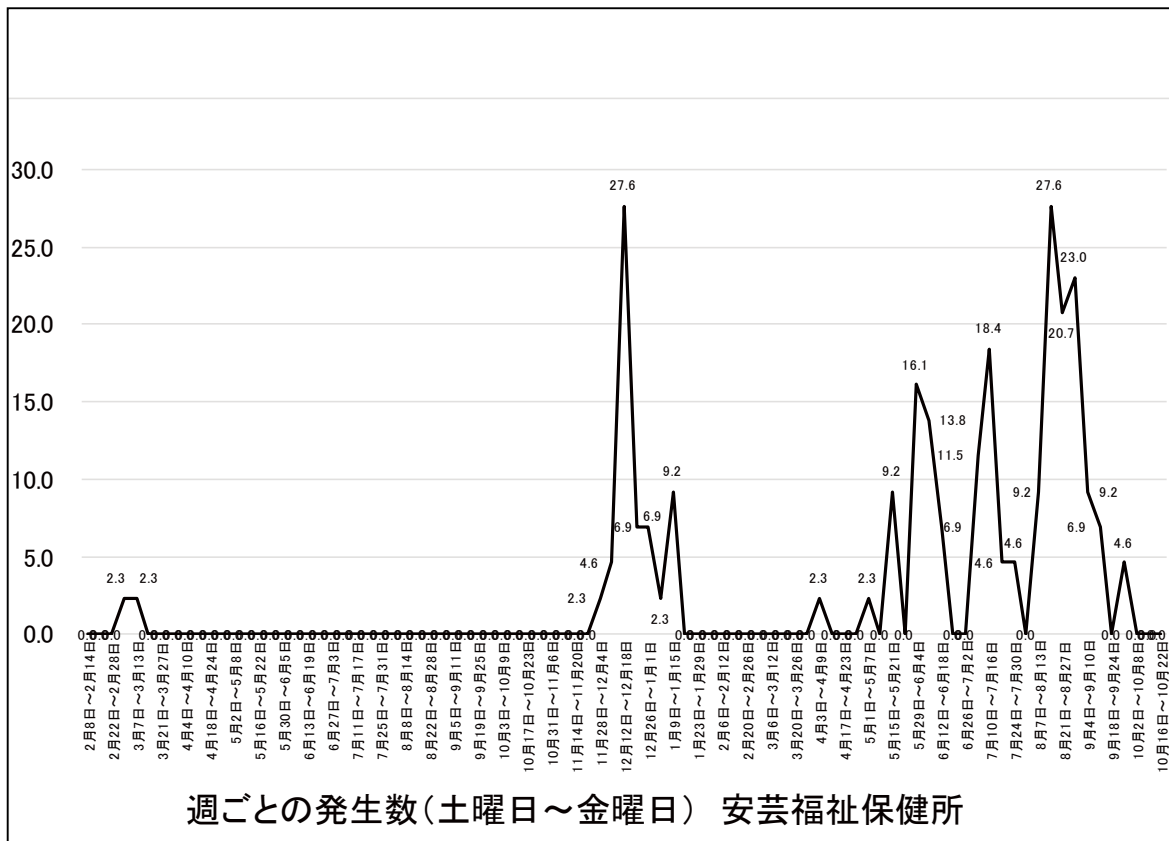


図3 発生数 安芸福祉保健所管内(人口10万対換算)

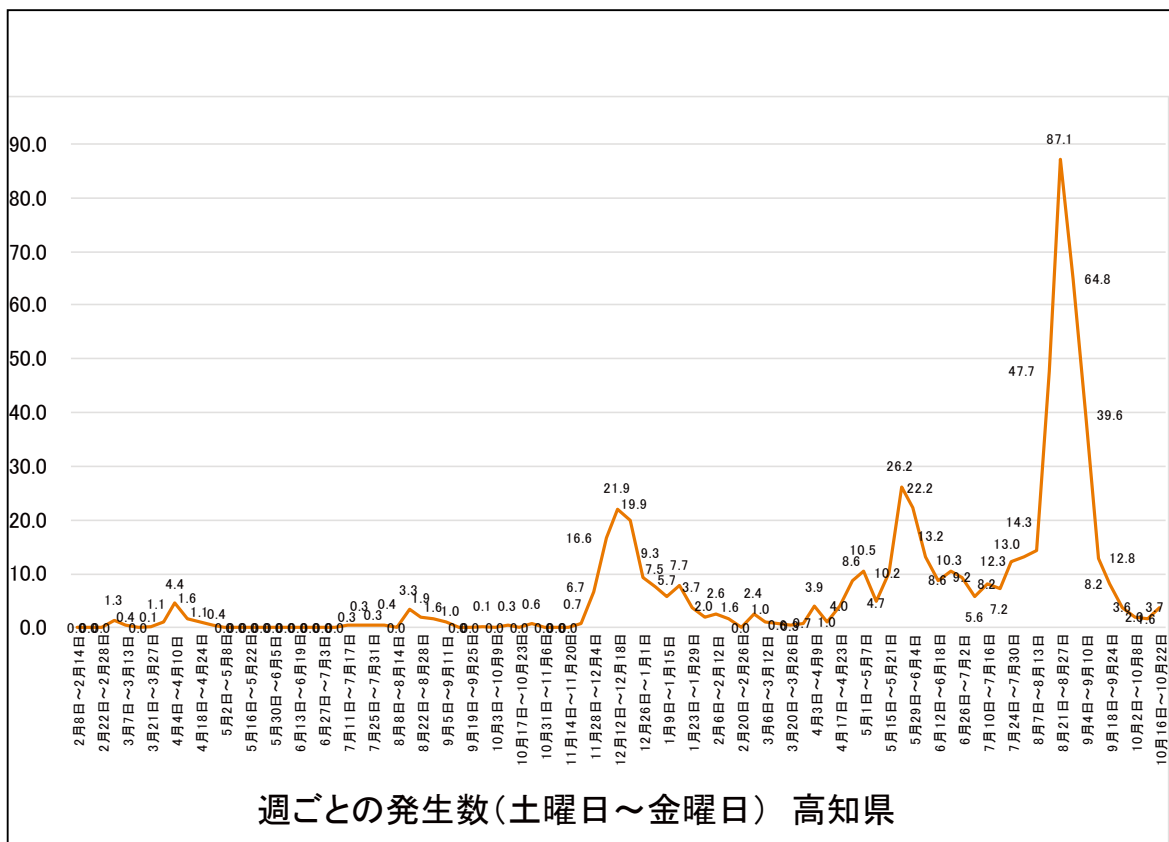


図4 発生数 高知県(人口10万対換算)

ただし、軽症の1件から、二次感染(発病、軽症)が起こっている。

感染者増加の立ち上がりは急峻であり、クラスター発生もあり患者対応や積極的疫学調査は多忙を極めたが、2回の流行とも人口10万対20人/週には至らず、管内・外の医療機関および宿泊療養で対応できた。

疫学調査は協力の程度に差があり、完遂したが遂行に困難さがあった。検査は、施設内発生等では保健所実施もあったが、多くの場合、管内医療機関の協力で円滑に行われた。

2) 都道府県における コロナ医療政策の状況、転換

第4波においては、基本、入院及び宿泊療養にての対応であり、若干の自宅待機がある状況であった。原則として入院、入所は日中に行われる。

3) 管内における自宅療養の状況

即日の入院は難しいケースが多かったが、1～2日程度の待機で入院あるいは宿泊療養となった。

4) 管内における自宅療養者の状況

自宅待機中に高熱が見られたケースはあったが、中等症2以上には至らなかった。薬の処方がされていないケースが多かった。

5) 第4波におけるコロナ病床拡充への取り組み

県調整本部により、5月末時点で病床の拡充が行われた。

6) 管内における第4波のまとめ

都道府県所在地及びその周辺に比べて、やや遅れて流行が始まったのは、ゴールデンウィーク後から流行した都道府県所在地及びその周辺での感染が、日を置いて波及したことを示している。多くの感染者に関連して、共通の接点における同一感染源(疑い)は都道府県所在地及びその周辺での感染由来と考えられた。患者対応は入院及び宿泊療養で切り抜けることができたが、発生時に薬の処方がされていないケースが多く、さらに産婦及び新生児の感染など、患者対応に困難を来すケースが頻発した。疫学調査は多く完遂したが、協力の程度に差があり、困難さがあった。

なお、管外では、県庁所在地に営業時間短縮要請が出た関係で、周辺市町村の飲食店に多数の客

が押し寄せ、いくつかの飲食店でクラスターが発生した。

附) 第1波「以前」

当管内では、国内早期の、3月初旬に2例の発生があり、1例はライブハウスクラスター(国内広域)、1例は国外感染が疑われた。ライブハウスクラスターの1例は小学生であり、保護者の了解を得て小学校名を公表したが、公表以前にSNSや口伝で情報が一気に拡散し、学校の現地ではテレビカメラが回り、学校の近傍でクラスメイトの保護者にマスクミが取材するなど相まって、あたかもエイズにおける神戸事件のような様相を呈した。すさまじい人権侵害や風評被害が起こり、対応に奔走した。幸い、学校の対応は極めて協力的かつ真摯であり、保健所及び学校で14日間の約200名の健康観察を実施し、30名程度のクラスメイトの検査(鼻咽頭PCR)を保健所で実施した。厚生労働省クラスター対策班の献身的な協力があった。国内にほとんど先事例がない状態の対応であり、人権侵害や風評被害も含め、1が月以上にわたる対応を余儀なくされ、多くの職員が身体的にも心理的にも疲弊した。

附) 第3波

第3波における感染者数の立ち上がりは、クラスター発生もあり非常に急峻であって、1週間で人口10万対20人を突破し、県内の病床不足も相まって、一時的に多数の自宅待機者を抱えた。また、ペットの預け先が見つからず長期に自宅待機を行ったケース、発見が遅れ、届出時に発症10日目であり自宅待機で観察終了となったケースがあった。

急峻な立ち上がりは、GOTOキャンペーン(11月中旬～下旬)により高知県に非常にたくさんの観光客が訪れていた後に起こった。協力の程度に大きな差があり、疫学調査は完遂したが困難を極めた。また、SNSやネット掲示板で情報が一気に拡散し、非常に接触範囲が広がった1人の感染者については、1日のうちに50人を超える接触者から検査を希望する電話が殺到し、聴き取りや検査に早朝から深夜に至るまで忙殺された。

3 第5波への準備（第5波に限らず）

1) 管内市町村との連携

感染防止啓発および自宅待機時の生活上の問題について、必要時の対応をお願いした。ただし、管内市町村は、相談を受ける以外にも、ワクチン接種対応に忙殺されており、多くの市町村では土日の集団接種を実施していて、長期間無休状態で執務していたこともあって、市町村職員は常に疲弊状態にあった。

2) 自宅療養の整備

① 往診医について ② 訪問看護について

この時点では、自宅療養について、医師会等に対する特段のアプローチはしていない。県外情報の収集を行った。

濃厚接触者検査で無症状、あるいは受診例も含め軽症例では、入院前自宅待機、及び宿泊療養となったケースについて薬の処方がされていないケースが多々見られたことから、検査協力医療機関（検査をする医療機関）に対して、結果陽性時の薬の処方（解熱薬、鎮咳薬、去痰薬など）について協力を依頼した。

3) 管内コロナ病床を持つ病院への対応

7月下旬に会合を行い、今までの対応について振り返りを行い、事例についても情報共有を図った。

4 管内の第5波の状況（図2～4参照）

1) 新規陽性者の状況

高知県では、8月上旬からお盆の時期に、非常に多数の帰省客、観光客が来県した。お盆明けから県下全体に爆発的な感染流行が起こり、全県では8月7日～8月13日が人口10万対14.3人/週であったが、翌週の8月14日～8月20日では一気に47.7、その翌週は8月21日～8月27日87.1、8月28日～9月3日64.8となり、非常に急峻かつ爆発的な勢いで感染者が増加した。その結果、一時的に軽症者の入院、宿泊療養調整ができなくなり、高知県では、8月21日から急遽自宅療養を開始することとなった。管内も連動して、ほぼ同時に感染流行が起こった。管内は8月7日～8月13日9.2であったが、翌週8月14日～8月20日は一気に27.6に達し、8月21日～8月27日20.7、8月28日～9月3日23.0と発生が持続した。管

内は人口10万対50人には達しなかったが、全県と連動して入院、宿泊療養の調整が困難となり、8月21日から急遽自宅療養を開始した。

疫学調査の結果から見ると、管外から日を置いて波及した例と、管内で感染した例とが混在していた。県内同時多発的に起こったことは、帰省客、観光客等により、県内の広汎なポイントに多数の感染が埋め込まれたためと考えられる。

2) 保健所業務の状況（前出の所内活動体制の図を参照してください）

患者対応、疫学調査は、所内活動体制にそって、企画調整部がフレキシブルに割り当てた所内の保健師が対応したが、急激な患者増による多数の同時調整や状況チェックと、疫学調査の困難さへの対応のため、保健師の絶対数が不足し、クライシスな状態がしばらく続いた。自宅療養者全員にパルスオキシメーターを貸与するなどの外勤も多くあった。濃厚接触者の健康観察は、My HER-SYSや電子メール等を活用し、また、保健師以外の専門職を動員して対応した。検体搬送や患者移送は、総務部を中心に、事務職（福祉事務所として配属されている生活保護ケースワーカー6人を含む）を中心としたシフトで対応した。検査は衛生部において薬剤師等の衛生系職員が対応した。

管内医療機関（入院協力医療機関、帰国者・接触者外来、医師会等）との話し合いや対応、諸調整は、本部長と企画調整部長、衛生部長、感染症対策部長が対応した。衛生部を中心に、消防とも搬送体制やアイソレーターの使用、夜間対応について再度確認を行った（県からは、消防が搬送先を探す「緊急搬送」ではなく、搬送先が確定してから消防に依頼する「通常搬送」対応との指示）。

夜間の対応については、管内で受診先を用意できなかったため、保健所医師（当時1人）は緊急時に備えて、有症状の自宅療養者を抱えていた2週間程度は連日24時間オンコール対応となった。自宅療養患者が自宅から外出し、濃厚接触をおこす事件などもあり、対応は繁忙を極めた。

3) 自宅療養およびコロナ病床の状況

8月21日からの県下一斉の自宅療養の開始にあたって、8月19日から急遽管内医療機関と話し合いを行った。

その結果、管内の帰国者・接触者外来のうち1か所により、管内の自宅療養者全例にCT検査、処方を行い、重症化のリスク評価を行うこととなっ

た。初診以降も、1日2回以上自宅療養患者と連絡を取り、状況の悪化が見られたケースには、その帰国者・接触者外来に受診調整を行って日中に診察を行い必要な対応をとることとなった。その結果、1例は軽症から中等症1へ悪化したとの判断で入院した。その一方で、管内での夜間診療対応は実現せず、夜間急変時は県庁所在地付近の医療機関から受け入れ病院を探し緊急受診することとなり、夜間の急変対応が大きな課題として残っている。

夜間急変のリスク評価としては、ワクチン接種状況、ロナプリーブの投与などが今後、自宅療養を選択できるか否かの要素となるであろう。検査協力医療機関に対して、結果陽性時の薬の処方(解熱薬、鎮咳薬、去痰薬など)について再度強力に依頼した。

県調整本部では、自宅療養を開始するにあたって、病状悪化時に対応する24時間の外来受診協力医療機関の設置などを保健所単位で整備するように位置づけたが、管内では夜間診療の調整は不調に終わった。一方で県医師会はいわゆる野戦病院を提案し、県と検討していくこととなった。9月1日からは、自宅で療養する患者、県と高知市による食料品などの配送をはじめた。

宿泊療養が再開されてからは、管内の患者対応を行う帰国者・接触者外来まで1時間以上かかる地域の感染者は、距離がありすぎるため、昼間を含め管内における急変対応が難しいことがあり、リスク回避のため、症状の有無にかかわらず原則入院または宿泊療養とした。

いったん自宅療養が療養形態として位置づけられたため、リスク回避の観点や、実際の症状の程度から宿泊療養を指示した患者(乳幼児を含む)についても、自宅療養を強く希望する場合があります、調整に極めて難渋したケース(ファミリー)があった。

患者の考えとしては、自宅療養(宿泊療養も)に対する不安が強く、入院を望む場合と、逆に自宅を積極的に選択し、宿泊療養や入院をしたくないという場合の両方がある。後者は、法的にはともかく、現実に強制は難しく、患者の重症化に対しては綱渡り状態となる。

なお、高知県は、大幅な病床確保数の増を図り、第5波収束後、自宅療養を一時的なものとして、再び自宅療養を認めない方針に戻した。

4) 地域感染期における積極的疫学調査について

疫学調査は協力の程度に差があり、困難さがあった。ことに第5波においては、困難さが顕著であって、調査は難渋を極めた。

多くの場合、感染者本人は、保健所には誰と接触したかを「選別」して話している。そして、しばしば、保健所には情報を提供しなかった接触者に対して、感染者が自ら感染した事実を知らせているケースがある。その結果、感染者本人から直接知らされた接触者から、保健所への検査希望の連絡によって、初めて保健所が状況を知るというようなことが頻発した。

また、感染者や濃厚接触者は、入院や宿泊療養はもとより、自粛要請によって対面で会えなくなるため、その方と接触した方が、新聞報道やSNS等で拡散されている情報から推測して、もしや自分もと保健所に連絡がある場合も少なくなく、「新たな接触者」が毎日出現し、また、市民からの通報も多く寄せられた。従って1人の感染に対して、情報提供者や接触者があとから五月雨式に出現するため、数日にわたっての調査が繰り返されるに至った。第5波では、ことに多くの調査拒否に遭遇したが、上記の経路によって集まった情報で推理を行い、感染の全体像を組み立てていくという作業を連日行った。

結果、第3波以降の各流行期において、非常に粘り強い調査によって、同定には至らないまでも、多くの感染事例で、感染者の複数のグループの共通の接点(場、時間)、同一感染源を推定することができた。しかしながら、現実問題としては、同一感染源を推定できたころには、その一連の感染はほぼ終息し、別の感染事例の対応に忙殺されているのが日常であった。

第5波でも、複数の別の感染グループの間につながりが見いだせることが多かった。調査には難渋したが、結果的に全体像を推理できたケースでは、いくつかのグループを通じて感染者に共通した初発の感染源と考えられる患者(同時に複数)は、共通の管外の感染者である知人と、管外での数人での会食が強く推定された。しかし、クラスターの認定までには至らなかった。

友人との会食や、家庭内感染においては、第3波から第5波を通じて、接点の多くが「バーベキュー」「ホームパーティー」「家飲み」であった。これらの場合、初発患者の多くは管外または県外で感染したと推定された。なお、第3波以降、ことに第4波、第5波では、家庭内感染が非常に多く、第

5波ではほぼ家族全員が家庭内感染するのが通例であった。家庭内感染を通じて別の集団に波及することの防止と、職場や施設での集団感染防止に重点を置くことが、本来の意義を果たすには重要に思われた。

この点に力点を置くならば、現状において、保健所における有限の人力は、患者対応を主とし、積極的疫学調査については、非常な労力と知力を要する詳細な調査手順と推理に代えて、家庭内感染と施設（学校）、事業所などの集団に着目し、幅広くに接触者に一斉検査を行う等の対応が現実的である可能性がある。

検査は、施設（学校）内発生等では保健所実施もあったが、多くの場合、管内医療機関の協力で円滑に行われた

5 安芸福祉保健所管内（安芸圏域）での第4波、第5波からの考察

1) パンデミックに備えるために平時からの保健所の業務内容について

①平時からの在宅医療構築支援

市町村によって差があるが、平時には「往診」が一定行われている地域である。新型コロナウイルス感染症における在宅医療を行うには、やはり感染防止にかかる労力や慣れない手技との兼ね合い、往診医の高齢化（感染したときのリスク）が問題となる。また、管内の多くの開業医師や病院勤務医は、市町村自治体の要請に応じて、休日返上でワクチン集団接種に従事し、かなり疲弊している状態であり、今後3回目の接種が始まることを考慮すれば、この状態は依然として継続するものと思われる。

電話再診については、有志の医師には一定理解を得られそうな印象であり、自宅療養者が非常に増加した場合は、電話による診療や投薬について依頼を行い、今後の状況によっては在宅酸素のオーダーを引き受けていただくべく話を進めようと考えているところである（現在、所内において第6波に備えるための問題点抽出の作業中である）。初診については、オーバーフローを来さない状態であれば、帰国者・接触者外来における受診をこれまで通り継続していく。

県医師会は、往診に代えて、いわゆる「野戦病院」の設置を県に求めていることから、専門のセンターを広域で設置し、有志の医療従事者が輪番

で出務するということについては、可能性があると考えている。

なお、在宅酸素に関しては、高知県の業者は、昼間しか対応していない。夜間対応を行うためには、医療機関が酸素濃縮器を自ら用意し、患者宅で設置する必要がある。

②平時からの病院との調整や病院間の連携調整

この項については新型コロナウイルス感染症に特化して述べる。流行していない状態では、保健所が管内の入院協力医療機関に依頼し、流行している状態では、県本庁（県調整本部）が入院調整を行っている。ロナプリーブの投与（患者2人が必要）の調整も県調整本部が実施している。

また、入院医療機関医師（指定医療機関、協力医療機関、疑い患者入院医療機関）、宿泊療養担当医師、本庁、保健所医師の意思疎通を図るためのLINEグループを県が立ち上げている（ただし、情報交換であり、直接的な受診調整はここでは行わない）。

2) コロナ禍の医療政策の経過と新型インフルエンザ等対策ガイドラインとの関連について

①感染症が世界的な流行をみせる状況における（都道府）県民への説明

第1波以前の初期の段階の感染事例があり、さまざま人権侵害と風評被害を経験した立場からは、当初から、たとえばクルーズ船対応や、ライブハウスクラスターの段階から、政府によるリスクコミュニケーションにおいては問題があったと考える。

初動は、新型インフルエンザ等政府行動計画に一定準拠しながら、病原体の違いによって調整していくものと考えていたが、そうはならなかった。よりどころとする計画がなかったため、見通しがないままいろいろな対応が行われることとなり、リスクコミュニケーションに齟齬を来したと考える。

②地域医療の歪み

全国的には、病床が確保できてもスタッフが不足しているという問題がマスコミにより報道されている。ただ、感染症や呼吸器内科の専門医、救急の専門医は数が少ないが、新型コロナウイルス感染症対応のために大量に養成することは現実的でもない。むしろ看護師の不足が深刻である。こちらも、

中等症以上の患者に対しては、一定の水準を要求されるため、育成は容易ではない。

このようなパンデミックに対しては、プライマリケアにおける対応について研究する必要がある。また、流行期にどのような医療体制をとるかは事前に検討する必要があるが、本来、それについて時間をかけて行ってきたのが都道府県の新型インフルエンザ等行動計画であった。

なお、当管内では、ワクチン集団接種に、開業医師や勤務医、病院、診療所の看護師等、地域の大量の医療資源が土日休日に動員され、医療従事者の疲弊を招いた。このような状態では、感染防護や慣れない手技を覚えなければならない新型コロナ感染症の夜間診療や訪問診療と、ワクチン接種が両立することは難しいかもしれない。軽症者の診療や、酸素投与等を拠点化して開業医師や勤務医が輪番で出務するという形態も、在宅医療と並行して、一つの選択肢としては存在すると思われる。

③保健所業務の逼迫

流行期には多くの業務が集中する。厚労省から標準的な業務は示されているが、保健所における人的資源は有限であり、どのようなステージでどのような役割を優先して果たすかを標準化（コンセンサス）する必要がある。

なお、保健所には、健康危機管理に対応できるためのハード面での種々の施設基準も設けるべきである。

④管内の住民の命を救うために

今回のパンデミックの振り返りでは、保健所が何をするという自律的な議論に偏さず、パンデミック対策のあるべき姿、好ましい姿と、今回の一連の経験から見いだされる課題と必要な対策を明らかにし、全体の対策を通しで検討する中で、保健所がどのような役割を果たすのかを検討することになるであろう。

ただ、パンデミック対策は、公共責任と強い権限付与において行われることであるため、行政機関であり、地域でのコントロールタワーとしての保健所の存在は強く認識されるべきであろう。

なお、これらの過程は、すでに都道府県のレベルにおいて、新型インフルエンザ等行動計画の策定過程で経験したこと^{*}であったようにも思われた。

^{*}著者は当時、本庁所管課長として県の新型インフルエンザ等行動計画策定に関与している。

7 事例報告⑦ 福島県北圏域 福島市保健所 所長 中川 昭生

1 管内の概要

人口は約 294 千人（県内 3 位であり、1 位はいわき市 352 千人、2 位は郡山市 335 千人）、65 歳以上 31.2%、75 歳以上 15.9%。面積は 767km²（県内 3 位）。

なお、福島県は東北地方の最南端に位置し、面積は全国 47 都道府県中 3 位、3 地方（浜通り、中通り、会津）6 圏域に分かれ、3 中核市（いわき、郡山、福島）がある。

福島市保健所は、2018 年開設、正規職員約 70 名、内保健師は 46 名（市全体 75 名）である。管内の新型コロナ医療体制としては、病床数は 6 病院で即応病床 64 床（最大 106 床：医大病院を除く）、診療・検査医療機関 100 か所、PCR 専用外来（行政検査として鼻咽頭での検体採取が必要な人対象）2 か所、二次外来（相談者の内で PCR 検査や詳細な検査・診療が必要な人等を対象）6 か所、発熱外来（かかりつけ医が無い有症状者用であったが、11 月で終了）3 か所である。

福島県での入院調整は、まず保健所が管内病院を対象に行い、入院先が確保できない場合には県の入院調整班に依頼して広域調整を行うシステムで運用されている。

2 コロナ第 3 波の状況

1) 管内におけるこれまでの感染状況

当市で最初の感染者を確認した昨年 3 月末からこれまでの新規感染者の推移を図 1 に示す。当市では第 2 波までは感染者数が比較的少なく推移していたが、第 3 波では県内で最初の感染拡大地域となった。

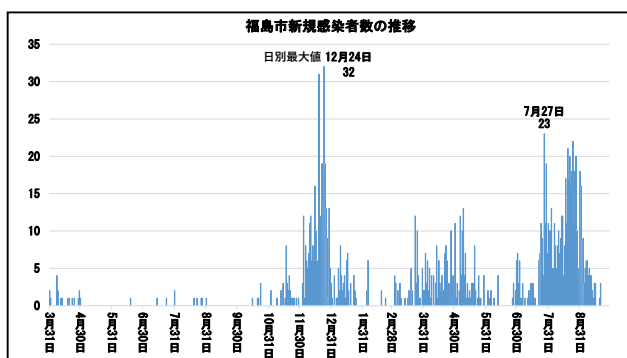


図1 新規感染者の推移(福島市)

全国的にも県内でも、第 5 波が最も大きな波となっているが、当市では、第 5 波の期間は第 3 波よりも長引いたものの、1 日及び 1 週間の新規感染者数は第 3 波並みであった。また、第 3 波から第 5 波まで、それぞれ感染者ゼロまで落ち着いてから次の波を迎えている。

2) 第 3 波の感染状況

12 月初旬に接待を伴う飲食店でのクラスター（一次感染 21 人、二次感染や関連クラスター等で 49 人、計 70 人）をはじめとして、2 つの医療機関、高齢者通所施設、大学生、忘年会など 7 つのクラスターが同時多発的に発生した。新規感染者は 11 月 35 人、12 月 294 人、1 月 61 人、合計 390 人で 12 月に集中した。1 日最大新規感染者は 32 名、7 日間新規感染者移動平均は 44.9 人（人口 10 万対）であった（図 2）。

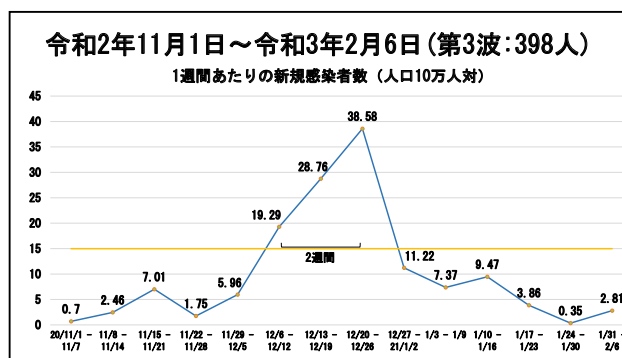


図2 管内の第3波新規感染者数の推移

入院病床が不足し、県は全員入院の方針を変更し、この時期感染者が最も多かった福島市での軽症者や無症状者の自宅療養をやむなしとした。

クラスターが発生した慢性期病院では、多くの要介護高齢者が感染し、当面は当該施設内での療養を余儀なくされた。保健所は県庁、DMAT、医大感染制御支援チーム等の支援を得て現地対策本部を設置、ゾーニングしての院内感染対策、計画的な検査実施、支援看護師等の確保、要介護感染者受け入れ病床確保と転送等の対応にあたった。

3) 感染拡大防止への対応

陽性者への積極的疫学調査は多忙を極めたが、行動調査は発症 1 週間前までに短縮し、保健所外の市保健師、さらに県及び県内各保健所等からの応援を得て対応した。この間に受けた支援は、延べ保健師 142 人、事務 33 人、DMAT35 人に上る。

また国のクラスター対策班が、1週間にわたって市保健所に滞在して実施した指導・助言等は、その後の取り組みに大いに役立った。

クラスター発生やその可能性のある施設、職場等のケースには現地調査・指導を継続した。訪問調査は、感染状況や感染経路把握に重要であるとともに、市民への情報提供にあたり具体的な留意点として注意喚起に役立った。

この時期、接待を伴う飲食店クラスターから従事者を通じて他の飲食店への感染連鎖が複数認められたため、面としての対策が必要と判断し、駅前の接待を伴う飲食店を対象にPCR検査を実施した。その結果344店舗、1,088人が受検し3名の陽性者を確認した。

また、医療機関で2つのクラスターが発生したことを踏まえ、市内病院に対して改めて救急搬入患者や新規入院患者等への検査実施と注意を呼び掛けた。

一方、感染急増を踏まえて市と市医師会は共同で「緊急警報」を発令し、市民に対して行動自粛や感染対策等の注意喚起を行い、さらに市有の屋内公共施設の利用を中止した。

さらに、市長から県に要請を行い、県は特措法に基づく飲食店への夜間営業自粛要請を発出した。

4) 県における感染者の療養体制方針

感染者の急増により、市内や圏域での病床だけでは対応できず、県は広域での入院調整を行った。その結果、入院先は県下全域に広がったものの、入院を要する患者は医療機関クラスターを除き全員2日以内に入院できた。

県は、今後の病床不足が予測される中、全員入院の方針を堅持しながらも、入院や宿泊療養先が確保できない場合には無症状や軽症者の自宅療養はやむを得ないとした。

県はその後全県的な自宅療養の運用検討を開始し、パルスオキシメーターや酸素濃縮装置の保健所への配置等を行った。

5) 管内における自宅療養の状況

県の方針を受け、市では県と協議しながら自宅療養者の受け入れ態勢を準備した。症状出現等で診療が必要となった自宅療養者や濃厚接触者には、支援に入っていたDMAT医師の対応でしのぎながら、病院や診療・検査医療機関から電話診療等を行ってくれる医療機関を確保した。画像検査等が必要な場合には、二次外来設置病院に依頼した。

パルスオキシメーターは市保健所の保有に加えて県からも各保健所に配置され、十分な量が確保された。食料は配達も含めて県が手配した。

また、夜間等に症状悪化した場合には、保健所又は市消防へ連絡が入り、あらかじめ自宅療養者や濃厚接触者の情報を共有している市消防が搬送する体制を整えた。受け入れについては、病院長会議を開催し、内科救急輪番病院で対応することを申し合わせた。

第3波は、当市を除き全県的には比較的感染者が少なかったため、結果的には広域調整による入院及び宿泊療養先の確保ができ、自宅療養者は9人のみであった。また入院や宿泊療養までの自宅待機はほとんどが2日以内であり、調整に時間を要した例はなかった。

一方、濃厚接触者は多い日には750名余りに上り、濃厚接触者への毎日の健康観察も大きな負担であった。

6) 第3波におけるコロナ病床拡充への取り組み

第3波を受け、県では全県的な病床拡充に取り組んだ。管内でも、病院長会議を開催するなどして病床の拡大を依頼した。その結果、これまで病床を持たなかった病院でも少数ずつではあるが病床設置がなされ、即応病床は32床から56床(最大75床)へ拡充された。

7) 管内における第3波のまとめ

クラスターの同時多発的な発生による急激な感染者増加で病床が不足する事態に陥ったが、県、中核市保健所、DMAT、医大、国クラスター対策班等の支援により、何とか乗り切ることができた。

県内では初めての自宅療養者への対応を経験し、画像診断や診療体制の確保など次の感染拡大に向けて早急に対応すべき課題が浮かび上がった。

疫学調査では、大きな見えないクラスターの存在や、飲食店従業員間の夜間コミュニティとも言える交流による感染連鎖の進行などが推察され、感染の早期探知の重要性が浮かび上がった。このため、早期受診、初診時検査、検査機会の拡充などの早期発見体制の強化がその後の主要課題として認識できた。

3 第4波以降に向けての準備

1) 保健所体制の強化

保健所内チーム体制の見直しと全職員の役割確認を行うとともに、2度の研修を実施した。

保健師については、保健所以外の部署からの派遣もスムーズに行われたが、事前研修やマニュアルの整理、一日交代ではなく連続日での派遣などの体制強化を図った。

事務職員については、情報整理、データ出入力、広報をはじめ多くの事務的業務が滞ったことから、市の他部門職員の兼務発令や応援派遣などにより強化された。

また、検査結果の連絡（陰性）、無症状濃厚接触者の健康観察、搬送運転手など、できるだけ業務の委託を進めた。なお受診・相談センターについては、既に令和2年4月から県が中核市を含めて一括して委託している。

2) 医療体制の整備

医師会と協議を進め、診療・検査医療機関の拡大（第3波以前から市独自に各種補助金創設）を図るとともに、自宅療養者への医療体制を整備した。往診可能医療機関は1か所のみであったが、電話診療や外来診療を行う医療機関は20か所以上確保した。医薬品については、薬剤師会の協力により自宅への配達体制が整った。

早期発見には有症状者の受診早期における検査実施など、医療機関の協力が不可欠である。そのため、診療・検査医療機関や病院に対して市内の感染状況や保健所の取り組み等についての情報提供を、メールにて開始し、併せて初診時検査等についての依頼を繰り返し行った。

またコロナ病床を有する病院からの要望を受け、コロナ対応で協力を得ている各病院に対して毎日の新規感染者数や入院状況についての情報提供を開始し、連携を強化した。

感染防止対策加算を受けていない市内7病院に対しては、医大の感染制御支援チームの支援を得て、病院ごとに巡回しての研修・指導を行った。

一方、第3波の経験を踏まえ、医師会や病院長会議での協議により、治療の必要な要介護者の入院体制及び退院後受け入れ病院（下り搬送先）を含めて、病院間の役割分担が進んだ。

また全県的に、病床確保とともにホテル療養体制が拡充され、自宅療養を含めて感染拡大時においても病状に応じて必要な療養場所の確保が進んだ。

3) 感染拡大、まん延防止対策の強化

第3波の教訓から、「福島市保健所まん延防止のための3対策（感染予防、早期発見、迅速対応）」を中心に、待ちの体制ではなく、中核市のメリットを生かした市行政施策との連動による積極的な様々な取り組みを進めた（図3）。



図3 福島市保健所 まん延防止三対策

感染予防対策としては、施設での集団感染を防ぐために、市担当部局と協力して、保育施設、幼稚園、学童クラブ等への訪問指導や従事者研修を行った。

高齢者施設や障がい者施設に対しては、福祉担当課の尽力により、保健師等による各施設を訪問しての点検・指導を行った。

飲食店に対しては、市商工関係部局と連携して感染防止対策の巡回点検・指導を実施し、業種別のガイドラインや自主点検票の活用、県の認証店の周知等を行った。なお、利用客の連絡先把握が周知されたことで、その後のクラスター確認時の利用客への連絡がかなりスムーズになった。

早期発見の取り組みとしては、高齢者や障がい者施設及び飲食店従事者に対して、専用回線や簡単申請システムによる相談検査の専用窓口を開設し、必要に応じてPCR検査を行った。

3月下旬からは第4波が始まったのを受け、高齢者入所施設入所者及び従事者の一斉PCR検査を実施したが、幸いにも陽性者は認めなかった。

職場でのクラスター発生など感染増加傾向をふまえ、3月末からは食品衛生協会の協力を得て二度目の飲食店の一斉PCR検査を実施した。さらに5月には接待を伴う飲食店クラスターの発生を契機に、3度目の接待を伴う飲食店のPCR検査を実施、広報車による繁華街での呼びかけなど、広く市民を意識した啓発を行った。その結果、181店舗619人が受検し、2人の陽性を確認した。

一方、4月後半から開始されたワクチン接種では、真っ先に高齢者施設入所者と従事者への優先接種を行った。

4 管内のその後の状況

1) 第4波の状況

3月下旬からの第4波では、1ヶ月半の間に6つのクラスターが発生した。3月下旬のクラスターは当該集団の特殊性もあってかなりの感染拡大が認められたが、それ以降の4つのクラスターは比較的早期に探知でき、二次以降の感染含めて10人以下にとどめることができた。

5月の接待を伴う飲食店のクラスターでは、次のクラスター（クラスター連鎖）までには至らなかったものの、他の飲食店従事者への感染連鎖が認められたため、前述の通り接待を伴う飲食店従事者のPCR検査を実施した。

こうした取り組みの効果もあり、第4波は図4のとおり急激な感染拡大に至らずになだらかな波で推移し落ち着きを取り戻した（新規感染者は4月107名、5月105名）。第3波後の取り組みと市民の協力が効を奏したものと思われる。

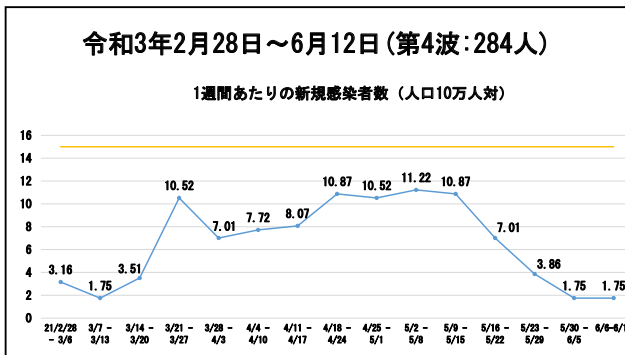


図4 管内の第4波新規感染者数の推移

2) 第5波の感染状況

第5波の感染者は、7月142人、8月366人、9月84人と8月をピークに合計592人に上った(図5)。

7月初旬にアルファ株による2つの飲食店クラスター（クラスター連鎖）が発生したが、診療・検査医療機関による早期発見と積極的疫学調査により、別の飲食店従事者への感染連鎖をいち早く探知でき、一旦落ち着いた。

しかし、7月下旬の連休以降にさらに2つの飲食店クラスター（それぞれアルファ株とデルタ株）

が発生し、そこから地域、学校の部活動、職場のクラスターと続き、8月中旬以降は毎日20名前後の新規感染者が発生する事態に至った。

8月下旬は、さらなる感染拡大に発展するかどうかのまさにターニングポイントであったが、1日の新規感染者数が増加に転じることなく推移しその後減少傾向に転じた。9月初旬には新たに2つのクラスターが発生したものの、そこからの連鎖、拡大に至ることなく落ち着いてきた。

第5波の感染拡大は、従事者間の感染と飲酒行動の活発化により接待を伴うなどの飲食店での5つのクラスターが発生したこと、感染力の強いデルタ株が7月初旬に入り込み8月初旬にはほぼアルファ株と入れ替わったこと、さらに夏休みや盆を通じた都会等の流行地からの持ち込みがあったことなどによると考えられる。

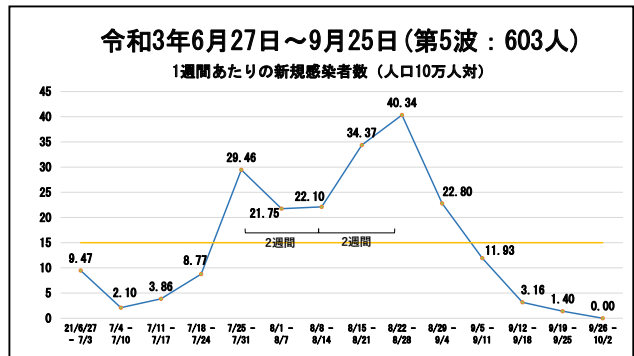


図5 管内の第5波新規感染者数の推移

3) 自宅療養およびコロナ病床の状況

第4波では、県内の感染拡大の影響により自宅療養者は24人であったが、第5波では、合計147人に及び、最も多い日は64人であった。

自宅療養者は、主に無症状や軽症で基礎疾患の無い60歳以下の感染者であった。自宅療養の可否判断の際に画像や血液検査が必要なケースは、あらかじめ依頼していた病院にて検査を行ったうえで判断した。保健師による健康観察は、毎日全員に対して実施することができた。

自宅療養や自宅待機中の症状出現や症状悪化の際には、事前の設定通り電話診療や外来診療と処方薬の宅配で対応した。緊急入院を要したケースは、翌日入院予定の自宅待機者の1件のみであったが、想定どおり消防による救急搬送にて当番病院への搬入ができた。

4) 積極的疫学調査等の保健所業務の状況

第5波では保健所業務が急増し多忙を極めたが、職員の踏ん張りや前述の業務委託、BCPの強化、他の部署からの応援等により対応した。その結果、陽性者全員に陽性判明当日に連絡をとり、家庭の事情等の例外を除いて翌日には療養場所の調整ができた。

積極的疫学調査では、行動調査を1週間に短縮したほか、感染者の職場や施設等の現地調査を必要最小限に制限し、調査票記入、写真・資料等の提出、電話による聞き取りにて行った。

感染力の増した変異株であることから、濃厚接触者を広めにとるとともに、濃厚接触にあたらないうが同一空間に居たものなどに対しても、接触者として積極的に行政検査を実施した。

積極的疫学調査は極めて過重な業務であったが、感染経路不明は感染者の30%にとどまり、感染者の接触歴等は追えているとの感触を感じながら継続した。

5) さらなる感染急拡大、まん延防止に役立った要因

第5波は、アルファ株とデルタ株の重なりや帰省者の増加などにより感染の爆発的な広がりが危惧されたものの、感染者数が第3波より増加したわりには、なだらかで幅広の波にとどまった。

第3波の感染拡大の際は、6件のクラスターがいきなり同時多発的に発生した。発見が遅れ、すでにかかなり広範囲に感染が広がっている状態であった。個々の感染者対応と接触者把握に追われ、市内の感染状況や感染経路、相互の関連など全体像が把握できない状況に陥った。

第5波は、11件のクラスターが発生したものの、第3波に比して、積極的疫学調査により感染の広がりを追えている状況にあった。

第5波への対応においては、第3波の経験を活かした感染予防、早期発見、迅速対応の3つの戦略による対応、行動自粛、営業時短要請等の国・県・市による施策、ワクチン接種などが総合的に功を奏したと感じている。

以下に、第5波が爆発的な感染拡大に至ることなく終息した要因と考えられる点を整理した。

① 診療・検査医療機関等での早期発見の取り組み

診療・検査医療機関が90か所以上に増えたこと、それらの医療機関に対して市内の感染状況等について逐次メールにて情報提供を行って課題や危機感を共有するとともに初診時など早めの検査の実施を依頼、医療機関における感染者を早期発見する体制が充実した。

新規感染者に占める発症から感染確認まで5日以上を要した割合は、第3波21.2%、第5波14.4% ($P < 0.01$) であり、早期に発見できた割合が増加していた。早期に発見されたことにより、多くのケースにおいて3次感染に進む前に対応することができた。

また、早めの相談・検査の一環として、8月17～24日には、帰省者に関連して不安のある方に対して専用の相談検査窓口を開設した。結果は、相談248件、検査136件、陽性者3名であった。

② 迅速な積極的疫学調査

感染判明ケースへの迅速な調査を心掛け、全例即日に最初の調査を実施した。すぐに検査が必要な濃厚接触者等（有症状、接触から時間が経っている等）には、遅くとも翌日までに検査を行った。濃厚接触者以外の接触者に対してもできるだけ広範囲に検査を行った。

大量の検査は検査会社に委託しているが、検査室を有しているため、検査結果を急ぐ場合には迅速な検査対応が可能であった。こうした姿勢で臨み、さらなる感染の広がりが進行する前に対応することに努めた。

なお、濃厚接触者及び接触者へ実施した行政検査は、第3波6,920件、第4波6,126件、第5波7,767件に上り、単純計算にて陽性者一人当たりそれぞれ17件、22件、13件であった。

③ 飲食店における対策

感染早期には、接待を伴う飲食店等の従事者や利用客から感染拡大がはじまることが多いことから、巡回点検・指導、クラスター発生時等には面対策としての一斉PCR検査の実施、従事者の相談検査窓口等の取り組みなどを重点的に行ってきた。

6月からは、さらに従事者への相談検査窓口の対象者を利用客にも拡大し、併せて周知を徹底した。その結果、相談131件、検査126件、陽性5件と期待以上であった。

また、こうした取り組みは、店内での感染防止策、利用客名簿作成、保健所への相談、県の認証店登録などに大いに役立った。

第5波では5つの飲食店クラスターが発生したが、最初の2つは従事者がつないだクラスター連鎖であった。しかし、比較的早期の発見であったこと、飲食店が利用客を把握していたため連絡が比較的スムーズにできたこと等により、その後の従事者から他の店の従事者への循環を断つことができた。またその後の3つのクラスターにおいても、従事者及び利用客へ迅速な対応を行うことができた。

しかし、非難を恐れて飲食店利用などの行動を隠す利用客が、飲食店から家庭、職場、地域に持ち込んだと推定されるケースもいくつか生じている。感染者も被害者であることの理解及び個人への誹謗中傷の風潮を防ぐことが、感染拡大防止上も大きな課題である。

④行政施策

オリンピックの無観客と関連行事等の中止、市長メッセージ（9月末までに39回）をはじめとする市民への注意喚起、県による福島市・いわき市集中対策（7月28日に外出自粛や飲食店営業時短を要請等）、県内他地域での感染急拡大を踏まえての県の非常事態宣言と飲食店営業時短要請（8月5日）、8月26日からの福島市へのまん延防止重点地区指定等は、接待を伴う飲食店等の時短営業や酒類提供自粛、市民の行動自粛をうながし、さらなる感染拡大を防ぐ上では大きな効果があったと感じている。

中核市では、首長と保健所の距離が近く、感染状況に応じた臨機応変な行政施策や県への要請等ができることが大きな強みだと実感している。

⑤ワクチン接種の進展

第4波、5波においては、医療機関や高齢者施設等でのクラスター発生はなかった。高齢者の感染も少なかった。全国的に指摘されているように、ワクチン接種が大いに役立っていると思われる。

特に当市では、高齢者の優先接種にあたって高齢者施設での入所者と従事者の接種を先行実施した。加えて、医療機関や施設での対策の徹底、市が実施した高齢者施設等への訪問指導や検査実施などの取り組みを行ったことも寄与したものと考えている。

8 事例報告⑧ 島根県出雲圏域 出雲保健所 所長 中本 稔

1 圏域の概要

圏域は出雲市の1市のみ。

人口17万1千人、高齢化率30.6%（2020年10月）

医療機関は病院11、診療所169（2021年4月）。

公的病院は、大学附属病院1、県立病院2（総合1、精神1）、市立病院1。精神科病院は県立1（上記）、法人1。大学附属病院、県立2の3病院は全県の基幹病院であり、重症患者は全県から受け入れる。

医師会は単一で、会員数272（2020年10月）

訪問看護ステーション21ヶ所（2020年10月）

○島根県の新型コロナ対策

島根県全県で人口は66万7千人（2020年10月）

2020年度、全県での最大確保病床29病院253床（2020年10月。うち出雲圏域は82床）。宿泊療養は98人分。

県庁に2021年4月から感染症対策室を設置。

島根県では2020年4月から課・室を横断しDMATも加わった広域入院調整本部が、保健所設置市である松江市を含めた全県の入院退院調整を行う。また、2020年5月には宿泊療養本部が立ち上がったが、実際の運用は第4波の2021年5月であった。

（第4波後）2021年8月からは、宿泊療養本部、自宅療養チームが立ち上がる（最大確保病床全県324、圏域100、全県宿泊療養133人に）。

島根県保健所における感染対策は結核・HIV・肝炎をのぞき、1998年から衛生指導課（保健師はいないが、獣医師・薬剤師・検査技師・食衛監視員）が担当している。新型インフルエンザ対策等の危機管理も担当していることから、今回の新型コロナウイルス対策も衛生指導課が主体となって対応する（全国で唯一か）。規模の大きい食中毒事案は疫学調査に保健師が関わる。

今回の新型コロナ患者発生に伴う疫学調査には当初から保健師が関わっており、2021年8月に始まった自宅療養に関しては統括保健師と公衆衛生医師が自宅療養のマネジメントを行っている。

全県には対策本部が立ち上がっており、出雲保健所を管轄する地方部局が出雲地区災害対策本部（地区災対）を立ち上げていて、行政検査の検体搬送（保健所→保健環境科学研究所（地衛研）、検

査医療機関→保健環境科学研究所）を当番制で担っている。患者発生に伴う保健所繁忙時には、地区災対からの事務の支援もある。

2 コロナ第4波の状況

1) 圏域における状況

飲食店のクラスターが1事案あったが、1日患者発生は最大8人、1週間19人（10万対11.1）に留まる（図1）。

2) 都道府県における コロナ医療政策の状況、転換

県西部の益田圏域（のちに隣接する浜田圏域にも拡大）でクラスターが複数発生。1日の患者は最大14名、1週間あたり患者28名（10万対48.7）。これを受けて、宿泊療養施設の見直し（ホテル借り上げを止めプレハブ施設建設）、特に県西部の県有施設の宿泊療養の準備が始まる。

3) 圏域における自宅療養の状況

患者発生が多くなかったことから、入院待機の自宅療養者が発生したが、入院調整本部、医療機関との間で特に問題なく経過した。中等症以上では当日、軽症者は翌日に入院が基本で、患者が多数発生した状況でも2日後には入院できた。

4) 圏域における自宅療養者の状況

第4波時点では自宅療養者はいない。

5) 第4波におけるコロナ病床拡充への取り組み

国が次期冬期に向けた病床確保の準備を始めよとのことで、島根県では5月に病床確保を見直すために県内全病院に調査（全県の確保病床253→324）。

6) 圏域における第4波のまとめ

飲食店のほか、県立学校、市立学校、県外からの事業者に関連して、拡大検査を行った。

3 第5波への準備

1) 圏域市町村との連携

準備の段階では特に調整しなかった。

7月の水害対応では市と調整があった。（後述）

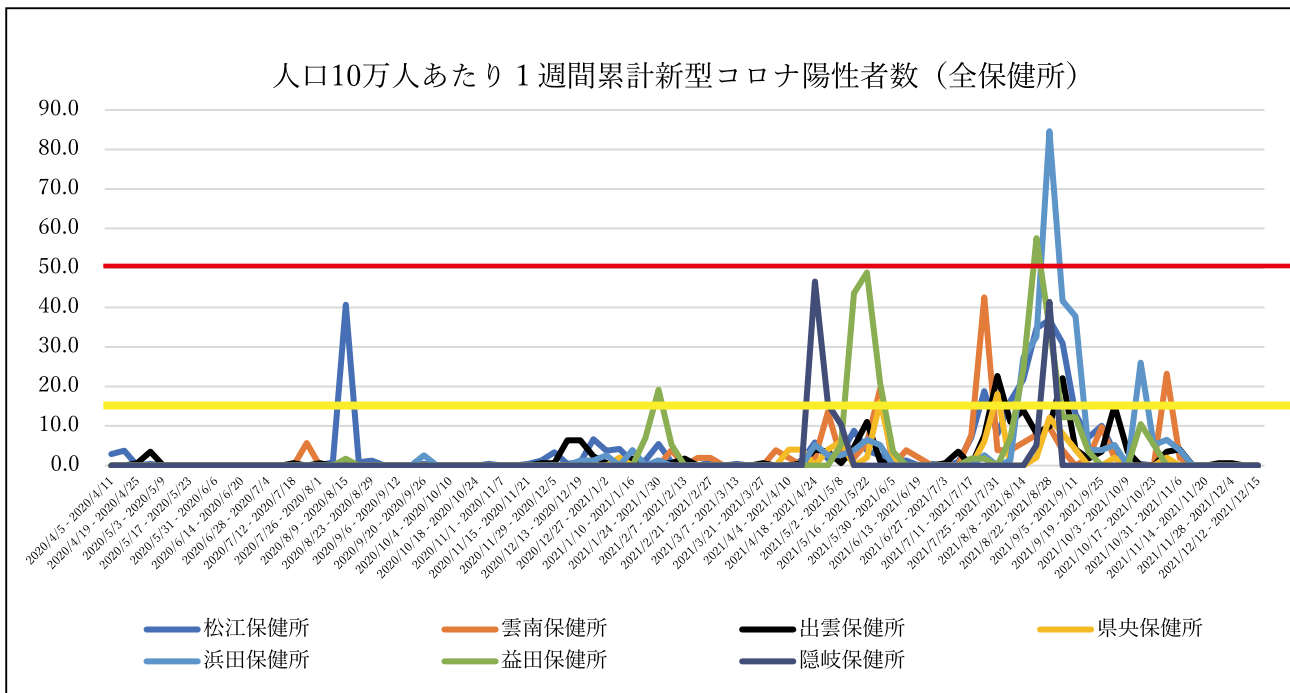


図1 島根県の7圏域別患者発生(2020/4~2021/12) (黄=10万対15、赤=10万対50)

2) 自宅療養の整備(8月)

① 往診医について

本庁対策本部が県医師会によびかけ、自宅療養に協力できる診療所の調査を行った。出雲圏域では23院所が協力すると回答があった。

② 訪問看護について

自宅療養の健康観察等を訪問看護ステーションに委託する準備を本庁が進めた。

3) 圏域コロナ病床を持つ病院への対応

検査医療機関のうち、圏域内の2ヶ所の病院に「メディカルチェック」をお願いし、入院と宿泊・自宅療養のトリアージをお願いする。

退院の流れを進める後方支援について協力できる病院があったが実際の運用はなかった。

4 圏域の第5波の状況

1) 新規陽性者の状況

7月に入り県内で初めて出雲市内の高齢者入所施設で患者が発生するが、2名のみで終息。ワクチン効果か。圏域の感染管理支援チーム(ICD, ICN)の各1名の派遣を依頼し、同施設に対してゾーニングを指導してもらった。

7月末に市内飲食店を中心にクラスターが発生。1週間の患者数が人口10万対24.6で最大。この時点ではアルファ株が主体。8月に入り、保育所、学校生徒、県内初の妊婦、事業所等の散発事例が続くが、クラスターにならなかった。デルタ株が確認されたことから、県境を越えた都市部からの感染や隣接する松江圏域からの感染が疑われたが、明確なルートはわからない(図2)。

(8月患者発生10万対10.9→14.3→7.4→14.3→16.0)

2) 保健所業務の状況

7月の患者発生から、濃厚接触者の健康観察が大きな負担となる。7月7日、12日に線状降水帯発生による水害が発生し、市が避難所を開設したことにより、濃厚接触者の情報提供を求められた。幸いに、人口の多い中心部は大きな被災はなかったことから、濃厚接触者の避難とならなかった。

7月末のクラスター発生時には、隣接する保健所や本庁から支援を受けながら、疫学調査、広めのPCR検査等の感染拡大防止を続けることができた。

行政検査のうち、民間の検査機関への委託が大量にできるようになったことも要因のひとつ。

8月中旬から、家庭内感染からの未就学児も小児科入院の調整も続く。初めての圏域自宅療養の患者家族が未就学児も含まれていたことから、市と生活支援、保育所等の協議を行った。

生活支援物資は県（保健所）が準備し配達を行うこととし、生活に関する一般相談の窓口を市に担ってもらったこととした。保健所職員が退院調整や病院から自宅への患者搬送を行うなど、短期間に関係者を調整する必要があった。

9月末から10月に全国で患者が漸減するなかで、圏域の高齢者施設でクラスターが発生した。本庁の感染症対策室、高齢者福祉課が準備していた感染管理支援チームや介護施設職員（実際は看護師だった）派遣の仕組みを利用して、対応する。濃厚接触者の高齢入所者が他の疾患等で救急搬送されるなど、保健所が調整を行った。この施設の別の階や隣接する高齢者施設への感染の広がりがなかったことは、施設職員をはじめとする保健所、本庁の感染対策の成果だと考える。

10月末には高齢者住宅での患者発生があった。住宅の建物管理者が訪問介護事業所であったものの、部屋に居住する高齢者の主治医、ケアマネ、訪問看護がそれぞれ別々にあり、感染対策（患者情報、感染予防、健康観察等）の調整に苦慮した。建物は単一だが、部屋ごとに世帯となっている対応は大きな負担となる。

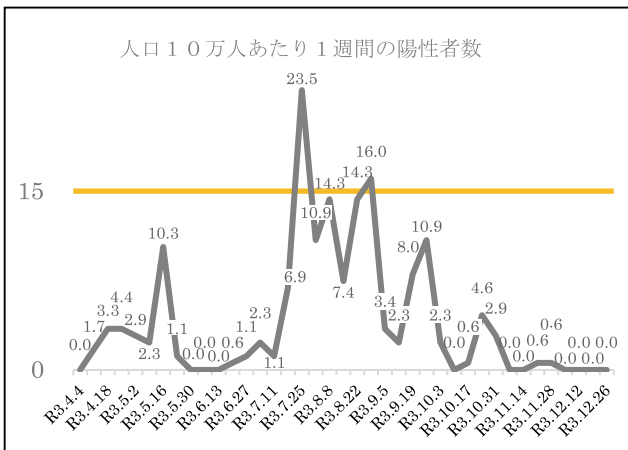


図2 出雲保健所圏域の第4、5波のグラフ
(2021/4～2021/12)(黄=10万対15)

3) 自宅療養およびコロナ病床の状況

前述のとおり島根県は自宅療養の健康観察を訪問看護ステーションに委託する。出雲圏域ではこれらのステーションと連携して診療にあたる医療機関として、先の医師会調査から、市内で訪問診療を行っている1グループ（診療所3医院が日常で連携しており、週ごとに交替して対応）をお願いした。また、コロナ患者を受け入れていて訪問看護ステーションを併設する病院外来に自宅療養をお願いした。自宅療養は2チームとなった。

4) 地域感染期における積極的疫学調査について

積極的疫学調査そのものは継続できた。感染経路が不明な患者は一定あったものの、早期の患者の周辺は拡大して検査を行うことができたと考える。

5 出雲圏域での第4波、第5波からの考察

1) パンデミックに備えるために平時からの保健所の業務内容について

①平時からの在宅医療構築支援

医療構想の議論の中で、慢性期病床や介護老人保健施設（老健）・訪問看護ステーションの役割、機能分担が保健所の会議、調査等で議論されてきた。

基幹病院（地域医療支援病院）と包括ケア病棟をもつ病院が地域の診療所（開業医）と連携を進めている。

介護保険において在宅医療介護連携が市の役割であると明記されたことから、出雲市は在宅医療・介護連携推進会議を設置しており、推進基本計画（2021年から10年間）にもとづいて進捗を計る。ここに保健所が参加している。

訪問看護ステーション連絡会には毎回出席している。

②平時からの病院との調整や病院間の連携調整

上述のとおり。必要時には、圏域の病院長等会議を開催している。

全県では、入院調整本部（実際は本庁の公衆衛生医師）が主催して入院医療機関のWEB会議を毎週開催した。そこに7保健所も参加しながら、全県の入院治療の情報を把握することができた。また、県の計画が変わる時点（2020年12月、2021年6月）には全県の病院・保健所が参加するWEB会議を開催し、コロナ対策の情報共有を行っている。

2) コロナ禍の医療政策の経過と新型インフルエンザ等対策ガイドラインとの関連について

①感染症が世界的な流行をみせる状況における（都道府）県民への説明

県内の流行をもとに、感染症法にもとづく入院を基本とし入院調整、宿泊・自宅療養調整は全県で行う。県内の患者発生状況により、入院主体から、宿泊・自宅療養の組み合わせで調整するとしている。

②地域医療の歪み

全県において医療人材が不足している中で、感染症のみならずそれ以外の一般診療でも医療提供体制は厳しい。災害対応とも言えるコロナ対策には限界がある。病床削減により空き空間となった病室がコロナ対策のために有効活用された病院があったが、人材については一般診療からの転用であって感染拡大期は地域医療の停滞となった。

島根県の特長として東西に長く、特に西部石見地域は人口も少なく高齢化が進んでいることと合わせて、医療者・病床等の医療資源も限られている。全県で入院調整しているものの、西部の病床が満床になるという事態が発生した。感染症だけでなく通常診療でも出雲圏域の病院は全県からの入院を受け入れる体制を取ることから、病床運用を確認する必要がある。

在宅医療についても、島根県では多くの圏域で開業医の高齢化が進み、出雲圏域においても市街地（合併前の旧出雲市）をのぞき、協力いただける診療所には限界がある。

③保健所業務の逼迫

幸いに島根県においてはクラスターの同時多発発生や大規模クラスターの発生が限定的で、出雲保健所においても上述の地災対、本庁、他の保健所からの応援を含めて対応してきた。また、圏域の患者が増えてきたとき、その対応にあわせて、濃厚接触者となった家族や施設入所者の健康観察を雇い上げ保健師や看護協会委託保健師の協力でのいできた。国が進める HER-SYS の活用など、事務作業の保健所職員負担の軽減を進めたい。

④圏域の住民の命を救うために

有症状者が、相談、検査、メディカルチェック（入院スクリーニング）、入院または宿泊・自宅療養の流れを迅速に進める体制づくりが急務だ。

重症化リスクの高い高齢者施設、障がい者施設に対しては、ゾーニングの研修や相談指導を行う。

開業医の高齢化を考えると自宅での点滴治療導入は難しい。メディカルチェック直後の病院外来や疑似症患者ベッドの活用など、自宅療養者の初期治療を確保したい。内服薬の処方についても、市内の薬局にその役割を担ってもらってネットワークづくりを進めた。

出雲圏域には全県の中核病院があるために、入院患者が増えたときの後方支援病院の確保も大事で、全県の感染動向にも配慮する必要がある。

第8次医療計画「感染症対策」に向けた提言 （研究班の議論から）

すべての医療機関が新たな（未知の）感染症発生下においてそれぞれの役割（外来診療や訪問診療）を行うには、以下のような条件が必要と考える。

- ・症例定義が明確であること
- ・感染症の自然史がわかっていること
- ・診断にかかる検査が一定の精度をもって行われること（実施は医療機関）
- ・診察等での感染防御のスキル（器材を含む）や時間的空間的な分離を含めた受け入れ環境があること
- ・治療薬が開発後に医療機関の判断で処方、投与できること
- ・開発されたワクチンの特定接種が済んでいること等

今回の新型コロナ対策では知見が集まるに合わせて「新型コロナウイルス感染症 診療の手引き」が Version Up され、それを医師会の中で共有することができた（もちろん、できる院所とできない院所はある）。

開業医の先生方に説明するにしても、保健所がたくさん文書の中から情報を整理するにしても、この手引きがとても重要だった。簡単にいえば、特定接種の仕組みができるころには、「診療の手引き」に整理されている。これを、医師会の先生方と共有して、地域感染期に立ち向かうことが重要と考える。

地域発生早期には、感染症の発生のピークを先延ばしにし、感染症の自然史や検査、治療につながるデータの収集に協力できる体制（医療機関はもとより、本庁や地衛研との連携）や、感染症指定の病床をもつ基幹病院を中心に、「病床確保」の議論ができる連絡会等を開催する。同時に、診療所主体の医師会も含めて地域発生早期から地域感染期＝自宅療養導入へのギアチェンジの指標を共有しておくこと。一方で、この時期から自宅療養者が出ている地域では、有志による自宅療養の整備が必要。

地域感染期には、ギアチェンジし自宅療養の導入となる。特定接種ができる条件を整えばワクチンの特定接種と並行して、一般医療機関において診療できる環境の整備を進める。

9 事例報告⑨ 徳島県西部圏域 三好保健所 所長 大木元 繁

1 管内の概要

徳島県三好保健所管内は、徳島県の西部、四国の中央部に位置しており、1市1町あり、面積は844km²で、人口は約38千人、高齢化率42.3%である。徳島県に3つある2次医療圏の西部医療圏に属し、徳島県独自の西部IIの1.5次医療圏を構成している。徳島自動車道が東西に通過し、JRの徳島線と土讃線の結節点であるJR阿波池田駅がある。管内には、県立病院が1ヶ所、市立病院が1ヶ所あり、県立三好病院は西部医療圏の中核病院となっている。

なお、三好保健所は地方自治法第155条1項の地方事務所である西部総合県民局に2つある保健所の1つであり、現在保健所長は兼務となっている。



図1 徳島県三好保健所管内

2 コロナ第4波の状況

1) 管内における状況

県庁所在地及びその周辺に比べて、遅れて感染者が発生した。ピークは5月2日の週で感染者数は4人であった(図2)。

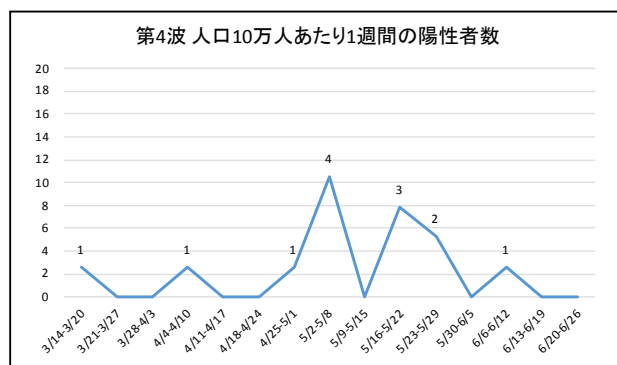


図2 管内の第4波のグラフ

2) 徳島県の新型コロナ対策

令和2年度、全県での入院受入病床は11病院172床、軽症者等の宿泊・療養施設は1ホテルであった。4月1日にDMATも加わった「徳島県新型コロナウイルス感染症入院調整本部」が県本庁舎内に設置され、患者発生時には県下一元的に入院受入医療機関との調整等を行っている。

この体制は、保健所の負担軽減に役立っている。

3) 管内における第4波のまとめ

管内に入院受入病院もあり、以前から院長、感染管理認定看護師等との連携も良好であり、業務の逼迫度も当所保健師等が感染者数の多い徳島保健所へ応援に適宜行っているような状況であった。

3 管内の第5波の状況

1) 管内における状況

図3のとおり1週間で7人の届出があった週が3回あったが、人口10万人あたりでは、18で20にも達しなかった。

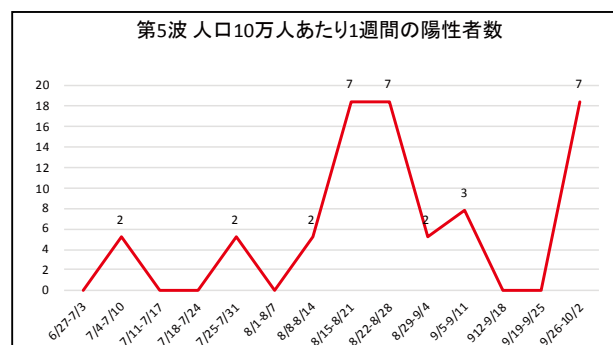


図3 管内の第5波のグラフ

2) 県内の状況(特に重症者対応)

第5波の重症者数のピークは大学病院で5人、県立中央病院で3人。県全体では9月7日の計7人が最も多かった。県が確保していた重症者病床は25床であったが、現場は切迫していた。集中治療を担える医師や看護師が少ないため、拠点病院がコロナ治療に力を傾けると、救急医療に影響が及ぶ。第4波の時には、県立中央病院において3次救急を停止せざるを得なかったが、第5波では免れた。

COVID-19 入院受け入れ病院間、入院調整本部、宿泊療養施設担当医師及び保健所の情報共有として、徳島大学病院感染制御部が事務局となり短時間でのWEBミーティング(MSTeams)が7月26日

から開始された。9月22日まで計16回開催され、各病院の重症度毎の入院患者数や転院後の状況、ブレイクスルー感染の状況、ロナプリーブの治療状況等の情報交換がなされ、非常に有意義であった。また、スマホアプリのJOINによる患者の診断や治療のコンサルテーションを徳島大学呼吸器内科教授等が引き受け、最新の知見等が共有され医療レベルの向上に役立った。

3) 積極的疫学調査について

当保健所では、積極的疫学調査を感染拡大予防の効果的な手段として位置づけ、感染者の情報が入り次第手分けして取り組んだ。特に、感染者の家族にクラスターにつながりかねないハイリスクグループ（医療施設・高齢者施設従事者、学校生徒・教員等）に属していないか確認し、可及的速やかに保健所においてドライブスルーで検体採取し、PCR検査を実施した。結果的に発症後比較的短時間で検体採取することができ、デルタ株の時期でも濃厚接触者が陽性となる以前のタイミングでの検査に結びつけることができた。また、濃厚接触者及び範囲を広げた接触者であっても検査対象者は結果が出るまで自宅待機としたことにより、たとえ陽性となっても3次感染を防ぐことに効果を発したと考えている。

4 第6波への備え

徳島県では、臨時医療施設の設置等により、国が示した基準に基づく必要病床数を上回る260床の病床を確保するとともに、軽症者や無症状者の増加を踏まえて宿泊療養施設については450室へ拡充した。また、パルスオキシメーターや酸素濃縮装置を確保するとともに、県医師会等と連携したサポート医師やサポート薬局による自宅健康観察者への支援体制を強化した。

5 三好保健所管内での第4波、第5波からの考察

管内は、いわゆる人流が少ない等により、新型コロナウイルス感染症陽性者数が比較的少なく、死亡者も発生していない。

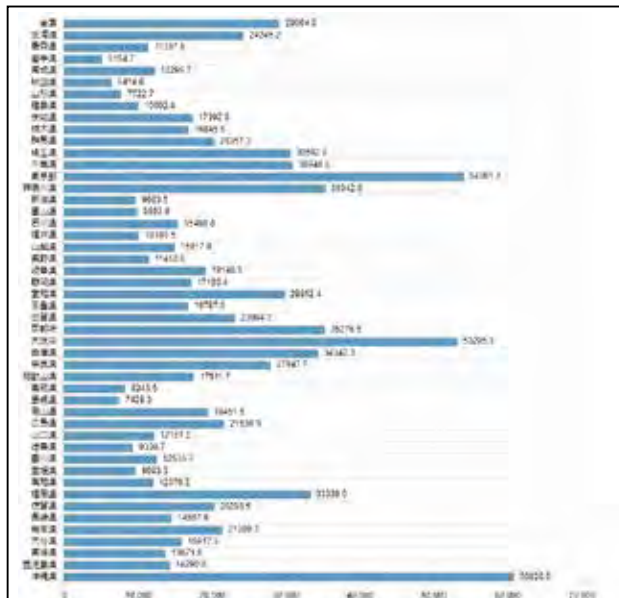


図4 都道府県別人口100万人あたりの感染者数

出典：<https://web.sapmed.ac.jp/canmol/coronavirus/japan.html> 2022/02/10 現在

図4でわかるように、人口100万人あたりの感染者数は、いわゆる都会で多く、田舎で少ないことがうかがえる。この傾向は2009年の新型インフルエンザの際も同様であった。

閑話休題であるが、管内の徳島県三好市山城町は、ゲゲゲの鬼太郎に登場する児啼爺（こなきじい）の発祥の地とも言われ、60種類以上の妖怪が伝承されている妖怪郷である。世界妖怪協会（水木しげる永久会長）が妖怪文化の普及に貢献した地域として認定した「怪遺産」を有する岩手、鳥取、徳島の3県では、図4で感染者数が少ないことがわかる。妖怪がらみで言うと、厚生労働省では、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、疫病から人々を守るとされる妖怪「アマビエ」をモチーフに、若い方を対象とした啓発アイコンを作成している。妖怪アマビエとは江戸時代に疫病の流行を予言し、さらに病気が流行した際には自身の姿を描き写して人々に見せるよう告げ、姿を消したといわれる妖怪であり、「アマビエ」の絵姿を写し、それを見ることで流行病から免れることができるといわれている。

妖怪が住んでいたと言われるような地域では、密になることもまれで、一方、地域性から、誰が感染したかすぐに噂になるような危機感を住民が持ち、都会と比較して感染機会が増すような行動を避ける傾向が強い印象がある。

コロナ禍では、感染予防のためリモートワークが推奨され、ネット社会となった今、いわゆる田舎であってもオンラインで仕事ができる時代とな

っている。コロナ流行前から当管内で開設が増えていたサテライトオフィスの有用性が増してきており、当管内への移住者も増える傾向が認められている。

田舎故、開業医の高齢化等の課題はあるが、医師会の協力でワクチン接種は順調に進み、第4波、第5波では、高齢者施設のクラスターは発生しなかった。また、管内医療の砦である県立病院は、管内患者のみならず、徳島市周辺の患者の受け入れや、抗体カクテル療法の開始も積極的であった。第6波以降の対応も地の利等を活かして乗り切っていきたい。

10 事例報告⑩ 兵庫県神戸市

北須磨訪問看護・リハビリセンター 所長 藤田 愛

神戸市における新型コロナウイルス感染症 第四波 の自宅療養・入院待機者への訪問看護の経験から



藤田愛
北須磨訪問看護・リハビリセンター
訪問看護師・慢性疾患看護専門看護師

略歴

高知県立総合医療専門学校卒業

神戸市立看護大学前期博士課程修了 看護学学位

日本看護協会 慢性疾患看護専門看護師資格取得

兵庫県立大学大学院経営研究科MBA(医療マネジメントコース)修了

ヘルスケア・マネジメント専門職学位取得

神戸市立中央市民病院

兵庫県立西宮保健所保健指導課

阪神淡路大震災を経験

2004年5月1日医療法人社団慈恵会 北須磨訪問看護・リハビリセンター開設

(1998年から法人内別部門で訪問看護に従事しながら準備)

「非がん終末期高齢者と家族の意思実現の看護」を重点テーマとし活動

著書「家に帰りたい」「家で最期まで」をかなえる 看護の意味を探して 医学書院



2

入院もできない、自宅でも医療が受けられない事態が起こる 初めての感染者の訪問で抱いたさらなる危機感

R3.1.1 コロナ感染者訪問。日ごとに悪化。コロナ病床満床。救急車も出動できず。保健所の電話もつながらず。パニックになった家族からの依頼で訪問。かかりつけ医も訪問看護師も何もできず入院の順番を待つしかない。

「これは序章だ。近く、神戸市内には入院できない人があふれる。」

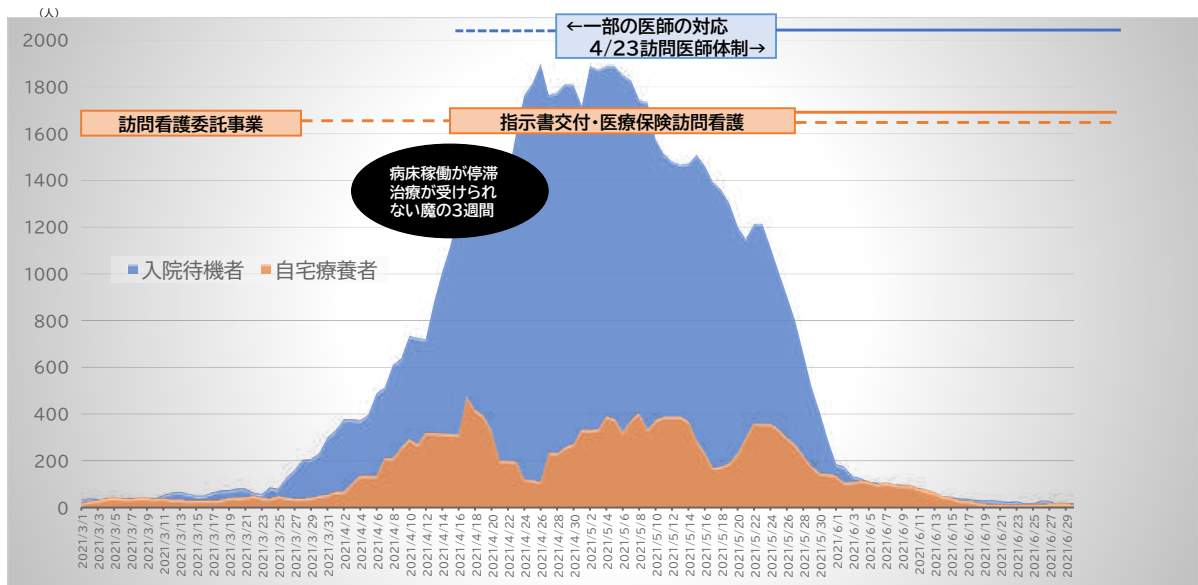


自宅療養に向けての準備が必要
兵庫県・神戸市の関係部署に呼びかける

重症者が入院できなくなる恐れ 神戸市1月21日、兵庫県4月10日自宅療養容認へ方針転換

第四波(3月1日～6月30日)の流行に間に合わなかった
神戸市の医療提供体制の整備 「何が起きたか」

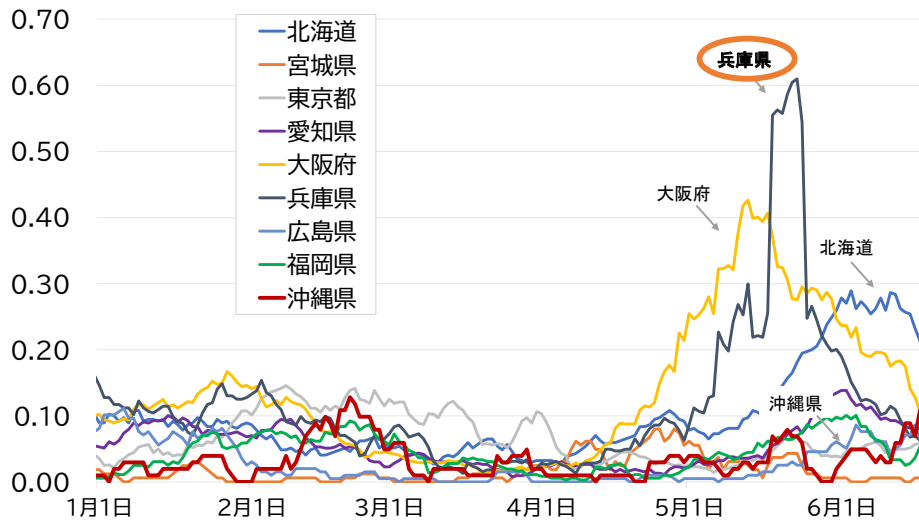
神戸市第4波 入院待機者数・自宅療養者数推移と医療提供体制



神戸市:市内での新型コロナウイルス感染症患者の発生状況 (kobe.lg.jp)

主要都道府県における死亡者数の推移

新型コロナウイルス感染症による死亡数の人口10万人あたり7日間移動平均



出典: NHK特設サイト「新型コロナウイルス」掲載の都道府県ごとの感染者数をもとに沖縄県立中部病院高山義浩作図提供

第四波死亡者374名

70歳以上9割
 自宅死5名
 自宅で入院待機中に悪化
 死亡者数不明

第五波
 ワクチン接種
 発熱・コロナ外来での早期治療開始
 病床、宿泊療養施設増床
 中等症Ⅱ以上速やかに入院し、自宅療養なし

新型コロナウイルス感染症による死亡状況について

1. 神戸市死亡者数の公表（年代別・性別）について

| | | 第1波～第3波 (～R3.2.28) | 第4波 (R3.3.1～ 6.30) | 第5波 (R3.7.1～) | 合計 |
|---------|----|-----------------------|-----------------------|---------------|------|
| 20歳代 | 男性 | 0名 | 1名 | 0名 | 1名 |
| | 女性 | 0名 | 1名 | 0名 | 1名 |
| | | 0名 | 2名 | 0名 | 2名 |
| 30歳代 | 男性 | 0名 | 1名 | 0名 | 1名 |
| | 女性 | 0名 | 0名 | 0名 | 0名 |
| | | 0名 | 1名 | 0名 | 1名 |
| 40歳代 | 男性 | 2名 | 6名 | 1名 | 9名 |
| | 女性 | 0名 | 1名 | 0名 | 1名 |
| | | 2名 | 7名 | 1名 | 10名 |
| 50歳代 | 男性 | 5名 | 7名 | 2名 | 14名 |
| | 女性 | 0名 | 2名 | 1名 | 3名 |
| | | 5名 | 9名 | 3名 | 17名 |
| 60歳代 | 男性 | 10名 | 10名 | 6名 | 26名 |
| | 女性 | 1名 | 5名 | 2名 | 8名 |
| | | 11名 | 15名 | 8名 | 34名 |
| 70歳代 | 男性 | 23名 | 51名 | 7名 | 81名 |
| | 女性 | 12名 | 27名 | 4名 | 43名 |
| | | 35名 | 78名 | 11名 | 124名 |
| 80歳代以上 | 男性 | 68名 | 116名 | 4名 | 188名 |
| | 女性 | 73名 | 145名 | 10名 | 228名 |
| | | 141名 | 261名 | 14名 | 416名 |
| 年代非・未公表 | | 6名 | 1名 | 0名 | 7名 |
| 合計 | | 200名 | 374名 | 37名 | 611名 |

20211102_sibousyukei.pdf (kobe.lg.jp)3.11.2神戸市記者発表資料

「助かる命を助けること」間に合わなかった負の要因の重なり

- 高齢者のワクチン接種率1回目13%、2回目0.1% (5月28日時点)
- 感染力の強い変異株感染者の爆発的な急増
- 入院病床の不足 (211床)
- 治療後の転院先の不足 (71ヶ所)、高齢者の要介護者多い、コロナ入院病床の稼働低下
- 兵庫県の緊急事態宣言発令4月25日時点 神戸市内は新規感染者200人/日以上、病床はすでにひっ迫状態で入院待機者1,500人
- 酸素飽和度90%未満毎日80～100名発生、入院10～20名のみ
- 保健所業務の著しい増加 感染者のスクリーニング、入院できない療養者への対応が追い付かない
- 在宅医療体制の未整備
 - ・第3波まで全件入院方針で、在宅医療の従事者はコロナ治療、自宅療養に関与がなかった
 - 自宅でする治療や看護についての経験も情報も乏しい
 - ・診療所医師、訪問看護師のワクチン未接種
 - ・自宅での感染管理の難しさ
 - ・自宅を訪問できる医師、看護師はわずか
 - ⇒ 入院できない感染者の初期治療の開始が遅れ悪化
- 一体今、全体像がどうなっているの？誰も分からない。保健所、コロナ治療病院、宿泊療養所、診療所医師、訪問看護師からの報告を一元化して従事者にリアルタイムで情報共有することができなかった。効果的な連携を阻む一要因となった
- コロナの世界は閉ざされていて、すぐそばにあるのを見て、触れた人にだけしか危機感がない。取り組む姿勢に温度差がある

総力戦が実現できたら必ず「助かる命が助けられる」

事例紹介 入院待機中の悪化、死亡

35歳 システムエンジニア 持病あり(糖尿病、慢性心不全、高血圧) 感染予防はかなり気を付けていた
4月X日 下痢、咳 診療所かかりつけ医受診 胃腸炎の診断、処方 一時的に症状治まる
4日目 38度台発熱 かかりつけ医からA病院紹介 PCR陽性「自宅療養」
6日目 40度まで発熱酸素飽和度93%
7日目 B病院受診 肺炎併発 解熱剤処方「病床なし、自宅療養の継続(入院待機)」
8日目 深夜呼吸苦、肩呼吸酸素飽和度88% 40台の発熱続く 母が見かねて救急車要請「病床なし不搬送」
日中、水分摂取も不可意識消失あり 限界 保健センターよりかかりつけ医に往診、訪問看護依頼
在宅酸素導入7L 21:00初回訪問 呼吸数50回/分 会話できずひとこと「いきがくるしいです」
『すでに回復できないかもしれない重症、あまりに遅すぎた医療介入』 現実とは信じ難い惨状

「このままでは息子は死にます。願います、息子を病院の廊下の片隅でいいからなんとか入院させて下さい」母の懇願
ステロイド入り点滴 束の間でも本人と家族に希望をもたせるふるまい、言葉を探した
死に至る状態と判断、保健センターに「今夜死ぬかも」報告 やっと救急搬送 翌日御礼の電話、弾む声
入院から6日に母に電話「今日亡くなりました」 発症から16日目 母との最期のlineは「まだあかん」



4ヶ月後にやっと訪問
なぜ息子はもっと早く治療を受けられなかったのでしょうか。死は自分たちのせいだと責め続けている。どうしようもできなかった、ご両親のせいじゃない、言葉を絞り出したが、響くことはなかった。時は止まったままだった。他の遺族も同じ状況だった。

「なぜ医師も看護師も来ない、酸素も薬も届かないんですか？」 重症者があふれハイリスク中等症への判断・対応が遅れる

<訪問までの経過>

80代女性 糖尿病、慢性心不全

4月中旬 咳、全身倦怠感 発症 PCR陽性
酸素飽和度89-90%呼吸苦あり
保健センターより訪問看護依頼、初回訪問



何となくいやな予感、やばくない？本当に落ち着
いているのか？

思い過ごしか、、、

待っても開かぬドア すでに死亡

会えないまま、第一発見者となる。

かかりつけ医は定期薬の処方と郵送、せめて死亡診断だけでもお願
いできないか。連絡つかず、警察官の検死に立ち会い。

なぜもっと早く訪問しなかったのか後悔。

ハイリスク者にどうすればもっと早く訪問ができ、医療介入が可能にな
るのか？

ご遺族から「自宅待機だなんて見殺し。朝夕電話してきて、自分も調子
悪く息苦しく電話のところで行くのが精いっぱい。母の状態を観察な
どできない状態だった。なぜ医師も看護師も来ず、酸素も薬も届けら
れなかったんですか。できることがあったんじゃないですか。」

おっしゃる通りです、本当に残念です。他には何も答えられなかった。
電話での聞き取りは正確な把握も見極めは難しい。リスクのある方に
は5分でいいから訪問で直接見て確かめる。

訪問で、電話で、長時間、何度も続く苦情、怒り、懇願

なぜ治療が受けられない？なぜ入院ができない？
救急車を呼べ！！何とかして下さい！！助けて下さい



おっしゃる通りです。私たちが生まれてから病気になれば医師の診察、必要な病院での入院ができてきました。しかし、
神戸は今、その状況にない。治療できる病床の空きを待つしかないんです。私も残念で信じられない。けれど今できる最大
を見つけないのでご理解、ご協力をいただきたい。今はそれしかないんです。

コロナで家族を亡くした家族へのグリーフケアの課題

- 訪問看護も保健師、かかりつけ医とのかかわりも終了となる
- コロナの死は社会的風潮や自責の念で家族が抱え込んでおり、悲嘆からの回復が遅れている
- 継続した支援が必要と感じながら、終了せざるを得なかった
- リソースの紹介



関西遺族会ネットワーク (izoku-net.com)



訪問実績

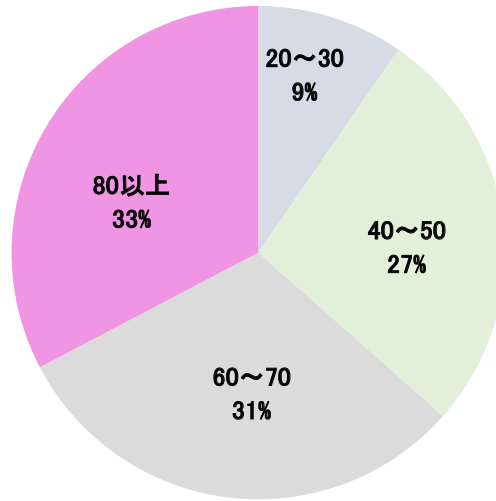
訪問期間3月17日～6月19日

新患52名 訪問回数315回
(先発4社合計は 245名 1,969回訪問)

当時訪問看護師ワクチン未接種 感染者はなし

訪問対象者: 保健師(主治医)が電話では観察が不十分または不可欠で、
毎日訪問をしての医療介入やケアが必要と判断した療養者

療養者年代 n=52



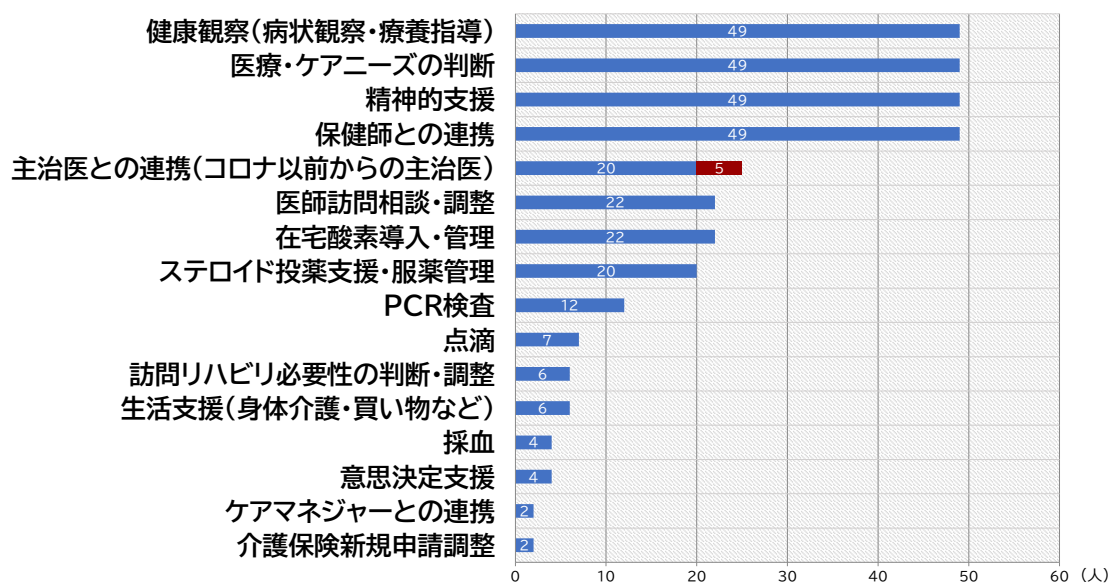
呼吸不全の程度と他の症状、治療の概要 n=52

| 重症度 | 酸素飽和度 | 人数 | 往診医あり | その他の症状 | 主な医療処置 ①ステロイド内服 ②酸素吸入 ③点滴 ④抗生物質投与 |
|--------|-----------------------------|----|-------|--------------|---|
| 軽症 | SpO ₂ ≥ 96 | 16 | 1 | | |
| 中等症 I | 93% < SpO ₂ < 96 | 1 | 1 | 頸髄骨折1 脱水1 | ③ |
| 中等症 II | SpO ₂ ≤ 93% | 14 | 9 | 発熱5 脱水1 | ①1 ①+②4 ①+②+③1 ④1 |
| 重症 | SpO ₂ ≤ 90% | 19 | 12 | 発熱4 脱水5 | ①+②9 ①+②+③3 ①+②+③+④1 |
| | SpO ₂ ≤ 80 | 2 | 2 | 脱水1 | ①+②1 ①+②+③1 |
| | | 52 | 25 | 23 | |

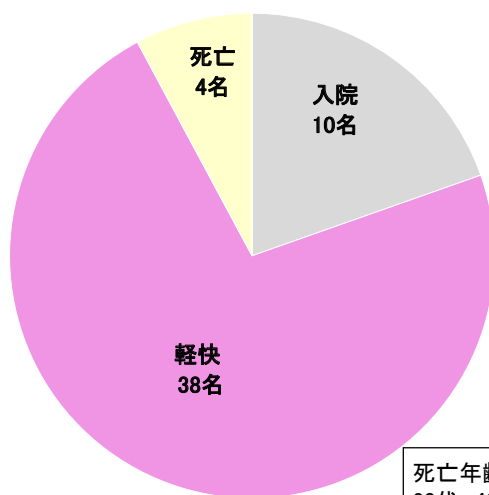
重症度分類
新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き・第5.2 版2021.7. 30

訪問看護師実施内容 複数回答 n = 49

※訪問時すでに死亡、依頼後救急搬送等 3名は除外



転帰 n=52



死亡年齢 4名 統計上の自宅死計上1名
30代、40代、待機中に悪化 搬送先で死亡
80代、90歳代 待機中に悪化、自宅で死亡

『最高の15分の訪問看護』

熱意、使命感、優しさだけではだめ。
誰も入れない、外にも出られない自宅での暮らし。

療養者、想定外の環境や状況があり感染の危険が伴う。

日頃の訪問看護は全体を見て充足するという思考 足し算の看護。
全体を見て最も優先することを見極め、実施する引き算思考 「最高の15分の看護」を目指す。

価値を感じ、道徳的傷つき(Moral Injury)を予防するために「最高」と付け足した。

自分が感染しないことが一番大切なこと。
その中でできることをする。
簡単なようでこの気持ちや思考の切り換えこそが難しく感染リスクを高める。
やりたくなる気持ちを乗り越える。

療養者・家族にもできる協力は全てしてもらう。
担い過ぎず、一緒にがんばりましょうの立ち位置。



自宅療養・入院待機者に対する訪問看護

1. 病状悪化の早期発見、対応、適切な治療につなぐ、診療を補助する
2. 生命に直結する身体介護、生活ニーズの判断と支援
3. 療養者、家族を孤独にさせない、孤立させない

担当医と看護師の連携 ①安全、②信頼関係、③与えられた状況下でできる最大の医療・ケアの提供

- 看護師の感染予防のために滞在15～30分を目安とする
- 医療・ケアニーズの判断(医師でいう診断)、アセスメント、実施の過程を迅速に行う
 - ・病状観察:呼吸状態の悪化と脱水、合併症(持病の悪化、隔離生活による心身機能の不調)
 - ・医療処置:服薬確認・介助、酸素器機導入調整、酸素吸入量の調整、脱水時点滴(1,000～1,500ml 本人・家族管理、看護師滞在必要なら200～500ml高速滴下)、採血
 - ・医師から想定される状況への事前指示:療養者への迅速な対応、看護師の感染リスクを避ける
 - ・身体介護、生活支援:急を要する最低限(例 排泄物での汚染、飲食物の補充)
 - ・療養者、家族の精神的支援
 - ・保健師・主治医・酸素業者・薬局との連携
 - ・介護支援専門員、地域包括支援センターとの連携:自宅療養終了後、要介護者に速やかに必要なサービスが受けられるよう調整
 - ・2022年は抗体カクテル療法、飲み薬の早期治療が広まり、軽症者の健康観察が訪問看護の対象になるかもしれない。しかし、感染者が多ければ第四波級の惨事もないとは言えない
 - ・自宅療養に関連する最新の治療方法の情報収集 一般社団法人 日本在宅ケアアライアンス「新型コロナウイルス感染症の自宅療養者に対する医療提供プロトコール」

『感染しない』 家の中はレッドゾーンという前提に立つ

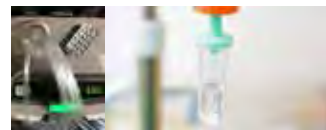


<自宅訪問の感染予防のポイント>

- ✓ 事前のお願い
- ✓ 訪問時間を限定して約束しない
前の家を出る時に到着予定時間を伝える(慌てる要素を作らない)
- ✓ 玄関の外でPPE着脱が望ましいが、近隣から見える場合は玄関内での着脱
- ✓ ドア開けて最初の風を逃がしてから入る
- ✓ マスクとシールドに遮られ声が届かない 短く、はっきり、くずした敬語
- ✓ 感染管理は複雑、過剰にするとむしろ肝心なところにミスが起きる
- ✓ 原則：自宅に物を持ち込まない、持ち出さない * 聴診器不要
バイタルサインも大体を記憶しとして外に出てからメモ
- ✓ 手が汚染？手順間違った？と思ったら手指消毒でリセットOK
- ✓ 最初の一回目は経験者同行 おすすめ
- ✓ 一人での訪問はしない体制、仕組みを作る
- ✓ 交代がない、専属にできない診療所、訪問看護事業所がほとんど
感染者以外の訪問、帰社、帰宅、全着替えてOKとする
- ✓ PCR検査は症状がなければしない

事例紹介 在宅医療・ケアで回復

かかりつけ医診れず、病院満床、救急車不搬送



40代男性 妻と3人の子供2、4、6歳の5人暮らし

4月中旬 38.5度 下痢 かかりつけ診療所に相談→A病院紹介受診 PCR陽性、肺炎併発 空床なく入院できず帰宅
かかりつけ診療所はコロナ診療はできず 医療提供が途絶える
頻回な嘔吐・下痢、食事・飲水不可 ぐったりして布団から起き上がれず 救急搬送要請 空床なし「不搬送」
保健センターより訪問看護依頼、早急な医療介入が必要と考えB医師の診療を提案 当日、初回往診

初回訪問 体温38.9度カロナール600mg服用

採血 抗生剤点滴×5日間、1,000ml点滴 デカドロン6mg×10日間
酸素飽和度89~90% 在宅酸素導入3ℓ→酸素飽和度97%

治療開始後3日目から回復の兆し

酸素飽和度97%、解熱、下痢、嘔吐なし、食事通常の半分、水分1,500m/日摂取 歩行 会話

「死ぬかも知れない状態になっても入院もできない、医師も看護師も来てくれない。なぜ？心は痛まないのですか？」

5月初旬 隔離解除 A病院受診 肺炎治癒しており酸素離脱、仕事復帰

回復の兆しを感じるまで、これでも入院できないことに看護師自身も恐怖を感じながらの訪問であった
治療が間に合い、回復して本当によかった



訪問看護師から見た兵庫県(神戸市)の第四波の教訓

入院できず自宅で待機する療養者への対応間に合わせ

- 兵庫県は全件入院方針が崩れること、過去にない感染者数の増加への準備ができていなかった。神戸市は2021年1月12日、兵庫県は4月10日自宅療養を容認の方針に変換した。入院治療の受けられない療養者に対する在宅医療（訪問医師、初期治療開始）はニーズ発生から約一か月間後の4月23日に始まった。この間、入院待機中に悪化、死亡したケースが相当数あった。
- 中等症の入院先では症状が安定した独歩の軽症患者が多く入院しており、後半になり入院治療が必要な中等症～重度の方が入院できなくなった。
- 県の医療強化型宿泊療養所がうまく活用ができなかった。
- 保健所は、発生届けを受けて以降、感染者のスクリーニング、疫学調査により自宅、宿泊療養、入院のどこで療養するかを決定をする。想定外の感染者数の急増により、自宅療養者の健康観察と判断、入院・転院調整、入院待機者の健康観察と判断について保健所の対応能力を超えた。
- 情報不足。重度、中等症入院病院、在宅医療従事者、どこに行っても「今一体どうなってるの？」という状況。
分からなさが、人命を救うためのそれぞれの発揮・連携を阻んだ。
- 市、県の役割分担や連携が難しく、国への援助要請が遅れた（のではないか）。

診療所、訪問看護事業所、訪問介護事業所、居宅介護支援事業所等の自宅療養者(入院待機者)への対応の準備への当事者意識

- 神戸市は2021年2月8日時点で訪問看護の仕組みができていた。3～5月250名の自宅療養者・待機者に対し、2,000回以上の訪問を行い、在宅医療が未整備の中で人命を守り、生活を守ることができた。
- 人員の少ない小規模事業所が多いためコロナ訪問ができないところが多いが、全体の約1割ほどが訪問。
- 診療所は一人医師で訪問するマンパワーがない、自宅での医療提供方法が分からない、急変時に対応できないことなどに加え、感染管理が難しい等という点で訪問医師がほぼ不在だった。
- 4月23日訪問医師の確保ができた段階でも、まずは診療時間内に従来へのかかりつけ医への対応の可否を確認してから、「対応できません」という返答があってはじめてその時点からコロナ対応医師をあたる調整となり、時間的なロスがあったため在宅医療での対応で防ぎ得た病状悪化が生じた。
- 病院医師がコロナ訪問をする場合は訪問看護指示書を出せないため、訪問看護師が医療介入が必要な時にできないミスマッチが生じた。
- 保健所との委託契約による訪問看護と医師の指示書による訪問看護の使い分けの混乱が生じた。

「都市部における在宅医療体制構築支援について」については、
当研究班の報告書Ⅱを参照下さい。

令和3年度 地域保健総合推進事業
「医療構想と包括ケアの推進における保健所の役割についての研究」
報告書Ⅰ
新型コロナウイルス感染症への対策の実際とあるべき姿～次のパンデミックに向けて～

発行日：令和4（2022）年3月

編集・発行：日本公衆衛生協会

分担事業者 逢坂 悟郎（加東保健所）

〒673-1431 兵庫県加東市社字西柿 1075-2

電話：0795-42-9485（直通） FAX：0795-42-6228

令和3年度 地域保健総合推進事業

「医療構想と包括ケアの推進における
保健所の役割についての研究」

報告書 I

新型コロナウイルス感染症への対策の実際とあるべき姿
～次のパンデミックに向けて～