

# 感染症から子どもたちを守り、 保護者の不安をやわらげるために

ふじおか小児科  
(大阪府富田林市)  
藤岡雅司



大阪府小児救急電話相談(#8000)電話相談員研修  
2025年5月31日(日) 大阪府教育会館たかつガーデン

## 本日のお話の予定

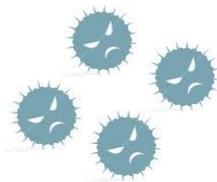
1. 感染症と予防
2. 予防接種の考え方
3. 電話相談での対応例
4. まとめ

# 感染症とは？

ウイルスやばい菌などによって起こる病気

## 感染症はどのようにしてうつる？

原因となる ウイルス、ばい菌など  
空気、飛沫、接触、動物など 感染経路  
ウイルス、ばい菌に対する かかりやすさ



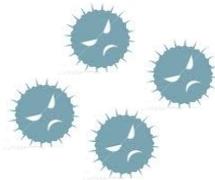
空気・飛沫・接触感染  
動物など



# どうすれば感染症を 防ぐことができるのでしょうか

## 感染症はどうやって防ぐ？

- ➡ 原因となる ~~ウイルス、ばい菌など~~
- ➡ ~~空気、飛沫、接触、動物など~~ ~~感染経路~~
- ➡ ウイルス、ばい菌に対する ~~かかりやすさ~~



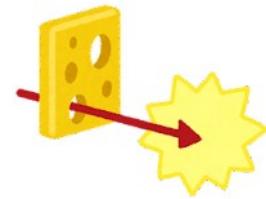
空気・飛沫・接触感染  
動物など

手洗い・手指消毒、  
マスク、密を避ける  
蚊の駆除など



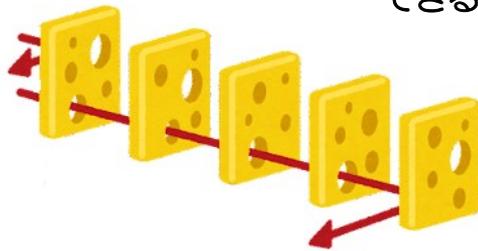
感染症にかかる  
ワクチン接種

## 感染症対策の「スイスチーズモデル」



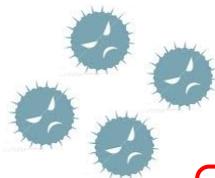
✓ 少ない対策では感染してしまっても

✓ 多くの対策、より確実な対策で感染を防ぐことができる。



## 感染症はどうやって防ぐ？

原因となる ウイルス、ばい菌など  
空気、飛沫、接触、動物など 感染経路  
ウイルス、ばい菌に対する かかりやすさ



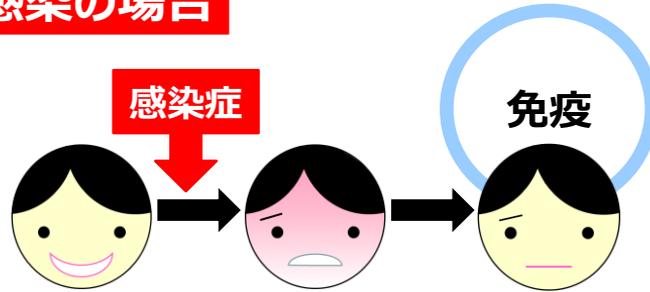
空気・飛沫・接触感染  
動物など

△ 手洗い・手指消毒、  
△ マスク、△ 密を避ける



感染症にかかる  
ワクチン接種

## 自然感染の場合

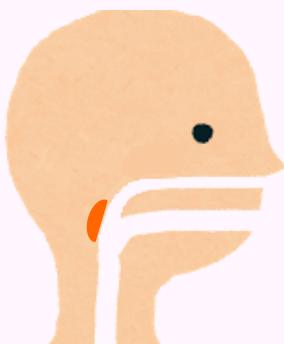


重症化する危険性 高い

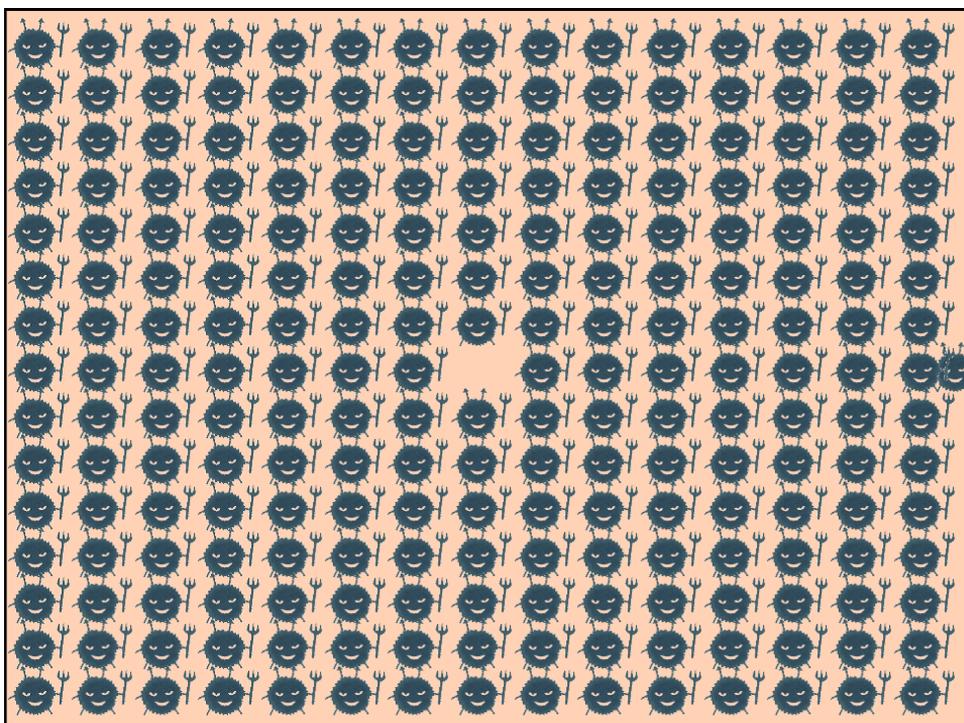
他人に感染 感染しやすい

作られる免疫 強い

自然にかかると、免疫はついても  
子どもを危険な目にあわすことになります



野生ウイルス



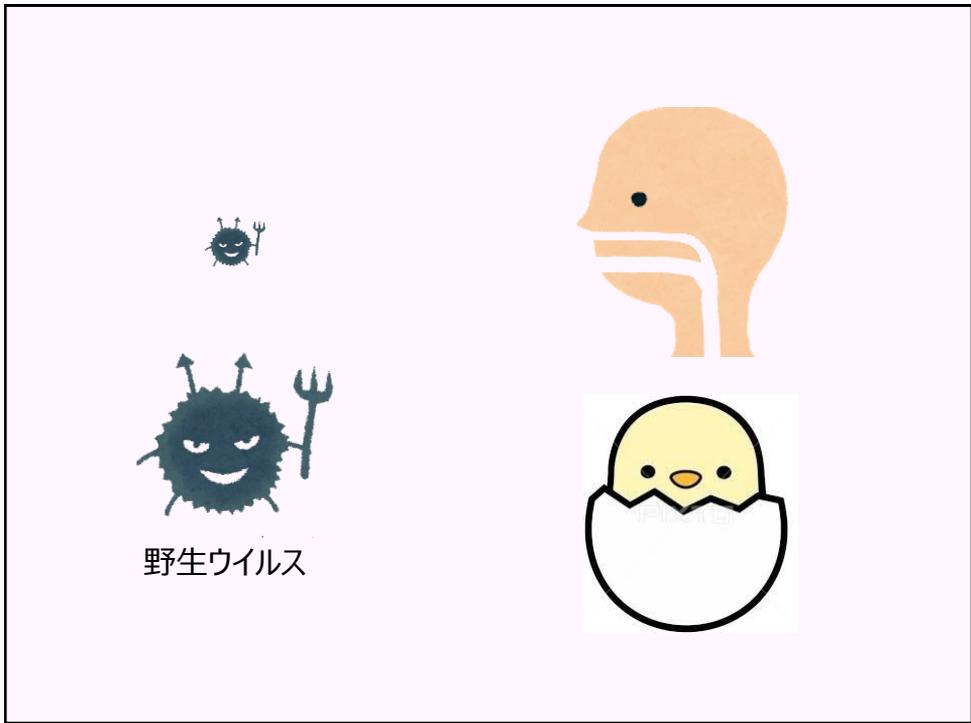
野生ウイルス

## 弱毒化

(馴化：じゅんか)

生物が異なった環境に移されて、次第にその環境に適応するような性質に変わる事。

ワクチン製造においては**病原体の増殖能を低下させる目的**でおこなう。





弱毒生ウイルス

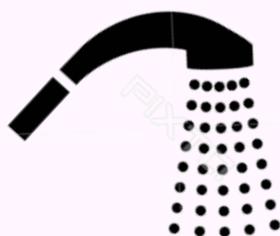




野生ウイルス

## 不活化

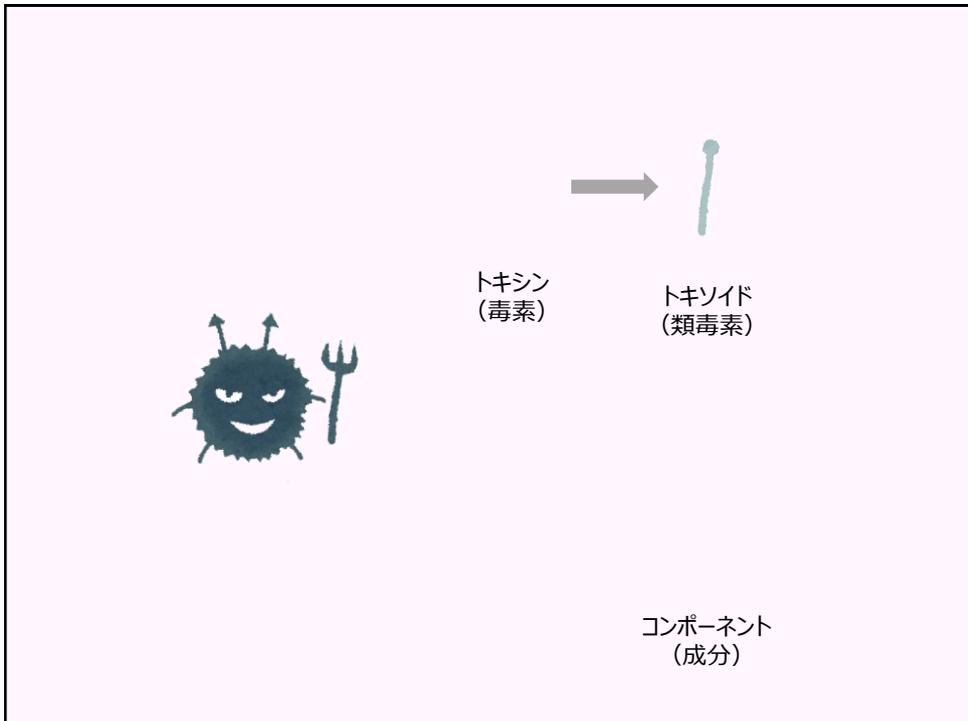
化学処理・加温処理・紫外線照射などによって、**抗体を産生させる働きを失うことなく、体内で増殖しないようにすること。**

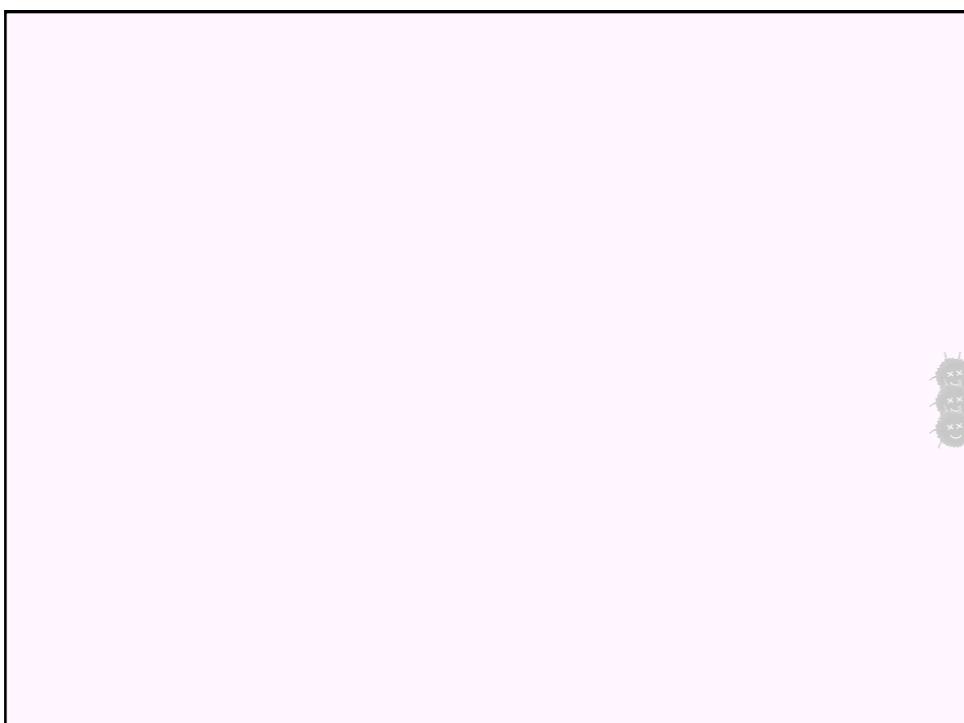


ホルマリン



不活化ウイルス





日本脳炎  
不活化ポリオ



全菌体  
全ウイルス粒子

ジフテリア  
破傷風



トキソイド  
(類毒素)

インフルエンザ  
B型肝炎  
百日せき



コンポーネント  
(成分)

**いずれも体内で増殖しない**



野生ウイルス

**増殖する**  
(自然感染)



弱毒生ワクチン

**増殖しにくい**  
(原則1回で可)



不活化ワクチン

**増殖しない**  
(複数回必要)

## 生ワクチン

**BCG・麻しん風しん（MR）  
おたふくかぜ・水痘・ロタ、…**

- 毒性を弱めた菌やウイルスを精製して作る
- **弱毒菌やウイルスは体の中で増える（病原性あり）**
- **軽く病気にかかるようなもの（免疫原性 強い）**
  - 身体で起こる免疫反応は自然感染に近い
  - 通常は1回

## 不活化ワクチン（トキソイド、mRNAを含む）

**ヒブ・肺炎球菌・五種混合  
インフルエンザ・B型肝炎、…**

- 病気の予防に必要な部分だけを取り出して作る
- **免疫原成分は体の中で増えない（病原性なし）**
- **病気にかかるわけではない（免疫原性 やや弱い）**
- 身体で起こる免疫反応は自然感染よりかなり弱い
  - 必ず複数回の接種が必要



ウイルス

スパイク蛋白  
ウイルスの一部に  
しか過ぎません

イメージ



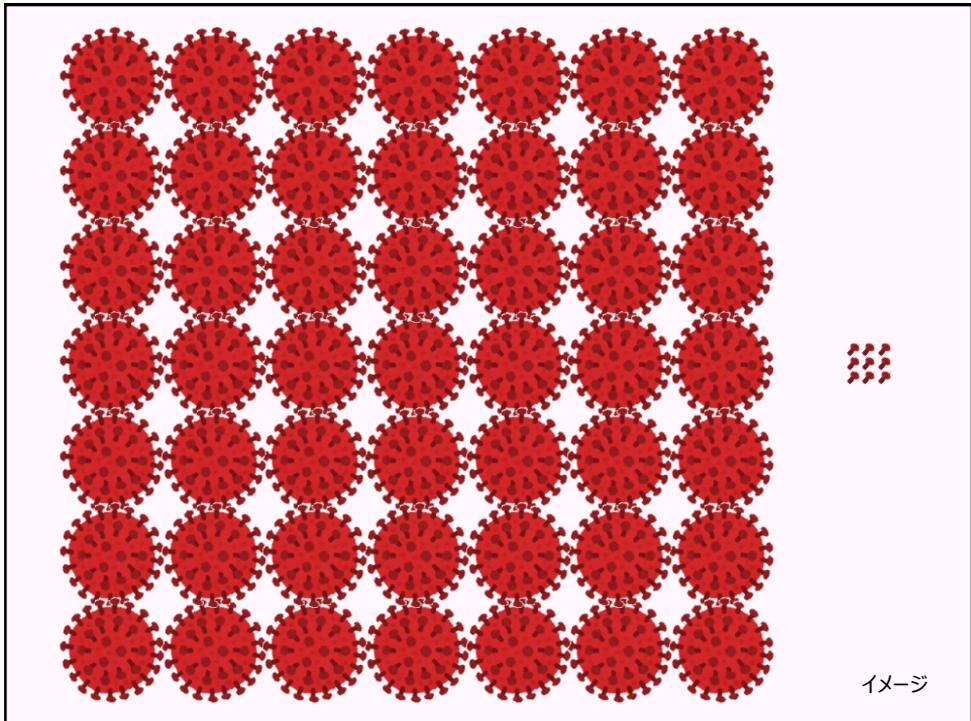
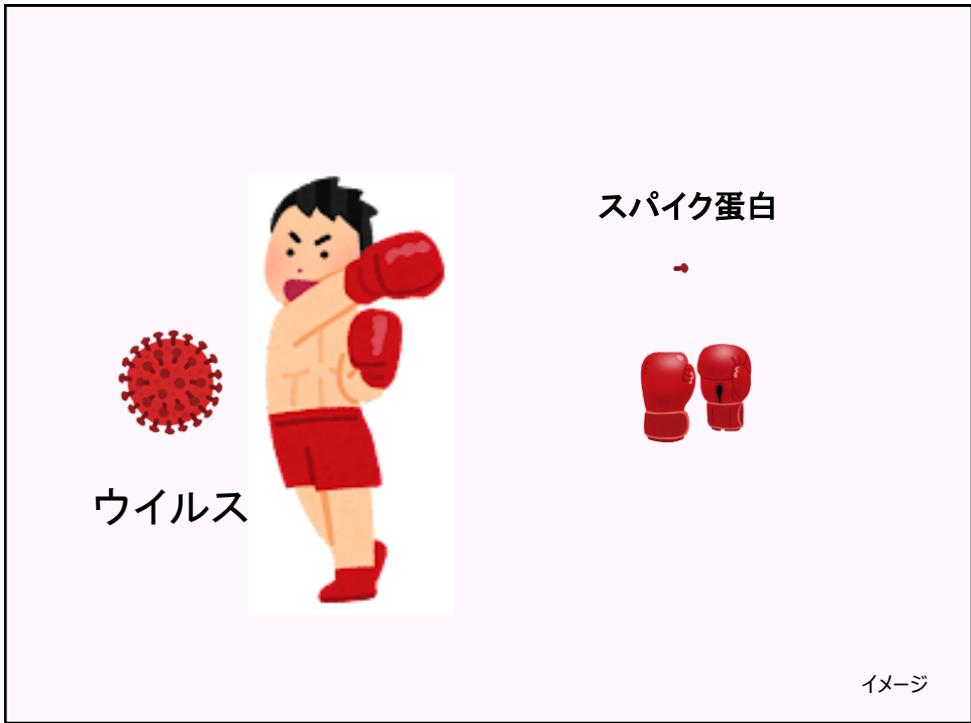
ウイルス

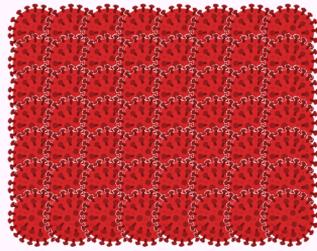


スパイク蛋白



イメージ





**ウイルス全部が  
自由に増殖し  
全身に広がる**

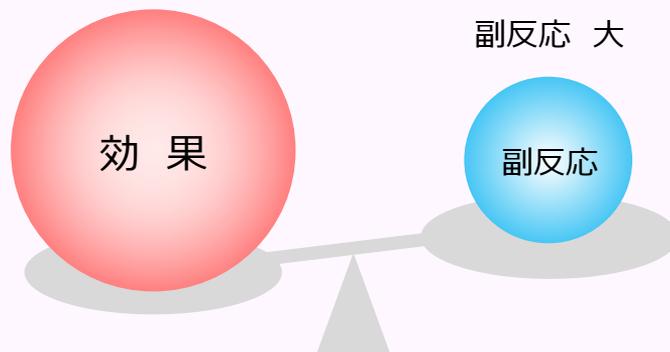
(自然感染)



**スパイク蛋白を  
作る遺伝子だけを  
接種してスパイク  
蛋白を作る**  
(mRNAワクチン)

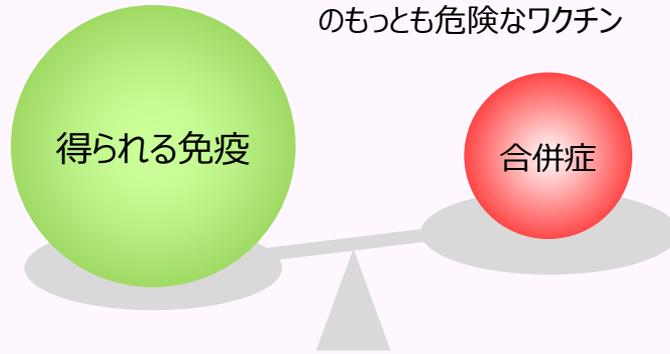


使えない、悪い、危険なワクチン



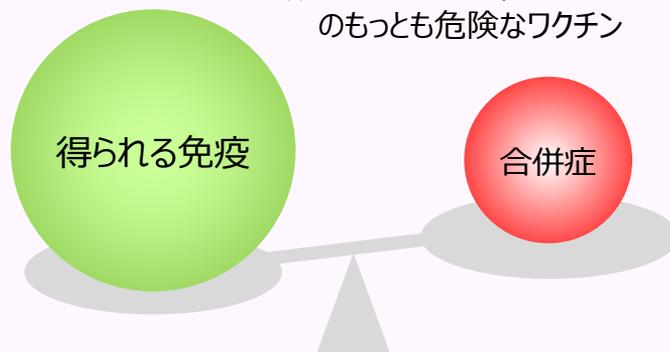
もっとも危険なワクチン = 自然にかかること

効果100%、副作用100%  
のもっとも危険なワクチン



もっとも危険なワクチン = 自然にかかること

効果100%、副作用100%  
のもっとも危険なワクチン



さらに、まわりの人へうつしてしまいます

副反応だけを見てしまうと・・・

副反応がどれだけ小さいか？



**受けないのが一番安全???**

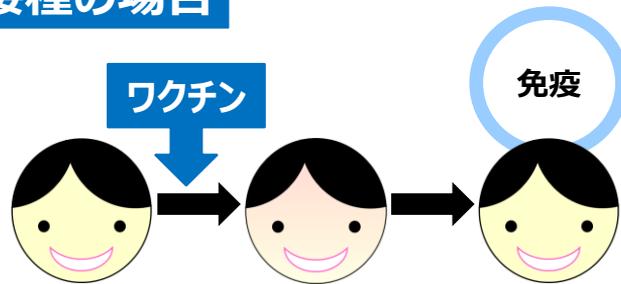


人工的な方法で  
二セの免疫を  
つけるのはどうも・・・。

からだにできる免疫には  
二セ物も本物もありません。  
ワクチンでできる免疫で  
病気を安全に防げます。



## 予防接種の場合



重症化する危険性	ほとんどない
他人に感染	感染しない
作られる免疫	少しだけ弱いけど十分

ワクチンでは、より安全に、  
有効な免疫をつけることができます



でも、昔はみんなが  
自然にかかって、大きくなって  
きたんですね。

多くの子どもたちが  
亡くなったり、後遺症で  
苦しんできたから…





でも、昔はみんなが  
自然にかかって、大きくなって  
きたんですね。

労力と時間と費用をかけて  
ワクチンが開発されてきました



## 泳げるようになるためには



← 昔は最初から  
川や海で泳がせた  
おぼれる子がいても  
仕方がなかった  
= 自然にかかること

今は最初は →  
足のつくプールで練習  
だれ一人もおぼれず  
安全に泳げるようになる  
= ワクチン



## 自然って、素晴らしい

自然エネルギー

自然食品



## 自然って、素晴らしい？

自然エネルギー

⇔ 原子力、火力

自然食品

⇔ 加工食品、添加物

自然妊娠

自然分娩

自然母乳哺育

## 自然って、すばらしい???

自然エネルギー	⇔	原子力、火力
自然食品	⇔	加工食品、添加物
自然妊娠	⇔	人工授精、体外受精
自然分娩	⇔	誘発分娩、帝王切開
自然母乳哺育	⇔	人工栄養哺育
<b>自然</b>	⇔	<b>小児医療</b>

## 小児医療とは・・・自然淘汰との戦い

- 未熟児医療（例：低出生体重児）
- 先天性疾患（例：心臓病、代謝病）
- 虐待（例：暴力、養育放棄、医療ネグレクト）
- 事故（例：交通事故、溺水、転落、熱傷、窒息）
- 感染症（例：細菌性髄膜炎、麻しん、新型コロナ）
- 慢性疾患（例：ぜんそく、腎臓病、糖尿病）
- 発達障がい（適切な対応で二次障害を防ぐ）

**自然淘汰から子どもたちの生命や健康を守る  
子どもたちの未来を保障する**

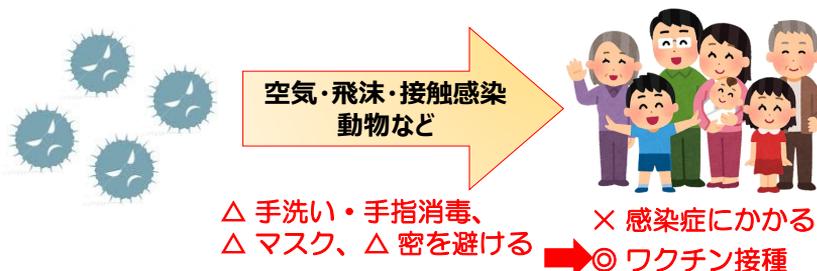
## 小児医療とは・・・自然淘汰との戦い

- 未熟児医療（例：低出生体重児）
- 先天性疾患（例：心臓病、代謝病）
- 虐待（例：暴力、養育放棄、医療ネグレクト）
- 事故（例：交通事故、溺水、転落、熱傷、窒息）
- 感染症（例：細菌性髄膜炎、麻しん、新型コロナ）
- 慢性疾患（例：ぜんそく、腎臓病、糖尿病）
- 発達障がい（適切な対応で二次障害を防ぐ）

自然淘汰から子どもたちの生命や健康を守る  
子どもたちの未来を保障する

## 感染症はどうやって防ぐ？

原因となる ウイルス、ばい菌など  
空気、飛沫、接触、動物など 感染経路  
ウイルス、ばい菌に対する かかりやすさ



子どもたちの  
感染症を防ぐための  
もっとも大切な方法は  
**ワクチン接種**です

ワクチンで防げる病気  
(VPD)  
Vaccine Preventable  
Diseases

## V P D = ワクチンで防げる病気

**V**accine (ワクチン)

**P**reventable (防げる)

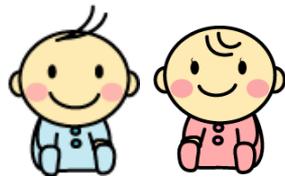
**D**iseases (病 気)

ワクチンで**防ぐべき**病気

ワクチンで**防がなければならない**病気

## ワクチンが製造された理由

- ・治療法がない
- ・治療が困難
- ・後遺症を残す



だから、ワクチンが作られました  
必要のないワクチンはありません

※ワクチンを接種しなければ  
ワクチンのない頃と同じ  
(発展途上国でも先進国でも一緒)



**自然にかかる方が  
いいと思っています**



子どものあいだに  
自然にかかった方が  
強い免疫がつくんですね。

でもね、  
それは元気に治って  
はじめて言えることですよ。





子どものあいだに  
自然にかかった方が  
強い免疫がつくんですね。

いつも、いつも、だれもが、  
運よく、後遺症なく、元気に  
治るとは限りませんから。



子どものあいだに  
自然にかかった方が  
強い免疫がつくんですね。

自然にかかることは  
子どもをととても危険な目に  
会わすことになりますよ。



# おたふくかぜなんて

大したことのない病気とっていました…

自分の子どもの耳が聞こえなくなるまでは



## おたふくかぜで耳が不自由になることがあります

これは「ムンプス難聴」と呼ばれます

片方の耳(あるいは両耳)がまったく聞こえなくなることがあります

治療法はありません



でも… おたふくかぜワクチンをみんなが受けている国では  
おたふくかぜにかかる人はほとんどいません

おたふくかぜにかからなければ  
耳が聞こえなくなることありません

耳が聞こえなくなってからでは遅いのです

**おたふくかぜワクチンを受けてください**

子どもたちからのお願いです

おたふくかぜにかかったときは、お子さんの耳のそばで指をこすって聞こえるかどうか、2週間調べてください

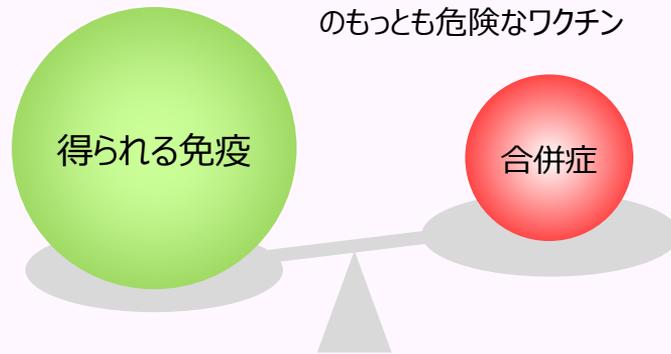
おたふくかぜワクチン(予防接種)のご希望やご相談は、医師または受付まで申し出ください



社団法人 大阪小児科医会 URL <http://www.osk-pa.or.jp/>

## もっとも危険なワクチン = 自然にかかること

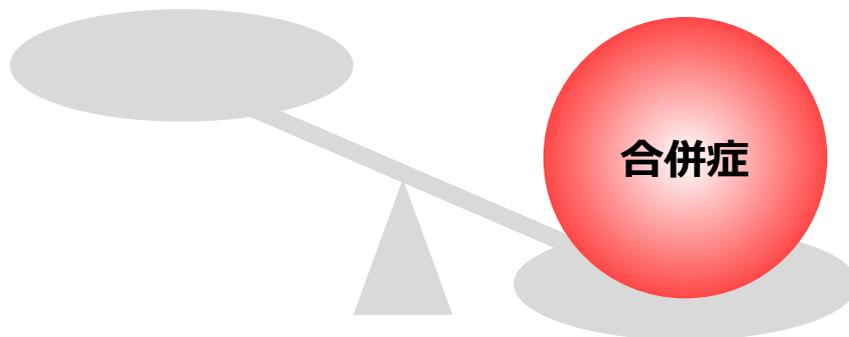
効果100%、副作用100%  
のもっとも危険なワクチン



さらに、まわりの人へうつしてしまいます

## かかっても免疫がつかない

ヒブ・肺炎球菌は  
たとえ髄膜炎にかかっても  
2歳までは免疫が付きません





自分自身（自分の子ども）に  
本当に必要なものだけを  
受けたいと思っています。

必要のないワクチンなんて  
ありません。  
多くの人犠牲になった  
からワクチンが作られました

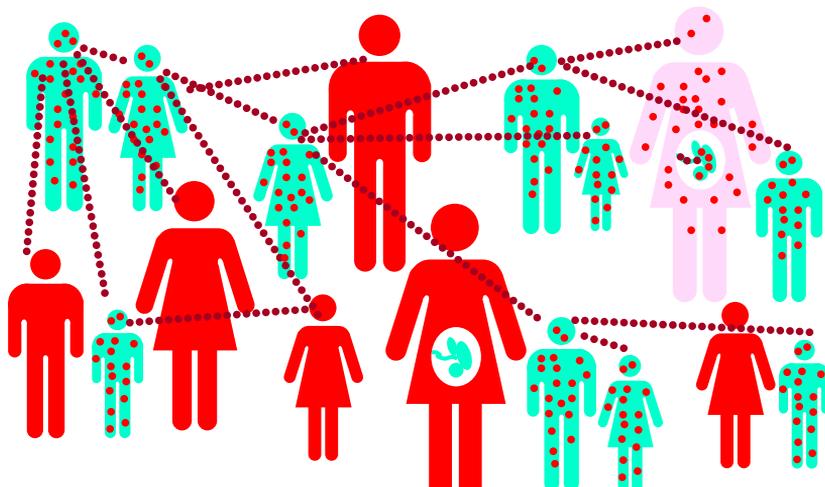


かかりたくない人だけが  
受けたらいいと思います。  
効き目は100%ですか？

残念ながら、100%効く  
ワクチンはありません。  
多くの人受けることで  
ワクチンの効果が出ます。

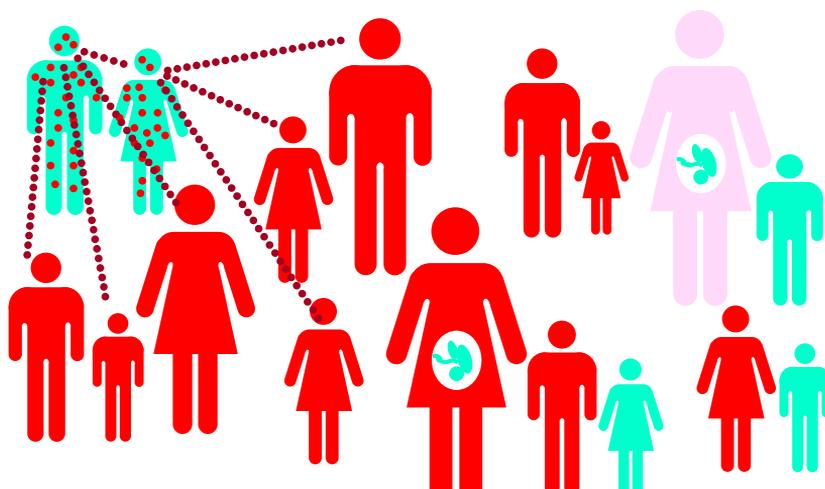


## ワクチンを受けた人が少ないと



集団免疫能の低い状態 = 免疫弱者が危険

## ワクチンを受けた人が多いと

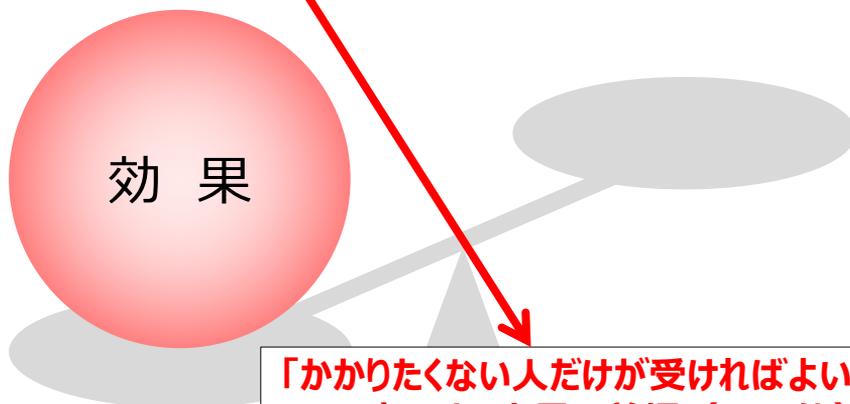


集団免疫能の高い状態 = 免疫弱者にも効果

## 理想のワクチン（ありえない）

効果 100%

副反応 なし



「かかりたくない人だけが受ければよい」  
という考え方・意見の前提（不可能）



そうなんだ。  
自然にかかるっていうのは  
一番危険なことなんですね。

そのとおり！  
一番危険なワクチンを  
接種するのと同じです。



ワクチンは  
もっとも安全で有効な  
感染症の予防法です

自然にかかることは  
一番危険なワクチンを  
受けるのと同じです

多くの人がワクチンを受けると  
ワクチンを受けられない人も  
感染症から守られます

ワクチンを受けない人が  
多いと、その効果も  
限られたものになります





じゃあ、社会のために  
自分の子どもを犠牲にして  
ワクチンを受けるのですか。

まずは、自分のためです。  
それから、周りの人、自分の弟  
や妹、小さなお友だちなどのた  
めです。



そうですね。  
ワクチンを受けても  
つかないこともありますね。

そのとおり！  
一人はみんなのため  
みんなは一人のためです。





**ワクチンは  
今でも必要ですか？**



**ワクチンを受けたら  
(病気に) かかりませんか**



今はこわい病気も減っているでしょう？  
そんな病気にかかった人なんて聞いたことがありません。

高齢者や子どものまわりにある病気のリスクは見えません。



ヒブ

肺炎球菌

結核

百日咳

ロタウイルス

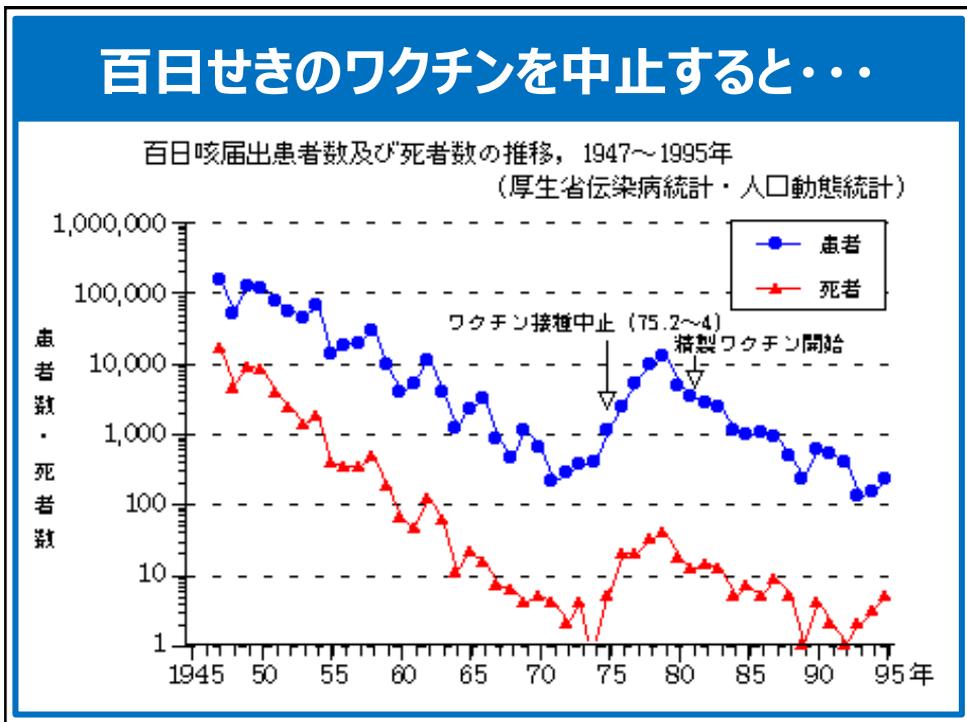
B型肝炎



子どもたちのまわりには病気がいっぱいあります



でも、病気のリスクは目に見えないんですね



## 百日せきにかかってしまうと



このような咳は幼児の場合です。  
新生児や生後1、2か月の乳児で  
は呼吸を止めてしまいます。



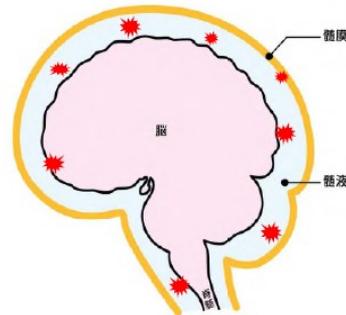
## ヒブ・肺炎球菌ワクチンがなかった時

ヒブ髄膜炎 600人/年

肺炎球菌髄膜炎 200人/年

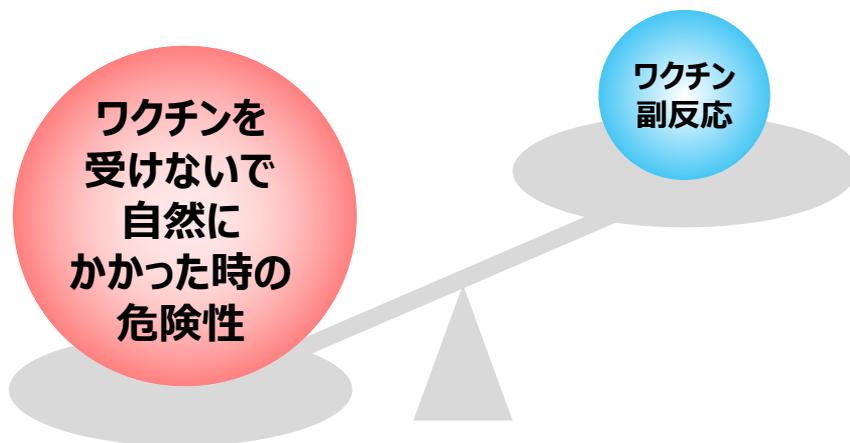
1～2% 死亡

10～20% 後遺症



## 予防接種を受ける？ 受けない？

比べるものをもっとわかりやすく



## 予防接種を受ける？ 受けない？





受けられる期間が  
きまっていますよね  
いつまでに受けたいですか。

受けられる時期になったら  
すぐに受けることが大切です。  
病気は待ってくれません。



ワクチンは  
受けられる時期になったら  
すぐに受けましょう  
(病気は甘くありません)



法定の予防接種でも  
今は義務じゃないから  
受けなくてもいいんですよね。

いえいえ、受けるか受けないかの選択  
が保護者に任されているということです。  
子どもたちの健康を保ち、将来の夢を  
かなえるためにも、ワクチンは必要です。



ワクチンを受けないのは、  
自然にかかった時の危険性を  
受け入れる覚悟が必要という  
ことです。

ワクチンを受けておくことで  
自然にかかった時の  
危険性をほとんど防げます。



# 見えるリスク 見えないリスク メリットとデメリット

## 「見えるリスク」と「見えないリスク」

- ワクチンは「見えるリスク」です。  
保護者の方々が希望し、お医者さんなどが接種します。



## 「見える リスク」と「見えない リスク」

- ワクチンは「見える リスク」です。

保護者の方々が希望し、お医者さんなどが接種します。

ワクチンを接種した後に起こることは、「ワクチンが原因」と考えてしまいますよね。



## 「見える リスク」と「見えない リスク」

- では、「見えない リスク」とは？

私たちの周りには、いろいろなウイルスや細菌がいます。

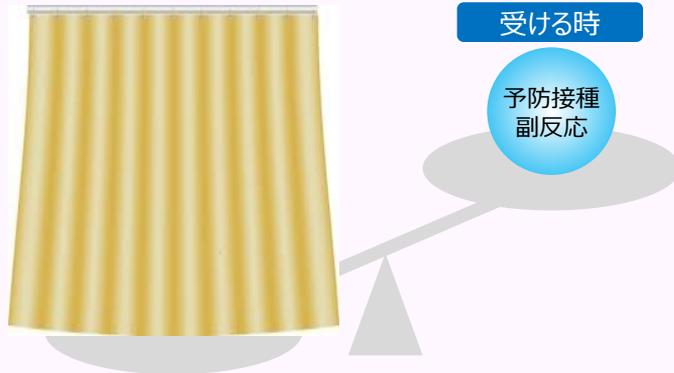
子どもたちは、日ごろから、いろいろな病気にかかります。



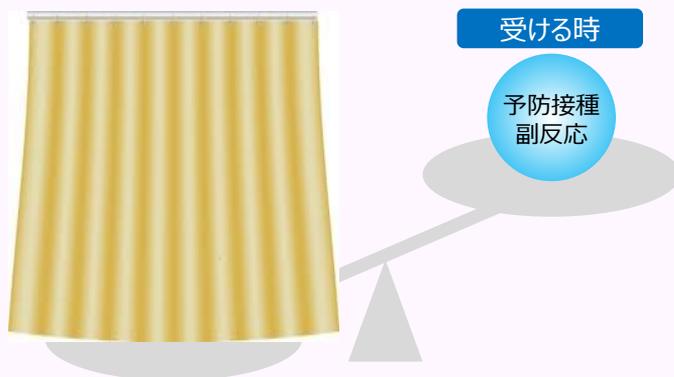
感染症の危険性は  
かかってしまうまで、又は  
不幸な転帰になるまで  
わかりません

かかってしまっても  
感染症の危険性は  
わからないことがあります

ワクチンを受ける必要がある？ 必要はない？



ワクチンを受ける必要がある？ 必要はない？



## ワクチンの中長期の副反応を考えると・・・

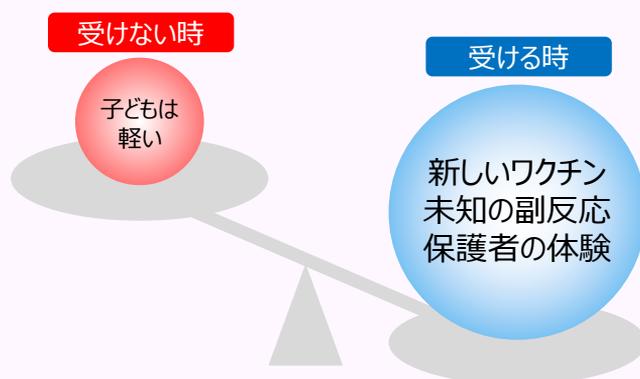
あるかどうか分からない（証明できない）

副反応がどれだけ小さいか？？？

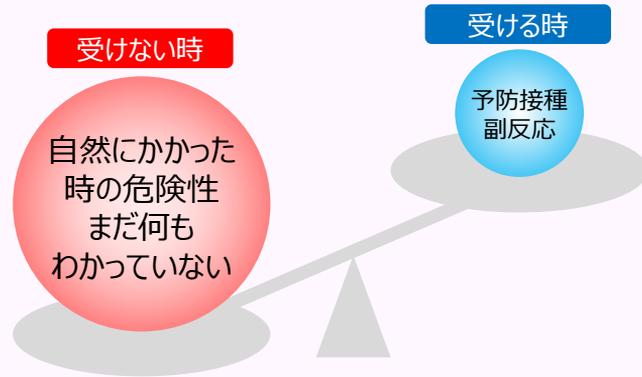


**受けないのが、とりあえずは安全？？？**

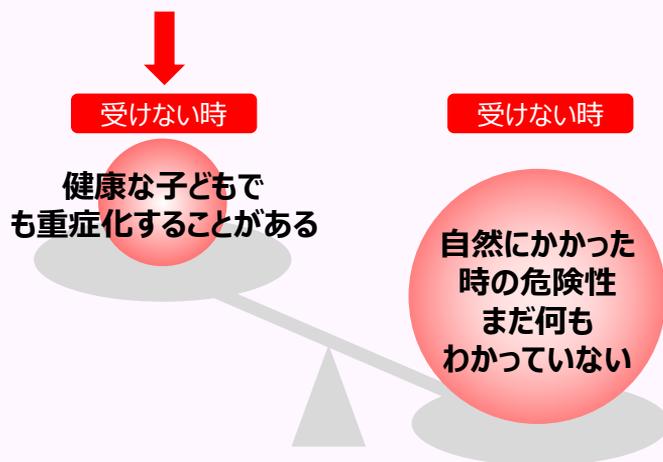
## 新型コロナワクチンを受けるのは安全ですか



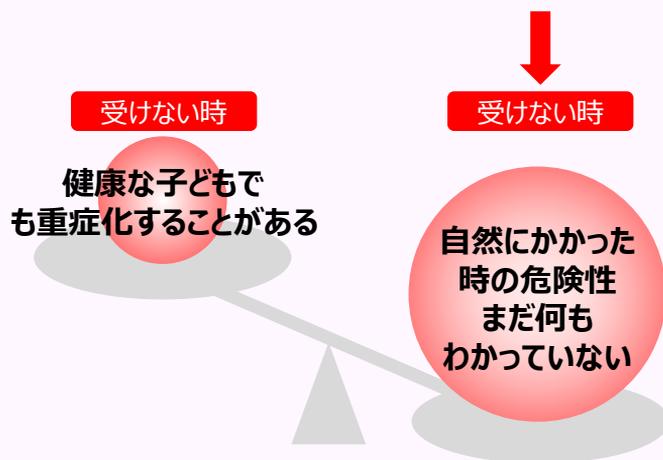
## 新型コロナワクチンを受けないのは安全ですか



## 新型コロナワクチンを受けないのは安全ですか



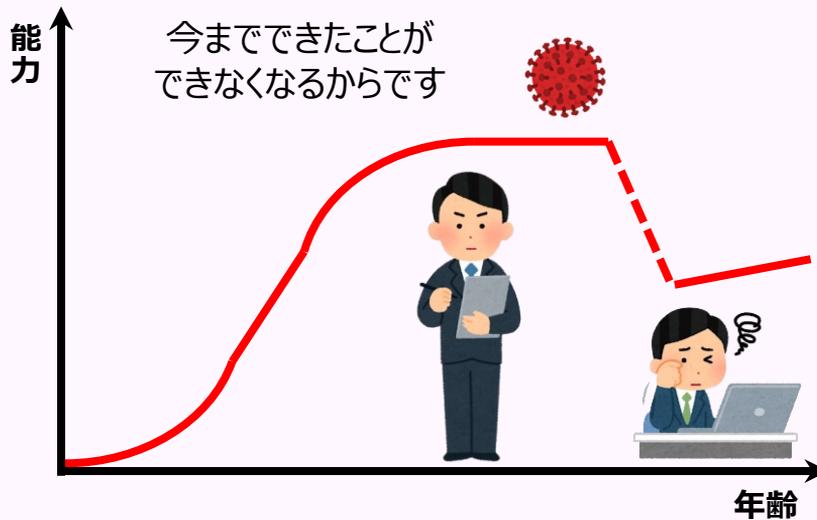
## 新型コロナワクチンを受けないのは安全ですか



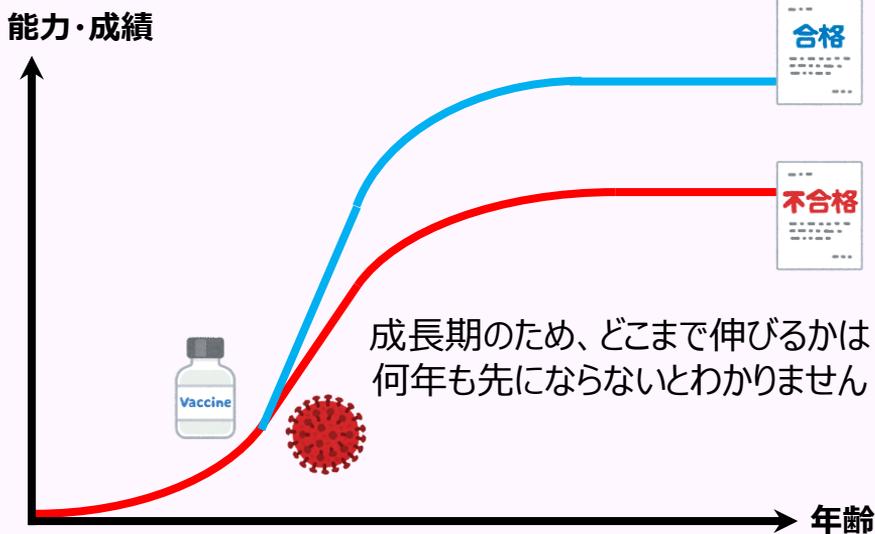
## 年齢と重症化リスク・後遺症リスクの関係



## 大人では新型コロナの後遺症はわかりやすい



## 子どもの後遺症は診断できないかもしれない



子どもにとっての  
新型コロナウイルス感染症の  
「見えないリスク」とは  
ワクチンを受けずにかかった時の  
中長期的な後遺症のリスクです  
(罹患後症状)

電話相談での対応例



2か月の子どもです。寝ていますが、虫刺されのような赤いぼつぼつが2か所あります。日本脳炎、やばいですよね。

蚊に刺されたとしても、日本脳炎にかかることは非常にまれなので、今の時点で心配される必要はありませんよ。お子さんの様子をよくみておいてあげてください。気になるようなら、かかりつけのお医者さんに相談してください。



2か月の子どもです。はじめての予防接種を受けました。機嫌が悪くて、大泉門がへっこんでいます。脱水ですか。

吐いていなくて、おむつもかえているのなら、脱水はないと思いますよ。機嫌が悪くて、激しく泣くと、大泉門は膨らんだり、へっこんだりします。どうですか。





3か月の子どもです。昨日にロタテックの2回目を飲みました。機嫌が悪いので、腸重積ですか？

血便はなく、嘔吐もないのですね。でも、ずっと機嫌が悪くて、火が付いたように泣いているのなら、〇〇急病診療所の受診を勧めます。



2か月の子どもです。昨日に初めての予防接種を4種類受けました。夜に熱が40℃出てきました。

熱だけで何もなければ、様子を見ていただいても構わないと思います。明日朝に予防接種を受けた医療機関に連絡してくださいね。でも、とても心配なら〇〇急病診療所を受診することもできます。





2か月の子どもです。昨日に初めての予防接種を4種類受けました。夜に熱が40℃出てきました。

薄着にしてあげてください。熱以外には何も  
なく、母乳も飲めているのですね。急ぐ必要  
は少ないと思いますよ。明日に予防接種を  
うけたところに連絡してくださいね。



1歳の子どもです。卵アレルギーがあって、  
家で負荷試験をしています。朝に食べて、  
夜になって、皮膚が赤くなりました。レボセチ  
リジンもらっています。

レボセチリジンを飲ませてください。明日にア  
レルギーを診てもらっている病院に連絡して  
ください。レボセチリジン飲んででもよくな  
らず、悪くなるようだったら、救急受診をして  
ください。





3か月の子どもです。昼に予防接種を4種類受けました。腕が腫れています。機嫌は悪いです。熱はありません。心配なので受診したいです。

わかりました。〇〇急病センターの電話番号は、…です。



## 予防接種に関する電話相談への対応

### 相談側の意向、目的に沿った回答

- 救急の受診先が知りたい  
→適切な施設を紹介する
- 2、3か月児で救急受診の必要性を相談したい  
(発熱、不機嫌、局所反応、腸重積)  
→予防接種によるものは、ほぼ緊急性がない  
→予防接種以外によるものは、頻度が非常に低い  
→救急を受診することもできることを付け加える
- 心配なので話を聞いてほしい  
→傾聴して安心してもらえない  
→話は聞くが、同意はせずに、正確な情報を伝える

## NPO法人 VPDを知って、子どもを守ろうの会

正しい情報を発信し、VPDの予防を啓発しよう  
VPD : vaccine preventable diseases  
(ワクチンで防げる病気)



## KNOW\*VPD! オトナも! VPDを知って、子どもを守ろう。

### オトナのVPD

VPDとは、ワクチンで防げる病気のこと



思春期・青年期

10代～20代

思春期以降にかかると  
重症になりやすいVPD

[詳しく](#)



子育て世代

赤ちゃんや妊婦が  
重症になりやすいVPD

[詳しく](#)



現役ミドル世代

40代～

免疫力で  
かかりやすくなるVPD

[詳しく](#)



シニア世代

60代～

骨や健康、QOLに  
かわるVPD

[詳しく](#)

**オトナ VPD で検索**



JAPAN●202?  
NO! VPD

ご清聴ありがとうございました