

兵庫県新型コロナウイルス感染症対策 分析・検証 第1次報告

令和2年10月

兵庫県新型コロナウイルス感染症対策本部



はじめに

令和2年3月1日に県内で初めて新型コロナウイルス感染症の陽性者が確認された。本県は同日、直ちに「兵庫県新型コロナウイルス感染症対策本部」を設置、対策本部会議を開催し、全庁一丸となって対応を開始した。感染者数は増加の一途をたどり、4月7日には本県を含む7都府県に対して新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が政府対策本部によりなされ、4月11日には第一波における最大人数の新規感染者数42名を記録した。

この間、県では、対策本部会議において対策全般にわたる対処方針を策定し、発生初期から政令市・中核市をはじめ市町等と情報共有の下、医療・検査体制の充実・強化とともに、外出自粛要請、事業者への休業要請等による感染拡大防止を図った。その結果、新規感染者数が減少し、医療・検査体制の充実もあって、5月21日に本県は緊急事態措置実施区域から解除された。新規感染者ゼロが33日間続き、さらなる医療・検査体制の確保に取り組む中、7月中旬以降、若者を中心に感染が再拡大し、本県の新規感染者数の一週間移動平均は40人/日を超え、フェーズは県が設定する感染レベル5段階のうち最高の「感染拡大期2」に至った。フェーズに応じた外出自粛要請を重ねる中、8月8日をピークに減少に転じ、9月1日以降、下から2番目のフェーズ「感染警戒期」まで戻り、2か月近くの間、続いている。

第1波、第2波を経験する中、新型コロナウイルス感染症の「次なる波」に対し、効果的・効率的な対策を実施するとともに、国への提案や、新たな感染症への備えにも活かすため、8月末までの県内の感染状況や県の対策について、分析・検証を行い、これまでの対応についての第1次報告として取りまとめた。

この報告の作成にあたっては、対策本部を構成する各部局が自己評価を行い、あわせて、有識者で構成する兵庫県新型コロナウイルス感染症対策協議会から意見をいただいた。

目 次

第 1 編. 概括	1
第 2 編. 新型コロナウイルス感染症の発生状況	5
第 1 章 発生状況の推移	6
1 新型コロナウイルス感染症陽性者数の推移	6
第 3 編. 対策の分析・検証	15
第 1 章 感染源、感染ルートの検証	16
1 積極的疫学調査の実施	16
2 政令市・中核市や他府県との連携	20
第 2 章 医療提供体制	22
1 入院病床の確保	22
2 県立病院の病床の確保	29
3 CCC-hyogo の設置・運営	33
4 入院原則、治療方針	38
5 宿泊療養施設の確保	41
6 宿泊療養施設の運営	43
7 外来医療体制の確保	51
8 精神疾患患者への対応	54
9 医療物資の確保・供給・備蓄	57
10 医療物資の確保・供給・備蓄（県立病院）	61
11 救急医療体制の確保（疑い患者の搬送・受入を含む）	62
12 院内感染防止対策	64
13 通常医療の安定的な提供（県立病院）	66
14 感染性廃棄物の処理	67
第 3 章 検査体制	68
1 PCR 検査等の実施	68
2 地域外来・検査センターの設置	76

第4章 保健所体制	78
1 保健所の体制.....	78
2 情報共有等の取組.....	81
3 積極的疫学調査・健康観察の実施.....	83
4 帰国者・接触者相談センター.....	88
5 健康相談コールセンターの設置.....	91
第5章 本部体制	95
1 本部会議運営.....	95
2 事務局体制.....	98
3 緊急事態措置コールセンターの設置.....	101
4 議会との連絡調整.....	105
5 市町への情報伝達、意見交換.....	106
第6章 学校等	107
1 教育委員会の体制.....	107
2 公立学校における感染症予防対策等.....	109
3 公立学校における臨時休業中の対応（①総括）.....	111
4 公立学校における臨時休業中の対応（②児童生徒の学習保障）.....	113
5 公立学校における臨時休業中の対応（③児童生徒の心のケア）.....	115
6 公立学校における臨時休業中の対応（④児童生徒の運動不足への対応）.....	116
7 公立学校における臨時休業中の対応（⑤再開に向けた学校運営）.....	117
8 公立学校における就学支援.....	119
9 公立学校におけるその他の学校運営.....	120
10 公立学校における教職員への対応.....	121
11 県内大学.....	122
12 県立大学.....	123
13 私立学校等.....	125
14 農業大学校、森林大学校.....	126
第7章 社会教育施設及びその他の県立施設	128
1 社会教育施設・体育施設等.....	128
2 県立都市公園.....	131
3 県立都市公園以外の県立公園等.....	136

第8章 社会福祉施設	137
1 高齢者施設・事業所の感染防止の取組（未発生時・小康期）.....	137
2 高齢者施設・事業所の感染防止の取組（発生期）.....	141
3 障害者施設の感染防止の取組（未発生時・小康期）.....	145
4 障害者施設の感染防止の取組（発生期）.....	147
5 保育所の事業継続（特別保育等）.....	153
6 放課後児童クラブ.....	157
7 一時保護所サテライトの運営.....	161
8 衛生物資の確保・備蓄.....	164
第9章 社会活動制限	167
1 外出自粛要請等.....	167
2 休業要請及び催物の開催制限の要請.....	174
3 出勤抑制の要請.....	181
4 感染期における公共交通の事業継続.....	182
第10章 関西広域連合及び他府県との調整	184
1 関西広域連合の取組.....	184
第11章 事業活動支援	200
1 相談体制の充実.....	200
2 制度融資による資金繰り支援.....	203
3 休業要請に応じた事業者への支援(制度設計と事業化).....	207
4 休業要請に応じた事業者への支援(迅速な支給のための体制づくり).....	212
5 休業要請期間中の事業展開への支援(売上急減下での事業継続支援).....	214
6 農林水産業への支援.....	216
第12章 県民生活支援	217
1 生活困窮者対策.....	217
2 住宅支援.....	222
3 県営水道料金の免除.....	224
4 税制上の対応.....	225
5 特別定額給付金.....	227
6 消費者対策.....	229
7 人権侵害防止.....	230

第13章 広報	233
1 対策等全体の総合発信	233
2 メッセージ発信強化	235
3 情報の一元化	237
4 全世代への情報発信	238
第14章 行政機能維持	240
1 職員への感染予防対策	240
2 職場内における感染防止行動	244
3 在宅勤務・時差出勤・フレックス制・特別休暇	247
4 庁内連携によるコールセンター・健康福祉事務所等の体制強化	251
5 サテライトオフィスの開設	253
6 在宅勤務の環境	256
7 会議・研修の見直し等職場の密集防止	258
8 県税事務所における感染防止	260
第15章 国の予算措置	262
1 新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金	262
2 新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金	263
3 地方財政措置	264
4 新たな交付金の創設	265
第4編 今後の基本的な対応の方向性	267
<参考 対策の時系列表>	270

第 1 編

概 括

[総 括]

県では、対策全般にわたる対処方針を策定し、発生初期から政令市・中核市をはじめ市町等と情報共有の下、医療・検査体制の充実・強化とともに、外出自粛要請、事業者への休業要請等による感染拡大防止を図った。その結果、新規感染者数が減少し、医療・検査体制の充実もあって、5月21日に本県は緊急事態措置実施区域から解除された。新規感染者ゼロが33日間続き、さらなる医療・検査体制の確保に取り組む中、7月中旬以降、若者を中心に感染が再拡大し、本県の新規感染者数の一週間移動平均は40人/日を超え、フェーズは県が設定する感染レベル5段階のうち最高の「感染拡大期2」に至った。フェーズに応じた外出自粛要請を重ねる中、8月8日をピークに減少に転じ、9月1日以降、下から2番目のフェーズ「感染警戒期」まで戻り、2か月近くの間、続いている。

今後は、感染の早期発見と二次・三次感染の防止に加え、感染拡大防止と社会経済活動の両立を図りながら、行動の自粛について対象を絞ったターゲット型の対策を進めていく。

(1) 主な対策の10の特長

1 「対処方針」に基づく総合的な対応 状況把握や分析を行い、医療・検査体制の構築をはじめ、学校や社会教育施設、公園等の休業・再開、外出やイベント開催の自粛要請、社会福祉施設等の感染防止対策、事業活動への支援など、多様な課題について、対策全般にわたる対処方針を定め、対策の全体像を県民に明らかにしながら、事態の推移に応じて改定。
2 フェーズに応じた機動的医療体制の構築 重症対応110床を含む663床の入院病床と最大700室程度の療養施設を確保するなど、一般医療にも配慮したフェーズに応じた機動的な医療体制を構築。
3 病院ネットワークの構築による病床の確保 (1) 県立加古川医療センターを「新型コロナウイルス感染症拠点病院」に、神戸市立医療センター中央市民病院及び県立尼崎総合医療センターを「新型コロナウイルス感染症重症等特定病院」に位置づけ、重症者対策を推進。 (2) 公立病院、大学病院、民間病院が役割分担のうえネットワークを構築し、病床の確保等を図り、円滑な患者受け入れを実施。
4 原則全員入院、「自宅療養者ゼロ」の堅持 (1) 軽症患者のための宿泊療養施設（ホテル等）を順次開設。 (2) 陽性者は原則全員入院し、医師の判断に基づき宿泊療養へ移行するシステムを確立。
5 入院コーディネーターセンターの早期設置・運用 (1) 全国に先駆けて新型コロナウイルス入院コーディネーターセンター(CCC-hyogo)を設置・運営。 (2) EMIS（広域災害・救急医療情報システム）に本県独自の機能を付加して、コロナ患者や病床に関する情報の共有や一元管理を行い、各医療機関と交渉のうえ、入院先となる受入先の確保や宿泊療養施設との転所調整を実施。
6 医療資機材の供給・長期備蓄 (1) 県の一括購入や国からの提供、民間等からの寄贈により確保した医療資機材を医療機関に供給するとともに、医療機関で概ね3か月分を確保し、さらに概ね6か月分の使用量相当を医療機関に代わり県で保管。 (2) 海外（広東省・海南省等）との相互扶助によるマスクなどの医療物資の確保・供給。

<p>7 高齢者施設・障害者施設における事業継続のための応援スキームの構築</p> <p>感染者発生に伴う職員不足に対応できるよう、関係団体の協力を得て、施設等に応援職員の派遣や衛生物資等の提供を行う「応援スキーム」を全国に先駆けて構築。</p>
<p>8 フェーズに応じた社会活動制限のシナリオ化</p> <p>感染増加の状況を想定し、フェーズに応じて社会活動制限を順次強化するシナリオを予め作成し運用。</p>
<p>9 融資や支援金など多様なメニューによる事業活動の支援</p> <p>事業継続のための資金繰り支援に万全を期すため、6資金の融資メニューを充実化。資金を潤沢に用意し、金融機関・信用保証協会との連携による迅速な融資審査を実現。あわせて、休業要請等により影響を受けた事業者へ支援金を支給するとともに、事業再開に向けた感染防止対策等の取組を支援。</p>
<p>10 知事メッセージによる発信の強化</p> <p>対策本部会議終了後、速やかに知事記者会見を行うとともに、特に重要な内容は「知事メッセージ」として、県民や事業者等の方々に呼びかけるなど発信を強化。</p>

(2) 主な教訓

<p>1 医療・検査体制等</p> <p>(1) 感染症に対応できる医療体制の確保</p> <p>平時から、感染症流行時に速やかに対応できるよう、地域において病院間で協議のうえ役割分担し、感染状況の各段階に応じて機動的な人員体制や病床確保等を整えておくことが必要である。</p> <p>(2) PCR検査の実施体制の構築・拡充</p> <p>帰国者・接触者外来で直接実施する検査（PCR検査や迅速検査、抗原検査等）や民間検査機関への委託を積極的に活用することで、インフルエンザの同時流行も見据え、検査体制を構築することが必要である。</p> <p>(3) 効果的な積極的疫学調査の実施</p> <p>保健所の積極的疫学調査により得られた感染者情報等を分析し、感染源を推定して、有用な二次感染予防策を実施することが必要である。</p> <p>(4) 医療物資の確保・供給・備蓄</p> <p>医療機関等に対して必要な医療物資を供給するにあたり、物資の確保が困難な時期があることから、県においても平素から一定数の物資を確保・保管することが必要である。</p>
<p>2 社会活動制限</p> <p>(1) 時宜に応じた的確な要請の実施</p> <p>感染拡大防止を主眼とするが、社会経済活動への影響も十分に考慮の上、リスクの高さとそれに対するターゲットを絞った対策を実施することを基本に、対象や内容を明確化した要請を行うことが必要である。</p> <p>(2) 休業要請に応じた事業者への支援</p> <p>事業活動の実態を踏まえ、納得が得られやすい制度となるよう、休業要請・要請外の業種選定のあり方、近隣府県との情報共有等に意を用いることが必要である。</p>

(3) 保育所、社会福祉施設等の事業継続

施設等で感染者が発生した際の職員不足に対し、施設間における応援職員派遣が可能となる協力体制が必要である。

(4) 感染状況に応じた教育活動の規制ルールづくり

可能な限り教育活動を行いながら、感染者が発生した場合は学校単位で対応し、広域的な対応が必要な場合は、県立学校では学区単位、市町組合立学校では市町単位・県民局・県民センター単位で対策を検討する必要がある。

3 広報対策

(1) 的確な情報発信

「3密」の回避や外出自粛などの感染拡大防止策は、県民の理解・協力を得て効果が発揮されるので、適時的確に情報を発信する必要がある。

(2) 広報媒体等の特性を活かした情報発信

刻一刻と変わる状況に一層迅速に対応し、広く県民に対し分かりやすく情報を発信できるよう、多様な媒体を活用し効果的な広報を行う必要がある。その際、メディアによる広報効果は大きいため、県の対策等への理解を深める工夫をする必要がある。

4 県民一人ひとりの感染症に対する正しい理解と行動

(1) 自らの健康を守る意識の醸成

感染拡大防止と社会経済活動の両立を図りつつ、生命と健康を守るためには、正しい知識に基づいて適切に行動することが不可欠である。県民の行動変容には負担を伴うこともあるが、わかりやすく丁寧に説明することが必要である。

(2) 人権侵害防止に向けた対策の強化

感染者や医療従事者、その家族等に対する誹謗中傷や差別的扱い、インターネット上での悪質な書き込みなどに対し、人権侵害に関する情報の収集や関係機関との共有、県民への啓発の充実など対策を強化する必要がある。

5 行政の対応体制

(1) 対策本部機能の強化等

県内の患者発生数が限定的である時期から、本部体制を明確に運用し、全体で先を見越した対応を行う必要がある。また事態の推移に伴い刻々と変化する課題に対し、機動的に改編・拡充するとともに、全庁的な応援体制の構築も重要である。

(2) 行政機能の維持

感染拡大時に物資の調達が数ヶ月にわたり困難になることも想定し、あらかじめ、手指消毒用アルコール等の感染防止資機材の備蓄を行うとともに、リモート環境をより活用できるよう ICT 環境の整備を行うことが必要である。

第 2 編

新型コロナウイルス感染症の発生状況

第1章 発生状況の推移

1 新型コロナウイルス感染症陽性者数の推移

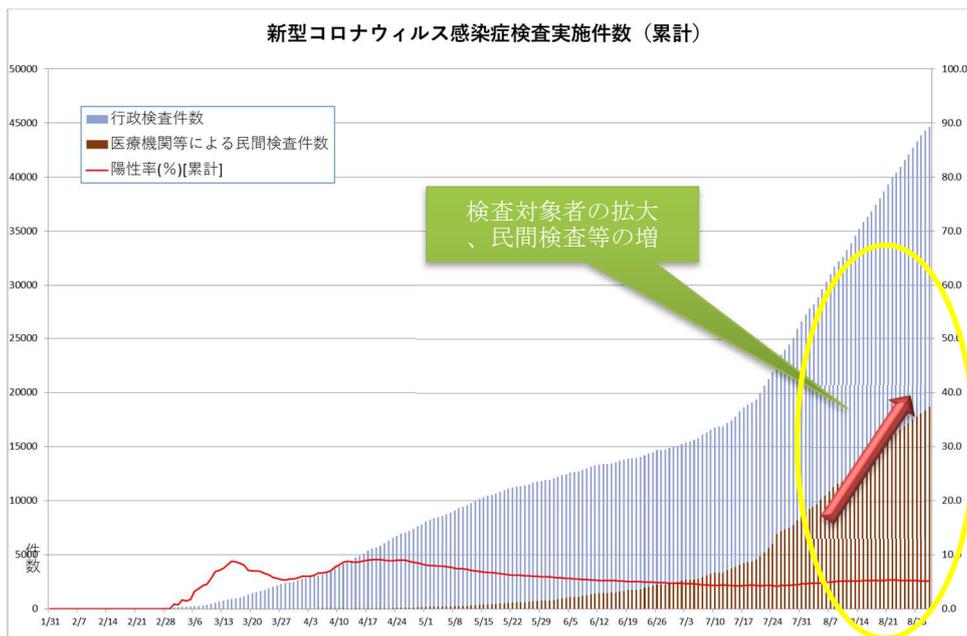
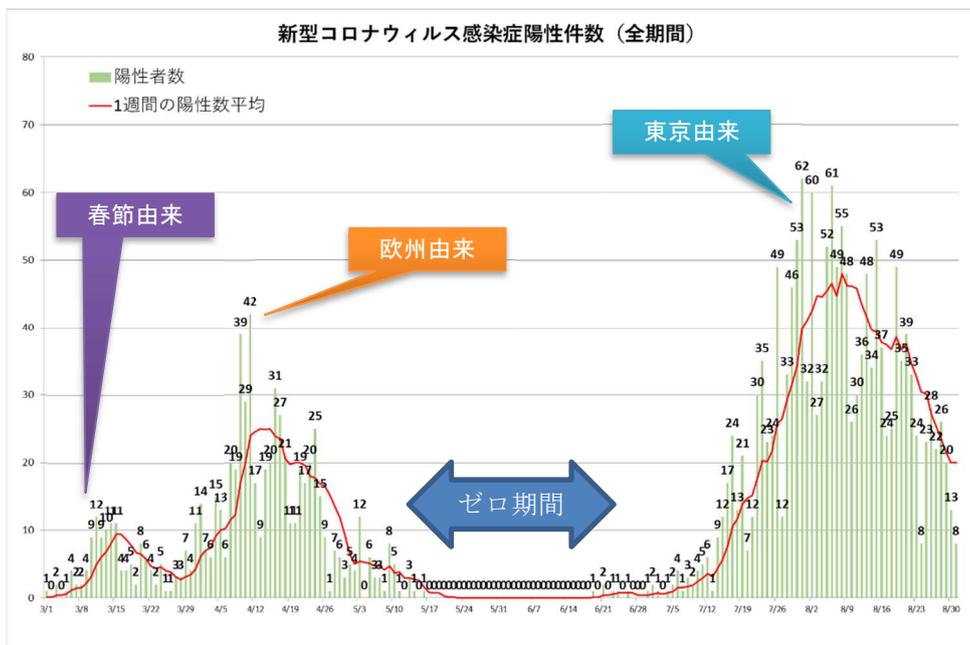
(1) 陽性者数の推移

県内では、令和2年3月1日に初めて陽性者が確認され、4月11日には42名と1日の陽性者としては、第一波における最大を記録した。

3月まではクラスターの確認できる感染者が全体の9割近くを占めていたが、4月以降は欧米からの帰国者が加わり、感染源が特定できない20～40代の若年層の陽性者が増加した。

地域別では、大阪と一体的な大都市圏である神戸・阪神での発生が8割近くを占め、第一波において西播磨、但馬では発生が確認されなかった。

その後、陽性者数は減少し、5月17日から6月18日の33日間は、新規陽性者数0の状況が継続した。



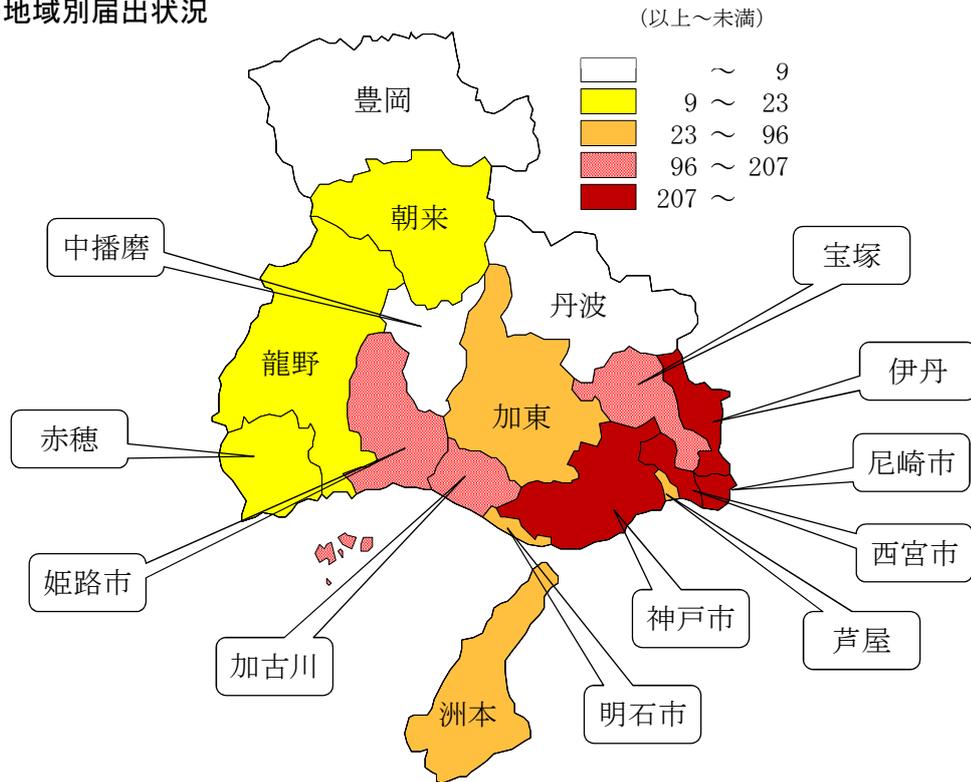
兵庫県内陽性者数及び検査件数（民間検査含む）の推移（3/1～8/31）

検査陽性者の状況（令和2年8月31日24時現在）

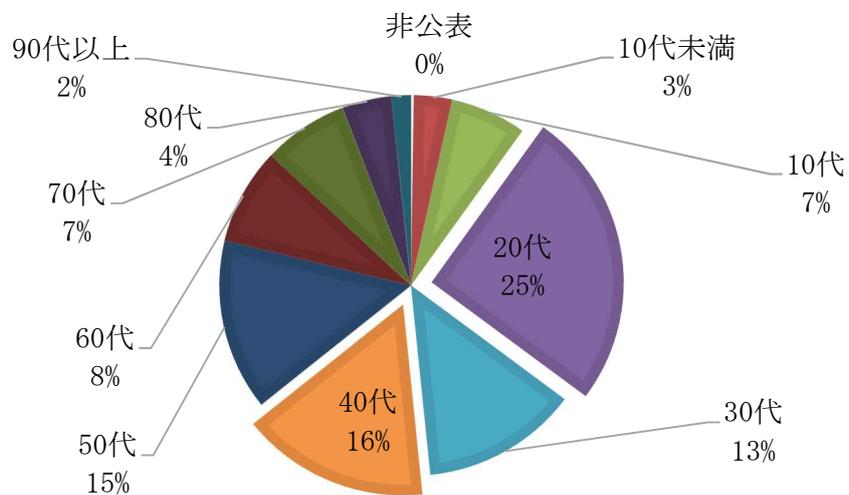
（単位：人）

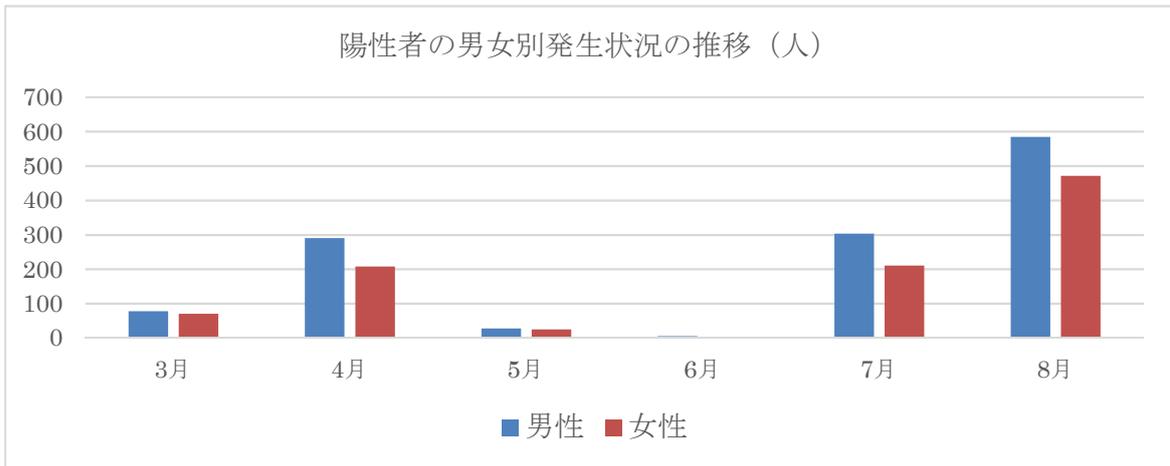
検査実施者数	陽性者数（累積）						
	入院	中等症以下		重症	宿泊療養	死亡	退院
		中等症以下	重症				
44,670	2,275	133	120	13	34	53	2,055

陽性者の地域別届出状況



陽性者の年齢割合（8月末まで）



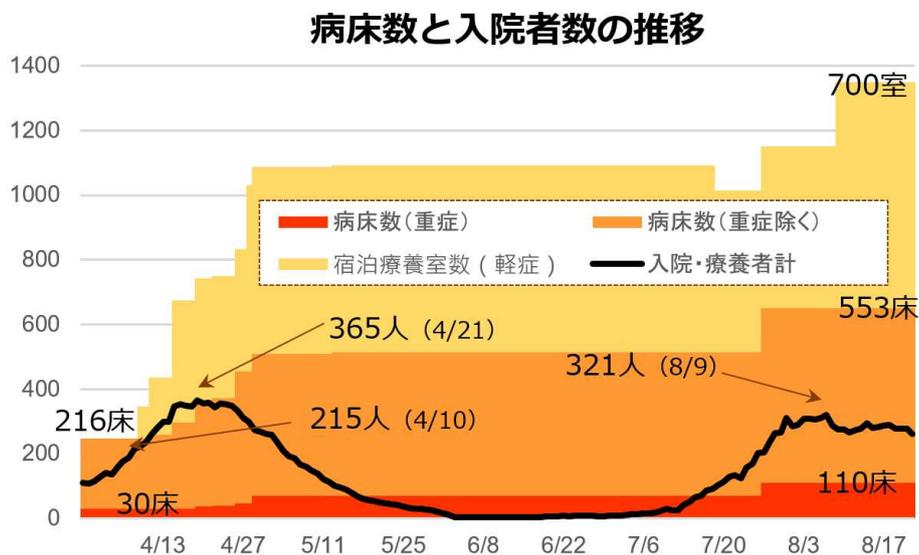


7月中旬からは陽性者数が再拡大し、7月31日には62名と最大を記録した。第二波においては、西播磨、但馬でも発生が確認された。ピーク時には、一週間移動平均も40名を超えて推移したが、8月末時点で20.0名と下降傾向を辿った。

第一波における患者の増加傾向を踏まえ、医療機関と協議を進めながら病床を順次拡大・確保に努めたが、患者が急増した4月中旬、病床利用率が9割を超え、かなりひっ迫した状態となった。そのため、軽症患者のための宿泊療養施設（ホテル等）を順次開設し、医師の判断に基づき病院から入院患者を移送した。

宿泊療養施設への移送に伴い軽症患者の退院が進んだことにより、4月中旬の患者急増期においても、入院と宿泊療養とをあわせた施設での療養が達成できた。

7月中旬からの陽性者数の再拡大においても、フェーズに応じた病床確保シナリオに基づいて、必要な入院医療体制を確保したことから、ひっ迫する状態に至っていない。

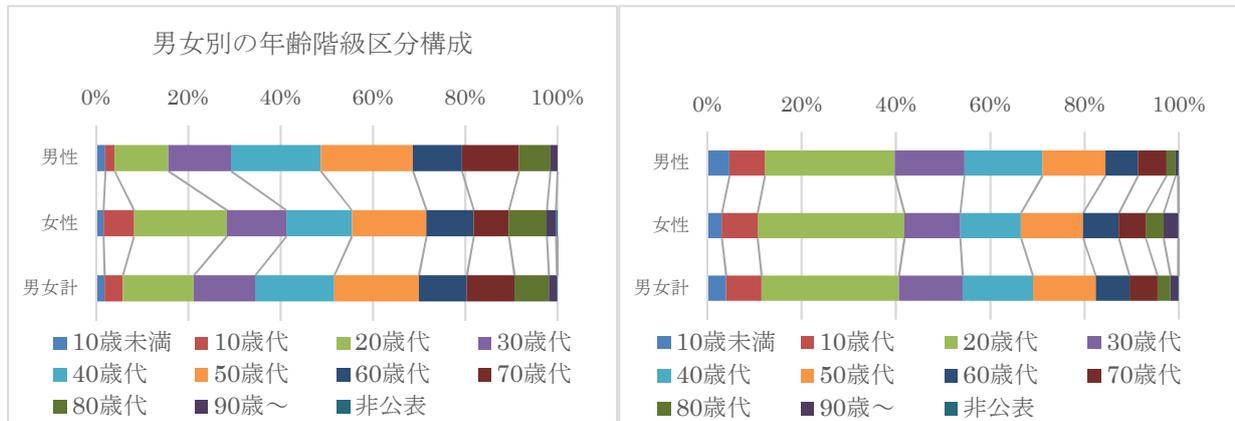


【患者発生状況】

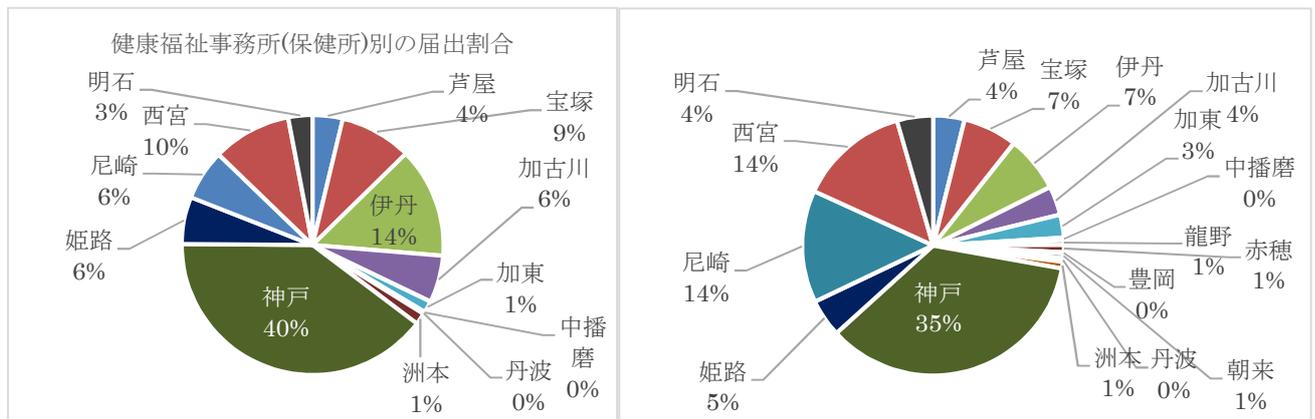
県内初の患者確認から5月末までの患者発生状況（県第1波）と6月以降の再流行から8月末までの状況を比較、分析を行った。

発生から5月末までの状況<第1波>

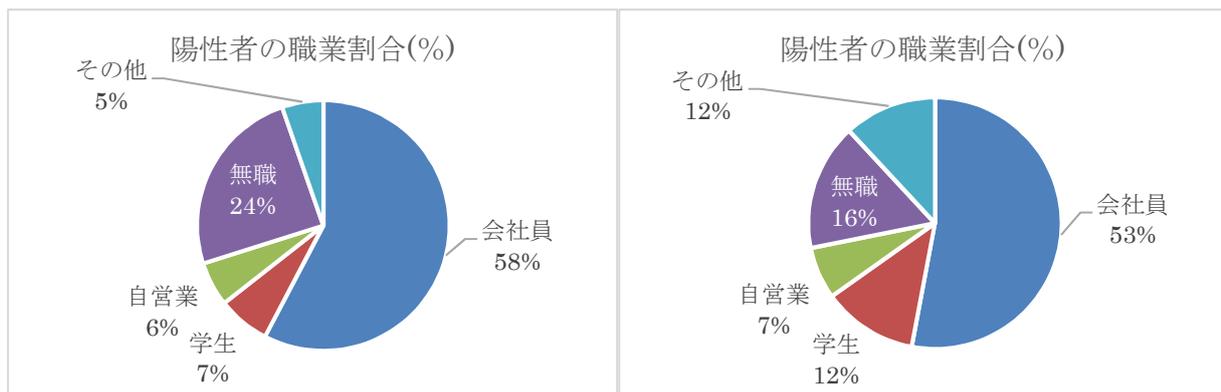
6～8月までの再流行の状況<第2波>



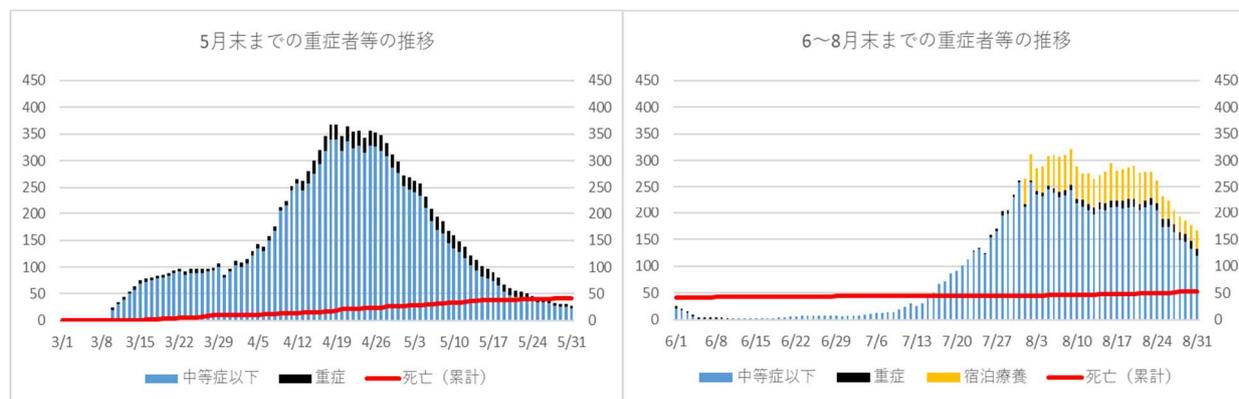
5月末「第1波」では、20歳台以下（21.2%）の患者発生割合は低かったが、6～8月「第2波」では同割合（40.6%）と倍増した。また、60歳代以上で見ると、第1波の患者発生割合（29.9%）に対し、同割合（17.4%）と大きく減少した。



健康福祉事務所（保健所）別に見ると、第1波では、神戸市（約40%）、芦屋、宝塚、伊丹の阪神圏域（約26%）で7割弱（約66%）を占めていたが、第2波での同割合は5割強（約53%）と減少した。また、第1波では患者発生がなかった龍野、赤穂、豊岡、朝来管内でも患者の届出があり、県下全域で患者発生が確認された。



職業別に見ると、第1波では、無職の割合（24%）と高かったが、これは高齢者施設等でのクラスターの発生が影響している。第2波では、学生の割合（第1波：7%→第2波：12%）で倍増した。なお、「その他」には職業非公表割合（第1波：約1%、第2波：約8%）が含まれている。



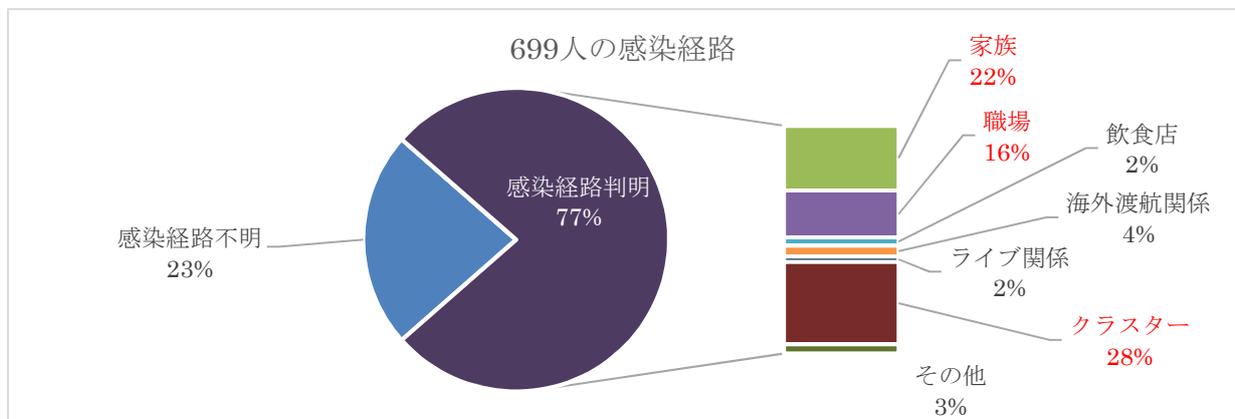
重症者等の推移を見ると、第1波では、入院患者数が300人を超える日もあった。第2波では、軽症者の多くが宿泊施設での療養となったことで、300人を超える日はなかった。また、第2波での死亡者数は横ばいであった。

管轄保健所患者数

区分	(~5/31)		(6/1~8/31)		計		
	患者数	(%)	患者数	(%)	患者数	(%)	
県所管	芦屋	26	3.7	61	3.9	87	3.8
	宝塚	62	8.9	109	6.9	171	7.5
	伊丹	96	13.7	107	6.8	203	8.9
	加古川	41	5.9	58	3.7	99	4.3
	加東	10	1.4	44	2.8	54	2.4
	中播磨	1	0.1	5	0.3	6	0.3
	龍野	—	—	9	0.6	9	0.4
	赤穂	—	—	14	0.9	14	0.6
	豊岡	—	—	3	0.2	3	0.1
	朝来	—	—	9	0.6	9	0.4
	丹波	1	0.1	7	0.4	8	0.4
	洲本	10	1.4	13	0.8	23	1.0
小計	247	35.3	439	27.9	686	30.2	
神戸市	278	39.8	557	35.3	835	36.7	
姫路市	41	5.9	74	4.7	115	5.1	
尼崎市	44	6.3	220	14.0	264	11.6	
西宮市	68	9.7	216	13.7	284	12.5	
明石市	21	3.0	70	4.4	91	4.0	
小計	452	64.7	1,137	72.1	1,589	69.8	
合計	699	100.0	1,576	100.0	2,275	100.0	

感染経路別患者数 (5/31 までの 699 人)

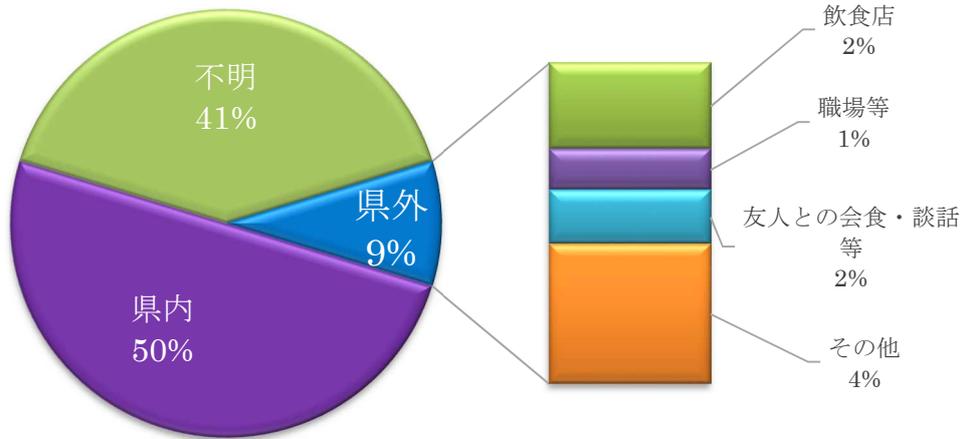
区 分		延べ患者数	割合 (%)
家族		153	21.8
職場		111	15.9
飲食店		19	2.7
海外渡航関係		26	3.7
ライブ関係		13	1.9
クラスター	医療関係(神戸市中央市民病院、神戸赤十字病院 等)	100	27.9
	福祉関係(グリーンアルス、認定こども園 等) ※重複 4	69	
	その他(神戸西警察署、神戸市環境局)	29	
その他(東京・大阪等国内移動・旅行等)		22	3.1
感染経路不明		161	23.0
実人員		699	100.0



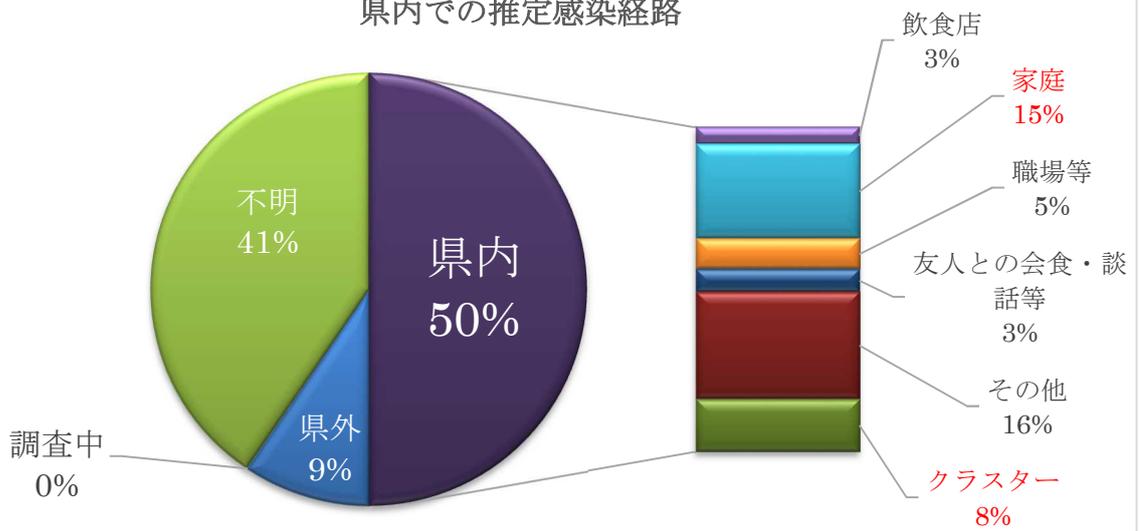
感染経路別患者数

発生地	感染推定場所	(6/1~8/31)	
		患者数	(%)
県内	飲食店	41	2.6
	家庭	230	14.6
	職場等	74	4.7
	友人との会食・談話等	55	3.5
	クラスター	128	8.1
	医療機関・施術所	(8)	(0.5)
	高齢者福祉施設等	(54)	(3.4)
	学校・園	(21)	(1.3)
	飲食店	(12)	(0.8)
	職場	(33)	(2.1)
その他(県内患者との濃厚接触者など)	260	16.5	
	小計	788	50.0
県外	飲食店	40	2.5
	職場等	19	1.2
	友人との会食・談話等	25	1.6
	その他(県外患者との濃厚接触者など)	65	4.1
	小計	149	9.5
調査中		-	-
不明		639	40.5
	合計	1,576	100.0

県外での推定感染経路



県内での推定感染経路



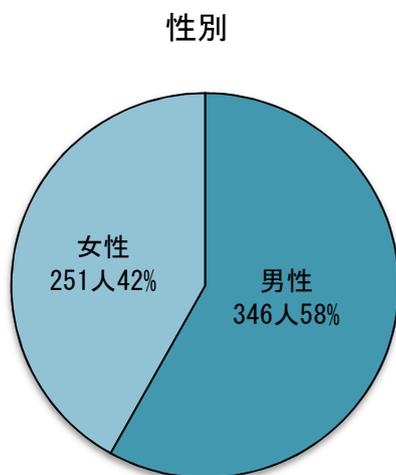
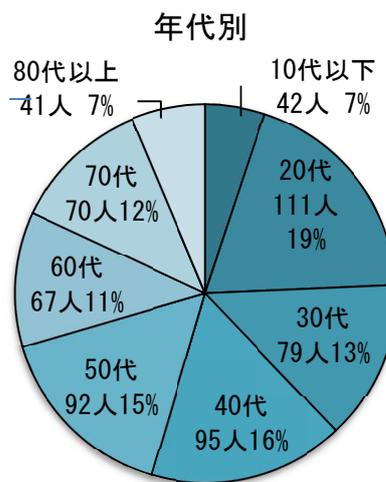
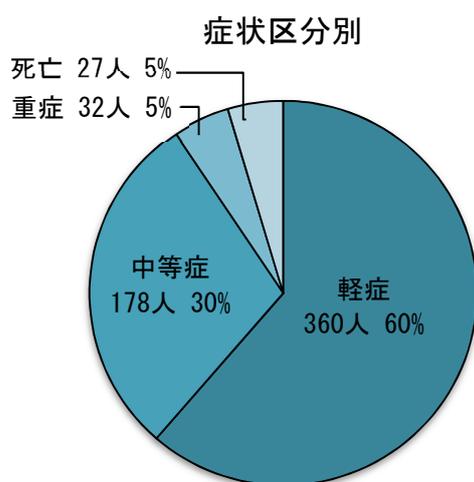
<参考：県立病院の入院患者の属性毎の状況分析>

(1) 症状区分（重症、中等症、軽症）や年代、性別、在院日数等の患者の状況

[前提条件]	
①期間	令和2年3月1日～8月31日
②対象者数	597人
③症状区分別	入院後の最も重い症状で区分
	例) 当初：軽症 → 入院中：重症化：重症で区分
	当初：中等症 → 退院時：軽症：中等症で区分

① 【症状区分別・年代別・性別】

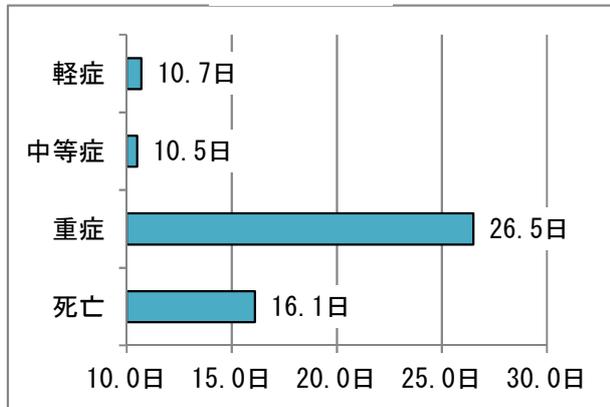
- ・症状区分別（最も重い症状）では、軽症が最も多かった（360人、60%）
- ・年代別では、20代が最も多かった（111人、19%）
- ・性別では、男性が多かった（346人、58%）



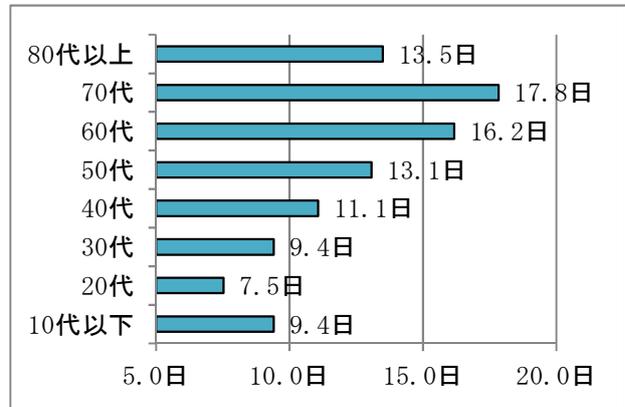
② 【症状区分別・年代別・性別による平均在院日数の状況】

- ・症状区分別（最も重い症状）では、重症が最も長かった（26.5日）
- ・年代別では、70代が最も長かった（17.8日）
- ・性別では、男性が長かった（12.2日）

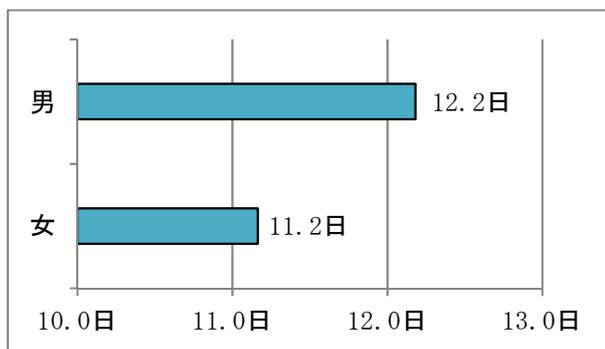
症状区分別



年代別



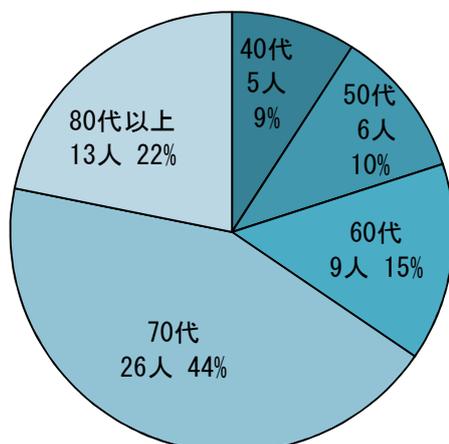
性別



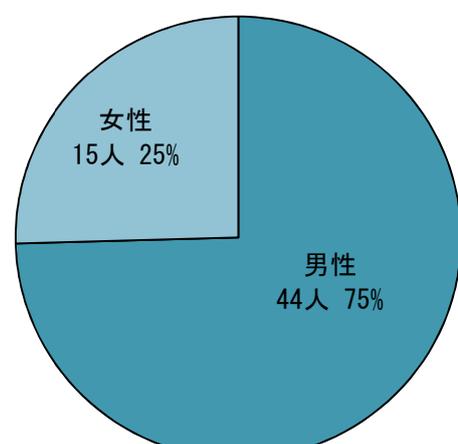
③ 【重症・死亡の年代別・性別】

- ・年代別では、70代が最も多かった（26人、44%）
- ・性別では、男性が多かった（44人、75%）

年代別



性別



第 3 編

対策の分析・検証

② 国クラスター対策班の活用

○ 積極的疫学調査等により、新型コロナウイルス感染症患者の集団発生（5人程度）が見込まれる場合、実地への専門家の派遣、本部での電話やメールでの支援等を実施。

○ 支援の内容

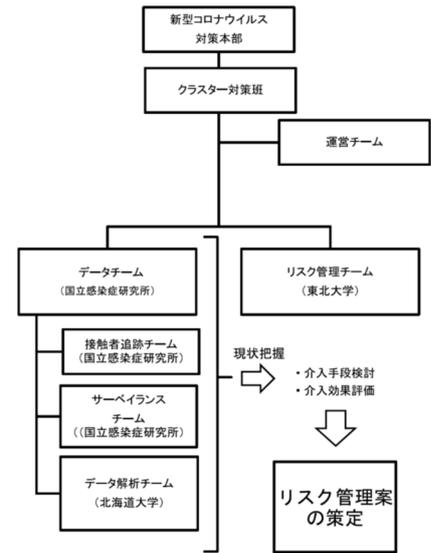
〈電話やメールでの支援内容〉

- ・感染拡大の可能性についてのリスク評価の支援
- ・広域発生が懸念される際の自治体間の調整
- ・積極的疫学調査の体制についての支援 等

〈現地での活動内容〉

- ・感染源、感染経路、リスク因子の検討についての支援
- ・地域における対象クラスターへの対応に関する関係機関への調整の支援
- ・データ集計、データ分析の支援
- ・感染拡大防止対策の提案

クラスター対策班



- 厚生労働省内に専用の部屋を設けて、対策を検討・実施。
- 協力機関: 国立感染症研究所、国立保健医療科学院、国立国際医療研究センター、北海道大学、東北大学、新潟大学、国際医療福祉大学等（総勢約30名）

県内でのクラスター発生状況

病院・精神科病院（5）、高齢者施設（2）、保育所（1）、警察（1）など

※6月19日以降（8月24日現在）

高齢・福祉施設（4）、保育所（2）、職場（2）など

③ 感染者情報の公表

○ 健康福祉事務所等からの情報シートに加え、症例ごとに公表内容の可否を確認し、国が公表する以上の項目（職業など）についても積極的に情報提供を行った。

(2) 有効であった対応

① 国クラスター対策班の分析の活用

- 積極的疫学調査により把握した情報について、クラスター対策班の感染症専門医の協力により、濃厚接触者の対応やPCR検査の実施時期の見極め等、助言を基に実施でき、早期封じ込めに繋がった。
- クラスター対策班の専門医にタイムリーに相談し、疫学調査や濃厚接触者の特定、施設等への指導等方法の参考となった。

② 人員体制の強化

- 1人の保健師で複数の陽性患者の調査等をする事態が生じた際、患者の重症度や濃厚接触者の規模等をトリアージし、優先順位をつけて対応することに非常に苦慮したが、応援保健師等の増員や体制をとることにより、業務負担の軽減や調査の迅速化に繋がった。

③ 調査困難・非協力者への対応

- 感染源調査に非協力的な濃厚接触者に対しては、粘り強く感染拡大防止への協力を求めることで解決を図った。
- 特に PCR 検査陽性時は精神的にショックを受けている方もおり、そのような方への聞き取りは困難であったが、保健師等による丁寧なフォローアップが効果的であった。
- 重症患者や認知症、高齢夫婦世帯、独居等のケースでは、本人行動歴や家族の聞き取りができず、感染源や濃厚接触者の特定が困難であったが、別居の家族に状況を確認するなどできる限りの情報を収集に努めた。
- 調査するたびに情報が少しずつ違うケースや、発言が事実と異なり後にそれが判明したケースもあった。不明瞭な点は何度も確認し、家族等周囲や親族まで範囲を広げることで情報を得た。

④ 感染者情報の公表

- 発症前の行動歴等の公表を拒む事例が少なからずあった。本人の意向を尊重し、公表項目によっては「本人の意向により非公表」とした。
個人情報を公開する事項の決定に大変苦慮した。患者から記者発表の同意を得るのに苦労したが、粘り強く感染拡大防止への協力を求めることで解決を図った。
- 当初、職員が慣れていなかったこともあり、患者への情報収集と公表内容の確認に時間がかかった。
情報シートの雛型を活用し事前に準備することで、情報の洩れなく、効率的に実施できるようになった。

⑤ 感染源の推定の方法・分析

- クラスタ発生の契機となる（最初の患者の）感染源が不明な場合が多かった。
- クラスタ事案では、最初の検査陽性者を感染源と判断しがちであったが、濃厚接触者の検査を進める中で、後に判明した患者が最初の患者と同時期に発生したケースもあり、感染源の推定が困難であった。
クラスタごとに特徴ある調査項目を分析し、感染者や濃厚接触者から丁寧な聞き取り調査を行うことが有効であった。

(3) 教訓及び今後の課題

① 積極的疫学調査の実施体制の強化

- クラスタが発生すると調査や対応に時間がかかる。
特に高齢者は保健所が濃厚接触者と判断する前に自身で医療機関を受診し、感染を拡大させる恐れがある。
地域の医療機関への迅速な情報提供と、患者の発生状況に応じた迅速な体制強化が課題である。
- 特定の交通機関での通勤や定期通院治療など、日常生活が定型化した行動歴しかない者は、感染源を特定することが困難であり、市中感染例の感染ルート解明の困難さが浮き彫りとなった。
次なる波に備え、積極的疫学調査によって得られた感染者情報等を分析し、単に感染源不明と結論づけることなく、感染源を推定等した情報提供を行い、仮説を立てるなど科学的な感染源調査を検討する。
家族内感染の原因は何か、食事なのか、共有スペースでの接触か、職場で推定される感染経路は何か、電話の受話器やコピー機の共有なのか、昼食や会議の方法なのか等、

今後、積極的疫学調査を行うマニュアルにも聞き取り事項として検討し、調査様式の改正等についても国への要望を検討する。また、保健師等の専門職による推定感染源の特定に努め、県民へのわかりやすい情報提供のあり方（紙媒体に加え、ホームページやSNS等）も検討する。

② 情報伝達システムの活用

- 患者の発生を迅速に把握し、濃厚接触者情報が共有可能な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）が構築されたが、一部の自治体では導入できていない。また、マンパワー不足による検査情報を医療機関側で入力できないなどの課題もあり、現状では効率的な活用まで程遠い状況である。しかしながら、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）との連携やシステム改善が図られており、今後、積極的疫学調査の実施体制の強化を図る手段として活用する。

③ 学校・施設等の関係機関からの情報収集

- 学校や介護施設等での患者発生時、濃厚接触者を特定しPCR検査を確実に行うための日程調整、検体採取に係る受け取り方法、また、地域住民や家族への不安解消相談や関係自治体等との調整、多くの対策が集中したため適切な連携や情報共有に苦慮した。

学校等において集団発生した際の対応や予防対策についても教育委員会等とともに事前に検討するとともに、特に介護施設や関係団体との集団発生時における情報収集の方法等を事前協議しておくことが必要である。

④ 調査困難・非協力者への対応

- 濃厚接触者の調査協力（追跡）を義務付けるため、感染症法の改正や新型インフルエンザ等対策特別措置法に盛り込むなど、法整備等へ要望等も必要である。

また、コロナ追跡システムの普及のためには、通知を受けた方のPCR検査を無料化するなどの協力者へのメリットやインセンティブが得られるような運用が必要である。

⑤ 感染者情報の公表

- 患者情報の公表範囲（1類感染症の基本方針）を国が示してはいるものの、自治体による公表範囲の違いから、県民の不安・不満を助長するとともに、陽性者への偏見・差別の原因となっていると思われる。

県内の保健所設置市（指定都市、中核・政令市）はもとより、市町との情報共有についても関係機関と協議を行う必要がある。

⑥ クラスタ発生時の国クラスター対策班との調整・役割分担

- クラスタ発生時、国クラスター対策班へ支援依頼を行い、クラスター対策班による病院等への具体的な集団発生の原因分析、拡大防止策等の助言が行われた。

しかしながら、全国的にクラスターが多発し、国クラスター班が現地指導できない事案も発生したため、クラスターの規模に応じ、各県において感染症拡大防止や治療に関する専門アドバイザーを確保し役割分担の検討が必要である。

2 政令市・中核市や他府県との連携

(1) 県のとった対策

① 近隣府県、健康福祉事務所との情報共有

- 感染者の急増に伴い、府県間を跨ぐ患者や濃厚接触者の増加に対し、近隣府県との緊密な情報共有を行った。

② EMIS（広域災害・救急医療情報システム）の活用

- インターネットを通じて、県内の医療機関等が災害や救急情報を迅速に入力、情報入手する EMIS に独自の項目を付加して活用し、新型コロナウイルス感染症に関する入院患者や空床情報をリアルタイムに情報共有するシステムとして運用した。同システム運用に伴い、CCC-hyogo では空床の病院を迅速に検索し、入院先を円滑に調整することで急増する患者に対応した。



③ CCC-hyogo における政令市・中核市との連携

- 県が設置した「新型コロナウイルス入院コーディネートセンター（CCC-hyogo）」は、政令市・中核市も含めて全県を対象としている。
- CCC-hyogo で広域災害・救急医療情報システム（EMIS）を活用して一元化した情報は、政令市・中核市も含めて各医療機関・健康福祉事務所（保健所）と情報共有し、入院調整にかかる連携をとれる体制を構築した。

(2) 有効であった対応

① 陽性者の情報共有・連携

- 濃厚接触者情報等で直ちに対応する必要があるなど緊急性が高い場合に、健康福祉事務所から直接、他府県担当者や県所管外保健所担当者と情報交換を行ったことは、迅速かつ有効な手段となった。

② 大阪府、京都府等との連携

- 県内発生患者の積極的疫学調査の結果、ライブハウス（大阪）の利用があったことが判明し、大阪府との連携でクラスター確定につながった事案や、大学生の患者情報について京都府と迅速に情報提供を行い、濃厚接触者の特定や PCR 検査の実施等により感染拡大防止が図ることができた。

③ 公表方法・内容の調整

- 疑い患者の探知、PCR 検査結果の判明から患者情報公表までの時間が短く、健康福祉事務所や政令市等との正確な情報共有がスムーズにできなかったケースもあったことから、情報共有項目を定型化や患者情報公表時間の統一などにより、課題の逐次改善を図った。

④ 関西広域連合での情報共有

- 患者が多数発生した時期にも定期的な照会が適宜行われ、タイムリーな情報共有が図られたが、業務を担当する職員の負担が増加した。
患者の発生状況や感染対策に関する項目が多かったことから、対策本部に常駐する職員が担当することで事務の効率化を図ることができた。

⑤ CCC-hyogo における政令市・中核市等との連携

- CCC-hyogo から神戸市立医療センター中央市民病院に重症患者の転院を依頼したほか、一時的に神戸市内の病床がひっ迫した際には、神戸市保健所からの依頼に基づき軽症患者を中心に合計 36 件（令和 2 年 9 月末現在）の入院調整を CCC-hyogo で行った。
- 阪神間での新規陽性患者が多かったため、尼崎市保健所（138 件）、西宮市保健所（75 件）から CCC-hyogo への入院調整依頼が多く、CCC-hyogo で保健所区域外の医療機関への入院調整や搬送調整を実施するなど、中核市とも十分に連携をとることができた。
- CCC-hyogo には総括 DMAT を配置し、総括 DMAT が入院調整にかかるアドバイスをするとともに、実績はなかったが、他府県にまたがる広域患者搬送が生じた際には総括 DMAT が調整するなど、他府県とも連携がとれるような体制も構築した。

(3) 教訓及び今後の課題

① 積極的疫学調査の相互協力

- 都道府県間を跨ぐ患者の発生、濃厚接触者にかかる情報共有は本庁経由で行うため、多数の患者、濃厚接触者が発生した場合、時間的・事務的に非効率な面があった。
今後、帰国者・接触者外来が疑似症患者の情報や PCR 検査結果等を入力する HER-SYS や、新型コロナウイルス感染症医療機関等情報支援システム（G-MIS）、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）や兵庫県新型コロナ追跡システムなど、新しいシステムを活用し、円滑かつ迅速な情報共有及び患者発見に繋げる必要がある。

② 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）の活用による情報共有

- 新型コロナウイルス感染者等の情報を電子的に入力、一元的に管理し医療機関・保健所・都道府県等の関係者間で共有するシステムであり、発生届の提出がオンラインで可能となる。入院患者の状況報告、行政検査実施数の報告がオンラインで可能となるため、活用により情報共有を行っていく。

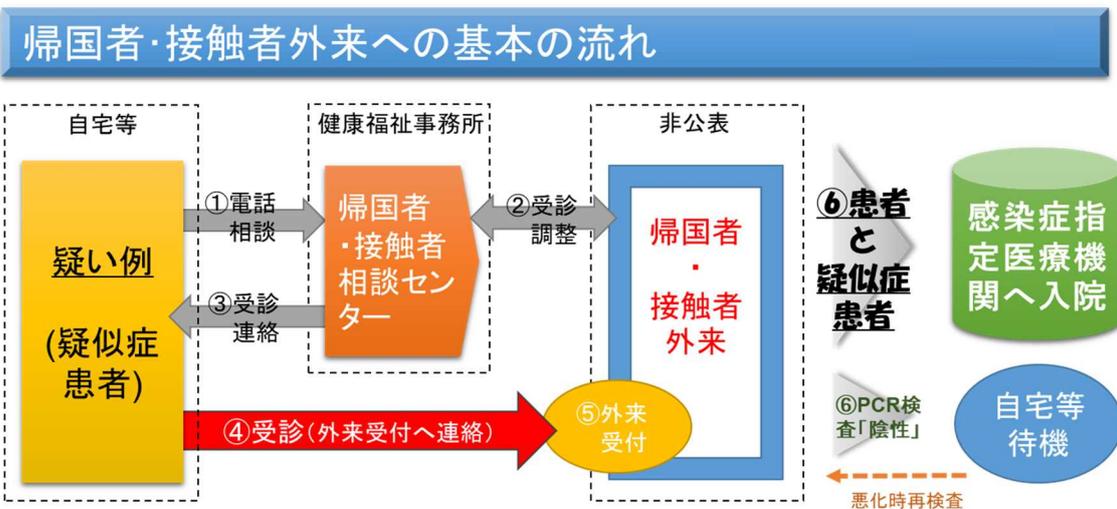
第2章 医療提供体制

1 入院病床の確保

(1) 県のための対策

① 入院までの基本的な流れの構築

- 疑い患者に対し行政検査を円滑に行うため、健康福祉事務所（保健所）から協力要請し、診療・検査を実施する「帰国者・接触者外来（疑い患者と一般患者との動線の確保など、感染対策が整った医療機関で検体採取等を行う医療機関）」を設置した。そこで診療・検査を行った後、陽性患者が感染症指定医療機関等へ入院する体制を構築した。



② 陽性患者数の増加に対応した病床確保

- 新型コロナウイルス感染症患者の発生初期には、感染症法に基づき、患者を感染症指定医療機関（感染症病床数 54 床）に入院させることとしたが、国の通知（2月 10 日付）に基づき、陽性患者の増加に伴い、一般医療機関においても入院を受け入れることとし、医療機関と協議のうえ、感染症予防策等を講じた病床の確保に努めた。
- 患者の増加傾向を踏まえ、4月 3 日の兵庫県新型コロナウイルス感染症対策本部会議において、遅くとも4月中に病床を 500 床確保することとし、医療機関と協議を進めながら順次拡大、5月 1 日には 509 床を確保することができた。
- その後、感染がさらに拡大する局面も見据え、国の新型コロナウイルス感染症専門家会議で提示された「新たな流行シナリオ」も参考に入院医療体制を強化するシナリオを追加し、現在は 663 床確保している。

【病床確保数の推移】

	確保病床数			宿泊療養施設	合計
	重症	中軽症	小計		
3/19	30 床	182 床	212 床	0 室	212 床
3/24	30 床	216 床	246 床	0 室	246 床
4/11	30 床	216 床	246 床	100 室	346 床
4/13	30 床	229 床	259 床	178 室	437 床

4/17	30床	266床	296床	378室	674床
4/21	37床	329床	366床	378室	744床
4/24	40床	332床	372床	378室	750床
4/28	46床	408床	454床	378室	832床
4/30	46床	408床	454床	578室	1,032床
5/1	71床	438床	509床	578室	1,087床
5/15	71床	444床	515床	578室	1,093床
7/13	71床	444床	515床	500室	1,015床
7/28	110床	542床	652床	500室	1,152床
8/1	110床	542床	652床	488室	1,140床
8/27	110床	553床	663床	698室	1,361床

③ 一般医療とのバランスに配慮した適切な病床確保

- 新型コロナウイルス感染症患者のための病床確保は、医師や看護師等の手厚い配置やゾーニングによる一部病床休止を伴う場合が多く、過大な病床確保は一般医療の提供に多大な支障をきたす。
- 3月6日、厚生労働省より「ピーク時において1日あたり新型コロナウイルス感染症で入院治療が必要な患者数9,964人（重症者は334人）」との医療需要の目安が示されたが、県ではこれまでの実績に基づき独自に試算し、必要病床数を500床とした。

④ フェーズに応じた医療体制の構築

- 当初は、①軽症患者が多く診療報酬の収入が見込めないこと、②院内感染の恐れがあること、③空床補償の金額が安価であったこと、④職員の負担増と職員に対する誹謗・中傷など、コロナ患者を受け入れるデメリットが大きかったことから協力してくれる一般医療機関が少なかった。
- 丁寧な説明を繰り返し、4月上旬には医療機関との協議は整ったものの、医師・看護師等の配置やゾーニング等に2～3週間の時間を要し、実際に確保病床が増えはじめたのは4月下旬であったため、4月中旬には一時的に病床がひっ迫した。
- 患者の増加にあわせて速やかに病床を確保できるよう、また、一般医療にも配慮した病床確保ができるよう5月下旬にフェーズに応じた機動的な医療体制を構築した。

区分	感染小康期	感染警戒期	感染増加期	感染拡大期1	感染拡大期2
目安 新規陽性 患者数 (1週間平均)	10人未満	10人以上 (警戒基準)	20人以上	30人以上	40人以上
体制構築 の考え方	15人/日の新規患者 数発生に対応	20人/日の新規患者 数発生に対応	30人/日の新規患者数 発生に対応	40人/日の新規患者 数発生に対応	55人/日の新規患者数 発生に対応(注)
病床数	200床程度 うち重症40床程度	300床程度 うち重症50床程度	400床程度 うち重症70床程度	500床程度 うち重症90床程度	650床程度 うち重症120床程度
宿泊療養	200室程度	200室程度	300室程度	500室程度	700室程度

(注) 最大1日98人の患者発生(国の「新たな流行シナリオ」)に対応

⑤ 病院ネットワークの構築

- 県立加古川医療センターを県内全域の患者に対応する「新型コロナウイルス感染症拠点病院」に、神戸市立医療センター中央市民病院及び県立尼崎総合医療センターを重症患者等に対応する「新型コロナウイルス感染症重症等特定病院」に位置づけ、重症者対策を推進した。
- 公立病院、大学病院、民間病院が役割分担のうえネットワークを構築し、患者の症状に応じた円滑な入院受け入れを実施した。

⑥ 宿泊療養施設の確保

- 患者が急増した4月中旬、病床利用率が9割を超え、かなりひっ迫した状態となった。軽症患者のための宿泊療養施設（ホテル等）を順次開設し、医師の判断に基づき病院から入院患者を移送した。

【宿泊療養施設の確保状況】

開設時期	施設名	室数
4/11～	ニチイ学館ポートアイランドセンター宿泊棟	100室
4/13～7/12 8/1～	ホテルリブマックス姫路市役所前	78室
4/17～	ホテルヒューイット甲子園西館	200室
4/30～7/31	ホテルパールシティ神戸	200室
8/1～	東横 INN 神戸三ノ宮駅市役所前	110室
8/27～	(県内) ※運営開始まで施設名非公表	210室

⑦ 新型コロナウイルス感染症対策協議会の開催

- 「兵庫県新型インフルエンザ等有識者会議」の構成員を中心に、医療関係団体、市町及び有識者からなる「兵庫県新型コロナウイルス感染症対策協議会」（座長：荒川剛一）を計5回開催し、医療・保健関係者及び専門家の意見を聴取しつつ、医療体制の整備を進めた。

<参考：新型コロナウイルス感染症対策協議会>

	開催日	時間	報告・協議事項
第1回	R2. 3. 24 (火)	14:00～ 15:30	・医療体制の整備状況 ・県内の集団発生に係る対応状況 等 ・患者の自宅療養に向けた入院医療体制の移行 等
第2回	R2. 4. 9 (木)	10:00～ 11:30	・新型コロナウイルス感染症に係る県の対策について
第3回	R2. 5. 7 (木)	14:00～ 15:30	・県内の患者の発生状況について ・新型コロナウイルス感染症に係る兵庫県対処方針（令和2年5月4日改定）について ・医療体制について ・医療資機材の確保状況について
第4回	R2. 5. 26 (火)	10:30～ 12:00	・県内の患者の発生状況等について ・新型コロナウイルス感染症に係る兵庫県対処方針（令和2年5月26日改定）について ・その他
第5回	R2. 7. 21 (火)	10:30 ～ 12:00	・県内の患者の発生状況について ・医療体制について ・感染警戒期における本県の社会活動制限について ・新型コロナウイルス感染症に係る兵庫県対処方針について

<委員名簿>

※敬称略

区分	氏名	所属等
有識者 新型コロナウイルス等 有識者会議構成員	荒川 創一	神戸大学大学院医学研究科客員教授
	土井 朝子	神戸市立医療センター中央市民病院 総合診療科／感染症科医長
	足立 光平	兵庫県医師会副会長
	成田 康子	兵庫県看護協会会長
	伊地智 昭浩	神戸市保健所長
	今井 雅尚	兵庫県保健所長会長
	加藤 誠実	神戸検疫所長
	中林 志郎	兵庫県商工会議所連合会専務理事
	三上 喜美男	神戸新聞社論説委員長
医療関係 団体	守殿 貞夫	兵庫県病院協会会長
	西 昂	兵庫県民間病院協会会長
	長尾 卓夫	兵庫県精神病院協会会長
	笠井 秀一	兵庫県薬剤師会長
行政関係	谷口 芳紀	兵庫県市長会長 ※当初は、藤原保幸。
	庵 途 典章	兵庫県町村会長
有識者	宮良 高維	神戸大学医学部附属病院 感染制御部 教授
	竹末 芳生	兵庫医科大学 感染制御部 主任教授
	中山 伸一	兵庫県災害医療センター長
	長岡 賢二	兵庫県下消防長会長
	長嶋 達也	兵庫県病院事業管理者

(2) 有効であった対応

① 陽性患者数の増加に対応した病床確保

- 患者が急増した4月中旬には一時的に病床がひっ迫したが、医療機関と協議を進めながら順次拡大、5月1日には509床を確保することができたことから、入院病床が足りないことから自宅待機になるようなケースは発生せず、県民に必要な医療を提供することができた。

② 一般医療とのバランスに配慮した適切な病床確保

- 県では、これまでの実績に基づき独自に必要な病床数を試算し、厚生労働省が示した目安を下回る500床を必要病床数として第1波に対応したため、他の都道府県と比べて、一般医療（特に救急医療が維持できるように配慮してコロナ患者受入病床を割り当て。）とのバランスに配慮した医療提供体制を維持しながら、適切に病床を確保することができた。

③ フェーズに応じた医療体制の構築

- 5月下旬にフェーズに応じた機動的な医療体制を構築していたため、6月中旬からの第2波において、新規陽性患者が急増した7月中旬から8月中旬にかけて、各フェーズに応じて順次病床を拡大することができ、病床が逼迫する場面がなかった。

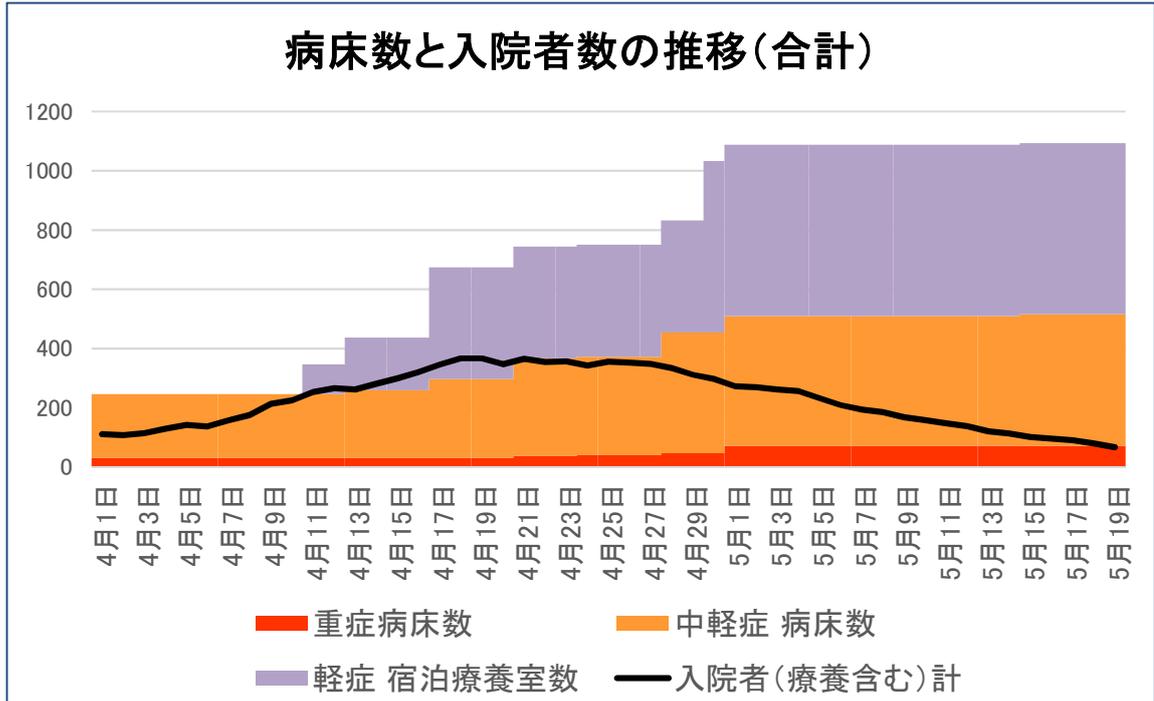
④ 病院ネットワークの構築

- 新型コロナウイルス感染症重症等特定病院に位置づけていた神戸市立医療センター中央市民病院で院内感染が発生し、一時期診療機能を一部休止した。ネットワークを構築し役割分担できていたことから、コロナ患者は神戸市内の一般医療機関の協力や圏域を超えた入院調整により対応、一般医療や救急医療は近隣病院との連携で対応することができた。
- 重症患者用の病床は、医師・看護師等の手厚い人員体制が必要であることやICU等の特殊な医療設備等が必要なことから、相当数の病床を確保することが困難であるが、県立加古川医療センターを「新型コロナウイルス感染症拠点病院」、神戸市立医療センター中央市民病院と県立尼崎総合医療センターを「新型コロナウイルス感染症重症等特定病院」に位置づけ、重症病床の当面の必要数は確保することができた。

⑤ 宿泊療養施設の確保

- 宿泊療養施設への移送に伴い軽症患者の退院が進んだことにより、4月中旬の患者急増期においても、入院と宿泊療養とを合わせた施設での療養が達成でき、入院できずに自宅療養となる患者を出さず、患者の重症化予防と家族等への感染拡大の防止に寄与した。
- また、陽性者が軽症・無症状であっても、原則として全員入院し、問診・検査等を行い、医師による総合判断に基づき、入院または宿泊施設での療養を実施していることから、リスクが低いと判断された陽性者は、安心・安全にホテル等の宿泊施設において療養することができた。

【病床数と入院患者数の推移(4/1~5/19)】



(3) 教訓及び今後の課題

① 感染症に対応できる医療体制の確保

- 患者の増加により感染症病床だけでは対応が困難となり、協力医療機関も含めて一般病床にも拡大していく際、病床確保にかなりの時間を要した。
- 平時から、感染症流行時に速やかに対応できるよう、地域において病院間で協議のうえ役割分担し、機動的な人員体制や病床確保等を整えておく必要がある。
- また、新型インフルエンザ等感染症の発生やエボラ出血熱などの1類感染症等に対する危機管理意識を高め、新型インフルエンザ等対策行動計画の改定や行政機関を含め各医療機関における事業（診療）継続計画（BCP）をこまめに見直すことが必要である。

② 感染症対策を踏まえた地域医療構想の推進

- 今般の新型コロナウイルス感染症への対応において各医療機関が果たした役割及び今後の病床確保や人的支援等への機動的な対応等、圏域における感染症対策はどうあるべきかということも重要な要素として、地域医療構想調整会議において地域の実情を踏まえた検討を進め、地域医療構想を推進していく。

③ 一般医療とのバランスを考慮したフェーズに応じた病床確保

- 新規陽性患者数に対応した、一般医療とのバランスを考慮したフェーズに応じた医療体制を構築しているが、患者の発生状況に応じて迅速に移行できるよう医療機関の準備・協力を確保していく。
- なお、必要となる病床数をできるだけ正確に算定できるよう、国に対しては、より精緻であり、各都道府県の実情を十分に反映できる推計モデルを構築するよう求めていく。

④ 重症用病床の総数確保と地域バランス

- 現在、重症用病床は110床確保しているが、感染拡大期2に必要な120床以上を確保するため、各医療機関への働きかけを進めていく。
- また、陽性患者が多く発生すると見込まれる阪神地域の重症病床数が比較的少ないことも課題であるため、地域バランスを考慮して確保に努めていく。

⑤ 特別な対応が必要な患者の病床の確保

- 陽性患者のうち、乳児を抱えた母親、精神疾患患者、徘徊する認知症患者など特別な対応が必要な患者について、入院を断られるケースがあり入院調整が難航した。また、宿泊療養においてもサポート体制の確保が難しく、特別な対応が必要な患者の宿泊療養に向けての調整に時間を要した。
- 小児や妊婦、透析、精神、認知症患者など特別な対応が必要な患者へ対応可能な病床を確保しておくことが課題であるため、予め関係者と協議を進めながら病床確保に努めていく。

⑥ 院内感染防止の周知・徹底

- 地域の医療体制を確保していくためには、院内感染が発生すると地域の医療機能が著しく低下することから、県補助金を活用するなど速やかに院内感染防止対策に取り組むよう周知・徹底していく。

2 県立病院の病床の確保

(1) 県のとった対策

① 新規陽性患者の発生状況に応じた病床の確保

1) 一般病床の確保

- 新規陽性患者の発生当初（3月上旬）は感染症病床のみで対応できたが、疑い患者の増加もあり、3月中旬には感染症病床が不足し、一般病棟を新型コロナウイルス感染症対応病棟に転用した。
- 新規陽性患者の発生状況に応じて、感染症指定医療機関である県立病院を中心に、感染症病床に加え、一般病棟を新型コロナウイルス感染症対応病棟に転用して、病床を確保した。一般病棟の新型コロナウイルス感染症対応病棟への転用に当たっては、該当病棟の入院患者を他病棟へ移動させて対応した。
- 感染症指定医療機関だけでは病床が確保できない場合は、他の県立病院にも拡大し、一般病棟を新型コロナウイルス感染症対応病棟に転用して、病床を確保した。
- 発熱等があり新型コロナウイルス感染症が疑われる精神疾患患者に対応するため、県立ひょうごこころの医療センターで病床を確保し、PCR検査を実施した。

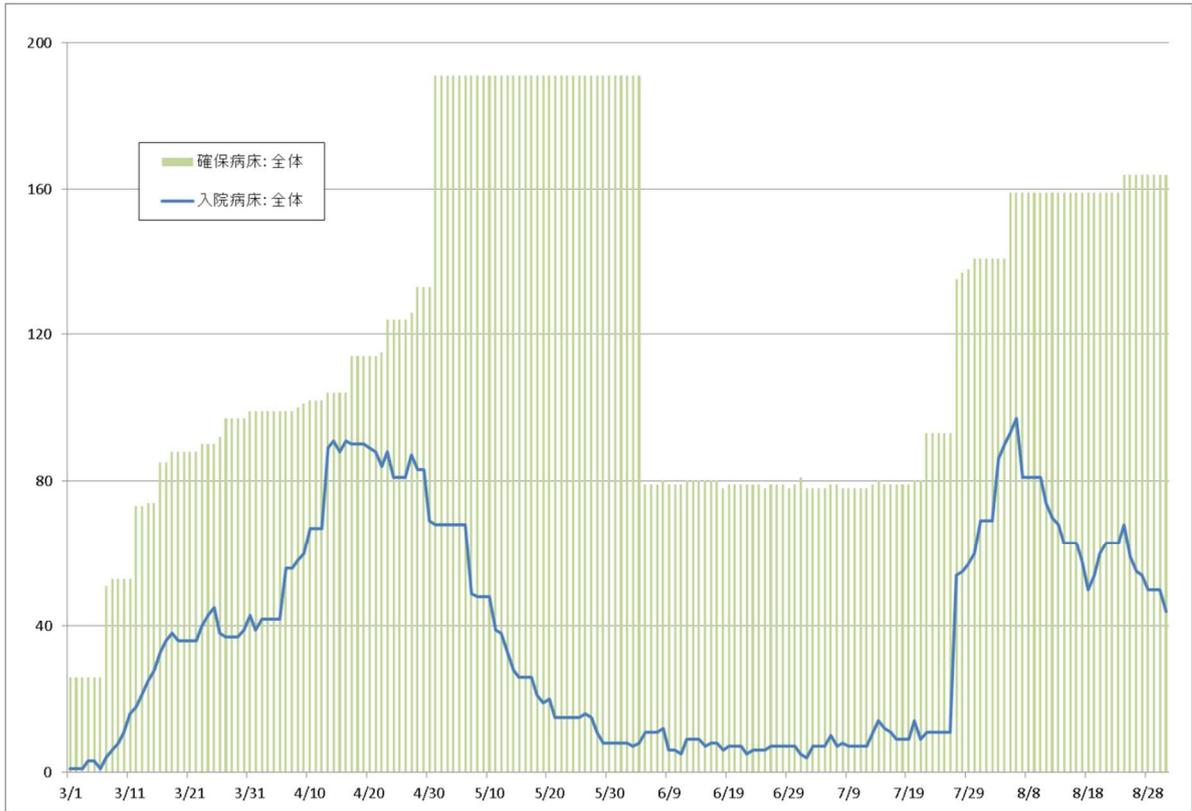
2) 重症病床の確保

- 重症病床の不足に対しては、ICU(集中治療室)やHCU(高度治療室)を新型コロナウイルス感染症対応に転用するとともに、必要となる看護師を病院内での異動や県立病院間の派遣により確保し、病床を確保した。
 - ・加古川医療センター：2次・3次救急医療を停止し、救急部門で勤務する看護師を重症病床に院内異動させるとともに、県立病院間の看護師派遣により、ICUの転用に必要な看護師を確保し対応。
 - ・尼崎総合医療センター：県立病院間の看護師派遣によりICUの転用に必要な看護師を確保し対応。
- 小児重症患者に対応するため、県立こども病院で病床を確保した。

【病床の確保状況（第1波最大時）】

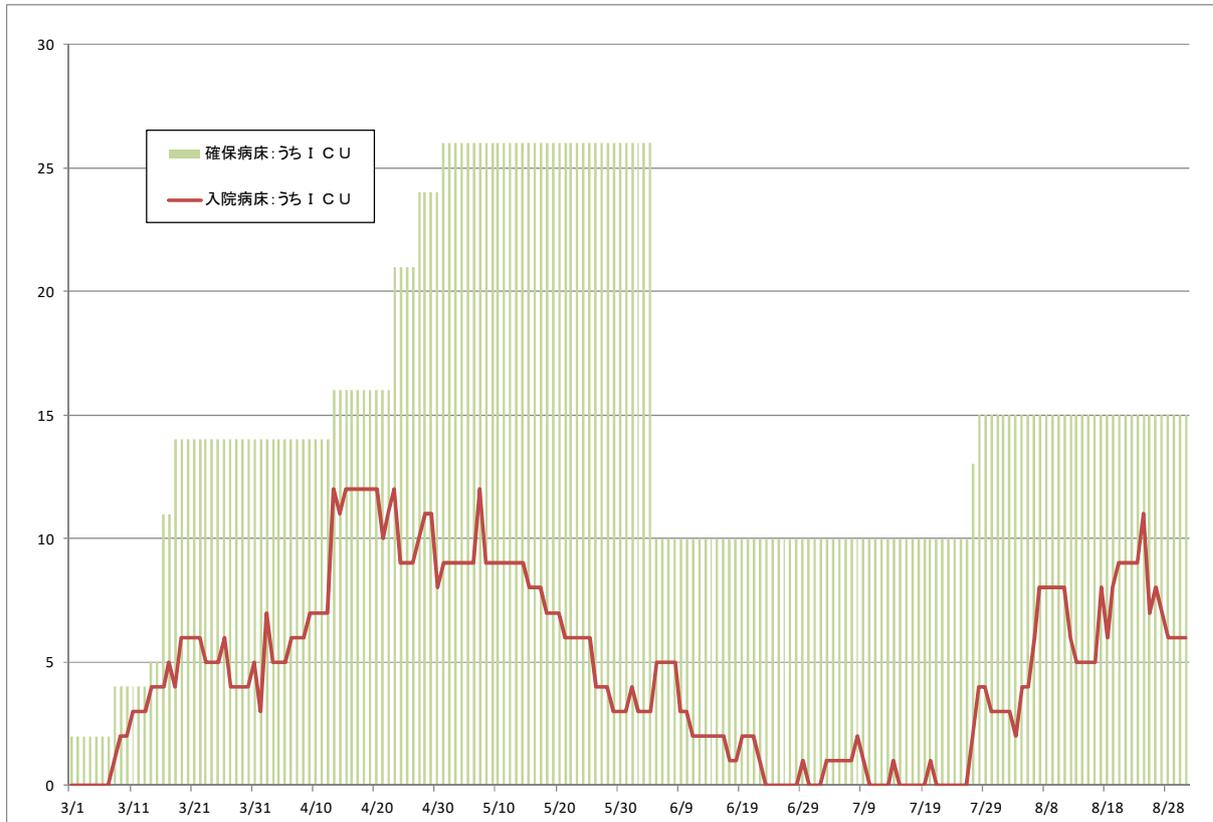
病 院 名	感染症 病床数 A	5/1 時点 確保病床数		追加確保 病 床 数	
		B	うち重症	B-A	うち重症
尼崎総合医療センター	8	44	11	36	11
西宮病院	0	15	0	15	0
加古川医療センター	8	95	11	87	11
丹波医療センター	4	10	2	6	2
淡路医療センター	4	15	2	11	2
姫路循環器病センター	0	10	0	10	0
ひょうごこころの医療 センター	0	6	0	6	0
こども病院	0	7	2	7	2
合 計	24	202	28	178	28

【県立病院における病床確保状況・稼働病床の状況（全体）】



※精神患者に対応するこころの医療センター及び小児患者に対応するこども病院を除く

【県立病院における病床確保状況・稼働病床の状況（うちICU）】



※精神患者に対応するこころの医療センター及び小児患者に対応するこども病院を除く

② 県立病院間の応援体制の構築

- 病床拡大等に対応するため、「新型コロナウイルス感染症拠点病院」である加古川医療センター及び「新型コロナウイルス感染症重症等特定病院」である尼崎総合医療センターに他の県立病院から看護師や検査技師を派遣した。（県立病院間の派遣は派遣元病院のシフト調整や派遣職員のトレーニングなど一定期間が必要）

【職員の派遣状況】

病院名	派遣内容
尼崎総合医療センター	・加古川医療センターへ検査技師を派遣
西宮病院	・尼崎総合医療センターへ看護師を派遣
丹波医療センター	・加古川医療センターへ検査技師を派遣 ・沖縄県へ看護師を派遣
淡路医療センター	・沖縄県へ看護師を派遣
ひょうごこころの医療センター	・民間精神科病院へ看護師を派遣
こども病院	・尼崎総合医療センターへ看護師を派遣 ・感染症専門医による、ひょうごこころの医療センターでの患者受入に向けた感染管理指導 ・宿泊療養ホテルへ医師を派遣
がんセンター	・ICUの減床や一部の一般病棟を閉鎖して、尼崎総合医療センター及び加古川医療センターへ看護師を派遣 ・沖縄県へ看護師を派遣
姫路循環器病センター	・一部の一般病棟を閉鎖して、尼崎総合医療センター及び加古川医療センターへ看護師を派遣 ・加古川医療センターへ検査技師を派遣
災害医療センター	・CCC -hyogo へ医師を派遣
リハビリテーション西播磨病院	・加古川医療センターへ検査技師を派遣

③ 病院職員（応援職員含む）への支援（勤務環境、心のケアなど）

- 職員のストレスや精神面での負担が課題となったことから、院内の精神リエゾン看護師や心理判定員による心のケアを実施した。
- 家族への感染の懸念等から帰宅が困難な職員や応援職員向けにホテルやアパート、空き公舎の活用等により、宿泊施設を確保した。
- 感染へのリスクや厳しい勤務環境を踏まえ、新型コロナウイルス感染症患者等への対応業務について、感染症防疫作業手当の特例措置を設けた。

(2) 有効であった対応

① 県立病院間の応援体制の構築

- 県立病院間で看護師の応援体制を構築したことにより、加古川医療センター及び尼崎総合医療センターの病床拡大時に、短期間でスムーズな医療提供体制の構築が可能となった。

また、県立病院で最初に PCR 検査を実施した加古川医療センターに他の県立病院の検査技師を派遣し育成したことにより、他の県立病院への PCR 検査拡大において、その経験を生かすことができた。

② 神戸大学との応援体制の構築

- 加古川医療センターにおいて、拠点病院として95床の病床確保の際に、神戸大学から呼吸器内科医等の医師（最大7名）の応援を受け入れたことで、感染ピーク時の診療体制を確保することができた。

③ 他の公立・公的病院との病床確保に向けた連携

- 加古川医療センターでは、加古川中央市民病院や製鉄記念広畑病院等の周辺医療機関での救急患者の受入調整をした上で、HCUを新型コロナウイルス感染症対応に転用し、2次・3次救急機能を停止したことで、重症患者の増加に対応できた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 重症患者のための病床の確保

- 重症患者はICUに入院することとなるが、1人でも重症患者が発生すると、ICU全体を新型コロナ感染症対応に転用する必要がある。しかしながら、既に入院している患者を移動させる病床がないため、病床確保に一定の期間を要した。
- 重症患者は、通常の重症患者に比べて3～4倍程度の業務負担が発生し、対応する看護師も多く必要となったため、ICUの転用に当たっては、看護師確保が必要となったが、重症患者に対応できる看護師の確保は難しく、病床拡大に一定の期間を要した。

② 一般医療とコロナ対策のバランス

- 一般病棟やICU・HCUを新型コロナウイルス感染症対応へ転用すれば、一般医療を一定制限せざるを得なくなり、各県立病院が担う高度専門・特殊医療の提供に支障を来すため、新型コロナウイルス感染症病床の拡大に当たっては、県立病院において低下する診療機能を他の医療機関等と連携して提供していく必要があった。
- 新型コロナウイルス感染症対応と直接関係しない外科系の医師等のモチベーション維持のため、新型コロナウイルス感染症対応に必要な新たな院内協力体制を構築する必要があった。

③ 次なる波以降でのスムーズな病床確保

- 次なる波以降に、フェーズに応じた病床を早期に確保するため、県立病院間の看護師派遣をスムーズに行っていく。

④ 更なる病床の確保

- 次なる波以降に、感染拡大期に確保が必要な病床数に対応するには、県立病院間の応援だけではマンパワーが不足する。
- 第1波では、阪神圏域において病床が不足し、患者を他圏域に搬送して対応したことから、県立西宮統合新病院が圏域の中核的な役割を果たすことができるよう、統合再編基本計画の見直しについて検討する。

⑤ 病院職員（応援職員含む）への支援（勤務環境、心のケアなど）

- 職員が濃厚接触により自宅待機となった場合等に、家族等への感染を防止するため、短期的に滞在する宿泊施設の確保を検討する。

3 CCC-hyogo の設置・運営

(1) 県のとった対策

① CCC-hyogo の設置

- 患者がその症状に応じた適切な医療を受けられるよう、他の都道府県より早い時期（3月19日）に「新型コロナウイルス入院コーディネートセンター（CCC-hyogo）」を設置した。

【CCC-hyogo の役割】

(1) 入院調整

- 各保健所の依頼により、新たに発生した患者のトリアージと入院調整
- 受入患者の状況、入院患者の症状に応じた転院調整
- 軽症者の宿泊療養にかかる医療機関と宿泊療養施設との転所調整

(2) 情報の共有・一元管理

- 広域災害・救急医療情報システム（EMIS）等を活用した情報共有
- 各医療機関に照会・問い合わせのうえ情報把握、情報の一元管理

【医療機能情報】

- ・症状別の患者受入可能人数
- ・人工呼吸器の有無
- ・特別な対応が必要な患者（透析患者・精神疾患・妊婦・小児患者等）の対応可否

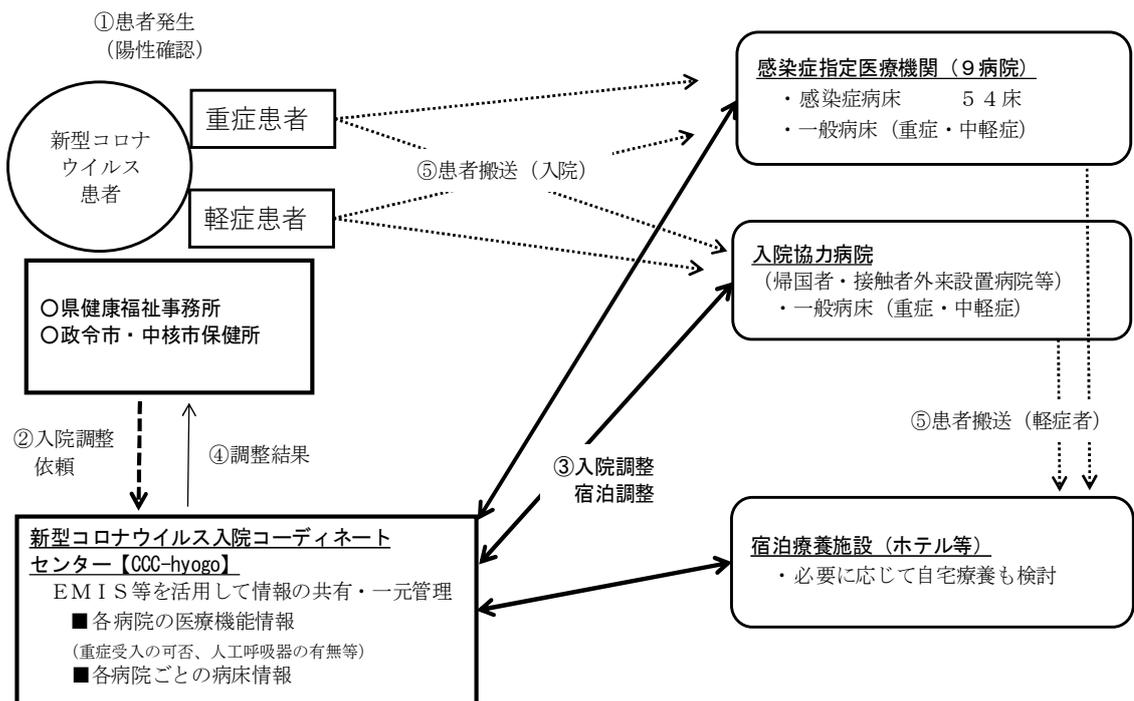
【病床情報】

- ・入院中の患者数
- ・特別の対応が必要な入院患者数
- ・症状ごとの空床情報
- ・入院患者の症状

(3) 受入先となる医療機関の拡大・支援

- 各医療機関と交渉のうえ、入院先となる受入先の確保
- 受入医療機関の体制整備にかかる支援

【CCC-hyogo の概念図】



② 円滑な入院調整ができる体制の確保

- 入院調整はコーディネーターとして県立病院のOB看護師・県保健師・県看護協会応援職員等が担当（総括 DMAT である災害医療センター医師がサポート）、情報把握・病床確保・宿泊療養の調整は医務課職員が担当、加えて県病院局職員の参画も得て体制を整えた。
- また、総括 DMAT を配置し、実績はなかったが、他府県にまたがる広域患者搬送が生じた際には総括 DMAT が調整するなど、他府県とも連携がとれるような体制も構築した。

区 分		設置時		第1波ピーク時 (4月中旬)		小康期 (5月中旬～)		第2波ピーク時 (8月上旬)		現在 (9月下旬)	
		平日	土日休	平日	土日休	平日	土日休	平日	土日休	平日	土日休
コーディネーター	OB看護師等	2	1	4	2	1	0	3	2	2	2
	県保健師	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	看護協会	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
医師	総括DMAT	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
情報収集、宿泊調整等	病院局	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	医務課	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1
合 計		7	3	10	6	2	1	6	4	4	3

※総括DMAT等不在時および夜間当番はオンコール体制

③ EMISによる情報把握

- 入院調整に必要な各医療機関の確保病床数、入院患者数、空き病床数（それぞれ重症・中軽症別に）等の状況について、阪神・淡路大震災の教訓から全国に先駆けて、救急搬送時の円滑な受入調整・災害時の情報共有のために導入していた広域災害・救急医療情報システム（EMIS）を活用して情報収集することにした。
- 入院調整にあたっては、土日の入院受入可否、小児・妊婦・透析・精神患者等の特別な対応が必要な患者の受入可否、人工呼吸器の有無など、EMIS だけでは詳細な情報を把握するのが難しかったため、医療機関に個別に照会して定期的に情報収集を行った。
- CCC-hyogo において一元化した情報は、一覧表にして各医療機関・健康福祉事務所（保健所）と情報共有し、入院調整時に活用した。

④ 政令市・中核市との連携

- 県が設置した「新型コロナウイルス入院コーディネートセンター（CCC-hyogo）」は、政令市・中核市も含めて全県を対象としている。
- CCC-hyogo で広域災害・救急医療情報システム（EMIS）を活用して一元化した情報は、政令市・中核市も含めて各医療機関・健康福祉事務所（保健所）と情報共有し、入院調整にかかる連携をとれる体制を構築した。

(2) 有効であった対応

① 早期に CCC-hyogo を設置

- 他の都道府県より早い時期（3月19日）に「新型コロナウイルス入院コーディネートセンター（CCC-hyogo）」を設置したことにより、3月中に運営方法・ルール作りの確立、健康福祉事務所（保健所）や各医療機関への周知を徹底することができたため、患者数増により入院調整が活発化した4月には円滑に入院調整機能を発揮することができた。
- 関係者からの相談も多く、依頼のあった入院・転院調整は全てマッチングすることができ、入院先が見つからずに複数日にわたって自宅待機するようなケースは発生せず、感染拡大防止に貢献することができた。

【CCC-hyogo の調整実績】

- 入院調整 507件
- 宿泊調整 342件
- 合計 849件（令和2年9月末現在）

入院調整						宿泊調整	合計
入院			転院				
重症	中軽症	小計	重症	中軽症	小計	軽症	
12	460	472	21	14	35	342	849

- ・ホテルリブマックス姫路市役所前 25件
- ・ホテルヒューイット甲子園 317件

② 円滑な入院調整ができる体制の確保

- CCC-hyogo は、入院調整のコーディネーターとして県立病院のOB看護師・県保健師等が担当したが、専門職であるコーディネーターが患者の症状等を的確に把握のうえ、適切な入院調整を行った結果、入院先で直ちに重症化して転院する等の大きな問題は特に生じなかった。
- CCC-hyogo としては、容態急変の可能性を考慮して極力当日中に入院調整を終える方針としていたが、夕方に判明した患者については入院調整が夜間となることもあった。夜間は受け入れ可能な医療機関が少ないため、入院調整に時間を要し、調整が完了するのが深夜になることもあったが、医療機関の協力を得ながら入院に繋げた。

③ EMISによる情報把握

- 広域災害・救急医療情報システム（EMIS）により概ねリアルタイムで各医療機関の確保病床数、入院患者数、空き病床数等の情報を把握することができたが、当初は未入力や間隔を空けて入力する医療機関が多く、医療機関の協力を得るため何度も周知を徹底した。
- EMIS で「空き病床あり」と登録されていても、土日は受け入れ困難・酸素配管がないため軽症のみ受け入れ可など制約がある病床が多く、EMIS だけでは詳細な情報を把握するのが難しかったため、医療機関に個別に確認を行うことで対応することができた。

- なお、厚生労働省が3月下旬から「新型コロナウイルス感染症医療機関等情報支援システム（G-MIS）」を順次導入していったが、入力項目が多く、実際に入力している医療機関が少なかったため、引き続き EMIS による情報把握を続けた。

④ 政令市・中核市との連携

- CCC-hyogo から神戸市立医療センター中央市民病院に重症患者の転院を依頼したほか、一時的に神戸市内の病床がひっ迫した際には、神戸市保健所からの依頼に基づき軽症患者を中心に合計 36 件（令和 2 年 9 月末現在）の入院調整を CCC-hyogo で行うなど、入院調整の面では神戸市と十分に連携をとることができた。
- 阪神間での新規陽性患者が多かったため、尼崎市保健所（138 件）、西宮市保健所（75 件）から CCC-hyogo への入院調整依頼が多く、CCC-hyogo で保健所区域外の医療機関への入院調整や搬送調整を実施するなど、中核市とも十分に連携をとることができた。
- なお、政令市・中核市の中には検査機関を有しているところがあり、当初は検査時間が統一されていなかったため、入院調整が夜間となり苦慮する場面もあったが、現在は一定の改善がなされている。

(3) 教訓及び今後の課題

① EMIS による入院患者数・空き病床数等の情報把握

- 正確な情報を把握するため、全ての医療機関が日々データを更新するよう、医療機関の協力についてさらなる周知・徹底が必要である。
- 特別な対応が必要な患者（透析患者・精神疾患を有する者・妊婦・小児患者、認知症患者等）の対応可否などの詳細情報を、EMIS 等を活用して把握し、専門家の支援を得つつ、円滑な入院調整に繋げていく体制の構築を検討しておく必要がある。

② 特別な対応が必要な患者の入院調整

- 陽性患者のうち、乳児を抱えた母親、精神疾患患者、徘徊する認知症患者など特別な対応が必要な患者について、入院を断られるケースがあり入院調整が難航した。また、宿泊療養においてもサポート体制の確保が難しく、特別な対応が必要な患者の宿泊療養に向けての調整に時間を要した。
- 小児や妊婦、透析、精神、認知症患者など特別な対応が必要な患者へ対応方法を、予め関係者と協議して決めておく必要がある。

③ 円滑な入院調整（夜間・休日対応等）

- 行政検査の PCR 検査だけでなく抗原検査や民間検査が導入されたことに伴い、検査結果が判明する時刻にバラツキが生じており、夜間や土日休日の入院調整の対応を検討しておく必要がある。
- 夜間・土日休日は、受け入れ可能な医療機関が少なく、阪神間の患者が阪神間以外の医療機関に入院するなど入院調整が難航するケースもあった。夜間・土日休日は病院側も体制を縮小しており、入院の可否は医師同士の調整の方がスムーズにいくため、医師によるサポート体制を構築しておく必要がある。

④ 重症化による転院調整の病病連携との役割分担

- 患者の重症化に伴う転院調整については、速やかに結論を出す必要があり、医療機関の医師同士の病病連携の方がスムーズにいくため、CCC-hyogo との役割分担を明確にしておく必要がある。

⑤ 陽性患者発生数に応じた人員体制の確保

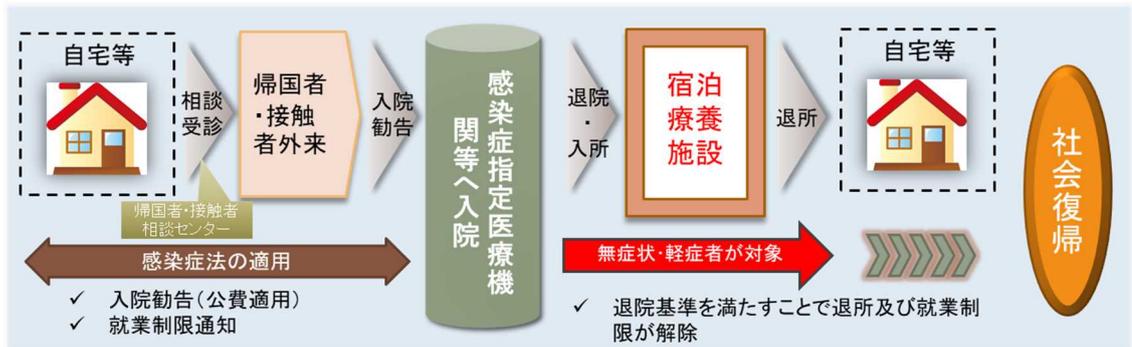
- 最大 10 人程度のチーム構成で業務にあたったが、新規陽性患者数の減に伴い体制を縮小していく必要が生じた。
- その際、CCC-hyogo のために雇用していたOB看護師等について、第2波に備えて雇用を継続する必要があり、コールセンターの相談員を兼務することで対応した。
- CCC-hyogo のために外部から雇用しているOB看護師等について、患者数が急激に増減した場合、機動的に増員・減員できるよう、ナースセンターの活用など対策を検討する。

4 入院原則、治療方針

(1) 県のための対策

① 宿泊施設への入所

- 感染症指定医療機関の病床数が逼迫しないよう、指定医療機関への入院に加えて、無症状・軽症者を対象として宿泊施設での療養が4月から認められた。急激な病状の悪化も認められたため、県では、軽症者でも先ず感染症法に基づく入院勧告を行い、宿泊施設での療養の可否を見極めることとした。



<退院（退所）基準及び就業制限に関する基準>

年月日	退院（退所）		就業制限
R2. 2. 3	<患者> 37.5 度以上の発熱が 24 時間無しかつ呼吸器症状が改善傾向に加え ①48 時間後に PCR 検査「陰性」 ②12 時間以後に「陰性」	<無症状病原体保有者> 10 日間入院後 ①PCR 検査「陰性」 ②12 時間以後に「陰性」 原則、2 回連続 PCR 検査「陰性」	同左
R2. 2. 6	同上（下図参照）	10 日→12.5 日 （下図参照）	
R2. 2. 18	同上	陽性確認から③48 時間後に PCR 検査を行い「陰性」、その検体採取した④12 時間以後に「陰性」 （下図参照）	
R2. 4. 2	R2. 2. 3 基準の①、②部分を改正 ①48 時間→24 時間 ②12 時間→24 時間	R2. 2. 18 基準の③、④部分を改正 ③48 時間→24 時間 ④12 時間→24 時間	
R2. 5. 29	発症日から 14 日間経過し、かつ、症状軽快後 72 時間経過した場合 原則、PCR 検査不要	発症日から 14 日間経過した場合	
※別の基準による PCR 検査実施も差し支えない。			
R2. 6. 12	R2. 5. 29 基準を改正（下図参照） 14 日間→10 日間		
R2. 6. 25	検査する場合、検査方法に抗原（定量）検査が加わる。		

R2. 2. 6 分の改正

新型コロナウイルス感染症における退院等基準(軽快後) **2/6一部改正**

軽快: 24時間発熱(37.5℃以上)なしかつ呼吸器症状が改善傾向であること

かつ

○ 患者(症状あり かつ PCR検査陽性): 当初20例について

軽快

入院(48時間)

PCR検査
(原則)

入院

陰転化するまで
PCR検査(原則)

軽快後、48時間毎にPCR検査を実施。陰転化が確認されたら、前回検体採取後12時間以後に再度採取を行い、二回連続で陰性が確認されたら退院可とする。

○ (新規) 無症状病原体保有者(症状なし かつ PCR検査陽性)

検査陽性
(症状無し)

12.5日間入院継続

PCR検査
(原則)

陰転化が確認されたら、前回検体採取後12時間以後に再度採取を行い、二回連続で陰性が確認されたら退院可とする。陽性であれば、患者「軽快」のフローへ移行。

R2. 2. 18 分の改正

○ 無症状病原体保有者(症状なし かつ PCR検査陽性)

検査陽性
(症状無し)

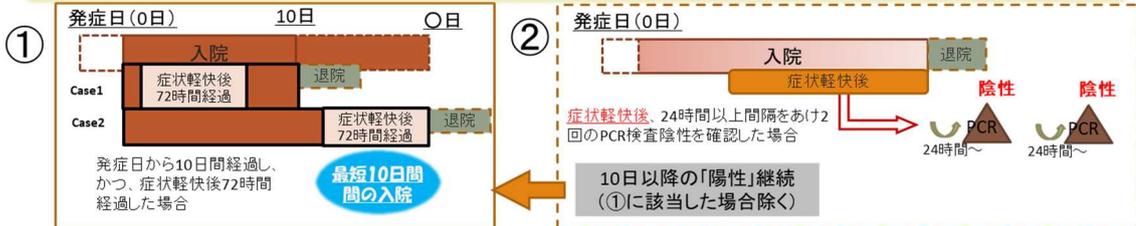
48時間

PCR検査
(原則)

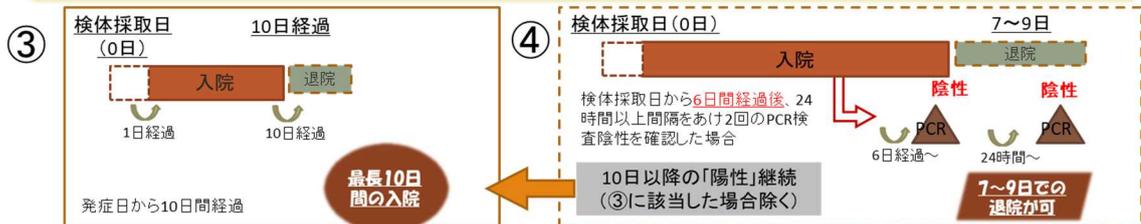
陰転化が確認されたら、前回検体採取後12時間以後に再度採取を行い、二回連続で陰性が確認されたら退院可とする。陽性であれば、患者「軽快」のフローへ移行。

R2. 6. 2 分の改正

有症状者 …… 原則、①(症状に基づく場合)とし、②(検査に基づく場合)でも差し支えない



無症状者 …… 原則、③(症状に基づく場合)とし、④(検査に基づく場合)でも差し支えない



宿泊療養等の解除基準

> 上記の退院基準と同様

(2) 有効であった対応

① 医師の判断に基づく宿泊療養

- 軽症者でも急激に症状が悪化することがあることから、県では医療機関への入院を原則としたことで、重症者の発現を抑制し、死亡者の軽減に寄与した。

② 確認請求に対する様式改正

- 国の指導（Q&A）に準じ、退院又は退所時の積極的な「陰性証明書」の交付は行わなかったが、感染症法上の確認請求には応じる必要があったため、就業制限の対象でなくなったことの確認請求に対する様式の改正を行った。本改正を迅速に行い、健康福祉事務所へ通知したことで混乱を最小限に抑えられた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 陰性証明

- 医療機関での入院や宿泊療養施設での療養において、原則、6月から退院時のPCR検査が不要となり、患者の多くが検査結果による病状の改善度合いが把握できなくなった。医学的には10日程度の療養で他人への感染性がなくなることが分かったためであるが、就労への不安や雇用主側の理解不足等による「陰性証明書」の要望が増加した。

厚生労働省は、職場復帰の際に証明書の提出を求めないようQ&Aを発出したが、なかなか理解が得られなかったこともあり、今後、厚生労働省からの事務連絡として本趣旨が明記された通知発出が望まれる。

5 宿泊療養施設の確保

(1) 県のとった対策

① 宿泊療養対策班の設置

- 令和2年4月2日付け国通知「新型コロナウイルス感染症の軽症者等に係る宿泊療養及び自宅療養の対象並びに自治体における対応に向けた準備について」を受け県の本部体制を見直し、同月6日に宿泊療養対策班(現「宿泊療養班」)を新たに設置して、早期の施設確保に努めた。

② 事業者、周辺住民との調整

- 自ら所有するホテル等を宿泊療養施設として貸し出しが可能との連絡が、4月上旬から中旬にかけて10者以上の事業者から寄せられ、施設の確保に急を要したことから、借り上げ条件に合致し、早期の開設が可能なホテルを選定した。

(募集する施設の条件)

- ① 1棟50室以上のトイレ、入浴設備を備えた個室を有すること
(棟ごとの借り上げになること)
- ② 施設運営を行うホテル従業員がいること
- ③ 付近に住宅地がないなど、近隣住民との調整が容易であること
- ④ 軽症患者等を搬送するのにゾーニング分けができる導線を確保できること

- 宿泊療養施設候補としていたものの、事前調査の結果、運用が困難であることが判明したため、借上げに至らなかった事例があった。

【借上げに至らなかった施設の例】

- ① 施設A(部屋数70室程度)
専門家による現地調査の結果、施設内の通路等が複数交差しており、患者、スタッフ等の動線確保が困難であり、二次感染が懸念されることから施設運用は困難。
- ② 施設B(部屋数100室程度)
宿泊療養施設として開所するに当たっては、建物の保守管理、警備等を受託する業者など全てのスタッフが撤収するため、施設運用は困難。

- 宿泊療養施設開設前に、ホテルが周辺住民に「お知らせ」を投函したところ、入退所時及び療養中の感染防止対策や居室の窓を介した感染リスクの可能性など、ウイルスに対する過度の恐れからきていると思われる意見や苦情がホテルに多く寄せられた。このため、適切な感染防止対策を講じる旨を記載したお知らせを再度投函した結果、意見や苦情は減少した。

(2) 有効であった対応

① 適切な時期に宿泊療養施設を開設

- 宿泊療養施設の開設に伴い軽症患者の退院が進んだことにより、4月中旬の患者急増期においても、入院と宿泊療養とを合わせた施設での療養が達成でき、入院できずに自宅療養となる患者を出さず、患者の重症化予防と家族等への感染拡大の防止に寄与した。

- また、陽性者が軽症・無症状であっても、原則として全員入院し、問診・検査等を行い、医師による総合判断に基づき、入院または宿泊施設での療養を実施していることから、リスクが低いと判断された陽性者は、安心・安全にホテル等の宿泊施設において療養することができた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 次なる波に応じた適切な宿泊療養施設等の確保

- 宿泊療養施設の確保面では、施設内の2次感染が危惧されるために棟単位の借上げとすることや、終了後も通常営業に戻るまでに一定期間を要するために数か月単位の借上げとすることなどを契約のベースとせざるを得ず、患者発生状況に応じた柔軟な施設(部屋数)確保が難しい。
- 患者の発生状況に応じて柔軟な施設(部屋数)を確保するために、通常営業しているホテルを宿泊療養施設として短期間で転換し借用できるようにあらかじめホテル事業者と協定等を締結しておく。
- 施設の確保と並行して、廃棄物処理業者及び消毒業者と協議を行ったが、当初は未知のウイルスとの理由から、患者が使用したタオル、リネン類やゴミ等を介した感染の恐れから業務を受託する業者が見つからず、県環境整備課や(一社)兵庫県ペストコントロール協会を通じて業者と契約することができた。今後は、感染拡大による施設の増加に備え、業務受託が可能な業者の把握に努める。

6 宿泊療養施設の運営

(1) 県のとった対策

① 医師の判断に基づく安心できる宿泊療養の確立

- 国の基準では宿泊療養の前に入院を求めているが、県では陽性者は原則全員入院し、医師の判断に基づき宿泊療養へ移行する患者が安心できるシステムを確立した。
- これにより、宿泊療養施設へ移送後に重症化する等の問題が生じなかった。
- 入所基準については、国の示す基準に準拠して設定したが、入院患者の状況を鑑み、8月12日基準の変更を行い、宿泊療養の対象を拡大した。

<入所基準>

(R2.8.11 まで)

- 1 無症状及び軽症患者で、感染防止にかかる留意点が遵守できる者
- 2 ①から⑤までのいずれにも該当しない者
 - ①高齢者(60歳以上)
 - ②基礎疾患がある者(糖尿病・心疾患・呼吸器疾患を有する者、透析加療中の者等)
 - ③免疫抑制状態である者(免疫抑制剤や抗がん剤等を用いている者)
 - ④食物アレルギーがある者
 - ⑤妊娠している者
- 3 24時間37.5℃以上の発熱がなく、かつ、呼吸器症状が改善傾向にあり、現在入院の医療機関の医師が、症状や病床の状況等から必ずしも入院が必要な状態でないと判断した者

(R2.8.12 から)

- 1 無症状及び軽症患者で、感染防止にかかる留意点が遵守できる者
- 2 ①から⑥までのいずれにも該当しない者
 - ①高齢者(65歳以上)
 - ②基礎疾患がある者
 - ③免疫抑制状態である者(免疫抑制剤や抗がん剤等を用いている者)
 - ④食物アレルギーがある者
 - ⑤妊娠している者
 - ⑥上記①から⑤のほか、宿泊療養に適さないと考えられる者

但し、①～②については、それに該当する患者であっても、現在入院中の医療機関の医師が、当該患者の症状等から重症化のおそれがなく、宿泊療養が可能であると判断し、兵庫県感染症等対策室長が確認した場合は、この限りではない。
- 3 24時間37.5℃以上の発熱がなく、かつ、呼吸器症状が改善傾向にあり、現在入院の医療機関の医師が、症状等から必ずしも入院が必要な状態でないと判断した者
〔発熱、呼吸器症状、呼吸数、胸部レントゲン、酸素飽和度 SpO2 等の症状や診察、検査所見等を踏まえ、医師が総合的に判断する。〕

※下線部は、従前からの変更箇所

② 退所時のPCR検査の実施

- 国の基準では（6/14まで）「宿泊療養を開始した日から14日間経過したときに、解除することができる。」とされていたが、県では退院基準と同じ「PCR検査で2回陰性確認」を退所基準としてルール化した。

<退所基準>（現行。6/25から適用） ※制度運用開始時はPCR検査陰性2回確認

- 1 有症状者の場合
発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合
- 2 無症状病原体保有者の場合
発症日から10日間経過した場合

※ 発症日とは、患者の症状が出始めた日とし、無症状者又は発症日が明らかでない場合については、陽性確定に係る検体採取日とする。

※ 症状軽快とは、解熱剤を使用せずに解熱し、かつ、呼吸器症状が改善傾向にあることとする。

③ 療養生活への支援

- 看護師2名の24時間配置とすることで、朝・夕の健康観察の実施等、療養支援及び緊急時の対応等を実施した。
- 県職員（事務職）を24時間配置し、急遽作成したマニュアル（随時改訂）に基づき、全庁からの応援職員を得て、統括業務等、調整業務を行った。
- 医師職の24時間オンコール体制を整備するとともに、PCR検査の実施、必要者の診察を行った。
- 精神保健福祉センターの医師等がメンタル面の支援を行った。

④ 幼児・精神的な不調を訴える者など福祉的ケアが必要な患者の入所

- 幼児や精神的な不調を訴える者など福祉的ケアが必要な患者の入所について、現地スタッフだけでの対応が困難であることから、入院元医療機関や入院勧告をした保健所等の協力によりサポート体制を確立のうえ入所することとした。
- PCR検査結果がなかなか陰性にならず、入所が長期化し、不安が高まる患者もあつたため、県精神保健福祉センター精神科医の個別相談を実施した。

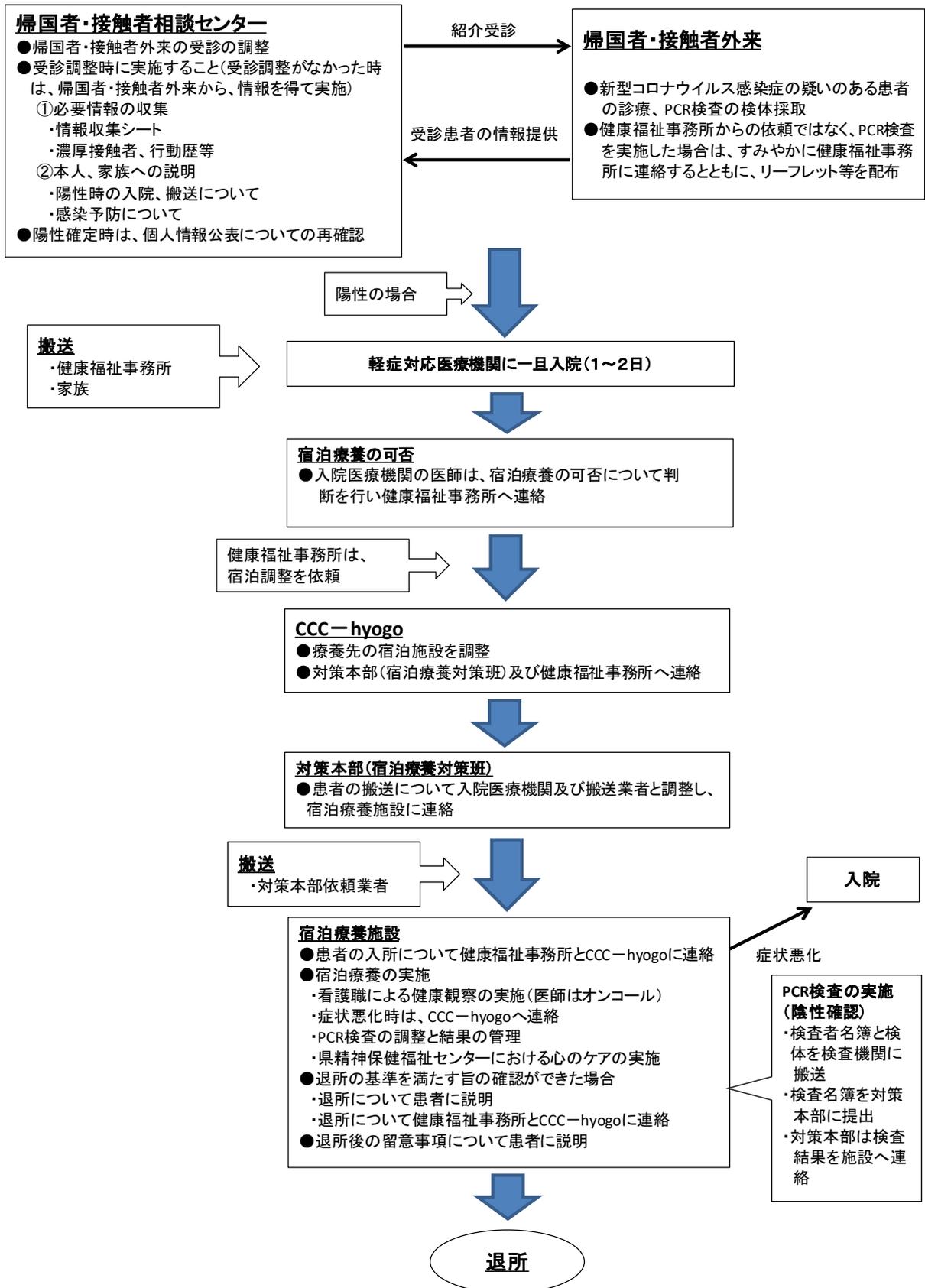
⑤ 特別な配慮が必要な幼児やアレルギーを持つ者への対応

- 幼児やアレルギーを持つ者が軽症患者で入所が認められた場合は、入所前に、幼児については家族が同室に入所する、アレルギーを持つ者に対しては自分で食事の差し入れを手配するなど対応するように説明し、了解のうえ入所することとした。

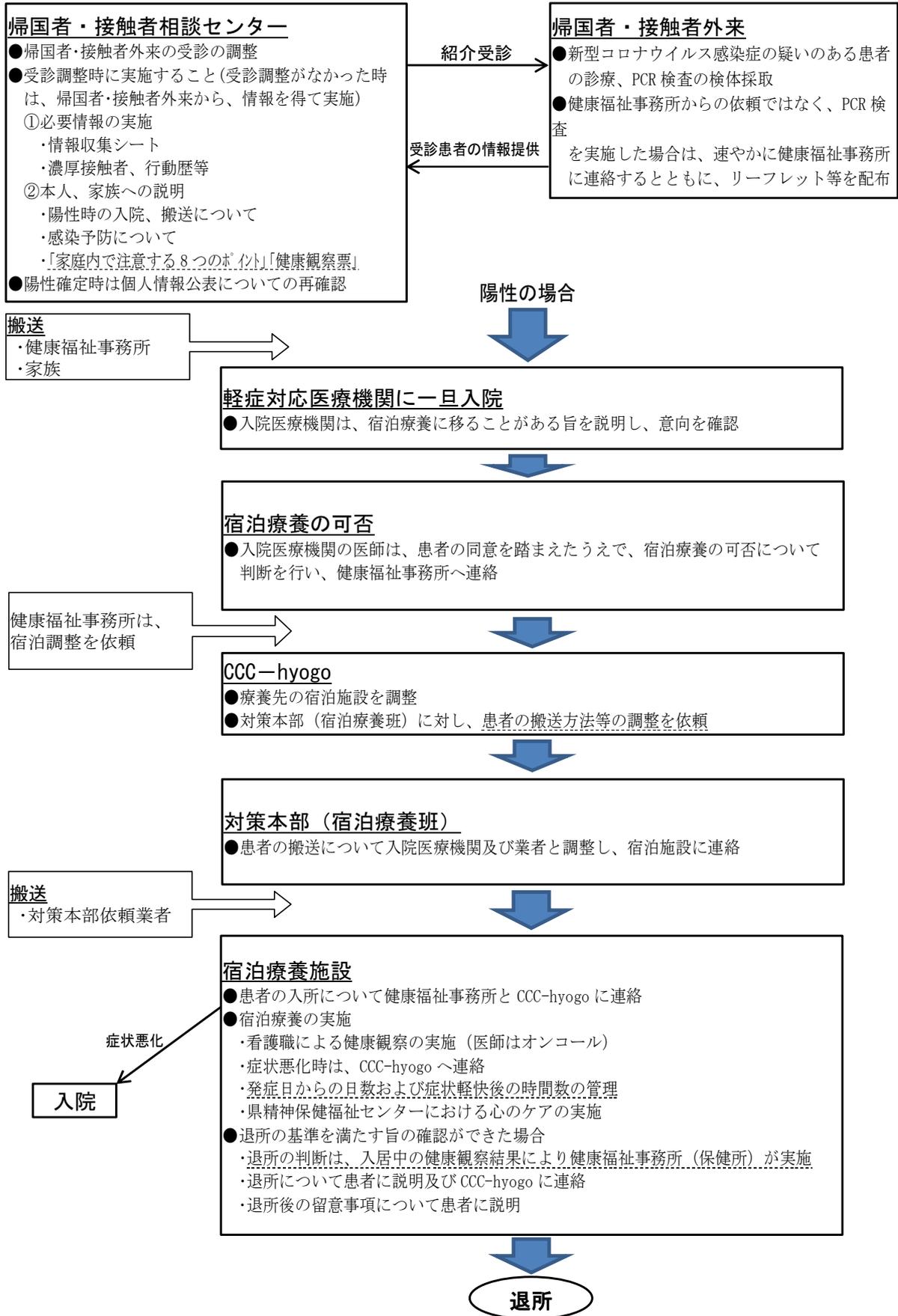
⑥ 健康福祉事務所、中核市との調整

- 早期退所の要求を繰り返すなど対応が困難なケースについては、感染症法に基づく入院を勧告している健康福祉事務所・中核市に法的根拠の説明や説得、早期退所した場合の対応を依頼した。

【宿泊療養の流れ(制度運用開始時)】



【宿泊療養の流れ（現行）】 ……退所時の PCR 検査ルール変更後



※点線下線部分は、従前からの変更箇所

(2) 有効であった対応

① 自衛隊による生活支援・教育指導

- 宿泊療養施設の運用開始時は、スタッフ（県職員、ホテル従業員）の感染防止に係る対応能力が不足していることから、入所者へ適切に配膳等を行うため、自衛隊に災害派遣要請を行い、一定期間、生活支援を受けた。併せて、中部方面総監部からはスタッフに対する感染防止に係る教育指導を受けた。

その結果、円滑に施設が運用されるとともに、スタッフの感染防止に対する知識等の向上が図られ、施設内で感染者を発生させることなく、安全・安心に業務を遂行することができた。

- 派遣期間：令和2年4月13日(月)～19日(日)（7日間）
- 派遣場所：(姫路) ホテルリブマックス姫路市役所前
(西宮) ホテルヒューイット甲子園西館
- 派遣人員：延べ100人
- 支援・指導内容：
[生活支援] 宿泊療養者への配膳、ゴミ・リネン回収 など
[教育指導] スタッフに対する感染防止教育、個人防護具の着脱指導 など

② 医療スタッフの確保

- 短期間で開設準備を行ったため、医療スタッフの確保が困難であったが、公立病院や医師会の協力により開設に間に合わせる事ができた。

③ 看護協会ナースセンター登録による看護師確保

- 施設の開所にあたり、急遽、看護師の確保が必要となったため、兵庫県看護協会のナースセンターへ看護師を募集したところ、数日間で一定の人材を確保しシフトを組むことができた。

④ 看護系大学協議会の協力

- 看護系大学協議会からの申し出により、教員が看護師として従事しながら、看護師業務の課題を分析してマニュアルに反映させた。

また、患者指導用のリーフレットを作成することにより、施設での看護並びに保健指導が充実した。

⑤ 人材派遣会社を活用した看護師確保

- 看護師の雇用にあたっては、労災の対象とするため会計年度任用職員としたが、従事時間の上限があり多人数（約40人）の看護師を確保する必要が生じ、シフト調整に難航した。そのため、専属の嘱託職員を急遽雇い上げ対応した。
- 6月上旬に入所者ゼロとなり現地体制を解散したため、患者増に伴い再度体制を整える必要が生じた場合に速やかに体制確保できるよう、8月の宿泊療養施設の再開後は人材派遣会社を活用し安定的な看護師確保を行うことができた。

⑥ 医師の判断に基づく安心できる宿泊療養の確立

- 県では陽性者は原則全員入院し、医師の判断に基づき宿泊療養へ移行する患者が安心できるシステムを確立したため、宿泊療養施設へ移送後に重症化する等の問題が生じなかった。

⑦ 退所時のPCR検査の実施

- 県では退院基準と同じ「PCR検査で2回陰性確認」を退所基準としてルール化したため、患者は安心して退所することができ、家族や職場での安心にもつながり好評であった。
- 現在は退院基準が見直されたこともあり、「発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合」を退所基準としている。これにより退所までの期間が短縮され、入所者の心身ともに負担軽減につながっている。

⑧ 県精神保健福祉センターにおける心のケアの実施

- 入所者及び支援者に対し、兵庫県医師会の協力を得て、WEBによるタブレットを活用した面接相談等を実施した。
- 定期的に精神保健福祉士を派遣し、入居者に声かけを行い、状況に応じて相談対応や精神科医へ助言を求めた。

⑨ 精神科医によるストレスへの対応

- 入所が長期化することによる精神的ストレスに対応するため、精神保健福祉センターの精神科医、精神保健福祉士が入所者への個別相談に対応し、希望者には退去後の支援を継続的に行うとともに、スタッフへの助言を行った。
- 精神科医の助言が得られることにより、スタッフがストレスの高い入所者に適切に対応でき、スタッフ自身の安心につながった。

⑩ 有識者・医師会等の助言による感染防御体制

- 開所準備にあたって、施設内での動線を考慮して清潔区域と汚染区域を区別するゾーニングをはじめ、防護服の装備、着脱訓練等、有識者の助言を基に体制を整備したことは、施設内での感染防止及びスタッフの安心につながり有効であった。
- PCR検査に従事する医師・看護師に防護服の正しい着脱を周知するため、「ひょうごチャンネル」を活用し動画を配信した。
- PCR検査検体採取においても、県医師会の助言を基に詳細なマニュアルを作成するとともに、同医師が検査実施医師に対して実地指導を行ったことにより、感染防止対策を徹底することができた。

⑪ 健康観察オンラインシステムの導入

- 入所患者の増加に伴い、オンラインで健康観察ができる体制を整備したことにより、看護師の業務負担と軽減につながった。また、対策本部でも患者情報をタイムリーに把握できる体制となった。

⑫ スタッフ間で情報共有できる体制づくり

- 施設では、統括者等2名（夜間は1名）、看護師2名が常駐しており、施設を運営するための業務が多岐にわたり多忙であるが、毎朝全体ミーティングを行い、入退所状況、入所者への対応や感染予防等についての情報を共有し、適切かつ安全に施設運営ができるように配慮した。

⑬ 統括者及び看護師の情報共有と役割分担

- 入所者の個別対応においては、健康観察等で直接関わる機会が多い看護師が問題を抱えてしまうことがあったため、施設運営に関わる内容については統括者への報告を指示し運営体制を調整した。

⑭ 入所患者の健康管理・苦情対応

- 「食事やアメニティに関する不満」「仕事があるのにいつまで入所させるのか」「何回も検査しているのに陽性ばかりで検査は正確にできているのか」など数多くの苦情があり、退所を迫られるような場面もあった。
- 新型コロナウイルス感染症ではない軽微な体調不良に対応するため、市販薬を常備するとともに、飲料水の配布や、体操等運動の勧め、室内の衛生面に配慮する等、療養中の健康維持を目的としたリーフレットの作成・配付を行った。
- それぞれのニーズに対応したり、丁寧に説明し、理解してもらうなど、退所を出さずに運営することができた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 医療スタッフの確保

- 短期間で開設準備を行ったため、医療スタッフの確保が困難であったが、公立病院や医師会、看護協会、看護系大学の協力により開設に間に合わせる事ができた。
- 多くの医師・看護師のスタッフを確保しておくため、準備段階から研修等を実施して、感染防護対策の知識を共有しておく必要がある。

② 看護師の量的確保及び質の担保

- 看護師の量的確保と質を担保するため、雇用条件を整備する必要がある。

③ 特別な配慮が必要な入所者への対応（医療的・福祉的ケアが必要な患者対応）

- 障害者、幼児や精神的な不調を訴える者など医療的・福祉的ケアが必要な患者の入所について、現地スタッフだけの対応が困難であることから、入院元医療機関や入院勧告をした保健所等の協力によりサポート体制を確立のうえ入所することとしたが、現地で混乱する場面もあった。
- 幼児や精神的な不調を訴える者など福祉的ケアが必要な患者の入所については、サポート体制を確立のうえ入所させてきたが、家庭事情等でやむを得ない場合は自宅療養という選択も考えられる。しかし、重症化予防と感染拡大防止の観点から、なし崩し的に自宅療養を認めるわけにはいかないため、その運用方法について予め検討しておく必要がある。

④ 入所者の健康管理・体調変化（悪化）時の対応体制

- 入所者は感染者であるため病状悪化のリスクがあり、また入所によるストレスにより精神的負担が大きい。施設内では医療機関のように常時入所者の状態を確認できないため、安否確認や早期に入所者の異変を把握できる体制が必要である。
- 現地スタッフで解決するもの、本庁で判断するもの、保健所が対応すべきものの役割分担を明確にして対応する必要がある。
- 入所者の体調変化や悪化時にはオンコール医師の指示に従うこととしているが、直接的な診察ができないため、医師が診断や指示を行うことが困難な事例がある。

- 情報通信機器を用いたオンライン診療の導入等、適切に対応できる体制を整えておく必要がある。
- 入院が必要な状態になった場合に受け入れる医療機関を確保しておく必要がある。

⑤ 入所患者への命令など法的・制度的担保

- 入所は感染症法に基づく入院勧告には該当しないため、退所を迫られるような苦情対応の際の対応に苦慮したことから、入院勧告と同等の制度整備が必要である。

⑥ 現地事務局スタッフの業務負担軽減

- 運営当初は試行錯誤の繰り返しであり、また、PCR検査を施設内で実施していたため、スタッフの業務負担も少なくなかったが、その後、運営方法も概ね確立し、PCR検査を行わない基準に変わったことで、スタッフの負担が減少した。今後は、更なる業務負担軽減に向けて、他府県で導入している派遣人材の活用も検討する。

⑦ 患者等が使用した物品や運営スタッフの汚染区域への進入など過度な感染懸念の払拭

- 施設近隣の住民や店舗だけでなく、施設の従業員やベトリネン類のクリーニング業者、事業系廃棄物の処理事業者、食事提供事業者といった、運営側の多くの関係者が感染への恐れから業務を処理出来ない事例や感染への恐れに関する相談が相次いだ。

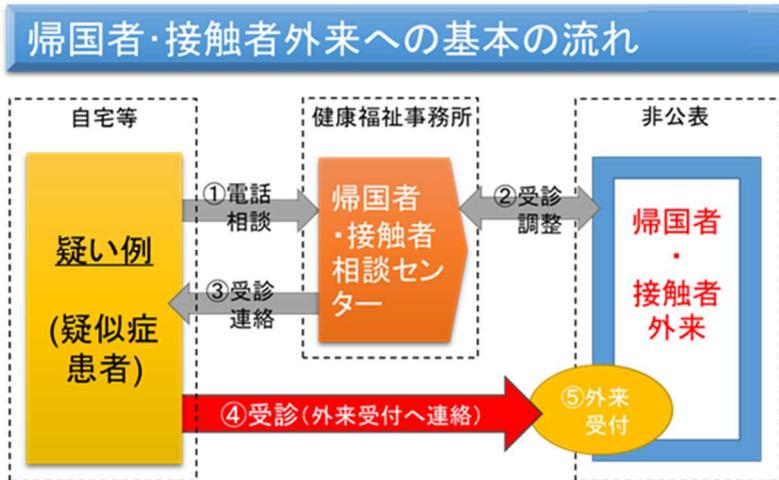
このため、関係者に適切な感染防止対策を講じた施設運営を実施している旨を説明したところ、現在は、施設内の非汚染区域でスタッフが使用したリネン類を感染性廃棄物として処分するのではなく、一般の宿泊客と同様にクリーニングすることとなった。また、非汚染区域にある事務局が排出するゴミについても感染性廃棄物ではなく、事業ごみとして取り扱えるようになった。今後も引き続き、関係者への感染懸念の払拭に努めていく。

7 外来医療体制の確保

(1) 県のための対策

① 帰国者・接触者外来の確保、拡充

- 疑い患者に対して、帰国者・接触者相談センターからの依頼により診察・検査を実施する帰国者・接触者外来の設置を推進した（2月14日25施設→5月25日60施設→8月24日78施設）。



<帰国者・接触者外来数の推移>

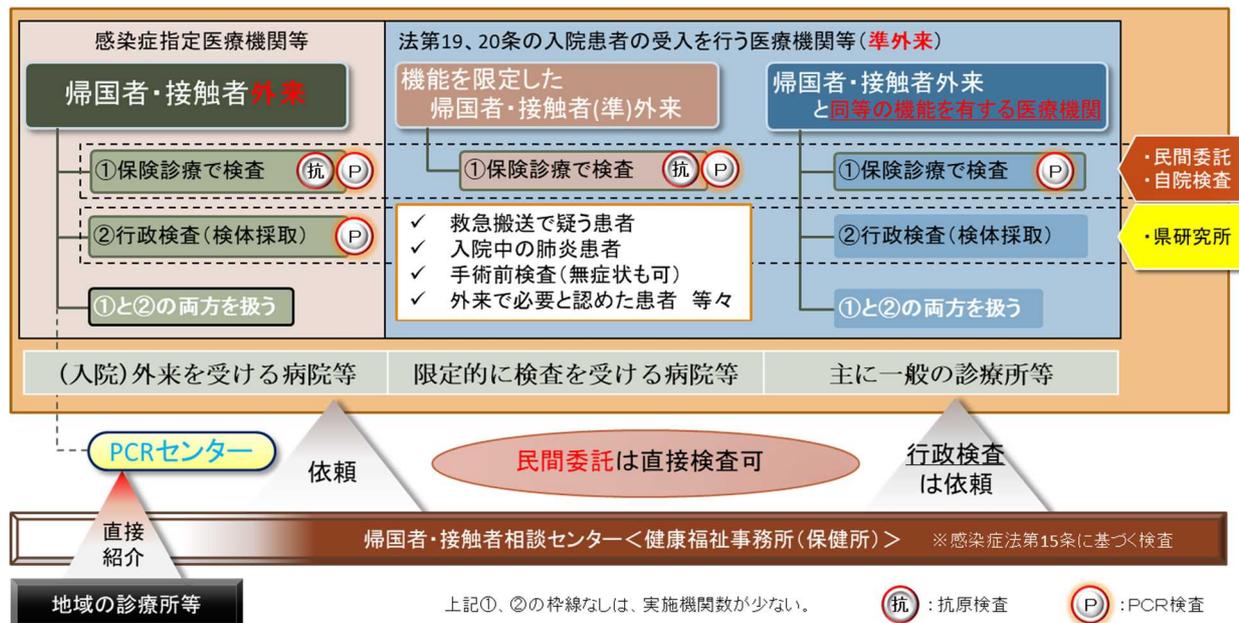
	帰国者・接触者外来			準外来		合計		
	公立	民間	計	公立	民間	公立	民間	計
2月14日	22	3	25			22	3	25
4月7日	31	10	41	—	—	31	10	41
7月17日	41	24	65	1	6	32	30	62
8月24日	42	25	67	2	9	44	34	78

注) 2月時点では、準外来の概念はない。

<補足> ※1 帰国者・接触者外来：「帰国者・接触者相談センター（健康福祉事務所（保健所）」からの紹介に基づき、疑い患者と一般患者との動線の確保などの感染対策が整った医療機関で検体採取等の行政検査を行う外来機関。

※2 準外来：帰国者・接触者相談センターからの紹介で検体採取等を行わないが、新型コロナウイルス感染症の入院患者に行う陰性確認検査や医師が総合的に必要と認めた術前患者のPCR検査等を行う※1以外の外来機関。

＜帰国者・接触者外来と同等の機能を有する準外来を拡充＞



(2) 有効であった対応

① 帰国者・接触者外来の確保、拡充

- 地元医師会及び病院関係者等との「医療体制連絡会議」を断続的に開催し、帰国者・接触者外来の整備や感染症病棟の開設等に関する協議を重ね、医療提供体制を拡充することができた。

② 地域医療機関との役割分担

- 地域の医療機関から相談があっても、帰国者・接触者外来の医師に断られることがあった。北播磨圏域等では、地元医師会が帰国者・接触者外来設置医療機関の発熱外来を応援する地域の特性を活かした体制を整備した。
- 当初は発熱者の受診拒否が発生していたが、健康福祉事務所が粘り強く外来協力医療機関を募集(要請)したことで、発熱者の受診がスムーズになった。

(3) 教訓及び今後の課題

① 地域医療機関との役割分担

- 新型コロナウイルス感染症による院内感染が報道されると、風評被害を懸念した地域の医療機関は、かかりつけの患者であっても微熱等の患者に対し診察が消極的となり、結果、帰国者・接触者相談センターへの相談が増加した。

2009年新型インフルエンザ発生時の反省を踏まえ、帰国者や接触者に重点を置いた相談センターの仕組みにしたにも関わらず、同様のことが起こり保健所業務を圧迫したことから、発熱者の相談体制や外来の仕組みも再考する必要がある。

今回の経験も踏まえ、例えば、一般相談や対策への意見・要望はコールセンターで集中相談(9:00~18:00)を受け、健康福祉事務所では疑い患者を帰国者・接触者外来へつなぐ業務のみを行う(9:00~24:00)、夜間(24:00~9:00)は救急告示機関が業務を担うなど、業務、役割分担の明確化、分散化が必要である。

また、市中感染を疑う者を扱う「トリアージ外来」的な外来の設置の検討や帰国者・接触者外来の負担を軽減する仕組みを構築する必要がある。

- 診療所における感染防護資機材の不足やスタッフの安全確保のため、診療可能な医療機関の紹介を健康福祉事務所に依頼することもあった。
病院等における感染拡大防止支援を通じて、待合室のレイアウト変更、適切な空気清浄機の整備や院内研修の指導を行うなど、専門アドバイザーの派遣制度も積極的に活用してもらい感染拡大防止対策を推進する。
- 帰国者・接触者外来受診のための交通手段の確保が課題である。
自家用車等持たない受診者等もあり、公共交通機関の利用ができないため、介護タクシー事業者等との県レベルの広域的な調整が必要である。
また、感染対策が施された5台の患者搬送車が兵庫トヨタグループから無償貸与され、患者搬送や検体搬送に活用したが、次なる波の患者増大に備え、患者搬送用の車輛整備も検討していく。

② インフルエンザとの同時流行に備えた診療・検査体制の拡充

- インフルエンザと新型コロナウイルス感染症は、発熱や咽頭痛など初期症状が似ており、臨床的に鑑別することは困難である。この冬に向けてインフルエンザと新型コロナウイルス感染症の同時流行が懸念される中、同時流行により多数の発熱患者の発生が想定され、検査体制のひっ迫が懸念されることから、医師会等と協力し、外来診療・検査体制を、地域の実情に応じて順次拡大する。

8 精神疾患患者への対応

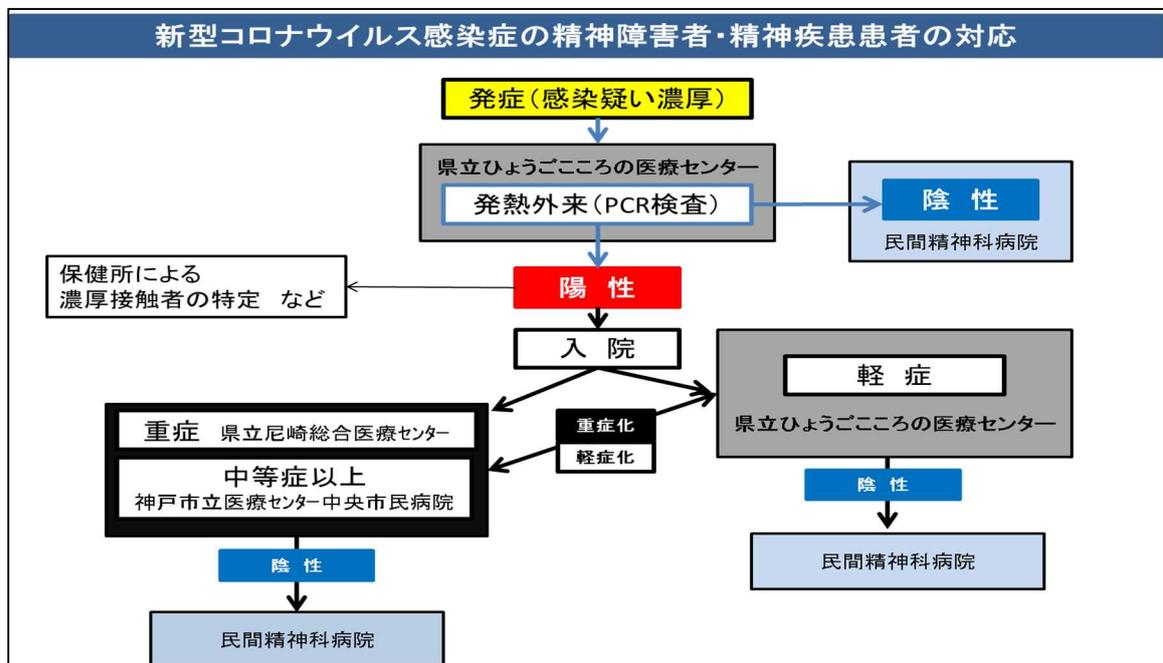
(1) 県のとった対策

① 症状区分（重症、中等症、軽症、疑い）に応じた受入体制の確保

- 精神疾患と新型コロナウイルス感染症の治療の優先度、症状区分に応じた入院先の確保に関する体制整備を行った。

精神症状	新型コロナウイルス感染症の症状	受入医療機関
精神科入院治療が必要	疑い	県立ひょうごこころの医療センター
	軽症	
	中等症以上	神戸市立医療センター中央市民病院
	重症	県立尼崎総合医療センター

※新型コロナウイルス感染症の感染が否定された場合は、民間精神科病院で受入れる



※ひょうごこころの医療センターでは、コロナ軽症で自傷他害のおそれのある患者(精神疾患、認知症等)など、医師が入院を必要と判断した患者対応

② 精神科病院における感染症対策の理解を深めるための研修の実施

- 令和2年3月、県内精神科病院において入院患者及び看護師が新型コロナウイルス感染症に感染し、クラスターが発生した際、新型コロナウイルス感染症治療のために感染症指定医療機関等へ転院調整を行ったが、精神症状が重篤な新型コロナウイルス感染症軽症者の場合は転院先を確保することができず、精神科病院で対応せざるを得なかった。

精神科医療従事者において、感染拡大防止対策等への漫然とした不安があったため、兵庫県看護協会と連携し、感染管理認定看護師を講師とした正しい理解と対応を学ぶ研修会を開催した。

【兵庫県精神科病院感染症対策支援事業 実績(令和2年9月末時点)】

- ・実施方法：県内精神科病院に研修会実施について周知し、希望のあった病院に講師を派遣して実施。
- ・実施病院数：4か所
- ・研修内容：ゾーニングの方法、陽性者への対応、PPE着脱のポイント等(病院の希望に応じて内容を決定)

③ 県精神保健福祉センターにおける医療従事者等を対象とした心のケアの実施

- クラスタが発生した精神科病院等において、職員が子供の預け先の保育所から休ませるよう言われる等、職員、通院患者等への誹謗・中傷があることが明らかになった。また、自身も感染するかもしれないという緊張感の中、平常時とは異なる業務に従事するため、精神的な負担も大きい。

医療従事者等支援に従事する職員の心のケアは重要であるため、県精神保健福祉センターにおいて医療従事者等を対象とした心のケア相談を開始した。

④ クラスタが発生した精神科病院における医療従事者、感染防護物品の支援

- 看護師への感染もある中で、精神科病院内で新型コロナウイルス感染症軽症者に対応するため、人員、感染防護物品の確保が必要であった。感染防護物品については、兵庫県精神科病院協会会員病院等からの協力があり、人員については、県立ひょうごこころの医療センターから看護師の派遣協力を行った。

(2) 有効であった対応

① 県立ひょうごこころの医療センターにおける患者受入体制の確保

- 発熱等があり新型コロナウイルス感染症が疑われる精神疾患患者に対し、県立ひょうごこころの医療センターでPCR検査を実施し、陰性確認を行った上で民間精神科病院で受け入れる体制を構築した。新型コロナウイルス感染症感染の有無を明確にすることで、民間精神科病院が安心して患者を受入れることができた。
- 救急病棟を新型コロナウイルス感染症対応病棟に転用し、新型コロナウイルス感染症の軽症患者や疑い患者の入院体制を確保した(6床)。体制整備にあたり、他の県立病院の感染症専門医の支援を受けることで、院内感染防止対策を実施することができた。

② 兵庫県精神科病院協会との連携強化

- 新型コロナウイルス感染症対応病棟への転用により、県立ひょうごこころの医療センターの精神科救急業務を一旦停止する必要があるため、その対応を民間精神科病院に要請する等、民間精神科病院、公立病院、行政等の連携協力が必要不可欠であった。
- 兵庫県精神科病院協会との連携を強化し、協会が開催する院長会等の機会を活用して新型コロナウイルス感染症対策への協力要請・意見交換等を行うことで、円滑に調整を進めることができた。

③ 県立尼崎総合医療センター等における新型コロナウイルス感染症重症患者の受入体制の確保

- 県立ひょうごこころの医療センターで対応している新型コロナウイルス感染症軽症者が重症化した場合、県立ひょうごこころの医療センターには内科医がおらず、対応ができないため、県立尼崎総合医療センター等で受け入れる体制を調整した。

(3) 教訓及び今後の課題

① 次なる波により患者が急増した場合の対応

- 新型コロナウイルス感染症の次なる波により患者が急増した場合、県立ひょうごこころの医療センターで疑い患者、軽症者を受入れる体制を強化する必要があることから、検査機器の購入や休止病棟の活用等の対策を検討していく。

② 患者が重症化した場合の転院の判断等、円滑な体制の運用に向けた検討

- 県立ひょうごこころの医療センターで新型コロナウイルス感染症が重症化した場合、現状では、症状変化のモニタリング、転院の必要性の判断等、内科医がいない中で行うことになるため、常勤の内科医を配置する必要があるため、関係機関に医師派遣を依頼していく。

③ 一般医療とのバランスを考慮した病床確保

- 県立ひょうごこころの医療センターでは、救急病棟を新型コロナウイルス感染症対応病棟に転用し、救急患者の受け入れを停止したこと等により、入院患者が激減した。今後は、新型コロナウイルス感染症患者の受け入れを継続するとともに、救急患者の受け入れを再開する必要があるため、休止病棟を活用するとともに、患者の動線を分けるなどの対策を検討していく。

④ 感染症医療と精神医療の相互理解と連携の推進

- 幻覚・妄想等の精神症状が出現している患者が新型コロナウイルス感染症患者となった場合、優先すべき医療に応じて受入医療機関が決定するが、それぞれの機関で受入れた経験が少なく対応に困る状況がある。また、行政においても、感染症法、医療法、精神保健福祉法等が関与しており、医療・福祉分野にまたがる複数部署が連携し、対策を検討する必要がある。そのため、緊急時に迅速な情報の共有、対策の検討を行うことができるよう、日常的な情報交換や研修の実施等、相互理解を促進するための取組みを推進する。

9 医療物資の確保・供給・備蓄

(1) 県のとった対策

① 医療機関における医療物資の在庫状況等調査及び物資の確保

- 医療物資が不足していた状況を踏まえ、県医薬品卸業協会や県医療機器協会等の県内関係団体に対して安定的な供給について協力を要請した。
- 国からの供給物質の具体的な供給時期が示されなかった事例が散見されたことから国に対して医療物資の速やかな調達、供給時期の情報提供、優先度に応じた供給、適切な流通体制の確保を要請した。
- 本部会議等において医療物資の在庫減少や確保困難などの不足状況等の情報が多く寄せられたが、各医療機関における在庫状況等の情報が不足していた。このため、概ね2週間に1回、感染症指定医療機関等をはじめとする県内全ての病院・有床診療所に対して医療物資の在庫量及び使用量について調査するとともに、国が実施する Web 調査 (G-MIS) も活用してリアルタイムで各機関の必要数を把握した。(別掲1参照)
- 医療物資について、国からの提供物資、中国(広東省・海南省)等・民間からの寄贈物資(約100社)、県で一括購入した物資を医療機関等に供給するとともに、消毒液については民間からの寄贈物資(7社)、国からの特定エタノール(95%)を供給した。(別掲2参照)
- 手指消毒用エタノールについて、国が製造販売業者等の協力の下に構築した優先供給スキームにより有償で供給した。
- 医療用マスク・防護服・ガウン等について、医療機関において、県全体で概ね3か月分の使用量確保を図った上で、第2波に備え、さらに概ね6か月分の使用量相当を医療機関に代わり県において保管することとした。

(2) 有効であった対応

① 定期的な医療物資の在庫状況等の把握

- 3月から5月にかけて、概ね2週間に1回、感染症指定医療機関等をはじめとする県内全ての病院・有床診療所に対して医療用マスク、防護服・ガウン等医療物資の在庫量及び使用量について定期的に調査するとともに、5月からは国が実施する Web 調査 (G-MIS) も活用してリアルタイムで各機関の必要数を把握することで、個々の医療機関に対して必要に応じて医療物資を提供することができた。

② 医療機関からの専用相談窓口の設置

- 医療機関向けに医療物資に関する相談窓口を本部事務局に4月24日から設置し、第1波が収束した5月22日以降は薬務課内に移した。専用相談窓口を設置することで、個々の医療機関に対して必要に応じて医療物資を供給するとともに、県における医療物資の確保・供給状況及び県で把握した医療物資の有償情報(業者名、価格、在庫量等)を提供することができた。

③ 中国（広東省・海南省）からの医療用マスク寄贈

- 中国国内で感染が拡大し衛生用品の不足が深刻化した2月には、県と友好提携し、過去の災害において支援を受けた広東省及び海南省に対し、一般用マスク約100万枚を寄贈した。
- これに対して、県内で感染が拡大した3月下旬には、両省から100万枚を超える医療用マスク（サージカルマスク、N95マスク）や防護服、医療用グローブ等の入手困難であった医療物資の寄贈を受け、医療機関に提供することができた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 医療用マスク・防護服等医療物資の確保

- 当初、県において医療物資の確保に対する準備が十分でなかったことから、医療機関等における医療物資の不足に対応するため、速やかに医療物資を確保のうえ、優先度に応じた供給を行うとともに、事前に必要数を保管しておく必要があった。
- そこで、県による一括購入、国からの提供、民間・海外からの寄贈により確保した医療物資を感染症指定医療機関等の医療機関に供給することで、医療機関において県全体で概ね3か月分の使用量相当の在庫を確保し、さらに次の波に備えて、県による一括購入等により概ね6か月分の使用量相当を医療機関に代わり県において保管することとした。
- 今後、医療物資の生産・供給状況等により、県による一括購入等が困難になることも考えられることから、関西広域連合を通じて類似品製造業者に生産品の転換を依頼するなどした上で、購入・保管することも検討する必要がある。
- また、各医療機関等においても、医療物資の保管・確保についてBCPに記載しておくなど、準備・検討をしておくように協力を求めていく必要がある。

② 保管場所の確保

- 医療用マスク・防護服・ガウン等について、概ね6か月分の使用量相当を県において保管することとしているが、防災部局でも感染症対策に必要となる物資を購入・備蓄するなどにより三木防災備蓄倉庫では一括した保管スペースが確保できなかった。このため、旧社会福祉研修所（神戸市中央区）、旧明石健康福祉事務所庁舎（明石市）、旧加古川市総合保健センター等の県内各地の空き庁舎に分散して保管を進めている状況である。今後は、事故や災害等の発生による喪失の可能性や医療機関等への供給時の移動経路短縮等も考慮し、分散保管を含めて保管医療物資を管理できるスペースを確保する必要がある。

③ 医療物資の調達先の確保

- 特に3月から4月には医療物資の確保が困難な状況が続いたことから物資調達先の確保が困難であった。また、5月以降に物資の流通体制が改善した後は、数多くの業者から物資供給（販売）の情報が寄せられたことで購入手続きに伴う価格確認等に時間を要した。また、特にN95マスクについては、現在でもその確保が困難な状況が続いており、今後、感染症拡大期や緊急に物資を確保・供給する必要が生じる場合に備え、確実に安定した物資調達先を確保する必要がある。

④ 海外との友好関係の深化

- 友好提携している中国広東省・海南省とマスク等の医療物資を寄贈し合った。長年にわたり交流を続け、信頼し合う関係があるからこそできたことである。また、今回の相互支援により、これまで築いてきた友好の絆はより強固なものになった。今後も、海外の地域と地域の繋がりを大切にし、非常時には相互協力していく必要がある。

【別掲 1】

時 期	出された意見等	対 応
関西で初の患者 確認以降 1/28～2/29	市場に医療用マスク（サージカマスク、N95 マスク、以下同様）、消毒液等が不足して <u>入手が困難</u> になりつつある。	2/18 医薬品卸業組合等関係団体に対して医療物資の安定供給を要請
県内で初の患者 確認以降 3/1～4/6	特に医療用マスク、消毒薬の入手が困難で <u>在庫がなくなりつつある</u> 。	3/10 県内医療機関における各種防護具の在庫状況等調査を開始 3/18 国からの提供医療物資を医療機関に配布開始、消毒液優先供給スキーム開始 3/20 県一括購入医療物資を医療機関に配布開始 3/30 海外等からの寄贈医療物資を医療機関に配布開始
県対処方針 ver. 2 4/13～4/16	<u>医療物資全般</u> について医療機関の在庫が少なくなっている。早急な対応が必要である。	概ね 2 週間毎に県内全ての病院及び有床診療所に対して医療物資の在庫量及び使用量調査を開始
県対処方針 ver. 4 4/24～4/27	個別の医療機関に対する <u>相談窓口</u> を設置して欲しい。	4/24 本部事務局に医療機関向け専用相談窓口を設置（5/末で 24 件対応）
県対処方針 ver. 5 4/28～5/3	特に <u>N95 マスク</u> が不足しているので早急に対応して欲しい。	4/28 医療用マスクについて県全体で概ね 6 月下旬まで、防護服等については約 1 ヶ月強の使用量相当を確保 5/1～ 県の調査に加えて国実施の Web 調査（G-MIS）の活用を開始
県対処方針 ver. 7 5/15～5/20	<u>防護服・ガウン</u> の入手が困難な状況となっているため早急に対応して欲しい。	5/15 医療用マスクについて県全体で概ね 7 月下旬まで、防護服等について概ね 6 月下旬までの使用量相当を確保
県対処方針 ver. 9 5/26 以降	状況は落ち着いているが、 <u>再拡大</u> に備えて医療物資を確保しておく必要がある。	5/末 医療用マスクについて、6 月上旬で防護具等について、医療機関において県全体で概ね 3 ヶ月分の使用相当量の在庫を確保

【別掲2】

医療用マスク・防護具等確保状況

令和2年8月末現在

区 分	サージカルマスク	N95 マスク	防護服・ガウン	フェースシールド [※]
国 提 供	9,571,000 枚	578,000 枚	2,870,000 枚	1,054,100 枚
中国（広東省・海南省）提供	1,000,000 枚	55,000 枚	16,000 枚	1,000 枚
台湾（学校）提供	—	—	1,000 枚	1,000 枚
民間提供（約100社）	468,000 枚	100,936 枚	36,551 枚	17,437 枚
関西広域連合、刑事施設、鳥取県	1,000 枚	—	56,000 枚	1,000 枚
県 購 入	1,944,000 枚	120,000 枚	933,790 枚	329,200 枚
合 計	12,984,530 枚	853,936 枚	3,913,341 枚	1,403,737 枚
うち配布済数	10,029,996 枚	421,470 枚	1,221,787 枚	535,420 枚
うち保管数	2,954,534 枚	432,466 枚	2,691,554 枚	868,317 枚

（注）配布先はすべて感染症指定医療機関等医療機関

消毒液の確保状況

令和2年8月末現在

区 分	アルコール	次亜塩素酸水	主な配布先
国 提 供	特定エタノール（95%） 15,372L	—	感染症指定医療機関、 医療機関、関係団体等
民間提供（7社）	アルコール含有スプレー 80ml×7,800本	—	社会福祉施設等
	特定エタノール（95%） 64L	—	感染症指定医療機関
	消毒用エタノール 180L	—	感染症指定医療機関等
	アルコール製剤（65%） 120L	—	社会福祉施設等
		500ml×40本	社会福祉施設等
	7,000L（2社）	社会福祉施設等	
県 購 入	手指消毒用アルコール 380L		宿泊療養施設
合 計	16,740L	7,020L	

10 医療物資の確保・供給・備蓄（県立病院）

（1） 県のとった対策

① 個人防護具の早期確保等

- 3月～5月に掛けて、平常時流通ルートに加え輸入代行業者・地場産業事業者等から個人防護具を臨時調達した。
- 5月中旬、一部の県立病院と病院局で手製の袖付ビニールエプロン（長袖ガウン）の代替品を製作した。

② 医療物資の保管場所確保

- 5月中旬、病院局備蓄用として臨時の保管場所（旧：社会福祉研修所）を確保した。

③ 病院現場における供給不安から来る過度な使用抑制

- 安定的な供給ルートが確保できなかったことから、病院現場ではサージカルマスク使用量を過度に抑制するなど、院内感染対策上好ましくないケースが見受けられた。このため、適切な使用量（1人1枚/日等）を職員に配布するよう病院に要請した。

（2） 有効であった対応

① 当初における個人防護具の使用抑制

- 県内初の感染患者受入当初（令和2年3月）において、流通が滞っていたサージカルマスクについて病院局備蓄分（約10万枚）を各県立病院に緊急配布するとともに、サージカルマスクを含む個人防護具の使用抑制に努めた結果、枯渇という最悪の事態は避けることができた。

※個人防護具

飛沫感染等による院内感染防止のため医療者が自分の身を守るため装着するサージカルマスク・N95マスク・フェイスシールド・長袖ガウン・手袋等の総称

② 新たな流通ルートからの調達

- 病院現場での平常時流通ルートからの調達に加え、病院局において輸入代行業者等から臨機応変に個人防護具を調達した結果、枯渇という最悪の事態は避けられた。
- 一部の県立病院と病院局で手製の代替品を製作したことにより、4月末～5月中旬に掛けての袖付ビニールエプロン（長袖ガウン）の全国的枯渇に対応できた。

（3） 教訓及び今後の課題

① 拡大期に必要な備蓄量の把握と保管場所の確保

- 個人防護具の適正な備蓄量を検証するとともに、備蓄量に応じ、かつ利便性に優れた保管場所の確保を検討していく。

② 寄附による物資の円滑な受入・供給の仕組みの検討

- 多くの方からの寄附は医療者のモチベーション向上に大きく寄与した一方、随時性の高い物資受入には「受納事務・搬入保管・院内各部署への供給・贈呈式」への対応も必要となることから、「緊急対応型雇用創出事業」を活用した上で、円滑な受入・供給の仕組みの検討していく。

③ 備蓄中物資の品質検証

- 個人防護具の代替品について、本来機能が担保されているかなど品質の検証を行う。

11 救急医療体制の確保（疑い患者の搬送・受入を含む）

（1） 県のとった対策

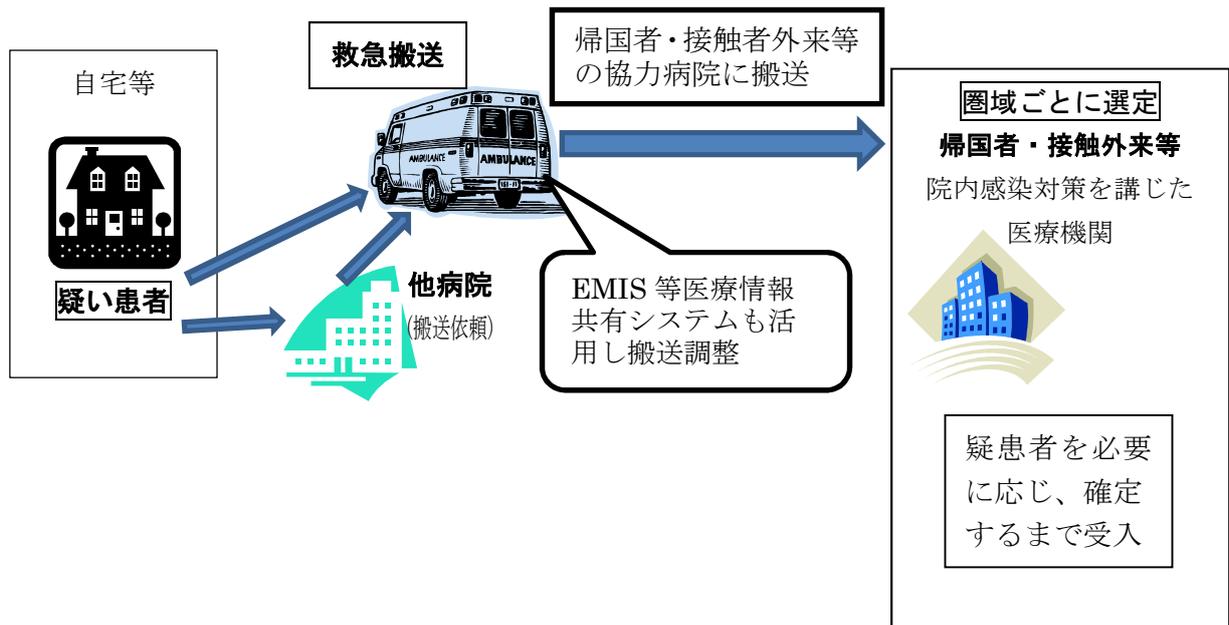
① 救急医療体制確保に配慮した病床確保

- 新型コロナウイルス感染症患者のための病床を確保する際、救命救急センターを有する3次救急医療機関に集約するのではなく、他の病院との一定の役割分担により救急医療体制を確保した。
- 例えば、県立加古川医療センターや神戸市立医療センター中央市民病院を新型コロナウイルス感染症の重症者に対応する特定病院に位置づける一方、神戸大学医学部付属病院や県立災害医療センターが一般救急に対応できるよう役割分担した。

② 消防本部との医療情報共有

- 発熱等の疑い患者の救急対応にあたっては、新型コロナウイルス感染症患者受入可能医療機関の一覧を各消防本部に提供して情報共有するとともに、本県独自のEMISによる救急患者受け入れの可否をリアルタイムで複数の医療機関へ一斉に照会できる機能を活用するよう周知する等、速やかな受け入れが可能となるようサポートした。

【疑い患者救急医療体制イメージ】



（2） 有効であった対応

① 救急医療体制確保に配慮した病床確保

- 新型コロナウイルス感染症重症等特定病院に位置づけていた神戸市立医療センター中央市民病院で院内感染が発生し、一時期、救急も含めて新規の外来・入院の受け入れや手術を原則停止する事態となった。
- この期間、圏域内の救命救急センターを有する3次救急医療機関（災害医療センター等）や2次救急医療機関との連携により一般救急の体制を確保することができた。

② 消防本部との医療情報共有

- 当初は、新型コロナウイルス感染症患者の受け入れに協力してくれる一般医療機関が少なく、発熱等の疑い患者の救急受け入れが拒否されるようなケースがあり、保健所やコールセンターにも相談が寄せられた。
- 空床補償や各種設備整備補助等による支援、診療報酬の改定等により、医療機関のハード・ソフト両面で体制が整ってきたことに伴い、一般医療機関の協力が得られ新型コロナウイルス陽性患者の受入可能病床数が増えてきたことに加えて、各消防本部に対してコロナ患者受入可能医療機関一覧表の送付やEMISの活用を周知徹底したことにより、救急患者の速やかな受け入れが可能となってきている。

(3) 教訓及び今後の課題

① コロナ禍における一般救急医療体制の維持

- 新規陽性患者数に応じたフェーズごとの医療体制を構築したことに伴い、フェーズごとにコロナ専用病床の必要数が異なることから、これに対応しながら機動的に一般救急医療体制を維持していく必要がある。
- 救急医療を担う医療機関において院内感染が発生した場合も含めて、地域において役割分担とネットワークを構築しておく必要がある。
- 救急医療を担う医療機関は公立・公的医療機関が多いため、新型コロナウイルス対応医療機関と重複するケースが多いため、兵庫県災害医療センターの一時的に増床できる機能を活用する等、救急医療体制の確保を図るために必要な準備を行う必要がある。

② 救急搬送における疑い患者も含めた円滑な受け入れ体制の構築

- 発熱等の疑い患者も含めて円滑な受け入れ体制を構築するため、疑い患者を優先的に受け入れる病院の確保や、抗原検査を活用して救急患者を早期診断するなど、救急患者の受け入れ体制の充実強化を図っていく。
- 県補助金を活用して速やかに院内感染防止対策に取り組み、小児や妊産婦等も含めて受け入れ体制の確保や受入調整を円滑に行うための医療機関等のネットワークを構築していく。

12 院内感染防止対策

(1) 県のとった対策

① 動線の分離

- 病棟や外来において、感染患者と直接接触の可能性のある区域（レッドゾーン）、物品や環境を介した間接的な接触のある区域（イエローゾーン）、接触の可能性のない区域（グリーンゾーン）を設ける等対応し、患者や職員の動線を分離して対応した。
- 外来で発熱がある患者については、発熱外来の設置のほか、一般患者と区別した待合室の整備など、患者動線を分離して対応した。

② 感染症の水際対策

- 患者家族等の来院により院内感染リスクが高まることから、面会を制限した。
- 外来患者等に対し、病院外で検温や問診等を行い、発熱等がある場合は医師等に相談した上で病院内への立ち入りを断るなど、病院内に新型コロナウイルス感染症を持ち込まないように対応した。
- 職員に対し、毎日の検温実施と体調管理を徹底し、体調不良の場合は一定期間自宅待機を命じるなど、病院内に新型コロナウイルス感染症を持ち込まないように対応した。

③ 研修の実施

- 国内への新型コロナウイルス感染症患者の発生が予測された段階（1～2月頃）で、感染患者に対応する職員（医師、看護師、放射線技師、臨床工学技士等）を対象に、防護具等の着脱シミュレーションなど院内研修を実施した。

④ ICTの活用

- 直接患者に接する必要がない臨床心理士等によるメンタルチェックやサポート等について、患者と医療従事者の接触による感染リスクを低減させるため、タブレットを導入し、WEB面談できるよう対応した。

⑤ 応援職員の職場復帰

- 感染が疑われる職員や他病院への応援が終了した職員等には2週間程度の自宅待機を命じるなど、院内感染防止に万全を期した。

(2) 有効であった対応

① 標準予防策の徹底

- 新型コロナウイルス感染症に対して、感染対策上で重要とされた、眼・鼻・口を覆う个人防护具の着用、手指衛生の遵守、環境汚染の留意等といった標準予防策を徹底したことにより、クラスターの発生を防ぐことができた。

② 水際対策の必要性

- 新型コロナウイルス感染症は、無症状や症状があっても発熱や風邪に似た症状の患者がいたことから、感染患者の特定が難しく、病院内に感染症を持ち込まない水際対策が必要となったため、発熱外来の設置のほか、一般患者と区別した待合室の整備など、患者動線を分離したことにより、感染患者を病院内に入れることなく対応できた。
- 患者家族等の面会を制限したことから、タブレットを導入し、WEB面会できるよう対応したことにより、感染防止対策を行った上で患者サービスを向上できた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 医療資機材の安定供給

- N95マスクが安定供給されていないため、通常時に比べ使用枚数を制限して対応している状況にあり、更なる感染防止のためにはN95マスクの安定供給が必要であることから、関係業者に働きかけを行う。

② 術前患者・救急患者・妊産婦等に対する感染防止

- 無症状の新型コロナウイルス感染症患者がいる中、手術や救急、分娩等については医療従事者に対する感染リスクが高いことから、これらの患者に対する感染防止の取組が必要である。このため、これらの患者の感染確認が速やかに行えるよう、県立病院におけるPCR検査の実施拡大を行っていく。

③ 職員の市中感染リスクの軽減

- 職員の市中感染リスクの低減により院内感染防止が図られることから、業務に支障を来さない範囲での在宅勤務の推進や車通勤の対象者拡大といった柔軟な勤務形態の検討を行う。

13 通常医療の安定的な提供（県立病院）

（1） 県のとった対策

① 院内感染対策の徹底による通常医療の安定提供を維持

- 通常医療を安定的に提供するため、新型コロナウイルス感染症患者向け病床や診療エリアの設定において、感染対策を強く意識した動線確保・ゾーニングの徹底や県立病院間・神戸大学からの応援医療スタッフの適正配置等を行った。

（2） 有効であった対応

① 院内感染対策が奏功し、病院クラスターの発生を防止

- 感染対策を強く意識した動線確保・ゾーニングの徹底や県立病院間・神戸大学からの応援医療スタッフの適正配置等により、結果的に県立病院で院内クラスターは発生せず、一部の救急医療や学会等取決めに基づく予定手術を除き、通常診療に応需できる体制を維持できた。

（3） 教訓及び今後の課題

① 受診控えによる患者減が生じた疾患領域の精査と経営への影響分析

- 第一波では、新型コロナウイルス感染症に対応する病床やそのための空床・休止病床の影響を大きく上回る入院患者の減少及び外来患者の大幅な減少を来した。
- 感染防止対策の徹底による新型コロナウイルス以外のウイルス性疾患患者の減少とともに、心疾患や脳疾患などの治療を待てない患者の減少が回復しきっていないことから、病院ごとの疾患構成を踏まえた上で、すべての県立病院について、予定・緊急入院の区分で患者減少の要因分析の精査を行うことが必要である。
- 大幅な患者減少が生じた疾患領域について、経営への影響を分析するとともに、地域医療連携の強化などにより一日でも早く受診すべき患者の確保を図っていく。

② 通常医療の安定的な提供のための方策の検討

- 入院・外来を問わず、患者の不安払拭のため、①しっかりとした院内感染対策を講じていることの患者向け効果的なPR（日本医師会「みんなで安心マーク」掲示等）、②救急医療を含め通常診療体制が整っていることの地域医療機関向け積極的な発信に努め、受診すべき患者が安心して病院に来られるよう受診行動の変容を促すための方策を検討していく。

14 感染性廃棄物の処理

(1) 県のとった対策

① 感染性のおそれのある廃棄物の適正処理

- 医療機関ではない宿泊療養施設やクラスター化した施設から発生する、新型コロナウイルスが付着している可能性のある廃棄物を感染性廃棄物として取り扱う(※廃棄物の処理及び清掃に関する法律上の感染性廃棄物には該当しない)こととした。
- 宿泊療養施設運用開始前に、排出・回収・保管・引渡しといった段階毎の廃棄物からの感染の可能性について、医師・廃棄物処理業者と検討し、廃棄物を介した感染拡大を防止する体制を整えた。
- 家庭からも感染性の疑いのあるマスク、ティッシュ等の廃棄物が排出されるおそれがあったため、HPや市町の広報誌を活用してごみの適切な出し方を周知し、家庭ごみからの感染防止を徹底した。
(宿泊療養施設等での実際の廃棄物の取扱い及び処理状況等について、医療機関、医療・衛生分野の専門家、廃棄物処理業者等、関係各団体からの意見を横断的に聴取し、新型コロナウイルスが付着している可能性のある廃棄物の廃棄から処理までに必要な対応を「県版新型コロナウイルス対策ガイドライン」としてとりまとめた。)

(2) 有効であった対応

① 医療機関から発生する感染性廃棄物の適正処理

- 感染者に関するものは全て感染性廃棄物として取り扱うこととし、病院からの廃棄物と同様に二重袋に入れ密封して排出する等の処理を排出事業者に指導した。

② 宿泊療養施設等から発生する感染性廃棄物の適正処理

- 宿泊療養施設やクラスター化した施設の職員は感染性廃棄物の取扱いに慣れておらず、処理業者の従業員が収集の際に廃棄物から感染するおそれがあるとして、処理委託予定業者が契約を辞退する等、処理業者の確保は困難を極めた。そこで、県が宿泊療養施設やクラスター化した施設に対して廃棄物の排出工程の見直しや消毒の徹底を行うよう指導したことを説明し、ようやく処理業者を確保することができた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 感染性廃棄物処理体制の構築

- 県内で感染性廃棄物を処理できる業者は限られており、宿泊療養施設や医療機関以外から突発的に発生する感染性廃棄物を適正に処理するため、「県版新型コロナウイルス対策ガイドライン」等により処理業者等に今回の事例を周知するとともに排出量の削減に取り組み、スムーズな処理体制を構築することが必要である。
- 医師が常駐していない宿泊療養施設では、許可業者の処理拒否の問題もあり、感染性のおそれがあるものは全て感染性廃棄物として処理することとした(※)が、あらかじめ医師等と相談し感染性廃棄物として取り扱うべきものを決めておくことで、感染性廃棄物量の排出量削減を図りながら許可業者がスムーズに収集・処分できるようにすることが必要である。

※ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律上の感染性廃棄物は、発生場所が医療関係機関等と限定されており、医療関係機関等に該当しない宿泊療養施設から発生した廃棄物の位置づけは曖昧である。

第3章 検査体制

1 PCR検査等の実施

(1) 県のための対策

① PCR検査体制

- 1月29日、健康科学研究所で1日40件の体制を整備したが、患者の増加に伴い、5月には最大1日120件の検査体制とし、8月24日時点では200件に拡充した。
4月には宿泊療養施設での陰性確認検査が増加したことにより、検査が翌々日以降にずれ込むこともあったが、検査数が少ない土日にも実施するなどの対応を行った。
また、宿泊療養施設での陰性確認検査を民間委託することで、健康科学研究所の負担軽減を図った。
- 5月には、抗原検査も行政検査として認められ、民間検査機関との委託契約を締結し、検査体制の充実を図った。
- 5月29日から濃厚接触者の無症状者にもPCR検査を実施することとなり、民間検査機関を積極的に活用し、特にクラスター発生時には健康福祉事務所での検体採取など迅速な対応を図った。

<PCR検査体制の推移>

主な経過		症状		PCR検査			抗原検査			保険適用
							定性	定量		
		有り	なし	咽頭	喀痰	唾液		鼻	唾液	
1月29日	検査体制の整備	○	×	①	②					
2月21日	鼻咽頭検体に変更			②鼻咽頭	(①)					
4月23日	宿泊施設のPCR	陰性確認		○(民間委託)			○ (鼻)	○	3/6 ~可	
5月13日	抗原(定性)検査可	○	×	5/15~						
5月15日	PCR無症状も適用		○							
6月2日	PCR唾液が可	○	×	○	○					
25日	抗原(定量)検査可	○	○							○
7月17日	無症者の唾液が可		○							○

注) ○数字時は、検体採取時の優先順位を意味する。
抗原検査の「鼻」は、鼻咽頭検体を意味する。また、唾液検体は、発症2-9日以内に採取。

<PCR検査体制(1日あたりの最大検査件数)>

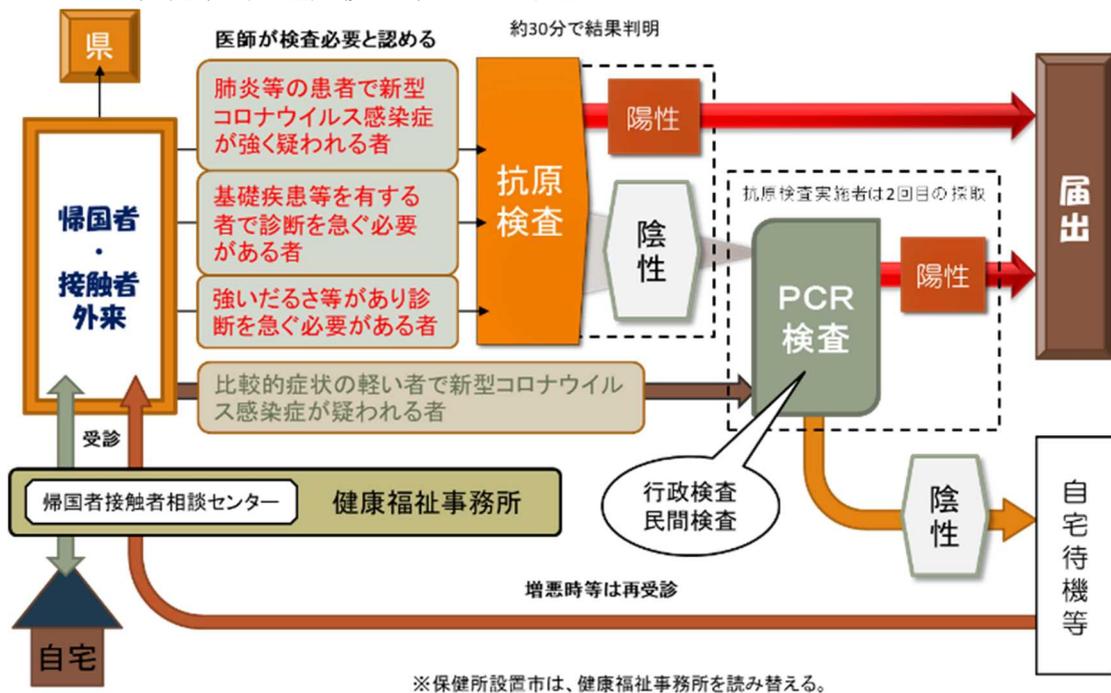
		3月10日	5月26日	7月17日	8月24日	目標
衛生研 究所等	県	80	120	160	200	700
	保健所設置市	48	160	490	490	530
	小計	128	280	650	690	1230
民間検査機関		—	44	300	320	600
医療機関		—	80	240	470	670
合計		128	404	1,190	1,480	2,500

※保健所設置市では、当初、神戸市、姫路市、尼崎市の衛生研究所で実施可能であったが、明石市が4月中旬から、西宮市も9月から実施可能となった。

○ PCR 検査、抗原、抗体検査の比較

	PCR検査	抗原検査	抗体検査
検体種類	鼻咽頭(咽頭)拭い液、 喀痰、唾液	鼻咽頭拭い液 唾液	血液
検査対象	病原体遺伝子の検出	抗原(特異タンパク質)の検出	抗体(特異タンパク質)の検出
検査時間	6時間程度	○ 15~30分程度	(十数分から数十分程度)
採取時のリスク	感染リスクが高い (唾液は比較的低い)	感染リスクが高い (唾液は比較的低い)	感染リスクは低い
検査精度	○	(△PCRよりは悪い)	(△PCRよりは悪い)
試薬の保管	冷凍又は冷蔵	冷蔵	—
感染症法の届出	陽性 → ○ 陰性 → ×	○ (唾液は発症2-9日以内)	—
診療報酬点数	1,800点	600点	—
備考	LAMP法は約1時間で結果が判明	「陰性」判定は必要に応じPCR検査することもある	ウイルスの有無はわからない。

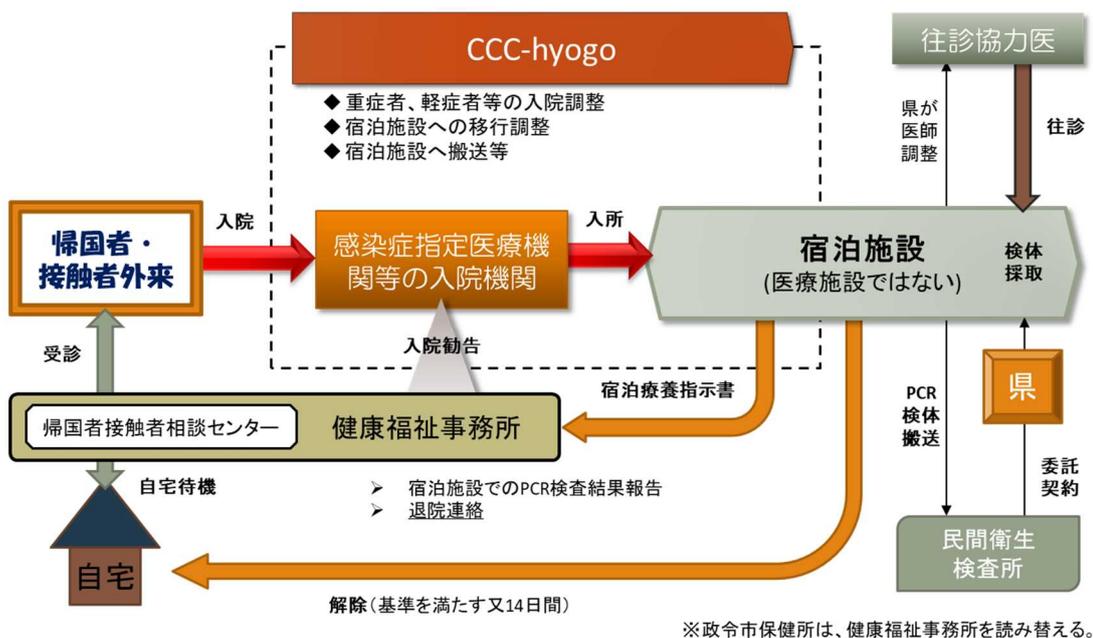
○ 5月13日、抗原(定性)検査導入時の考え方



○ 宿泊療養施設でのPCR検査体制

	ホテルリブマックス 姫路市役所前	ホテルヒューイット 甲子園西館
療養施設としての設置日	令和2年4月13日	令和2年4月17日
客室数(確保数)	78室	200室
PCR検査開始時期	令和2年4月17日	令和2年4月20日
PCR検査委託開始時期	令和2年5月4日	令和2年5月11日(金)
PCR検査数(陰性確認)	累計68件うち委託20件	累計165件うち委託47件

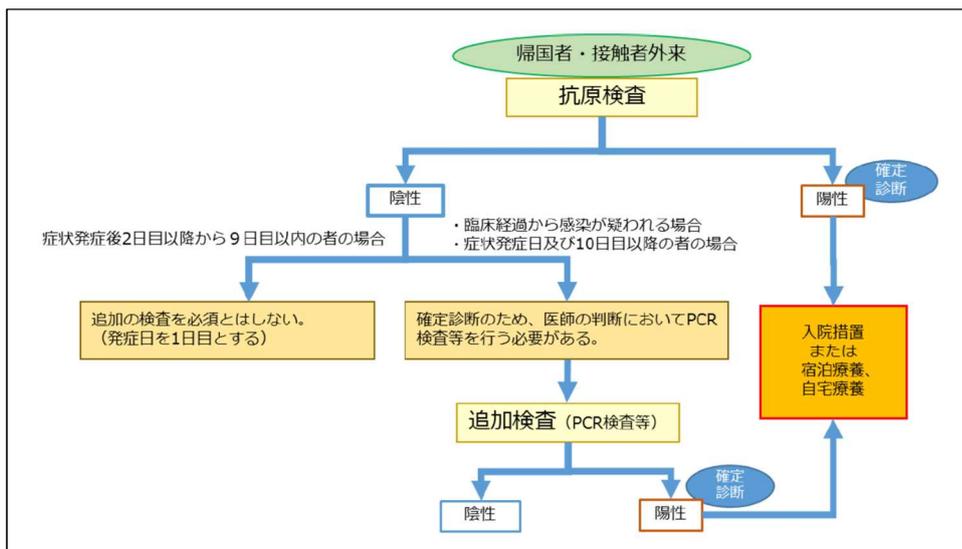
<宿泊施設でのPCR検査フロー>



② LAMP法・抗原検査・抗体検査等検査方法の検討・実施

- 抗原検査、抗体検査等検査方法の考え方（対象者、検体種等）が短いスパンで変わった。特に、抗原検査はPCR検査に比べ早く検査結果が判明するが、陰性の場合PCR検査を併用（5/13～6/15、6/16以降は基準により実施）することから、県医師会とも協議し、救急患者に適用する等の方針で調整した。健康福祉事務所でも、県からの通知等について所内で対応を検討し、随時、関係機関、消防機関や職員に周知、徹底し、医療機関からの届出等に備えた。

<参考：6月16日以降の抗原（定性）検査の取り扱い>



③ 民間検査機関の検査状況の把握

- 医療機関で行う PCR 検査件数が当初把握できていなかったが、把握できる体制を整え、6月から PCR 検査件数だけでなく抗原検査件数についても公表している。

④ 県立病院における PCR 検査体制

月 日	概 要
4月17日	県立加古川医療センターにPCR検査機器を導入し、検査開始。 (44検体/日)
4月22日	県立尼崎総合医療センター、県立西宮病院、県立ひょうごこころの医療センターの検体を県立加古川医療センターへ搬送。早期に結果を得る体制を整備。
8月末時点	感染症指定医療機関を中心に順次拡大し、8月末時点では以下の県立病院で検査を実施。 <PCR検査実施病院> 県立尼崎総合医療センター、県立西宮病院、県立加古川医療センター、県立丹波医療センター、県立淡路医療センター、県立ひょうごこころの医療センター、県立こども病院、県立がんセンター

⑤ 神戸大学と共同での抗体検査の実施

- 県内の不顕性感染を含む新型コロナウイルス感染症の流行状況を把握し、感染拡大予想地域・感染拡大規模・収束に要する期間等を科学的に分析することにより、必要とされる場所において適切な規模・内容での対策の立案を行うため、感染症の発生地域に焦点を当てた県民の抗体保有率の状況を調査。

なお、新型コロナウイルス感染症拠点病院である県立加古川医療センターにおいて、抗体検査の先行実施を行っている。

- 実施内容
 - ・対象者 県立病院の患者、医療関係者、一般県民等
 - ・検査方法 対象者全員の抗体保有状況を判定、陽性者を対象に抗体保有状況の推移を測定
 - ・検査成果 抗体保有率の把握、抗体の特性の解明等
- 事業期間 3年間

[参考：抗体検査の先行実施]

対象医療機関	県立加古川医療センター
検体採取人数	職員508名
検体採取日	5月1日、7日、8日の3日間
使用検査キット	Colloidal Gold(中国 INNOVITA 社製)
検査結果	全員陰性(新型コロナ発症後14日以上経過の患者10人に同様の検査を実施したところ、すべて陽性であったので、本試験の特異度(陰性判定の正確性)は高いと考えられる)

[参考：抗体検査の実施（実施中）]

対象医療機関	県立尼崎総合医療センター、県立西宮病院、県立こども病院、神戸大学医学部附属病院、姫路赤十字病院、兵庫県健康財団
検体採取予定人数	10,000人程度
使用検査キット	シスメックス試薬、ロシュ・ダイアグノスティックス試薬

[参考：中和抗体・サイトカインの測定]

対象医療機関	県立加古川医療センター
測定者数	入院患者 12 名 (超重症 7 名、重症 3 名、軽症 1 名、無症状 1 名)
分析内容	入院中の新型コロナ感染患者の血清を用いて、中和抗体およびサイトカインを測定
分析結果	全ての感染患者に新型コロナウイルスに対する中和抗体が産出されており、重症度の高い患者ほど中和抗体価が高いことが確認された。また、中和抗体の産生に伴いウイルスが確実に体内から排除されていることも確認した。 重症度の高い患者ほどサイトカインの産生量が多く、サイトカインストームにより重症化が引き起こされているものと見込まれる。重症化した患者に対しては、ウイルス排除後にステロイド等でサイトカインストームを抑制することが有効であると見込まれる。

(2) 有効であった対応

① PCR 検査の実施体制の構築・運用・拡充

- 宿泊療養施設での「陰性確認」検査は、当初、健康科学研究所へ検体を搬送し、実施していたが、民間検査機関への委託により、検体搬送職員や健康科学研究所で検査に従事する職員の負担を軽減することができた。
- 4月5日から保健所でのPCR検査体制を整え、その後増設し、5月4日からは検査数を1日当たり最大60件に拡充した。これまで1日の最大検査数は43件であり、検査体制は確保できた（保健所設置市）。県健康科学研究所も同様に当初40件から開始し、5月には120件に、8月24日時点では200件に拡充した。

② 検査実施までの保健所、帰国者・接触者外来等との連携・役割分担

- 当初の受診の目安（風邪の症状や37.5度以上の発熱が4日以上続く方）のために、軽症者が検査を受けられない状況もあり、県民に不安を生じさせたが、5月8日に受診の目安が改正され、医師が必要と判断した者は検査の対象となった。
- 当初は、症状があっても受診の目安を守る方ほど受診が遅れ、重症化したケースがあった。保健所では極力自宅待機等の指示に係る判断をせず、帰国者・接触者外来になぎ判断してもらった対応とした。

③ PCR 検査の実施体制の構築・運用・拡充

- PCR 検査の処理能力を超えて検体が提出された時期もあったが、協力機関の支援を得るとともに、健康科学研究所の処理能力増強を図った。今後は、県全体で 2,500 件/日へ拡充する。
- 健康科学研究所での検査は、健康福祉事務所が回収、搬入する時間を要するため、帰国者・接触者外来での PCR 装置等の導入を推進し、医療機関自身で実施する検査（LAMP 法や抗原検査）や民間検査機関との委託契約により、特に休日の負担軽減を図ることができた。
- 県健康科学研究所の検査処理能力を超えた場合は、検査結果が検体採取日から 1 週間遅れて判明することはなかったが、最長 4 日後となることもあり、感染拡大防止への影響が懸念された。濃厚接触者には、PCR 検査実施の調整の際に、高齢者や基礎疾患を有する者を優先するなど加味しながら検査予約を入れ、ハイリスク者を早期に発見するタイムリーな検査を推奨しすることで対応した。
- 保健所の人員不足の中で、当初は、短時間での医療機関からの検体回収や検査機関への搬送に苦慮したが、応援体制の増強により改善した。

④ 検査協力機関の確保

- 保健所で回収した検体について、検査部門の処理能力を超える場合は、民間検査機関に委託して検査実施体制を確保した。

⑤ クラスタ発生時の検査方法・体制

- クラスタの発生により、検査件数が急激に増加したため、関係機関の協力を得て、迅速かつ計画的に検査が実施できた。
- 通所施設のクラスタ発生では、入所施設と異なり検査対象者が多く、自宅から医療機関への移動手段確保が困難であったが、通所施設の送迎車の活用等により、効率よく PCR 検査を進めることができた。

⑥ 県立病院における検査体制の確保（設備・機器・人員体制）

- 新型コロナウイルスの感染性や病原性等に関する知見が不足している状況下で、検査者の安全を担保する十分な設備と PCR 機器を兼ね備えた県立病院がなかった。このため、安全を担保する十分な設備を備えた県立加古川医療センターに PCR 検査機器を優先して導入し、院内で迅速に検査結果を得る体制を整備した。
患者の増加による病床不足が課題となる中、退院に必要な PCR 検査による陰性確認を早期に実施することで、病床を確保することができた。
- PCR 検査を院内で実施していない患者受入病院等（県立尼崎総合医療センター、県立西宮病院、県立ひょうごこころの医療センター）について、県立加古川医療センターで PCR 検査を実施することとし、検体搬送車を用意し、各病院を巡回する搬送体制を整備したことにより、退院に必要な PCR 検査による陰性確認を早期に実施することができた。
- 県立加古川医療センターで PCR 検査を実施する臨床検査技師が新型コロナに感染した場合を想定して、複数の県立病院において PCR 検査を実施できる臨床検査技師を育成した。その結果、他の県立病院への PCR 検査拡大において、これら検査技師の経験を生かし、早期に PCR 検査を実施することができた。

(3) 教訓及び今後の課題

① 検査実施までの保健所、帰国者・接触者外来等との連携・役割分担

- PCR 検査の方法や対象者が日々変更する中で、保健所、帰国者・接触者外来、検査協力医療機関との役割を整理することが急務となっている。
インフルエンザとの同時流行に備えた医療提供体制が充実した地域、地域外来・検査センターの有無等、医療資源の充足状況によっても役割分担が複雑となる。今後、救急体制を含め、地域ごとの医療体制を検討する会議での協議も検討していく。
- 「検査を受けたいなら健康福祉事務所に連絡したらいい」と患者に伝えている医療機関があったため、安易に検査が受けられるようなイメージが広がっていた。
実際には希望者がすべて検査を受けられる訳ではないので、トラブルの元となり、相談業務が苦情対応となるなど業務の増加の要因となった。
感染した疑いのある者に対し、医師が総合的に判断したうえで行政検査を実施するものであることを、医師会や医療機関等へ継続的に周知や注意喚起を図る必要がある。

② PCR 検査の実施体制の構築・運用・拡充

- 健康科学研究所での検査は、健康福祉事務所が回収し搬入するため時間を要することから、帰国者・接触者外来で直接実施する検査（PCR 検査や迅速検査、抗原検査等）や民間検査機関を活用し、検査件数をさらに拡大（2,500 件/日）していく必要がある。
- 今後、小児科領域では今冬のインフルエンザ流行期の診療体制、他疾患との鑑別、在宅医療や高齢者施設でも早期に患者を発見するため、唾液による抗原検査等の実施体制を構築するなど、さらなる検査体制の強化が必要である。

③ クラスタ発生時の検査方法・体制

- クラスタが発生した阪神間から健康科学研究所への搬入は距離的に時間を要したことに加え、健康福祉事務所では積極的疫学調査等で人員不足が生じたため、検体搬送に支障が生じた。
今後、検体回収は、搬送可能な民間検査機関の委託も積極的に活用するとともに、検査結果の判明時間が約 15 分～30 分の抗原検査を活用し、救急搬送患者や濃厚接触者に対し PCR 検査（唾液検体を含む）や抗原検査等を組み合わせ積極的に実施していく。

④ LAMP 法・抗原検査・抗体検査等検査体制の構築

- 病院の検査（LAMP 法）で「陰性」の疑い患者が、健康科学研究所の PCR 検査で陽性となる事例があった。
このため、PCR 検査以外の検査による届出の受理について判断が難しいことがあったが、今後は、偽陽性の可能性も考慮した判定に至ることもあるため、フロー図等の作成を検討し、誰もが判断できる体制を構築する。
- 新型コロナウイルス感染症疑いで専用病床に入院した疑い患者については、PCR 検査の陰性確認後に一般病床に転院させていたが、院内感染防止の観点から PCR 検査を 2 回実施する医療機関もあった。
今後、各種検査方法にかかる精度管理が重要となることから、診断に伴う検査回数についても、国や専門家に相談するなど、必要に応じ診断マニュアル等の作成について国へ要望していく。

⑤ 院内感染防止のための検査実施

- 無症状や軽微な症状の患者からの院内感染防止のため、手術や分娩等の前にPCR検査の実施が求められており、検討を要する。

⑥ 検査件数の増加に応じた試薬の確保

- 全国的なPCR検査件数の増加及び試薬の需要により、健康科学研究所においても納入が遅れることもあったが、PCR検査試薬15,000件分を順次購入し、PCR機器の自動化システムの導入による検査可能な体制を確保していく。

2 地域外来・検査センターの設置

(1) 県のための対策

① 地域外来・検査センターの設置

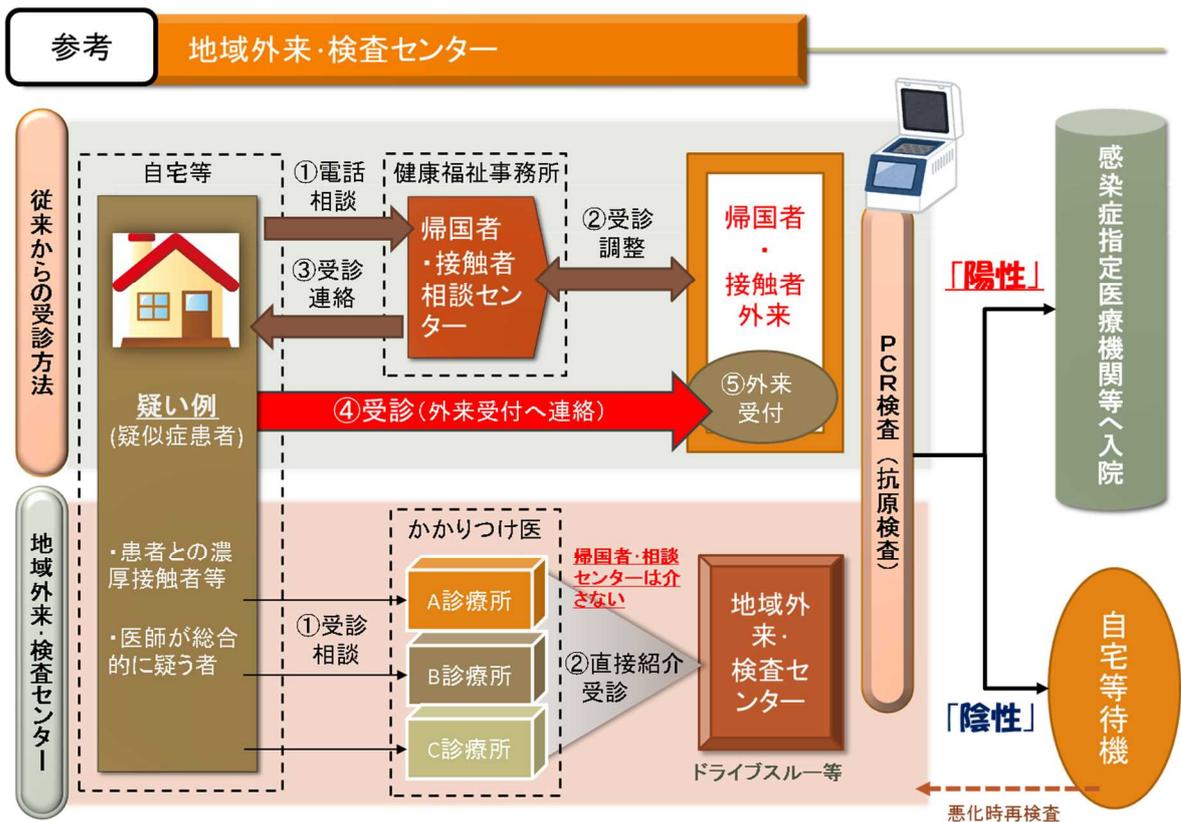
- PCR検査体制の拡充策として、県等が医師会等に委託し、帰国者・接触者相談センターを介することなく、かかりつけ医からの紹介でPCR検査が実施可能な「地域外来・検査センター」の早期設置（県8か所）に向け、県管轄分3か所分について、プロジェクトチームによる調整を行った。8月28日には「加古川・高砂PCRセンター」を、9月1日には「淡路圏域地域外来・検査センター」の計2ヶ所、保健所設置市分を含め計5か所開設したことにより、1日あたりの検査件数の拡充(最大40件/日の増)に繋がった。今後、阪神圏域や他の圏域においても設置を推進する。

<センターの概要>

具体的な開設場所は、受診者の集中、院内感染防止対策のため「非公開」。

	東播磨圏域	淡路圏域
開設日	令和2年8月28日	令和2年9月1日 (8/31~予約)
名称	加古川・高砂PCR検査センター	淡路圏域地域外来・検査センター
運営主体	加古川医師会、高砂市医師会	洲本市医師会、淡路市医師会、南あわじ市医師会
実施日	火・金・土（祝日除く） 13:30~15:30	月~金（祝日除く） 13:30~15:00
対象者	診療所等を受診した患者で、医師がPCR検査を必要と認めた者。	
検査方式	・ドライブスルー方式 ・「唾液」検査（民間検査機関へ委託） 10~20人/日	

※保健所設置市は、神戸市、姫路市、西宮市で開設。



(2) 有効であった対応

① 検査体制の拡充

- PCR検査数の増加に対応するため、行政検査の拡充や医療機関等での検査の実施、民間検査機関を活用して対応してきたが、さらなる感染拡大に備える必要があった。

開設に向けたプロジェクトチームを立ち上げ、帰国者・接触者相談センターを介さずにPCR検査を実施できる「地域外来・検査センター」の設置を促進した。

<プロジェクトチーム>

- 5月 健康局長 ー 関係課代表者（副課長、班長など）
 - ・ 阪神、東播磨、淡路の各圏域の意見聴取、課題整理
 - ・ 6月補正予算の成立
- 7月 健康局長 ー 感染症対策課（感染症班、新型コロナウイルス対策推進班）
 - ・ 各地域を訪問、説明会等を実施

② 医師会等医療機関等との連携・協力

- あらかじめ県医師会等と協議をしたうえで、設置に向けた取り組みを進めたことから、スムーズな着手に繋がった。
- 早期の開設に向け、地元の市町や医師会、健康福祉事務所と連携し調整を図り、設置を促進した。

(3) 教訓及び今後の課題

① 医師会等関係機関との連携・調整

- 設置に向けた調整の中で、場所の選定については困難を極めている。

設置予定場所周辺の住民等が懸念する風評被害、費用負担や諸処の要因による地元医師会等からの協力のみでは設置が困難な地域もあり、地域の課題を踏まえながら設置方法についての協議を進めていく。

② 地域外来・検査センターの拡充

- 県内に地域外来・検査センター8か所設置（9月補正により12か所）を目標に整備を進めているが、令和2年9月1日現在、神戸市、姫路市、西宮市、東播磨圏域及び淡路圏域の5か所に留まっている。

感染拡大に備え、速やかに整備を進めるとともに、各圏域における外来等受診状況を踏まえ設置数の増加を図る。
- 帰国者・接触者外来において、地元医師会の協力を得て臨時外来を増設することにより外来機能の強化を計画している地域もあるため、地域外来・検査センターに準じる取扱いを行い、設備整備面への支援も検討する。
- 今後、感染者の急増や地域の事情によっては、神戸市、姫路市等が設置した地域外来・検査センター（原則、市民が対象）に対し、神戸市、姫路市に居住する者以外の県民でも受診できるよう相互乗入も検討する。

第4章 保健所体制

1 保健所の体制

(1) 県のための対策

① 健康福祉事務所の業務体制

- 各健康福祉事務所では、「健康管理課」と「地域保健課」がそれぞれ対人保健業務を行っており、「健康管理課」は医務・感染症業務等、「地域保健課」は精神保健、難病業務等を所管していた。(但し、芦屋、中播磨、赤穂、朝来健康福祉事務所は「地域保健課」において健康管理課業務を併せて所管していた)
- 健康福祉事務所における新型コロナウイルス対策の主な業務
 - 感染症法上の事務（発生届受理、入院勧告・解除、就業制限勧告・解除等）
 - 帰国者・接触者相談センター、電話相談
 - 疫学調査
 - 患者搬送
 - クラスタ対策
 - 健康観察
 - 検体の回収、搬送
- 新型コロナウイルス感染症対策については、感染症所管課に対して他課の職員も協力して業務を行った。

【参考】感染者の状況と健康福祉事務所の体制

健康福祉事務所の状況（8月末現在）

	芦屋	宝塚	伊丹	加古川	加東	中播磨	龍野	赤穂	豊岡	朝来	丹波	洲本	計
感染者数（第1派）	25	58	93	33	7	1	0	0	0	0	1	10	228
感染者数（第2派）	59	95	106	55	44	4	8	14	1	9	7	10	412
クラスター件数	0	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	7
電話相談件数	3,429	5,111	12,785	8,012	4,783	1,285	3,951	1,731	1,452	795	939	3,795	48,068
所管課職員数	10	10	10	11	11	9	8	11	7	10	7	9	113
（うち保健師数）	(6)	(5)	(5)	(4)	(5)	(5)	(4)	(6)	(3)	(6)	(3)	(3)	(55)
会計年度 任用職員 の雇用	看護師等	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	12
	事務職	3	2	1	1	3	0	1	0	0	0	1	13

※1 感染者数は県公表分のみのため、中核・政令市公表分は含まない

※2 職員数は再任用職員を含む

② 保健師の応援

感染者が多い又はクラスターが発生した健康福祉事務所には、一般相談や積極的疫学調査、患者搬送、健康観察等の業務が集中したため、保健師の派遣を行った。

[3月中旬～] 本庁、健康福祉事務所以外の地方機関及び感染者が少ない健康福祉事務所から保健師の応援派遣を行った。

[5月上旬～] 県退職保健師（OG保健師）を派遣した。

③ 看護師等の応援及び雇用

県内の感染者が増加するに従い、健康福祉事務所には、県民からの相談や問い合わせの電話が殺到したことから、健康相談に対応できる看護師等の派遣を行うとともに、ナースセンターを活用し潜在看護師を雇用（会計年度任用職員）した。

[4月中旬～4月下旬] 総合衛生学院の看護師・歯科衛生士を派遣
[5月上旬～] 会計年度任用職員（看護師等）を雇用

④ 県民局からの応援

検体搬送を中心に県民局から応援を行った。

⑤ 他部局からの事務職員の応援

芦屋、宝塚、伊丹に事務職員の応援派遣を行った。【延 192 人】

(内訳)

芦屋：1名（電話相談対応、書類作成等）：延 30人
宝塚：3名（電話相談対応、ルーチン業務等）：延 93人
伊丹：2名（検体搬送、電話相談対応、ルーチン業務等）：延 69人

⑥ 会計年度任用職員（事務職）

○件数の多い地域を中心に緊急雇用対策事務員（事務職）を配置した。

芦屋：2名、宝塚：1名、加古川：1名、加東：1名

○各事務所の事務負担軽減を図るため、県政推進事務員を配置した。

芦屋：1名、宝塚：1名、伊丹：1名、加古川：2名、加東：2名、龍野：1名、丹波：1名、洲本：1名

【参考】健康福祉事務所への応援状況

職種	所属	3月	4月	5月	6月	7月	8月	延人数
保健師	本庁等県保健師	■						122
	OG保健師			■				101
看護師	総合衛生学院教員		■					38
	看護協会		■					15
事務職	県民局	■						1,032
	他部局等		■					192

(2) 有効であった対応

① 応援職員の派遣

○ 事務職員が担う業務のうち、検体搬送については各県民局の自動車運転員を応援派遣するとともに、電話対応や保健所の通常業務を担当する職員として、全庁的に事務職を派遣することで事務処理業務（入院勧告・就業制限、検体回収・搬送等）の負担が大きく解消された。

② OG保健師等の活用

- 感染の拡大に伴い、特にクラスターが発生した事務所を中心に人員不足が発生したため、事務所の保健師は疫学調査等の業務に特化させ、電話相談対応等については、看護職を派遣した。
- 当初、在宅勤務となっていた県立総合衛生学院、看護協会ナースセンターの職員を4月中旬から派遣し、相談体制を強化した。特に休日の保健師派遣は業務軽減等につながった。
- 5月には上記職員に替わってOG保健師を健康福祉事務所に派遣し、疫学調査や濃厚接触者の相談対応等、専門性の高い業務に充てることにより、事務所のさらなる体制強化につながった。

(3) 教訓及び今後の課題

① 保健師バンクの設置

- 感染者の積極的疫学調査や感染予防・保健指導を行う人材である保健師の不足が課題であることから、災害や感染症等、健康危機時に即活動が行える保健師の確保ができるよう、保健師バンクを設置し、平時から潜在保健師等を登録し継続して研修を行う必要がある。

② 事務担当応援職員の担当業務の明確化

- 事務担当応援職員については、1～2日ごとで人が替わる体制であったため、担当させる業務が限られ、事務所によっては応援職員が手持ち無沙汰になるケースが見られたため、派遣期間の長期化と担当させる業務の明確化を図る必要がある。

③ 感染拡大に応じた疫学調査や検体搬送等への応援職員の確保

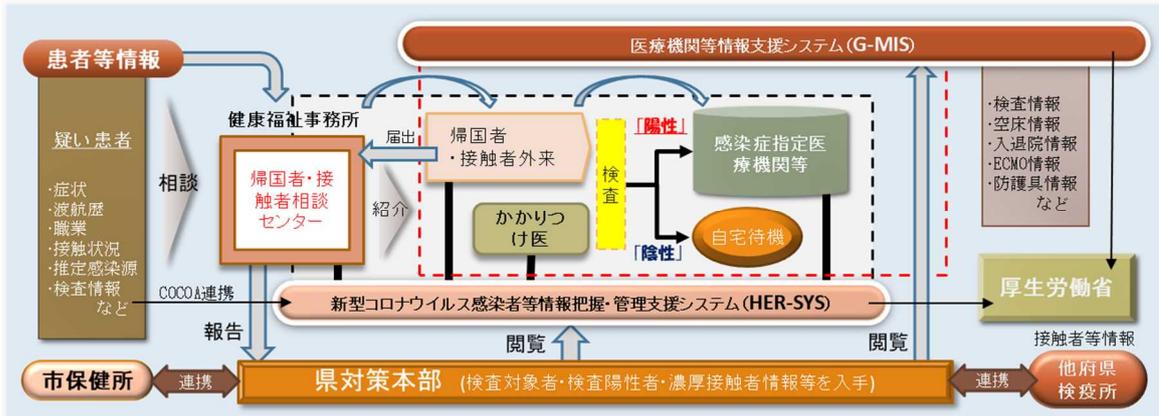
- 即戦力として市町等に勤務する保健師の応援体制や県を退職した潜在保健師・看護職を活用するシステムの構築など、災害やクラスター発生時に備えた応援体制を検討する必要がある。
- 災害時にあっても通常の相談業務継続は必要であることから、人員配置に苦慮した。県民局内の他事務所の職員を、保健所職員へ兼務発令するなど、健康危機事案発生時の地域対策本部体制のあり方の再検討が必要である。
- 応援に際しては、短期間（数日～週単位）ではなく、1～3か月程度のスパンが望ましい。

2 情報共有等の取組

(1) 県のための対策

① 患者情報の共有

- 患者情報は、健康福祉事務所から県に報告され、資料作成したのち、感染症法第16条（情報の公表）に基づき、県において記者発表を行った。保健所設置市の患者についても情報共有し、県として陽性者情報をホームページ上で提供した。検疫所や他府県とも連携し、正確な患者情報の提供に努めた。



② EMIS（広域災害・救急医療情報システム）の活用〈再掲〉

- インターネットを通じて、県内の医療機関等が災害や救急情報を迅速に入力、情報入手する EMIS に独自の項目を付加して活用し、新型コロナウイルス感染症に関する入院患者や空床情報をリアルタイムに情報共有するシステムとして運用した。同システム運用に伴い、CCC-hyogo では空床の病院を迅速に検索し、入院先を円滑に調整することで急増する患者に対応した。



(2) 有効であった対応

① EMIS（広域災害・救急医療情報システム）の活用

- 県内発生初期には、健康福祉事務所（保健所）及び疾病対策課（現、感染症対策課）で入院先を調整していたが、CCC-hyogo の設置にあわせて EMIS を活用することで、CCC-hyogo、健康福祉事務所（保健所）、各医療機関で情報共有が図られ、入院先を円滑に調整することができ、急増する患者に対応できた。

② 健康福祉事務所内の情報共有体制

- 感染拡大期における保健所内の毎朝ミーティングは、所内職員の現状認識等情報共有に有効であった。

③ 対策本部との情報共有体制

- 緊急連絡名簿により夜間・休日の連絡をスムーズに行うことができた。

④ 積極的疫学調査や検体搬送等の研修

- 積極的疫学調査や患者の入院調整は全ての職種ができるものでなく、また、保健師など専門職種の技量にもバラツキがあったことから、応援職員に積極的疫学調査等の基礎を教育し、実際に経験した保健師がチーム編成して陽性者対応をするなどにより、効率的なレベルアップを図った。

(3) 教訓及び今後の課題

① 夜間・休日の連絡体制や緊急時の対応

- 夜間、休日に救急搬送された患者等が新型コロナウイルス感染症を疑う肺炎等と判断され、入院が必要とされた患者（疑似症患者）について、搬送先病院の医師から本庁コールセンター経由で健康福祉事務所あてに「①転院先病院を探す」、「②自院で入院する場合の感染対策指導」等の対応を引き継がれることが多々（4月時は3日程度/週）あったが、救急告示病院等であっても自院の院内感染を懸念したため、円滑な入院調整ができないことがあった。今後、新型インフルエンザ、1類感染症や新感染症等の発生に備え、受け入れ困難例等に対し、平時から関係機関との事前協議等が必要である。

<受け入れ困難例>

- 〔 ・救急患者をCT検査すると肺炎が認められ、入院が必要な状態にも関わらず、転院先を探すのに何時間もかかった。 〕

なお、疑似症患者（PCR検査等の未確定例）の受け入れについては、診療報酬が従来の3倍とされるなどの改善も図られ、今後、改善すると見込まれるが、さらに協力医療機関を指定することで疑似症患者の受け入れを促進したい。

また、県救急医療担当課においては、受け入れ可能医療機関リストを作成し、消防関係機関へ配付したことで、受け入れが難しい医療機関と調整することが解消されたことで一定の効果が得られた。

今後は当該リストの更新等を行い情報共有していく。

② 対策本部内の情報共有体制

- 特に、本部体制が整うまでの間、感染症対策の窓口となる疾病対策課（現、感染症対策課）以外の関連部局（健康課等）から回答期限が短い同様の照会が連日あり、多忙を極める中、その対応に追われた。

地震、風水害等の大規模災害の課題でもあり、平時からの対策が必要であることから、今後、県新型インフルエンザ等対策行動計画の一部変更時において、庁内及び地方機関との情報共有のあり方について検討していく。

3 積極的疫学調査・健康観察の実施

(1) 県のための対策

① 積極的疫学調査に係る依頼調査

- 新型コロナウイルス感染症対策は、必ずしもひとつの健康福祉事務所（保健所）管内だけで完結することが難しく、他の健康福祉事務所（保健所）へ患者調査、施設調査、濃厚接触者調査等を依頼する、また依頼されるという特徴があった。
- 3～5月、他府県や政令市間で依頼を受けた件数は約130件、当県から依頼した件数は約120件であり、6～8月の依頼を受けた件数は約560件、当県から依頼した件数は約500件にも及んだ。

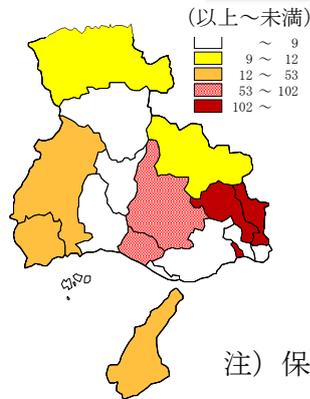
<他府県から受けた検査等件数>

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
①県内保健所設置市	15	49	5	3	67	140	279
②近畿圏	19	36	2	9	156	148	370
③上記以外	2	4	0	2	22	16	46
計	36	89	7	14	245	304	695

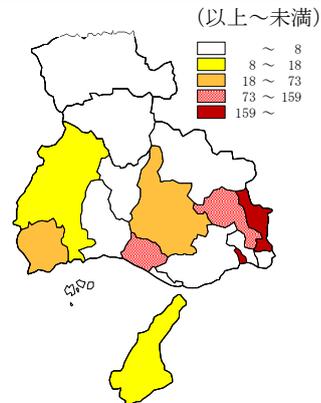
<本庁経由で他府県へ依頼した健康観察等依頼件数>

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	計
計	22	87	6	11	247	240	613

他府県から依頼を受けた状況

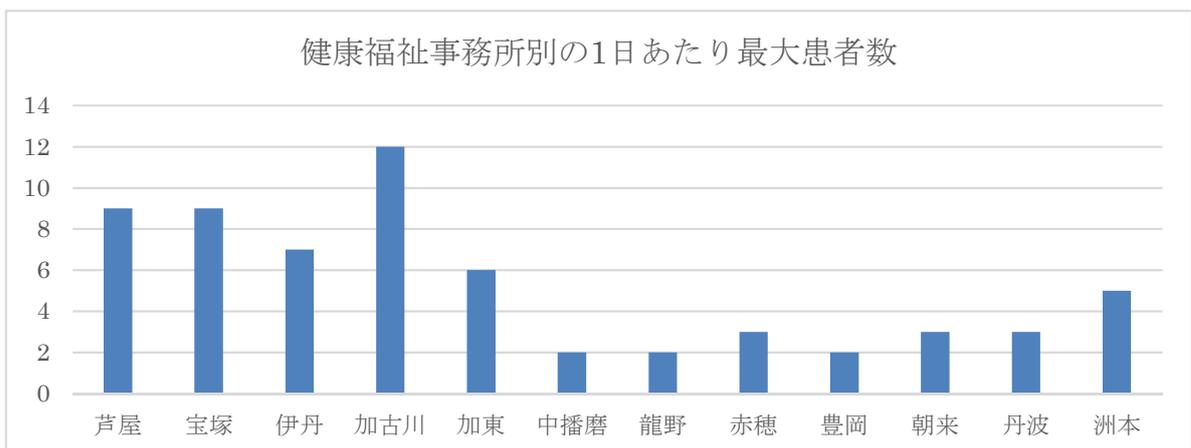


他府県へ依頼した状況



注) 保健所設置市分は除く

<積極的疫学調査に係る業務量>

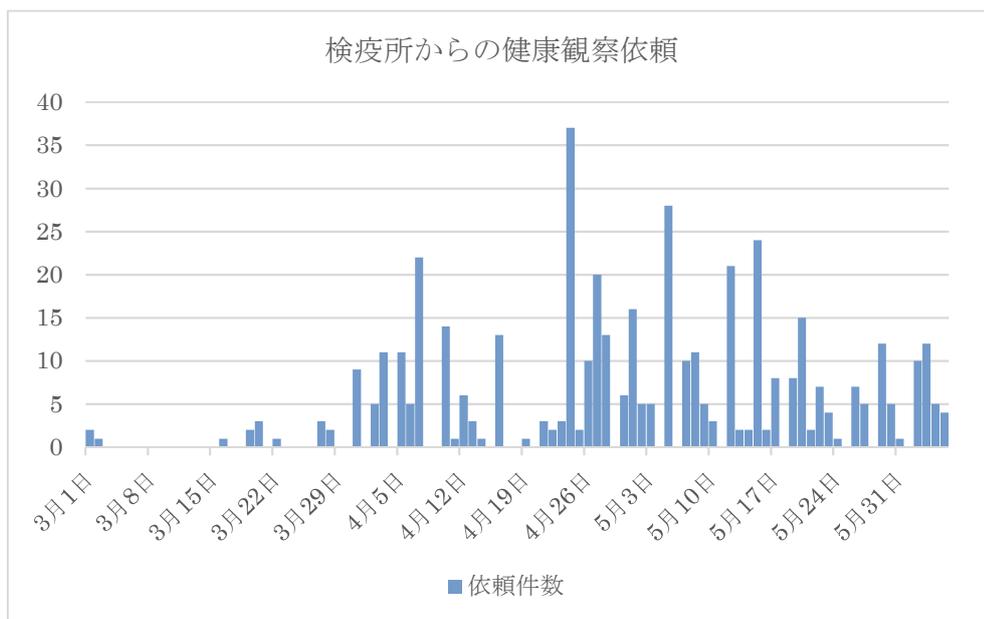


② 検疫所からの健康観察依頼

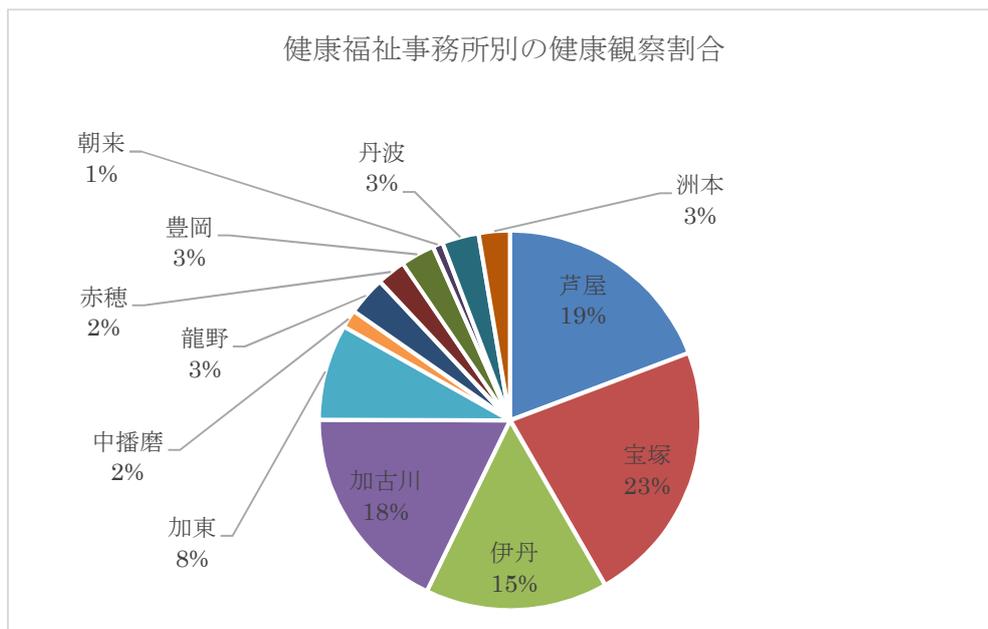
○ 外国から入国した者については、検疫所から健康観察対象者リストが送付され、14日間、発熱等の有無を毎日確認する健康観察を健康福祉事務所や保健所設置市が行った。当初、検疫所での混乱もあり、当県への健康観察依頼が遅延し、入国から3日程度経過した時点で対象者へ連絡することもあった。

6月までの依頼件数は約500件であり、芦屋、宝塚、伊丹、加古川への対象者が多かった。6月上旬以降は、「帰国者フォローアップシステム」が整備され、各健康福祉事務所（保健所）が直接対象者を確認できるようになった。

<健康観察の依頼状況>



<保健所設置市を除く健康観察状況>



(2) 有効であった対応

① 積極的疫学調査等の優先順位や方法の運用

- 1人の保健師で複数の陽性患者の調査等をする事態が生じた際、濃厚接触者の規模や患者の重症度等をトリアージし、優先順位をつけて処理することに非常に苦慮した。一方、応援保健師等の増員が業務負担の軽減に繋がった。

② 積極的疫学調査等の実施体制

- 疫学調査、入院調整はどの職種もできるものではなく、保健師の技量にもばらつきがあったため、応援職員に積極的疫学調査等の基礎を伝え、実際に正規保健師がついて陽性者対応をしてもらうなど経験を積んでレベルアップを図った。

③ 研修の実施やマニュアルの作成

- 保健所設置市では積極的疫学調査に係る詳細なマニュアルを作成したことで、応援保健師を含め一定のレベルで対応することが可能となった。
- 他府県で発生した高齢者施設でのクラスター事例を取り上げ、所内でも想定事案を用いて老健施設での集団発生時の対策について、グループワークを実施し、職員の技量アップにつなげた。

④ 政令市・中核市・他府県との連携・調整

- 濃厚接触者情報等の緊急性が高い場合、他府県担当者と県所管外保健所担当者との電話やメールによる直接的な情報交換は、迅速かつ有効な手段（情報）となった。
また、発症前行動歴、症状等を記載した「患者情報シート」や公表可否確認情報も統一様式を使用することで画一的な情報収集ができた。

⑤ 検疫所からの依頼、情報提供

- 感染拡大期（3～4月）においては、検疫所からの健康観察者情報が帰国後何日も経過してからの依頼となる事案が多かった。また、休日も検疫所から、順次、情報提供されたため健康福祉事務所での負担も増加したが、帰国者自身が報告するアプリの導入により、業務軽減につながった。

(3) 教訓及び今後の課題

① 積極的疫学調査等の実施体制

- 患者の発生届については、感染症法上、「最寄りの保健所」と規定されており、管内に拠点病院や、周産期医療を担っている医療機関（帰国者・接触者外来）がある尼崎市や西宮市の保健所設置市では、新型コロナウイルス感染症の管外在住者の発生届受理件数が多数あった。

この届出に基づき保健所設置市が調査を実施し、住所地の保健所（保健所設置市以外の芦屋、宝塚や伊丹）に施設・接触者等の調査を依頼するが、積極的疫学調査に伴う専門職の確保や依頼の事務手続きに時間を要した。

「最寄りの保健所」という考え方を、県内在住者については、「病院所在地」と一律に考えないで結核対策と同様の取扱い（居住地の保健所が調査実施）を検討する必要がある。

- 5月15日から無症状者に対する行政検査の保険適用、同月29日から無症状の濃厚接触者に対するPCR検査も行うことになったが、それまでは健康観察だけを実施していた。家族内感染を断ち切るためには、迅速な調査により濃厚接触者の範囲を特定し、無症状の家族にも検査を勧めて早期発見するとともに、健康観察期間中に係る健康状態の報告の徹底や複数回の検査の実施等、さらなる二次感染防止対策が必要である。

② 積極的疫学調査のフィードバック

- 感染拡大の抑制には、普及啓発、広報活動や報道等が重要なカギとなるが、積極的疫学調査によって把握した有用な二次感染予防策についても、県ホームページを最大限活用し、市町、関係団体等との協力、連携による県民の誰もがわかりやすい内容の広報活動に努める。

③ 情報伝達システムの活用

- 6月には患者情報等を他府県間でも共有可能な「HER-SYS」が導入されたが、個人情報保護の関係から遅延する保健所、さらには帰国者・接触者外来でも情報入力するが人的要因により健康福祉事務所（保健所）への代行入力を依頼するところも多く、現状では効率的な活用まで程遠い状況である。しかしながら、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）との連携やシステム改善が図られており、今後、積極的疫学調査の実施体制の強化を図る手段として活用する。

③ クラスタ発生時の対応

- 普段の感染症発生時における積極的疫学調査としては、1人の患者発生（散発例）に対し2人以上の専門職で対応するが、クラスタ発生時（集団発生時）には、3倍以上のマンパワーが必要となり、専門職員が不足した。その上、患者搬送や防護服の着脱に要する時間的な付加も加わった。

患者発生のない健康福祉事務所からの応援派遣もあったが、今後、クラスタ発生時の応援体制を確立するための応援計画等も検討する必要がある。

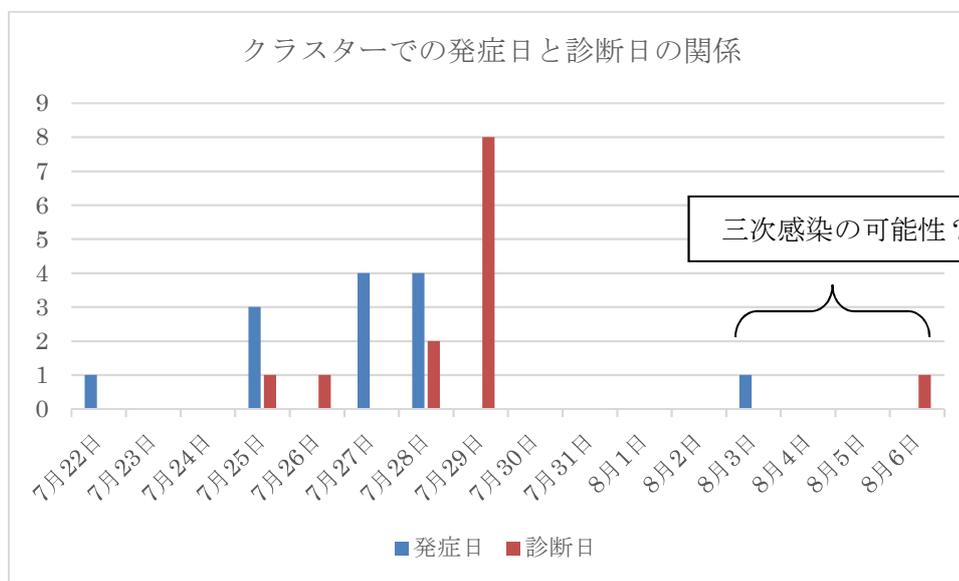
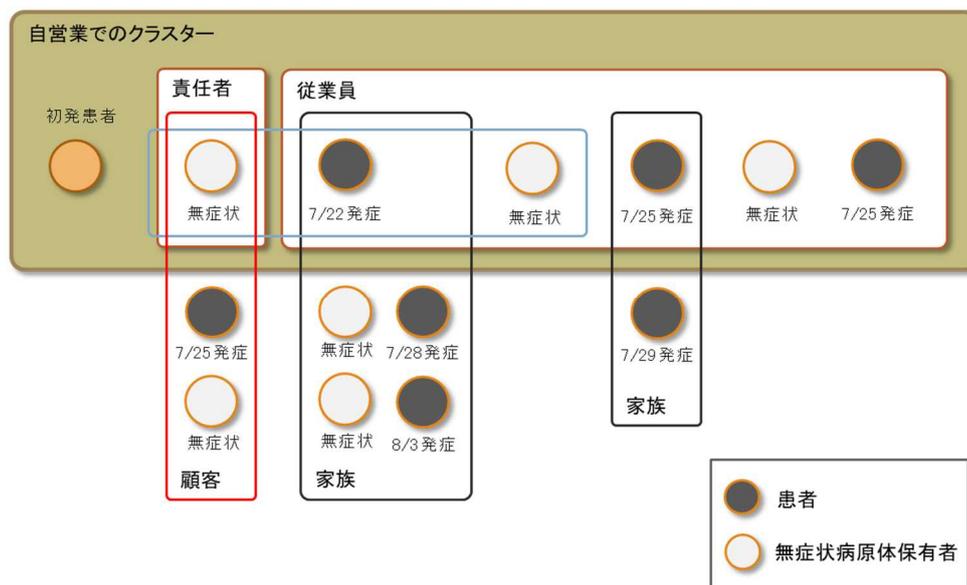
- クラスタ等複数の陽性者が複数の居住地に及ぶ場合など各健康福祉事務所（保健所）等からの情報を統合・分析し、還元する機能が必要である。

今後、例えば、対策本部新型コロナ対策推進班に専門チームを配置するなど、クラスタの発生状況を迅速に分析し、健康福祉事務所が実施する積極的疫学調査の支援や機能強化を図る。

<参考：クラスター事案>

自営業（職場内）での打合せ会議等、密な状況が従業員のクラスターを発生し、その家族への二次感染が推定された事案。なお、初発患者との決定的な因果関係は明らかにできなかった。

最終的には、患者7名、無症状病原体保有者6名の計13名の陽性者を確認した。



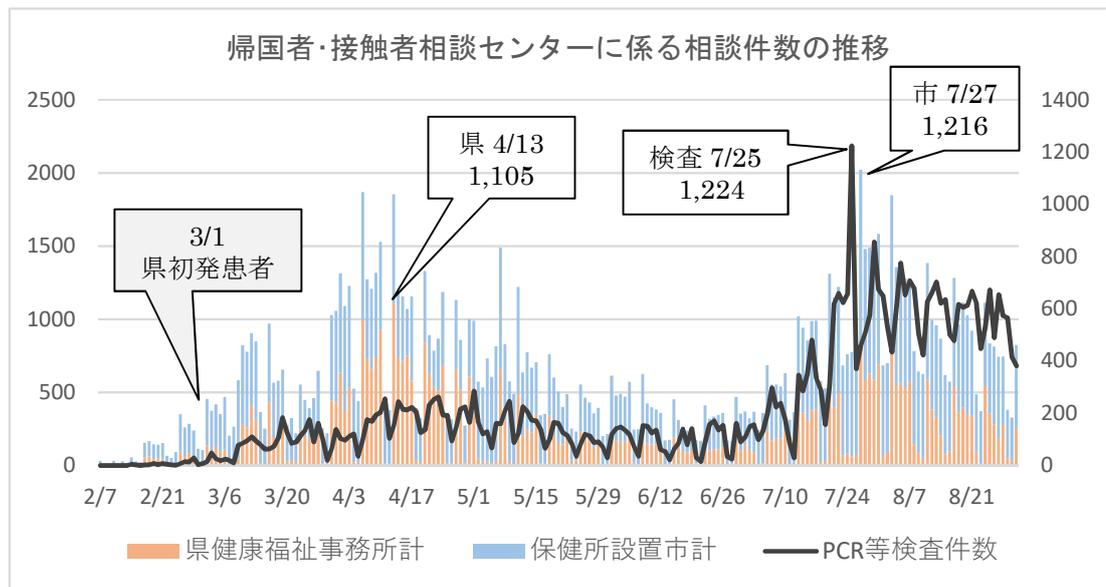
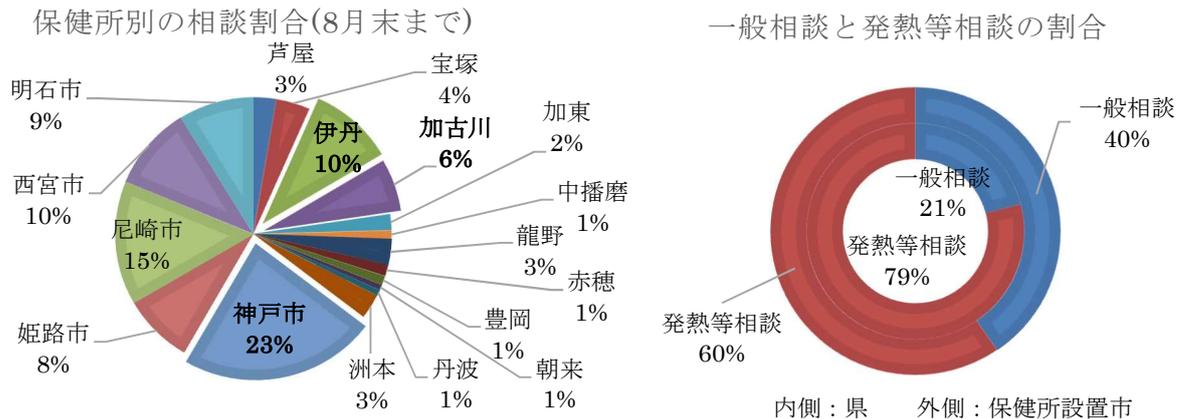
※症状がない者は、検査日を発症日とした。

4 帰国者・接触者相談センター

(1) 県のための対策

① 帰国者・接触者相談センターの設置

- 2月7日、健康福祉事務所に「帰国者・接触者相談センター」を設置し、一般相談や疑い患者を「帰国者・接触者外来」へ紹介、2月28日にはコールセンターを立ち上げ、24時間の相談体制とした。8月末時点では全県で約129,000件（健康福祉事務所46,000件、保健所設置市83,000件）の相談件数を受け付けた。



<帰国者・接触者相談センターの概要：当初>

	県管轄	神戸市	姫路市	尼崎市	西宮市	明石市	
設置日	2/7	2/6	1/31	2/8	2/7	2/7	
専用電話回線の有無	×	○	○	○	○	○	
相談電話回線数(平日)	67	7	5	2	4	14	
対応時間(月～日)	開始	9:00	24時間	8:45	9:00	8:45	9:00
	終了	20:00		20:30	19:00	21:00	20:00

※姫路市は、2月下旬より外部委託を実施。

県管轄では、2月28日よりコールセンターを開設し、24時間対応とした。

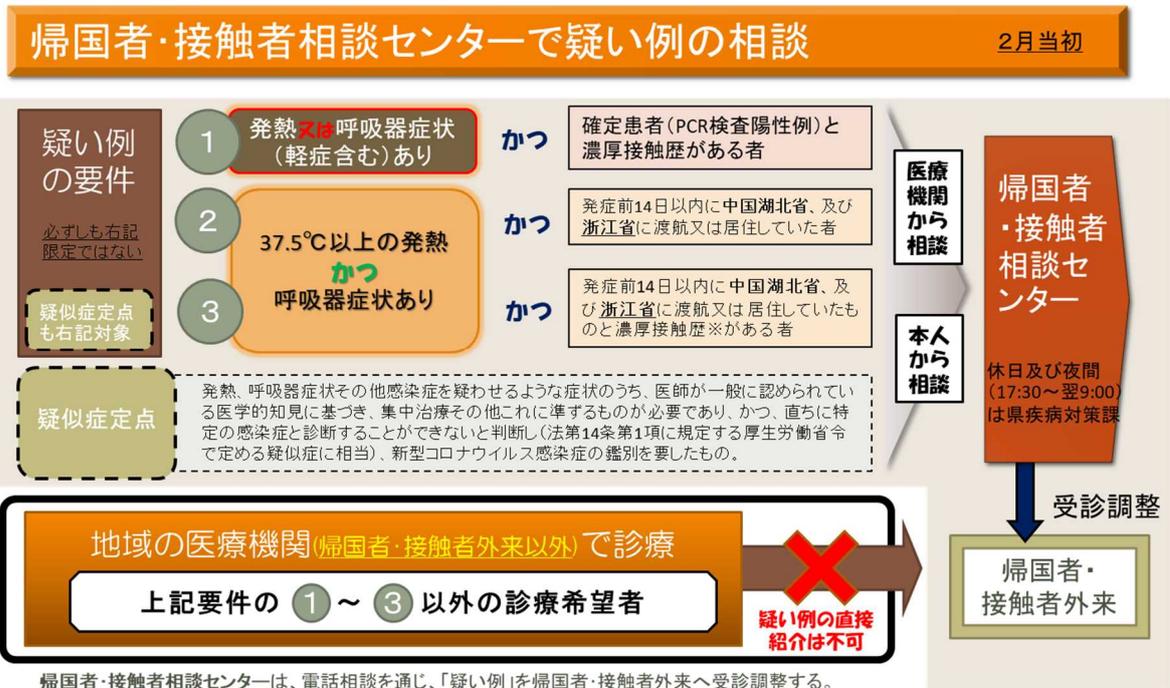
<健康福祉事務所とコールセンターの役割分担>

	役割	業務時間	備考
健康福祉事務所	一般相談、外来紹介	9:00 ~ 20:00	当初
コールセンター	一般相談、夜間・休日対応	24時間体制	3交代

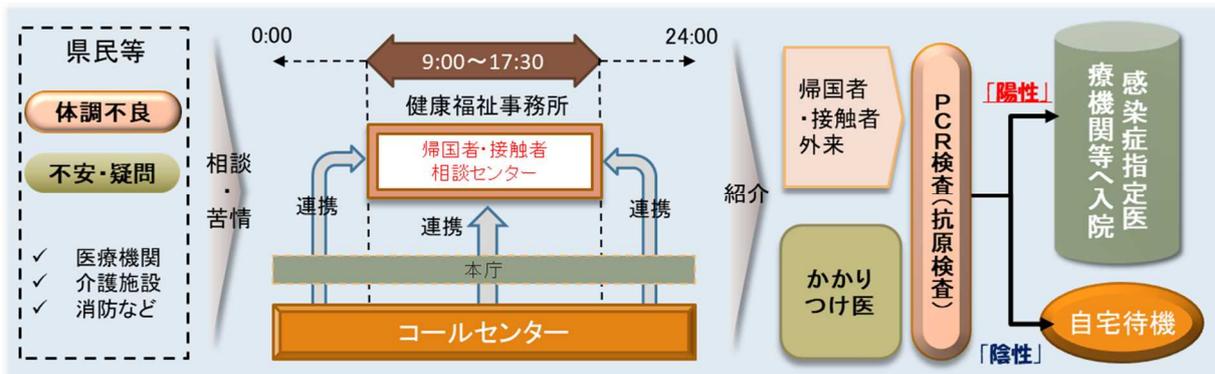
<帰国者・接触者相談センターの概要：8月>

		県管轄	神戸市	姫路市	尼崎市	西宮市	明石市
対応時間 (月～金)	開始	9:00	24時間	9:00	9:00	8:45	9:00
	終了	17:30		19:00	19:00	～	20:00
	(土、日、祝日)	コールセンター		9:00～17:00		19:00	市代表
電話回線数(人口10万対)		3	0.4	1.0	0.44	0.83	4.7
相談～検査結果判明の目安		2日	2日	2日	3日	2日	2日

<当初の帰国者接触者外来への紹介対象>



<現在の流れ：コールセンターとの役割分担>



※健康福祉事務所では主に濃厚接触者対策を中心に行い、かかりつけ医では、医師が総合的に判断した結果、新型コロナウイルス感染症を疑う場合にPCR検査を実施。

(2) 有効であった対応

① 帰国者・接触者相談センター機能

- 保健所設置市では、相談窓口として、「総合相談ダイヤル」、「感染したかもダイヤル」、「帰国者・接触者相談センター」を設置し、役割を明確化することで、相談の内容、緊急度に応じて対応した。
- 所内の他部署で相談センター機能を担ってもらうことにより、最大1日150件の相談を受けることができた。
- 保健師が相談対応に追われて大変であった時、看護協会からの応援看護師は協会内での引継ぎができており、スムーズに対応してもらえた。
- 当初は帰国者・接触者外来の開設数(25か所でスタート)が少なかったため、主治医からの依頼から数日待っての受診となり、主治医や患者からの苦情も多かった。
帰国者・接触者外来の開設数の増加(8月78か所)や検査体制の変化等により、受診調整がスムーズに行えるようになった。

② 帰国者・接触者外来への受診調整

- 患者発生当初は、帰国者、接触者に限定した対応であったため、対象者も少なく、感染の可能性が極めて高い者への対応のため有効な対策であった。

③ 相談マニュアルの作成等

- 国等のQ&Aに加え、地域独自の詳細マニュアルを作成し、全ての職員が一定のレベルで対応できるようにした。

④ 他の感染症対応

- 結核など、他の感染症対応も必要であり、人員配置含め、対応に苦慮したが、即時対応不要な事象は延期、事務的な処理は事後、即時対応が必要な事案は訪問調査とするなど臨機応変に対応した。

(3) 教訓及び今後の課題

① 帰国者・接触者相談センターの機能重点化及び負担軽減

- 健康福祉事務所は、帰国者・接触者相談センター機能に加え一般相談も多かったことから、患者発生に伴う積極的疫学調査、健康観察等の業務や感染リスクの低い発熱者等の相談も一気に集中し、受診調整も重なったことから業務が逼迫した。
一般的な相談、苦情や要望については、本庁のコールセンターが集中的に対応するなど、役割分担を見直し、健康福祉事務所が行う積極的疫学調査や健康観察業務への迅速性や正確性に注力することが不可欠である。
このためには、健康福祉事務所での一般相談業務を積極的に外部委託にするなどの負担軽減策も必要である。
- 行政対応へのクレームや意見・提言対応にも相当な時間を割かれたため、AI等を活用した相談電話の自動応答システム等の検討が必要である。また、対策への意見等を確実に反映するため、すべての通話を録音することも重要であり、今後、導入に向けた検討が必要である。
- 将来、未知の感染症等が発生することを想定し、発生時に柔軟に対応可能な「相談マニュアル」をあらかじめ整備することも必要である。

5 健康相談コールセンターの設置

(1) 県のとった対策

① 健康相談コールセンターの設置

- 令和2年1月29日に、疾病対策課及び帰国者・接触者相談センターとしての各健康福祉事務所に相談窓口を設置した。
- 相談件数の急増により、相談電話対応で忙殺され、対策業務に支障を生じることとなったことから、総合相談窓口として令和2年2月28日に「健康相談コールセンター」を設置した。

② 健康相談コールセンターの体制・人員確保

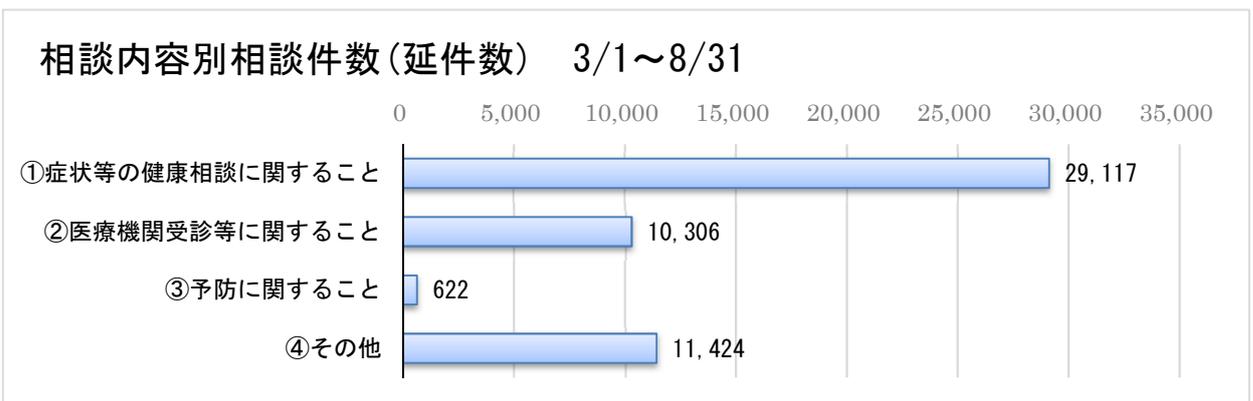
- 健康相談コールセンター設置当初はすべての問い合わせに対応する必要があり、学校関係の問い合わせや就業に関する問い合わせなどの健康相談以外の問い合わせや苦情等に対応するため、4月10日から回線数を増設し、全庁的な職員の応援体制で運営した。
- 順次、個別の相談窓口が設置され、健康相談に特化できるようになって8月11日からは、看護師のみの体制に変更した。

③ 複数のコールセンターの設置

- 当初、健康相談コールセンターがすべての問い合わせに対応していたため、健康相談以外の相談が多く寄せられたが、4月9日に緊急事態措置コールセンターを設置してからは、健康相談に特化することができた。
- 健康相談以外の相談（県の施策、学校、施設、雇用等）については、勤務時間内は担当部署へ電話転送することで対応した。

(参考) 令和2年3月の相談件数：9,707件

うち健康相談以外の相談：3,173件（全体の約33%）



※ 相談内容（延件数）については、相談項目が複数にまたがるケースあり

＜参考：コールセンター設置にかかる経緯＞

- 令和2年1月29日 県民相談窓口設置
- 令和2年2月7日 帰国者・接触者相談センター設置
(設置場所) 疾病対策課、各健康福祉事務所
(開設時間) 疾病対策課：平日9:00～17:30 (休日・夜間は携帯電話による対応)
- 令和2年2月28日 コールセンターを設置
(設置場所) 兵庫県災害対策センター増築棟3階事務室
(開設時間) 24時間
(回線数・体制) 平日昼間 (4回線)
 - ・ 部内管理・監督職 2名
 - ・ 県保健師 1名
 - ・ 兵庫県看護協会等 1名土日昼間及び土日・平日夜間 (3回線)
 - ・ 部内管理職 1名
 - ・ 県保健師 1名
 - ・ 兵庫県看護協会等 1名
- 令和2年4月10日 相談件数の増加に伴い回線数を増設 (4回線から6回線)
(回線数・体制) 平日昼間 (6回線)
 - ・ 部内監督職 1名
 - ・ 他部局監督職 2名
 - ・ 看護系大学 1名
 - ・ 兵庫県看護協会等 2名土日昼間及び土日・平日夜間 (3回線)
 - ・ 部内・他部局管理職 1名
 - ・ 看護系大学 1名
 - ・ 兵庫県看護協会等 1名
- 令和2年6月1日 相談件数の減少に伴い回線数を縮小 (6回線から4回線)
(回線数・体制) 平日昼間 (4回線)
 - ・ 兵庫県看護協会等 4名土日昼間及び土日・平日夜間 (3回線)
 - ・ 部内・他部局管理職 1名
 - ・ 兵庫県看護協会等 2名
- 令和2年6月22日 夜間の相談件数の減少に伴い開設時間を変更 (24時間から9時～20時に変更)
(回線数・体制) 平日・休日 (3回線)
 - ・ 兵庫県看護協会等 3名
- 令和2年7月27日 陽性者数の増加に伴い開設時間を変更 (9時～20時から24時間に変更)
(回線数・体制) 平日・休日昼間 (4回線)
 - ・ 兵庫県看護協会等 4名平日・休日夜間 (3回線)
 - ・ 部内・他部局管理職 2名
 - ・ 兵庫県看護協会等 1名

- 令和2年8月11日 相談件数の増加に伴い回線数を増設（4回線から6回線）
 （回線数・体制） 平日・休日昼間（6回線）
 - ・兵庫県看護協会等 4名
 - ・人材派遣会社 2名
 平日・休日夜間（4回線）
 - ・兵庫県看護協会等 1名
 - ・人材派遣会社 3名

(2) 有効であった対応.....

① 24時間体制での相談対応

- 県職員、看護協会からの派遣看護師により24時間対応の相談体制を構築したことにより、時間外（17:30～翌9:00）でも多くの相談に対応することができた。
 （参考）令和2年3月の相談件数の時間帯別割合： 9:00～17:30 61.0%（5,921件）
 17:30～9:00 39.0%（3,786件）

② マニュアルの整備

- 応援職員に対し、よくある質問への回答例等をまとめ、県庁の電子掲示板に掲示し、いつでも確認できるようにするなどの環境を整備することで、電話への対応方法等について事前に理解しておくことができるようになった。

③ 専門職による相談体制の構築

- 看護協会へ看護師確保及びシフト調整を依頼することにより、専門職による相談体制を早期に構築できた。
- これらの看護師が業務を通してスキルアップした結果、自主的に対応マニュアルを作成・更新することにつながり、相談体制が充実した。
- 看護師等については、看護協会や看護系大学を通じて協力を依頼し、シフトを組んで対応していたが、人員の確保が難しく、シフト調整に時間や労力を要していたことから、人材派遣会社と契約し、人員確保することとした結果、シフト調整等にかかる労力を削減することができた。

(3) 教訓及び今後の課題.....

① 健康福祉事務所との連携

- 健康福祉事務所では、休日・夜間に緊急の相談があった場合、緊急連絡先に連絡し、対応する体制をとっていたが、夜中に緊急でない案件であっても同所の緊急連絡先に繋ぐケース等が見られた。
- 夜間・休日における、健康相談コールセンターと健康福祉事務所の役割分担の明確化を検討する必要がある。

② 体制強化と関係機関との調整

- 健康相談に加えて、医療機関、消防（救急）との調整を期待されるようになり、健康福祉事務所や関係機関とのトラブルになったケースが多かった。
 健康相談コールセンターで対応できる体制を強化するとともに、24時間体制で関係機関と調整できる体制の検討が必要である。

③ 相談員の質の向上

- 熟練していない看護師の場合、夜間・休日に各健康福祉事務の緊急連絡先へ不要な連絡を行ったり、非公表の電話番号を誤って県民に伝えたりするなど、不適切な対応があった。可能であれば対応する相談員を固定化し、研修や経験により相談の質を向上させる必要がある。

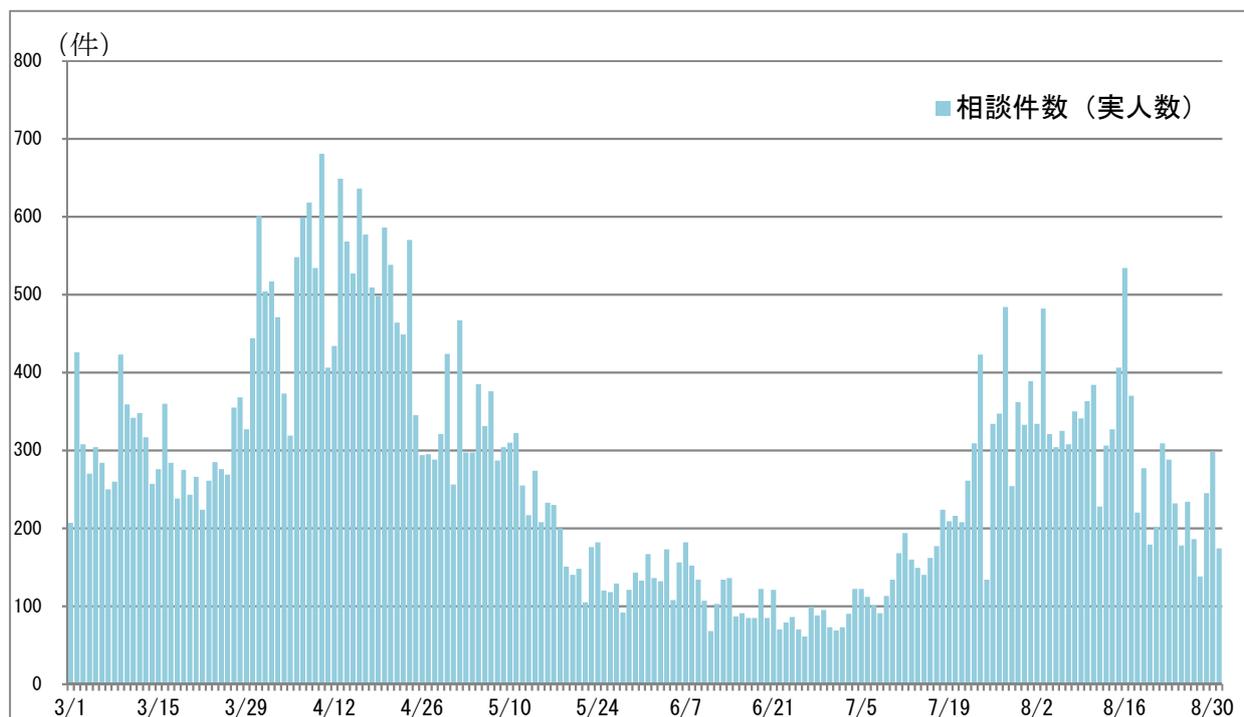
④ 勤務時間外の対応

- 学校関係の問い合わせや就業等に関する問い合わせなどの健康相談以外の問い合わせについて、勤務時間内であれば、担当部署に繋ぐことが可能であるが、勤務時間外は繋ぐことができないため、対応に苦慮するケースが見られた。
- 健康相談以外の問い合わせ情報を蓄積し、回答例をまとめておく必要がある。

⑤ マニュアルの充実

- 事前にコールセンター対応マニュアルを作成し、その内容を充実させることで相談体制の強化をはかる必要がある。
- 県の対応方針の変更に伴い、マニュアルの内容を随時更新する必要がある。
- 全国や近隣府県の感染状況等、テレビや新聞等のメディアから得た情報に対する相談に、適切に対応できるようタイムリーな情報を備えておく必要がある。

【コールセンターの相談状況（3/1～8/31）】



【相談件数（月別）】

区分	3月	4月	5月	6月	7月	8月
相談件数	9,707	14,542	7,007	3,285	6,275	9,232