

■八尾市保健所における新型コロナウイルス感染症対応について

令和2年3月に市内で初めて新型コロナウイルス感染症（以下「新型コロナ」という。）の感染事例が確認されてから、令和5年5月8日に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（以下「感染症法」という。）上の5類感染症に位置づけられるまでの1,195日間（3年強）、保健所全体で新型コロナ対応に重点的に取り組んできました。新型コロナ対応では、大阪府の流行期により、保健所の体制や取り組みを修正し、優先順位を考慮しながら、これまで8回に及ぶ流行の波に最前線で対応を続けてきました。6万人以上の市民が陽性となり、指定感染症（2類感染症相当）でありながら自宅等で療養を支援するという未曾有の感染症対応にはさまざまな業務において改善すべき課題が浮き彫りになりました。八尾市内の新型コロナまん延の全体像及び保健所の取り組みを振り返り、まとめました。

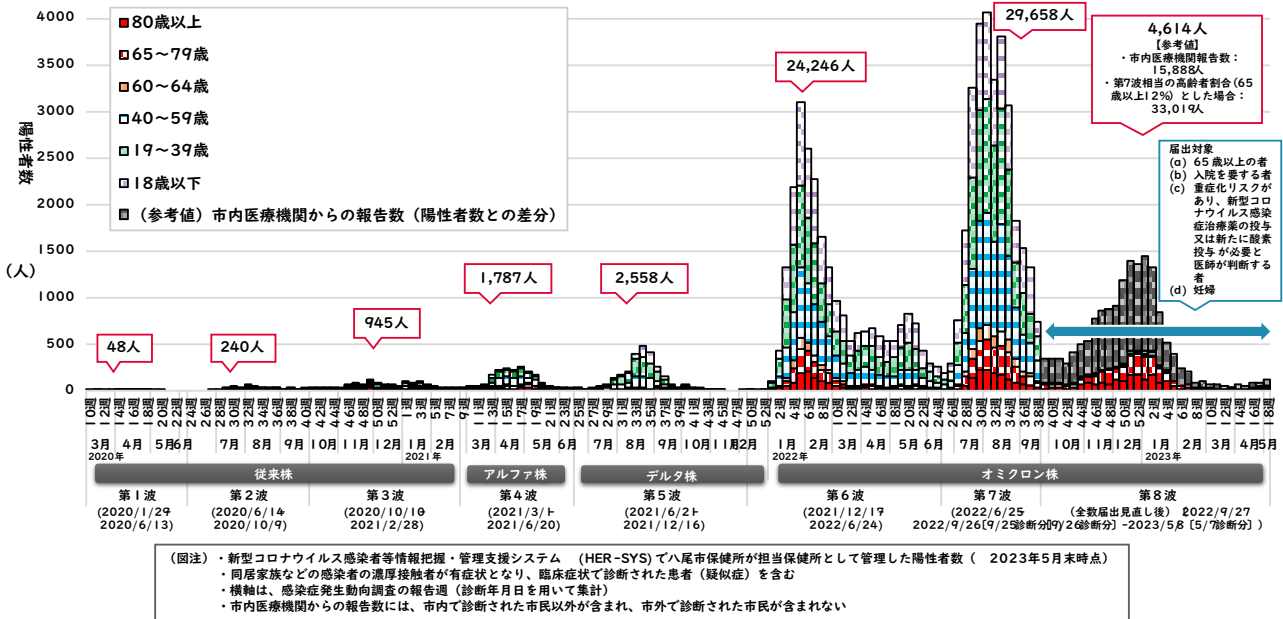
1. これまでの感染動向**(1)陽性者数、陽性率、入院療養及び死亡の状況**

図1のとおり、大阪府第1波から第8波（令和2年1月29日～令和5年5月8日〔感染症法上の位置づけ変更前の5月7日までの新規陽性者数を公表した日〕）までに八尾市において64,096人が新型コロナの陽性者と診断されました。これは、八尾市人口（令和5年3月31日現在）の約25%（累積）に当たります。1日当たりの平均陽性者数は、第1波（137日間）0.4人、第2波（118日間）2人、第3波（142日間）7人、第4波（112日間）16人、第5波（179日間）14人、第6波（190日間）128人、第7波（93日間）319人、第8波（224日間）21人でした。1日の最多陽性者数は、第1波4人（令和2年4月9日・14日）、第2波16人（令和2年8月6日）、第3波34人（令和2年12月2日）、第4波63人（令和3年5月10日）、第5波102人（令和3年8月30日）、第6波599人（令和4年2月7日）、第7波931人（令和4年7月25日）、第8波112人（令和4年12月26日）でした。各波の陽性者1名以上発生日からピークに至る日数及び1日当たりの陽性者数増加の速さは、第1波（32日後）0.09人/日、第2波（35日後）0.4人/日、第3波（53日後）0.6人/日、第4波（70日後）0.8人/日、第5波（70日後）1.4人/日、第6波（52日後）11.5人/日、第7波（30日後）30.2人/日、第8波（91日後）1.0人/日でした。第7波は陽性者数が最多となりましたが、この要因としては変異株（オミクロン株〔BA.5系統〕）への置き換わりが進むとともに、株の特性を踏まえて、行動制限の要請は行われず、感染拡大防止と社会経済活動の維持の両立が図られたことによるものと考えられます。オミクロン株の感染力は非常に強く、従来の波よりも速く、かつ多くの感染者が発生しました。

なお、第8波は、感染症法に基づく発生届出の対象について、全国一律で、①65歳以上の者、②入院を要する者、③重症化リスクがあり、かつ、新型コロナ治療薬の投与が必要な者又は重症化リスクがあり、かつ、新型コロナ罹患により新たに酸素投与が必要な者、④妊婦のいわゆる4類型に限定された期間です。保健所では発生届に基づく陽性者数を把握しているため、第8波以降は全陽性者数を把握した数字ではないことに留意が必要です。第8波は、ハイリスク者への保健医療の重点化と患者の療養期間の見直しなど、第7波を上回る感染拡大が生じて、一般医療や救急医療等を含む保健医療システムを機能させながら社会経済活動を維持するという国の方針の下、新型コロナ対策は新たな段階に移行し

ました。

○図 1 流行期別・年齢区分別の陽性者数（令和 5 年 5 月末時点 64,096 人）



男女・年代別の陽性者数（累計）は表1のとおり、男性48%、女性52%、人口構成に比べて、陽性者数の割合は若年層（20～30代）で多く、陽性者全体の約3割を占めており、高年層（70歳以上の割合14%）よりも多いという結果でした。

○表 1 男女・年代別の陽性者数（累計）

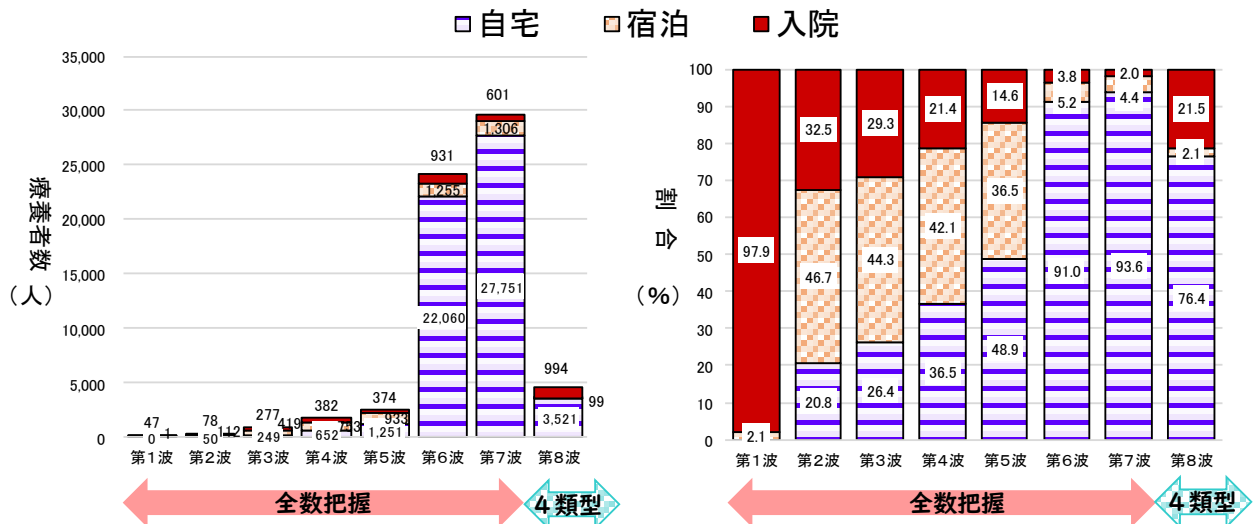
	男性	女性	計	（割合）	【参考】八尾市人口	
					人数	割合
0～9歳	4,153	4,020	8,173	（13%）	20,003	8%
10～19歳	4,678	3,933	8,611	（13%）	23,315	9%
20～29歳	4,413	4,569	8,982	（14%）	26,419	10%
30～39歳	4,111	4,611	8,722	（14%）	26,818	10%
40～49歳	4,210	4,892	9,102	（14%）	35,109	13%
50～59歳	3,256	3,827	7,083	（11%）	40,747	16%
60～69歳	2,091	2,248	4,339	（7%）	27,806	11%
70～79歳	2,071	2,413	4,484	（7%）	34,252	13%
80～89歳	1,393	2,014	3,407	（5%）	22,337	9%
90歳以上	277	916	1,193	（2%）	4,391	2%
合計	30,654	33,443	64,096	（100%）	261,197	100%

（表注）
・新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS）で八尾市保健所が担当保健所として管理した陽性者数（2023年5月末時点）
・日付は診断年月日
・同居家族などの感染者の濃厚接触者が有症状となり、臨床症状で診断された患者（疑似症）を含む
・大阪府外の医療機関で診断された陽性者を含むため、大阪府公表の陽性者数（累計）と異なる
・八尾市人口構成の参考値として、令和5年3月末日現在の年代別人口とその割合を付記した

陽性者数のうち、入院療養者の割合は、第1波から第7波にかけて低下し、第7波では

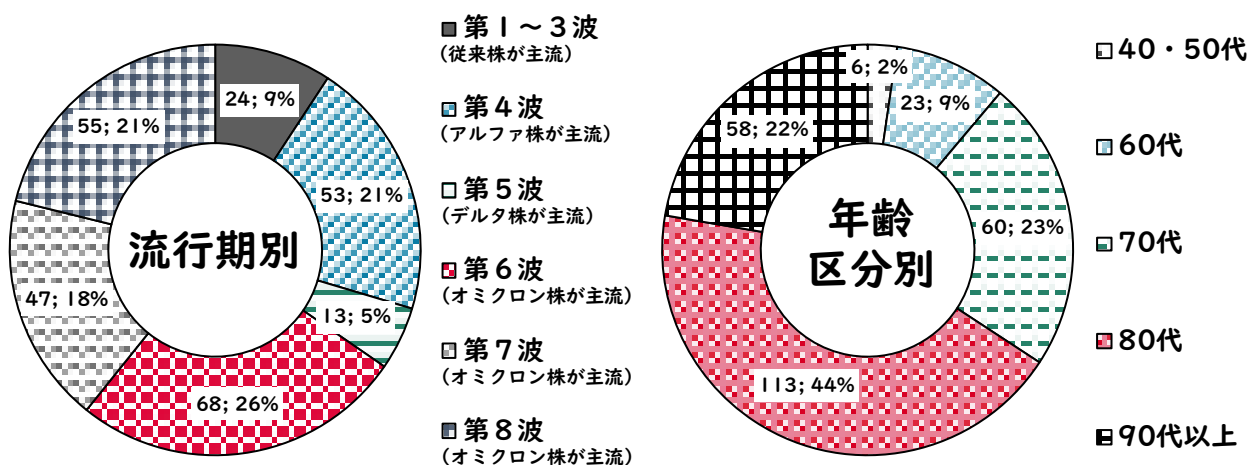
2.0%でした。全数届出が見直された第8波では、全国一律で感染症法に基づく医師の届出（発生届）の対象を65歳以上の方、入院を要する方など4類型に限定されたことから入院療養者の割合は21.5%となりました（図2）。

○図2 流行期別の療養状況



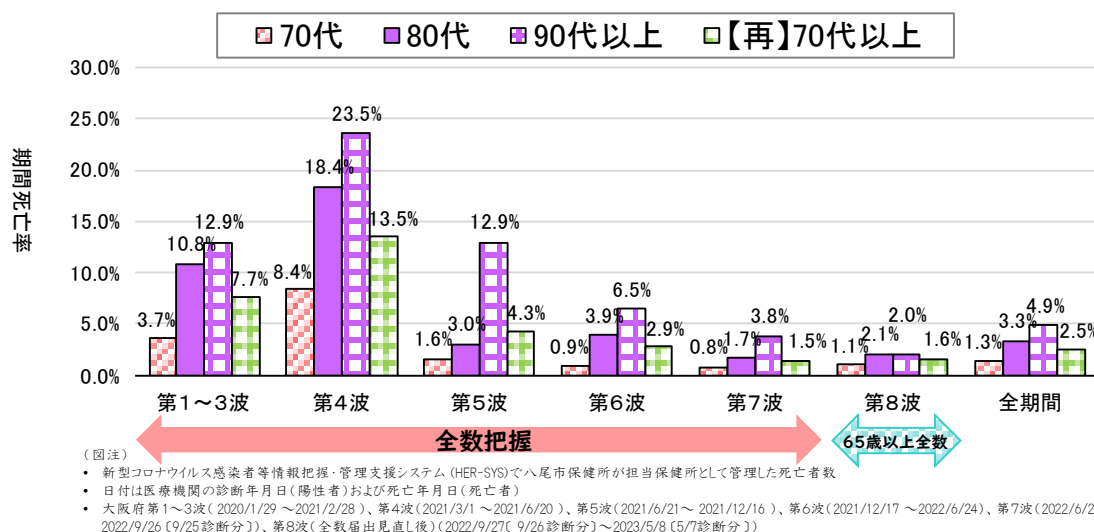
死亡の状況は図3のとおり、第1～3波の死亡者数は多く、第4波では医療のひっ迫とともに悪化しました。有効な治療法やワクチンの出現により第5波以降、死亡率（図4）は低下したものの、陽性者数の急増で第6波の死亡者数は非常に多い状況でした。第7波に至っては、死亡者数が減少し、死亡率は、70歳以上であっても1.5%に低下しました。第8波では65歳以上の死亡が増加し、新型コロナの感染をきっかけとした誤嚥性肺炎等の他疾患の併発や合併症の悪化、ワクチン等による獲得免疫が時間の経過とともに低下した可能性等が示唆されました。

○図3 流行期別・年齢区分別の死亡者数（令和5年5月末時点260人）



(図注)
 ・グラフ内の数字は人数 割合%
 ・八尾市保健所管内の死亡者数 (9歳以下の死亡は0)
 ・日付は死亡年月日
 ・大阪府第1～3波 (2020/1/29～2021/2/28)、第4波 (2021/3/1～2021/6/20)、第5波 (2021/6/21～2021/12/16)、第6波 (2021/12/17～2022/6/24)、第7波 (2022/6/25～2022/9/26 [9/25診断分])、第8波 (全数届出見直し後 2022/9/27 [9/26診断分]～2023/5/8 [5/7診断分])

○図 4 流行期別・年齢区分別の死亡率

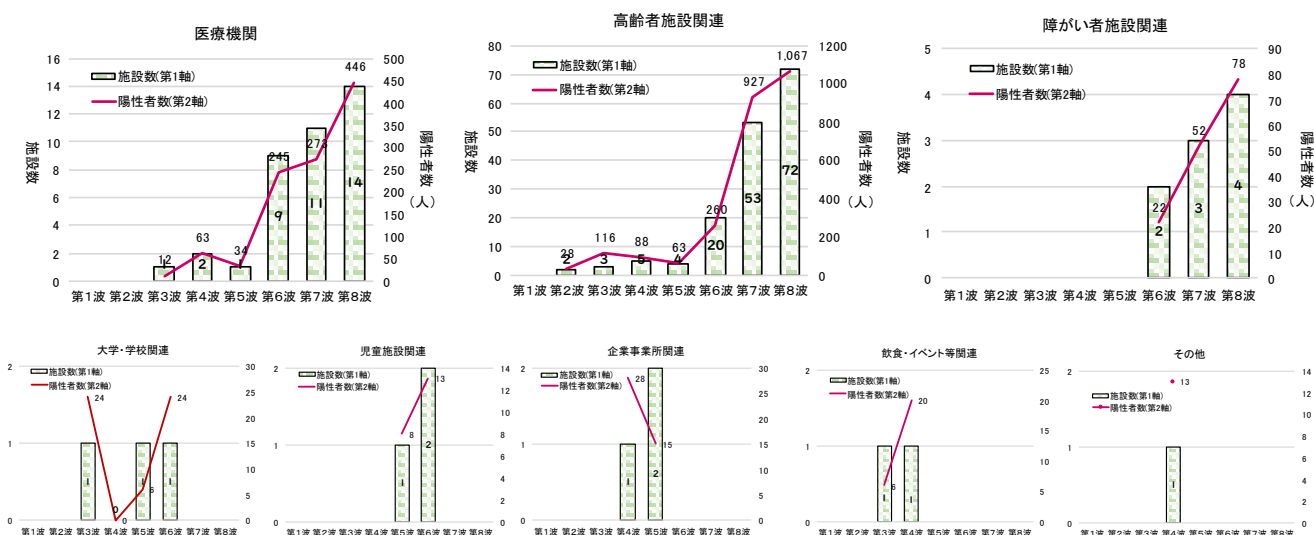


なお、入院療養については、令和2年1月に、感染症法上の指定感染症として政令で指定され、感染症法による入院等の対象となりました。令和3年3月には、新型インフルエンザ等対策特別措置法が改正され、新型コロナウイルス感染症が新型インフルエンザ等感染症として位置づけられて、同法の適用の対象となり、2類感染症相当の全数把握と隔離、医学的に入院が必要なものを新型コロナ患者等受入医療機関（令和5年5月7日時点、大阪府231か所、中河内医療圏16か所、八尾市5か所）に入院調整する位置づけがなされました。八尾市では、原則として陽性者は入院・宿泊療養する方針を維持してきましたが、第4波以降では陽性者数の増加及び65歳以上のワクチン1回接種者の割合が半数程度であったため、入院病床利用率が高くなり、重症例の入院療養の調整が困難を極めました。5類感染症に位置づけられて以降は、医療機関において入院が必要と判断された陽性者は、原則、医療機関間により調整された医療機関へ入院し、医療機関間で調整がつかない場合は、保健所が圏域内で調整を支援し、それでも調整がつかない場合は、大阪府移行期入院フォローアップセンターで広域調整を支援する体制となりました。

(2) クラスターの発生状況

5人以上の集団感染（以下「クラスター」という。）が発生した施設について、八尾市保健所が把握できた施設数及び陽性者数は図5のとおり、第1波から第8波の間で延べ218施設、3,931人でした。陽性者数の急増に伴い、重症化予防対策に重点化し、高齢者施設・障がい者施設・医療機関について優先的に把握した（特に入所施設は全数把握、その他の施設は情報提供や相談があったり、発生届等から保健所が探知したりした）ことから、把握した延べ施設数は、高齢者施設関連159、医療機関関連38、障がい者施設関連9の順に多く、延べ陽性者数（1施設当たりの陽性者数）はそれぞれ2,549人（16.0人）、1,073人（28.2人）、152人（16.9人）でした。

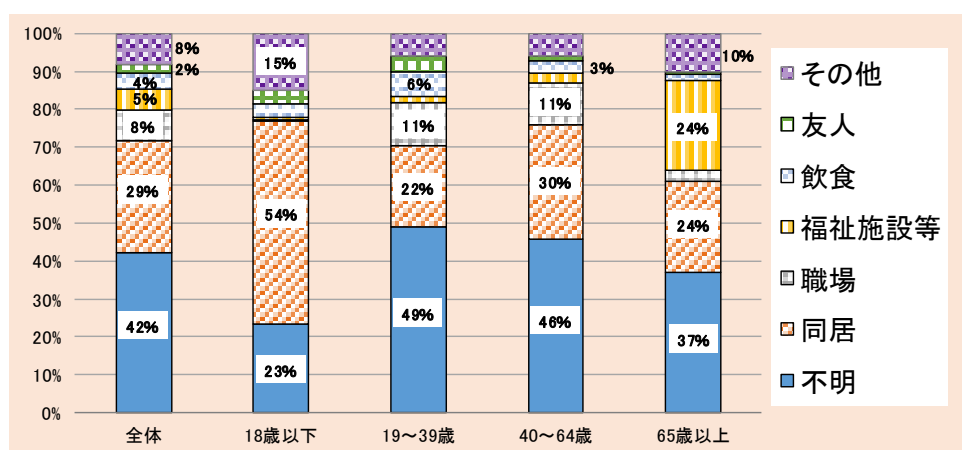
○図5 流行期別・施設別のクラスターの発生状況



(3)積極的疫学調査に基づくデータ分析結果

八尾市保健所において全陽性者の積極的疫学調査が実施できた第1波から第5波の時期に把握した陽性者5,441人を分析した結果、職業分布は、多い順に無職（在学中または未就学児を含む）39%、サービス業11%、専門的・技術的職業8%、販売業8%でした。感染経路（図6）は、約4割が不明、約3割が同居ですが、年齢区分別にみると、18歳以下では同居が5割以上、その他15%に学校園での経路が含まれており、19～39歳、40～64歳では同居の次に職場（11%）や飲食（3～6%）、65歳以上では同居（24%）と並んで福祉施設等（24%）が多いことが特徴的でした。以上の結果から、あらためて家庭内感染の影響の大きさと職場、飲食の場、福祉施設での感染対策の重要性が確認されました。

○図6 感染経路について



発症時の主な症状は、全体では発熱40%、せき・息切れなどの呼吸器症状54%、嘔吐・下痢などの消化器症状7%、味覚・嗅覚障害5%、全身倦怠感31%でした（図7）。年齢が高いほど、発症時に発熱のある人の割合は低く、65歳以上では約3割でした。以上の結果から、発熱の症状がない場合にも、だるさを感じたり、体調が悪いと感じたりしたら、早

めに休養し、かかりつけ医等医療機関に相談するようお勧めしてきました。

○図 7 発症時の症状について

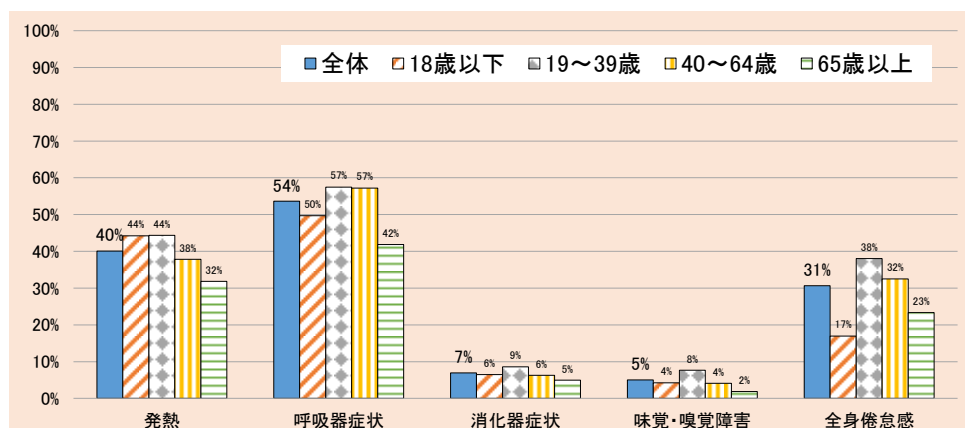
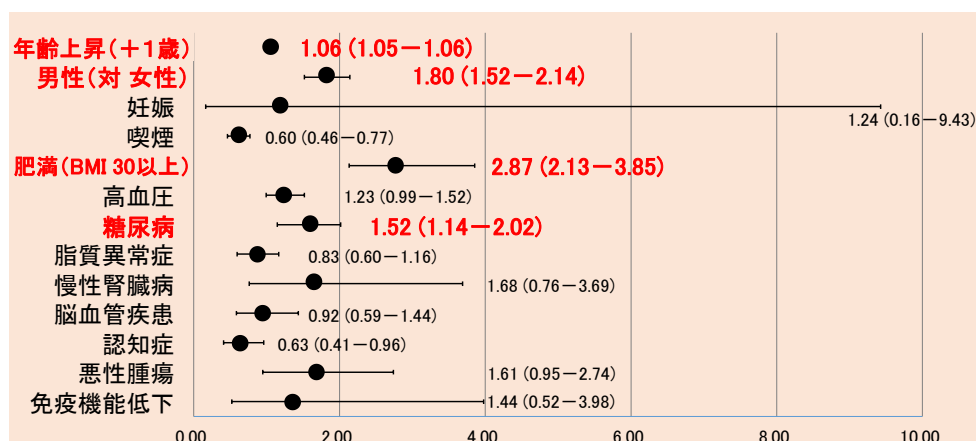


図 8 は、ロジスティック回帰分析という統計手法により、新型コロナにかかった際に、酸素投与などが必要になる中等症以上の重篤な状態となる要因を推定した結果です。その結果、リスクが高い順に、高度肥満がある人（体格指数〔BMI〕30以上）2.87倍（ない人に比べて）、男性1.80倍（女性に比べて）、糖尿病のある人1.52倍（ない人に比べて）、年齢が1歳上昇すると1.06倍であることが分かりました。また、高血圧や悪性腫瘍も比較的风险が高い傾向がみられました。以上のことから、新型コロナにかかった場合の重症化予防のためにも、肥満や糖尿病にならないよう健康的な生活を送ることが重要であると考えられました。なお、今回の分析結果では、喫煙ありは、中等症以上となるリスクが低い傾向でしたが、過去に喫煙していた人、喫煙本数、喫煙年数を加味できていないため、この分析結果をもって喫煙者は新型コロナにかかっても重症化しないということとはできません。たばこは肺機能を損ない、新型コロナも主に肺に影響を与えます。世界保健機関（WHO）では、これまでの研究結果により、喫煙者は非喫煙者よりも新型コロナにかかった際に集中治療室へ入院したり死亡したりするリスクが高く、また、たばこの使用に関連する慢性閉塞性肺疾患（COPD）、肺がん、心血管疾患により、新型コロナが重症化すると報告されています。

○図 8 中等症以上となるリスク因子について



(4)罹患後症状について（コロナ禍における住民の皆様の健康状態に関する調査結果）

新型コロナの流行は、市民の日常生活への影響に加えて、医療機関の受診控えや生活習慣の変化等により健康への長期的な影響を及ぼす可能性が指摘されています。

八尾市は、令和4年度に国の「新型コロナウイルス感染症による他疾患を含めた医療・医学に与えた影響の解明に向けた研究（厚生労働科学研究 令和4年度 研究代表者 門田守人、分担研究者 磯博康）」の一環として、国立国際医療研究センターと共同で「コロナ禍における住民の皆様の健康状態に関する調査」（アンケート調査）を実施しました。その結果が令和5年9月15日に公表されました。

調査結果の概要は以下のとおりです。

有効回答者数*

18～79歳（成人）：計7,660人（有効回答率 28.7%）、感染者4,278人、非感染者3,382人
5～17歳（小児）：計3,141人（有効回答率 38.5%）、感染者1,800人、非感染者1,341人

まとめ*

- 何らかの罹患後症状を有した割合は、成人で15.0%、小児で6.3%であり、成人・小児ともに感染者において非感染者より高かった
- 感染時期別の検討では、成人・小児ともに、第6波感染者において、第4～5波の感染者よりも罹患後症状の割合が低かった
- 罹患後症状を有した人においては、成人・小児ともに、感染から半年以上経過後も罹患後症状による日常生活への影響があることが示された
- 今回の研究では罹患後症状が個人の主観的な経済状況に及ぼす影響は定かではなかった
- 感染前に COVID-19[†]ワクチンを2回以上接種した者は、成人・小児ともに、未接種者と比べ、罹患後症状の割合が低かった
- 本研究のうち、第6波の成人の感染者で罹患後症状を有した割合は12.7%であり、第7波を対象とした品川区の11.7%と同程度であった
- 本研究の限界として、
 - ・成人では若年層や男性の回答率が低い傾向にあり、結果に影響した可能性がある
 - ・感染者、非感染者ともに想起バイアス[‡]の影響は否定できない
 - ・本研究の罹患後症状は自覚症状に基づいてのみ評価し、医学的に診断されたものではないため新型コロナ以外の疾患に伴う症状が含まれている可能性がある
 - ・ワクチンと罹患後症状の関係について検討することを目的とした研究ではないため、最終のワクチン接種からの経過時間や、ワクチン接種者と非接種者の受療行動の違い等のワクチン接種に関する因子は調整されていない

*厚生労働省ホームページ：厚生科学審議会（感染症部会／令和5年9月15日開催）資料「新型コロナウイルス感染症の罹患後症状について（現状、研究報告、今後の厚生労働省の対応）」における「コロナ禍における住民の皆様の健康状態に関する調査—大阪府八尾市—」より抜粋しています。

（資料掲載箇所：https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_35153.html）

[†] COVID-19とは、新型コロナのことです。

[‡] 想起バイアスとは、過去に起こったことを質問すると、人によって、思い出した内容の正確さや完全さが異なることによって起こる誤差のことです。

2. 保健所における対応

保健所は、地域保健法に基づき設置され、地域住民の健康を支える広域的・専門的・技術的拠点と位置づけられており、感染症対策もその中に含まれています。新型コロナも、感染症法において全数報告の対象となる感染症の1つとして、患者を診察した医師からの発生報告を受け、2人の感染症担当職員（放射線技師）が入院勧告及び公費支援といった

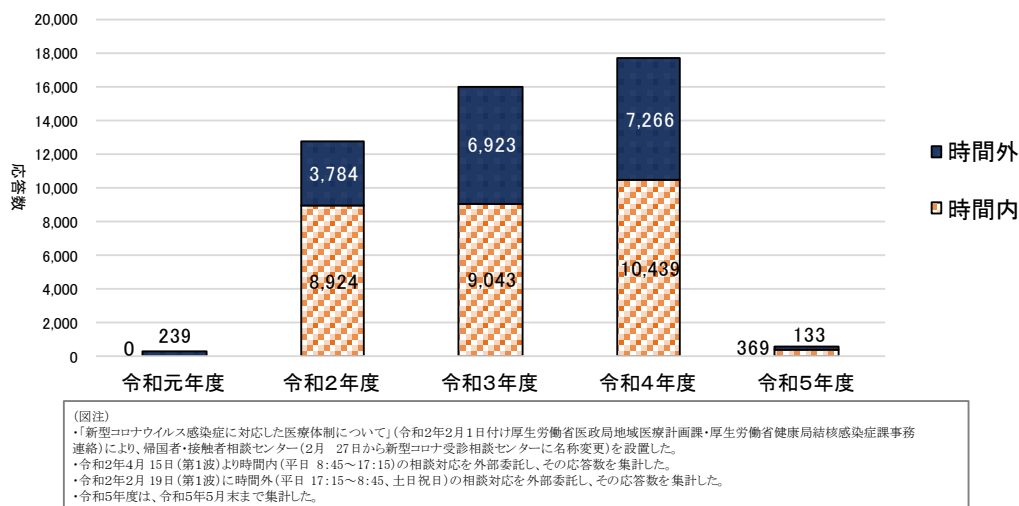
感染症法事務を担い、5人の感染症担当保健師を中心に積極的疫学調査を行い、療養先の決定を含めた療養支援及び感染経路・接触者の特定を行い、まん延防止対策を講じました。さらに、新型コロナの場合、陽性者の調査や健康観察のほかに、医療機関が届出をした情報の新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム(HER-SYS)への代行入力、各種電話対応、検査、自宅待機・自宅療養者への各種支援、国・府・市内への報告、療養証明書の発行といった多数の事務が発生し、その業務量は非常に大きいものとなりました。

(1)相談対応

「新型コロナウイルス感染症に対応した医療体制について」(令和2年2月1日付け厚生労働省医政局地域医療計画課・厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡)により、帰国者・接触者相談センター(2月27日から新型コロナ受診相談センターに名称変更)を設置し、受診希望者等の相談を受け付けました。令和2年2月19日(第1波)より時間外(17時15分以降)の相談対応を外部委託しましたが、時間外に保健所内に残って陽性者等に対応している職員が相談にも応じたり、2次相談は保健師管理職及び感染症担当職員を中心に対応したりする体制が続きました。令和2年4月15日(第1波)より日中の相談対応も外部委託することで保健所の業務負担の軽減を図りましたが、検査・医療体制とともに対応方針も変化し、定型化するのが困難であったため、コールセンターから保健所への引継ぎ対応が必要でした。

図9のとおり、令和2年度から令和4年度の相談応答数(外部委託分)は、12,708～17,705件で、令和3年度及び令和4年度の時間外相談の割合は約4割でした。

○図9 帰国者・接触者相談センター(新型コロナ受診相談センター) 応答数



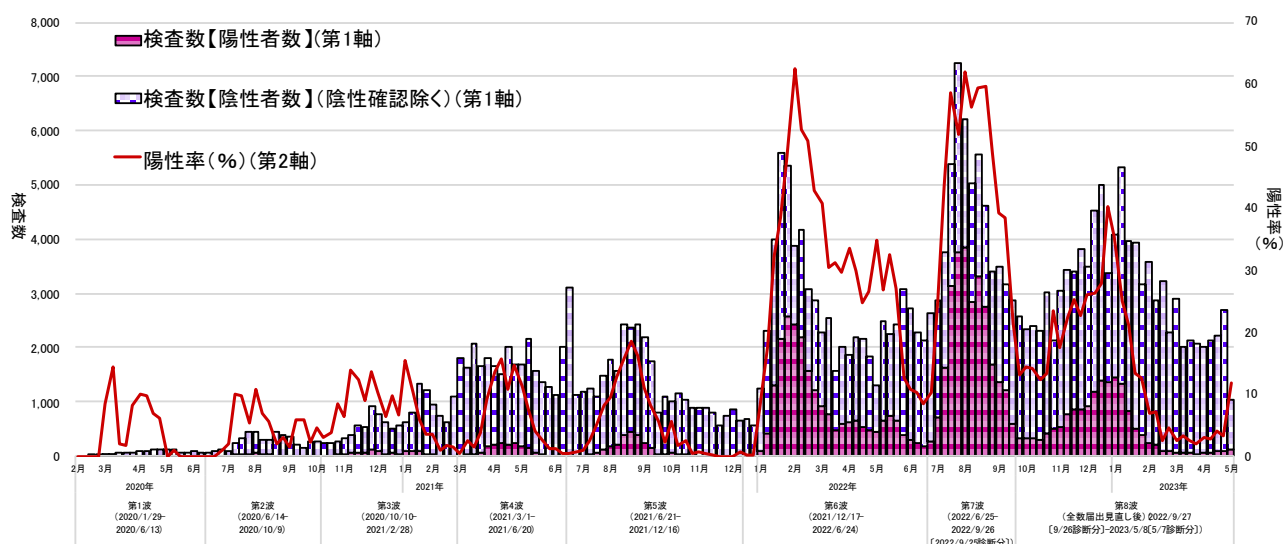
(2)検査対応

新型コロナの拡大が始まった当初は、新型コロナを疑う症状等を認めた場合、まず保健所に相談し、症状・経過等を確認の上、帰国者・接触者外来(医療機関)を受診してもらい、採取された検体は保健所を通して大阪健康安全基盤研究所でPCR検査を実施するという流れとなっていました。全国的に感染拡大が進む中、検査体制の強化が課題となり、抗原定性検査、抗原定量検査、民間検査機関及び医療機関でPCR等検査機器の利用が可能とな

ってから、第7波に入ってようやく保健所を通さずに医療機関における検査が可能となりました。医療機関関連及び高齢者施設等関連クラスターが多数発生したことから、高齢者施設等への取り組みとして、第3波から、原則1人でも陽性者が発生した場合の施設全員検査や、週1回を目安としたフォローアップ検査、無症状の高齢者施設等従事者の定期的な検査（集中的な検査）を開始しました。さらに、大阪府で高齢者施設等スマホ検査センターが設置され、入所施設等の職員や利用者等で少しでも症状が出た場合にスマートフォン等で検査の申込みができるようになりました。

図10のとおり、週当たりの検査数の最大値は7,237（令和4年7月25日～7月31日〔第7波〕）でした。流行期別の陽性率の最大値は、第1波14.3%、第2波10.7%、第3波15.5%、第4波15.6%、第5波18.4%、第6波62.5%、第7波61.9%、第8波40.3%でした。陽性率が最大値を認めた4週前の陽性率は、第1波では0.0%、第2波では2.0%、第3波では10.2%、第4波では1.4%、第5波では8.2%、第6波では17.6%、第7波では24.9%、第8波では22.7%でした。

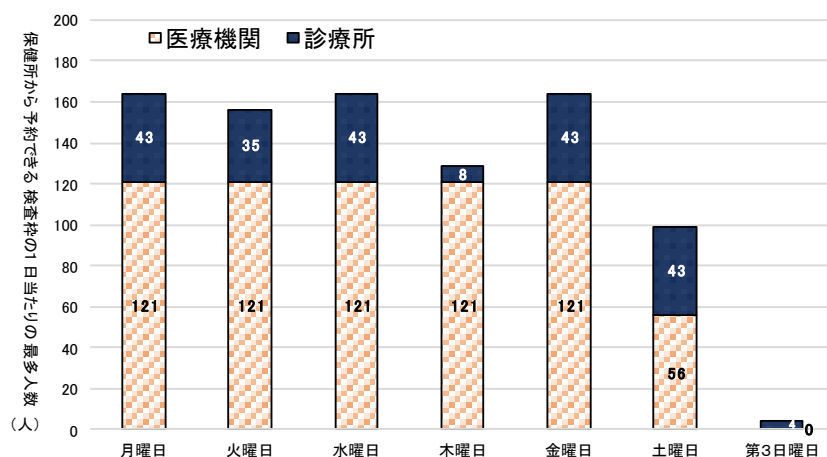
○図10 流行期別の検査数と陽性率の推移



令和2年12月9日（第3波）以降の保健所から予約できる検査枠の1日当たりの最多人数の目安は図11のとおり、平日の検査枠は、医療機関121人、診療所8人から43人でした。土曜日は計99人、日曜日（月1回）は4人の検査予約を調整しました。令和4年7月21日（第7波）以降は、濃厚接触者が発症した場合、患者自らが直接大阪府診療・検査医療機関で受診相談する体制となりました。

なお、「新型コロナウイルス感染症の感染急拡大時の外来診療の対応について」（令和4年1月24日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）（第6波）により、患者の症状や重症化リスク等に応じて、適切な医療の提供が確保されるよう、同居家族などの感染者の濃厚接触者が有症状となった場合には、医師の判断により検査を行わなくとも、臨床症状で診断すること（いわゆる「みなし陽性」と診断すること）が可能となりました。感染症法に基づき、令和4年9月25日（第7波）診断分まで疑似症患者として計2,629人が届出されました。

○図11 保健所を介した市内医療機関・診療所の検査予約枠（最多）

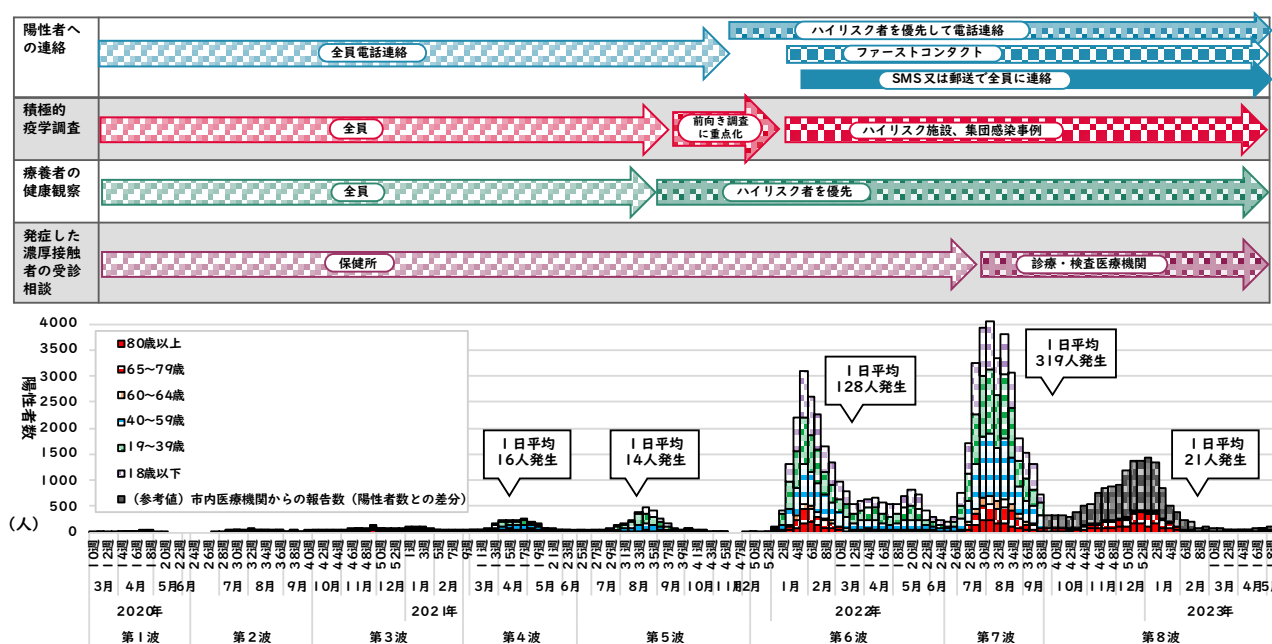


不安を抱える妊婦への取り組みとして、大阪府新型コロナウイルス感染症の流行下における妊産婦総合対策事業として、令和2年7月27日（第2波）より分娩前ウイルス検査助成事業（償還払）が開始されました。妊婦健診を受けているかかりつけ産科医療機関に相談の上、強い不安を抱えている、もしくは基礎疾患を有する無症状の妊婦で検査を希望する方を対象として、検査の助成を行いました。助成件数は計29でした。

(3)積極的疫学調査

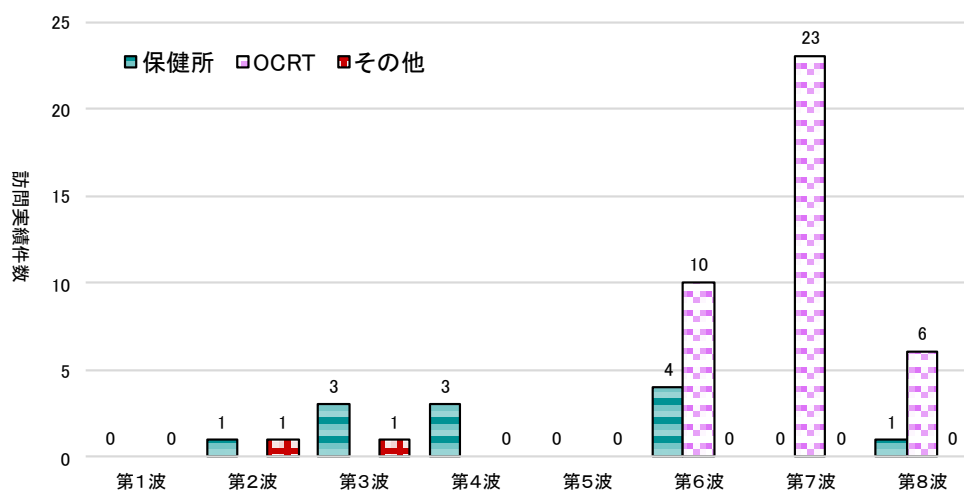
積極的疫学調査とは、感染症などの病気について、発生した集団感染の全体像や病気の特徴などを調べることで、今後の感染拡大防止対策に用いることを目的として行われる調査です。調査の内容は、陽性者や医療機関・利用施設等とやり取りしながら、感染経路や接触者に関する秘匿性の高い個人情報多数聞き取りするというもので、陽性者との信頼関係の構築が欠かせず、陽性者1人当たりの調査が長時間に及ぶため、陽性者が多数発生する時期の調査担当者の負担は非常に大きなものとなりました。そのため、感染拡大状況、ウイルスの変異株の特徴、予防（ワクチン）・治療法の出現、医療提供体制のひっ迫状況等を踏まえた国や大阪府の方針や各事務連絡に基づき、重症化リスクが高い陽性者及びクラスター対応に重点化してきました。図12のとおり、第5波以降、感染が拡大した結果、新型コロナの発生状況、動向及び原因を明らかにするための後ろ向き積極的疫学調査（感染源の推定）の重要性が相対的に低下したため、陽性者や感染症の所見がある者等を同定するための前向き積極的疫学調査（濃厚接触者等の同定）に重点化しました。また、療養者の健康観察は高齢者や基礎疾患等を有する者（以下「ハイリスク者」という。）を優先して実施しました。第6波以降、オミクロン株感染急拡大に伴い、保健所業務が極めてひっ迫した状況にあることから、大阪府内の保健所業務フェーズ4（府内新規陽性者数おおむね4,000人/日以上）へ移行することが決定され、業務のさらなる重点化を行い、全陽性者への連絡はショートメッセージサービス（SMS）や郵送により療養に必要な情報を提供し、電話連絡はハイリスク者を優先しました。積極的疫学調査は、高齢者施設・障がい者施設（ハイリスク施設）や集団感染が発生した施設の陽性者に実施しました。

○図12 陽性者及び濃厚接触者への対応



施設等でクラスターが発生した場合、保健師から施設管理者に対して詳細な聞き取り調査を実施し、陽性者の行動歴の確認及び濃厚接触者の特定、感染源の推定を行い、感染拡大防止対策の助言を行ってきました。複数の陽性者、高齢者・障がい者施設及び学校園対応の発生により、主な支援は電話で行いでしたが、集団感染の規模・期間等に応じて、訪問による支援を実施しました（図13）。第2波から第3波には、感染対策向上加算1の保険医療機関（市内3か所）の協力のもと、医師や看護師の派遣により、感染対策の助言や検体採取が行われました。令和4年2月28日（第6波）大阪府高齢者施設等クラスター対応強化チーム（OCRT）が設置され、特に、第7波においては、施設等からの依頼に応じ、現地の状況を確認しながら施設の消毒・換気、ゾーニング（清潔・不潔区域の区分け）及び適切な个人防护具（PPE）の着用方法等の感染対策の助言が行われ、専門性の高い保健師業務の人員不足が補われました。

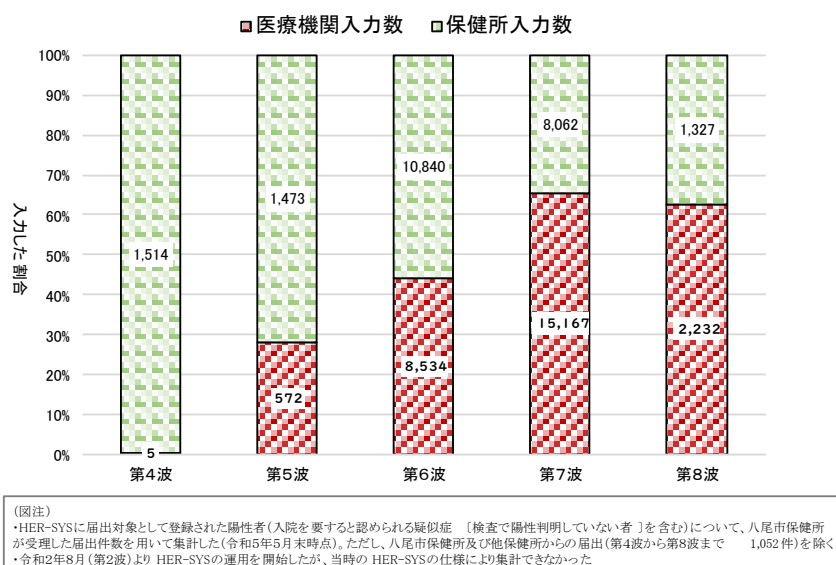
○図13 高齢者・障がい者施設に対する訪問支援



(4)発生届受理、入院勧告等

新型コロナが感染症法上の5類感染症に位置づけられるまで、診断した医師は患者情報を保健所に届け出る必要がありました。「感染症発生動向調査事業実施要綱の一部改正について」(令和2年5月29日付け厚生労働省健康局結核感染症課長事務連絡)により、新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム(HER-SYS)へ入力して届出することを基本とされましたが、HER-SYSへの入力環境がない医療機関からFAXで届出された場合、保健所でHER-SYSに代行入力する業務が発生しました。庁内でHER-SYSの利用手続きを取った後に令和2年8月(第2波)より運用を開始し、令和4年4月1日(第6波)より、大阪府が医療機関による発生届のHER-SYS入力の促進と健康観察等を診療・検査医療機関に委託したことで、医療機関による発生届のHER-SYS入力率が上昇しました。HER-SYSの仕様により、集計が可能であった第4波から第8波の保健所の代行入力率は46.7%でした(図14)。

○図14 新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム(HER-SYS)の入力状況



また、人権を尊重した入院手続となるよう、患者の意思に基づいて入院を促す入院勧告制度、保健所長による72時間を限度とする入院が感染症法で定められており、その後の入院延長は感染症の診査に関する協議会に諮って行われました。陽性者の急増に伴い、書面による通知を簡素化する方法等が国から示され、入院勧告書等の発行業務等を行う庁内行政職員の兼務や応援、民間企業からの社員応援の受入れなどに取り組みました。令和4年5月(第6波)には、事務処理センターを設置し、発生届受理、入院勧告に係る業務等を行いました。

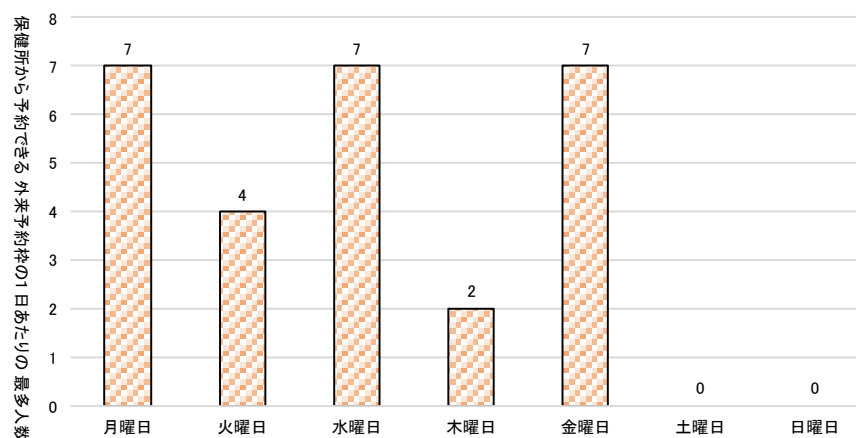
なお、事務処理センターとは、保健所の2階に設置し、保健所がFAXで受理した発生届のHER-SYSへの入力、入院勧告書や療養証明書等の発行、ショートメッセージサービス(SMS)を活用した全陽性者への早期情報提供、パルスオキシメーターの配送や配食サービス支援及び入院・宿泊療養を大阪府へ依頼するためのシステム入力等について業務を行ったものです。その後、陽性者へのファーストコンタクトや健康観察の業務を加え、各業務のリーダーを置くことで自律的な運営が可能となりました。

(5) 自宅待機・療養支援

令和2年4月2日（第1波）、国より、宿泊療養及び自宅療養の対象者は、無症状病原体保有者及び軽症患者で、感染防止にかかる留意点が遵守できる者であって、原則、①高齢者、②基礎疾患がある者、③免疫抑制状態である者、④妊娠している者のいずれにも該当せず、医師が症状や病床の状況等から必ずしも入院が必要な状態ではないと判断した者とする考え方が示されたことを踏まえ、大阪府において自宅療養及び宿泊療養が開始されました。八尾市では、陽性者は原則入院という方針で対応していましたが、令和2年4月（第1波）に医師の判断により宿泊療養の1例目を調整し、令和2年7月（第2波）には自宅療養を開始しました。

自宅待機・療養者への医療体制として、保健所から市内医療機関に予約できる外来枠は、令和3年8月（第5波）以降、1週間当たり最多27枠（目安）でした（図15）。流行状況に応じて、画像検査（胸部CTや胸部レントゲン検査）を受けられる外来枠が増減しました。また、保健所専用の予約枠ではなく、他院からの紹介や入院患者の受入れと共用の枠であり、陽性者が急増するたびに、優先すべきハイリスク事例の受診調整が困難を極めました。第5波には、中和抗体薬が特例承認され、重症化予防のため、軽症から中等症Iの陽性者を対象に主に大阪府医療型宿泊施設で投与されましたが、令和3年9月から10月（第5波）に保健所から市内医療機関へ受診調整を行い、6人に投与されました。その後、自宅療養者自身が医療機関に直接受診予約する体制に移行しました。

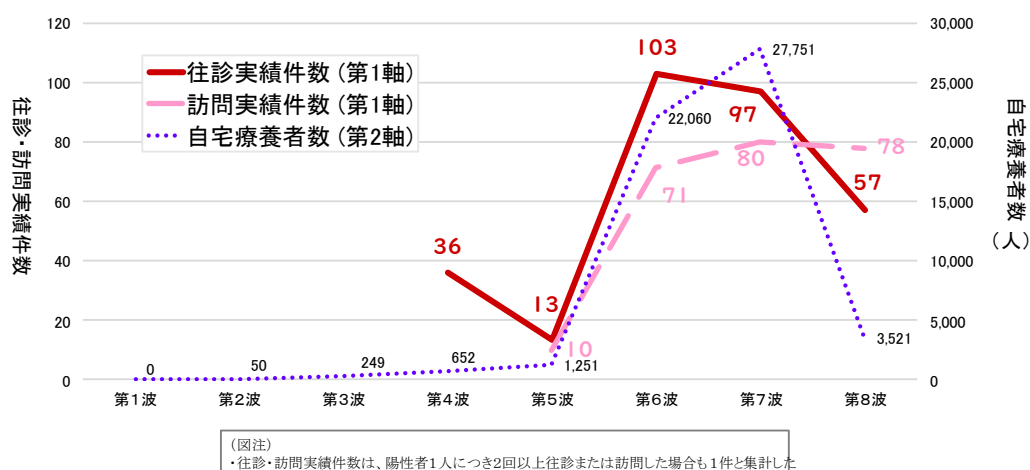
○図15 保健所を介した自宅療養者への市内医療機関の外来予約枠（最多）



自宅待機中の陽性者等に対して、保健師が中心に健康観察を行ってきましたが、第4波の陽性者急増に伴い、自宅療養者が多数発生する中で、大阪府では令和3年4月23日（第4波）から民間事業者による休日・夜間の相談・往診体制が順次開始されました。第4波から第8波までの保健所から受診調整した往診件数は306でした（図16）。なお、第6波の20件（19%）及び第7波の17件（18%）は八尾市独自の往診体制により八尾市保健所からの依頼に応じて八尾市内診療所（八尾市医師会）の医師が往診しました。八尾市新型コロナウイルス感染症自宅療養者等に対する往診チーム体制構築協力金（期間：令和4年2月1日～3月31日）として、1往診チーム（2か所以上の診療所で構成）に対して、1月につき60万円、計120万円を交付しました。

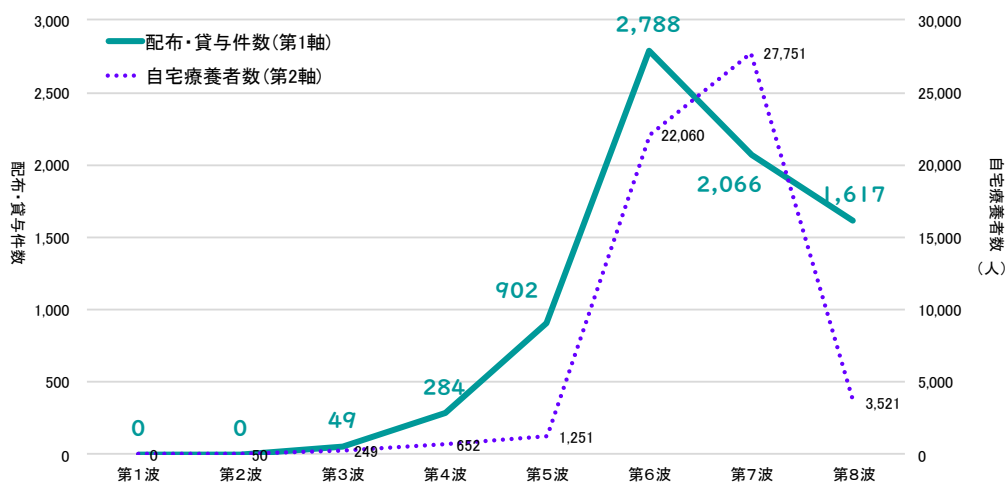
さらに、宿泊・自宅療養体制の強化として、大阪府では令和3年9月30日（第5波）から訪問看護ステーションと連携した健康観察体制が整備され、第5波から第8波までの保健所から手配した訪問看護ステーションによる訪問件数は239でした（図16）。

○図16 保健所を介した自宅療養者への往診及び訪問看護師による健康観察事業



自宅療養の実施に伴い、令和2年12月（第3波）より、呼吸器疾患既往、肥満等の重症化リスクあり、独居、65歳以上のみの世帯等を優先してパルスオキシメーターを貸与し、健康観察及び緊急時対応に活用しました。それ以前は、保健師等が自宅へ訪問して酸素飽和度を測定して病状を把握したり、高齢者施設等へ配布・貸与したりしていました。第3波から第8波までのパルスオキシメーターの配布・貸与件数は7,706でした（図17）。

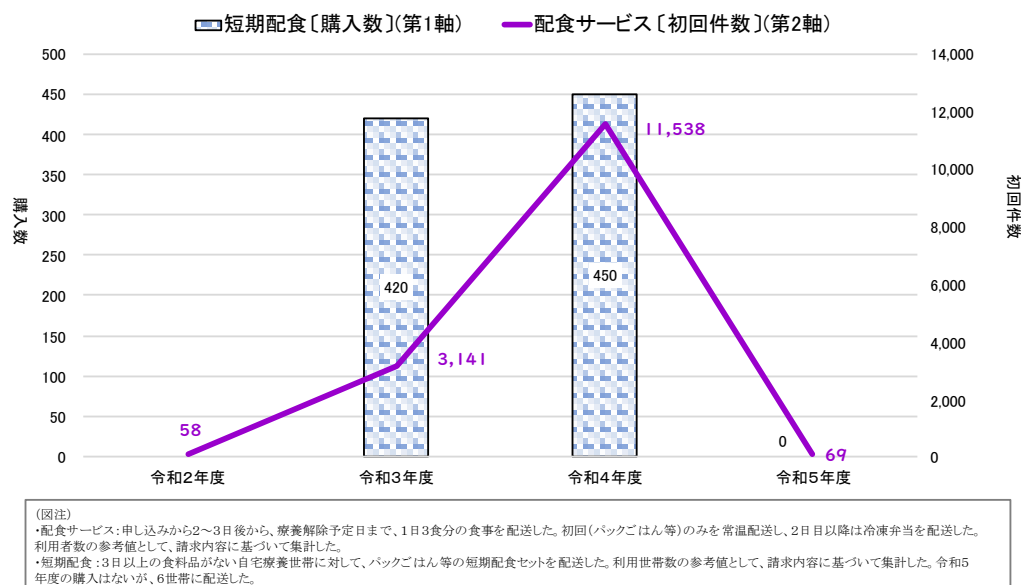
○図17 パルスオキシメーターの配布・貸与



併せて、自宅療養者向けに、令和3年1月（第3波）から配食サービスによる生活支援を順次開始するとともに、新規陽性者数の急増に伴い、自宅療養者が急増し、配食サービス開始に数日の遅れが生じたことから、令和3年12月（第5波）から短期配食を開始しました。いずれも、感染症法上の位置づけ変更に伴い、令和5年5月7日（第8波）までで終

了し、配食サービスを14,806人に提供し、短期配食870世帯分を購入しました（図18）。

○図18 配食サービス事業



(6)ワクチン接種

令和3年1月（第3波）に新型コロナワクチンの接種を推進するプロジェクトチームを立ち上げ、令和3年2月（第3波）から医療従事者等、令和3年4月（第4波）から高齢者施設等入所者等を対象として接種を開始しました。1・2回目の接種は、75歳以上の高齢者、基礎疾患を有する方、妊婦、中学3年生・高校3年生の順に優先して接種を進めました。令和3年12月（第5波）に3回目、令和4年3月（第6波）に小児用（5歳から11歳まで）、令和4年5月（第6波）に4回目、令和4年9月（第7波）にオミクロン株（BA.1）対応、令和4年11月（第8波）に乳幼児用（生後6か月から4歳まで）及び5回目、令和4年12月（第8波）にオミクロン株（BA.4-5）対応のワクチン接種を開始しました。

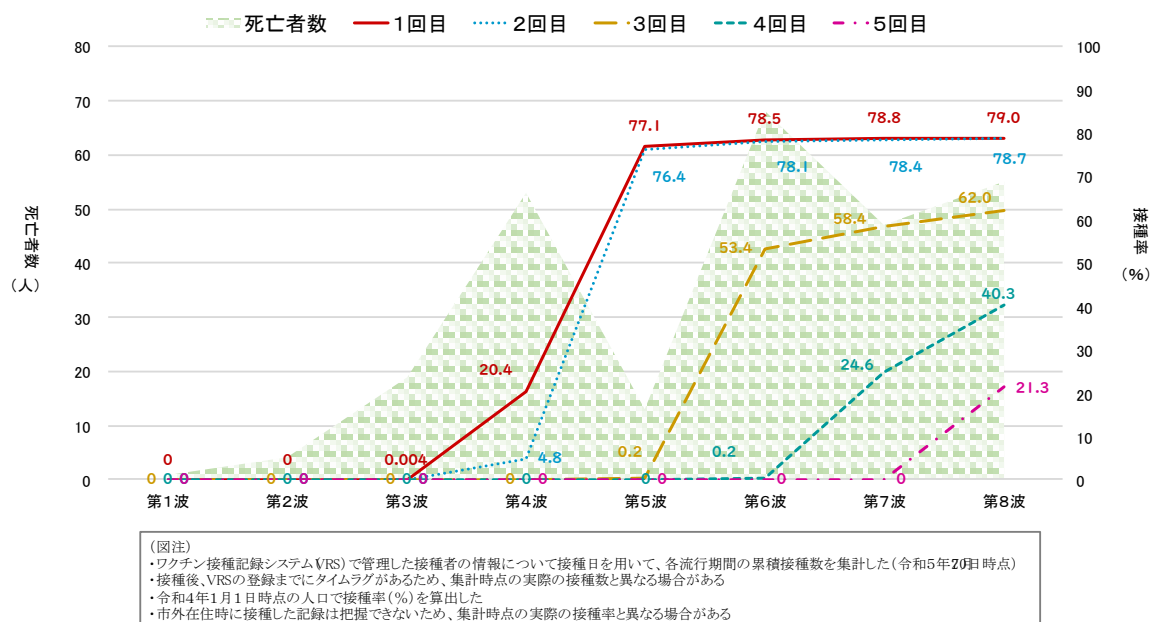
全年齢のワクチン接種率は、1回目は第3波から第5波にかけて上昇して79.0%、2回目は第4波から第5波にかけて上昇して78.7%、3回目は第5波から第6波にかけて上昇して62.0%、4回目は第6波から上昇して40.3%、5回目は21.3%でした（図19）。

65歳以上のワクチン接種率は、1回目は第3波から第5波にかけて上昇して93.6%、2回目は第4波から第5波にかけて上昇して93.4%、3回目は第5波から第6波にかけて上昇して89.5%、4回目は第6波から上昇して80.7%、5回目は62.0%でした（図20）。

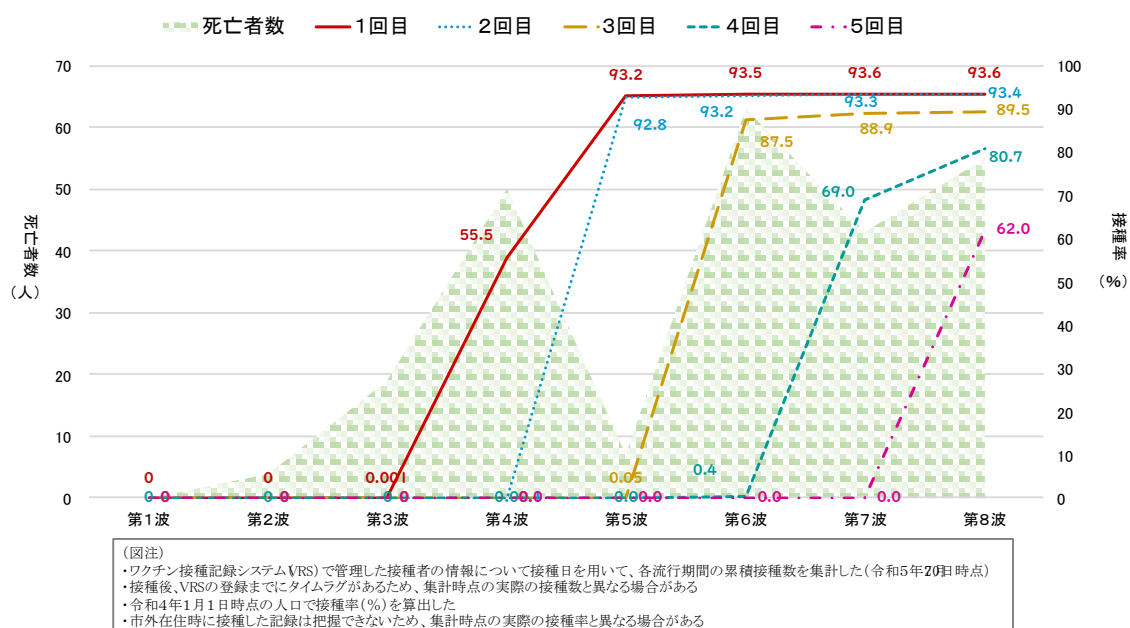
年齢区分別のワクチン接種率（令和5年7月20日時点）は、大阪府（令和5年9月17日時点；参考値）に比べて、65歳以上では1～2回目は高く、60～64歳では4～5回目は高く、50代では4回目は同等ですが、その後は低く、40代は1～4回目が高いという状況です。ワクチン接種の対象年齢全体でみると、1回目接種率79.0%、2回目接種率78.7%であり、大阪府と同様に、3回目以降の接種率が70%未満でした（図21）。

特に、介護老人福祉施設等入所者を対象とした接種の推進を強化し、ほぼ100%の接種率を維持しています。

○図19 ワクチン接種率（全年齢）



○図20 ワクチン接種率（65歳以上）

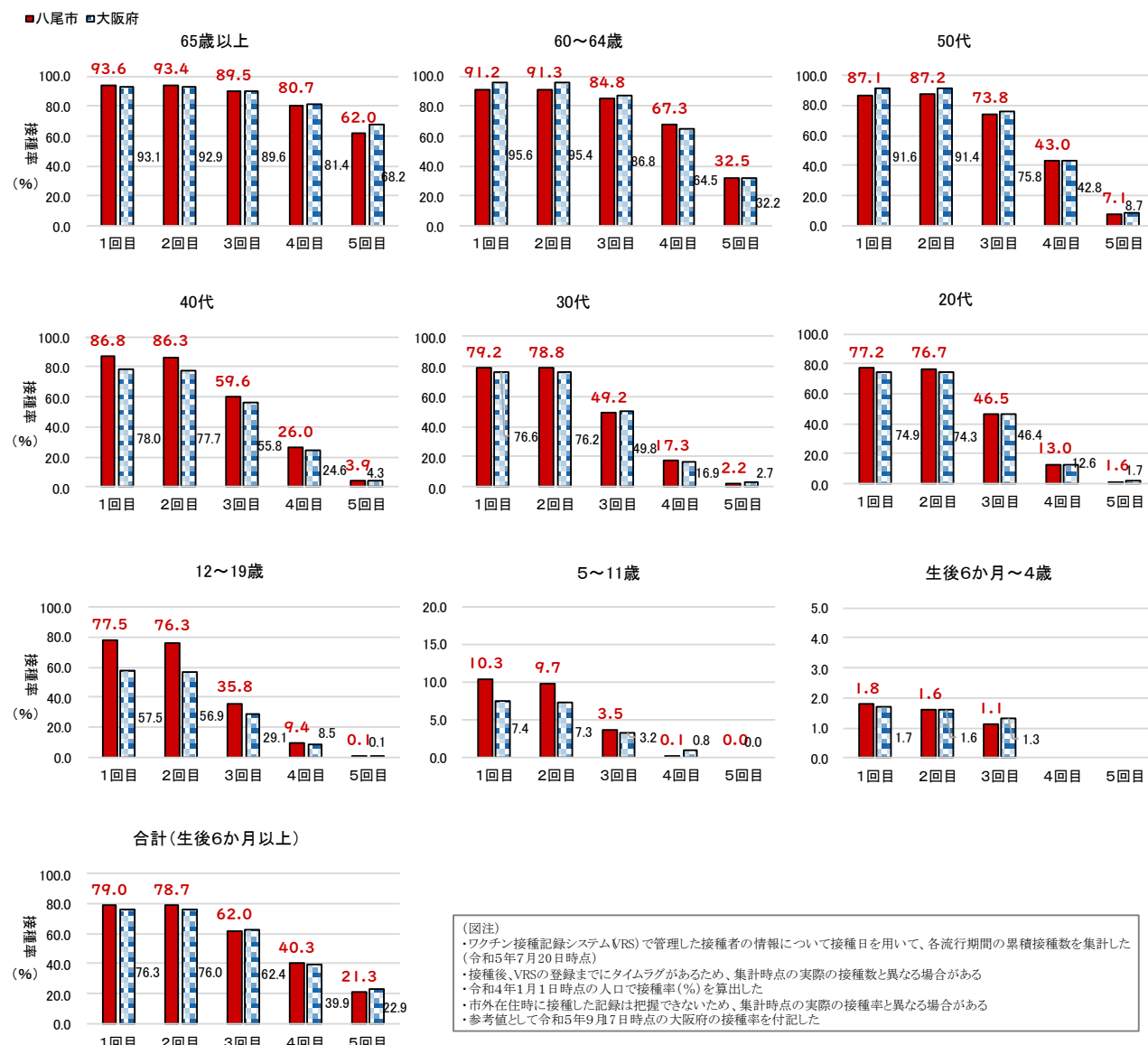


(7)保健所の体制

令和2年1月27日八尾市危機管理本部が本庁内に設置され、同日から保健所内でも臨時の所内会議を開催して以降、令和5年5月10日までに計100回の健康危機管理会議を開催してさまざまな業務に対応するための方策を協議しました。

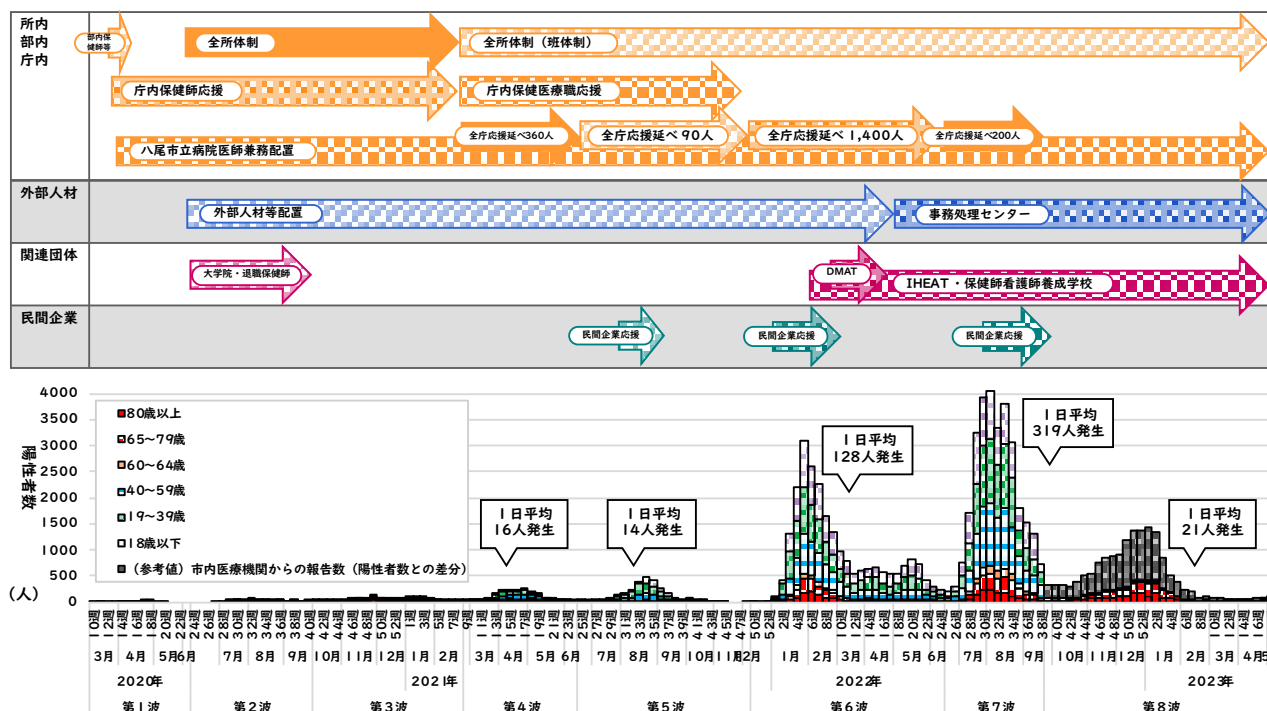
保健所の感染症担当職員は、保健予防課に所属する保健師5名、放射線技師2名（感染症法事務を担当）で主に結核患者支援や集団感染発生時の対応を行っていましたが、新型コロナウイルス対応が加わり、保健師の1月の超過時間勤務が100時間以上を超えるようになりました。

○図21 年齢区別のワクチン接種率（累計）

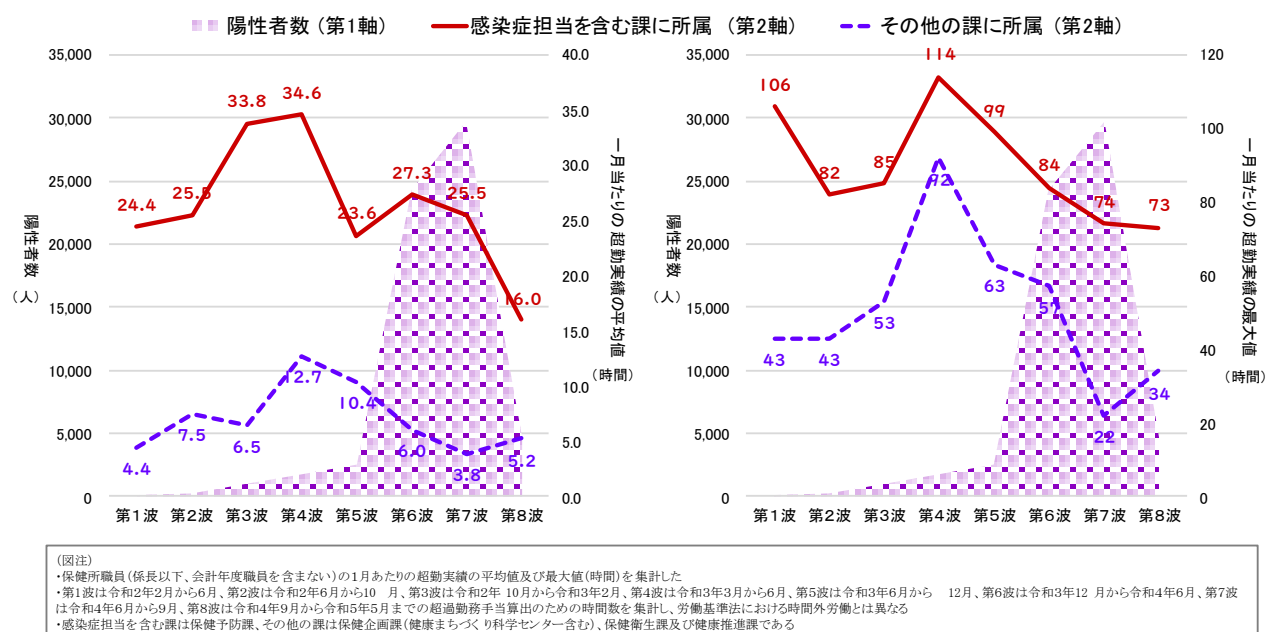


感染症担当を主たる業務とする保健師以外に、他の担当保健師が一部調査業務を担当し、さらに、陽性者数の急増により、すべての調査業務を保健師が担当することが困難な状況になり、獣医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士など市における他の専門職員も動員し、調査業務を実施しました。さらに不足する人員については、民間の派遣職員の活用やIHEAT（アイヒート；感染症のまん延等の健康危機が発生した場合に地域の保健師等の専門職が保健所等の業務を支援する仕組み）、保健師看護師養成校教員及び大阪大学大学院公衆衛生学教室所属員等の支援を受ける取り組みも進めました（図22）。所内・庁内全体の応援体制を構築するとともに、外部委託の推進に取り組みましたが、保健予防課（感染症担当を含む課）の保健師の超過勤務実績は第4波でピークを認め、その後も第6波まで高い水準を維持しました（図23）。同様に、保健予防課保健師以外の超過勤務実績も第4波でピークを認めました（図24）。第3波から期間を経ずに発生した第4波における激務、また度重なる感染の波の到来により職員の身体的・精神的な疲労も蓄積し、保健所の体制は限界に近い状況でした。

○図22 所内・所外協力（応援）体制

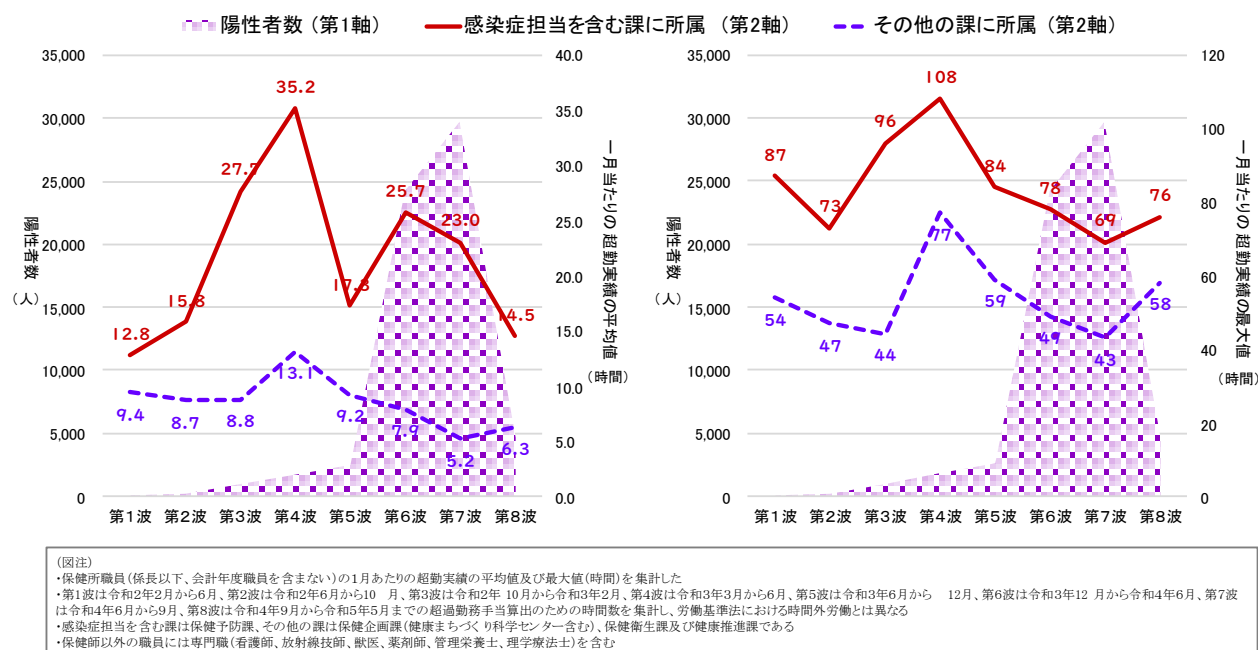


○図23 保健所所管課に所属する保健師の超過勤務実績（左：平均値、右：最大値）



令和4年5月13日（第6波）に、新型コロナに付随する膨大な事務を処理するため、人材派遣職員を中心とした事務処理センターを設置し、定型的な事務作業に加えて、人材派遣職員への初期研修、質疑応答、業務采配、シフト調整などについても人材派遣リーダーが行うことで、自律的で安定的な業務運営が可能となりました。事務処理センターに市役所全体からの応援（行政職）を配置することで、保健所の受援負担の軽減にもつながりました（図22）。

○図24 保健所所管課に所属する保健師以外の超過勤務実績（左：平均値、右：最大値）



(8)関係機関等との連携

新型コロナ対応にあたり、医療機関・医療関係者及び多くの関係機関・団体と、分野や公民の立場を超えて多様な連携を結びながら、8回にわたる感染拡大の波に対峙してきました。第1波では、定例の感染症発生動向調査委員会の中で、新型コロナに関する最新の知見について専門家から学んだり、消防本部と患者移送の手順確認訓練を行ったり、医師会等関係機関や帰国者・接触者外来設置医療機関と意見交換したりする機会を持ちました。第2波から第5波では、保健所の体制整備の遅れや混乱の中で、陽性者対応のひっ迫により、医師会等関係機関と情報交換する場を設けることができず、第6波から医師会との意見交換会を再開することができました。第4波では、外国人居住地域における職場での集団感染事例を契機に外国人居住地域における感染拡大を経験し、事業場、外国人会、地域医療、行政多部局連携により陽性者・接触者支援や感染拡大防止策を講じることができました。長期間にわたり、日夜ご尽力いただいている関係者の方々との連携により、苦しい局面を乗り越えられたことは感謝に堪えません。

3. 次なる新興感染症の発生及びまん延に備えて

令和2年から始まった新型コロナ対応は、3年3か月を経過して感染症法上の5類感染症に位置づけられるという大きな節目を迎えました。誰もが初めて経験する新型コロナのような感染症危機に対峙したとき、それに係る業務は実に多く、医療・保健・福祉及び保健所の体制確保をめぐる課題が浮き彫りとなりました。

第一に、保健所を中心としたパンデミック対応には限界がありました。八尾市新型インフルエンザ等対策行動計画（平成30年3月変更）では、発生段階ごとの対策や役割分担を計画しており、市内医療機関等と訓練を重ねてきましたが、繰り返す感染拡大期と規制緩和・社会経済活動の復帰が図られる中で、日々増減する人員にはノウハウが蓄積されず、専門的業務の分担化には課題が残りました。保健所には24時間勤務するシフト制等がない

中で夜間の陽性者等相談対応も行ってきました。執務室や設備は保健所内で確保してきましたが、保健所内クラスターが発生した場合には直ちに機能停止するリスクを抱えてきました。

特に、クラスター対策や積極的疫学調査が必要となる中、感染の長期化・大規模化に伴い、保健所の中でも感染症担当保健師を中心とした過重労働の偏りは最後まで課題として残りました。新型コロナの第1波では1日平均0.4人、最多4人を記録し、約1か月後にはピークを迎え、職員の超過勤務実績が100時間超となったことから、未知の感染症対応にあっては、第1波の段階で保健所の健康危機管理体制を整備する必要があります。統括者を定め、感染症担当職員が自ら行うべき業務かの業務トリアージ（全所体制や外部委託・集約化等）を行うとともに、感染規模に応じ、業務の重点化・集約化の方針づくりや保健所業務のフローの点検・見直しを踏まえた業務のシステム化導入を平時から検討していくことが不可欠です。

第二に、重症化リスクの高い高齢者施設等では、感染対策の長期化によりスタッフが疲弊しました。ワクチン接種による高齢者の感染拡大防止効果は減衰しますが、重症化予防効果は維持されることから、今後も全高齢者施設へのワクチン接種推進に取り組む必要があります。新型コロナ対応で培った連携医療機関等との入院や往診等の医療提供に係る連携体制の強化を推進するとともに、福祉部門、高齢者施設等の関係団体と連携し、施設における感染・療養状況に係る情報の集約や、情報分析に基づいた感染予防対策等の周知を行うとともに、高齢者施設等への支援体制を整備することが重要です。

第三に、積極的疫学調査を高齢者施設等クラスターに限定することで、マスク着用等の感染対策が十分行えない乳幼児や活動範囲の広い若年層での感染拡大の兆候を感知しにくくなりました。また、新たな変異株の出現による潜伏期間の短縮、症状経過、二次感染、罹患後症状等の変化を把握しにくく、分析評価のために新たな疫学調査及び保有するデータを専門家等と迅速に共有・分析できる仕組みの検討と、専門家等からの迅速なリスク評価や科学的助言を集約できる仕組みづくりが必要であると考えられます。

第四に、八尾市新型インフルエンザ等対策行動計画では、発生段階別対策として「府内感染期」「小康期」には一般の医療機関で診療し、従来の医療体制に変更することが計画されています。令和5年5月8日以降、新型コロナの感染症法上の分類が5類感染症へ変更されたことに伴い、幅広い医療機関において発熱患者等の外来診療が行われるように移行しています。完全に移行するまでの間、発熱等のある方が円滑に受診先を見つけることができる環境を整備し、一部の医療機関への患者集中化を防ぐために、外来診療が可能な医療機関を「外来対応医療機関」として大阪府が指定し公表しています。八尾市内の外来対応医療機関指定数は令和5年9月19日時点で107医療機関（令和5年8月1日現在推計人口10万人当たり41）であり、大阪府全体の46をやや下回っています。かかりつけ患者以外の受入れ可の医療機関の割合は69.2%（大阪府全体74.0%）、往診を行う医療機関の割合は17.8%（大阪府全体23.0%）、小児診療可の医療機関の割合は32.7%（大阪府全体32.7%）です。また、罹患後症状で受診可能な医療機関は7か所です。5類感染症への移行完了時には外来対応医療機関の指定・公表は終了が予定されており、地域医療の担い手の増加や超高齢社会の地域包括システムの課題に取り組まなければ、陽性者増加に伴う医療機関や保健所業務のひっ迫は解消されません。

新型コロナに関するこれまでの取り組みを踏まえ、令和4年12月に成立した改正感染症法により、次の感染症危機に備えるため、大阪府が定める予防計画を踏まえ、八尾市でも新たに予防計画を策定します（令和6年4月1日施行）。併せて、地域保健対策の推進に関する基本的な指針が改正され、平時から健康危機発生時に備えて計画的な体制整備を行うため、外部委託や業務一元化、ICT等を活用した業務効率化をするとともに、実践型訓練等による人材育成を推進できるよう健康危機対処計画を策定します。相談、検査、患者情報の把握や疫学調査から医療療養体制の確保等まで、多岐にわたる新型コロナ対応の詳細を振り返るのは労力を要する作業ですが、次のパンデミックに備えるために、対応の経過や生じた課題を記録して共有し、医療・保健・福祉関連機関と上記の課題克服に向けて、協力・連携を一層強化していきたいと考えています。

4. 資料（別冊）

- 〔資料1-2〕 第1波から第8波までの新型コロナウイルス感染症への対応（一覧）
- 〔資料1-3〕 流行期別各種データ及び年度別事務概要（データブック）
- 〔資料1-4〕 新型コロナウイルス感染症に対する公衆衛生対応のタイムライン