

# With corona 時代の感染対策とコロナ罹患後症状について



山梨大学医学部感染症学講座/附属病院感染制御部 井上 修



<https://www.niaid.nih.gov/diseases-conditions/coronaviruses>

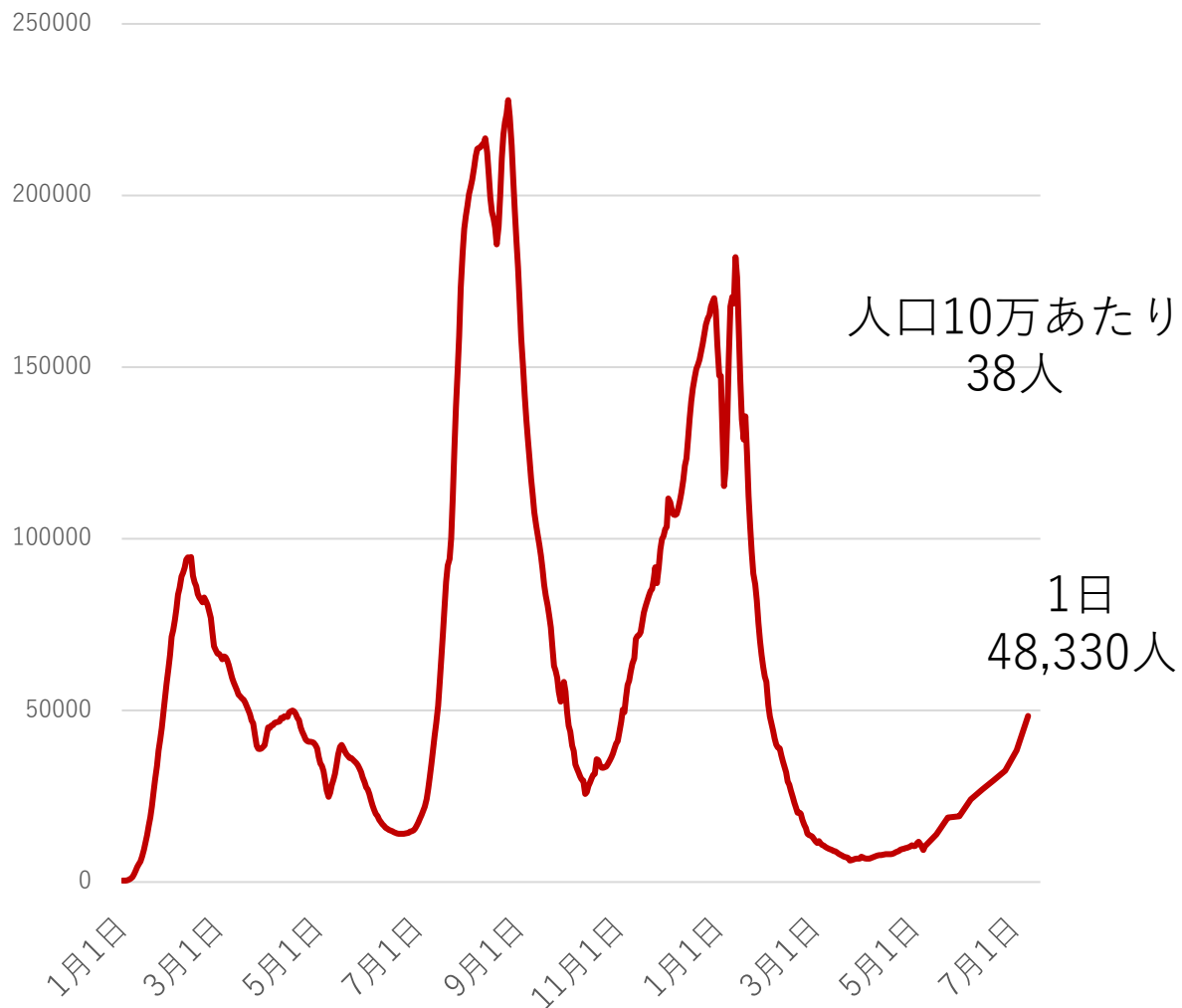
# COI

講演・座長 : MSD株式会社、日本BD株式会社

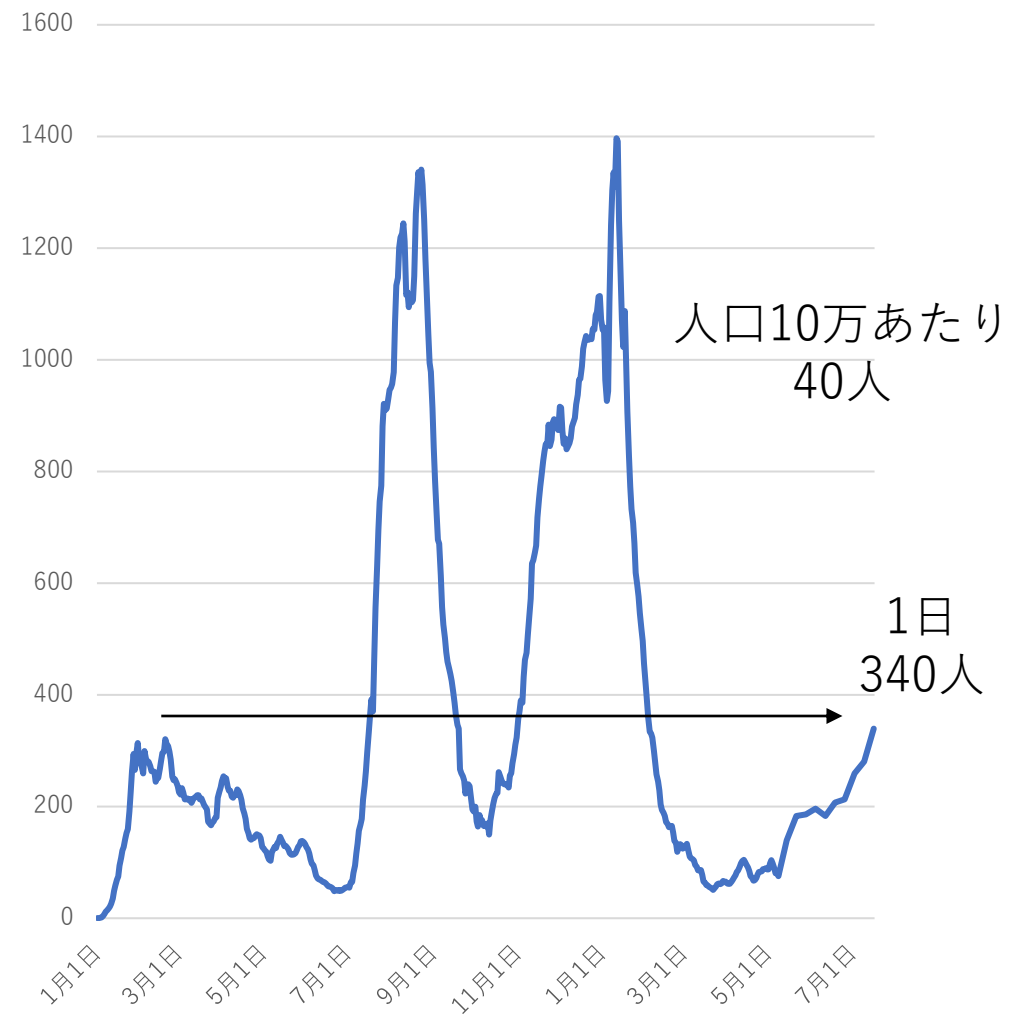
奨学寄付金 : 株式会社小澤土木

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A

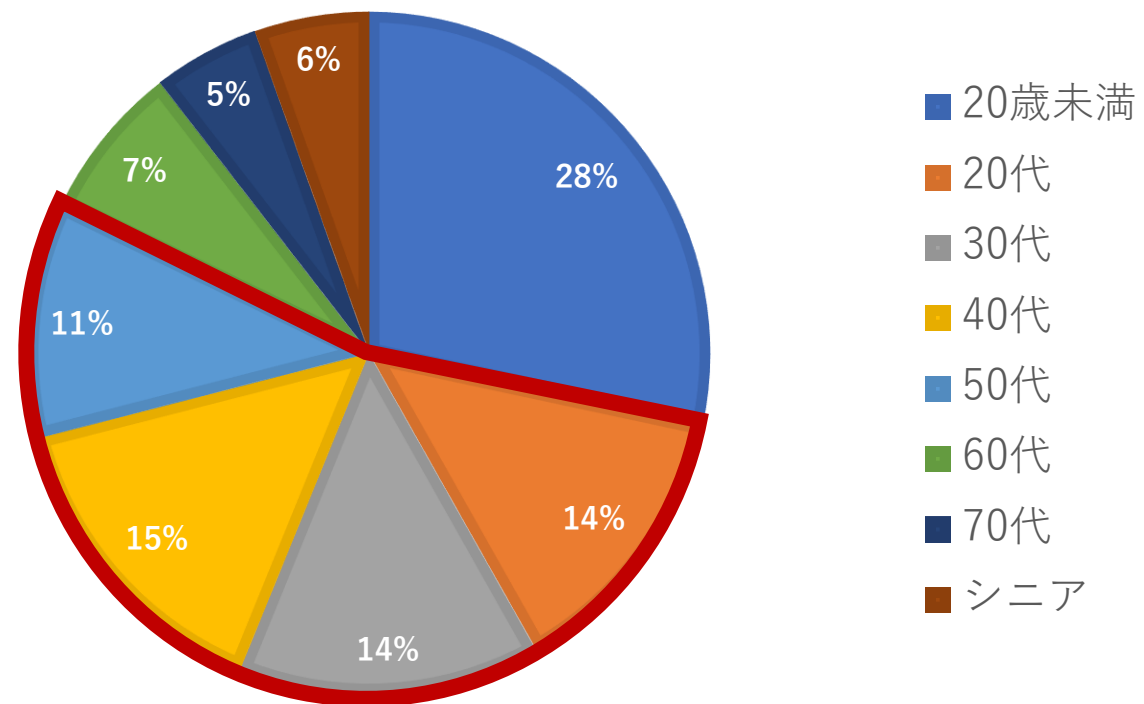
### 全国新規患者数（7日移動平均）



### 山梨県新規患者数（7日移動平均）



過去3ヶ月の患者年齢層



約50%が  
労働力人口

XBB株

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A

## 感染症対策の必要な物質

全ての患者の

血液

汗を除く体液（唾液飛沫も）、分泌物、排泄物

健常でない皮膚

粘膜

呼気中のエアロゾル（新型コロナ、インフルエンザ）

直接触れない、口や鼻に入らないようにする、眼に入らないようにする

## 標準予防策

### 手指衛生

### 個人防護具の使用

呼吸器衛生・咳エチケット

患者に使用した器材・器具・機器の取り扱い

周辺環境整備およびリネンの取り扱い

患者とスタッフの配置

安全な手技



## 手指衛生

**個人防護具を取り扱う前と脱衣後**

**患者への接触前と後**

血液や体液に触れた可能性がある場合

患者周囲の物品に触れた後

搬送先で患者を引き渡した後

車内物品の清拭や清掃をおこなった後

# 流水 + 液体石けん or アルコール製剤

目に見える汚れがある場合

手洗い

- 普通石鹸と流水での手指洗浄



目に見える汚れがない場合

手指消毒

- 擦式消毒用アルコール製剤での手指消毒
- 抗菌薬配合石鹸 + 流水での手指洗浄

殺菌効果  
時間短縮  
皮膚保護



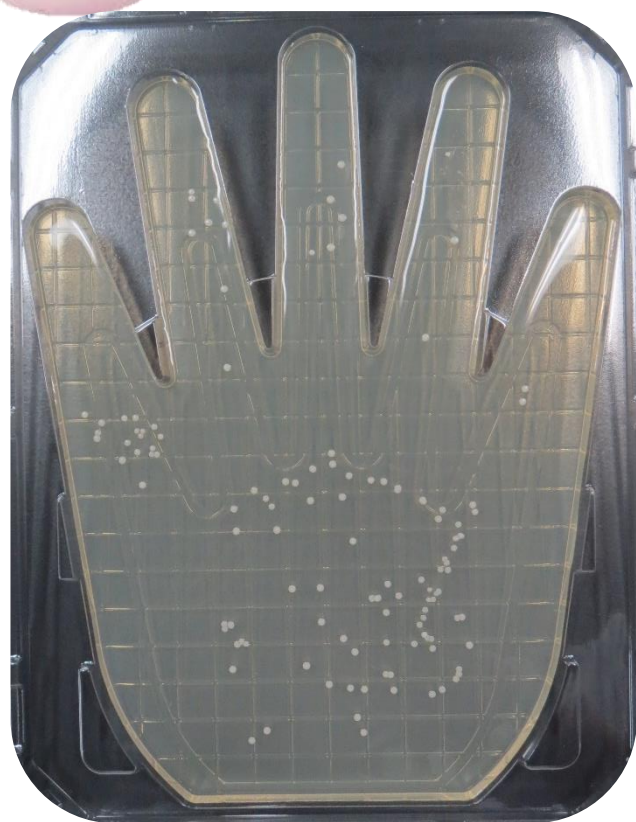
新型コロナウイルス、インフルエンザにもばっちり効く



手洗い



手指消毒



1/60

1/3000



**Table 1**  
Persistence of coronaviruses on different types of inanimate surfaces

Type of surface	Virus	Strain / isolate	Inoculum (viral titer)	Temperature	Persistence	Reference
Steel	MERS-CoV	Isolate HCoV-EMC/2012	10 <sup>5</sup>	20°C	48 h	[21]
	MHV	Unknown	10 <sup>6</sup>	4°C	≥ 28 d	[22]
				20°C	4–28 d	
Aluminium					5日間	
Metal					8時間	
Wood					5日間	
Paper					4日間	
Glass					5日間	
Plastic					5日間	
PVC					6日間 (～9日間)	
Silicon rubber						
Surgical glove (Disposable gown)	SARS-CoV	Strain GVU6109	10 <sup>6</sup>	RT	2 d	[26]
			10 <sup>5</sup>		24 h	
			10 <sup>4</sup>		1 h	
Ceramic	HCoV	Strain 229E	10 <sup>3</sup>	21°C	5 d	[23]
Teflon	HCoV	Strain 229E	10 <sup>3</sup>	21°C	5 d	[23]

付着した飛沫にも感染性 = 接触感染

鉄 5日間  
 アルミニウム 8時間  
 その他の金属 5日間  
 木 4日間  
 紙 5日間  
 ガラス 5日間  
 プラスチック 6日間 (～9日間)

MERS = Middle East Respiratory Syndrome; HCoV = human coronavirus; TGEV = transmissible gastroenteritis virus; MHV = mouse hepatitis virus; SARS = Severe Acute Respiratory Syndrome; RT = room temperature.

# III. 手技



① ジェル状の速乾性手指消毒剤を適量手の平に受け取る



② 手の平と手の平をこすり合わせる



③ 指先、指の背をもう片方の手の平でこする(両手)



④ 手の甲をもう片方の手の平でこする(両手)



⑤ 指を組んで両手の指の間をこする



⑥ 親指をもう片方の手で包みねじりこする(両手)



⑦ 両手首までていねいにこする



⑧ 乾くまですり込む

肘まですれば、さらに良い



1. 手洗い時間は30秒～1分間
2. 手はしっかり乾燥させる。  
…濡れた手はより多くの微生物を伝播させる





Major Article

Effectiveness of an extended period of flashing lights and strategic signage to increase the salience of alcohol-gel dispensers for improving hand hygiene compliance

Babiker M. Babiker MD<sup>a</sup>, Rana M. Alkhatib MD<sup>a</sup>, Irene Bratrisen BSc<sup>a</sup>, Erikim Babiker MD<sup>a</sup>, Kwame Agyemang MD<sup>a</sup>, Gianni D'Egidio HBSoc, MD, MEng<sup>a</sup>

**目立つ様になると有効**      **ポスター掲示は無効**



**Table 1**  
Compliance data during baseline and intervention periods from January 19-March 6, 2015

Observation period	Compliant	Noncompliant	Total	%	P value
<b>Baseline (no lights)</b>					
Week 0 (January 19-23)	270	2,011	2,281	11.8	
<b>Intervention totals (lights +/- sign)</b>					
Week 1-6	1,769	6,774	8,543	20.7	<.0001
<b>Intervention by week (lights only)</b>					
Week 1 (January 26-30)	489	1,762	2,251	21.7	
Week 3 (February 9-13)	398	1,637	2,035	19.6	
Week 6 (March 2-6)	462	1,750	2,212	20.9	
<b>Intervention by week (lights and sign)</b>					
Week 5 (February 23-27)	420	1,625	2,045	20.5	.91

# 感染経路別予防策

標準予防策以上の予防策が必要となる病原体に感染している患者、あるいはその感染の疑いのある患者が対象で主に3種類ある

- 空気予防策
- 飛沫予防策
- 接触予防策



感染経路別予防策は、標準予防策に加えて実施する

→ with corona 時代では、全て適用していくしかない



## 個人防護具の使用

手袋  
眼  
鼻と口  
体

### 手袋の外し方



手袋を外したら必ず手指衛生を行う

- 手袋を外すときに手を汚染することがある
- 手袋には微小な穴があいていることや使用中に破れることもある

## <ゴーグル及びフェイスシールドの例>



ゴーグル・フェイスシールドの選択は、活動内容、使用感、費用等から総合的に判断

# 市販マスクの性能（実測値）

	なし	ウレタン 22種類	布マスク 64種類		不織布マスク 67種類		ダブルマスク 17種類	ナノフィル ター8種類	N95マスク 10種類
			フィルターなし 	フィルター入り 	ルーズ 	フィット 			
	100 %	48 %	28 %	24 %	24 %	18 %	14 %	6 %	1 %
	100 %	82 %	70 %	48 %	45 %	25 %	16 %	16 %	2 %

（実際に人が市販マスクを着用して米国労働安全衛生局が定めたフィットテストプロトコルに基づいた試験を行い求めた数値：粒子径 $0.015\mu\text{m}$ 以上）

試験の様子を撮影した動画：<https://drive.google.com/file/d/1xg59ZOjwJ7iqOXiVCq49QS0sAfEIB0dU/view?usp=sharing>

N95、又は しっかりフィットさせたダブルマスクを活用

## N95マスク（カップ型）のつけ方



自分に合うサイズを選ぶ

①ノーズクリップを指先の方にして、ゴムバンドが下に垂れるように持つ。



②マスクがあごを包むようにかぶせ、上側のゴムバンドを頭頂部近くにかける。



③下側のゴムバンドを首の後ろにかける。

### シールチェックの方法

両手でマスク全体を覆い、息を強くはき、空気が漏れていないことを確認する。鼻部分の空気漏れはノーズクリップで、頬部分の空気漏れはゴムバンドの位置で調整する。



⑤シールチェックを行い、密着させる。



④両手の指でノーズクリップを鼻の形に合わせる。

## N95マスクの外し方



①首の後ろのゴムバンドを外す。



②頭頂部近くのゴムバンドを外す。



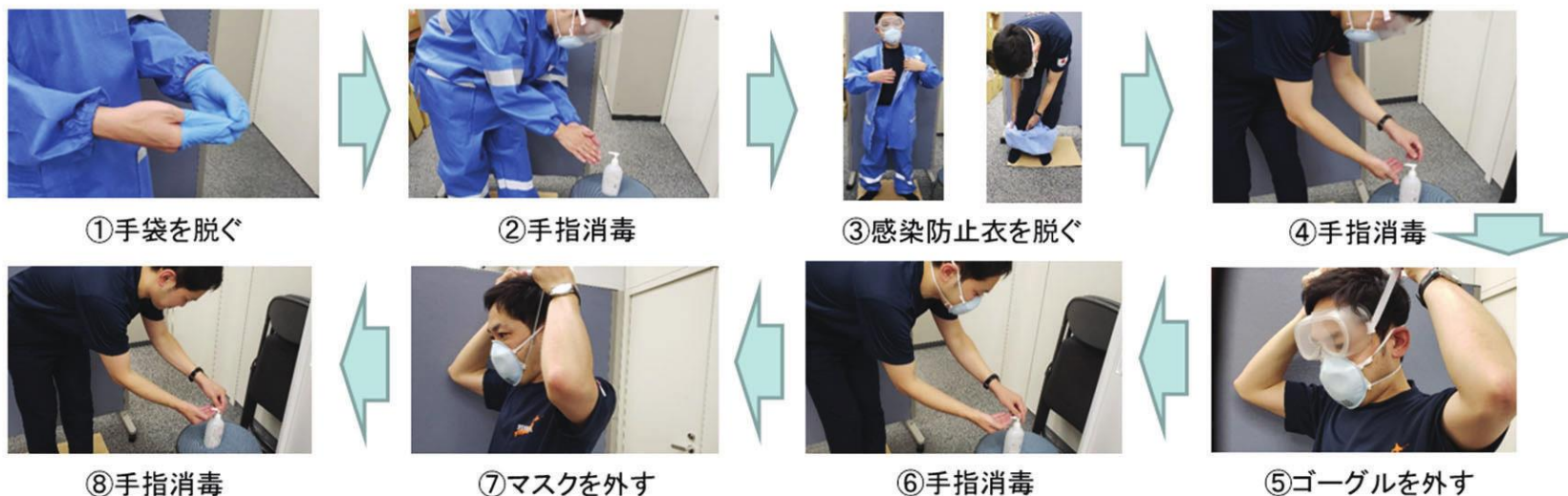
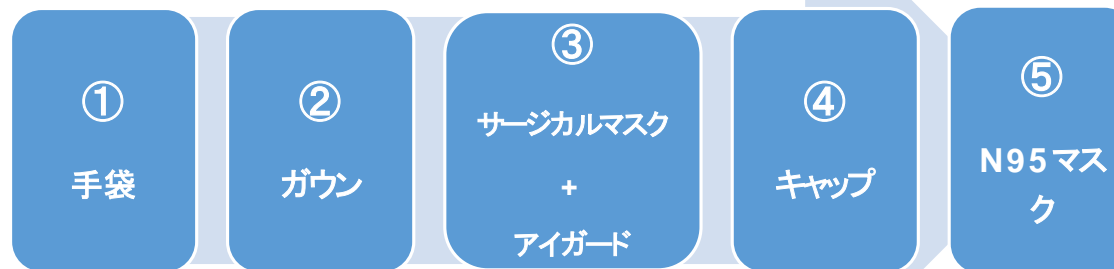
③マスクを顔から外し、オレンジハザードへ廃棄する。



④手指衛生をする。



# 脱衣の順番はこれを遵守



- 【注意事項】**
- 全体を通して、汚染部位に接触しないように、注意して脱衣を行う。汚染された个人防护具は、速やかに脱衣することが望ましい。
  - 血液や体液、吐物などが大量に付着している場合は、アルコール性消毒剤の効果はなく、また、手指消毒をすることで、かえって汚染範囲を広げてしまう可能性があるため、最初に流水と石けんを用いて手洗いを行う。
  - 定期的に脱衣の訓練を行い、正しく実施できているか確認すること。

これらの情報を、パウチしたシートなどで簡単にみられるようにしておくと便利

新型コロナが蔓延し続ける以上、現状の対策を継続する必要がある

器具の改善は期待できるが、まだ高価

電動式の N95 マスク



# 罹患者の復帰に伴う職場内での感染リスクと対策

業務上患者や医療従事者と接触する者

発症日（無症状者は検査陽性日）から7日間自宅で療養する。

症状が改善して24時間経過している場合は、**最短で8日目から勤務の再開が可能。**

**勤務再開時のPCR検査、抗原定性検査は必要としない。**

10日目までは感染させるリスクを考慮してマスク着用を特に徹底する。

# 罹患者の復帰に伴う院内感染リスク

発症日～最終分離日	中央値
1	96.3%
2	87.1%
3	74.3%
4	60.3%
5	46.5%
6	34.1%
7	23.9%
8	<b>16.0%</b>
9	10.2%
10	6.2%
11	<b>3.6%</b>
12	2.0%
13	1.1%
14	0.6%

8日目時点で16%にウイルスが残存



無症状であること  
抗原定性検査陰性であること

の条件でリスク回避している



表. オミクロン株症例におけるRNA検出および分離の可否

(B) ウイルスRNA検出検体数および割合と分離可能検体数および割合 (有症状者に限定した発症からの日数別)

発症からの日数	RNA検出検体数および割合n (%)	分離可能検体数および割合n (%)	PCR陽性検体のうち分離可能検体数および割合n (%)
-1-2日目	15/16 (93.8)	2/16 (12.5)	2/15 (13.3)
3-6日目	8/8 (100)	4/8 (50.0)	4/8 (50.0)
7-9日目	16/16 (100)	3/16 (18.8)	3/16 (18.8)
10-13日目	7/12 (58.3)	0/12 (0)	0/7 (0)
14日目以降	4/10 (40.0)	0/10 (0)	0/4 (0)

表. オミクロン株症例におけるRNA検出および分離の可否

(C) 無症状者のウイルスRNA検出検体数および割合と分離可能検体数および割合

陽性からの日数	RNA検出検体数および割合n (%)	分離可能検体数および割合n (%)	PCR陽性検体のうち分離可能検体数および割合n (%)
0-5日目	6/6 (100)	3/6 (50.0)	3/6 (50.0)
6-9日目	3/4 (75.0)	0/4 (0)	0/3 (0)
10日目以降	1/10 (10)	0/10 (0)	0/1 (0)

## 家庭内での2次感染と復職時期についての対策

### A・濃厚に接触している場合

1. 最終接触から2日間自宅で待機する。2日目と3日目に自身で抗原定性検査を行い両方とも陰性を確認のうえ、3日目から勤務を再開する。
2. 所属長が必要と認める場合は自宅待機をせず、最終接触翌日から3日間、就業前に各自で抗原定性検査を行い、連日検査陰性を確認しながら勤務を続ける。
3. **陽性者が乳幼児や要介護者の場合は、発症日から5日間自宅で待機する。5日目に各自抗原定性検査を行い陰性を確認のうえ、6日目から勤務を再開する。**



# 家庭内での2次感染と復職時期についての考察

## オミクロン株

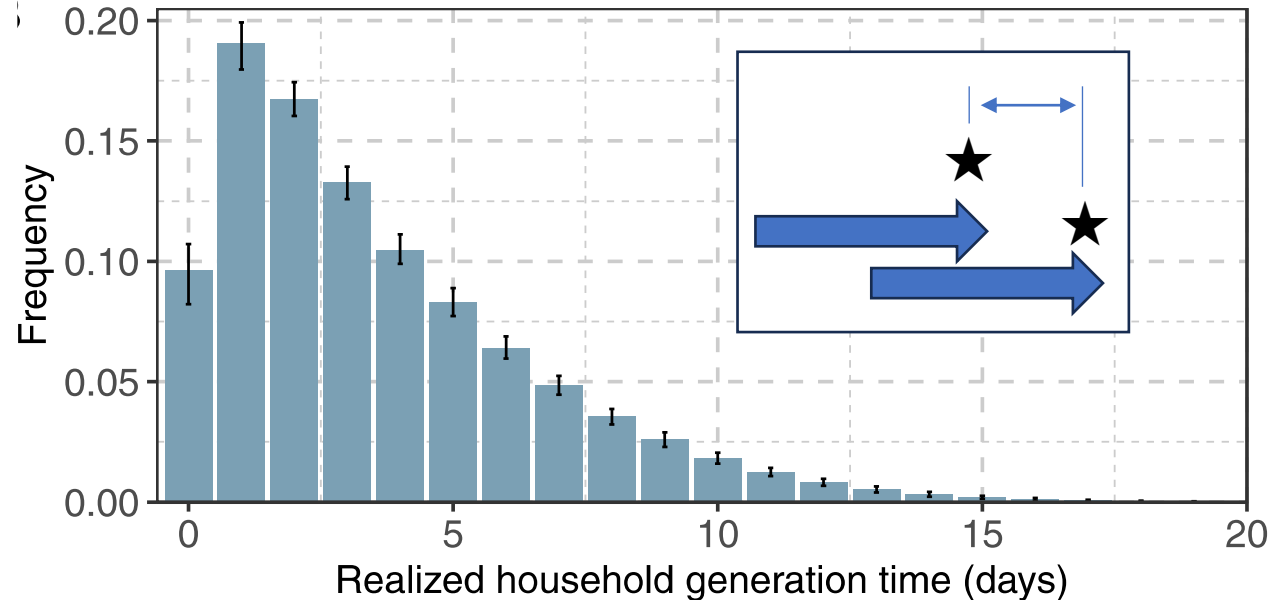
**Table 4.** HSARs by the vaccination status of household contacts and index patients.

Vaccination of Household Contacts	Vaccination of Index COVID-19 Patients	Household Contacts	Infected Contacts	Secondary Attack Rate
0-1*	0-1*	71	33	46%
0-1*	2+-3	72	24	33%
2+-3	0-1*	77	28	36%
2+-3	2+-3	236	60	25%

1\*, vaccinated once or twice without completing 14 days following the second vaccination; 2+, vaccinated twice and completed 14 days after the second vaccination.

**www.thelancet.com Vol 19 Month , 2022**

Manica M, Merler S et al.,



家庭内での感染について、

ワクチン未→ワクチン済 36%

ワクチン済→ワクチン済 25%

発端者が発症してから、

3日までに 67%が発症

5日 // 75%が発症

6日 // 81%が発症

7日 // 86%が発症

6日目以降に発症する可能性は 25%

(家庭内で介護休暇する職員の 9%)

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A

罹患後にみられる症状で

WHO (Lancet Infet Dis 2022;22:e102)

罹患後3ヶ月経った時点で

少なくとも2ヶ月以上

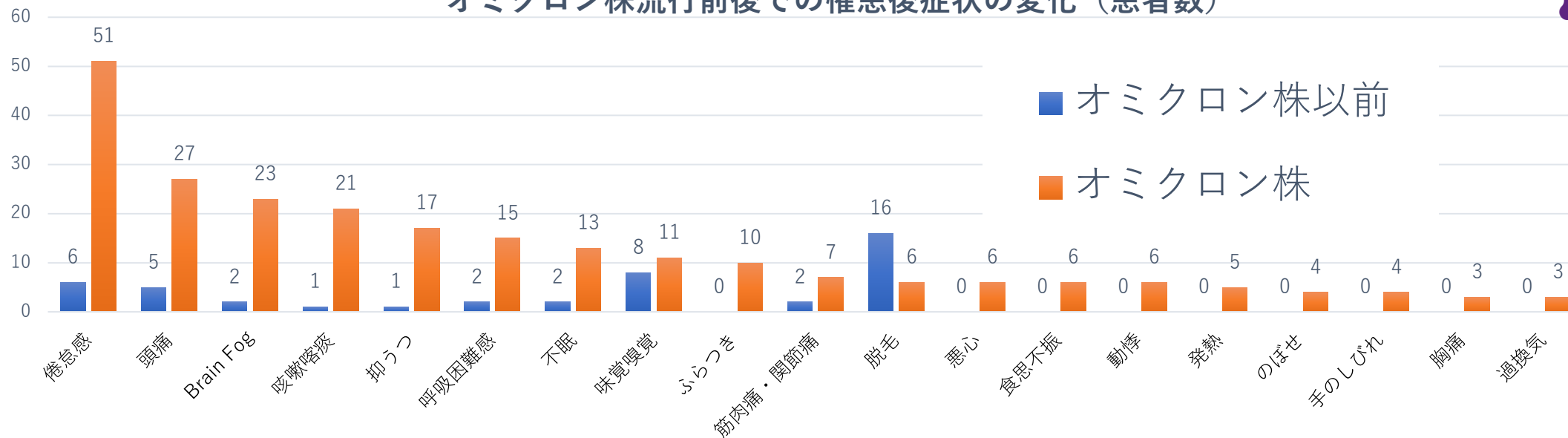
何らかの症状・不調が遷延しているもの

**他の疾患による症状として説明できないもの**

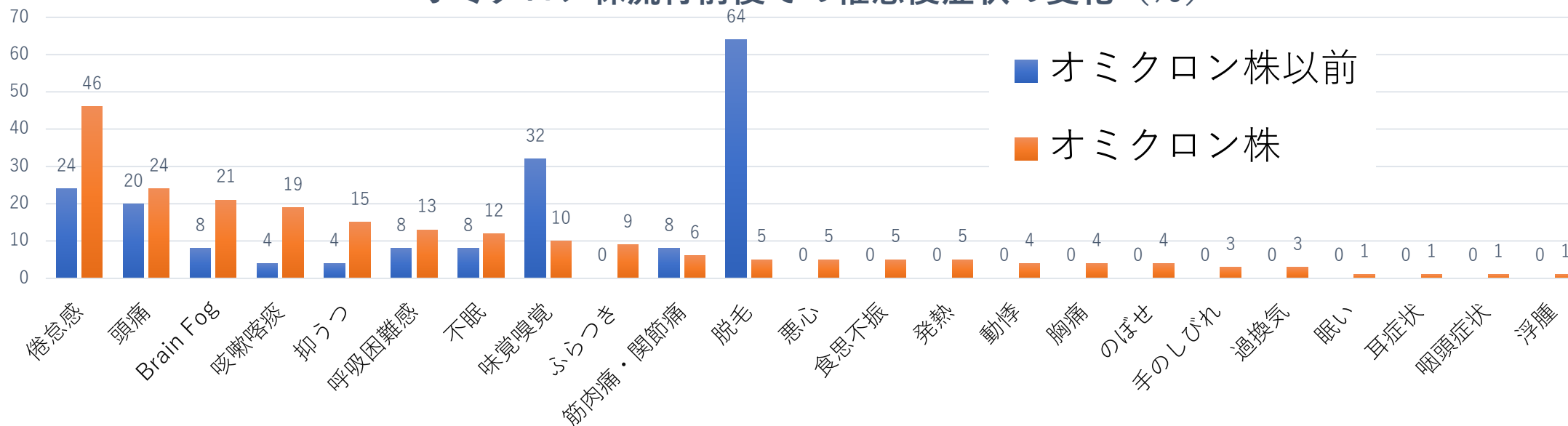
症状は、急性期から回復後に発症する場合や、病初期から持続することもある。

	オミクロン以前の株	オミクロン株以降
患者数	25名	112名
女性	20名	62名
男性	5名	50名
平均年齢	38歳	40歳
軽快までの平均期間	9ヶ月	8ヶ月

## オミクロン株流行前後での罹患後症状の変化（患者数）



## オミクロン株流行前後での罹患後症状の変化（%）

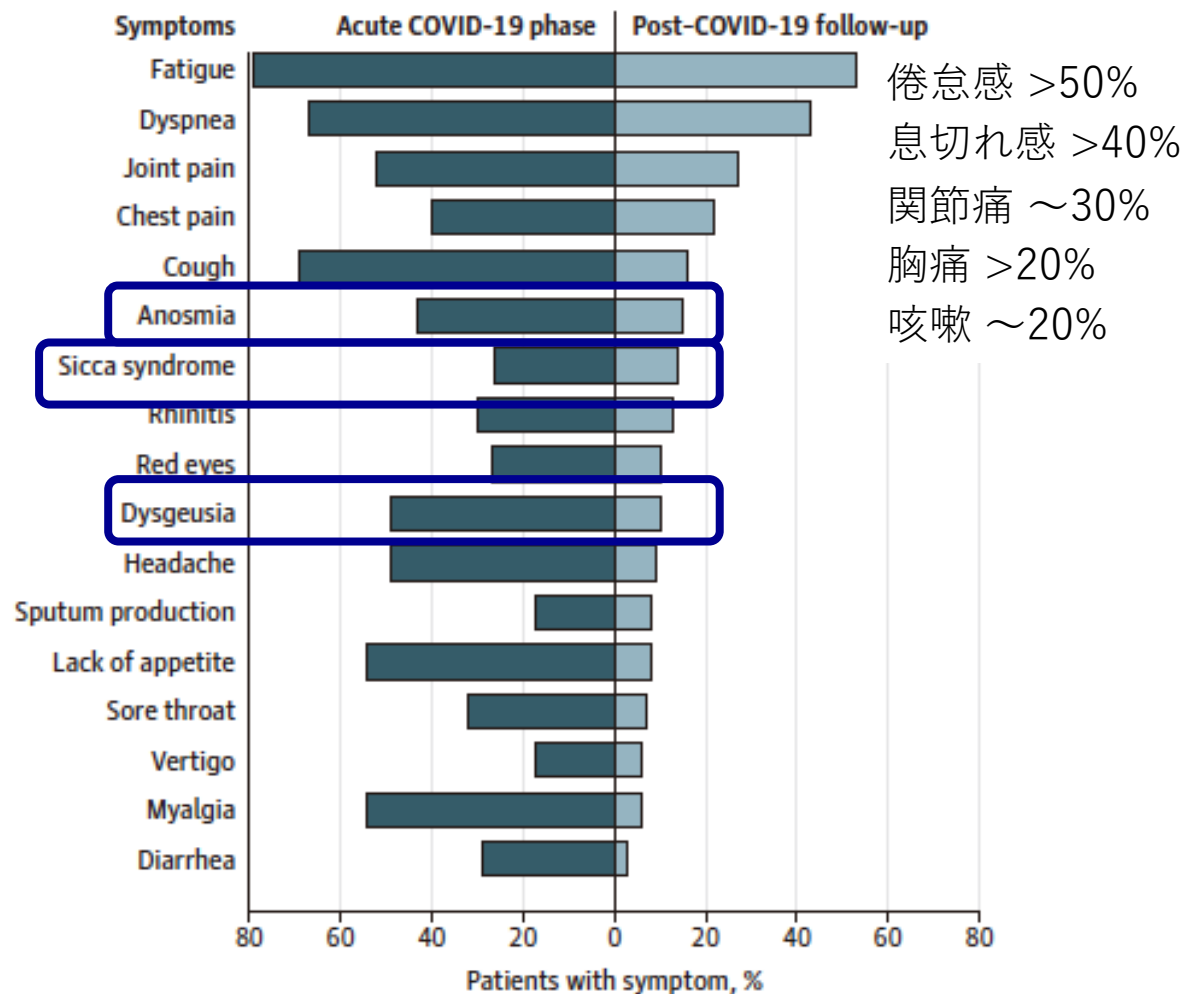


オミクロン株流行後の罹患者		軽快 または軽快と推定	軽快した割合	通院中	フォロー中の 診療科
訴えの平均数	2.2				
倦怠感	51	47	92%	14	8名 精神科
頭痛	27	19	70%	8	4名 精神科 4名 総合診療
Brain Fog	23	12	52%	11	4名 精神科 3名 総合診療
咳嗽喀痰	21	11	52%	10	9名 総合診療
抑うつ	17	9	53%	7	3名 総合診療 1名 精神科
呼吸困難感	15	9	60%	6	3名 総合診療 2名 精神科
不眠	13	7	54%	6	3名 精神科 2名 総合診療
味覚嗅覚	11	8	73%	3	2名 総合診療
ふらつき	10	9	90%	1	精神科
筋肉痛・関節痛	7	6	86%	1	総合診療



Figure. COVID-19-Related Symptoms

60日後



Angelo Carfi, MD  
Roberto Bernabei, MD  
Francesco Landi, MD, PhD  
for the Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group

**Author Affiliations:** Geriatrics Department, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Rome, Italy.

**Corresponding Author:** Angelo Carfi, MD, Centro Medicina dell'Invecchiamento, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Largo Francesco Vito 1, 00168 Rome, Italy ([angelo.carfi@policlinicogemelli.it](mailto:angelo.carfi@policlinicogemelli.it)).

**Accepted for Publication:** June 23, 2020.

The figure shows percentages of patients presenting with specific coronavirus disease 2019 (COVID-19)-related symptoms during the acute phase of the disease (left) and at the time of the follow-up visit (right).

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A

# Post Intensive Care Syndrome

身体機能の低下 : 廃用性萎縮、呼吸機能低下

疲れやすさ、息切れ、身体の痛み

+

認知機能の低下 : 記憶力の低下

遂行機能障害

+

考えること、記憶・集中力の低下

精神の障害

: 抑うつ、不安

PTSD

## Post Intensive Care Syndrome

早期からのリハビリ介入、運動療法

ICU日記など情報の補完

退院後の支援体制（ケースワーカーなど）  
薬物療法（抗不安・睡眠の質を確保する）

抑うつ、記憶障害、集中力の低下などは専門医による介入も

入院から数週間で回復

数ヶ月、1年と続く場合がある

回復過程は個人差が大きい

介護者や家族の負担も念頭においた作戦が望ましい

軽症で自宅療養していた方でも30%程度に残存

当院の症例もほとんどがCOVID-19軽症例

最も多い 倦怠感と、それに併存することが多い  
ブレインフォグや睡眠障害の原因が説明できない

NATURE MEDICINE | VOL 28 | MAY 2022 | 911-923 | [www.nature.com/naturemedicine](http://www.nature.com/naturemedicine)

# Unexplained post-acute infection syndromes

Jan Choutka <sup>1</sup>✉, Viraj Jansari<sup>2</sup>, Mady Hornig <sup>3</sup> and Akiko Iwasaki <sup>2,4,5,6</sup> ✉

ウイルス	病名	症状
SARS-CoV-2	post-COVID-19 condition	多彩
エボラウイルス	post-Ebola syndrome	易疲労、睡眠障害、 認知力低下(ブレインフォグ) 自律神経失調、 筋骨格系の不定愁訴 抑うつ 非特異的な神経学的症状
デングウイルス	post-dengue fatigue syndrome	
EBウイルス	名前なし	
インフルエンザ (H1N1/09)	名前なし	



# 感染症罹患後疲労症候群

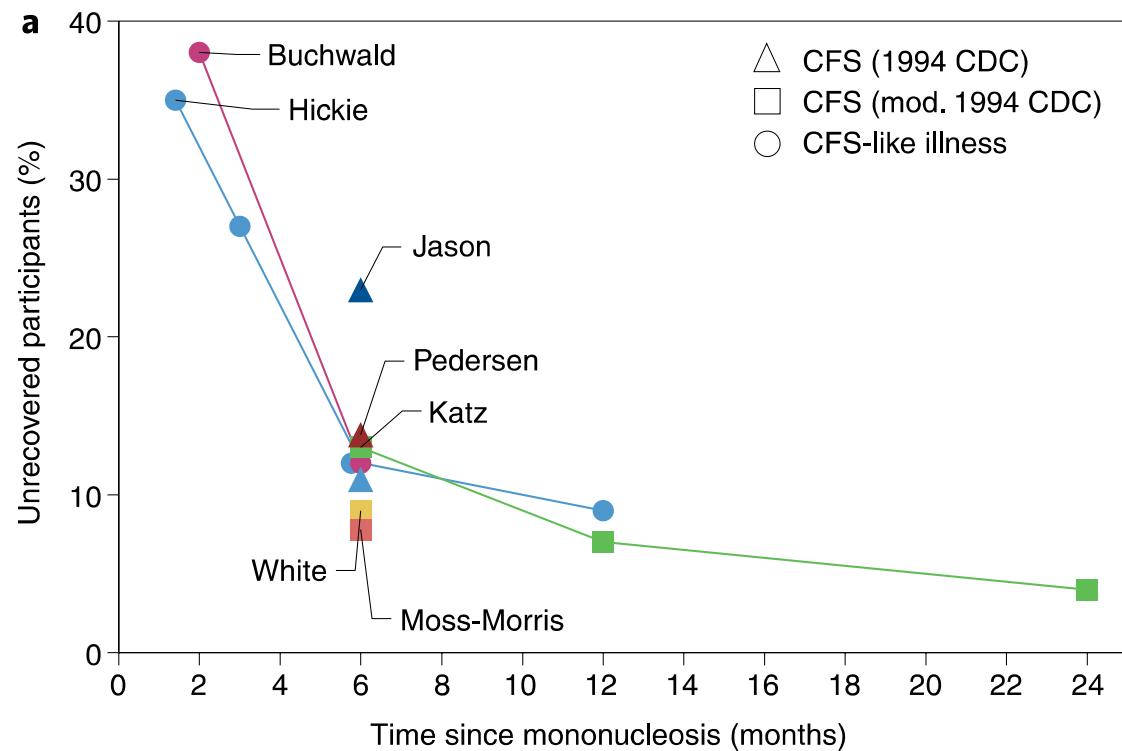
感染症罹患後に**易疲労、全身倦怠感**を引き起こすとされる病原体

持続感染する 病原性微生物	ウイルス	EBV, HHV-6,HHV-7,HSV HIV,HCV
	細菌	ヘリコバクターピロリ
一過性感染の 病原性微生物	ウイルス	インフルエンザウイルス エンテロウイルス <b>SARS-CoV-2 ?</b>
	細菌	レジオネラ、肺炎球菌 ブドウ球菌

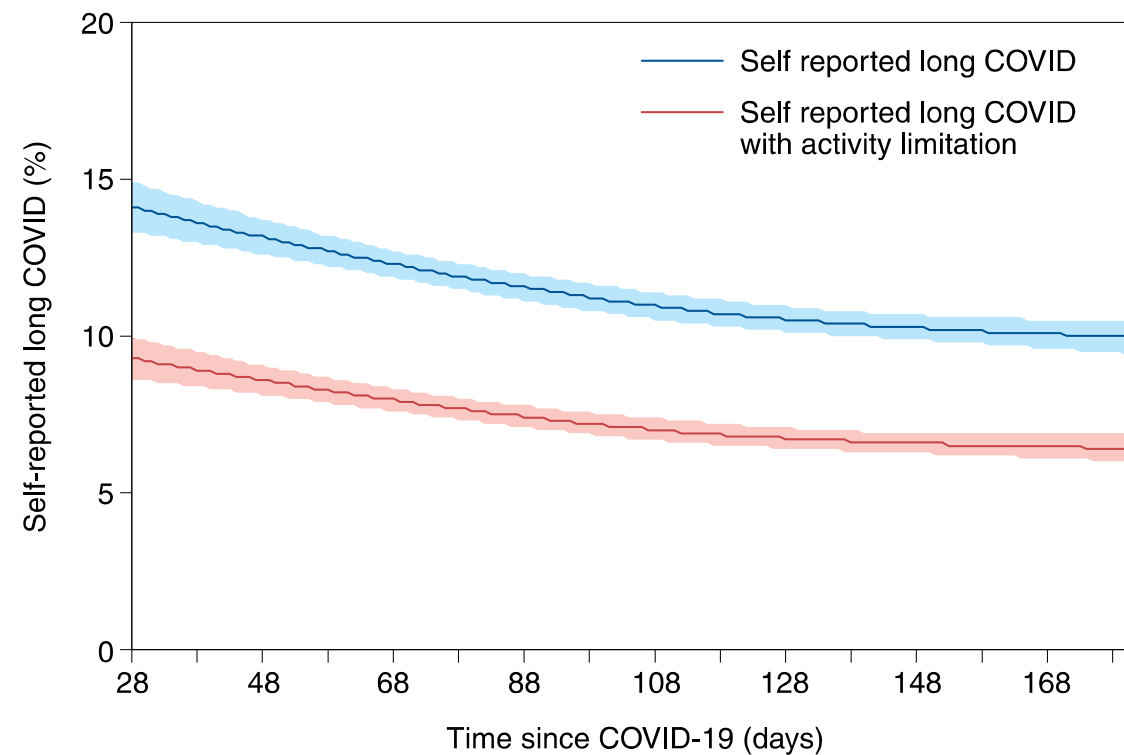
## Unexplained post-acute infection syndromes

Jan Choutka<sup>1,5</sup>, Viraj Jansari<sup>2</sup>, Mady Hornig<sup>3</sup> and Akiko Iwasaki<sup>2,4,5,6</sup>

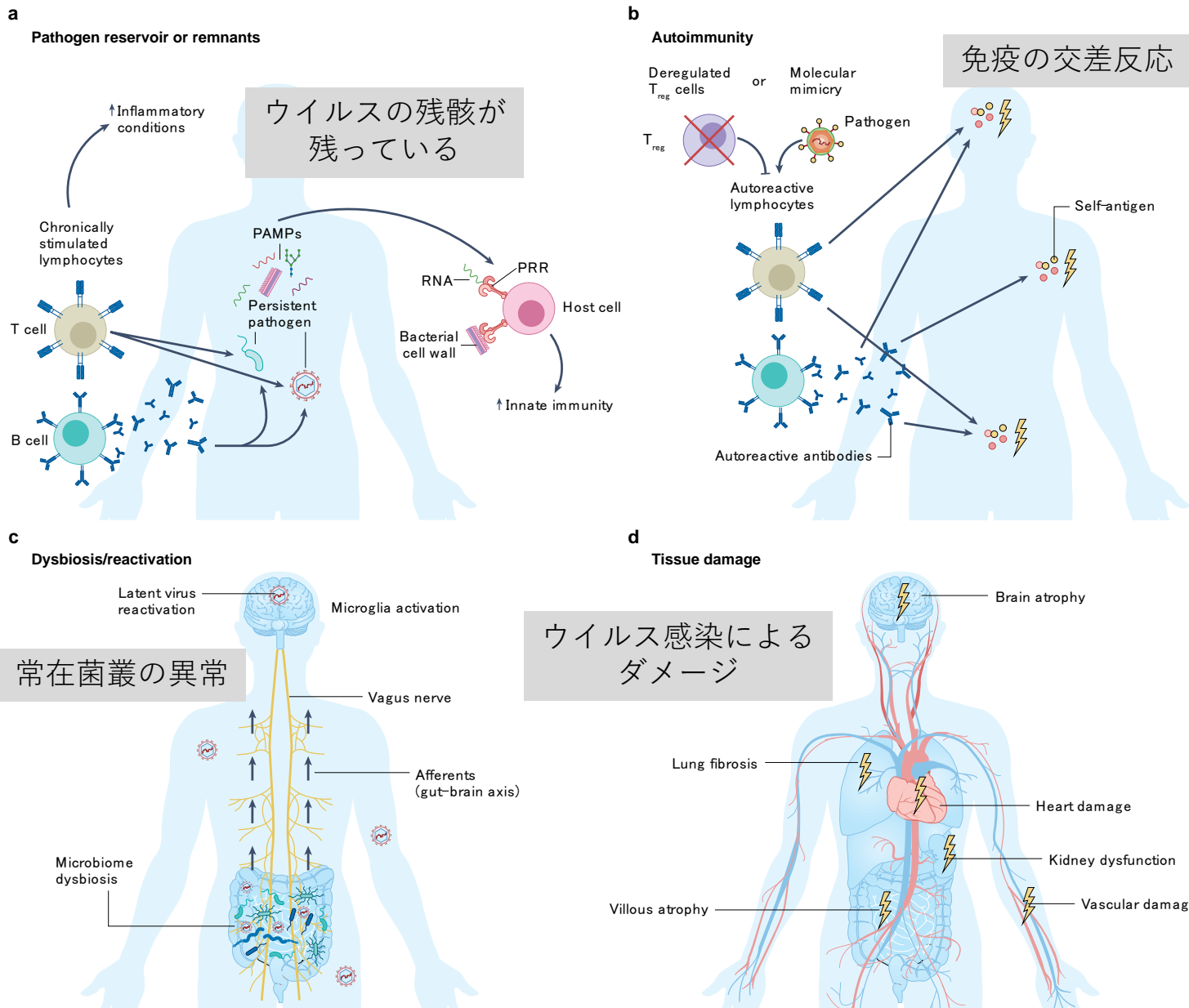
### EBV感染後の疲労症候群



### COVID-19後の罹患後症状



# 罹患後症状の原因を説明する仮説



分子相同性？

脳腸相関

ディフェンシン？  
胆汁酸？

### Aさん（40代男性）の例

2022年秋に罹患。

COVID-19の症状は 咽頭痛、咳嗽、37°C台の発熱程度。

しばらく咳嗽が続いたが軽快。

職場復帰後、倦怠感が強い、階段を上っていると脚が重くなって動きたくなくなる。

頭の中で情報がなかなか処理出来ない、運転に違和感を感じる。

疲れても眠れない、眠っても夢ばかり見ていて休まらない。

### Bさん（30代男性）の例

2022年夏に罹患。

COVID-19の症状は 39°C台の発熱が3日間、咽頭痛は軽度。

しばらく頭痛、味覚障害が続いたが軽快。

罹患後、倦怠感が強く、すぐに疲れて動きたくなくなる。

頭の中は、いつもぼんやりしている感じ。

なかなか以前のパフォーマンスに回復しないので焦る。

中途覚醒はないが、起床時にすっきりと起きられない。

# 慢性疲労症候群

診察や検査では明らかな異常が認められない状況下で、日常生活が遅れないほどの疲労感が長時間続く状態

- 何かのストレスをきっかけに、突然発症する
- 発症前はふつうに生活できていたが、発症後は朝から強い疲労感を自覚
- 疲労感は睡眠では改善しない
- **労作後に増悪**
- 睡眠障害を伴う（熟睡できない、または過眠）
- 起立不耐症

免疫状態の異常、ミトコンドリアの異常、神経系の炎症？

# 慢性疲労症候群

## A. 大クライテリア (大基準)

1. 生活が著しく損なわれるような強い疲労を主症状とし、少なくとも6ヶ月以上の期間持続ないし再発を繰り返す(50%以上の期間認められること)。
2. 原因となる疾患が除外されている。

## B. 小クライテリア (小基準)

### ア) 症状クライテリア (症状基準)

(以下の症状が6カ月以上にわたり持続または繰り返し生ずること)

1. 微熱 (腋窩温37.2~38.3°C) ないし悪寒
2. 咽頭痛
3. 頸部あるいは腋窩リンパ節の腫張
4. 原因不明の筋力低下
5. 筋肉痛ないし不快感
6. 軽い労作後に24時間以上続く全身倦怠感
7. 頭痛
8. 腫脹や発赤を伴わない移動性関節痛
9. 精神神経症状 (いずれか1つ以上)  
羞明、一過性暗点、物忘れ、易刺激性、錯乱、思考力低下、集中力低下、抑うつ
10. 睡眠障害 (過眠、不眠)
11. 発症時、主たる症状が数時間から数日の間に発現

### イ) 身体所見クライテリア (身体所見基準) (2回以上、医師が確認)

1. 微熱、2. 非浸出性咽頭炎、3. リンパ節の腫大 (頸部、腋窩リンパ節)

確定	大2+小(症状) 8 小(症状) 6+小(身体) 2
疑診	大2

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A



## どのように接してゆくべきか

1. 「怠けているわけではない」を認識
2. 負荷をかけない（症状悪化の危険）
3. 本人の疲労度に合わせて勤務調整する
4. 夜間の睡眠時間を確保させる
5. 別疾患の可能性もあるので、かかりつけ医への相談を勧める

## Aさん（40代男性）の例

2022年冬に罹患。

COVID-19の症状は 咽頭痛、咳嗽、37°C台の発熱程度。

しばらく咳嗽が続いたが軽快。

職場復帰後、倦怠感が強い、階段を上っていると脚が重くなって動きたくなくなる。

頭の中で情報がなかなか処理出来ない、運転に違和感を感じる。

疲れても眠れない、眠っても夢ばかり見ていて休まらない。

立っていると動悸が激しくなつてつらい。

## 休職の手配

漢方内服治療 （柴胡加竜骨牡蠣湯+十全大補湯）

カウンセリング外来の手配 → 不安障害、投薬

### A. 大クライテリア（大基準）

1. 生活が著しく損なわれるような強い疲労。
2. 原因となる疾患が除外されている。

### B. 小クライテリア（小基準）

#### ア) 症状クライテリア（症状基準）

（以下の症状が6カ月以上にわたり持続または繰り返し生ずること）

1. 微熱（腋窩温37.2～38.3°C）ないし悪寒
2. 咽頭痛
3. 頸部あるいは腋窩リンパ節の腫張
4. 原因不明の筋力低下
5. 筋肉痛ないし不快感
6. 軽い労作後に24時間以上続く全身倦怠感
7. 頭痛
8. 腫脹や発赤を伴わない移動性関節痛
9. 精神神経症状（いずれか1つ以上）  
羞明、一過性暗点、物忘れ、易刺激性、錯乱、思考力低下、集中力低下、抑うつ
10. 睡眠障害（過眠、不眠）
11. 発症時、主たる症状が数時間から数日の間に発現

#### イ) 身体所見クライテリア（身体所見基準）（2回以上、医師が確認）

1. 微熱、2. 非浸出性咽頭炎、3. リンパ節の腫大（頸部、腋窩リンパ節）

## Bさん（30代男性）の例

2022年夏に罹患。

COVID-19の症状は 39°C台の発熱が3日間、咽頭痛は軽度。

しばらく頭痛、味覚障害が続いたが軽快。

罹患後、倦怠感が強く、すぐに疲れて動きたくなくなる。

頭の中は、いつもぼんやりしている感じ。

なかなか以前のパフォーマンスに回復しないので焦る。

中途覚醒はないが、起床時にすっきりと起きられない。

ブレインフォグ、抑うつ状態

休日は家族と外出できるレベル

就業は続けられそうと判断

漢方内服治療（小柴胡湯+加味帰脾湯）

カウンセリング外来の手配 → 抑うつ  
投薬希望無し

### A. 大クライテリア（大基準）

1. 生活が著しく損なわれるような強い疲労。
2. 原因となる疾患が除外されている。

### B. 小クライテリア（小基準）

#### ア) 症状クライテリア（症状基準）

（以下の症状が6カ月以上にわたり持続または繰り返し生ずること）

1. 微熱（腋窩温37.2～38.3°C）ないし悪寒
2. 咽頭痛
3. 頸部あるいは腋窩リンパ節の腫脹
4. 原因不明の筋力低下
5. 筋肉痛ないし不快感
6. 軽い労作後に24時間以上続く全身倦怠感
7. 頭痛
8. 腫脹や発赤を伴わない移動性関節痛
9. 精神神経症状（いずれか1つ以上）  
羞明、一過性暗点、物忘れ、易刺激性、錯乱、思考力低下、集中力低下、抑うつ
10. 睡眠障害（過眠、不眠）
11. 発症時、主たる症状が数時間から数日の間に発現

#### イ) 身体所見クライテリア（身体所見基準）（2回以上、医師が確認）

1. 微熱、2. 非浸出性咽頭炎、3. リンパ節の腫大（頸部、腋窩リンパ節）

1. 現状について
2. これからの時代に必要な感染対策
3. 罹患後症状の現状
4. 推定される病態
5. どのように接して行くべきか
6. 予防するには
7. Q & A

# どうしたら罹患後症状を抑止できるか

1. 可能な限り罹患しないように日々の感染対策を啓発する
2. ワクチン接種を啓発する



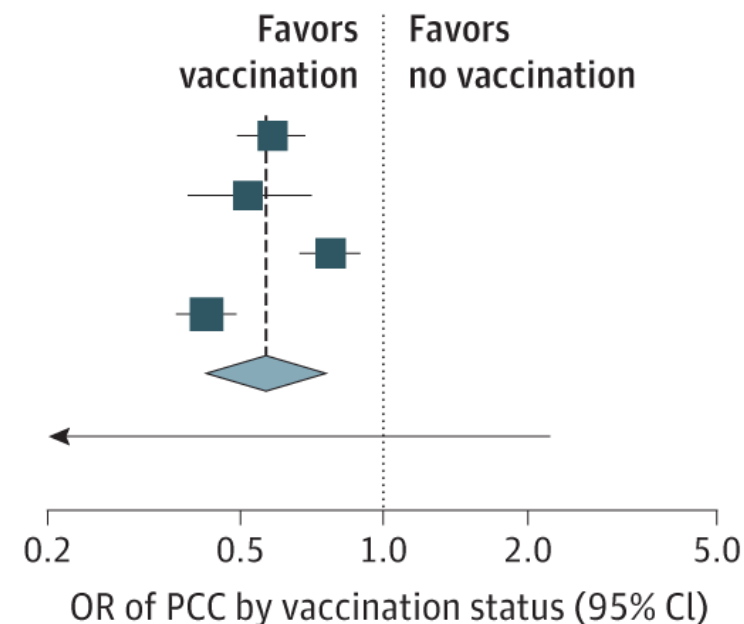
From: **Risk Factors Associated With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-analysis**

JAMA Intern Med. 2023;183(6):566-580. doi:10.1001/jamainternmed.2023.0750

Source	OR (95% CI)
Ayoubkhani et al <sup>18</sup>	0.59 (0.50-0.69)
Emecen et al <sup>26</sup>	0.53 (0.40-0.71)
Ioannou et al <sup>34</sup>	0.78 (0.68-0.90)
Zisis et al <sup>12</sup>	0.43 (0.37-0.49)
Total (random effects)	0.57 (0.43-0.76)
Prediction interval	(0.15-2.22)

Heterogeneity:  $\chi^2_3 = 35.00$  ( $P < .001$ );  $I^2 = 91\%$

**ワクチン接種者のリスクは1/2に減少**



# 抗ウイルス薬を使用すると罹患後症状発症のリスクを下げる可以降低

thebmj | *BMJ* 2023;381:e074572 | doi: 10.1136/bmj-2022-074572

*JAMA Intern Med.* 2023 Jun; 183(6): 554–564.

PMCID: PMC10037200

Published online 2023 Mar 23. doi: [10.1001/jamainternmed.2023.0743](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.0743)

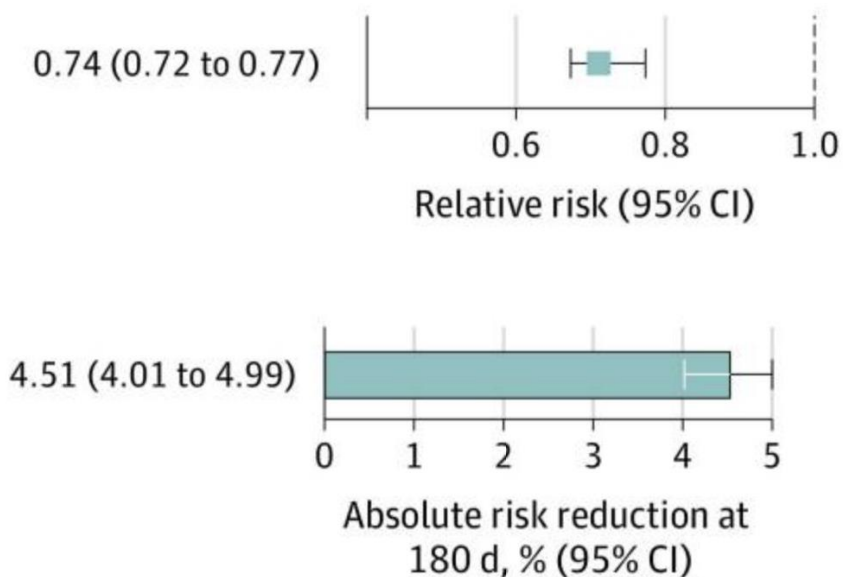
PMID: [36951829](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36951829/)

## Molnupiravir and risk of post-acute sequelae of covid-19: cohort study

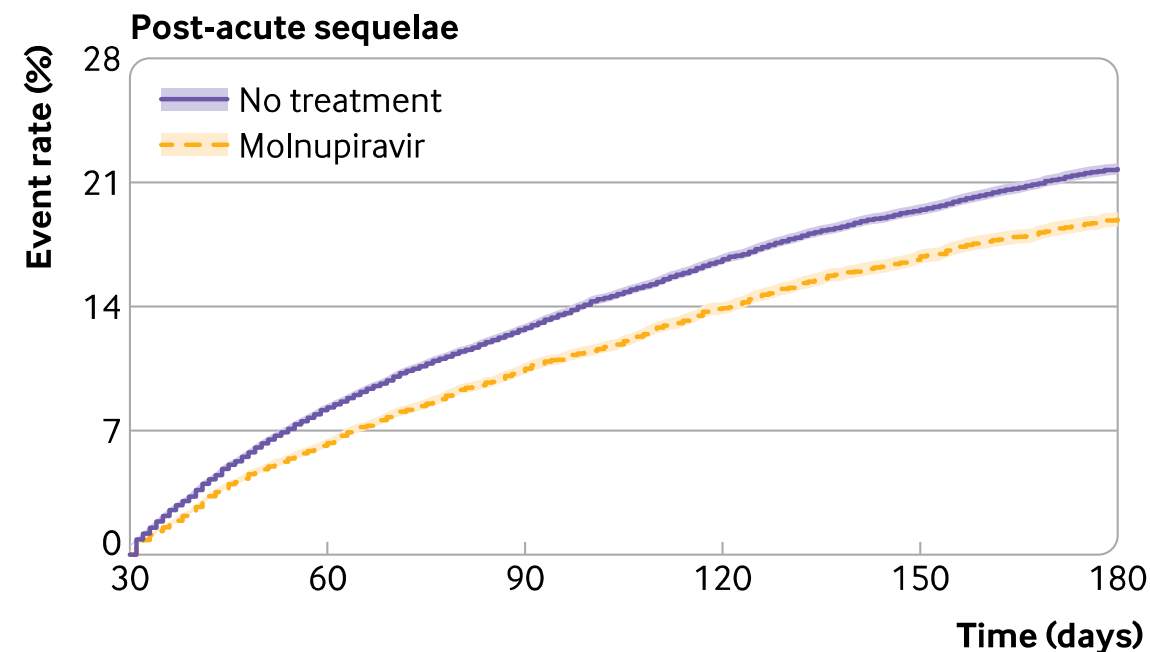
Yan Xie,<sup>1,2</sup> Taeyoung Choi,<sup>1,2</sup> Ziyad Al-Aly<sup>1,2,3,4,5</sup>

## Association of Treatment With Nirmatrelvir and the Risk of Post-COVID-19 Condition

Yan Xie, PhD,<sup>1,2</sup> Taeyoung Choi, MPH,<sup>1,2</sup> and Ziyad Al-Aly, MD<sup>1,2,3,4,5</sup>



相対リスクは0.74  
180日の時点で約4.5%減少する



相対リスクは0.87  
180日の時点で約3%減少する

## どのように接してゆくべきか

1. 「怠けているわけではない」を認識
2. 負荷をかけない（症状悪化の危険）
3. 本人の疲労度に合わせて勤務調整する
4. 夜間の睡眠時間を確保させる
5. 別疾患の可能性もあるので、かかりつけ医への相談を勧める
6. **風邪と同じだからかかっても平気、と油断することがないように啓発を続ける**



## 課題

1. 個人防護具の着脱について、パウチ化した手順書を現場に常備する
2. 罹患後や、家族が罹患している間の職場内での感染対策について、明文化する
3. 罹患後の体調不良者に関する職場内での相談窓口を明確化する
4. 今後のワクチン接種の推奨・方針について、スタッフ内で共有する