

# 新型コロナウイルス感染症の 集団発生等事例集

## 【続編・1】



## はじめに

前編では、第一波から 9 月までの集団発生の事例から得た教訓を今後の感染予防対策に活かすことを目的にまとめました。

その後、第二波の 10 月にはスナックのクラスターが発生しましたが、基本的には小康状態でした。11 月に入り全国的に感染者が急増し、本県においても第三波が到来。一日の感染者数は 15 人を経験し、10 人以上の日も多くなりました。大阪に隣接した県であり、大阪へ出かけての飲食や大阪の方が来られて飲食をともにすることでの感染などが増加し、集団発生も急増しました。そして、年末年始に活動の活発な若者を中心に感染が拡大し、帰省者からの感染も加わって令和 3 年 1 月 20 日には一日の感染者数としてこれまでの最多の 24 人となり、1 月 22 日には入院患者数も 149 人と最多となりました。第三波では感染しやすい環境下でクラスターが多発しました。

このため、これまで本県では「クラスター」とは、同居家族を除き 5 人以上の感染者が、公的施設や業として運営されている施設において発生した場合の集団感染事例と定義していましたが、啓発を目的に、公的施設や業として運営されているかどうかに関わらず同一の感染源・感染機会によって発生した場合とすることに改めました。

続編においても、感染者から得た貴重なデータや事例をはじめ、特に、今後の新型コロナウイルスの対応の参考になると思われるクラスターを記載しました。本書が今後の対策に活かされることを期待するとともに、集団感染事例の感染源と考えられる人や施設について疫学や検査に基づき総合的に推定はしていますが、そのことにより事例の関係者の方々が誹謗・中傷的にならないように切に願うものであります。

最後に、これまでご尽力いただきました保健医療関係者の皆様やご理解をいただきました県民の皆様、施設関係者の皆様にこころから感謝を申し上げますとともに今後ともさらなるご協力をいただきますようお願いをいたします。

令和 3 年 3 月

和歌山県福祉保健部技監 野尻 孝子

# 目次

## ■第二波のクラスター事例

- ①事例：若者が集まるダイニングバーでのクラスター（追記） p 1
- ②事例：夜間営業のスナックのクラスター p 7

## ■第三波のクラスター事例

### I 高齢者施設におけるクラスター

- ③事例：デイサービスでのクラスター p 15
- ④事例：サービス付き高齢者向け住宅のクラスター p 16
- ⑤事例：住宅型有料老人ホームのクラスター p 17
- ⑥事例：住宅型有料老人ホームのクラスター p 18
- ⑦事例：介護付き有料老人ホームのクラスター p 19

### II 医療機関におけるクラスター

- ⑧事例：病院のクラスター p 21
- ⑨事例：病院のクラスター p 23

### III イベントにおけるクラスター

- ⑩事例：カラオケのクラスター・病院のクラスター p 27
- ⑪事例：販売イベントのクラスター p 29

### IV 飲食店におけるクラスター

- ⑫事例：居酒屋でのクラスター p 31
- ⑬事例：バーのクラスター p 33

### V 職場におけるクラスター

- ⑭事例：会社内事務所のクラスター p 34
- ⑮事例：労務宿舎のクラスター p 35

### VI 未就学児施設におけるクラスター

- ⑯事例：幼稚園のクラスター p 38
- ⑰事例：保育所のクラスター p 39

## ■こんな事例も経験

- ・事例：退院後発熱して再燃の疑いがあった事例 p 6
- ・事例：病状把握に抗体検査が有効であった事例 p 20
- ・事例：若者の行動に伴う感染拡大事例 p 26
- ・事例：本業と副業の関係者に感染が拡大した事例 p 37
- ・事例：発症後数日で、症状が急速に悪化した事例 p 41
- ・事例：早期受診と診断が重要と認識した事例 p 42

## ■こんなこともわかりました

- ・新型コロナウイルス感染者が他者に感染させたと思われるタイミング（推定） p 11
- ・新型コロナウイルス感染者の曝露を受けてからの発症日（推定） p 13

## 事例

### 若者が集まるダイニングバーでのクラスター

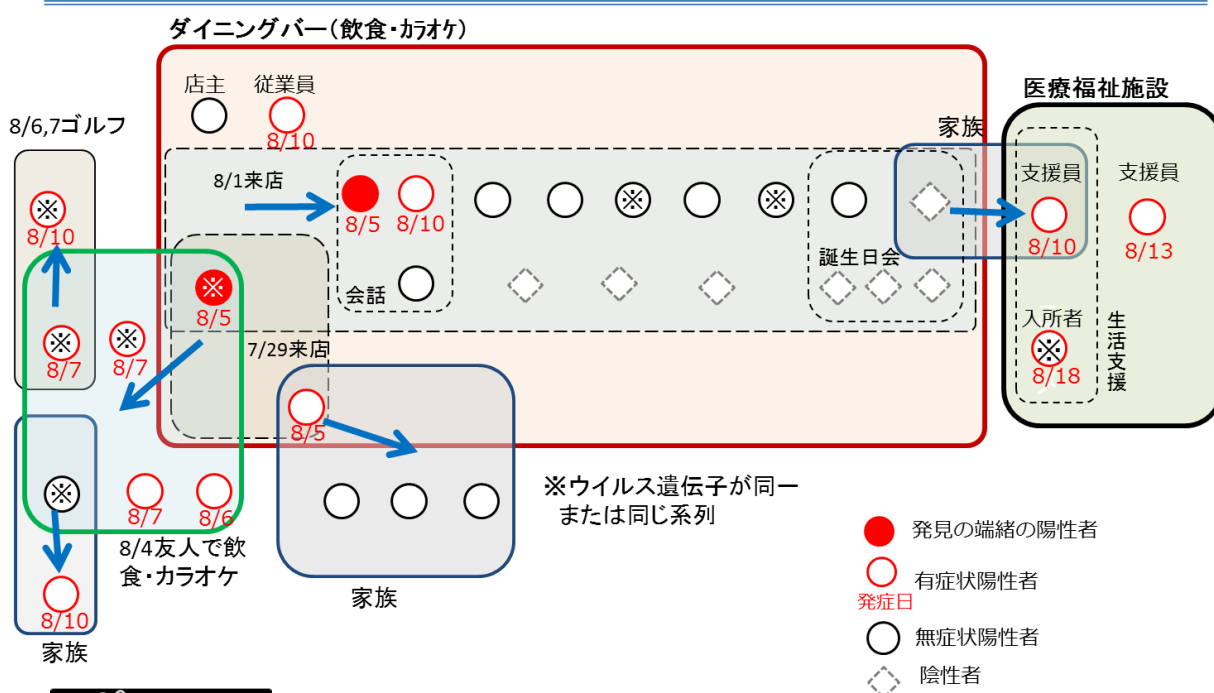
- 事案の発端は、消防職員が発症し、PCR陽性になったことからであった。
- 濃厚接触者の調査で、発症前日に友人5人と飲食、カラオケをし、その内2人と友人宅に宿泊していることが分かった。検査の結果、発症していた友人4人と無症状の1人はPCR陽性と判明した。
- この発端の感染機会として8月1日の飲食、宿泊が疑わしかったため、そこに同席していた人に対して検査を指示した。しかし、飲食店の従業員や接触者は陰性であった。
- 前述の陽性者の濃厚接触者の検査では、さらに家族や友人の陽性者が判明した。
- 少し遅れて、消防職員と同じ地域で同じ年代の人が発症し、PCR陽性となった。この二人は友人関係にないことから、共通の感染源がないかを調べると、行った日は違っていたが、同じダイニングバーで飲食していることが分かった。
- このため、消防職員の行動歴を振り返ると、ダイニングバーで飲食している友人がいることが分かり、検査をすると陽性となった。
- なお、この陽性者の家族は無症状であったが、3人とも感染をしていた。
- ダイニングバーについて、複数(3人)の利用者がPCR陽性となったことから、従業員の検査を指示した。その結果、店主、従業員が陽性と判明した。
- そこで、このダイニングバーにおいて、感染が拡大している可能性が高いと判断し、店主に必要性を説明し、店名の公表を行った。
- その結果、56人の来客者の検査を実施し、8人の陽性者を確認した。これら陽性者のダイニングバーの共通の来店日は8月1日の夜から2日未明にかけてであった。この日は10数人から20人の来店者があったようで、ほとんど20代の若者が飲食とカラオケをしていた。この飲食店では、飲食をする場所の片隅にカラオケを置いていて、従業員等もマスクをしないこともあったようである。また、店主も客からお酒を勧められて飲むことがあると話をしていた。
- しばらくして、同じ地域の医療福祉施設の職員2人が抗原検査陽性との情報が入り、PCR検査を実施すると1人のみ陽性となった。また、有症状の入所者1人が陽性となった。このため、施設の入所者や職員のPCR検査を実施した。
- この結果、職員と入所者に陽性者は無かった。しかし、前述の抗原陽性でPCR陰性の職員は陽性確認された入所者を直接支援していた。このため、後日、抗体検査を実施したところ、IgG抗体陽性であり、総合的に判断し、感染者と認定した。
- この職員の調査では、家族が8月1日にダイニングバーで飲食をしており、PCR陰性であったが、家族からの感染が最も疑われた。
- ウイルス遺伝子解析では、ダイニングバーの利用客と最初に陽性が確認された消防職員や友人とウイルスが一致したことから、疫学調査の推定の正当性が証明された。

**追記：** 医療福祉施設で発症した入所者とダイニングバー関連の感染者とウイルス遺伝子は完全一致した。支援員のPCR検査は陰性であったが、前述どおり感染者と判断した。この家族が8月1日にダイニングバーを利用しており、推定どおり、無症状者から家族にそして施設入所者や職員に感染したと考えられた。

注)  は推定の感染の伝播を示します。

## ⑥ダイニングバー関連

※症状の有無は発表時点

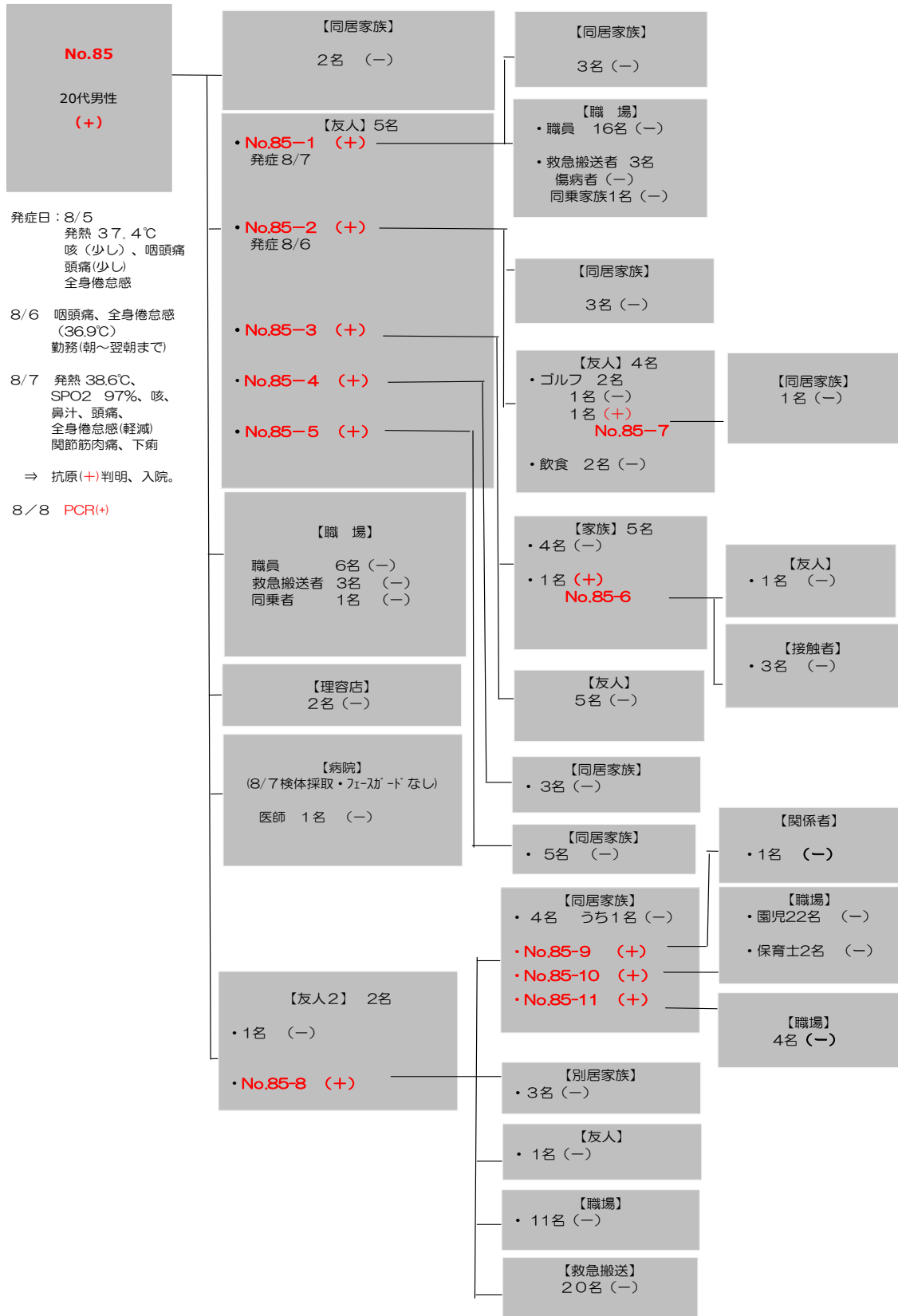


### ポイント

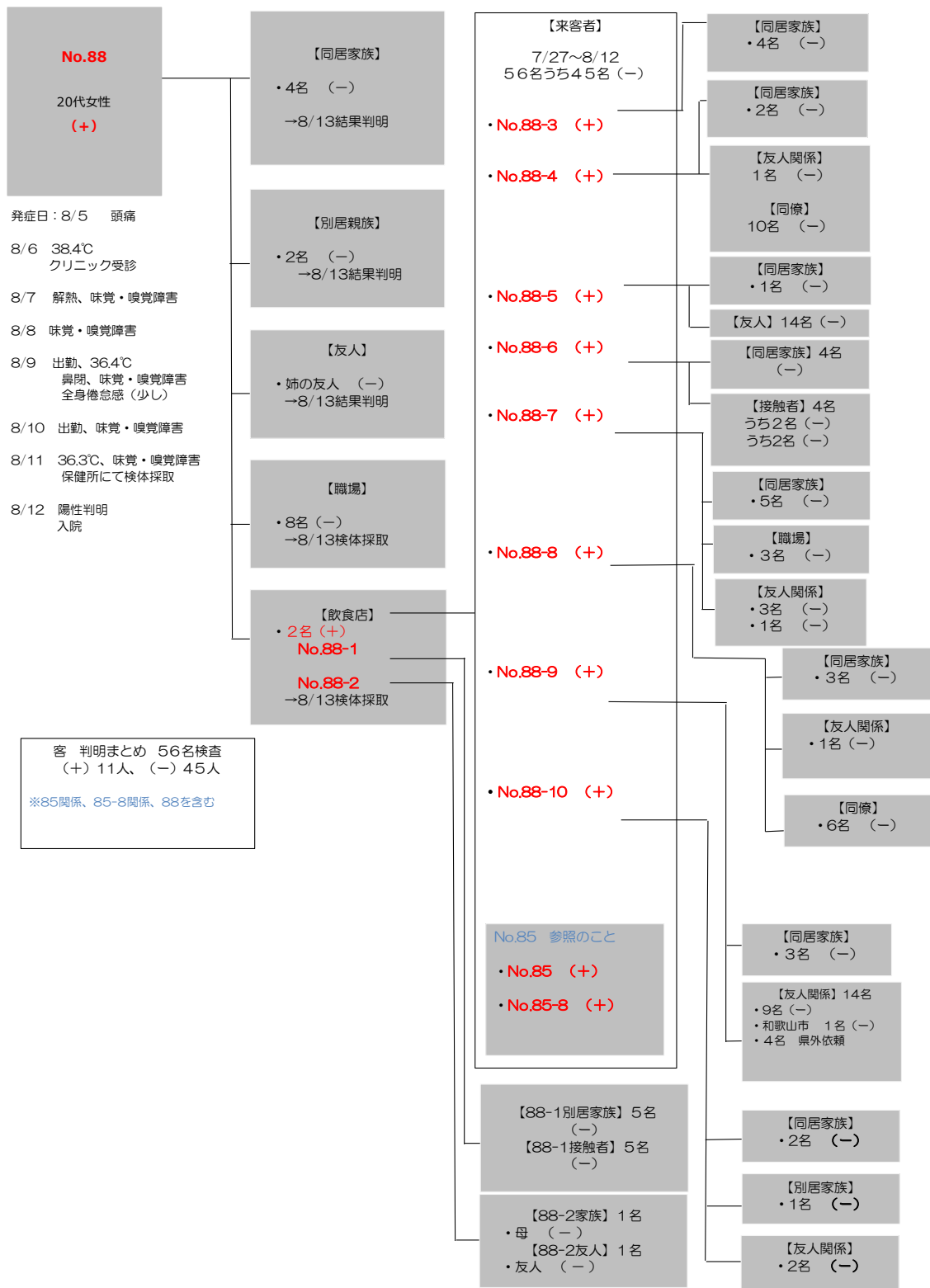
- ① 疫学調査で共通と思われる感染源を見つけ出し、検査を積極的に行っていくことが重要
- ② 無症状陽性者からクラスターとなり、さらに家族内感染や施設内感染など地域への感染に繋がる危険性がある
- ③ 若者が集まる夜遅くまで営業している飲食店での狭い部屋でのカラオケ、飲み会は感染の危険性が特に高くなる
- ④ 感染者の症状の有無にかかわらず家族内感染にも繋がる

# ダイニングバー関係

## No.85 (20代男性) 関係接触者の状況

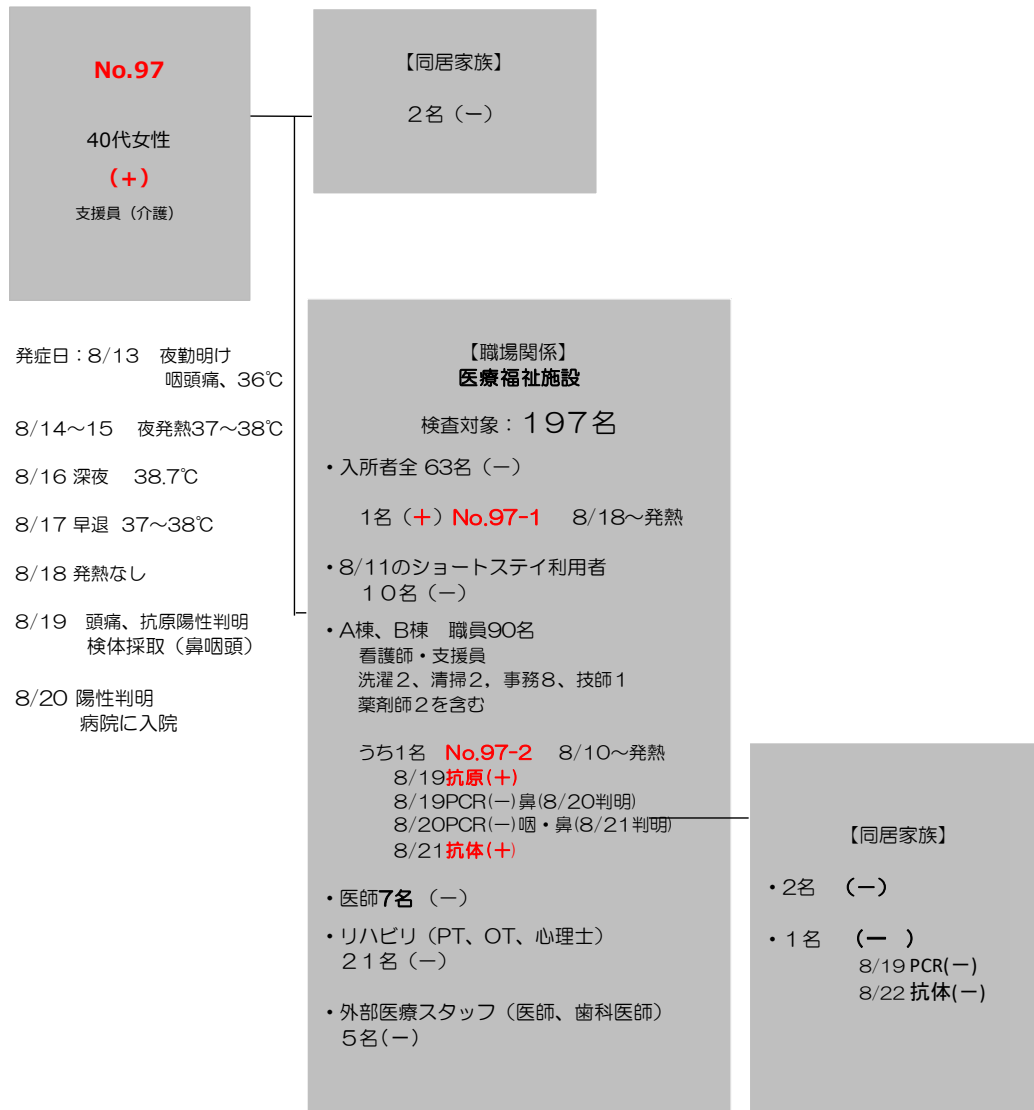


No.88 (20代女性) 関係接触者の状況



## 医療福祉施設関係

### No.97 (40代女性) 関係接触者の状況



【検査の状況】 (No.97を含む)

区分	対象	検体 採取済	結果		未	備考
			(+)	(-)		
入所者等	74	74	74	1	73	0
入所者	64	64	64	1	63	0 陽性はNo.97-1
ショートステイ利用者	9	9	9	0	9	0 1名は入所者
リハビリ受診患者	1	1	1	0	1	0 追加
職員等	124	124	124	2	122	0
A棟B棟職員	91	91	91	2	89	0 陽性はNo.97、97-2
医師	7	7	7	0	7	0 8/24採取済
リハビリスタッフ	21	21	21	0	21	0
外部医療スタッフ	5	5	5	0	5	0 2名は自施設で検査済(-)
<b>合計</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	<b>198</b>	<b>3</b>	<b>195</b>	<b>0</b>



～ こんな事例も経験 ～

事例

退院後発熱して再燃の疑いがあった事例

事例：40代 女性 基礎疾患あり

- 経過：○ 同居家族が発症し、その2日後に本人が鼻汁、咳、倦怠感、頭痛、微熱で発症  
 ○ 発症2日後にPCR陽性判明し、翌日入院  
 ○ 入院時CTにて肺炎像を認めたが、その後発熱はなく、味覚異常、咳が見られたが、咳の増強はなく、10日間入院し、発症12日後で退院した。  
 ○ 退院後、翌日に38度の発熱あり、別の医療機関受診し、肺炎像を認めたため再入院し、ステロイド剤投与され解熱。再燃が疑われたが、PCR検査は陰性であった。

発症日	熱、咳嗽、鼻汁、咽頭痛、頭痛、倦怠感		
2日後	36.7℃、咳、鼻汁、咽頭痛、頭痛、 <b>唾液（PCR+）</b>		
3日後	入院	肺炎像認める	Ct値=18.3(18.2)
4日後	36.0℃、98%、咳、鼻汁、味覚・嗅覚異常		
5日後	36.0℃、98%、咳、倦怠感、味覚・嗅覚異常		
6日後	36.0℃、98%、咳、鼻汁、頭痛、倦怠感、嗅覚異常		
7日後	36.4℃、97%、咳、鼻汁、頭痛、倦怠感、嗅覚異常		
8日後	37.1℃、98%、味覚・嗅覚異常		
9日後	36.5℃、96%、咳、鼻汁、味覚・嗅覚異常		
10日後	36.5℃、96%、咳、鼻汁、 <b>鼻咽頭（PCR+）</b>	Ct値=40.6(39.6)	
11日後	36.5℃、96%、咳、鼻汁、味覚・嗅覚異常		
12日後	退院		
13日後	38.5℃	肺炎像悪化認め再度入院、 <b>鼻咽頭（PCR-）</b>	
14日後	解熱、咳、鼻汁、		

考察：・新型コロナウイルス感染症による肺炎は緩やかに進行する場合もあり、注意が必要である。退院前のPCR検査のCt値も高くなっており、さらに2日後には陰性となっていたことから、ウイルス量は確実に少なくなっていた。しかし、再入院時の胸部CT撮影で肺炎が見られたことから、初回入院で咳等の症状が残存している場合は、再度胸部CT検査等で確認をすることが必要と考えられた。

※Ct値は、PCR検査の核酸増幅サイクル数であり、値が高いほどウイルス量が少ないことを意味する。

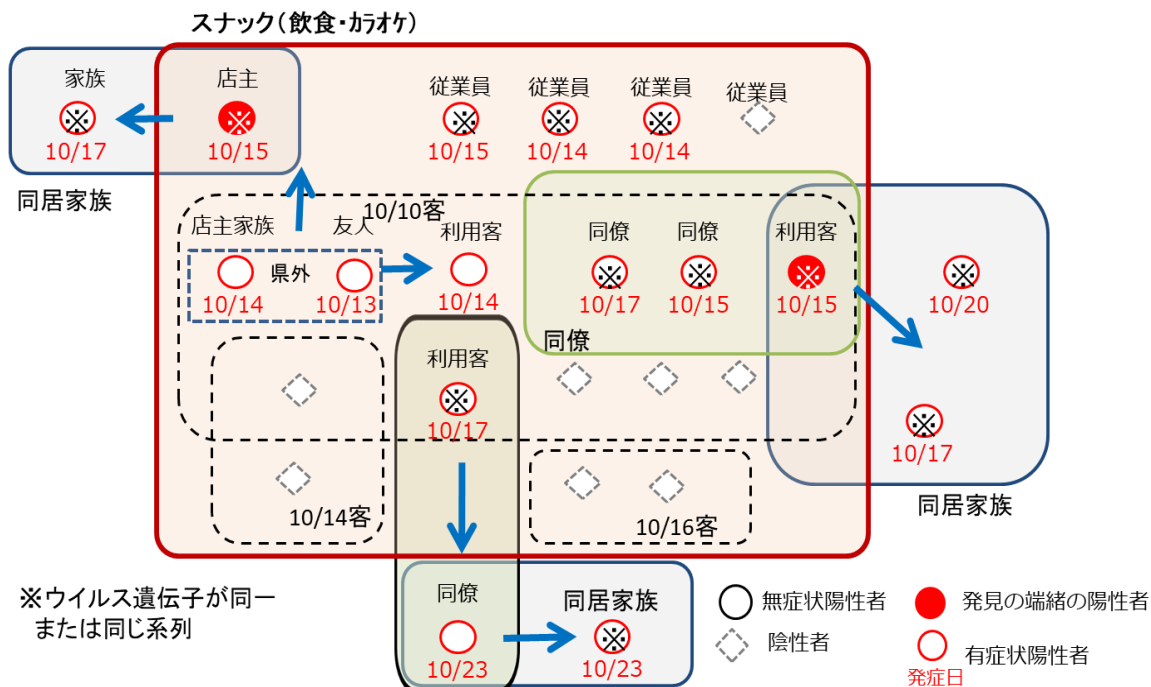
## 事例

### 夜間営業のスナックのクラスター

- 同じ日に同じ保健所管内に住む2家族が医療機関を受診し、それぞれ夫婦と親子の4人のPCR検査依頼があり、行政検査を実施すると陽性であった。同じ地域で同時期の発生のため、何らかの関係がないかを疑ったが、夫婦は自営業で、親子の方は会社員ということであった。
- それぞれの陽性者の接触者の検査も進めていき、家族内感染を1人確認したが、夫婦陽性となった妻の方がスナックを経営していることが判明した。10月10日には、大阪にいる店主の家族が友人を連れてスナックを訪れていることもわかった。
- スナックの従業員4人のうち陽性者は3人であった。発症日は店主とほぼ同じであった。同じく大阪の2人も発症していることが判明した。そこで、店主がスナックを開店していたと話した10月10日、14日、16日の来店客の感染が疑われた。クラスターとなったが、来店客が特定でき、店主から検査を受けるように必ず伝えることが可能であったため、店名の公表は行わず、“スナッククラスター”となったことを公表するに止めた。
- 来店客の検査を進めると、10月10日の客4人が陽性となり、先に陽性となった親子の親もこの日スナックに行っていたことが判明した。また、大阪の店主の家族の友人が10月13日発症と最も早い発症であったことがわかったため、発症3日前にこの店に来て、その他の客や従業員に感染させたと推定された。
- 10月10日に来店した客で17日の発症者が、10月13日大阪に、15日和歌山市に車で一緒に出張した同僚が感染した。窓も開け、マスクも着用していたとのことであったが、この二人は喫煙者であったことから感染の機会があったものと推定された。
- また、この同僚の子供への感染も確認された。生後5か月で人工乳であったが、父親が先に感染が判明し、子供も陽性が判明したため、了解を得て、母親に子供と同室に入院していただいた。サージカルマスク、ガウン、必要に応じてフェイスシールド、手袋、随時アルコール消毒をお願いした。退院時の子供のPCR検査は陽性であった。母親については、退院時PCR検査は陰性で、退院後（子供の発症14日目）に再度PCR検査を実施したが、陰性で、抗体検査も陰性のままであった。なお、母親の入院については、食事代のみ自己負担となる県独自の制度を活用した。
- なお、ウイルス遺伝子検査では、これらの関係の感染者の遺伝子は一致した。

# スナック関連

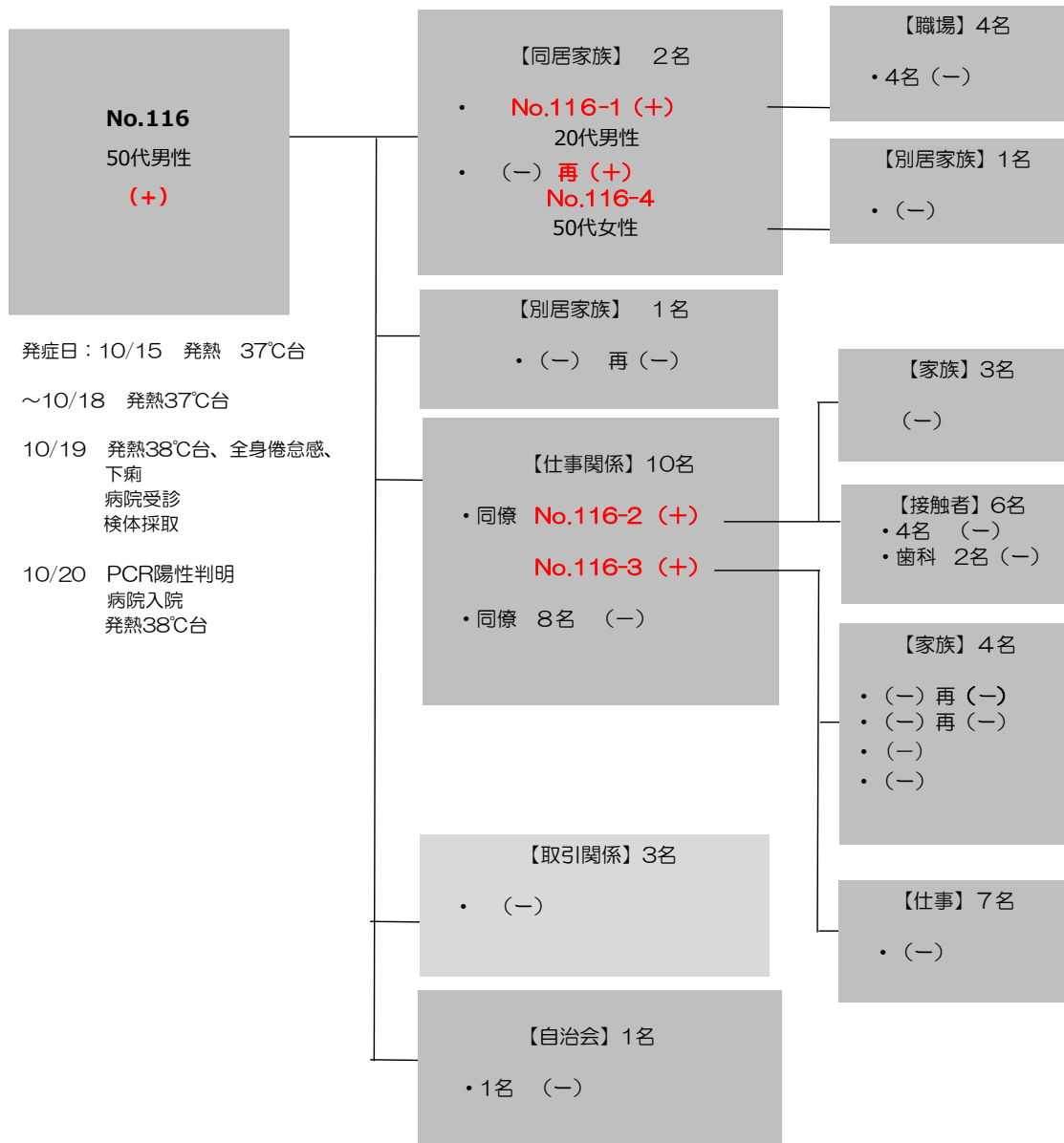
※症状の有無は発表時点



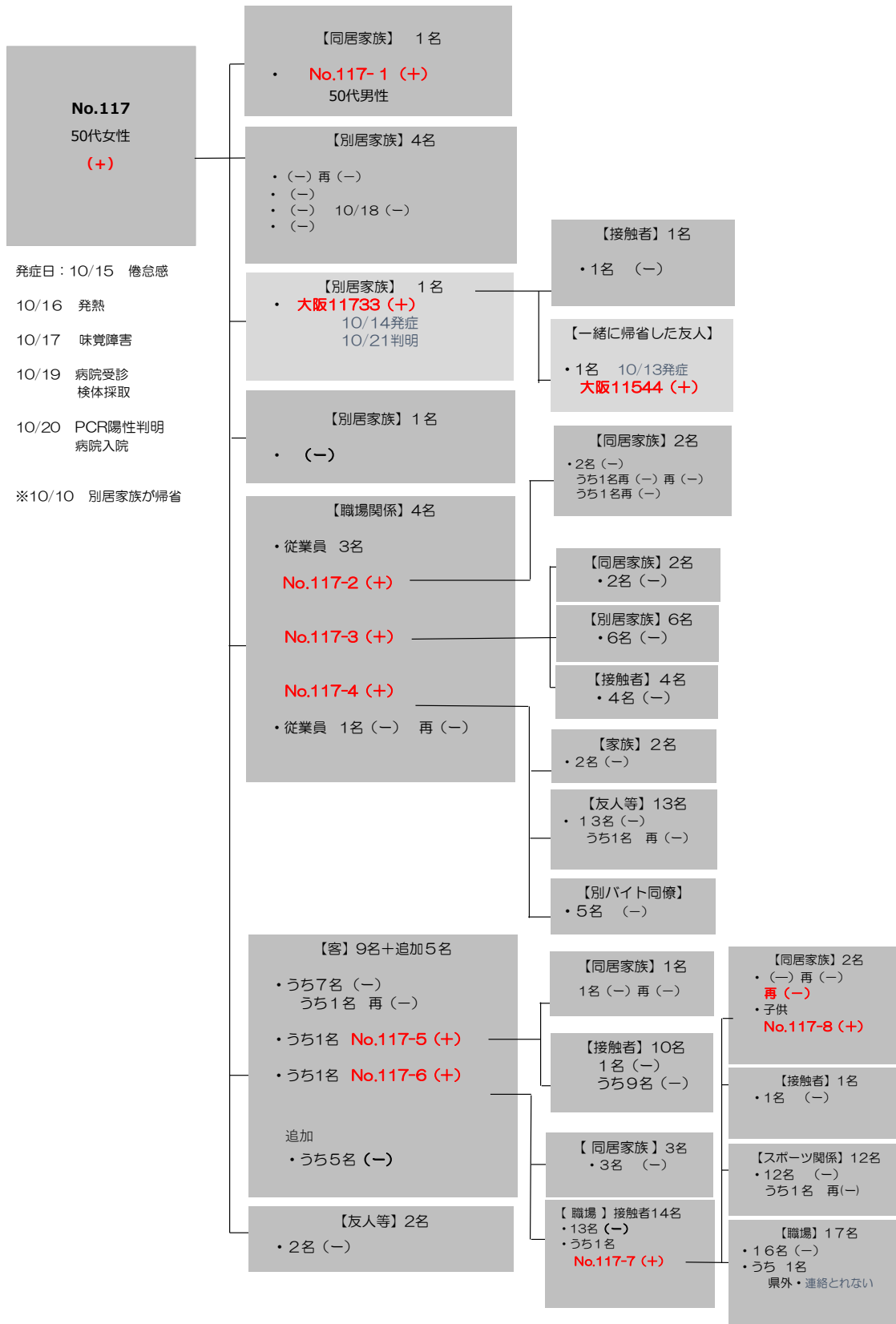
## ポイント

- ① 疫学調査で共通と思われる感染源を見つけ出し、検査を積極的に行っていくことが重要
- ② 発症前の無症状感染者からクラスターとなり、さらに家族内感染や職場内感染など地域への感染に繋がる危険性がある
- ③ 夜遅くまで営業しているスナックにおいて狭い部屋でのカラオケ、飲み会は感染の危険性が特に高くなるため注意が必要である
- ④ 接触者の確実な把握が重要

## No.116（50代男性）関係接触者の状況

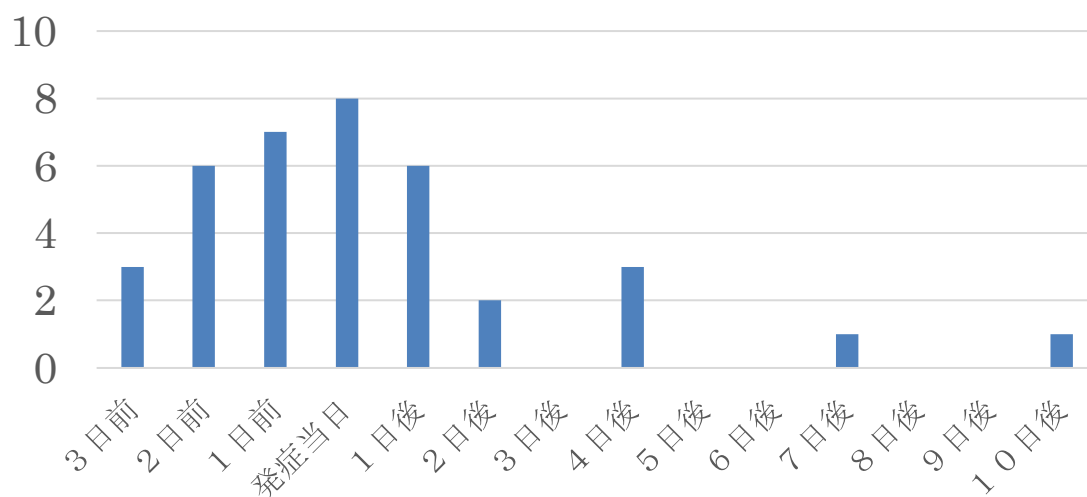


No.117 (50代女性) 関係接触者の状況



## 新型コロナウイルス感染者が他者に感染させたと思われるタイミング(推定)

対象：37件 注) 1人が1日に複数名に感染させたと考えられる場合は、1件としてカウント



最大値	10
平均値	0.3
中央値	0.0
最頻値	0
最小値	-3

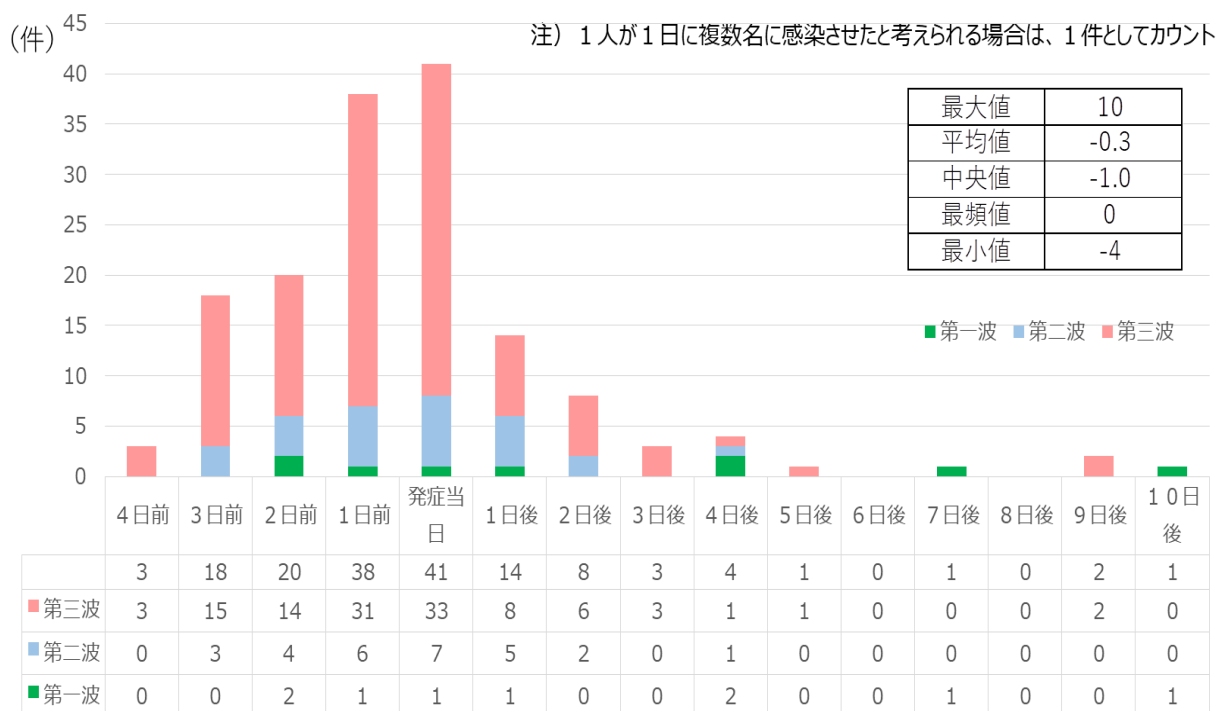
- 新型コロナウイルス感染症の患者が発症の何日後に他者に感染させたかをみた。発症当日が最も多く、中央値も同様で、平均値は0.3日後、最小は発症3日前で、最大は発症10日後となっていた。なお、感染者1人が同日に複数の人に感染させたと考えられる場合は1件とカウントしている。発症は時間単位での特定はできていない。発症＝発熱としていない。
- 発症3日前が3件あったことから、感染者との接触状況を十分考慮して濃厚接触者を特定し、PCR検査をすることが重要と考える。

※なお、本県では、陽性が分かれば入院とし、陽性判明日または翌日に入院できている。

～ こんなこともわかりました ～

令和3年2月15日時点 修正

## 新型コロナウイルス感染者が他者に感染させたと思われるタイミング(推定)

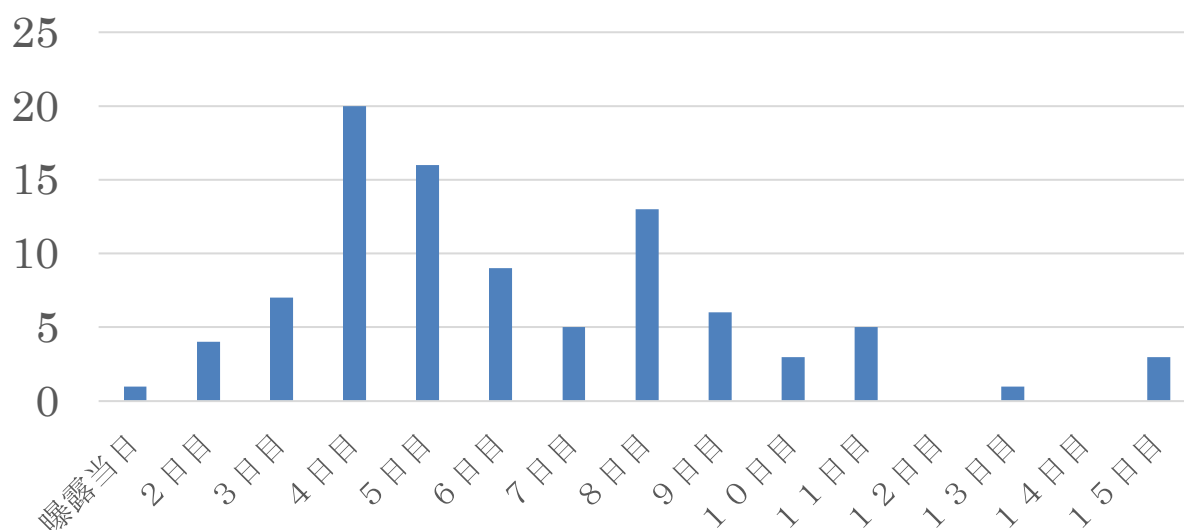


- 感染者の情報を蓄積する中で新たに以下のことが判明した。
- 新型コロナウイルス感染症の患者 154 人について発症の何日目に他者に感染させたかをみた。発症当日が最も多く、中央値は発症 1 日前で、平均値は 0.3 日後、最小は発症 4 日前で、最大は発症 10 日後となっていた。なお、感染者 1 人が同日に複数の人に感染させたと考えられる場合は 1 件とカウントしている。発症は時間単位での特定はできていない。発症=発熱としていない。
- 発症 4 日前が 3 件あったことから、感染者との接触状況を十分考慮して積極的に検査することが重要と考える。
- なお、分析の対象は、発症した感染者から伝播したと推定された者であるが、同居家族についてはいつ感染したか不明なため対象から除いている。

## 新型コロナウイルス感染者の曝露を受けてからの発症日（推定）

対象：93人

注）同居家族内感染は除く



最大値	15
平均値	6.2
中央値	5.0
最頻値	4
最小値	1

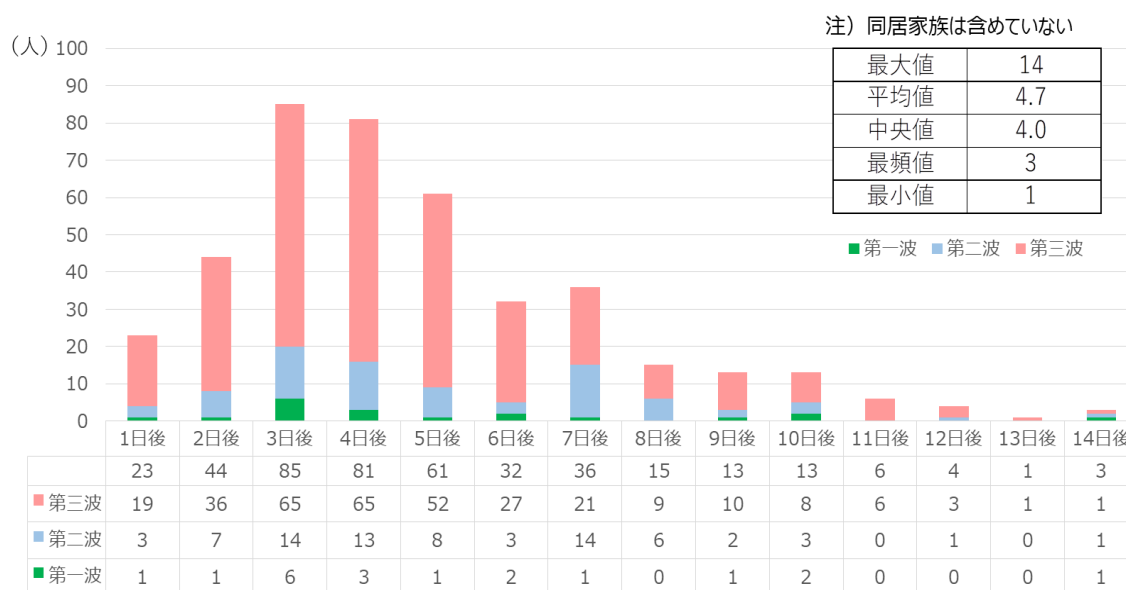
- 新型コロナウイルス感染症の患者が曝露後何日目に発症しているかをみた。曝露が推定された対象者93人についてみると、曝露4日目が多くなり、中央値5日目、平均値6.2日目であった。なお、同居家族は曝露日の特定ができないことから対象から除外している。発症は時間単位での特定はできていない。発症＝発熱としていない。
- 曝露15日目の事例については、感染確認時症状または無症状であったが、入院後味覚障害等症状が出現したもの。
- 従って、濃厚接触者は、最終暴露後14日間は自宅待機が必要である。



～ こんなこともわかりました ～

令和3年2月15日時点 修正

新型コロナウイルス感染者の曝露を受けてからの発症日（推定）



- 感染者の情報を蓄積する中で新たに以下のことが判明した。
- 新型コロナウイルス感染症の患者が曝露後何日後に発症しているかをみた。曝露が推定された対象者 417 人についてみると、曝露 3 日後が最も多く、中央値 4 日後、平均値 4.7 日後であった。最小は曝露 1 日後であり、最大は曝露 14 日後であった。ほとんどは曝露 10 日後以内であった。なお、同居家族は曝露日の特定ができないことから対象から除外している。発症は時間単位での特定はできていない。発症＝発熱としていない。
- 第三波では曝露 11 日後以降が 11 人いた。
- なお、前回の 15 日目は今回の 14 日後と同値である。また、前回、曝露当日（0 日後）とした事例については、精査の結果、感染日推定困難として省くこととした。

注) クラスタが多発したため、以降のクラスター事例の概要は簡潔なものとする。

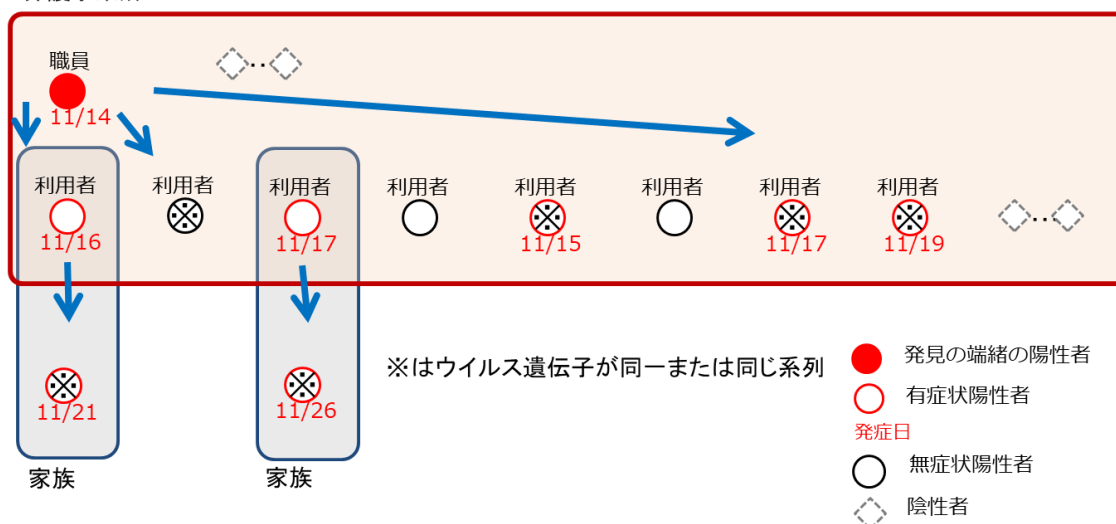
**事例**      デイサービスでのクラスター

- 介護事業所の職員が発症しデイサービス利用者が感染した事例
- 高齢者と接する従業員の感染予防策の実施の難しさを認識した事例
- デイサービス利用者は自宅からの通所であり、家族に感染しうるため早期に二次感染者の発見を行うことが重要と改めて認識した事例

## デイサービス関連

※症状の有無は発表時点

介護事業所



## ポイント

- ① デイサービス事業所従業員から利用者に感染し、さらにその家族に感染拡大した事例
- ② 新型コロナウイルスの初発症状として発熱が見られない事例は半数近くあり、発熱がなくても体調不良者は業務に従事しないことが重要
- ③ 特に、高齢者と接する介護職員においては、日頃から体調不良の場合の業務の在り方・対応を確認しておくことが重要

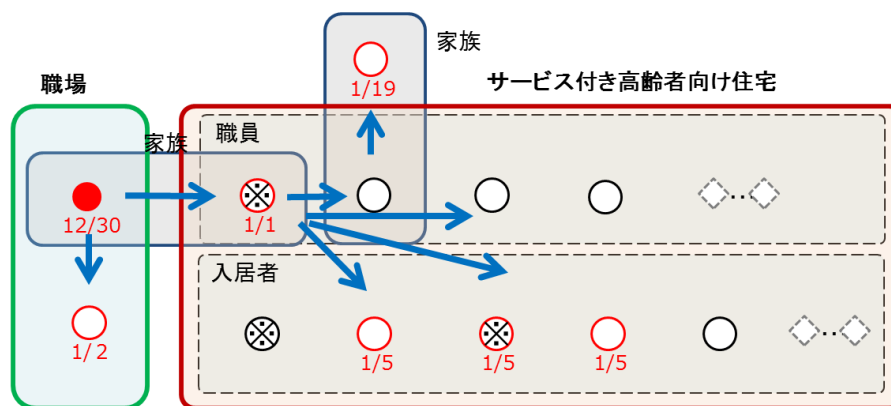
## 事例

### サービス付き高齢者向け住宅のクラスター

- 家族内で有症状者がいたが、介護サービスを実施したことにより感染拡大した事例
- 入浴介助ではマスクを外したことにより利用者に感染した事例

## サービス付き高齢者向け住宅関連

※症状の有無は発表時点



※はウイルス遺伝子が同一および同じ系列



## ポイント

- ① 家族内に体調不良者がいる場合は、介護に従事しないことが重要
- ② 少なくとも、有症状者の家族がPCR検査で陰性を確認してから勤務する必要がある
- ③ 介護を伴う共同住宅では、職員が感染して入居者に感染させ、クラスターになりやすい
- ④ 無症状陽性者から感染が広がることから、一つの集団に持ち込まれた場合は、2週間以上注意して観察する必要がある

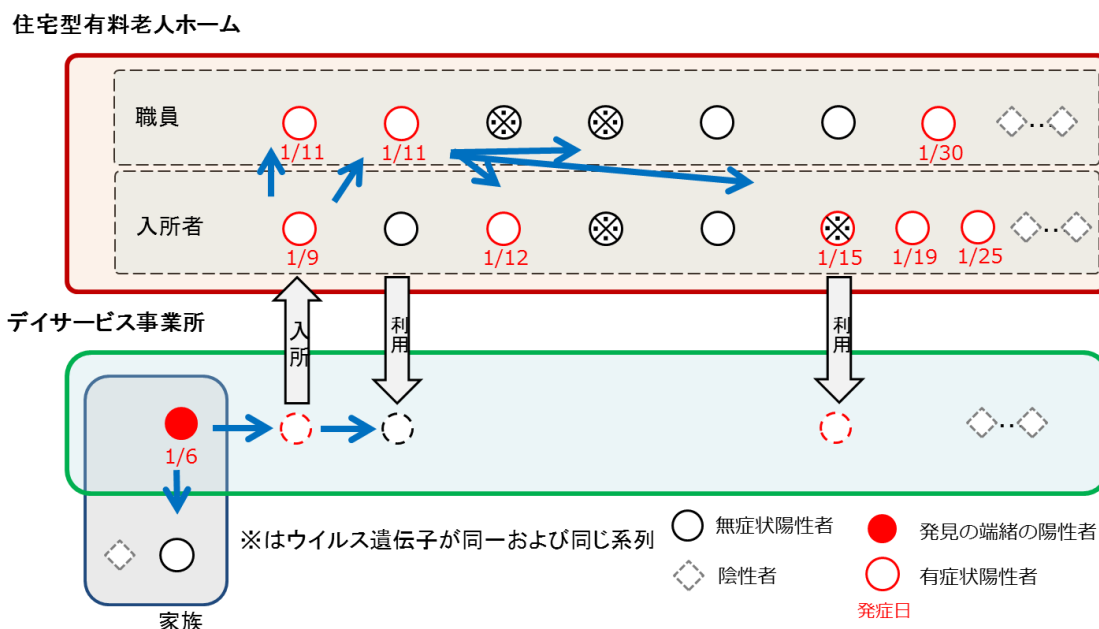
## 事例

### 住宅型有料老人ホームのクラスター

- 高齢者は複数のサービスを受けていることを念頭に対応すべきと再認識した事例
- ショートステイなどの入所時に感染していないかをスクリーニングすることが重要
- 高齢者が集団に感染すると医療機関の負担が非常に大きく予防は重要
- 有料老人ホームでの感染予防対策の難しさを認識した事例

## 住宅型有料老人ホーム関連

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 高齢者は複数のサービスを受けていることが多く、入所する場合は、他のサービスを利用している人の中に有症状者がいないかを確認し、いる場合は入所時にPCR検査を実施する必要がある
- ② いったん入所施設に感染が持ち込まれた場合は、集団発生に繋がりやすいため、日頃からシミュレーションし、感染対策を強化する
- ③ 職員が複数感染した場合の支援体制について施設が自ら検討しておく必要がある。

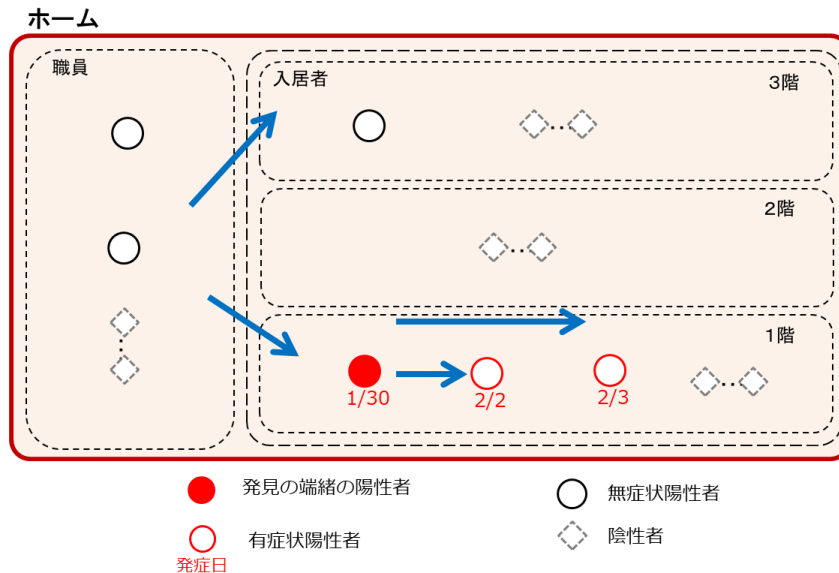
## 事例

### 住宅型有料老人ホームのクラスター

- 住宅型有料老人ホームの入所者が発症したことから探知した事例
- 高齢者施設で感染者を確認した場合は、職員、入所者全員の検査が必要と再認識した事例
- 有料老人ホームの感染予防対策の強化が必要
- 遺伝子解析は残念ながら実施出来なかった

## 住宅型有料老人ホーム

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 高齢者施設で入居者の感染が確認されれば、職員や外部のサービス提供者からの感染が拡大したことが考えられるため、関係者の迅速な一斉検査が必要
- ② 施設では、とくに職員は手指消毒の徹底や不織布製のマスクの着用が必要
- ③ 無症状者からの感染拡大がおこることを再確認し、その意味でも迅速な一斉検査が重要

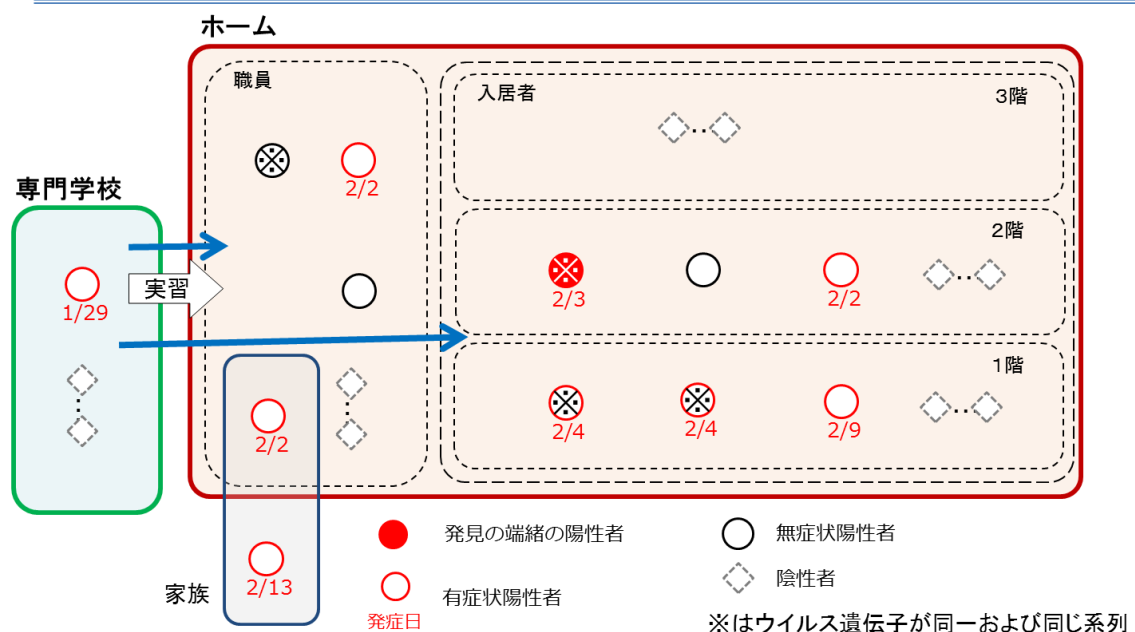
## 事例

### 介護付き有料老人ホームのクラスター

- 入所者から感染が確認され、当初関わりが分からなかったが、有症状の実習生が別途報告され、感染が持ち込まれたと推定された事例
- 施設に感染が持ち込まれると集団感染になりやすい
- 基礎疾患を持つ高齢者が多く、感染すると重症化しやすいため注意が必要

## 介護付有料老人ホーム

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 高齢者施設で入居者の感染が確認されれば、職員や外部のサービス提供者等からの感染が拡大したことが考えられるため、関係者の一斉検査が必要
- ② 今回は、実習生から感染が拡大した可能性が大。実習生の初発症状は極めて軽微であるが、食事介助に関与したことから密接になったことが考えられる
- ③ 実習生を受け入れる場合は、健康チェックはもちろんのこと、症状があれば受け入れないことや受け入れ時抗原検査の活用も必要

～ こんな事例も経験 ～

事例

病状把握に抗体検査が有効であった事例

事例：70代 男性 **A**

経過概要：○ 同居家族**B**が発症し、陽性となり入院。入院時CTにて肺炎像を認めた。

○ **A**は濃厚接触者として検査しPCR陽性判明し、無症状で入院。

○ 入院時CTにて肺炎像を認めたが、その他の同居家族のPCR検査は陰性であり、二人の感染源は不明であった。

**A**を中心とした経過

発症推定日当日	発熱 37.5 度
発症 2 日後	発熱 38 度、食欲低下、下痢で医療機関受診、治療。抗原定性（－）
発症 5 日後	上記医療機関に入院
発症 10 日後	退院
発症 22 日後	同居家族 <b>B</b> が発症。発熱 38.5 度、頭痛、関節筋肉痛等
発症 24 日後	同居家族 <b>B</b> が入院。肺炎像を認める。※ 1 院内PCR（＋）、行政（＋）CT値=39.3 38.2
発症 24 日後	同居家族 <b>B</b> の濃厚接触者として <b>A</b> の検体採取。PCR（＋）無症状 PCR検査のCT値=35.4 34.9
発症 25 日後	入院。肺炎像を認める ※ 2 入院後も無症状で経過
発症 31 日後	院内PCR（＋）
発症 32 日後	同居家族 <b>B</b> が退院（発症 10 日後）
発症 35 日後	退院

抗体検査

	N抗体	S抗体	イムノクロマト法
本人 <b>A</b> ※ 2	93.28 ≥ 1 +	209.5 ≥ 0.8 +	IgM+ IgG+
同居家族 <b>B</b> ※ 1	24.04 ≥ 1 +	250 以上 ≥ 0.8 +	IgM+ IgG+

考察：・症状がある患者については感染拡大期においては、抗原定性検査ではなく、PCR検査を実施する必要がある。

・同居家族の発症で本人の感染が判明したが、この時すでに肺炎を併発しており、ウイルス量も減少していた。病院のご協力により各種抗体検査をするとPCR検査は陽性のままであったが、すでに抗体陽性となっていた。抗体検査は発症後の病状把握にも効果的と思われる。

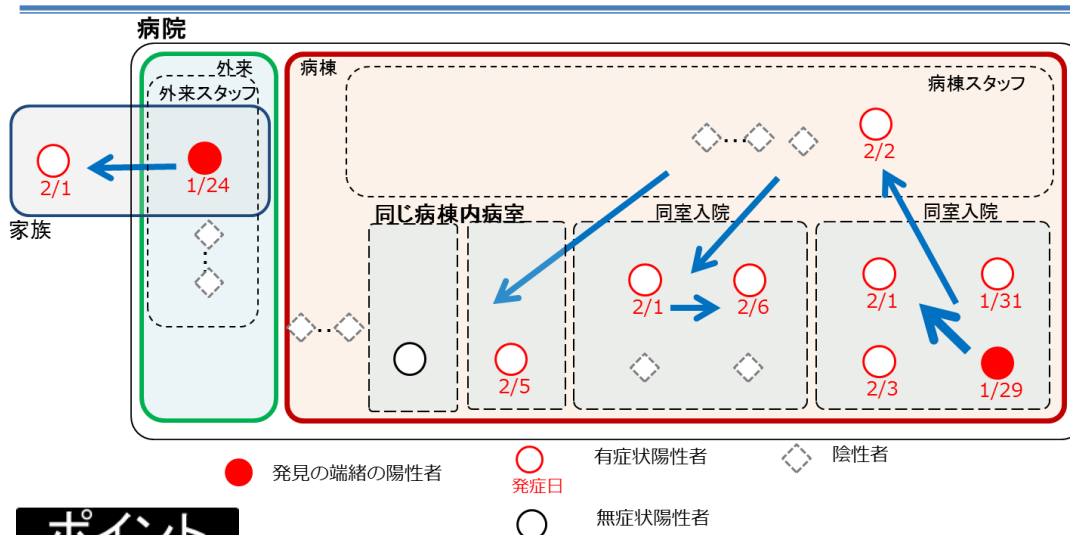
## 事例

### 病院のクラスター

- 入院時は無症状であった患者が入院後発症し、医療従事者、同室者等が感染した事例
- 病院で集団感染が発生すると、基礎疾患を持つ陽性者が増え、コロナ受け入れ医療機関の負担が増すとともに、患者も重症化するため、感染拡大を食い止めることが重要
- 感染の持ち込みがあると入院患者間に広がりやすいため注意が必要
- 院内感染では、基礎疾患等も考慮し、PCRの検査対象とする濃厚接触者の範囲を通常よりも幅広く設定することが必要
- 入院患者1例のみの遺伝子解析が判明できたが、首都圏とつながっていた。

## 病院

※症状の有無は発表時点

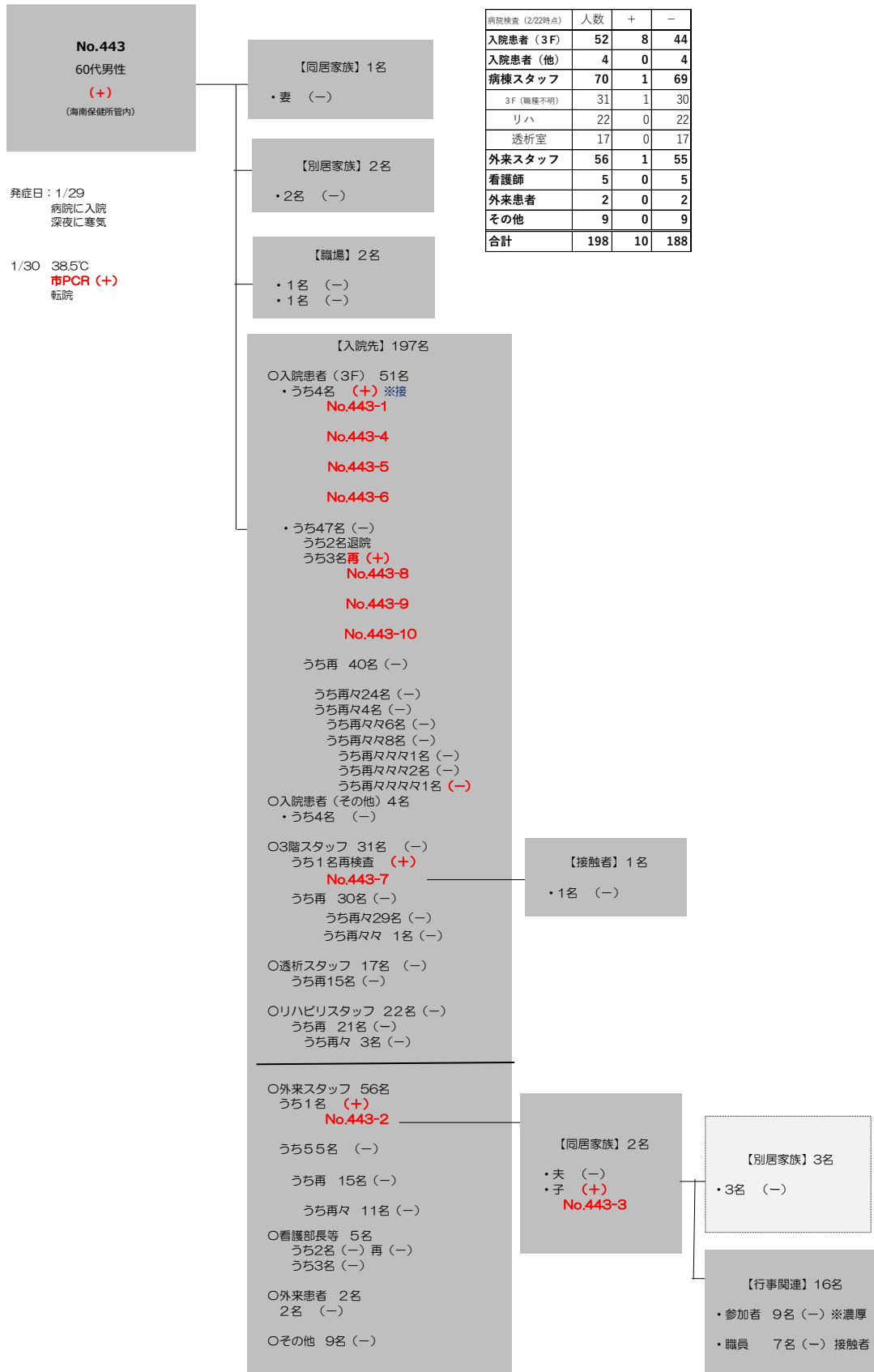


## ポイント

- ① 同時期に外来看護師と病棟の入院患者の感染が確認されたが、直接の接触は確認されなかった。外来看護師は午前中の勤務で、昼食を他のスタッフと一緒にとること等はなかったため感染は拡大しなかった
- ② 発症前の患者が急性疾患の治療のために療養病棟に入院し、その日の深夜に発症したため、夜間の看護師不足の中で手指消毒が不十分になり、同室者にまた隣の病室の入院患者に感染が拡大した可能性が考えられる。また、受け持ち看護師も感染した療養病棟は基礎疾患を持つ高齢者が多く、そこに急性疾患の患者を入院させてしまった。今後、病床管理の在り方を考える必要がある
- ③ 感染拡大地域における入院時のスクリーニング検査を検討する
- ④ 排尿、排便の処置などが必要な入院患者に対応する看護師の感染予防策実施の徹底を行う



No.443 (60代男性) 関係接触者の状況



病院検査 (2/22時点)	人数	+	-
入院患者 (3F)	52	8	44
入院患者 (他)	4	0	4
病棟スタッフ	70	1	69
3F (職種不明)	31	1	30
リハ	22	0	22
透析室	17	0	17
外来スタッフ	56	1	55
看護師	5	0	5
外来患者	2	0	2
その他	9	0	9
合計	198	10	188

## 事例

### 病院のクラスター

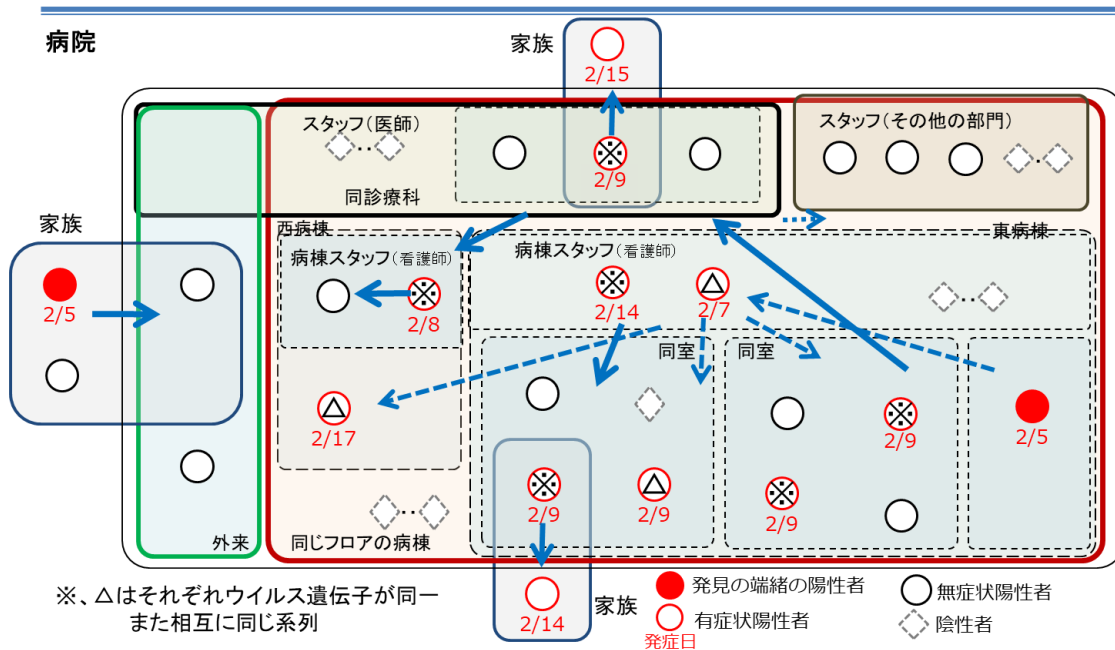
- この時点の県内最大クラスター。院内感染が、退院した患者の発症から発覚した事例
- 感染経路の推定が難しかった事例
- 県内で、特に地域で感染の拡大が発生した後に施設内に持ち込まれたものと考えられるが、このような事例は今後も起こりうることであり、貴重な経験となった
- 全く別件であったが、同時期に、同病院勤務の外来勤務看護師が家族内感染したことによって、対応の混乱を招いた
- 病院スタッフは軽微な症状でもPCR検査をすることが感染拡大防止に繋がる

#### 経過概要

- 当該病院に入院していた患者が退院後のその日に発症し、4日後に医療機関受診し、陽性と判明した。
- その翌日に、外来看護師の家族が陽性と判明し、速やかに検査し、看護師も陽性と判明した。病院が外来スタッフの検査を直ちに実施し、陰性が確認されたため翌日の外来を実施した。
- 同日、当初発覚した患者が入院していた病棟の看護師が発症していることが分かり、新規入院、退院は中止とし、救急外来、透析や化学療法の特殊外来は実施することとした。
- 直ちにその病棟のスタッフと入院患者の検査をしたところ複数の陽性者を確認した。
- 同じフロアには別病棟がありスタッフや患者が行き来している可能性を否定できないことからその病棟に関わるスタッフと入院患者を検査したところ、さらに医師3名の他看護師が複数陽性となった。
- 両病棟には整形外科疾患の患者が入院しており、医師を介した感染が考えられた。
- このため、病院全員と関係者全員の検査を行うこととした。これによって、リハビリ職や放射線科技師の感染が確認された。PCR検査は600人以上となった。
- また、透析通院患者の感染も確認されたが、病棟との関わりはなかったため偶発的に同時期に発生したものと考えられた。
- 最終感染者確認後14日後の再開を予定し、2病棟の関係者を再開前に再検査したところ、陽性者の同室者の陽性が確認されたが、陰圧個室病室に隔離していたため予定どおり通常の医療を再開した。
- この事例では、病院スタッフ10名、入院患者（退院した者含む）9名のクラスターとなった。また、スタッフの家族2名も感染した。また、新型コロナウイルスのため他病院に入院した患者1名が死亡された。
- 病棟の看護師の濃厚接触者の勤務について混乱があり今後の課題と考える。

# 病院

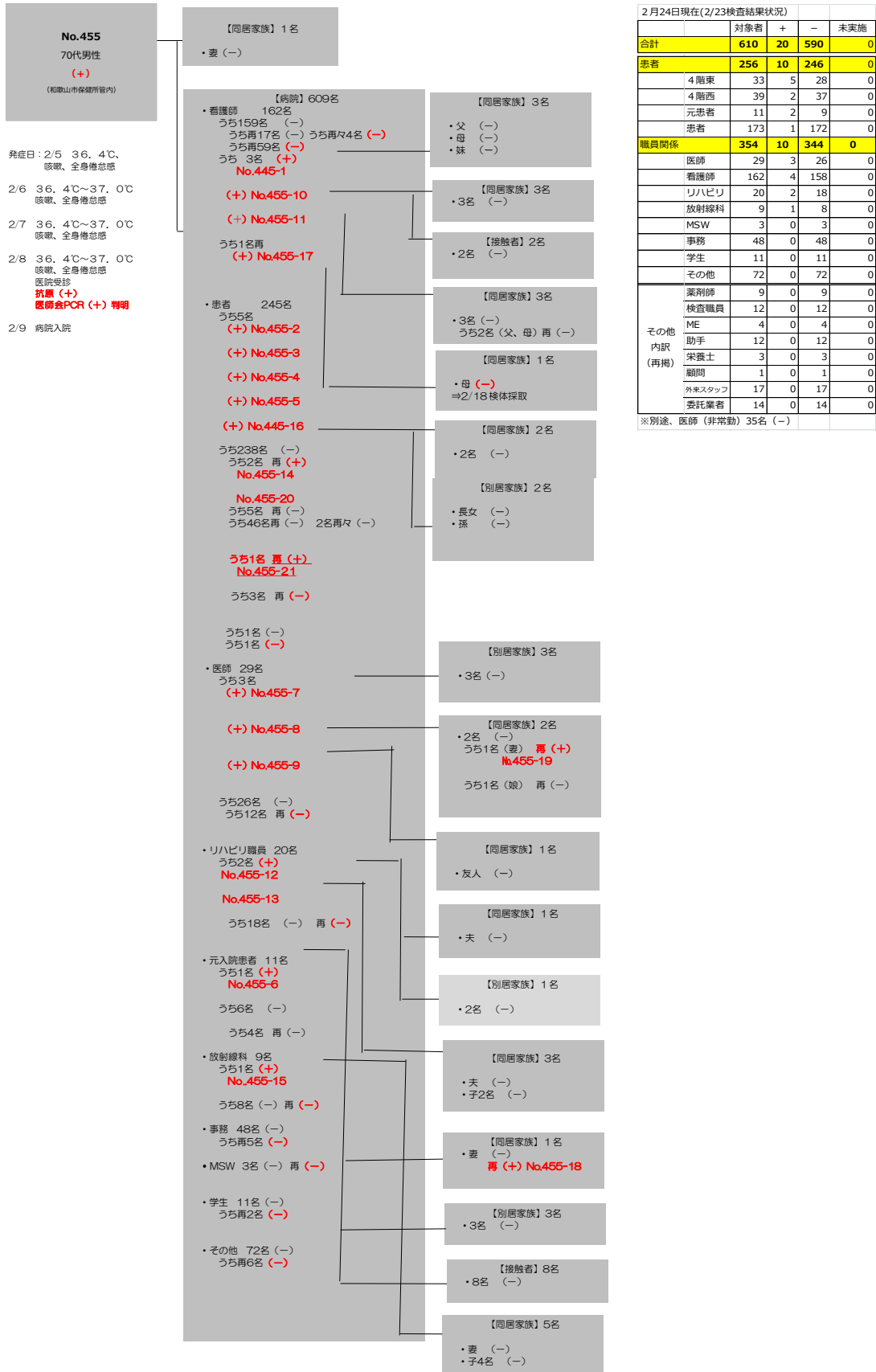
※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 発見の端緒の患者は、退院した当日に発症し、感染が判明。症状として発熱がない患者は注意が必要
- ② 入院中の患者が感染し、患者→医療従事者→医療従事者→患者と感染が拡大したことが考えられる
- ③ 職員は軽微な症状でも積極的にPCR検査等を実施する。また、有症状者は勤務しないことを徹底する
- ④ 感染性が高いことが考えられる状況において、濃厚接触者の医療従事者の勤務について検討必要
- ⑤ 同時に発生した別の感染経路の感染者がいる場合も一方に限定することなく外来の実施の必要性等を検討する

No.455 (70代男性) 関係接触者の状況



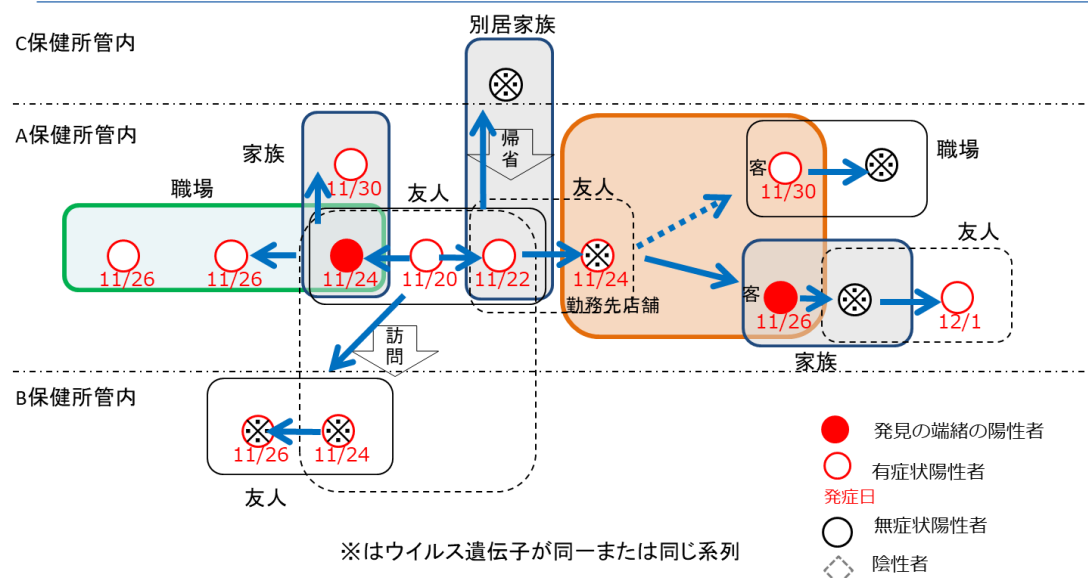
～ こんな事例も経験 ～

**事例** 若者の行動に伴う感染拡大事例

- 若者が友人同士で飲食し感染。その後それぞれの家族に感染。さらに職場の同僚に感染。離れた医療圏に住む友人と会って感染、その友人から別の友人にと、行動に伴い次々に感染が確認された。
- 別の事例で確認された感染者の行動歴を調べると先の事例の友人と会話したことが判明。接触者で陽性となった家族や同僚と先の事例の陽性者とウイルス遺伝子は同じであった。

**参考：若者の行動に伴う感染拡大事例**

※症状の有無は発表時点



- ポイント**
- ① 若い人は行動範囲が広く、その人の行動に伴って、複数の保健所圏域の人に次々と感染が拡大した事例
  - ② 最初は全く別の事例と考えていても行動歴を調査する中でつながり、感染経路が明確になる
  - ③ ウイルス遺伝子解析は感染経路の解明に非常に有効
  - ④ 友人間の飲食で感染が起こるとともに客から飲食店従業員に感染させうることも注意するべきである。また、ジムにおいて感染対策をしても運動後の呼気が高い状態での会話等で感染は起こりうるので注意が必要である

## 事例

### カラオケのクラスター・病院のクラスター

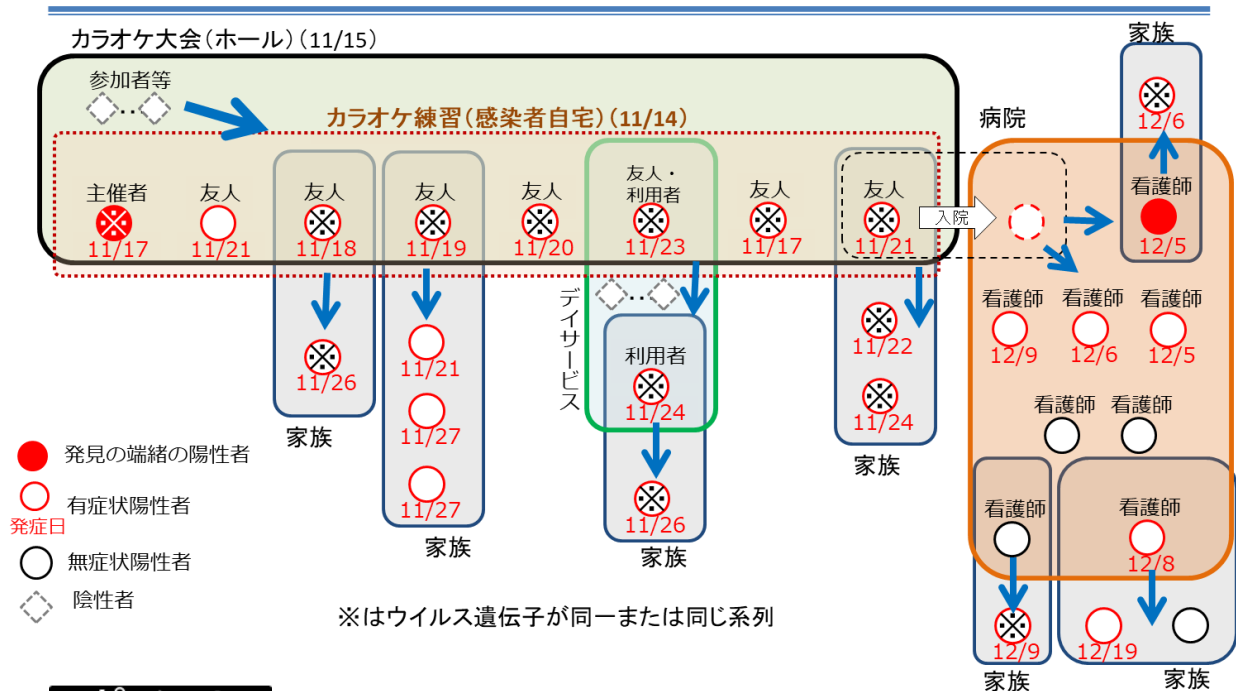
- 高齢者の趣味の一つであるカラオケで感染が拡大した事例
- 濃厚接触者が自宅待機中にデイサービスを利用したため別の利用者に感染  
高齢者への対応の難しさを認識した事例
- 病院では職員の体調が少しでも不良であれば、積極的にPCR検査を行うことが重要
- 酸素投与者については、エアロゾル化する可能性があり感染対策を強化する必要

#### 経過概要

- 高齢者の感染が確認され、行動歴を調査すると発症3日前に自宅でカラオケの練習を10人以上の仲間と行い、翌日カラオケ大会をしていたことがわかった。大会には歌手等県外の人も参加していた。
- カラオケの練習の参加者は大会にも参加しており、陽性者が多数確認された。県外参加者を一部検査したが、陰性であった。カラオケをする時はマスクを外していた。
- 大会の観客については、舞台から離れていたとのことで、検査等の呼びかけは行わなかった。
- 約2週間後、同じ医療圏の感染症指定医療機関の看護師が陽性となった。この看護師は体調が不良であったが、勤務していた。このため同僚看護師に感染が確認された。感染の確認には、県が配備したPCR装置で迅速に検査が実施された。感染症患者が入院しており、酸素投与が必要な患者に対応していたことからこの患者からの感染が考えられた。
- 後日ウイルス遺伝子解析で確認すると、カラオケの参加者と医療機関の看護師から家族に感染したウイルス遺伝子は一致した。

# カラオケ・病院

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 高齢者の趣味の一つであるカラオケを発症3日前に自宅で多数の人が集まって練習し、発症2日前にカラオケ大会に参加したことで集団発生となった。1回のPCR検査では採取部位等により100%陽性になるとは限らないため注意が必要
- ② 濃厚接触者が検査結果が出る前にデイサービスを利用し、他の利用者の感染につながったと考えられる。高齢者に対する説明の難しさを認識
- ③ 高齢者が感染した場合、家族内感染に拡大しやすい傾向がある。病院に引き込むと院内感染になるので感染対策を徹底する
- ④ 感染するまでは元気であった高齢者も80代以上になると重症化しやすく、また死亡に至る事例が出てくることに留意する
- ⑤ 病棟勤務の看護師から同僚に感染。夜勤等看護体制が手薄な状況で感染拡大したと推察。しかし、院内PCRで迅速に全員の検査ができたことから更なる感染を防ぐことができた。
- ⑥ 医療従事者は、使命感から多少の体調不良でも勤務することがしばしばあるが、感染拡大に繋がる危険性がある。患者への酸素投与時には感染予防対策を強化する

## 事例

### 販売イベントのクラスター

- 高齢者を対象とした販売会イベントで発生した事例
- 高齢者など客は何度もこのイベントに参加していた。家族で参加している人も複数いたが、なかなかこのイベントへの参加を言ってくれない状況もあり、行動歴調査の難しさを認識するとともに調査の重要性を再認識した事例
- 感染拡大防止のために施設名の公表は必要であると再認識した事例

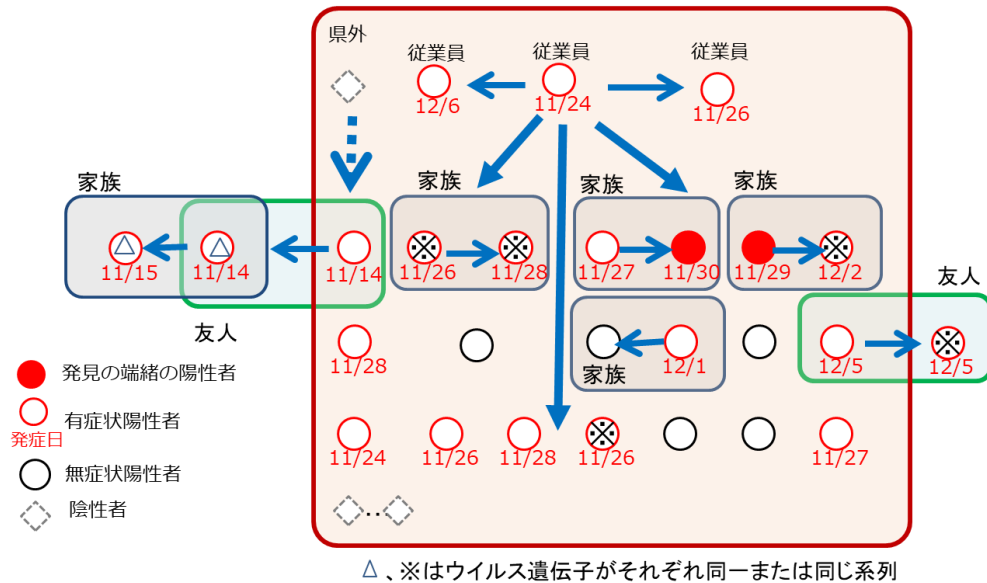
#### 経過概要

- 2家族で同時期に感染が確認された。その2週間前には同じ地域で感染者がいた。
- 2家族のうち一人がこのイベントに家族で参加したことを話してくれた。それを機に保健所はイベント主催者に提供を求めた参加者名簿をもとに検査を実施したところ、陽性者を複数確認した。
- また、県外から来ていた従業員も陽性が確認された。
- 参加者は一日のうちでも複数回会場を訪れていたり、複数日に渡り会場を訪れていたりしていた。
- 会場は換気が悪い状態で密になっていたと思われ、しかも高齢者のすぐ近くで販売行為を行っていたため感染者数は多くなった。
- 後日、2週間前に同じ地域で発生していた感染者のウイルス遺伝子は一連の販売会イベントとは少し離れていたためクラスターから外した。その他解析が判明した者ではウイルス遺伝子は一致した。



## 販売イベント関連

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① どこに行ったかを聞き出すことができず、行動歴調査の難しさを実感するとともに調査の重要性を認識した事例
- ② 感染源と推定される根拠を見出した場合に、関係者から名簿の提供を受けることは重要であるとともに積極的な公表も検討する必要がある
- ③ 密集傾向のある換気が悪い屋内で、高齢者を集めて講話と販売行為を行ったことにより感染が拡大した。また利用客は何度もこのイベントに参加したことにより感染者数が増加したと考えられる

## 事例

### 居酒屋でのクラスター

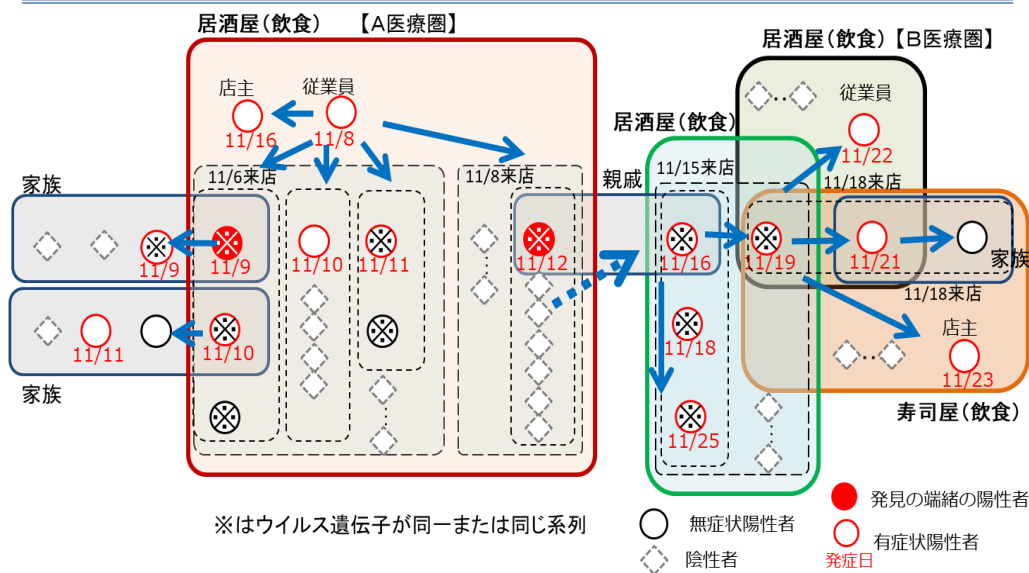
- 積極的疫学調査によって離れた医療圏で確認された陽性者がつながった事例
- 感染源と推定される施設名を公表することで感染者の発見に至った事例
- 疫学の推定の正当性をウイルスの遺伝子解析で証明できた事例

#### 経過概要

- A医療圏の介護事業所の職員が陽性となり、調査すると同僚と飲食していたことが判明した。同僚2名も陽性となる。
- 別の事例も陽性となり、調査すると先に陽性となった人と同じ居酒屋で飲食していたことが判明した。
- そこで、居酒屋の従業員を検査したところ、従業員2名が陽性となった。
- 感染の可能性のある日に来店した人を店名公表で呼びかけたところ、新たに陽性者が確認された。
- なお、居酒屋では、2人グループ、3人グループは全員感染し、5人グループでは1人が感染した。
- 一方、別のB医療圏で陽性者 **a** が確認された。その人の調査票には小さな文字で、前述の居酒屋でA医療圏に住む別居家族と飲食したと書かれていた。一緒に行った家族 **b** を検査したが、陰性であった。ただ、その接触者 **c** を検査したところ、陽性となった。その人は **b** と親戚にあたり幾度も会っていた。
- **c** の接触者である **d** は、一日に2件の飲食店を訪れていたが、一緒に行った友人や飲食店の従業員も陽性が確認された。
- ウイルスの遺伝子解析では、A医療圏の居酒屋で喫食したA医療圏の人とB医療圏の **a** とは同じ遺伝子であった。しかし、直接的に **a** からB医療圏の伝播ではなく、系列は同じであるが、別のPCR検査陰性であったがよく会っていた親戚の人から伝播したことが推定された。

## 居酒屋関連

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 感染ガイドラインを一定遵守していても、窓がなく換気の悪い居酒屋内で感染が拡大
- ② 地元の顔見知りの客と従業員との会話などにより一方がマスクをしたとしても感染拡大につながると思われる
- ③ 一見異なる感染事例で離れた地域の場合でも、積極的疫学調査により共通事項を見出すことで、感染源の探求につながる
- ④ 感染源と思われる施設が判明し不特定の利用者がいる場合は、積極的に情報を公開し検査を幅広く実施することが重要
- ⑤ 活動的な人が感染し、飲食をともにした場合は、大きな声で会話をしながら飲食すると思われ、他の人に感染させやすいと推測
- ⑥ 一緒に飲食した等の濃厚接触者は、1回目の検査が陰性であったとしても2週間の自宅待機を遵守させることが重要
- ⑦ 飲食店の従業者も客と対面し会話することで感染しうるので注意が必要

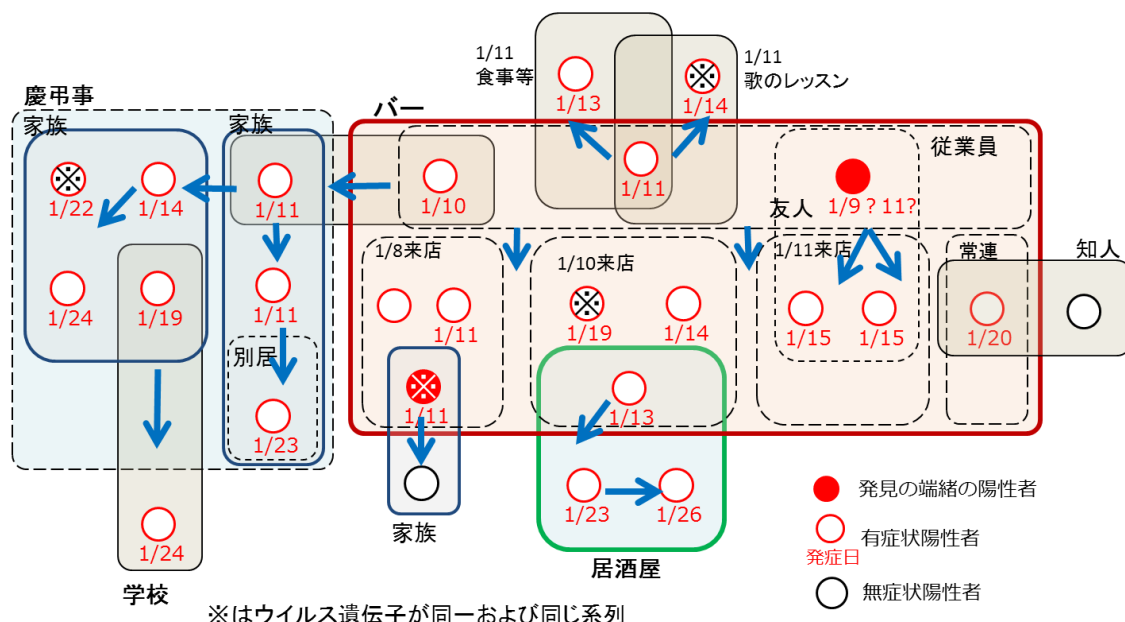
## 事例

## バーのクラスター

- 狭く換気が悪い夜の飲食店で飲食・カラオケをしたことにより感染が拡大した事例
- バーの感染者が別の方と接触し、さらに感染が拡大した事例
- 感染源と考えられた店名を公表したことで感染者を複数発見できた

## バー関連

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 夜遅くまで営業する飲食店において、換気が悪く狭い空間で飲食、カラオケをしたことで感染が拡大
- ② 感染者が密接に飲食などを介して接することで二次感染等さらなる感染が拡大するため行動歴を把握して検査をすることが重要
- ③ 従業員と来店客の感染が確認され、感染拡大が懸念される場合は、積極的に店名等を情報提供し、感染拡大防止を図ることが重要で、この事例では、公表により新たに3名の陽性者を確認した

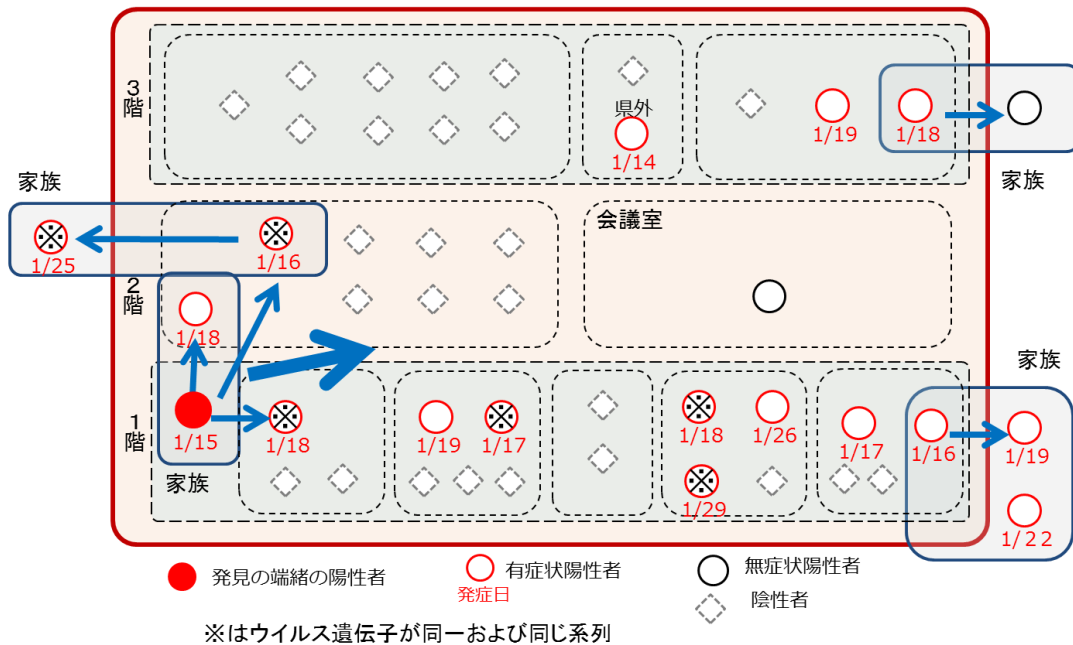
## 事例

### 会社内事務所のクラスター

- 最初の感染者が会社関係の県外の人達と昼食をしたことで感染したと思われるが、その後、マスク無しで出勤し、会話したことで会社事業所の職員に感染した事例
- 1階での感染者が多いことは締め切った職場環境での感染拡大の様子を物語っている

## 事業所関連

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 感染者がマスク無しで職員と会話したため、職場内で感染が拡大
- ② 有症状者は勤務しないことが重要である
- ③ 症状がある場合は、早く医療機関受診をし、PCR検査を受けることが重要である
- ④ 冬場で乾燥して換気が悪い環境下では、職場内感染が起きやすい

## 事例

### 労務宿舎のクラスター

- 工事のため複数の会社の社員が混在して共同生活を行う労務宿舎で発生した事例
- 1階には食堂や浴室などの共有施設があったが、2階の人と1階の人とは利用時間帯が違ったとのことで感染は2階の人に限られた
- 迅速に検査を実施し、感染者を早期に発見、入院隔離することで、さらなる感染拡大を防止できることを再認識した事例

#### 経過概要

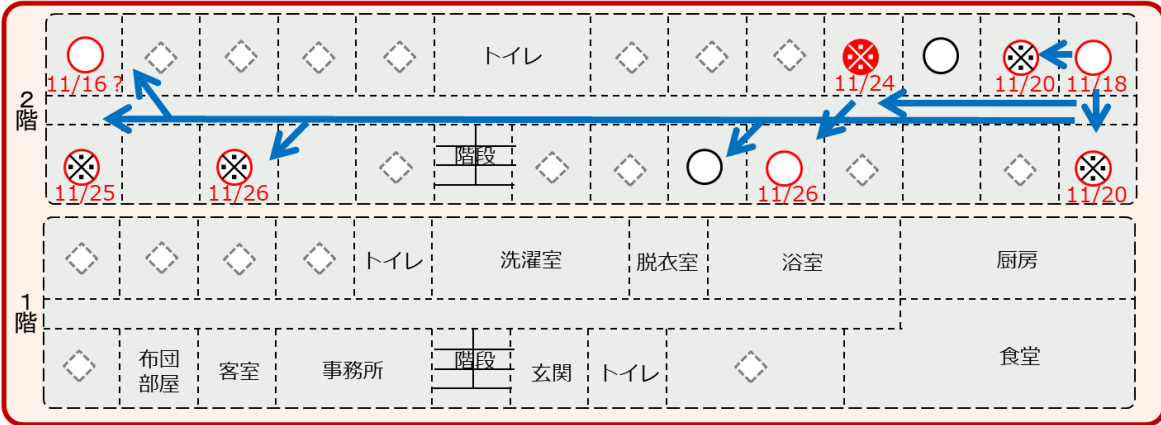
- 当初陽性が確認された人は他府県から工事現場に来られた人で労務宿舎に入られていることがわかったため、一斉に検査を実施した。
- すると既に発症している人がいることがわかり、陽性者が複数判明。クラスターとなった。
- 発症が最も早かった人は持病があり発症日が不明確であった。次に発症が早かった人は複数人で大阪へ研修に行っており、感染を持ち込んだと推定された。
- ウイルス遺伝子解析からも大阪を含む関西圏からの流入と判明した。

# 労務宿舎関連

※症状の有無は発表時点

労務宿舎

二階に居住する22名中10名が感染！



● 発見の端緒の陽性者      ○ 無症状陽性者      その他、工事現場等 ◇◇◇◇  
○ 有症状陽性者      ◇ 陰性者  
● 発症日

※はウイルス遺伝子が同一または同じ系列

## ポイント

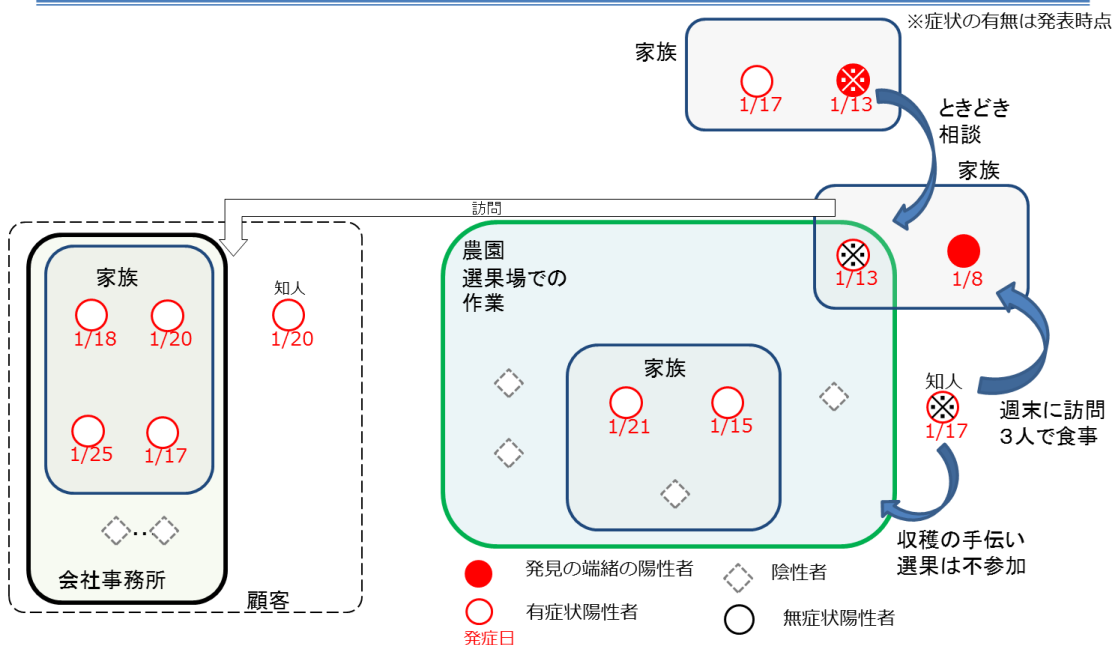
- ① 食堂、トイレ、風呂を共有し共同生活を行っている労務宿舎で感染が拡大
- ② このような労務宿舎では、個室であっても共有する時間、場所がある場合、感染者がいると他者に感染させる機会が多いと思われる
- ③ 初発の感染者の探知後、検査を一斉に実施し、感染者の早期発見を行い入院隔離することでさらなる感染拡大は防止できる

～ こんな事例も経験 ～

**事例** 本業と副業の関係者に感染が拡大した事例

- 農園の経営主が感染した後、家族が感染
- 同時期に別の家族の感染が確認されたが、農園の家族と面識があったことが判明
- 農園関係者にも感染は拡大したが、それ以外に副業での接触者の感染が次々と判明

**(参考) 本業と副業の関係者に感染が拡大した事例**



**ポイント**

- ① 接触者を疫学調査でどれだけ把握できるかが鍵である
- ② 同地域で同時期に感染が確認された場合は、特に繋がりを探求することが重要



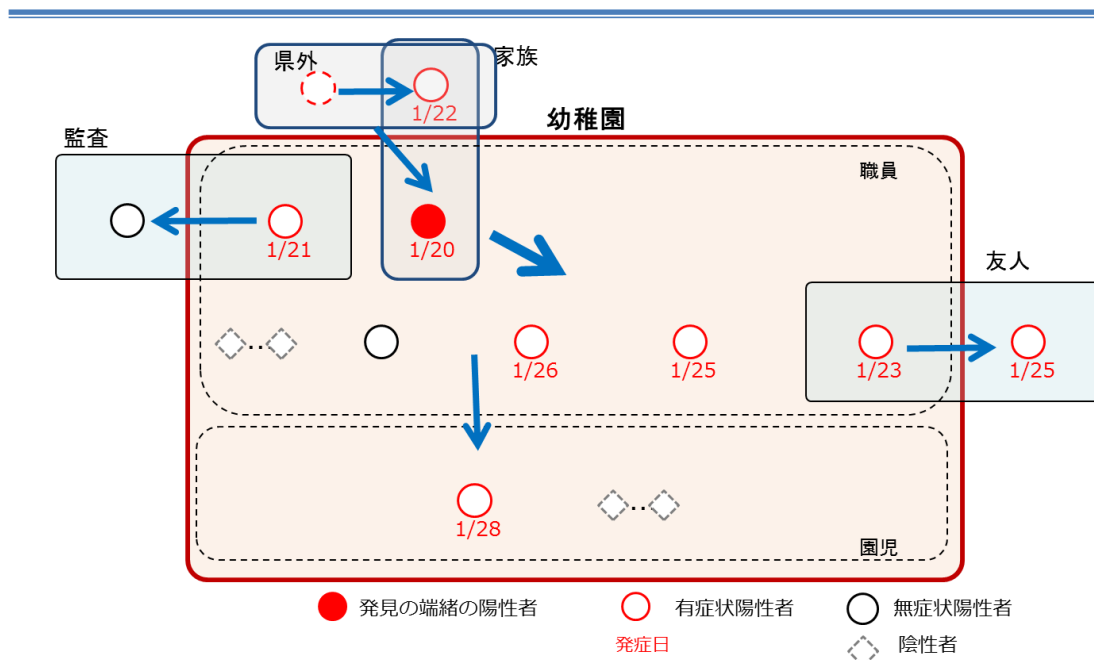
## 事例

### 幼稚園のクラスター

- 職員室でマスク無しで朝礼を行ったためウイルスが飛散したと思われ、感染が拡大した事例
- 園児は職員のそばで昼食を一緒に食べたことから園児が感染したと考えられる
- ウイルス遺伝子解析を行ったところ、残念ながら1名のみ判明であったが、県内の他圏域の感染者と同一であり、また首都圏域とも繋がっていた

## 幼稚園

※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① マスク無しで、朝礼で一日の予定等を発言したり会話をしたことで職員室内で職員に感染。室内でのマスク着用の重要性を再確認
- ② 感染者の近くで一緒に昼食を食べた園児が感染。日頃は会話しながら食べるのが普通であるが、コロナ禍では感染の機会となりうる
- ③ 園児は感染しても極めて軽微な症状で経過するため、検査しないと感染確認はできない
- ④ 幼稚園関係者以外の者も一緒に感染者と食事したことから感染したが、コロナ禍では飲食時には細心の注意を払う必要がある

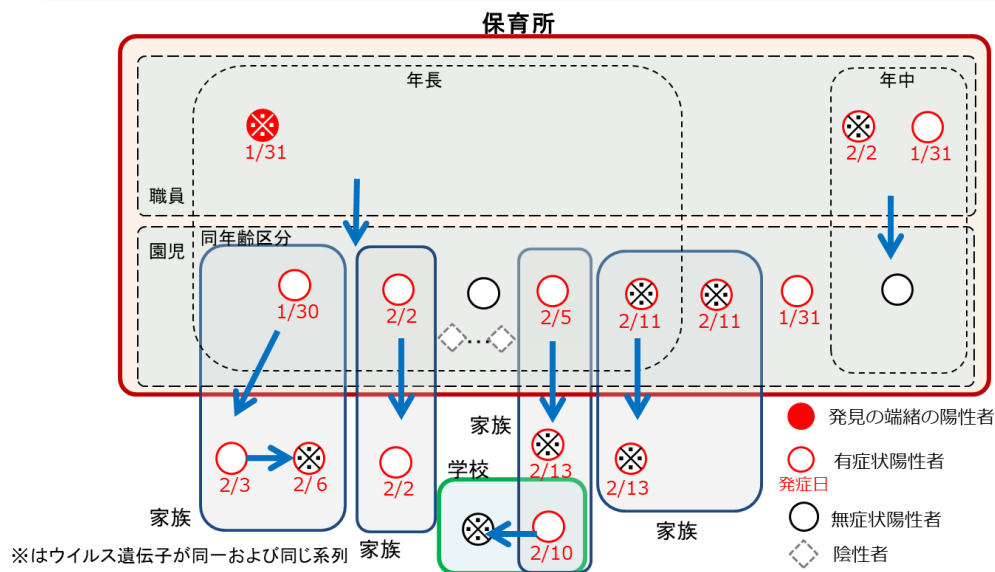
## 事例

## 保育所のクラスター

- 県内で初めての保育所のクラスターになった事例
- この事例では、幼児から保護者にも感染が拡大した
- 濃厚接触者を2週間健康観察することが重要と再認識した事例
- 保健所長の機転で再開前の検査をしたところ陽性者を確認した
- 遺伝子解析では、職員は同一で、首都圏とつながっていた。また、職員から園児等に感染したことが推定された

## 保育所

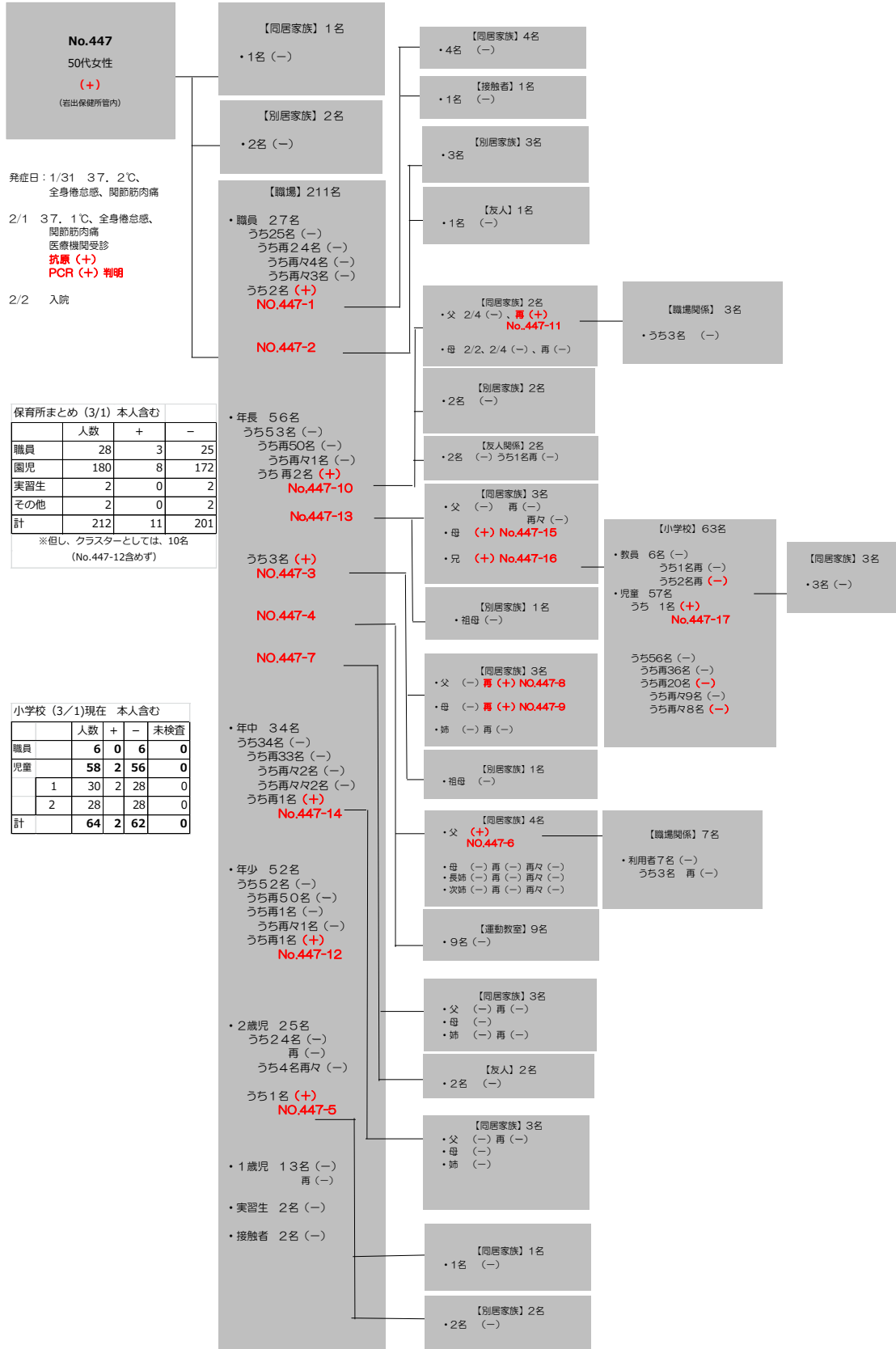
※症状の有無は発表時点



## ポイント

- ① 幼児はコロナに感染しても軽微な症状であるため、施設内で感染者が確認され、感染曝露の機会がある時は、一斉のPCR検査が必要
- ② 感染の機会として、クラス毎に保護者も参加し、いつもより密になり、慌ただしくなった中での生活発表会での感染が最も考えられた
- ③ 再開については、保護者が働いているという特殊性を考慮し、感染者がでていないクラスについては、潜伏期について頻度の高い10日間を経過し、かつ園児と職員の陰性を確認し、再開することにした。一方、感染者がでていた同年齢のクラスは2週間の自宅待機とした
- ④ 濃厚接触者は2週間の自宅待機を守ることが大切である

No.447 (50代女性) 関係接触者の状況



～ こんな事例も経験 ～

事例

発症後数日で、症状が急速に悪化した事例

事例①：80代 男性 基礎疾患あり

- 経過概要：○ 同居家族が発症し、陽性となったため、濃厚接触者として検査  
 ○ 陽性判明後、A病院の診察室に自ら歩いて入れるほどの状態であったが、X線撮影で重度の肺炎像をみとめ、B病院に転院することに。転院後1～2時間で急速に呼吸不全が進行し、気管挿管、人工呼吸器が必要な状態に至る  
 ○ その後、呼吸状態が徐々に悪化、発症17日後、死亡された

発症日	平熱、食欲低下、喉の違和感
1日後	平熱、食欲低下、寒気
2日後	38℃、食欲低下、濃厚接触者として検体採取、PCR（+）
3日後	A病院に入院した後、X線で重度の肺炎像をみとめる B病院へ転院後、1、2時間で呼吸不全が悪化し、 <b>気管挿管、人工呼吸開始</b>
...	以降、呼吸状態が徐々に悪化し、発症17日後に死亡

事例②：80代 男性 基礎疾患あり

- 経過概要：○ 発症から2日後の朝、仕事に行こうとしても、手が震えるほど体調不良となり、クリニックを受診。抗原検査は陰性だったものの、その後病状が急速に悪化し、同日中にICUに入室することとなった

発症日	平熱、咳、関節筋肉痛、寒気
1日後	38℃、熱が上がったり下がったり
2日後	37℃、咳、体調不良、クリニックを受診し、抗原検査（-） その後、C病院に救急搬送、PCR（+）、肺炎、 <b>酸素投与開始</b> D病院に転院し、 <b>ICU管理に</b>
...	以降、高流量の酸素投与（ネザル川イロ-）が必要となったが、発症10日後にICUを退室、酸素投与量も漸減し、発症16日後に一般病床へ移ることができた

- 考察：・新型コロナウイルス感染症には、発症時には軽症であっても、急速に病状が進行することがある。特に、低酸素血症が進行しているにもかかわらず、呼吸苦を感じることがない症例（silent hypoxia）があることに注意する必要がある。  
 ・糖尿病などの基礎疾患を有する方や高齢者は、熱がなくても、具合が悪ければすみやかにクリニックを受診し、PCR検査を受ける必要がある。

～ こんな事例も経験 ～

事例

早期受診と診断が重要と認識した事例

- 経過：○ 探知日 院内PCR陽性例Aが報告され、接触者の調査では同居家族のみ。
- 12日後 別の事例Bが同じ保健所管内で院内PCR陽性で報告される。音楽関係の仕事をされていてその接触者を検査するも陰性。ただ、当初の情報では、2回にわたり合唱の集まりにも出席していたが、マスク着用で大きな部屋に十数人の集まりとのことで経過をみることにした。しかし、後にマスクをしていない人もいたことがわかった。この事例Bは、発症3日後に医療機関を受診したが、PCR検査が実施されていなかった。発症7日後に全身倦怠感が強いとのことで別の医療機関を受診し、肺炎像を認め、PCR陽性で入院。
- 16日後 別の事例Cが探知5日後から咳症状あり、翌日医療機関受診。探知後9日後からは味覚異常、探知12日後からは味覚・嗅覚異常があり、医療機関受診したが、いずれもPCR検査は実施されていなかった。全身倦怠感強いとのことで別の医療機関受診し、PCR陽性で入院。入院時検査で肺炎像認める。この事例は、3回の医療機関受診で、発症11日後に診断された。
- 17日後 BとC患者は共通して合唱に参加していたことがわかり、改めてAにも確認すると、AおよびAの同居家族も一つの合唱に参加していたことが確認されたが同居家族はPCR陰性であった。ただし、Cの発症日と同時期に発熱の症状があったことが後日わかった。
- 18日後 接触者検診にてさらに陽性者2名DとEを確認した。Eについては探知9日後にはすでに症状があったが、軽症であり、医療機関受診はなかった。発症9日後の抗体検査で陽性であった。

Eの抗体検査：Sタンパク71.14U/mI+、Nタンパク4.68COI+  
IgM+薄い、IgG+濃い

- 考察：・新型コロナウイルス感染症による肺炎は緩やかに進行する場合もあり、注意が必要である。結果的に重症化なく経過したが早期診断、受診が求められる。
- ・積極的疫学調査で接触者の状況を早期に把握できれば、感染者を早期に確認することが可能であった。対応の難しさを実感した事例である。
  - ・合唱についてもマスク無しの参加者もいたとのことで、今後は感染の機会として留意して対応する必要がある。

## まとめ

これまでの集団感染の事例については、前編と続編にまとめ、貴重な事例についても盛り込みました。未知のウイルスも次第に感染の伝播については、接触感染と飛沫感染が中心であり、エアロゾル化による感染事例も確認されているところです。また、発症前から感染させることから集団感染になりやすいことも分かってきました。PCR検査は診断のために重要な検査ですが、ウイルス量が少ない場合や検体採取部位によって陰性であることがあります。また無症状で感染し、無症状のまま経過する人から感染したと思われる事例もあります。さらに、若い人は軽症で経過することが多いため発症しても活発に活動してしまいます。しかも、人の移動は迅速でかつ広範囲に及びます。これらのことからパンデミックになると思われます。

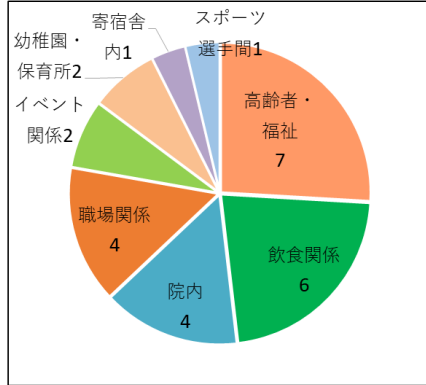
以下にクラスター事例をまとめましたが、これらの事例から得られた教訓を次なる対策に活かすことが極めて重要です。今後、ワクチンで集団免疫をつけるまで、または有効な抗ウイルス薬が開発されるまで、そして変異ウイルスの拡大が考えられる中、クラスター対策の強化は欠かせません。今後とも感染者の早期探知と保健所を中心とした積極的疫学調査に基づく更なる感染者の早期発見、そして早期隔離・入院を円滑に行い、情報の集約、データの分析を行いながら対策を実行していく方式を継続し、新型コロナウイルスに立ち向かっていきたいと考えます。

最後に、これまでと同様に保健医療関係者の方々、県民の皆様のご理解、ご協力をお願い致します。

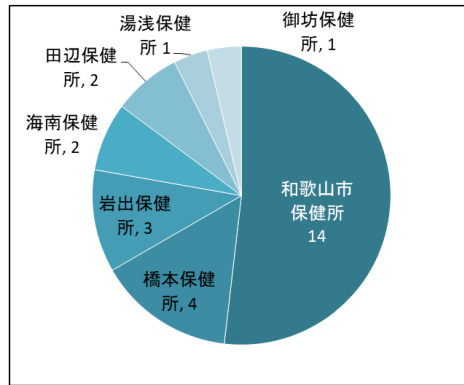
# 種類別、保健所別、発生確認月別クラスター数

令和3年3月1日時点

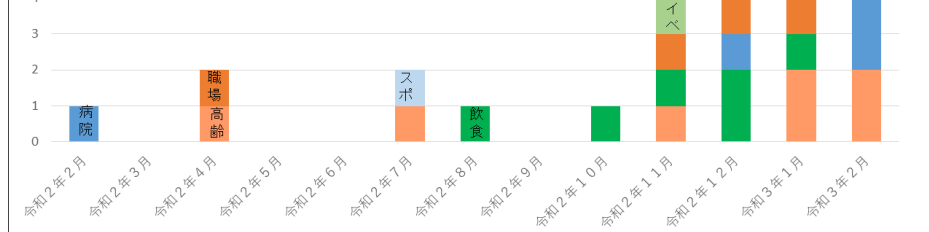
1. 種類別発生数



2. 保健所別発生数



3. 発生確認月別発生数 (第一波3件、第二波4件、第三波20件)



令和3年3月1日現在

## 新型コロナウイルス感染症のクラスター事例から ①



確認月	集団感染例	またる保健所	種類	教訓
2月	①病院 (クラスター5名+家族6名)	湯浅	院内感染	・接触感染予防・手指消毒の重要性 ・入院時の病棟管理に注意必要 ・全職員、外来等の検査により県民に安心感を与えた
4月	②学校 (クラスター8名+家族6名)	岩出	職場内感染	・無症状者から感染拡大につながる ・閉鎖空間での呼吸を伴う行動を避ける
4月	③デイサービスセンター (クラスター5名)	橋本	在宅福祉サービス	・高齢者の症状の出現はわかりにくい
7月	④競輪場 (クラスター5名+家族4名)	和歌山市	スポーツ選手間感染	・閉鎖空間での呼吸を伴う激しい運動は感染拡大に繋がる
7月	⑤訪問介護・入浴サービス (クラスター5名+家族6名)	和歌山市	在宅福祉サービス	・家族内に有症状者がいる場合も業務に従事しない ・在宅では複数の事業者の福祉サービスを受けていることに留意する
8月	⑥ダイニングバー (クラスター13名+家族等13名)	田辺	飲食店内感染	・来客の若者が夜遅くまで飲食やカラオケで集団感染になり、それが家族や友人さらには施設内感染に繋がる
10月	⑦スナック (クラスター9名+家族等5名)	御坊	飲食店内感染	・夜のカラオケ・飲食で発症前の感染者から集団感染になった。換気が悪いところは要注意 ・発症3日前の無症状感染者から感染が拡大
11月	⑧居酒屋 (クラスター9名+家族等11名)	橋本	飲食店内感染	・換気が悪い居酒屋内で感染が拡大。顔見知りの来店者との会話なども注意必要 (2人客、3人客は全て感染。5人客のうち1人感染)
11月	⑨デイサービス (クラスター9名+家族2名)	和歌山市	在宅福祉サービス	・従業員から利用者に感染。発熱だけがコロナの初発症状ではないため、熱がなくても体調不良者も業務に従事させないことが重要
11月	⑩カラオケ (クラスター8名+家族等8名)	橋本	高齢者の余暇活動	・発症3日前に自宅で3時間カラオケ練習し、発症2日前にホールでカラオケ大会に出演 ・基礎疾患を持っている高齢者は感染すると重症化しやすい
11月	⑪会議 (クラスター5名+家族等6名)	和歌山市	施設内感染	・広くない会議室で換気不十分な状態で2時間休憩なく会議をし、コーヒーを飲食したことで感染したと考えられる。会議では換気、ディスタンス、時間短縮、飲食しないことが重要

## 新型コロナウイルス感染症のクラスター事例から ②



確認月	集団感染例	主たる保健所	種類	教訓
11月	㉒ 労務宿舎 (クラスター10名)	海南	寄宿舍内感染	・食堂、トイレ、風呂を共有する共同生活を行っている者のうち2階に居住する22名中10名感染 ・早期発見、早期入院による隔離で感染拡大を防ぐことができることを再認識
12月	㉓ 大学生間飲食 (クラスター5名)	和歌山市	大学生間感染	・大学祭に代わるイベント後に集団で飲食。発症1日前の感染者から拡大。18名中5名感染
12月	㉔ 友人間飲食 (クラスター6名+家族2名)	和歌山市	友人間感染	・マンションの一室で鍋を喫食して全員感染。発症2日前の感染者から感染拡大
12月	㉕ 販売イベント (クラスター18名+家族等5名)	岩出	従業員、客間感染	・密集傾向のある換気が悪い屋内で、高齢者等を集めて講話+販売を行ったことにより感染拡大 客は何度もここを利用しており感染者が増加したと思われる
12月	㉖ 病院 (クラスター8名+家族4名)	橋本	院内感染	・病棟勤務の看護師から同僚に感染。夜勤等看護体制が手薄な状況で感染拡大と推察 院内PCRで迅速に全員の検査ができたことから更なる感染を防御できた ・看護師は、使命感から多少体調不良でも勤務することが後に感染拡大に繋がる危険性がある ・患者に酸素投与時には感染予防対策を強化する
12月	㉗ 工場の作業場 (クラスター5名)	和歌山市	職場内感染	・防塵マスクを着用する製造工場の作業場でマスクを外して会話、風呂の共同使用
1月	㉘ サービス付き高齢者向け住宅 (クラスター9名+家族1名)	和歌山市	高齢者施設感染	・入浴介助ではマスクを外していたことから感染したと推定
1月	㉙ 住宅型有料老人ホーム (クラスター14名+家族1名)	和歌山市	高齢者施設感染	・別のサービスを利用していた感染者が、他施設のショートステイを利用したことで施設職員と入所者に感染拡大 ・高齢者は認知症や基礎疾患があり重症化に繋がった
1月	㉚ 会社内事務所 (クラスター14名+家族4名)	海南	職場内感染	・感染していた経営者がマスクをしないで会話したことで感染拡大
1月	㉛ バー (クラスター11名+家族等14名)	和歌山市	飲食店内感染	・狭い換気が悪い夜の飲食店で飲食・カラオケをしたことで客や従業員が感染し、さらに従業員から別の日に来店した客に感染拡大したと考えられる
1月	㉜ 幼稚園 (クラスター8名+家族等2名)	田辺	施設内感染	・マスクなしで朝礼等会話をして職員に感染。園児が感染した職員の近くで食事したことから感染

## 新型コロナウイルス感染症のクラスター事例から ③



確認月	集団感染例	主たる保健所	種類	教訓
2月	㉝ 病院 (クラスター9名)	和歌山市	院内感染	・4人部屋に入院してきた患者が入院日の深夜に発病し、同室患者に感染拡大 ・夜間に看護体制が手薄な状況で、手指消毒等が不十分になったことが考えられる。また、初発者が咳があったことから、それが同室者に感染が広がった要因として加わったことも考えられる ・感染が拡大した病棟は、基礎疾患がある高齢者が多く、排尿・排便介助などが必要な患者が入院しており、そこに急性疾患の患者が入院してきたことから人手不足となり、さらに感染対策が不十分になった可能性がある。 ・無症状の新たな入院患者に対し、入院時抗原定性検査などスクリーニングを検討する
2月	㉞ 保育所 (クラスター10名+家族等8名)	岩出	施設内感染	・発症前に生活発表会があり、家族等を含めいつもより大勢の人が集まったことが感染の機会となった可能性がある ・小児はコロナの症状が軽微なことが多く注意が必要 ・小児から保護者への感染が確認されるなど感染性が高まっている可能性が考えられる
2月	㉟ 住宅型有料老人ホーム (クラスター6名)	和歌山市	高齢者施設感染	・高齢者が共同生活を送っている施設に従事する職員は感染対策を十分実施し、ウイルスを施設内に持ち込まないことが重要
2月	㊱ 介護付き有料老人ホーム (クラスター11名+家族1名)	和歌山市	高齢者施設感染	・入居している高齢者が感染したことが判明した場合、職員だけでなく実習生など外部の人が関わっている場合は、症状の有無にかかわらず全員の検査を迅速に実施することが重要 ・施設においては、実習生受け入れ時に健康チェックはもちろんなご症状があれば軽微でもPCR検査等が必要
2月	㊲ 病院 (クラスター19名+家族2名)	和歌山市	院内感染	・入院中の患者が感染していたことから、患者→医療従事者→医療従事者→患者と感染が拡大したことが考えられる。 ・職員は軽微な症状でも積極的にPCR検査等を実施する。また、有症状者は勤務しないことを徹底する。 ・感染性が高いことが考えられる状況において、濃厚接触者の医療従事者の勤務について検討必要



# クラスター分析からの感染防止対策

令和3年3月5日現在

項目	具体項目	対象	目的
検査	検査対象者の拡大	全ての感染者	・発症3日前の接触者も検査し早期発見 ・無症状接触者も検査
	PCR検査機器の整備	中核病院	院内感染防止、救急医療体制堅持
	簡易遺伝子検査機器の整備	救急告示病院等	・入院中の感染者を早期発見し院内感染防止 ・救急受診時に検査を実施し救急医療体制堅持
	抗原キット配布	全ての病院 高齢者施設・障害者施設	・入院時スクリーニング検査実施し院内感染防止 ・同様に入所時に検査を実施しまた職員の体調が気になる時に実施し施設内感染防止
	遺伝子解析装置の整備	県環境衛生研究所	・ウイルスゲノム解析を県内で迅速に実施することで疫学調査と対策に反映
施設整備	陰圧室整備	感染症指定医療機関	院内感染防止
指導	巡回指導	飲食店	感染対策の改善指導
	感染管理認定看護師派遣	院内感染発生病院	ゾーニング等感染対策指導
啓発	知事メッセージ	県民	感染予防対策の実施・徹底
	記者会見	県民	感染予防対策の実施・徹底

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/d00203179.html>

和歌山県ホームページ > 組織から探す > 健康推進課

> 新型コロナウイルス感染症について > 県の対応記録、事例集に掲載予定

**新型コロナウイルスの対応にあたり**

**関係者の皆様にこころから感謝申し上げます。**

**今後ともご指導・ご鞭撻をお願いいたします。**

