

令和3年度  
「歯科医療関係者感染症予防講習会」

## 新型コロナウイルスの 特性を踏まえた院内感染対策

日本歯科大学附属病院  
石垣佳希

### 原因不明の肺炎



多くの原因不明の肺炎患者が発生した中国湖北省  
武漢市内の海鮮市場（2019年12月、共同通信社）

## この頃、わかっていたこと

### 1. 「帰国者・接触者外来」の設置

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に十分対応し、同感染症の疑い例を診察する「帰国者・接触者外来」を設置すること。

(※)新型コロナウイルス感染症の疑い例の定義  
(現時点の定義であり、今後変更の可能性がある。)

以下のⅠおよびⅡを満たす場合を「疑い例」とする。

Ⅰ 発熱(37.5度以上)かつ呼吸器症状を有している。

Ⅱ 発症から2週間以内に、以下の(ア)、(イ)の曝露歴のいずれかを満たす。

(ア) 武漢市を含む湖北省への渡航歴がある。

(イ) 「武漢市を含む湖北省への渡航歴があり、発熱かつ呼吸器症状を有する人」との接触歴がある。

### 2. 「帰国者・接触者相談センター」の設置

電話での相談を通じ、疑い例を「帰国者・接触者外来」へ受診させるよう調整を行う、「帰国者・接触者相談センター」を、1と同様に2月上旬を目途に、各保健所等に設置すること

(令和2年2月1日 厚生労働省事務連絡より)

## 増え続ける変異株

WHO label	Pango lineage	Earliest documented samples	Date of designation
Currently designated Variants of Concern (VOC)			
$\alpha$	B.1.1.7 #	United Kingdom, 2020/09	2020/12/18
$\beta$	B.1.351	South Africa, 2020/05	2020/12/18
$\gamma$	P.1	Brazil, 2020/11	2021/01/11
$\delta$	B.1.617.2 §	India, 2020/10	2021/04/04 (VOI) 2021/05/11 (VOC)
Currently designated Variants of Interest (VOI)			
$\eta$	B.1.525	Multiple countries, 2020/12	2021/03/17
$\iota$	B.1.526	USA, 2020/11	2021/03/24
$\kappa$	B.1.617.1	India, 2020/10	2021/04/04
$\lambda$	C.37	Peru, 2020/12	2021/06/14
$\mu$	B.1.621	Colombia, 2021/01	2021/08/30

WHOホームページ (最終アクセス2021年9月3日)

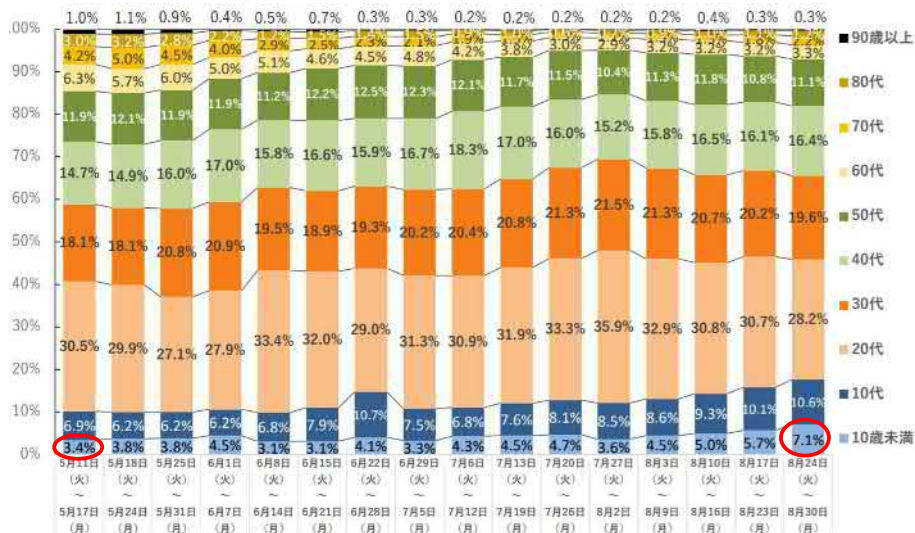
<https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>

VOIの条件を満たし、  
国際的に重視が  
必要なほど  
高い感染力や  
ワクチン効果への  
影響が示された

感染力などが変わった  
可能性があり  
複数の国で感染が  
広がっている

## 子供はかかりにくいのか

年代別新規陽性者数（東京都）



第61回東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議資料(令和3年9月2日)

## 新型コロナウイルス感染症

- いまだに不明な点が多い
- 明らかになってきた部分はある
- この先もわからないこともある(はず)



大事なのはわかっていることを  
正しく理解して、実践する


**感染拡大防止**
 へのご協力をお願いします

感染力が強い**変異株**にも、基本的な感染予防策が有効です。「**マスクの着用**」や「**手洗い**」、「**3密(密接・密集・密閉)回避**」などを徹底してください。

**正しく使おうマスク!**



①鼻の形に合わせて  
すき間をふさぐ

②あご下まで伸ばし顔にす  
き間なくフィットさせる

**ポイント 会話時は必ず着用!**

・鼻出しマスク× あごマスク× ・着けたら外側は触らない  
・ひもを持って着脱 ・品質の確かな、できれば不織布を

**こまめにしよう  
手洗い・手指消毒!**

こんなタイミングでは必ず!

- ・共用物に触った後
- ・食事の前後
- ・公共交通機関の利用後 など

**ポイント**

指先・爪の間・指の間や手首も  
忘れずに洗いましょう!



**目指そうゼロ密!**

一つの密でも避けましょう!!



**密接** マスクなし× 大声×  
**密集** 大人数× 近距離×  
**密閉** 換気が悪い× 狭い所×

2021年版
 
 首相官邸
 
 厚生労働省
 
 新型コロナウイルス  
感染症対策推進室
 
 新型コロナウイルス  
感染予防のためにト  
(厚生労働省HP)

## 抗体検査陽性率に関する報告

- ・ 国立国際医療センター職員 : 0.16%
- ・ 一般集団調査(2020年6月、東京) : 0.41%

→院内感染対策が徹底された病院内の感染リスクは低い。

Tanaka A et al: Seroprevalence of antibodies against SARS-CoV-2 in a large national hospital and affiliated facility in Tokyo, Japan, J Infect . 2021 Apr;82(4):e1-e3. doi: 10.1016/j.jinf.2021.01.010. Epub 2021 Jan 29.

- ・ COVID-19治療指定外病院(複数) : 1.2%
- ・ 本邦での報告 : 0.03~0.91%

→医療従事者は一般人口よりも感染のリスクが比較的高い。

Yoshihara T et al: SARS-CoV-2 Seroprevalence among Healthcare Workers in General Hospitals and Clinics in Japan, Int J Environ Res Public Health . 2021 Apr 5;18(7):3786. doi: 10.3390/ijerph18073786.

## 歯科医院では

### 患者側

- 体調不良時は無理に来院することは少ない
- 今も歯科医院での感染を恐れた受診控えは続いている

### 診療所側

- 来院時に体調のチェックを行っている
- 日常から院内感染対策を行っている

無症状病原体保有者が受診する可能性がある



より慎重に院内感染対策を行うべき

## COVID-19はどのように感染するのか



Home / Health Topics / Countries / Newsroom / Emergencies

Home / Newsroom / Q&A Detail / Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?

### Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?

13 December 2020 | Q&A

The English version was updated on 30 April 2021.

#### How does COVID-19 spread between people?

We know that the disease is caused by the SARS-CoV-2 virus, which spreads between people in several different ways.

The virus can spread from an infected person's mouth or nose in small liquid particles when they cough, sneeze, speak, sing or breathe. These particles range from larger respiratory droplets to smaller aerosols.

- Current evidence suggests that the virus spreads mainly between people who are in close contact with each other, typically within 1 metre (short-range). A person can be infected when aerosols or droplets containing the virus are inhaled or come directly into contact with the eyes, nose, or mouth.
- The virus can also spread in poorly ventilated and/or crowded indoor settings, where people tend to spend longer periods of time. This is because aerosols remain suspended in the air or travel farther than 1 metre (long-range).

WHOホームページ（最終アクセス2021年5月10日）

<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

## COVID-19はどのように感染するのか



Home / Newsroom / Q&A Detail / Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?

### Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?

13 December 2020 | Q&A

現在のエビデンスは、ウイルスが主に互いに密接に接触している人々の間で、通常1メートル（短距離）以内に広がることを示唆しています。ウイルスを含むエアロゾルまたは飛沫が吸入されるか、目、鼻、または口に直接接触すると、人が感染する可能性があります。

- Current evidence suggests that the virus spreads mainly between people who are in close contact with each other, typically within 1 metre (short-range). A person can be infected when aerosols or droplets containing the virus are inhaled or come directly into contact with the eyes, nose, or mouth.

• The virus can also spread in poorly ventilated and/or crowded indoor settings, where people tend to spend longer periods of time. This is because aerosols remain suspended in the air or travel farther than 1 metre (long-range).

WHOホームページ（最終アクセス2021年5月10日）

<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

## 新型コロナウイルスへの院内感染対策

### 1) 標準予防策

→ スタンダードプリコーション

### 2) 感染経路別予防策

(1) 接触感染

(2) 飛沫感染

(3) 空気感染

エアロゾル感染という  
新しい感染様式





**院内における新型コロナウイルス感染症対策チェックリスト**

- 職員に対して、サージカルマスクの着用や手指消毒が適切に実施されている。
- 職員に対して、毎日の検温等の健康管理を適切に実施している。
- 職員が身体の不調を訴えた場合に適切な対応を講じている。
- 患者、取引業者等に対して、マスクの着用、手指消毒を適切に実施している。
- 発熱患者に対しては、事前に電話相談等を行い、解熱剤、接触者センターまたは対応できる医療機関へ紹介する等の対応を講じている。
- 待合室で一定の距離が保てるよう予約調整等必要な措置を講じている。
- 診察室について飛沫感染予防策を講じるとともに、マスク、手袋、ゴーグル等の着用等適切な対策を講じている。
- 共用部分、共有物等の消毒、換気等を適時、適切に実施している。
- マスク等を廃棄する際の適切な方法を講じている。
- 受付における感染予防策（遮蔽物の設置等）を講じている。
- 職員に対して、感染防止対策に係る院内研修等を実施している。
- チェアの消毒や口腔内で使用する歯科医療機器等の滅菌処理等の感染防止策を講じている。

公益社団法人 日本歯科医師会  
Japan Dental Association 歯科医療の原点と未来を見据えて

## 新型コロナウイルスへの院内感染対策

### 1) 標準予防策

→ スタンダードプリコーション

### 2) 感染経路別予防策

(1) 接触感染

(2) 飛沫感染

(3) 空気感染

エアロゾル感染という  
新しい感染様式

## 個人防護具 (Personal Protective Equipment: PPE)



身体から湿った状態が出てくるもの（湿性生体物質：血液、尿、便、痰、唾液、体液）には、病原性微生物がいるはず、と考えて取り扱う。

（着用するもの）

- 帽子
- マスク
- グローブ
- アイソレーションガウン
- ゴーグルまたはフェイスシールド



## マスクを正しく着用する



どれも不適切な着用です

## 新型コロナウイルスへの院内感染対策

1) 標準予防策  
→ スタンダードプリコーション

2) 感染経路別予防策

(1) 接触感染

(2) 飛沫感染

(3) 空気感染

エアロゾル感染という  
新しい感染様式





## SARS-CoV-2の残存期間(1)

ウイルスを含む水滴を室温22度、湿度65%の環境下  
→30分、3時間、6時間、1日、2日、4日、7日の時点で調査

コピー用紙、ティッシュペーパー表面	: 30分(3時間後陰性)
木材、布の表面	: 1日(2日後陰性)
紙幣表面	: 2日(4日後陰性)
ステンレス、プラスチック表面	: 4日(7日後陰性)

サージカルマスク内面	: 4日(7日後は陰性)
外面	: 7日

→感染力が検出できなくなった標本をPCR検査→多くが陽性  
感染力がなくなってもウイルスRNAはしばらく溶液中に存在

Chin AWH., et al: Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe. 2020 May;1(1):e10.  
doi: 10.1016/S2666-5247(20)30003-3. Epub 2020 Apr2.

## SARS-CoV-2の残存期間(2)

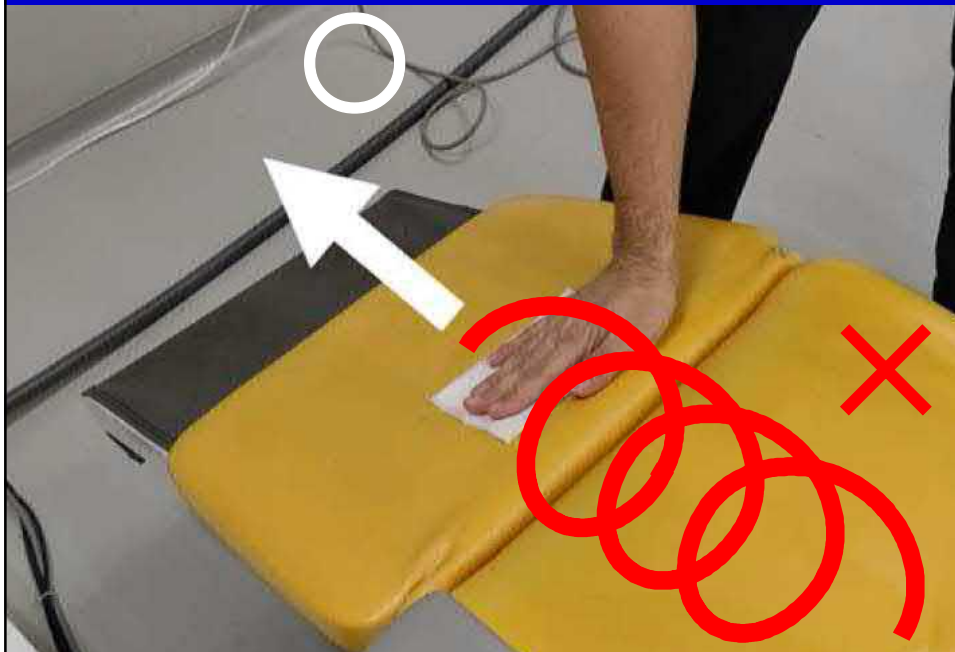
SARS-CoV-2 nCoV-WA1-2020 (MN985325.1) と SARS-CoV-1 Tor (AY274119.3) を使って実験

エアロゾル中	: 3時間感染力あり
銅表面	: 4時間
段ボール表面	: 24時間
ステンレス表面	: 2~3日
プラスチック表面	: 2~3日

→感染力の半減期はエアロゾル中では同等であった  
段ボールとステンレスではSARS-CoV-2の方が長かった

van Doremalen N, et al: Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. 2020 Apr 16;382(16):1564-1567. doi: 10.1056/NEJMc2004973. Epub 2020 Mar 17.

## 拭き取り方の工夫



## 院内感染防止のために



グローブを外した後なども必ず手洗い

## 手洗いは手指消毒剤よりも 手指上のウイルス殺滅に効果的

Situations Leading to Reduced Effectiveness of Current Hand Hygiene against Infectious Mucus from Influenza Virus-Infected Patients

Ryohei Hirose,<sup>1\*</sup> Takaaki Nakaya,<sup>2\*</sup> Yoji Naito,<sup>3\*</sup> Tama Daigoji,<sup>4\*</sup> Risa Bandou,<sup>5,6\*</sup> Ken Inoue,<sup>6\*</sup> Osamu Dohi,<sup>6\*</sup> Naohisa Yoshida,<sup>6\*</sup> Hisayuki Kanishi,<sup>6\*</sup> Yoshito Itou<sup>6\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Microbiology (Infectious Disease), Keio University School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan

<sup>2</sup>Department of Infectious Diseases, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan

<sup>3</sup>Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Toho University, Tokyo, Japan

<sup>4</sup>Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Toho University, Tokyo, Japan

<sup>5</sup>Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Toho University, Tokyo, Japan

<sup>6</sup>Department of Infectious Diseases, Faculty of Medicine, Toho University, Tokyo, Japan

**ABSTRACT** Both antiseptic hand rubbing (AHR) using ethanol-based disinfectants (EDs) and antiseptic hand washing (AHW) are important means of infection control to prevent seasonal Influenza A virus (IAV) outbreaks. However, previous reports suggest a reduced efficacy of ethanol disinfection against pathogens in mucus. We aimed to elucidate the stability and mechanisms underlying the reduced efficacy of EDs against IAV in infectious mucus. We evaluated IAV inactivation and ethanol concentration change using IAV-infected patients' mucus (sputum). Additionally, AHR and AHW effectiveness against infectious mucus adhering to the hands and fingers was evaluated in 10 volunteers. Our clinical study showed that 80% effectiveness against IAV in mucus was extremely reduced compared to IAV in saline. IAV in mucus remained active despite 120 s of AHR; however, IAV in saline was completely inactivated within 30 s. Due to the low rate of diffusion/evaporation because of the physical properties of mucus as a hydrogel, the time required for the ethanol concentration to reach an IAV inactivation level and thus for EDs to completely inactivate IAV was approximately eight times longer in mucus than in saline. On the other hand, AHR inactivated IAV in mucus within 30 s when the mucus dried completely because the hydrogel characteristics were lost. Additionally, AHW rapidly inactivated IAV until infectious mucus was completely dried; infectious IAV can remain on the hands and fingers, even after appropriate AHR using ED, thereby increasing the risk of IAV transmission. We clarified the ineffectiveness of ED use against IAV in infectious mucus.

患者ごとに手指消毒剤を用いる医療従事者は、手洗いを行う医療従事者に比べてインフルエンザウイルスを拡散する割合が高いことが実験研究により示唆されています。

Hirose R, et al.

[mSphere.2019 Sep 18;4\(5\)](https://doi.org/10.1128/mSphere.00474-19)

pii: e00474-19

doi: 10.1128/mSphere.00474-19





**新型コロナウイルス感染症対策**

消費者庁 経済産業省 厚生労働省

**消毒や除菌効果をうたう商品は、目的に合ったものを、正しく選びましょう。**

**消毒・除菌**  
〇〇配合

**チェックポイント**  
使用方法 有効成分 濃度 使用期限  
 ※商品の購入の際には、必ずこの4点をチェックするようにしましょう。

**① 手指のウイルス対策**  
 こまめな手洗いを心がけましょう。  
 石けんやハンドソープを使った丁寧な手洗いをを行うことで、十分にウイルスを除去できます。  
さらに消毒剤等を使用する必要はありません。

**② 物品のウイルス対策**  
 テーブル、ドアノブなどの身近な物の消毒には、塩素系漂白剤や、一部の家庭用洗剤等が有効です。  
 塩素系漂白剤等の詳しい情報は  
[こちらから!](https://www.mhl.go.jp/covid-19/pdf/0127_jouter.pdf)  
 家庭用洗剤等の詳しい情報は  
[こちらから!](https://www.mhl.go.jp/brews/2020/05/02020522009/02020522009-1.pdf)

**③ 空間のウイルス対策**  
 定期的に換気してください。  
 注) まわりに人がいる中で、消毒や除菌効果をうたう商品を空間噴霧することは、おすすめしていません。

式開発了  
 新型コロナウイルス感染症  
 対策に向けて  
 国産品を積極的に活用

**新型コロナウイルスへの院内感染対策**

1) 標準予防策  
 → スタンダードプリコーション

2) 感染経路別予防策  
 (1) 接触感染  
 (2) 飛沫感染  
 (3) 空気感染

エアロゾル感染という新しい感染様式

## 新型コロナウイルスへの院内感染対策

1) 標準予防策  
→ スタンダードプリコーション

### 2) 感染経路別予防策

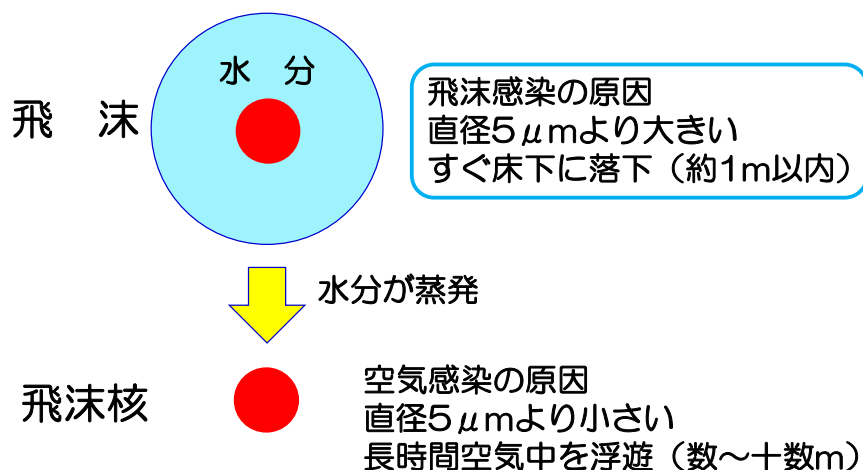
(1) 接触感染

(2) 飛沫感染

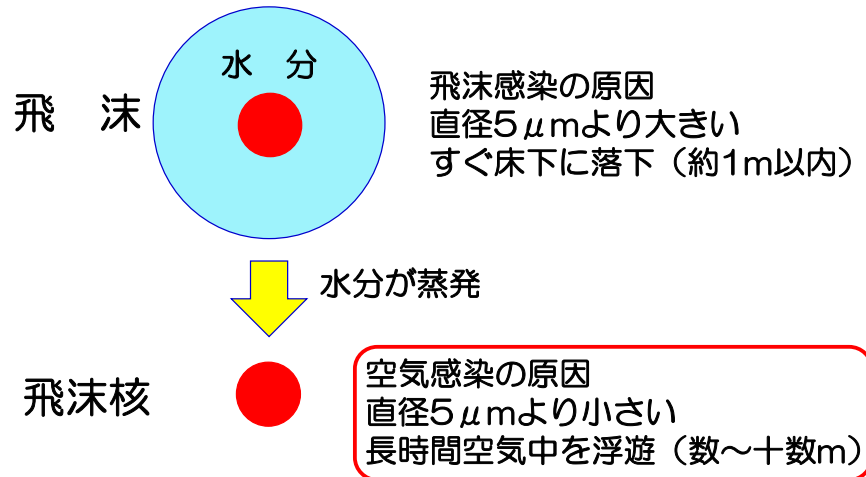
(3) 空気感染

エアロゾル感染という  
新しい感染様式

## 飛沫と飛沫核の違い



## 飛沫と飛沫核の違い



## 空気感染・飛沫感染の予防

- 口腔外バキュームの使用
- 空気清浄器の使用
- 定期的な換気

など



## エアフィルタ

### HEPAフィルタ

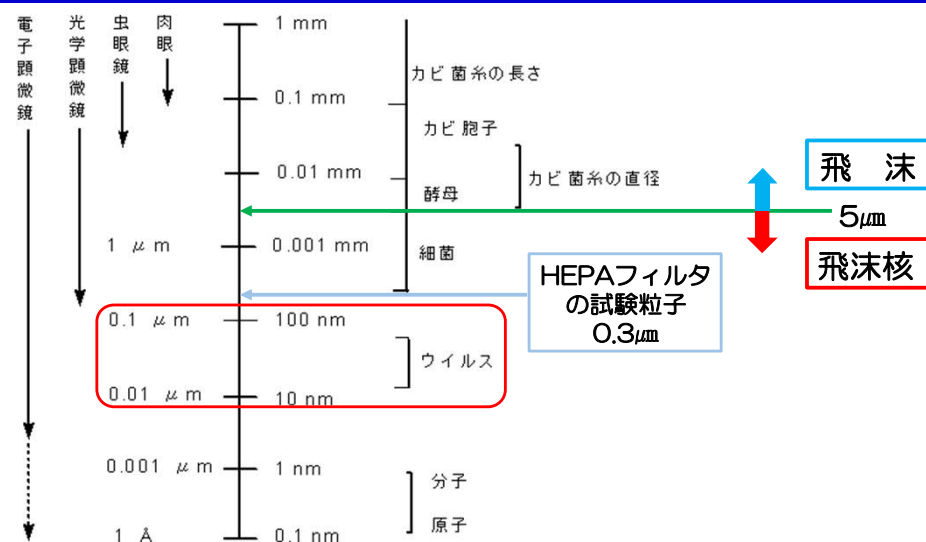
定格風量で粒径 $0.3\mu\text{m}$ の粒子に対し99.97%以上の粒子捕集率を持ち、かつ圧力損失245Pa以下の性能をもつエアフィルタ

### ULPAフィルタ

定格風量で粒径 $0.1\mu\text{m}$ の粒子に対し99.9995%以上の粒子捕集率を持ち、かつ圧力損失245Pa以下の性能をもつエアフィルタ

コンタミネーションコントロール用語  
JIS Z 8122:2000

## 微生物の大きさ



文部科学省ホームページ  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/sonota/003/houkoku/08111918/002.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sonota/003/houkoku/08111918/002.htm)

## 新型コロナウイルスへの院内感染対策

- 1) 標準予防策  
→ スタンダードプリコーション
- 2) 感染経路別予防策
  - (1) 接触感染
  - (2) 飛沫感染
  - (3) 空気感染

エアロゾル感染という  
新しい感染様式

## エアロゾル感染

### エアロゾル

気体とその気体中に浮遊する個体もしくは液体の粒子

### エアロゾル感染

→今なお明確な定義は無い

少なくともエアロゾルを発生する処置が行われる場合には、空気予防策が推奨される。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き第5.3版  
（厚生労働省、2021年8月30日）





患者28人に対する歯科治療(The Ohio State University)

除外基準：①18歳未満、②妊娠中、③歯科治療前に抗生物質使用、  
④自己申告のHIVまたはCOVID-19既往歴、  
⑤2020年1月以降のCOVID-19様症状、  
⑥サンプル採取から3か月以内の抗生物質治療

処置内容：①歯科インプラント、②高速ハンドピースを用いた修復処置、  
③スケーリング(超音波スケーラー)

サンプル：処置30分後、術者と介助者のフェイスシールド、患者の胸部、  
処置部位から6フィート離れた領域から収集  
(術者・介助者：N95マスク着用、口腔内バキューム使用、6回/分換気)

#### 結 果

28人中の19人の唾液中に確認されたSARS-CoV-2のエアロソル拡散は、  
どの症例でも、術者、介助者、患者胸部、環境サンプルから検出されず。



サンプル数が少ないものの、歯科治療により生じるエアロソルからの感染  
は少ないことや口腔外バキュームの有効性が示唆される報告

Meethil AP, et al: Sources of SARS-CoV-2 and Other Microorganisms in Dental Aerosols,  
J Dent Res. 2021 Jul;100(8):817-823. doi:10.1177/00220345211015948.

## 周辺器械・器具 の滅菌・消毒

## 器械・器具の滅菌消毒



クラスB

新型コロナウイルス感染症に対する歯科用器械・器具等の滅菌消毒に関する特別な見解は示されていない。



従来通りの対応で概ね問題無いと思われる。

## 環境面：歯科用ユニットの感染予防対策



# 健康管理 予防接種

## 予防接種

病気に対する免疫をつけるために抗原物質を投与(ワクチンを接種)すること



病原体感染による発病、重症化を防ぐ

◎伝染病抑止に簡便、効果的

◎高いコストパフォーマンス

## ワクチン接種の目的



## 医療従事者に強く推奨されるワクチン

- B型肝炎ワクチン
- インフルエンザワクチン
- 麻疹ワクチン
- 風疹ワクチン
- 水痘ワクチン
- 流行性耳下腺炎ワクチン

## 医療従事者に強く推奨されるワクチン

- B型肝炎ワクチン
- インフルエンザワクチン
- 麻疹ワクチン
- 風疹ワクチン
- 水痘ワクチン
- 流行性耳下腺炎ワクチン

新型コロナウイルス  
ワクチン

## ブレイクスルー感染

新型コロナワクチン

2回目接種後14日程度（十分な免疫獲得が期待される期間）以降に感染→ブレイクスルー感染

CDCの報告(2021年8月23日時点)

<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/health-departments/breakthrough-cases.html>

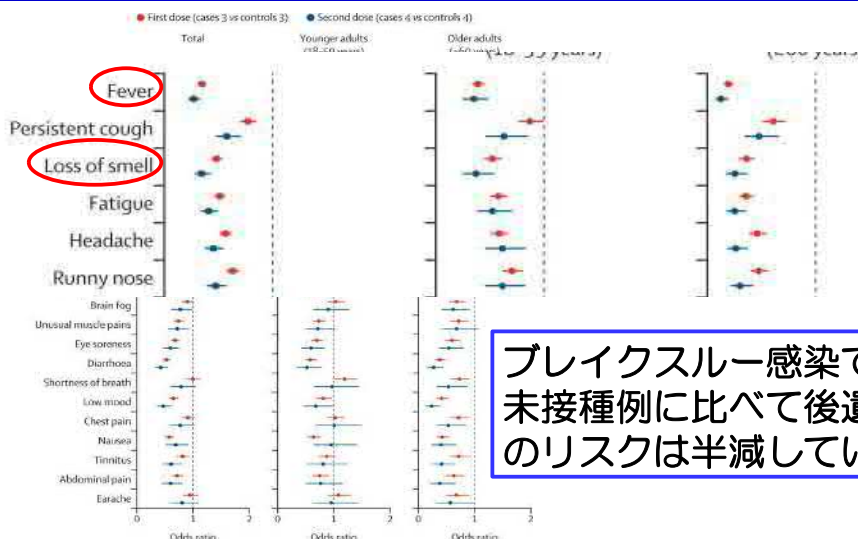
米国での接種17,100万人以上で入院または死亡したブレイクスルー感染患者は11,050人(0.006%)



軽症または無症状は調査不可能

例) 数日の37℃前後の発熱 → PCR検査陽性  
発熱無く喉の違和感のみ → PCR検査陽性  
「夏風邪」の診断で検査陽性のケースは少なくない。

# ブレイクスルー感染



ブレイクスルー感染では  
未接種例に比べて後遺症  
のリスクは半減していた

Antonelli M, et al.: Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. *Lancet Infect Dis.* 2021 Sep 1; doi: 10.1016/S1473-3099(21)00460-6. Online ahead of print.

CDC Centers for Disease Control and Prevention  
 CDC 24/7 Saving lives, Protecting People™

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

## COVID-19 Outbreak Associated with a SARS-CoV-2 R.1 Lineage Variant in a Skilled Nursing Facility After Vaccination Program — Kentucky, March 2021

Weekly / April 30, 2021 / 70(17):639-643

On April 21, 2021, this report was posted online as an MMWR Early Release.

Alyson M. Cavanaugh, DPT, PhD<sup>1,2</sup>; Sarah Fortler, MPH<sup>1</sup>; Patricia Lewis<sup>1</sup>; Vaneet Arora, MD<sup>2</sup>; Matt Johnson<sup>2</sup>; Karim George<sup>2</sup>; Joshua Tobias, PhD<sup>2</sup>; Stephanie Lunn, MPH<sup>2</sup>; Taylor Miller, MPH<sup>2</sup>; Douglas Thoroughman, PhD<sup>2</sup>; Kevin B. Spicer, MD, PhD<sup>2,3</sup> (View author affiliations)

[View suggested citation](#)

### Summary

**What is already known about this topic?**

COVID-19 vaccines have demonstrated high efficacy in clinical trials. Limited data are available on effectiveness in skilled nursing facilities (SNFs) and against emerging variants.

**What is added by this report?**

In a COVID-19 outbreak at a Kentucky SNF involving a newly introduced variant to the region, unvaccinated residents and health care personnel (HCP) had 3.0 and 4.1 times the risk of infection as did vaccinated residents and HCP. Vaccine was 86.5% protective against symptomatic illness among residents and 87.1% protective among HCP.

**What are the implications for public health practice?**

Vaccination of SNF residents and HCP is essential to reduce the risk for symptomatic COVID-19, as is continued focus on infection prevention and control practices.

### Article Metrics

Aitmetric:

- News (56)
- Blogs (3)
- Twitter (2129)
- Facebook (2)
- Reddit (4)

Citations: 0

Views: 40,845

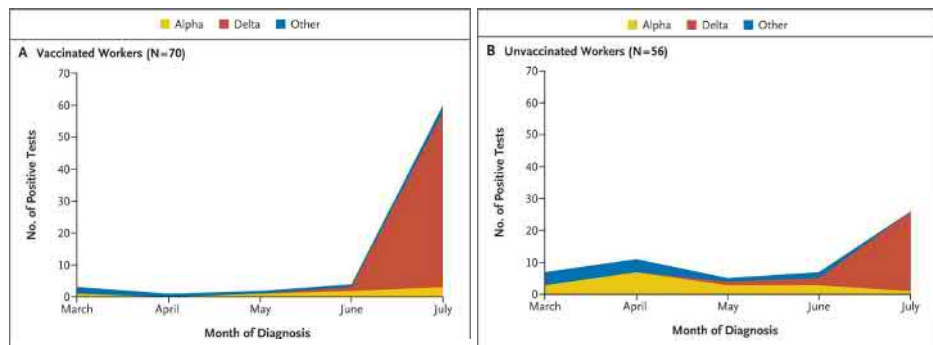
View details page views plus PDF downloads

[Metric Details](#)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7017e2.htm>



## ブレイクスルー感染



6月から7月にかけて感染者が増加（ワクチン有効率が著しく低下）

→①デルタ株出現、②経時的ワクチン有効率低下、③マスク着用義務解除

①マスク着用、②集中的な検査戦略、③ワクチン接種率上昇の重要性

↓  
米国、他国でも同様の報告があり、追加接種が必要になる可能性は高い

Keehner J, et al : Resurgence of SARS-CoV-2 Infection in a Highly Vaccinated Health System Workforce, N Engl J Med. 2021 Sep 1. doi: 10.1056/NEJMc2112981. Online ahead of print.

## 今回のまとめ

### 新型コロナウイルスの 特性を踏まえた院内感染対策

#### ◎従来の院内感染対策継続

- ・積極的な検査、隔離
- ・フィジカルディスタンス
- ・マスクの適切な着用
- ・手指衛生の徹底
- ・頻回の換気徹底
- ・ワクチン接種の推奨

## 今回のまとめ

### 新型コロナウイルスの 特性を踏まえた院内感染対策

#### ◎従来の院内感染対策継続

- 積極的な検査、隔離
- フィジカルディスタンス
- マスクの適切な着用
- 手指衛生の徹底
- 頻回の換気徹底
- ワクチン接種の推奨

