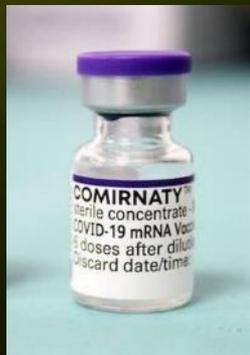


# ワクチン編

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>

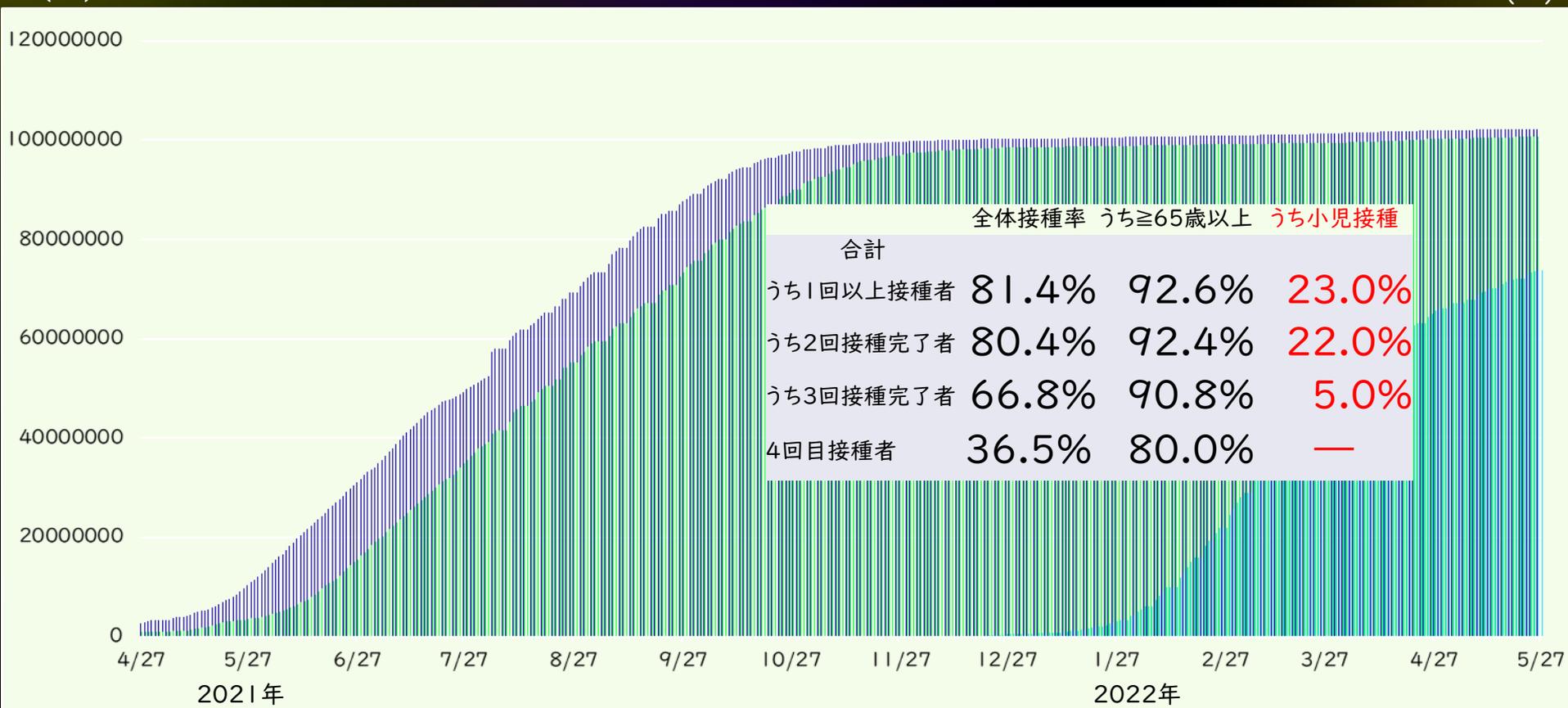
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine\\_kigen.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_kigen.html)

# 日本のワクチン接種状況

## 11/22

(人)

(%)



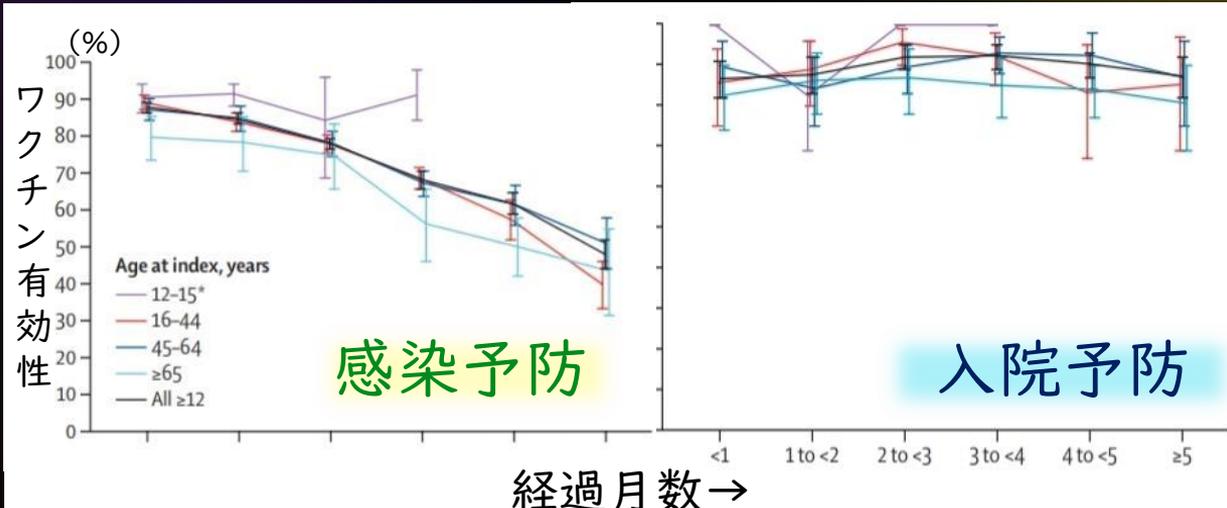
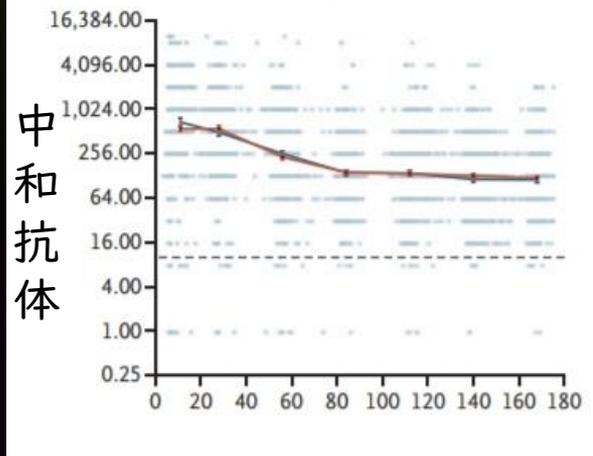
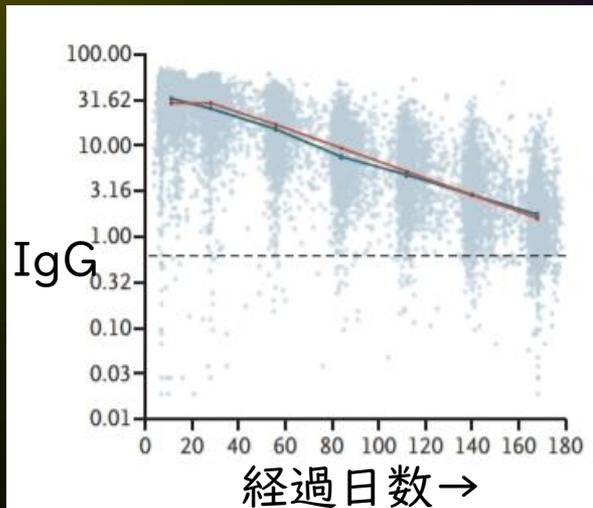
# デルタの時期のワクチン効果

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？



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

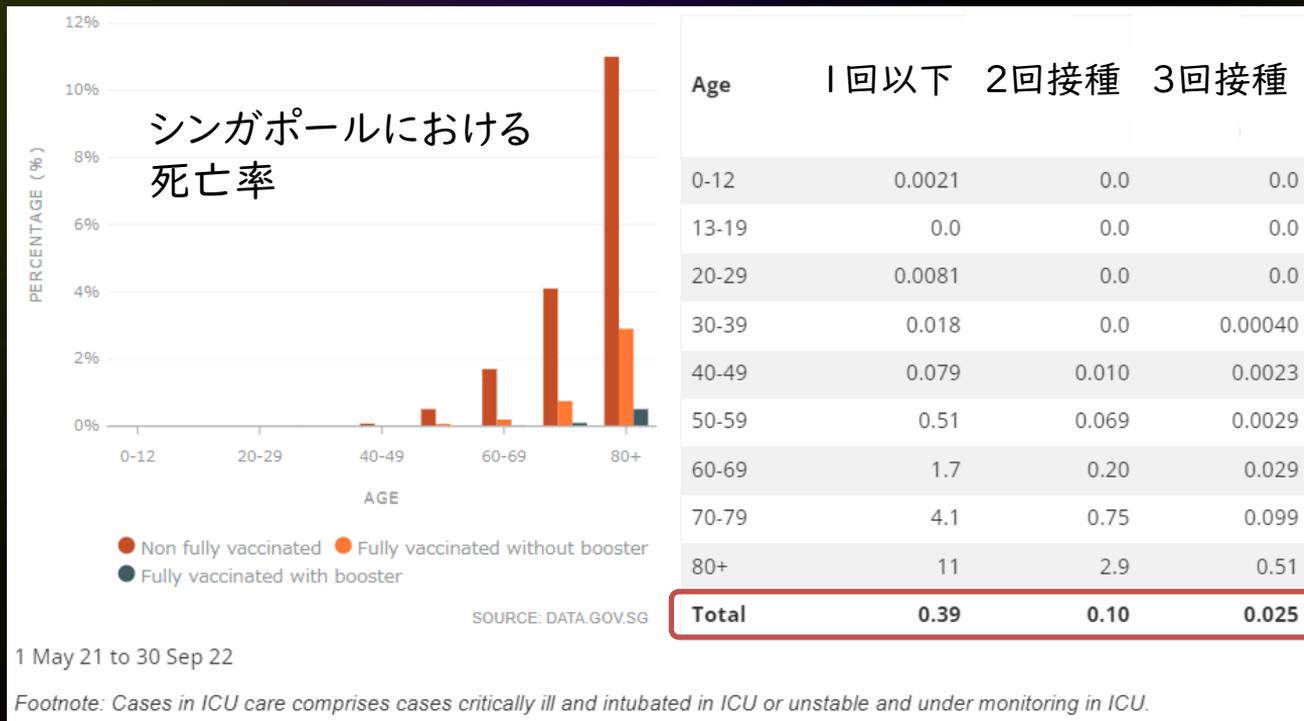


ファイザー

	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

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）

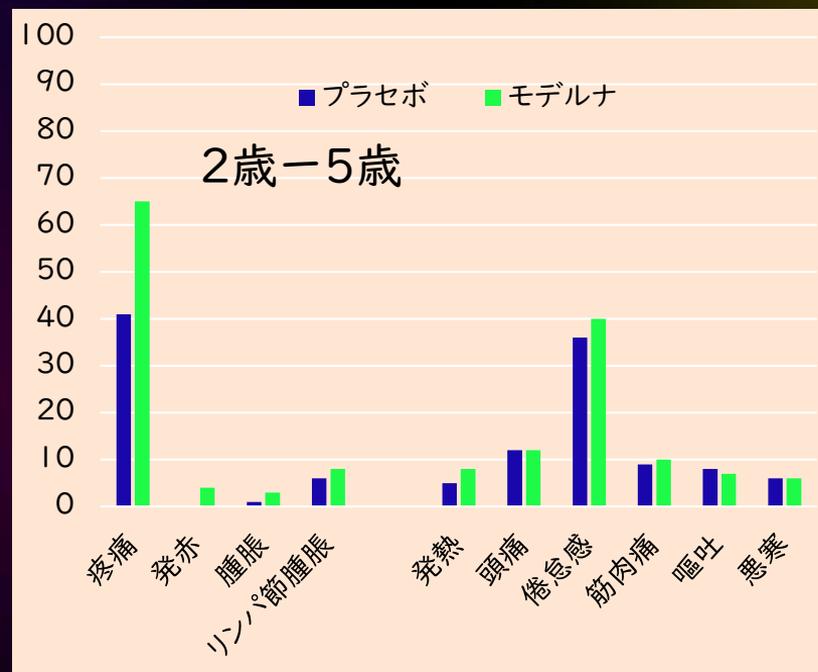
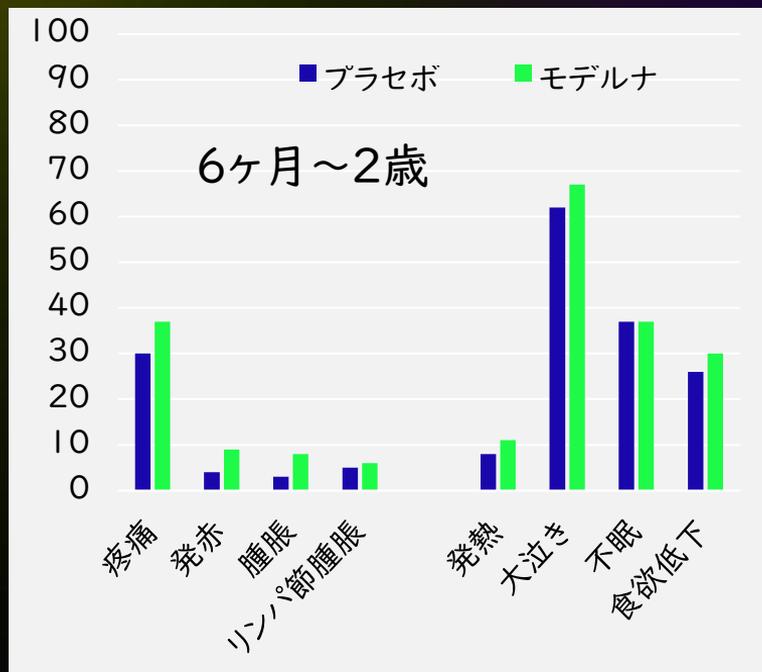
	被験者数	感染者数	入院者数	感染予防効果	入院予防効果
未接種者	5118468	16909	2425	-	-
部分接種者	5340205	16006	2089	13.6(11.7-15.5)	42.3(24.9-55.7)
完全接種者	7405066	20514	828	36.8(35.3-38.2)	82.7(74.8-88.2)

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。



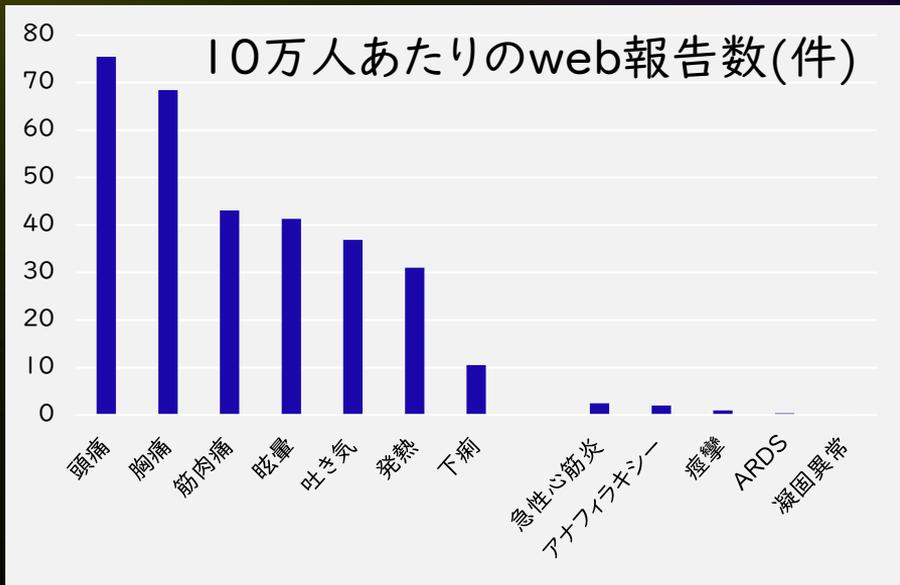
確かに有効性はある。  
この数字をどう判断するかという話になる。

# 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

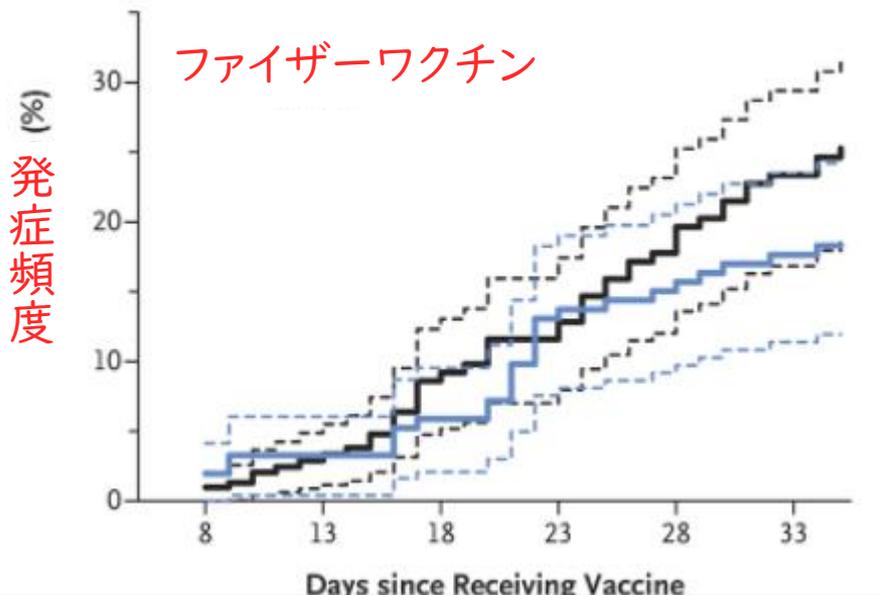
アナフィラキシーは10万人に0.5-1人前後 死亡は5例(詳細不明)  
5-11歳の方が12-17歳より副反応頻度は総じて1/4程度になる。

# 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

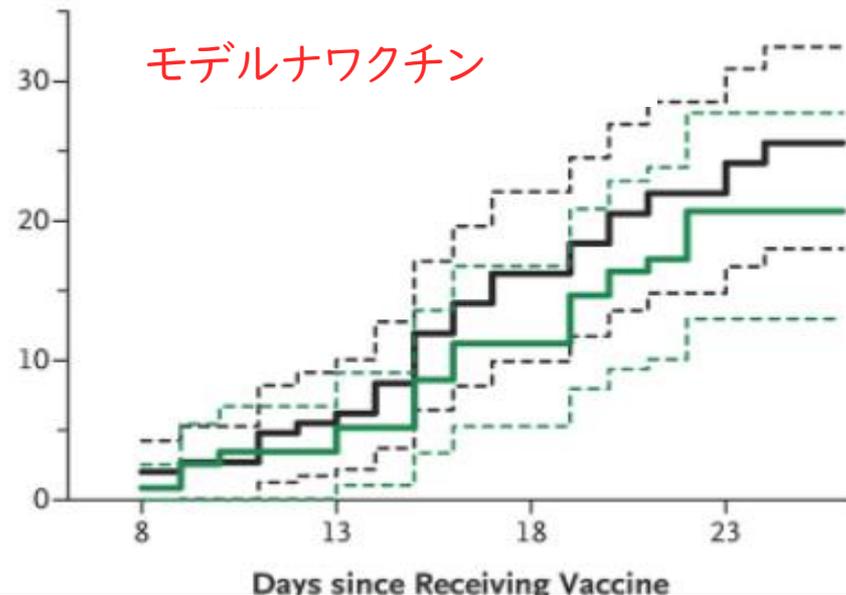
# 4回目って結局打つ必要あるの？



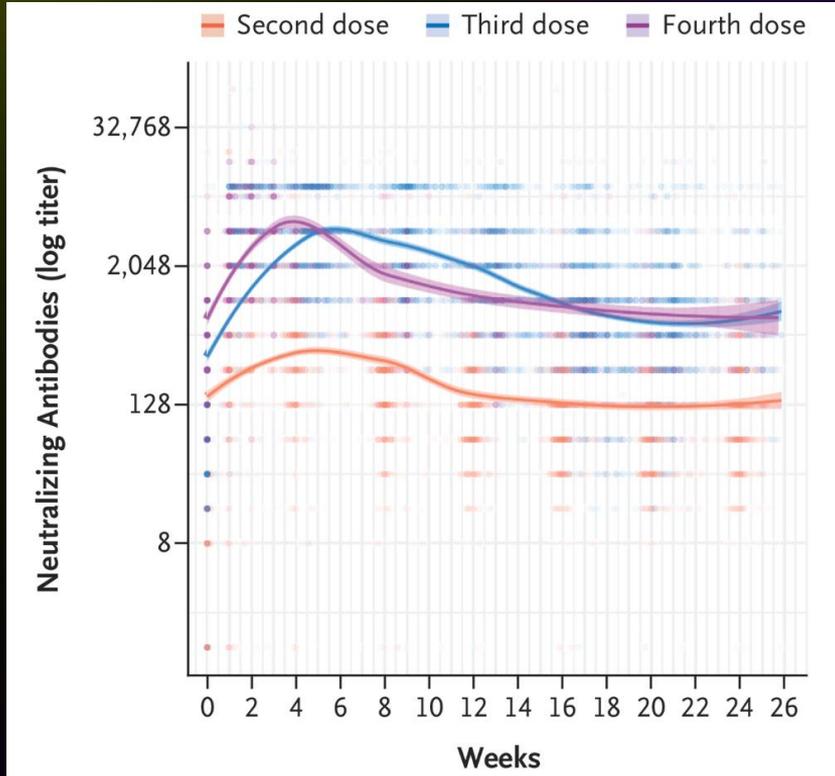
うった場合は感染者数が30%減った

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

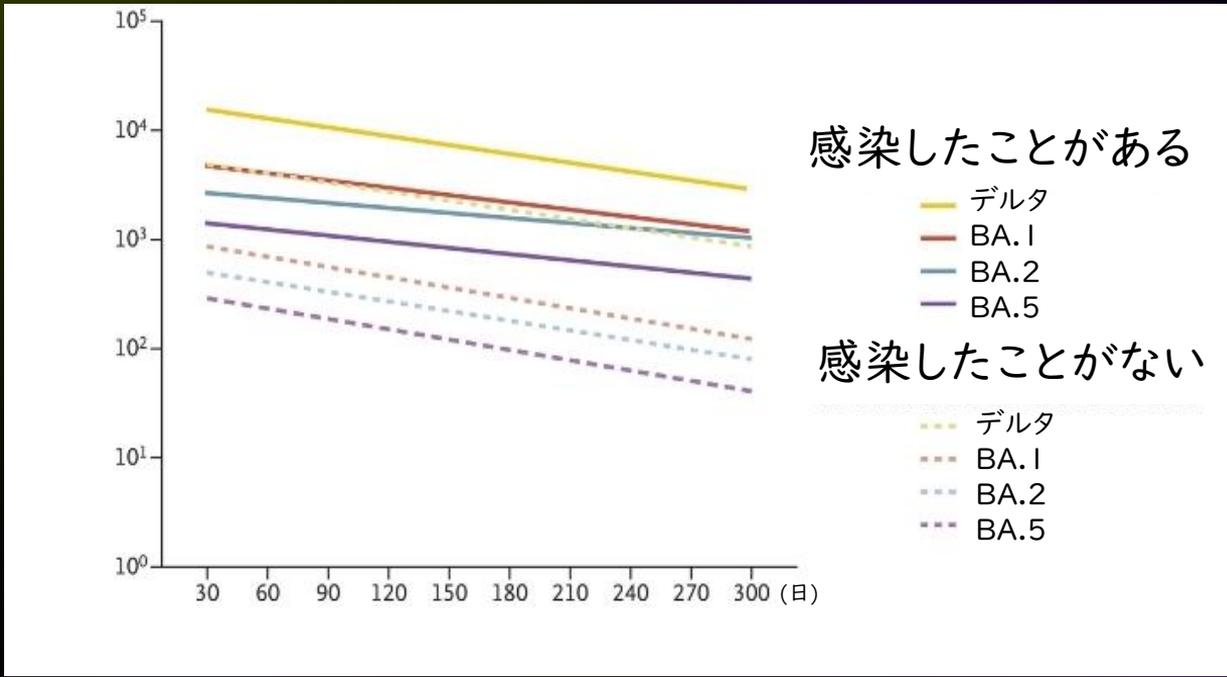
でも100日以上経過したら効果はなくなる

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。

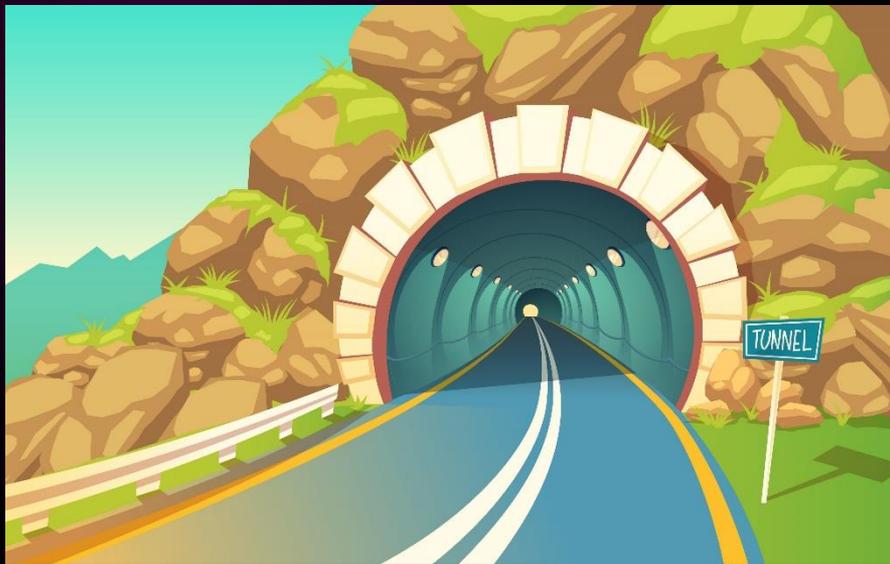
個人的には「打てない事を尊重しますが、感染予防と治療をしていただければ」と思ってます。

# 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



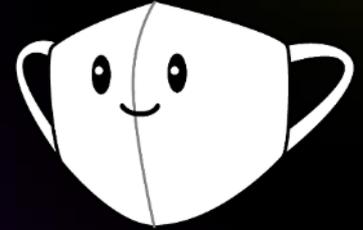
# ワクチンやマスクは意味あるの？ないの？

**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います。

# 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。。