

新型コロナウイルスのNOW!!!!



2021/07/06

公立陶生病院感染症内科 武藤義和

本内容に関しては現時点での情報を整理したのですが、あくまでも個人の意見ですので100%正しいと言い切るものではありません。今後の新情報で変更される点もありえます。皆様の生活の中で取り入れられる考えの一つとしてお考え頂ければ幸いです。

はじめに ～あなたはどれに近いですか？～

A : ワクチン打たない？不安？ふざけるな。打つ以外にない。打たないやつ頭おかしい！

B : このコロナに立ち向かうためにやっとワクチンが出来た。早く打ちたい！

C : どうやら安全性も有効性もかなり高いようだ、順番が来たら打たなきゃ！

D : 打った方がいいのかな？でも副反応が気になるし、みんなどうするのかな？

E : なんか死亡するとか心筋炎とか怖いじゃん。あんまり打ちたくないなあ

F : 新しいワクチンの長期的なことわからんだろ！なんで打たなきゃならんのだ！

G : コロナはただの風邪！陰謀！ワクチン打ったら2年で死ぬ！思考を読み取られる！

このスライドの対象者

前のページでB、C、D、E、Fに近いといった方へ向けて書いています。AやGのように極論でしかものを言わない人はそっとpdfを閉じてくださいませ。

ワクチンを100%盲信するのも否定するのも違うと思います。ただ最近の世の中を見ていると、ワクチンは危ないものと信じて疑わない人は、打とうとする人に対して攻撃的に非難して、汚い言葉で罵ったりしていますし、かたや接種を強く勧める人の中には、打とうと思ってるけどちょっと悩んでいる人に対して、なぜ打たないんだ、おかしくない？と無意識に逆に不信感を与える言動をする人もいます。

僕は感染症内科で実際にコロナで肉体的、精神的、社会的に苦しんでいる患者さんを数百人以上診ています。実際に患者さんをみて、お話しして、世界中の論文を読んで、それで得た経験と知識をもって、正しいと思っていることをお話しします。

結論から言うと、これほどまでに世界を分断した憎いウイルスに対して、これほどまでに有効なワクチンが出来たなんて信じられないと思っています。

やっぱりいろいろ悩む人もいます。なぜ悩むのか？いろいろな意見があるのに自分の不安を解決してくれるものがないから。そういう人に打つも打たないも強制するのは楽でしょう。でもそれでは社会の分断をまた助長するだけ、必要なのは”対話と理解”です。

この資料は不安を取るための対話となるように作りました。

出来るだけ多くの正しい情報を知ってもらって、そして決めて欲しいと思います。

不安や煽りに悩まされるのはもう終わりにしましょう。



閑話休題

～信じるべきではない言葉～

ワクチンに限ったことではないんですが、色んな情報が氾濫しており、結局自分が何を選んでいいか決めれないですよ。ワクチンが必要なのはわかったけど、でもやっぱり不安だし、そんなときに「ワクチン危ない！」みたいなものがあったらついつい引き込まれちゃう。

どれが正しい間違っているは一つ一つ説明するのは難しいし、本気で人を騙したいときは99%の嘘の中に1%の真実を入れればいいとよく言われますからまた難しい。

とりあえずこの1年半やってきて、信じるべきではない言葉がほしい検討ついでので挙げてみます。

「たった一つの〇〇」などのセンセーショナルな煽りをしているもの

→人の目を引きませんが、一つで解決できることはないです。

「知り合いが言ってたんだけど・・・」という根拠のない噂話

→何十年もやってきた専門家より信用できる一般の人は稀有です。噂を信じちゃいけないよって山本リンダも言ってます。

〇〇するやつはバカだ！頭が悪い。クズだ！などの極論で攻撃的な強い言葉を使っている。

→攻撃的な物言いをする人はまず信用されません。人を否定することでしか自分を保てないからです。

「じゃあどうすればいいの？」がない、もしくは曖昧なもの。

→否定するからにはどうすればいいかまで説明して人は納得するものです。言っぱなしは良くない。

参考にしてくださいね。

ワクチンの歴史

エドワード・ジエンナーってご存じですよ？えっ？知らない？

その昔天然痘って言う病気がありました。この病気は天然痘ウイルスによるもので、感染力がとっても強くて治療がない、20-50%が死に至るし、生き残っても体中にボロボロの水疱が出来て見た目も大変なことになる。第2次大戦後でも日本で約3000人が死亡してました。結構おそろしい病気です。

このジエンナーという人「ん？牛も同じような病気(牛痘)になるし、牛飼もたまに牛痘になるよね。でも天然痘ほど重症にならないし、治った人は二度とかからないし、天然痘にもならない。ハッ!!?まさか!」

1796年、「ちょっと坊主こっちへ来い、いいもの注射してやる」と当時8歳の近所の子供に牛痘をいきなり接種して発症させました。牛痘は人間には軽い発熱くらいなので治りましたが、しばらくしてから「おい坊主」と言って天然痘まで注射しました。とんでもないマッドサイエンティストですね。

ところがなんと言うことでしょう。その子供は天然痘を発症しなかったのです。同じようなことを他の子供達にもやってみたらほとんど成功しました。

というわけでこれはヤッバーズと言う事で、早速論文を書いて提出しました。



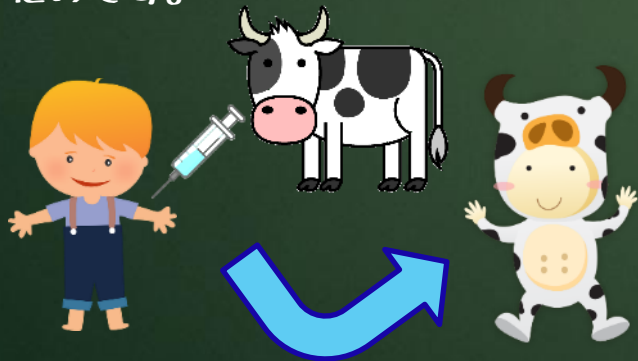
ワクチンの歴史

んで学会側からすれば、「頭おかしい論文書いたやつキターッ!!」となるわけです。そりゃそうですよね。何やってんのあんた。ってなるわけです。倫理的におかしいでしょ。と思うじゃないですか。ただ確かに批判されたんですけど理由が

- ・人間の血にケモノの値を混ぜるなんて汚らわしい!
- ・病気の自然経過に反するなんて神への冒瀆だ!
- ・牛の病気を入れる???牛になったらどうするんだ!!

ていうのばっか、イヤイヤ、そこじゃないっしょ。と思いますが、、、とりあえず頭おかしいやつとして突っぱねられました。

でも諦めなかったんですよね。ジェンナーはその後結局子供に打ちまくって、天然痘を激減させました。そしてこれがワクチンの始まり、人間はウイルスが入ってくるとそれに打ち勝つ力を作り出せることが分かったのです。



その後ジェンナーは名誉を回復して協会まで作られました。結果的にこれ以降天然痘は激減し、何百万人という人の命が救われました。これがワクチンの始まりです。

ワクチンはVaccineと言う事で、Vaca(雌牛)から来ています。ちなみに日本で言う「あばたもえくぼ」の「あばた」ってのは天然痘で残った顔のアザのことです。

ワクチンで助かった病気は？

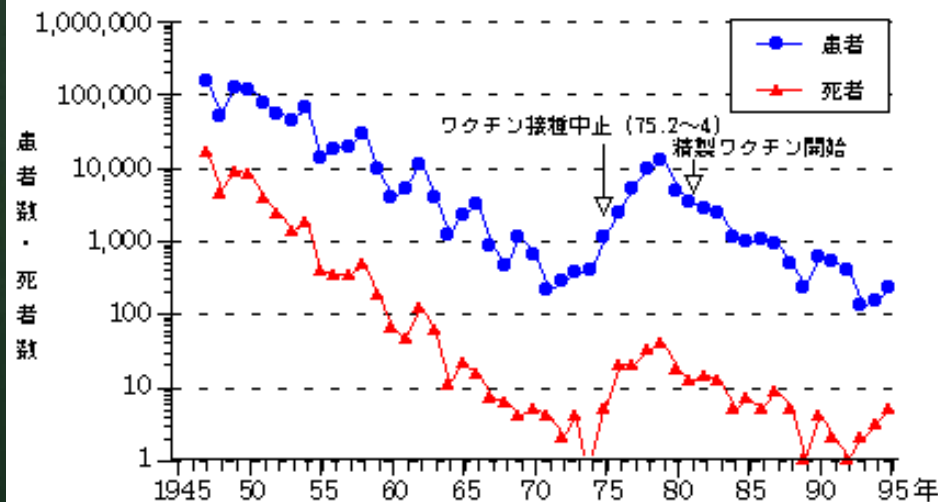
今は子供のワクチンをどの国も打っています。

例えばアメリカはワクチンを子供が打っていないと虐待の疑いが発生します。

オーストラリアではワクチンを打っていない子供は子ども手当がもらえないとか言う話があります。

先の天然痘の話のように、世界から某巨人のように駆逐できる病気もワクチンによって存在します。

図1. 百日咳届出患者数及び死者数の推移, 1947~1995年
(厚生省伝染病統計・人口動態統計)



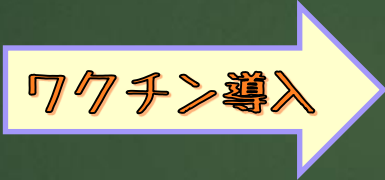
例えば百日咳

今の若い方はご存じないかもしれませんが、70年くらい前までは日本で毎年1万人の赤ちゃんが死んでいました。

1950年に定期接種になってからは劇的に死亡者が減っていましたが、**1974年にワクチンで死亡が出た**ということによって中止したら一気に百日せき患者が増えて感染による死亡も増えました。その後安全性の高いワクチンを再開して、現在は百日咳による年間死者は1-5人にまで減っています。

ワクチンで助かった病気は？

他にも世界の死者数で言うと

麻疹(はしか)		2000-2018の間で230万人以上の死亡が減少した
風疹(三日はしか)		2000年からの30年で13万人の先天性風疹症候群での死亡を救う。
水痘(水ぼうそう)		1990年からの約10年間で92%の子供の死亡を防げた
おたふくかぜ		2回摂取により86%の感染を減らして家族への感染も70%減らす
破傷風		ほぼ100%発症を防ぐ

とにかくめちゃくちゃ効果があるわけです。

ワクチンによって起こる副反応はたしかにあります、数千から数万分の1であり、死亡に至るのは更に数万から数十万分の1以下と、おそらく他の薬よりも安全性が高い

JAMA Pediatr. 2019;173(6):588-594.

Cochrane Database Syst Rev. 2020 Apr 20;4(4):CD004407.

N Engl J Med 2005; 352:450-458

Hum Vaccin Immunother. 2019; 15(2): 309-316.

<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/12/s1213-5d.html>

だから新型コロナのワクチンも是非・・・

もっともっとワクチンの話はしたいですが、今回のメインの話ではないので割愛して、実際にワクチンを打っている専門家は、ワクチンがいかにかに有効か、安全性はどうか、を考えた上で推奨しています。

でも、皆さんの頭の中には「麻疹や風疹のワクチンのことはわかるとる、肝心なのはこの新型コロナのワクチンがどうなのかだ」ということだと思います。

そうですね。

他のワクチンなんて、皆さんからすれば子供のときにもう打ってるし、数十年前からあるし、その効果があるとか安全とか言われても実感が出ませんよね。

人によっては「いや、だから自分の年齢にとって推奨されるのは他のワクチンの話しされなくても理解してる、若い人に打つべきかどうかだよ聞きたいのは」みたいな話もあると思います。

というわけで、ここからは新型コロナワクチンが何者で、どこから来てどこへ行くのか。っていうコトを一緒にお話しましょう。

もし日本中がみんないつか感染したら、

感染症のパンデミックでは、長期的に考えたときに、「みんながかかって社会全体で大きなダメージ(多くの死者)を出して、生き残った人だけで新しい世界を作る」となります。おそらく普通の風邪も最初はこういう経過だったのでしょう。それに打ち勝って生き残った先人たちのおかげで我々があると思います。さて、いつかは自分も感染する日が来るとすると、この新型コロナウイルス感染症は最終的にどうなるでしょう。医療水準も人種も日本と同じくらいの韓国のデータで代用してみましよう。

	推定死亡率	日本人口(万人)
0-29歳	0.01%	3325
30-39歳	0.06%	1383
40-49歳	0.11%	1790
50-59歳	0.35%	1678
60-69歳	1.46%	1534
70-79歳	7.09%	1645
80歳以上	22.88%	1193



推定死者数
3,325人
8,316人
19,690人
58,730人
223,964人
1,166,305人
2,729,584人

今日明日でこれほどの死者が出るという意味ではないですし、もちろん他の病気もあるし、数年後に治療ができるのかもしれませんがこんなになることはないと思います。でも同時に、治療ができるという保証もありません。

ただ何年もかけて感染者が増えつづけると、仮に死亡率が低い若い方であろうが多くの死者が出るのは間違いないです。

もし日本中がみんないつか感染したら、、

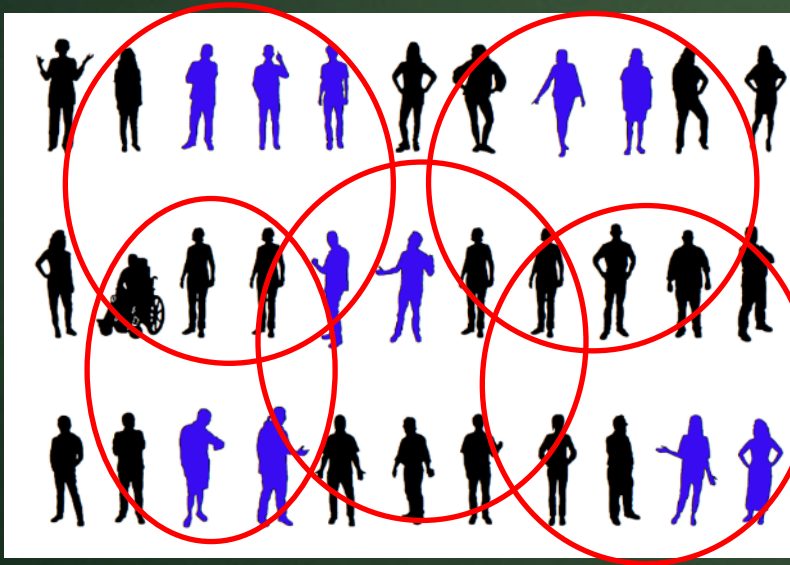
副反応が稀ながらあったとしても想定される感染者、死者の数をどれだけ回避することが出来るか。という天秤を考えた時、明らかにメリットがあるとされたときにワクチンは初めて使用されます。どんな病気でも一緒です。このコロナだってそう。

患者が増えれば死者も増える。患者が増えれば変異も増える。患者が増えれば経済だって進まない。医療技術がなかった昔は、強いものだけが生き残る。病気に勝ったものだけが生き残る。その代わり多くの人が悲しい思いをする。つらい思いをする。というものでした。でもワクチンというのはできるだけ被害を最小限にして、悲しい思いをする人をできるだけ減らすために作られたものです。

今日の前に見える数字だけで判断することは出来ないんです。視野を広く持って長い目で考えたときに、病気の予防だけではなく経済活動や人生そのものまで、ワクチンを打つか打たないか、社会全体にどちらがメリットがあるかを判断しなければいけないんですね。

閑話休題 ～集団免疫とは～

集団免疫ってよく言われますが、例えば日本の70-80%のヒトが打った瞬間にATフィールドや帳みたいなものが出来てウイルスから日本が守られるというものではありません。町中が打っていても自分の家族友人だけ打っていなかったらおそろくかかりますし、打ったヒトにも拡げます。穴だらけです。



会社内だって、90%の人がワクチン打っていても、勤務交代で打ってない人だらけの日には会社内で集団免疫は出来ません。それくらいふわふわした概念です。

自分だけが打っている環境では他のみんなが感染したら自分への免疫も効果が落ちます。まさに領域展開の押し合い！なので集団免疫というのを得るためには、どこに行っても均質に一定以上の人が免疫を持っていることという前提です。

人は動き回るんだから、自分と周りを守るためにはみんながきちんと打つことが必要で、おそろくこのコロナは**まんべんなく70%前後**の人がしっかりとワクチンを打っておくことが必要と想定されています。

ワクチンの種類。mRNAとは何者ぞ？

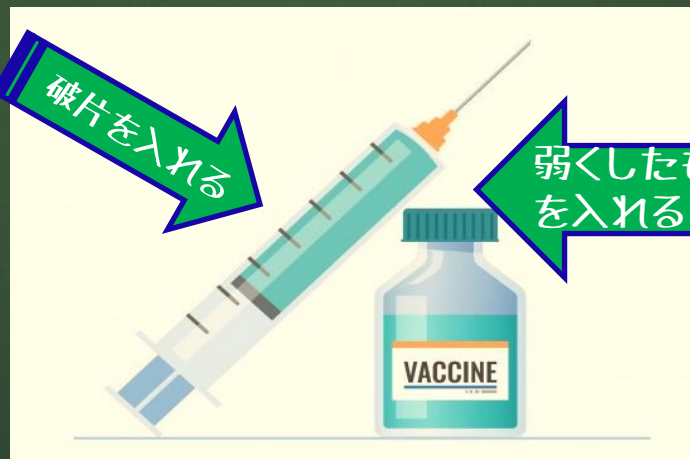
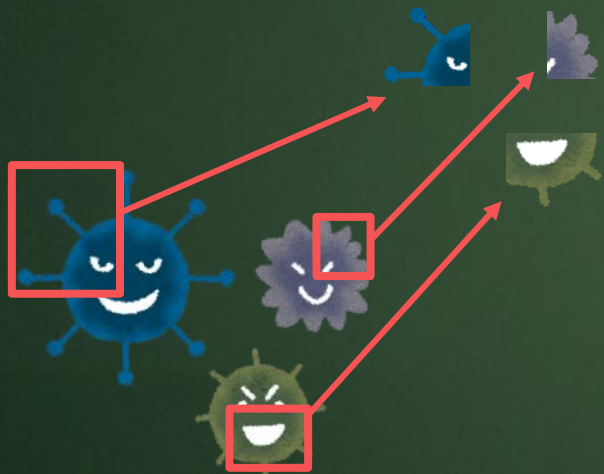
まずはざっくりと、日本で使われているワクチンの種類をお話した上で mRNA ワクチンについて話しましょう。
まず日本のワクチンには“不活化ワクチン”ってのと“生ワクチン”ってのがありました。

不活化ワクチン

肺炎球菌、B型肝炎
3種混合、日本脳炎、
インフルエンザなど

生ワクチン

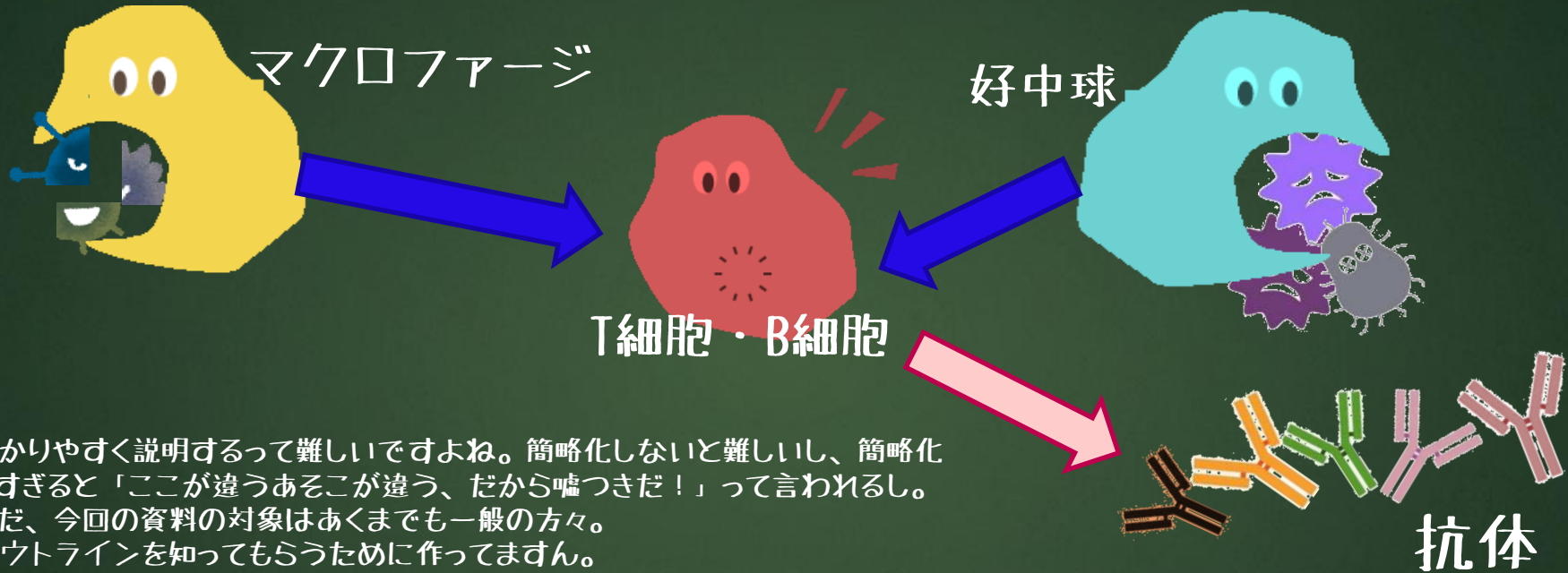
BCG
麻疹・風疹・水痘
おたふくかぜなど



生ワクチンの生ってのは[生きてる]って
意味だぜ！生ビールじゃないぜ！

いずれにも共通するのは「イチブかゼンブのウイルスそのものを入れる」ということです。なのでウイルスを用意しないといけないうい、ウイルスを増やさなきゃいけないし、そいつをちぎったり弱くしたりするといった処理が必要です。

ワクチンの種類。mRNAとは何者ぞ？



わかりやすく説明するって難しいですよ。簡略化しないと難しいし、簡略化しすぎると「ここが違うあそこが違う、だから嘘つきだ！」って言われるし。ただ、今回の資料の対象はあくまでも一般の方々。アウトラインを知ってもらうために作ってます。

というわけで、ワクチンが注射されると体の中でこういう細胞たちが悪いものを食べて認識して、覚えてくれるわけですね。そして抗体という”次見かけたらぶっ潰してやる!” っていう強い武器を作るわけです。

どのワクチンも最終目標はココ。抗体を作ることです。(この過程が2週間かかるのです)

この抗体ってのも、感染させない力だったり、重症化させない力だったり、人に移さない力だったり、いろんな力を持った種類がありますので1種類ではないんですよ実は。

ワクチンの種類。mRNAとは何者ぞ？

というわけで、ワクチンってのは人工的に感染させて免疫の抗体を作らせるというのが目的です。人間ってのはすごいものでして、一度感染したらそれに対する抗体を作ることで、次は負けないぞっていうことをしているんですね。

製法の特徴から安全性や効果に差が出ます。どちらがいいというわけではなく、病気にあったものやデータが揃っているものをその病気ごとに使っているんですね。

	不活化ワクチン	生ワクチン
持続	短い(数年)	長い(一生)
有効性	そこそこ強い	強い
安全性	かなり高い	高い

新しいウイルスと対峙したときに、個々の人間では感染して死亡する人が出てしまう。しかし感染から生き残った人たちが抗体を持って、そして抗体がある人達がウイルスに強い人間を増やしていく。人類全体で肉を切らせて骨を断つというのを何万年もやってきてるわけです。でも、ワクチンの登場によって、**肉を切らせず骨を断つ！**という事ができるようになるのです。

閑話休題

～ワクチンパスポート?～

海外ではワクチンを打った人はマスクを外して良かったり、旅行に行けたり、飲食店で飲み会Okみたいな国もあります。逆に言えばこうでも言わないと打ってくれない人が多いからなのですが、ワクチン接種歴があれば色々な権利を得られるというものです。右図はアメリカの例です。

例えば黄熱ワクチンは打っていないと入れない国もあります。これは差別ではなく、その国の人と渡航者とその帰国後の国を守るためです。コロナワクチンを受けさせてもらえないなら差別ですが、無料だし誰でも平等に受けられます。受ける権利はみんなにあります。

なのでワクチンを打って社会全体の安全を手に入れようとして行動した人に対してメリットがあってもいいと思いますが、打たない人を貶めるようなことは違うと思います。もちろん打てない身体的理由がある人は別です。

打った人がメリットを享受できるという表現はいいのですが、打たない人がさせてもらえないという表現は違います。同じことのように後者は差別的印象が出ます。そういう言い方はやめましょうね。

ワクチンを打っていない	活動例	2回接種が終わった
	家族と一緒に散歩やアウトドア活動	
	ワクチン2回済みの人達との小さな会合への参加	
	高蔓延地域でのワクチン未接種者を含む小型アウトドア活動	
	友人や家族との屋外レストランでの食事	
	混雑する屋外のライブやスポーツやパレードへの参加	

ワクチンの種類。mRNAとは何者ぞ？

さて、じゃあ本題。mRNAワクチンって何？これは一言でいうと「ウイルスではなくて、ウイルスの遺伝子の一部(設計図)を注射して人間の細胞にその一部を作らせて、それを認識させる。」わけです。



破片を入れるわけでもないし、弱めたウイルスを入れるわけでもない。
破片(タンパク質)の設計図を入れるだけからウイルスに感染することはない。



人間の細胞内で作ったウイルス破片を検品のときに弾く(免疫細胞が食べる)ことで、抗体を作らせる。



ウイルスを入れなくていいのですね。しかも設計図を入れるだけで勝手に人間が破片を作ってくれる上に、検品で弾いて、しかも抗体まで作ってくれる！

自分で異物を作らせて排除させるワクチン
人間ベルトコンベア！



ワクチンの種類。mRNAとは何者ぞ？

メリット

- ・ ウイルスいらない、設計図(mRNA)だけでいい
- ・ 一度に大量に素早く作ることができるし安価
- ・ 設計図を変えればすぐアップデートできる

デメリット

- ・ 人間で使ったことのないワクチン
- ・ どのくらい効果が続くかも不明
- ・ どのくらいの安全性かも不明

このmRNAワクチンの考え方は20年以上前からありました。だから、研究自体は新しいものではなくその効果も安全性も相当調べられています。

って言うけど、不活化だって生ワクチンだって新しく作ったら同じだよ。過去にはこれらでも安全性悪いのもあったし。

でもそんなにいいならなんで今までの病気で使わなかったの？

→そりゃ今までの病気は既存のワクチンで十分な効果がわかってたし、これで代用するメリットは薄かったからよ。電話するだけならガラケーで十分っていうのと同じ理論ですよ。



みせてもらおうか、その新型コロナウイルスワクチンの効果とやらを。

	ファイザー	モデルナ	アストラゼネカ	ジョンソン &ジョンソン
種類	mRNAワクチン		ウイルスベクターワクチン	
接種回数	2回			1回
打ち方	筋肉注射			
接種間隔	21日(最大42日間)	28日(最大42日間)	28日(3ヶ月も可能)	不要
保管方法	-70℃ (半年間) (-20℃ (14日間) 2-8℃ (5日間))	-20度 (6ヶ月間) 2-8℃ (30日間)	2-8℃ (6ヶ月以上)	2-8℃ (3ヶ月以上)
有効性	95%	94.5%	70%	66.3%
対象年齢 (日本)	12歳以上	18歳以上	60歳以上(予定)	18歳以上(予定)
お値段	約2000円	約4000円	約500円	約1000円

値段が高くて保存が大変だけど有効性が高いmRNAワクチンと、安くて丈夫で長期保存できるけど効果はmRNAほどではないウイルスベクターワクチンって感じです。

N Engl J Med 2020; 383:2603-2615

N Engl J Med 2021; 384:403-416

BMJ 2021; 373:n1088

Lancet. 2021 Jan 9;397(10269):99-111

MW. Weekly / March 5, 2021 / 70(9):329-332

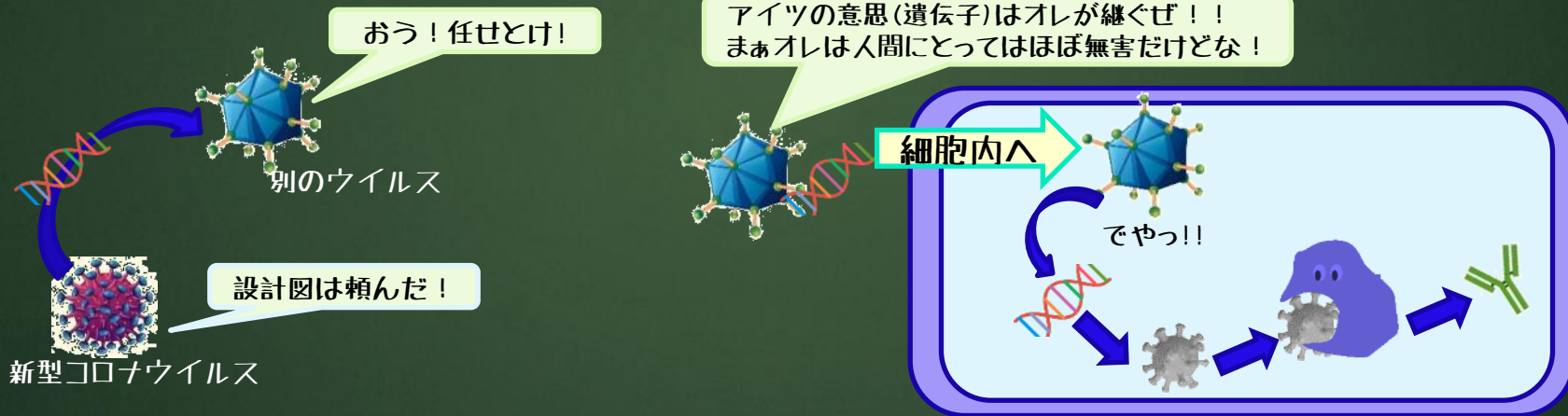
ちょっと待った、ウイルスベクターワクチンて何？

どさくさに紛れてmRNAワクチンと共に現れたワクチン、その名もウイルスベクターワクチン。

というわけではないんですが、これもまた新しい作り方のワクチンです。

実は2019年にエボラウイルス用として臨床試験も済んでおり、mRNAワクチンより一足お先に欧米で承認を受けているんですね。だからこちらで作るかmRNAで作るか、これは非常に悩ましい選択だったと思います。

で、何をしているかというと、簡単に言えば、他のウイルスに運び屋(ベクター)になってもらうワクチンです。



ウイルスってのは自分の設計図を人間に作らせる特徴があります。それを逆手にとって他者(新コロ)の遺伝子を別のウイルス(ほぼ無害)に体内に持って行かせて設計図を放出させる。後はmRNAとほぼ一緒。

有効性って何？

分かっているようで分かっていない、この有効性という言葉。
コロナに効く！！って鳴り物入りで言われていたウイルス除菌首飾りとか、消毒剤とか、健康食品とか、そもそも何をもって効くっていつてるの？って話。本物情報はちゃんと論文化して数字を出しているのが大前提です。誰に？何をして？どのくらいの期間で？何と比較して？効果があるのかと言う事がはっきりしていないものは、効果があるって言われても信用しないようにしてくださいませ。逆もまたしかりで、危険！っていうのもちゃんと客観的な数字を出していないものは信用できないですね。

今回の新型コロナワクチンは、当初はとにかく重症者が減って欲しい。医療崩壊が防げるかどうか最大のポイントだった。なのでまずは「重症化を防げるか」に焦点を当てていたの。その後、感染自体もめっちゃ予防することが分かってきたし、もっと最近ではもしかして人にうつすこともめっちゃ減らせるのでは？って言葉出してるわ。



発症を予防？

重症化を予防？

死亡率を下げる？

感染を予防？

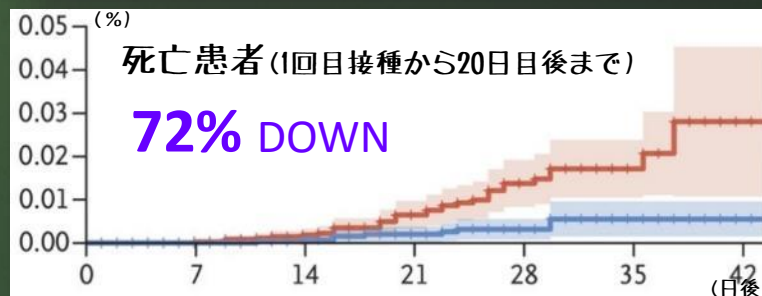
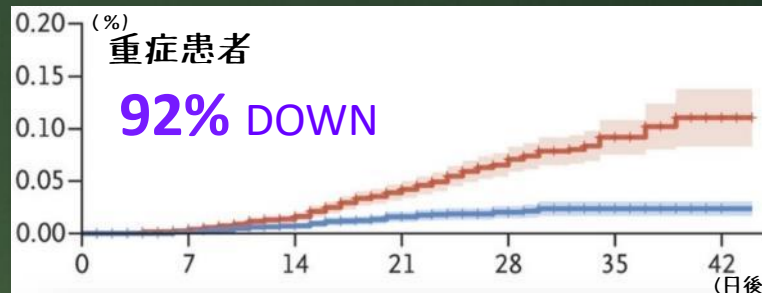
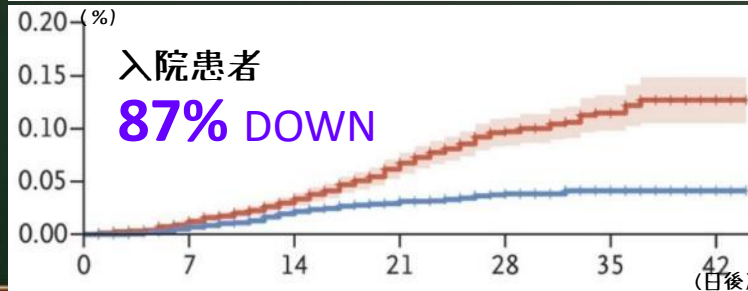
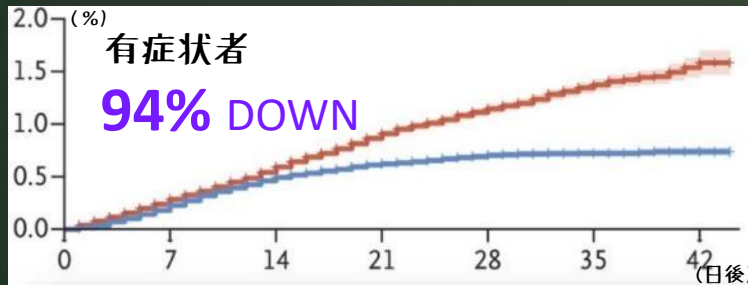
周りにうつさない？



でmRNAワクチンの有効性は??ファイザーを例に

ワクチン群
非ワクチン群

イスラエルの一般市民に2回接種して、していない人と比べてそれぞれの発生率の差を見ています。



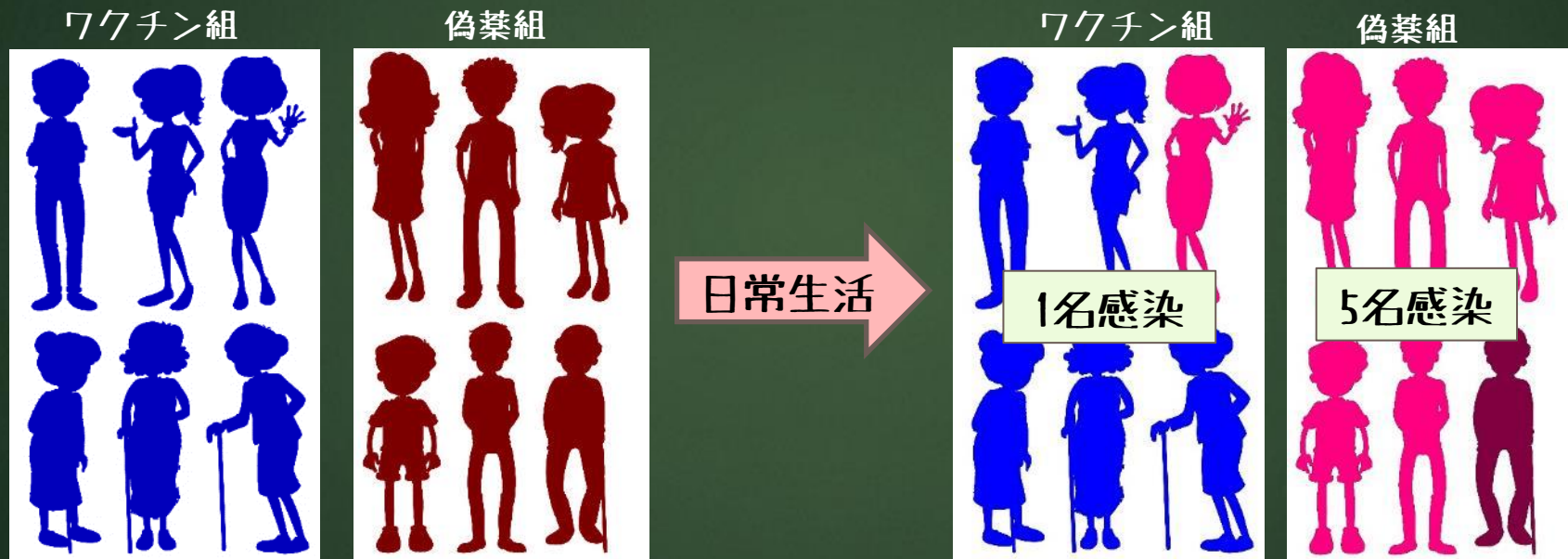
全部14日目から差が
出始めるんですよ。

打った人はびっくりするくらい感染も入院も重症化も死亡も増えていない。

めちゃくちゃ有効でした！！

ワクチン効果の計算方法

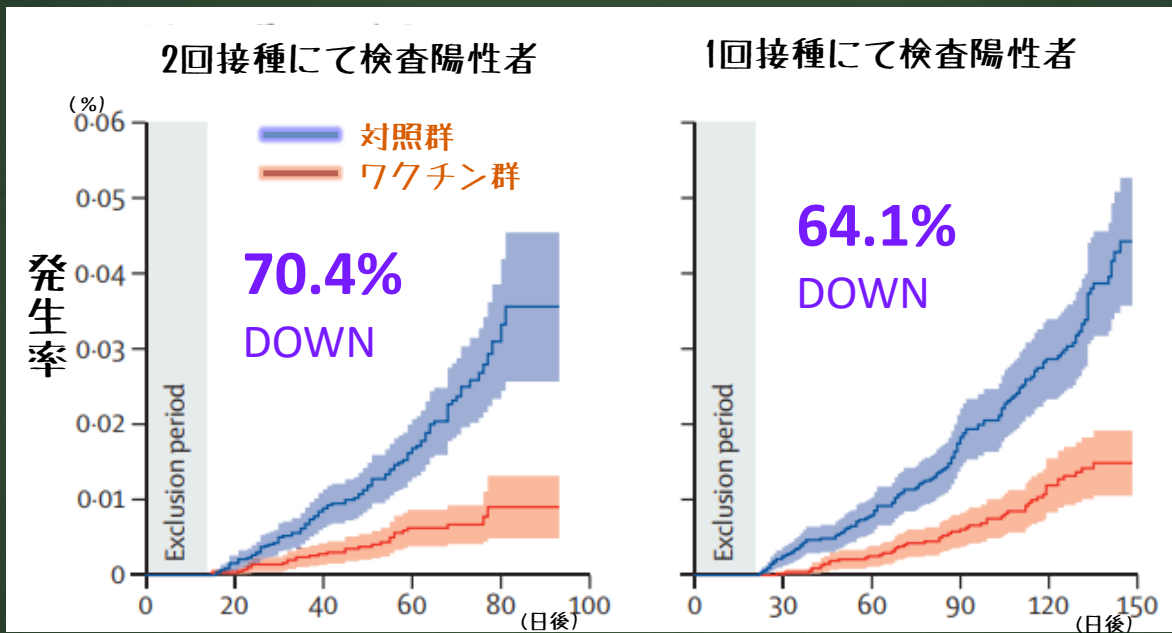
何かの薬の効果は「使う人と使わない人を決めて2つに分けてその差を見る」です。ワクチンも一緒で、だいたい同じ場所に住んで同じような生活をしている人を対象にするから感染リスクも同じなわけです。だから**効果がなければ同じくらいの発生頻度になるはず**です。自分がワクチン組か偽薬組かは注射された時には分からないようになってます。



この場合5人かかるはずだったところを1人で済んだと言う事で、リスクが1/5つまり80%減少した、「**ワクチンの感染予防の効果は80%**」と表現します。重症化とかでも同じように評価します。

ウイルスベクターワクチンでは??アストラゼネカを例に

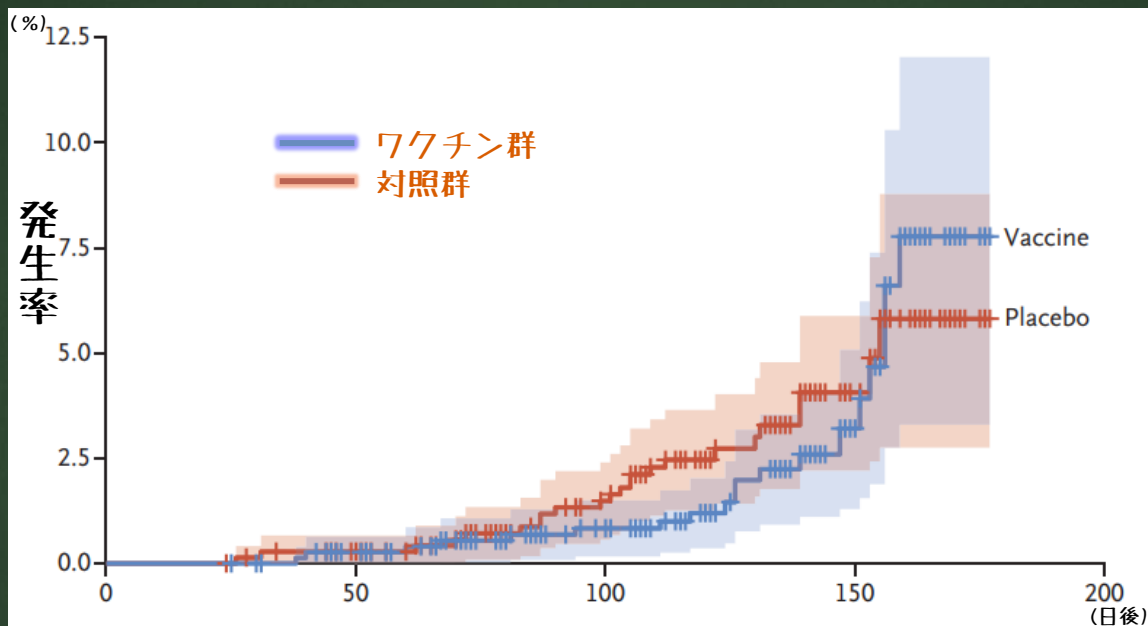
ブラジル、南ア、英国の一般市民に接種した結果



重症化もほぼ100%防いだという論文ですが参加者の少ない試験のため参考ではありません。ただmRNAワクチンほどとはいわないけれど、やっぱり

めちゃくちゃ有効でした！！

でもアストラゼネカのワクチンは・・・



2つのグラフで横軸を見ると、時間が経っていてもほとんど重なっていて発生率に差がないです。

南アフリカのβ株に対しては10.4%しか効かなかったという結論でした。

全然効きませんでした！！

“知識の呪い”って言う言葉があります。要は「自分が知っている用語が相手も知っていると思って話をしてしまうこと」です。これ専門家でもよくやらかします。

車のことが分からない人に[この車は0-100km/hが6秒だよ。すごいでしょ!]って言われても伝わらんですよね。同じ言葉でもその意味するところの理解が共通じゃないと説明が通じないとかですね。

出来るだけこのギャップを埋めようと思って文章を書いているんですが、このワクチンの有効性って言う単語は、僕らの業界ではだいたい以下のような印象になります。

0～30%・・・全然効かないやー。こりゃダメだ

30～50%・・・ちょっとは効くのね。シチュエーション次第で使えるかも

50～70%・・・インフルくらいね。ある程度効くイメージはつかめそうだ。WHOいわく50%以上が目標。

70～90%・・・おいおいおいおい、こんなに効いてくれちゃうなんてすごいな

90%～100%・・・マジで!?ありえん!!信じられんくらい効くって!ウソでしょ?人類すげー!

今回の90%以上効くって言うのは、業界の常識がひっくり返るくらいのレベルだとみんな思っています。

70%のワクチンでも、結構効くじゃん、いいじゃんいいじゃんって思ってます。

こういう点の認識のズレがあると正しい理解から遠ざかりますからね。知っててもらえると嬉しいです。

さてジョンソン&ジョンソンのワクチンは？

ジョンソン&ジョンソンってのはコンタクトレンズの会社で有名ですよ。ココのワクチンもアストラゼネカのワクチンと同じ製法なんですけど、その効果は


	接種14日目以降					
	ワクチン接種者 (19,514人)		偽薬接種者 (19,544人)		ワクチン 効果	
	患者数	人年	患者数	人年	%	
中～重症患者	116	3116.6	348	3096.1	66.9 (59.0-73.4)	
18～59歳	95	2106.8	260	2095.0	63.7 (53.9-71.6)	
60歳以上	21	1009.8	88	1001.2	76.3 (61.6-86.0)	
	接種28日目以降					
中～重症患者	66	3102.0	193	3070.7	66.1 (55.0-74.8)	
18～59歳	52	2097.6	152	2077.0	66.1 (53.3-75.8)	
60歳以上	14	1004.4	41	993.6	66.2 (36.7-83.0)	


打ったことにより中等症重症の患者数が70%くらい減ったよという意味ですね。


1回接種でいいし、これでも十分な効果です。


1回接種でもいいの？

2回打つべきワクチンですが1回でもそれなりに聞くことが分かっています。



thebmj Visual Abstract  **ファイザーとアストラゼネカのワクチンの効果**

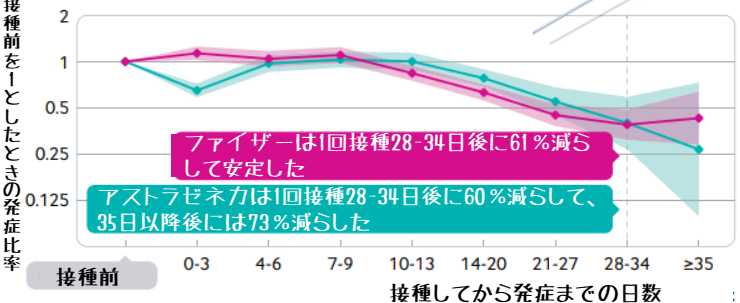
結論  単回打ちでいずれも60-70%の発症予防するし、入院も80%減らせる

調べ方  70歳以上のイギリス全人口(約750万人)

対象者  症状がでた153,441人に検査をした

結果 **症状のあるコロナ陽性者**
 2021/1/4以降で1回接種した中の陽性者の比を出した。

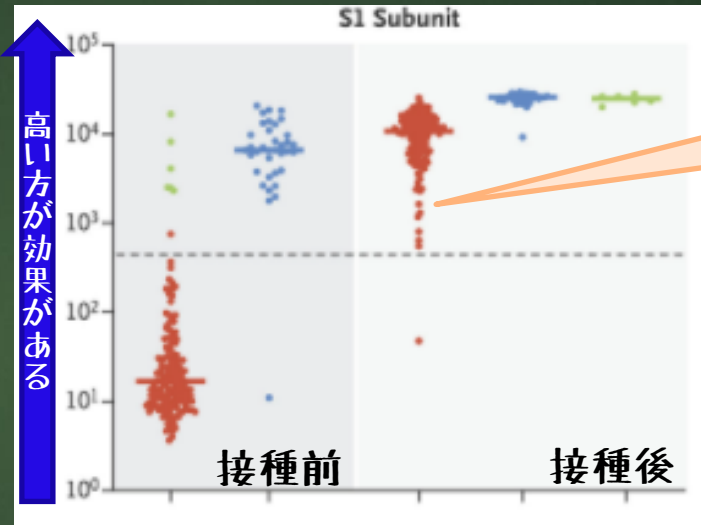
 ファイザーワクチン
 アストラゼネカワクチン



ファイザーは1回接種28-34日後に61%減らして安定した

アストラゼネカは1回接種28-34日後に60%減らして、95日以降後には73%減らした

<http://bit.ly/BMJukvax> © 2021 BMJ Publishing group Ltd.

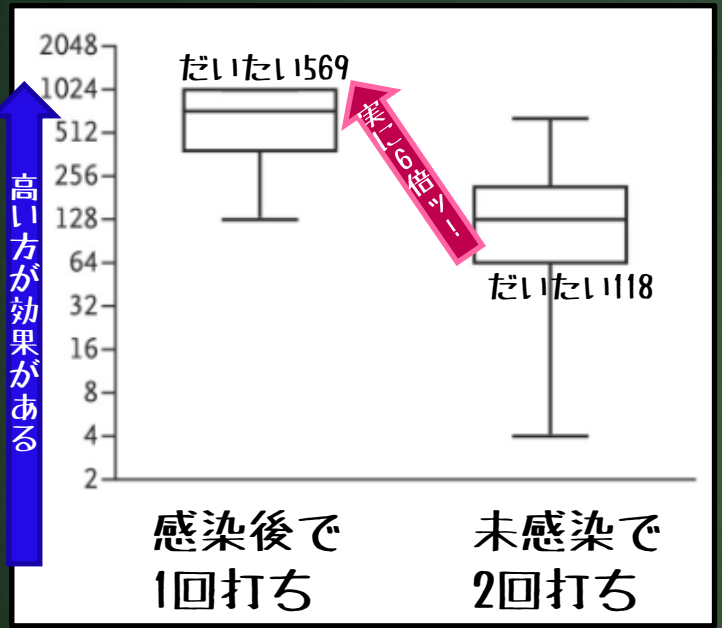


抗体も1回接種で十分あがります。

1回打ち群
既感染群
不明群

1回接種でも接種1か月後には70%くらいのワクチンによる発症予防効果があるようである。

感染したことがあっても打つべきなの??



この表はそれぞれの人達の抗体の値の高さを表しています。
(四角の縦幅の範囲にほとんどの人の値が入る)。

感染しただけでは抗体がつかない人が多いが、未感染でも2回接種にて十分な抗体がつく。

感染したことがある人が1回打つ方が、未感染で2回打つより抗体が**6倍ほどつきやすい**ことが判明。

ワクチンの1回目は体に慣れさせる目的。
2回目はそれを覚えさせる目的。
感染する事はワクチン1回目と同じような効果。
反復学習が大事なものは勉強も免疫も一緒。

抗体が高くなる方が効果が長続きするとも言われていて、
ただ感染するよりも、やはりワクチンせめて1回は追加しておいた方がよさそう。
(現状では既感染者も2回接種推奨してます)

ワクチン効果の話はしましたね。実際に2群に分けて打った人と打たなかった人を調べる。でもこれって、すごい時間かかるの、場合によっては数ヶ月～数年みないといけないの。でも実際そんなにのんびり待ってられる病気なんてないの。やりながら修正していくしかないのよね。日本みたいに100%間違いないものしか世に出してはいけない。とか言ってたら世界に置いてかれるだけ。とはいえ、その効果を測る方法は他にないものかということ「抗体価」とやらがあります。

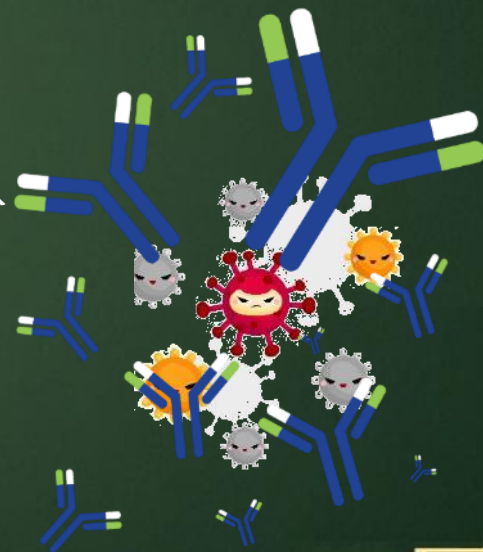
抗体ってのはウイルスなどに対して攻撃してくれるY字型の細胞です。いろんな種類があって、役に立つやつやら立たないやつやら、いらん事するやつやら。でも**感染した人は抗体が出来る＝ウイルスを倒すであろう抗体は分かってる。**てことで、だいたいどの抗体が役に立つのか分かります。

なので、接種者の感染がどのくらいあるかを時間かけて見るのも効果測定ですが、時間がないときは「抗体が出来たか、どのくらいできたか」で判断します。実際に抗体が出来ると言うことは倒すことが出来ると言う事ですので、十分な効果があると期待できるからですね。

ワクチンの効果を見るときは

- ・接種と被接種に分けて数ヶ月くらい様子を見て患者増加を比較する方法
- ・ワクチン接種者に抗体が出来たかを確認する方法

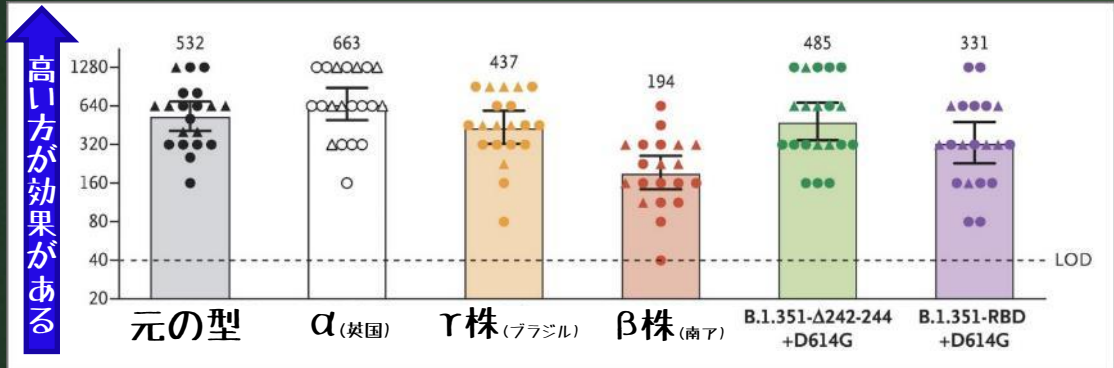
の2種類があるわけですね。



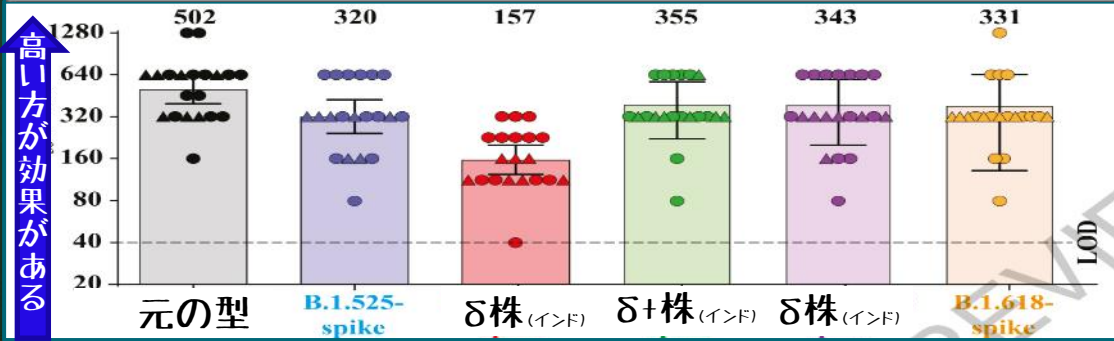
で、変異とやらには効くのですかな？

新しい変異が出る→感染力が強いかも！→ワクチン効かないかも！→日本の水際はザルだ！→政府が悪い！→でもワクチンは効きそうだよ→あ..ああそうなのね..→新しい変異が出る→感染力が強いかも！・・・以下ループ。

という感じでやってきてますが、個人的には毎回新しく出たばかりの変異とやらに、とりあえずワクチン効かないかもって言うものやめて欲しいんですよ。**効くかも！**って誰も言わないのに**効かないかも！**って言う姿勢は煽ってる以外の何物でもないんだけどなあ。まあワクチン効く変異には興味ないんでしょうね。というわけですが実際今までの変異に対してはどうなのでしょう。



ファイザーワクチンでは御覧の通りα、β、γ、δに対してちゃんと抗体ができています。



抗体ができているんだから当然効果はあるだろうということが期待されますね。

で、変異とやらには効くのですかな？

よく勘違いされるのが、「抗体が出来る量が少ないから有効性が落ちる」と思われていると言う事です。確かに抗体量が少ないんでしょうけど、効果が落ちるほど少ないのかと言う事です。前のページのグラフの上の数字は抗体の量とってください。元の型よりデルタに対して、1/4くらいに減ってます(502→157)よね。じゃあ、ファイザーって95%効くらしいから、20%くらいまで落ちるのですか？と。

実際の英国のデータでは2回接種すればそれほど悪くないんですよ。そんなもんですよ。

	観察者数	α株			δ株		
		陽性者数	発生率	ワクチン効果	陽性者数	発生率	ワクチン効果
非ワクチン者	58253	4891	8.4%		695	1.2%	
ファイザー							
1回目	32703	1481	4.9%	49.2%	279	0.7%	33.2%
2回目	8483	74	0.4%	93.4%	27	0.2%	87.9%
アストラゼネカ							
1回目	25667	1137	4.4%	51.4%	230	0.9%	32.9%
2回目	2071	46	2.2%	66.1%	14	0.7%	59.8%

抗体の量が減った。
=ワクチンの効果も同じだけ減る
ではないのですね。

安全性の話をする前に。。。。

ワクチンに限った話じゃないんですけど。

どんなことだって安全性100%は存在しないし、コロナワクチンを打ったから交通事故や他の病気にかからないわけではないです。ココは間違えないで欲しいです。

大事なのは「**打っていない人と比較して**」多いのかどうか。です。

例えば、人生で初めてコーラ飲んだ翌々日にインフルエンザになったらコーラのせいって思いますか？
思わないですよ。

その行為と関係あるうがなかろうが起きたイヤなことは有害事象

その行為のせいで起きた出来事は副反応

って分けて考えます。

カップヌードルを食べた人は100年以内に半数以上が死にますっていわれも、そりゃそうだととなりますからね。

関係あるんだかないんだかは、ワクチンの有効性に関わらず非常に慎重に判断しなければなりません。

それを行う方が圧倒的にメリットがあるなら、中止にしない方がいい場合もあります。車は毎年交通事故死者3千人出ますが廃止にならないですよ。

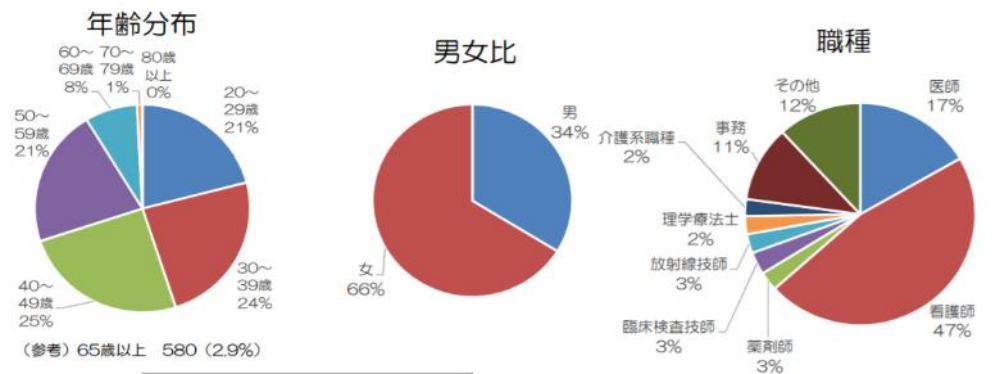
モチは毎年正月に喉に詰まらせて命を落とす人がいますが生産中止にならない、こんにゃくゼリーは・・・。

ワクチンだって同じです。中止するのは簡単ですがそれによって助けられなかった人がどれだけ出るかまで考えて初めてフェアになります。

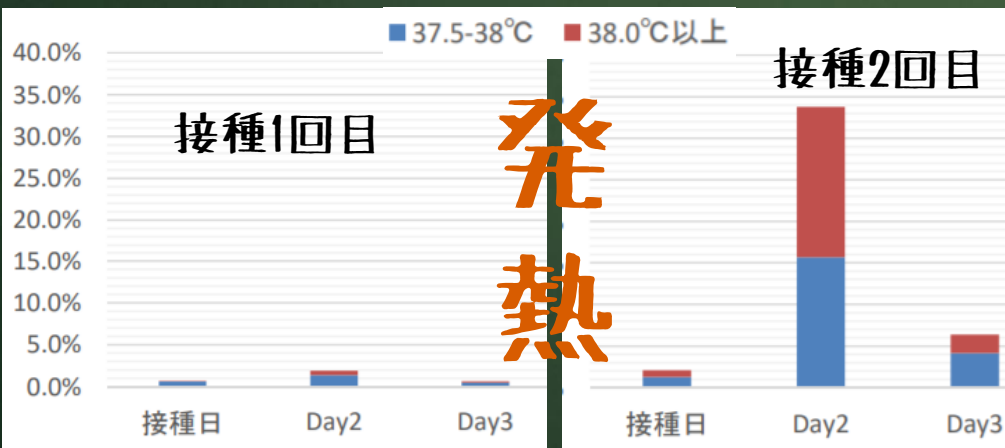


日本人に対するワクチンの反応

被接種者数 19,808例



2,3月に行った医療従事者約20000人の追跡調査の結果



一番特徴的なのは発熱

1回目は**3%**前後

2回目は**30%**前後に発症

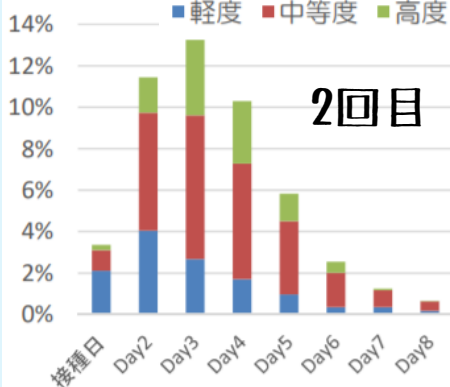
しかし、3日目にはほとんど改善

日本人に対するワクチンの反応

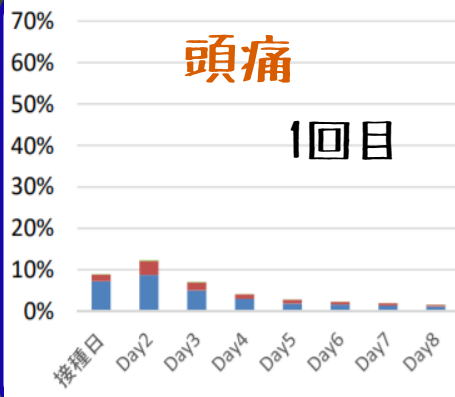
赤くなる



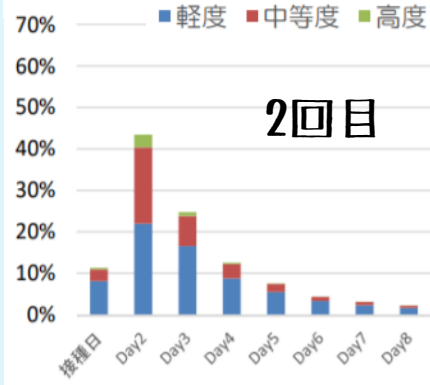
■軽度 ■中等度 ■高度



頭痛



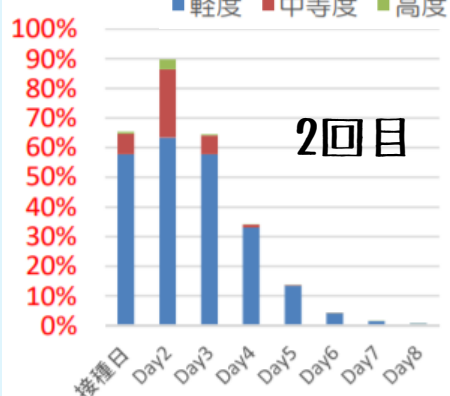
■軽度 ■中等度 ■高度



痛み



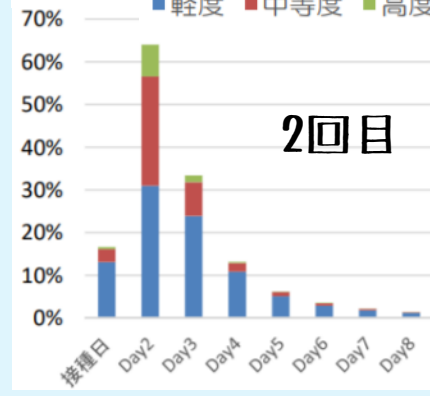
■軽度 ■中等度 ■高度



だるさ



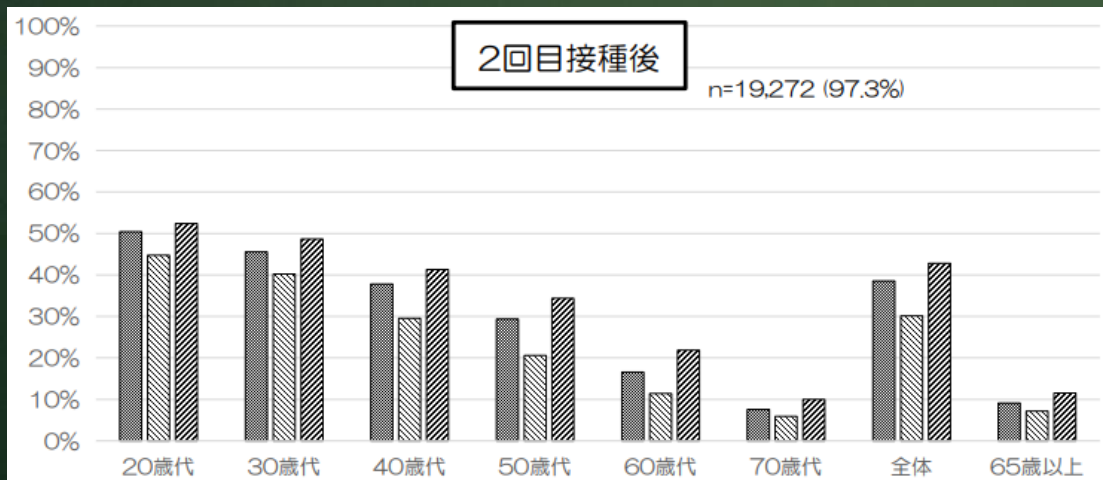
■軽度 ■中等度 ■高度



日本人に対するワクチンの反応



年齢別の発熱出現率

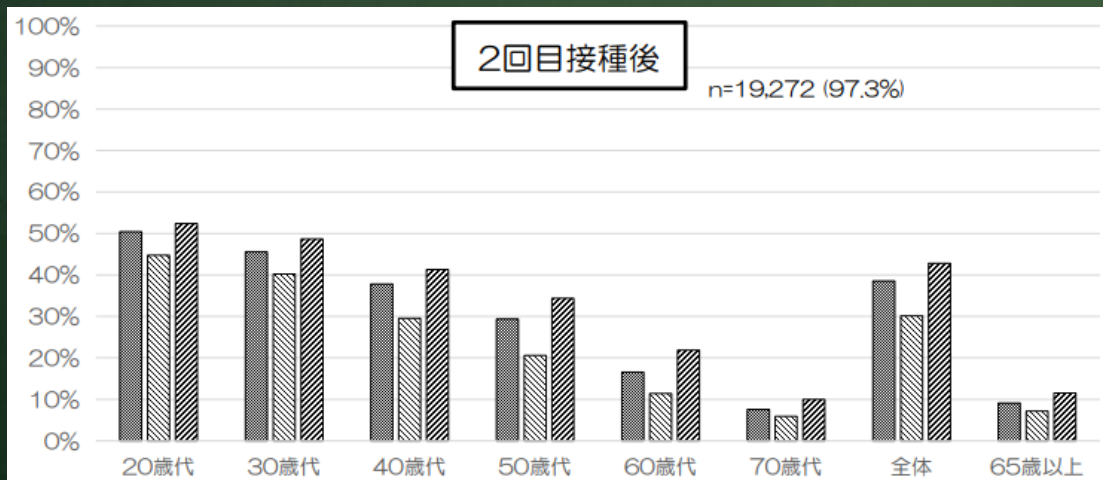


1回目は全世代通してほとんど出
ませんね。でも2回目は20-30代
に**40%以上**出るようです。
(女性>男性)

日本人に対するワクチンの反応



年齢別の発熱出現率



1回目は全世代通してほとんど出
ませんね。でも2回目は20-30代
に**40%以上**出るようです。
(女性>男性、若者>高齢者)

日本人に対するワクチンの反応

その他年齢別では

接種部位痛み・・・年齢性別問わず80-90%くらい出るが70代は60%くらい。

だるさ・・・1回目は20%くらい、2回目は若い人は50-70%くらい出る。

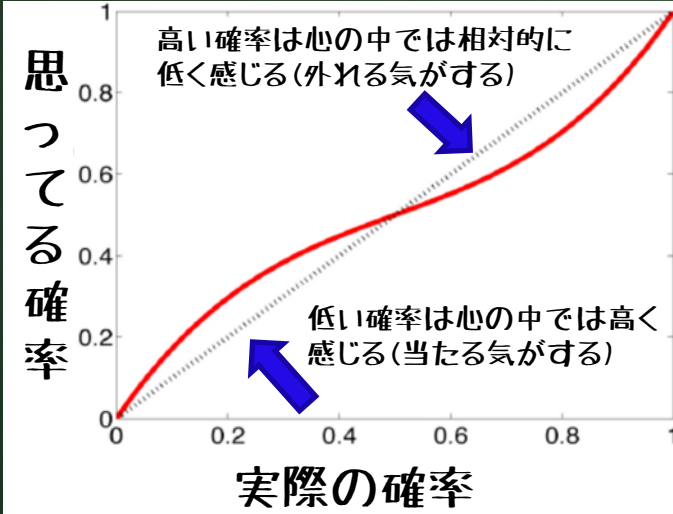
頭痛・・・1回目は10-20%くらい、2回目は若い人は50-70%くらい出る。

		1回目接種後			2回目接種後		
被接種者数		18,161			17,773		
		Day9	Day10	Day10 以降	Day9	Day10	Day10 以降
局所反応	発熱	0.11%	0.08%	0.08%	0.23%	0.16%	0.11%
	発赤	0.91%	0.83%	0.55%	0.30%	0.24%	0.14%
	腫脹	0.47%	0.41%	0.23%	0.18%	0.15%	0.07%
	硬結	0.59%	0.51%	0.31%	0.25%	0.20%	0.11%
	疼痛	0.41%	0.33%	0.17%	0.42%	0.30%	0.16%
	熱感	0.30%	0.26%	0.14%	0.07%	0.05%	0.02%
全身反応	かゆみ	0.68%	0.55%	0.00%	0.32%	0.22%	0.00%
	頭痛	1.01%	0.74%	0.25%	1.69%	1.25%	0.48%
	倦怠感	0.73%	0.60%	0.63%	1.15%	0.95%	0.62%
	鼻水	1.18%	1.12%	0.63%	1.24%	1.13%	0.62%

いずれの副反応も発症してから1,2日程度でほとんど改善する。

9日以上症状が続く頻度は右の図の通り。

プロスペクト理論って知ってます? 経済用語なんですけど、有名なのは「確率が低いものは過大評価して、高いものは過小評価する」ってやつです。宝くじは1等なんて200万分の1で天文学的なのに当たる気がするじゃないですか(結局当たらない)。逆に80%当たるって言うくじでも当たらない気がする(だいたい当たる)。サザエさんのじゃんけんは3回に1回は勝つはずなのにもっと負けてる気がする。



ワクワクのように不安にさせるものに対しては、その有害事象が極めて頻度が低くても、「そういうのに限って自分が当たるんだよね」って怖がってしまいます。ましてや自分の周りに有害事象が出た人がいれば、「こんなに近くの人でも出るんだから自分も出るのでは??」と余計に不安になります。落ち着いて考えると頻度は低いはずなのですが、**不安というものは確率を客観視させてくれません。**正しく怖れるって言うのは難しいですよ。ただ、人間ってこういう風に考えてしまうんだって事を知っていただければです。

ポケモンとかスパロボって命中率80%でも結構外すじゃないですか。えっ、ちょっと違うって?



日本人に対するワクチンの重篤な反応

接種後30分以内に何らかの有害事象があった

1回目 88例 2回目 81例

(概要：発疹、気持ち悪さ、頭痛、不快感、血圧上昇、ほてり、不安、めまい、頻脈など)

アナフィラキシー反応 1回目 **2人/19,806人** 2回目 **1人/19,624人**

接種後30分以内に何らかの有害事象があった

1回目 88例 2回目 81例

(概要：発疹、気持ち悪さ、頭痛、不快感、血圧上昇、ほてり、不安、めまい、頻脈など)

アナフィラキシー反応 1回目 **2人/19,806人** 2回目 **1人/19,624人**

結局ワクチンの副反応で死亡する例はあるの？

どんなワクチンでもそういう報告はありますので0ではないと思います。アレルギー反応で不幸にして亡くなる方も、ワクチンだけではなく食べ物や金属などでも毎年いらっしゃいます。

ワクチン接種後に日本で亡くなられた方は2021年6月末時点で原因問わずで、約3000万接種中350名ほど(0.0011%)であり原因の調査は終わっていません。アメリカでも3.2億接種中0.0018%と言われており同程度です。

ほとんどのケースが極度に衰弱していたり持病のある高齢者であるということなのでワクチンに起因するものかはわかっていないのが事実です。ワクチンを打った人たちのほうが打たなかった人たちよりも、特定の原因の死亡が多いというようなことが明らかになればその時はっきりしますが、少なくとも現時点でその差は全く出ておりません。

これは日本だけではなく海外でも同じであり、ウイルスベクターワクチンの中年者における血栓の関与は示唆されておりますが、それを懸念して日本では今の所接種を見合わせております。

ワクチン接種後の死亡例は「因果関係は明らかではない」という報道を見かけますが、数日でわかるものではないと思います。ちゃんと評価しない方が無責任ですから、明らかとなる例はいずれ出ると思います。ただ、あやふやな言い方は良くないと思います。「明らかではないけど必ずちゃんとした形で言うから」って言ってあげないと不安を煽るだけだし、変に隠蔽と言われることすらあります。正しい情報と正しい言葉は常にセットにしてあげるのは大事だと思います。

そのほかの有害事象は？

生理に影響するの？

英国の女性への副反応報告では接種後3ヶ月以内の月経周期変化があったのは**0.1%-0.5%**であり、多くはワクチンへの不安や心配によるストレスが原因だったとされます。

また、**出血量が増えたりする**方もあるそうですが、これらはワクチン接種への免疫応答が反応することや、解熱剤を飲むことが影響しているだろうとされます。たいていどれもほぼ短期間で改善するようです。また、不妊になるという根拠は全くないそうです。

心筋炎ってなるの？

心筋炎というのはウイルスが心臓に影響して発熱やだるさ、胸痛を起こすものであり、多くは風邪のような症状です。ごく稀に心筋梗塞のような症状を起こすことがあります。

ワクチンの副反応でも似た症状が起こるのではといわれ、米国で調べたら23例(約280万接種中)で全例若い男性でした。**10万人に1人**と言うレベルだそうです。軽症のままでみんな軽快しているということでした。一般人口での発症頻度は1年あたり22人/10万人だそうですので、ワクチンを打ってもほぼリスクはかわらないですがワクチンにより起こる副反応として覚えておく必要はありそうです。

ちなみに、そもそも**新型コロナにかかったスポーツ選手の1%に心筋炎が見られた**と言われてます。つまり実際に感染するとワクチンを打つより**1000倍**心筋炎になりやすいということです。

モデルナアーム??

モデルナのワクチンもmRNAワクチンなのですが、これ、特徴的な副反応があります。通称「モデルナアーム」っていいです。なんだかかっこいい必殺技みたいですね。

1回目2回目にかかわらず、どうやら接種した人の1%前後に

- ・接種部位やその近辺が赤くなる
- ・だいたい接種から1週間後くらいに出る
- ・痒みや腫れている感を伴うことがある
- ・4-5日で自然に治る
- ・特にその他の有害事象と関連があるわけではない。

と言う事が起こると言われています。

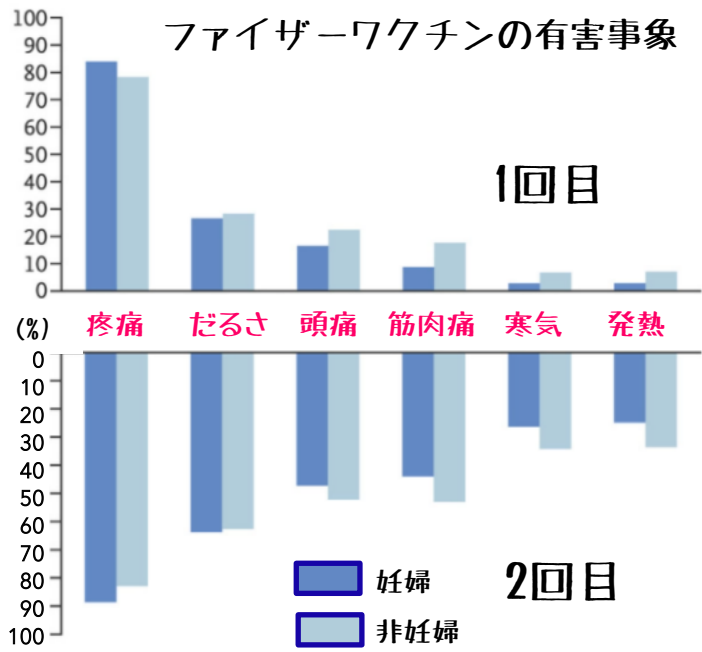
どういう人に起こりやすいとか、そういうことははっきりしておりませんが、こういうことも起こるんだなって事は知っておいただけると良いと思います。



妊婦さんにも安全なの??

アメリカで、ワクチン接種妊婦 3958人
(ファイザー2136人、モデルナ1822人)

ファイザーワクチンの有害事象



接種後の有害事象は上記
接種部位の疼痛は妊婦さんのほうが若干だけ
多く報告有り。
他は特に通常の集団と大きく変わらない。

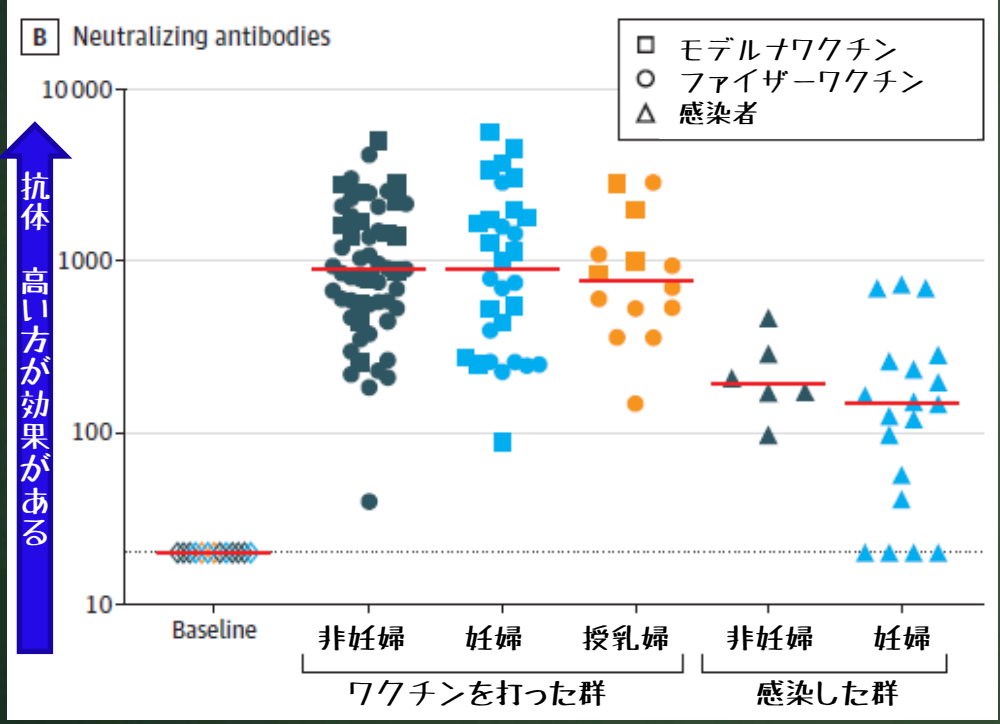
年齢は16歳から54歳まで 内訳は以下

最終月経後30日以内	2.3%
14週未満	28.6%
14-28週	43.3%
28週以降	25.7%

出産まで行った妊婦は827例

	通常の頻度	ワクチン後の頻度
自然流産	10-26%	12.6%
死産 ≥ 20週	1%未満	0.1%
早産 < 37週	8-15%	9.4%
子宮内発育遅延	3.5%	3.2%
先天性異常	3%	2.2%
新生児死亡	1%未満	0例/724例

妊婦さんの効果が落ちたりしないの??



ワクチンを打った群の方が妊婦も非妊婦も授乳婦も抗体がしっかり高く、手に入っていた。
妊婦でもmRNAワクチンの効果は一般女性と変わらない。安全性も変わらない。

変異への抗体も一般女性と同様に、ある程度低下するが十分な効果ある。

臍帯血と母乳にも抗体が移行してくれる事が確認されている。

以上を踏まえて、妊婦さんへの推奨は??



短期間の安全性は出てきているが、長期や胎児への影響は不明な点が残る。

接種対象として含むが、人口あたりの感染者が多い地域では積極的接種を推奨する。

器官形成期は偶発的胎児異常と区別がつかなくなる恐れがあるため控える。

医療者や重症化リスクの高い人の場合は積極的に考慮する。

パートナーも同様に接種を考慮する

可能な限り妊娠前に投与することを考慮する。

以上を踏まえて、妊婦さんへの推奨は??



- ✓ 妊娠中女性も安全性や有効性について正しい知識を得た上でワクチン接種を推奨する。
- ✓ PfizerもModernaも妊婦、授乳婦に対して使用可能であるが、Janssenのワクチンは50歳以下では血栓の関与が懸念されるため使用を注意すべきである。
- ✓ 接種後の発熱に対してはアセトアミノフェンが推奨される。
- ✓ 抗Dヒト免疫グロブリンは延期や中止を検討する必要はない
- ✓ 授乳に関しても現時点で明確なリスクが認められていないため推奨される
- ✓ 他のワクチンと同時接種は可能。



(アストラゼネカの
ワクチンについて)

- ✓ 高齢者における使用は推奨される
- ✓ 妊婦に対してはEUのうち3カ国において推奨しない
- ✓ 可能ならmRNAワクチンを妊婦は使う方がいい
- ✓ しかしウイルスベクターワクチンを1回接種した妊婦は2回目も同様のものを推奨

アストラゼネカと血栓について

アストラゼネカのワクチンでは血栓ができるという事が報告されていました。どうやら分かったのは

- ・ ほぼ若い女性(60歳以下)に対して発症する
- ・ 血小板の低下も認められる
- ・ だいたい接種の1-2週間後に発症する
- ・ ワクチン後に血小板に対する抗体の活性化が起こり、血小板の消費と血栓傾向が発症するらしい(HITに似る)
- ・ 発生頻度は18-45歳の人において13人(10万人中)前後であり、一般人口より同年齢だと20倍近くになる。

と言う事ようです。実際に血栓ができたことで北欧の接種者の約30万のうち15人が亡くなっているという報告もあります。

なのでヨーロッパでは一旦接種を中止して、安全性を確認してから再開している国もあります。

いずれにせよ若い人での発生がほとんどであるようでして、60歳以上の人達への発生はほぼないという副反応と考えられます。

この件に対して、ワクチンの何が影響しているかはアストラゼネカはもう把握しているようで、現在改良型の安全なものにバージョンアップ中のようです。

現時点では若い人へは積極的な接種はまだ強くは推奨されていない状況ですね。

ワクチン接種時に当院でよく聞かれることQ&A集

他のワクチンとどのくらい間隔を空ける必要があるの？

本ワクチンは他のワクチンと接種間隔は14日間と言われます。そのため1回目も2回目も他のワクチンとお互い14日間以内にならないように接種計画を立ててください。また、他のワクチンと同時接種は出来ません。

抗がん剤を使っているんだけど打っていいの？

可能ですが、免疫を抑制している期間は避けるべきとされます。また使っている薬剤によっても変わりますので主治医の先生とよく相談してください。

1回目で熱が出たけど2回目も出るの？

2回目自体が95%くらいの方に発熱があるので、1回目に接種したからといって2回目に出やすいということもありません。2回目がうつないのは1回目に明らかなアナフィラキシーがあった方などになります。

ワクチンを打ったら献血が出来ないの？

日本赤十字社はワクチンを打った方は接種後48時間後以降なら受付可能としております。献血の際は赤十字社にもお問い合わせください。

お風呂は？運動は？お酒は？

接種当日のお風呂は問題ありません。運動やお酒は皮疹や腫脹のリスクになりますので接種当日は控えてください。

閑話休題

～免疫力って何よ？～

この新型コロナが流行し始めてからよく聞く言葉に「免疫力をつける事が最も大事」と言うのがあります。聞くとこころでは、ワクチンなんか危なくて怖いからイヤだ。免疫力をつければコロナにかからない重症化しない。と言う事のようにです。

この免疫力というのはよく寝てよく食べてストレスのない生活をしたらつくそうです。

この言葉好きじゃないんですよね僕。なぜかって？

「僕らが診てきた新型コロナの患者さん達はみんな不摂生かつ無精な生活をして、夜の街で遊んでマスクも自粛もサボっていたような人間だと言いたいのかと思うから」です。みんな真面目に生活して、頑張っ
て生きてきて、そして何かの拍子に新型コロナにかかった人達ばかりです。医療者だって感染してますし、
命を落とした仲間もいます。

その人達のことを思うと僕は、免疫力をつければなんとかなる。なんてとても言えません。
寝れず食べれずストレスだらけで感染するなら僕なんてとくにコロナにかかって死んでます。
免疫力って言うのは〇〇以上あれば感染しない。みたいなものではなく抽象的なものです。
健康的な生活をすることは大変重要であります。誰だってコロナにかかるんです。
あなたも隣の人も近所の人も。コロナは人間の事情なんてイチイチ構っていませんし忖度もしません。



誰もがかかる可能性があるから、誰一人欠けることなくしっかりとした感染対策をして、自分もその周りもみんなが安心して過ごせる世界を取り戻す事が目標です。あいまいな言葉でなんとなく安心してしようとするんじゃなくて、本当に効果のあることを正しく知って正しく行動して欲しいと思います。

どのくらいの期間有効なの？

2021/2月の時点ではmRNAワクチンは8ヶ月～1年程度の有効性と言われてきました。
ちなみに**新型コロナに感染するとその免疫は5-7ヶ月くらいで消失**するとも言われています。

ワクチンを打つと、どうももっと長いこと効果があるみたいだぞと言う事が最近分かってきてます。
免疫の細胞の中に、**感染したことを記憶しておくB細胞という細胞**があるのですが、どうもこの細胞が働いてくれるらしいのです。コロナワクチンを打つとこの記憶細胞が反応して**長期的に履歴を残してくれるらしい**ことが分かってきています。

たとえば2009年のインフルエンザって若い人ばかり重症化しましたよね。あれは高齢者は一度子供の時にかかったことがあるタイプに似てたから重症化しにくかったというやつでした。
同じように、今回のコロナも数十年の間、体が覚えててくれる可能性が出てきてます。

毎年ワクチンを打たねばならないって言う話がありましたが、もし本当に体が覚えててくれるならその必要はなくなり、**感染はするけれど重症化はしない、そしてその都度免疫が再ブーストされる**。という形になっていく可能性がありますね。

個人的には、他の病気と同様に、1回かかるかワクチンをしっかり打つかすれば免疫が出来るから、その人本人にとっては通常の風邪となっていく。といういつもの経過になるんじゃないかなって思ってます。
だいたいなあ。。。。

長期的な安全性は??

結論から言うと誰にも分かりません。ただ言えるのは、「じゃあ長期的な安全性を証明できたものってあるの?」って事です。現在世界で30億回以上接種されているこのワクチンで既に接種から1年が経とうとしている人もいます。その人達にも特に問題は起こってません。

mRNA自体は**10日程度で体内で消失**します(37℃の温度に耐えられないから冷凍庫に入れるんですよ)。理論上は長期的に何かが起こるとはほぼ考えにくいものであり、逆に長期的に何が起こるとされているのかを知りたいくらいです。100%の安全はどんなものにも担保できないと思いますが、感情論ではなく多くの議論と研究がなされた上で使われているものであるということを理解していただければですね。もちろん複数年にわたる長期的な評価も検討されております。

実際、このmRNAというものは20年以上前から研究されてきており、感染症だけではなく癌の領域でも数年前から臨床試験が始まっており長期的な安全性も担保されつつあります。おそらくは数年以内に感染症以外の領域でも使われていくようになる技術であると思います。



長期的な安全性は??

でも長期的なことって言うと一つ言えることがあります。
それはコロナの後遺症です。

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と言われます。

全体の**72.5%**に何らかの症状が残る



咳
16.9%



息切れ
36%



胸痛
13.1%



味覚障害
9%



だるさ
40.0%



発熱
1%



不安/うつ
14.9%



不眠
29.4%

コロナの後遺症はこんなに多いとは思わないのですが、それなりにあると思います。

感染して免疫をつけようと思っているならやめたほうがいいと思います。

ワクチンの長期的な副反応が心配な気持ちはそのとおりだと思います。

でも起こるかどうかもわからず、かつ今の所起こっていないワクチン副反応を不安視するより、確実に起こりうる事が証明されているコロナ後遺症の方が恐れるべき存在であると思います。

子供への安全性は??

ファイザーのmRNAワクチンは子供達12-15歳に使用したところ、2260人に打って効果は100%だったという報告をしました。CononaVacという不活化ワクチンはすでに3-17歳の子供に使用されて安全性と有効性が証明されています。おそらく副反応も若い成人と同程度であろうとされています。

子供にとっては非常に軽い症状で済むと言われますし、実際その通りと思います。米国では患者全体の14.1%が子供の感染であると言われますが、子供から大人への感染も起こりうることもされます。

また5-10歳前後の子供は新型コロナウイルス感染後に稀にMIS-Cという川崎病みたいな症状を起こして、それは重篤化すると1-2%が亡くなります。

集団免疫という観点では子供もこの感染症は他人事ではないため、何らかのアクションが必要ですが、ワクチンを推奨するかどうかは意見が分かれているところです。



子供に打つべきなの??

～完全なる私見～

このページは完全に私見です。そんな考えの人もあるんだな程度で思っておいてください。

まず前提知識として

- ・子供って言うのは12歳以下の事。それ以上になるとおそらく20代成人と変わらない症状や経過。
 - ・子供が感染してもかなり軽症で済むが、子供から大人に感染しうる。
 - ・コロナのワクチンの重篤な副反応が10000分の1くらいとしたら日本の子供は800-1000人くらい発現する。
 - ・子供の感染の1-2%が入院して、0.01%くらいが死亡している。米国では200人前後が新型コロナで亡くなっている。
 - ・一方で毎年のインフルエンザではマスクも距離も自粛も無しで400人前後の子供が米国で亡くなっている。
- といったところが今分かっています。

子供の命を奪う病気(麻疹、風疹など)はワクチンを接種すべきですが、多くの病気は子供のうちにかかって軽症ですむ事で毎年免疫をつけていくという過程を経ると思います。おそらくこの新型コロナもそうです。

ワクチンを打つことのメリットと打たないことのデメリットは子供自体には大きく差はないのだろうと思います。ただ、残念ながら子供の感染が防げないと、そこから大人に感染してやはり重症者が出ます。そしてもし全く感染せずに大人になってしまう子供がいたら、数十年後に重症化するかもしれません。

だから[大人が全買ワクチンを打ってくれるなら、そして子供が自然に感染するというなら、現時点では子供へワクチンは不要だろう]と思うわけです。でも子供はワクチンなんか打たせたくない、子供を守りたい！
といいながら、自分はワクチン怖いからイヤ。って言うのは違います。
このあたりはいろいろな意見があっていいと思いますし、国や背景によって意見も違いますよね。

Beyond COVID-19

自分は正直この1年半、新型コロナにかかった皆さんを助けるために文字通り命をかけてここまでやってきて、やっとワクチンが出来てみんな助かる！って思ったのに、ワクチン怖いし信用ならないからイヤだ。って堂々と言われてとても悲しい思いをしています。何のために今までやってきたんだろう、じゃあどうしたいんだよって。。。だから正しく知って欲しくてこの資料を作りました。

ワクチンも病気も怖いし不安なのはみんな一緒です。僕だってです。しかし既に世界中で30億回以上のワクチン接種が済んでおり、その効果がドンドン明らかになってきています。100%の安全なんてどんなものでも担保できませんよ、でもじゃあいつまでも自粛するか、もしくは諦めてコロナにかかるか。結局どちらかしかないんですよ。そして重症者が増えればやがてコロナ以外でも助からない人が増えてしまう。。こうなって欲しくないんです。僕だって早くサマソニ行きたいもん。

最前線の研究者だってみんな不安なんだから、絶対に安全性の高いものを作って世界を救いたいと思って出来たのがこのワクチンです。

この半年間で米国では新型コロナの死者の99.5%はワクチン接種が完遂していない人だったと言う事も報告されました。ワクチン接種により感染自体を防げると言うことも明らかとなってきています。どうやら本当に次のステージに行けるかもしれないところまで来ています。

Beyond COVID-19

ワクチンを打てない人、打つことの方がリスクが高い人に対して、強制的に打つべきだと言うつもりはありませんし、おそらくどの国でもそこまでは出来ないでしょう。

でも、“何となく怖い”、“よくわからない”という理由でワクチンを避けているのであれば、正しい知識を持って欲しいと思っています。

このワクチンに対してネガティブな印象を持っている人に対して僕から1つだけお願いがあります。

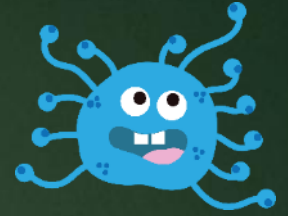
「何が分かったら打つか。」だけ決めておいてください。

打たないと決めたならじゃあ自分はその代わり何をするのか、打とうか迷っているなら、何が解決されれば打つと決めるか、これだけはそのままにせずはっきりさせて欲しいなと思います。

分からないものが怖い、不安という気持ちは当然ありますが、そういう気持ちはSNSを通して一気に増幅します。SNSは怖いという人同士で集まって大きな波となって、余計に正しい理解から遠ざかってしまいます。分からないんだったら我々はいくらでも説明します。分かるうとして欲しいんです。

ただそれだけなんです。ソーシャルディスタンスを置くのはウイルスに対してだけにして欲しいんです。

Beyond COVID-19



Withコロナ Afterコロナ Noコロナ ってなんか川柳になりましたが
感染症を人間の社会から排除する条件は

- ①ヒト以外に感染しない、もしくは感染源を完全に回避できること。
- ②無症状で感染する事が少ない事、知らないうちに他者にうつしてしまうことがない。
- ③めちゃくちゃ効果の高いワクチンがあること。

といわれています。そしてそれを達成できた病気は最初に挙げた「天然痘」だけです。

翻って、今回の新型コロナウイルスはどうでしょう。

コウモリから感染すると言われていますが、結果として2020年の初頭を除いてコウモリから持続的に感染している報告はありません。

無症状で感染する事がこのコロナの厄介な所No.1ですが、ここに来て、めちゃくちゃ効果の高いワクチンが出てきたのです。他者への感染抑制効果もあるため、みんなが打てば、感染できなくなって自然消失が期待できるのかもしれませんが。

やっとここまで来て、みんながワクチンで免疫を持てば、毎年かかったとしても、その都度免疫機能が更新されてただの風邪となるかもだし、人に拡がる事が出来ずに消失していくかもしれない。

少なくとも5年後に誰も話題にしないレベルになれるかもしれないんです。

世界全体がこのコロナを乗り越える、Beyond COVID-19まであと一歩。

まとめ

逃げの一手だったこの新型コロナに対しても、ワクチンが出来たことによってついに戦う武器が出来ました。正直ここまで有効なものが出来るとは感染症の専門家達は誰も思っていませんでした。

その安全性に関して最前線で世界中の人達がしっかりとした評価を続けており、いろいろな副反応やネガティブな報告が上がってきます。それは包み隠さず正しい知識を伝えたいからです。

インターネットやテレビでは悪いことしか報道されませんが、一方でほとんど全ての人が何も問題なく接種完了して、そして安心して生活に戻っていています。そういう事実も知ってください。

いろんな情報があふれるばかりですが、このワクチンはコロナをただの風邪にする事が出来るかもしれない希望の槍カシウスになり得るものです。

これからも新しい情報がドンドン出てくると思いますが、正しく理解して正しく怖れる。そして正しい行動を一緒に出来ればですね。