

帰ってきた!

# 新型コロナウイルスのNOW!!!!

2020年から始まったコロナもオミクロン株になって、とにかく毎日のようにいろんな事が変わっています。明らかに戦い方も決まってきたし、ウイルスの挙動もわかってきて、もう重症化を怖れる病気じゃないんです。でも何でこんなに分断が進んでいるんだろう。。

なんでかっていうと、みんなが一部しか見えていなかったり情報が古かったり、いろんなステークホルダーだったり、同じものを見ているようで捉え方が違いすぎなんですよ。

Withコロナってのもフワフワしすぎの概念だし、オシャレなカフェでパソコン広げてる意識高い系の人みたいな言い方すると“どういう姿をめざしているのかっていうビジョンの解像度が低い”というやつです。

ってわけで内なる自分に催促されて2年ぶりに登場の“新型コロナウイルスのNOW“ ついに4個目!ビックリマークの数が毎回増えているのに皆さん気づいていたかな。

さあ、今のコロナへの解像度を高くしてきちんと理解して、コーヒー片手に2023年のうさぎ年へジャンプしましょうか。

※この情報は2022年11月22日時点での最新情報を元に作っています。  
内容は十分吟味しておりますが、あくまでも一人の感染症内科医師の解釈の読み物としてご覧下さい。

公立陶生病院感染症内科 武藤義和

**とにかくこれだけ覚えてってね**

**情報・認識のアップデートをしよう**

**デルタまでのコロナとオミクロンは別の病気だよ**

**コロナから逃げるは恥だし役にも立たない**

# 疫学と臨床像編

デルタまでのコロナのイメージは燃えるゴミの日に捨てよう。  
オミクロンは全てにおいて違う病気ってまずは覚えてもらうといいよ。



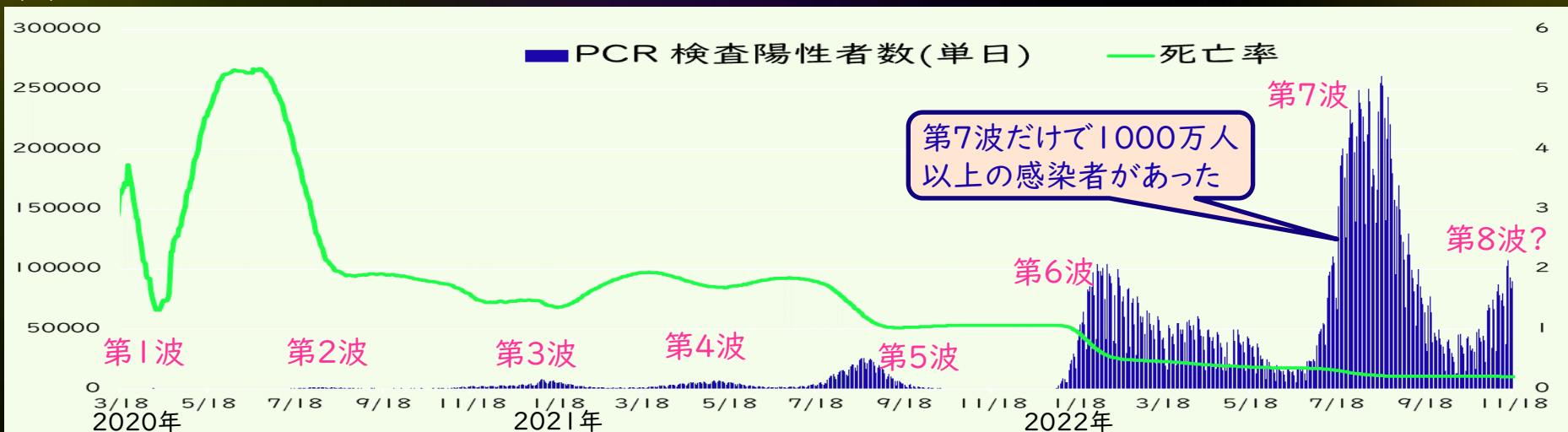
日本の状況（陽性者数23,436,955人

死亡者数 48,159人

0.21%）

(人)

(%)



要するに日本の人口の15%くらいがもう感染したことがあるのでしょよね。無症状感染を含めたら5人に1人がコロナ歴があるって所かな。思えば遠くへ来たもんだ。

諸外国って言うか欧米ではだいたい20-50%くらいが既に感染歴があるようですね。

インフルエンザは毎年1000万人が感染するって言われるから、第7波だけでインフル越えしたということ！

そりゃあ医療現場はタマツタもんじゃないね。



喉の痛み



高熱  
(37.5°C以上)



頭痛



背部痛  
(筋肉痛)



寒気



咳



鼻水



くしゃみ



本当に人によって幅がある。



下痢



息苦しさ



皮疹



嗅覚障害

# COVID-19の症状

ほとんどが熱と喉の症状かな

だいたい50%



# オミクロンにかかると

咽頭痛

発熱・悪寒

頭痛

倦怠感・筋肉痛

下痢

咳

痰



早い人は1日で治って元気になるけど、  
長い人は5-7日くらい39度が続く

発症0日

1日

2日

3日

4日

5日

6日

7日

8日

9日

10日

11日目以降

症状が改善するまでの時間は**平均6.9日**(デルタは8.9日だった)。

おそらく最初の数日の発熱をクリアすればほぼ改善します。本当に！！！！

# 潜伏期間(発症まで)はどのくらい?



感染したらデルタまでは7日後くらいに発症だったけど、オミクロンは大体3日目で発症。月曜に感染すれば水、木曜日には発症する!!

そして発症2日前からは人にうつしてしまう!!!!これが一番イヤなところ、本当にイヤなところ。だって気づいたときにはもう人にうつしている!!!

しかも発症してからはあまりうつさないのよね。なんつーイヤなヤツだ。よい子のみんなはこんなウイルスみたいな大人になっちゃダメだぞ。

# 子供のコロナは“けいれん”が多め

	デルタ時代	オミクロン時代
年齢	8歳頃が多い	6歳頃が多い
基礎疾患	健常見が多い	免疫不全児が多い
感染場所	家庭内が多い	学校が多い
入院日	発症3日目頃が多い	発症初日が多い
症状	頭痛・咽頭痛・発熱・味覚障害	発熱・痙攣・咽頭痛

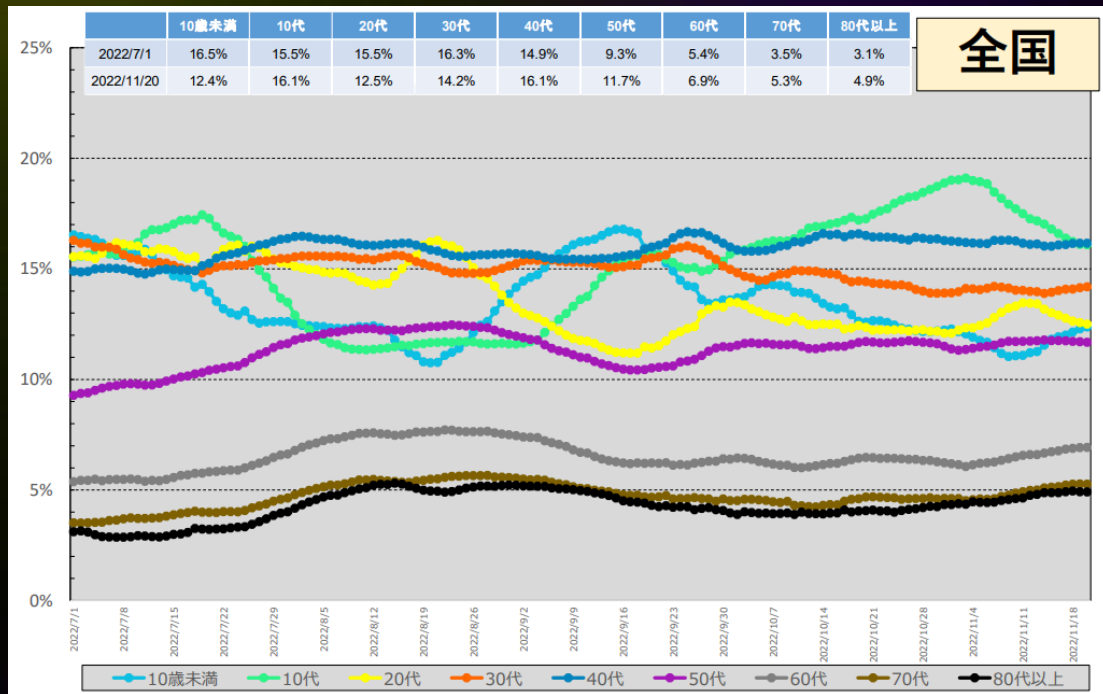
海外の報告でも

- ・5歳以下の入院が圧倒的に増えた。(3倍以上)
- ・熱がデルタより高い(38.5℃ vs 39.2℃)
- ・下痢や食思不振例も増えた
- ・でも酸素投与が必要な重症例の頻度は減った

オミクロンになってから露骨に子供達の感染が増えました。確かに軽症である事がほとんど。でも患者数が増えると言うことはそれだけ重症者数も増えると言うことですね。感染して幸せな人はいないのでしょ。



# 感染者の年齢層は??



不思議ですよ。オミクロンになってから若い人が感染の中心になっているのよ。

60歳以上の方が子供達より人口が多いのに感染するのは若い人が多いのよね。やっぱり活動範囲が広いからだね。

あとはワクチン接種率が高齢者層と若年者層は全然違うからというのもありますな。

こういう話をすると「だから若いヤツが悪い!」って思った人は、悪いことは言わないからヤフコメを見るのを今すぐ止めなさい(これがメンタリズムです)

# 病気の経過（デルタまで）



本当に7日目頃にドンドン重症化してしまう病気でした。これが怖かったです。  
特に中年層の人たちが本当に命を落としていくものでした。

# 病気の経過（オミクロン）

重症度

全く重症化をしなくなりました。この理由はね。  
最初の数日はウイルスによる感染症。7日目からは異常なウイルスの侵入に対する体の免疫が爆発した状態だったからです。(であえてあえー)  
ワクチン接種などにより、ウイルスを「新顔」と思わなくなったのですね。

感染

発症1日

発症7日

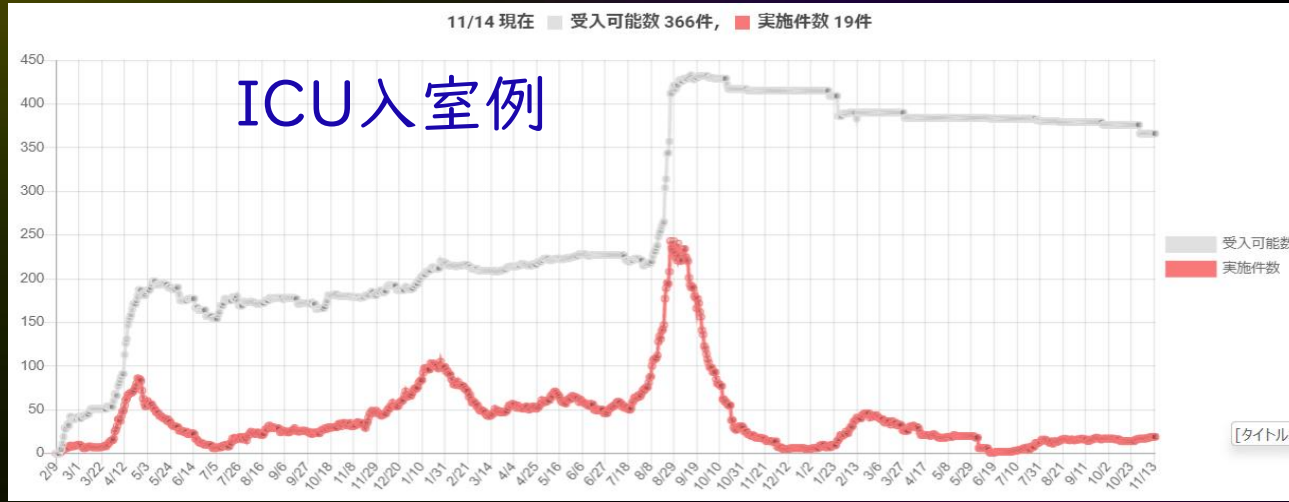
発症14日

ほとんど軽症  
超高齢者は時に細菌性肺炎併発

ほとんど重症化しない

重症化するって言う概念はワクチンを打っている人に対しては持たなくて良いと思います。  
ごくごく稀にあるのだけど通常の生活をしている人には起こらないですね。

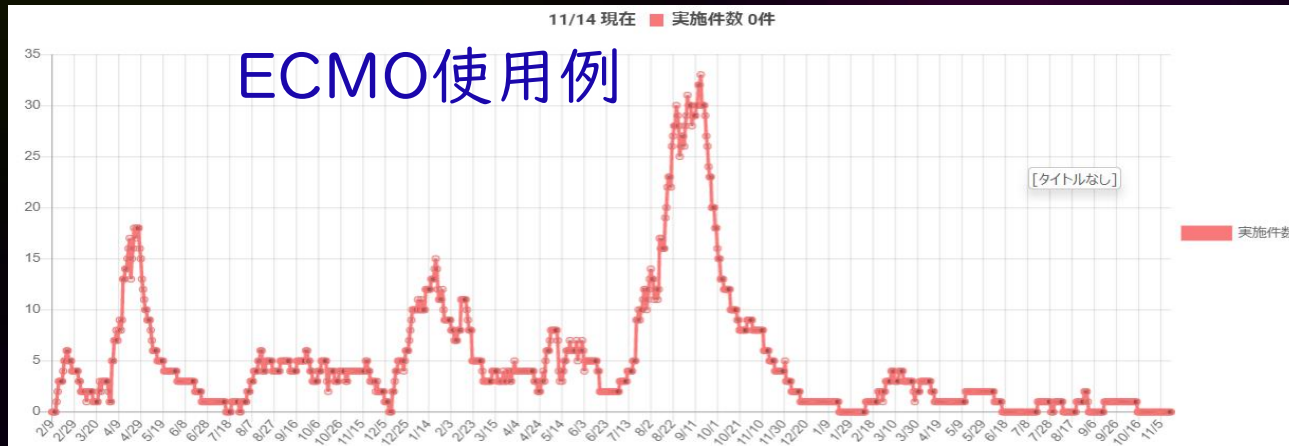
# 第7波以降の日本のCOVID-19



縦軸はその時点での全国の集中治療室の対応可能人数。  
赤色は実際の入室数。

10月の患者数が約100万人

10月の日本のICU  
使用数・・・30例前後  
ECMO・・・2-3例



もう本当に重症治療が必要なくなりましたね。  
ビックリだよ。

# 死亡率の推移

	第4波まで	第5波	第6波	第7波
	2021/7/14	2021/12/20	2022/6/21	2022/6/22-
患者数	810646	869245	7094823	11077716
高齢者比率	22.9%	7.7%	11.7%	16.2%
全体死亡率	1.60%	0.50%	0.17%	0.06%
10歳未満	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%
10代	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%
20代	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%
30代	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%
40代	0.1%	0.1%	0.01%	0.00%
50代	0.3%	0.4%	0.04%	0.01%
60代	1.4%	1.6%	0.18%	0.04%
70代	5.1%	5.5%	0.97%	0.20%
80代以上	14.2%	13.6%	3.57%	1.06%

# インフルエンザと比較するとどうなの？

この夏の第7波になってからの死亡率

	死亡率
10歳未満	0.001%
10-20代	0.0006%
30-40代	0.003%
50-60代	0.027%
70代以上	0.66%
全年代	0.066%

インフルエンザの死亡率(2017アメリカ)

	死亡率
0-4 歳	0.003%
5-17 歳	0.005%
18-49 歳	0.02%
50-64 歳	0.05%
65 歳以上	0.8%
全年代	0.12%

インフルエンザと同等の死亡率になりつつあるんよ。  
年代別で見てもほとんど「コロナとして」亡くなる例は減りました。  
患者さんが増えすぎているから死者数は最多になっているけれど・・

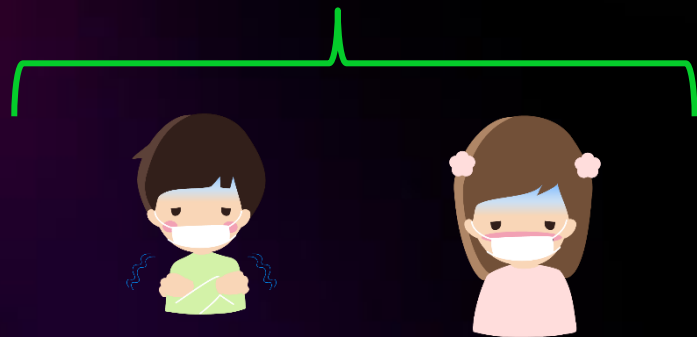
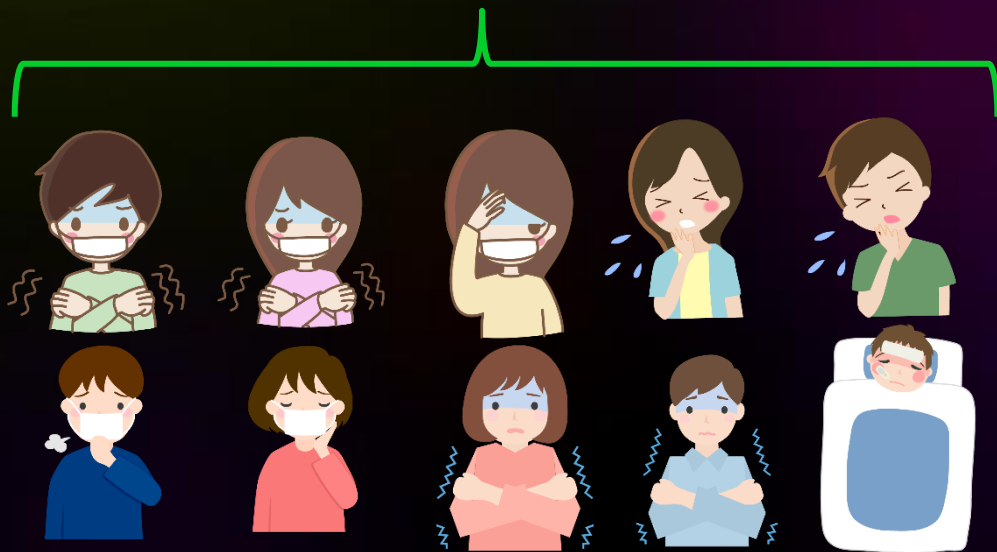
# それって、インフルエンザよりも怖いのか？

COVID-19の感染力(オミクロン)

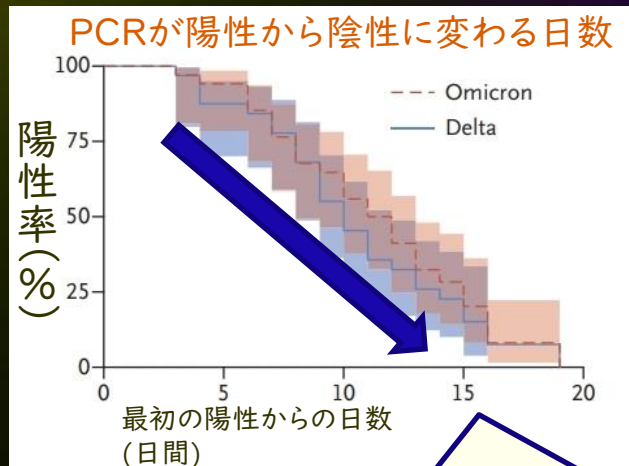
インフルエンザの感染力



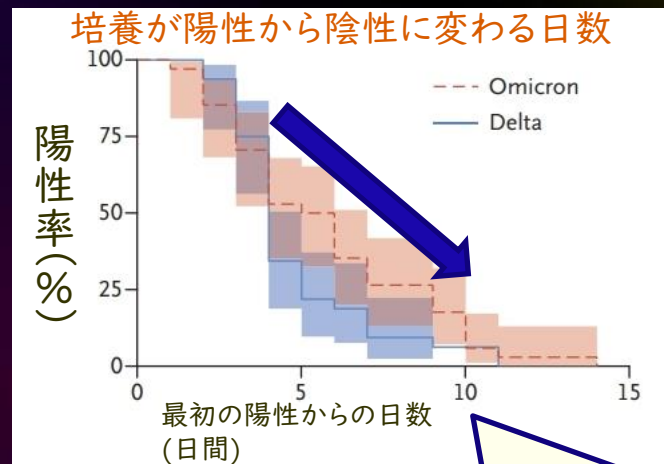
## 感染力!!



# いつまでウイルスを排出し続けるの？



PCRはだいたい**14-20日**くらいで陰性化する  
→ウイルスの破片も排出しなくなる??



培養はだいたい**5-10日**くらいで陰性化する  
→ウイルスはせいぜい10日間生存

生きてウイルスがいるのは10日目くらいまで、という理由で10日間隔離でした。

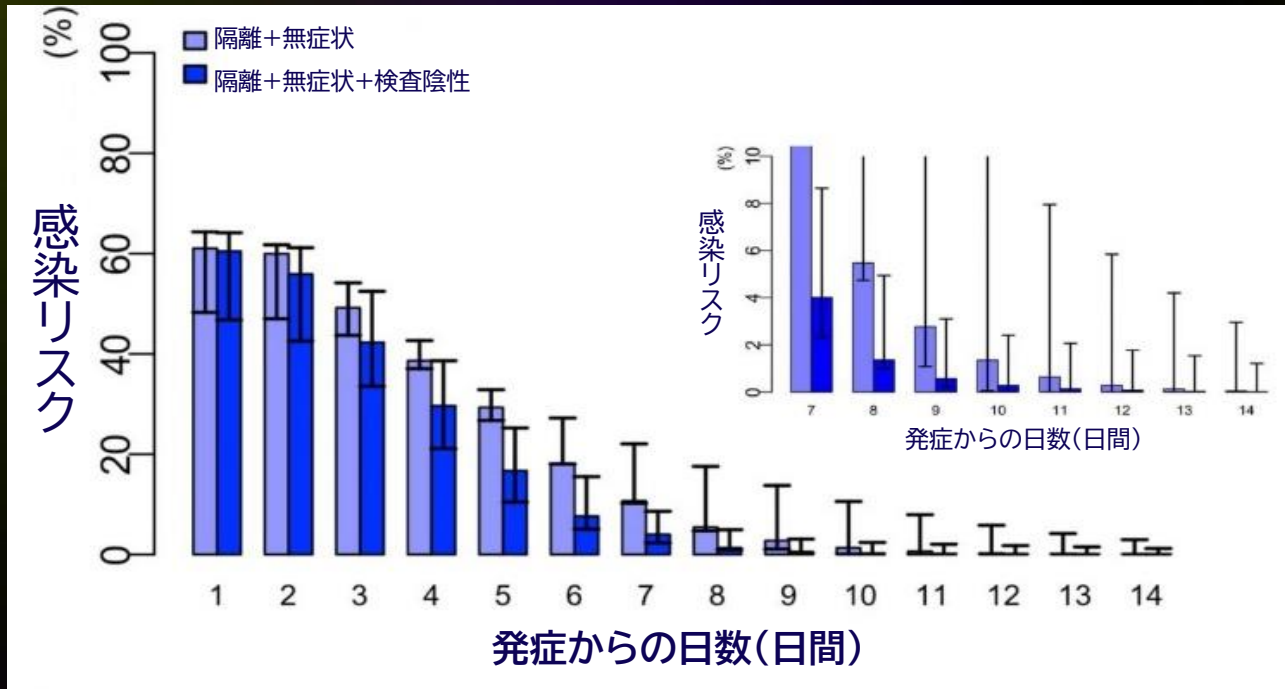
でも10日間排出し続けているのかは不明。

霧囲気的には入院する高齢者はもう少し長いかな。

でも若い人はおそらく本当に7日もすればほとんど感染力なくなりますね。



# 陽性者は実際どのくらい感染力続くの？



やっぱり7日間くらいでほぼ感染させなくなる。

10日も経ったらよっぽど感染力はなくなる。

思った以上に感染力は落ちているし、感染したらかなり稀!!



# うおい！やっぱりただの風邪やないか

確かに「死亡」という観点からしたらデルタまでのコロナとは全然違いますよね。僕らも重症化命に関わるケースはほぼないと思ってますし、おそらく亡くなる方は感染前から体力のなかった全身状態の悪い高齢者、風邪をひいても命に関わるレベルの方々がほとんど。というのは事実だと思います。超稀に元気な子供が亡くなるとしてもおそらくインフルエンザだって同じ事は起こりうる。

でも何が厄介って、その感染力なんです。とにかく異常に拡げる。1人出たら10人出るとかあつと言う間。自分は死なないからいいやという人が次々と感染を拡げて結果的に患者数が急増して死亡者が増える。

インフルエンザだって例年の2倍患者が発生したらおそらく医療崩壊します。僕らはココをどうにかしたいと思っているのです。

医療のキャパシティがコロナの爆発力に耐えられるほど潤沢ではないのです。だから、やるべき事は医療のキャパシティを増やすことなんです。

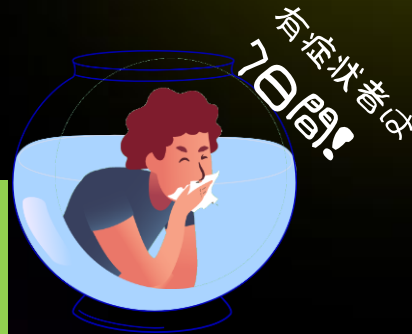
(ってずっと言っているのに…)

# 感染したら、疑われたらどうなるの？ 9/8-

今の日本ではこういうルールですよ。インフルエンザだって5日休んだから似てますよね。オミクロンの毒性低下でも、今のところどんな薬でもワクチンでも、これを短くすることは出来てません。でも治りゃ良いんです治りゃ。人にうつさなきゃいいんです。焦っちゃダメ!!ちゃんと休む!!

## 陽性者

- ① 発症日から**7日間経過**し、かつ、症状軽快後**24時間**経過した場合
- ② 無症状者は検体採取日から**6日間経過**した場合



## 濃厚接触者

- ① 最終接触日を0日として**5日間の外出自粛**、健康観察が必要  
※医療従事者は特例として毎日検査をすることで勤務可能




# 感染したら??

令和4年9月8日

## 【家族内での感染者と濃厚接触者の隔離と待機の考え方】

※発症日や最終接触日は全て0日目としてカウントします

	0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	10日が経過するまで
<b>長男</b> 	<b>発症</b>	療養 1日目	療養 2日目	療養 3日目	療養 4日目	療養 5日目	療養 6日目	療養 7日目	<b>療養解除</b>	検温などの健康状態の確認 マスク着用 自主的な感染対策徹底 高齢者などのハイリスク者との接触 感染リスクの高い場所の利用 感染リスクの高い場所での会食
				(24時間以上)症状改善						
<b>母</b> <small>(長男の世話が必要)</small>	長男(陽性者)の世話で離れられない場合は、陽性者が感染性がなくなるまで(発症7日目)カウントされない。世話をしている陽性者が解除されたときを最終接触日(0日目)として、そこから5日間待機。									
<b>父</b> <small>(長女の世話が必要)</small>	家庭内で感染対策開始(0日目)	待機 1日目	待機 2日目	待機 3日目	待機 4日目	待機 5日目	無症状なら待機解除			
<b>長女</b>	家庭内で感染対策開始(0日目)	待機 1日目	待機 2日目 抗原検査 陰性	待機 3日目 抗原検査 陰性	抗原2回目が陰性の時点で無症状なら待機解除 (ただし、7日間は検温や体調確認を継続し、高齢者との接触を控える)					

## 陽性者

外出自粛、就業制限  
7日間経過して24時間元気  
達成したら解除  
10日目までは慎重に

## 濃厚接触者

外出自粛  
最終接触日から5日間。  
無症状なら解除へ

- ・陽性者となった本人は**発症日から7日間の隔離(かつ24時間の症状改善)**が必要となりますが、10日間は感染力があると考えます。
- ・濃厚接触者となった家族は**最後に接触した日から5日間**の待機期間が必要となります。
- ・家庭内で陽性者が発生した場合は、同居者は発症2日前以内の接触がある場合は、基本的に濃厚接触者と指定されます。
- ・家庭内で感染対策を施していただいた場合、その日または陽性者の発症日(無症状の場合は検体採取日)のどちらか遅い方から丸5日間経過するまでが待機期間となります。ただし、同居者内で新たに陽性者が発生した場合は、その人と接触があれば新たな陽性者の発症日を0日目として**さらに待機期間が5日間延長**されます。
- ・小さい子が陽性で離れられない場合は、子供が**解除された日を最終接触0日目として5日間の待機生活**となります。
- ・濃厚接触者は抗原定性検査で2回続けて陰性を確認できた場合は**最終接触日から3日目に検査陰性をもって解除も可能**となります。

上記は対応の一例ですが、詳細な部分につきましては、ケースによって変わりますので、ご不明な点は管轄保健所にご相談下さい。

# でも7日過ぎたらヤリタイホーダイではない

1 有症状又は無症状患者の療養期間等について、下記のとおりとすること。

(1) 有症状患者（※1）

(a) (b) 以外の者

- ・発症日から7日間経過し、かつ、症状軽快後24時間経過した場合には8日目から解除を可能とする。
- ・ただし、10日間が経過するまでは、感染リスクが残存することから、検温など自身による健康状態の確認や、高齢者等ハイリスク者との接触、ハイリスク施設への不要不急の訪問、感染リスクの高い場所の利用や会食等を避けること、マスクを着用すること等、自主的な感染予防行動の徹底をお願いします。

(b) 現に入院している者（※2）（従来から変更無し）

- ・発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合に11日目から解除を可能とする。

※1 人工呼吸器等による治療を行った場合を除く。

※2 高齢者施設に入所している者を含む。

厚労省は便宜上、7日で解除しても  
8-10日目は人にうつさない生活をしなさいよ。  
って言ってます。  
快気祝いですぐはミラノ風ドリア食べに行かないでね。

発症から7日間が経過すること



症状が改善してから24時間以上経過している事



8-10日目は出歩いてもいいけど

- ・検温や健康チェックすること
- ・マスクを着用すること
- ・高齢者などと接しない
- ・不要不急のハイリスク場所へ行かない
- ・感染リスクの高い会食や場所の利用をしない
- ・自主的な感染対策を徹底する。

# 検査方法 PCR & 抗原検査

今は抗原検査とPCR検査が主流だね。  
おそらく抗原検査だけでも十分な有効性はあるから、疑うときは  
薬局で購入したキットを使って検査だ!



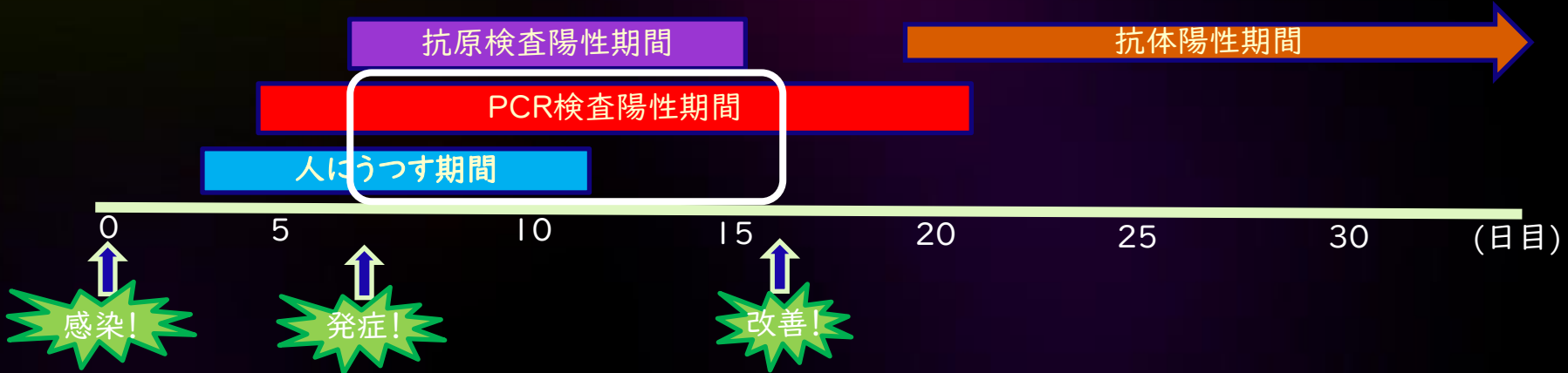
唾液



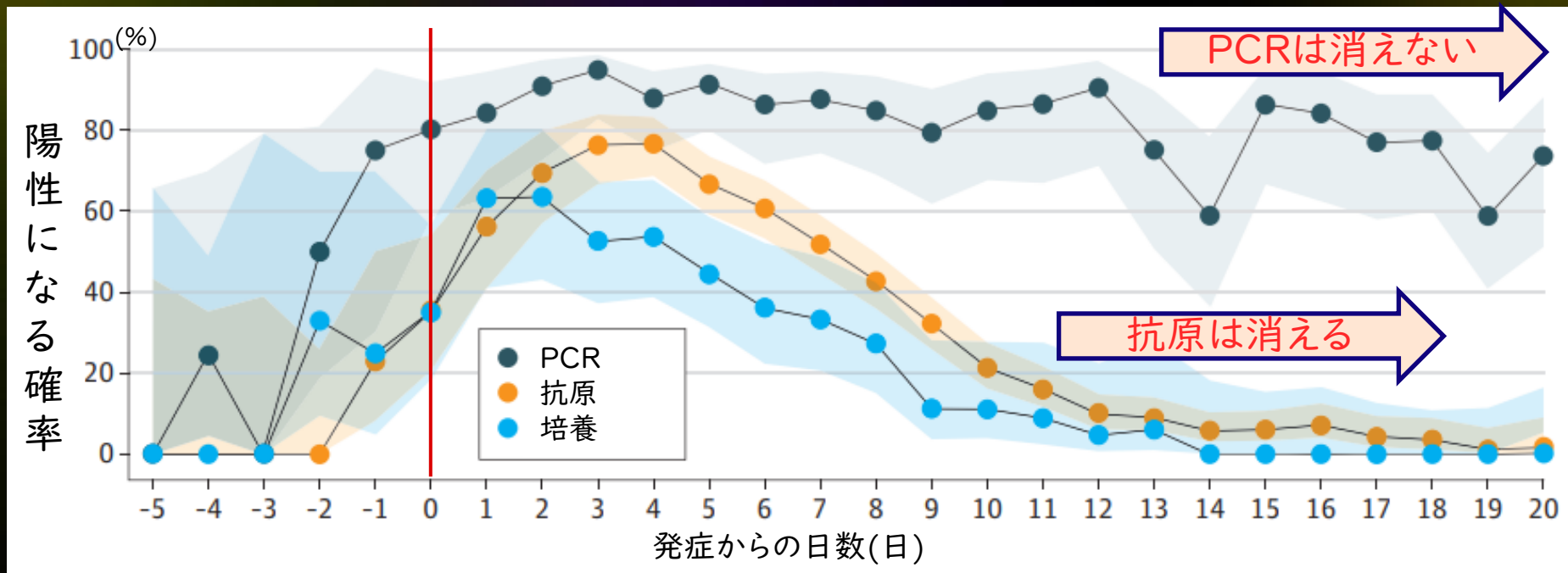
鼻腔



鼻咽頭  
ぬぐい液



# 抗原とPCRと培養を比較 いつまで陽性？



抗原は発症から10日くらいで消えちゃうけど、PCRは下手したら1-2ヶ月陽性が続いちゃう。無症状で検査すると今の感染か先月の感染かわからないのよね。検査するタイミングってとっても大事なの。入院時に全員やるとかも大して意味ないかもなの。

# 検査結果は安心のためにあるんじゃないよ・・・



えー昨日陽性者と接触して今日陰性だったのに、なんで発症するの--??

1ヶ月前の陽性者さんがまた陽性になりました!



早すぎても見つからないし、遅すぎるといつの感染かわからないし。そもそも無症状でも陽性の人がいるから、結果の解釈が難しい

検査は現在進行形の陽性を見つけ出すものです。  
陰性で安心するために検査をすると、足元をすくわれます。



# 検査のまとめ

- ・陽性だったらおそらく間違いなくコロナ  
→でも無症状だったらいつからかはわからないよ。
- ・陰性だからってコロナを否定できない  
→明日コロナ発症するかもしれないよ

コロナらしさとは・・・

- ・家族がコロナもしくは、次から次へと風邪をひく。
- ・職場や環境でコロナが流行っている
- ・コロナの人と濃厚接触した
- ・他に疑われる病気がない。

こういうときはコロナと思って  
自己隔離をした方がいいよ。



要するに、検査するくらい心配なら人に会わない事が一番いい方法です。

# 感染したら??

喉が痛い!  
熱もある!



コロナの検査をしよう!



自宅で抗原キット

医療機関に受診と検査

陽性!

65歳以上  
重症化リスクあり  
抗ウイルス治療を行う  
入院する  
妊婦

いいえ

はい

医療機関で発生届を作成して、  
従来通り保健所フォローや入院へ。

都道府県によってやり方や名称等が若干違うから、お住まいの都道府県を要確認!!!!

以下の中から選択する。

- ①フォローを希望する場合  
各都道府県のフォローアップセンターに自分で連絡して、ホテルや配食などのフォローを受ける。
- ②特に何も希望しない場合  
自宅で隔離期間療養する  
(必要に応じて健康相談)

発症しても重症化リスクも無く、特に体調が悪くない人は、隔離だけして療養いただくことに。必要がない限り証明書は発行しない。  
(各種保険支払いも対象外へ)

## 9/26から変わった事

### 変わる事

①発生届の対象者変更	陽性者全員届け出ではなく、リスク集団のみへ
②健康観察者の対象変更	その他陽性者には発生届は出されないけど証明書になる書類が出る
③健康フォローアップセンター設置	届け出対象者は保健所だが、それ以外の②の患者の対応場所の設置
④COCOAの終了(予定)	発生届と連動するから②をフォローできなくなるので終了方向へ
⑤療養証明書の作成	発生届ありの人のみ。届け出がない人は診断書等で代用
⑥就業制限	発生届がある人のみ法的拘束力あり(届出がない人も自粛要請)

### 変わらないこと

⑦陽性者の隔離・療養の扱い	隔離期間は変わらない
⑧濃厚接触者の扱い	対象者も自粛期間も変わらない
⑨全数報告	一応変わらない(発生届者以外は年代と人数のみになる)
⑩陽性者のホテル療養・配食	陽性者には引き続き提供するが自分で依頼する

# 9/26から変わった事 (愛知県の例)

コロナ陽性者が以下に1つでも当てはまる

- ①65歳以上
- ②妊婦
- ③重症化リスクがあって抗ウイルス薬を使う。もしくは酸素投与が必要。
- ④入院する

いいえ

専用のリーフレットに氏名と診断日と必要事項を記入し、印鑑を押印してお渡りする。

はい

## 【重症化リスク】

- 1.慢性呼吸器疾患
- 2.慢性心疾患(高血圧含む)
- 3.慢性腎不全
- 4.慢性肝疾患
- 5.糖尿病
- 6.血液悪性腫瘍
- 7.免疫不全患者
- 8.ステロイド10mg/day以上の使用
- 9.PSの低下する神経筋疾患
- 10.染色体異常
- 12.重症心身障害
- 14.重い精神疾患
15. BMI $\geq$ 30

リーフレットと発生届けを作成する。

## リスクのある患者

→従来通りの行政フォローアップ

## リスクのない患者

→隔離期間を守ってもらう事のみが要求され、医療療養を希望するものが自主的に行政サービスを依頼する形となった。

新型コロナウイルス感染症の陽性診断を受けた方へ記入用  
※この用紙は発生届けを提出する上で、大切に保管してください。

患者氏名 愛知 太郎 様 診断日 2022 年 9 月 25 日

住所 愛知県名古屋(天王宮区) 〇〇〇〇番 〇〇号  
電話番号 〇〇〇〇-〇〇〇〇  
FAX番号 〇〇〇〇-〇〇〇〇

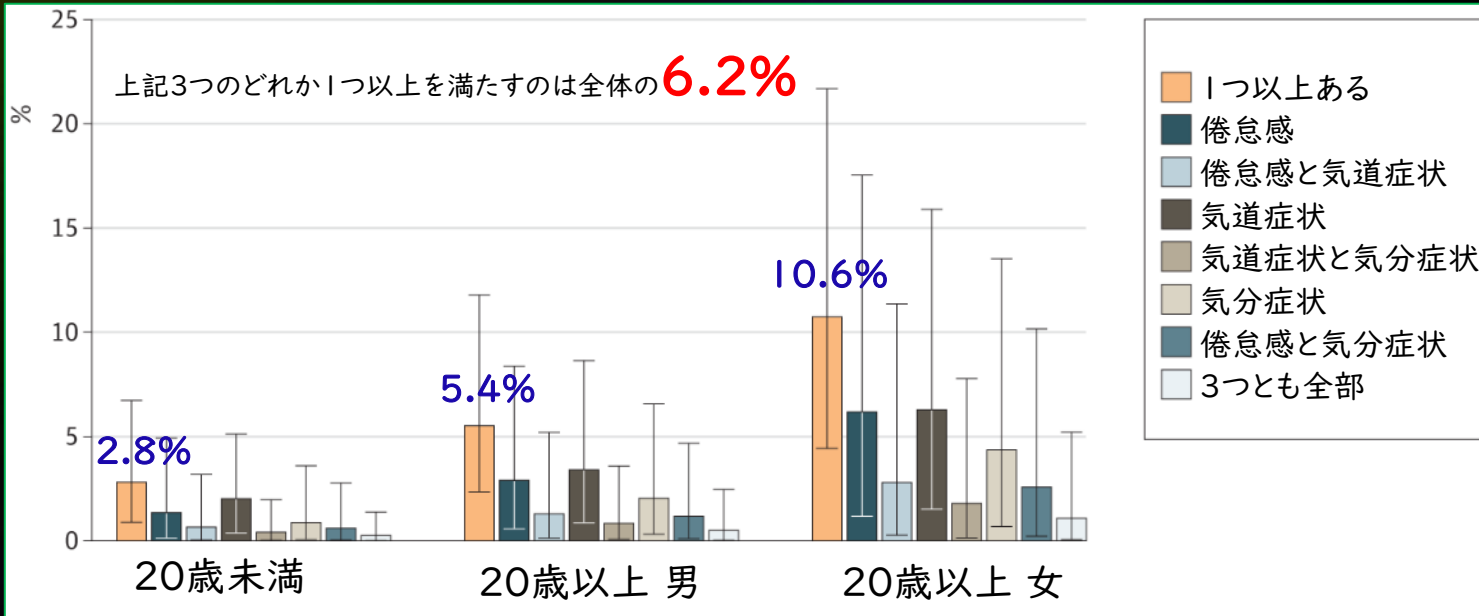
愛知県での居残りの場合についての総合案内  
愛知県庁保健医療部 電話:052-233-1111  
保健課 電話:052-233-1111  
保健課 電話:052-233-1111

サービス名	サービス内容	申込先
1.宿泊療養	12-15歳未満の未成年者、妊娠中・産後1週間以内の女性、高齢者(75歳以上)の患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
2.医療等	重症化リスクのある患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
3.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
4.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
5.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
6.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
7.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
8.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
9.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
10.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
11.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
12.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
13.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
14.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111
15.医療等	重症化リスクのない患者は原則として実施しない。	保健課 電話:052-233-1111

# 後遺症ってどんな感じ??

120万人の感染者の後遺症を

- ①3ヶ月以上続く倦怠感、
- ②3ヶ月以上続く気分症状・精神症状、
- ③3ヶ月以上続く気道症状(咳、痰、咽頭痛など)と分類しました。



後遺症持続期間は  
入院患者・・・  
**9ヶ月程度**  
外来患者・・・  
**4ヶ月程度**

3ヶ月後遺症が続く人で12ヶ月後まで続いている人は**15.1%**

# 後遺症ってどんな感じ??

新型コロナウイルスに罹患した人に見られ、少なくとも2カ月以上持続する他の疾患による症状として説明がつかないものである。  
通常は感染と発症から3カ月経った時点にも見られる

英国では12週間後

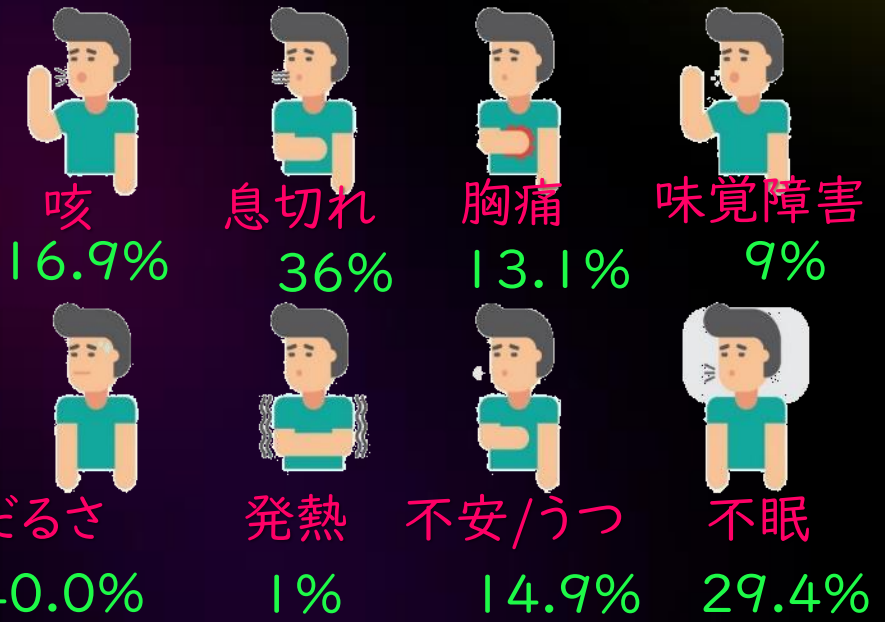
軽症例 16/27 (59%)

中等例 49/65 (75%)

重症例 16/18 (89%)

に何らかの症状が遷延した?

でも実際にはこんなにはいないだろう。  
オミクロンではさらに減っただろうと言われます。



# 後遺症ってどんな感じ??

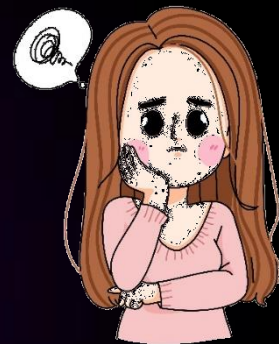
英国では200万人が感染後4週間以上経過しても何らかの症状が残ると報告している。

そのうち、アルファ株では12%、デルタ株では20%、オミクロン株で33%が報告している。

後遺症のある人の72%が日々の生活の制限を感じ、21%が強く制限を感じている。

多い順に倦怠感(56%)、息切れ(31%)、嗅覚障害(22%)、筋肉痛(21%)

最近では**全体の7%前後**が後遺症を有すると言われ、  
ワクチンを打っていると15%前後の発症抑制があると言われる。



# 子供も後遺症になるの???

約**2%-10%**前後の子供たちが何らかの症状が残るそうです。

→ただこの報告に異論を出している人達もあります。(1.8%-67%)

4週間以上続く症状としては以下がよく報告される。

- ・頭痛
- ・集中力の低下、倦怠感
- ・不眠、不安
- ・鼻づまり
- ・Brain fog (頭がモヤモヤした感じ)



ただ、子供の場合コロナ感染後2-6週間後くらいに出るMIS-C (小児多系統炎症性症候群)に注意が必要です。腹痛や発熱に注意!!!!



# 後遺症の原因は？



## 進行形のCOVID-19

→4-12週間の症状

## Post-COVID-19

→3ヶ月以上持続する

### 後遺症の中での頻度(%)

	男性	女性
息切れ	40.8	39.4
運動制限	28.5	29.2
倦怠感	47.3	53.8
頭痛	28.5	35.2
嗅覚障害	35.3	46.4
ブレインフォグ	29.1	43.9
記憶障害	21.3	30.3
眩暈	16.3	21.9
うつ状態	20.6	24.2
不安障害	22.3	30.8
睡眠障害	22.5	32.4

# 1年経ったらどのくらい残っているの？

Symptom	Resolution at 1 y after acute phase, % (95% CI) <sup>a</sup>
All symptoms	89.9 (88.7-90.9)
Cough	99.7 (99.6-99.8)
Dyspnea	95.8 (94.6-96.8)
Thoracic pain	99.3 (98.9-99.6)
Palpitation	93.0 (89.3-95.8)
Articular pain	91.5 (88.7-93.8)
Myalgia	99.9 (99.8-99.9)
Headache	99.9 (99.9-99.9)
Anosmia or ageusia	94.7 (93.5-95.6)
Fever	100 (100-100)
Asthenia	97.5 (97.1-97.9)
Attention or concentration disorders	94.2 (92.2-96.0)
Memory loss	77.5 (69.8-84.8)
Sleep disorders	79.9 (75.6-84.3)
Nausea	99.9 (99.8-99.9)
Diarrhea	100 (100-100)

感染から後遺症発症1年が経過した人達をフォロー。

ほとんどの症状が90-99%改善している。

- ・若いこと(60歳未満)
  - ・女性
  - ・悪性腫瘍
  - ・肥満傾向
  - ・症状が3つ以下
- が改善に有意に影響。

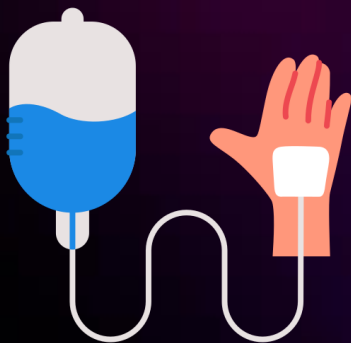
# 疫学・病態編まとめ

- ・今のオミクロンはデルタまでのコロナとは全く違うコロナ。いわゆる新型コロナ
- ・ちなみにデルタはほぼ消失しました。これはオミクロンに追い払われたのと、ワクチンにより本当に徹底的に感染が広がれなくなったから。
- ・病気で重症化する事はほとんどなく、入院するレベルになる事もほとんどない。
- ・おそらく重症度としてはインフルエンザに近いところまでやってきた。
- ・ただしワクチンを打った方が明らかに入院や死亡を回避できるのは間違いない。
- ・でも、感染させる力は相変わらず発症直前が最強だし、おそらく1週間くらいは人につす力を持ち続ける。

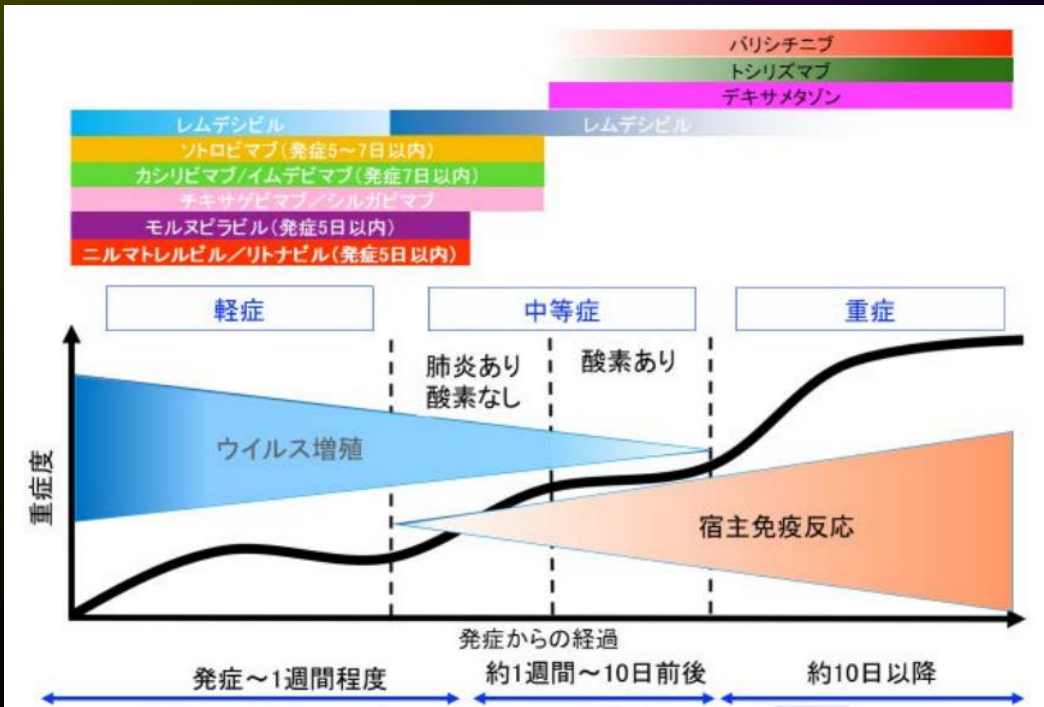
**“重症化を怖れる疾患”から、“厄介な感染力を持つ疾患”へと認識を変えよう！**

# 治療薬編

仙豆みたいな特効薬はどんな病気にも存在しませんよ。でもこのコロナにはきちんとした治療薬は今年の頭からもうあります。あるんですよ。既に他の病気と対応は同じなんです。



# 治療に対する考え方



- ・軽症例は自然軽快することがほとんど。
- ・重症化リスクを有する場合に治療検討。
- ・治療をするなら早期から開始する。
- ・ウイルスがいる間に抗ウイルス薬
- ・重症化したらステロイドなど

抗ウイルス薬をいかにはやく投与するかが重症化予防

# 治療に対する考え方 USA

酸素不要で自宅療養

ニルマトレルビル (A II α)  
レムデシビル (B II α)  
モルヌピラビル (C II α)  
デキサメタゾンを使うべきじゃない (A II b)

酸素が不要な入院

レムデシビル (B III)  
デキサメタゾンを使うべきじゃない (A II α)

酸素投与が必要な入院

レムデシビル (B II α)  
デキサメタゾン+レムデシビル (B II α)

高流量酸素や人工呼吸器  
が必要な入院

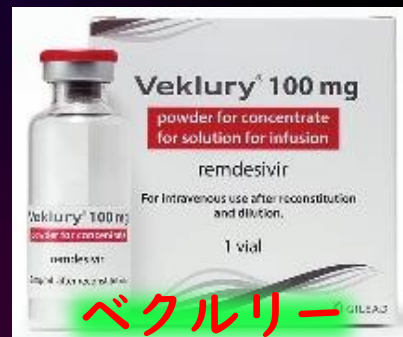
デキサメタゾン+バリシチニブ (B II α)  
デキサメタゾン+トシリズマブ (B II α)  
デキサメサゾン (A I)

# ウイルスに効く薬は何があるの？



ラゲブリオ

重症化リスクのある  
患者の重症化を30%  
減らす



ベクルリー

点滴で3日間使用する  
事で重症化を87%減  
らす



パキロビッドパック

重症化リスクのある  
患者の重症化を89%  
減らす



ゼビュティ

抗体療法。  
抗体のない患者の重  
症化を80%減らす

# でも今ある抗体療法はね・・・

Table 1. Efficacy of Monoclonal Antibodies and Antiviral Drugs against Omicron Subvariants in Vitro.\*

Subvariant	Mean Neutralization Activity of Monoclonal Antibody†								Susceptibility to Antiviral Drug‡		
	Imdevimab	Casirivimab	Tixagevimab	Cilgavimab	Sotrovimab Precursor	Bebtelovimab	Imdevimab+ Casirivimab	Tixagevimab+ Cilgavimab	Remdesivir	Molnupiravir	Nirmatrelvir
	ng per milliliter								μmol		
Reference§	7.4	6.1	6.1	7.0	95.1	2.5	3.4	6.3	1.7	2.8	2.7
BA.1	>50,000	>50,000	1552.7	2916.9	40727.1	5.8	>10,000	351.1	1.9	7.5	4.8
BA.1.1	>50,000	>50,000	603.5	>50,000	3769.2	3.9	>10,000	1296.8	2.0	6.0	3.9
BA.2	329.0	>50,000	2756.6	16.9	>50,000	3.3	835.1	34.6	5.9	8.7	6.9
BA.2.12.1	238.1	>50,000	335.2	21.0	>50,000	4.0	452.7	38.1	0.5	3.2	1.8
BA.4	132.6	>50,000	>50,000	53.6	>50,000	2.9	459.1	37.8	1.2	3.3	2.9
BA.5	583.4	>50,000	>50,000	56.8	>50,000	3.3	1093.1	192.5	2.0	4.1	4.4

残念ながら  
BA.4 BA.5  
BA.2.75  
いずれの株に対しても  
抗体療法の有効性は  
研究レベルでは低いとされた。

Table 1. Efficacy of Monoclonal Antibodies and Antiviral Drugs against Omicron Subvariants in Vitro.\*

WHO Label (Pango Lineage): Virus Strain	Neutralization Activity of Monoclonal Antibody†								Viral Susceptibility to Drug‡			
	REGN10987, Imdevimab	REGN10933, Casirivimab	COV2-2196, Tixagevimab	COV2-130, Cilgavimab	S309, Sotrovimab Precursor	LY-CoV1404, Bebtelovimab	REGN10987 plus REGN10933	COV2-2196 plus COV2-2130	GS-441524, Remdesivir§	EIDD-1931, Molnupiravir¶	PF-07321332, Nirmatrelvir	
	nanograms per milliliter								micromoles			
Ancestral strain (A): SARS-CoV-2/UT-NC002-1T/ Human/2020/Tokyo	4.36 ±0.96	2.42 ±0.93	1.91 ±0.95	5.36 ±1.21	32.80 ±11.22	1.40 ±0.79	2.23 ±0.42	6.47 ±2.31	0.98 ±0.30	0.59 ±0.11	1.71 ±0.29	
Omicron (BA.2): hCoV-19/Japan/UT-NCD1288-2N/2022	958.28 ±363.87	>50,000	4374.21 ±1483.72	21.59 ±8.57	>50,000	6.09 ±0.67	968.50 ±58.35	43.22 ±8.16	1.32 ±0.21	0.25 ±0.08	1.69 ±0.66	
Omicron (BA.5): hCoV-19/Japan/TY41-702/2022	174.37 ±52.55	>50,000	>50,000	54.02 ±20.29	6240.39 ±1883.65	2.43 ±1.26	192.91 ±82.50	123.65 ±55.81	0.45 ±0.09	0.23 ±0.07	1.50 ±0.34	
Omicron (BA.2.75): hCoV-19/Japan/TY41-716/2022	>50,000	1153.19 ±104.61	122.31 ±67.08	101.71 ±53.24	28,536.48 ±6444.42	6.21 ±2.80	1811.78 ±600.23	34.19 ±7.60	1.52 ±0.42	0.90 ±0.18	1.78 ±0.35	

おそらくもうワクチンを打っていない人くらいしか使い所がなさそうな印象。



# 感染早期から使用可能な抗ウイルス薬

## ラゲブリオ

経口薬。ウイルス RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ阻害剤

## パキロビッドパック

経口薬。プロテアーゼ (3CLプロテアーゼ) 阻害剤

## ベクルリー

注射薬。ウイルス RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ阻害剤

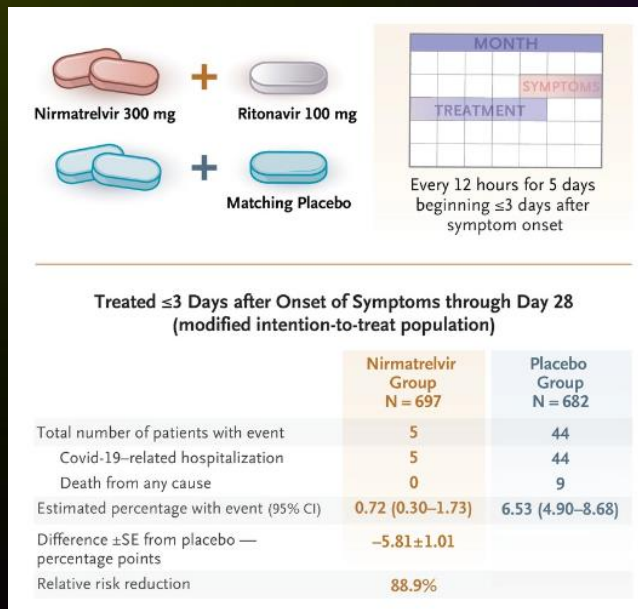
## ゾコーバ

11/22に承認された国産の内服薬

# パキロビッドパック（ニルマトレルビル/リトナビル）

発症5日以内の症状のある未ワクチン接種の軽症～中等症例への効果。

重症化リスク因子を1つ以上有する患者。



発症3日以内の投与により、入院もしくは死亡を  
**88.9%減少**させた。

発症5日以内の投与により、入院もしくは死亡を  
**87.8%減少**させた。

	パキロビッドパック群		プラセボ群	
	例数	(%)	例数	(%)
解析対象例数	1109		1115	
消化器症状	66	(6.0)	53	(4.8)
味覚障害	62	(5.6)	3	(0.3)
頭痛	15	(1.4)	14	(1.3)

海外では最も有効な薬として広く使われている。

でもとにかく一緒に飲んだらアカン薬が多い。しかもそれは重症化しやすい人によく使う薬ときた。

その縛りさえなければおそらく一番

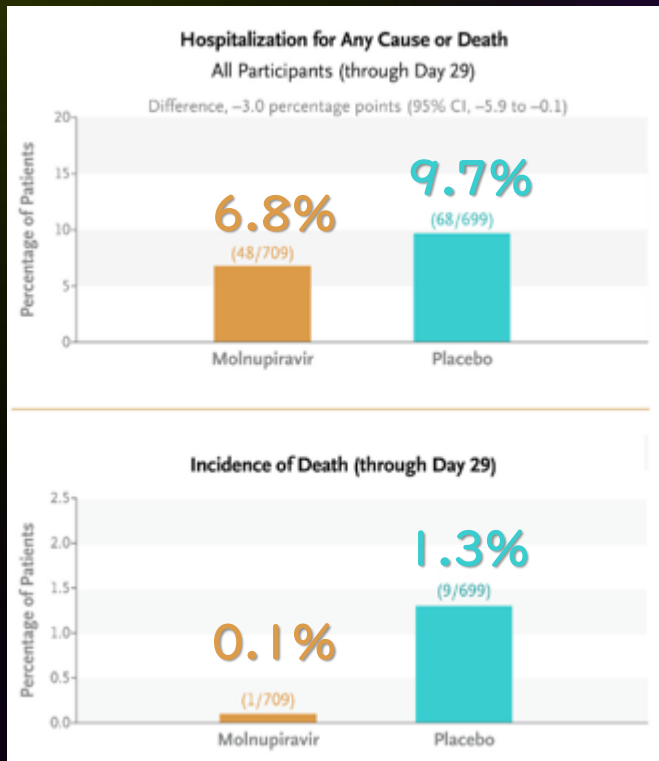
# ラゲブリオ（モルヌピラビル）

発症5日以内の症状のある未ワクチン接種の軽症～中等症例への効果。

年齢61歳以上もしくは重症化リスク因子を1つ以上有する患者。

入院および死亡の発生率をおよそ**30%低下**させた。  
死亡率に至っては**約93%減少**させた。

無作為化29日目までの理由を  
問わないすべての入院又は死亡



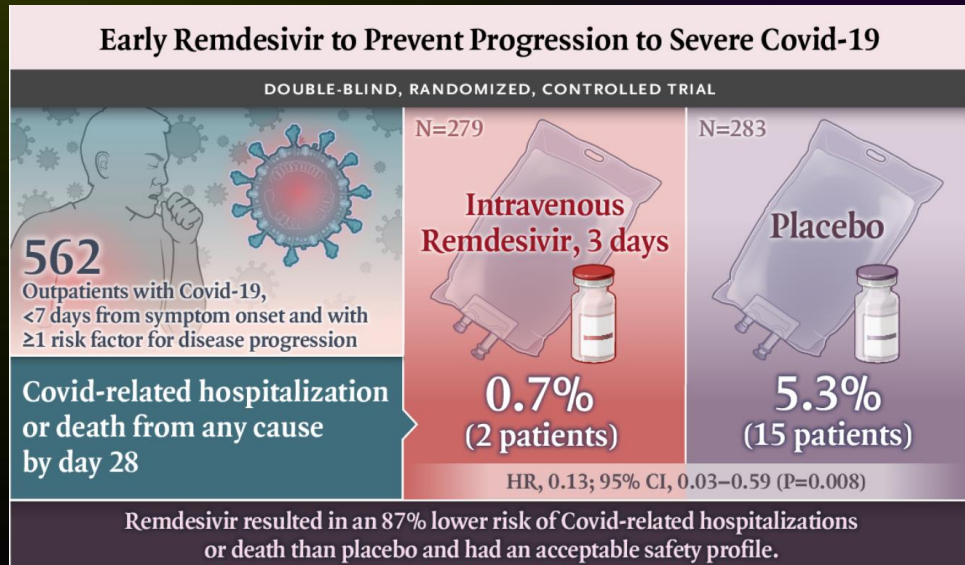
副作用	モルヌピラビル群		プラセボ群	
	例数	(%)	例数	(%)
解析対象例数	710		701	
下痢	12	(1.7)	15	(2.1)
悪心	10	(1.4)	5	(0.7)
浮動性めまい	7	(1.0)	5	(0.7)

効果はパキロビッドパックほどではない。  
あと妊婦さんには使えない。妊活中も使えない。  
でも腎臓が悪くても透析していても使えるいい薬  
使用制限の無さでは一番

# ベクルリー (レムデシビル)

発症7日以内の重症化リスクのある12歳以上の患者に対して3日間点滴投与する研究。

ワクチンを接種している患者は対象外



平均年齢は50-51歳  
60歳以上がおよそ30%  
BMI平均値は30-31

入院および死亡は**87%減少**した。

有害事象はプラセボと同等で  
吐き気 (10.8% vs 7.4%)  
頭痛 (5.7% vs 6.0%)  
咳 (3.6% vs 6.4%)  
が多かった。

デルタ型を対象とした試験。重症化してからだと効果は薄い。  
オミクロンへも早期投与は同じように有効。  
点滴だから飲めない人には最もいい薬

# 3種類の抗ウイルス薬剤の比較

商品名	ベクルリー	ラゲブリオ	パキロビッドパック
薬剤名	レムデシビル	モルヌピラビル	ニルマトレルビル/リトナビル
使用期間	3日間(軽症)	5日間	5日間
投与量	初日200mg 以降 100mg 1日1回	4錠(800mg) 1日2回	3錠(300mg/100mg) 1日2回
対象者	12歳以上 40kg以上	18歳以上	12歳以上 40kg以上
重症度	重症化因子を有する軽症	重症化因子を有する 軽症~中等症 I	重症化因子を有する 軽症~中等症 I
発症~使用開始	7日以内	5日以内	5日以内
腎機能	低腎機能時注意	不要	eGFR60以下で減量
注意点	点滴が必要	妊婦に使用禁忌	併用禁忌が多い

# 治療薬編 まとめ

## 医療者が薬に期待することは

### 「感染拡大の防止」

- ・感染力を落として隔離期間の短縮
- ・予防薬としての発症予防効果

### 「入院、死亡等の回避」

- ・重症化や死亡を抑える効果
- ・後遺症が減る効果

今ある薬剤は発症した人の症状改善や重症化予防には役に立ちます。  
でも感染予防効果がある薬も隔離を短くしていい薬もまだないです。  
後遺症を抑える効果もまだ研究中です。

大事なのは

- ・多くの元気な陽性者に使う→感染拡大防止、症状早く治る、安い
- ・重症化リスクある人のみに使う→救命、入院回避

です。費用対効果と求めるアウトカムによって薬の価値は変わります。お金の問題って棚上げされやすいですね。  
最も効果のいい薬を使うべきであり、例えば国産である事だけでは患者さんにとってメリットありません。

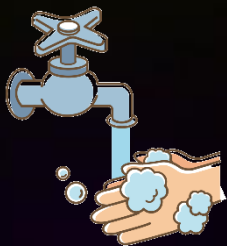
抗ウイルス薬はリスクがあり必要な人にさえ行けば十分と思います。

むしろ問題は処方方法が煩雑だったり、よくわからないからと拒む医療機関がまだまだある事です。

必要な人にすら届かないのはオソマツなので、早くどこでも処方できるようになって!!!!

# 感染対策編

何にも変わっていません。2年前からずっと一緒。効果も変わっていません。変わったのは人々の意識です。きちんとやっている人ほどその効果を受けることができます。一番大事なのは“継続”することです。



SOCIAL DISTANCING  
2M  
6feet



3密

# 結局何したら感染するの？

感染している人と手の届く距離で15分以上会話をしている事

感染している人と同じ空間で感染対策をせずに同居する事

感染している人の咳やくしゃみなどの飛沫を浴びる事



要するに「家族」「一緒に行動した友人」「職場・学校」です。



# 個人の感染対策？ 集団の感染対策？

感染しない・・・個人個人が感染しない対策

拡げない・・・集団に感染者が入ってもクラスターを作らない対策

## 個人の予防



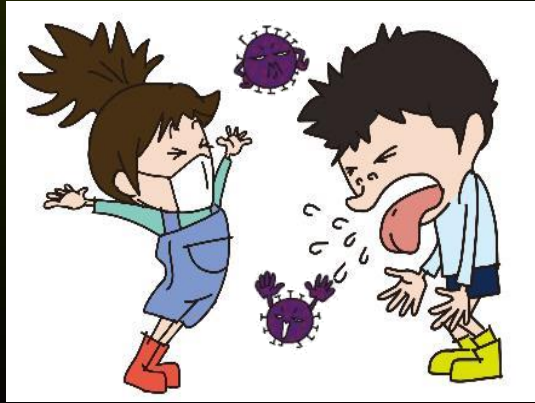
## 集団の予防



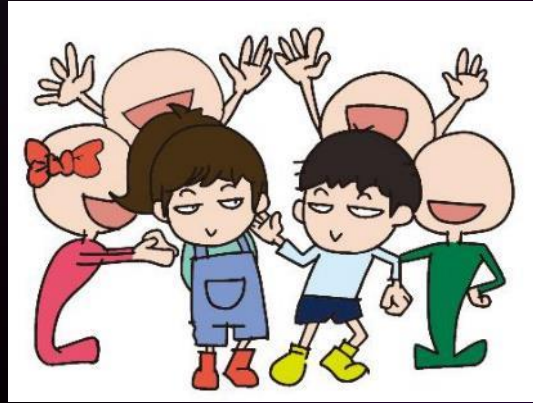
タイミング毎に何を重視すべきか考える。

# 感染経路別の感染対策！

## 飛沫感染



## マイクロ飛沫感染 (エアロゾル感染)



## 接触感染



これらをしっかりと意識した感染対策をとる。

# 接触感染対策は意外に少ないけど

何はともあれ手を洗うこと！



流水と石鹸

目に見える汚れがあるとき



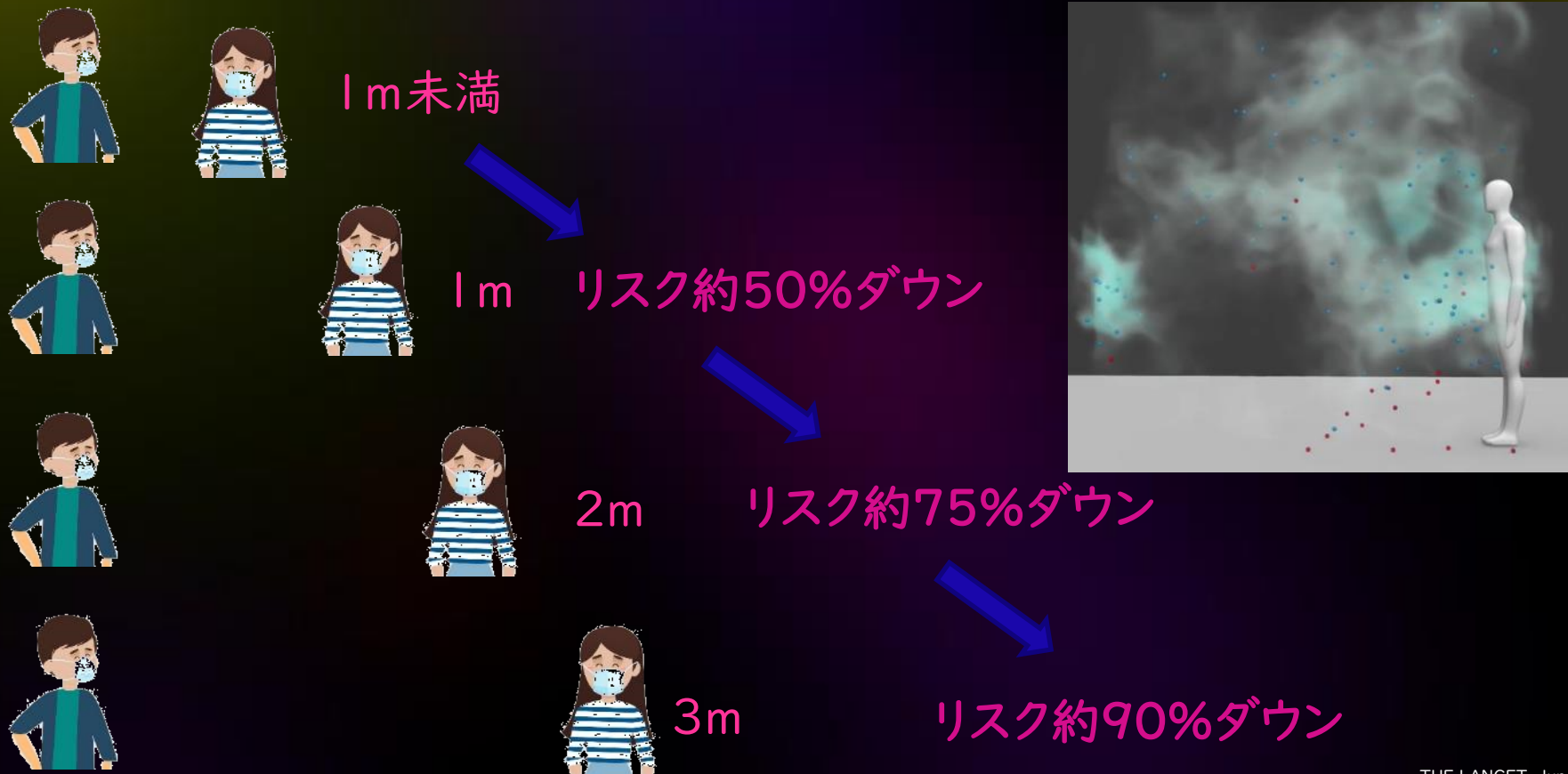
アルコール

普段からの手洗いに



最近の報告では接触感染は極めて稀って話もあります。  
トイレとかから感染することはありません。

# ソーシャルディスタンス



## マスクがいらないという意見は否か。



N95マスクを着用した場合、  
上気道感染リスクが**38%減少**  
気道ウイルス感染症リスクが**27%減少**  
コロナ感染は **83%減少**

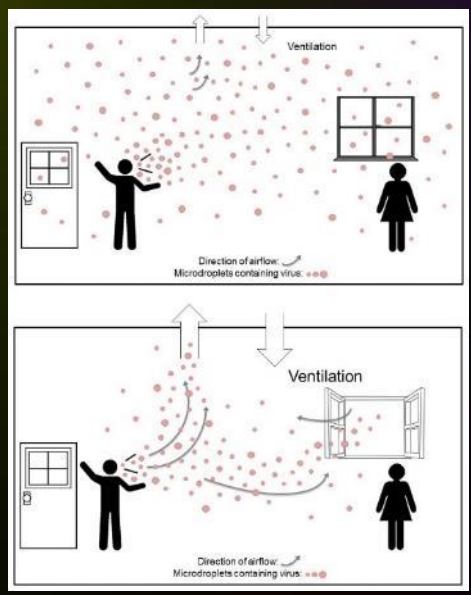


ただしきちんとつけていなければ意味がない。  
きちんと全員がつける事ではじめて意味がある。  
もちろんウイルスが多すぎる(家族内など)ではマスク  
をしても逃げ切れない。

だからきちんとつけていない人に「マスクは無駄」って  
言われても何の説得力もないですよ。

# 換気！換気！換気！

マイクロ飛沫感染



感染力が強いのは  
ウイルス量が多いから  
ウイルスをいかに減らすか。

## 換気を徹底すること。

# 結局は初心に戻って

## 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、聴覚が鈍麻し、大きな声になりやすい。
- 特に敷居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、昼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。



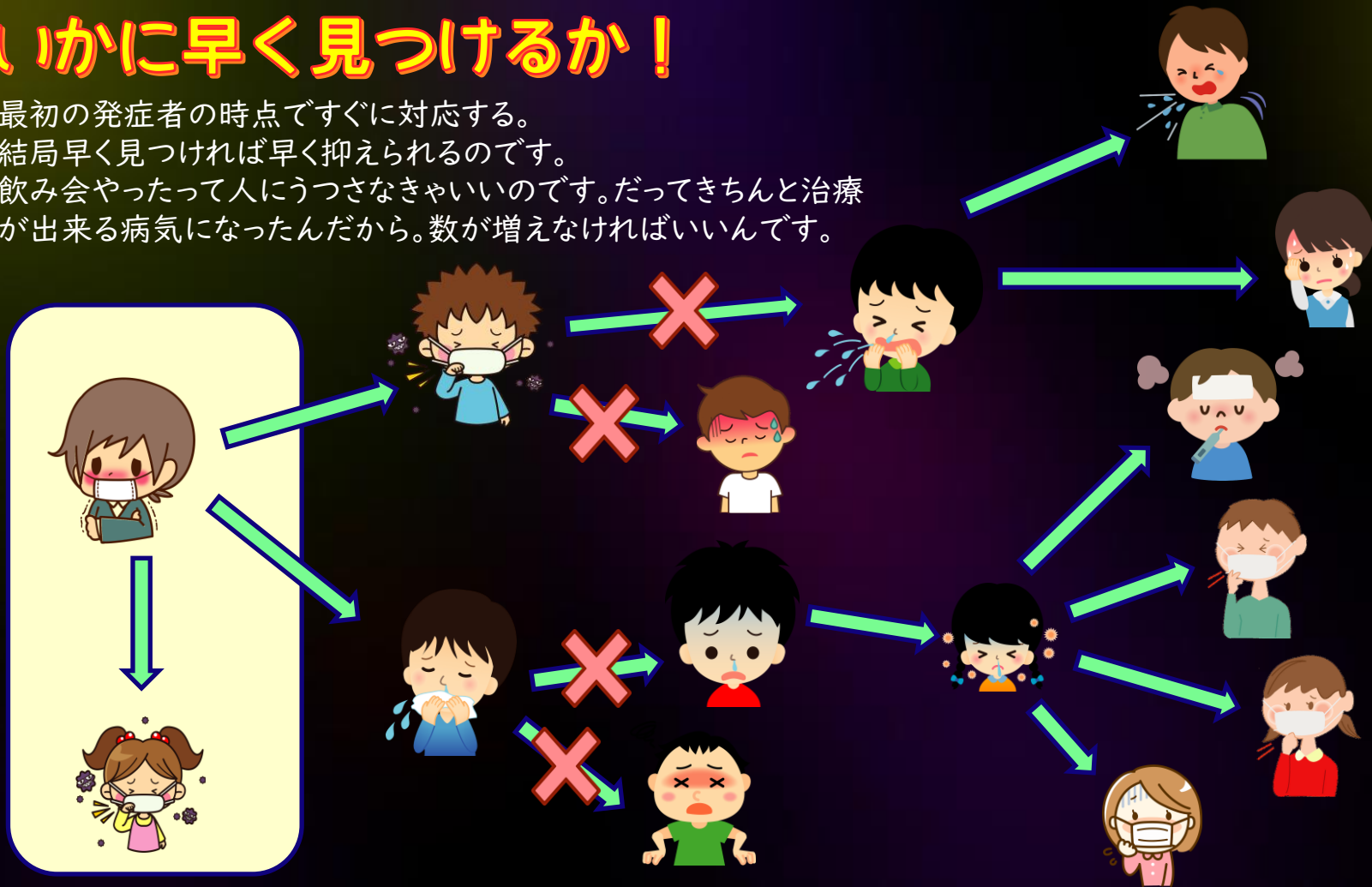
まあ結局3密を含めた人が集まる場所を作らないことが大事ですね。

といっても家族とか修学旅行では逃げ切れないですね。学校給食だって逃げられません。

「感染をしない」は難しいので、「感染を拡げない」なんて言うのはどうでしょう。現実的!!

# いかに早く見つけるか！

最初の発症者の時点ですぐに対応する。  
結局早く見つければ早く抑えられるのです。  
飲み会やたつたって人にうつさなきゃいいのです。だってきちんと治療  
が出来る病気になったんだから。数が増えなければいいんです。





# 江戸時代の火消し（破壊消火）に学ぶ



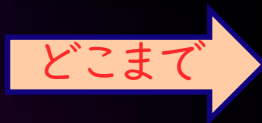
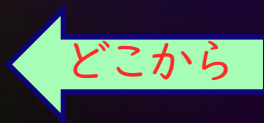
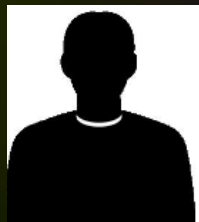
水がなかった時代の消火は延焼を防ぐために周辺の建物や燃えるものを破壊して除去するのが中心であった。



医療現場でも感染者が出たら、すでに2次感染をしていると考えられる患者職員は可能な限り隔離もしくは制限された業務を。拡がらなきゃいいんです。早い段階できちっと抑え込むのが大事。

## ダメージコントロール

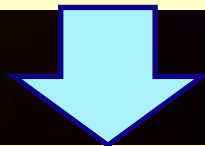
# 病棟内で発生があったとき（陶生病院のやり方）



発生  
24時間  
以内  
に  
対応  
！

## 【対応】

- ・患者→陽性者用病棟へ 同室者は個室隔離でfull PPE対応
- ・それ以外の病棟患者→発熱(37.5度以上)や気道症状が出たら24時間体制でPCR検査を速やかに施行。
- ・病棟職員→N95で業務対応。
  - 発症患者と接触担当をした医師看護師他職員は無症状なら注意して業務してとし5日後PCR対応
  - 全職員は何らかの発熱(37.5度以上)や咽頭痛などの気道症状があればすぐPCRを施行する。
  - 他患者の検査や手術は可能だが、適切な感染対策を施して対応する。
- ・2次感染者が出なければ注意期間は最終患者が発生してから7日間



同室者は逃げ切れないが部屋を超えて発生がある場合は対象範囲を拡大。

- ・病棟内の感染拡大の検査→職員全員は勤務前抗原検査を毎回行う。
- ・全患者full PPE対応
- ・受け入れは一時的に完全停止
- ・退院自体はOk

**新規感染者が出なければ注意期間は最終患者が発生してから7日間**

# 絶対やってはダメなこと

イヤだわー。うちの子が2日前から発熱してるの。明日PCRをしに行くのよ、陽性だったらどうしよー。



あらー。大変ね。  
コロナ流行ってるもんねー。  
やーねー。

**もしコロナならあなたは既に人に感染させるタイミングかもですよ！！！！**



あー今日はなんかだるいし喉痛いし、何か発熱もしている気がするけど、仕事休むわけにはいかないし出勤しちゃう。

**不安だからこそセルフ隔離よ！！！！  
人に会わない事が最大の感染対策！！！！**



# 感染対策とは「拡げないこと」

- ・新型コロナの感染力の強さは逃げ切れません。
- ・絶対どこかから侵入してきます。毎日全員PCRしても入ってくるでしょう
- ・感染する事を避ける<<<拡げることを避ける。

何らかの症状がでたら休むのが鉄則、休まず来る方が良くない!

自分が感染していても他の人にうつしていないと胸を張って言えるような生活

常に自分が感染しているかもという自覚を持って勤務を行う。

治りゃ良いんですよ。拡げなきゃいいんですよ。



# 感染対策とは「逃げないこと」



怖い・よくわからない



近寄りたくない



差別・偏見・不勉強



正しい解釈



戦い方がわかる、対策がわかる



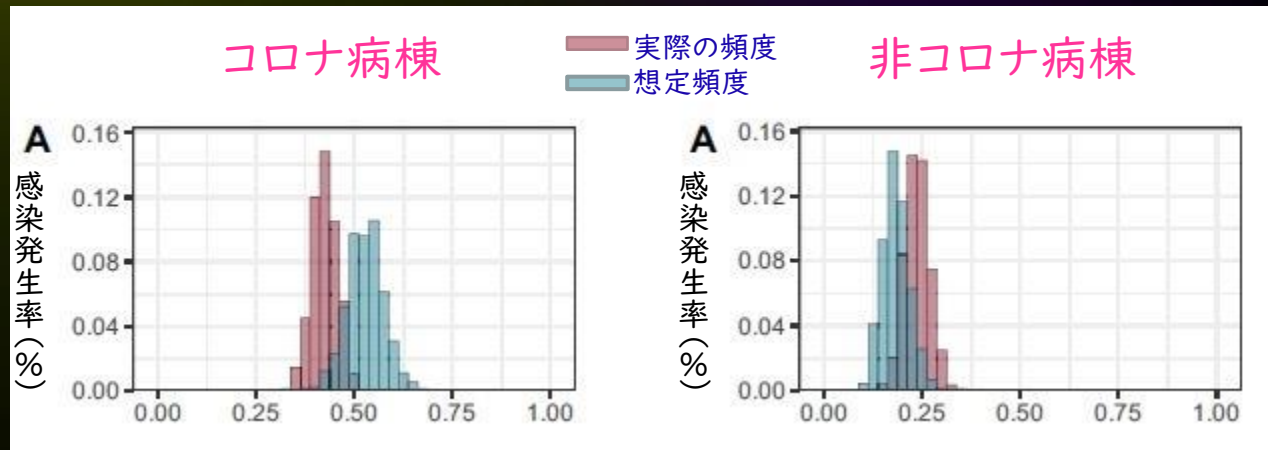
理解・共感・共存



逃げるは恥だし役にも立たない

# コロナ陽性者はきちんと対応すれば大丈夫

2020年のスペインの高齢者病院からのデータ



コロナ病棟

→おもいのほか感染は少ない。

非コロナ病棟

→想定のおよそ2倍院内感染がある。

きちんとした感染対策をしているところでは、感染は容易には起こらないんです。  
というかコロナ入院患者を診ている医療者は全然感染してないですよ。  
コロナを診たくないと言っている人ほど感染リスクが上がるのです。  
多くの医療機関でも対応可能となるような社会を。

# 感染対策編まとめ

- ・感染したくないのは誰もが同じ。でも感染から逃げ切ることは難しそう。
- ・感染対策って2種類あります「感染しない」と「拡げない」
- ・今までは治療も何もなかったし重症化するから「感染しない」が中心でした。
- ・でも今は治療もある。「拡げない」を中心に考えた方がいいです。
- ・感染したっていいんです、拡げなきゃいいんです。
- ・そうじゃないと、感染が「悪」みたいな印象が続きます。感染はどうしようもないんです。
- ・疑う症状があれば早く検査。早く診断。そしてしっかりと隔離休養。これだけ。
- ・修学旅行だって飲み会だって、カラオケだってやれる社会にしたいですよ。

**“感染する事を怖れる疾患”から、“拡げないぞという意識”へと認識を変えよう！**

# ワクチン編

オミクロンでも確かに重症化予防効果はあるんですよ。感染予防だってそれなりにある。でも個人レベルで感じにくいからメリットが薄く感じるし、メディアが色々言うからなんだか怖い。どの国も同じ悩みを抱えているようです。





# 新型コロナウイルスに対するワクチン



	ファイザー社	モデルナ社	アストラゼネカ社	ノババックス社	ヤンセン社
名前	コミナティ	スパイクバックス	バクスゼブリア	ヌバキソビッド	Jcovden
適応	2020/12-	2020/12-	2021/5-	2022/4-	2022/5-
種類	mRNA	mRNA	ウイルスベクター	組替蛋白	ウイルスベクター
年齢	0歳以上	12歳以上	原則40歳以上	18歳以上	18歳以上
方法	筋肉注射	筋肉注射	筋肉注射	筋肉注射	筋肉注射
回数	5回接種可能	5回接種可能	3回接種	3回接種	1回接種

<https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech-conclude-phase-3-study-covid-19-vaccine>  
N Engl J Med 2020;383:1920-31

<https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/azd1222hr.html>

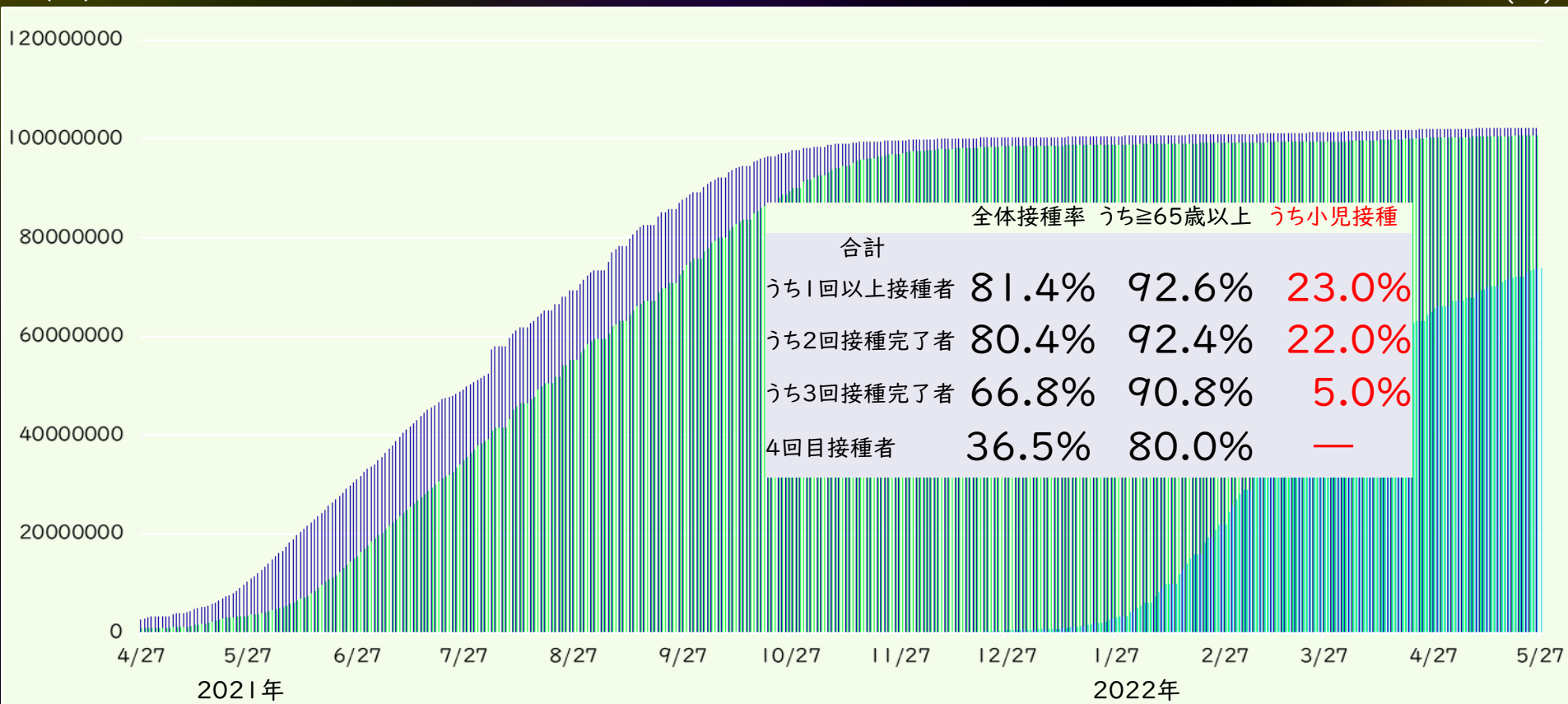
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine\\_kigen.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_kigen.html)

# 日本のワクチン接種状況

## 11/22

(人)

(%)



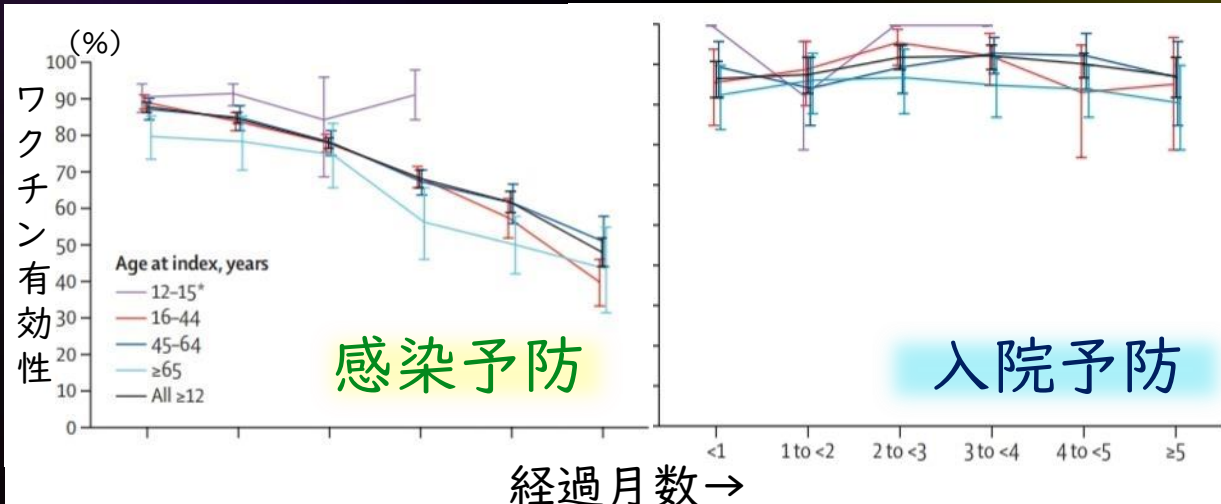
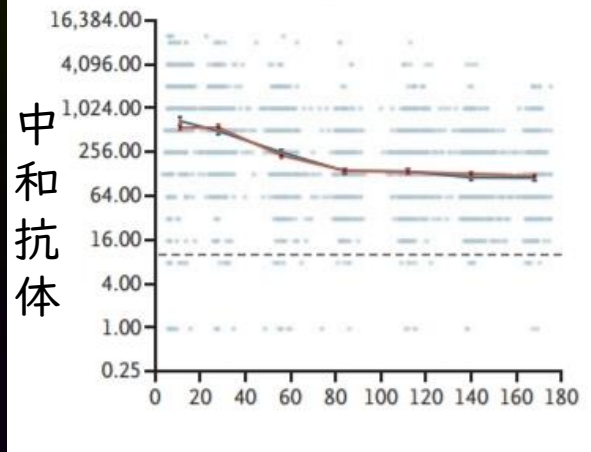
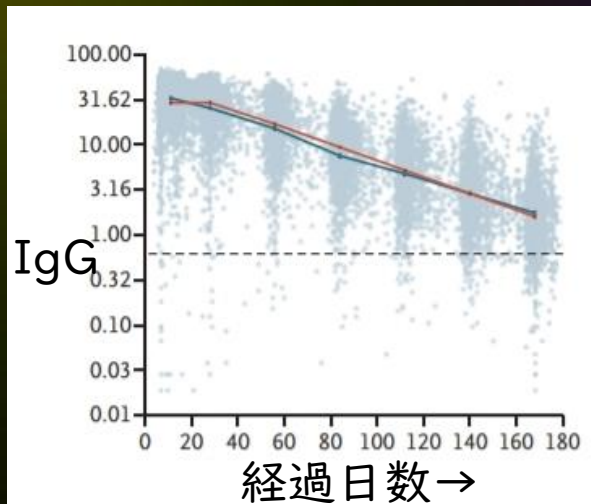
# デルタの時期のワクチン効果

2021/9/4-2021/10/1におけるテキサス州での死亡比較

	ワクチン未接種者	100万人あたり 死亡	ワクチン完遂者	100万人あたり 死亡	死亡率
18-29歳	84	3.15	<10	0.09	1/37
30-39歳	236	12.31	12	0.53	1/23
40-49歳	496	35.45	15	0.64	1/55
50-64歳	1191	80.96	100	2.85	1/28
65-74歳	847	213.25	162	8.77	1/24
75歳以上	793	303.91	324	26.38	1/12
全体	63.66		3.25		1/20

デルタまでは目を見張る効果だった。本当にメチャクチャ有効でした。感染しないし重症化しないし、こんなすごい薬ないというのは医療現場の誰もが感じておりました。

# 時間依存性に抗体が低下



出も残念なことに半年したら抗体が落ちるようでした。  
とくに**男性、高齢、免疫不全**の人が顕著に落ちるようです。

一方で確かに感染予防は半年で50%くらいになるが、  
**入院予防は90%以上**で高いまま維持出来ているようでした。

# ブースターするとどのくらい予防できるの？

moderna

モデルナ

	2回接種			3回接種		
	0-3ヶ月後	4-6ヶ月後	6ヶ月以上	0-3ヶ月後	4-6ヶ月後	6ヶ月以上
感染	30%	0-30%	30%	40%	20%	0%
有症状感染	55%	30%	15%	65%	40%	10%
入院	85-95%	75-85%	55-90%	85-95%	不明	60%
死亡	不明	不明	不明	不明	不明	不明

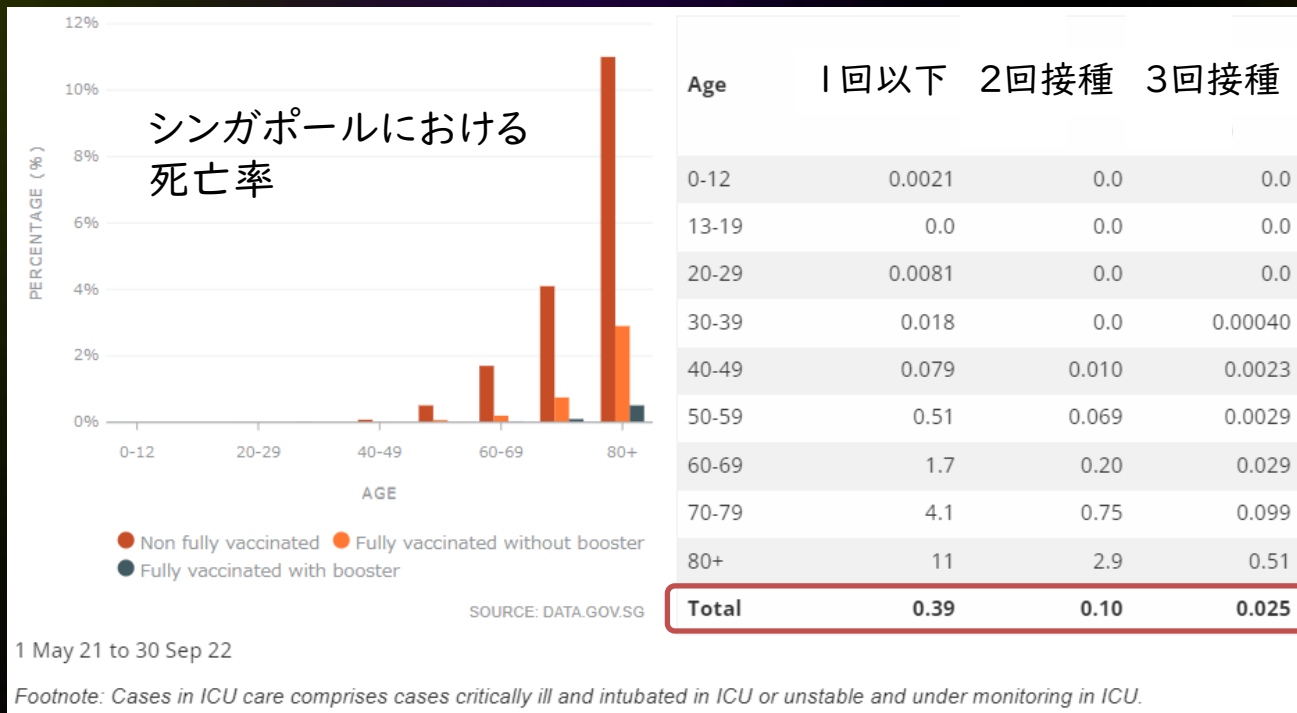
	2回接種			3回接種		
	0-3ヶ月後	4-6ヶ月後	6ヶ月以上	0-3ヶ月後	4-6ヶ月後	6ヶ月以上
感染	30%	0-30%	20%	40%	20%	0%
有症状感染	50%	20%	15%	65%	45%	10%
入院	90%	80%	70%	90%	85%	60%
死亡	不明	不明	不明	90%	不明	不明



ファイザー

しかしオミクロンへの感染予防効果がかなり落ちてしまった。  
 しかも3回接種でも半年感染予防効果が持たないようでありました。  
 でも何度も言いますが「重症化予防効果」はきちんと高いまま残っています!!  
 感染を避ける効果は低下してもちゃんとある。重症化はかなり予防する。っていう印象

# 効果は2回接種だとブースターより低い



シンガポールでも明らかに接種回数が多いほど死亡率が下がっていますね。きちんとブースター接種することで、どれくらい死亡率を下げる事が出来るのよ。確かにオミクロン自体が重症化しにくくなっているけど、これは間違いのないこと。

# でも多分ね。こんな時は何回打っても逃げ切れないよ。



おそらく軽いすれ違いに対しては気づかないけれど“打っておいて良かった”となります。でもワクチンを3回打っていても、一緒に生活をしてたり、飲み会したらその防御はいとも簡単に破られます。多分何百回打っても破られます。

100%防げないんだったら意味ないのであれば、どんな病気へのワクチンも無駄です。特にオミクロンの感染力の強さを見ると、予防効果に不信感を感じるのもわかります。しかも「ワクチンを打っていない社会と比較できない」からその効果も感じづらいです。今一度ワクチンは何のために打っているのかという確認が必要ですよね。

# 5-11歳へのファイザー有効性（オミクロン）

	被験者数	感染者数	入院者数	感染予防効果	入院予防効果
未接種者	5118468	16909	2425	-	-
部分接種者	5340205	16006	2089	13.6(11.7-15.5)	42.3(24.9-55.7)
完全接種者	7405066	20514	828	36.8(35.3-38.2)	82.7(74.8-88.2)

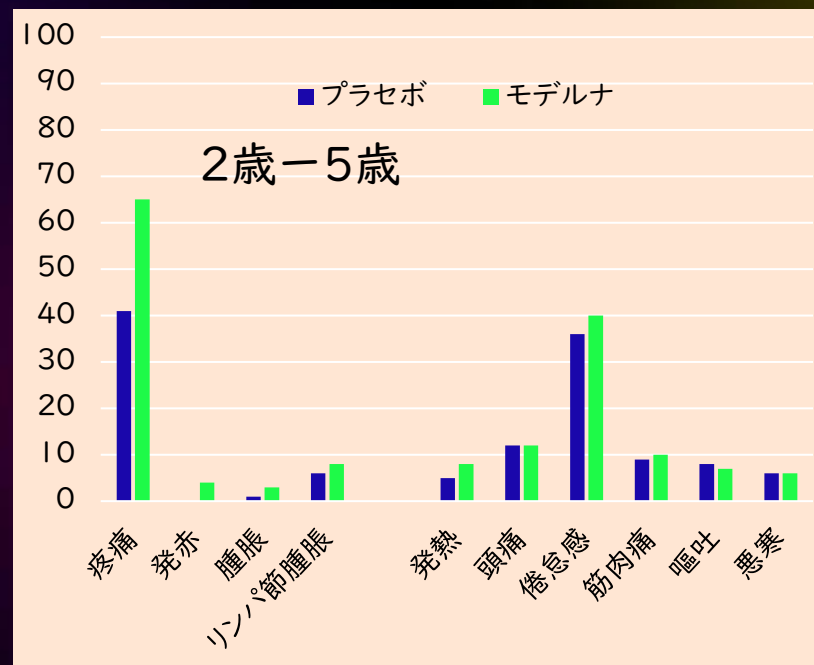
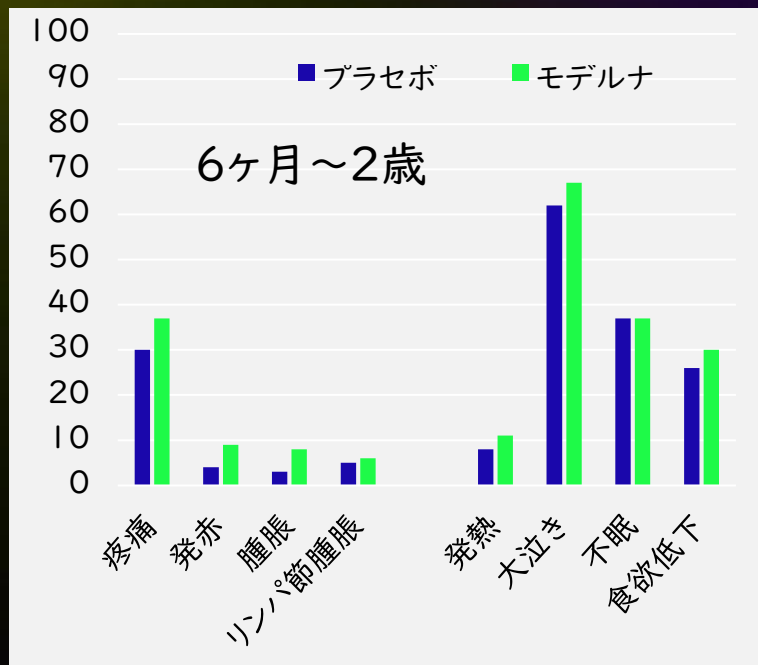
入院した子供のうち、5人が酸素を必要とし、4人がICU入室  
COVID-19関連の死亡は認めなかった。



確かに有効性はある。  
この数字をどう判断するかという話になる。



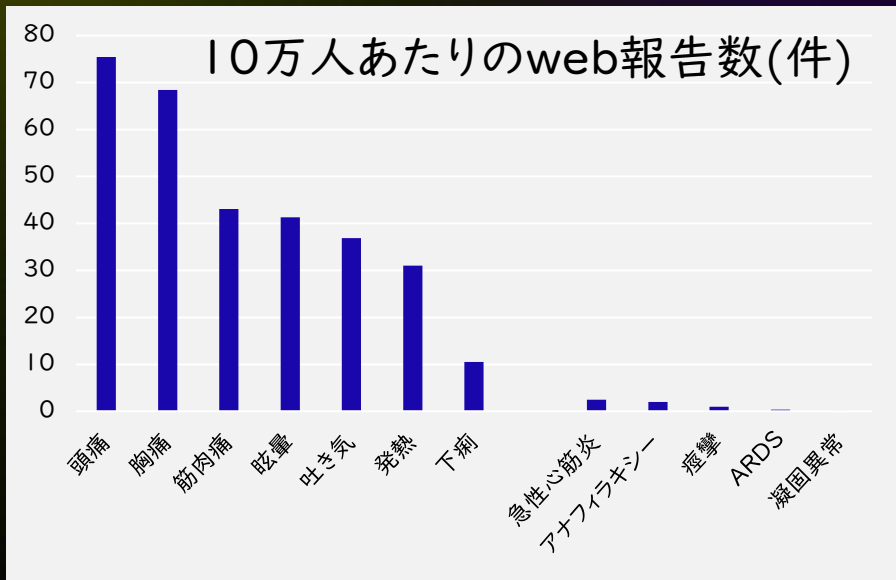
# 子供への接種の有効性と安全性



大人よりもワクチンでの副反応は総じて少なく、ワクチンによる発症予防効果は30-50%前後2ヶ月経過してもその効果が落ちることはなかった。

安全性は高いのだけど、感染を予防する力はやはりオミクロンに対しては難しいよう。

# 子供への接種の有効性と安全性 5-17歳



韓国国内におけるワクチンサーベイランス  
約500万人の小児接種での、副反応報告

自発的なサーベイランスであり軽症例ほど報告頻度は低い(Reporting Bias)

重篤なものはきちんと報告されるため正確

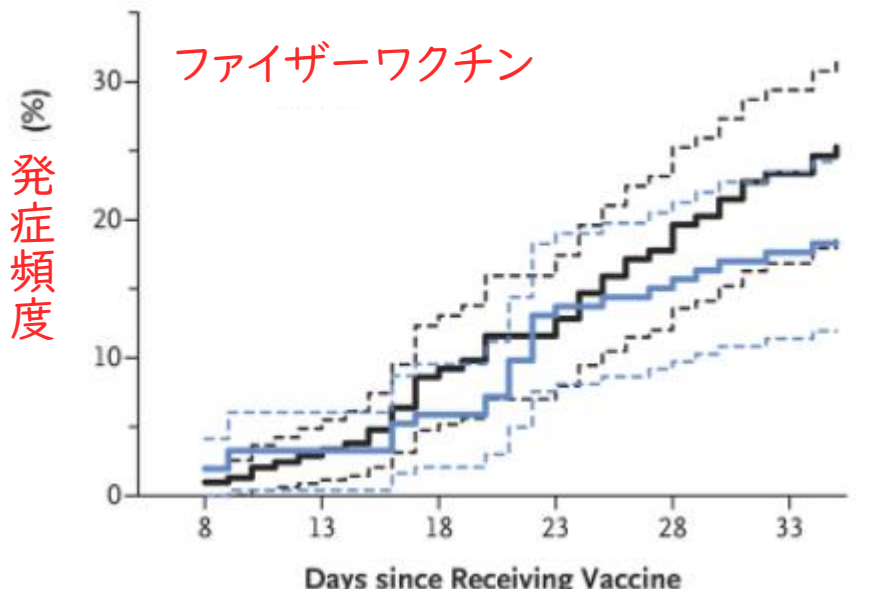
アナフィラキシーは10万人に0.5-1人前後 死亡は5例(詳細不明)  
5-11歳の方が12-17歳より副反応頻度は総じて1/4程度になる。

# ワクチン後の心筋炎の発生は？

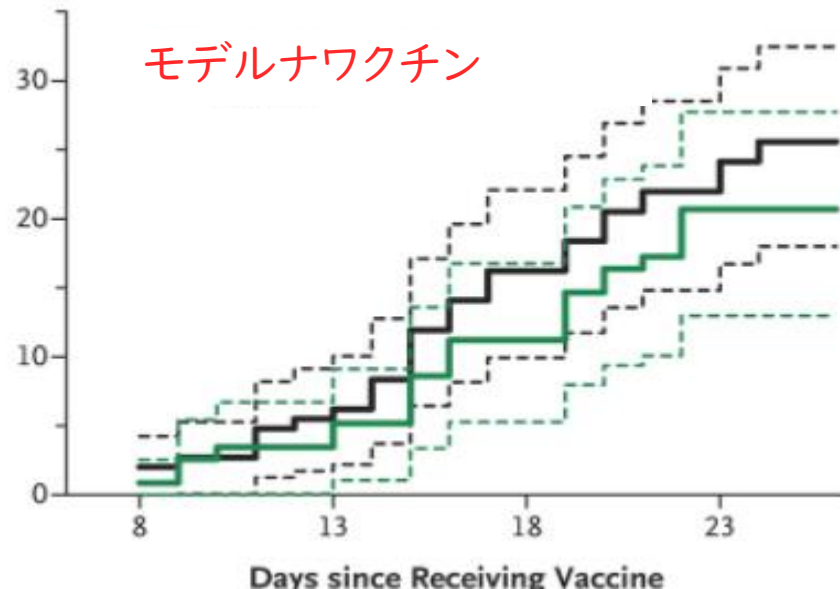
	100万人あたりの発生数			
	2回目接種(人)		3回目接種(人)	
	男子	女子	男子	女子
5-11歳	2.5	0.7	0.0	0.0
12-15歳	47.1	4.2	12.9	0.7
16-17歳	78.7	7.4	21.6	0.0
18-24歳	39.3	3.9	13.1	0.6
25-29歳	15.3	3.5	4.4	2.2
30-39歳	7.8	1.0	1.9	0.9
40-49歳	3.3	1.6	0.2	0.6
50-64歳	0.7	0.5	0.4	0.1
65歳以上	0.3	0.5	0.7	0.2

心筋炎のリスクは当初言われていたよりだいぶ少ない  
ほとんどのケースが軽症で全快する  
コロナ感染後の心筋炎は1.8-5.6倍の頻度

# 4回目って結局打つ必要あるの？



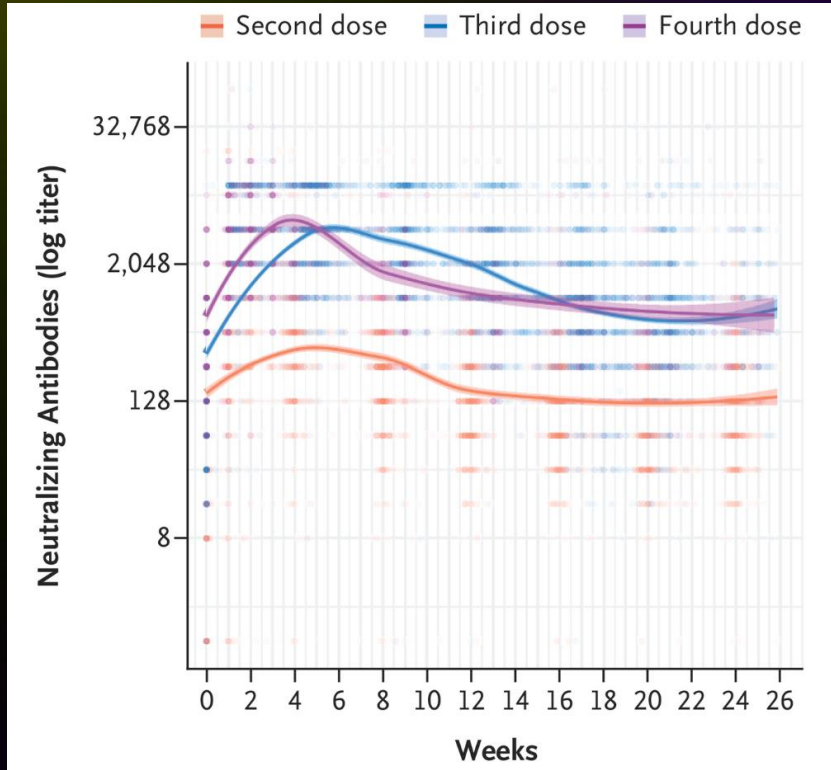
うった場合は感染者数が30%減った



うった場合は感染者数が11%減った

効果がないこともない、ただ2回目までみたいな劇的な差はない  
安全性も3回目と変わらない

# 4回目以降のワクチンの有効性は???



ファイザーワクチン4回目の有効性は3回接種と比べて感染を41%減少させる

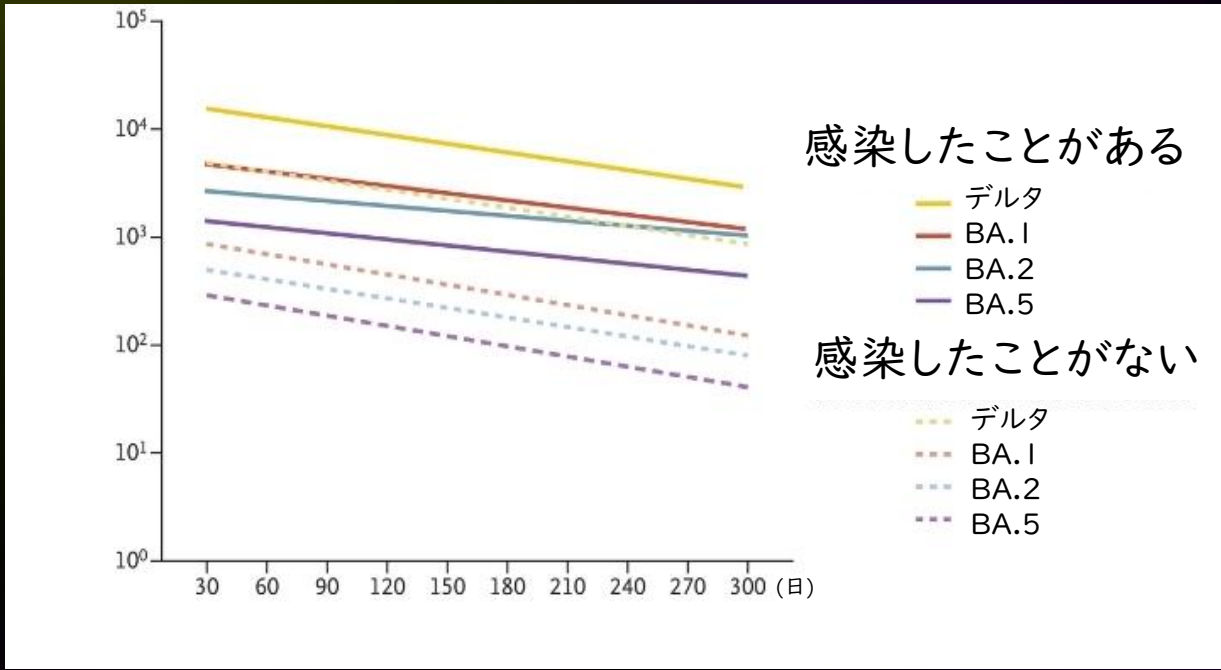
でも100日以上経過したら効果はなくなる

抗体価も2回目と3回目では上昇するが、4回目は3回目と同じ挙動をして5週間後には元に戻ってしまう

効果は短いから、必要なときに一斉に打つ戦略も検討されるという報告でした。

# 感染した後ってどのくらい免疫があるの？

抗体は何ヶ月くらい残ってくれるの???



時間が経つと抗体の量は減る。

感染歴+ワクチンの組み合わせだとかなり高い抗体が残る。

1年くらいは再感染は少なそうだが、3ヶ月でなる人も稀にあり

こうやってみんなで感染を繰り返しながらタダの風邪になっていくのでしょね。

# 総じてワクチンの考え方は??

0-2回接種の人・・・何はともあれ3回接種をすべき.明らかに感染予防も重症化予防も有効

3回接種の人・・・3-5ヶ月程度で感染予防効果はなくなってしまう。ただし重症化はおそらく長期間防ぐ事が可能。感染したらきちんと隔離と必要な治療を。

4回以降の接種・・・感染予防効果は短期間。患者増加の時期に一斉に打って集団の感染予防効果をつける。医療機関や高齢者施設などのクラスターが起りやすいところを中心に。

最終的には「全員が多かれ少なかれバラバラに抗体を保有している状態」を目指す。  
もし後遺症予防とかに有効性が高いとかの別の効果が期待できれば接種する意味は増えますね。

社会全体としては接種するメリットはあります。

ただ個人レベルではそれを実感できないから接種に対していろんな考えがあると思います。

例えば会社で自分だけ接種してもなにも効果を実感できないと思います。

個人的には「打てない事を尊重しますが、感染予防と治療をしていただければ」と思ってます。

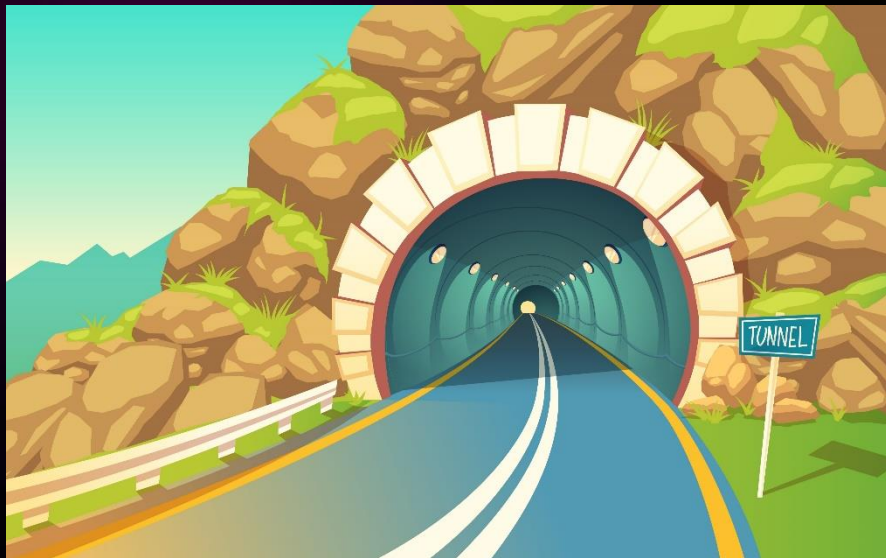
# ワクチン編まとめ

- ・ワクチンに対しては本当にいろいろな意見があります。
- ・きちんとした研究に基づくものから、それこそ陰謀論に至るまで。
- ・デルタまでならメチャクチャ効いたから打った人がガチで効果を実感できた。
- ・でもオミクロンで効果が落ちたから実感しにくくなった。
- ・ただ社会全体としては打つことに意味は必ずある。感染予防も重症化予防も。
- ・しかしここまで来たら打つ人は打つし、打たない人は打たないでしょう。
- ・最近「ワクチンさえ打てば」みたいな一辺倒な発信が多いのは気になってます。

効果はあるけどそれを認識しにくい。正しい情報で正しく理解し正しい選択を。



# これから・・・編



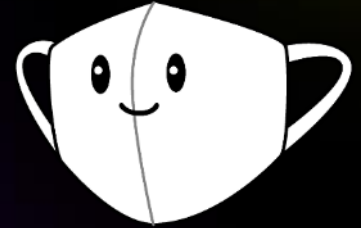
# ワクチンやマスクは意味あるの？ないの？

**確実に効果はあります！ただし・・・**

ワクチンやマスクばかりがやり玉に挙げられるのは「目に見えて叩きやすい」と「自分たちの理論を押し付けることで勝利とを感じるから」です。

マスクもワクチンも確実に感染予防効果はあります。でも

- ・マスクを適切につけていない人ばかりなら「つけても意味ない」
- ・ワクチンを打ってない集団(時間が経った集団)は効果が落ちる。



マスクもワクチンも、感染の流行度合い、周囲の適切な遵守率、接触時間、ウイルスの量、その状況全てで効果は違います。0か1かなんてものではないですね。

マスクをつけている日本が感染者が多いというのは感染者がまだ少ないから。背景が違うのだから「海外は〇〇なのに」という議論は違うと思います。でも着用要請がないところでは外しても良いとは思ってます。

# 5類にすればいいじゃん

## ウイルスは日本の法律なんかききません

ときおり言われること、「2類だから制限されて医療崩壊するんだ」  
そもそも2類じゃないですね。むしろ扱いはほぼ5類です。

病気自体はインフルエンザ+ $\alpha$ 、人によってはそれ以下です。  
問題点は「患者数(需要)が医療体制(供給)を遥かに超えていること」

インフルエンザだって実は、毎年2倍患者さんがでるだけで容易に医療崩壊を起こします。  
要するに、供給不足が問題なのです。

5類にするとすることは感染を気にしない。つまり「需要を喚起」しているだけになります。

結局医療現場の数が足りない(やってくれる人が少ない)と言う事が全てなんです。  
5類にしたってウイルスが減るわけでも対応施設が増えるわけでもありませんよ。



# 結局どうしたいの??

## どうしたいんでしょうね??

おそらく一般の人からは「もう感染しても仕方ないよね」という風潮  
医療現場からは「頼むから感染者増えないでくれ」という風潮

なんで医療現場がそう言うかというと簡単に言えば  
「頑張っている所にはばかり押し付けられるから」  
「感染者が増えると職員が感染して業務が回らなくなるから」ですね。



頑張っている所はもう限界を超えています。いつまでもコロナを対応せずに押し付けるばかりの医療機関への苛立ちとかもとても多いでしょう。一方でコロナになると生活にならんから診たくないという医療機関の思いもあるでしょう。

要するに「医療者が感染しない方法が出来る」か「患者が増えても対応できるくらいキャパシティが増える」しかないんですよ。前者は無理だから後者ですが、対応する医療施設を増やすか、新しく作るかしかないんですよ。どちらもあまり進んでません。

コロナからは逃げられないんだけど、きちんと治療はある病気になったんだから、あとは**誰もが安心していつでも医療提供を受けることが出来る社会**というゴールを目指しましょうよ。ホント。

# まとめ



2020/2月末  
ダイヤモンド・プリンセスの  
ある患者さんとの記念撮影

新型コロナで多くの不安や分断が起きました。写真はダイヤモンドプリンセス乗船して元気に退院されたある海外の方との一枚です。「この病気はおそらく感染者に対する誹謗中傷や差別が横行すると思う。だから治った人は怖くないんだ。と言う事をアピールしたい」とお願いしたら写真を撮らせてくれました。」僕はその後感染をしておりません。

この感染症は恐れ逃げるというものではなくなりました。とはいきちんと対応することが大事です。今は何かフワフワした言葉ばかりで有耶無耶な流れになりつつあるし、ニュースは何についても批判ばかりです。こんな時期だからこそ、今のコロナが何者かをきちんと理解して欲しいと思います。

今、コロナは本格的な出口探しが始まっています。分断は必要ありません。まずは我々みんながきちんとした理解をしていくところから始まります。もうホント、、終わらせましょうよ。色々。。