

## 研修会

# 新興・再興感染症に関する研修 ～コロナウイルスの流行状況と問題点～



NPO法人のべおか健寿ささえ愛隊理事長

延岡市医師会病院医師

延岡市新型コロナウイルス感染症アドバイザー  
県北新型コロナウイルス感染症コーディネーター

**佐藤 圭創**

(さとう けいぞう)

# 延岡市コロナ集計

※過去7日間での年齢区分別集計  
年齢区分別集計

Record Count  
**226**

2023/05/08 - 2023/09/13

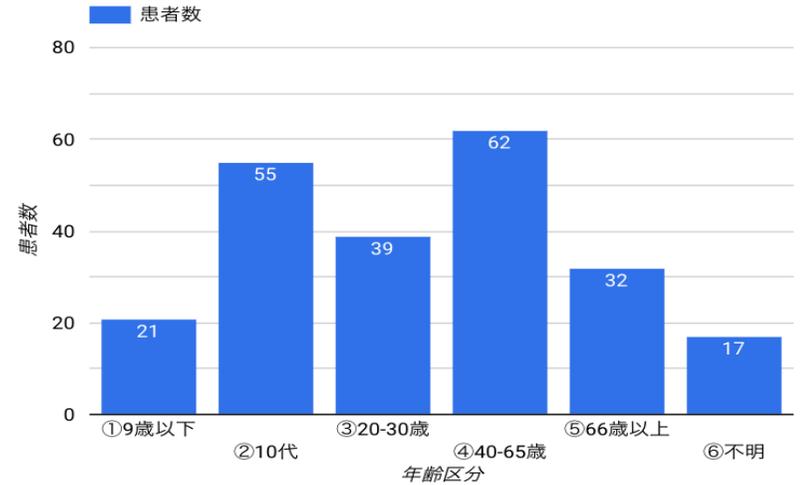
累計患者数  
**8,005**

報告医療機関数  
**61**

直近の定点観測の期間での累計  
**587**

※今週（月曜日）から本日まで  
県市の発表はさらに前週です。

	PCR検査	抗原検査	患者数
1.	なし	陽性	7,620
2.	陽性	なし	384
3.	陽性	陽性	1



※10件以上の登録の場合は年齢区分は不明となります

陽性者数 時系列推移



救急搬送困難事例過去最多（宮崎県）  
延岡市はなんとかコントロール内

緩やかな減少

230913 午前5時

注) データは、延岡市内で御協力いただいた69医療機関からのデータです

# 延岡市の感染状況

	週間感染者数	実効再生産数	県定点感染者数	県定点報告数	X30=延 10万人対	X300=県 100万人対
今週(9/14)	322 ↑	0.67 ↑	1220	21.03	631	6310
1週前(9/4)	477	0.88	1108	19.10	573	5770
2週前(8/28)	537	0.79	729	17.02	511	5110
3週前(8/21)	635	1.35	999	17.22	517	5170
4週前(8/15)	857	0.77	1025	17.67	530	5300
5週前(8/8)	1136	1.11	1499	25.84	775	7750
6週前(8/1)	949	1.07	1578	27.21	816	8160
7週前(7/25)	886	1.28	1419	24.47	734	7340
8週前(7/18)	553	1.06	1206	20.79	624	6240
9週前(7/11)	533	1.03	928	16.00	480	4800
10週前(7/3)	416	1.40	560	9.66	289	2890
11週前(6/26)	261	1.64	419	7.22	217	2170
12週前(6/19)	133	1.55	341	5.88	176	1760
13週前(6/12)	77	0.91	240	4.14	124	1240
14週前(6/5)	91	1.13	175	3.02	91	910
15週前(5/28)	61	1.22	192	3.31	99	990
16週前(5/21)	60	0.86	134	2.31	69	690
17週前(5/14)	61	1.41	120	2.07	62	620
18週前(5/7)	26	1.23				

上昇傾向

全国定点：8/28～9/3の定点当たり **17.84→19.07→20.5人**

**定点計算で推定(8/28～9/3)**  
 延岡市(25) 1日 **120人**  
 宮崎県(19) 1日 **850人**  
 感染者がいる

**第9波!!!**  
 延岡：低下傾向  
 全国：増加傾向



# 定点観測の問題点

- 定点では、1週間遅れる（月曜日から日曜日までの定点数を集計し、次の週の木～金曜日に報告）
- 感染者数が上昇後、約1W遅れて入院患者が増加する→1週間前から準備できる→定点では困難（外来・入院患者増への準備困難）
- 定点医療機関の特性によるバイアスがかかる。  
（小児の感染状況は反映されやすいが、成人は反映されにくい）
- 実効再生産数などの、感染関連の予測パラメータが計算困難

# 感染者数の考慮因子

## 1 隔離期間の変化

令和4年9月6日まで

- ・有症状患者については、発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合には11日目から解除を可能
- ・無症状患者(無症状病原体保有者)については、検体採取日から7日間を経過した場合には8日目に療養解除を可能

約1割

## 2 発熱あるも検査しない人

PCR, 抗原検査で6日目以降の人を拾う可能性

- ・10～15%の人が、コロナ検査を希望しない

約1割

## 3 検査陽性でも、病院に行かずカウントされない

約1割

**宮崎日日新聞**  
MIYANICHI e-PRESS

**【新型コロナ】7月26日の速報まとめ 昨年**  
2022年7月26日

新型コロナ新規感染者 宮崎市904人など (16:11)  
26日の宮崎県内の新規感染者の市町村別内訳は宮崎市904人、延岡市216人、都城198人、日南市99人、日向市85人など。

新型コロナ 26日、宮崎県内計1844人感染確認 (16:08)  
県は26日、県内で新たに1844人の新型コロナウイルス感染を確認したと発表した。クラスター(感染者集団)は小林・えびの・西諸県圏域で1件を確認した。

新型コロナ 26日、宮崎市906人感染確認 (14:05)  
宮崎市は26日、同市で新たに906人の新型コロナウイルス感染を確認したと発表した。クラスター(感染者集団)は高齢者福祉施設で計3件を確認した。

宮崎県	1844人
宮崎市	904人
延岡市	216人

昨年同時期と比較するなら、x1.3以上

# 宮崎県発表 定点観測値

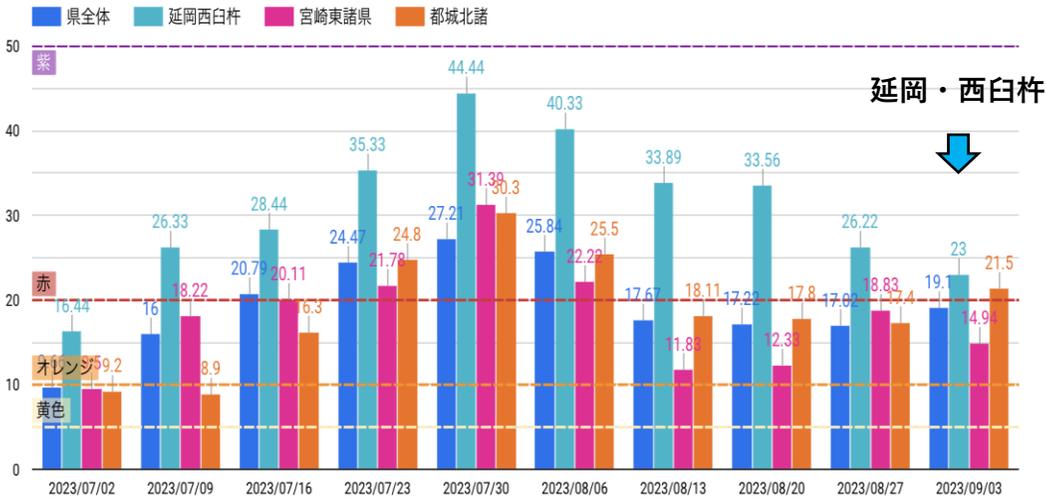
定点報告数	推定感染者数 (延岡市)
5	171
10	342
20	684
50	1710

※延岡市の人口 11.4万として計算

2023/09/11 - 2023/09/12

陽性者数  
41

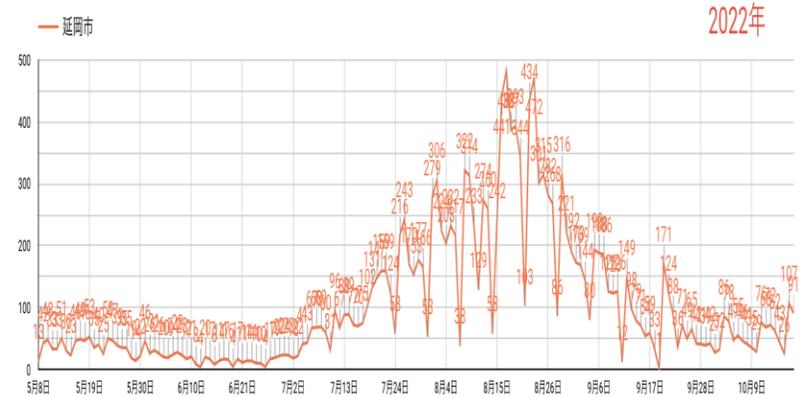
直近の定点観測期間の延岡市コロナ集計の値  
県・市の発表は、さらに前週の値となります



8/27~9/3

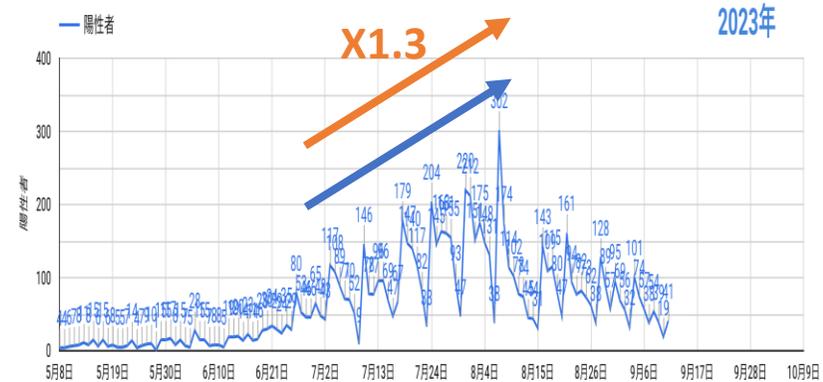
延岡西臼杵以外は変化なし = 微増

# 昨年同日との陽性者数比較



出典：宮崎県オープンデータより

X1.3 : 昨年とほぼ同じ



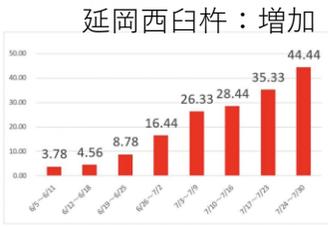
※延岡市医師会独自集計データより

県全体（定点医療機関数：58）



延岡・西臼杵圏域（定点医療機関数：9）

日向・東臼杵圏域（定点医療機関数：6）



入院患者数の推移

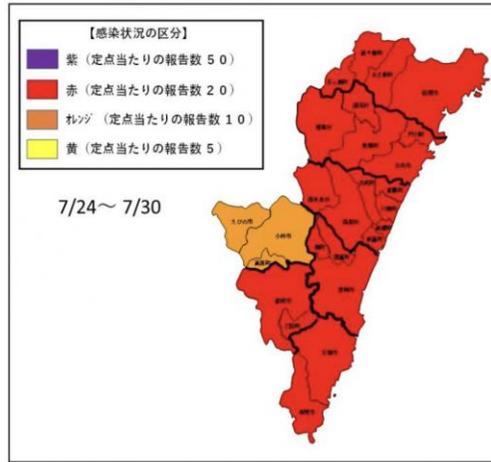
## 入院患者：急増



7/24~7/30

# 宮崎県と全国の状況

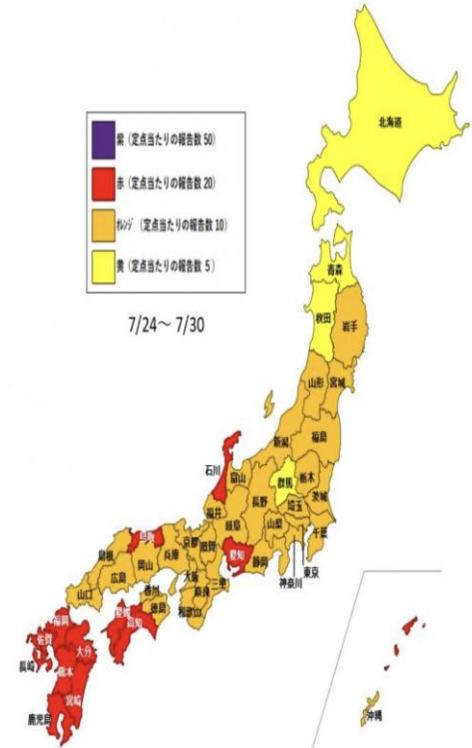
全国の感染状況（※原則、毎週金曜日に更新します）



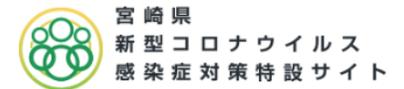
## 県北地域は赤色レベル



宮崎県  
3位



九州：全てオレンジ以上  
宮崎、佐賀、沖縄は、赤色  
全国ほとんどが黄色以上



九州・沖縄で増加傾向

# 宮崎県と全国の状況

8/27~9/3

全国の感染状況（※原則、毎週金曜日に更新します）

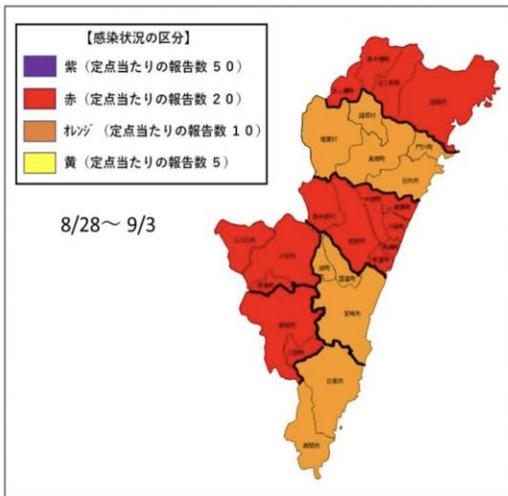
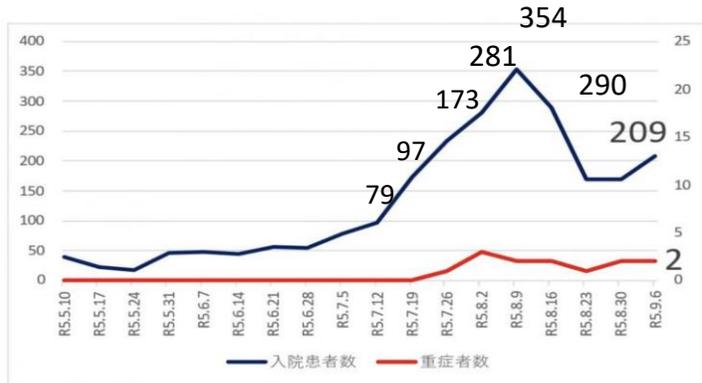


延岡・西臼杵圏域（定点医療機関数：9） | 日向・東臼杵圏域（定点医療機関数：6）

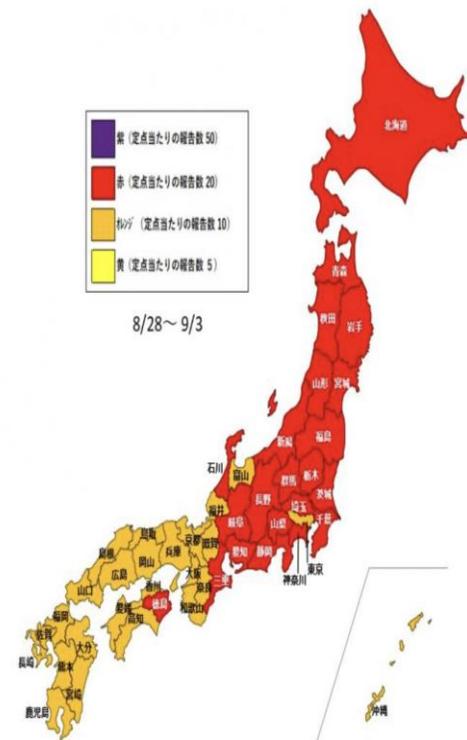


入院患者数の推移

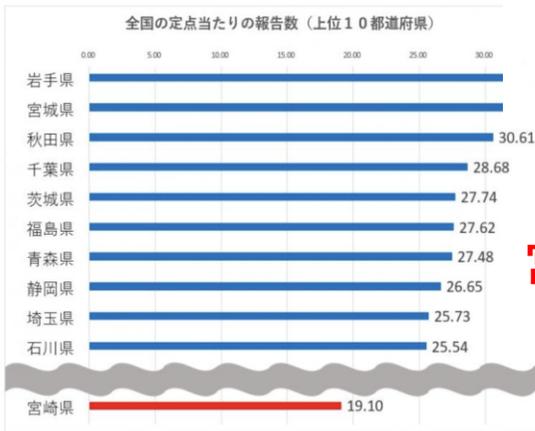
## 入院患者



県北地域は赤色レベル



西→東へ



宮崎県  
圏外

東日本で増加傾向

8/27~9/3

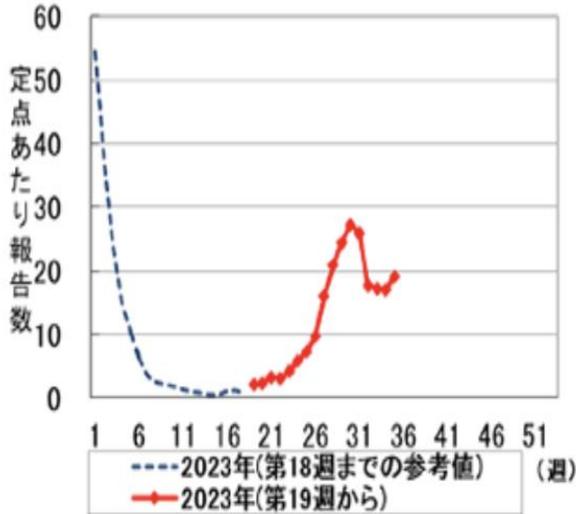
宮崎県は小康状態



※8/28~9/3まで

# 宮崎県の状況（宮崎県衛生研究所他）

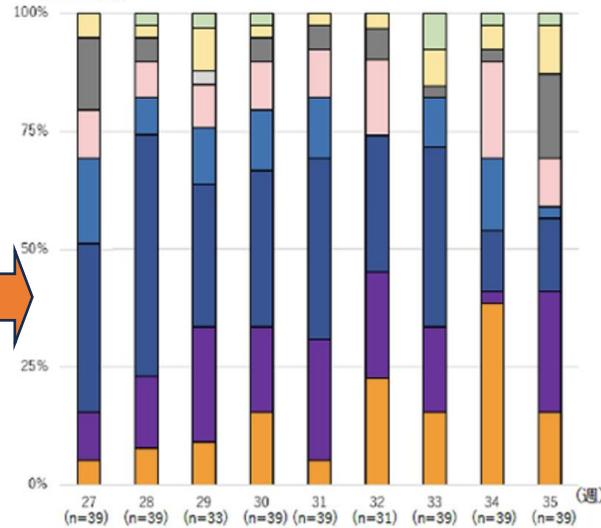
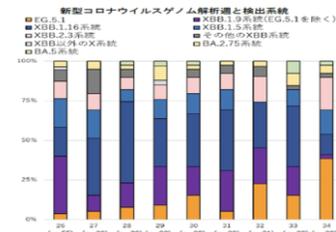
## 新型コロナウイルス感染症 発生状況



## 新型コロナウイルスゲノム解析週と検出系統

- EG.5.1系統
- XBB.1.16系統
- XBB.2.3系統
- XBB以外のX系統
- BA.5系統
- XBB.1.9系統(EG.5.1を除く)
- XBB.1.5系統
- その他のXBB系統
- BA.2.75系統

新型コロナウイルスゲノム解析結果情報（衛生環境研究所微生物部）

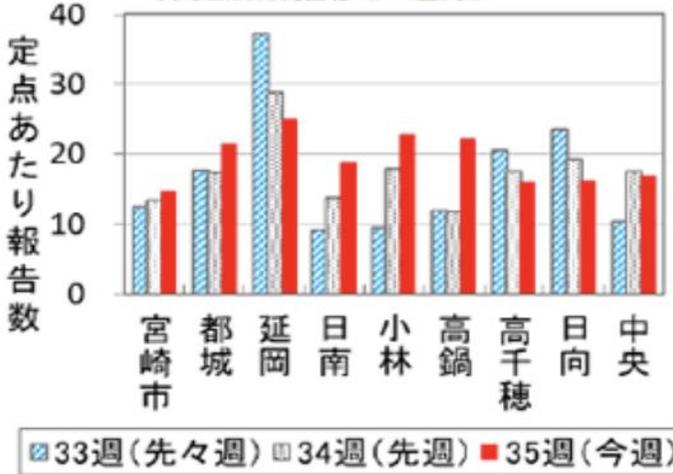


**XBB関連株**  
87.0%

**XBB.2.3**  
**XBB.1.5**  
**XBB.1.16**  
**XBB.1.9.1**

← **EG.5.1(38-15%)**

## 新型コロナウイルス感染症 保健所別推移(3週分)

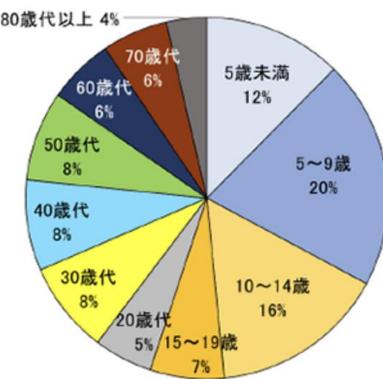


新型コロナウイルス感染症年齢群別グラフ(第34週)



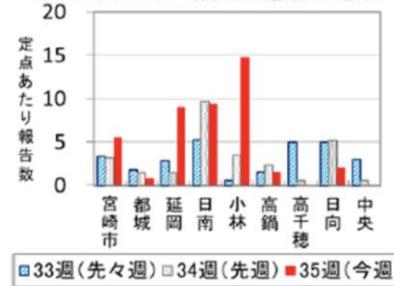
先週

新型コロナウイルス感染症年齢群別グラフ(第35週)

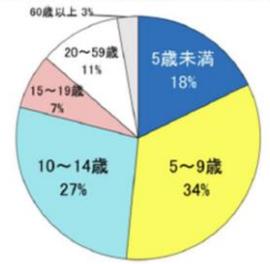


19歳以下再増加

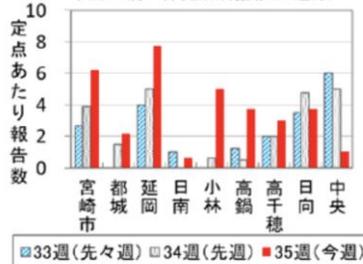
## インフルエンザ 保健所別推移(3週分)



インフルエンザ年齢群別グラフ(第35週)



## 手足口病 保健所別推移(3週分)



保健所名	流行警報・注意報レベル基準値以上の疾患
宮崎市	手足口病(6.2)
都城	なし
延岡	手足口病(7.8)
日南	なし
小林	インフルエンザ(14.8)、手足口病(5.0)
高鍋	なし
高千穂	なし
日向	なし
中央	なし

国・地域	報告数	主系統	第2系統	第3系統	第4系統	第5系統
世界	24961	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	XBB.1.16.6	FL.1.5.1
アメリカ	9384	XBB.1.16	XBB.1.16.6	FL.1.5.1	EG.5.1	EG.5.1.1
カナダ	2566	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FL.1.5.1	XBB.1.16.6
日本	2098	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	HF.1	GK.1.1
イギリス	1951	XBB.1.16	EG.5.1.1	EG.5.1	GE.1	XBB.1.16.6
韓国	1518	EG.5.1.1	EG.5.1	FL.10.1	XBB.1.16	XBB.2.3.8
中国	1489	EG.5.1.1	HK.3	FY.3	FY.3.1	EG.5.1
スペイン	895	EG.5.1.3	DV.7.1	EG.5.1.1	XBB.1.16.11	XBB.1.16
フランス	662	EG.5.1.3	EG.5.1.1	XBB.2.3.11	XBB.1.16.11	EG.5.1
オーストラリア	589	XBC.1.6*	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBC.1.3*	HW.1#
ポルトガル	441	EG.5.1	EG.5.1.5	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	XBB.1.5
スウェーデン	438	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FU.1	XBB.2.3.13
アイルランド	408	EG.5.1.1	XBB.1.16	DV.7.1	EG.5.1	XBB.2.3
デンマーク	367	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.6
シンガポール	351	EG.5.1.1	EG.2	XBB.2.3.11	XBB.1.16	XBB.1.16.1
イタリア	223	EG.5.1.1	EG.5.1	XBB.2.3	XBB.1.16	XBB.1.16.6
ベルギー	192	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.11
イスラエル	189	EG.6.1	EG.5.1.1	EG.5.1.3	FY.1.2	XBB.1.16
オランダ	147	EG.5.1.3	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBB.2.3.3
アイスランド	107	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	GJ.1.2	XBB.1.16	EG.5.1.1
タイ	105	XBB.1.16	GE.1	FL.4	GY.3	EG.5.1.1
台湾	86	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	HH.1	FL.15
フィンランド	80	XBB.1.16	EG.5.1.3	HK.3	GE.1	EG.5.1.1
ドイツ	60	EG.5.1.3	EG.10.1	EG.5.1	XBB.1.16	EG.5.1.4
スイス	60	XBB.1.16.6	EG.5.1	EG.5.1.3	XBB.1.5	XBB.2.3.11
グアテマラ	56	FU.2	XBB.1.5	EG.5.1	XBB.1.16.15	XBB.2.3
メキシコ	55	XBB.1.16	XBB.1.16.6	HY.1	FU.2.1	XBB.1.5

### 4 W前

国・地域	報告数	主系統	第2系統	第3系統	第4系統	第5系統
世界	24961	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	XBB.1.16.6	FL.1.5.1
アメリカ	9384	XBB.1.16	XBB.1.16.6	FL.1.5.1	EG.5.1	EG.5.1.1
カナダ	2566	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FL.1.5.1	XBB.1.16.6
日本	2098	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	HF.1	GK.1.1
イギリス	1951	XBB.1.16	EG.5.1.1	EG.5.1	GE.1	XBB.1.16.6
韓国	1518	EG.5.1.1	EG.5.1	FL.10.1	XBB.1.16	XBB.2.3.8
中国	1489	EG.5.1.1	HK.3	FY.3	FY.3.1	EG.5.1
スペイン	895	EG.5.1.3	DV.7.1	EG.5.1.1	XBB.1.16.11	XBB.1.16
フランス	662	EG.5.1.3	EG.5.1.1	XBB.2.3.11	XBB.1.16.11	EG.5.1
オーストラリア	589	XBC.1.6*	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBC.1.3*	HW.1#
ポルトガル	441	EG.5.1	EG.5.1.5	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	XBB.1.5
スウェーデン	438	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FU.1	XBB.2.3.13
アイルランド	408	EG.5.1.1	XBB.1.16	DV.7.1	EG.5.1	XBB.2.3
デンマーク	367	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.6
シンガポール	351	EG.5.1.1	EG.2	XBB.2.3.11	XBB.1.16	XBB.1.16.1
イタリア	223	EG.5.1.1	EG.5.1	XBB.2.3	XBB.1.16	XBB.1.16.6
ベルギー	192	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.11
イスラエル	189	EG.6.1	EG.5.1.1	EG.5.1.3	FY.1.2	XBB.1.16
オランダ	147	EG.5.1.3	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBB.2.3.3
アイスランド	107	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	GJ.1.2	XBB.1.16	EG.5.1.1
タイ	105	XBB.1.16	GE.1	FL.4	GY.3	EG.5.1.1
台湾	86	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	HH.1	FL.15
フィンランド	80	XBB.1.16	EG.5.1.3	HK.3	GE.1	EG.5.1.1
ドイツ	60	EG.5.1.3	EG.10.1	EG.5.1	XBB.1.16	EG.5.1.4
スイス	60	XBB.1.16.6	EG.5.1	EG.5.1.3	XBB.1.5	XBB.2.3.11
グアテマラ	56	FU.2	XBB.1.5	EG.5.1	XBB.1.16.15	XBB.2.3
メキシコ	55	XBB.1.16	XBB.1.16.6	HY.1	FU.2.1	XBB.1.5

### 3 W前

国・地域	報告数	主系統	第2系統	第3系統	第4系統	第5系統
世界	24961	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	XBB.1.16.6	FL.1.5.1
アメリカ	9384	XBB.1.16	XBB.1.16.6	FL.1.5.1	EG.5.1	EG.5.1.1
カナダ	2566	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FL.1.5.1	XBB.1.16.6
日本	2098	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	HF.1	GK.1.1
イギリス	1951	XBB.1.16	EG.5.1.1	EG.5.1	GE.1	XBB.1.16.6
韓国	1518	EG.5.1.1	EG.5.1	FL.10.1	XBB.1.16	XBB.2.3.8
中国	1489	EG.5.1.1	HK.3	FY.3	FY.3.1	EG.5.1
スペイン	895	EG.5.1.3	DV.7.1	EG.5.1.1	XBB.1.16.11	XBB.1.16
フランス	662	EG.5.1.3	EG.5.1.1	XBB.2.3.11	XBB.1.16.11	EG.5.1
オーストラリア	589	XBC.1.6*	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBC.1.3*	HW.1#
ポルトガル	441	EG.5.1	EG.5.1.5	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	XBB.1.5
スウェーデン	438	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FU.1	XBB.2.3.13
アイルランド	408	EG.5.1.1	XBB.1.16	DV.7.1	EG.5.1	XBB.2.3
デンマーク	367	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.6
シンガポール	351	EG.5.1.1	EG.2	XBB.2.3.11	XBB.1.16	XBB.1.16.1
イタリア	223	EG.5.1.1	EG.5.1	XBB.2.3	XBB.1.16	XBB.1.16.6
ベルギー	192	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.11
イスラエル	189	EG.6.1	EG.5.1.1	EG.5.1.3	FY.1.2	XBB.1.16
オランダ	147	EG.5.1.3	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBB.2.3.3
アイスランド	107	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	GJ.1.2	XBB.1.16	EG.5.1.1
タイ	105	XBB.1.16	GE.1	FL.4	GY.3	EG.5.1.1
台湾	86	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	HH.1	FL.15
フィンランド	80	XBB.1.16	EG.5.1.3	HK.3	GE.1	EG.5.1.1
ドイツ	60	EG.5.1.3	EG.10.1	EG.5.1	XBB.1.16	EG.5.1.4
スイス	60	XBB.1.16.6	EG.5.1	EG.5.1.3	XBB.1.5	XBB.2.3.11
グアテマラ	56	FU.2	XBB.1.5	EG.5.1	XBB.1.16.15	XBB.2.3
メキシコ	55	XBB.1.16	XBB.1.16.6	HY.1	FU.2.1	XBB.1.5

ピロラ (BA.2.86) :BA.2系統  
 フォルナックス (FL.1.5.1) :XBB系統

### 2 W前

国・地域	報告数	主系統	第2系統	第3系統	第4系統	第5系統
世界	24961	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	XBB.1.16.6	FL.1.5.1
アメリカ	9384	XBB.1.16	XBB.1.16.6	FL.1.5.1	EG.5.1	EG.5.1.1
カナダ	2566	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FL.1.5.1	XBB.1.16.6
日本	2098	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	HF.1	GK.1.1
イギリス	1951	XBB.1.16	EG.5.1.1	EG.5.1	GE.1	XBB.1.16.6
韓国	1518	EG.5.1.1	EG.5.1	FL.10.1	XBB.1.16	XBB.2.3.8
中国	1489	EG.5.1.1	HK.3	FY.3	FY.3.1	EG.5.1
スペイン	895	EG.5.1.3	DV.7.1	EG.5.1.1	XBB.1.16.11	XBB.1.16
フランス	662	EG.5.1.3	EG.5.1.1	XBB.2.3.11	XBB.1.16.11	EG.5.1
オーストラリア	589	XBC.1.6*	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBC.1.3*	HW.1#
ポルトガル	441	EG.5.1	EG.5.1.5	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	XBB.1.5
スウェーデン	438	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FU.1	XBB.2.3.13
アイルランド	408	EG.5.1.1	XBB.1.16	DV.7.1	EG.5.1	XBB.2.3
デンマーク	367	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.6
シンガポール	351	EG.5.1.1	EG.2	XBB.2.3.11	XBB.1.16	XBB.1.16.1
イタリア	223	EG.5.1.1	EG.5.1	XBB.2.3	XBB.1.16	XBB.1.16.6
ベルギー	192	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.11
イスラエル	189	EG.6.1	EG.5.1.1	EG.5.1.3	FY.1.2	XBB.1.16
オランダ	147	EG.5.1.3	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBB.2.3.3
アイスランド	107	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	GJ.1.2	XBB.1.16	EG.5.1.1
タイ	105	XBB.1.16	GE.1	FL.4	GY.3	EG.5.1.1
台湾	86	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	HH.1	FL.15
フィンランド	80	XBB.1.16	EG.5.1.3	HK.3	GE.1	EG.5.1.1
ドイツ	60	EG.5.1.3	EG.10.1	EG.5.1	XBB.1.16	EG.5.1.4
スイス	60	XBB.1.16.6	EG.5.1	EG.5.1.3	XBB.1.5	XBB.2.3.11
グアテマラ	56	FU.2	XBB.1.5	EG.5.1	XBB.1.16.15	XBB.2.3
メキシコ	55	XBB.1.16	XBB.1.16.6	HY.1	FU.2.1	XBB.1.5

### 1 W前

国・地域	報告数	主系統	第2系統	第3系統	第4系統	第5系統
世界	24961	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	XBB.1.16.6	FL.1.5.1
アメリカ	9384	XBB.1.16	XBB.1.16.6	FL.1.5.1	EG.5.1	EG.5.1.1
カナダ	2566	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FL.1.5.1	XBB.1.16.6
日本	2098	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	HF.1	GK.1.1
イギリス	1951	XBB.1.16	EG.5.1.1	EG.5.1	GE.1	XBB.1.16.6
韓国	1518	EG.5.1.1	EG.5.1	FL.10.1	XBB.1.16	XBB.2.3.8
中国	1489	EG.5.1.1	HK.3	FY.3	FY.3.1	EG.5.1
スペイン	895	EG.5.1.3	DV.7.1	EG.5.1.1	XBB.1.16.11	XBB.1.16
フランス	662	EG.5.1.3	EG.5.1.1	XBB.2.3.11	XBB.1.16.11	EG.5.1
オーストラリア	589	XBC.1.6*	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBC.1.3*	HW.1#
ポルトガル	441	EG.5.1	EG.5.1.5	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	XBB.1.5
スウェーデン	438	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	FU.1	XBB.2.3.13
アイルランド	408	EG.5.1.1	XBB.1.16	DV.7.1	EG.5.1	XBB.2.3
デンマーク	367	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.6
シンガポール	351	EG.5.1.1	EG.2	XBB.2.3.11	XBB.1.16	XBB.1.16.1
イタリア	223	EG.5.1.1	EG.5.1	XBB.2.3	XBB.1.16	XBB.1.16.6
ベルギー	192	EG.5.1.1	EG.5.1.3	EG.5.1	XBB.1.16	XBB.1.16.11
イスラエル	189	EG.6.1	EG.5.1.1	EG.5.1.3	FY.1.2	XBB.1.16
オランダ	147	EG.5.1.3	EG.5.1	EG.5.1.1	XBB.1.16	XBB.2.3.3
アイスランド	107	XBB.1.16.6	EG.5.1.1	GJ.1.2	XBB.1.16	EG.5.1.1
タイ	105	XBB.1.16	GE.1	FL.4	GY.3	EG.5.1.1
台湾	86	EG.5.1.1	XBB.1.16	EG.5.1	HH.1	FL.15
フィンランド	80	XBB.1.16	EG.5.1.3	HK.3	GE.1	EG.5.1.1
ドイツ	60	EG.5.1.3	EG.10.1	EG.5.1	XBB.1.16	EG.5.1.4
スイス	60	XBB.1.16.6	EG.5.1	EG.5.1.3	XBB.1.5	XBB.2.3.11
グアテマラ	56	FU.2	XBB.1.5	EG.5.1	XBB.1.16.15	XBB.2.3
メキシコ	55	XBB.1.16	XBB.1.16.6	HY.1	FU.2.1	XBB.1.5

\* : XBC.1.6はBA.2とB.1.617.2の組換え株。 † : FY系統はXBB.1.22.1の子孫株。  
 \*\* : FE系統はXBB.1.18.1の子孫株。 ‡ : XBC子孫株 (XBC.1.6.3.1)

■ XBB.1.5系統 ■ XBB.1.9系統 ■ BA.2.75系統 ■ XBB.1.16系統 ■ XBB.2.3系統 ■ その他

定点医療機関当たり報告数 東京都感染症週報 第30週 (8月28日～9月3日) より

東京都	病原体定点当たり患者報告数	前週の患者報告数	一週間の相対的増減	都内流行株		
				主系統	第二系統	第三系統
	17.01	14.53	+17%	EG.5.1.1	EG.5.1	HF.1

・東京都は5月8日より定点医療機関当たりの患者報告数になりました。(東京都感染症週報)

## コロナ“新変異株”ピロラ 国内で初確認 症状の特徴と感染の可能性を医師に聞く【ひろおび】

9/11(月) 16:08 配信 300 共有

TBS NEWS DIG

コロナの“新変異株”ピロラが日本国内で初めて確認されました。

どのような特徴があるのでしょうか？

また、新型コロナウイルス・インフルエンザが同時流行する中、医療現場の状況と、我々が注意すべきことを、いとう王子神谷内科外科クリニックの伊藤博道院長に聞きます。



[【写真を見る】](#) コロナ“新変異株”ピロラ 国内で初確認 症状の特徴と感染の可能性を医師に聞く【ひろおび】

TBS NEWS DIG Powered by JNN

### ■日本国内で初めて確認 新変異株ピロラ

新型コロナウイルスの新変異株が出てきています。

「BA.2.86」通称“ピロラ”と呼ばれるものです。

PCR検査を行った検体をゲノム解析したところ、オミクロン株の新たな変異種

「BA.2.86」系統を確認したと東京都が発表しました。

ウイルスの表面にある突起状のスパイクタンパクが変異することで感染しやすくなる恐れがありますが、この「BA.2.86（ピロラ）」は30か所以上とスパイク異変が多く、監視対象に認定されています。

## 変異株“エリス”が新型コロナ感染者の約4割 インフルも異例の多さに

9/14(木) 20:29 配信 22 共有

7日NEWS

東京都は14日、感染症対策の会議を開き、新型コロナウイルスの感染状況について、変異株の「EG.5」、通称“エリス”がおよそ4割にのぼると報告しました。また、インフルエンザが今シーズンの開始直後から、流行開始の目安を大きく上回る異例の感染状況となっています。

14日午後から行われた都の感染症対策の会議では、新型コロナなどの感染状況について話し合われました。

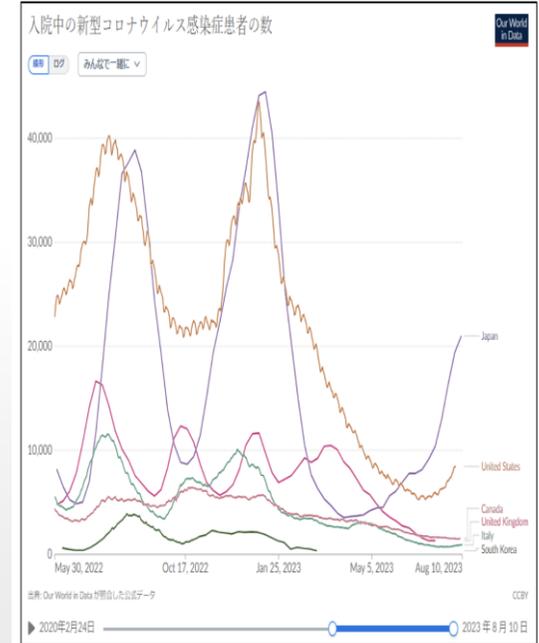
新型コロナについて、定点医療機関あたりの患者報告数は16.36人で、専門家は第8波のピーク時の8割程度まで増えていると分析しました。

年代別では、10代以下の患者の増加が目立っていて、学級閉鎖の報告も増えていて、注意を呼びかけています。また、ゲノム解析の報告では「EG.5」、通称“エリス”が感染者のおよそ4割を占めているとしました。

専門家は、今月20日から希望したすべての人が接種できる、XBB系統に対応したワクチンについて、「エリス」にも効く可能性が高い」として、「場面に応じたマスクの着用など、基本的な感染防止対策とともに、ワクチン接種も検討してほしい」と呼びかけました。

## 世界の新型コロナウイルスの流行状況について（入院患者数より集計）

今年に入ってから快適にコロナウイルス患者は減少傾向にありました。日本でも入院患者数は減少し続けていましたが、4月の下旬から徐々に増加し8月の時点で2万人を超えています。



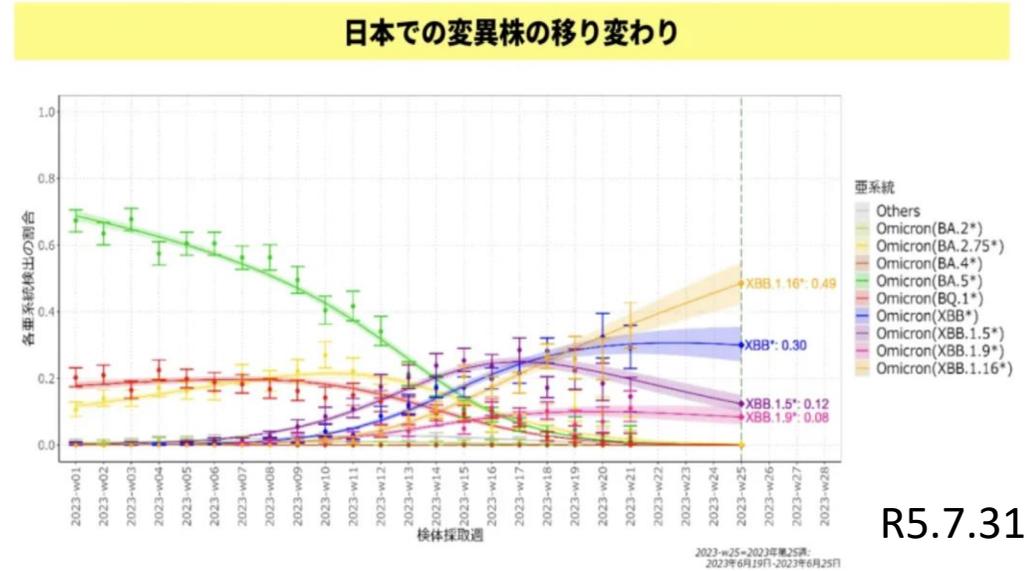
\*ジョンホプキンス大学で行われていた世界の新型コロナウイルス患者の集計が3月で終了する事を受けてOur World in DataはWHOのデータに基づいた集計を行います。

出典:[ourworldindata.org/covid-cases](https://ourworldindata.org/covid-cases)

# XBB.1.16 (アークトゥルス)

- ・ インドや北米から全世界に流行が広がりつつある
- ・ XBB.1.5に、E180V (抗原性) とT478R変異 (免疫回避性) が加わった。
- ・ 従来のXBB株よりもヒト細胞への「hACE2 結合」が強化され、さらに伝搬性が高くなっている
- ・ 免疫逃避性と呼んでいる『ウイルスが免疫をすり抜ける力』が非常に高い (T478R関連か?)
- ・ 国内でわずか数週間で急増：0%(4/3-9)、14.3% (4/17-23)、23.0% (4/24-30) と急激に増加
- ・ 実効再生産数高い (伝搬性高い) 1.17 - 1.27倍強い
- ・ 試験管内での感染性は、XBB.1.5同等
- ・ 細胞との結合性は、XBB.1.5同等
- ・ 重症化率や死亡率は、大きな変化なし
- ・ 潜伏期間：2～3日
- ・ 発熱、咳、咽頭痛は同じ、結膜炎 (眼球充血、目の痒み、めやに) と下痢が多い
- ・ 鼻水、痰、味覚障害・嗅覚障害、関節痛・筋肉痛、倦怠感 (立ち上がれないほどきついこともあり)、頭痛 (非樹に強い) →症状が多彩
- ・ 熱を伴う目の痒みは、コロナかもしれない (目の症状後数日して発熱することもある) →アレルギー性結膜炎との鑑別に注意
- ・ B A .1,2,5に感染した人も、再度感染する
- ・ ワクチン接種者は、非常に症状が軽い人が多い
- ・ ワクチン非接種者は、症状が強い
- ・ 抗ウイルス剤は、すべて効果確認
- ・ 抗体薬は、ゼビュディが効果あり
- ・ イギリスはXBB1.16が増えてきて専門家が公共交通などのマスク着用を促している

オミクロン変異株「XBB株」の現在の主流は？



R5.7.31

8月中旬以降EG5に置き換わりつつある



# EG.5 (エリス) /EG.5.1:オミクロン派生型

- 8/9に、WHOが注目すべき変異株に (VOI) 指定 (7/19 監視下の変異株VUM指定)
- 2021年11月に初めて分離 (南アフリカ)、その後英国で広がり世界に拡散中
- XBB.1.9.2系の組み換え体 (1.9.2のスパイクタンパクの1箇所に変異F465L変異)
- EG.5.1は、EG.5に、Q52H (スパイク蛋白変異)
- EG.5/EG.5.1は他の株より免疫回避性が高い
- 感染力、重症化率が他の変異株より高い可能性あり
- 米国、欧州、アジアで感染者・入院患者が増加
- 英国では、コロナ感染者の7人に1人がEG.5/EG.5.1
- 8/14の報告で、中国 (30.6%) で、次いで米国 (18.4%)、韓国 (14.1%)、日本 (11.1%) が、EG.5
- 8/8時点で50カ国で確認
- 米国内の派生株で主流となる
- 米国全体で、入院患者6月に比べ40%増加
- ニューヨークでは、この1Wで感染者数55%増加 (9000増)、入院患者22%増加、重症者も増加傾向
- 死亡率は変化ない
- 症状としては、発熱、倦怠感、筋肉痛、胸の痛み、鼻づまり、せき、頭痛、吐き気、下痢、嘔吐、のどの痛み、味覚障害、嗅覚障害で、現存株と大きな変化はない
- フロリダ州でも1Wで感染者数55%増加 (15000人以上の増加)
- エアコン、人流増加とEG.5/EG.5.1の感染性の高さで流行
- 東京では、すでに主流株
- XBB.1.5対応ワクチン (XBB.1.5) を含む「XBB.1」系統に対応する、ワクチン) も、EG.5/EG.5.1に効果あると考える
- 現在ある治療薬で効果がある可能性高い
- 欧州・米国の秋の流行の主流株
- 日本の冬の流行の主流株になる可能性あり

**積極的ワクチン接種  
積極的抗ウイルス薬投与  
自律的感染防止行動  
高齢者などの感染弱者を  
守る行動  
対応医療システム構築**

# EG.5急増

新たにVOIに指定されたEG.5系統の世界的流行とその系統株について

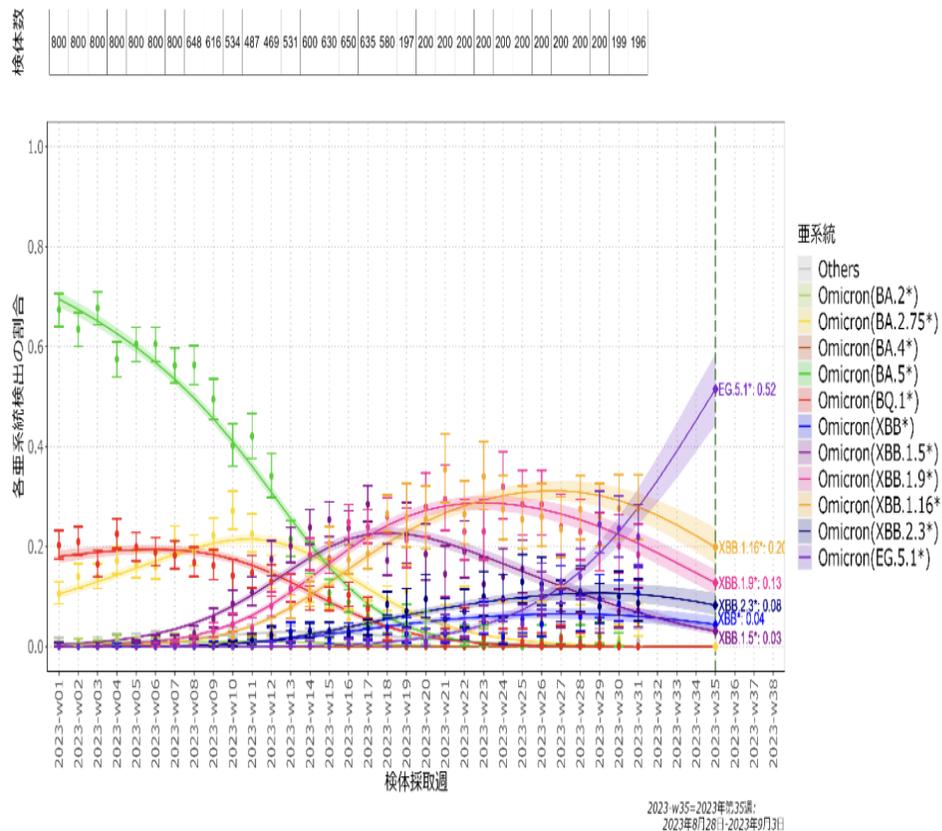


outbreak.infoより

EG.5.1

EG.5.1.1

図 6B: 民間検査機関からの検体に基づく亜系統検出の推定



日本国内でもEG.5.1急増

# EG.5の主な症状

## 新型コロナ「EG.5株」の想定される主な症状



他の亜系統と大きな差はない

現時点で、重症度は変化ない

1.発熱が39度出て、頭痛や関節痛、筋肉痛など、まるでインフルエンザのような症状がくるケース

2.38～39度くらいの発熱とともに喉の痛み、鼻水、咳などのいずれかの症状がかなり強くでて来院されるケース。稀に「ハアハア」しながら息も絶え絶えで診察室に入ってくることもあります。

3.発熱もなく、症状としてはすこしかるいのどの痛みや痰のからみがあるかなというくらいのケース（頭痛と突然の倦怠感だけというケースもありましたね）

4.胃の痛みや下痢などの消化器症状がでてきて、後にのどの痛みや咳・鼻水などの症状が出てくるなど、消化器症状がからむケース

5.のどだけやたら痛くてなんとかしてほしい、というケース（しばしば発熱を伴う）

# 要注意株

## ピロラ (BA.2.86) :BA.2系統

### BA.2.86.1の指定について

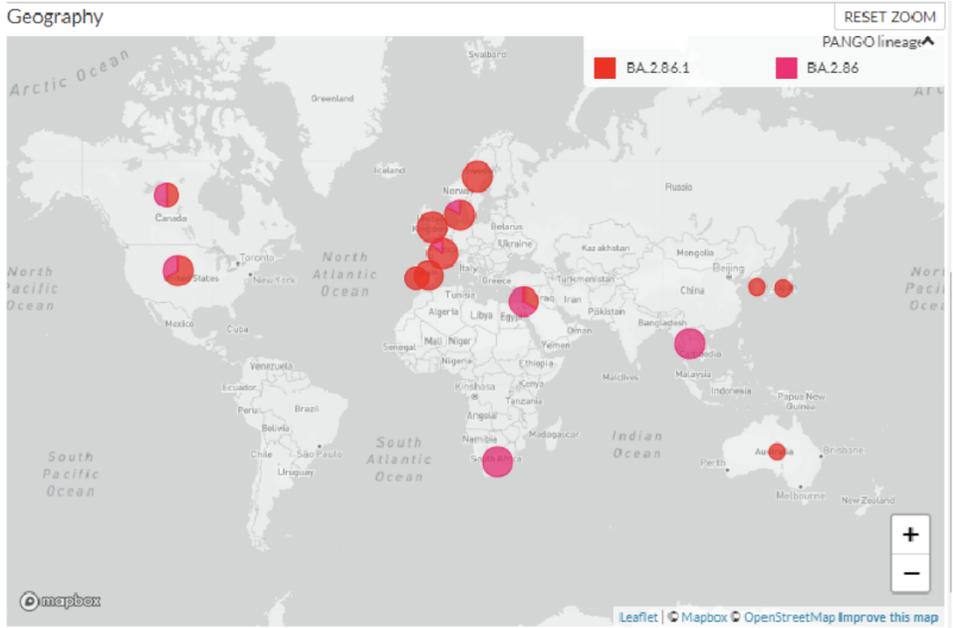
GISAIDの[Tracking of hCoV-19 Variants](#)にBA.2.86.1が表示されました。この系統はGitHub上のパンゴ命名会議室のRapid identification of BA.2.86 branches (=>2seqs)(tracking issue) [#2236](#)に分類が指定されています。9月14日時点でGISAID上に13か国から81されています。検出地域は、英国39株、デンマーク11株、スウェーデン6株フランス6株、米国6株、スペイン4株、カナダ1株、オーストラリア1株、ドイツ1株、イスラエル1株、日本2株、韓国1株でした。

日本の1株は東京の医療機関においてPCR検査を行った検体で、患者は軽症と報告されています。

\*BA.2.86.1の指定によって以前BA.2.86として登録されていた検体がBA.2.86.1として再登録されている場合があります。

BA.2.86	pango-designation issue #2183	デンマーク、イスラエル
BA.2.86.1	ORF1a:K1973R, C12815T	主に欧州

現在、BA.2.86および子孫ウイルスの感染力の強さや重症度等についてはまだ情報が少なく、[今後の研究が待たれる](#)ところです。



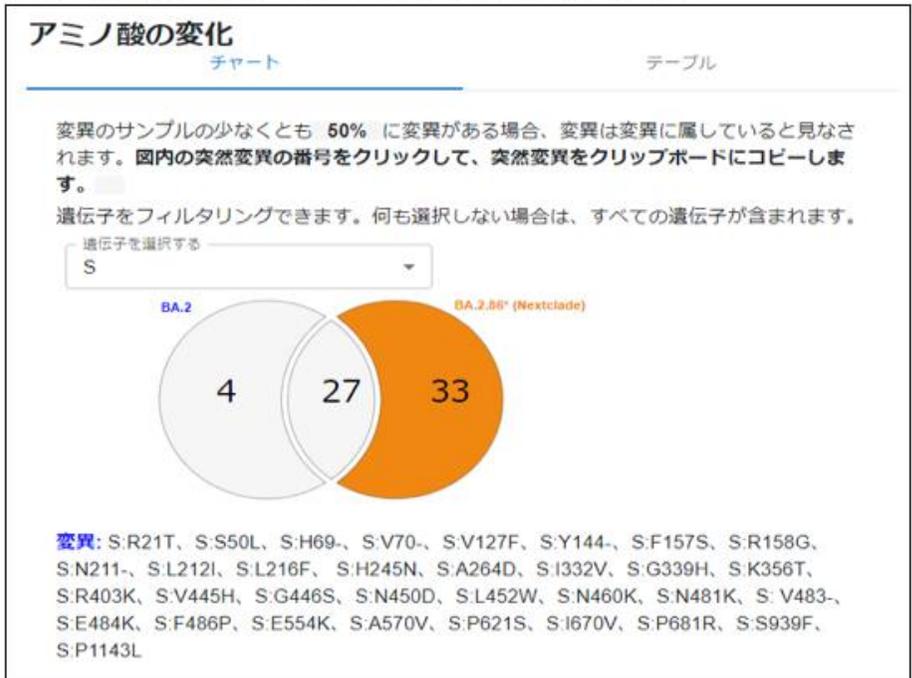
GISAID [Tracking of hCoV-19 Variants](#)より

### WHOが監視中の亜系統 (VUM) 2023年8月17日更新 (BA.2.86を追加)

#### BA.2.86株のVUM指定について

\*BA.2.86は指定時点で3株が確認されただけでしたが、30か所を超えるスパイク変異を持つ事を重く捉え、今後の動向を注視する必要があると判断され監視対象に認定されました。

8月29日現在GISAIDには13株が登録されており検出地域は、アフリカ2株、デンマーク4株、イスラエル1株、英国1株、米国3株となっています。しかし、速く離れた地域から短期間に検出されていることや変異部位の多さによる免疫回避能力の点において今後の動向に注意が必要です。日本からの登録はありません。検出株数が少ない事と、発見されてから間もない事から感染力の強さや重症度等については今後の報告が待たれるところです。



covSPECTRUMより

## スパイクタンパクの変異が非常に多い

# 令和5年秋開始接種について（案）

		R5.5.8		R5.9.20		R6.3.31	
		令和4年秋開始接種		令和5年春開始接種		令和5年秋開始接種	
追加接種	12歳以上	65歳以上 基礎疾患あり	(公的関与) ○	(公的関与) ○	接種対象	(公的関与) ○	接種対象 用いるワクチン <sup>※1</sup> は XBB対応1価 ワクチンを基本 <sup>※2</sup>
		医療従事者等		×	オミ対応2価 ワクチンを使用 <sup>※2</sup>	×	
		上記以外 (健常な65歳未満)			接種対象外		
	5~11歳	基礎疾患あり		○	接種対象	○	
		上記以外 (健常な小児)			接種対象外	×	
	6か月~ 4歳	基礎疾患あり	接種対象外			○	
上記以外 (健常な乳幼児)		接種対象外			×		
初回接種	6か月以上の 全ての方	65歳以上 基礎疾患あり	接種対象 (公的関与 ○)		(公的関与) ○	接種対象 用いるワクチン <sup>※1</sup> は XBB対応1価 ワクチンを基本 <sup>※2</sup>	
		上記以外 (健常な方)	従来型 ワクチンを使用	オミ対応2価 ワクチンを使用 <sup>※2</sup>	×		

▲8/7以降

- 9月20日から、現在、流行しているオミクロン株の亜系統、XBB.1系統に対応したワクチンの接種が始まる
- 生後6カ月以上の、すでに初回の接種を終えている人全員です
- 2023年度内はワクチン接種は無料
- 米ファイザー社と米モデルナ社が申請中  
春開始接種は、9月19日で終了
- 生後6カ月以上の初回接種には、今後、こちらのワクチンが使われるようになっていく見通し
- XBB.1対応のワクチンのうちファイザー社製ワクチンは生後6カ月以上を対象に、初回接種にも追加接種にも使うとして申請中
- モデルナ社製ワクチンは、6歳以上を対象に、追加接種で使うとして申請中

注 公的関与とは、被接種者及び保護者に対する努力義務と市町村に対する接種勧奨の義務のことをさす。

※1 7月7日付けで企業より業事申請されており、現在業事審査中である。

※2 何らかの理由でmRNAワクチンが接種できない方には、組換えタンパクワクチンの選択肢を確保することも考えられる。

# 秋冬ワクチン

- XBB 1 株に対する単価ワクチン
- 6ヶ月以上の全てが対象
- **乳幼児～子供を守る**
- 高齢者、基礎疾患のあるものを守る
- 社会的ウイルス量を減らし、冬の感染拡大（10波）を抑える（社会経済的にも重要）
- 本年度内（2024年3月まで）は、自己負担なし。
- 10月から、抗新型コロナウイルス薬は、有料（9000円程度）となる
- 来年度以降は、
- まだ、春接種未終了の人、今打って11～12月(3ヶ月あけて)に秋冬ワクチンを打つとさらに強力な免疫が可能
- コロナに感染した人→再感染する可能性あり→ワクチンで免疫強化を（自然抗体+ワクチン抗体=最強の抗体）
- ワクチン打つと後遺症リスクが4割以上低下

延岡市

0120-577-113

コロナワクチンコールセンター

<https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/site/covid-19/1789.html>

**電話でもWEBでも、予約可能**

# 子供にワクチンを打つ + 子供を持つ親もワクチンを打つ

## ・ 乳幼児～子供を守る

- ・ 12歳未満は、経口抗ウイルス薬が使用できない
- ・ 乳幼児～20歳未満の死因の第1位はコロナ（2%）
- ・ ワクチン接種を完了した生後6カ月～5歳の乳幼児では、コロナ感染に関連した救急外来や緊急医療受診の可能性が下がることが判明（米国CDC）
- ・ オミクロン株の流行後から乳幼児の重症例や死亡例が増えている（日本）
- ・ 「クループ症候群」や「熱性けいれん」で入院増加、心筋炎や脳炎や不整脈での死亡増加（日本）
- ・ 小児の16%に新型コロナ後遺症、3ヶ月以上続く
- ・ 3～6ヶ月で一般的な持続症状は、咽頭痛、持続的な発熱、筋力低下、疲労、咳嗽。6～12ヶ月では、睡眠障害、体重減少、持続的な発熱、疲労、筋力低下。12ヶ月以上では、疲労、動悸、関節痛、筋肉痛。

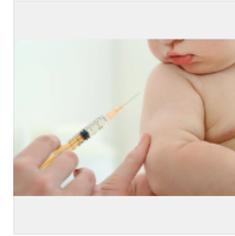
## 2022.1.1～9.30国内の報告のまとめ（感染後症に死亡）

- ・ 全国で57人の小児が新型コロナウイルス感染症関連で死亡。
- ・ 死亡例の半数（58%）は持病が無い児です。
- ・ 年齢は0歳：16%、1-4歳：32%、5-11歳：40%、12-19歳：12%です。
- ・ 7月から死亡例が増加しています。
- ・ 発症から4日程度で心肺停止しています。
- ・ 主な原因は脳症、心筋炎、不整脈等です。
- ・ ワクチン接種対象年齢（5歳以上）の死亡例は未接種者が88%、接種者が13%です。

コロナワクチン、乳幼児の重症化防止に効果 米CDC報告

8/22(火) 12:30 配信 83 

Forbes JAPAN



shutterstock.com

新型コロナウイルスは子どもにもリスクをもたらすことが知られているが、既存のワクチンの若年層に対する有効性に関しては、今も限られた情報しかない。米疾病対策センター（CDC）がこのたび発表した報告書は、乳幼児におけるコロナワクチンの有効性についての理解を大幅に向上させるものだ。

報告書によると、ワクチン接種を完了した生後6カ月～5歳の乳幼児では、コロナ感染に関連した救急外来や緊急医療受診の可能性が下がることが判明した。

## 乳幼児のコロナ重症例や死亡例が増加 識者「ワクチン接種が重要」

新型コロナウイルス

茂木克信 2022年12月31日 8時00分

朝日新聞デジタル > 記事

新型コロナ情報 >



斎藤昭彦教授 

新型コロナウイルスの感染状況が依然深刻な中、乳幼児（生後6カ月～4歳）のワクチン接種が進んでいない。新潟大の斎藤昭彦教授（小児感染症学）は、オミクロン株の流行後から乳幼児の重症例や死亡例が増えているとして、3回接種する重要性を指摘する。

## 小児の16%にコロナ後遺症、多くみられる症状は？～メタ解析

提供元：ケアネット



ツイート

いいね！ 3

公開日：2023/08/07

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を経験した小児でも、コロナ後遺症（コロナ罹患後症状、long COVID）の報告が増加している。19歳以下の小児におけるSARS-CoV-2感染の長期的な臨床的特徴を明らかにするために、カナダ・トロントのThe Hospital for Sick ChildrenのLi Jiang氏らによって系統的レビューとメタ解析が実施された。その結果COVID-19小児患者の16.2%がコロナ後遺症を経験し、男児よりも女児に特定の症状が発生するリスクが高いことなどが判明した。Pediatrics誌オンライン版2023年7月21日号掲載の報告。



# 小児 COVID-19 関連多系統炎症性症候群(MIS-C/PIMS)

最近、小児の感染増加に伴い、慢性疲労症候群やブレインフォグなどの後遺障害が注目され始めた。その中で、この小児 COVID-19 関連多系統炎症性症候群(MIS-C/PIMS)の国内発生例が増加してきており、周知が必要である。

- 小児多系統炎症性症候群(multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)/pediatric inflammatory multisystem syndrome (PIMS))を続発する症例が散見されている。
- 新しい疾患概念であり、診断が難しく治療法が確立していない。
- COVID-19 は小児で重症化することは極めてまれであるが、2-6 週後に COVID-19 に続いて毒素性ショック症候群または川崎病を疑わせるような多臓器系にわたる強い炎症を起こす病態(MIS-C/PIMS)が海外では多数報告されている。
- 2020 年 4 月から報告が相次いでいる。
- サイトカインストームと血管内皮障害が病態に深く関わっていると考えられている。
- SARS-CoV-2 感染の 2~6 週後に発症し、発症時にはすでに PCR 陰性であることが多い。
- 発症年齢の中央値は 8.4 歳と年長児に多い。
- 発熱はほぼ必発で、胃腸症状(85.6%)や心血管系症状(79.3%)が多く認められる。
- 過半数(56.3%)でショックを伴っていた。
- 重症化して死亡するケースも報告されている。
- 一部に、発疹や眼球結膜充血など部分的に川崎病様の症状が認められ、川崎病の診断基準を満たす例が存在した。
- 治療は、免疫グロブリンを中心に選択する。重症度・全身状態に応じてプレドニゾロン（またはメチルプレドニゾロン）の併用治療を考慮する。さらに低用量アスピリンも開始する。
- MIS-C/PIMS は急激な症状悪化を来す場合もあり、小児の厳密なモニタリング・集中治療 ができる施設で管理する。
- ワクチン接種することで、MIS-C/PIMS発症抑制は可能である。

# MIS-C（ミスシー）小児多系統炎症性症候群

発症時期：新型コロナウイルス感染後2～6週

+

症状：  
消化器症状（腹痛、下痢、おう吐）  
発熱（高熱）  
発疹  
結膜炎（目が赤くなる）  
手足の腫れ

体のいろいろな部位で**炎症**が起こる  
**心臓機能が低下**することもある  
海外では死者も報告（死亡率1.4%）  
国内でも、20例以上発症確認  
**ワクチン効果あり**



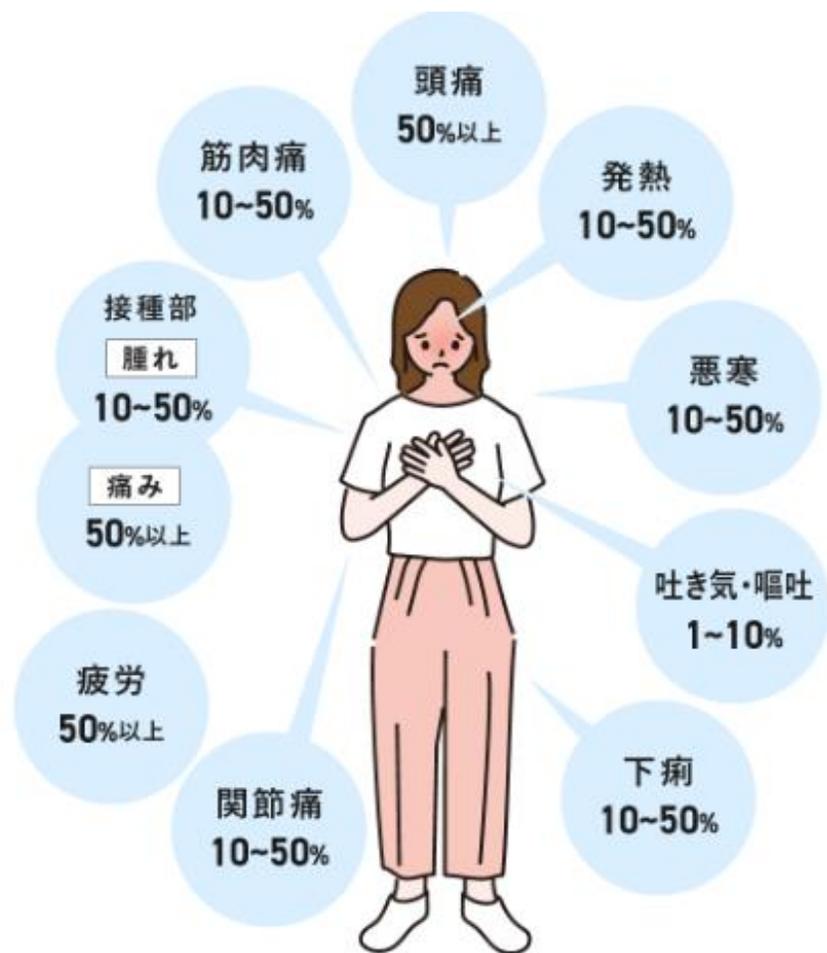
もしかして？と思ったら  
かかりつけ医に相談を

CASE REPORT article  
Front. Pediatr. 16 April 2021  
Sec. Pediatric Immunology  
<https://doi.org/10.3389/fped.2021.65069>  
7

より引用

子供の感染防止対策  
ワクチン  
早期発見早期治療が大事

# ワクチン副反応について



コロナに感染した時と似た反応  
ワクチン = **疑似感染**

ワクチンで強く反応出る人は。  
**感染したら、強い症状**が出やすい

今までの、ワクチン接種で、きつかった人や基礎疾患があって打つのを迷っている人は、かかりつけ医に相談してください。

**副反応を軽くして接種する方法**あります

# 新型コロナウイルスワクチン投与に迷った場合の実際の前投与例

注意1) この投与法はコンセンサスがあるわけではありませんが、膠原病やアレルギー疾患の患者に対してワクチン接種する場合に専門医の間で経験的に施行されている方法です。

注意2) ステロイド(本例で投与量)や抗ヒスタミン剤は、現在までの報告で抗体産生にほとんど影響を及ぼさないことがわかっています

注意3) どうしようか迷った場合は、最低限抗ヒスタミン剤の投与を施行した方が安全です。

## 1. 医薬品で重篤なアレルギー反応の既往あり

(特に多剤の薬剤アレルギーの既往がある場合は\*PEGアレルギーの可能性があり)

PSL (5~10mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

\*\*デザレックス(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)もしくは\*\*ピラノア(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

(必要に応じて)直前(30~60分程度前)ポララミン1A筋注

## 2. アナフィラキシーの既往あり

PSL (5~10mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)デザレックス(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)もしくはピラノア(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

(必要に応じて)直前(30~60分程度前)ポララミン1A筋注(蜂、そば、抗生剤など原因がはっきりしている場合はステロイドなしでもOK、不安があれば最低でも抗ヒスタミン投与)

## 3. 膠原病(SLE, 活動性の高い関節リウマチ、血管炎症候群など): 過剰免疫反応抑制対策(サイトカイン誘導抑制)

PSL (15~20mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)(すでにPSL服薬中の場合は、PSL総量が15mg/日を超えていればそのままOK)

## 4. アトピー性皮膚炎(中等症以上)、花粉症(重症: 経口ステロイドでのコントロールが必要な人)、蕁麻疹(原因不明のもの、呼吸困難を伴うもの、広範囲で反復する者)

PSL (5mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

デザレックス(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)もしくはピラノア(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

軽い場合、抗ヒスタミン薬もしくはセレスタミンの単独投与(-1, 0, 1, 2日に投与)

## 5. 喘息(中等症以上、時々経口プレドニン必要な人)、COPD+喘息(喘息と同様)

PSL (5~10mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)+前日から\*\*\*喘息の吸入薬の吸入回数もしくは吸入量増やす(可能なら1週間程度前から)

安定している場合は、そのままの治療継続か吸入薬の吸入回数もしくは吸入量増やすだけでもOK

コントロール不良の喘息患者はPSL(20mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

## 6. 前回のコロナワクチン接種で著明な倦怠感、高熱継続、疼痛あった場合

PSL (5~10mg/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

前回、蕁麻疹などの皮疹を伴った場合は、これに抗ヒスタミン薬追加する

\*\*デザレックス(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)もしくは\*\*ピラノア(1錠/Dを-1, 0, 1, 2日に投与)

\*PEG(ポリエチレングリコール): コロナウイルスワクチンを含む様々な医薬品食料品に使用されている

\*\*デザレックス、ピラノアの抗ヒスタミン薬はルパフィンなどの他剤でも可、既に必要量服薬している場合は、PSLのみの追加でも可

\*\*\*吸入ステロイド(±LABA)は、回数や量を増やせるものに相違があるため、薬品により適宜変更してください

# ワクチン打たずに感染した方が危険

- **ワクチン接種**は、心筋炎（3.24、リスク差：2.7件/10万人）、リンパ節腫脹（2.43、78.4件/10万人）、虫垂炎（1.40、5.0件/10万人）、および帯状疱疹感染（1.43、15.8件/10万人）のリスク上昇との関連が有意に認められた。
- **SARS-CoV-2感染者**は非感染者比べてそのリスクが、心筋炎（18.28、11.0件/10万人）のほか、急性腎障害（14.83 [、125.4件/10万人）、肺塞栓症（12.14、61.7件/10万人）、頭蓋内出血（6.89、7.6件/10万人）、心膜炎（5.39、10.9件/10万人）、心筋梗塞（4.47、25.1件/10万人）、深部静脈血栓症（3.78、43.0件/10万人）、不整脈（3.83、166.1件/10万人）のリスクが大幅に上昇した。

**ワクチン接種 << コロナに感染**

# 新型コロナの後遺症「LONG COVID」

## 1) 肺、心臓への恒久的障害

軽症例や入院を要しなかった症例でも報告

## 2) 集中治療後症候群 (post intensive care syndrome : PICS)

集中治療室 (ICU) 在室中あるいはICU 退室後、さらには退院後に生じる身体障害・認知機能障害・精神の障害

## 3) ウイルス後疲労症候群 (post-viral fatigue syndrome)

記憶障害、睡眠障害、集中力低下 Brain Fog  
約2割で脱毛 (発症30~120日でよくみられる)

皮疹 (蕁麻疹様、点状皮疹)、皮膚の表皮剥離、霜焼け用変化

めまい、両手足のしびれ

著明な全身倦怠感、微熱、関節痛、筋肉痛

間質性肺炎再発

下痢、嘔気嘔吐などの消化器症状

## 4) 持続するCOVID-19の症状

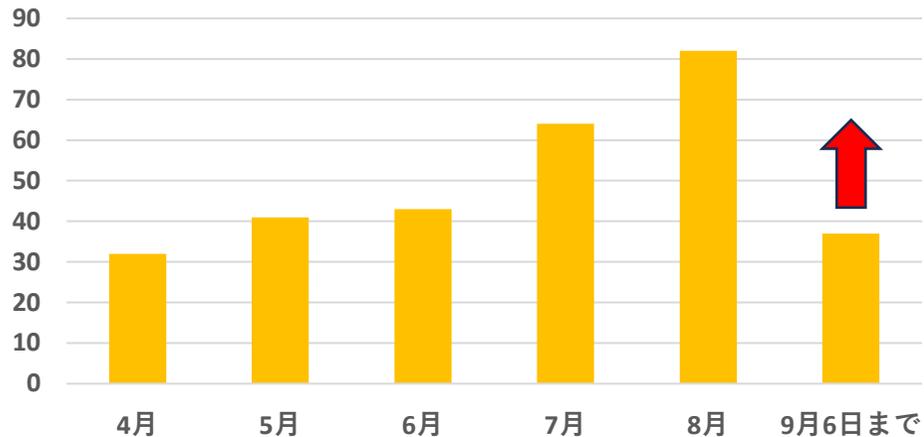
発症から60日経った後にも、味覚障害、嗅覚障害、呼吸苦、だるさ、咳などの継続

オミクロン株 (BA.5) の特徴： 味覚・嗅覚障害。咳や息苦しさ、肺炎再発などの呼吸器症状、記憶障害、集中力低下、不眠などの神経精神症状、皮疹、霜焼けなどの皮膚症状、めまいや痺れなどの末梢神経障害の症状、下痢、嘔気嘔吐などの消化器症状、微熱の持続や著明な全身倦怠感などの全身症状が増加

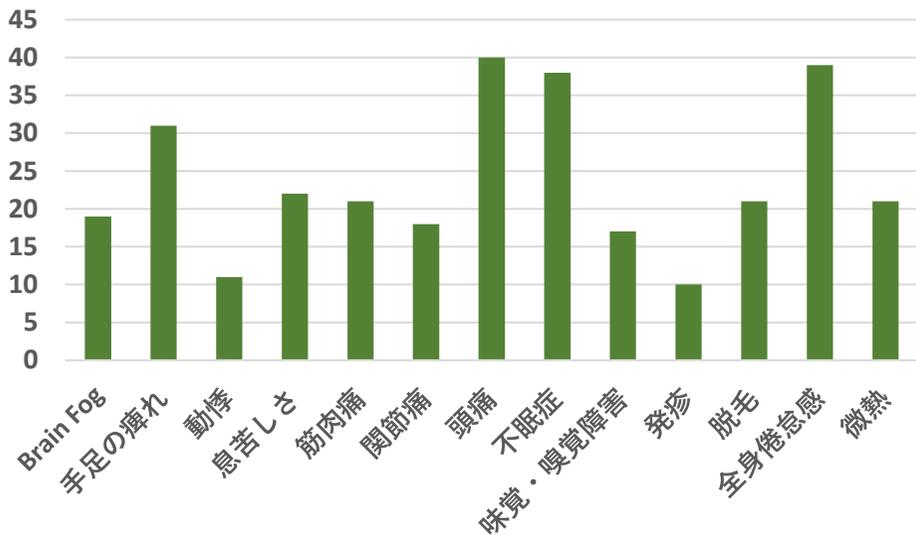
延岡市医師会病院  
 新型コロナ後遺症外来のData  
 (by Keizo Sato担当分)  
 2023.4~9

かかりつけからの紹介  
 (症状が強い人中心)

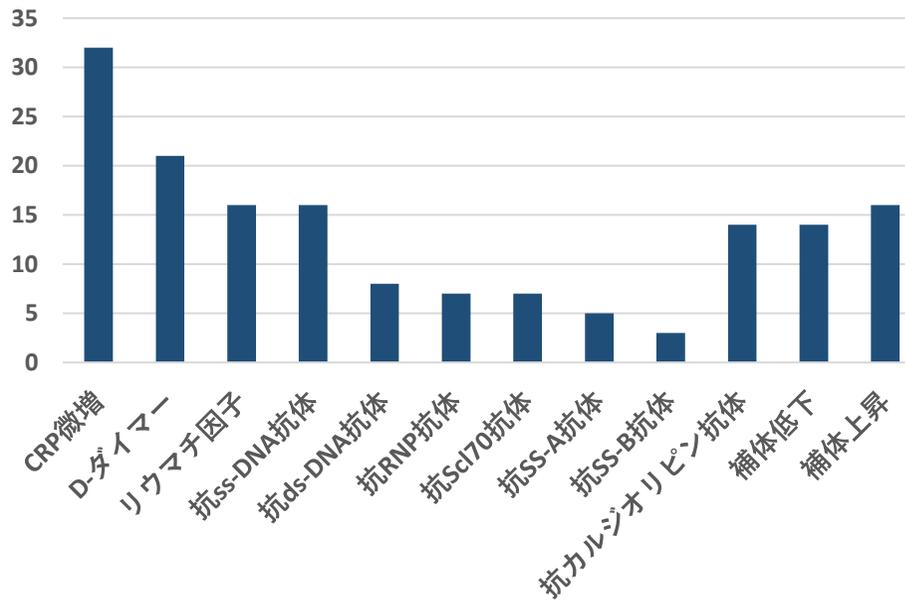
Long Covid -19のべ人数



症状

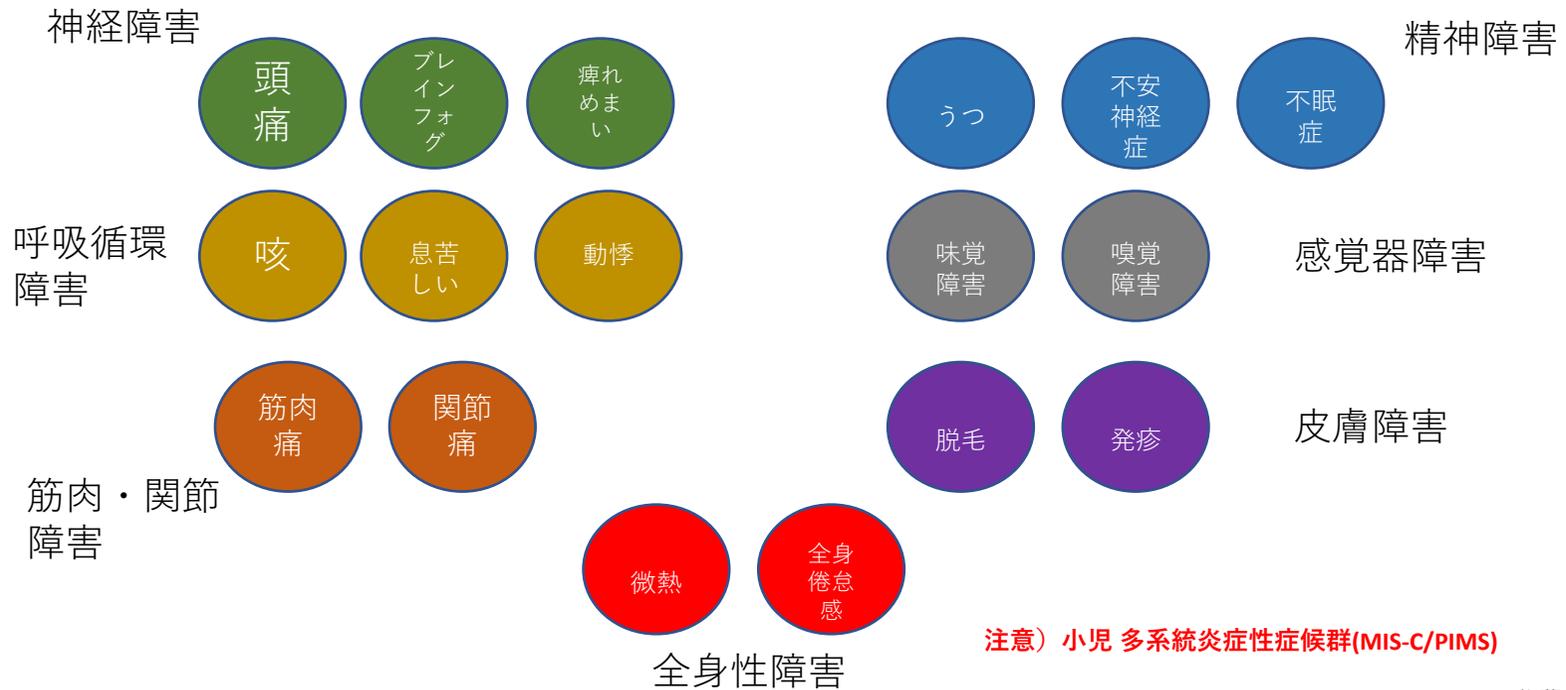


採血Data異常



# 新型コロナ後遺症

- オミクロン株罹患者の23%が後遺症発症
- 学校・職場での対応を含め、社会的なケア必要
- 早期・発見



注意) 小児 多系統炎症性症候群(MIS-C/PIMS)

## 子どもの体調不良の相談増 コロナ後遺症、対応に苦慮する教諭 「つなげる先ない」

3/6(月) 8:42 配信 37

沖縄タイムス



[マスクの下 こころとからだ 子どもたちの今]

子どもの新型コロナ後遺症を巡っては、複数の養護教諭から「つなげる先がない」と対応に苦慮する声が沖縄タイムスに寄せられている。病院受診の手前でとどまったり、後遺症の疑いがあっても診断に至らなかったりするケースは多いとみられる。

小学校の養護教諭は、自宅療養期間が明けた子どもが「頭痛やだるさに苦しんでいる」と、複数の保護者から相談を受けた。この学校では、オミクロン株が流行した昨年から増えたという。

県の新型コロナウイルス感染症相談窓口のコールセンターを案内したが、保護者が電話しても「まずはかかりつけ医に相談を」と案内され、かかりつけ医では「専門ではない」と言われ断られるケースがあった。

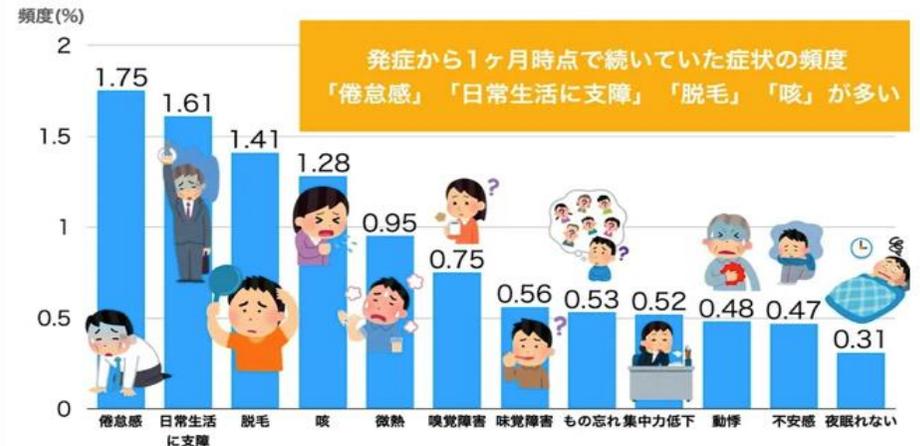
「症状があっても、後遺症という診断に至らないことも多いのでは」と、この教諭は懸念する。長期間症状が改善せず、別室登校している子や、休んでいる子もいるという。

中学校の養護教諭も、睡眠障害と食欲不振に半年間悩む子どもの保護者から相談を受けた。他校の養護教諭と相談したが、できることが見つからなかったという。他にも「効果的な治療法がないので学校医につなげにくい」「コロナ後遺症に関する危機意識が学校側にも薄いように思う」といった声もあった。

(社会部・棚橋咲月)



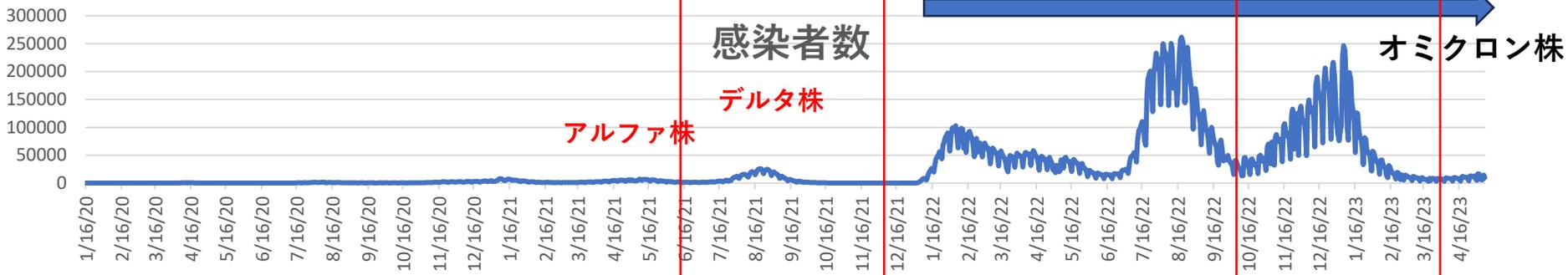
新型コロナ後遺症で頻度の高い症状 (筆者作成)



新型コロナ発症から1ヶ月時点での症状の頻度 (豊中市調査より) 新型コロナ後遺症 日本人4000人のデータから分かったことは?

医師 藤田 2022/12/17 (土) 12:35

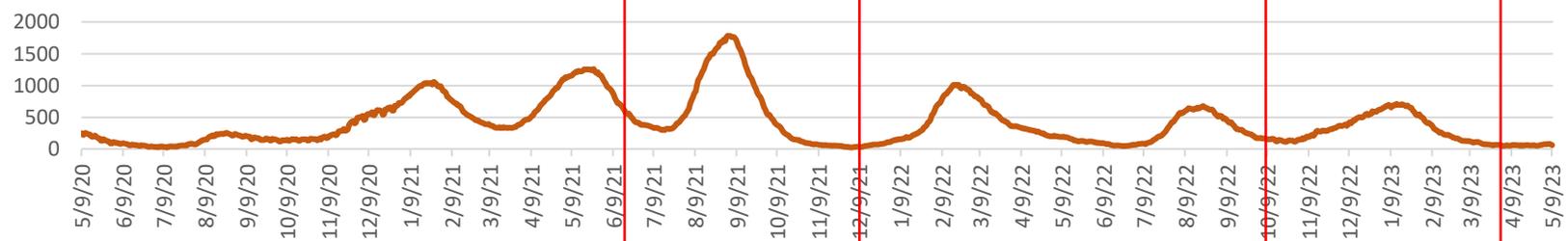
1 2 3 4 5 6 7 8 波



重症者数だけ見て判断していいのか

重症患者数

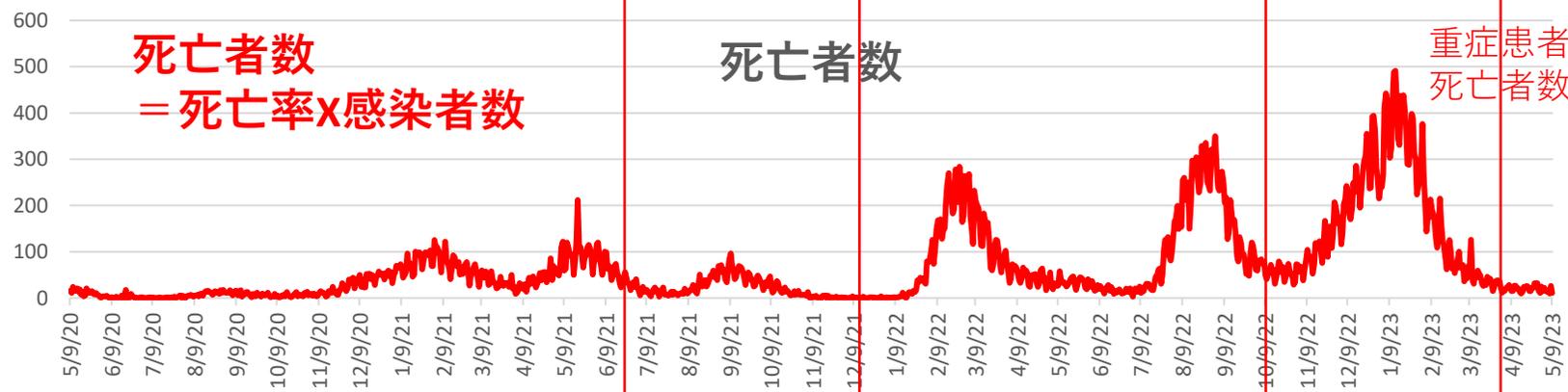
オミクロンになってから  
圧倒的に感染者が多い



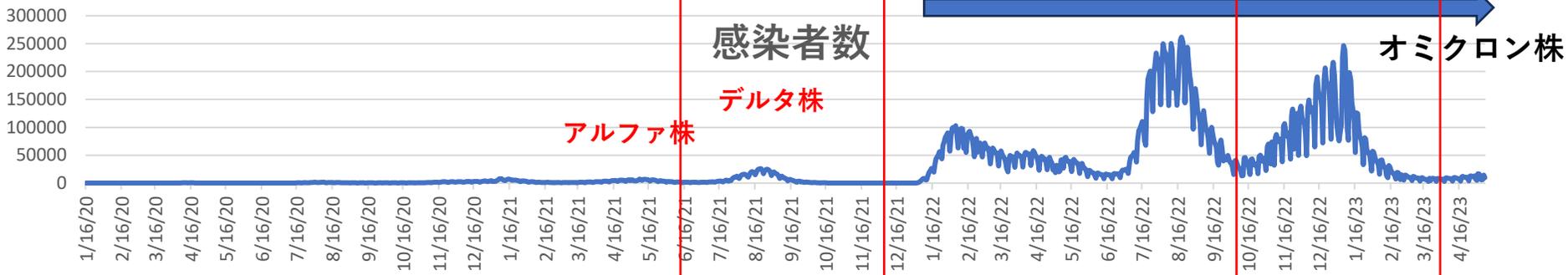
死亡者数  
= 死亡率 x 感染者数

死亡者数

重症患者数減ってるのに  
死亡者数激増



1 2 3 4 5 6 7 8 波

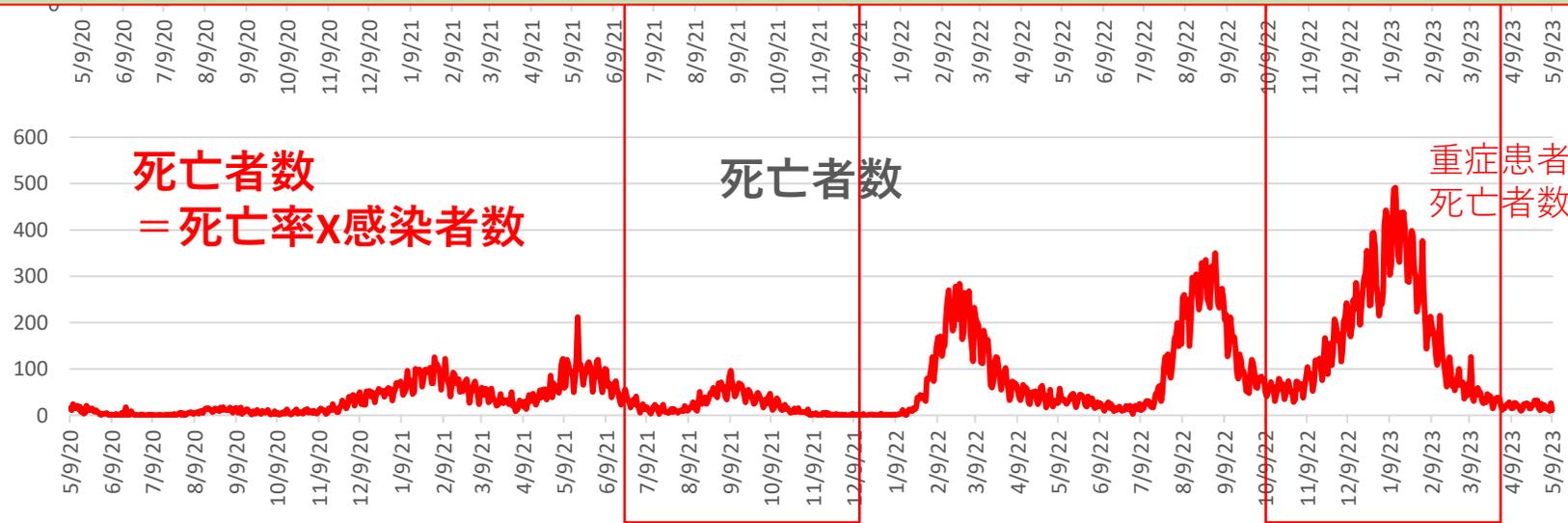


重症者数だけ見て判断していいのか

重症患者数

オミクロンになってから  
圧倒的に感染者が多い

**感染者数の増加は、死亡者数増加につながる**



死亡者数  
= 死亡率 x 感染者数

死亡者数

重症患者数減ってるのに  
死亡者数激増

# 新型コロナ緩和政策した英国の実情

人口の4～6%の人が常に感染

救急車の病院到達時間が30分→90分へ延長  
→コロナだけでなく他の救急疾患の死亡も増加

2023年1月11日厚労省ADB資料3-3より

2023年1月11日厚労省ADB資料3-3より

英国におけるPrevalence surveyの現況 (6 January 2023)

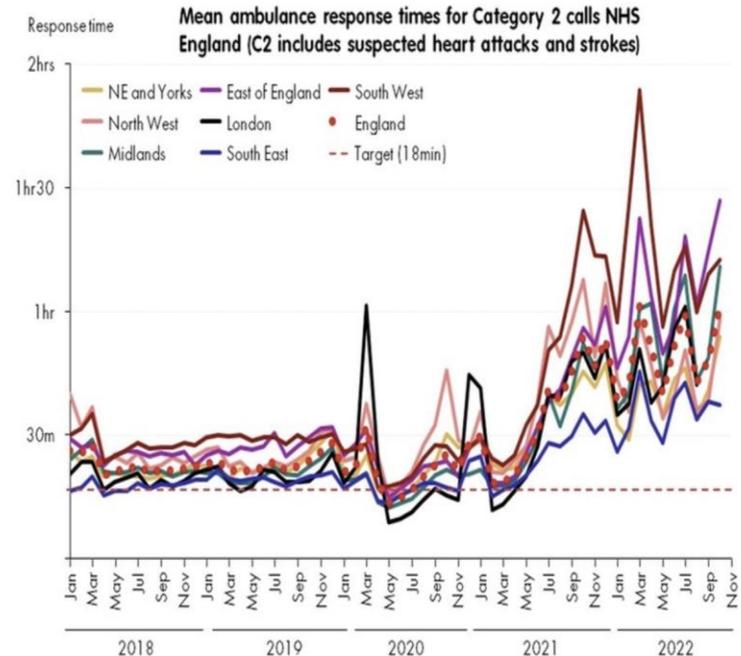
Table 1: Estimated percentage of the population testing positive for coronavirus (COVID-19) by UK country  
Official estimates of the percentage of the population testing positive for COVID-19 on nose and throat swabs, UK, 16 to 28 December 2022

Country	Estimated average % of the population testing positive for COVID-19	95% credible interval		Estimated average number of people testing positive for COVID-19	95% credible interval		Estimated average ratio of the population testing positive for COVID-19	95% credible interval	
		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper
England	4.52	4.29	4.76	2,463,000	2,338,700	2,593,200	1 in 20	1 in 25	1 in 20
Wales	5.70	4.74	6.76	173,200	143,900	205,400	1 in 18	1 in 20	1 in 15
Northern Ireland	6.43	5.52	7.43	118,100	101,400	136,300	1 in 16	1 in 18	1 in 13
Scotland	4.05	3.27	4.91	213,100	172,000	258,300	1 in 25	1 in 30	1 in 20

Source: Office for National Statistics – Coronavirus (COVID-19) Infection Survey

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurvey/pilot/latest>

6



Source: NHS England; <https://www.england.nhs.uk/statistics/statistical-work-areas/ambulance-quality-indicators/>; October 2022 excludes London as data unavailable; average is of regions except London

7

# 新型コロナ緩和政策した英国の実情

人口の4～6%の人が常に感染

救急車の病院到達時間が30分→90分へ延長  
→コロナだけでなく他の救急疾患の死亡も増加

2023年1月11日厚労省ADB資料3-3より

2023年1月11日厚労省ADB資料3-3より

英国におけるPrevalence surveyの現況 (6 January 2023)

Table 1: Estimated percentage of the population testing positive for coronavirus (COVID-19) by UK country

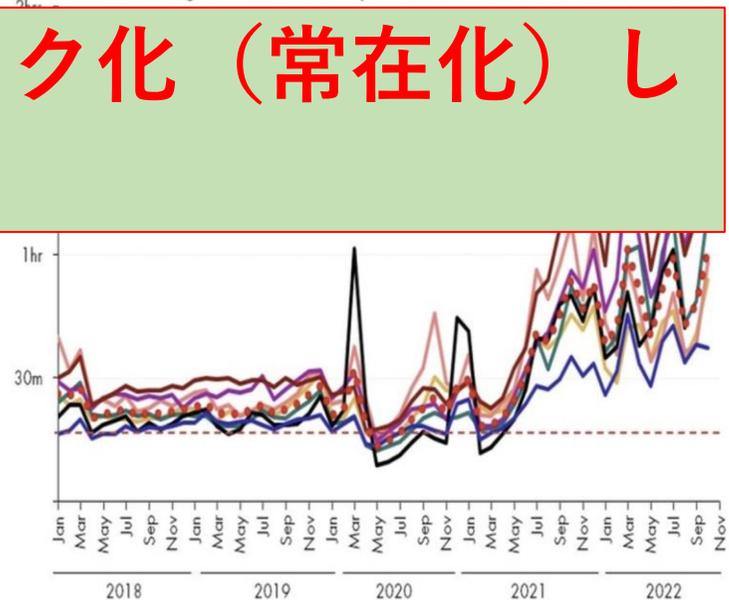
Country	Estimated percentage of the population testing positive for coronavirus (COVID-19)	Lower	Upper	Number of people	Lower	Upper	Response time
England	4.52	4.29	4.76	2,463,000	2,338,700	2,593,200	1 in 20
Wales	5.70	4.74	6.76	173,200	143,900	205,400	1 in 18
Northern Ireland	6.43	5.52	7.43	118,100	101,400	136,300	1 in 16
Scotland	4.05	3.27	4.91	213,100	172,000	258,300	1 in 25

Source: Office for National Statistics – Coronavirus (COVID-19) Infection Survey

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurveys/latest>

6

Mean ambulance response times for Category 2 calls NHS England (C2 includes suspected heart attacks and strokes)



Source: NHS England; <https://www.england.nhs.uk/statistics/statistical-work-areas/ambulance-quality-indicator/>; October 2022 excludes London as data available for average is of regions except London

7

32

各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査（抽出）の結果（R5.9/4(月)～R5.9/10(日)）

R5.9.12  
総務省消防庁

都道府県名	消防本部名	搬送困難事案件数(件)			比較(%)			
		今回	前週	前年同期	令和元年度 同週	対前週	対前年同期	
北海道	札幌市消防本部	150	154	136	22	-3%	+10%	+582%
青森県	青森地区広域警察総合消防本部	2	0	1	1	皆増	+100%	+100%
岩手県	盛岡地区広域警察総合消防本部	25	29	11	2	-14%	+127%	+1150%
宮城県	仙台市消防局	114	169	71	28	-33%	+61%	+307%
秋田県	秋田市消防本部	6	1	1	0	+500%	+500%	皆増
山形県	山形市消防本部	14	19	13	2	-26%	+8%	+600%
福島県	福島市消防本部	15	13	1	0	+15%	+1400%	皆増
茨城県	水戸市消防局	28	40	23	7	-30%	+22%	+300%
栃木県	宇都宮市消防局	23	31	27	3	-26%	-15%	+667%
群馬県	前橋市消防局	4	3	3	1	+33%	+33%	+300%
埼玉県	さいたま市消防局	186	193	109	49	-4%	+71%	+280%
千葉県	千葉市消防局	191	214	153	93	-11%	+25%	+105%
東京都	東京消防庁	2,104	2,406	1,667	393	-13%	+26%	+435%
神奈川県	川崎市消防局	91	80	74	11	+14%	+23%	+727%
	横浜市の消防局	300	299	186	42	+0%	+61%	+614%
	相模原市の消防局	41	51	30	20	-20%	+37%	+105%
新潟県	新潟市消防局	6	11	11	22	-45%	-45%	-73%
富山県	富山市消防局	0	0	7	3	-	皆減	皆減
石川県	金沢市消防局	8	22	13	1	-64%	-38%	+700%
福井県	福井市消防局	0	0	0	0	-	-	-
山梨県	甲府地区広域警察総合消防本部	21	23	24	6	-9%	-13%	+250%
長野県	長野市消防局	1	1	0	0	0%	0%	皆増
岐阜県	岐阜市消防本部	1	1	1	0	0%	0%	皆増
静岡県	静岡市消防局	5	1	0	1	+400%	皆増	+400%
	浜松市消防局	32	52	26	4	-38%	+23%	+700%
愛知県	名古屋消防局	68	74	64	9	-8%	+6%	+656%

※1 本調査における「救急搬送困難事案」とは、救急隊による「医療機関への受入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間30分以上」の事案として、各消防本部から総務省消防庁へ報告があったものとしている。なお、これらのうち、医療機関への搬送ができなかった事案はない。

※2 調査対象本部=政令市消防本部・東京消防庁及び各都道府県の代表消防本部 計52本部

※3 医療機関の受け入れ体制確保に向け、厚生労働省及び都道府県等と状況を共有。

都道府県名	消防本部名	搬送困難事案件数(件)			比較(%)			
		今回	前週	前年同期	令和元年度 同週	対前週	対前年同期	
三重県	四日市市消防本部	1	1	1	1	0%	0%	0%
滋賀県	大津市消防局	0	0	0	0	-	-	-
京都府	京都市消防局	74	77	75	12	-4%	-1%	+517%
大阪府	大阪市消防局	301	298	430	152	+1%	-30%	+98%
	堺市消防局	39	31	69	12	+26%	-43%	+225%
兵庫県	神戸市消防局	39	64	52	10	-39%	-25%	+290%
奈良県	奈良市消防局	4	11	8	2	-64%	-50%	+100%
和歌山県	和歌山市消防局	7	5	15	4	+40%	-53%	+75%
鳥取県	鳥取市消防局	0	0	0	0	-	-	-
島根県	松江市消防本部	0	0	0	0	-	-	-
岡山県	岡山市消防局	15	11	18	1	+36%	-17%	+1400%
広島県	広島市消防局	77	56	57	31	+38%	+35%	+148%
山口県	下関市消防局	2	2	5	2	0%	-60%	0%
徳島県	徳島市消防局	19	14	21	4	+36%	-10%	+375%
香川県	高松市消防局	22	23	25	2	-4%	-12%	+1000%
愛媛県	松山市消防局	1	0	3	0	皆増	-67%	皆増
高知県	高知市消防局	19	19	17	1	0%	+12%	+1800%
福岡県	福岡市消防局	87	73	62	7	+19%	+40%	+1143%
	北九州市消防局	33	38	25	3	-13%	+32%	+1000%
佐賀県	佐賀広域消防局	4	5	6	6	-20%	-33%	-33%
長崎県	長崎市消防局	19	16	27	7	+19%	-30%	+171%
熊本県	熊本市消防局	66	35	42	7	+89%	+57%	+843%
大分県	大分市消防局	6	13	14	2	-54%	-57%	+200%
宮崎県	宮崎市消防局	30	26	12	5	+15%	+150%	+500%
鹿児島県	鹿児島市消防局	6	4	1	1	+50%	+500%	+500%
沖縄県	那覇市消防局	5	1	4	0	+400%	+25%	皆増
合計		4,312	4,710	3,641	992	-8%	+18%	+335%

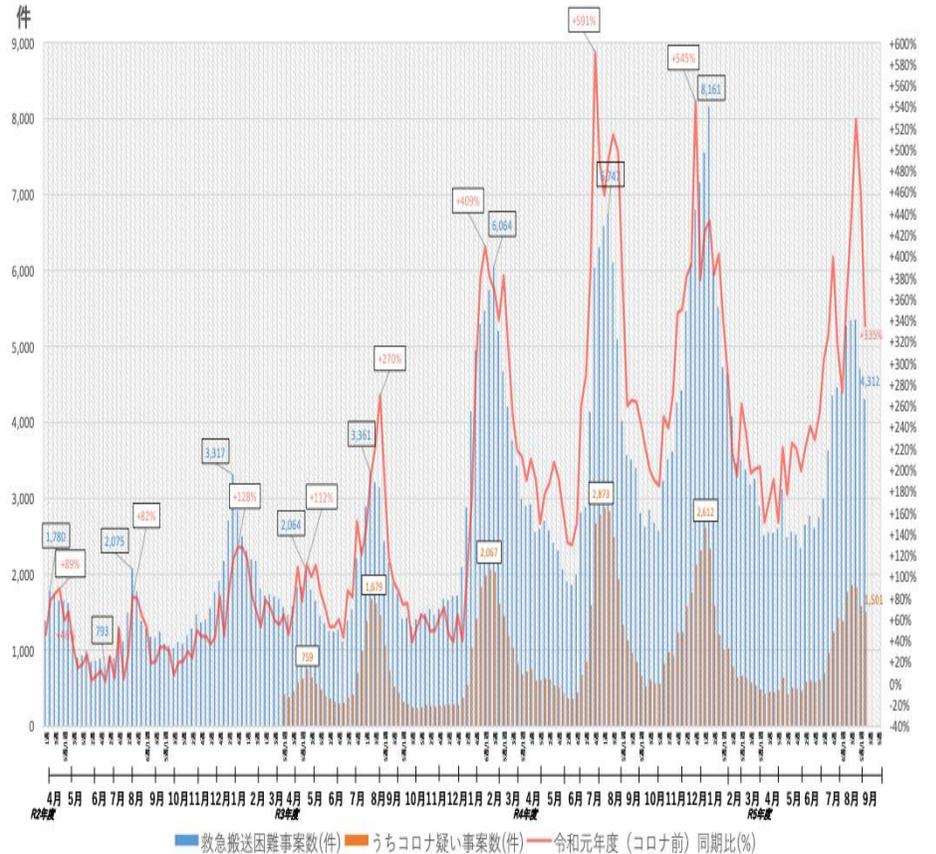
【参考】	前回合計	4,710	5,356	4,226	840	-12%	+11%	+461%
------	------	-------	-------	-------	-----	------	------	-------

※4 本表における今回及び前週の件数は、速報値である。

※5 本調査には保健所等により医療機関への受入れ照会が行われたものは含まれない。

各消防本部からの救急搬送困難事案に係る状況調査（抽出）の結果（各週比較）

R5.9.12  
総務省消防庁



- ※1 本調査における「救急搬送困難事案」とは、救急隊による「医療機関への受入れ照会回数4回以上」かつ「現場滞在時間30分以上」の事案として、各消防本部から総務省消防庁へ報告があったものとしている。なお、これらのうち、医療機関への搬送ができなかった事案はない。
- ※2 調査対象本部=政令市消防本部・東京消防庁及び各都道府県の代表消防本部 計52本部
- ※3 コロナ疑い事案=新型コロナウイルス感染症疑いの症状(体温37度以上の発熱、呼吸困難等)を認めた傷病者に係る事案(5類移行により、保健所等による医療機関への受入れ照会が行われず、消防機関において照会を行った新型コロナウイルス感染者に係る事案を含む)
- ※4 医療機関の受け入れ体制確保に向け、厚生労働省及び都道府県等と状況を共有。
- ※5 この数値は速報値である。
- ※6 本調査には保健所等により医療機関への受入れ照会が行われたものは含まれない。

# 全国新規感染者 3年比較

インバウンドの影響で5～6月も注意

全国

## 2020.1-2021.3

小PEAK

中～大PEAK

大PEAK

4～5月

7～9月

12～2月

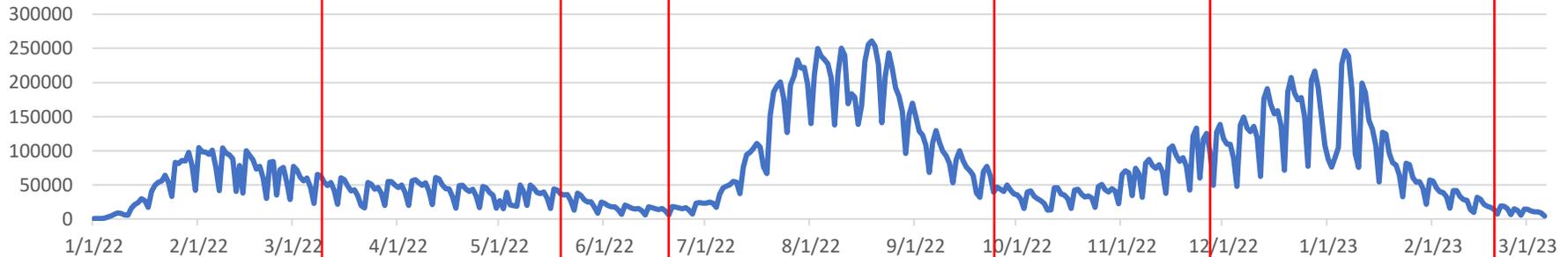


## 2021.1-2022.3

全国では、夏と冬のピークがメイン



## 2022.1-2023.3



2020.1-2021.3

宮崎県

4～5月

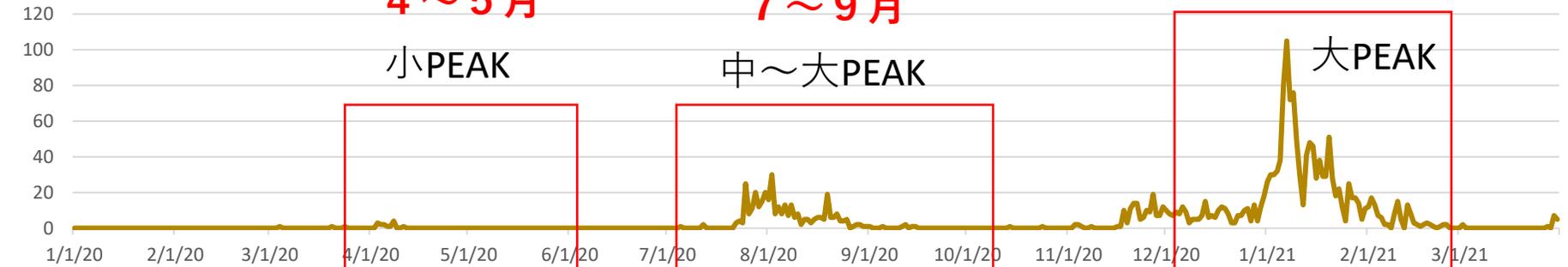
7～9月

12～2月

小PEAK

中～大PEAK

大PEAK

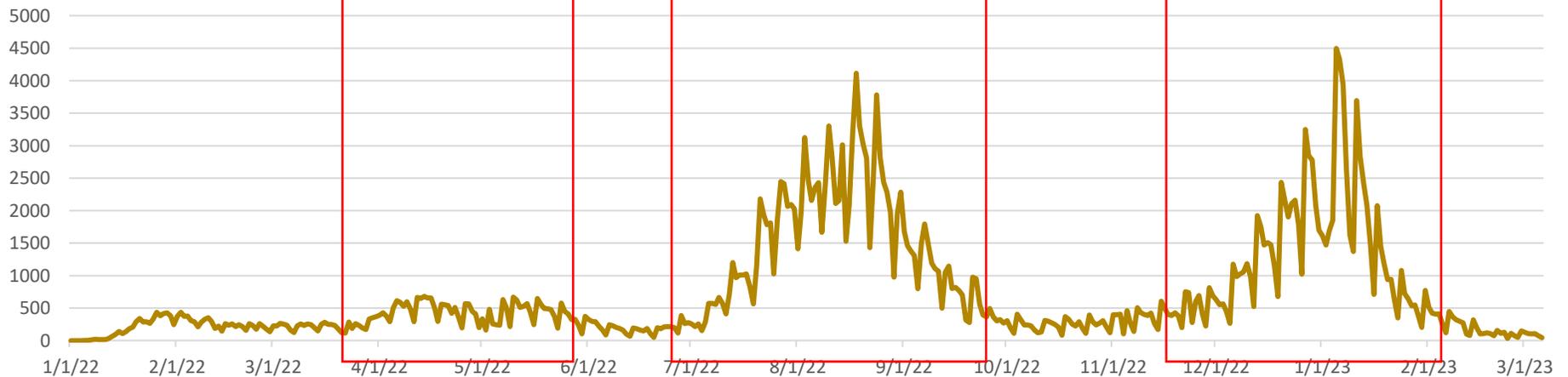


2021.1-2022.3

宮崎県では、観光による人流増加で春にもピークがある



2022.1-2023.3



2020.1-2021.3

宮崎県

4~5月

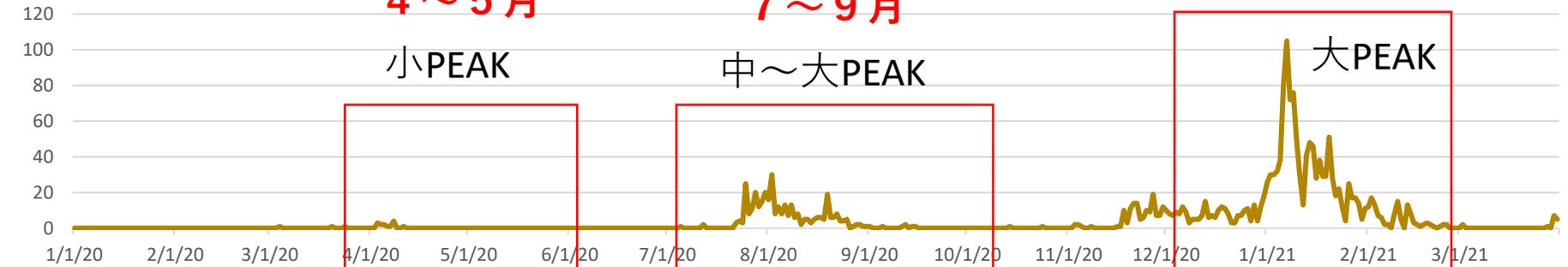
7~9月

12~2月

小PEAK

中~大PEAK

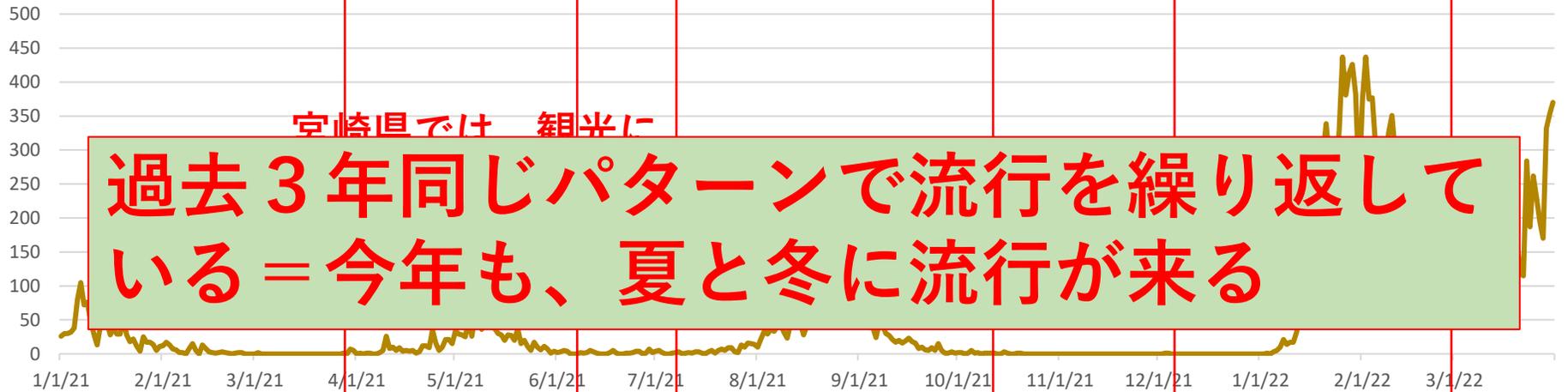
大PEAK



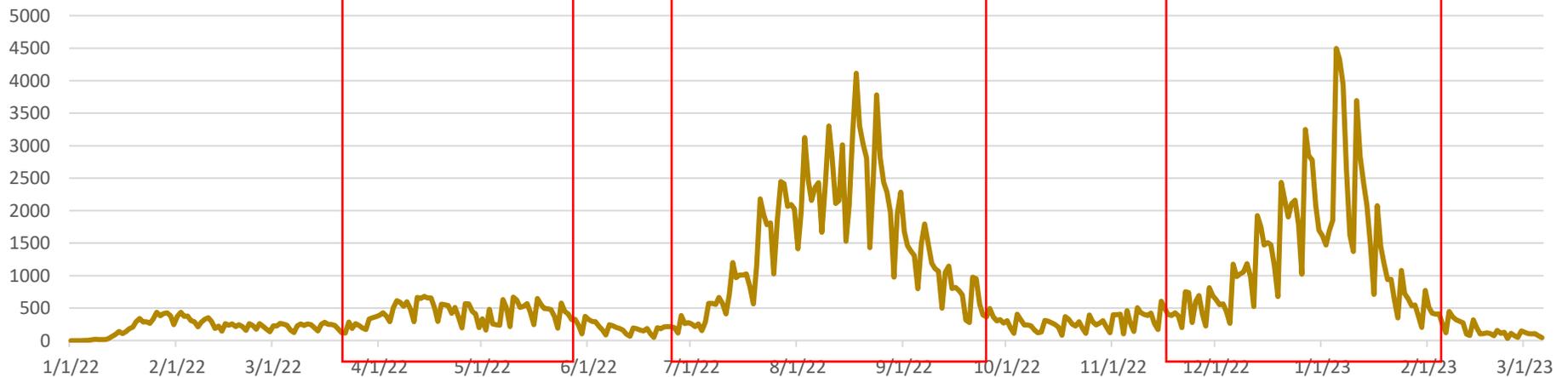
2021.1-2022.3

宮崎県だけ 観光に

過去3年同じパターンで流行を繰り返している = 今年も、夏と冬に流行が来る



2022.1-2023.3



# 今後の予想

米国 XBB.1.5、XBB.1.16  
EG.5.1



日本

BA.2.86?



インド

EG.5.1

XBB.1.16



欧州

XBB.1.9.1, XBB.1.16  
EG.5.1

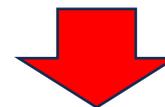


過去3年の流行パターン

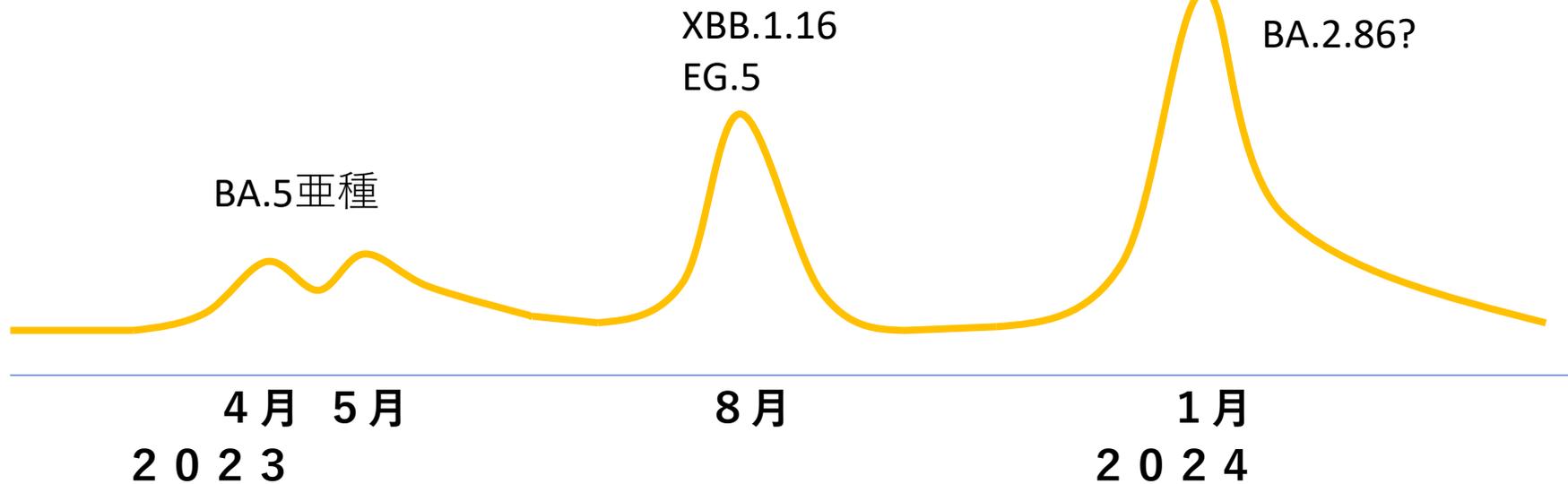
XBB関連株の流行

ワクチン接種者・既感染者の抗体価減少

XBB.1対応ワクチン



押し下げ可能か？



以上より

このまま5類移行したら

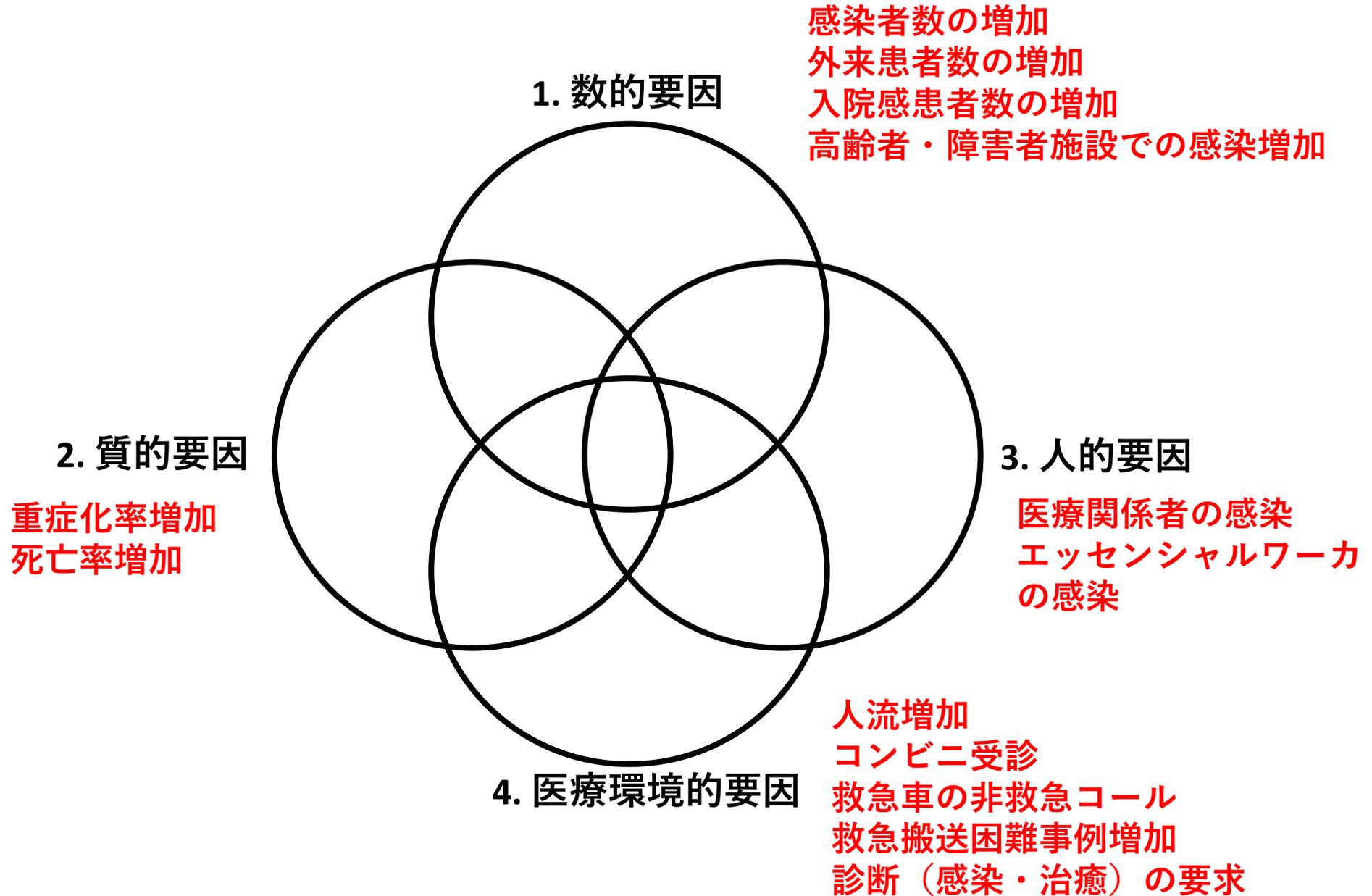
コロナに関する情報減少  
コロナに関する意識（防御）低下  
マスク着用減少  
人流増加  
自宅以外での飲食機会増加  
夜間・休日の病院受診増加  
緊急性のない救急車コール増加

**エンデミック状態になり  
コロナ対策がルーズになり  
多くの人が感染し、夏と冬に感染ピークが来て  
多くの死亡者が出る**

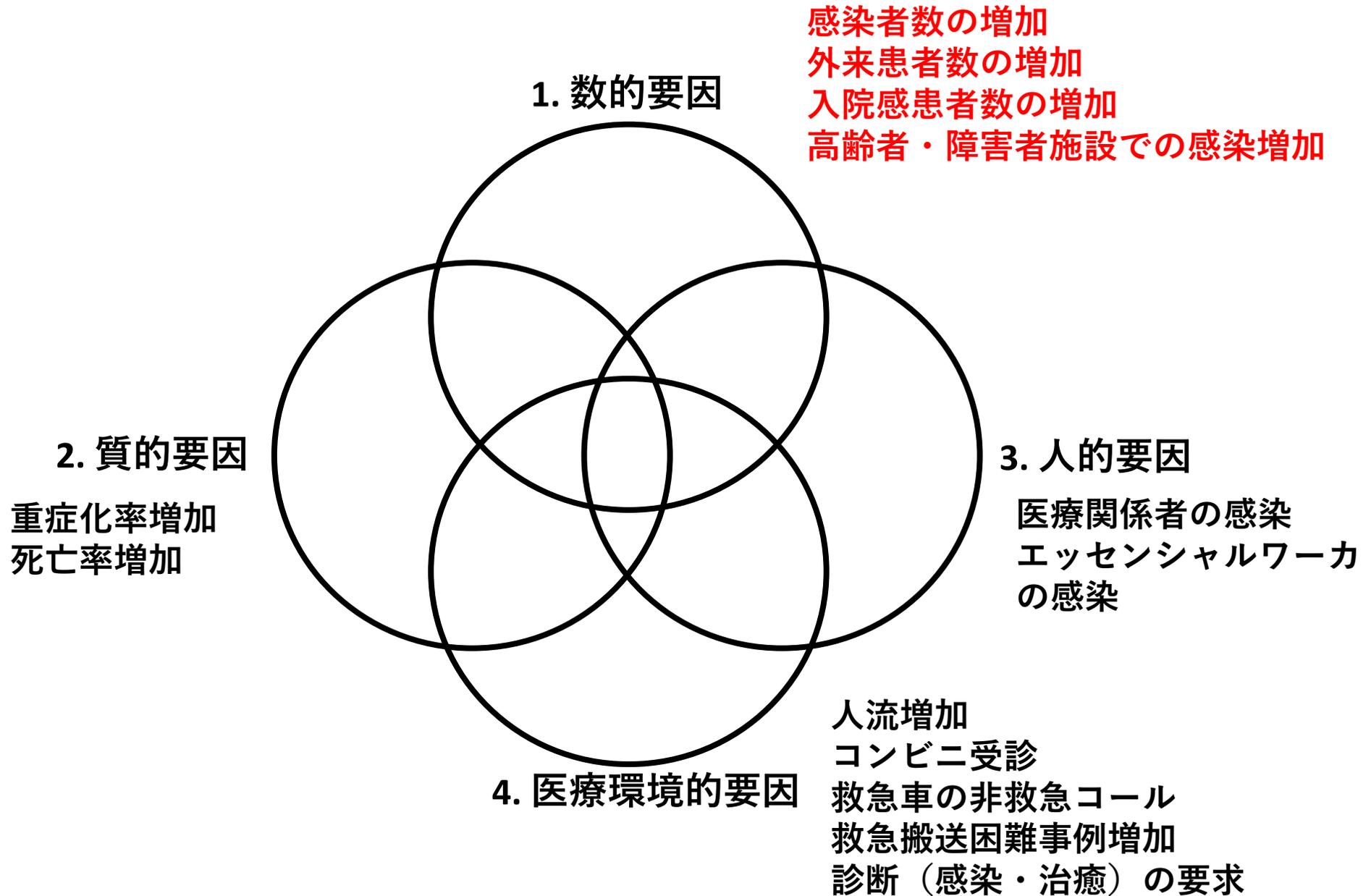
しかし、定点観測では、概算数かつ1W遅れての報告しかない  
また、死亡者数の統計は、数ヶ月遅れてしか判明しない

**しっかりした、準備をしなければ医療崩壊につながる**

# 医療崩壊の要因



# 医療崩壊の要因



# 1. 数的要因への対応

- 感染者数の増加に対して
  - 感染者数をリアルタイムに把握する
  - ワクチン、感染防御対策（3密回避、マスク）
- 外来患者数の増加に対して
  - コロナ診療する病院・医院を増やす
  - 必要において、医師会で発熱外来行う
- 入院感患者数の増加に対して
  - コロナ対応病院だけでなく、全ての医療機関でみる
- 高齢者・障害者施設での感染増加に対して
  - 施設内発生患者を施設内で可能な限り診る

# 感染者数の検討（延岡市医師会）

延岡市内の69医療機関に協力（スマホ・パソコンで入力ソフト使用）

- 定点では、1週間遅れる（月から日までの定点数を集計し、次の週の木曜日に報告）
- 感染者数が上昇後、約1W遅れて入院患者が増加する→1週間前から準備できる→定点では困難（外来・入院患者増への準備困難）
- 定点医療機関の特性によるバイアスがかかる。  
（小児の感染状況は反映されやすいが、成人は反映されにくい）
- 実効再生産数などの、感染関連の予測パラメータが計算困難

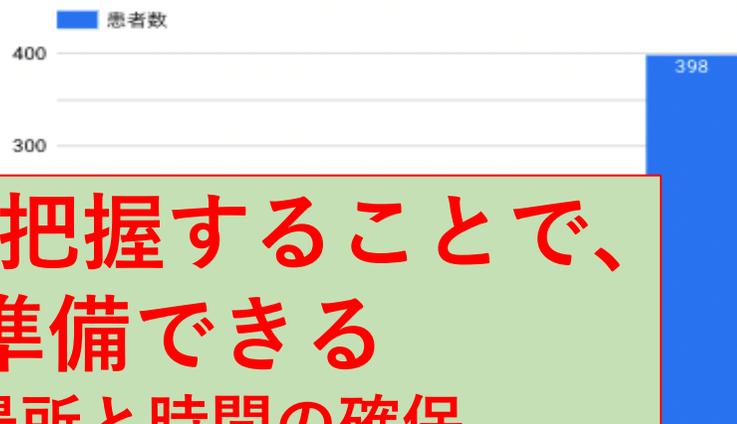
**延岡市の感染状況は、宮崎県全体の状況の推定にも役立つ**

# 延岡市コロナ集計

※過去7日間での年齢区分別集計  
年齢区分別集計

Record Count  
**898**

2023/05/08 - 2023/08/09



累計患者数 **5,382**  
報告医療機関数 **59**  
直近の定点観測の期間での累計 **406**

**リアルタイムで感染者数を把握することで、  
的確なタイミングで準備できる**

- コロナ用病床、スタッフ、場所と時間の確保
  - 薬、検査薬の確保
  - 注意喚起

⑤不明  
になります



230809 午前5時

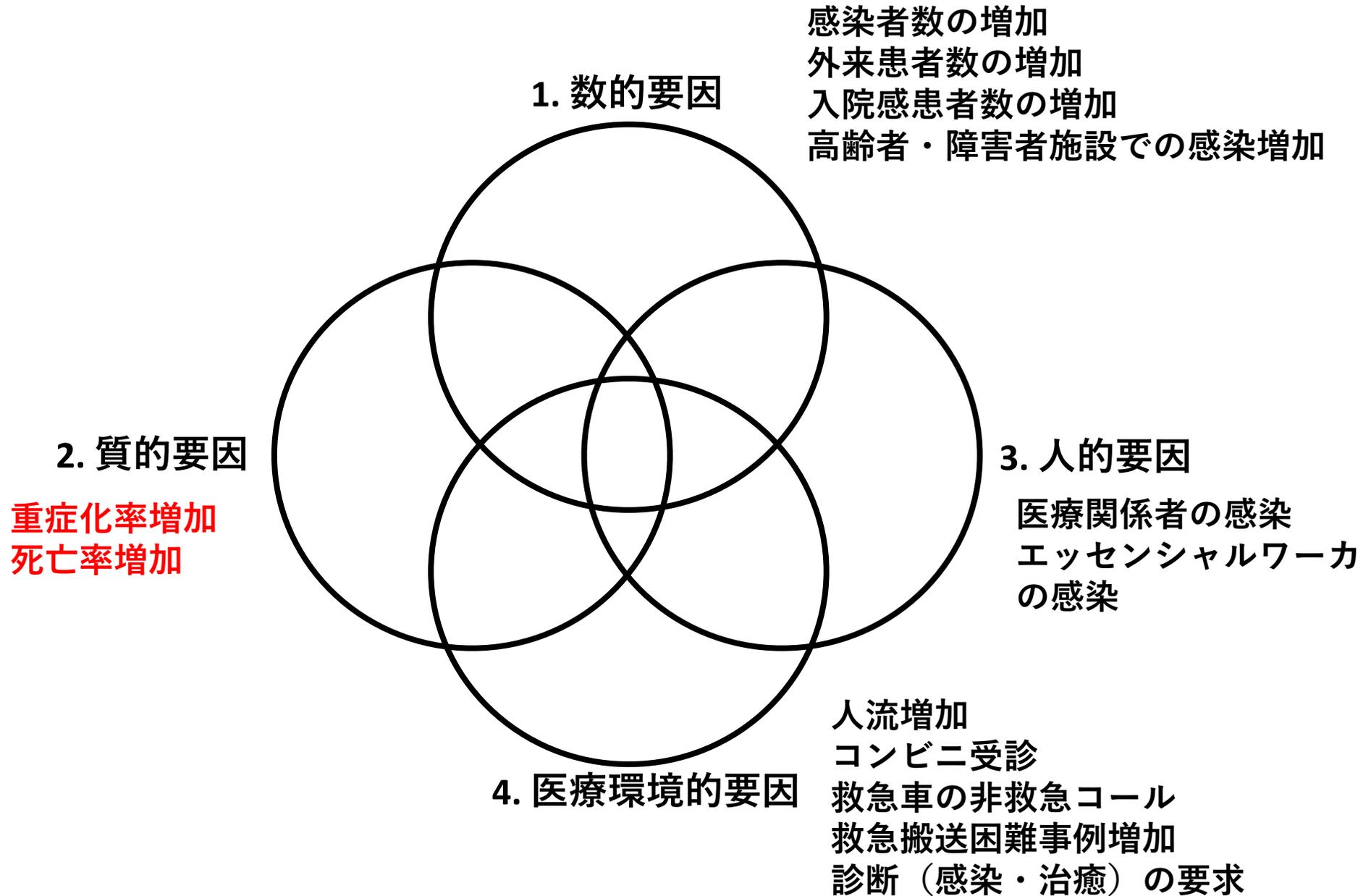
注) データは、延岡市内で御協力いただいた69医療機関からのデータです

# 研修会

- 外来診療に対する研修
- 入院診療に対する研修
- 高齢者・障害者施設に対する研修
- 教育現場に対する研修
- 職域関係者に対する研修

**などの研修会を行い、情報を共有する**

# 医療崩壊の要因



## 2. 質的要因への対応

- 重症化率増加への対応

- 死亡率増加への対応

早期診断・早期治療

役割分担を明確に（一極集中の回避）

高齢者・障害者施設への介入

ワクチン接種

# 抗ウイルス薬の可能性

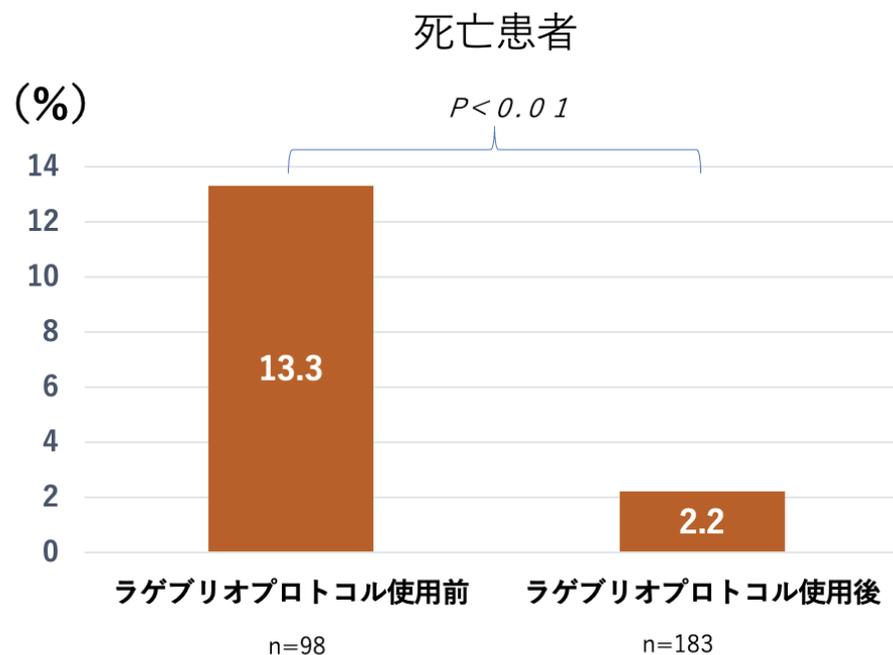
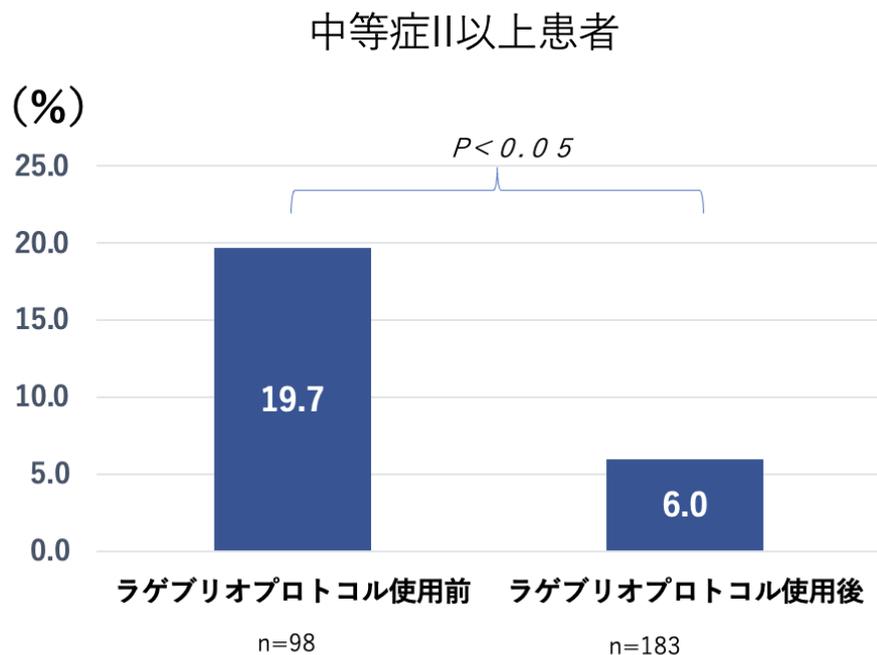
## ウイルス量を減らす

- 症状が軽減する
- 罹病期間が短縮する
- 周囲への拡散を防ぐ→感染防御
- 過剰免疫反応が起こりにくくなる→重症化抑制
- 後遺障害を防ぐ

# 高齢者施設での効果 1

延岡市内の高齢者施設8施設  
観察期間（令和4年2月1日～8月31日）

抗ウイルス剤やステロイドの投与は、有意に重症化率・死亡率を低下させる



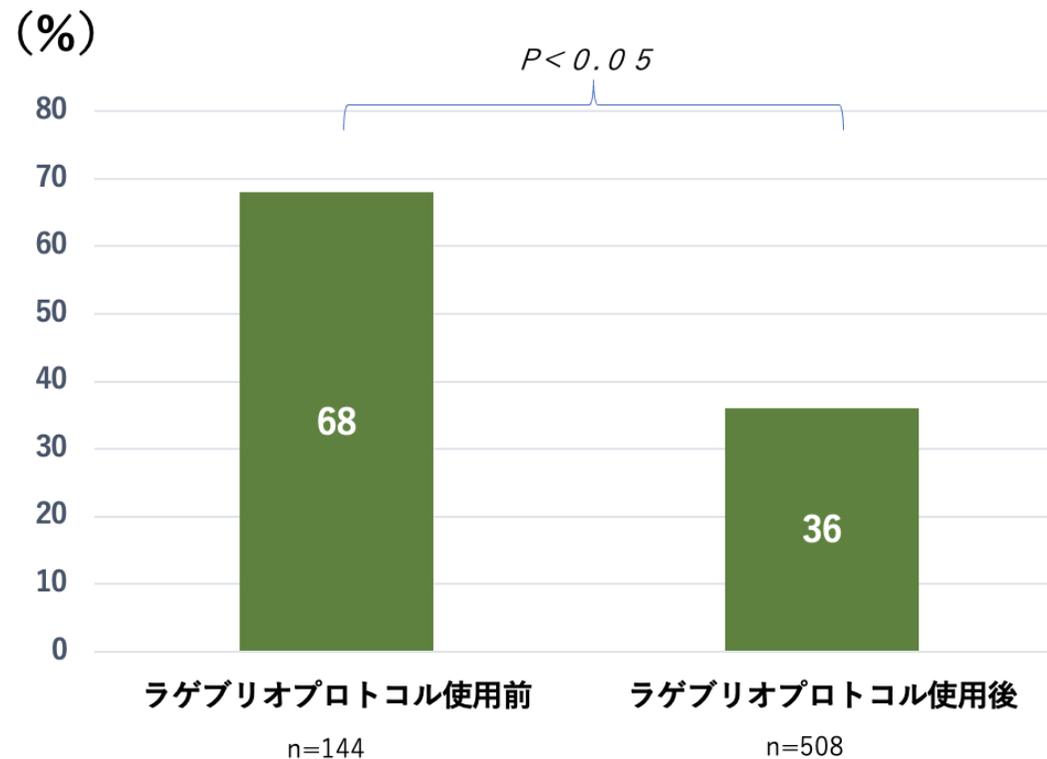
by 佐藤 圭創

# 高齢者施設での効果 2

延岡市内の高齢者施設8施設  
観察期間（令和4年2月1日～8月31日）

抗ウイルス剤やステロイドの投与は、有意に施設内の感染拡大を抑制する

同一フロア感染拡大率



by 佐藤 圭創

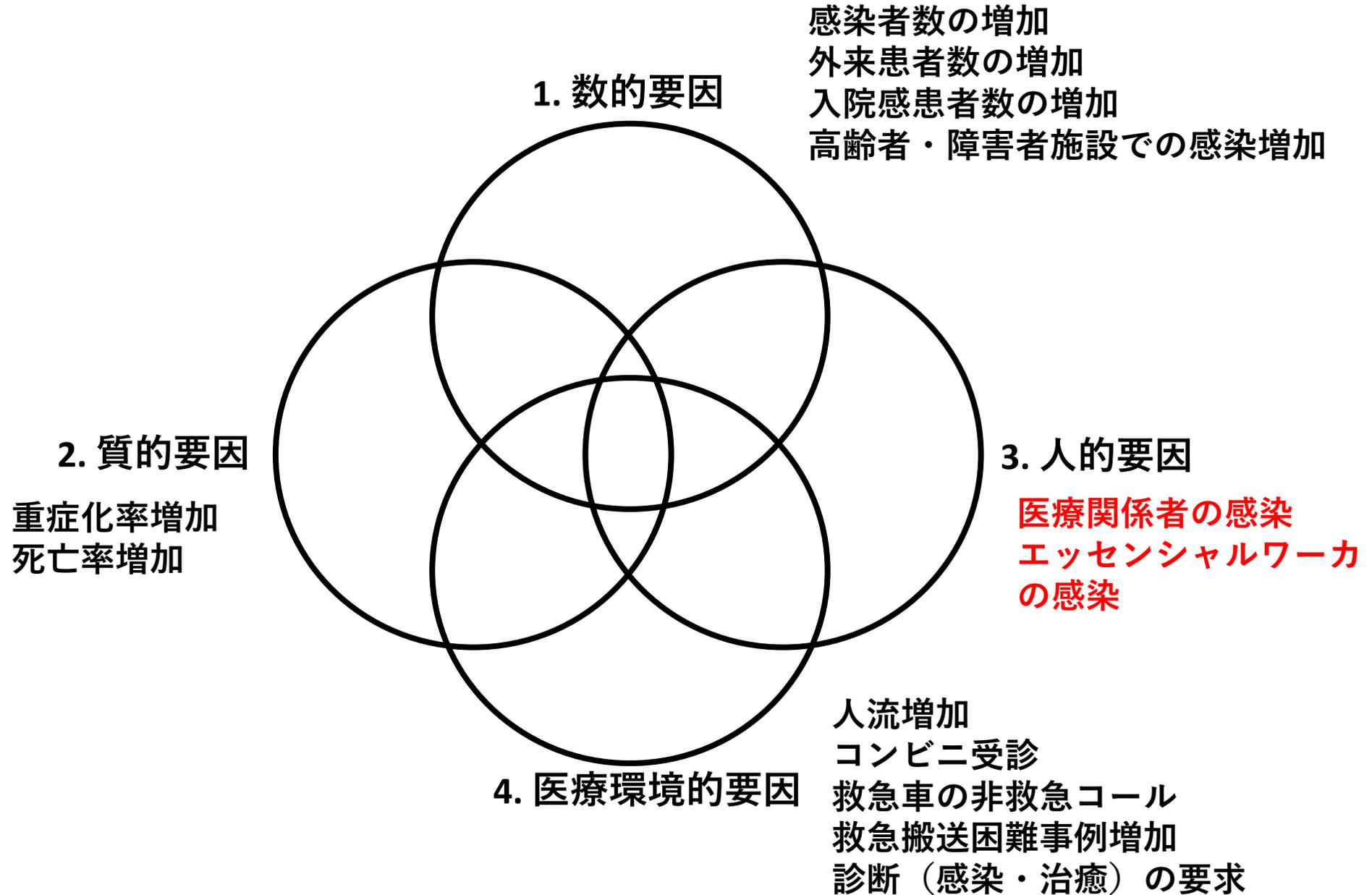
## 高齢者施設での準備（医療機関との連携強化）

- **連携・提携医療機関の確保**（患者発生時に動いてもらえるのか）
- 患者発生時の相談、往診、入院調整などをどうするかあらかじめ確保
- 高齢者施設の**看護職員派遣**してもらおう段取り
- 患者の振り分けプロトコル作成（医療機関と相談の上）
- 入所患者以外の患者対応（在宅、ショート、デイケアなど）
- **退院患者の受け入れ促進**（準備必要）
- 家族への確認（**DNAR、抗ウイルス剤投与、施設内看取り、面会**など）
- 感染予防対策（ワクチン、面会対策）

**Do Not Attempt Resuscitation（DNAR）：心肺蘇生をしない**

**コロナ患者は、可能な限り施設でみる**

# 医療崩壊の要因



# 3. 人的要因への対応

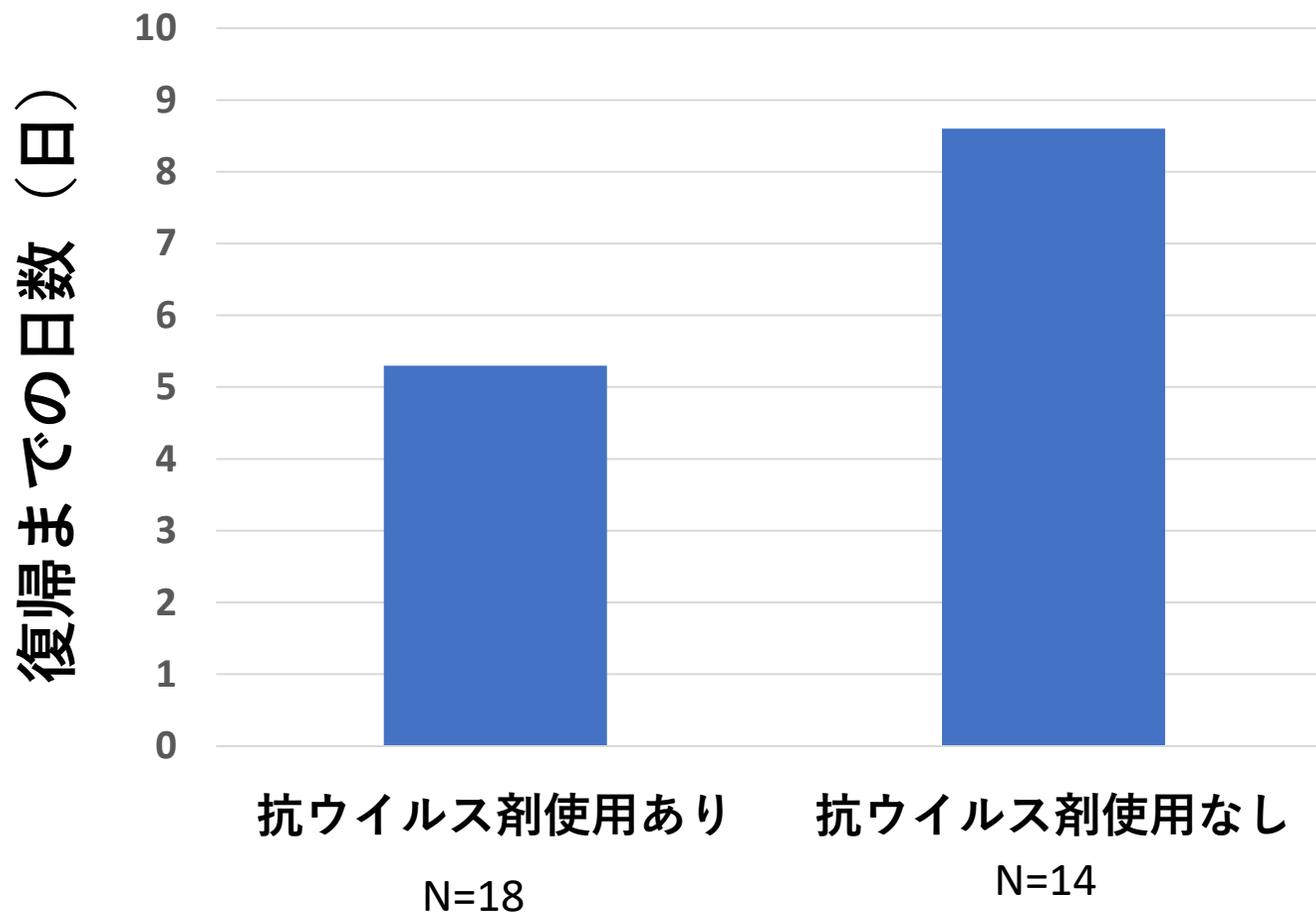
- 医療関係者の感染
- エッセンシャルワーカーの感染

ワクチン接種一かかりにくい、重症化しにくい  
早期発見・早期治療 → 抗ウイルス薬の積極投与

抗ウイルス薬の積極投与の意義  
ウイルスのクリアランスが早くなる  
症状の早期軽快化  
重症化抑制  
感染拡大抑制  
後遺障害抑制

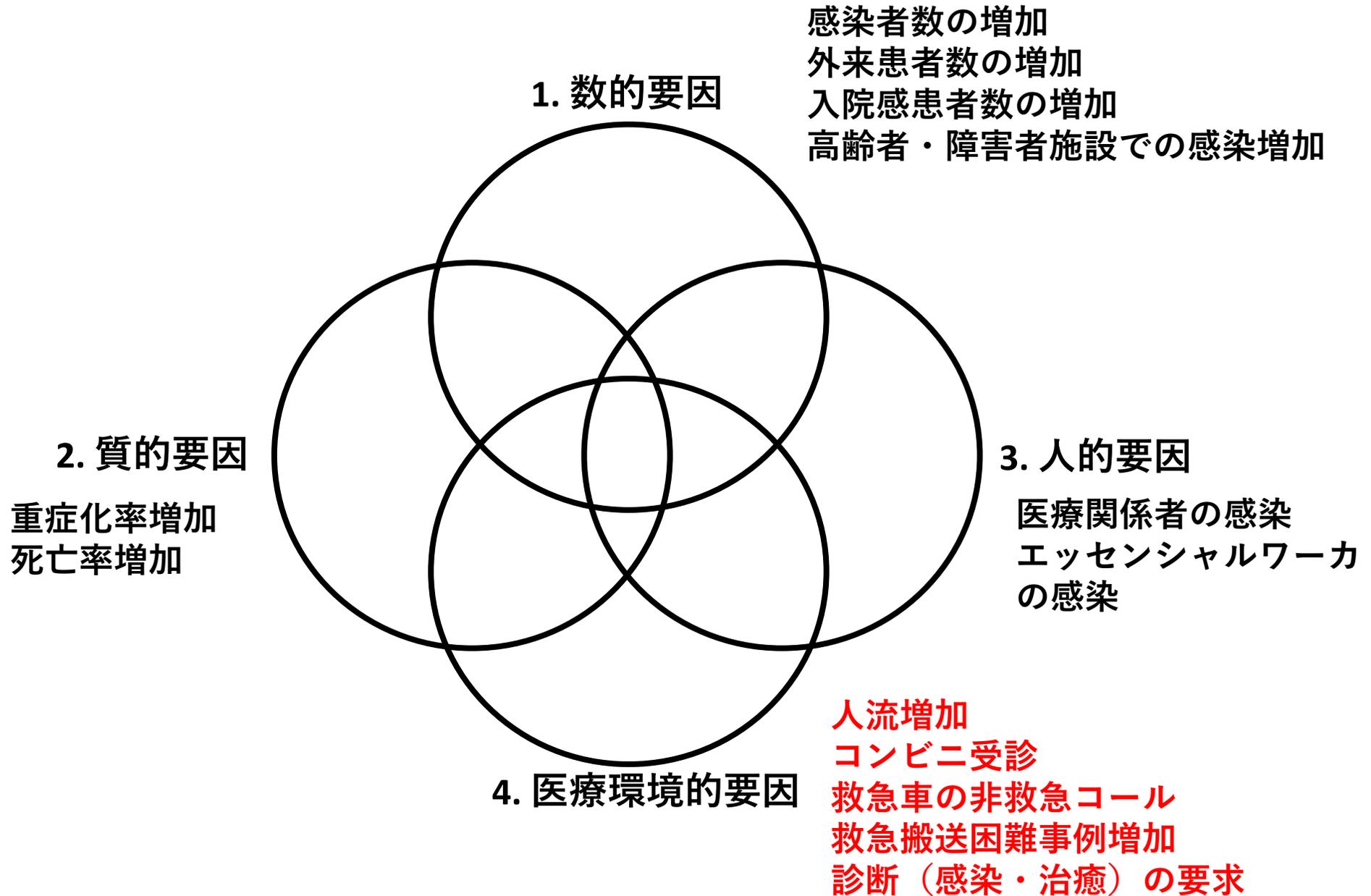
**迅速な職場復帰**

# 抗ウイルス剤使用による職場復帰までの日数



6施設看護師計22名、抗ウイルス剤（経口3剤）

# 医療崩壊の要因



# 4. 医療環境的要因への対応

- 人流増加
- コンビニ受診対策 → 市、医師会、新聞などで広報
- 救急車の非救急コール対策 → 市、医師会、新聞などで広報
- 診断（感染・治療）の要求 → 市、医師会、新聞などで広報
- 救急搬送困難事例増加

延岡システム構築（延岡市医師会）

# コロナの準備と病院受診の心構え

- 家族の人数分コロナ抗原検査キットの準備
- 薬の準備（解熱剤、喉の痛み止め、咳止め、整腸剤、目薬など）
- 食べ物の備蓄（特にゼリー状の飲食料）
- コロナになった場合どうするか考えておく
- ワクチン接種（今からでも遅くない）

**夜間・休日の病院受診控える**

**コロナ or 疑い受診は平日、電話して受診**

**安易に救急車を呼ばない**

**感染証明書、ウイルス消失証明書などの希望しない**

## 1 次病院

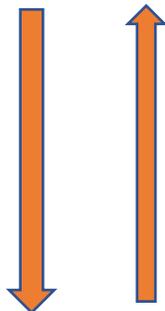


## 2 次病院



送るだけでなく  
病状回復したら  
受け入れする

## 3 次病院



1次病院からの転院  
治療困難な重症者は、3次病院へ

3次救急対応



コロナ患者の初期対応（処方、点滴）  
入院必要な場合

- 1) 短期入院（経過観察入院）
- 2) 症状により転院か継続入院か判断
- 3) 重症者は、2次・3次病院へ
- 4) 高齢者施設の患者は、できる限り施設内で対応

# 振り分けプロトコール

SpO<sub>2</sub>

重症

中等症II

中等症I

軽症

SpO<sub>2</sub> 90%以下

SpO<sub>2</sub> 91-93%

SpO<sub>2</sub> 94-95%

SpO<sub>2</sub> 96%以上

← 県延（重症中心）

← 酸素投与ができる入院施設

← 入院施設

## 症状

注意）過換気症候群、不安神経症による呼吸困難を除く

著明な呼吸困難（息苦しくて動けない）  
新たに生じた労作性呼吸困難  
呼吸数28回/分以上  
血痰

酸素投与できる入院施設へ

可能であればSpO<sub>2</sub>測定する

24時間以上摂食/飲水できない  
嘔吐、下痢などで脱水あり

点滴できる入院施設/外来へ

新たに生じた意識障害

2次病院・県延

血圧低下（BP90mmHg以下、ショック）

2次病院・県延県延

酸素投与してもSpO<sub>2</sub> 90%以下

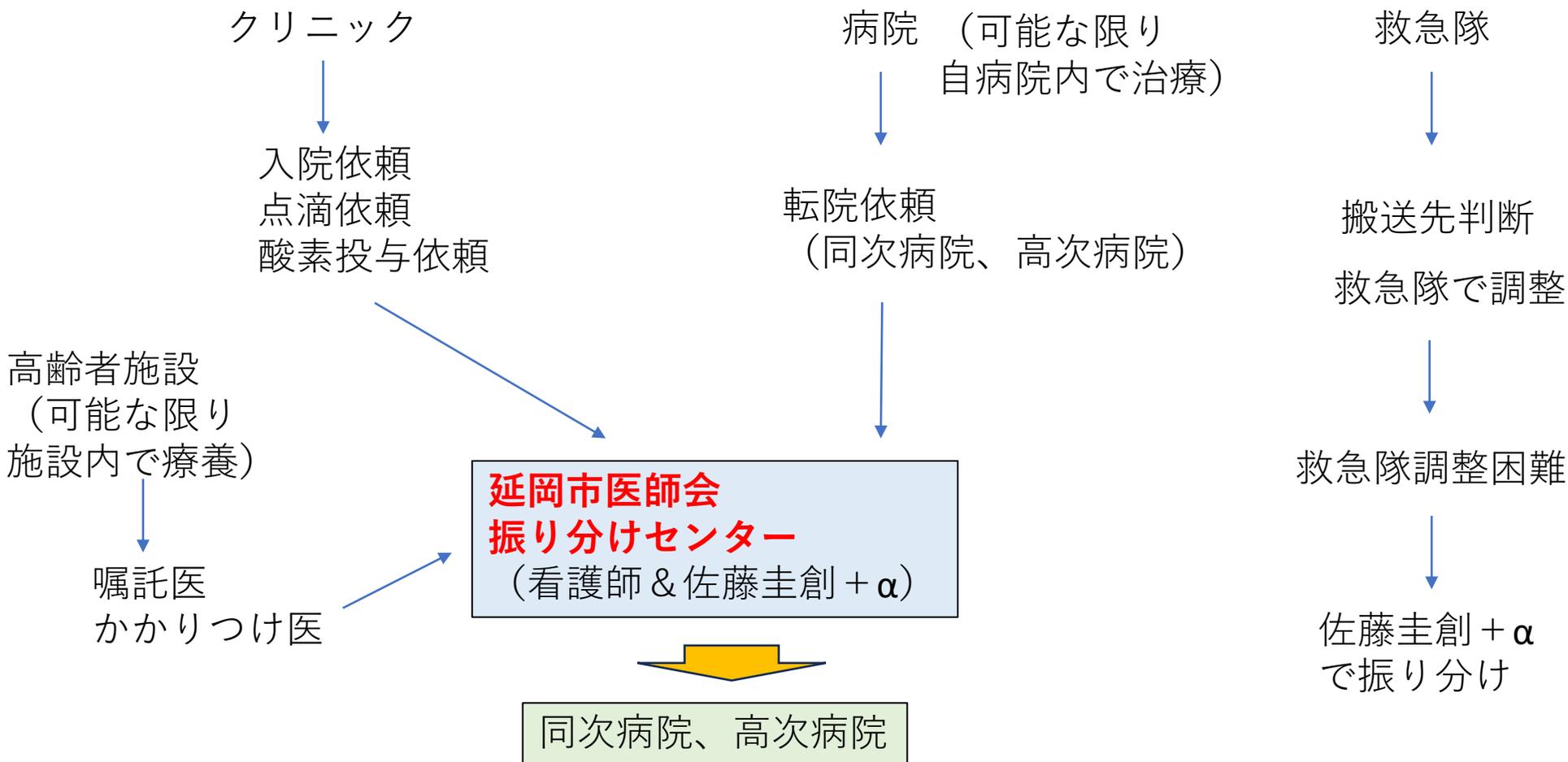
2次病院・県延県延

# 延岡市のコロナ患者振り分けプロトコール

医師会、県病院の先生方の協力で受け入れ可能患者数把握  
(感染者数増加に合わせて、**受け入れベット準備**)

**詳細な患者情報取得  
空床確認**

**夜間・休日は、可能な限り患者は動かさない**



## 延岡コロナ「患者基礎情報」

延岡市医師会では、医療行為の適正な実施のために、取得した情報を延岡市医師会と共有いたします。入力に協力ください。

\* 必須の欄はです

紹介元機関名

選択

患者さんの漢字氏名\*

フリガナを入力

患者さんのふりがな氏名\*

フリガナを入力

患者さんの現住所\*

フリガナを入力

患者さんの連絡電話番号（携帯）\*

フリガナを入力

生年月日（年）\*

選択

生年月日（月）\*

選択

生年月日（日）\*

選択

性別\*

- 男性  
 女性  
 その他

該当する症状にチェックをしてください\*

- 発熱  
 咳が続く  
 喉は  
 下痢  
 頭痛  
 吐き気  
 痰が出る  
 喉が痛い  
 鼻水  
 鼻づまり  
 強いだるさ  
 息苦しい・息切れがする  
 摂食・飲水出来ない

治療中の病気があれば記述ください

フリガナを入力

服用中の薬があれば記述ください

フリガナを入力

新型コロナウイルスワクチン接種状況

- 受けていない  
 1回済み  
 2回済み  
 3回済み  
 4回済み  
 5回済み  
 6回済み

検査結果を入力ください

	陽性	陰性	未検査
PCR検査	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
抗原検査	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

重症度分類（SpO2）\*

- SpO2≧94%  
 93%≦SpO2<96%  
 SpO2<93%

重症度分類（臨床状態）\*

- 呼吸器症状なし 咳のみ 呼吸困難なし 肺炎所見認めない  
 呼吸困難・肺炎所見あり（呼吸不全なし）  
 酸素投与必要 SpO2が94%以上に改善あり  
 酸素投与必要 SpO2が94%以上に改善なし  
 人工呼吸器が必要  
 その他

重篤な呼吸器障害の可能性の有様\*

【重篤な呼吸困難（息苦しくて動けない）、新たに生じた急性呼吸困難、呼吸数20回/分以上、血象など】

- あり  
 なし

重篤な中枢神経系障害の可能性の有様\*

【けいれんを繰り返す、意識がある、意識障害がある、真っ黒く歩けない、半身が麻痺する、手に持っているものがさると落とす、言葉が出てこない、ろれつが回らない、視野障害、非固執性のめまい、ふらつき など】

- あり  
 なし

戻る

1/1 ページ

フォームをクリア



# 延岡市コロナ連携 患者基礎情報

記入日	2023/07/05		
ふりがな	のべおか はなこ	生年月日	1990年(平成2年)4月1日
患者氏名	延岡 花子	性別	女性
		年齢	33歳
住所(住民票の住所)	延岡市出北		
電話番号	0982-22-3456		

① 該当する症状

<input type="checkbox"/> 発熱	<input type="checkbox"/> 咳が続く	<input type="checkbox"/> 嘔吐	<input type="checkbox"/> 下痢
<input checked="" type="checkbox"/> 頭痛	<input type="checkbox"/> 吐き気	<input type="checkbox"/> 痰が出る	<input checked="" type="checkbox"/> 喉が痛い
<input type="checkbox"/> 鼻水	<input type="checkbox"/> 鼻づまり	<input type="checkbox"/> 強いだるさ	
<input type="checkbox"/> 息苦しい・息切れがする			
<input type="checkbox"/> 摂食・飲水出来ない			

② 治療中の病気(治療中の病気があれば下記へ記述)

なし

③ お薬を服用(服用があれば下記へ記述)

なし

④ 新型コロナワクチンの予防接種状況

5回済み

⑤ PCR検査結果

未検査

⑥ 抗原検査結果

陽性

重症度分類	酸素飽和度	臨床状態
軽症	<input checked="" type="checkbox"/> SpO2>=96%	<input checked="" type="checkbox"/> 呼吸器症状なし 咳のみ 呼吸困難なし 肺炎所見認めない
中等度Ⅰ	<input type="checkbox"/> 93% < SpO2 < 96%	<input type="checkbox"/> 呼吸困難・肺炎所見あり(呼吸不全なし)
中等度Ⅱ	<input type="checkbox"/> SpO2 <= 93%	<input type="checkbox"/> 酸素投与必要 SpO2が94%以上に改善あり
		<input type="checkbox"/> 酸素投与必要 SpO2が94%以上に改善なし
重症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 人工呼吸器が必要

⑦ 重篤な呼吸器障害の可能性の兆候

なし

⑧ 重篤な中枢神経系障害の可能性の兆候

なし

サンプル

【延岡市医師会 地域医療連携室記入】

紹介元医療機関名 延岡市夜間急病センター

受入医療機関名

フォームから入力いただきますと、本患者基礎情報が連携室側で自動生成されますので、入力に御協力よろしくお願い致します。

# コロナ入院可能ベット状況

延岡市医師会では、市内のコロナ入院可能ベット状況を独自で把握できるように致します。協力医療機関の皆様は、MAX受入に対して、現時点で何名収容できるか入力ください。なお、15分毎に自動集計に反映します。

nobeoka.ishikai001@gmail.com アカウントを切り替える

共有なし

\* 必須の欄です

医療機関名\*

選択

患者の受入可能数の報告下さい\*

\* 不可の場合は0をチェックしてください。

	0	1	2	3	4	5	6
重症	<input type="checkbox"/>						
中等症Ⅱ	<input type="checkbox"/>						
中等症Ⅰ	<input type="checkbox"/>						
軽症	<input type="checkbox"/>						

備考

コメントがありましたらご自由にご記入ください

回答を入力

送信



# 詳細な患者情報取得 空床確認

## 延岡コロナ 本日利用可能病床一覧

毎日その日の状況をお知らせください。

※ 本日の受入可能病床数を示しています。当日入力のない病院は、表示されていません。  
なお、病床が空いていても、各医療機関毎の事情により受入数は表の通りとなります。

昨日

医療機関名 ▼	重症	中等度Ⅱ	中等度Ⅰ	軽症	ステータス
	0	0	0	0	要相談

本日

医療機関名 ▼	重症	中等度Ⅱ	中等度Ⅰ	軽症	ステータス
	0	0	0	0	要相談
	0	0	0	1	要相談

# Take Home/Office message

- 今年の年末～来年冬に**第10波**がくる。
- 確かな情報の共有と入念な準備が必要
- インフルエンザとのダブルピークにも注意が必要
- 5類移行は、自分たちの地域に適した対策を自律的に行うことである
- 新型コロナ禍を、「**各機関が連携するより良い機会**」と考える。

備えあれば憂いなし

ご清聴ありがとうございました！！！！

## コロナウイルスに善悪なし

問題は、感染予防、治療、過剰免疫対策などの  
感染される人側にあり

b y けいぞう



高千穂峡

# 症例

# 症例 1

- 18歳男性
- 令和5年3月11日、COVID-19発症（激しい咽頭痛、激しい頭痛、腹痛、下痢、40度の高熱）、同日コロナ抗原検査陽性。宮崎市内の病院で、アセトアミノフェンを処方、5日ほどで、軽快したが、体がだるい状態が続いていた。
- 令和5年7月末ごろから、著明な全身倦怠感出現。
- 体がきつくて、ベットから起き上がられず、脱力感、筋肉痛、関節痛あり。
- ワクチン未接種

# 検査

- 肝機能、腎機能など臓器障害なし
- 甲状腺機能正常
- ACTH < 1.2 pg/mL (7.2~63.3)
- コルチゾール0.8  $\mu\text{g/dL}$  ( 4.5~21.1 )

表. 血中ACTHとコルチゾール値の解釈

		血中コルチゾール ( $\mu\text{g/dL}$ )	
		高値 (20以上)	低値 (4未満)
血中ACTH値 (pg/mL)	高値 (60以上)	ACTH依存性Cushing症候群 ・ Cushing病 ・ 異所性ACTH産生腫瘍 偽性Cushing症候群 ・ 抑うつ状態、アルコール依存症 ストレス、妊娠、ACTH製剤投与	Addison病  急性副腎不全  副腎皮質ステロイド合成酵素阻害薬の投与
	低値 (10未満)	ACTH非依存性Cushing症候群 ・ 副腎皮質腺腫、副腎癌 ヒドロコルチゾン投与	続発性副腎皮質機能低下症 ・ 脳腫瘍、下垂体腫瘍、炎症 デキサメタゾンなど投与

【参考】

・ 臨床検査ガイド2015

# 副腎機能低下症

- コロナ感染によるACTH低下
- ステロイド投与によるACTH低下
- コルチゾール補充療法  
コートリル（10）2T 朝1T 昼0.5T 夕0.5T

# コロナ後遺症で悩む患者のホルモン動態—国内での検討

2022/06/10

井林雄太（田川市立病院/井林眼科・内科クリニック）

新型コロナウイルス感染症（**COVID-19**）は、ウイルス感染によって引き起こされる急性期症状の他に、長期にわたる後遺症を引き起こすことがあり、これらは**long COVID**またはSARS-CoV-2感染後急性後遺症（PASC）と呼ばれ、最近WHOによってpost COVID-19 conditionと定義されている<sup>1)</sup>。長期にわたるlong COVIDの症状は複雑だが、その基礎メカニズムには**内分泌機能障害**が関与している可能性があると考えられている。



本報告は、2021年2月から12月の期間に岡山大学病院のコロナ後遺症外来を受診した患者186人を対象に、患者の主要な症状とホルモン（内分泌関連データ）との相互関係に着目し、後ろ向きに検討したものである<sup>2)</sup>。

本論文では、COVID-19発症後1カ月以上症状が持続するものをlong COVIDと定義している。

# 副腎皮質ホルモン

- **コルチゾールのレベル**が対照群と比較してlong COVIDで一様に低下している

コルチゾール低下



**激しい疲労感、脳の霧 (brain fog)、筋力低下、関節痛、筋肉痛、頭痛、記憶障害など**

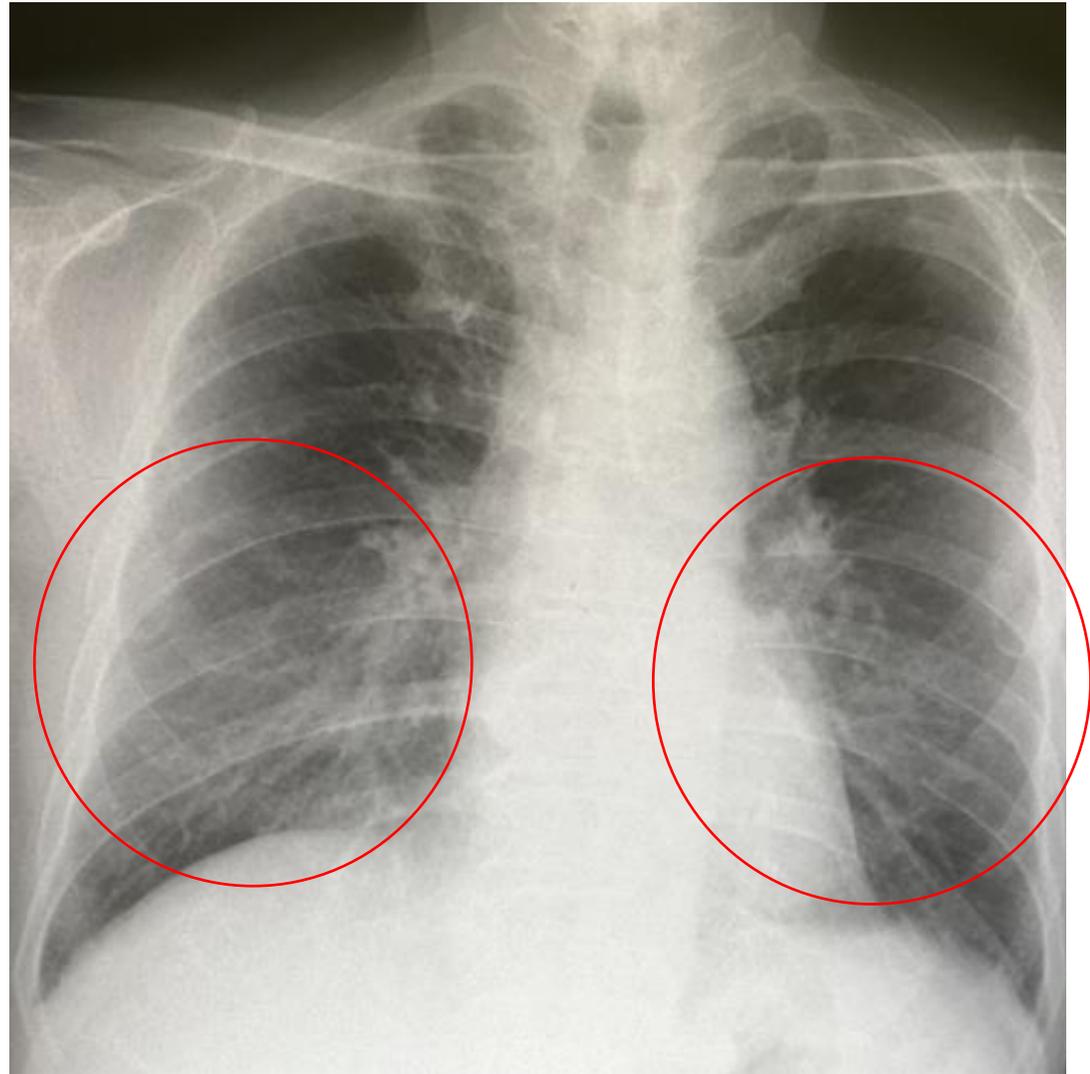
# 症例 2

- 4 2 歳男性
- 令和 5 年 7 月 1 8 日、COVID-19 発症（激しい咽頭痛、激しい咳、40 度の高熱）、翌日自分でコロナ抗原検査施行し陽性。翌日には、解熱剤で熱が下がり、自宅療養で軽快した。令和 5 年 8 月初めごろから、咳、息苦しさ出現し、病院受診。
- ワクチン未接種

# 検査等

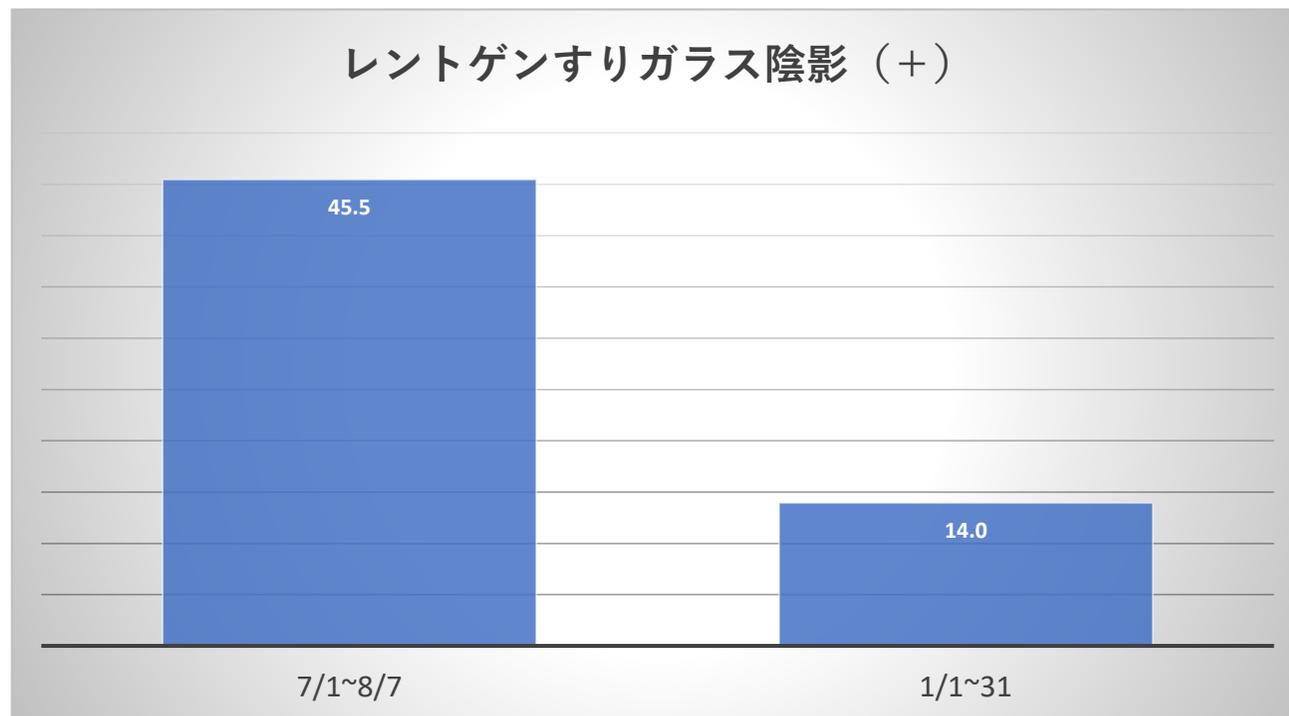
- SpO<sub>2</sub> 92%
- 肺音：fine crackle(+)

すりガラス陰影



# 新型コロナウイルス感染後 咳や息切れを伴う患者の解析 (7/1~8/7) (1/1~31)

XBB流行期 BA.5流行期



**XBB流行期**

**BA.5流行期**

自宅療養期間終了後の肺病変が増加

by 佐藤圭創

# 治療

デカドロン 4 mg 投与 にて著明改善

(4 mgx5D, 3mgx5D, 2mgx5D, 1mgx5D、その後病態を見ながらゆっくり減量)

1) 肺すりガラス陰影あり + SpO<sub>2</sub>低下なし

デカドロン 1 ~ 2 mg/日から開始

2) 肺すりガラス陰影あり + SpO<sub>2</sub>低下あり

デカドロン 4 mg/日から開始

# 症例 3

- 47歳女性
- 令和5年5月8日、COVID-19発症（激しい咽頭痛、頭痛、38度の熱）、翌日、抗原検査陽性。令和5年7月初めごろから、両側下腿の腫脹（R<L）、疼痛出現し、病院受診。
- ワクチン2回（著明な倦怠感あったため）

# 検査等

- 両側下腿の腫脹（R<L） 著明
- 膝裏に痛み
- D-ダイマー11.2と上昇

# コロナ後遺症、脳や肺の血栓が原因の可能性＝英研究

9/1(金) 14:02 配信 226

BBC NEWS | JAPAN



コロナ後遺症、脳や肺の血栓が原因の可能性＝英研究

新型コロナウイルスに感染後、疲労や「ブレイン・フォグ」（脳の霧、頭に霧がかかったようにぼんやりとしてしまう症状）などの症状が長引く、いわゆる「Long Covid（罹患後症状、後遺症）」について、脳や肺の血栓が原因となっている可能性があることが、イギリスの最新研究で明らかになった。

英オックスフォード大学とレスター大学の研究チームによる調査結果は、8月31日付で医学誌「Nature Medicine」に掲載された。COVID-19で入院した1837人を調べた結果、血中のたんぱく質2種類が指標となり、血栓が長期的な後遺症の一因になっていることがわかったという。

そうした血栓が脳や肺にできた患者の16%で、少なくとも6カ月にわたり、思考力や集中力、記憶力に問題が出ていることがわかった。

論文によると、血中でたんぱく質の「フィブリノゲン」とたんぱく質断片「Dダイマー」の濃度が高くなることが、後遺症に関係しているという。

著者の1人、マクシム・タケット博士（オックスフォード大）は、「フィブリノゲンとDダイマーは、どちらも血栓に関わる物質。COVID-19後の認知機能の問題について、血栓が原因だという仮説を、今回の結果は支えている」と説明した。

「フィブリノゲンは、脳や脳の血管に直接作用しているかもしれない。一方のDダイマーは、肺に血栓ができていと示すことが多く、脳の問題は酸素欠乏によって引き起こされている可能性がある」

Dダイマーの血中濃度が高かった患者は、極度の疲労感と息切れを訴えた。また、仕事を続けることが難しい傾向があったという。アメリカで行われた研究でも、同様の結果が出ているという。

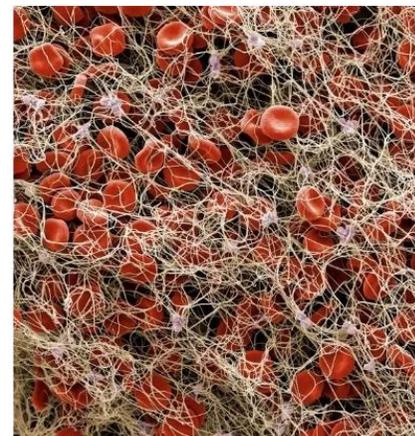
## コロナ後遺症の謎を解く鍵 「毛細血管の微小血栓」 ナショナルジオグラフィック

ナショナルジオグラフィック +フォローする

2023年2月20日 5:00

保存

📄 📧 📷 🐦 📘 📌



走査型電子顕微鏡（SEM）による血栓の拡大画像。繊維状のタンパク質によってできた網に、血小板（青紫）という小さな細胞片と赤血球が引っかかってできている。毛細血管にできるものは微小血栓と呼ばれる。  
(MICROGRAPH BY ANNE WESTON/EM STP, THE FRANCIS CRICK INSTITUTE, SCIENCE PHOTO LIBRARY)

新型コロナウイルス感染症から回復した後も、多くの人が悩まされるコロナ後遺症（罹患後症状）。その仕組みを解明する研究が2年以上にわたって行われてきたなかで提唱された仮説の一つに「微小血栓」がある。微小血栓ができて毛細血管がふさがれると、血液や酸素の流れに影響が生じ、様々な症状につながるという説だ。

新型コロナ後遺症と微小血栓が関連している可能性を最初に指摘したのは、南アフリカ、ステレンボッシュ大学の生理学者イセレシア・プレトリウス氏のチームだった。その後、氏らが2021年8月に学術誌「Bioscience Reports」に発表した研究で、新型コロナウイルスのスパイクタンパク質が微小血栓の形成を誘発することと、こうした微小血栓は、人体に備わった血栓を溶かす仕組みでは壊れにくいことが示された。

2022.04.19

#COVID-19 #新型コロナウイルス感染症 #血栓 #深部静脈血栓症 #肺塞栓症 #出血

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に罹患後は、少なくとも110日間、血栓のリスクが高い状態が続くことを示すデータが報告された。ウメオ大学（スウェーデン）のAnne-Marie Fors Connolly氏らの研究によるもので、詳細は「The BMJ」に4月6日掲載された。論文の首席著者であるConnolly氏は、「われわれの研究結果は、COVID-19が深部静脈血栓症、肺塞栓症および出血の独立した危険因子であることを示唆している。これらのイベントリスクを高める因子の保有者は、COVID-19ワクチン接種の重要性が特に高いと言える」と述べている。

COVID-19罹患によって血栓や出血のリスクが上昇することはこれまでも知られていたが、そのようなハイリスク状態がいつまで続くのかは不明だった。Connolly氏らは、スウェーデンの患者レジストリを用いて、2020年2月1日～2021年5月25日に新型コロナウイルス検査が陽性となった105万7,174人と、年齢、性別、居住地域が一致する407万6,342人のデータセットを作成。深部静脈血栓症、肺塞栓症、出血イベントのリスクを比較した。

解析の結果、COVID-19罹患から60日後までは出血イベントの発生率が有意に高く、深部静脈血栓症は70日後、肺塞栓症は110日後まで、有意差が認められた。特に肺塞栓症に関しては、COVID-19罹患の1週目の発生率比（IRR）が36.17（95%信頼区間31.55～41.47）、2週目にはIRR46.40（同40.61～53.02）と、極めて大きな発生率比の差が認められた。

また、COVID-19罹患から1～30日の発生率比は、肺塞栓症31.59（同27.99～35.63）、深部静脈血栓症5.90（5.12～6.80）、出血2.48（2.30～2.68）だった。潜在的な交絡因子（併存疾患、がん、長期間の抗凝固療法、COVID-19罹患前の静脈血栓塞栓症または出血イベントの既往など）を調整後のリスク比（RR）は、同順に33.05（32.8～33.3）、4.98（4.96～5.01）、1.88（1.71～2.07）だった。なお、上記期間のCOVID-19患者の血栓・出血イベントの絶対リスクは、肺塞栓症0.17%（1,761件）、出血0.101%（1,002件）、深部静脈血栓症0.039%（401件）だった。

COVID-19罹患の有無および罹患時の重症度により、対照群、外来治療で完結した群、入院を要した群、およびICU入室を要した群の4群に分けてリスクを比較すると、肺塞栓症と深部静脈血栓症に関しては、外来治療で完結した群であっても対照群より有意にハイリスクだった。出血に関しては外来治療で完結した群のみ非有意だった。

このほか、パンデミック第1波でCOVID-19に罹患した患者は、第2波や第3波で罹患した患者に比較し、対照群との血栓・出血イベントのリスク差がより大きかった。この理由についてConnolly氏らは、「パンデミックの長期化とともに、血栓・出血リスクの高い高齢者の治療技術が向上したこと、および、ワクチン接種率が上昇したことで説明可能だ」としている。

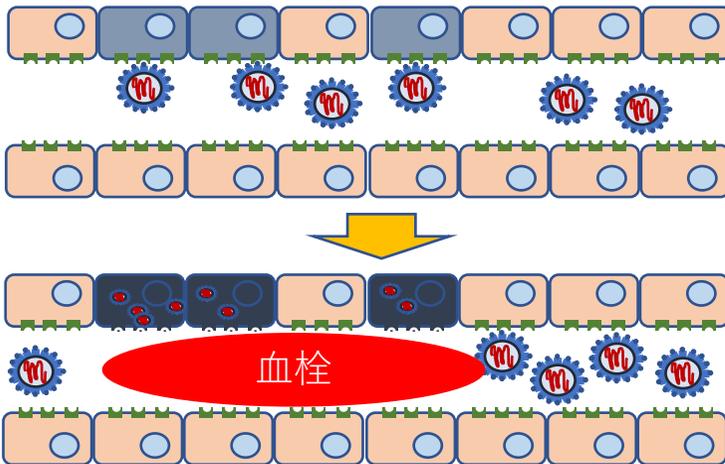
血栓症	発生率比	交絡因子調整後のリスク比
肺塞栓症	31.59	33.05
深部静脈血栓症	5.9	4.98
出血	2.48	1.88

交絡因子（併存疾患、がん、長期間の抗凝固療法、静脈血栓塞栓症の既往、出血イベントなど）

# 新型コロナウイルス感染による血栓症・血管炎の発症機序

血管内皮細胞の受容体に結合

ウイルスが受容体に結合し血管内皮細胞が障害



障害された血管内皮細胞の周囲に**血栓**できる

炎症細胞の  
集簇 (集まる)



血管に炎症

川崎病などの血管炎  
小児多系統炎症症候群

- ウイルスによる血管内皮障害
- ウイルス血症
- 凝固系亢進 (血がかたまりやすい)
- サイトカインストーム



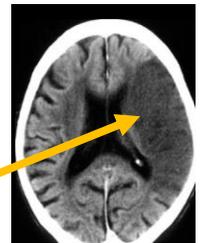
血栓症・微小血栓症

Brain Fog  
めまい

脳梗塞  
心筋梗塞  
四肢循環障害 (しもやけ)



しもやけ様皮疹



脳梗塞

# 症例 4

- 28歳女性
- 令和5年3月8日、COVID-19発症（激しい咽頭痛、頭痛、38度の熱）、翌日、抗原検査陽性。
- その後、微熱が継続、1ヶ月経過しても、熱が下がらず、筋肉痛、関節痛、下腿の腫脹と痛みが出現したため、来院。
- ワクチン未接種

# 検査等

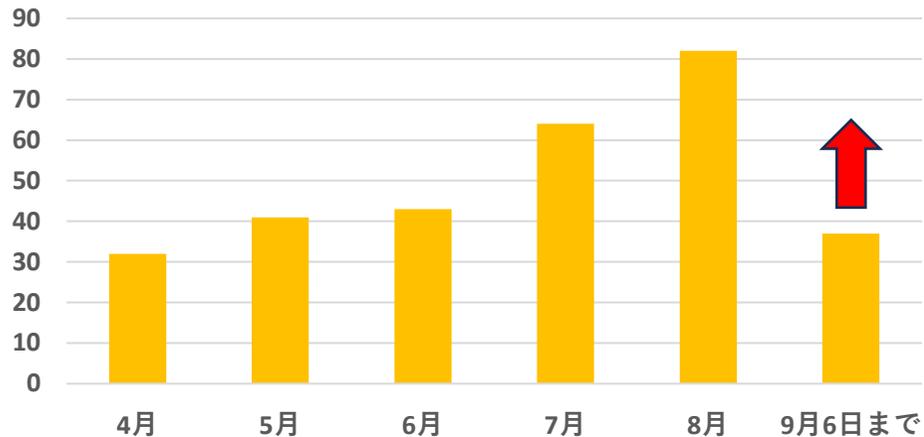
- CRP1.02, WBC正常
- 抗核抗体x160(Ho, Sp)
- 抗ss-DNA抗体56陽性,抗ds-DNA抗体38陽性
- 抗カルジオリピン抗体 36 陽性
- D-ダイマー6.2陽性
- C4, C3低下

延岡市医師会病院  
新型コロナ後遺症外来のData  
(by Keizo Sato担当分)

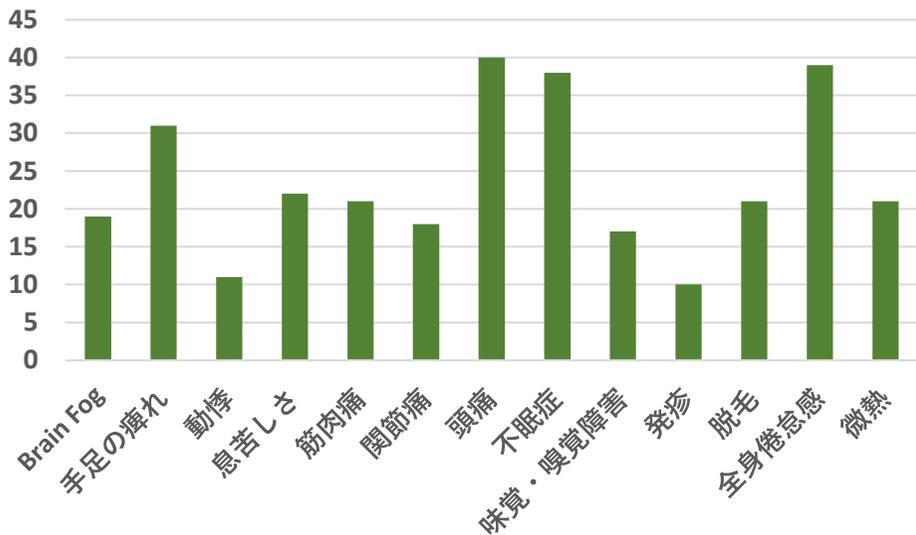
2023.4~9

かかりつけからの紹介  
(症状が強い人中心)

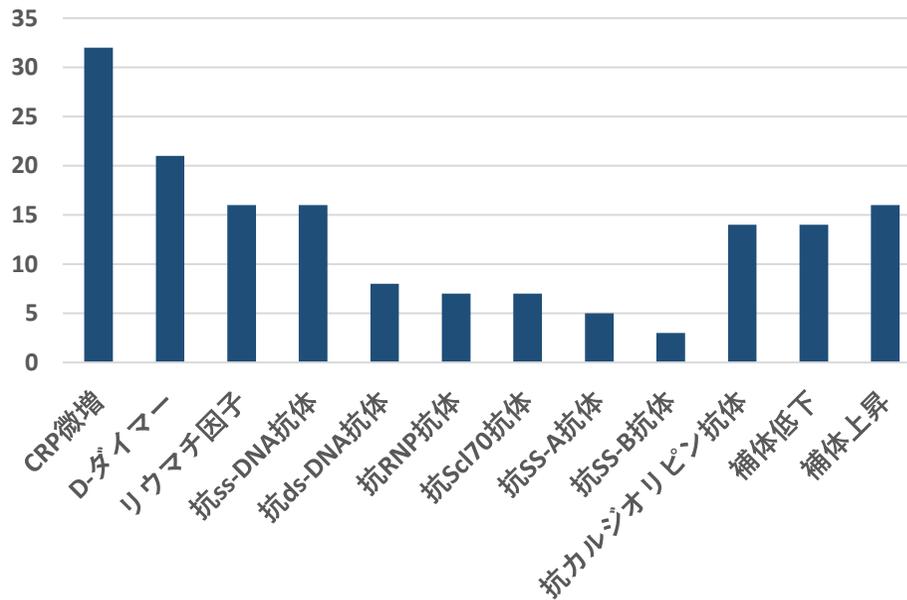
Long Covid -19のべ人数



症状

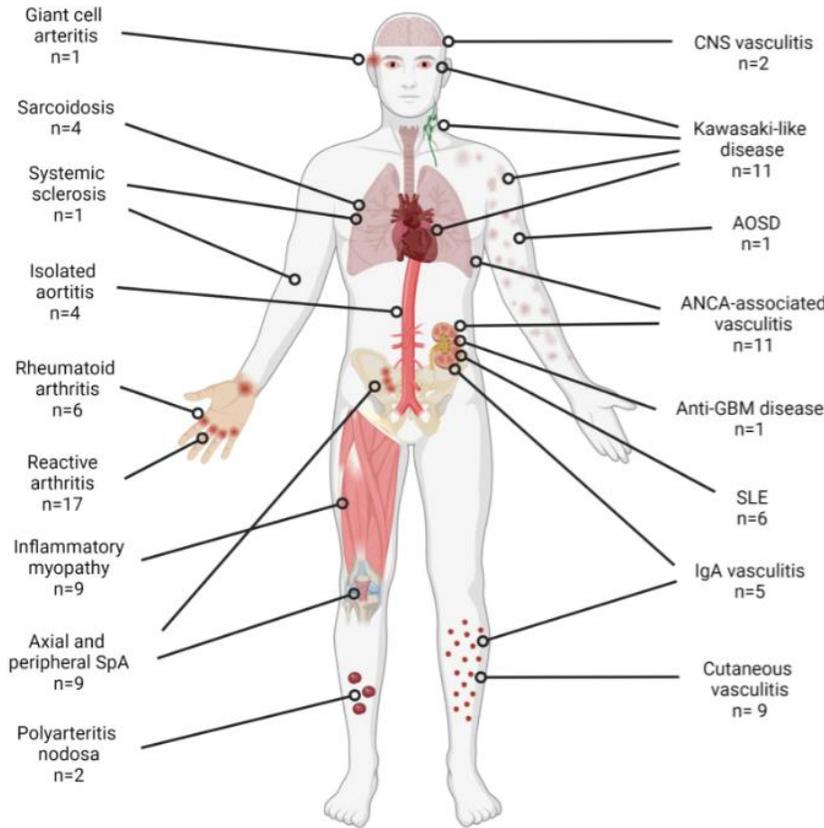


採血Data異常



## New Onset of Autoimmune Diseases Following COVID-19 Diagnosis

Abraham Edgar Gracia-Ramos<sup>1,2</sup>, Eduardo Martin-Nares<sup>3</sup>, Gabriela Hernández-Molina<sup>3</sup>



コロナ感染後後遺症として

- 合計 1928 の論文のデータから解析した。
- 主に、血管炎、関節炎、筋炎を中心に
- 全身性エリテマトーデス、抗リン脂質抗体症候群、強皮症、成人ステイプル病などさまざまな自己免疫疾患が認められた。
- 発生要因には、SARS-CoV-2 ペプチドと相同な領域を持つ 28 のヒトタンパク質やサイトカインストームなどが考えられる。
- 今後の、自己免疫疾患の増加の可能性があり、注意が必要である。