今週のコロナニュース

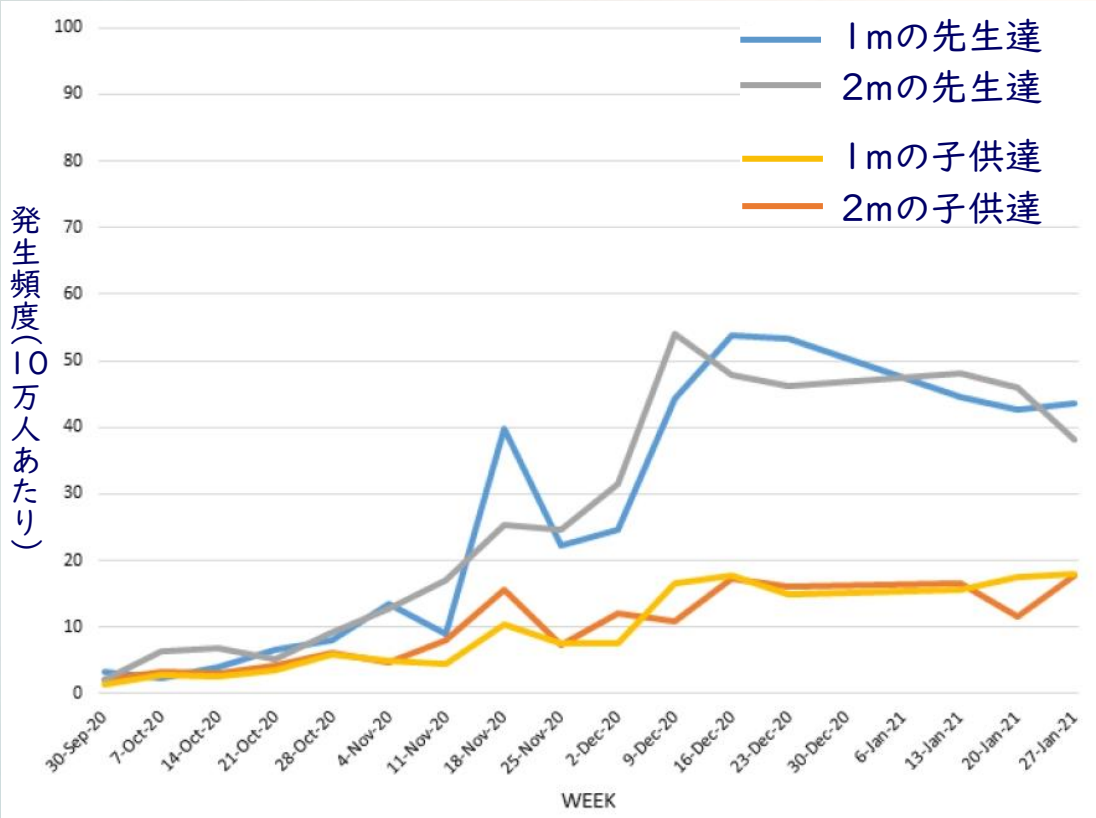
令和3年4月6日

僕結構シャンプーにこだわるんですよ。シャンプー。トリートメントも。ちょっと高いやつ買っても髪短いから使用量少ないし、長持ちするわけです。ですけどあれいっつもトリートメントが先に無くなるんですよね。シャンプーがあまる。でも何よりそのトリートメントがポンプで吸い上げれないにもかかわらず底にたくさん残っているのが無性に腹立つわけです。蓋開けてひっくり返すとドバッと出るし、水で薄めるのはよくないらしいし。。あれ底の構造次第で使い切れるようにできそうなのにわざと企業は少し残させて新しいの買わせようとしてんのかな？僕が環境大臣なら絶対そういう法律作るのに。
て話をしてたら、髪長い人はシャンプーが先に無くなるっていう話を聞いてびっくり！どういう原理なんそれ？これをネタにミステリー小説が書けそうだぞ。被害者は男性なのにシャンプーの方が減りが早いぞ？おかしい？まさか一人暮らしではなかった？みたいな。

公立陶生病院　感染症内科　武藤　義和

ソーシャルディスタンスは2m？1m？

時は2003。SARSが流行ったときに飛沫感染の話が出ました。そのときに、”1mじゃあちょっと飛沫かぶるよね。じゃあ2mだね“となったため2m離れるっていう話になりました。あれから20年。新型コロナへも2mのソーシャルディスタンスが推奨されています。そんな中、学校の子供達を対象にこんな論文が出ました。



注)論文では3feet、6feetとしてますが、便宜上1m、2mとしました。

マサチューセッツ州(言いにくい)の学校ではソーシャルディスタンスは出来れば2m、少なくとも1mっていうガイダンスがあってどっちでもよかったそうです。なので2mルール地域と1mルール地域の先生と子供達を比較したそうです。

この期間中、537,336人の生徒、99,390人の先生を16週間にわたってフォローして、その感染頻度を調べました。
感染者は先生2382人、生徒4226人あったそうでしてそれを比較したのが左の図。

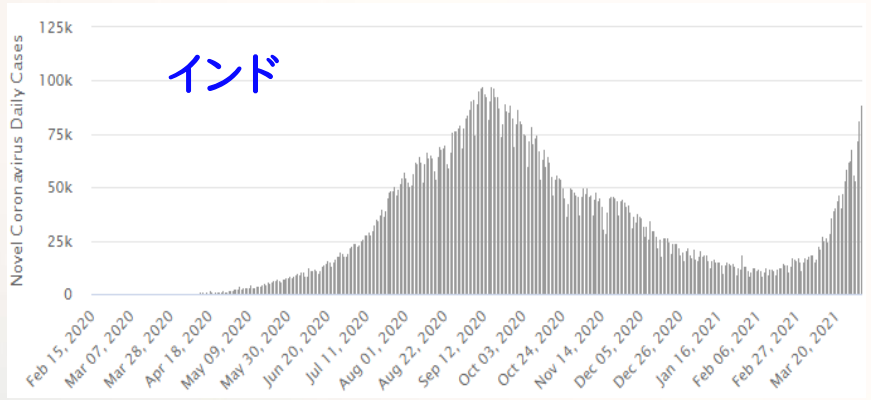
この図から言えることは
・1mでも2mでも大人子供それぞれ発生頻度はほぼ変わらない
・大人と子供では大人の方が感染頻度が高い
てことですね。

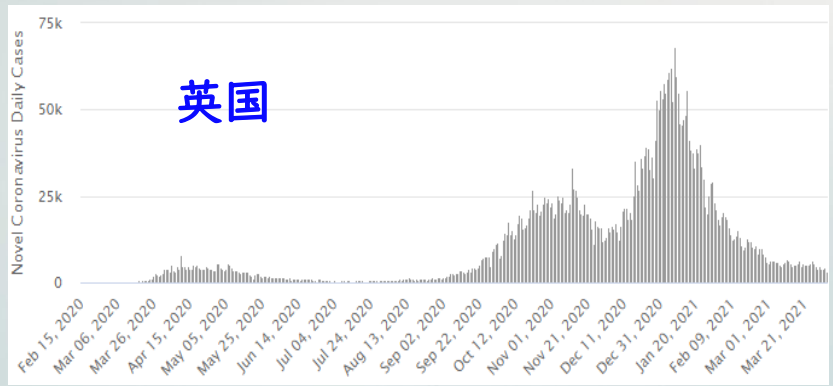
しっかりマスクやら換気やらをしていたら、ソーシャルディスタンスが1mでも変わらないんじゃないか。という衝撃の報告でした。
何やかんや緩和できていくならいいことですね。

Clin Infect Dis . 2021 Mar 10;ciab230.

世界のコロナウイルス状況

はい、世界中でコロナウイルス感染症が増えたり減ったりしています。どの国も寒い熱い関係なく年末年始に増えましたが、主要な国々を見てみましょう。ちょっと字が小さいのはご愛敬。縦軸は国によって違いますよ。(Kってのは1000です。)



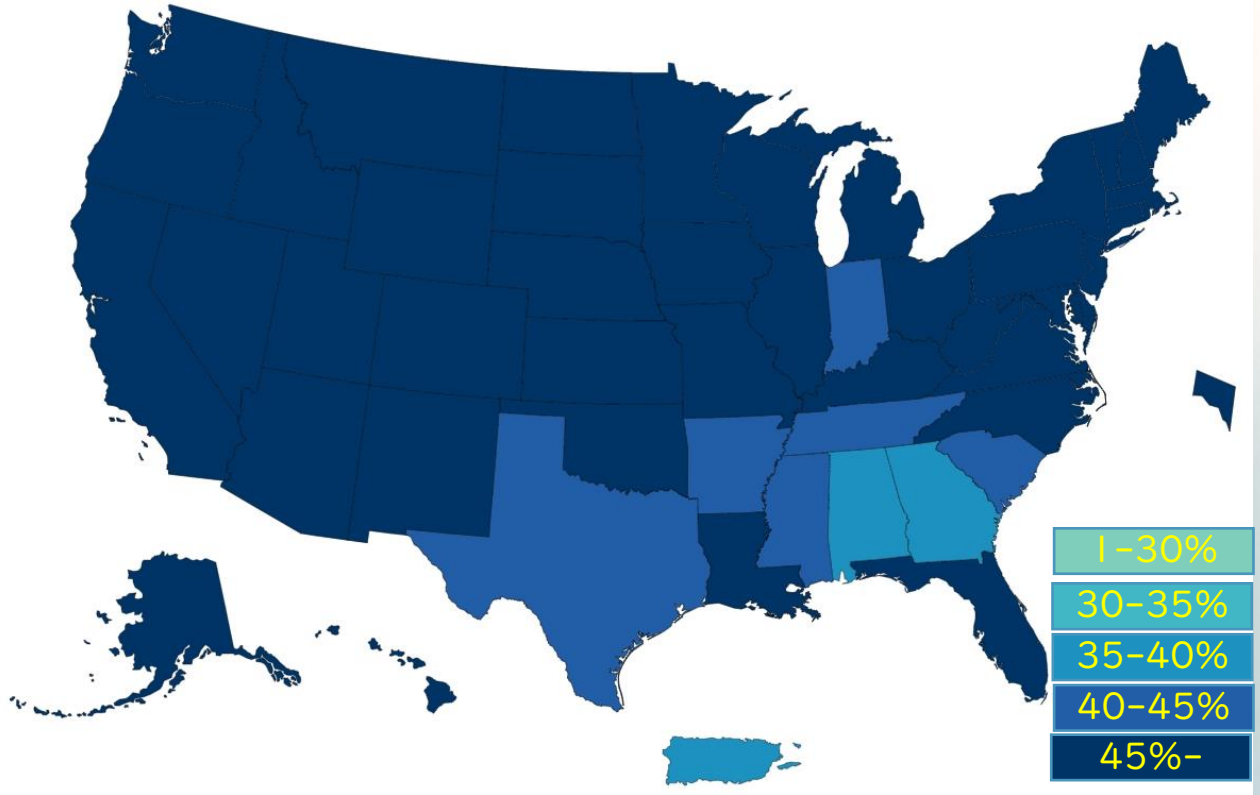


国によってだいぶ患者増加傾向が違いますよね。ワクチンが進んでるアメリカや英国はまだ増えていないし、逆にフランスやインドはエライことだし。南アフリカは変異がーって騒ぐ割には増えてない。そういうもんです。
どこにも共通なのは、ワーっと増えたらまた減って、を繰り返している点と、増えるときは一瞬っていう点ですね。
https://www.worldometers.info/coronavirus/ってところで世界中が見れますからいろいろ見てみてもいいかもしれませんね。

アメリカさんのワクチン事情　4/4

	1回以上接種	2回接種
接種者数	106,214,924	61,416,536
全人口割合	32%	18.50%
≧18歳の人口	103,671,074	59,814,439
≧18歳の接種割合	40.20%	23.20%
≧65歳の人口	41,054,236	29,972,946
≧65歳の接種割合	75.10%	54.80%

じゃあアメリカの州毎のワクチン事情を見ていきましょう。4/4時点でアメリカは65歳以上の高齢者は75%に打ち終わっています。高齢者は重症化しやすいから早く打つというのは日本と同じ方式ですね。



んで州ごとの人口におけるワクチン接種率はというと。。上半分はすべて藍色ですね。これは人口の45%以上の人がすでに1回以上接種してるということです。
大体半分くらいの人が打っているわけですので、例えばこれを2人で読んでいたらすでに相方は接種しているわけです。

患者数がめちゃくちゃ多かったカリフォルニアとかテキサスとかN.Yとかはかなりの勢いで減少中です。ただ、週によっては増大しているところもあるので、ワクチン接種が人口の45%くらいではまだなんとも言えないということですね。

https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#vaccinations

変異株の状況はどんな感じ？

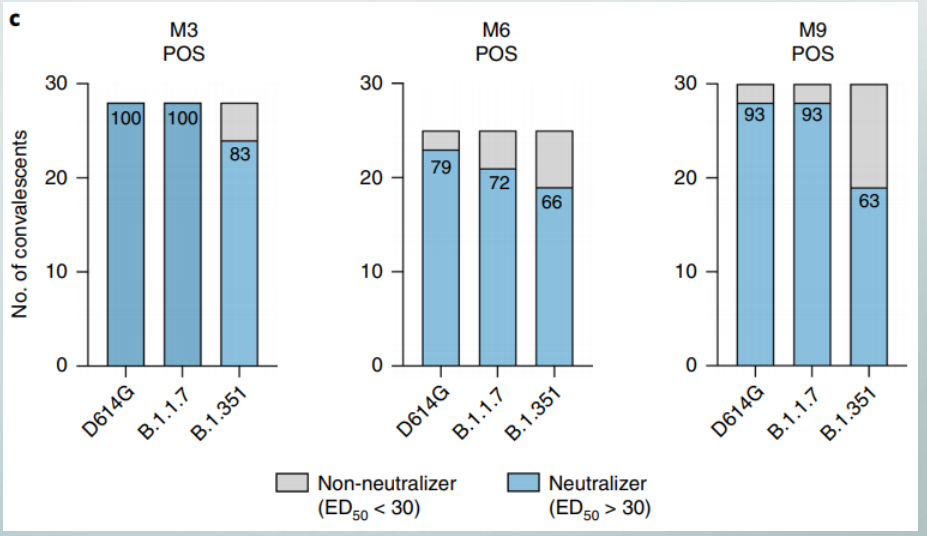
変異の情報はいろいろ出てきてますが、重症化しやすいとか拡がりやすいとかなんたらかんたら。。
最近の海外の動向を見てみましょう。

英国株(B.1.1.7)について

感染力は**43-90%増加**する

死亡率は年齢層にかかわらずだいたい**1.67倍**になる。

合併症を多く持っている人ほど死亡率が高くなっていく。
85歳以上で合併症を2つ持つ男性の死亡率は非変異群で**16.7%**、変異群で**24.3%**



ただし、ファイザーワクチンは効果がちゃんとある。

Nature Medicine. 25 March 2021
Science 03 Mar 2021
Euro Surveill . 2021 Mar;26(11):2100256.

って聞くと、こんなオソロシイ変異が日本に入ってきたら。。。となる可能性がありますが、実は第3波って
年末年始こそ死亡率は低くなってきてたのですが、3月に至るまでに徐々にあがってきてたんですよね。。。

	10/28まで	12/29まで	3月24日まで（実数）
10歳未満	0.0%	0.0%	0% (0)
10代	0.0%	0.0%	0% (0)
20代	0.0%	0.0%	0% (3)
30代	0.0%	0.0%	0% (16)
40代	0.1%	0.1%	0% (55)
50代	0.5%	0.3%	0.3% (162)
60代	2.2%	1.4%	1.5% (511)
70代	7.1%	4.8%	5.3% (1555)
80代以上	17.0%	12.6%	14.1% (4264)

あんまり話題になってないんですけど、年齢別で死亡率の変化を見ても、実は徐々にそれこそ第1波に近い数字まであがってきているときもあったりして、やっぱり医療現場にたどり着けなかったり、リソースが足りなかったりで起きた可能性はあります。

変異株があるないにかかわらず、患者さんが増えることがいかに問題であるかと言うことは、やはり知っておいていただきたいです。

厚生労働省資料より作成

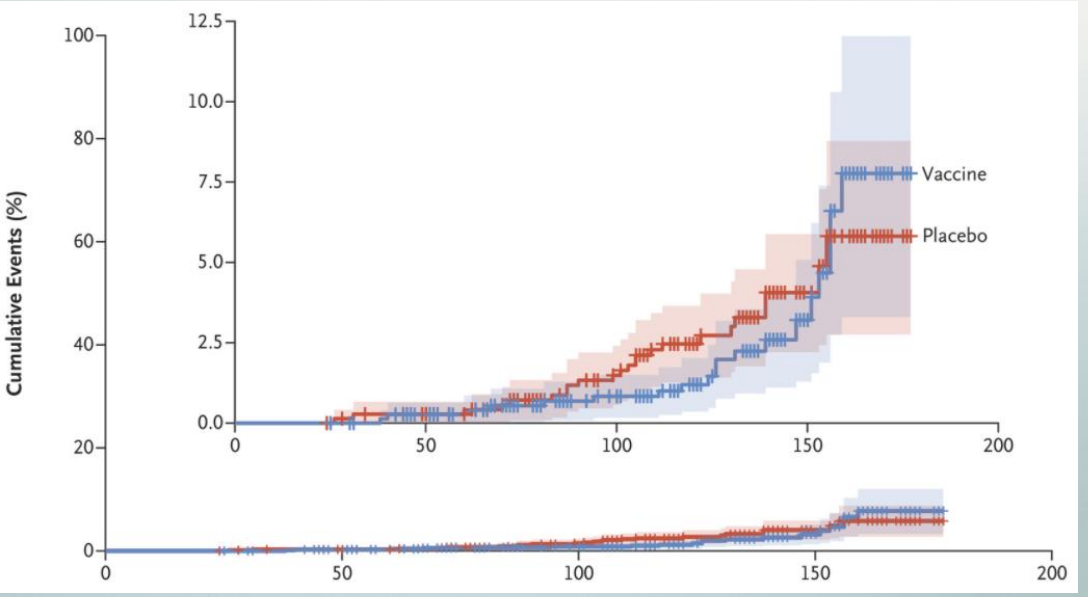
変異株の状況はどんな感じ？

南アフリカ株(B.1.351)について

南アのゲノム解析では11月以降は**90%以上**がこの変異型であった。

感染力はだいたい**1.5倍**になる。もしくは免疫から逃げる力がある可能性がある。

かといって重症化しやすいという根拠は今のところなし(南アでは20%増えるかもと言われるが。。。)



アストラゼネカのワクチンが効かないかも(効果10.4%)という話があるが、J&Jのワクチンやファイザーのワクチンなら有効性は下がってもあると言われる。

Nature Medicine. 25 March 2021
NEJM. March 16, 2021
https://gvn.org/covid-19/south-africa-variant/
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10220-covid19-36.html

変異株の状況はどんな感じ？

ブラジル株(P1)について

ブラジルでの再感染例に関連するかもしれないと言われる。

感染力はだいたい**1.4-2.2倍**になるかもしれないと言われる。

かといって重症化しやすいという根拠はやっぱり今のところなし

世界で4/2の時点で2000例程度しか無いためまだ、ワクチンなどの影響は不明

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-covid-19-14th-update-15-feb-2021.pdf
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10220-covid19-36.html

効果ってなんぞや？

さて、今更ですが効果ってなんでしょう？いろいろ言われております。ワクチンに限らず、効果あり！ってのは何に効果があるのかをしっかり理解しないとイケナイんですね。ダイエットに効果あるらしいよ！っていう話題のサプリだって、痩せやすくするのか太らせないのか、お財布の中だけダイエットさせるのか。ちゃーんとしておかなきゃならんのです。新型コロナに対していろいろな治療薬、感染対策グッズ、ワクチン、などだって全部一緒ですね。

余談ですが、僕平日は毎晩グラノーラ食べてます。
帰ってから作って食べる時間がないから。

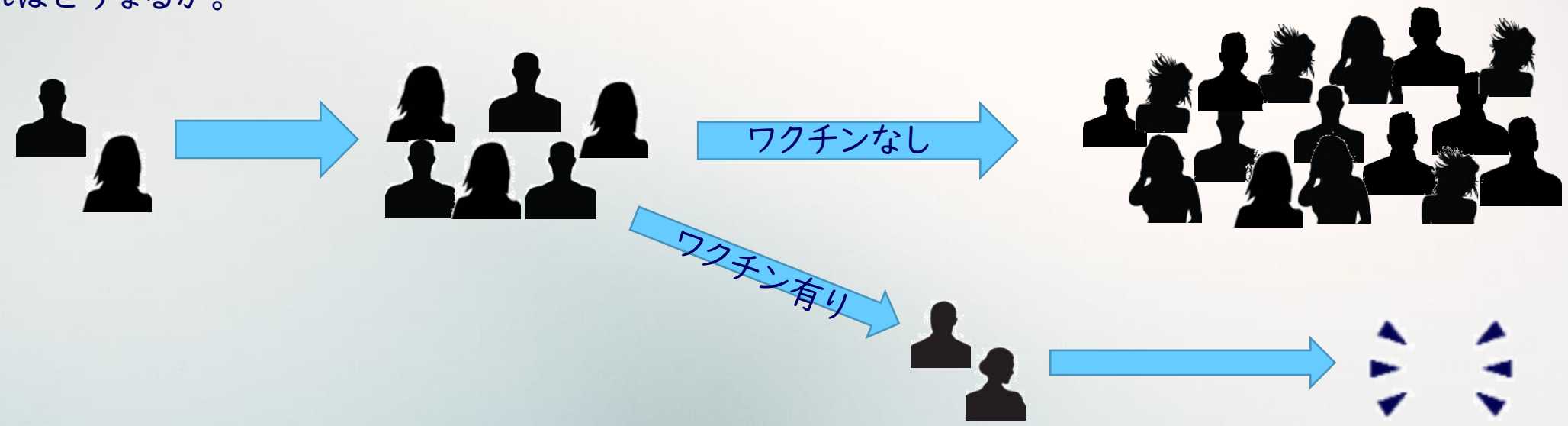
んでグラノーラってカロリー低くてダイエット効果があるそうなんすけど、ネットで検索すると“グラノーラはダイエットに向いてない！”っていう論調があります。
その理由を見たら「グラノーラはカロリーは低いけど量が少ないからついつい食べ過ぎちゃう。だからダイエットに向いてない」ですって。
それお前の意思が弱いだけやろ！！グラノーラのせいちゃうわ！！ってグラノーラ吹き出しそうになりました。

グラノーラがゲシュタルト崩壊し始めて来ましたね。

たとえばワクチンの予防効果って？

感染予防に95%のワクチン効果が有りました!っていわれてどう思いますか?知ってる人にとってはおさらいですね。
“95%感染する確率が減る”という意味でして、“100人がワクチンを打つと95人は感染しない”って意味じゃないです。
くじ引きじゃないんですよ。ハズレを引く人が5人いるんじゃなくて、みんながみんな分け前をもらって、その感染する確率が下がるって意味。
だから、アタリを引いたらもう大丈夫とかそういう意味じゃないんですよ。

じゃあ結局感染から逃げ切れへんがね。やっぱりコロナはずっと続くだぎゃー。と思われるかもしれませんが、もし95%減らせればどうなるか。



ドラえもんで倍の倍に増えていく栗まんじゅうのように患者さんが増えていくところを減少に転じていけるので、いつかは感染の連鎖が止まって患者0を目指せるかもしれないと。そういうことなんです。この病気、一人が2-3人に感染させるっていうので、95%減らせば一人が0.2人くらいに感染させる。つまり、患者数は理屈上1/5になっていって最後は0になると。そういう皮算用ですの。

他のワクチンだとどのくらいなの？？

だいたいざっくりと他のワクチンの予防効果はこのくらいになります。

麻疹(はしか)	93%(1回) 97%(2回)
おたふく風邪	78%(1回) 88%(2回)
風疹(三日はしか)	97%(1回) >99%(2回)
水痘	85%(1回) 98%(2回)
B型肝炎	>95%(3回)
黄熱	>90%
3種混合ワクチン(DTaP)	>75%
インフルエンザ	30-50%

インフルエンザなんかはよく言われるように50%くらいしか効果がないと言われます。要するに、“打たなかったら毎年10000人感染するのが、ワクチンを打つことで5000人に減らせるよ“というのがインフルエンザワクチンの効果ってことですね。

感覚的には90%以上有効なワクチンってのはほぼ勝ち戦になる。って感じです。百日咳ってワクチンができる前は1歳以下の子供が毎年10000人亡くなってました。でもワクチンができてからは年間10人くらいにまで減少できています。

だから新型コロナワクチンが95%って聞いて、我々的には「まじかよすっげー！洒落にならんくらい効くじゃん、インフルエンザ程度の効果と思ってたよ、アジャース！」というくらい驚いてます。だからこそ、本当にそうか毎日毎日懐疑的に評価していますネ。

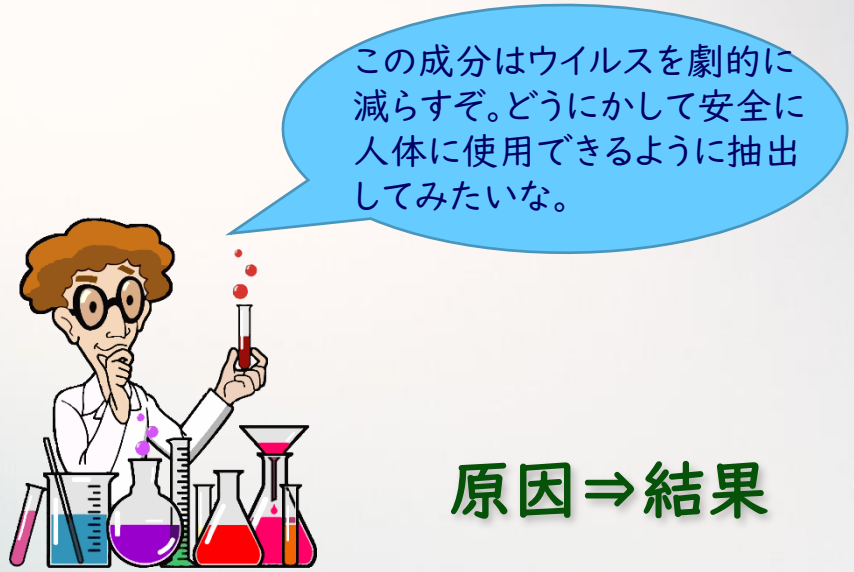
Int J Infect Dis . 2008 Jan;12(1):43-6.
JAMA Pediatr. 2019;173(6):588-594.
https://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/varicella/hcp-effective-duration.html
Am J Trop Med Hyg. 2013 Sep 4; 89(3): 434-444.
https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2019/october/4_Rubella_Vaccine_Systematic_Review_20190915.pdf

さて、ひるがえって、効果の話

マラリアって病気があります。世界3大感染症の1つで毎年2億人が感染して50万人くらい死亡します。この病気で重症で薬が効かないタイプがあって多くのアフリカの患者さんが苦しんでいましたが、中国で2000年前の古文書にマラリア治療で記載のあった青高素(チンハオス)という漢方が効くらしいとされて、実際に使ったら効果てきめんだったとして現在主力治療薬になっています。つまり“〇〇が有効!”ってのは

・みんなが何となく使っていて、ある日誰かが、“病気治った人調べるとこれ使ってる人が多いぞ、何か関係あるのかな?“と気づくところから始まる例と、”研究室や細胞レベルではこれが効くようだぞ、ちょっと薬にして人間に使ってみよう”と言うところから始まる例の2種類があります。つまり結果を見て原因を調べていく方法と、原因を探して結果を出して行く方法があるのです。

結果⇒原因

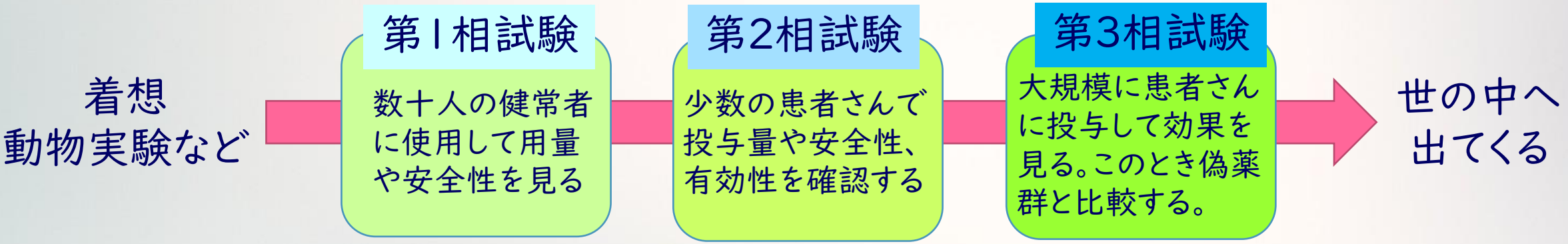


原因⇒結果

どちらからでもいいのですが、きちんと証明しなきゃいけない。そして論文の世界の批評に耐えきった後で初めて世の中に出てこなきゃいけない。本当に効果があるのか、安全性はどうか。それを世に出して大丈夫なのかどうか。全部見極めるのが臨床試験というやつなんですね。

効果を調べる方法は？

どうやって効果を見ましょうか？まずは仮説を立てます。“何が何に効果があるのか“
そしてそれを実証します。”どうすればそれを証明できるのか”
臨床試験ではこれを実際にやるわけですね。



感染症の領域では、“これは効くんじゃないか” と鳴り物入りで治療薬が臨床試験に入ったものがちゃんと世の中に出るのは25.2%くらいといわれており、癌の世界では3.4%くらいしかないと言われています。試験をするのに何年もかけて、何億、何十億円もするわけですから大勝負ですね。

んで大事なのは、この第3相において“思い込みや先入観をいかに取っ払うことが出来るか”なわけです。薬とかは効いて欲しいのだから、ついつい治療薬使用群をひいき目に見ちゃう。人間だもの。だから使っている人や患者さんが自分がどっちの群にいるか分からないようにして比較しなきゃいけないんです。勝てないはずって思う試合はやっぱり勝てません。”勝利への執着心が勝敗を分けるぜ。”ってどこぞのボクサーも言ってます。でも我々の世界では“効く気がする”は徹底排除して完全に公平にしなきゃ行けません。ノイズは都知事のように排除排除！

Biostatistics . 2019 Apr 1;20(2):273-286.

Let’ s critical thinking

そして世に発表すると、みんながCritical thinking(批判的吟味) って事をします。このcriticalってのがくせ者で、日本語にすると“批判する“みたいな言い回しになります。人の揚げ足をとるとか足引っ張るとかそういう印象ですが、そうではなくて、よりよいものにするために自分の意見を言うと言う作業です。壊すんじゃなくて積み上げる事。

どっかの国の野党とか、どっかのサイトの掲示板みたいに、何かやってる人のことを非難するだけの存在ではなくて、
言い合いながら良い方向に持って行こうとする生産性のある行為です。
第3相試験までたどり着いた研究は論文化されて、そして医療界全体の日の目を見ます。
そのとき、世界中からあーだこーだといろいろなことを言われます。
そのcriticalな批評に耐えきって、それでもなお有効性があるぞ!!といえるレベルのものが生き残るわけです。

批評する側も、〇〇先生の書いた論文だからきっと信用できる。とか〇〇大学の報告はすごいレベルが高いから文句ありません。とかそういうことは一切なし。みんな同じテーブルで公平です。そこではズルをしていたり、小賢しくセコい言い回しなどはすぐにばれるし、発言力がある人が世論を味方につけて都合のいい方向に持って行こうとすることもしません。
・・・しようとしているものも見受けられますが、そこは批評ではなく批判されます。

で、結局何が言いたいの？

長々と話してきましたが、一番言いたいのは1つ。

・効果があるあるって言うけど何に効果があるのかをちゃんと理解してくださいよ。でないとなんだかよく分からないものをありがたがることになっちゃいますよ!!
・研究者の間でガチンコ勝負をしていないような治療や感染対策、ワクチンは、期待をするのはいいのだけど盲信しないでくださいよ!!

1つじゃなく2つでしたね。って事です！

我々は新型コロナに対してはワクチンにとにかく期待しています。ゲームチェンジャーと言ったり、切り札と言ったり、魔法の弾丸と言ったり、何でもいいですけどとにかくこのイヤな世界を止めて欲しい。でも同時に誰より不安に思っています。これは安全なのか、予防に言われているほど効果があるのか。だから誰より調べます。良いことも悪いことも。治療薬に対しても一緒です。どれだけ歯切れのいいことを言っている治療薬と言われるものも、実際に患者さんで使用して有効性を感じないならそれは使いません。安全といえないならなおさら。
マンガみたいに、「頼む！もし失敗して死んでもいいからこの薬を使ってくれ！」みたいなことは一切しません。だいたいそういうのって、たぶん死にもしないけど効かないですし結果が見えてますもん。患者さんのことを真剣に考えるなら余計に。

だもんで、おいそれと乗っかっちゃう医者の方が信用しない方がいいですよー。

そういう目で見ると

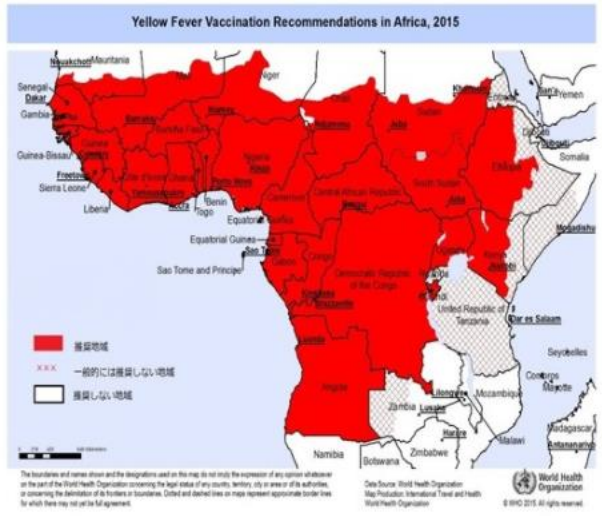
懸念しているのは「場外からの声が大きすぎる」事です。例えば、野球なら〇〇高校のA君はは“高校通算100本塁打“とか、”150km/hを投げる超高校級だ”とかいろいろ言われて鳴り物入りでプロ野球に入っても鳴かず飛ばずなことはよくありますし、素行が悪くて球団の印象を悪くすることもあります。
“〇〇選手の息子だからドラフトで入団させるように”みたいな感じで選手としての実力よりも話題性でプロへ入ることもあります。

野球ならいいのですが、医療の現場では安易な声でそれを決めてはいけないのです。“〇〇教授がいいっていったから”とか、“ノーベル賞だから”とか、“芸能人が使ったから”とか、全然関係ないのです。使う使わないでガチンコ勝負して、そして英語論文の舞台で世界から叩かれまくって、それでもなお効果があって安全であると、最後まで立っていられた薬やワクチンだけが生き残るのです。
自分達の都合のいいようにメディアを誘導して、世論を煽って、使わざるを得ないようにする、もしくは使わせないようにする、なんてのは現場からしたら百害あって一理ないわけです。

甲子園でトーナメントを勝ち抜いて、実力を世界に確実に見せつけた選手がプロに入るように、薬やワクチンも、論文の世界でcriticalに叩かれまくってそれでもなお効果があると。実力を見せつけたものが皆さんへ届くことが筋であります。個人の勝手で治療として根拠の薄い薬剤を使うのは個人の責任ですが、メディアの皆さんには、〇〇が効くとか、〇〇ワクチンは使うべきでないとか、話題性だけで世の中を煽動しないことを強く願うばかりですね。

ワクチン接種証明とは

アフリカ地域（2015 WHO）



アメリカ地域（2018 WHO）

話変わって

黄熱って病気があります。蚊から感染するウイルスによる病気でして、高熱にうなされて黄疸が出て体が黄色くなって30%が亡くなるという怖い病気、毎年5000人くらい亡くなってます。もちろん治療薬はない。野口英世が研究してた病気ですね。

アフリカや南米に旅行に行ったことがある人ならご存知かと思います(ブラジルW杯の時も話題になりました)。
これほどの怖い病気なのでその他の国や地域で蔓延してはいけないから、**必ず黄熱ワクチンを打ってから入国しなさい。**というわけです。つまり、致死率が高くて治療がない。という恐ろしい病気を抑え込むために行うわけです。

このように、極めて感染力が強かったり、致死率が強かったり、治療法がなかったりと、恐ろしい病気なんだけど、かといってここに住む人を隔離するわけにもいかないからワクチンを打つことで許容するという考え方です。

この新型コロナも、ワクチン証明を持っていれば海外渡航が可能になる。という話が出つつあります。でもあくまでも海外渡航だけでの話です。国を超えて拡がるのを抑えるためのものであるので、居酒屋行くのに接種証明とか、カラオケ行くのに接種証明とか、そういった行為は意味がないし、打ってない人への差別とかに繋がります。だからすべきではないし、打ったら何やってもいいという免罪符では有りません。
まぁでも、絶対にやりだす人達がいるんだろうなと思うわけです。秋口くらいにニュースになるんだろうなぁー。

https://www.forth.go.jp/useful/yellowfever.html

グリーンパスポート

こういうワクチン接種を証明する者をグリーンパスポートといってイスラエルでは積極的に取り入れようとしています。
このメリットは、“海外旅行などの安全性の担保となる”、“仕事などにおいて安心して業務出来る”と言ったことがあがりますが、社会的不平等の問題も早速イスラエルでは出てきています。この国全体の接種率は90%近いのに、アラブ人の村などでは1%程度だったりするし、イギリスでも70代以上の白人の91%が既に接種しているけどアフリカ系黒人は58.8%しか打てていない等の問題があります。

受けることの出来ない人までもが、ワクチン未接種だからと飲食店への立ち入りを拒否されたり職場などへ制限を受けると言う問題が起こるのは容易に考えられます。
ただ逆に、若者や一部の集団などでワクチン何となく打ちたくない、反対。と言う人への積極的接種を推奨する事の出来るカードにもなります。

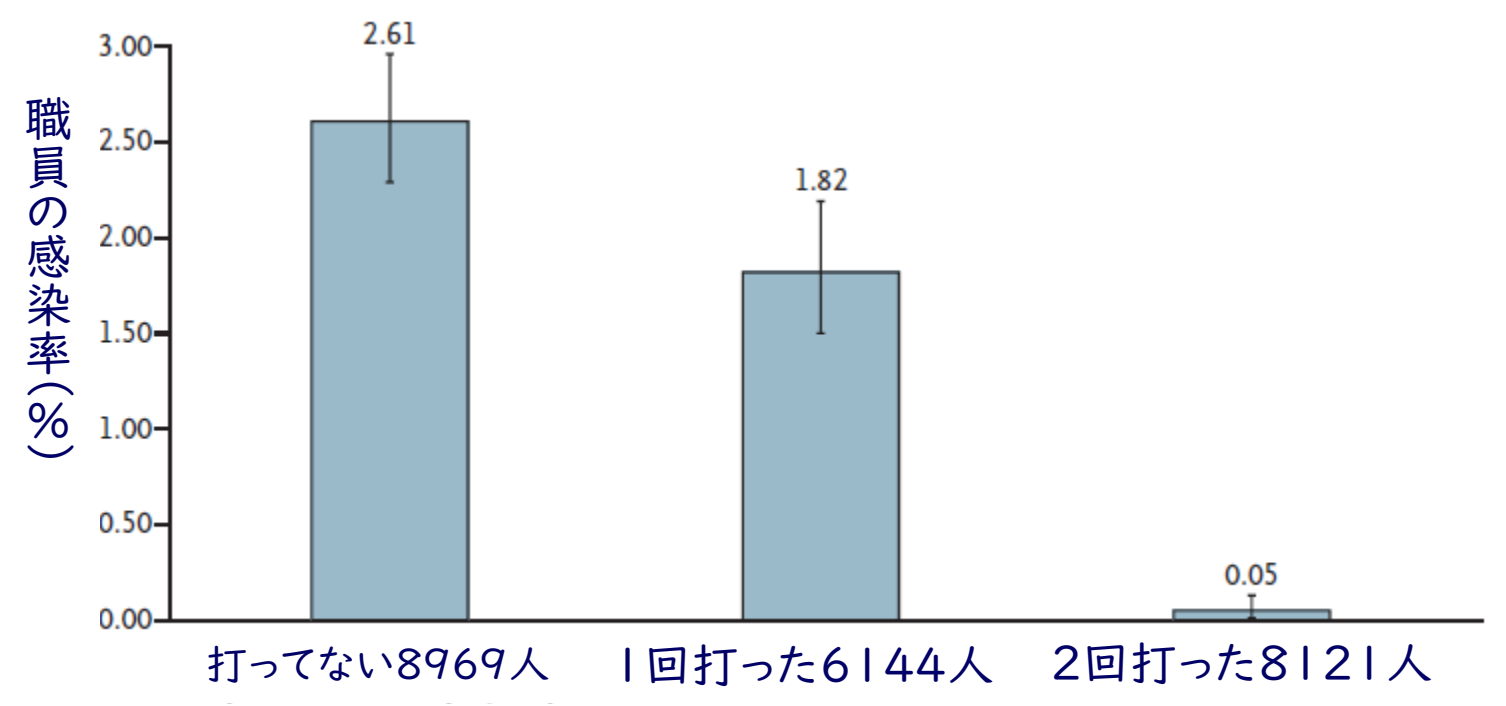
でもイスラエルでは、「だからって打ちたくねーよ」っていう人も41%くらいいたということでしたので、根が深い問題です。
ましてや反ワクチンの集団からしたら火に油を注ぐ行為になるわけです。

結局の所、打とうかなって迷っている人達に対して、「権力による強要だ!」という印象を与えて接種率が上がらないと言う懸念があるので、導入について議論することもダメージを与えるのに十分かもしれない。

という、論評もあるくらいです。国によって考え方は違うと思いますが知っておいていただきたいのは
・もともと、特定のワクチン接種をしていないと渡航できない地域が世界には存在する(差別ではない)。
・海外留学の時だって麻疹などのワクチンを打っていないと留学できない(差別ではない)。
・でも、国内で特定のワクチンを打っていないと日常生活活動をさせないという国はない。
と言う点ですね。それとこれとは別問題ですよね。

ワクチンの効果の報告①

さてこっからは恒例のワクチン関連の最近の論文紹介コーナー。難しい話は無視して、効果があるんかないんか安全か。という一点に絞って色々ご紹介!まずはテキサスの報告。



でもこの病院、この期間中に350人くらい感染職員が出てるんですよね。。このほうがビックリ。アメリカってとにかく感染しまくってますね。日本では考えられないや。

昨年12月からせっせと職員にワクチンを打っていたテキサス大学の病院。職員が25000人くらいいるっていうマンモス病院。ここの職員さんたちを打ったあとで感染率を見ていったものです。
2回打ち終わった人は、びっくりするくらい感染していないですね。

同じ病院でみんなずっと働いているわけですから、感染リスクが打った人と打ってない人で大きく変わることもないわけです。なので純粋に、0.05/2.61=0.019で、ほぼ98%リスクを減らしたということですね。

【結論】
医療者にファイザー２回打ちをすると98%くらい職員の感染リスクを抑え込むことができた

NEJM. March 23, 2021

ワクチンの効果の報告②

臨床試験の結果ってそのまま現実世界での効果になることは少ないんです、だいたい過大評価される。だから一番信用できるのは実際に使った人たちの間での効果の報告なんですね。
アメリカではファイザー社のワクチンとモデルナ社のワクチンが使われています。さて、このワクチン、医療者へ使ったらどのくらい効果が出たかが出ました。

実際にコロナの患者さんにあたっっている医療者3950人(医師、看護師、検査技師、リハビリ、消防士、救急隊など)にワクチンを接種して、13週間フォローアップしたデータ。
ファイザーかモデルナいずれかのワクチンを使っています。

	発生頻度
未ワクチン群	1.38%
1回接種後	0.19%
1回接種後14日以降	0.32%
1回接種後14日以降	0.12%
2回接種後14日以降	0.04%

感染リスク80%DOWN!!

感染リスク90%DOWN!!

【結論】
実際の医療現場に働く人で摂取したら1回で80％感染リスク減らして2回だと90％リスク減らした。

Weekly / April 2, 2021 / 70(13);495–500

ワクチンの効果の報告③

アストラゼネカのワクチンもいいワクチンなんだと思います。でも困った有害事象が報告されていて、その頻度が心配されています。

ヨーロッパで550万人以上に接種が済んだ時点で、重篤な血栓という有害事象が報告されました。
全部で269例で45例が死亡しています。ほとんどが70歳以上の高齢者で接種から16日以内に発症してるようです。

血栓とは何かというと血管が詰まってしまうことです。下肢静脈、肝静脈、門脈、肺血管、脳血管など色んな場所が言われており、肺や脳、、心臓の血管が詰まると肺塞栓や脳梗塞、心筋梗塞で死に至ることもあります。
どうも、このワクチンで過剰に血液が固まりやすくなってしまう人がいるのではないかということでした。

ただ、もともとの生活スタイルや別の感染症でも血栓ができて詰まって死んでしまう人がいるわけで、一般人口のその頻度を考えたらワクチンのせいでその頻度が上がったという明確な根拠はなかったということでした。

というわけでワクチン接種が再開されましたが引き続き有害事象報告を注視していくということです。

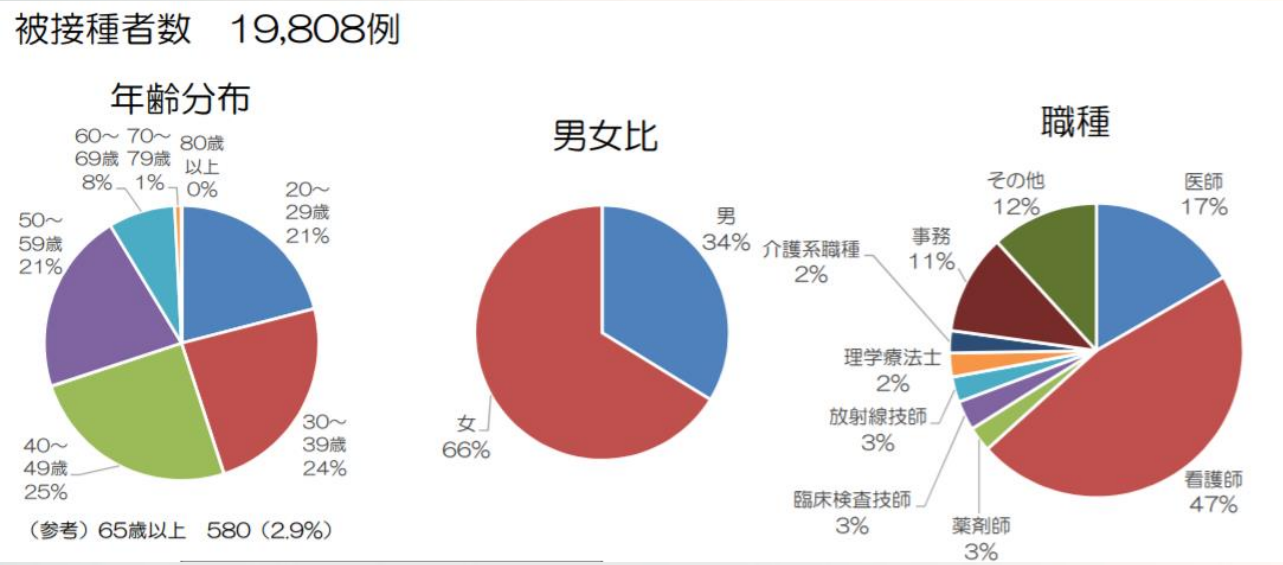
安易にワクチンのせいにするわけにもいきませんが、絶対安全と言い切る事もできないです。特にワクチンにおいては起こったことがワクチンのせいで明らかに増えたのかどうかがとても大事ですね。

【結論】
現状ではアストラゼネカのワクチンで血液が詰まるという副反応が明らかに増えるという根拠はない。

COVID-19 Vaccine AstraZeneca – Update on ongoing evaluation of blood clot cases

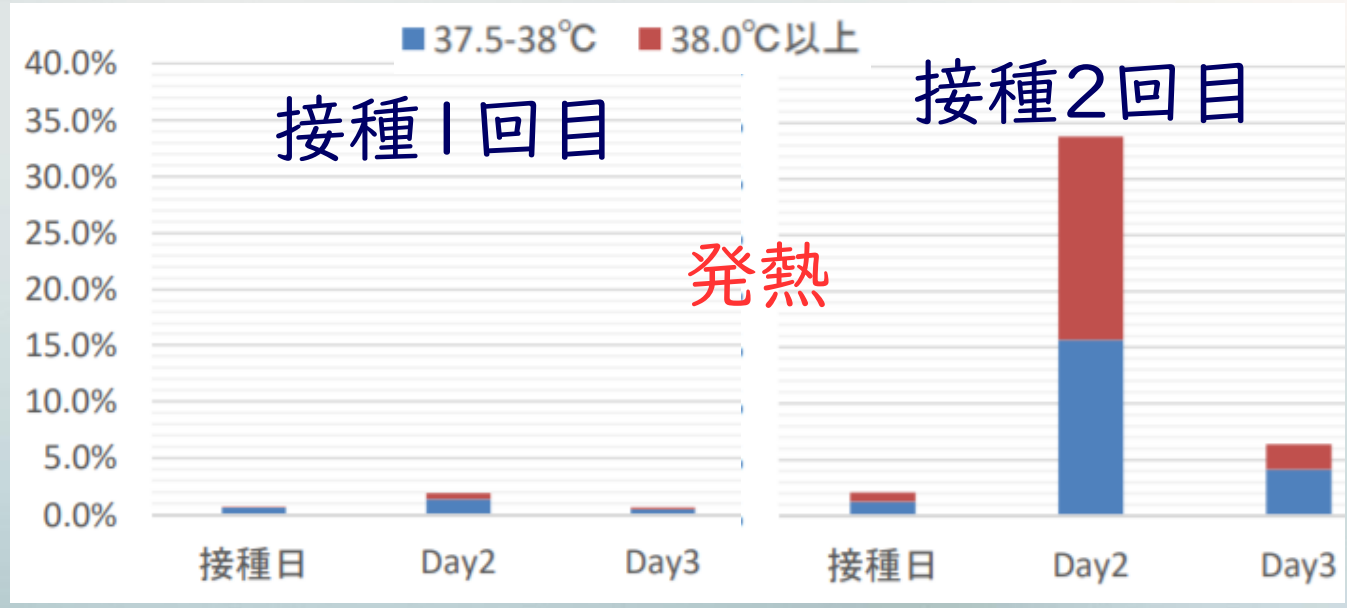
日本のデータも出たんですよ。

医療者への先行接種が日本でも行われましたね。この結果が3/26に公開されています。



約2万人が2回接種完了したということでそのデータです。医療者で看護師率が約半数と高めであり、ほぼ20-50歳くらいの人たちですね。

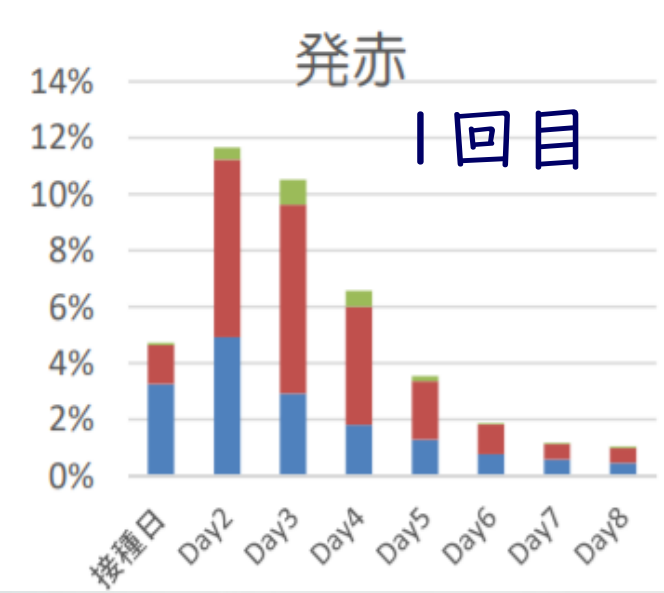
なので高齢者とかではなく、主に若い女性へ起こりやすい接種後の症状という前提でご覧ください。

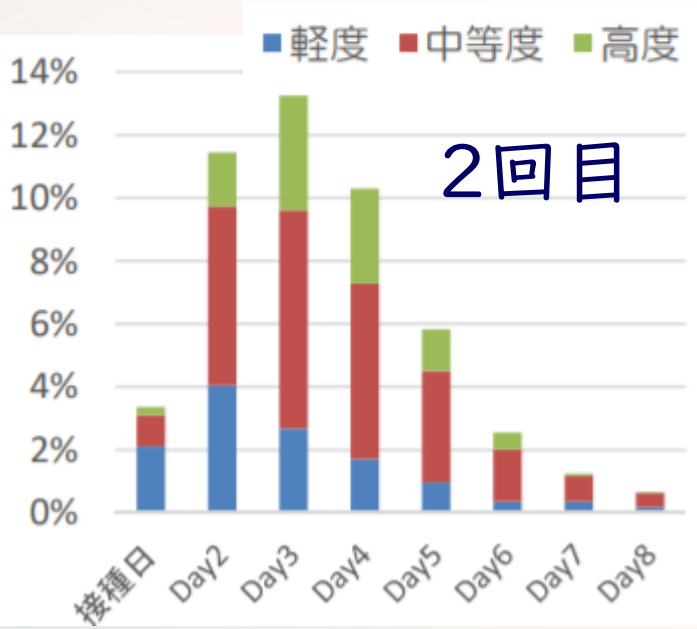


一番特徴的なのは発熱です。1回目のあとは特に多くないんですが、2回めのあとはとにかく多い。40%くらいの人が38℃以上の熱を出します。といっても1日で収まるんですが、海外と同じ頻度ですね。
だから2回目接種翌日は仕事を休むなどの対応が必要そう。当院でも30%くらいの人が本当に熱出ました。

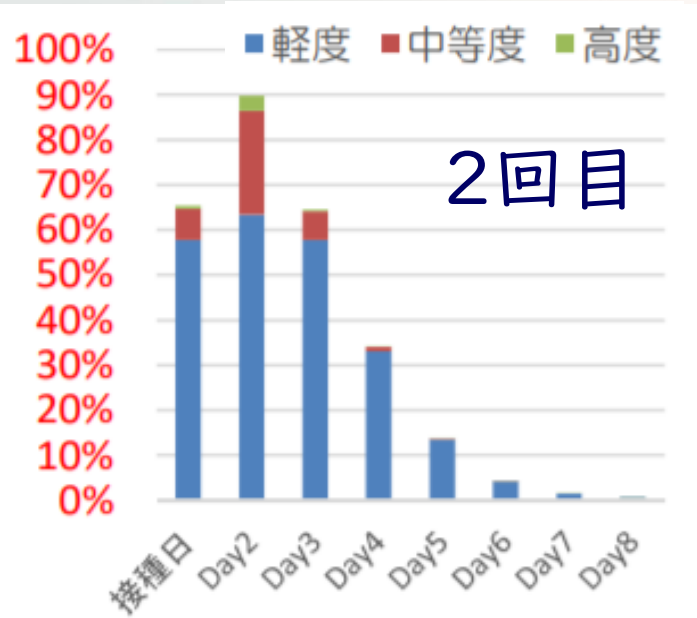
厚生労働省. 新型コロナワクチンの投与開始初期の重点的調査（コホート調査）0326

日本のデータも出たんですよ。





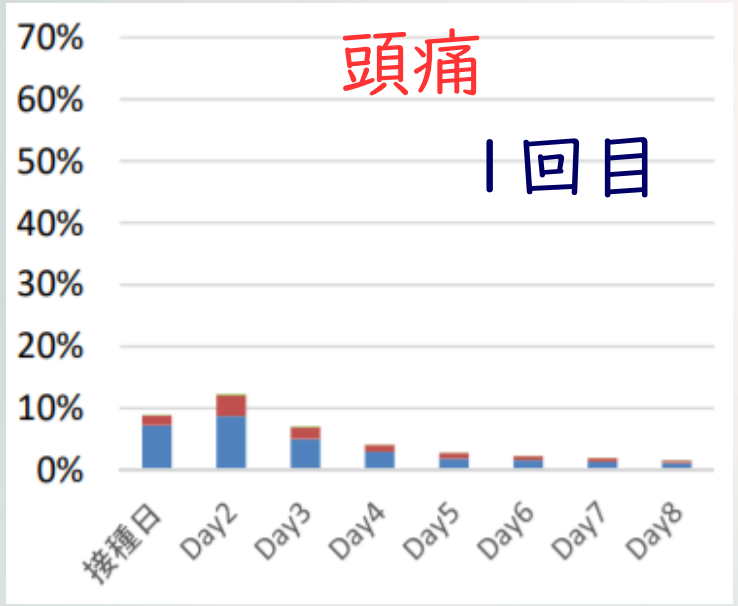
赤く腫れるかどうかって言う点では、1回目も2回目もあまり変わらないです。いずれも翌日に10%くらいの人が出ます。ただ、筋肉注射だけあってインフルエンザみたいな皮下注射よりは赤くなる頻度も範囲も小さそうですね。数日で治っていきます。

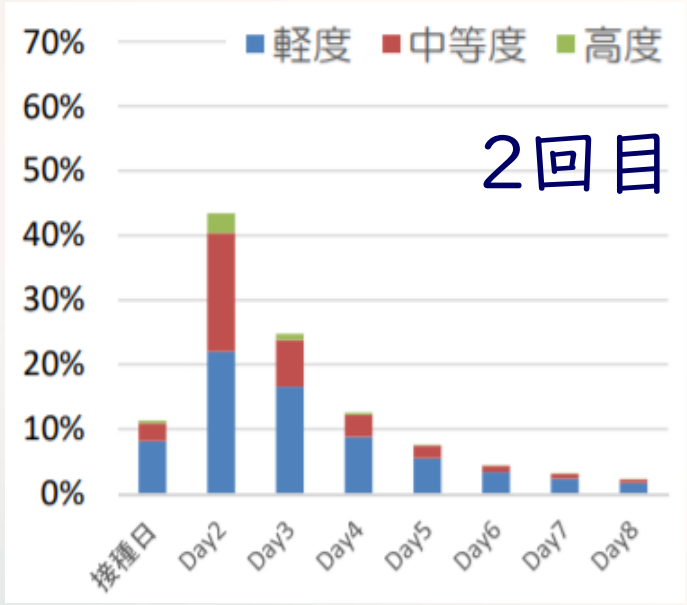


接種部位の痛みですが、注射ですからそれなりにでます。でも刺したときに痛いんじゃなくて、数時間くらいしてから触ると痛いとか動かすと痛いとか、そういう類いのものですね。2,3日でおさまっていきます。動かしたときの筋肉痛みたいなものもここに入ってる可能性はありますね。

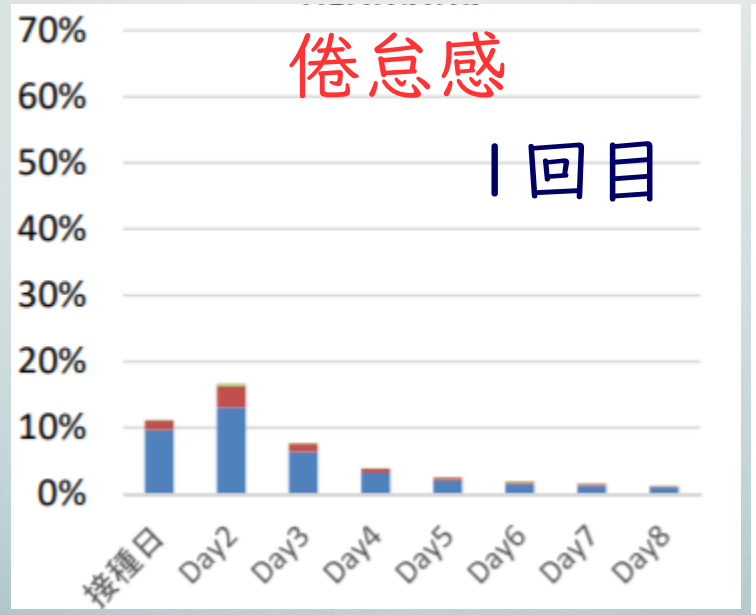
厚生労働省. 新型コロナワクチンの投与開始初期の重点的調査（コホート調査）0326

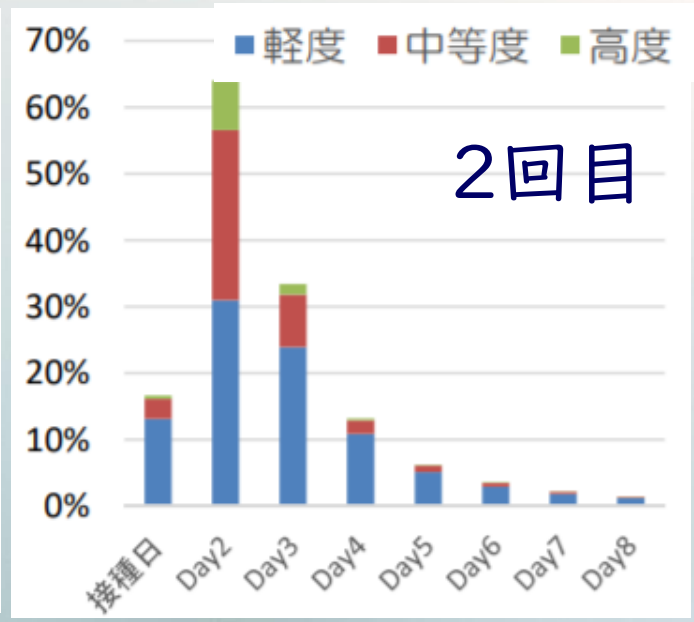
日本のデータも出たんですよ。





頭痛って1回目はそんなに出ないんですが、2回目接種後は40%くらいに出ますね。なんというか全身がだるいって感じに頭が重い感じみたいなものであります。数日で軽快しますが発熱する人に一緒に出てくることが多いですね。





いわゆる体全体がだるいというやつです。岐阜弁でいうとエラいというやつ。2回目は40%が発熱するわけですからやはり体のだるさも出てきます。なんというかだるくてやる気が無くなるような、そういう症状ですね。ほとんどのケースでは発熱も頭痛もだるさも一緒に1,2日で軽快します。

厚生労働省. 新型コロナワクチンの投与開始初期の重点的調査（コホート調査）0326

日本のデータも出たんですよ。

まとめますと以下の通り

【結論!!】
・1回目も2回目も、打ったときは痛くないけどその日の晩から翌日にかけて筋肉痛が出る人は**90%以上。**
・37.5℃以上の発熱は1回目は3.3%。でも**2回目は35.6%**の人が経験する。
・2回目接種後は**頭痛が4割、倦怠感が6割**に自覚する。
・2回目接種後のアナフィラキシーショックは2例/17579例**(0.013%)**
・どの有害事象も若い女性に特に多い傾向があったが、ほとんどは**接種3日後にはほぼ改善**する。

現時点で接種後に亡くなった方は2例(関連は不明)
副反応疑いとしてアナフィラキシーを起こされた方は6名
その他には、少数ですが食思不振、蕁麻疹、力が入りにくい、神経のしびれのような症状が出た方も数名ずついらっしゃいます。

日本の方が海外より有害事象が多いのではないかというイメージがありますが、今回のデータを見る限りではめちゃくちゃ有害事象が多いとするには時期尚早かと思います。もちろん安全性には最新の注意を払って施行していくこととなりますが、これから一般の人達に打っていく中で明らかになっていくとは思います。

厚生労働省. 新型コロナワクチンの投与開始初期の重点的調査（コホート調査）0326

アナフィラキシーショック？

アナフィラキシーっていうとなんだかわかんないけど、アレルギーっぽくて体中真っ赤になって意識がなくなって死亡するっていう副作用ってイメージがあるかもしれません。
はい、その知識、HUNTER×HUNTERから来てますよね？これがメンタリズムです。

それは正確には”アナフィラキシーショック“です。一応定義があって、アナフィラキシーってのは「薬や食べ物などを投与後に、皮膚が赤くなる反応ともう一つの臓器にまたがるアレルギー反応で、ほとんどは摂取後30分以内におこる。」んで、それの超重症で呼吸が止まりそうになることがアナフィラキシーショックであります。
これってワクチンだけの話ではなくて、日常的な薬や食べ物でも起こりうるものです。例えば**台湾なら100万人あたり12人**くらい起こるようでして、適切に対応できれば**死亡率は1%くらい**と言われます。

治療はエピネフリンっていう薬を写真のように筋肉にブスーッと注射するのですね。
3/21の時点でアナフィラキシーは日本では**47例/578,835接種**（0.008%）とされていて1万人に1人以下です。
ショックとまで行く人は更に少ないとされ、幸いこの死亡例も有りません。
アメリカでは**100万人中2-5人**くらいと言われております。

この副反応は時間との勝負であり、ワクチンを打つ医療機関では速やかにエピネフリンが打てるように準備をしていただいております。もし接種後に皮疹や息苦しさなど、異常があればすぐ声かけていただく事が大事なんですね。

Shock . 2017 Nov;48(5):525-531.
CDC. Selected Adverse Events Reported after COVID-19 Vaccination
https://dermnetnz.org/topics/anaphylaxis/
https://www.slideshare.net/MichaelLangan/anaphylaxis-management

ファイザーワクチン子供へはどうなった？

現在コロナワクチンは子供達へは接種を推奨してません。なぜなら大人でしか臨床試験をやっていなかったからです。
そんな中、ファイザーが先陣を切って子供達への投与の結果をプレスリリースしました。

対象は2260人のアメリカの子供達　年齢は12-15歳

ワクチン打ってない子

1129人

感染者18人

ワクチン打った子

1131人

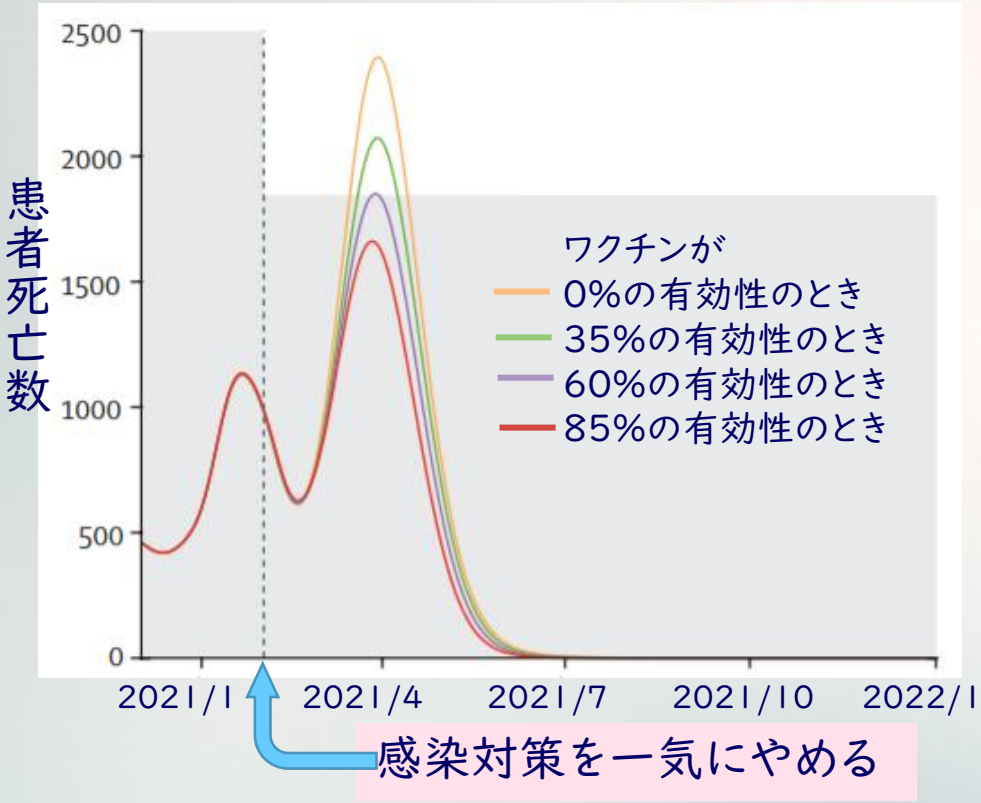
感染者0人

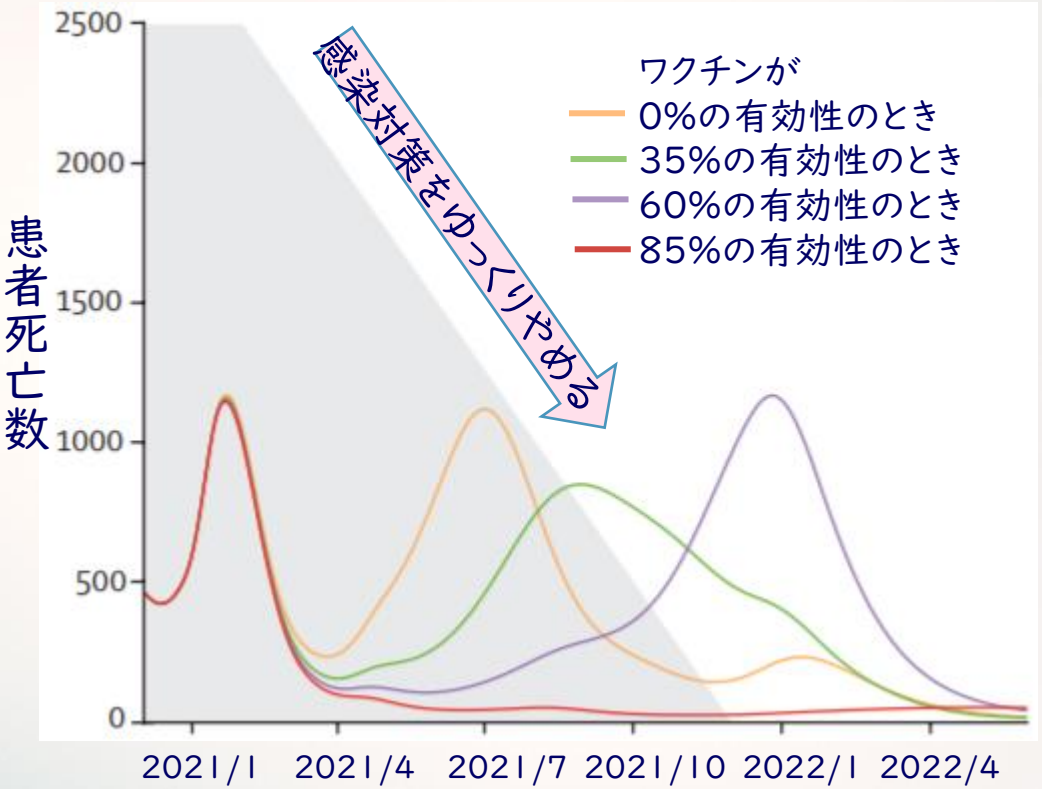
なんと有効性100%!!!!患者発生を0にしました。という驚きのデータ。とはいっても接種後何ヶ月間見たのかとか、どういう生活をしたのかとかそのあたりはまだ不明ですので、安易に超有効ってい言い切るのはまだ早いですね。でも成人のケースを考慮したら期待したいところです。
ちなみに有害事象も16-25歳の人達と同等の頻度だったそうです。

てなわけで、これに気をよくしたファイザーは、現在生後6ヶ月から11歳までの子供達を対象とした試験も開始中のようです。

BMJ 2021; 373

でもワクチンだけじゃダメよ





イギリスの報告では、感染対策をやめちゃうと、感染予防効果85%のワクチンが行き渡ったとしても、**21400人/年の死亡者**がでる。効果60%のワクチンなら**96700人/年の死亡者**が出ると試算。
上の図は、感染対策はゆっくり解除していくことで大きな山を作らずにワクチンの効果を出すことができるということで、ワクチンだけに頼ってはダメだよっていう報告ですね。

【結論】
いつもの感染対策はワクチンが始まっても、本当に効果がしっかり出るまではちゃんと続ける必要があります。

Lancet Infect Dis March 18, 2021

新型コロナ、いつまで新型コロナ？

このウイルスは1年前は海外でもnovel coronavirusとかNew coronavirusとかいわれてましたが、国際的にSARS-CoV-2という名前で統一されました。んでこのウイルスによる肺炎などの病名のことをCOVID-19と言うわけですね。ちなみに中国では冠毒っていいます。コロナって冠って意味だからそのままなのですねー。

新型インフルエンザも2009新型インフルエンザってつけたままで、どうしても新型のままにしたがる傾向は、某新発売のラーメンの時から日本人は変わっていないですよね。いっそシン・コロナてしちゃえばいいのに。と思うくらいです。

何でそんなことをいうかというと、世の中の振り上げた拳の落としどころが無くなってきているからです。医療現場でも疲弊して、飲食店も旅行業界も疲弊して、そうでない人も閉塞感に包まれて、患者数はどのくらいが適正なの？医療現場のベッドの数は今どうなっているの？治療薬はどういう現状で自分はいつワクチンが打てるの？いつになったら飲み会できるの？何をもって自由な生活をさせてもらえるの？
だーれも答えを用意してくれないままに“新型”のままで1年半が経とうとしてます。ずっと新入り扱いだからいつまでも前に進まない。

マスメディアが悪いって言いたいわけではなくて、もはや一人一人が考えるフェーズなのです。誰が悪いとかそういう時期は終わり。警報の意味で患者数増加を報道するのはあるべきと思いますが、騒ぐだけではなく、どういう社会に持って行くべきかはそろそろ考えなきゃいかんですよね。この病気を最終的にどういう存在にしていきたいかという議論が始まってこれば、おのずから収束へ向かっていくのだと思います。

まとめ

ちまたでは患者数がまた増加してきております。活動を再開したら当然増えるものでありますし、緊急事態宣言とやらももはや形骸化してますよね。でもそれが変異のせいであろうがそうでなかろうが、対策は一緒です。
何度も言いますが、国が悪い行政が悪いとかそういう話じゃ無くて、自分が感染しないという意識を持って行動することですからね。怖いのはそういう対策をしている人までもが、誰でも経路不明で感染するくらい拡がることです。

治療薬だってワクチンだってそうです。M-1優勝芸人だからってR-1でも優勝できるわけでもないように、すごい薬だからってコロナに効くとは限りません。それを世論を巻き込んで持論を通そうとするのはよくないわけです。医療の現場なら新しい治療は医療者同士でガチンコ勝負するのが筋ですね。

ちなみに、年末年始に患者が多すぎて医療崩壊だっていう論調がありました。特定の病院に押し付ける形のままを続けるなら、多分その病院はいずれまた同じ目に遭います。
でも結果的に患者を減らせっていって減ったんでしょ。だったら当然次の増大までに今度は医療側が第3波よりたくさんの患者さんが出てきても対応できるように受ける態勢を準備する番だよね？減らして余裕が出来たら準備するはずなのに、まさかまだ準備してないんじゃ無いんでしょうね？ですよねエライ方々？Withコロナって”自分の所はコロナ見ません”っていう医療施設を残しておくって意味じゃないですよー。