

第1回  
新宿区障害福祉サービス事業者等集団指導  
(通所者向け)

新型コロナウイルス感染症について

令和3年7月20日 (火)

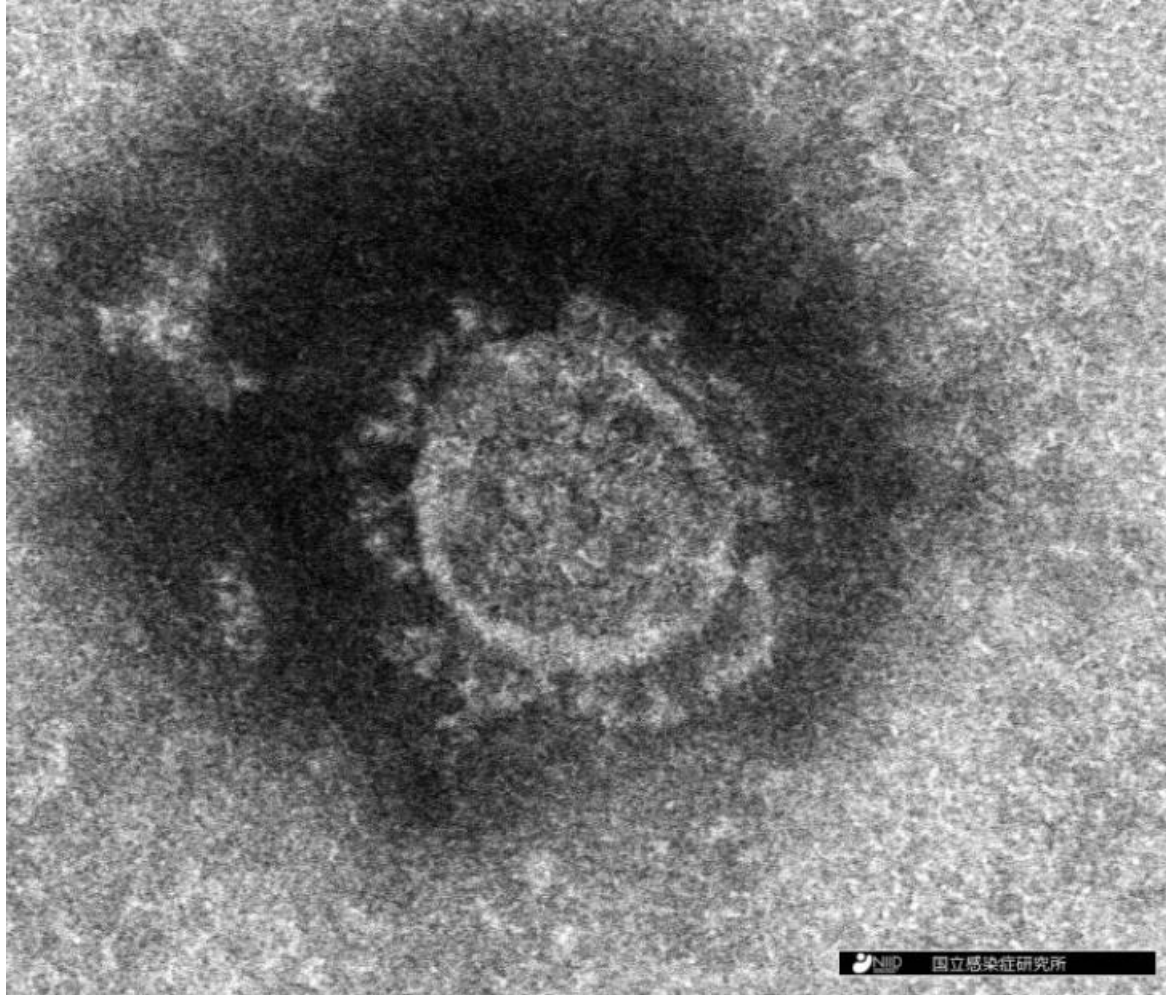
10:15~11:45

**1.新型コロナウイルスとは**

2.感染予防策（感染前）

3.陽性になったら（感染後）

# 新型コロナウイルスとは

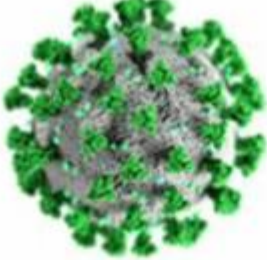
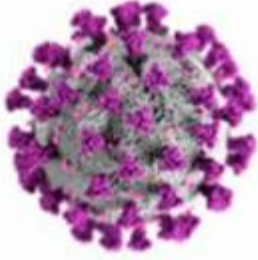
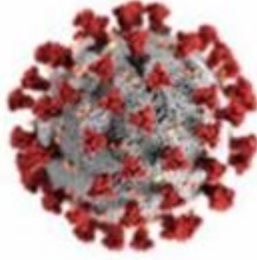





新型コロナウイルスの拡大写真  
(国立感染症研究所ホームページより)

2020年1月より明らかとなった  
中国武漢市をはじめとする肺炎  
及びその原因とされるウイルス  
(COVID-19)

- ※新型じゃないコロナウイルス**
- SARSコロナウイルス
  - MERSコロナウイルス
  - ヒトコロナウイルス (かぜ)

# コロナウイルスの種類

	 <b>SARS</b> 重症急性呼吸器症候群	 <b>MERS</b> 中東呼吸器症候群	 <b>COVID-19</b> 新型コロナウイルス感染症
ウイルス	SARS-CoV SARSコロナウイルス	MERS-CoV MERSコロナウイルス	SARS-CoV-2 新型コロナウイルス
宿主動物	 コウモリ ハクビシン	 コウモリ ヒトコブラクダ	 コウモリ？
感染者数	<b>8,098人</b> (終息)	<b>2,566人</b> (2021年1月末時点)	<b>169,282,960人</b> (2021年5月29日)
致死率	<b>9.4%</b>	<b>34.4%</b>	<b>2.1%</b>

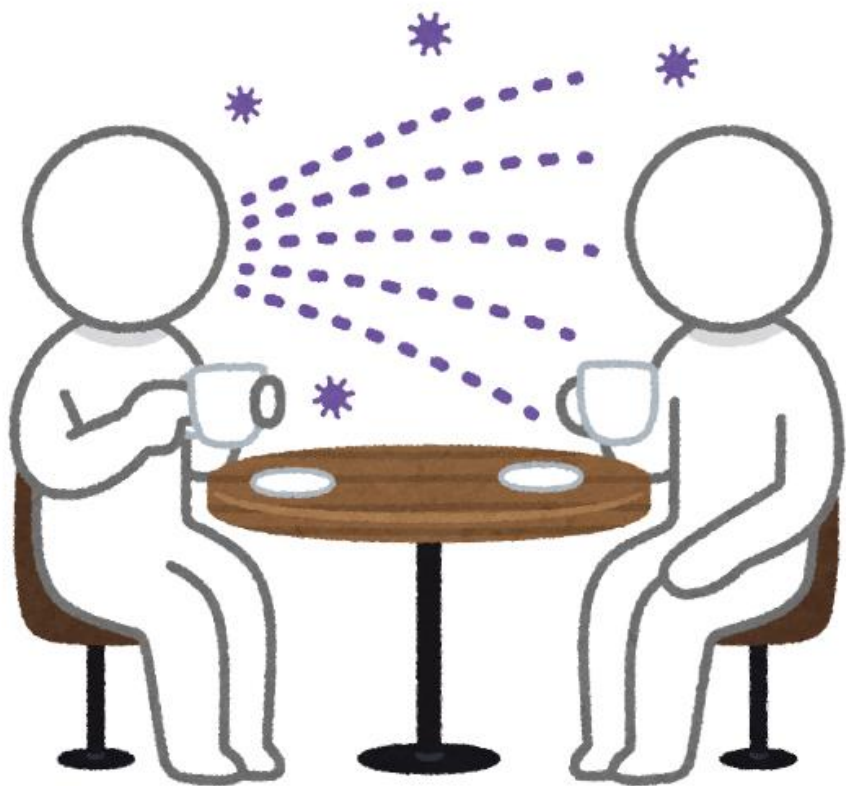
国立国際医療研究センター病院 忽那賢志先生 記事

「症状、予防、経過と治療 新型コロナウイルス感染症とは？現時点で分かっていること(2021年5月) より」

<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20210530-00240373>

# 主な感染経路

○飛沫感染



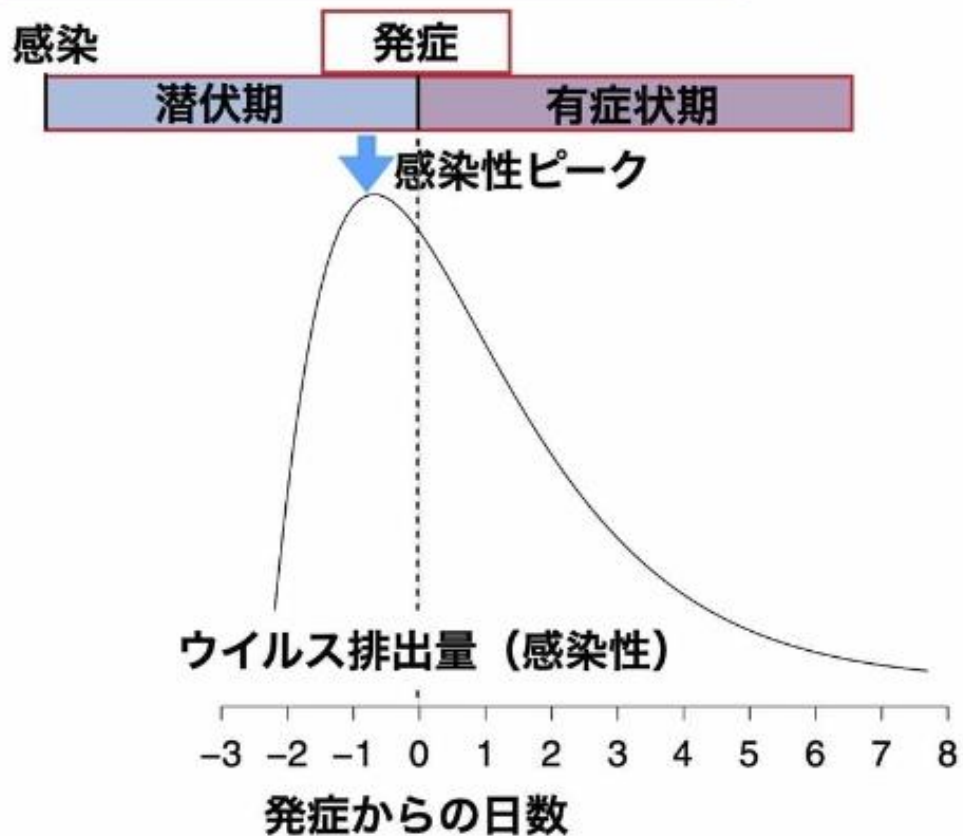
○接触感染





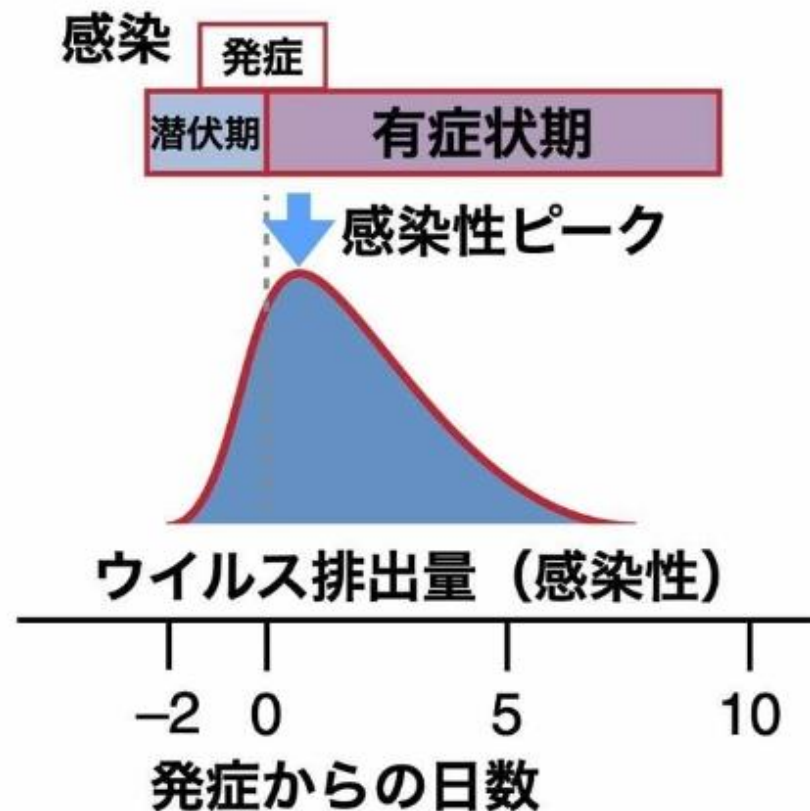
# 新型コロナウイルスは症状が無い時期が感染させやすい

## 新型コロナウイルス感染症



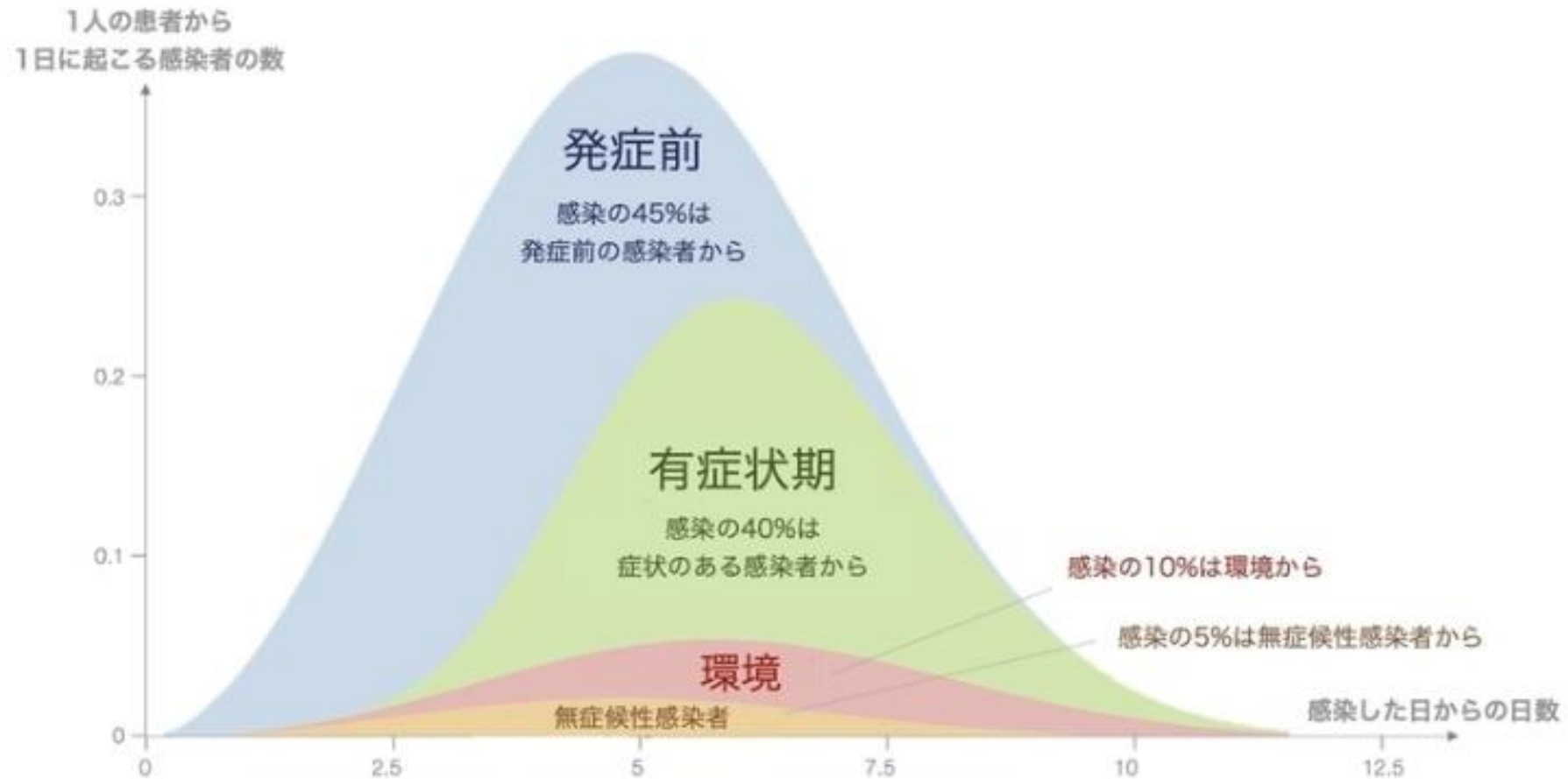
新型コロナウイルスの発症前後の感染性の推移 (https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5より作成)

## 季節性インフルエンザ



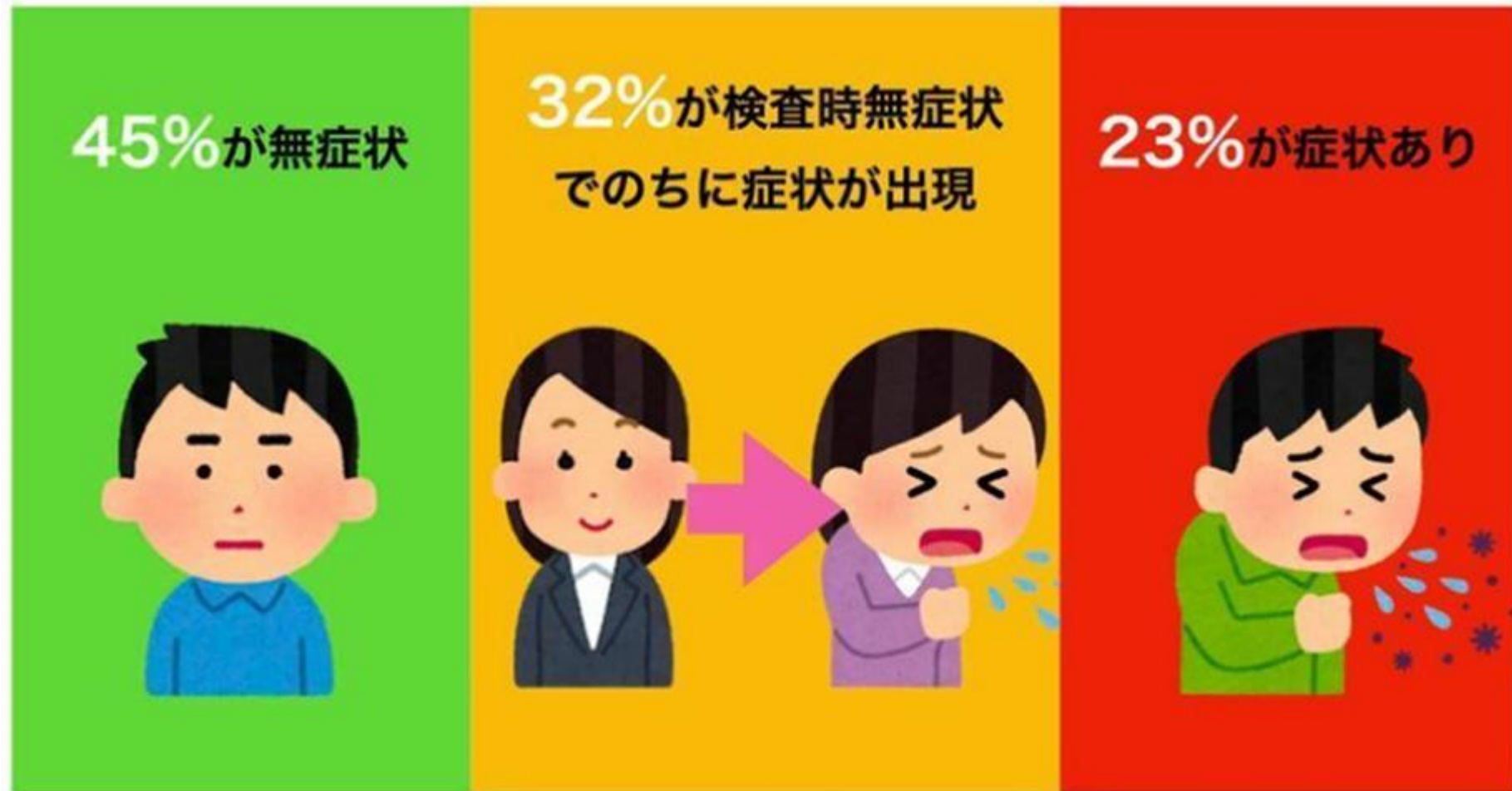
季節性インフルエンザの発症前後の感染性の推移 (https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5より作成)

# 新型コロナは症状が無い時期が感染させやすい



感染した日からの感染性の推移 (Science 10.1126/science.abb6936 (2020).およびTomas Pueyo氏 "The Basic Dance Steps~"より)







































































# 最初から症状があるコロナ患者は少ない








国立国際医療研究センター病院 忽那賢志先生 記事  
「新型コロナウイルスの症状、経過、重症化のリスクと受診の目安(2021年4月) より」  
<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20210403-00230727/>



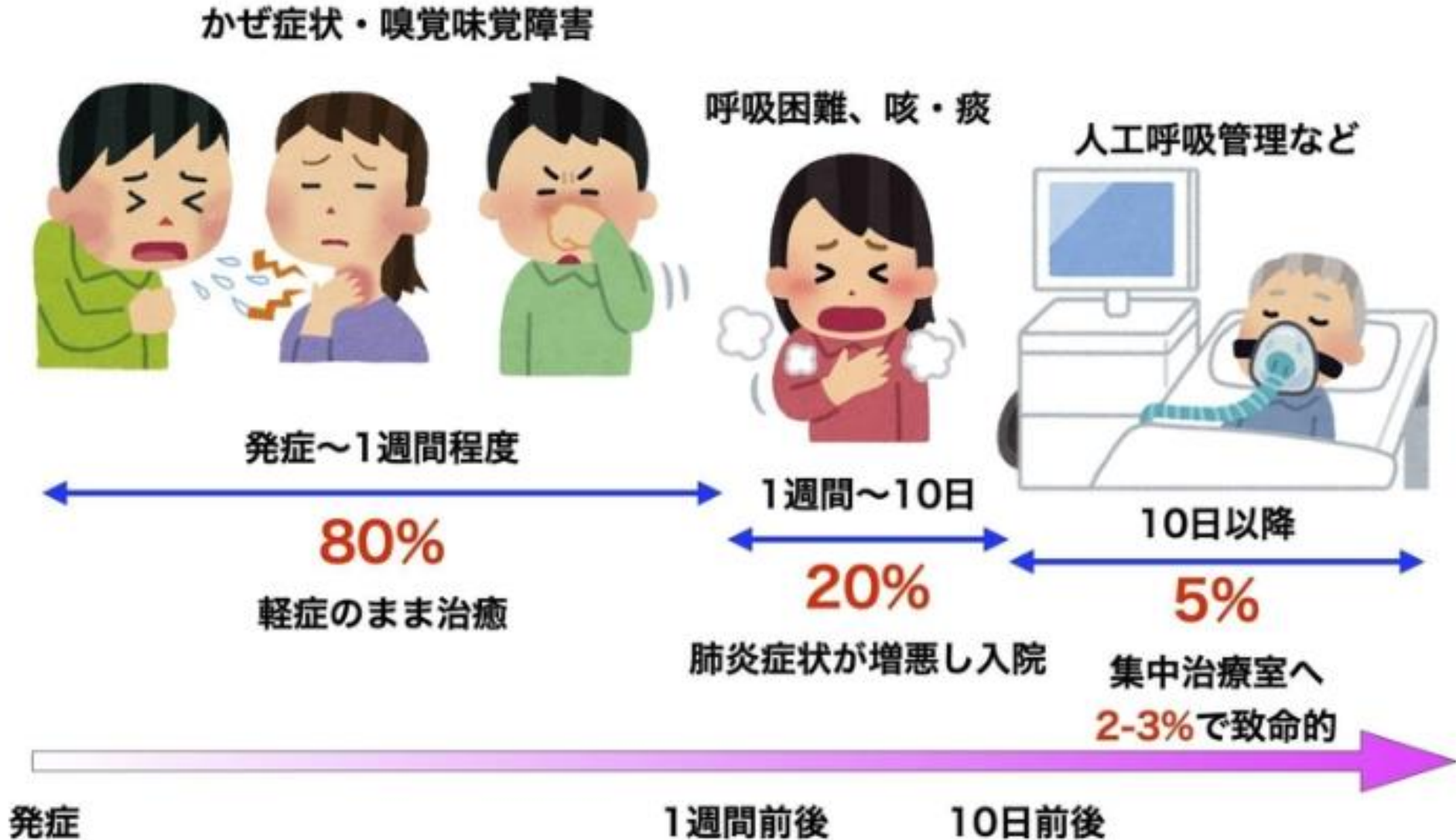
# 新型コロナウイルスの症状

	 咳	 発熱	 筋肉痛	 寒気 震え	 倦怠感	 頭痛	 下痢	 咽頭痛	 息切れ	 嗅覚 味覚 障害	 胸痛	 鼻水	 くしゃみ	 涙
新型 コロナ														
インフル エンザ														
かぜ														
アレルギー														

 よくある   
  ときどき   
  たまに   
  稀に   
  なし

国立国際医療研究センター病院 忽那賢志先生 記事  
 「新型コロナウイルスの症状、経過、重症化のリスクと受診の目安(2021年4月) より」  
<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20210403-00230727/>

# 発症からの経過



発症からの経過（出典：新型コロナウイルス感染症 診療の手引き第5版より）

予防にはワクチン、  
すでに発症した人には抗ウイルス薬や対症療法

○対ウイルス

ワクチン

⇒ mRNA **ワクチン**、ウイルスベクター **ワクチン**

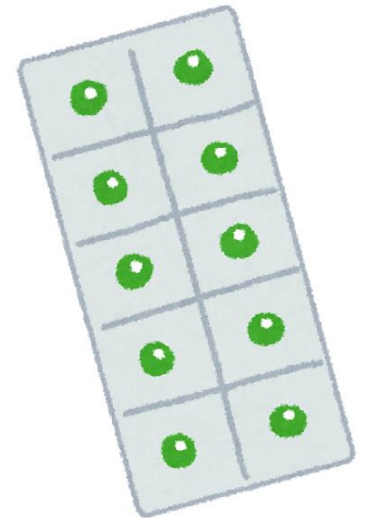
抗ウイルス薬

⇒ レムデシビル（中等症・重症者向け）

デキサメタゾン（中等症・重症者向け）など

○対症療法

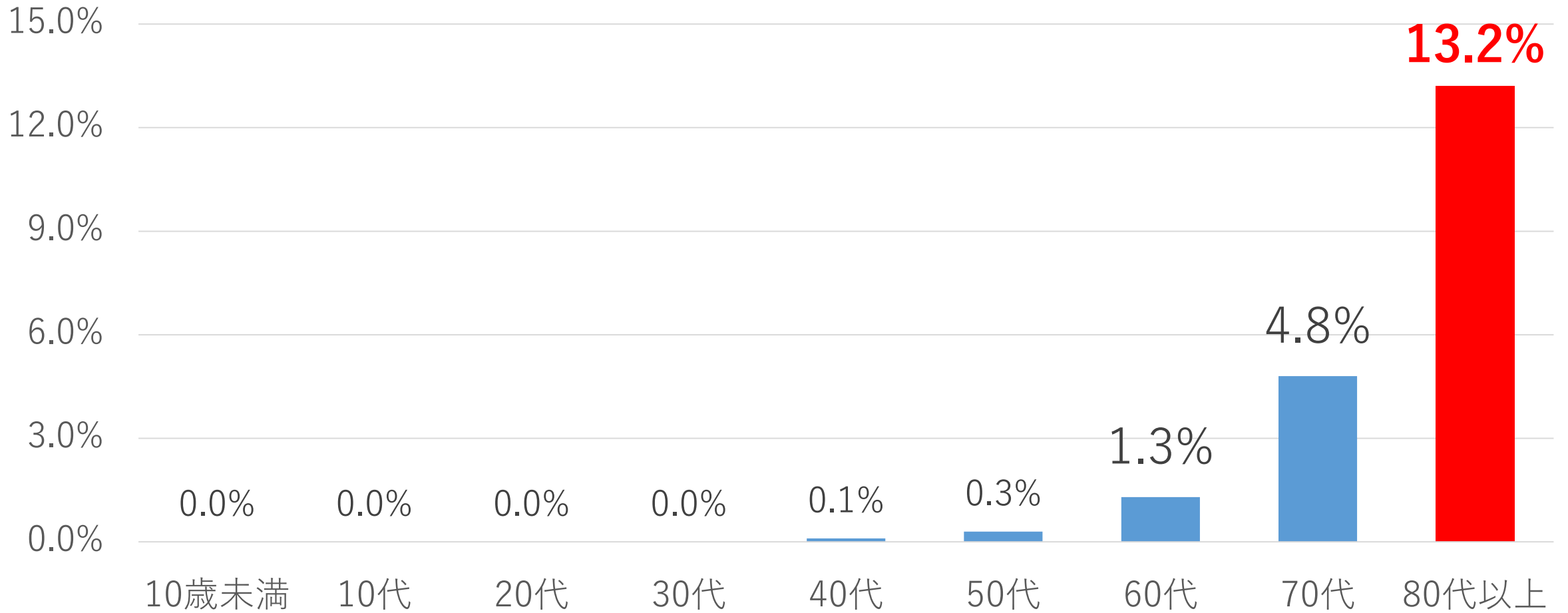
発熱、咳、頭痛 ⇒ 解熱剤、咳止め、痛み止め





新型コロナの重症度別治療（出典：新型コロナウイルス感染症診療の手引き第5版より）

# 高齢になるほどコロナのリスクは高まる



年齢階級別死亡率（出典：新型コロナウイルス感染症診療の手引き第5版より）



1. 新型コロナウイルスとは

**2. 感染予防策（感染前）**

3. 陽性になったら（感染後）

# 3密を減らす

①換気の悪い  
密閉空間



②多数が集まる  
密集場所



③間近で会話や  
発声をする  
密接場面



3つの密を避けましょう（首相官邸HPより）

# 感染リスクが高まる「5つの場面」

## 場面① 飲酒を伴う懇親会等

- 飲酒の影響で気分が高揚すると同時に注意力が低下する。また、感覚が鈍麻し、大きな声になりやすい。
- 特に数層などで区切られている狭い空間に、長時間、大人数が滞在すると、感染リスクが高まる。
- また、回し飲みや箸などの共用が感染のリスクを高める。



## 場面② 大人数や長時間におよぶ飲食

- 長時間におよぶ飲食、接待を伴う飲食、深夜のはしご酒では、短時間の食事と比べて、感染リスクが高まる。
- 大人数、例えば5人以上の飲食では、大声になり飛沫が飛びやすくなるため、感染リスクが高まる。



## 場面③ マスクなしでの会話

- マスクなしに近距離で会話をすることで、飛沫感染やマイクロ飛沫感染での感染リスクが高まる。
- マスクなしでの感染例としては、カラオケなどでの事例が確認されている。
- 車やバスで移動する際の車中でも注意が必要。



## 場面④ 狭い空間での共同生活

- 狭い空間での共同生活は、長時間にわたり閉鎖空間が共有されるため、感染リスクが高まる。
- 寮の部屋やトイレなどの共用部分での感染が疑われる事例が報告されている。



## 場面⑤ 居場所の切り替わり

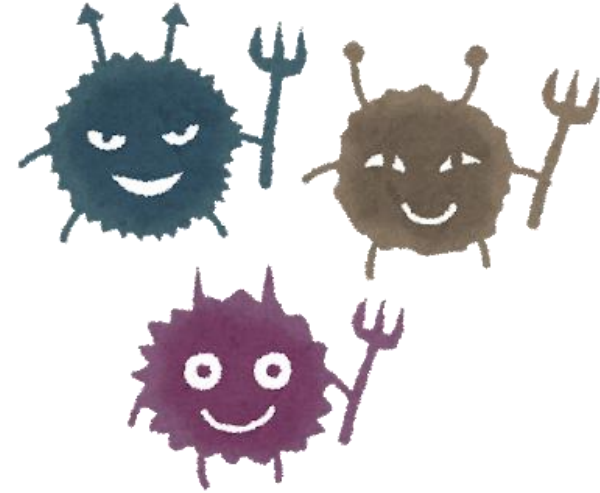
- 仕事での休憩時間に入った時など、居場所が切り替わると、気の緩みや環境の変化により、感染リスクが高まることもある。
- 休憩室、喫煙所、更衣室での感染が疑われる事例が確認されている。





# 新型コロナウイルスの残存時間

- エアロゾル（カラオケ等で発生）：3時間まで
- プラスチックやステンレスの表面：72時間まで
- 銅の表面：4時間
- 段ボール：24時間



# 手洗い、消毒、換気





# 手洗い①流水と石けんによる手洗い



時計や指輪は外しましょう



流水でよく手をぬらした後、石けんをよく泡立て、①～⑥を参考に手をこすった後に、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

# 手洗い②アルコールを用いた手指消毒

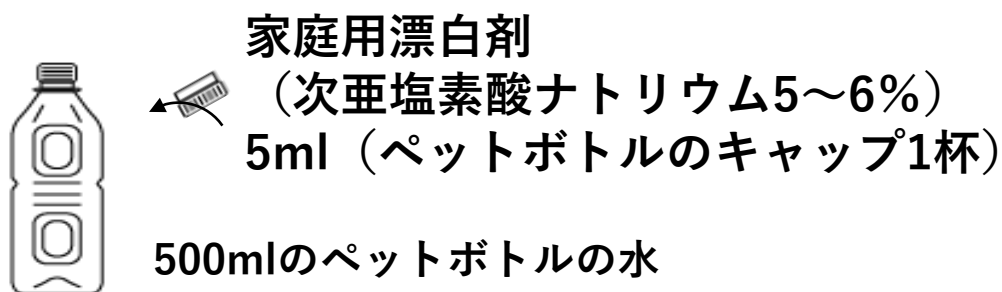


- アルコール消毒液 **(60%以上)** を手のひらに適量とる
- 流水と石けんによる手洗いと同様の手順で、手と指に消毒液をよくすりこむ
- 乾くまで全体によくすりこむ

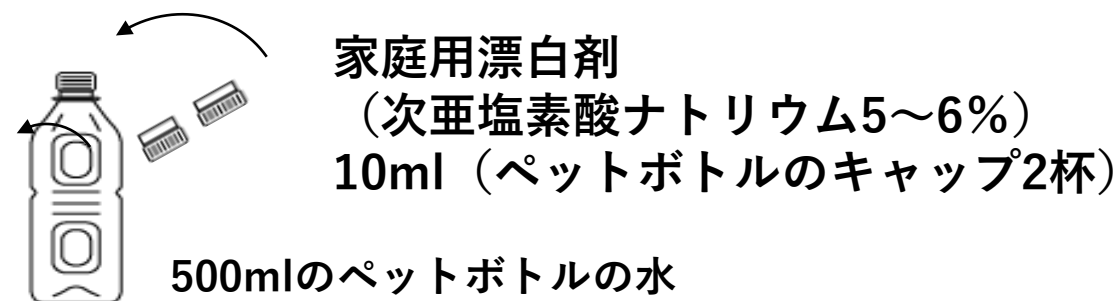
# 清掃・消毒 ポイント①消毒液

家庭用漂白剤（主成分が次亜塩素酸ナトリウムのもの）での消毒液の作り方

物品の消毒用（濃度0.05%）



おう吐物・ふん便処理時（濃度0.1%）



- 希釈したものは時間がたつにつれ効果が減っていくので、作った都度、使い切る
- 誤飲に注意する
- 製品に記載されている「使用上の注意」をよく読んでから使用する

アルコールなら**濃度60%以上**（可能であれば70%以上）

# 清掃・消毒

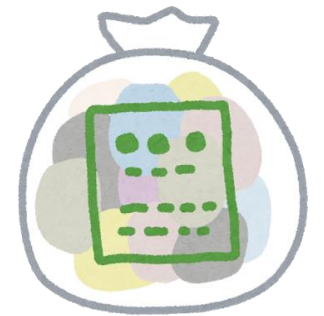
## ポイント②場所

### ◆人がよく触れる場所

例) ドアノブ・スイッチ・手すり・レジ周り・  
テーブル・イス・トイレ 等

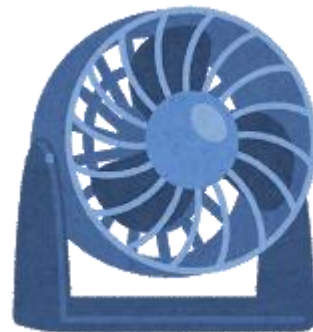
### ◆トイレ

便座・ふたの表と裏、トイレットペーパーのふた・  
水栓レバー・蛇口は特に注意  
トイレはふたをしめて流すように表示を



# 換気をよくする

- 換気をONにして窓開け・ドア開け  
対角線上に2つの窓を開ける、扇風機の活用  
(空気のよどみを減らす)
- 1時間ごとに5~10分間程度、窓やドアをあける  
10分間×1回よりも5分間×2回の方がよい！
- 換気設備の定期的な点検・清掃





空気清浄機、空間除菌、環境消毒



効果が無い可能性が高い。お守りと同じ。

新宿区2020年7月実施  
感染予防チェックリスト回収結果のまとめ  
＜通所施設編＞より  
各施設の取り組み

# 「原因1. 利用者の状態や障害特性」 に対する取り組み例

## ○障害特性に応じた感染予防の理解に向けた工夫

- ・キャラクターの感染予防ポスターを室内に貼る。
- ・その都度説明している。
- ・人が密になりやすいエントランス・給湯器前など立ち位置を示すマークをつけている。
- ・YouTubeの手洗い動画を活用し、一緒に行っている。
- ・感染予防を踏まえた生活について生活技能訓練・振り返りを行っている
- ・理解が難しい場合は環境を改善している：  
席の間隔をあける、飛沫防止パーテーションを設置、換気を徹底、マスクができない方は、他の利用者と離れて着席してもらう など



## 「原因2. 活動内容や事業所の環境」 に対する取り組み例

### ○作業やプログラムの工夫

- ・作業時に向かい合わないよう机の配置を変更している
- ・グループワークは対面ではなく、スクール形式のレイアウトにしている
- ・医療専門職によるコロナ対策講座を実施している
- ・共有の道具などは使用せず、個人持ちとしている
- ・在宅支援の活用、オンラインでのプログラム実施
- ・分散通所により利用者の人数を調整している
- ・職員全員が小さな消毒液を所持し、利用者の手をこまめに消毒している。

### ○食事介助への対応

- ・ケアにあたる職員がフェイスシールドを利用しているが、シールドが入手困難の時は、保護メガネで代用していた

## 「原因2. 活動内容や事業所の環境」 に対する取り組み例

### ○施設の環境に対する工夫

- ・ 常時窓を開けている
- ・ 窓が少ないため、建物の入口を開け、換気扇をまわしている



### ○食事環境に対する工夫

- ・ 利用者をグループ分けし食事時間をずらしている
- ・ 席を一つあけて座り、正面に人が来ないようにしている
- ・ できるだけ同じ方向を向いて食べるよう席替え
- ・ パーテーションを設置している
- ・ 会話を減らすように促している



# 「原因3. 新たに加わった感染予防対策の負担」 に対する取り組み例

## ○よく手が触れる場所の定期的な消毒

- ・消毒作業を作業内容として組み込み利用者とともに行っている。
- ・定時にアラームを鳴らし、定期的な換気と消毒を行っている。

## ○座席替えの際の机や椅子の消毒

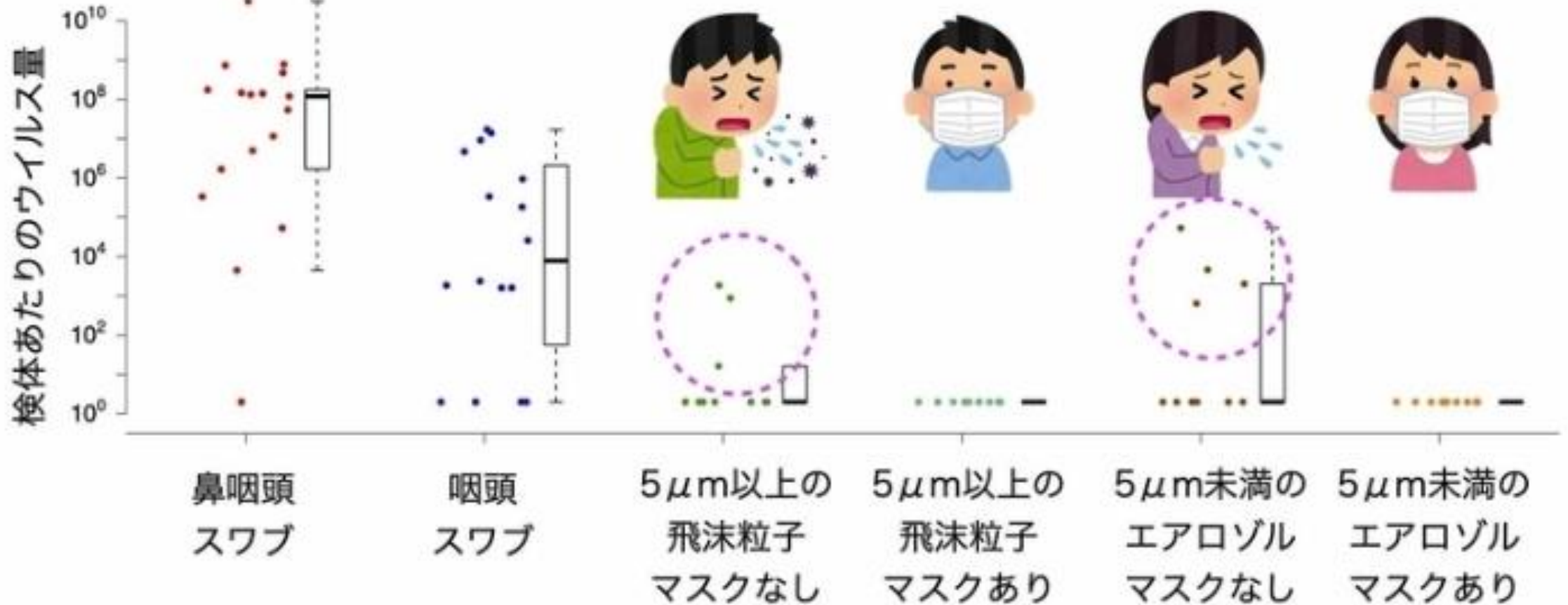
- ・決まった席に固定し、席を変わる場合は、使用した利用者に拭き取り消毒を促している。



# マスクとフェイスシールド



# マスクにより感染を防げる

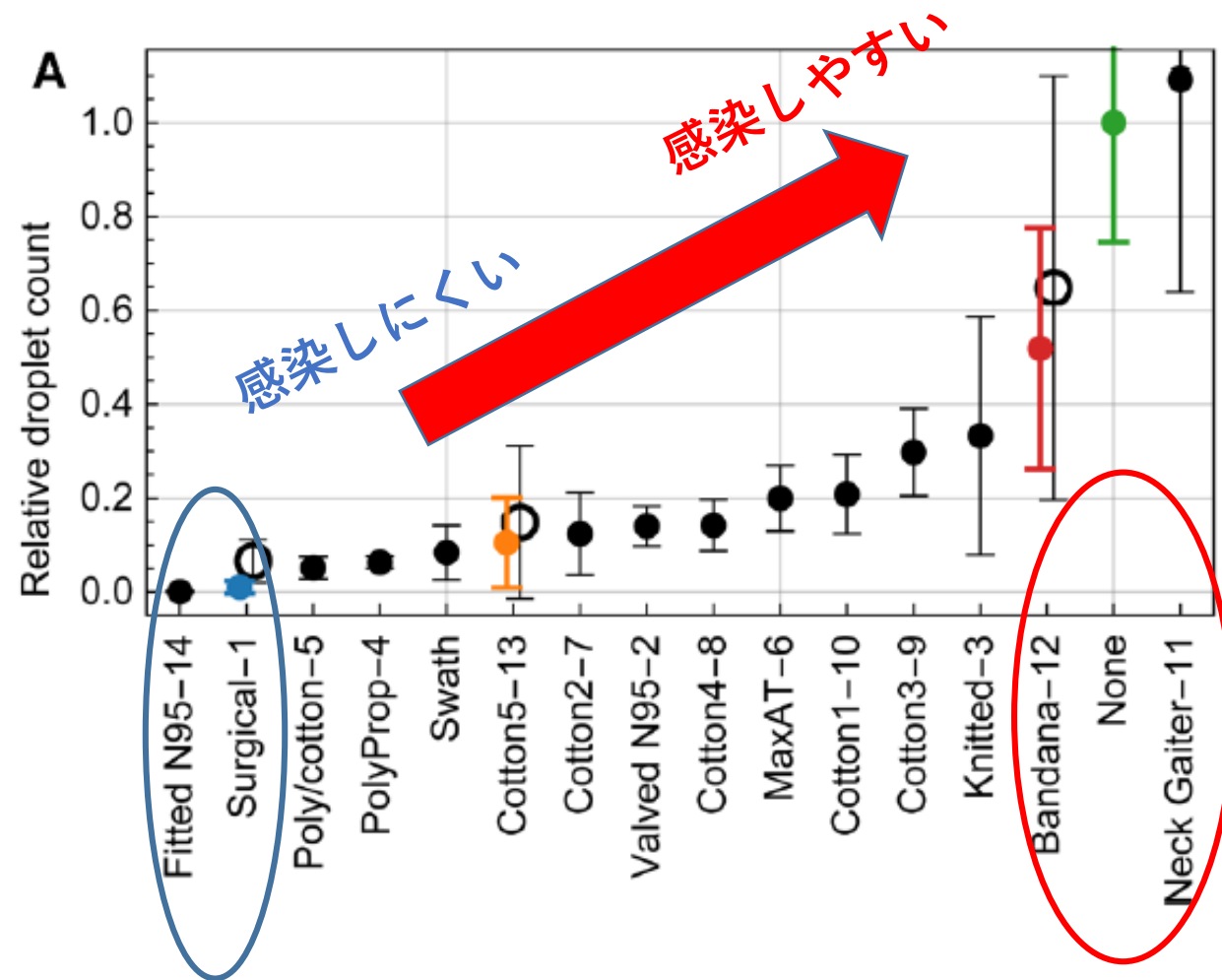


マスク着用の有無による呼気中のコロナウイルスの量の違い (<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>)

# マスクの形状により防御能は異なる



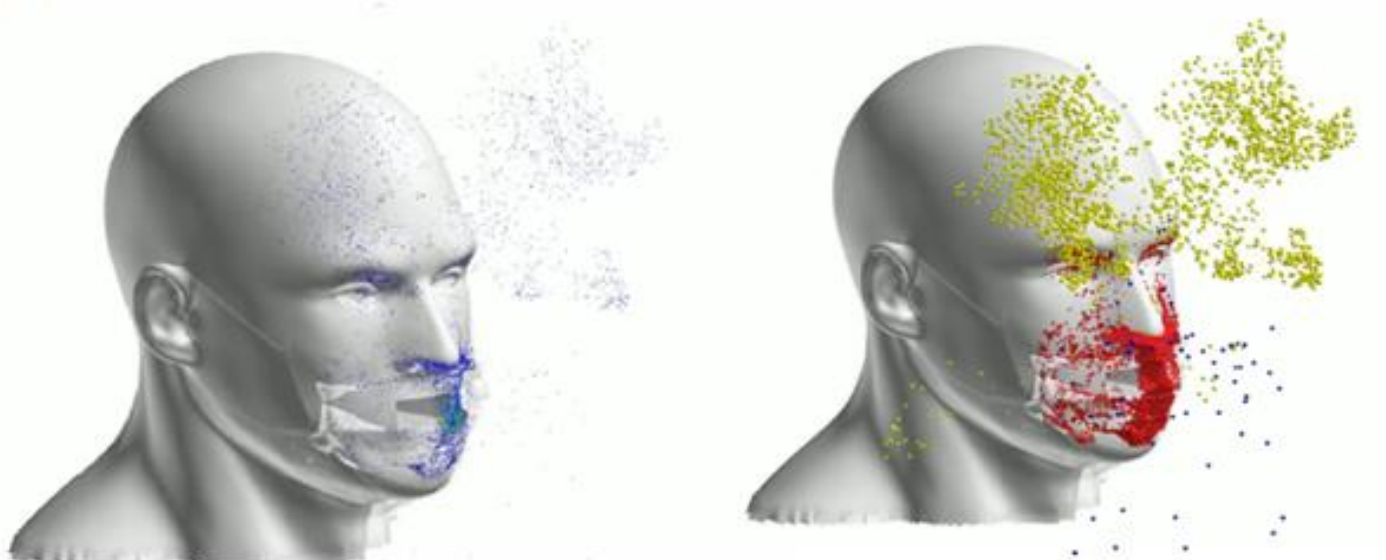
1: サージカルマスク 2: バルブ式N95  
3: 手作りマスク 4: 不織布マスク etc.



引用元文献: Low-cost measurement of face mask efficacy for filtering expelled droplets during speech science advanced 6(36) August 7,2020

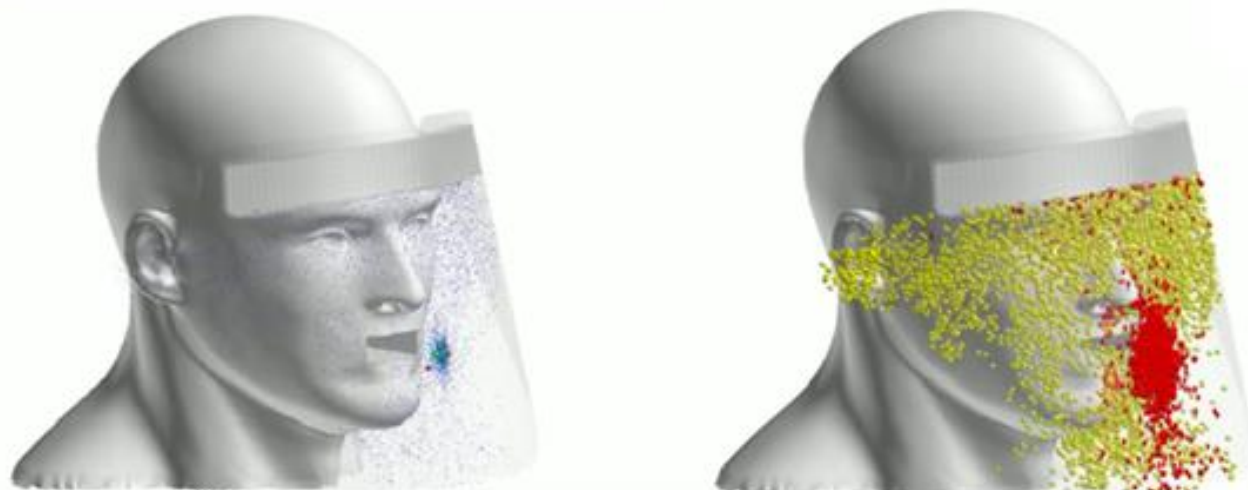
# フェイスシールドは細かい粒子が漏れやすい

不織布マスク



黄：隙間放出  
赤：マスク・顔付着  
青：マスク透過

フェイスシールド



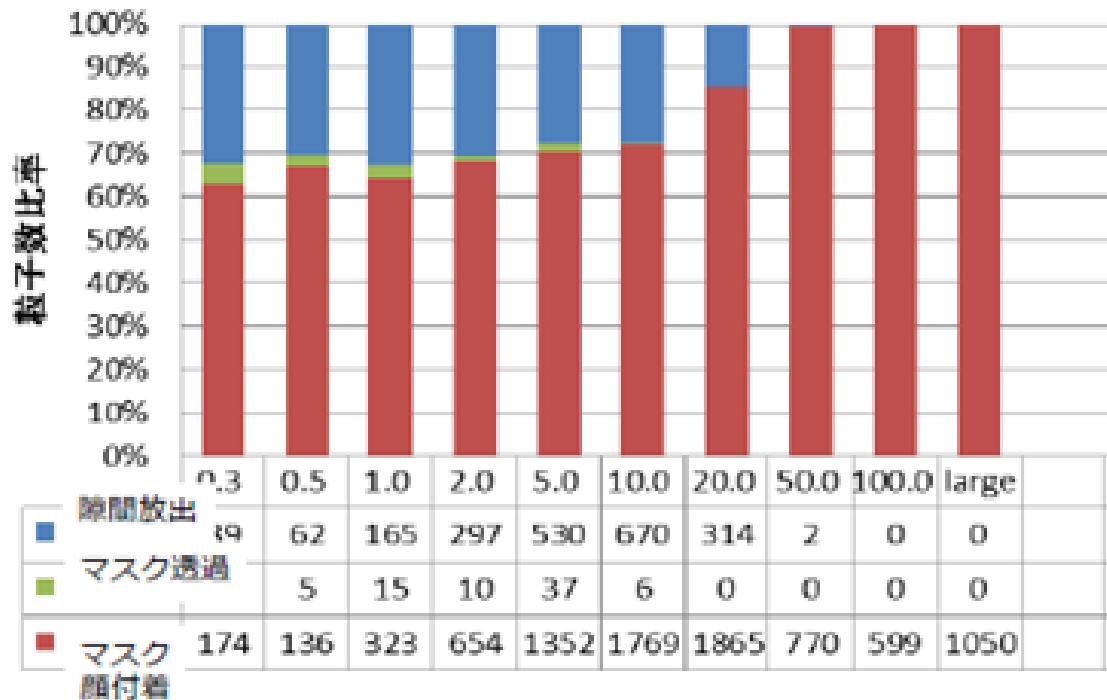


# フェイスシールドは細かい粒子が漏れやすい

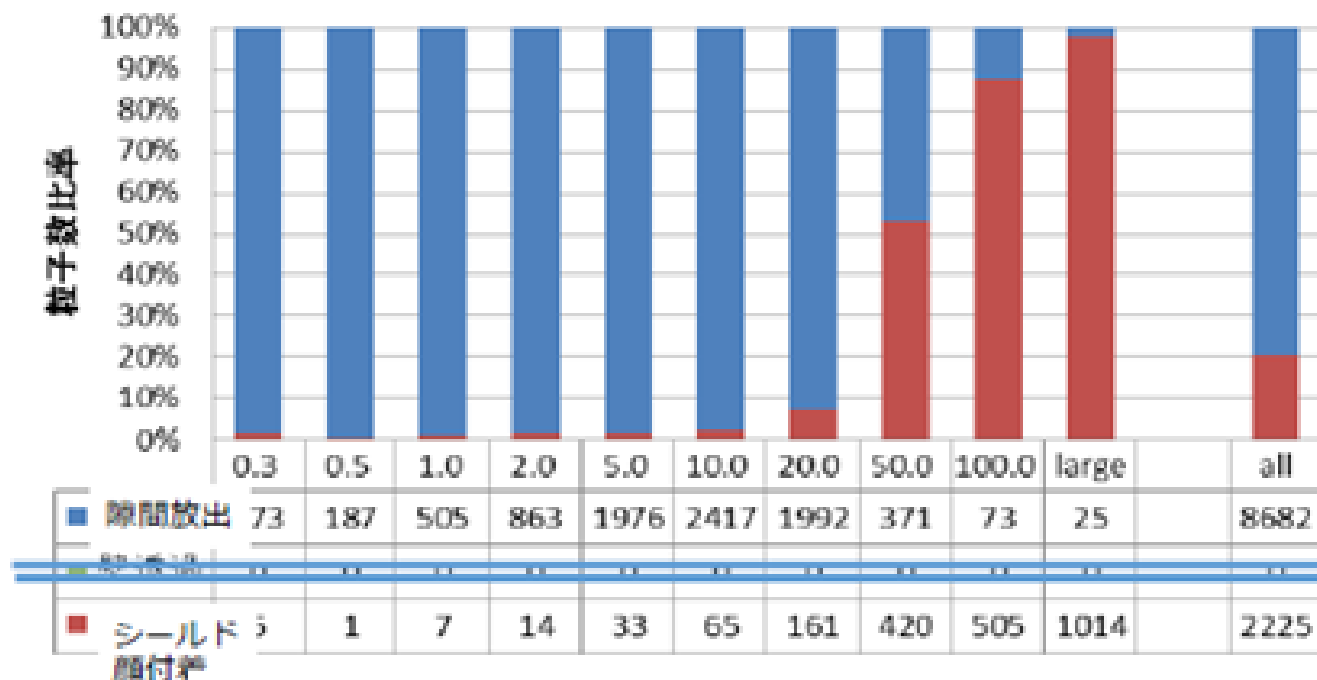
赤色：マスク or フェイスシールドに付着

青色：隙間から放出

## マスク

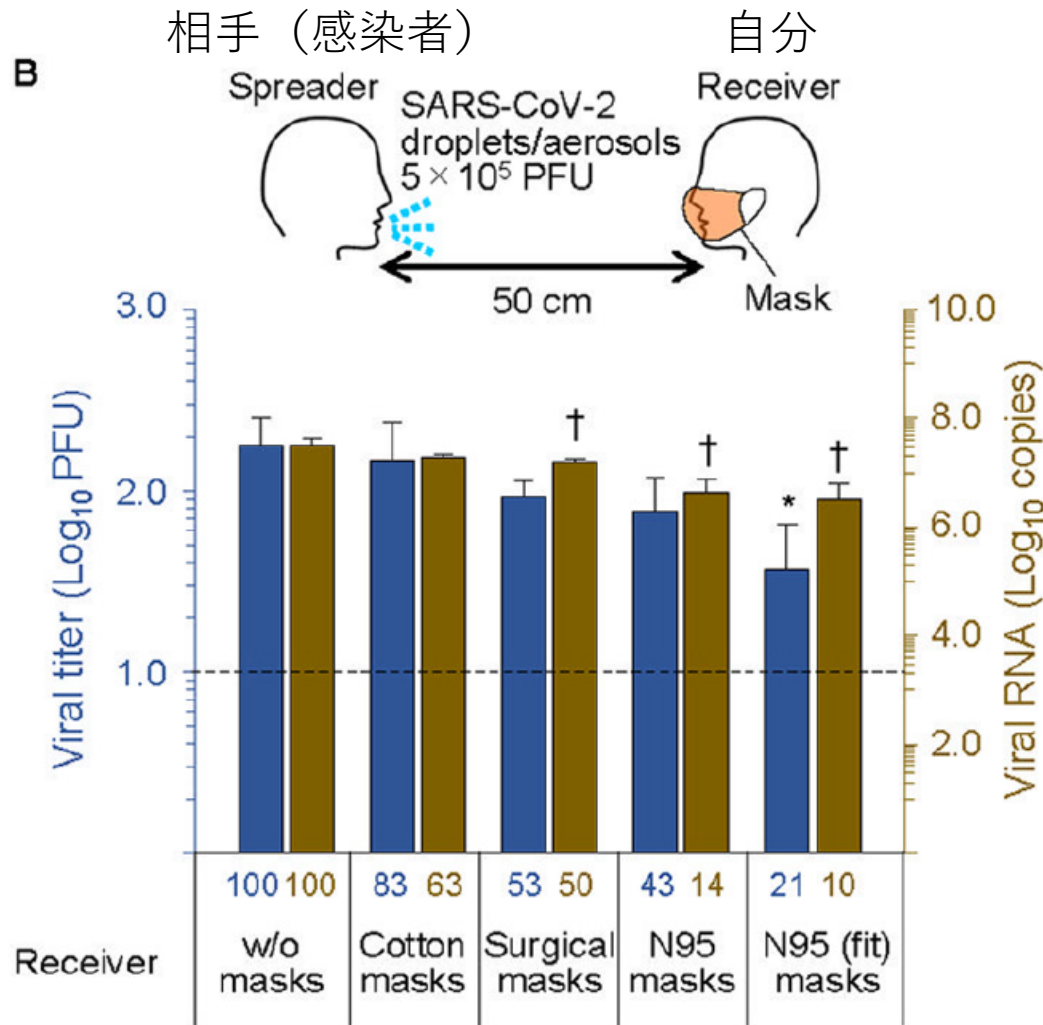


## フェイスシールド



提供：理化学研究所・豊橋技科大、  
協力：京都工織大・大阪大学・大王製紙

# マスクの防御能



相手がマスクしていないと、効果は低い  
が一定程度の効果は期待できる。

- ・ 布マスク  
20~40%吸い込むウイルス量 ↓
- ・ サージカルマスク  
50%吸い込むウイルス量 ↓
- ・ N95マスク  
60~90%吸い込むウイルス量 ↓

参考文献：Effectiveness of face masks in preventing  
airborne transmission of SARS-CoV-2

Hiroshi Ueki, the institute of medical science, Tokyo  
university : mSphere 2020.10.21.published

DOI:10.1128/mSphere.00637-20

## 利用者がマスクを外してしまう時には…

利用者がマスクを外している時に近距離にいと、職員に直接飛沫がかかります。目からの感染を予防するために、マスクに加えてフェイスシールドの着用が効果的です。



- ▶ フェイスシールドに代えてゴーグルや保護メガネの着用も効果的です。
- ▶ ケアの場面は近距離になることも多いので、特に利用者がむせこみやすい食事介助や口腔ケアでは、できるだけ着用することをおすすめします。
- ▶ フェイスシールドを使用している時も、マスクを着用しましょう。マスク着用には、相手に飛沫がかからないようにする目的があります。

# 普段の生活から対策は継続して行う

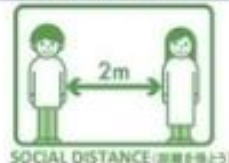
## 暮らしや働き方の「新しい日常」

新型コロナウイルス感染症を乗り越えていくために、暮らしや働く場での感染拡大を防止する習慣＝「新しい日常」を、一人ひとりが実践していきましょう。

### 手洗いの徹底・マスクの着用



### ソーシャルディスタンス

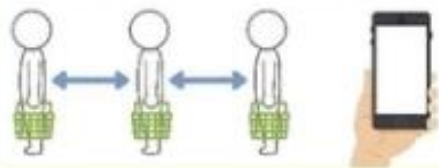


### 「3つの密」を避けて行動



### 買い物

- 少人数・短時間で済ませよう
- レジで並ぶ時は間隔をあけよう
- 通販やキャッシュレスを活用しよう



### 娯楽・スポーツ等

- オンラインを活用し楽しもう
- 公園は空いている時間、場所を選ぼう



### 公共交通機関

- 混んでいる時間帯を避けよう
- 徒歩や、自転車を利用しよう



### 食事

- お箸やお皿の共用を避ける、座り方を工夫するなど、新しい食事マナーを実践しよう
- テイクアウトやデリバリーを利用しよう



### 働き方

- テレワークや時差出勤を広げよう
- オンライン会議やはんこレスを進めよう
- ついたてや換気、消毒など、職場に応じた工夫をしよう



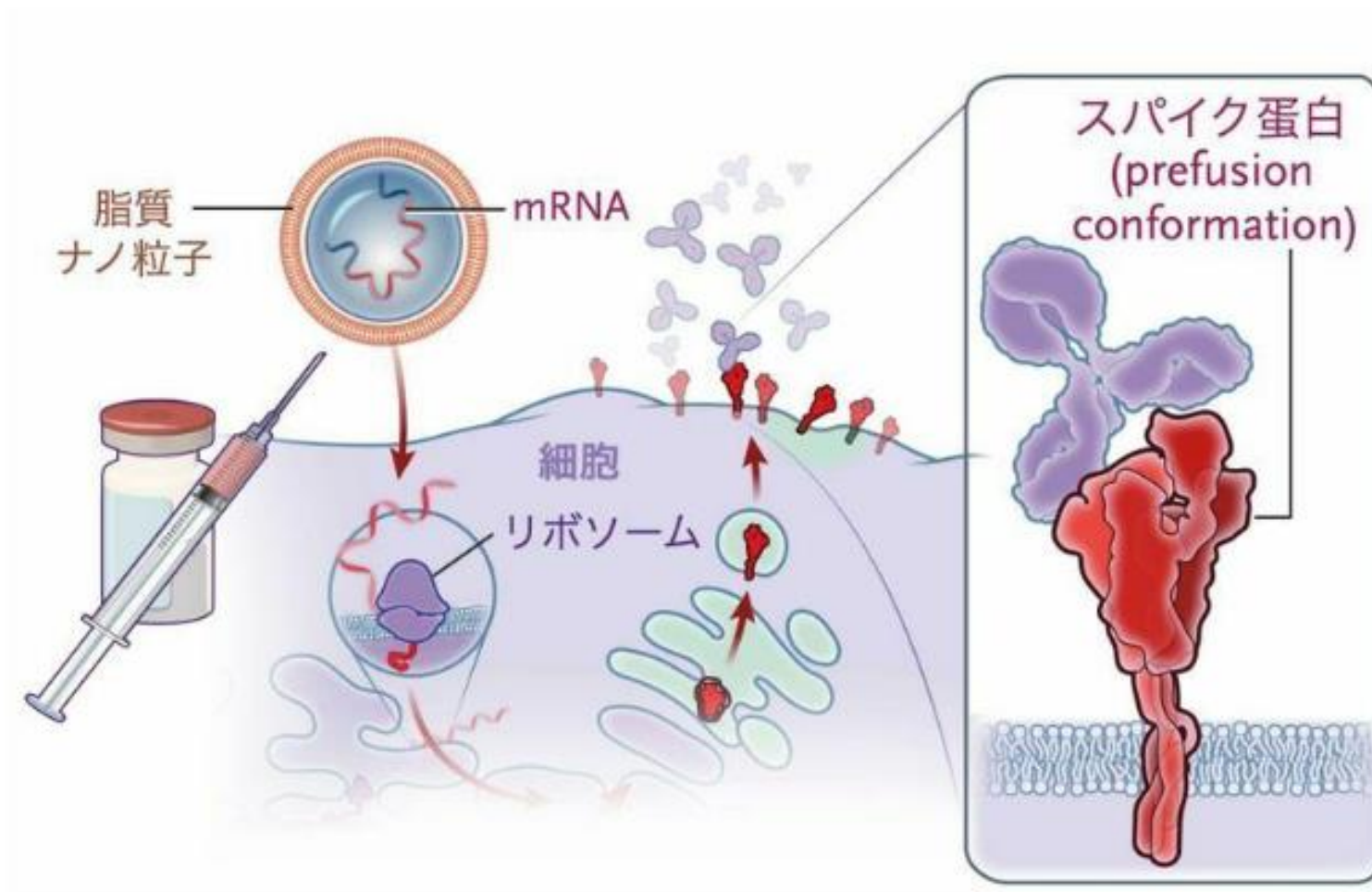
# ワクチン





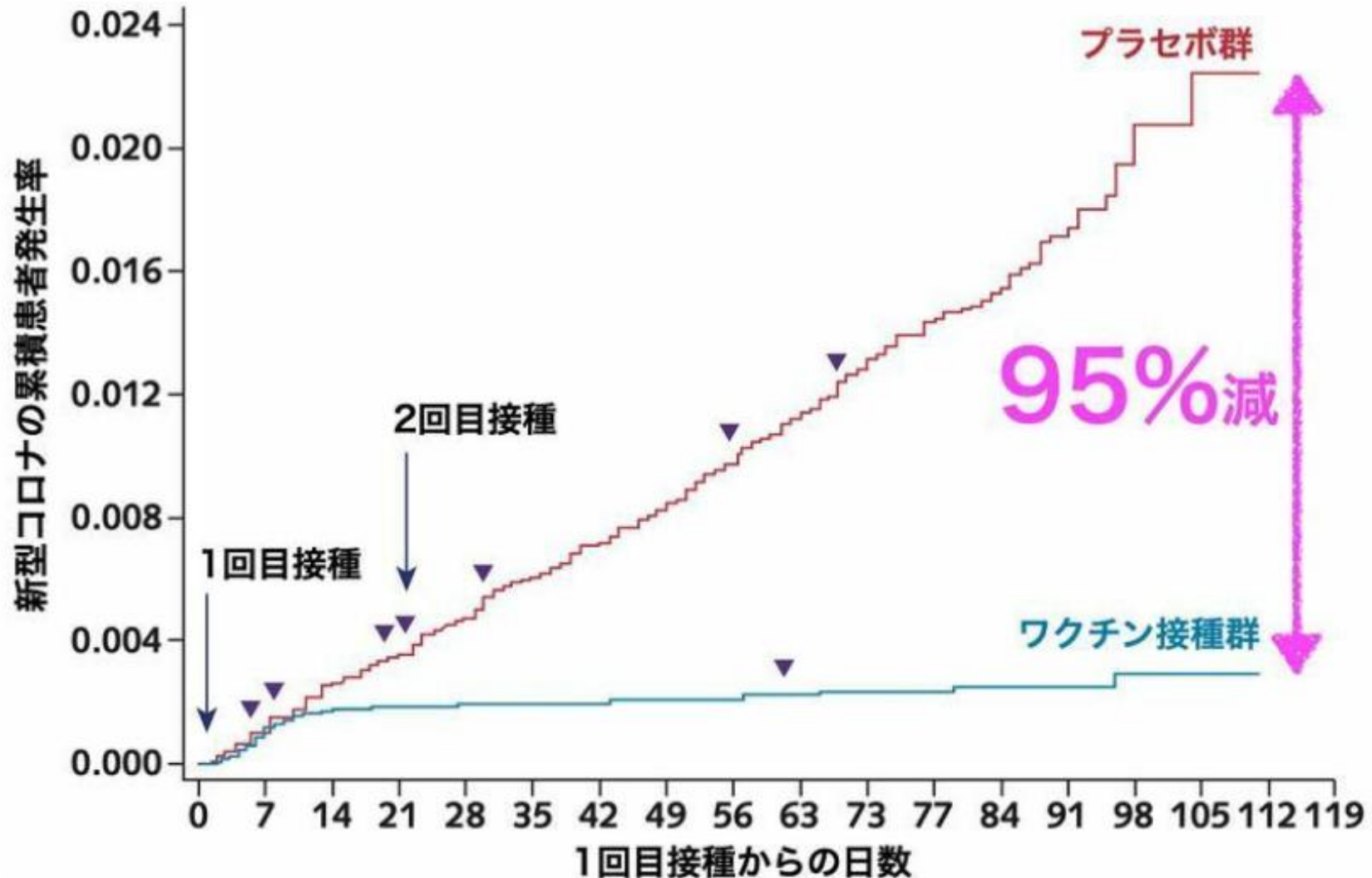
ワクチンにより、コロナウイルス抗体ができる。

mRNAは数日以内に分解される



mRNAワクチンが効果を発揮する機序 (DOI: 10.1056/NEJMoa2034577)

# ワクチンの予防効果は高い



ファイザー社のワクチンのランダム化比較試験でのワクチン接種群とプラセボ群の新型コロナウイルス発生率の推移  
(<https://doi.org/10.7326/M21-0111>)

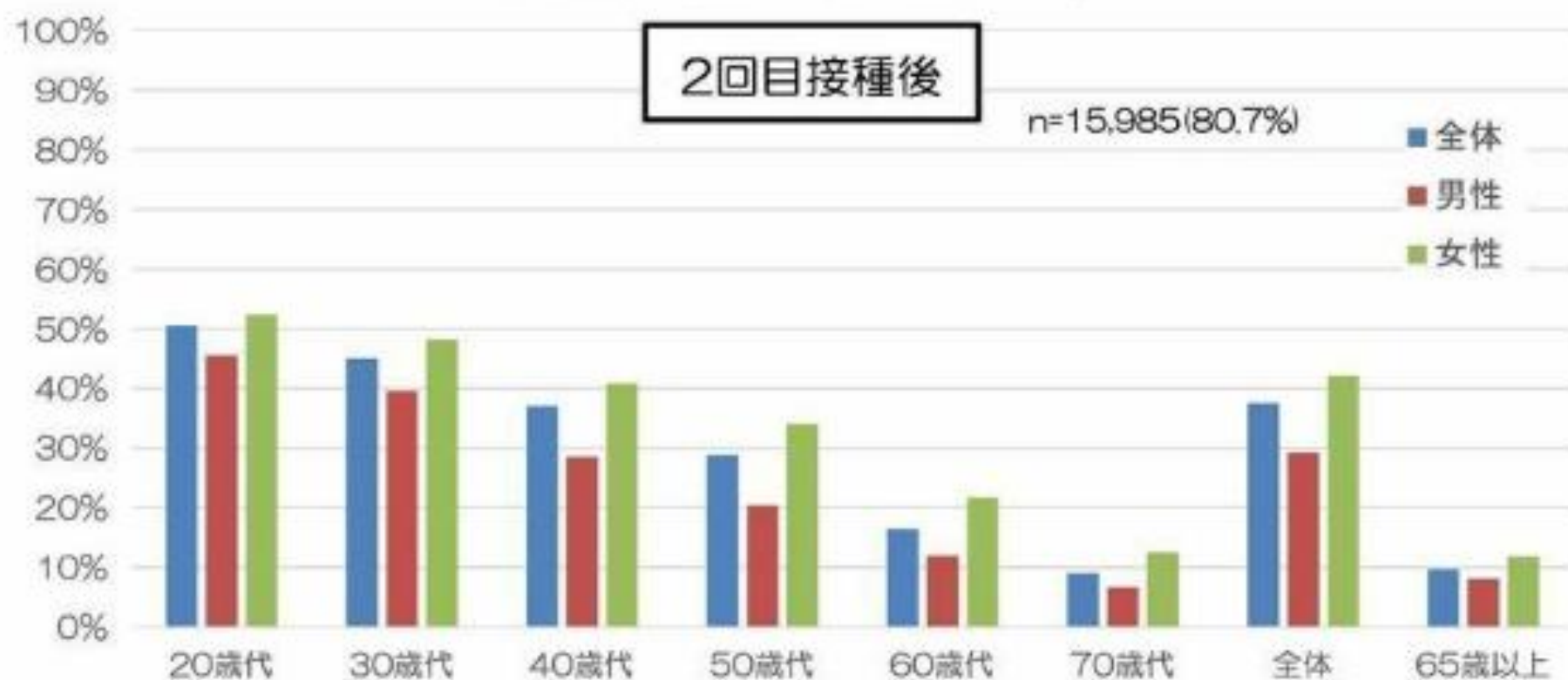
# ワクチンの予防効果は高い

	感染予防効果	発症予防効果
男性	91%	88%
女性	93%	96%
16~39歳	94%	99%
40~69歳	90%	90%
70歳以上	95%	98%
基礎疾患なし	91%	93%
基礎疾患1~2つ	95%	95%
基礎疾患3つ以上	86%	89%
肥満	95%	98%
2型糖尿病	91%	91%
高血圧	93%	95%

性別・年齢・基礎疾患による新型コロナワクチンの効果の違い (N Engl J Med 2021;384:1412-23.より)

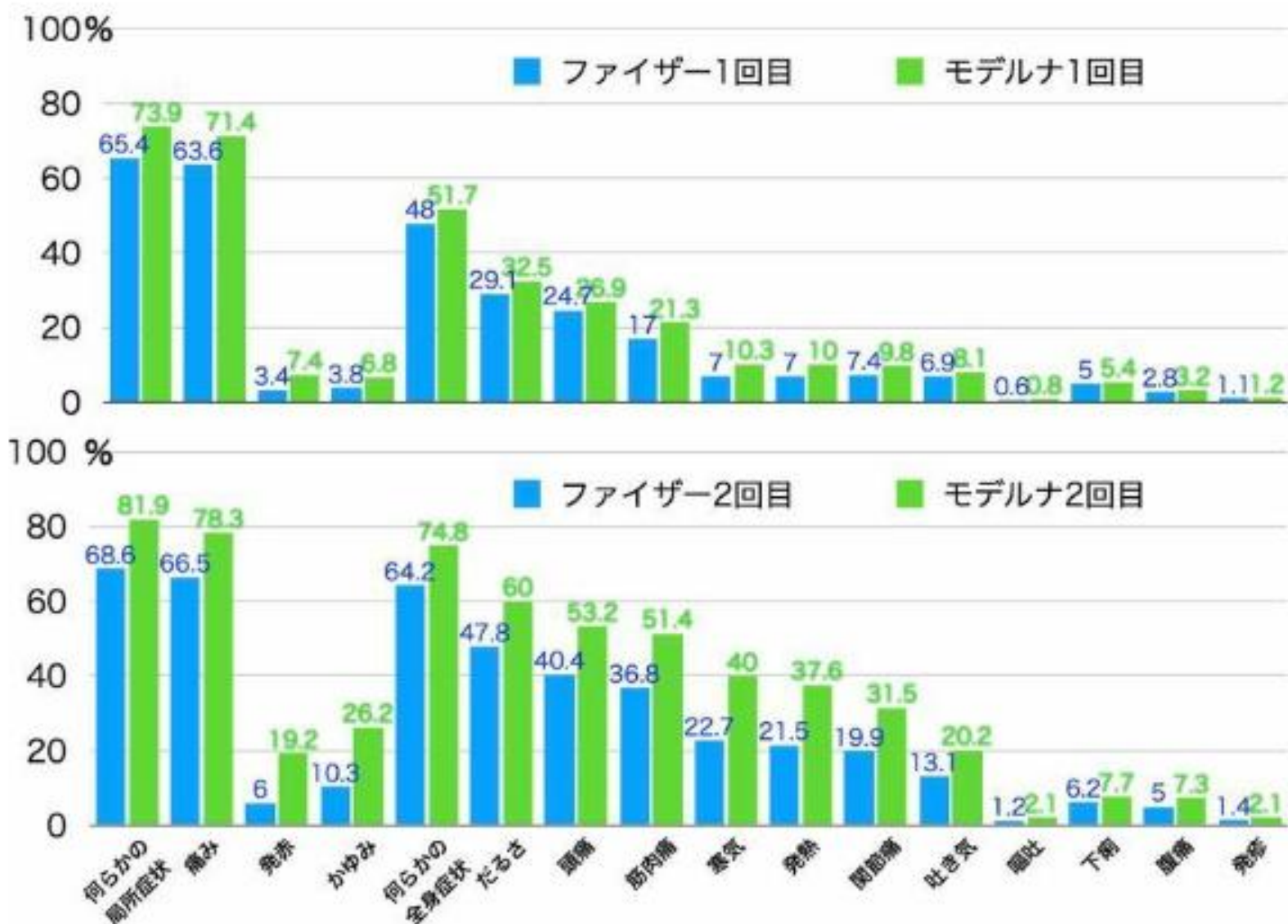
## 副反応の頻度は年齢や性別で異なる

### 発熱（37.5℃以上）



新型コロナワクチン接種後の発熱の頻度（第55回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会資料より）

## ファイザーとモデルナ 2つのワクチンの副反応の違いは？

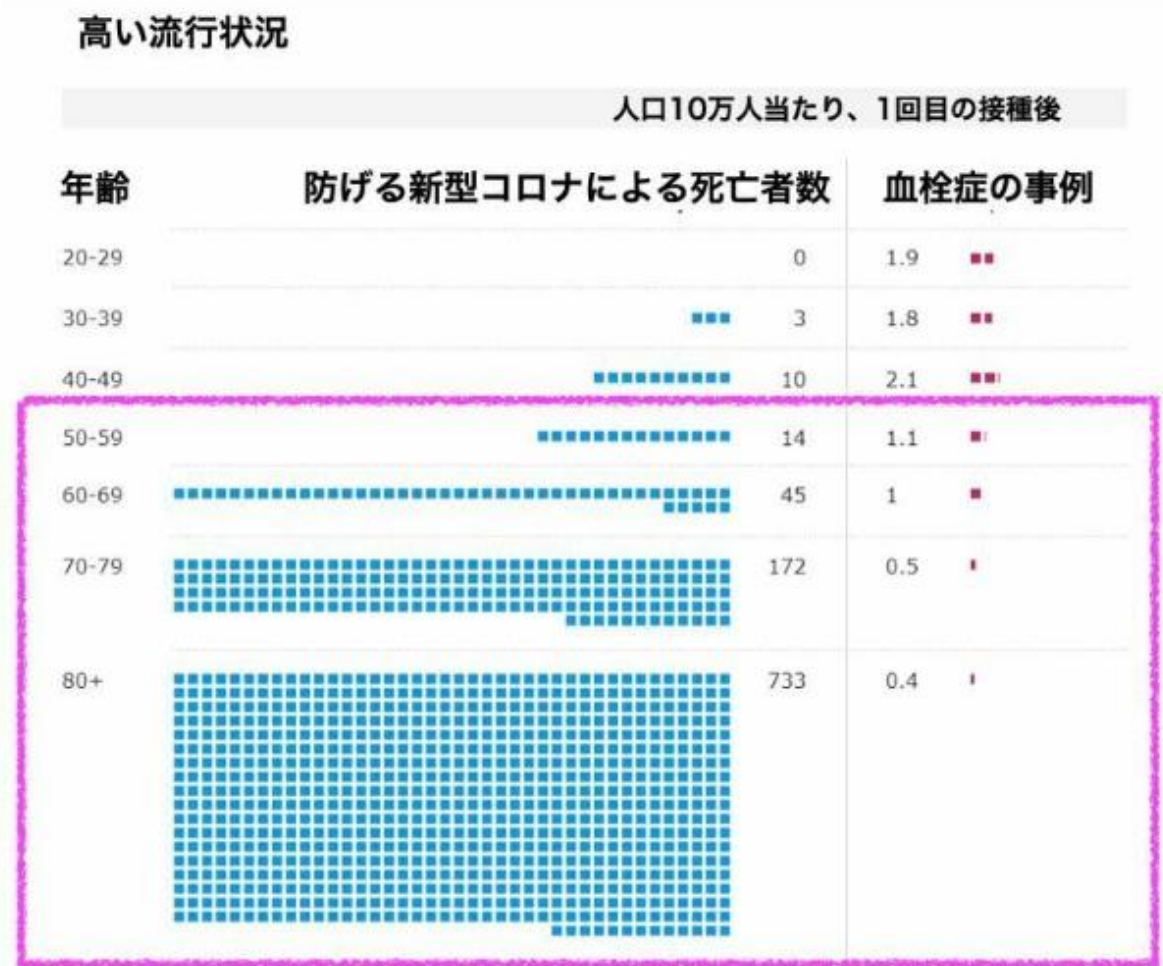


ファイザー、モデルナのmRNAワクチンの1回目、2回目のそれぞれの頻度 (JAMA. 2021;325(21):2201-2202.)





# まわりに陽性者が多い場合 ワクチンを打つメリットが大きい



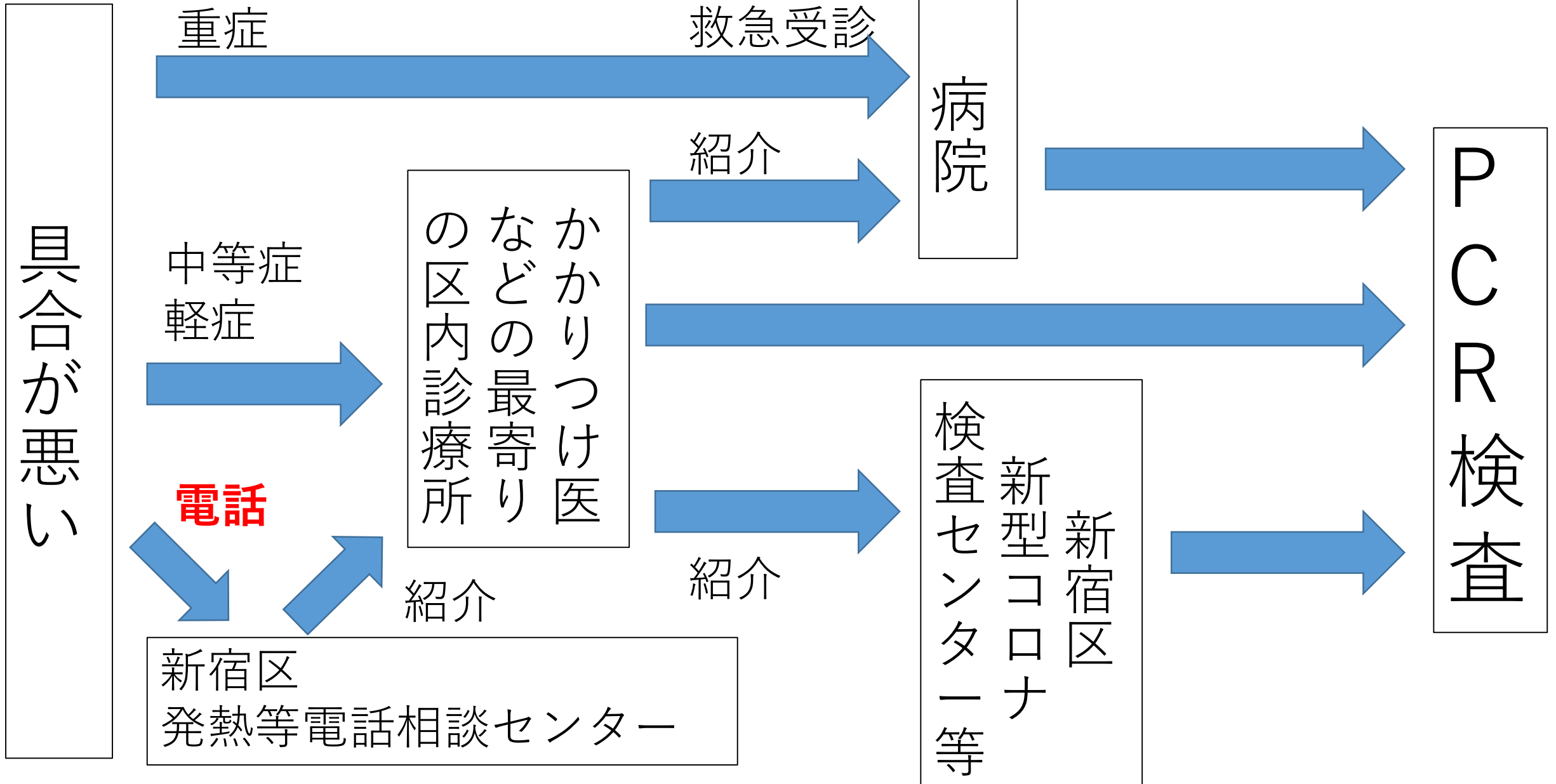
高い流行状況のときの、年齢別にみた防げる新型コロナ死亡者数と血栓症の事例 (EMA Annex to Vaxzevria Art.5.3 - Visual risk contextualisation)

1. 新型コロナウイルスとは

2. 感染予防策（感染前）

**3. 陽性になったら（感染後）**

# PCR検査までの流れ（新宿区の場合）



# 検査方法

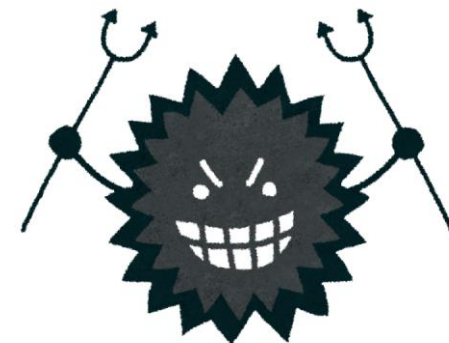
○遺伝子検査（PCR検査、LAMP検査）

ウイルスの遺伝子があるか検査



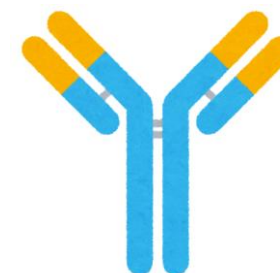
○抗原検査

ウイルスにしか反応しない物質に反応するか検査



○抗体検査

ウイルスに対する抗体（自家製抗生物質）があるか検査





# 検体採取のやり方

ぬぐい液検査

(インフルエンザと同じ)



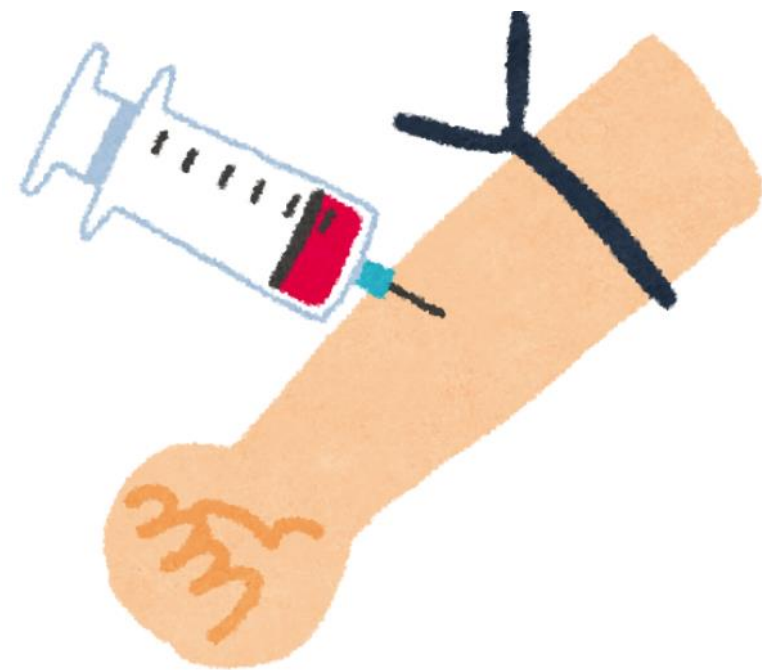
遺伝子検査 (PCR検査等)  
抗原検査

唾液検査



遺伝子検査 (PCR検査等)  
抗原検査

採血 (血を取る)

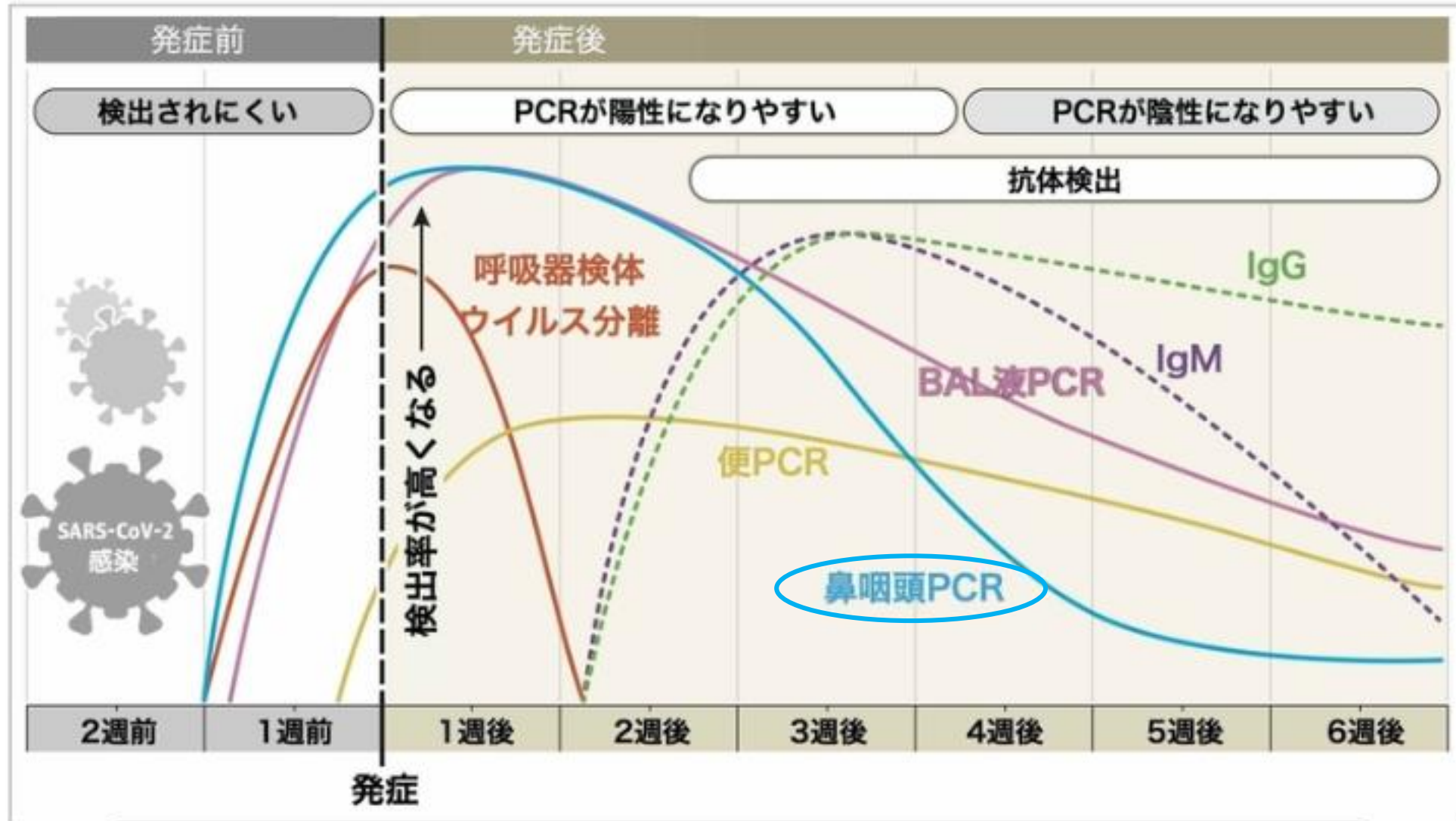


抗体検査

# 検査法による違い

	目的	検体を採取する部位	調べる対象	精度	時間
PCR検査	現在、感染しているのか	鼻、喉の粘液、喀痰、唾液	ウイルスの遺伝子	感染者を正しく陽性と判定する感度は約7割	1~5時間
抗原検査	現在、感染しているのか	鼻、喉の粘液、唾液	ウイルスに特有のタンパク質	PCR検査に劣る	30分~1時間
抗体検査	過去に感染したのか	血液	体内に入ったウイルスを認識する抗体	検査機器によって精度にばらつきがある	1時間以内

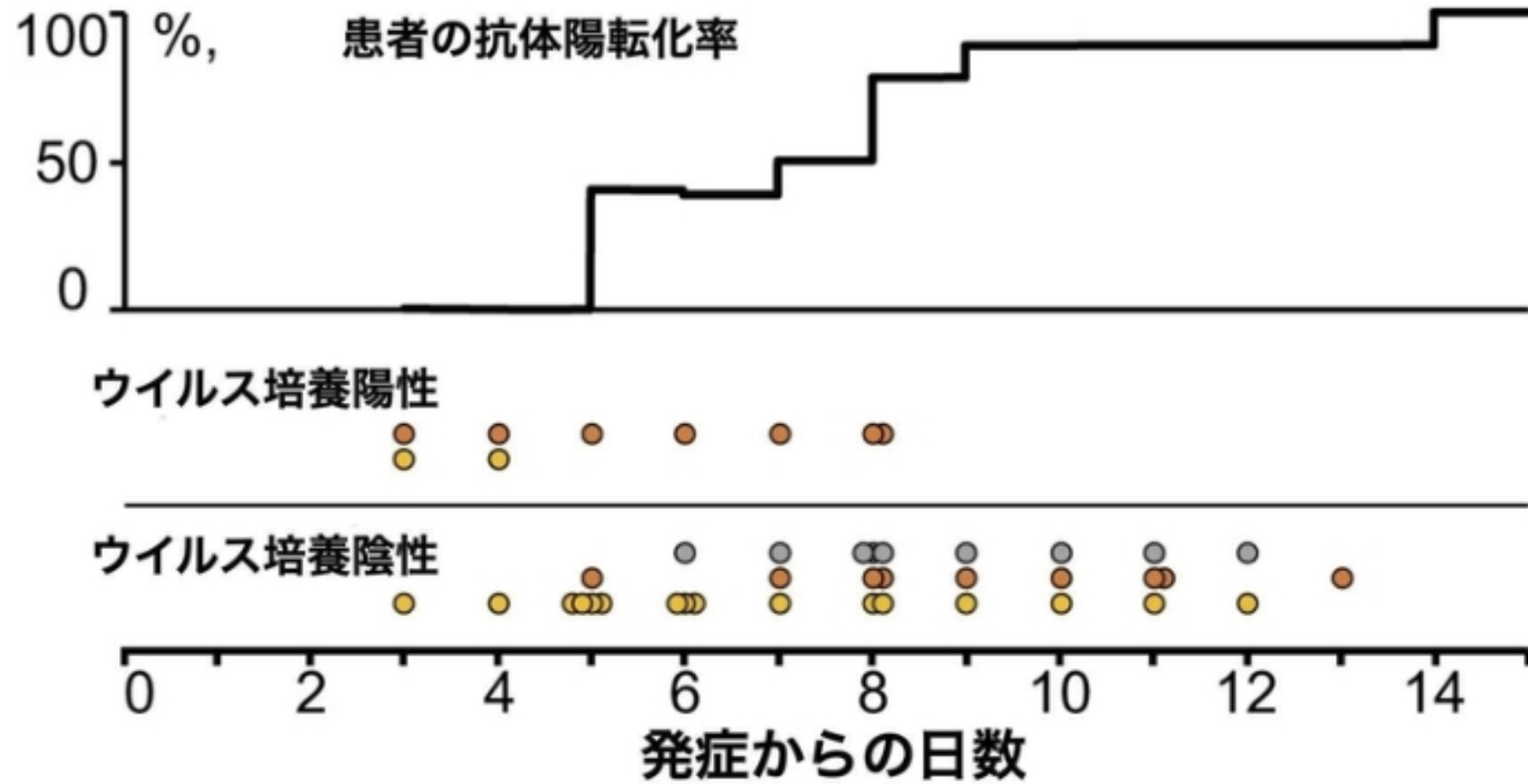
コロナが回復してもPCR検査は陽性になることがある。



doi:10.1001/jama.2020.8259より

PCR検査結果と抗体の推移

# 発症約10日で体内からコロナウイルスはいなくなる



発症からの日数とウイルス培養陽性/陰性の推移 (<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>より)

# コロナウイルス陽性者は、就業が制限される

飲食物の製造、販売、調整または取り扱いの際に  
飲食物に直接接触する業務および接客業  
**その他多数の者に接触する業務**



**療養が終了まで、人と会う仕事は禁止**

引用元：感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則より



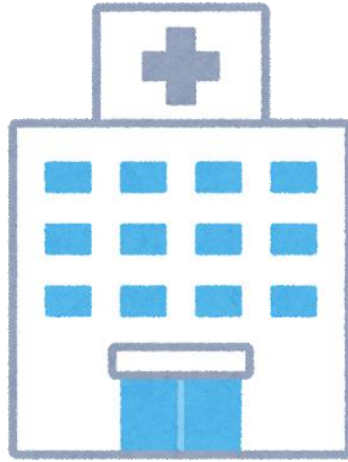
# 療養先

陽性判明

軽症者  
無症状者

入院が  
必要な場合

病院  
(入院)



軽快

自宅療養



ホテル  
(宿泊療養)



退院基準

1. 有症状の場合

①発症日から**10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合**

②症状軽快後24時間経過した後、24時間以上間隔をあけ、2回PCR検査で陰性を確認した場合

2. 無症状の場合

③検体採取日から10日間経過した場合

④検体採取日から6日間経過後、24時間以上間隔をあけ2回のPCR検査で陰性を確認した場合

療養中は

**就業制限  
外出禁止**

退院基準と同様

(ホテルはPCR検査を実施しない)

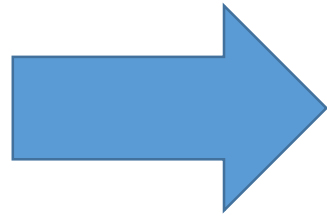
※簡略化した図式です。

詳細は保健所職員や主治医へ確認してください。

# 陽性者には保健所が調査する



調査



## ○調査内容

発症から2週間前程度からの行動歴を調査

発症日から2日前以降に接触した人は感染の可能性あり

## ○濃厚接触者の目安

マスクなしで手の触れられる距離で15分以上会話した者

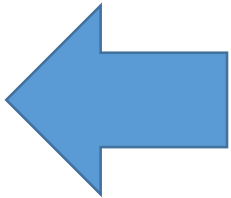
濃厚接触者に対しては、  
居住地保健所が14日間の健康観察と検査案内を行う



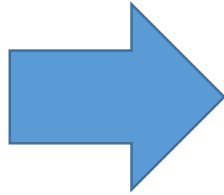
健康観察  
検査案内



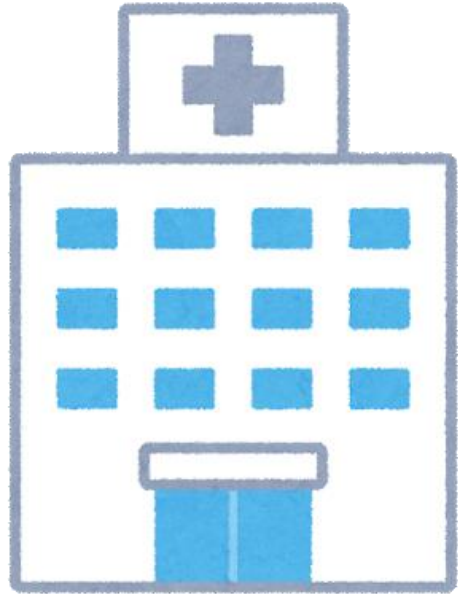
相談



濃厚  
接触  
者



PCR検査（無症状でも）  
治療（具合が悪ければ）



もしあなたの施設で陽性者が出たら？

# Q & A ※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より

## 【日頃の備えについて】

### Q 1 感染者が発生した場合に備え、日頃から把握しておくことは？

A 感染者が発生した場合は、保健所から以下のことを聞かれたり、  
**リストの提出**を依頼されるので、日頃から把握しておく必要があります。

- ①利用者全員のリスト：氏名、生年月日、障害の程度、治療中の病気、他のサービス（通所など）の利用状況、家族状況など
- ②全職員のリスト：氏名、連絡先、出勤状況
- ③臨時休業した場合の影響者等  
（家族だけで介護をするのが難しい、施設以外に行く場所があるか）
- ④ボランティアや出入りしている委託事業者などの状況



# Q & A ※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より

## 【日頃の備えについて】

### Q 2 感染者が発生した場合は、保健所はどのような対応をしますか？

- A
- ①感染者を把握すると、利用している施設への調査を行います。
  - ②**Q 1 に記載してある項目等**を聞き取ります。
  - ③区ホームページ  
「企業等で新型コロナウイルス感染症患者が発生した時の対応について」  
に掲載してあるのでご一読ください。
  - ④施設の消毒方法についてご相談にも応じますが、  
消毒は各施設で行う必要があります。  
消毒方法についても区ホームページで確認しておいてください。

# Q & A※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より 【施設内で感染者が発生した時について】

## Q 3 利用者及び職員が感染者、濃厚接触者となった時の対応について

A 区障害者福祉課事業指導係（電話：03-5273-4194）に速やかに連絡します。  
対応方法については、区障害者福祉課及び新宿区保健所  
（電話：03-5273-3862）と相談の上、その指示に従ってください。



Q & A ※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より

## 【施設内で感染者が発生した時について】

Q 4 利用者および職員に感染者が出た場合、他の利用者や職員へはどのような対応がなされますか。

- A ①保健所が接触状況等を調査し、濃厚接触者となった人は、感染者と最後に接触した日（0日目とする）から14日間が健康観察の期間となり、**必要に応じてPCR検査の対象**となります。
- ②健康観察の期間は、**活動や就労の自粛を行います。**
- ③施設でのサービスの中止やその期間については、保健所と相談し、その指示に従ってください。

# Q & A※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より 【施設内で感染者が発生した時について】

**Q 5.通所者や職員がPCR検査を受けることになった場合、  
施設で準備しておくことは？**

- A.①**症状があった場合は症状出現の2日前、  
症状がない場合はPCR検査日の2日前以降**に接触があった方  
(施設利用者、同じ部屋等で生活していた人、出勤職員、施設外の活動等)  
の接触状況を把握しておいてください。
- ②**委託先** (清掃・給食・送迎バス等) の接触者の把握が必要となる場合もあります。

**Q & A**※事業所から多く寄せられた質問と日頃から多く受けている質問より

## 【施設内で感染者が発生した時について】

- Q 6** ①利用者が通う他の通所先で感染者が出た場合、  
その利用者は必ず濃厚接触者となるか？  
②また、濃厚接触者となった場合、  
他の施設利用者も濃厚接触者となり、活動自粛となるのか

A ①濃厚接触者となるかは感染者との接触状況等によって  
保健所が判断するため、保健所の指示を確認してください。

②濃厚接触者の接触者は、活動自粛の必要はありません。  
(区立小中学校・区立保育園に通学・通園する方は、別途ご相談ください)



# 相談先

相談方法・受診方法等の情報は随時更新されています。  
最新情報は、区ホームページからご確認ください。

区ホームページ  
QRコード▼



国が示す「新型コロナウイルス感染症についての相談  
・受診の目安」に該当する方は下記にご相談ください。

新宿区発熱等電話相談センター

平日 9時～17時

03-5273-3836

東京都発熱相談センター

24時間受付

03-5320-4592

新型コロナウイルス感染症に関する  
一般的な相談窓口

平日 9時～17時

03-5273-3836

(新宿区新型コロナウイルス電話相談)

9時～22時 (土、日、祝日を含む)

0570-550-571

(東京都 新型コロナコールセンター)