

# 新型コロナウイルスによる市中感染の実態

永 井 良 三  
自治医科大学 学長

## アジア・オセアニア・中東

国	死亡者 (百万人 当たり)	致死率(%) (死亡者/感 染者)	感染者 (百万人 当たり)	検査数 (百万人当 たり)
Vietnam	0	0	3.4	2,800
Myanmar	0.11	2.9	3.8	400
Taiwan	0.29	1.6	19	3,000
Hong Kong	0.53	0.37	140	27,000
Thailand	0.82	1.9	44	5,400
Bangladesh	3.3	1.4	230	1,600
India	3.3	2.9	110	2,400
Singapore	3.9	0.070	5,600	57,000
Australia	4.0	1.4	280	53,000
New Zealand	4.4	1.5	300	54,000
S. Korea	5.2	2.4	220	17,000
Indonesia	5.4	6.2	87	1,000
Afghanistan	6.1	1.8	340	900
<b>Japan</b>	<b>6.8</b>	<b>5.2</b>	<b>130</b>	<b>2,200</b>
Oman	7.7	0.47	1,600	14,000
Philippines	8.3	6.0	140	2,900
Qatar	10	0.061	17,000	70,000
UAE	26	0.80	3,200	210,000
Israel	31	1.7	1,800	61,000

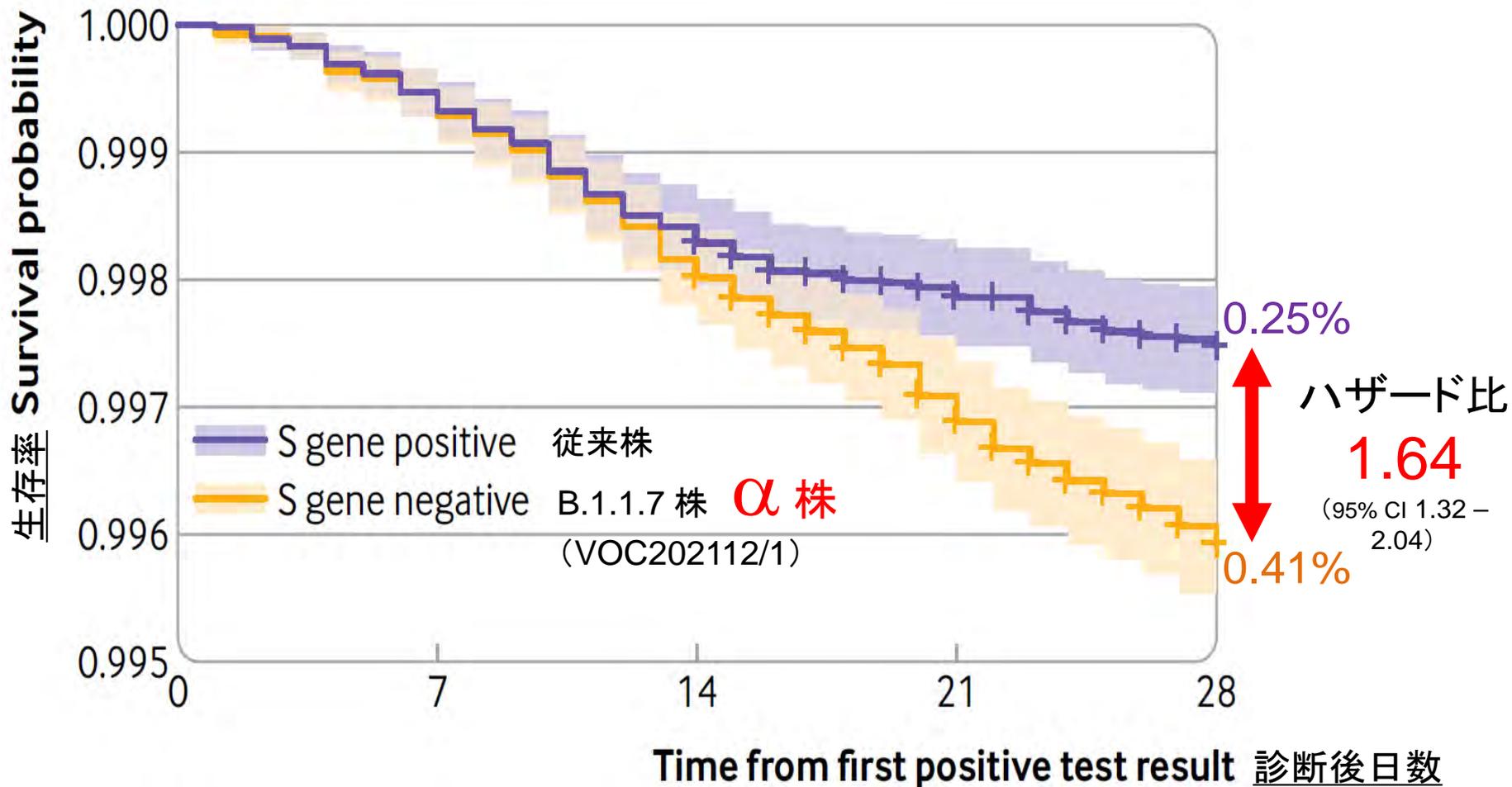
## 欧米・南米

	死亡者 (百万人 当たり)	致死率(%) (死亡者/感 染者)	感染者 (百万人 当たり)	検査数 (百万人当 たり)
Iceland	29	0.55	5,300	180,000
Russia	33	1.2	2,800	75,000
Hungary	53	13	390	18,000
Chile	58	1.1	5,500	31,000
Mexico	77	11	700	2,100
Germany	100	4.7	2,200	47,000
Portugal	130	4.3	3,100	75,000
Brazil	140	5.7	2,500	4,400
Peru	140	2.7	5,200	33,000
Luxembourg	180	2.7	6,400	120,000
Canada	190	8.0	2,400	45,000
USA	320	5.8	5,600	55,000
France	440	15	2,900	21,000
Sweden	440	12	3,700	24,000
Italy	550	14	3,900	65,000
Spain	580	9.5	6,100	87,000
UK	580	14	4,100	63,000
Belgium	820	16	5,100	76,000

小宮山宏 「コロナ禍からの脱出」のための知の構造化Ⅱ

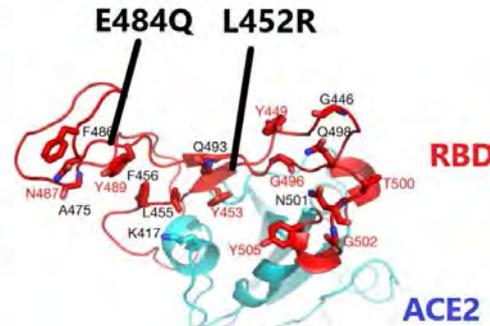
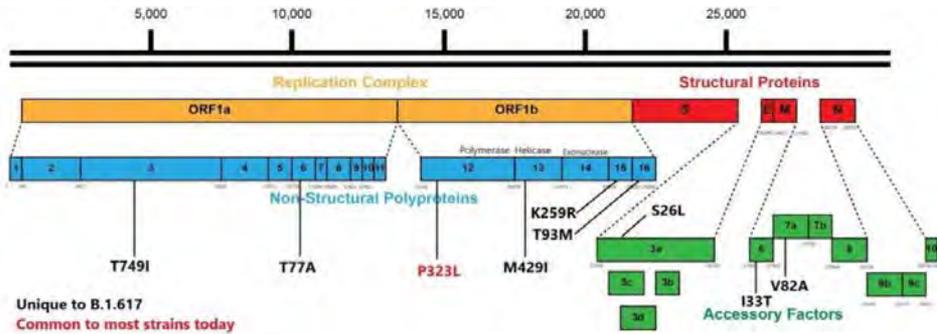
<https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/6611>

# 新型コロナウイルス SARS-CoV-2 の変異株による致死率は



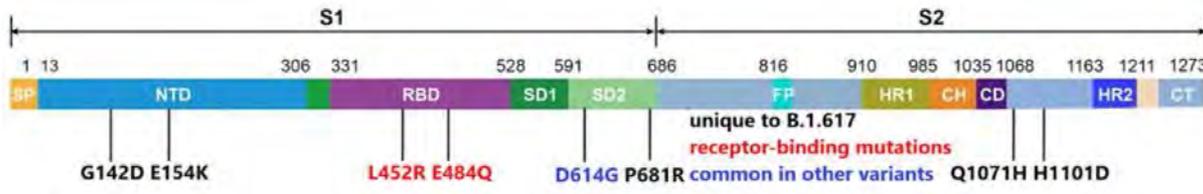
Challen R, Brooks-Pollock E, Read JM, *et al.* Risk of Mortality in Patients with SARS-CoV-2 Variant of Concern 202012/1: Matched Cohort Study. *BMJ* 2021; **372**: n579 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n579>

# 本当にヤバいのは B.1.167 株なのか？

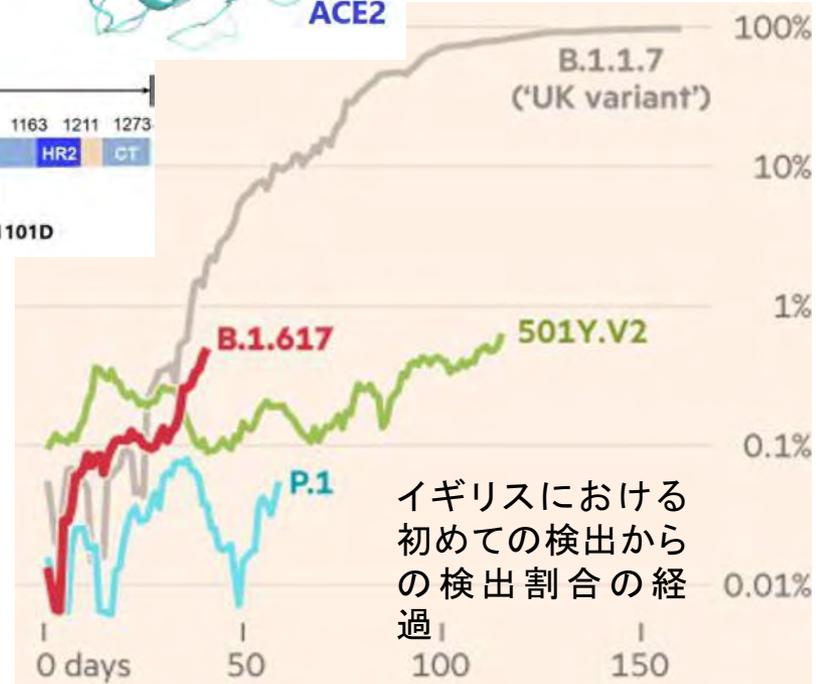


B.1.167.2 =  $\delta$  株  
B.1.167.1 =  $\kappa$  株

B.1.617 genome with mutations



昨年 10 月にインドから検出された B.1.167 株は 免疫逃避 に関連する E484Q 変異と L452R 変異の両方を持っている



イギリスにおける初めての検出からの検出割合の経過

Haseltine WA. *Forbes* Apr. 21, 2021

<https://www.forbes.com/sites/williamhaseltine/2021/04/12/an-indian-sars-cov-2-variant-lands-in-california-more-danger-ahead/?sh=43efaa123b29>

## ■ ワクチンの予防効果低下

## 重症化は有効、イスラエル

イスラエル保健省は5日、米製薬大手ファイザー製の新型コロナウイルスワクチンの感染予防効果が6月以降、従来の95%から64%に低下したと発表した。重症化を防ぐ効果はこれまでと同水準の93%だった。予防効果減少は、イスラエルでも最近感染が拡大するインド由来の変異株「デルタ株」の影響の可能性がある。

日本政府はワクチンを「新型コロナ対策の切り札」と位置付け、接種の加速を最優先課題としている。十分な効果が得られなければ経済の低迷がさらに長期化するだけでなく、開幕が迫る東京五輪の運営にも影響が出そうだ。

イスラエル保健省はこれまでに今年1～4月の感染状況を分析した結果、感染予防効果は95.3%だったと発表している。デルタ株は、従来株や英国で最初に変異が確認されたアルファ株よりも感染力が強いとされる。

ロイター通信によると、ファイザーの広報担当者はイスラエルの発表についてコメントを避けたが、他の研究結果を引用しながらワクチンでデルタ株の感染を防ぐことは可能だとの見方を示した。

【エルサレム共同】

# 新型コロナウイルス感染症 クラスタ対策による感染拡大防止

## 新型コロナウイルスの特徴

厚労省大臣レク資料

多くの事例では感染者は周囲の人にほとんど感染させていない  
その一方で、一部に特定の人から多くの人に感染が拡大したと疑われる事例が存在し、  
一部の地域で小規模な患者クラスター（集団）が発生

## 対策の重点 = クラスタ対策

クラスター（集団）発生の際に端緒を捉え、早期に対策を講ずることで、今後の感染拡大を遅らせる効果大

### ①患者クラスター発生の発見

医師の届出等から集団発生を早期に把握



### ②感染源・感染経路の探索

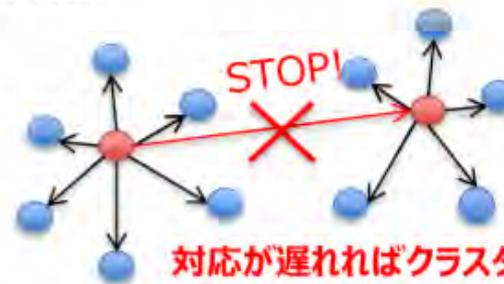
積極的疫学調査を実施し感染源等を同定



### ③感染拡大防止対策の実施

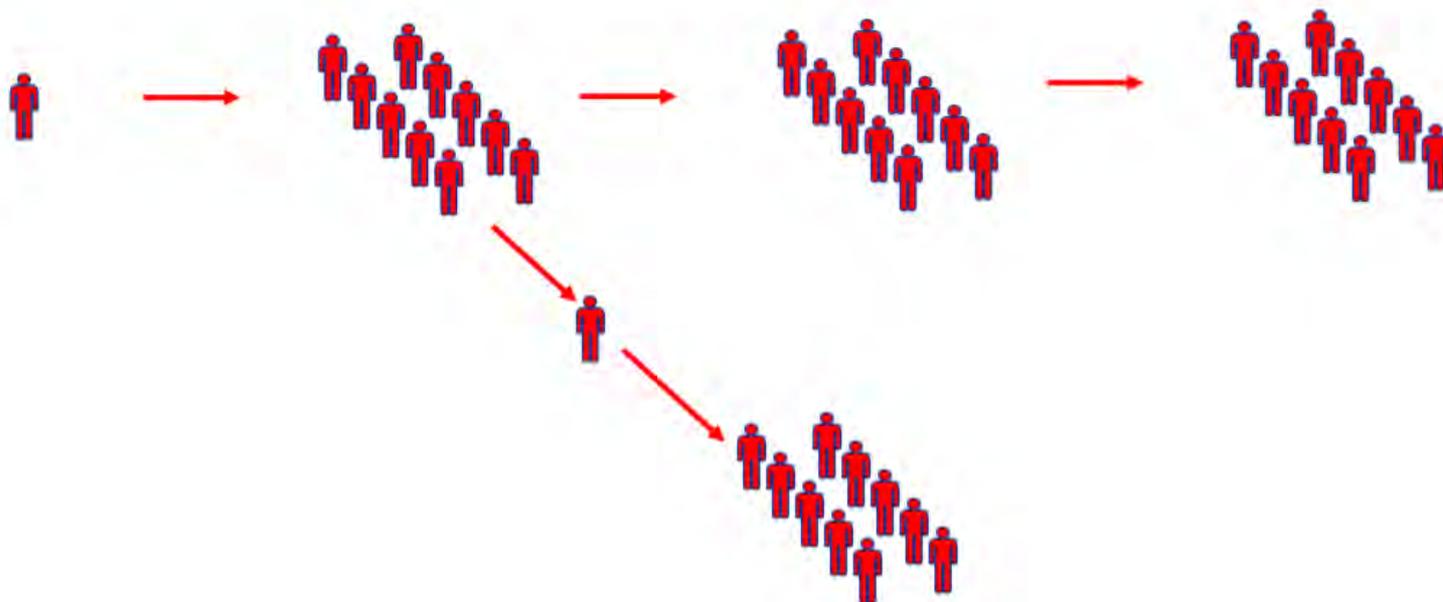
濃厚接触者に対する健康観察、外出自粛の要請等  
関係する施設の休業やイベントの自粛等の要請等

いかに早く、①クラスター発生を発見し、  
③具体の対策に結びつけられるかが  
感染拡大を抑え事態を収束させられるか、  
大規模な感染拡大につながってしまうかの  
分かれ目



対応が遅ればクラスターの連鎖  
（リンク）を生み、大規模な感染  
拡大につながる

# 大規模な地域内流行が起こる条件 (1)



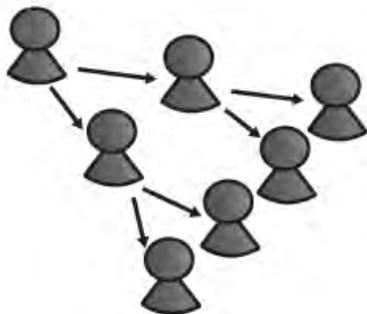
クラスターの連鎖が起こること。

# 我が国のクラスター対策①

▶ 日本は、早い段階で『新型コロナウイルス感染症の伝播の特徴』を認識。

## ○インフルエンザ(2009年H1N1)の場合

⇒1人の患者が複数名に感染させる。

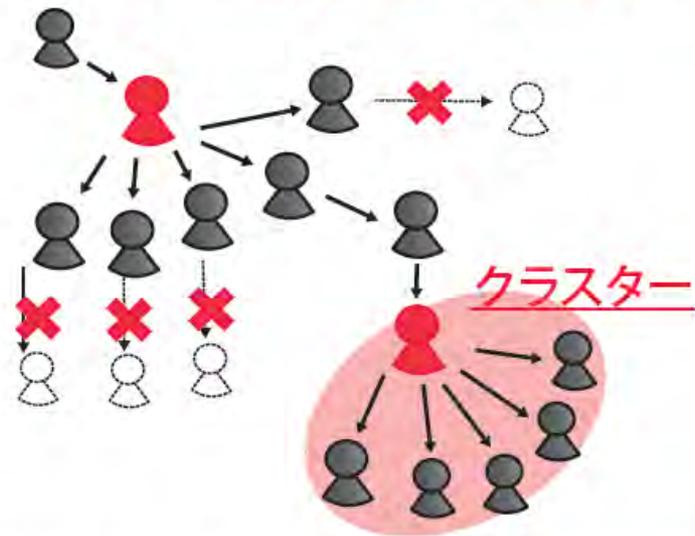


## ○新型コロナウイルスの場合

⇒重症・軽症にかかわらず、感染者(図:⊗)の5人に4人(約80%)は他の人に感染させない。

残りの1人(約20%)の感染者が他の人に感染させるが、稀に多くの人に感染させる感染者(図:⊕)が発生。

このため、クラスター感染(集団感染)が発生。



➡ この感染症は、クラスターを形成することで感染拡大。特に感染初期ではクラスターを制御できれば、感染拡大を一定程度制御できる、という戦略。



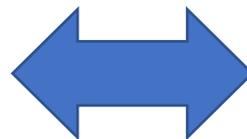
# 都内の最新感染動向

■ 接触歴等判明者数   ■ 接触歴等不明者数  
●●●●●●●● 接触歴等不明者数（7日間移動平均）   — 増加比



# 提案 (内閣官房AIアドバイザリボード2020.10.26)

データ駆動型対策



クラスター感染対策

- 1 これまでのデータを情報科学者と活用し、市中感染の実態を考慮した感染状況シミュレーションが必要
- 2 2次感染の新たな大規模実態調査が必要
- 3 検査体制を拡充し、社会経済活動上、感染制御が必要な無症候者への「コロナ検診」を拡大すべき

# Daily COVID-19 tests per thousand people

The figures are given as a rolling 7-day average.

+ Add country



Source: Official data collated by Our World in Data - Last updated 11 June, 13:30 (London time)

Note: Comparisons of testing data across countries are affected by differences in the way the data are reported. Daily data is interpolated for countries not reporting testing data on a daily basis. Details can be found at our Testing Dataset page.

OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

Feb 12, 2020 Jun 10, 2021

CHART

MAP

TABLE

SOURCES

DOWNLOAD





# 新型コロナウイルス感染症対策

[トップページ](#)

[最新情報](#)

[各種支援・取組み](#)

[スマートライフのために](#)

[各種データ](#)

[対策本部等資料](#)

[新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言](#)

[詳しくはこちら >](#)

感染リスクが高まる  
「5つの場面」

[感染拡大防止 特設サイト](#)

[詳しくはこちら >](#)

対策をするキミは  
カッコいい!  
Be Cool: Stand Up and Prevent

[感染拡大の予兆の早期探知のためのモニタリング検査](#)

[詳しくはこちら >](#)

[新型コロナウイルス感染拡大を防ぐ 健康観察アプリ](#)

[詳しくはこちら >](#)

# モニタリング検査の実施状況<sup>1</sup>

■ 配布数 ■ 検査数 ■ 陽性疑い者数

累計配布数：486,287件

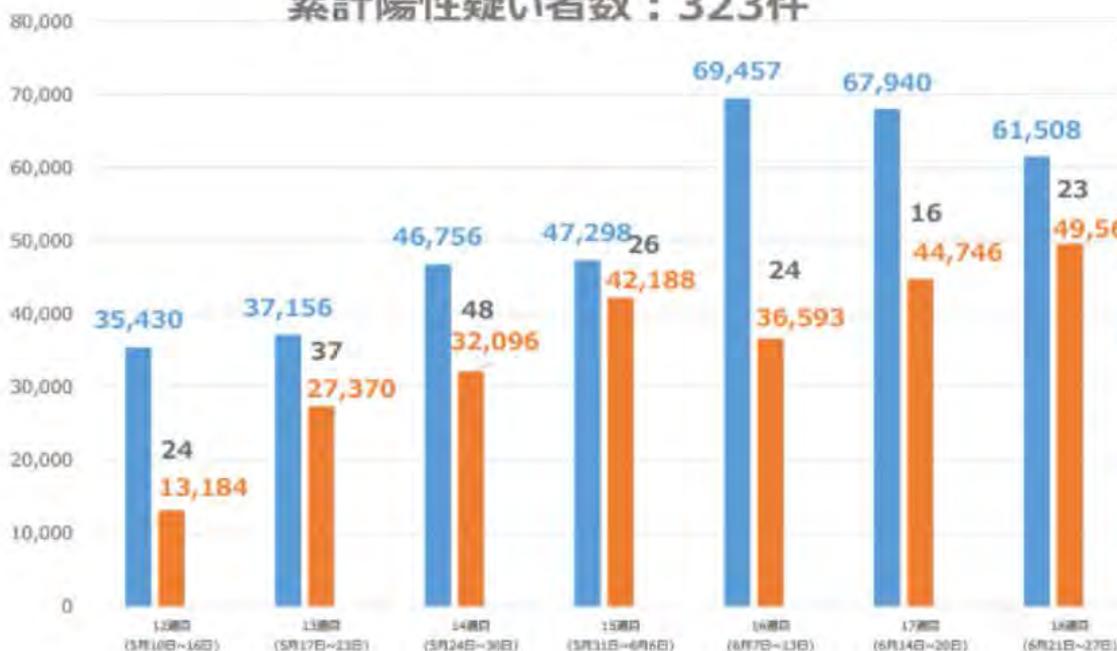
累計検査数：334,719件

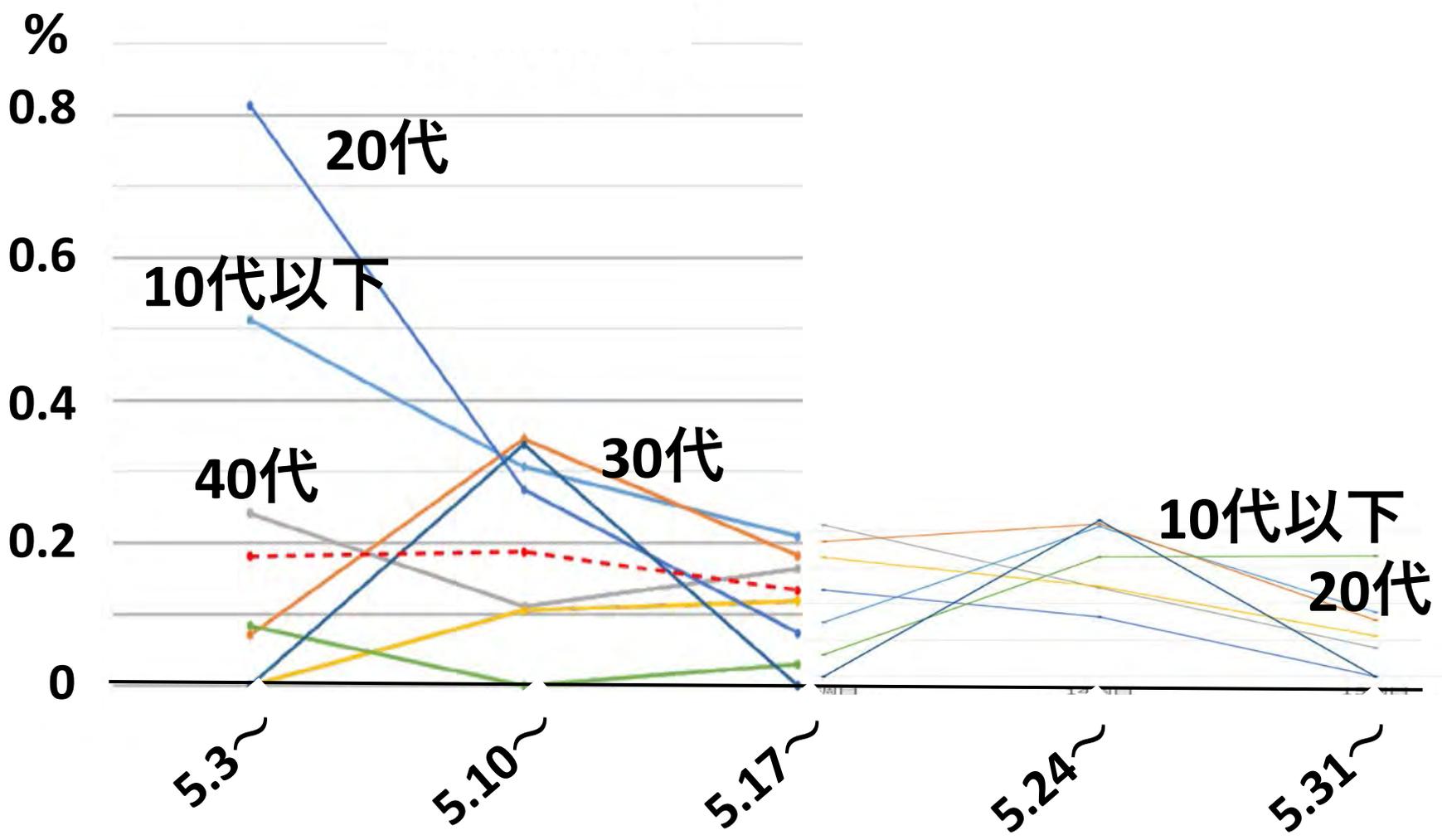
累計陽性疑い者数：323件

※一部暫定値のため、事後的に数値を修正する可能性があります。

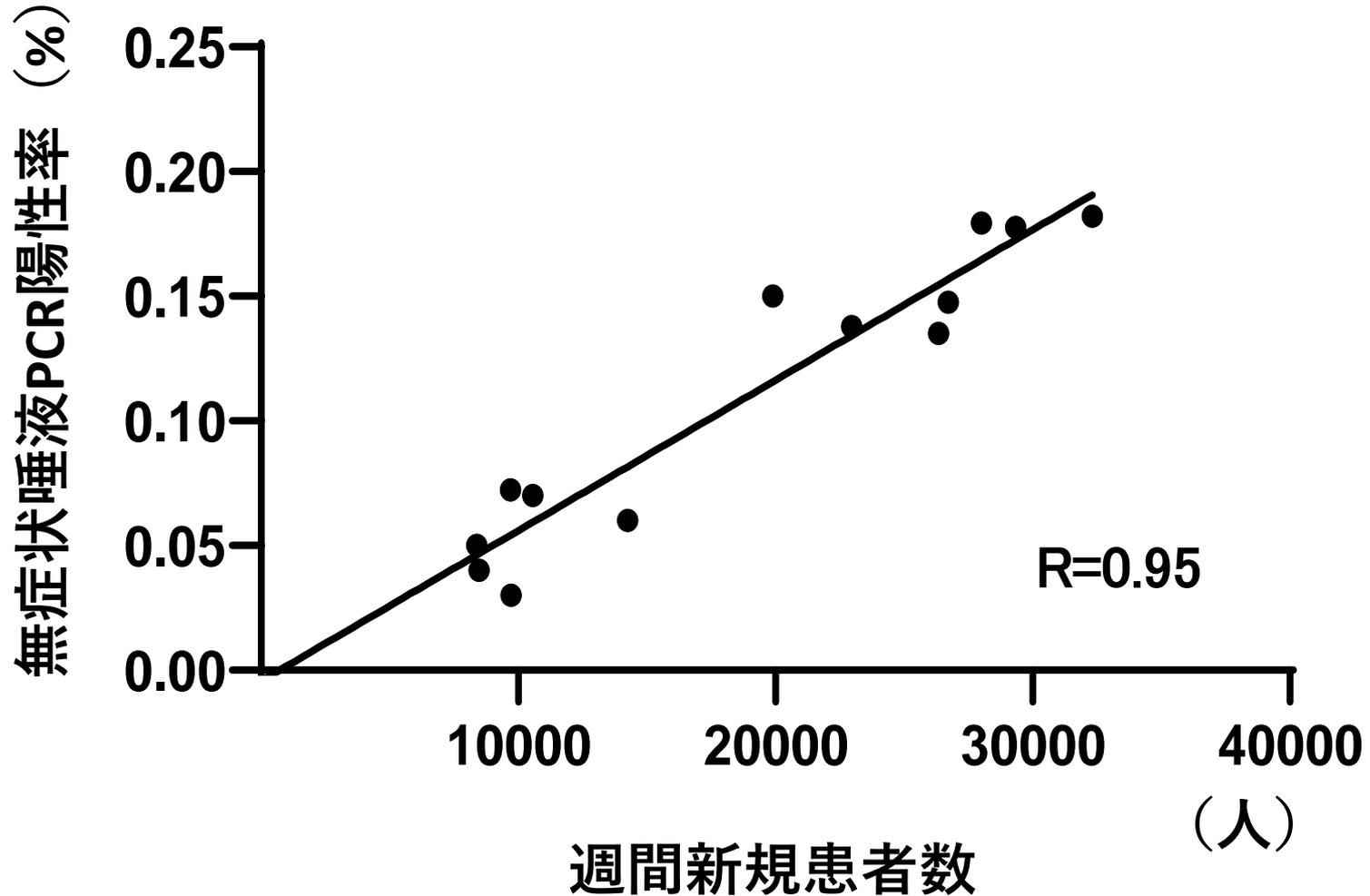
1 陽性疑い者数はその週の検査数の内数である。

- ・12週目（5月10日～16日）24名
- ・13週目（5月17日～23日）37名
- ・14週目（5月24日～30日）48名
- ・15週目（5月31日～6月6日）26名
- ・16週目（6月7日～6月13日）24名
- ・17週目（6月14日～6月20日）16名
- ・18週目（6月21日～6月27日）23名  
宮城1名、埼玉1名、千葉2名、東京11名、  
神奈川1名、愛知3名、京都1名、沖縄3名



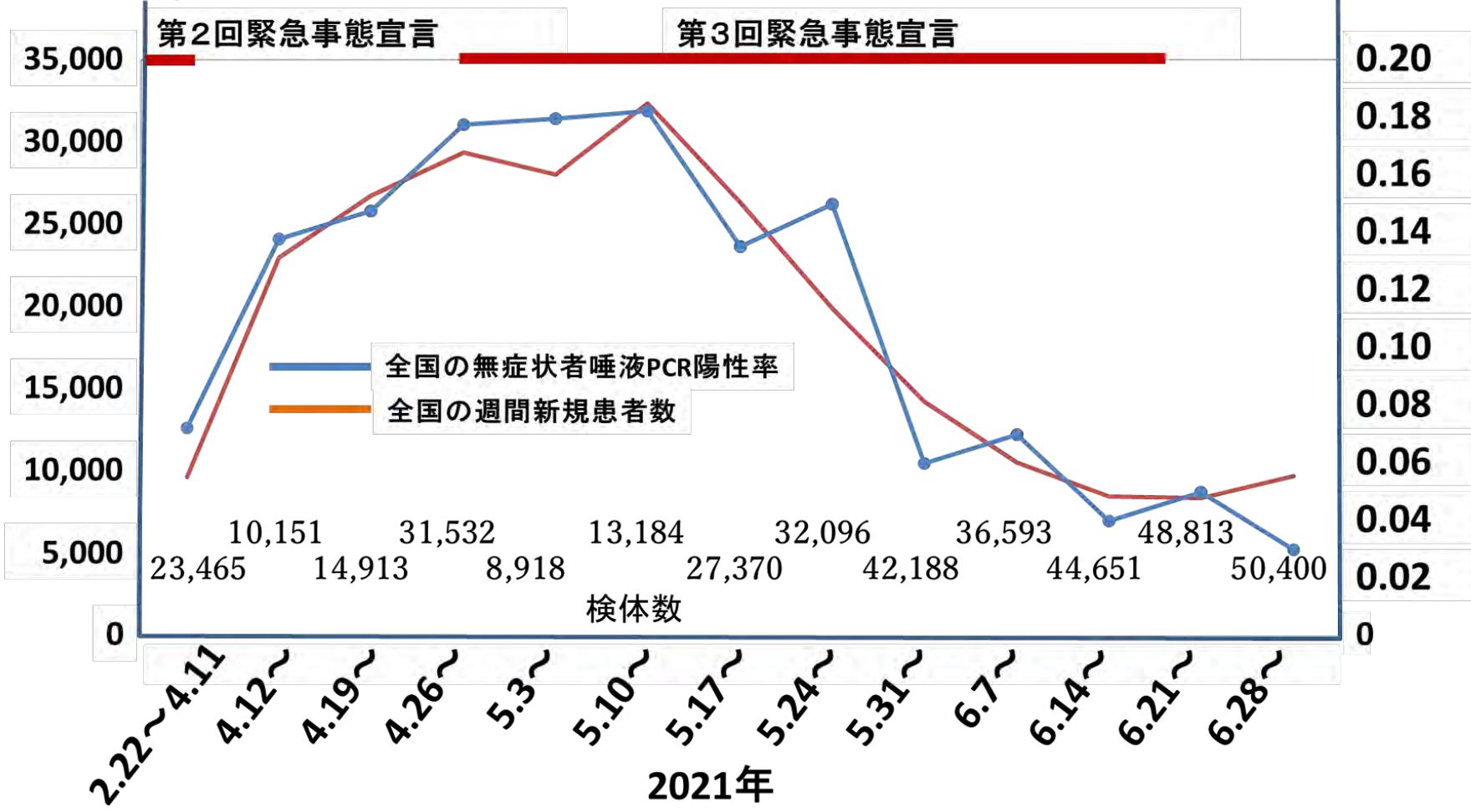


# 無症状者のPCR陽性率は週間の新規患者数とよく相関する



無症状者  
唾液PCR  
陽性率(%)

新規患者数(人/週)



## ■ ワクチン副反応疑い報告、電子化進まず

PMDA

2月17日に受付を開始した医薬品医療機器総合機構（PMDA）への新型コロナウイルスワクチン副反応疑い報告件数が、5月末時点で約1万4000件に上っている。PMDAが21日の運営評議会で示した。藤原康弘理事長は冒頭の挨拶で、報告の電子化が進んでいない状況を踏まえ、「安全対策業務の職員は土日祝日を含め、日夜対応している。非常に業務負荷が大きい」と明かした。

ワクチンの副反応疑いは、4月1日からウェブサイトを通じて電子的な報告が可能となったが、藤原理事長は「1番大変なことは、医療機関からの報告の85%はファクスということ」と指摘した。医療機関からのこれまでの報告は1万件以上だが、多くが手書きのファクスで、電子ファイルに変換する作業が職員の大きな負担になっているという。

また、「今後も報告の増加が予想され、安全対策の職員だけでは処理が難しくなる」とし、他分野の職員の協力を得て対応していることを説明。その上で「デジタル化が非常に大事だと思っている。積極的に投資し、みんなの体は楽になるけれど、得られる情報は正確かつ迅速になるデジタル化を、この3年以内に進めたい」と語った。

ワクチンの副反応疑い報告の受付・評価業務に対しては、新たに国庫補助金約20億円の交付が決まっている。それに伴い運営評議会で2021年度予算を変更することを報告し、了承された。

【日刊薬業】

## ■ 高齢者施設への集中的検査、7月以降も継続を

厚労省

厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部は17日付で、「高齢者施設等の従事者等に対する集中的検査実施計画の7月以降の実施方針等について」を都道府県などに事務連絡した。大規模なクラスター（感染者集団）の抑制や無症状感染者の発見に集中的検査が一定の効果があることを踏まえ、7月以降も地域の感染状況を踏まえて継続して実施することを要請している。

集中的検査実施計画については、実施期間を変更するだけの場合はあらためて計画を提出する必要はない。実施期間の変更以外の修正や新たに計画を策定する場合は、速やかに提出するよう求めている。実施状況も引き続き提出を求めるとし、都道府県は厚労省、保健所設置市や特別区は都道府県を通じて厚労省に提出するよう説明している。

正当な理由がなく集中的検査を受検しない高齢者施設などに対しては、受検しない理由を個別に聞いた上で指導することもあらためて求めている。

2021.6. 21 メディファックス