

# 新型コロナウイルス感染症 在宅や家庭内での感染予防対策

医療法人沖縄徳洲会 館山病院

感染管理認定看護師

杉田 雅央

# 本日の内容

- 新型コロナウイルス感染症の特徴と経過について
- 新型コロナウイルスの感染経路と対策について
- 在宅サービスや家庭内での追加対策について

# 新型コロナウイルスの特徴

## 【病原体】

SARS-CoV-2

## 【伝播様式】

飛沫感染 接触感染

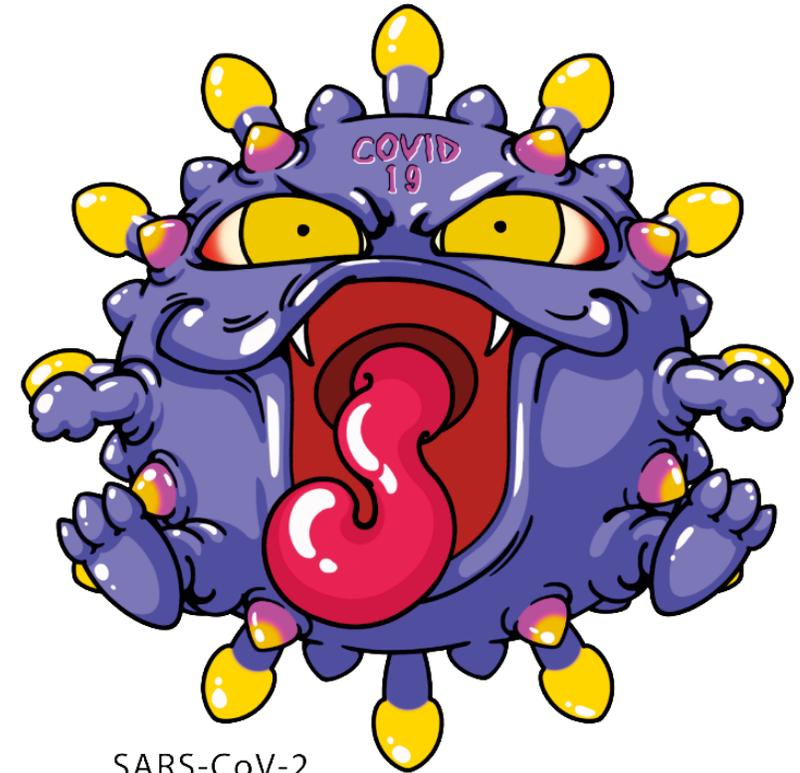
## 【潜伏期間】

1～14日（5日前後で発症することが多い）

## 【感染可能期間】

発症2日前～発症後7～10日程度

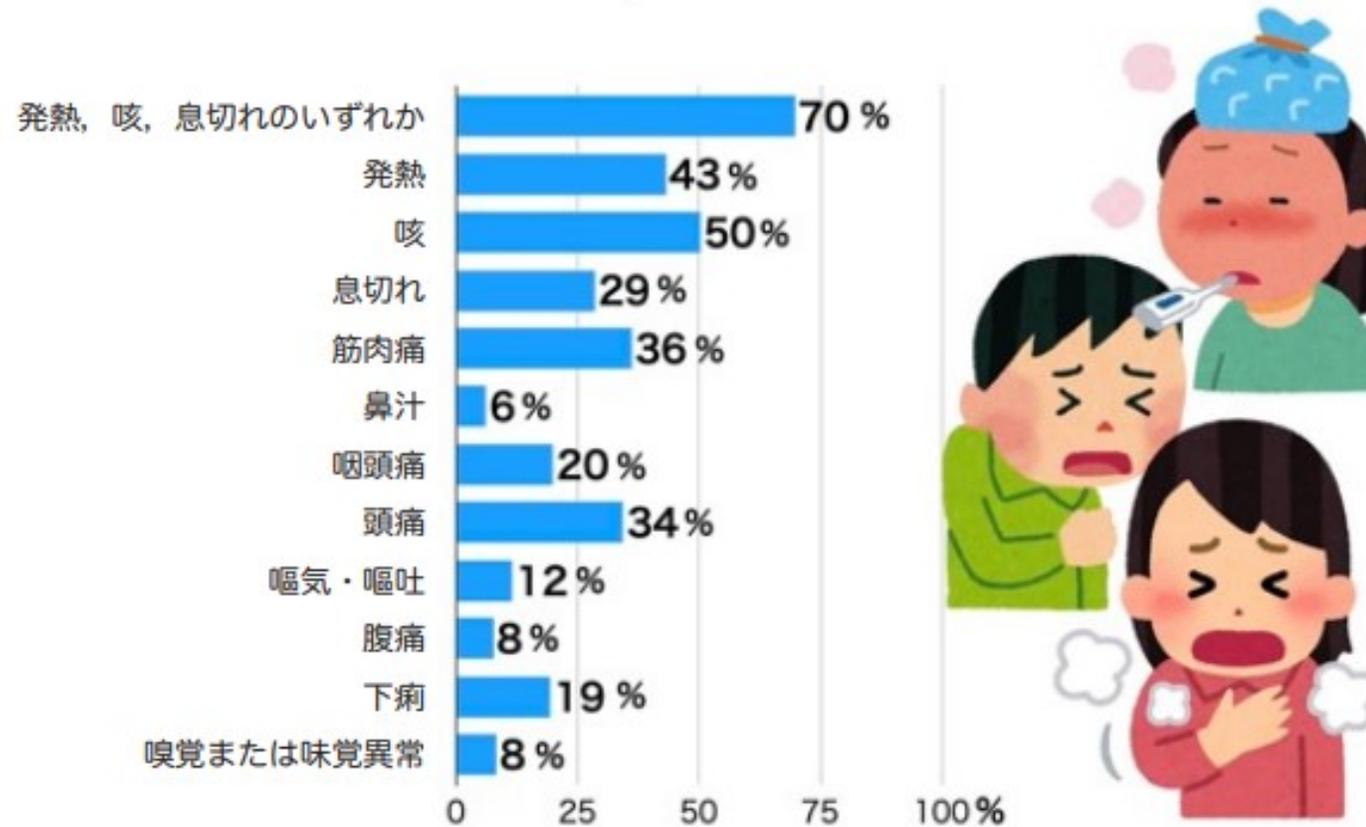
血液，尿，便から感染性のあるSARS-CoV-2を検出することはまれ



SARS-CoV-2  
© SARAYA CO., LTD.

# 新型コロナウイルスの症状

図 2-1 COVID-19 の症状の頻度



# 新型コロナウイルスの典型的経過

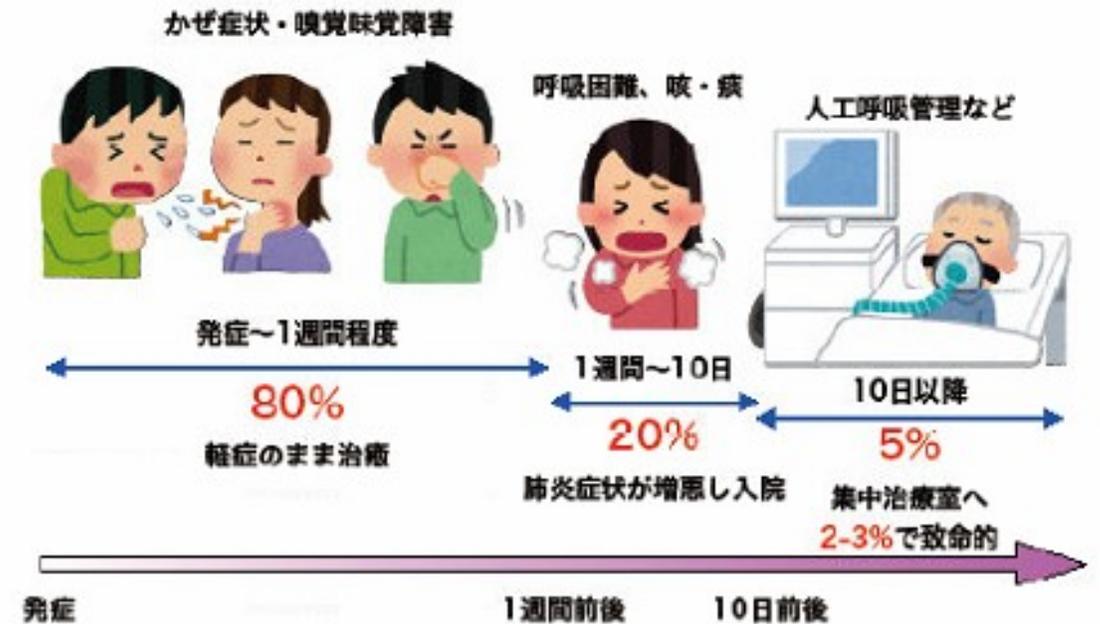
## 【病態】

初期症状は風邪症状や嗅覚・味覚障害など  
80%は軽症のまま経過し治癒する

20%は呼吸器症状が増悪し入院を要する

⇒5%は人工呼吸器など集中治療を要する

⇒2-3%で致命的となる



# 重症化リスク因子

## 重症化リスク因子

- ・ 65 歳以上の高齢者<sup>1)</sup>
- ・ 悪性腫瘍<sup>2)</sup>
- ・ 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)<sup>3)</sup>
- ・ 慢性腎臓病<sup>4)</sup>
- ・ 2 型糖尿病<sup>5)</sup>
- ・ 高血圧<sup>6), 7)</sup>
- ・ 脂質異常症<sup>1)</sup>
- ・ 肥満 (BMI 30 以上)<sup>8)</sup>
- ・ 喫煙<sup>6)</sup>
- ・ 固形臓器移植後の免疫不全<sup>9)</sup>
- ・ 妊娠後期<sup>13,14)</sup>

## 評価中の要注意な基礎疾患など

- ・ ステロイド<sup>10)</sup> や生物学的製剤<sup>11)</sup> の使用
- ・ HIV 感染症 (特に CD4 <200 / $\mu$ L)<sup>12)</sup>

# ワクチン接種効果（あくまでも参考として）

**表4. ワクチン有効率（暫定値）**

\* 2021年6月9日から7月31日までに  
東京都内の5ヶ所の医療機関の発熱外来等を受診した成人1130人を対象

	有効率（95%信頼区間）
1回接種13日目まで	17 (-37-49)
ワクチン1回接種（接種からの期間を問わない）	48 (21-66)
1回接種14日以降2回接種13日まで（partially vaccinated）	76 (53-88)
ワクチン2回接種（接種からの期間を問わない）	91 (70-97)
ワクチン2回接種14日以降（fully vaccinated）	95 (72-100)

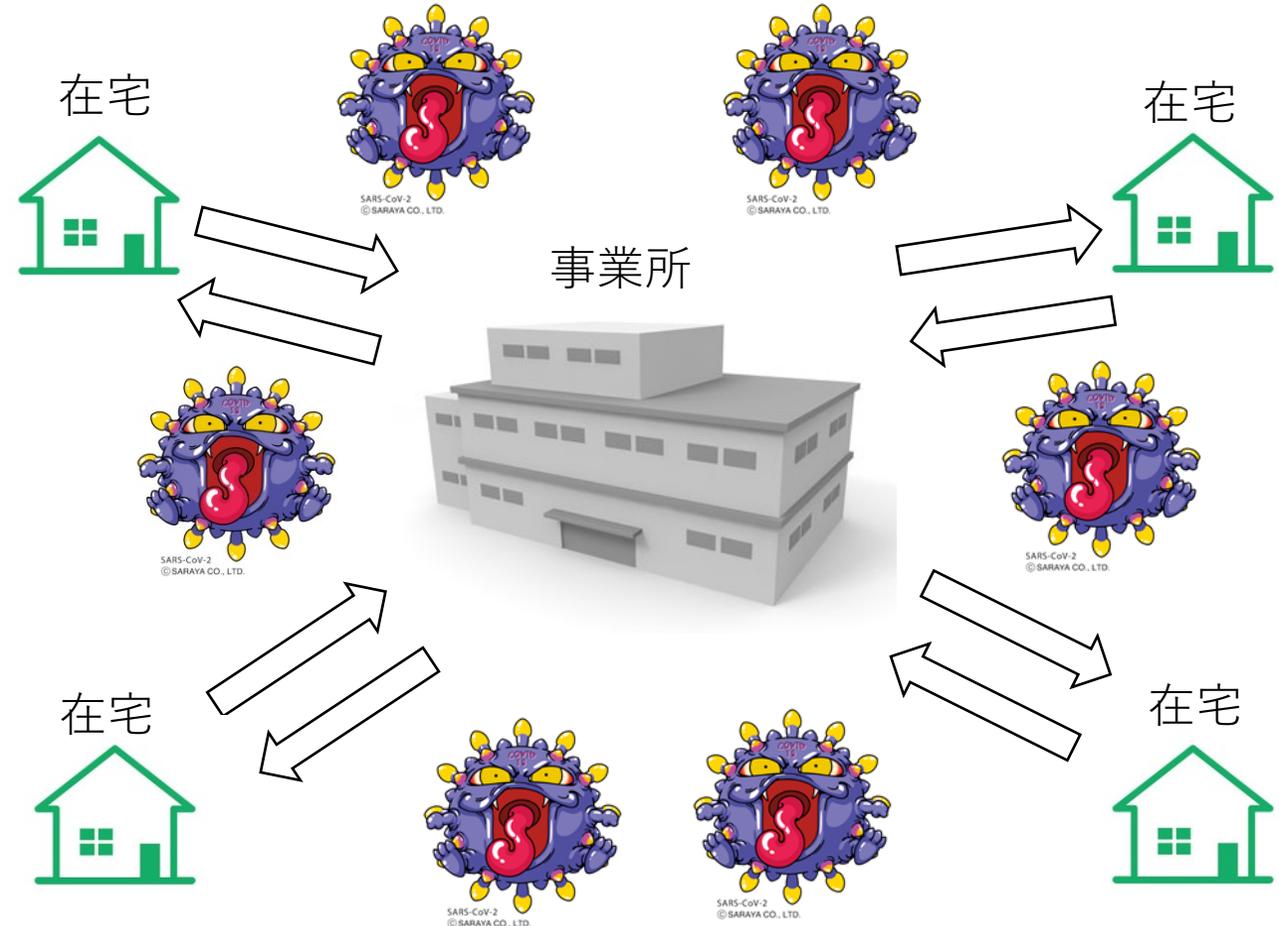
# 家庭や在宅における感染対策の目的

ウイルスを

①広げない

②持ち込まない

③持ち出さない



# 最初に理解しておきたい感染経路と対策

物や人を介した接触感染



対策：手指衛生

飛沫感染



対策：マスク・ゴーグル

# 感染成立の輪

感染成立には必ず伝播経路がある

適切な感染対策を行い伝播経路を断ち切ることで感染の連鎖を防ぐことができる

ウイルスは目に見えないのでどこにウイルスがいるか予測することも大切



# 手指衛生

- 目的
- ①病原体から自分を守る
  - ②病原体を他者や環境に移動させない

## 方法

擦拭アルコール



流水と石鹸



どちらも新型コロナウイルスには有効

どのタイミングで、どのように実践するかが大切

# 手指衛生の選択基準

## 利点

- ・簡単
- ・早い
- ・場所を選ばない
- ・消毒漏れが少ない
- ・手荒れが少ない

## 欠点

- ・効かない病原体がある
- ・有機物に対して不活化

目に見える  
汚染がない

速乾性  
手指消毒剤



目に見える  
汚染がある

流水と石鹸



消毒薬に強い  
抵抗性がある

流水と石鹸



## 利点

- ・正しく洗えばどの病原体にも有効

## 欠点

- ・いつでもできない
- ・手洗い場が必要
- ・洗い残しが多い
- ・手荒れしやすい

\* アルコール濃度に注意  
70vol%前後の消毒薬を使用すること

# 手指衛生の効果

- 手を無菌にはできない
- 手に付着する病原体を減らすことでリスクを減らすことができる



INFECTION CONTROL 27巻4月号

ダウンロードサービス専用ページ：[http://www.medica.co.jp/m/infectioncontrol/file\\_library/60008142](http://www.medica.co.jp/m/infectioncontrol/file_library/60008142)

# 擦拭アルコールでの手指衛生の方法

- 手が乾くまで刷り込む  
(手を振って乾かすのはNG)
- 指先、指の間、親指、手首が  
消毒漏れしやすい



INFECTION CONTROL 27巻4月号

ダウン **14** ドサービス専用ページ : [http://www.medica.co.jp/m/infectioncontrol/file\\_library/60008142](http://www.medica.co.jp/m/infectioncontrol/file_library/60008142)

# 流水と石鹼での手指衛生の方法

- よく泡立てる
- 二度手を洗うと効果的



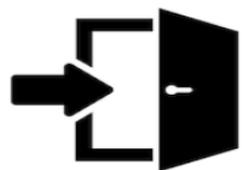
# 流水と石鹼での手指衛生の効果

手洗いの方法	残存ウイルス数 (残存率)
手洗いなし	約100万個
流水で15秒手洗い	約1万個 (約1%)
ハンドソープ: 10秒 or 30秒もみ洗い後、 流水: 15秒すすぎ	数百個 (0.01%程度)
ハンドソープ: 60秒もみ洗い後、 流水: 15秒すすぎ	数十個 (0.001%程度)
「ハンドソープ: 10秒もみ洗い後、 流水: 15秒すすぎ」 $\times$ 2回	数个 (0.0001%程度)

# 手指衛生の適切な場面

患者ゾーンの出入り時

- 患者ゾーンに入る前



- 患者ゾーンから出た後



患者ゾーンに持ち込まない  
患者ゾーンから持ち出さない

患者ゾーンでの医療・介護行為時



# 患者（利用者）ゾーンの考え方

患者のプライベートな空間

感染症患者の場合はレッドゾーンと表されることもある

患者ゾーンから微生物を外に持ち出さないように意識することがポイント



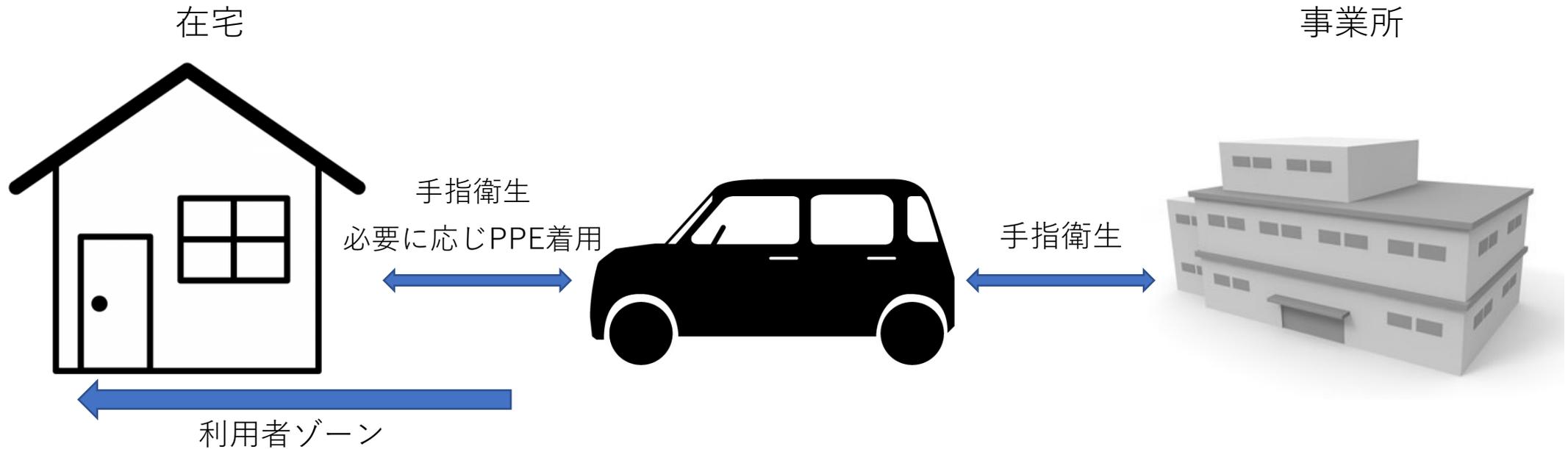
# 患者ゾーンでの手指衛生



WHO 'My 5 Moments for Hand Hygiene'より改変  
URL : <http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/index.html>  
© World Health Organization 2009. All rights reserved.  
Illustrated by SARAYA CO.,LTD.

- 1.患者に触れる前  
患者ゾーン外の微生物を持ち込まない
- 2.清潔・無菌操作の前  
患者の目・口・鼻・傷口などから微生物を侵入させない
- 3.自身の目・口・鼻・衣類に血液や体液・微生物を付着させない
- 4.患者に触れた後  
患者ゾーン外に微生物を持ち出さない
- 5.患者周辺の物品に触れた後  
患者ゾーン外に微生物を持ち出さない

# 在宅介護でのゾーニングのイメージ



- 利用者の家に持ち込まない
- 利用者の家から持ち出さない
- 事業所に持ち込まない

意識をして手指衛生を行う

# 除菌シートでの手指衛生

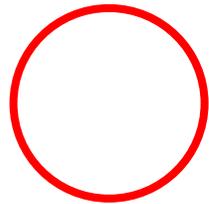
## 【商品の特徴】

高濃度※のアルコールを配合したシートで、拭くだけで簡単に菌を除去します。

※当社品（いつでも使えるウエットティッシュ 除菌 アルコール配合）との比較。

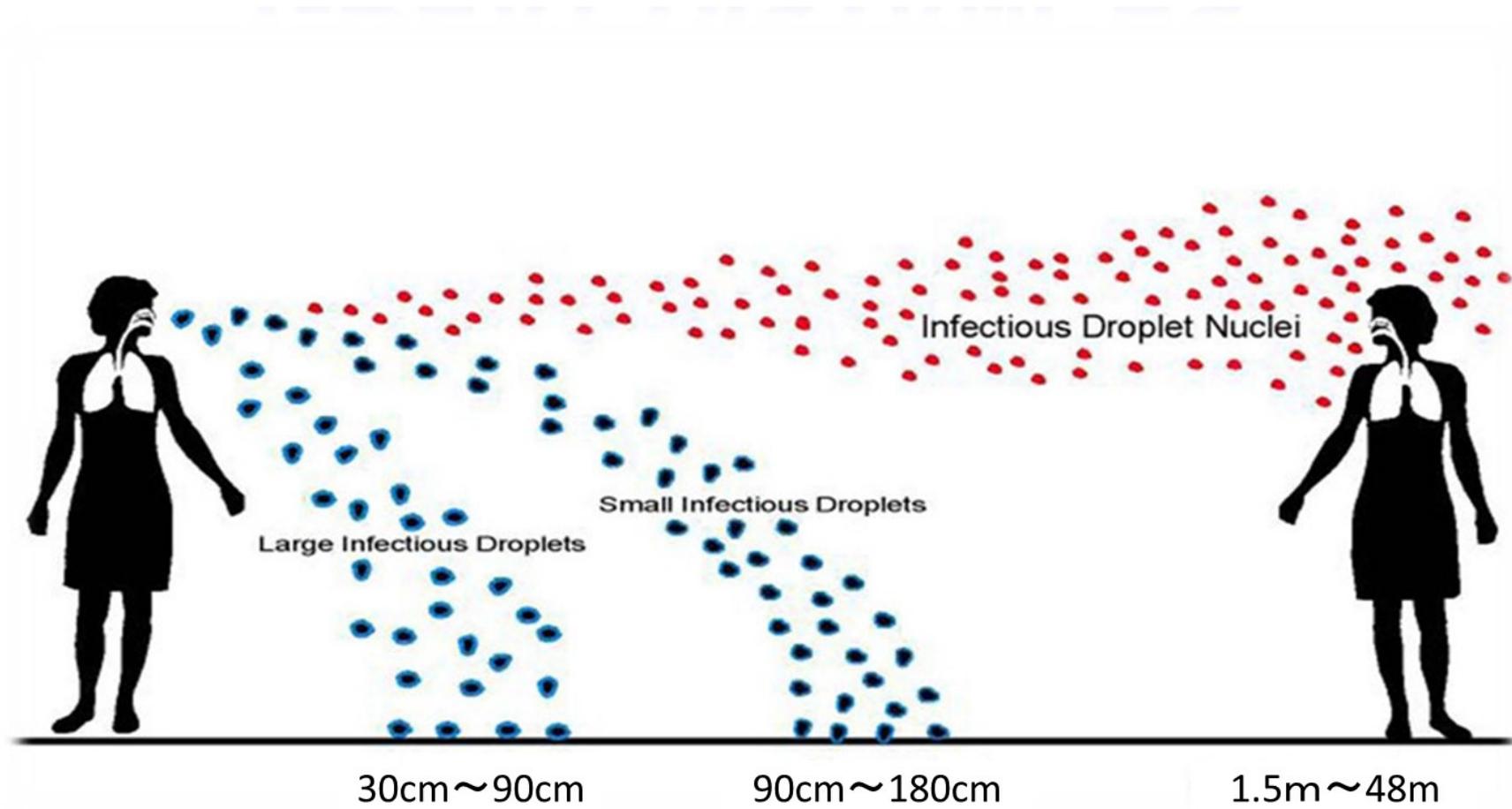
アロエエキス配合。

手・指の汚れのふきとりに使えます。



- アルコール濃度70～80%程度のもので選ぶのがおすすめ
- 手荒れしやすいためハンドケアを忘れずに行う

# 飛沫核の飛散距離

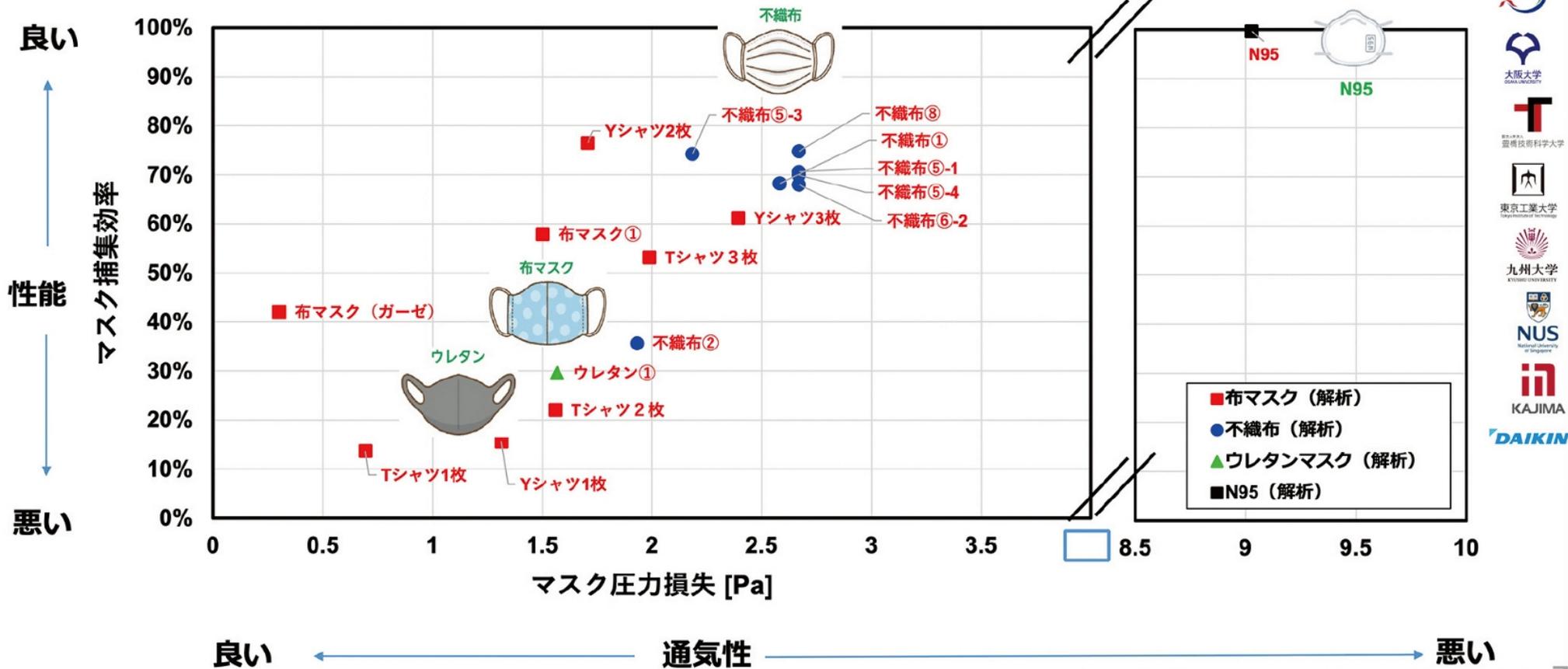


*Virus Transmission in Indoor Air* - Steven Welty CAFS, CIE, LEED AP

# マスクによる感染予防について

## マスク装着時の実効性能について

- マスク装着時の通気性能（実際にマスクを装着した際の性能）とマスク捕集性能（実際にマスクを装着した際の性能）の関係



提供：理研・豊橋技科大・神戸大，協力：京工織大・阪大・大王製紙

図2 マスク装着時の実効性能について

出典：理化学研究所 計算科学研究センター

<https://www.r-ccs.riken.jp/wp-content/uploads/2021/03/210304tsubokura.pdf>

# サージカルマスクの着け方と外し方

## <着け方>



マスクの表裏を確認後、マスクを装着し、ノーズピースを鼻の形に合わせて着用する



マスクのプリーツを伸ばし、鼻から顎までを覆う

## <外し方> \* 着用中や外す際、表面に触れない



両手で耳のゴム部分を持って外す



感染性廃棄物容器に廃棄し、手指衛生を行う