

令和4年度
「歯科医療関係者感染症予防講習会」

COVID-19の特徴を 踏まえた院内感染対策

日本歯科大学附属病院
石垣佳希

前回のまとめ

COVID-19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

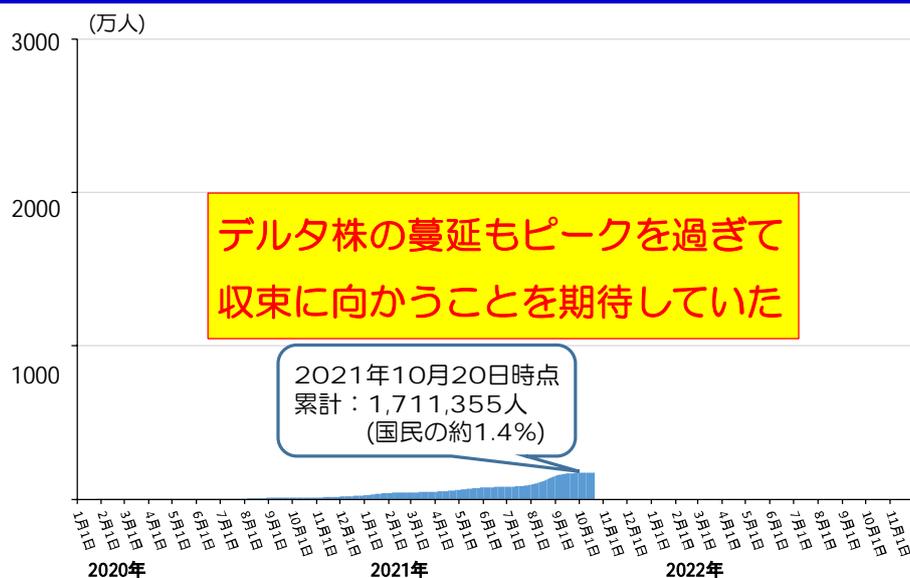
前回のまとめ

COVID-19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

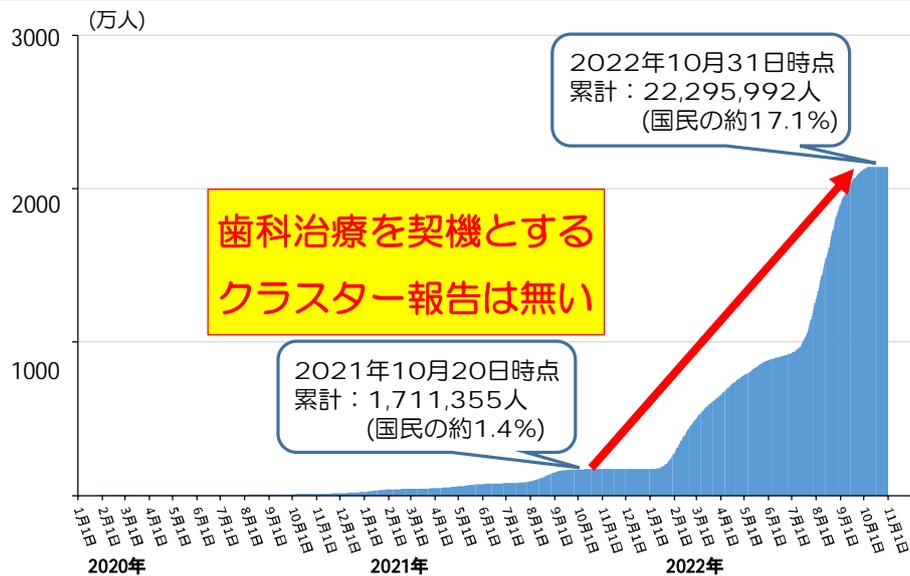
- 積極的な検査、隔離
- フィジカルディスタンス
- マスクの適切な着用
- 手指衛生の徹底
- 頻回の換気徹底
- ワクチン接種の推奨

検査陽性者数(全国累計)



厚生労働省：データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報—
<https://covid19.mhlw.go.jp/>より演者が作図

検査陽性者数(全国累計)



厚生労働省：データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報—
<https://covid19.mhlw.go.jp/>より演者が作図

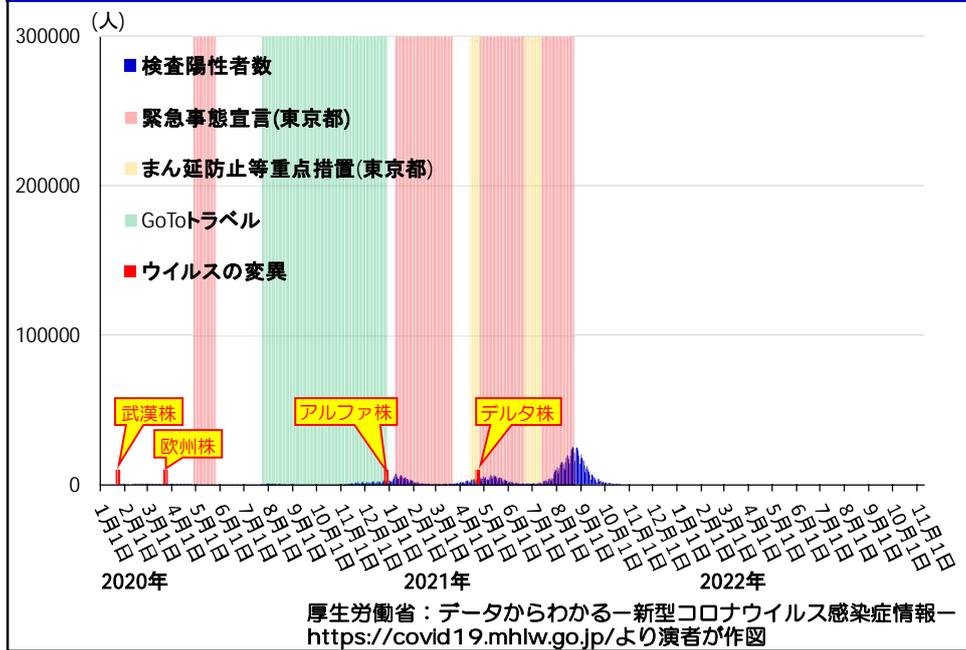
前回のまとめ

COVID-19の特性を 踏まえた院内感染対策

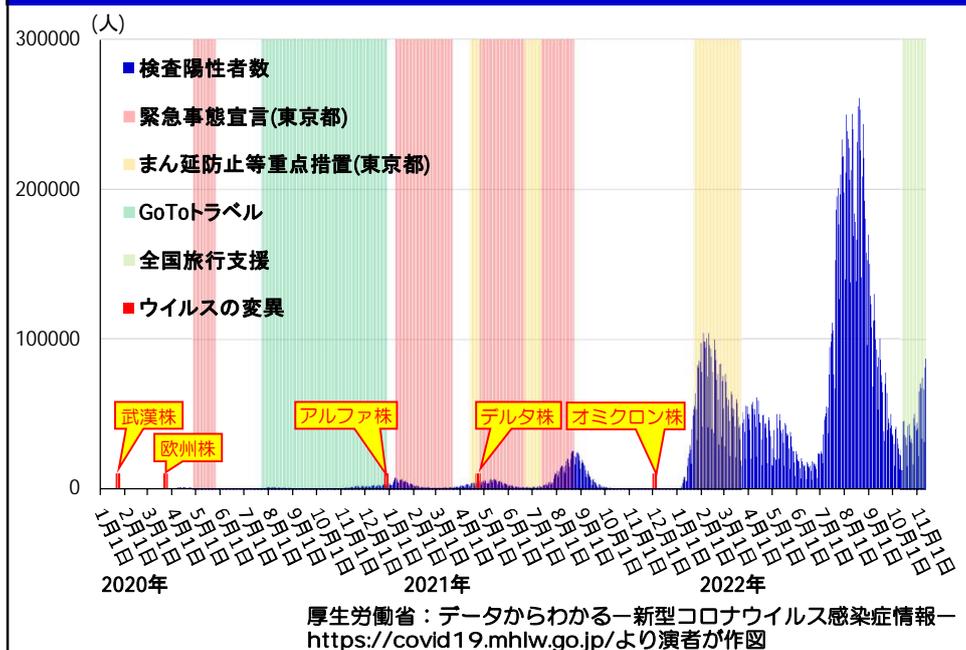
◎従来の院内感染対策継続

- 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

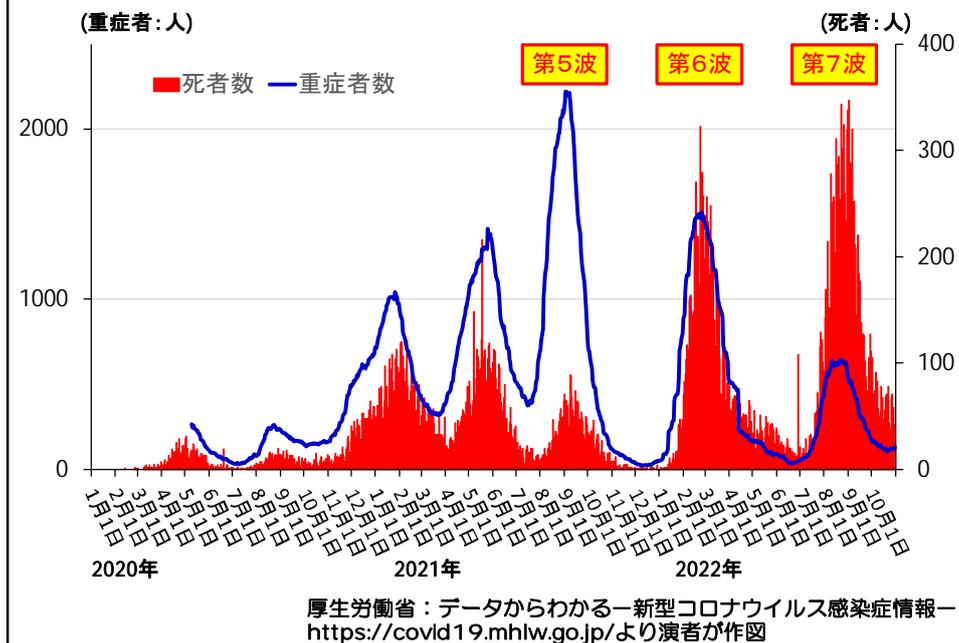
全国の検査陽性者数の推移



全国の検査陽性者数の推移



国内の死者数と重症者数



COVID-19の重症の定義

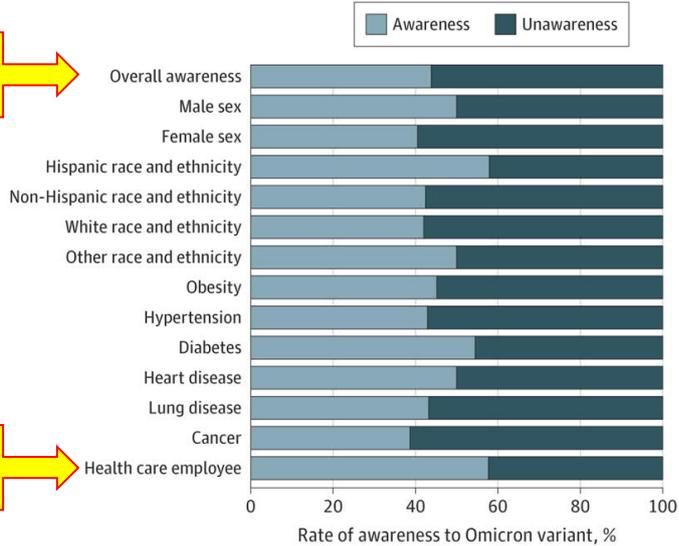
重症度	酸素飽和度	臨床状態	診療のポイント
軽症	$SpO_2 \geq 96\%$	呼吸器症状なし or 咳のみで呼吸困難なし いずれの場合であっても肺炎所見を認めない	・多くが自然軽快するが、急速に病状が進行することもある
中等症Ⅰ 呼吸不全なし	$93\% < SpO_2 < 96\%$	呼吸困難、肺炎所見	・入院の上で慎重な観察が望ましい ・低酸素血症があっても呼吸困難を訴えないことがある ・患者の不安に対処することも重要
中等症Ⅱ 呼吸不全あり	$SpO_2 \leq 93\%$	酸素投与が必要	・呼吸不全の原因を推定 ・高度な医療を行える施設へ転院を検討
重症		ICU 入室 or 人工呼吸器が必要	・人工呼吸器管理に基づく重症肺炎の2分類 (L型, H型) が提唱 ・L型: 肺はやわらかく、換気量が増加 ・H型: 肺水腫で、ECMOの導入を検討 ・L型からH型への移行は判定が困難

厚生労働省：新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き・第8.0版より

オミクロン株感染者の感染認識度

56%が感染を認識
していなかった。

医療従事者の方が
認識率は高かった。



Joung SY, et al. : Awareness of SARS-CoV-2 Omicron Variant Infection Among Adults With Recent COVID-19 Seropositivity. JAMA Netw Open. 2022 Aug 1;5(8):e2227241. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.27241.

療養期間の短縮

	0 日	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	8 日	9 日	10 日	11 日	
有症状者	発症日	発症日から10日間経過し、かつ症状軽快後72時間経過時点で療養終了										療養解除	
無症状者	検査日	検査実施日から7日間経過							療養解除	解除後3日間は検温など自身で健康状態の確認等			

2022年9月8日から

	0 日	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	8 日	9 日	10 日	11 日	
有症状者(入院)	発症日	発症日から10日間経過 かつ症状軽快後72時間経過時点で療養終了										療養解除	
有症状者(入院以外)		発症日から7日間経過し、かつ症状軽快後72時間経過時点で療養終了							療養解除				
無症状者	検査日	検査実施日から7日間経過							療養解除				
		検査実施日から5日目に検査キットで陰性確認					療養解除	7日間経過まで感染リスクの高い場所の利用や会食を避ける、マスク着用等、自主的な感染予防行動徹底					

令和4年9月7日厚生労働省事務連絡を演者が作図

1. 有症状者の場合

- ①発症日から14日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合、退院可能
- ②発症日から10日間経過する前に症状軽快した場合、症状軽快後24時間経過後、24時間以上間隔をあげ2回のPCR検査陰性を確認できれば退院可能

2. 無症状者の場合

発症日から14日間経過した場合に、退院可能とする。



2020年6月12日(健感発0612第1号抜粋)

1. 有症状者の場合

- 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、退院可能
- ②症状軽快後24時間経過した後、24時間以上間隔をあげ、2回のPCR検査で陰性を確認できれば、退院可能

2. 無症状病原体保有者の場合

- ①検体採取日から10日間経過した場合、退院可能
- ②検体採取日から6日間経過後、24時間以上間隔をあげ2回のPCR検査陰性を確認できれば、退院可能



2022年1月31日(事務連絡抜粋)

就業制限について退院基準と同様の基準で解除することとして差し支えない。

B.1.1.529系統(オミクロン株)の無症状患者の就業制限の解除

→退院基準中「発症日から10日間経過」を「発症日から7日間経過」と読み替える。

COVID-19の治療に用いられている薬剤

	成分名(販売名)	企業	対象者	承認日
抗炎症薬	デキサメタゾン (デカドロン錠等)	日医工等	重症感染症	R2.7.17 (診療の手引き掲載)
	パロシチニブ (オルミエント錠)	日本イーライリリー	中等症Ⅱ～重症 (回復までの期間を1日短縮)	R3.4.23通常承認
	トシリズマブ (アクテムラ点滴静注)	中外製薬	中等症Ⅱ～重症 (死亡率を減少)	R4.1.21通常承認
抗ウイルス薬	レムデシビル (ベクルリー点滴静注)	ギリアド・サイエンシズ	軽症～重症 (肺炎患者の回復までの期間を5日短縮)	R2.5.7特例承認 R3.8.12保険適用 R3.10.18一般流通開始
	モルヌピラビル (ラゲブリオカプセル)	MSD(米メルク社)	ハイリスクの軽症～中等症Ⅰ (入院・死亡率を30-50%減少)	R3.12.24特例承認 R4.8.18保険適用
	ニルマトレルビル・リトナビル (バキロビッドパック)	ファイザー	ハイリスクの軽症～中等症Ⅰ (入院・死亡率を89%減少)	R4.2.10特例承認
中和抗体薬	カシリマブ・イムデビマブ (ロナプリーブ注射液セット)	中外製薬	ハイリスクの軽症～中等症Ⅰ (入院・死亡率を70%減少) 濃厚接触者の発症抑制 (発症の割合を32-81%減少)	R3.7.19特例承認 R3.11.5特例承認 (発症抑制)
	ソトロビマブ (ゼビュティ点滴静注)	GSK	ハイリスクの軽症～中等症Ⅰ (入院・死亡率を79-85%減少)	R3.9.27特例承認
	チキサゲビマブ・シルガビマブ (エパシールド筋注セット)	アストラゼネカ	ハイリスクの軽症～中等症Ⅰ (重症化・死亡率を50%減少) 免疫抑制患者等の曝露前発症抑制 (発症の割合を77%減少)	R4.8.30特例承認

昨年の講演以前からの使用薬剤

昨年の講演以降からの使用薬剤

変異株の潜伏期間

- 潜伏期間の平均推定値：6.57日

アルファ株	: 5.00日	↓ 短縮傾向
ベータ株	: 4.50日	
デルタ株	: 4.41日	
オミクロン株	: 3.42日	
- 年齢、重症度による潜伏期間の違い

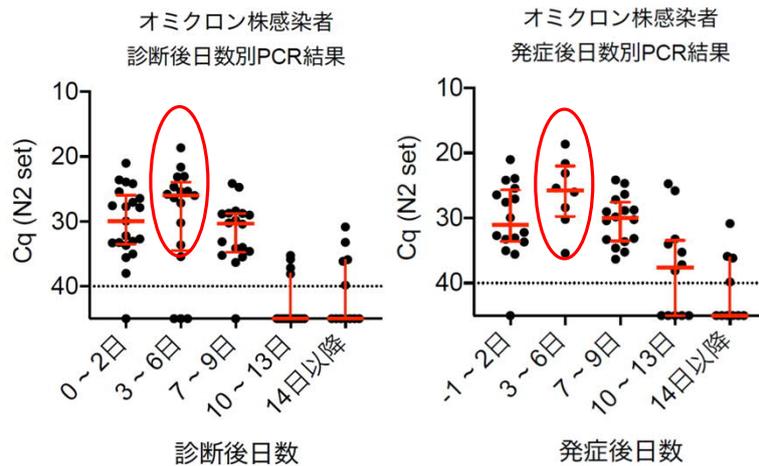
60歳以上	: 7.43日
18歳以下	: 8.82日
- 重症、非重症による潜伏期の違い

重症	: 6.69日
非重症	: 6.99日

各変異株の潜伏期間の体系的評価を目的とした
システマティックレビューとメタ解析結果

Wu Y., et al : Incubation Period of COVID-19 Caused by Unique SARS-CoV-2 Strains: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open.2022 Aug 1;5(8):e2228008. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.28008.

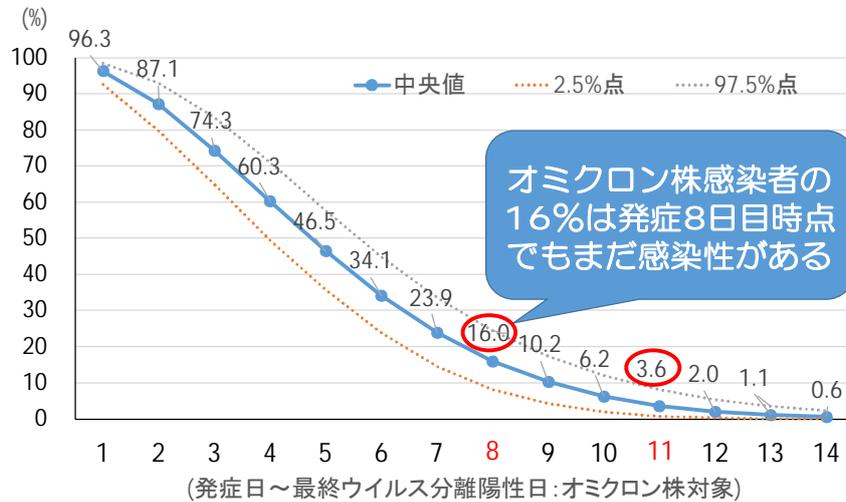
感染性持続期間の検討



オミクロン株感染者は、発症前よりも発症後にウイルスを多く排出している。

国立感染症研究所：SARS-CoV-2 B.1.1.529系統（オミクロン株）感染による新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査（第1報）：感染性持続期間の検討（2022年1月5日）

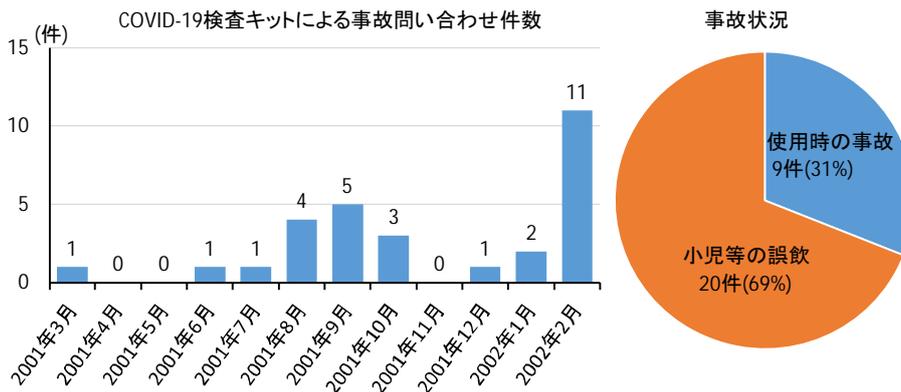
感染性持続期間の検討



オミクロン株感染者の16%は発症8日目時点でもまだ感染性がある

第98回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード（令和4年9月7日）資料より演者が作図

COVID-19検査キット活用時の注意点



29件中、抗原検査キットの抽出液やPCR検査キットの保存液などの小児等の誤飲が約7割、検査キットの使用時の事故が3割であった。

公益財団法人日本中毒情報センター（2022年3月29日）より

前回のまとめ

COVID-19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

相互距離が2メートルを超えた感染事例から

医療環境ではない屋内環境で2メートルを超えた距離で感染した事例報告の観察研究

- 換気が不十分
- 空気の流れが一方向
- エアロゾルの放出が増加する活動



このうち1つ以上の要因により2メートルを超える距離でも感染する可能性が高まることを示唆した。

Duval D, et al. : Long distance airborne transmission of SARS-CoV-2: rapid systematic review. BMJ. 2022 Jun 29;377:e068743. doi: 10.1136/bmj-2021-068743.

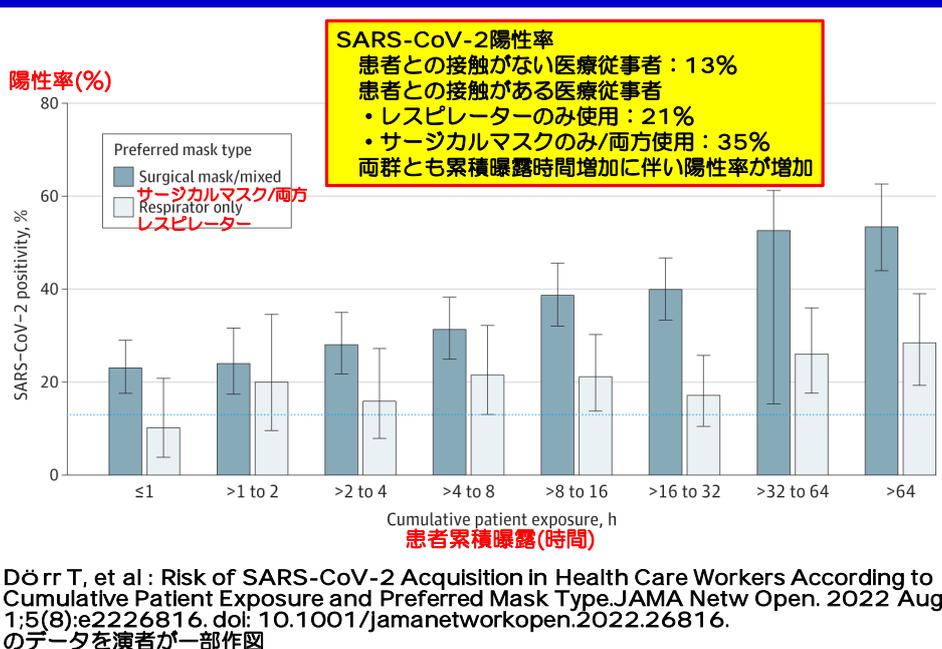
前回のまとめ

COVID-19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

マスクと累積曝露時間による感染リスク



マスク着用の考え方・就学前児の取扱い

- アドバイザリーボードで示された専門家の考え方（5/19）も踏まえ、以下のように対応する。
 - 基本的な感染対策としてのマスク着用の位置づけは変更しない
 - 身体的距離が確保できないが、会話をほとんど行わない場合のマスク着用の考え方を明確化
 - 就学前の児童（2歳以上）のマスク着用について、オミクロン株対策以前の取扱いに戻す
- 引き続き、マスク着用を含めた基本的な感染対策（手指衛生や換気など）を徹底していただくとともに、こうしたマスク着用に関する考え方は、リーフレット等を作成し、丁寧に周知・広報を行う。

1. マスク着用の考え方

	身体的距離(※)が確保できる ※2m以上を目安		身体的距離が確保できない	
	屋内(注)	屋外	屋内(注)	屋外
会話を行う	着用を推奨する (十分な換気など感染防止対策を講じている場合は外すことも可)	着用の必要はない 事例①	着用を推奨する	着用を推奨する
会話をほとんど行わない	着用の必要はない	着用の必要はない	着用を推奨する 事例③	着用の必要はない 事例②

(注) 外気の流入が妨げられる、建物の中、地下街、公共交通機関の中など
 ※夏場については、熱中症防止の観点から、屋外の「着用の必要はない」場面で、マスクを外すことを推奨。
 ※お年寄りや会つ時や病院に行く時などハイリスク者と接する場合にはマスクを着用する。

事例①
 ・ランニングなど離れて行う運動
 ・鬼ごっこなど密にならない外遊び
 事例②
 ・徒歩での通勤など、屋外で人とすれ違うような場合
 事例③
 ・通勤電車の中

2. 小学校就学前の児童のマスク着用について

- 2歳未満（乳幼児）は、引き続き、マスク着用は奨めない。
- 2歳以上は、以下のとおり、オミクロン株対策以前の新型コロナウイルス対策の取扱いに戻す。

「保育所等では、個々の発達状況や体調等を踏まえる必要があることから、他者との身体的距離にかかわらず、マスク着用を一律には求めない」。なお、施設内に感染者が生じている場合などにおいて、施設管理者等の判断により、可能な範囲で、マスクの着用を求めることは考えられる」

(注) 2歳以上については、本年2月の基本的対処方針の改訂時に、オミクロン株の特徴を踏まえた対応とし「保育所等では、発育状況等からマスクの着用が無理なく可能と判断される児童については、可能な範囲で、一時的に、マスク着用を奨める」としていた。

2022年5月24日 厚生労働省ホームページより

マスクの日本産業規格(JIS)

制定された日本産業規格(JIS)の概要

番号	JIS T 9001
名称	医療用マスク及び一般用マスクの性能要件及び試験方法
概要	微小粒子や飛まつ等の体内への侵入を防御・空気中への飛散を防止することを目的とした、医療用・一般用マスクについての規格
番号	JIS T 9002
名称	感染対策医療用マスクの性能要件及び試験方法
概要	医療施設において感染症に罹患している患者等に対し、手術、治療又は接近する医療従事者などが使用するマスクについての規格

マスクの日本産業規格 (JIS)

項目	単位	品質基準		
		クラス I	クラス II	クラス III
微小粒子捕集効率 (PFE)	%	≥ 95	≥ 98	≥ 98
バクテリア飛まつ捕集効率 (BFE)	%	≥ 95	≥ 98	≥ 98
ウイルス飛まつ捕集効率 (VFE)	%	≥ 95	≥ 98	≥ 98
圧力損失	Pa/cm ²	< 60	< 60	< 60
人工血液バリア性	kPa	11	16	21
可燃性	—	区分1	区分1	区分1
遊離ホルムアルデヒド	μg/g	≤ 75		
特定アゾ色素 ^{a)}	μg/g	≤ 30 ^{b)}		
蛍光 ^{c)}	—	著しい蛍光を認めず		

注^{a)} 着色又は染色された製品医についてだけ試験を適用する。

注^{b)} 生成された特定芳香族アミン24種それぞれが30μg/g以下でなければならない。

注^{c)} マスクの呼吸に係る本体部（耳掛けゴムなどの付属品を除く。）だけに適用する。

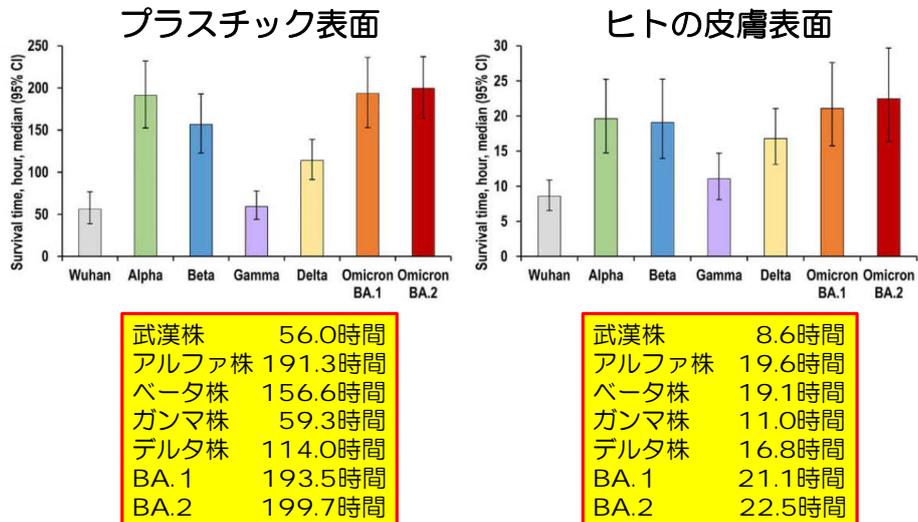
日本産業規格 JIS T 9001						
医療用マスククラス III 規格適合番号 M32110023						
<small>適合番号発行元: JHPIA</small>						
試験項目	PFE	BFE	VFE	可燃性	血液バリア	安全衛生
規格値	≥ 98%	≥ 98%	≥ 98%	(区分1)	21.3 kPa	・通気性
適合判定	○	○	○	○	○	○
<small>PFE:微小粒子捕集効率 BFE:バクテリア飛まつ捕集効率 VFE:ウイルス飛まつ捕集効率</small>						

前回のまとめ

COVID-19の特性を 踏まえた院内感染対策

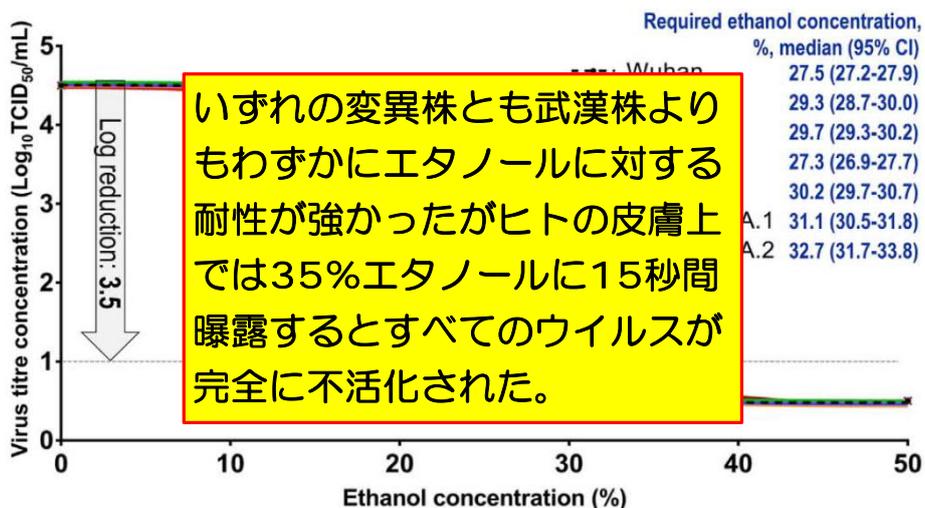
- ◎ 従来の院内感染対策継続
 - 積極的な検査、隔離
 - フィジカルディスタンス
 - マスクの適切な着用
 - **手指衛生の徹底**
 - 頻回の換気徹底
 - ワクチン接種の推奨

武漢株、各変異株の残存時間



Hirose R, et al: Differences in environmental stability among SARS-CoV-2 variants of concern: both omicron BA.1 and BA.2 have higher. Clin Microbiol Infect. 2022 Nov; 28(11):1486-1491. doi: 10.1016/j.cmi.2022.05.020. Epub 2022 May 28.

武漢株、各変異株のエタノール耐性



Hirose R, et al: Differences in environmental stability among SARS-CoV-2 variants of concern: both omicron BA.1 and BA.2 have higher. Clin Microbiol Infect. 2022 Nov; 28(11):1486-1491. doi: 10.1016/j.cmi.2022.05.020. Epub 2022 May 28.

前回のまとめ

COVID-19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

感染経路の考え方

2022年1月13日 国立感染症研究所

現段階でエアロゾル感染を疑う事例の頻度の明らかな増加は確認されず、従来通り感染経路は主に飛沫感染と、接触感染と考えられた。

「SARS-CoV-2の変異株B.1.1.529系統(オミクロン株)について(第6報)」より抜粋

↓

2022年3月28日 国立感染症研究所

経路は主に3つあり、

- ①空中に浮遊するウイルスを含むエアロゾルを吸い込むこと
(エアロゾル感染)
- ②ウイルスを含む飛沫が口、鼻、目などの露出した粘膜に付着すること
(飛沫感染)
- ③ウイルスを含む飛沫を直接触ったか、ウイルスが付着したものの表面を触った手指で露出した粘膜を触ること
(接触感染)

である。

「新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の感染経路について」より抜粋

感染拡大防止のための効果的な換気 について

令和 4 年 7 月 14 日（火）

新型コロナウイルス感染症対策分科会

換気対策の考え方

①エアロゾル感染 + ②飛沫感染^(※)の対策が必要

(※) 飛沫感染: ウイルスを含む飛沫が口、鼻、目などの露出した粘膜に付着することにより感染すること。

① エアロゾル感染の対策

・エアロゾル粒径と感染の関係が明らかになっていないため、A+Bの対策が望ましい。

A 大きい粒径が到達する風下での感染の対策

入の距離を確保、横方向の一定気流を防止（扇風機首振り・エアコンスイングなど）

B 小さい粒径が浮遊する空間内での感染の対策

必要な換気量（1人当たり30m³/h以上、CO₂濃度1000ppm以下）を確保

② 飛沫感染の対策

マスクの装着、飛沫放出が多い場合には直接飛沫防止境界（パーティションなど）を設置



対策の要点

① 空間のエアロゾル除去（換気）性能の確保

- ・換気量（CO₂濃度）基準を満たすことは、多くの建物の換気設備で可能。
- ・換気設備の性能が不十分な場合は、窓開け換気を実施。

② エアロゾルの発生が多い行為等への対応

- ・エアロゾル発生が多い行為（口腔ケア、激しい運動）が想定される場合には、A 風下での感染+B 空間内に拡散することによる感染の双方を十分に配慮。

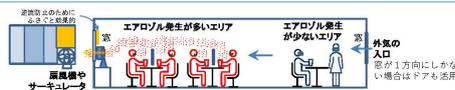
③ 換気量増加（窓開け換気）の副作用への配慮

- ・冬期には寒さ（ヒートショック等）、夏期には暑さ（熱中症等）と湿気（結露による真菌細菌等）に配慮。
- ・夏期には、温度計を設置し室温をモニターしながら冷房と換気を同時に行い、熱中症とならないよう工夫する。
- ・窓開けが難しい場合には、CO₂濃度を確認した上で、必要に応じて人の密度を抑制（人距離確保と感染者が存在する確率を抑制）、空気清浄機を利用。

エアロゾル感染を防ぐ空気の流れ

扉が2方向にある場合

エアロゾル発生が多いエリアから扇風機、サーキュレーターで排気し、反対側から外気を取入れる。



換気扇がある場合

換気扇で排気し、反対側から外気を取入れる。



換気扇・窓がない場合

空気清浄機でエアロゾルを捕集。



換気を阻害しないパーティションの配置について

- 空気の入口（給気口）と出口（排気口）を確認
- 空気の流れを阻害しないようにパーティションを配置

【高いパーティションを用いる場合の留意点】

（天井からのカーテン、目を覆う程度の高さより高いパーティションなど）

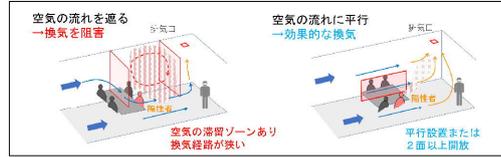
- ① 高いパーティションは、空気の流れに対して平行に配置する。
- ② 高いパーティションと壁で囲まれた空間ではCO₂濃度を測定し、濃度が高い場合には空気清浄機やファン（扇風機、サーキュレータ、エアコンの送風）を用いて換気を改善する。
- ③ ファンを用いる場合には、風下での感染対策のために首振りやスイングを用いる。
- ④ 高いパーティションの隙間には気流が集中するため、その風下には席を配置しない。

【低いパーティションを用いる場合の留意点】

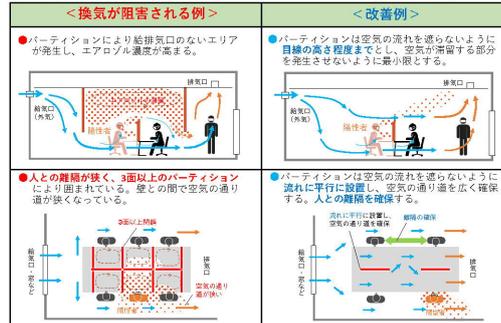
（目を覆う程度の高さのパーティション）

- ① 横の人の距離を1m程度以上確保できる場合は、空気によどみを作らないように、3方向を塞がないように配置する。

- パーティションの配置や形状により、換気が感染対策に有効に働かない場合があります。



- 以下のような場合もパーティションによる換気阻害の恐れがあります。マスクや離隔距離の確保に加え、パーティション設置も工夫しましょう。やむを得ず、高いパーティションを壁で囲まれてしまう場合は、二酸化炭素濃度測定・空気清浄機の使用・ファンによる換気の改善等が必要です。

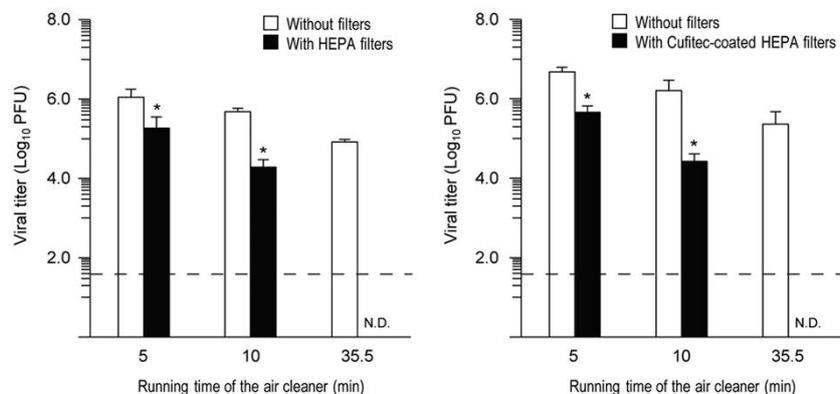


※上記図表の作成に当たっては、山本佳嗣東京工芸大学准教授、尾方社行東京都立大学都市環境学都建築学科助教にご協力いただいた。

3



SARS-CoV-2に対するHEPAフィルターの有効性



- HEPAフィルター搭載の空気清浄機の使用によりエアロゾル中のSARS-CoV-2を経時的に除去できた。
- 抗ウイルス薬を塗布したHEPAフィルターのSARS-CoV-2エアロゾル捕捉率は従来型HEPAフィルターと同等であった。

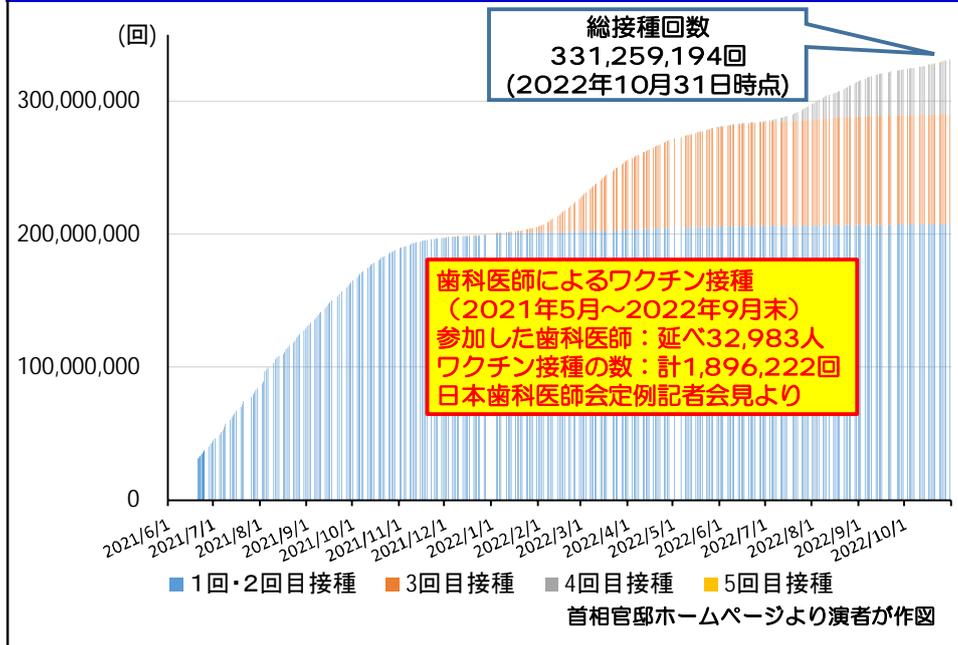
Ueki H. et al: Effectiveness of HEPA Filters at Removing Infectious SARS-CoV-2 from the Air. mSphere. 2022 Aug 31;7(4):e0008622. doi: 10.1128/msphere.00086-22. Epub 2022 Aug 10.

前回のまとめ

COVID-19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**

歯科医師による新型コロナワクチン接種状況



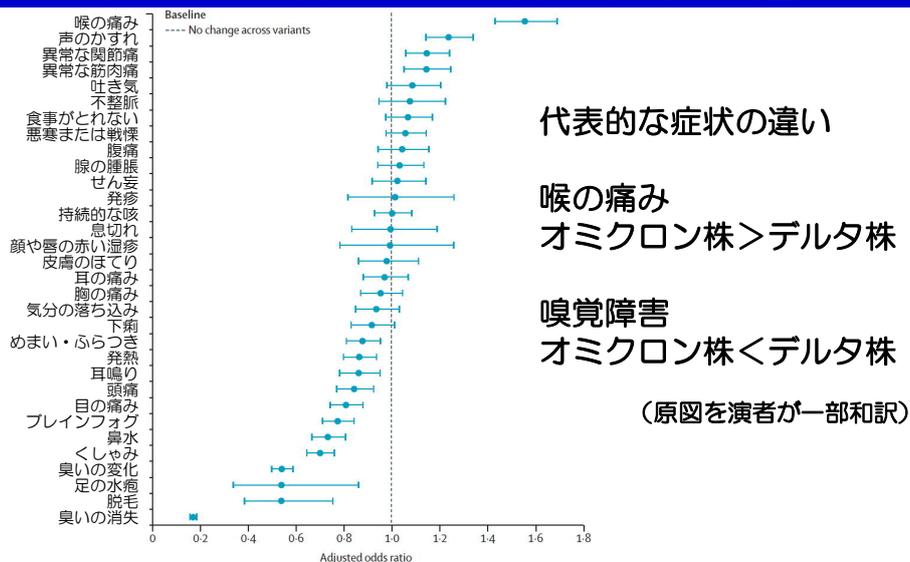
今後の課題

1. 罹患後症状を有する患者への対応
2. インフルエンザとの同時流行

今後の課題

1. 罹患後症状を有する患者への対応
2. インフルエンザとの同時流行

オミクロン株とデルタ株の症状の違い



代表的な症状の違い

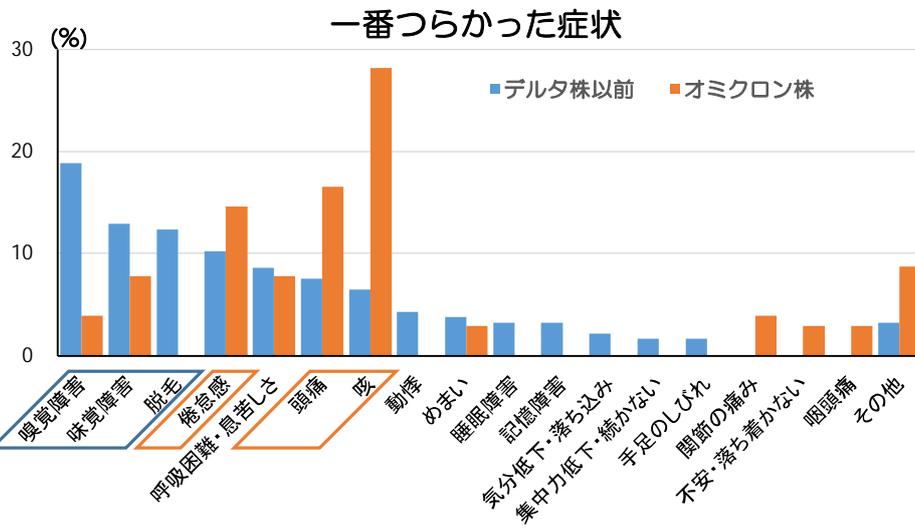
喉の痛み
オミクロン株 > デルタ株

嗅覚障害
オミクロン株 < デルタ株

(原図を演者が一部和訳)

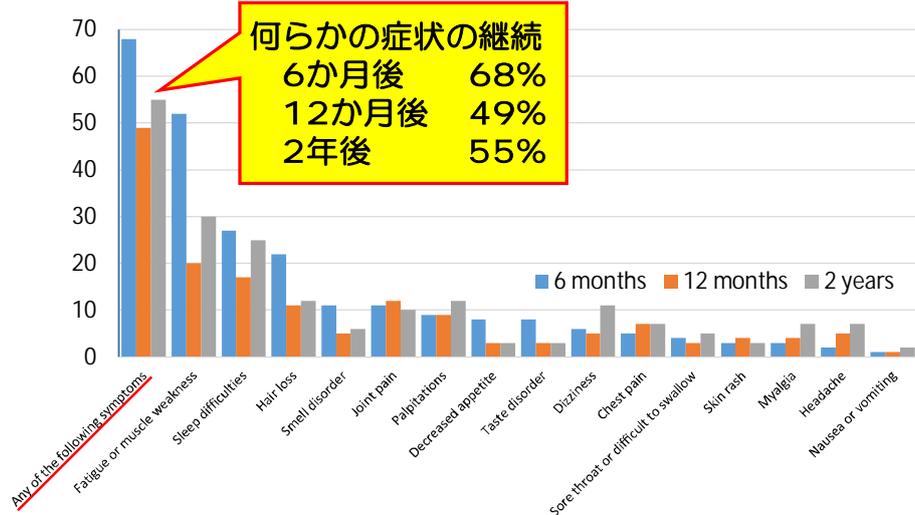
Menni C, et al : Symptom prevalence, duration, and risk of hospital admission in individuals infected with SARS-CoV-2 during periods of omicron and delta variant dominance: a prospective observational study from the ZOE COVID Study. Lancet. 2022 Apr 23 ;399 (10335):1618-1624. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00327-0. Epub 2022 Apr 7.

オミクロン株とデルタ株以前の罹患後症状



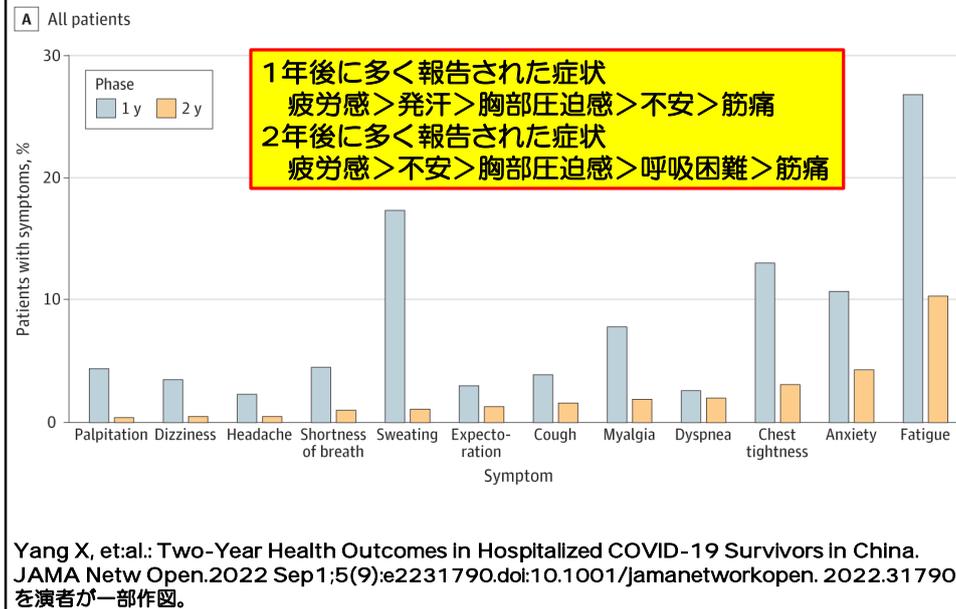
静岡県健康福祉部 新型コロナ対策企画課：静岡県 新型コロナウイルスの罹患後症状(後遺症) アンケート調査結果 デルタ株以前とオミクロン株の比較(2022年4月15日時点) データを演者が作図

罹患後症状の長期継続の可能性



Huang L, et al :Health outcomes in people 2 years after surviving hospitalisation with COVID-19: a longitudinal cohort study. Cao B.Lancet Respir Med. 2022 Sep; 10(9):863-876. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00126-6. Epub 2022 May 11. を演者が作図。

罹患後症状の長期継続の可能性



新型コロナウイルス感染症 COVID-19

診療の手引き

別冊 罹患後症状のマネジメント

第 2.0 版

Oct 2022

代表的な罹患後症状

- 疲労感・倦怠感
- 関節痛
- 筋肉痛
- 咳
- 喀痰
- 息切れ
- 胸痛
- 脱毛
- 記憶障害
- 集中力低下
- 不眠
- 頭痛
- 抑うつ
- 嗅覚障害
- 味覚障害
- 動悸
- 下痢
- 腹痛
- 睡眠障害
- 筋力低下

2022年10月14日、厚生労働省

Symptoms

General symptoms : 一般的症状

- Tiredness or fatigue that interferes with daily life : 日常生活に支障のある疲労感・倦怠感
- Symptoms that get worse after physical or mental effort(also known as" post-exertional malaise") : 労作後倦怠感
- Fever : 発熱

Respiratory and heart symptoms : 呼吸器、心臓の症状

- Difficulty breathing or shortness of breath : 呼吸困難や息切れ
- Cough : 咳
- Chest pain : 胸痛
- Fast-beating or pounding heart(also known as heart palpitations) : 動悸

Neurological symptoms : 神経症状

- Difficulty thinking or concentrating(sometimes referred to as" brain fog") : ブレインフォグ
- Headache : 頭痛
- Sleep problems : 睡眠障害
- Dizziness when you stand up(lightheadedness) : 起立時のめまい(ふらつき)
- Pins-and-needles feelings : ビリビリ感
- Change in smell or taste : 嗅覚・味覚異常
- Depression or anxiety : うつ・不安

Digestive symptoms : 消化器症状

- Diarrhea : 下痢
- Stomach pain : 胃痛

Other symptoms : その他の症状

- Joint or muscle pain : 関節・筋肉痛
- Rash : 発疹
- Changes in menstrual cycles : 月経周期の変化

CDCホームページ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html#print> (2022年9月3日アクセス) を演者が和訳

今後の課題

1. 罹患後症状を有する患者への対応
2. インフルエンザとの同時流行

インフルエンザとの同時流行に備えて

- 解熱鎮痛薬の出荷調整など医療資源の逼迫の恐れ
- 両ワクチン接種の推奨
- 手洗いやうがい、換気など基本的な感染対策の継続
- 両ウイルスの感染対策
 - SARS-CoV-2のエアゾロ対策 : マスク+換気
 - インフルエンザウイルスの飛沫対策 : マスク
- 感染拡大回避のための先手
 - 体調不良を感じたら、両感染症の検査
 - 院内の濃厚接触者を特定して検査
 - 休みを取りやすい職場の雰囲気づくり

