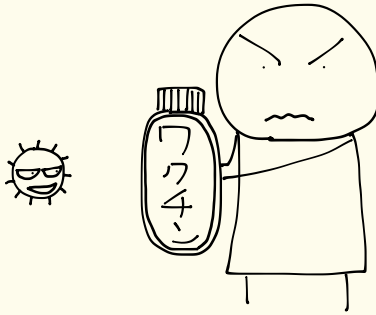


新型 コロナウイルス感染を

のりこえるための説明書

ワク4ン編

～ 4波とワク4ンと ～
変異株と



なるべくエビデンスに基づき、資料を作成しておりますが、
状況は刻一刻と変わり、現時点での見解が今後も正しいとは限りません。
エビデンスがない部分は個人の見解も含みますので、注意してお使い下さい。

目次

① 今、どういった状況か

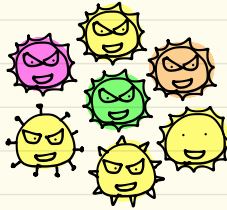
②

↳ 7/4について

③

③?

↳ 変異株について



④

⑤ 7/4についてもっと知りたい人へ

「こびナビ」は
「こびナビ」は新型コロナウイルス感染症や新型コロナウイルスワクチンに関する正確な情報を皆さんにお届けするプロジェクトです。

コロナワクチンナビ

トップ ワクチンについて ワクチンを受けたい方 接種会場を探す シング よくあるご質問

新型コロナウイルスワクチン接種の総合案内

コロナワクチンには、新型コロナウイルスの接種会場を探したり、どうやって接種を受けるかなどのお情報をご提供しています。

ワクチンについて

様々な形で受けられる各ワクチンの概要・接種の実際

接種会場を探す

接種場の距離検索・接種会場の検索
接種の受け付け状況の確認

ワクチンを受けるには

クーポン券が届いたからの予約、接種日の決め

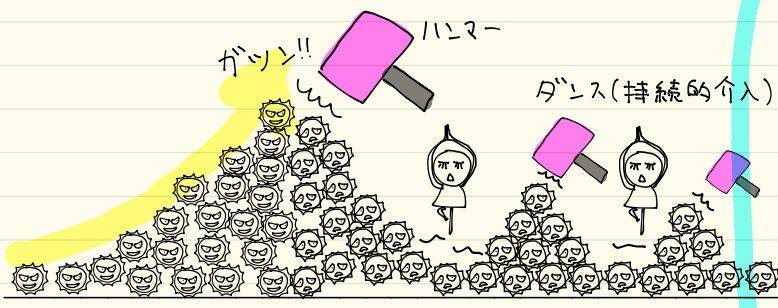
感染症専門医

医師 藤野 賢志

感染症専門医、2004年より23年診療経験を有し、2012年より国立国際医療研究センター国際感染症センターに勤務。感染症を専門とする。感染症専門医資格、臨床感染症の専門医資格、感染症の専門医資格を有している。専門が広がる新型コロナウイルス（COVID-19）患者への対応。本誌は個人としての権限であり、記事の掲載を承諾するものとは限りません。本ブログに関するお問い合わせは、kubunashi@nipp-nigam.jp

今、どういふ状況か？

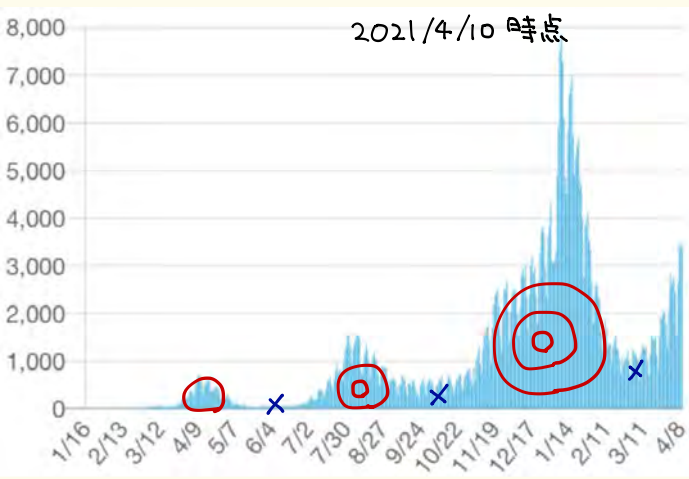
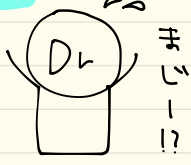
以前にこんな系をかきましたか...



期待しな
×
効果的なワクチン
集団免疫の獲得
1~5年後?



なんと!! 思っていたより早く ワクチンができました
しかも 思っていたよりも交り果ある ワクチンです
(もちろん、ちゃんと安全性の百確認の試験もされています)



人類としては、
そろそろこのワクチンで
反撃に出たいところ...
しかし...問題が2つ

- ① ワクチン打つのと、
交りくのに時間がかかる
- ② コロナも 変異して
対抗してきた...

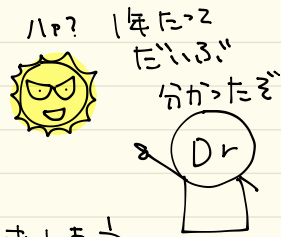
コロナ	1	2	3	4	5
ヒト	○	◎	◎	◎	◎
	×	×	×	攻撃中	



ワクチン接種はじまりました

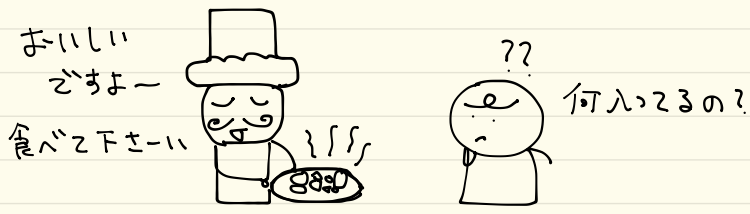
②

- ✓ 敵(ウイルス)を知ることでも大事ですが、
己れ(自分)を知ることでも大事です



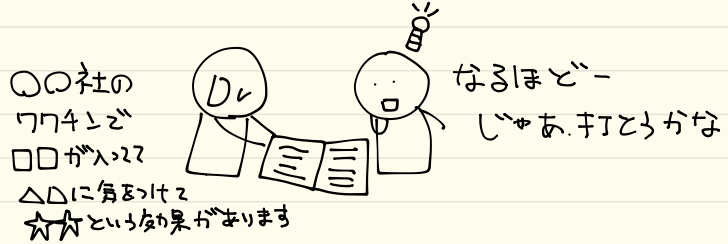
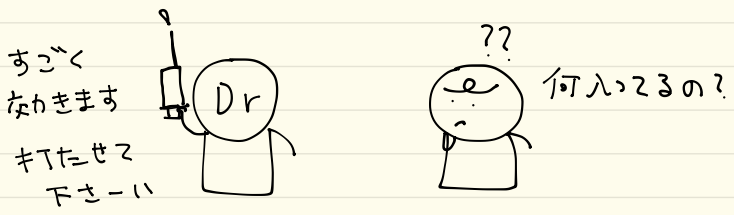
そして、今回はワクチンについて知っておきましょう

- ✓ 料理を食べる時に何だかよく分からないものは、
食べるのためらいますよね。



- ✓ ワクチンは自分の体の中に入れるものぞあり。

しっかりと理解してから接種しましょう



コロナワクチンまでの流れ

誰に

医療従事者 ... 470万人

高齢者 (65才+) 3600万人

高齢者以外で基礎疾患をもち、
高齢者施設 etc で従事されている人 1030万人

それ以外の人 (16才以上)

厚生労働省 ホームページ参照



ある日、クーポン券が届く **接種券** **予約する**

電話かネットで

コロナワクチン

いつ 2021/4/12 ~ 高齢者の接種はじまる またかー

地域ごとで進みます

どこで 市町村の接種会場や医療機関で

いくす **無料!! (全額公費)** 今の供給は... 5人に自分がどれを打つかは選ばません...



何を 承認

① **ファイザー** (コミナティ筋注) mRNAワクチン

② **モデルナ**

③ **アストラゼネカ** ウイルスベクター

どうやって **筋肉注射** (いつもの皮下注射)

おれ? 痛くない 皮下 筋肉

数時間後に戻ると痛くなるので **利き手と逆がいい**

何回 **2回**

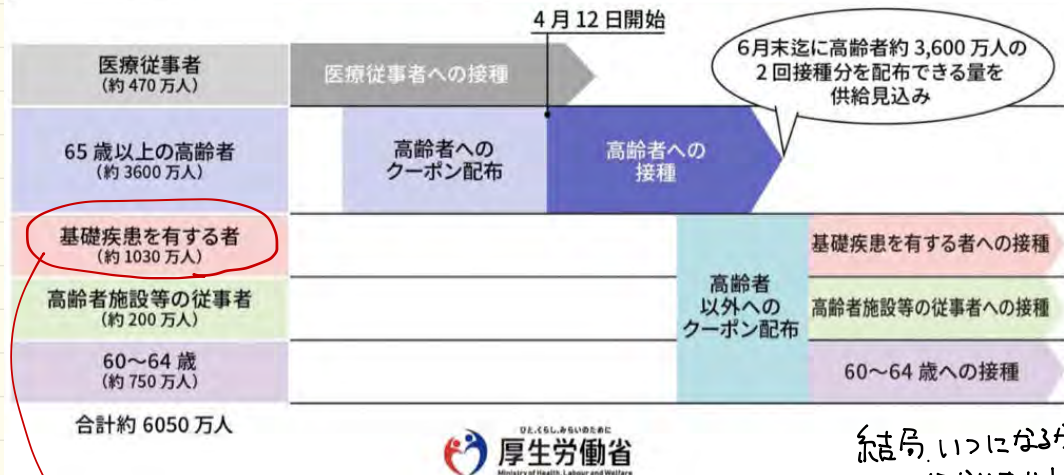
① **ファイザーの場合** **3週間**

②

3回をすぎましたら、できるだけ早く2回目さう

2回目も予約が必要

接種順位の考え方



結局、いつになるか
分がりません

(2021年3月18日時点)



高齢者以外で基礎疾患を有する方について

基礎疾患を有する者の範囲については、審議会において現時点の科学的知見等に基づいて検討され、現時点では以下の範囲とすることとされている。今後、国内外の新たな科学的知見等も踏まえ、同部会で検討し見直すことがある。

- 以下の病気や状態の方で、通院/入院している方
 - 慢性の呼吸器の病気
 - 慢性の心臓病 (高血圧を含む。)
 - 慢性の腎臓病
 - 慢性の肝臓病 (肝硬変等)
 - インスリンや飲み薬で治療中の糖尿病又は他の病気を併発している糖尿病
 - 血液の病気 (ただし、鉄欠乏性貧血を除く。)
 - 免疫の機能が低下する病気 (治療中の悪性腫瘍を含む。)
 - ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている
 - 免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患
 - 神経疾患や神経筋疾患が原因で身体の機能が衰えた状態 (呼吸障害等)
 - 染色体異常
 - 重症心身障害 (重度の肢体不自由と重度の知的障害が重複した状態)
 - 睡眠時無呼吸症候群
 - 重い精神疾患 (精神疾患の治療のため入院している、精神障害者保健福祉手帳を所持している、又は自立支援医療 (精神通院医療) で「重度かつ継続」に該当する場合) や知的障害 (療育手帳を所持している場合)

病院に通院して、何か薬のほごる人は、だいたいあてはまる
例) 金欠の貧血、片頭痛、過敏性腸症候群 etc



分がらなければ
主治医に確認を

- 基準 (BMI 30以上) を満たす肥満の方

* BMI30の目安: 身長170cmで体重約87kg、身長160cmで体重約77kg。

表 10 優先接種の対象となる基礎疾患を有する者の範囲

一般社団法人日本感染症学会 ワクチン委員会

1. 以下の病気や状態の方で、通院／入院している方

- ① 慢性の呼吸器の病気
- ② 慢性の心臓病（高血圧を含む）
- ③ 慢性の腎臓病
- ④ 慢性の肝臓病（肝硬変等）
- ⑤ インスリンや飲み薬で治療中の糖尿病または他の病気を併発している糖尿病
- ⑥ 血液の病気（ただし、鉄欠乏性貧血を除く）
- ⑦ 免疫の機能が低下する病気（治療中の悪性腫瘍を含む）
- ⑧ ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている
- ⑨ 免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患
- ⑩ 神経疾患や神経筋疾患が原因で身体の機能が衰えた状態（呼吸障害等）
- ⑪ 染色体異常
- ⑫ 重症心身障害（重度の肢体不自由と重度の知的障害が重複した状態）
- ⑬ 睡眠時無呼吸症候群

COVID-19 ワクチンに関する提言
(第2版)

2. 基準 (BMI 30 以上) を満たす肥満の方

BMI (Body Mass Index) : 体重 kg ÷ (身長 m)²、身長 160cm の方で体重 77kg 以上の場合に BMI が 30 を超えます。

基礎疾患のうち慢性の呼吸器の病気に含まれる気管支喘息の患者は、COVID-19 にかかりにくいという報告³⁰⁾はありますが、米国 CDC は中等度から重症の気管支喘息をリスクとなる可能性のある疾患に挙げており³¹⁾、中等度から重症の場合は接種が推奨されると考えます。

高血圧は COVID-19 重症化のリスク因子とされていますが、他の心疾患や糖尿病、慢性腎疾患などの複合的な結果であり、さらに 65 歳未満では高血圧自体が明確なリスク因子であると限らないため、軽症の場合は必ずしも接種を優先する必要はないと思われます。もちろん希望する場合は主治医と相談した上で接種可能です。

また、BMI (body mass index) 30 以上の肥満は COVID-19 重症化のリスク因子であり、とくに 60 歳未満では重症化との関連性が高いという報告³²⁾があるため、接種が奨められません。

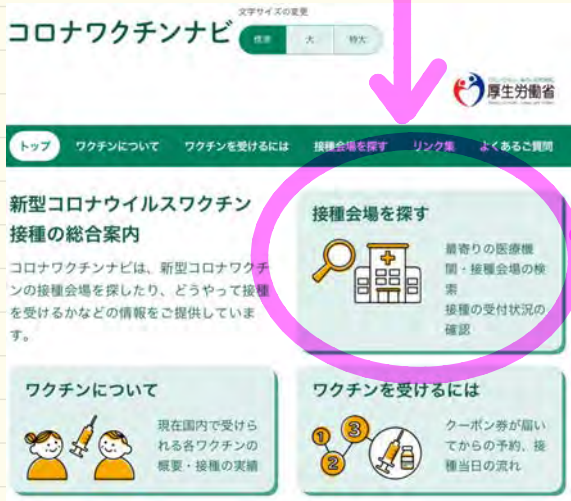
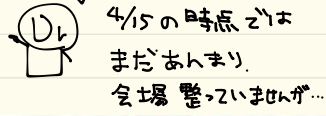
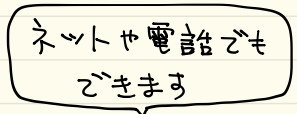
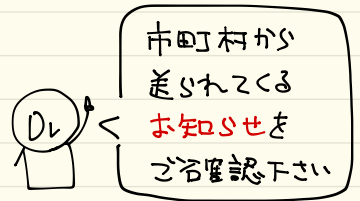
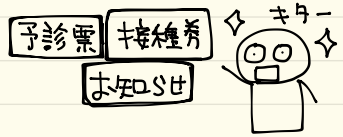
妊婦については、「妊婦および胎児・出生時への安全性」が確認されていないため、現時点では優先接種対象者には含まれていません。国内外の臨床試験において「妊婦等への安全性」が一定の水準で確認された時点で再検討すべきと考えます。なお、日本産婦人科感染症学会と日本産科婦人科学会は、「流行拡大の現状を踏まえて、妊婦をワクチン接種対象から除外することはしない」としており、「感染リスクが高い医療従事者、重症化リスクがある可能性がある肥満や糖尿病など基礎疾患を合併している方は、ワクチン接種を考慮する」と提言しています³³⁾。

小児科領域の慢性疾患は、16 歳未満を対象とした COVID-19 ワクチンの臨床試験が実施されておらず、安全性が確認されていないため、今回は対象には含まれていません。ただし、小児でも慢性疾患患者は重症化リスクが高いため、このような小児の周りにいる方(例:

うつ前に
かかりつけの
Dr と相談を



どこぞうつか？



新型コロナワクチン接種の予診票



※太枠内にご記入またはチェック☑を入れてください。

※左隅に合わせ、点線に沿ってまっすぐに貼り付けてください

(クーポン貼付)

住民票に記載されている住所	都 道 市 区 村 府 県 町 村	
フリガナ	フリガナ	フリガナ
氏 名	電話 番 号	() -
生年月日 (西暦)	年 月 日 日生 (満 歳)	男・女 診察前の体温 度 分

質問事項	回答欄	医師記入欄
新型コロナワクチンの接種を初めて受けますか。 (接種を受けたことがある場合 1回目: 月 日、2回目: 月 日)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
現時点で住民票のある市町村と、クーポン券に記載されている市町村は同じですか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
『新型コロナワクチンの説明書』を読んで、効果や副反応などについて理解しましたか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
接種順位の上位となる対象グループに該当しますか。 <input type="checkbox"/> 医療従事者等 <input type="checkbox"/> 65歳以上 <input type="checkbox"/> 60~64歳 <input type="checkbox"/> 高齢者施設等の従事者 <input type="checkbox"/> 基礎疾患を有する(病名:)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
現在、何らかの病気にかかって、治療(投薬など)を受けていますか。 病 名: <input type="checkbox"/> 心臓病 <input type="checkbox"/> 腎臓病 <input type="checkbox"/> 肝臓病 <input type="checkbox"/> 血液疾患 <input type="checkbox"/> 血が止まりにくい病気 <input type="checkbox"/> 免疫不全 <input type="checkbox"/> その他() 治療内容: <input type="checkbox"/> 血をサラサラにする薬() <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
その病気を診てもらっている医師に今日の予防接種を受けてよいと言われましたか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
最近1ヶ月以内に熱が出たり、病気にかかったりしましたか。 病名()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
今日、体に具合が悪いところがありますか。 症状()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
けいれん(ひきつけ)を起こしたことがありますか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
薬や食品などで、重いアレルギー症状(アナフィラキシーなど)を起こしたことがありますか。 薬・食品など原因になったもの()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
これまでに予防接種を受けて具合が悪くなったことはありますか。 種類() 症状()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
現在妊娠している可能性(生理が予定より遅れているなど)はありますか。または、授乳中ですか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
2週間以内に予防接種を受けましたか。 種類() 受けた日()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
今日の予防接種について質問がありますか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	

医師記入欄	以上の問診及び診察の結果、今日の接種は(<input type="checkbox"/> 可能 ・ <input type="checkbox"/> 見合わせる)	医師署名又は記名押印
	本人に対して、接種の効果、副反応及び予防接種健康被害救済制度について、説明した。	

新型コロナワクチン接種希望書

医師の診察・説明を受け、接種の効果や副反応などについて理解した上で、接種を希望しますか。(接種を希望します ・ 接種を希望しません)

この予診票は、接種の安全性の確保を目的としています。

このことを理解の上、本予診票が市町村、国民健康保険中央会及び国民健康保険団体連合会に提出されることに同意します。

年 月 日 被接種者又は保護者自署

(※自署できない場合は代筆者が署名し、代筆者氏名及び被接種者との続柄を記載)
(※被接種者が16歳未満の場合は保護者自署、成年被後見人の場合は本人又は成年後見人自署)

医師記入欄	ワクチン名・ロット番号	接種量	実施場所・医師名・接種年月日	※医療機関等コード・接種年月日は枠内に収まるよう記入してください。
	シール貼付位置	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> ml	実施場所	医療機関等コード
	※枠に合わせてまっすぐに貼り付けてください (注)有効期限が切れていないか確認		医師名	接種年月日 ※記入例) 4月1日→04月01日

202 年 月 日

新型コロナワクチン接種の予診票

石塚 確認ポイント!!

8

※太枠内にご記入またはチェック☑を入れてください。

※左隅に合わせ、点線に沿ってまっすぐに貼り付けてください

(クーポン貼付)

37.5℃以上は×

住民票に記載されている住所	都道府県		市区町村	
フリガナ	氏名		電話番号	()
生年月日(西暦)	年	月	日生(満	歳)
			男	女
診察前の体温			度	分

質問事項	回答欄	医師記入欄
新型コロナワクチンの接種を初めて受けますか。 (接種を受けたことがある場合 1回目 : 月 日、2回目: 月 日)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	3週間後の同じ曜日に接種 最短では18日以上の間隔をあける。20日を入れた場合は3週間早く2回目
現時点で住民票のある市町村と、クーポン券に記載されている市町村は同じですか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
『新型コロナワクチンの説明書』を読んで、効果や副反応などについて理解しましたか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	→このページを参照
接種順位の上位となる対象グループに該当しますか。 <input type="checkbox"/> 医療従事者等 <input type="checkbox"/> 65歳以上 <input type="checkbox"/> 60~64歳 <input type="checkbox"/> 高齢者施設等の従事者 <input type="checkbox"/> 基礎疾患を有する(病名:)	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
現在、何らかの病気にかかって、治療(投薬など)を受けていますか。 病名: <input type="checkbox"/> 心臓病 <input type="checkbox"/> 腎臓病 <input type="checkbox"/> 肝臓病 <input type="checkbox"/> 血液疾患 <input type="checkbox"/> 血が止まりにくい病気 <input type="checkbox"/> 免疫不全 <input type="checkbox"/> その他() 治療内容: <input type="checkbox"/> 血をサラサラにする薬(<input type="checkbox"/> その他())	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	ワクチンで感染を起こす可能性は低い。ただし、免疫反応が弱く、効果が減る可能性がある
その病気を診てもらっている医師に今日の予防接種を受けてよいと言われましたか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	大事!!
最近1ヶ月以内に熱が出たり、病気にかかったりしましたか。病名()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	新型コロナに感染した人も接種は可能だが、すぐにキリたなくてもよい
今日、体に具合が悪いところがありますか。症状()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
けいれん(ひきつけ)を起こしたことがありますか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	あったとしてもキリ、よい主治医がいれば石塚認めてみる
薬や食品などで、重いアレルギー症状(アナフィラキシーなど)を起こしたことがありますか。 薬・食品など原因になったもの()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	ラテックス、卵、ゼラチンなどは入っていないので大丈夫
これまでに予防接種を受けて具合が悪くなったことはありますか。種類()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	1回目にアナフィラキシーを起こした人は、2回目は2週間、5日間以上お休みしてOK
現在妊娠している可能性(生理が予定より遅れているなど)がありますか。または、授乳中ですか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	妊娠検査薬(妊娠は週まで)はまけた方がよいが、母乳への影響はないのでOK
2週間以内に予防接種を受けましたか。種類() 受けた日()	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	他のワクチンとの接種は13日以上あける
今日の予防接種について質問がありますか。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	

医師記入欄	以上の問診及び診察の結果、今日の接種は (<input type="checkbox"/> 可能 ・ <input type="checkbox"/> 見合わせる) 本人に対して、接種の効果、副反応及び予防接種健康被害救済制度について、説明した。	医師署名又は記名押印
-------	--	------------

新型コロナワクチン接種希望書

医師の診察・説明を受け、接種の効果や副反応などについて理解した上で、接種を希望しますか。(接種を希望します ・ 接種を希望しません)

この予診票は、接種の安全性の確保を目的としています。

このことを理解の上、本予診票が市町村、国民健康保険中央会及び国民健康保険団体連合会に提出されることに同意します。

年 月 日 被接種者又は保護者自署

(※自署できない場合は代筆者が署名し、代筆者氏名及び被接種者との続柄を記載)
(※被接種者が16歳未満の場合は保護者自署、成年被後見人の場合は本人又は成年後見人自署)

ワクチン名・ロット番号	接種量	接種年月日	医療機関等コード
シール貼付位置	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> m	予診票の確認のポイント	04月01日
※枠に合わせてまっすぐに貼り付けてください (注)有効期限が切れていないか確認		Ver 1.0	月 日

新型コロナウィルスワクチン接種 予診上の注意点

04月01日

石塚 確認ポイント!!

新型コロナウイルスワクチン接種について

本ワクチンの接種は国と地方自治体による新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）ワクチン接種事業の一環として行われます。本ワクチンの接種は公費対象となり、希望者は無料で接種可能です。なお、本ワクチンは16歳以上の方が対象です。

ワクチンの効果と投与方法

今回接種するワクチンはファイザー社製のワクチンです。新型コロナウイルス感染症の発症を予防します。

ワクチンを受けた人が受けていない人よりも、新型コロナウイルス感染症を発症した人が少ないということが分かっています。（発症予防効果は約95%と報告されています。）

販売名	コミナティ [®] 筋注
効能・効果	SARS-CoV-2による感染症の予防
接種回数・間隔	2回（通常、3週間の間隔） ※筋肉内に接種
接種対象	16歳以上（16歳未満の人に対する有効性・安全性はまだ明らかになっていません。）
接種量	1回0.3 mLを合計2回

- 1回目の接種後、通常、3週間の間隔で2回目の接種を受けてください。（接種後3週間を超えた場合は、できるだけ速やかに2回目の接種を受けてください。）
- 1回目に本ワクチンを接種した場合は、2回目も必ず同じワクチン接種を受けてください。
- 本ワクチンの接種で十分な免疫ができるのは、2回目の接種を受けてから7日程度経って以降とされています。現時点では感染予防効果は明らかになっていません。ワクチン接種にかかわらず、適切な感染防止策を行う必要があります。

予防接種を受けることができない人

下記にあてはまる方は本ワクチンを接種できません。該当すると思われる場合、必ず接種前の診察時に医師へ伝えてください。

- 明らかに発熱している人（※1）
- 重い急性疾患にかかっている人
- 本ワクチンの成分に対し重度の過敏症（※2）の既往歴のある人
- 上記以外で、予防接種を受けることが不適当な状態にある人

（※1）明らかな発熱とは通常 37.5℃以上を指します。ただし、37.5℃を下回る場合も平時の体温を鑑みて発熱と判断される場合はこの限りではありません。

（※2）アナフィラキシーや、全身性の皮膚・粘膜症状、喘鳴、呼吸困難、頻脈、血圧低下等、アナフィラキシーを疑わせる複数の症状。

予防接種を受けるに当たり注意が必要な人

下記にあてはまる方は本ワクチンの接種について、注意が必要です。該当すると思われる場合は、必ず接種前の診察時に医師へ伝えてください。

- 抗凝固療法を受けている人、血小板減少症または凝固障害のある人
- 過去に免疫不全の診断を受けた人、近親者に先天性免疫不全症の方がいる人
- 心臓、腎臓、肝臓、血液疾患や発育障害などの基礎疾患のある人
- 過去に予防接種を受けて、接種後2日以内に発熱や全身性の発疹などのアレルギーが疑われる症状がでた人
- 過去にけいれんを起こしたことがある人
- 本ワクチンの成分に対して、アレルギーが起こるおそれがある人

（うらへ続く）

妊娠中、又は妊娠している可能性がある人、授乳されている人は、接種前の診察時に必ず医師へ伝えてください。

本剤には、これまでのワクチンでは使用されたことのない添加剤が含まれています。過去に、薬剤で過敏症やアレルギーを起こしたことがある人は、接種前の診察時に必ず医師へ伝えてください。

接種を受けた後の注意点

- 本ワクチンの接種を受けた後、15分以上（過去にアナフィラキシーを含む重いアレルギー症状を起こしたことがある方や、気分が悪くなったり、失神等を起こしたりしたことがある方は30分以上）、接種を受けた施設でお待ちいただき、体調に異常を感じた場合には、速やかに医師へ連絡してください。（急に起こる副反応に対応できます。）
- 注射した部分は清潔に保つようにし、接種当日の入浴は問題ありませんが、注射した部分はこすらないようにしてください。
- 当日の激しい運動は控えてください。

副反応について

主な副反応は、注射した部分の痛み、頭痛、関節や筋肉の痛み、疲労、寒気、発熱等があります。また、まれに起こる重大な副反応として、ショックやアナフィラキシーがあります。なお、本ワクチンは、新しい種類のワクチンのため、これまでに明らかになっていない症状が出る可能性があります。接種後に気になる症状を認めた場合は、接種医あるいはかかりつけ医に相談しましょう。

予防接種健康被害救済制度について

予防接種では健康被害（病気になったり障害が残ったりすること）が起こることがあります。極めてまれではあるものの、なくすことができないことから、救済制度が設けられています。

新型コロナワクチンの予防接種によって健康被害が生じた場合にも、予防接種法に基づく救済（医療費・障害年金等の給付）が受けられます。申請に必要な手続きなどについては、住民票がある市町村にご相談ください。

新型コロナウイルス感染症について

SARS-CoV-2 による感染症が発症すると、熱や咳など風邪によく似た症状がみられます。軽症のまま治癒する人も多い一方、重症化すると、呼吸困難などの肺炎の症状が悪化し、死に至る場合もあります。

今回接種する新型コロナウイルスワクチン（ファイザー社製のワクチン）の特徴

本剤はメッセンジャーRNA（mRNA）ワクチンであり、SARS-CoV-2 のスパイクタンパク質（ウイルスがヒトの細胞へ侵入するために必要なタンパク質）の設計図となる mRNA を脂質の膜に包んだ製剤です。本剤接種により mRNA がヒトの細胞内に取り込まれると、この mRNA を基に細胞内でウイルスのスパイクタンパク質が産生され、スパイクタンパク質に対する中和抗体産生及び細胞性免疫応答が誘導されることで、SARS-CoV-2 による感染症の予防ができると考えられています。

本剤には、下記の成分が含まれています。

有効成分	◇ トジナメラン（ヒトの細胞膜に結合する働きを持つスパイクタンパク質の全長体をコードする mRNA）
添加物	◇ A L C - 0 3 1 5 : [(4 - ヒドロキシブチル) アザンジイル] ビス (ヘキサン - 6 , 1 - ジイル) ビス (2 - ヘキシルデカン酸エステル)
	◇ A L C - 0 1 5 9 : 2 - [(ポリエチレングリコール) - 2000] - N , N - ジテトラデシルアセトアミド
	◇ D S P C : 1 , 2 - ジステアロイル - sn - グリセロ - 3 - ホスホコリン
	◇ コレステロール
	◇ 塩化カリウム
	◇ リン酸二水素カリウム
	◇ 塩化ナトリウム
	◇ リン酸水素ナトリウム二水和物
	◇ 精製白糖

新型コロナワクチンの詳しい情報については、厚生労働省のホームページをご覧ください。

厚労 コロナ ワクチン

検索



ホームページをご覧になれない場合は、お住まいの市町村等にご相談ください。

血をサラサラにする薬を飲まれている方へ



飲んでいるお薬によっては、出血すると止まりにくいことがあるので、
予診票でお薬の種類をおたずねしています。

ワクチンを受けることはできますが、接種後の出血に注意が必要です。

接種（筋肉注射）にあたっての注意点



接種後は、2分間以上、しっかり押さえてください。

- 腕が腫れる・しびれるなどの症状が出たら、医師にご相談ください。
- 接種にあたって、お薬の休薬は必要ありません。



対象の
お薬

抗凝固薬

不整脈、血栓症、心臓の手術後の方に処方されることが多いお薬です。

商品名	一般名
ワーファリン	ワルファリンカリウム
プラザキサ	ダビガトランエテキシラート
イグザレルト	リバーロキサバン
エリキュース	アピキサバン
リクシアナ	エドキサバントシル酸塩水和物

血をサラサラにする薬には、次のような薬もありますが、
通常どおり接種を受けていただけます。

抗血小板薬など

動脈硬化、狭心症・心筋梗塞、脳梗塞後、下肢動脈閉塞症の方に処方されることが多いお薬です。

商品名	一般名	商品名	一般名
バイアスピリン	アスピリン	コンプラビン配合錠	アスピリン・クロピドグレル硫酸塩
パナルジン	チクロピジン塩酸塩	タケルダ配合錠	アスピリン・ランソプラゾール
プラビックス	クロピドグレル硫酸塩	エパデール	イコサペント酸エチル(EPA)
エフィエント	プラスグレル塩酸塩	ドルナー、プロサイリン	ベラプロストナトリウム
プレタール	シロスタゾール	アンブラーグ	サルポグレレート塩酸塩
バファリン	アスピリン・ダイアルミネート配合剤		など
ブリリント	チカグレロル		

女全女婦 さんへ



どうしたものか...

12

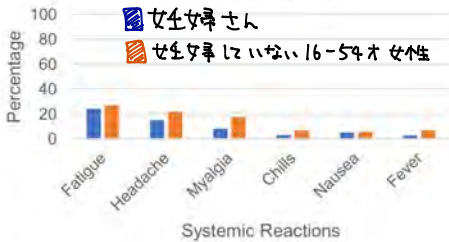
✓ 薬の副作用は女全女婦さんに感染すると、
重症化するリスクが高いと考えられています

COVID-19 ワクチン接種を考慮する妊婦さんならびに妊婦を希望する方へ
日本産婦人科感染学会
日本産科婦人科学会
発布日 2023年 1月27日

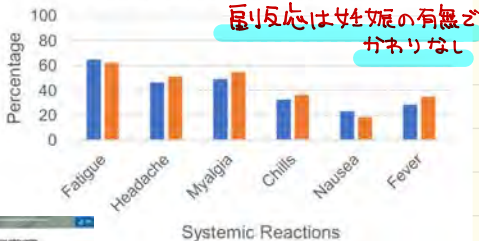
- COVID-19 ワクチンは、現時点で妊婦に対する安全性、特に中・長期的な副反応、胎児および出生児への安全性は確立していない。
- 流行拡大の現状を踏まえて、妊婦をワクチン接種対象から除外することはしない。接種する場合には、長期的な副反応は不明で、胎児および出生児への安全性は確立していないことを接種前に十分に説明する。同意を得た上で接種し、その後 30 分は院内での経過観察が必要である。器官形成期（妊娠 12 週まで）は、ワクチン接種を避ける。母児管理のできる産婦人科施設等で接種を受け、なるべく接種前と後にエコー検査などで胎児心拍を確認する。
- 感染リスクが高い医療従事者、重症化リスクがある可能性がある肥満や糖尿病など基礎疾患を合併している方は、ワクチン接種を考慮する。
- 妊婦のパートナーは、家庭での感染を防ぐために、ワクチン接種を考慮する。
- 妊娠を希望される女性は、可能であれば妊娠する前に接種を受けるようにする。（生ワクチンではないので、接種後長期の避妊は必要ない。）

流産、死産、早産、先天性異常の増加なし

Pfizer-BioNTech Dose 1



Pfizer-BioNTech Dose 2



Outcomes	Background rates*	V-safe pregnancy registry overall
Pregnancy outcomes		
Miscarriage (<20 weeks)	26%	15%†
Stillbirth (≥ 20 weeks)	0.6%	1%
Pregnancy complications		
Gestational diabetes	7-14%	10%
Preeclampsia or gestational hypertension‡	10-15%	15%
Eclampsia	0.27%	0%
Intrauterine growth restriction	3-7%	1%
Neonatal		
Proton from	10.1%	10%
Congenital anomalies§	3%	4%
Small for gestational age¶	3-7%	4%
Neonatal death	0.38%	0%

Characteristic	V-safe pregnancy registry overall
Maternal age in years, median (range)	33 (16-51)
Gestational age in weeks at time of vaccination when reported, median (range)	13 (2-38)
Trimester of pregnancy at time of vaccination	n (%)
First (0-13 weeks)	60/118 (51)
Second (14-27 weeks)	36/118 (31)
Third (28+ weeks)	22/118 (19)
Vaccine	
Pfizer-BioNTech	97 (63)
Moderna	56 (36)
Unreported	1 (0.6)

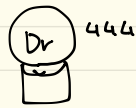
リウマチ・膠原病の患者さんへ

✓ リウマチ・膠原病の患者さんは新型コロナにかかると重症化のリスクと考へられていますので、**ワクチン接種を検討していただきたいです**



✓ 今回のワクチンは生ワクチンではないので、
ワクチンもうつたかすといふ。新型コロナに感染することはありません
**免疫抑制剤有り (ステロイド、生物製剤、リウマチシックスなど) を
併用していても接種することが可能です**

✓ ただし、懸念されることガ2つあります
(1) ワクチンの効果が低いかもしれない
だからといって、効果が無いわけではないです。打った方がメリットあります



(2) もとものの病気が悪化する可能性は否定はできない
今のところ、そういうデータはありません

あくまで主治医の判断

薬の服用整がおすすめされているもの

Medication	Timing Considerations for Immunomodulatory Therapy and Vaccination*	Level of Task Force Consensus
Hydroxychloroquine; apremilast; IVIG; glucocorticoids, prednisone-equivalent dose <20mg/day	No modifications to either immunomodulatory therapy or vaccination timing	Strong-Moderate
Sulfasalazine; Leflunomide; Mycophenolate; Azathioprine; Cyclophosphamide (oral); TNFi; IL-6Ri; IL-1; IL-17; IL-12/23; IL-23; Belimumab; oral calcineurin inhibitors; Glucocorticoids, prednisone-equivalent dose ≥ 20mg/day**	<p>ワケレニル、アガリゲン、アバセルセプト、イムラン、アクリムス、エンレリヒュミラ、オシボネー、アブテムラ、フレドニル200以下</p> <p>No modifications to either immunomodulatory therapy or vaccination timing</p> <p>これはタイミングの変更は必須なし</p>	Moderate
Methotrexate	Hold MTX 1 week after each vaccine dose, for those with well-controlled disease; no modification to vaccination timing	Moderate
JAKi	Hold JAKi for 1 week after each vaccine dose; no modification to vaccination timing	Moderate
Abatacept SQ	Hold SQ abatacept both one week prior to and one week after the first COVID-19 vaccine dose (only, no interruption around the second vaccine dose)	Moderate
Abatacept IV	Time vaccine administration so that the first vaccination will occur four weeks after abatacept infusion (i.e., the entire dosing interval), and postpone the subsequent abatacept infusion by one week (i.e., a 5-week gap in total); no medication adjustment for the second vaccine dose	Moderate
Cyclophosphamide IV	Time CYC administration so that it will occur approximately 1 week after each vaccine dose, when feasible	Moderate
Rituximab	Assuming that patient's COVID-19 risk is low or is able to be mitigated by preventive health measures (e.g., self-isolation), schedule vaccination so that the vaccine series is initiated approximately 4 weeks prior to next scheduled rituximab cycle; after vaccination, delay RTX 2-4 weeks after 2nd vaccine dose, if disease activity allows	Moderate
RMD = rheumatic and musculoskeletal disease; IVIG = intravenous immunoglobulin; TNFi = tumor necrosis factor inhibitor; IL = interleukin; JAKi = janus kinase inhibitor; CYC = cyclophosphamide; RTX = rituximab; IV = intravenous; SQ = subcutaneous		

リウマチシックス (メトシキサート)
→ 病状が安定している人は、
ワクチン接種後1週間はスキップする

JAKに阻害薬 (オルシメントなど)
→ ワクチン接種後1週間は服用を中止する

もっと詳しくはこちらを参照

東京大学医学部内科内科学
リウマチ・膠原病グループ/研究室

リウマチ膠原病患者さんの新型コロナウイルススチン接種について

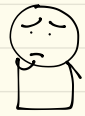
2020年10月1日発行

がん患者さんへ

- ✓ がん患者さん(特に治療中の方)は新型コロナウイルスにかかるリスクと重症化のリスクを考えられていますので、ワクチン接種を検討していただきたいです
がん患者さんにも効果はあると考えられています
- ✓ 全てのがん患者さんで重症化や死亡のリスクが高いわけではありませんが、
高齢者や全身状態が悪い方、血液検査中のがんの人はリスクが高いといわれています



Q. 手術を控えています。ワクチンどうしたらいいですか？



A. 手術予定でも手術後でもワクチンうってOKです

ただ、ワクチンをうつと、副反応(特に発熱)がぞろぞろいます
手術による発熱が分かりにくくなるので、数日~1週間あけて下さい



1週間

ワクチン

手術

※月毎摘の場合、
手術前後2週間以上の
間隔をあけて接種して下さい

	細胞毒性腫瘍薬による治療中	分子標的薬による治療中	免疫チェックポイント阻害薬による治療中
ACS1)	治療内容毎の個別記載なし。接種に関しては主治医とよく相談を		
NCCN2)	いつでも(データがないため、抗がん剤の投与時期とワクチン接種のタイミングは問わない)	いつでも	いつでも(データがないため、免疫チェックポイント阻害薬の投与時期とワクチン接種のタイミングは問わない)
NCI3)	治療内容毎の個別記載なし。がん患者もワクチンを受けて良いが、免疫抑制状態にある場合には効果が弱まる可能性を否定できないため、ワクチン接種後も十分な感染予防対策を継続すること		
ASCO4)	治療内容毎の個別記載なし。がん治療中の患者もワクチンを受けて良い。ワクチン効果の減弱を避けるため、抗がん剤投与との合間や幹細胞移植後ある一定の期間を置いて後にワクチン接種を行うなど検討することができる		
ESMO5)	治療内容毎の個別記載なし。COVID-19以外のワクチンのデータを考慮すると、がん患者におけるワクチンの有効性と安全性は非がん患者と同様だと予想。有効性については、個々の状況によって異なるが、ワクチン接種のベネフィットがリスクを大きく上回ると想定される。接種のタイミングも個々の治療により異なる。理想的にはがん治療開始前が良いが、すでに治療を開始しているのであれば治療中も良い		
MSKCC6)	ワクチンを受けて良い。抗がん剤投与とワクチン接種のタイミングについてデータはないが、可能であれば抗がん剤投与と投与の間で、白血球数が最小になる時期を避けてワクチン接種を行う。可能であれば、ワクチンの副作用が出やすい時期(接種後2,3日)と抗がん剤投与日が重ならないように注意する	ワクチンを受けて良い	ワクチンを受けるべき。可能であれば、ワクチンの副作用が出やすい時期(接種後2,3日)と免疫チェックポイント阻害薬投与日が重ならないように注意する

薬とワクチンのタイミングについては、主治医と相談を



トースバイ
トース

JCA 一般の方へ

最新情報

- 01 がん患者はワクチン接種は安全だとはいえない
- 02 がんの治療中にワクチン接種は安全ではない
- 03 がん治療中にワクチン接種しても、ワクチン効果は弱まる
- 04 手術前、がん治療中、がん治療後、がん治療後2,3日と免疫チェックポイント阻害薬投与日と重ならないように注意する
- 05 COVID-19ワクチン接種は、効果、副作用について

詳しくは↑参照

1度コロナに感染したことがある人へ

- ✓ まれではありますが再感染します
イメージはワクチンを受けた人が感染するくらい頻度です
- ✓ 初感染 → 再感染まで 3ヶ月後〜 (8~9ヶ月後が多い)

	Positive cohort (n=8278)* 抗体保有者			Negative cohort (n=17383)† 抗体非保有者		
	n	Incidence of reinfections		n	Incidence of new infections	
		Cumulative (cases per 1000 participants)	Density (reinfections per 100 000 days)		Cumulative (cases per 1000 participants)	Density (new infections per 100 000 days)
Probable	2	0.2	0.1
COVID-19 symptoms‡	50	6.0	2.4	1126	64.8	37.9
Other symptoms§	28	3.4	1.4	243	14.0	8.2
Asymptomatic	76	9.2	3.7	293	16.9	9.9
All events	155	18.7	7.6	1704	98.0	57.3

*Person-time at risk was 2 047 113 days. †Person-time at risk was 2 971 436 days. ‡COVID-19 symptoms included any of cough, fever, anosmia, or dysgeusia. §Other symptoms include any of sore throat, runny nose, headache, muscle aches, fatigue, diarrhoea, vomiting, or itchy red patches.

18.7人/1000人 ← 98人/1000人

Lancet 2021; 397: 1459-69

- ・ 発生率比 (IRR) 0.159
- ・ 84% 低下させるので、ワクチン (90~95%) と似ている

Q. ワクチンは打っていいんですか?

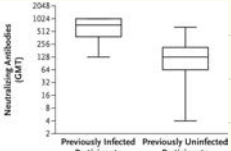


A. **打って大丈夫**です。安全に接種できますが、少し副作用多いかもです
 ただ、感染した人は数ヶ月は再感染のリスクは低いので、
 ワクチン供給状況に合わせて、接種を遅らせても良いです
 感染後、1回打てばベストなのは分かっていません

Q. 1回でもいいんですか?



A. **おかりません**。今後、1回でよいとなるかもしれませんが、
 まだデータがないので、普通に2回うつ下さい



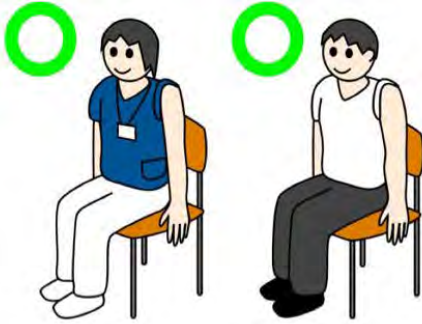
← 抗体価だけみると、感染したことがある人は1回接種で十分 (リプルワールドは不明)

どこに打つか

✓ 当日は、肩まごしかりめくれる服できて下さい。

腕を下ろして下さい!!

腰に手をあてないで下さい!!



筋肉注射される者は背もたれのついた椅子に座り、
肩峰から上腕までしっかり露出する。
肘は自然に下ろした姿勢で、手のひらが体幹を向くように

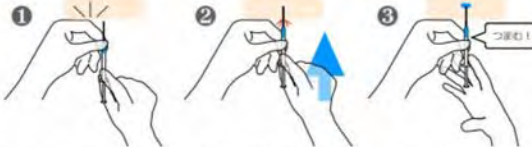


奈良県立医科大学
健康センター
〒747-8501 奈良県生駒郡大和町大和

【手技の実際】



震れない眼、もし手が安定しない時は
非利き手の人差し指が中軸を皮膚につけて
支えると、安定して穿刺・注入できます

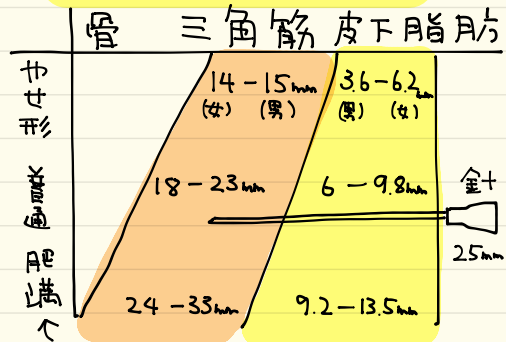


眼いを定めて、左手でシリシジンを保持
左手が動かさず、右手でまっすぐ
シリシジンを動かして針を刺入する
左手でシリシジンをしっかり持ち、
右手を押し替えて、注入する

＜筋肉注射のメリット＞

- ① 皮下注射より痛くない
 - ② " 免疫つきやすい
- 海外では筋注が一般的

＜肘の下を結ぶ線＞



男性: 118kg以上 } 針38mm ぐらい
女性: 90kg以上 }

何をうつか？

✓今のところ(4/15). **ファイザー** - 1R

表1 日本で使用が検討されている新型コロナワクチン

開発企業・企業体	Pfizer/BioNTech	Moderna/NIAID*	Oxford University/ AstraZeneca
プラットフォーム	mRNA	mRNA	ウイルスベクター
接種回数	2回	2回	2回
接種間隔	21日	28日	28日
接種方法	筋肉内投与	筋肉内投与	筋肉内投与
タイプ	RNA/脂質ナノ粒子組み込み	RNA/脂質ナノ粒子組み込み	ウイルスベクター チンパンジーアデノウイルスベース
ワクチン名	BNT162b2	mRNA-1273	AZD1222(以前の開発番号 ChAdOx1 nCov-19)
接種部位/ 推定抗原発現部位	筋肉/ 抗原提示細胞、筋肉細胞	筋肉/ 抗原提示細胞、筋肉細胞	筋肉/ 抗原提示細胞、筋肉細胞
利用されたウイルス遺伝子	SARS-CoV-2 スパイク遺伝子	SARS-CoV-2 スパイク遺伝子	SARS-CoV-2 スパイク遺伝子
保存	-60~-90°C	-20°C	2-8°C

ファイザーの
ワクチン有効期限

冷凍: 14日
冷蔵: 5日
室温: 2時間



表1 COVID-19 ワクチンの開発状況

国	企業/アカデミア	ワクチンの種類	進行状況
米	ファイザー/ビオンテック	mRNA	海外: 緊急接種許可または承認 米・英・EU等で接種開始 国内: 薬事承認
米	モデルナ	mRNA	海外: 緊急接種許可、米で接種開始 国内: 武田薬品が臨床試験開始
英	アストラゼネカ/オックスフォード	ウイルスベクター	海外: 承認、英で接種開始 国内: 承認申請
米	ジョンソンエンドジョンソン	ウイルスベクター	海外: 米国で緊急接種許可 国内: 第I相臨床試験
仏	サノフィ	組換えタンパク質 mRNA*	* 米で第I/II相臨床試験 2021年 四半期に第I/II相臨床試験予定
米	ノババックス	組換えタンパク質	海外: 英米で第III相臨床試験 国内: 武田薬品が製造販売予定
日本	塩野義/感染研/UMN ファーマ	組換えタンパク質	国内: 第I/II相臨床試験
日本	アンジェス阪大/タカラバイオ	DNA	国内: 第II/III相臨床試験
日本	第一三共/東大医科研	mRNA	国内: 2021年3月から臨床試験
日本	KM バイオロジクス/東大医科研/感染研/基盤研	不活化(従来型)	国内: 2021年3月から臨床試験
日本	ID ファーマ/感染研	ウイルスベクター	国内: 2021年3月から臨床試験

一般社団法人日本感染症学会 ワクチン委員会
COVID-19 ワクチンに関する提言
(第2版)

新型コロナウイルスについて 第1版 (2021年2月12日現在)
国立感染症研究所


日本もがんばるけど
海外が早すぎる...

どこの本
本気だしてる...

このワクチンに含まれているのは？

有効成分	トジナメラン
添加物	[(4-ヒドロキシブチル) アザンジル] ビス (ヘキサン-6, 1-ジイル) ビス (2-ヘキシルデカン酸エステル)
	2-[(ポリエチレングリコール) -2000] -N, N-ジテトラデシルアセトアミド
	1, 2-ジステアロイル-s n-グリセロール-3-ホスホコリン
	コレステロール
	精製白糖
	塩化ナトリウム
	塩化カリウム
	リン酸水素ナトリウム二水和物
	リン酸二水素カリウム

このPEGがアレルギーの原因になると考えられている



Q “本剤の成分”とありますが、具体的にどのようなものに気を付ければよいですか？

A 本剤の成分はP22をご確認ください。本剤は鶏卵や安定剤のゼラチン、防腐剤のチメロサル、容器にラテックスは使用しておりません。ただし、本剤はポリエチレングリコール (PEG) を含有しています。PEGは浸透圧性下剤の主要な成分であり、結腸内視鏡検査の前処置、多くの医薬品の不活性成分や安定剤、そして薬剤 (化学療法を含む) の治療効果を改善するためのペグ化と呼ばれるプロセスで用いられます。さらにPEGとポリソルベート (いくつかのワクチンや治療薬の安定剤に用いられている) には交差反応性が認められます。

Q ポリエチレングリコール (PEG) やポリソルベートはどのような医薬品、ワクチンに使われていますか？

A PEGやポリソルベートが医薬品に含まれているかは添付文書で確認ができます。また医薬品医療機器総合機構 (PMDA) のウェブサイトでも検索ができます。PEGは化粧品、シャンプー、歯磨き粉などにも使用されていることがあります。本剤は本邦で初めて承認されたPEG含有のワクチンですが、ポリソルベートは本邦では「エムゲン®」、「シルガード®9水性懸濁筋注シリンジ」、「ロタテック®内用液」、「細胞培養インフルエンザワクチンH5N1「タケダ」1mL」、「イモバックスポリオ®皮下注」で使用されています。
他、フレバナー-13、エソバワ、ガーダシル

Q もしPEGやポリソルベートに対してアレルギーがある場合、本剤を接種しても問題ないですか？

A ポリソルベートは本剤には入っておりませんが、ポリソルベートに重度の過敏症がある場合、PEGにも重度の過敏症を示す可能性があります。PEGやポリソルベートに重度の過敏症が認められた方は接種しないでください。また軽度、中等度の過敏症の場合は接種要注意者と考えて、接種後は接種会場にて体調に変化がないかを確認するため30分程度待機してもらってください。

実際は原因物質不明の人がほとんど、注意深く30分間経過みることができない

アレルギーを起こしたことある人へ

✓ 何に 対してアレルギーを起こしたか？

と

どんな症状 (例. アナフィラキシー) たったか？ が重要です

何だった？



薬？



食べ物？



化粧品？

かいかい



皮膚
じんまし



アナフィラキシー
(±ショック)



ワク4ン？

ハ4



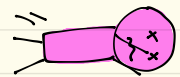
薬



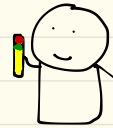
ワク4ン



アナフィラキシー
(±ショック)



エビペンもてます



30分

経過観察

アナフィラキシーの発症リスクはかわらない。普通にうっていい



喘息



花粉症



アトピー



薬でアレルギー
(じんまし)



口腔アレルギー

15分

経過観察

ただし、



重度の喘息
コントロール不良の人

アナフィラキシーで喘息がでたら
重症化するおそれがあるので、
対応できる医療機関で
うった方がよいかも

打った直後に気をつけること

ドキドキ



注射

直後

顔面蒼白
徐脈
血圧↓
冷汗

くしくす

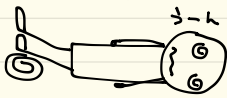
血管迷走神経反射



採血時にも起こりやすい
→ 採血で意識を失ったことがある人は注意

対策と対応

背もたれのあるイスやねがせで行う
発見したら、横にながせる



これはアナフィラキシーではありません
横になって休んでいればよくなります



経過観察

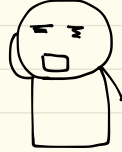
15分

アナフィラキシー

かき

せいで

シヨック



皮膚

消化器

神経

呼吸

血圧低下

かゆみ

腹痛

意識もろろ

息苦しい

冷汗

じんま疹

口吐き気

目の前が暗い

のどいがいが

糸状斑、発赤

くしゃみ

対策と対応

エピネフリン筋注
点滴とる

経過観察

30分

アナフィラキシーを起こした
90%が30分以内

＜アナフィラキシーの頻度＞

ファイザー：47人/100万回 → 20万人に1人

モデルナ：2.5人/100万回

※ペニシリンは5000人に1人

Characteristics	No. (%) of cases	Moderna (n = 139)
Age, median (range), y	39 (27-63)*	41 (24-63)
Female sex	42 (41.8)	19 (13.6)
Time to symptom onset, median (range)	10 (1-114) (1.9)*	10 (1-45)
Symptom onset, min	1	1
15	34 (76)*	16 (94)
30	40 (89)*	17 (89)
Reported history†		
Allergies or allergic reactions	36 (77)	16 (94)
Prior anaphylaxis	18 (34)	5 (26)
Vaccine dose		
First	37	17
Second	4	1
Unknown	6	1
Brighton Collaboration case definition level‡		
1	21 (45)	10 (52)
2	23 (49)	16 (83)
3	3 (6)	1 (5)
4, 5	3 (6)	1 (5)
Anaphylaxis reporting rate (cases per million doses administered)	4.7	2.5

ワクチン接種前後の注意点まとめ

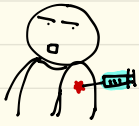
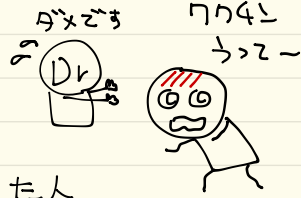
ワクチンを打てない人

接種前



ダメです
うてません

- ・発熱 (37.5℃以上) している人
- ・重篤な急性疾患にかかっている人
- ・1回目にアトフィラキシー反応が出た人
- ・ワクチンの成分に対して重症なアレルギー反応があった人
- ・他、予防接種を行うことが不適当な状態の場合



- ・肩までしっかりめくめるような服装で来て下さい
- ・赤りや腕じわがない方が打つのがいいかも
- ・打った後は、もまなくてよい

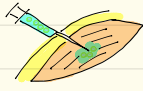


- ・血がサラサラ (抗血小板薬・抗凝固薬) をのんでいる人は、2分間圧迫して下さい

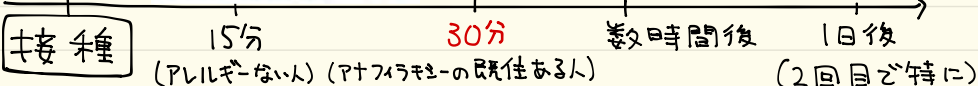
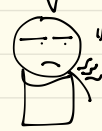
打った所がじわじわ痛くなります

打った後は安静にして経過みましょう

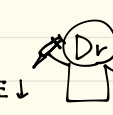
直後



ワクチンを受けた後は、15分以上は接種会場で座って様子をみてください。
お持ちの病名、慢性的疾患をお伝えください。
※お薬の服用、薬の上乗せ服用など、接種後24時間以内に接種会場へご連絡ください。



注意



アトフィラキシーだ!!
アドレタリン筋注
点滴とてー

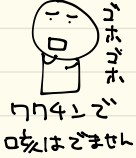


痛みや熱あまば
アセトアミノフェン
内服OK

生活 当日は、お風呂OK (2つさないで)、激しい運動や飲酒はひかえて

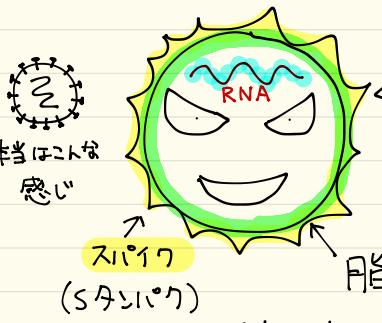
接種後

- ・副反応で予盾しない症状：接種部位の痛み、発熱、だるさ、寒気、
→ 1~3日後に自然に治る 筋肉痛、関節痛、吐き気
- ・副反応とはいえない症状：せき、胸痛、ロキ吸苦、
→ つらい症状の時は医療機関に相談を!
- ・他のワクチンを行う時は2回目をうった2週間後まで

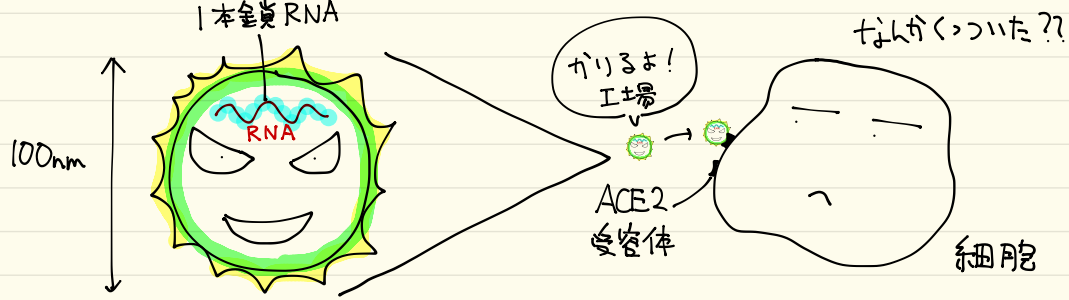


新型コロナウイルス (SARS-CoV2) について (22)

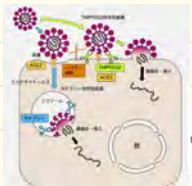
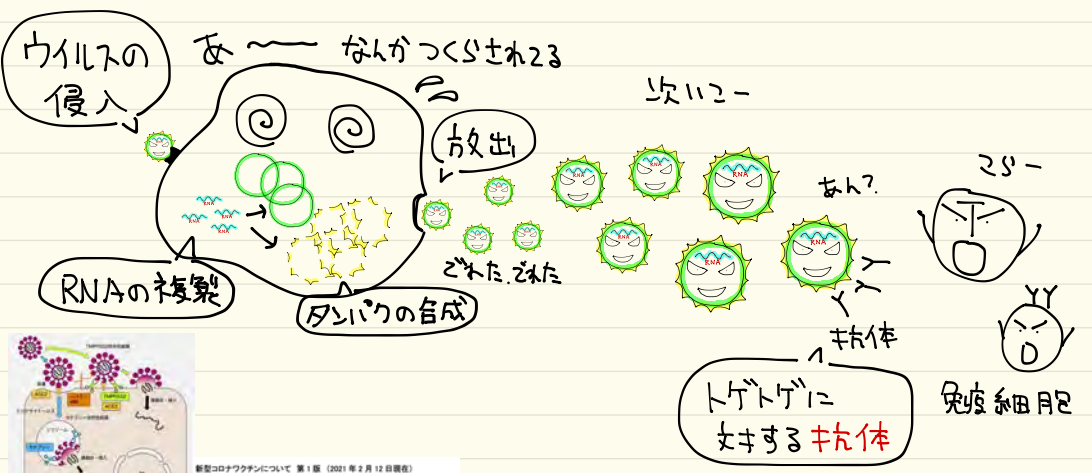
✓ 敵のおさし



俺にはトゲトゲ(スパイク)があって、トゲトゲが人間の細胞にくっついて、細胞の中に取り込まれるんだ。俺を取りこんだ人間の細胞が俺のコピーを作ってくれるんだ。



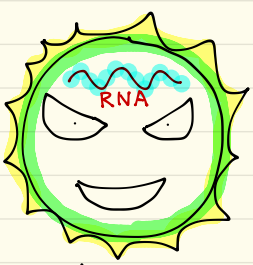
細胞はウイルスにとっては自分の複製をしつめる工場みたいなもの



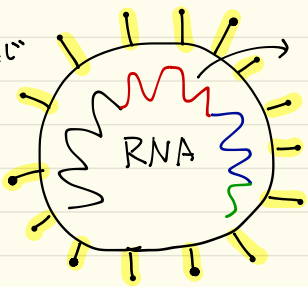
mRNAワクチンとは

×メッセージ-伝令

今回、キッファイザー社のワクチンは、mRNAワクチンです



本当はこんな感じ



M₁ → (完成品)

トゲトゲの設形図

(スパイク蛋白を作るための遺伝情報)

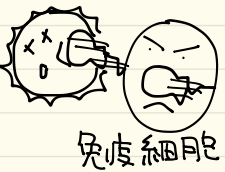


弱らせたり、不活化させるためには、とても時間がかかる

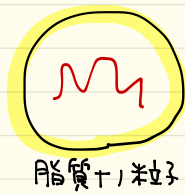


このトゲトゲだけ体に覚えさせれば、あいつらが、がんばってくれるはず
免疫細胞

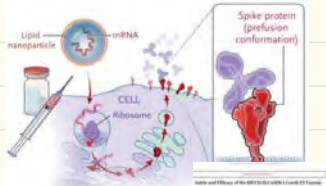
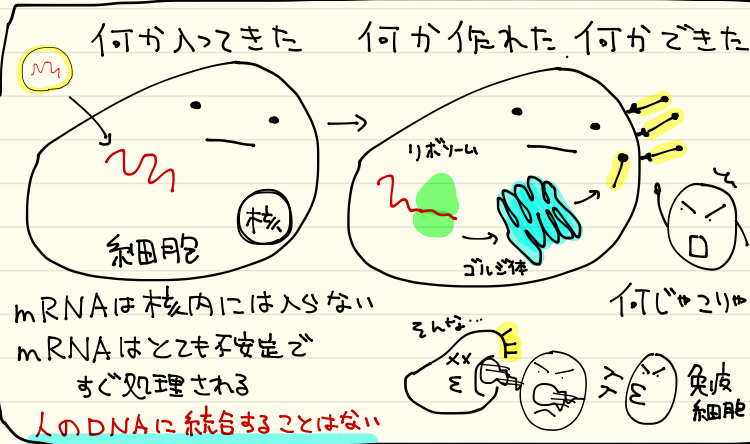
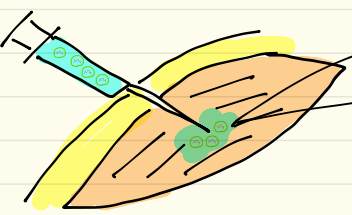
不活化や生ワクチン



いつもは弱ったウイルスや不活化したウイルスで練習試合してる
今回はこっじゃない



トゲトゲの設形図が入ったもの
mRNAワクチン

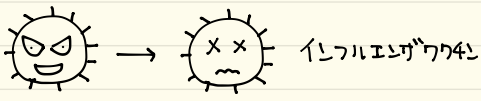


これまでのワクチンと今回のワクチンの比較

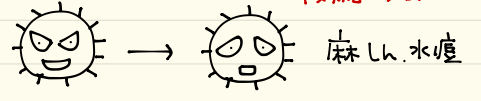
ワクチンの種類

これまでのワクチン

不活化ワクチン ウイルスを不活化したものの



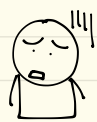
生ワクチン 弱毒化したウイルス
技術的に難しい



接種方法

皮下注 (インフル)
・打たれる時痛い
・たまに腫れも痛い
・ごくまれに **アナフィラキシー**
(100万に1人)

インフルワクチン 接種後の日本人のデータ



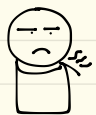
だるい (19%)



頭痛 (14%)



発熱 (3%)



うた所が痛い (44%)

副反応

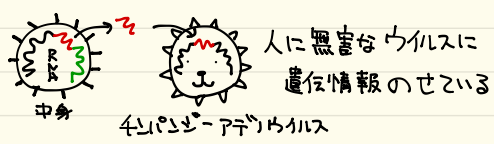
インフルエガ 30-50%
麻しん (はしか) 97% (2回)
水痘 98% (2回)

今回のワクチン

mRNA ワクチン ファイザー・モデルナ
スパイク蛋白を作るための遺伝情報

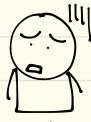


ウイルスベクターワクチン アストラゼネカ



筋肉注射
・世界では他のワクチンも
筋注が主流 ぞす
・打たれる時痛くない
・ごくまれに **アナフィラキシー**
(20万人に1人)

ファイザー 2回目
日本人のデータ



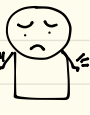
だるい (67%)



頭痛 (49%)



悪寒 (45%)



関節痛 (25%)



発熱 (35%) うた所が痛い (90%)

とてもよく
なかく!
すごい!

ファイザー 95%
モデルナ 94%
アストラゼネカ 70%

効果

ワクチンのメリット・デメリット

▼ ワクチンの種類やメーカーによっても違いますが、日本では使われる予定のファイザー/ビオンテック、モデルナ、アストラゼネカの場合です

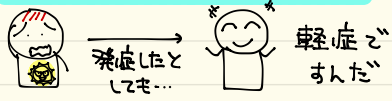
ワクチンを打った

個人

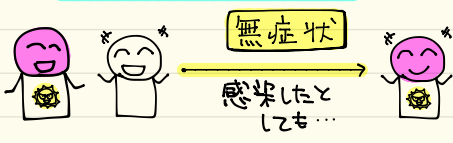


メリット

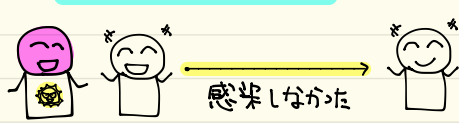
① 重症化しにくくなる



② 発症しにくくなる

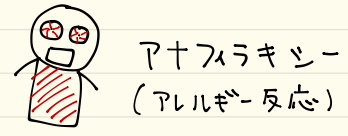
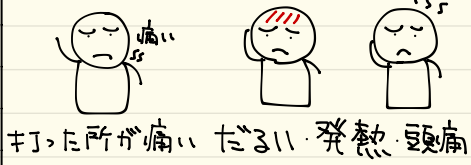


③ 感染もしにくくなる



デメリット

① 短期的な副反応



② 将来的にまれな未知の副反応が見つかる可能性は0ではない

社会

経済・医療 教育・政治

パンデミックが終息にむかうかもしれない
ただし、集団免疫の達成には、 **70%のワクチン接種率が必要**

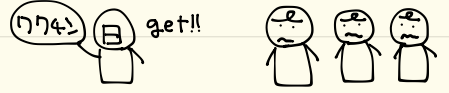
経済活動力にカギ
そぐことができないかもしれない

重症患者さんが減ると
医療が逼迫しにくくなる

ワクチンパスポートの導入に
ワクチンを打った人だけが
行動範囲が広がる **不公平さ**



貧しい国と豊かな国の
ワクチン供給の **不平等**

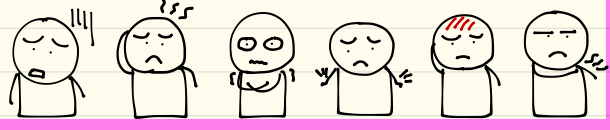


副反応について

有害事象：因果関係が重要なもの



副反応に因果関係あり



ランダム化比較試験で副反応かどうか推測する



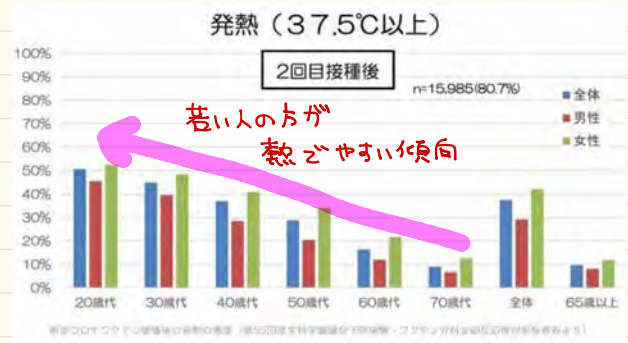
ただし、落とし穴が...

表8 米国のv-safeによるCOVID-19 mRNA ワクチンの安全性調査

有害事象	有害事象の割合 (%)			
	両ワクチン 接種後 0~7日	ファイザー 1回目接種後 1日	ファイザー 2回目接種後 1日	モデルナ 1回目接種後 1日
注射部位の疼痛	70.9	72.9	79.3	78.1
注射部位の腫脹	10.8	6.2	8.6	12.6
発熱 (38°C以上)	11.4	5.8	29.2	8.2
倦怠感	33.5	21.9	53.5	25.1
頭痛	29.5	17.5	43.4	19.9
筋肉痛	22.9	14.7	47.2	18.3
悪寒	11.6	5.5	30.6	8.4
関節痛	10.4	5.3	23.5	7.3
嘔気	8.9	4.2	14.0	5.5

まれな副反応だと、
言い換えでみつからないこともある
まれな有害事象が続くと
それは副反応かもわからない

2020年12月14日~2021年1月13日の1,602,065接種を対象



王見奥 (リアルワールド) での
はじめての発覚することもある
例としては、アストラゼネカ や J ぬ J の
脳静脈洞血栓

Thrombosis and Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination

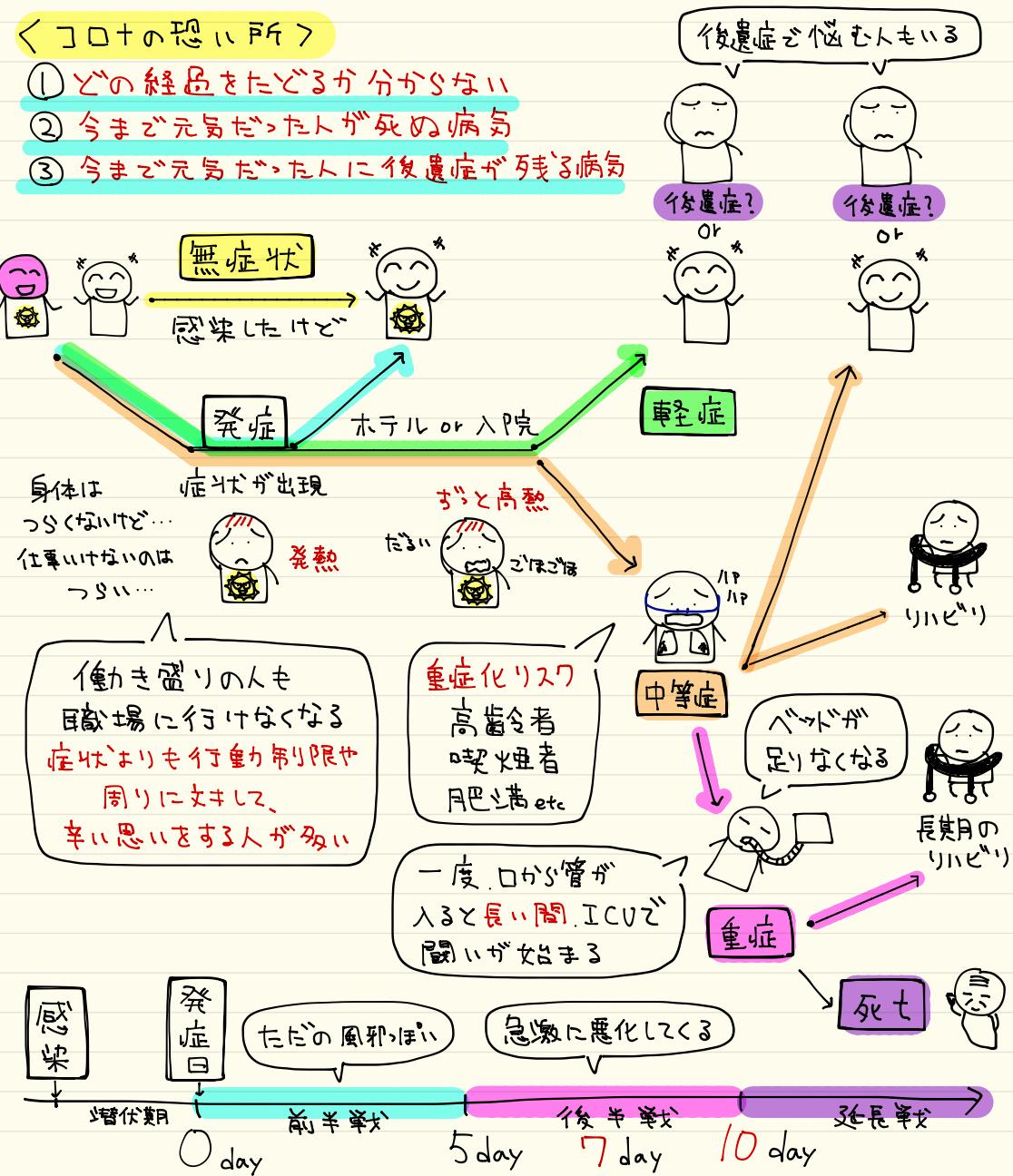
ワクチン起因性 免疫性
血栓性血小板減少症 (VITT)
としてまれである (100万人に1人)
接種後 6-14日後に起こる

最新情報への追従を目的、新型コロナワクチンについて
アップデート

数字だけでは語れないメリット (質的)

<コロナの恐れ所>

- ① どの経過をたどるが分からない
- ② 今まで元気だった人が死ぬ病気
- ③ 今まで元気だった人に後遺症が残る病気

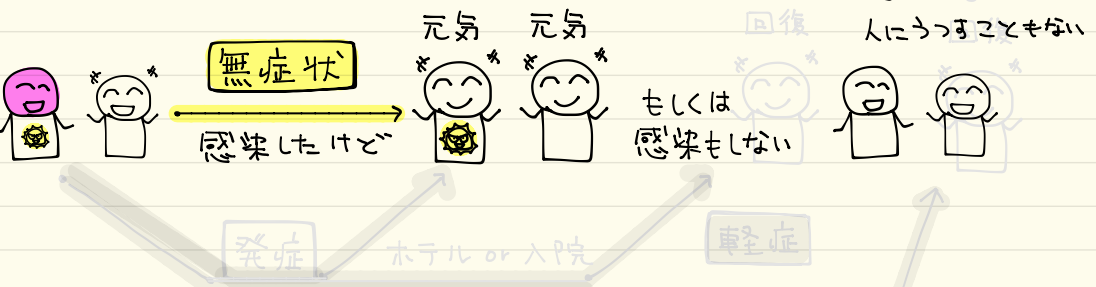


数字だけでは語れないメリット (質的)

✓ 発症しない・感染しないということは…

身体だけではなく、

社会的、精神的なダメージもない



身体は つらくないけど…
仕事は つらいのは つらい…

発熱 頭痛

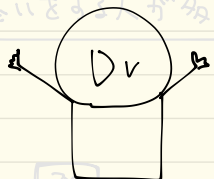
おと高熱

たふし ぐほぐほ

このメリットは
石研究結果では
表現できません

高齢者
喫煙者
肥満の人
etc

ほんとに
コロナって
いやな病気なんです!!



一度、口が管が
入ると長い間、ICUで
闘いが始まる

重症

死亡

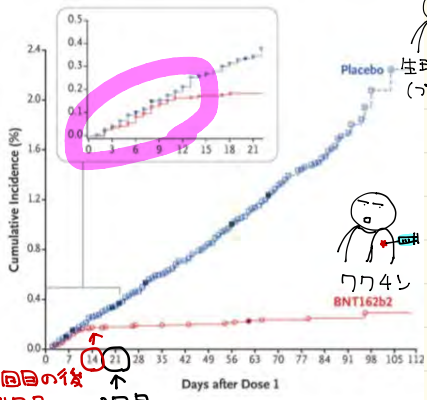
ただの風邪っぽい

急激に悪化してくる

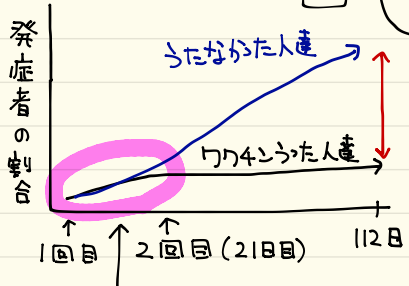


コロナワクチンの数字のメリット (量的)

一言で言うと、めっちゃくちゃ効果はあるが、100%ではない



「ワクチン打ったから大丈夫というおげではない!!」



1回目の後 (14日) 2回目 (21日) 効果はじまる
Vaccine efficacy of 95% (95% credible interval, 90.3 - 97.6%)

1回目を打つてから、2週間ほ打つてない人と同じ



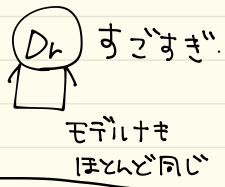
その後 発症 (16名)



その後 発症 (8名)



発症リスクが 20分の1になる!!



注意点 3つ

- ① 1回目をうっても2週間は効果なし
- ② よく言われている95%減は、ワクチンを受けた人の中で5%が効果がないという意味ではない
- ③ ワクチンを受けたからといって100%感染を防げるおげではない



イスラエルのデータ

ORIGINAL REVIEW

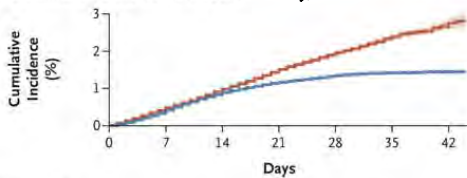
✓ 試験集ではないリアルワールドのデータ

BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting

効果果はすごい!! 感染も減少し、重症化も死亡も減った

Unvaccinated (Red) / Vaccinated (Blue)

A Documented SARS-CoV-2 Infection 感染



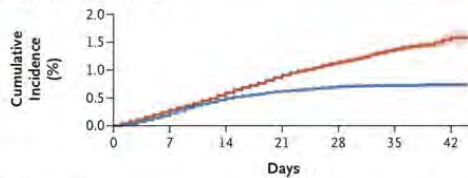
No. at Risk

Unvaccinated	596,618	413,052	261,625	186,553	107,209	37,164	4132
Vaccinated	596,618	413,527	262,180	187,702	108,529	38,029	4262

Cumulative No. of Events

Unvaccinated	0	2362	3971	5104	5775	6053	6100
Vaccinated	0	1965	3533	4124	4405	4456	4460

B Symptomatic Covid-19 症状ある COVID-19



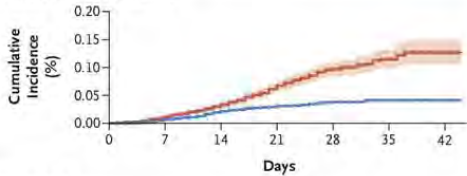
No. at Risk

Unvaccinated	596,618	413,768	262,662	187,784	108,242	37,564	4204
Vaccinated	596,618	414,140	263,179	188,740	109,261	38,299	4288

Cumulative No. of Events

Unvaccinated	0	1419	2393	3079	3433	3582	3607
Vaccinated	0	1103	1967	2250	2373	2387	2389

C Covid-19 Hospitalization 入院



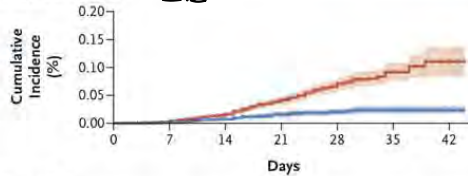
No. at Risk

Unvaccinated	596,618	414,865	264,377	189,808	109,867	38,432	4309
Vaccinated	596,618	414,916	264,482	189,972	110,054	38,561	4321

Cumulative No. of Events

Unvaccinated	0	58	125	198	244	256	259
Vaccinated	0	31	77	98	108	110	110

D Severe Covid-19 重症



No. at Risk

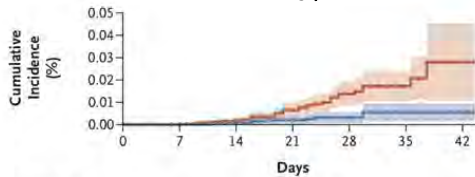
Unvaccinated	596,618	414,898	264,437	189,874	109,929	38,467	4310
Vaccinated	596,618	414,933	264,516	190,000	110,076	38,571	4322

Cumulative No. of Events

Unvaccinated	0	17	57	114	157	171	174
Vaccinated	0	6	26	45	52	55	55

E Death Due to Covid-19

COVID-19による死亡



No. at Risk

Unvaccinated	596,618	414,909	264,479	189,950	110,008	38,510	4316
Vaccinated	596,618	414,938	264,538	190,032	110,101	38,575	4322

Cumulative No. of Events

Unvaccinated	0	1	6	16	27	30	32
Vaccinated	0	0	2	5	7	9	9

コロナワクチンの分かっていること・分かっていないこと

(ファイザー)

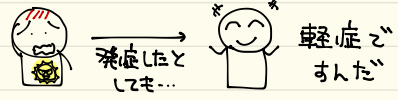
厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策本部

✓ 日経新聞がたてば分かっていないことは減っていきます

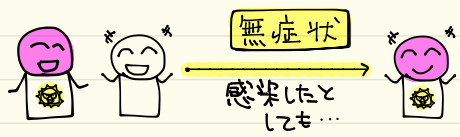
2021/4/13 時点の

分かっていること・分かってあること

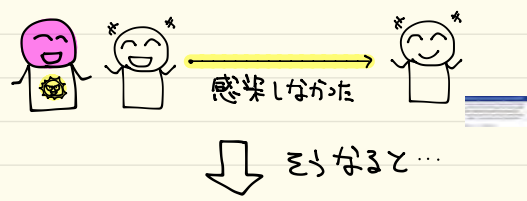
① 重症化しにくくなる



② 発症しにくくなる



③ 感染しにくくなる



④ 周りの人へうつすことも減る

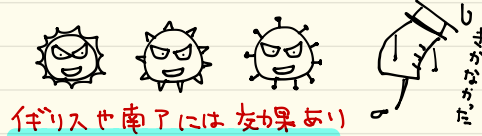
⑤ (おそろく) 子供にも交力果はある



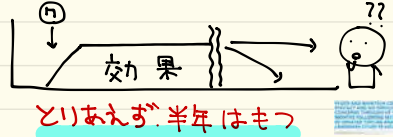
⑥ (おそろく) ワクチン接種が進めば進むほど、その地域の感染者は減るつまり、**集団免疫**ができてく

分かっていないこと

① 変異株に交力果があるかどうか



② いつまで交力果が続くか

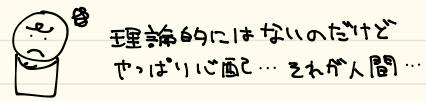


③ 超高齢者や免疫不全の人にどれくらい交力果があるか



75才以上はまだよく分かっていないが、おそろく交力くである

④ 現時点で分かっていない未知の副反応がどうなるか



⑤ 他社のワクチンを打つとどうなるか



変異株に注意



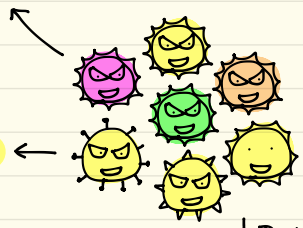
人への感染をくり返すと。



ウイルスの遺伝子情報が変化し、性質が変わってきます

VOC (Variants of Concern: 懸念される変異株)

→ 感染しやすい、重症化しやすい、
ワクチンききにくいことが実証されているもの



VOI (Variants of Interest: 注目すべき変異株)

→ VOCよりは警戒度は低い、
複数の感染やワラスターが留まられているもの

たくさんある変異株

表 新型コロナウイルスの懸念される変異株 (Variants of Concern; VOC) (P.3系統を除く)
2021.4.6 17:00時点

呼称	VOC-202012/01 イギリス変異株	501Y.V2 南アフリカ変異株	501Y.V3 ブラジル変異株
GenBank	B.1.1.7	B.1.351	P.1
GISID	GR	GH	GR
NEXSTRAIN	201/501Y.V1	20H/501Y.V2	20I/501Y.V3
Sタンパクの主要変異	H69/V70欠失 Y144欠失 NS01Y A570D P681H	242-244欠失 K417N E484K NS01Y	K417T E484K NS01Y
感染性	・感染・伝播性増加が懸念される変異を有する ・モデリング上、伝播性が5~7割増加の推定結果がある ・2次感染率の25-40%増加を示唆する解析結果がある	・感染・伝播性増加が懸念される変異を有する ・モデリング上、2次感染率が50%程度増加の推定結果がある	・感染・伝播性増加が懸念される変異を有する ・非501Y.V3株に比べて1.4倍から2.2倍伝播しやすいという解析結果がある。
重症度	・入院および死亡リスクの上昇と関連している可能性が高い (likely)*1	・入院致死リスクの上昇と関連している可能性がある 1)	より重篤な症状を引き起こす可能性を示唆する証拠なし
再感染性 (抗原性)	・非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が2-30%程度低下*2。 ・再感染性について野生株との有意差なしの推定結果 ・米国や中和抗体からの法廷変異とあるE484K変異も有する株が見つかった (これの示唆する影響については501Y.V2/501Y.V3参照)	・非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が10-15%程度低下*2。 ・モデリング上、感染性増加がないと仮定すると、過去の感染による免疫から21%逃避していると推定されている	・非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が60%程度低下*2。 ・非501Y.V3株に比べて reinfectionによる免疫を25-61%回避可能という解析結果がある。 ・他株への既感染者の再感染事例の報告あり
ワクチンへの感受性	・Moderna社ワクチン接種後血清で、中和可能。 ・Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が2-3割程度低下*2。 ・AstraZeneca社、Novavax社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ74.6%、86%	・Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が8-9割程度低下*2。 ・Novavax社、Johnson & Johnson/Janssen社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ49.4%、57%と低下が懸念され、AstraZeneca社のワクチンは本変異株に有効性を示さなかった。	・Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が2-3割程度低下*2)
報告国 *3	130カ国	80カ国	45カ国



ドクター...

変異株にワクチンは効くのか？

✓ 一言で言うのは難しいです。この3つを考えないとイケません

何のワクチン × 何の変異株 × どう効くのか

mRNA	ファイザー モデルナ	イギリス由来 南ア	感染しなくなる 発症
ウイルス ベクター	アストラゼネカ J&J	ブラジル その他	重症化がへる 死亡率が

Dr. この領域はまだデータがあんまりないので、これから出てくると思います

※ リアルワールドでこれを石座認するのは大変
 抗体価やT細胞反応性などの実臨床のデータと
 リアルワールドのデータは一致しないこともあります

フィリピン変異株の特徴は？イギリス、南アフリカ、ブラジル変異株の特徴や国内での状況は？変異株Q&A

忽那賢志 | 感染症専門医
3/13(土) 13:50

2021年3月12日時点の情報に基づく特徴	イギリス変異株 VOC 202012/01	南アフリカ変異株 501Y.V2	ブラジル変異株 P.1	フィリピン変異株	国内変異株
報告された国	111カ国	58カ国	32カ国	2カ国?	日本
N501Y変異 (感染力増)	○	○	○	○	×
E484K変異 (免疫逃避)	×	○	○	○	○
感染性の強さ (従来株と比較)	25~40%増加	50%増加	1.4-2.2倍増加	不明 (おそらく増加)	不明
重症化リスク (従来株と比較)	死亡率64%増加	不明	不明	不明	不明
再感染やワクチン効果低下	不明 (一部の株で可能性あり)	ワクチン効果低下	従来のウイルスより25~61%再感染リスク	可能性あり	可能性あり

くおしくは...
 「忽那(く)な」
 「コロナ」で
 言用べて下さい

※ mRNAはイギリス株や南ア株に効果あり

Dr. ホッ
 くつな先生、いつもありがとうございます
 ごぞひます

高齢者への接種開始 新型コロナウイルスについて分かってきたこと

変異株にご注意

✓ 今、関西が広がっているのは、イギリス由来の変異株です



特徴

- ① 感染力強い (R0が1.32倍)
- ② 重症化しやすい (死亡率が1.55倍)
- ③ 高齢者だけでなく、若い人も重症になりやすい
- ④ 従来より重症化が早い → 子供が重症化しやすいわけではない

困ったもんだ



		第3波	第4波前半 (3/1-3/14)	第4波 (3/15-4/5)	変異株陽性者
重症者の割合	40代以上の陽性者に占める重症者の割合	5.5%	5.0%	5.2%	10.7%
	60代以上の陽性者に占める重症者の割合	8.8%	6.9%	9.7%	22.7%
	全陽性者に占める重症者の割合	3.2%	3.0%	2.4%	4.7%
発症から重症化するまでの日数 (中央値)	全体	8日		7日	6.5日
	60代以上	8日		7日	6日
重症者数に占める50代以下の割合		17.5%		25%	23.8%

表 第3波、第4波、変異株の比較 (第44回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議の公開資料より)

ですが、安心して下さい。感染対策は変わりません

今まで通り、会食を避け、マスクをして、手を洗って、換気すれば大丈夫です



詳しくは N501Y変異株の急激な増加によって懸念される東京都内の危機的状況とは

COV-Nav

「こびナビ」は

「こびナビ」は新型コロナウイルス感染症や
新型コロナウイルスワクチンに関する正確な情報を
皆さんにお届けするプロジェクトです。

画面が多くて
わかりやすい
Dr

文字サイズの変更

コロナワクチンナビ

標準 大 特大

厚生労働省

トップ ワクチンについて ワクチンを受けるには 接種会場を探す リンク集 よくある質問

新型コロナウイルスワクチン 接種の総合案内

コロナワクチンナビは、新型コロナウイルスワクチンの接種会場を探したり、どうやって接種を受けるかなどの情報をご提供しています。

接種会場を探す

最寄りの医療機関・接種会場の検索
接種の受付状況の確認

ワクチンについて

現在国内で受けられる各ワクチンの概要・接種の実績

ワクチンを受けるには

クーポン券が届いてからの予約、接種当日の流れ

Q & Aが多くて
分かりやすい
Dr

感染症専門医

忽那賢志 / kutsuna-satoshi



忽那賢志
感染症専門医

Twitter: kutsunasatoshi
Facebook: kutsunasatoshi

official site: researchmap 忽那賢志 (Kutsuna Satoshi)

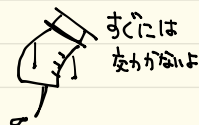
感染症専門医。2004年に山口大学医学部を卒業し、2012年より国立国際医療研究センター国際感染症センターに勤務。感染症全般を専門とするが、特に新興再興感染症、輸入感染症の診療に従事し、水際対策の最前線で診療にあたっている。「専門医が教える 新型コロナ・感染症の本流の話し」3月3日発売!! ※記事は個人としての発信であり、組織の意見を代表するものではありません。本ブログに関する問い合わせ先: skutsuna@hosp.nogm.go.jp

最新情報が
わかりやすい
Dr

最後に

ワクチンの効果が高いことはうれしいニュースです

ですが、ワクチンに即効性はありませぬ



ワクチンをおったとしても、無効ではありませぬ

引き続き感染対策は重要だ。会食は控えましょう

関西を中心に全国で感染が広がり、

本当に ご苦勞様です

つらい思いをされている人が、たくさんおられると思います

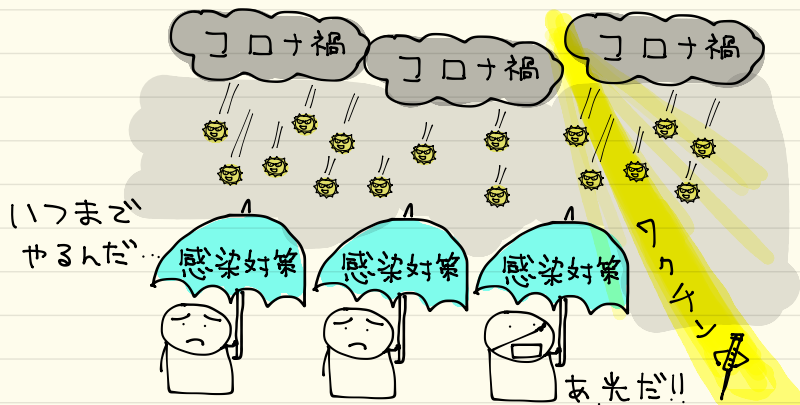


お体に お気をつけ下さい

ここが一番のふんばり所です

一人一人ができることをしっかりやるしかありませぬ

もう少しだけ一緒にがんばりましょう



2021/4/17
玉井道裕