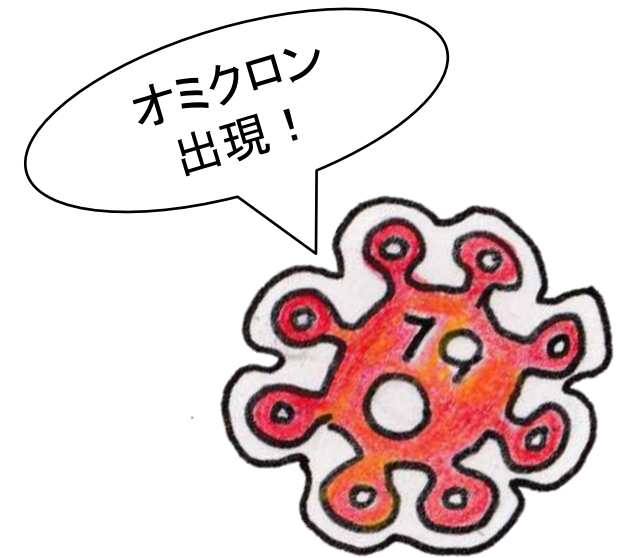


# イラストで理解する 新型コロナの感染対策 @ 2021年冬



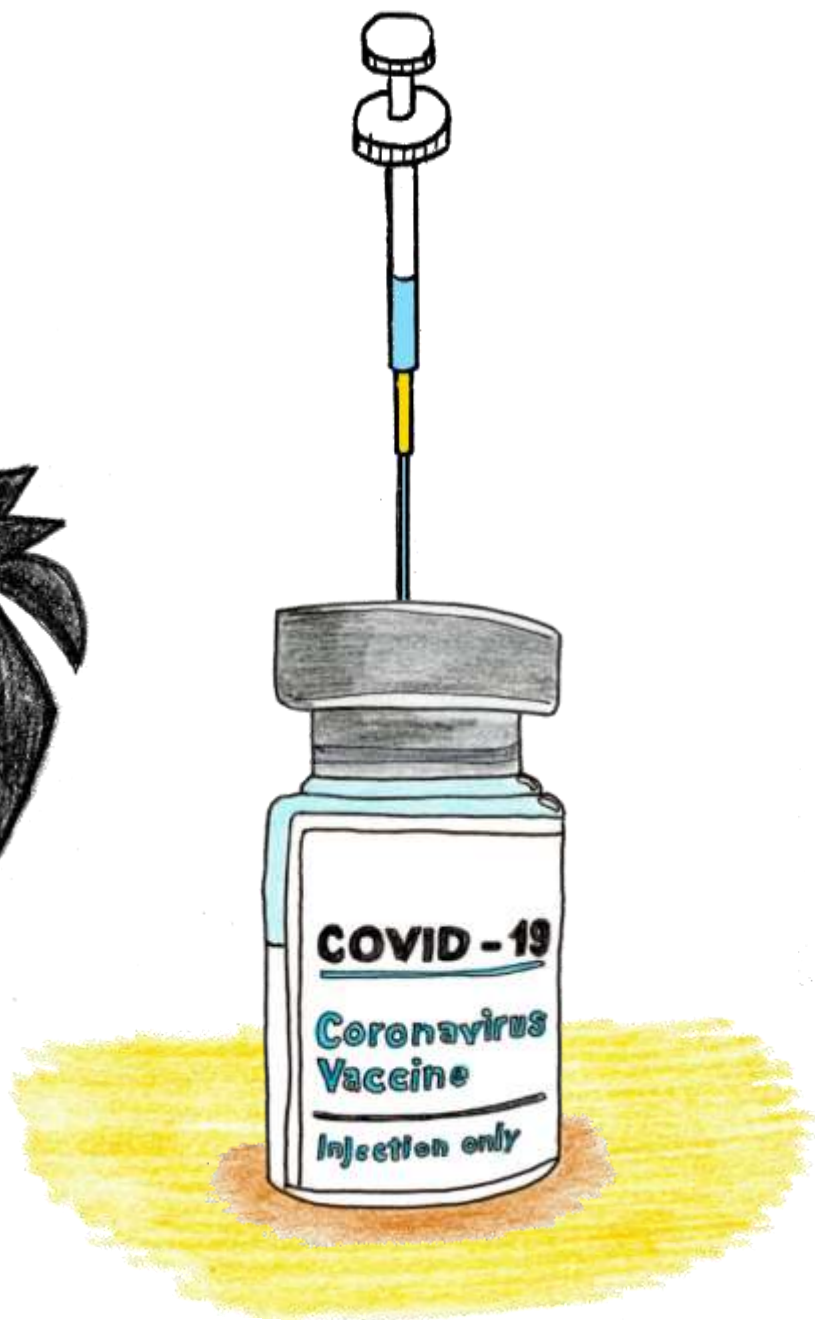
✚ 日本赤十字豊田看護大学  
下間正隆  
(Infection Control Doctor)



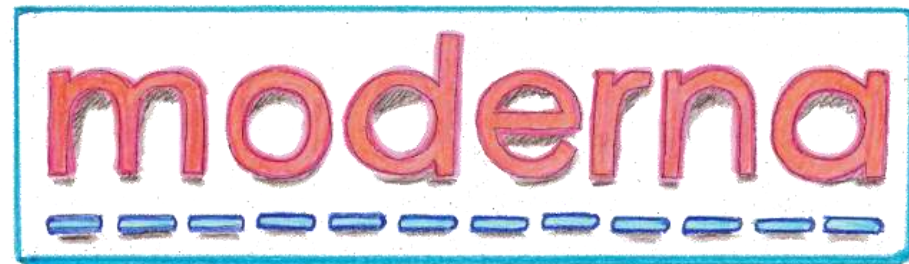
## 本日の内容

- (1) ワクチンについて
- (2) コロナに感染しないための行動
- (3) 環境の消毒
- (4) コロナ、インフルエンザ、ノロの違い

1



ワクチンについて



mRNAワクチン



- ① 市町村での集団接種
- ② 医療機関での個別接種

- ① 大規模接種(東京・大阪)
- ② 職域接種

発症予防効果

95%

94.5%

1306万回接種 (～5月30日)

9万241人接種(5月24日～30日)



副反応

厚生労働省  
2021年6月9日

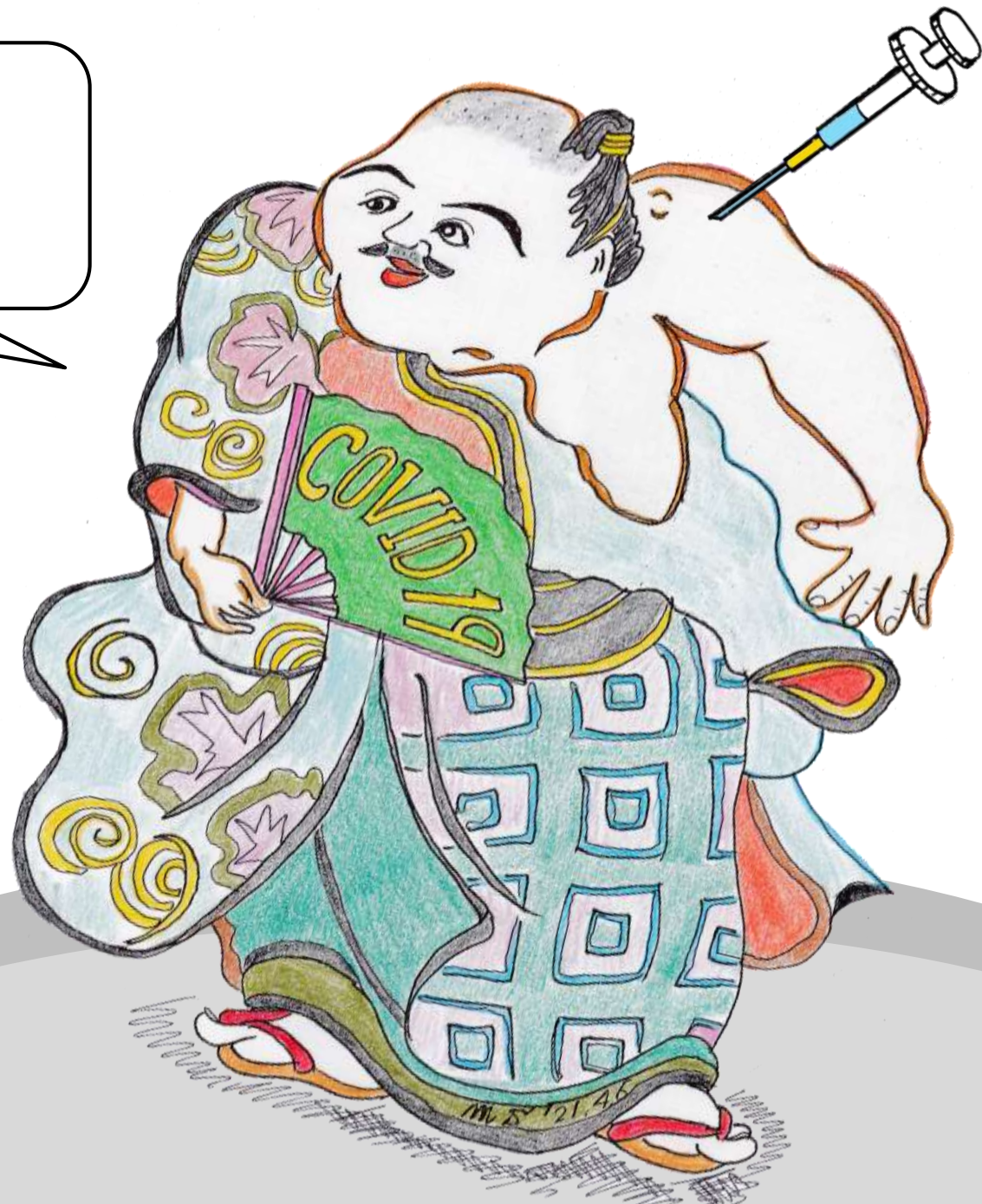
アナフィラキシー  
169件  
7万7300回に1回

17人(49～96歳)  
発疹や動悸、めまいなどの症状  
5300回に1回

アナフィラキシー報告はない

<p>副反応(%) 一回目 → 二回目 ※ 国内治験・概略</p>		
<p>注射部位の痛み</p>	<p>87 → 79</p>	<p>83 → 85</p>
<p>発熱</p>	<p>14 → 33</p>	<p>2 → 40</p>
<p>頭痛</p>	<p>33 → 44</p>	<p>13 → 48</p>
<p>疲労感</p>	<p>40 → 60</p>	<p>19 → 63</p>

ワクチンのおかげで  
今は  
感染がおさまっています



# 日本の新型コロナ 新規感染者数



参考: JHU CSSE COVID-19 Data

ワクチンのある世界

と

ワクチンのない世界





# ワクチンのない世界

どこを見ても  
コロナ発症者ばかり

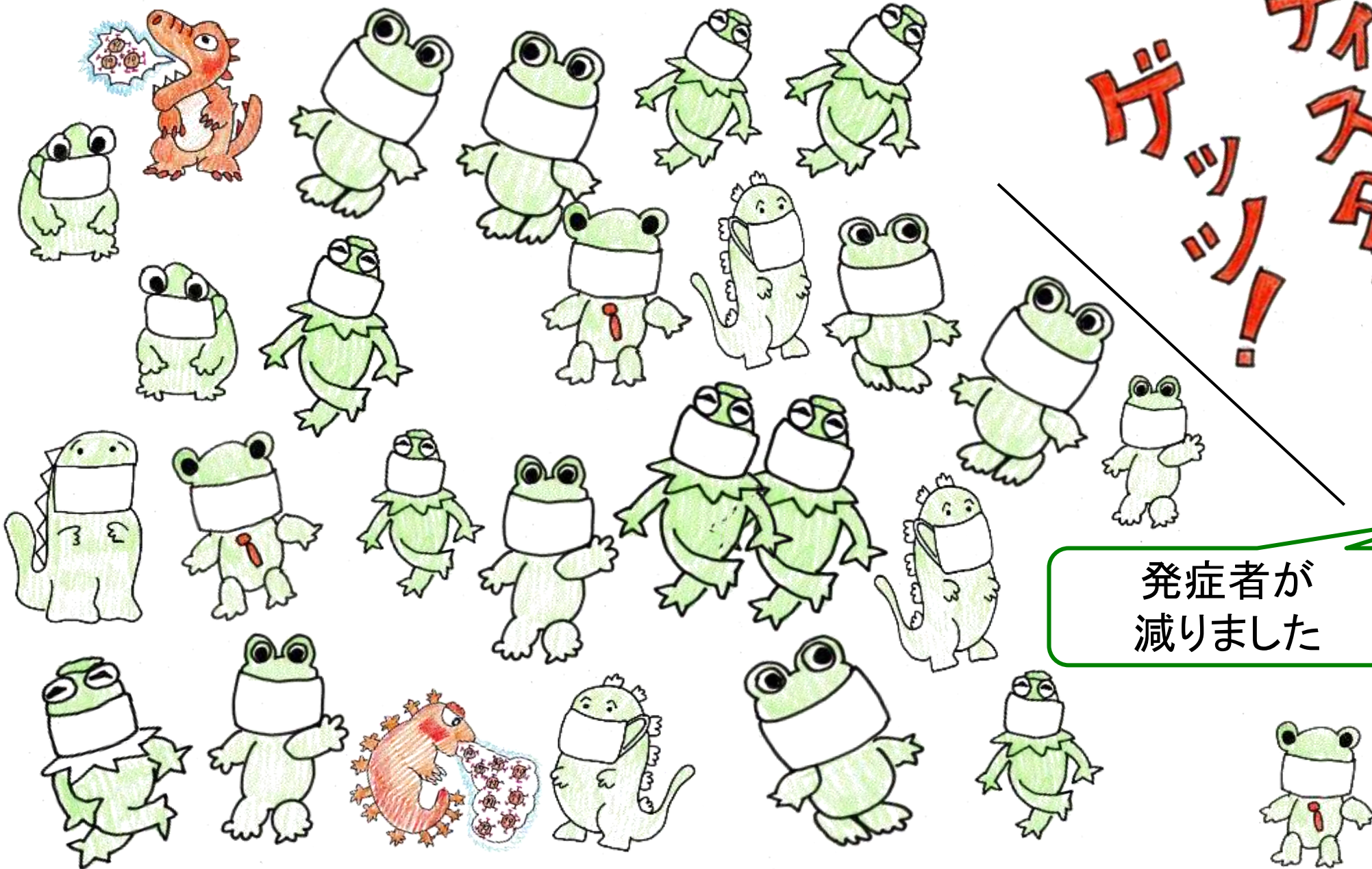


# ワクチンのない世界

どこを見ても  
コロナ発症者ばかり



ワクチンのある世界



ゴ  
ッ  
ッ  
!  
デ  
イ  
ス  
タ  
ン  
ス

発症者が  
減りました

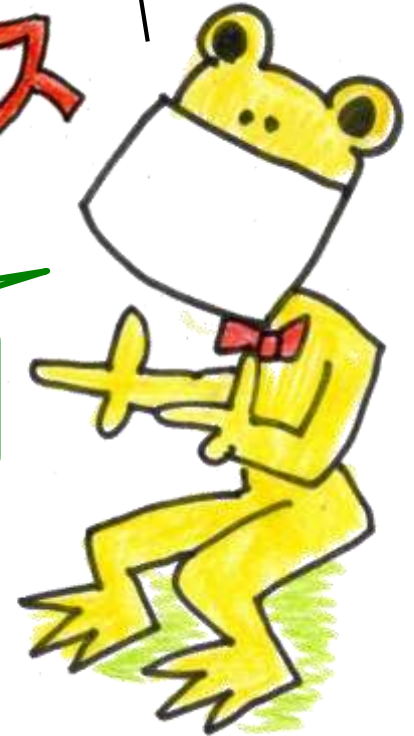


# ワクチンのある世界



ゲッツ!  
ディスタンス

発症者が  
減りました

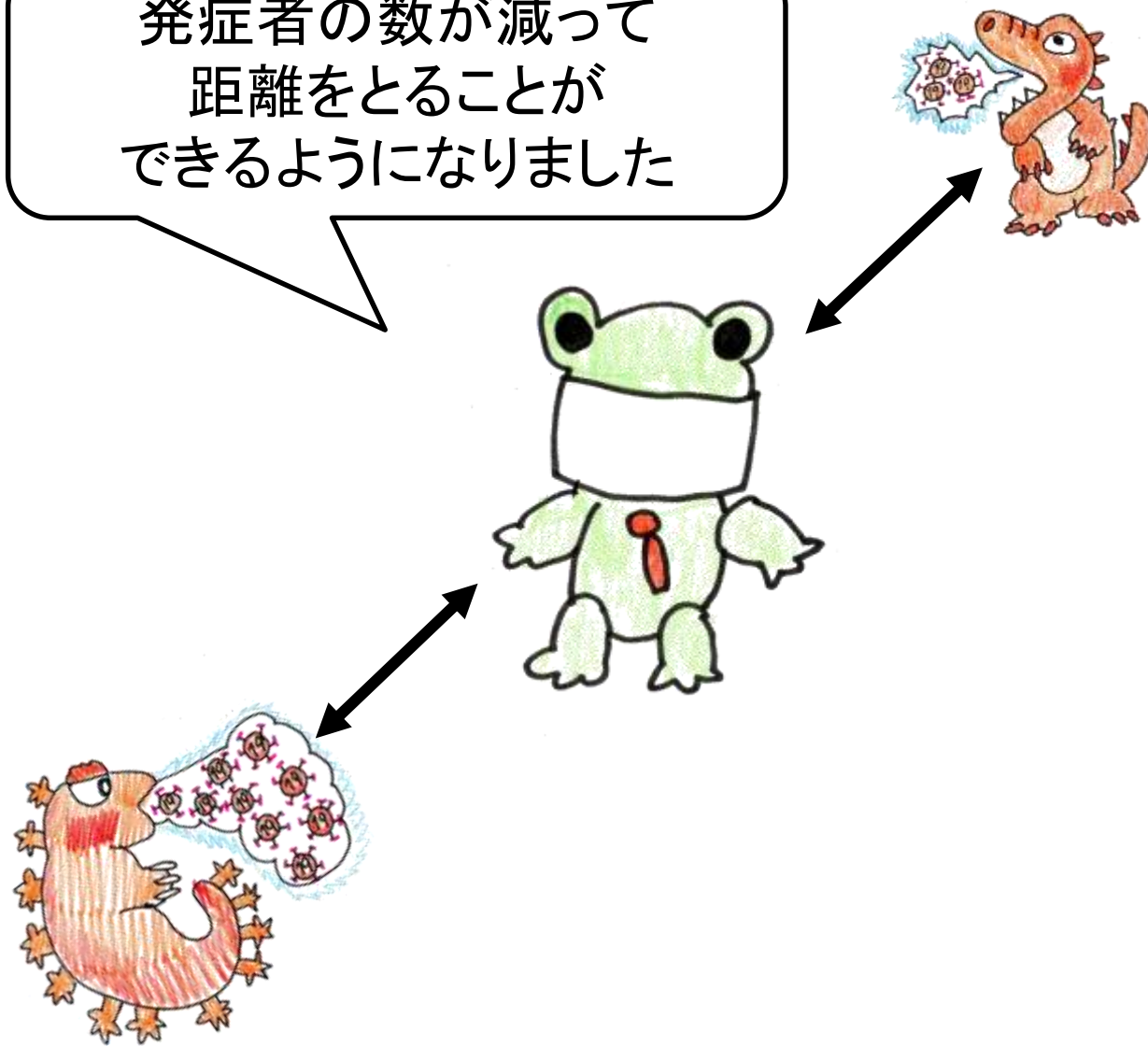


# ワクチンのない世界

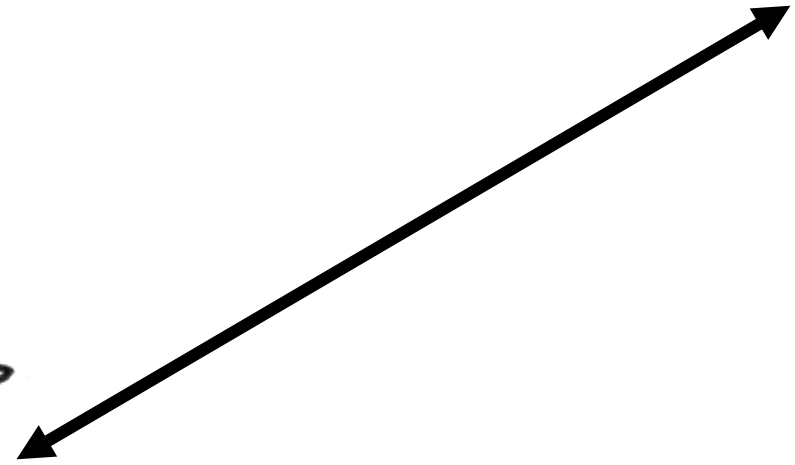
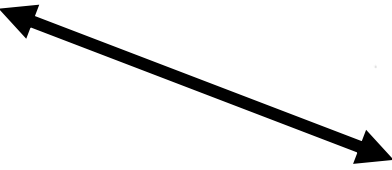
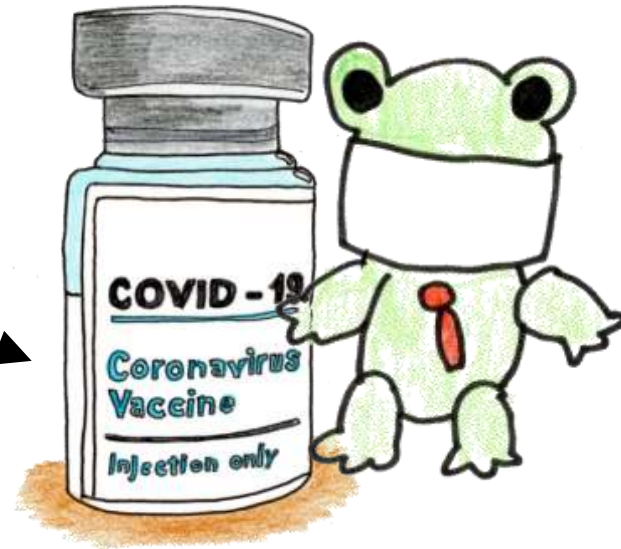


# ワクチンのある世界

発症者の数が減って  
距離をとることが  
できるようになりました



全国でたくさんの方が、ワクチンを打ったので  
発症者が、次第に減ることにより  
皆が、少しずつ距離をとることができるようになって  
今は、感染がおさまりました

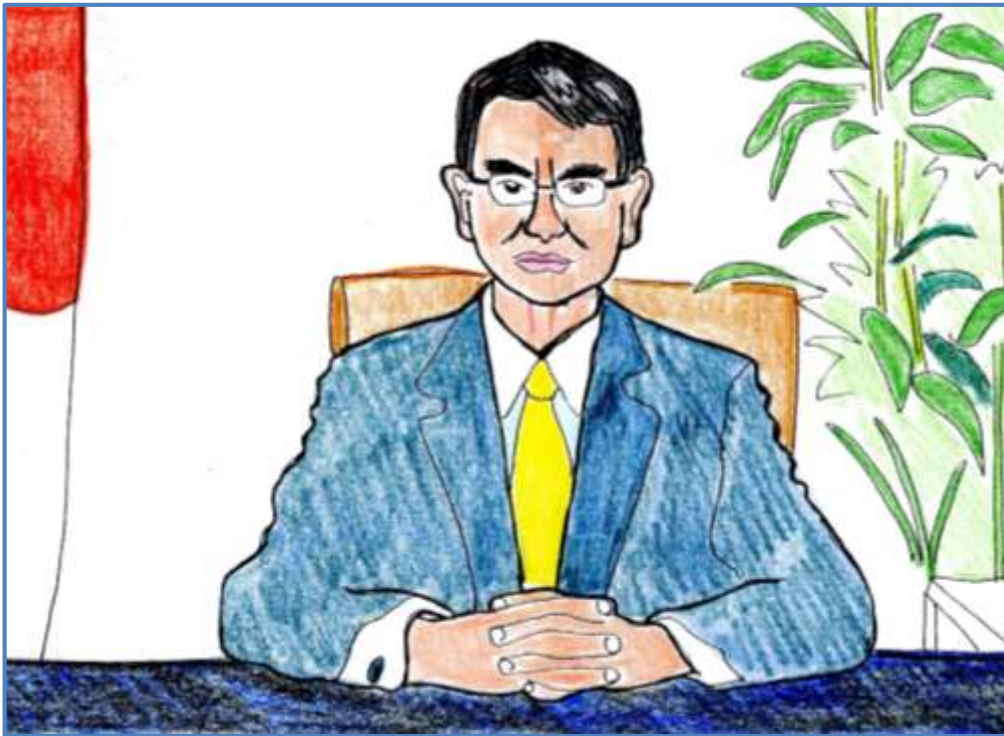




かつて  
河野太郎ワクチン担当大臣は  
首相官邸のホームページで  
このように  
話していました



主に発症や重症化の  
予防が期待されてい  
ます



首相官邸ホームページ  
河野太郎ワクチン担当大臣

X

感染

○

発症

○

重症化



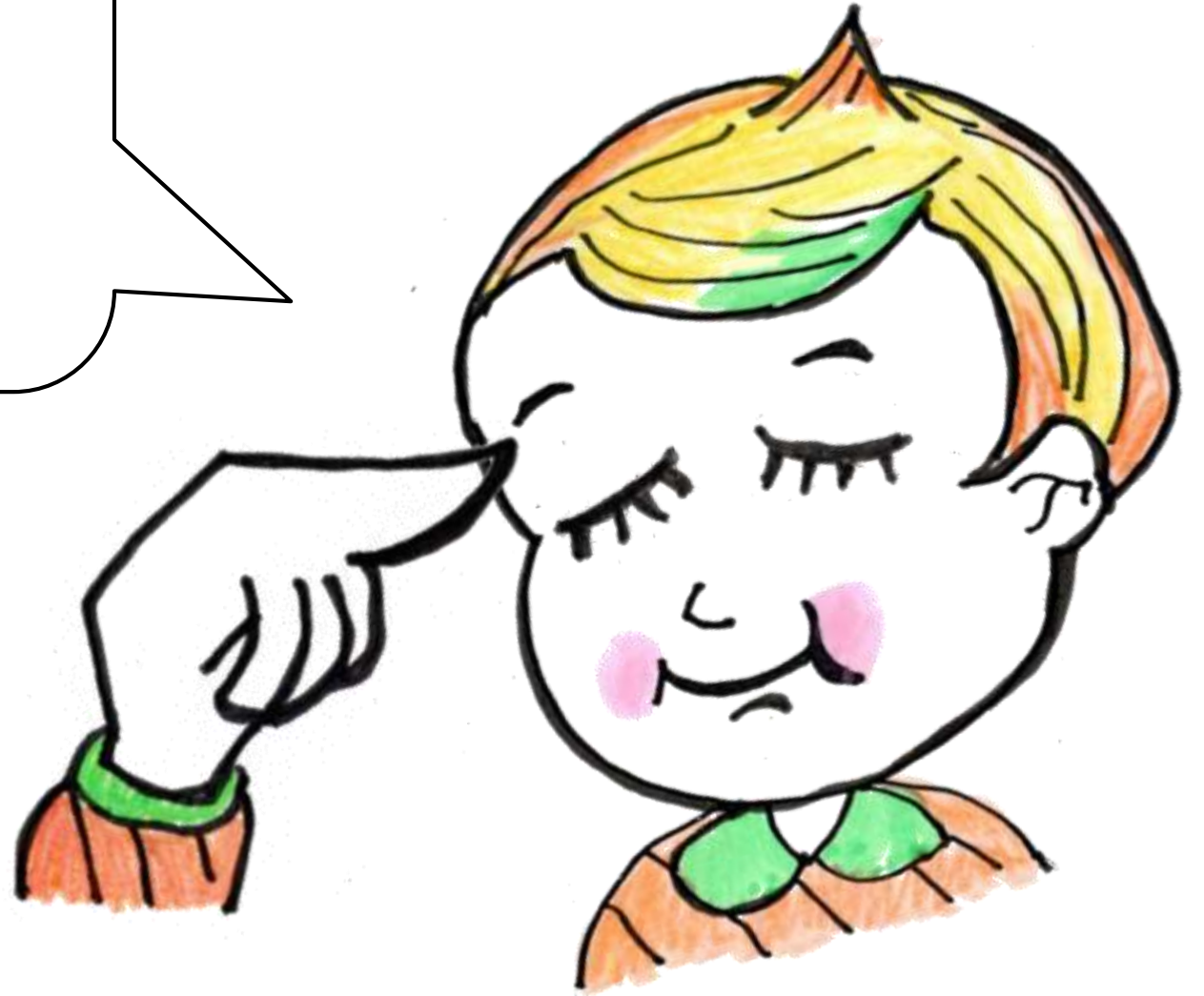


ワクチンを打っても  
なぜ、感染するの・・・？

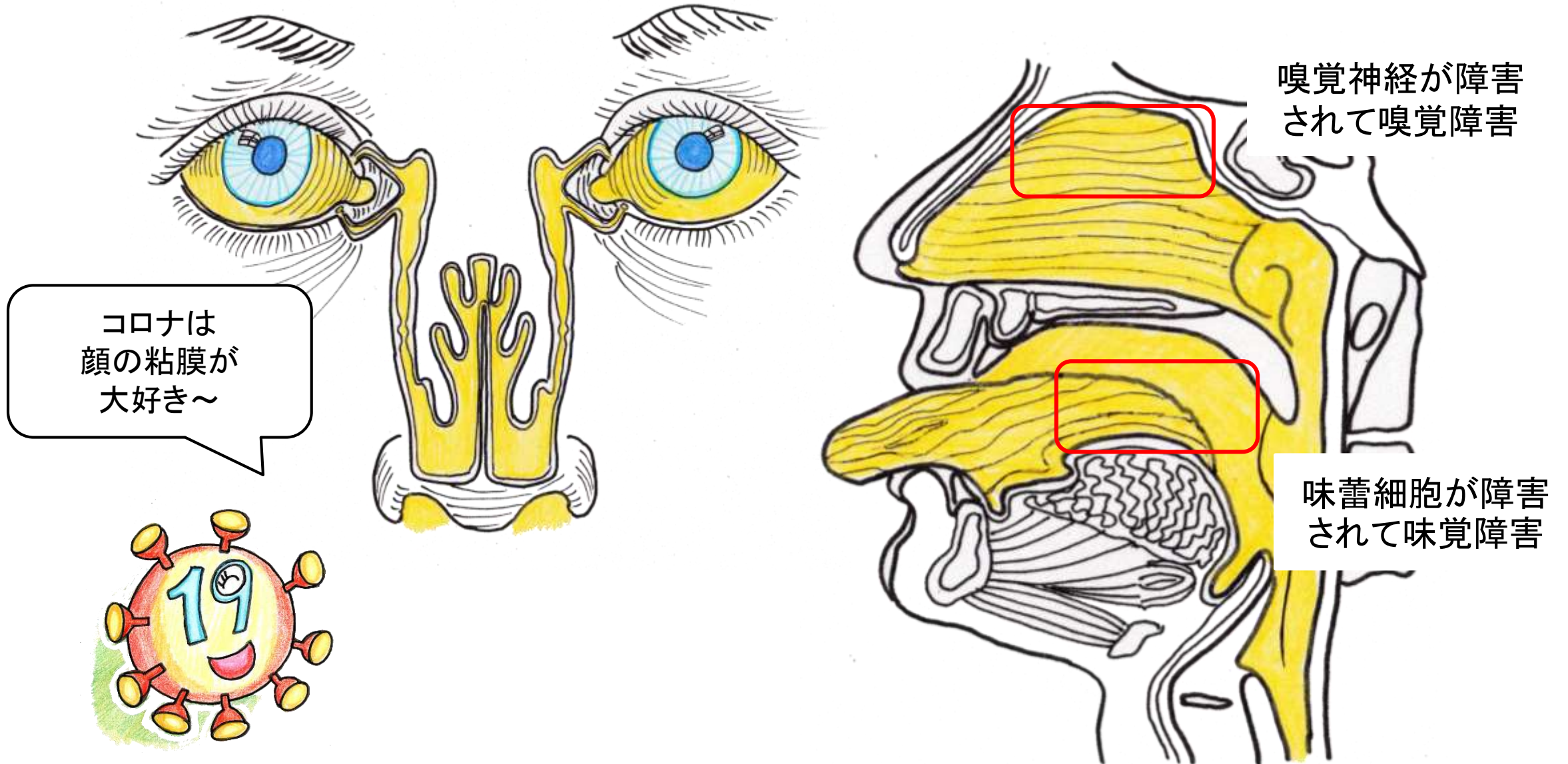
感染



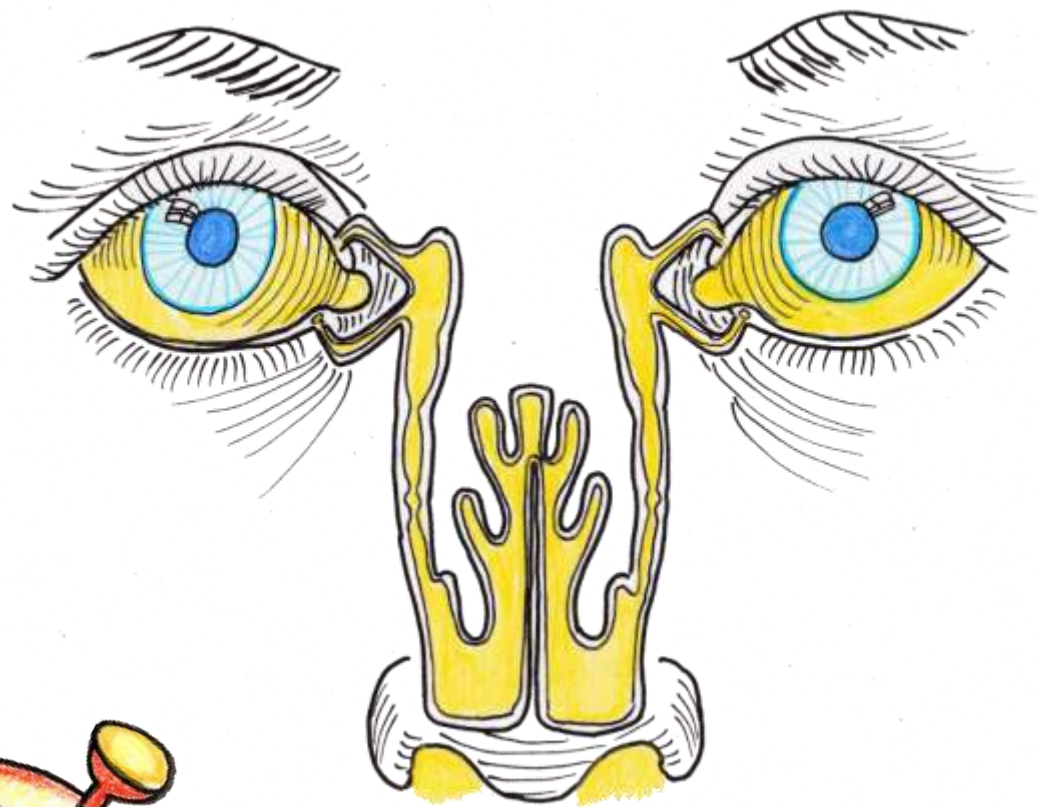
そもそも  
コロナは  
どこから  
感染するの・・・？



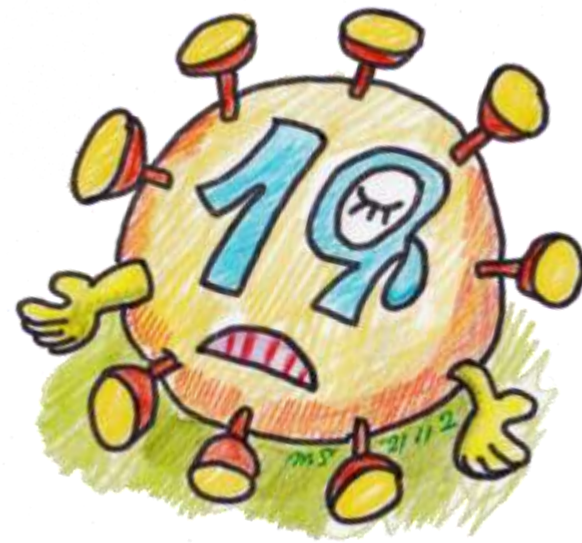
# コロナは、顔の5つの粘膜(絵の黄色の部分)から感染します



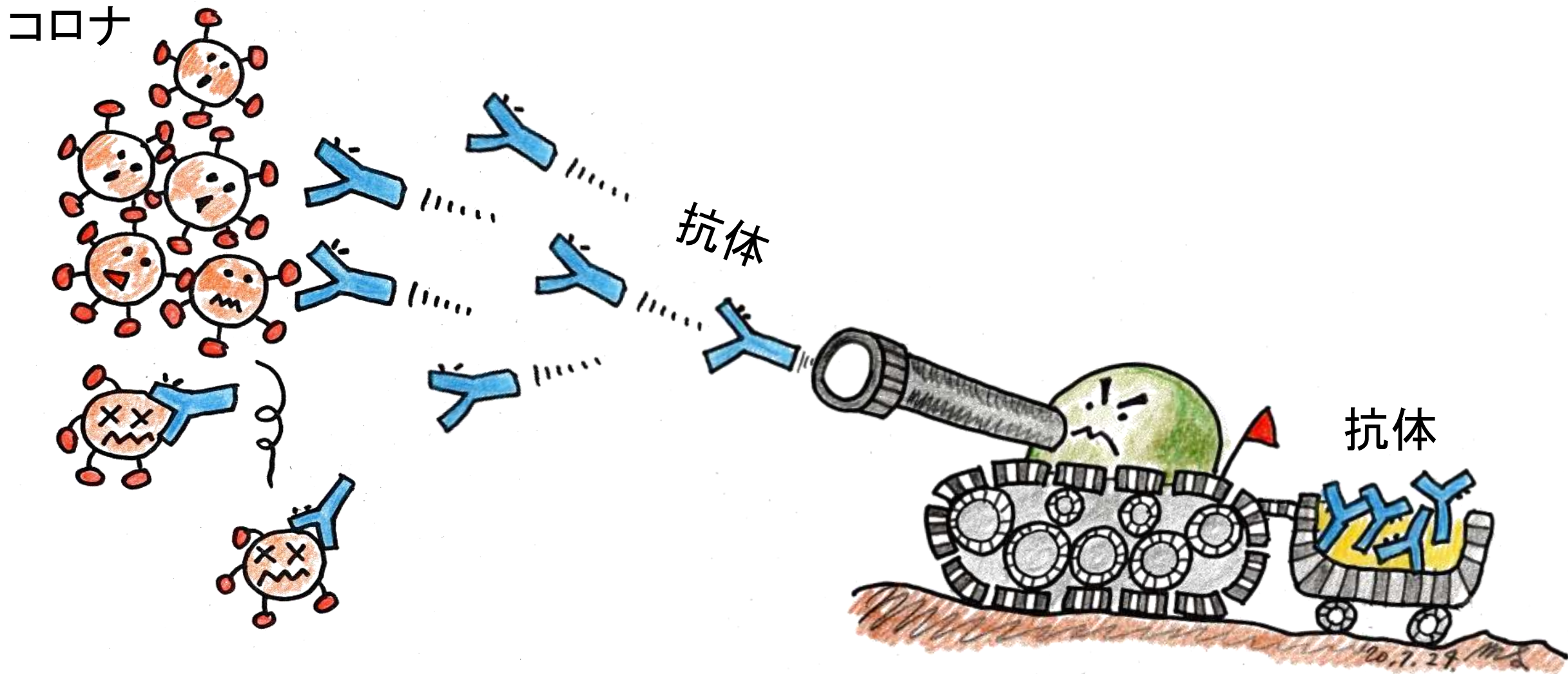
コロナは  
顔の粘膜が  
大好き～



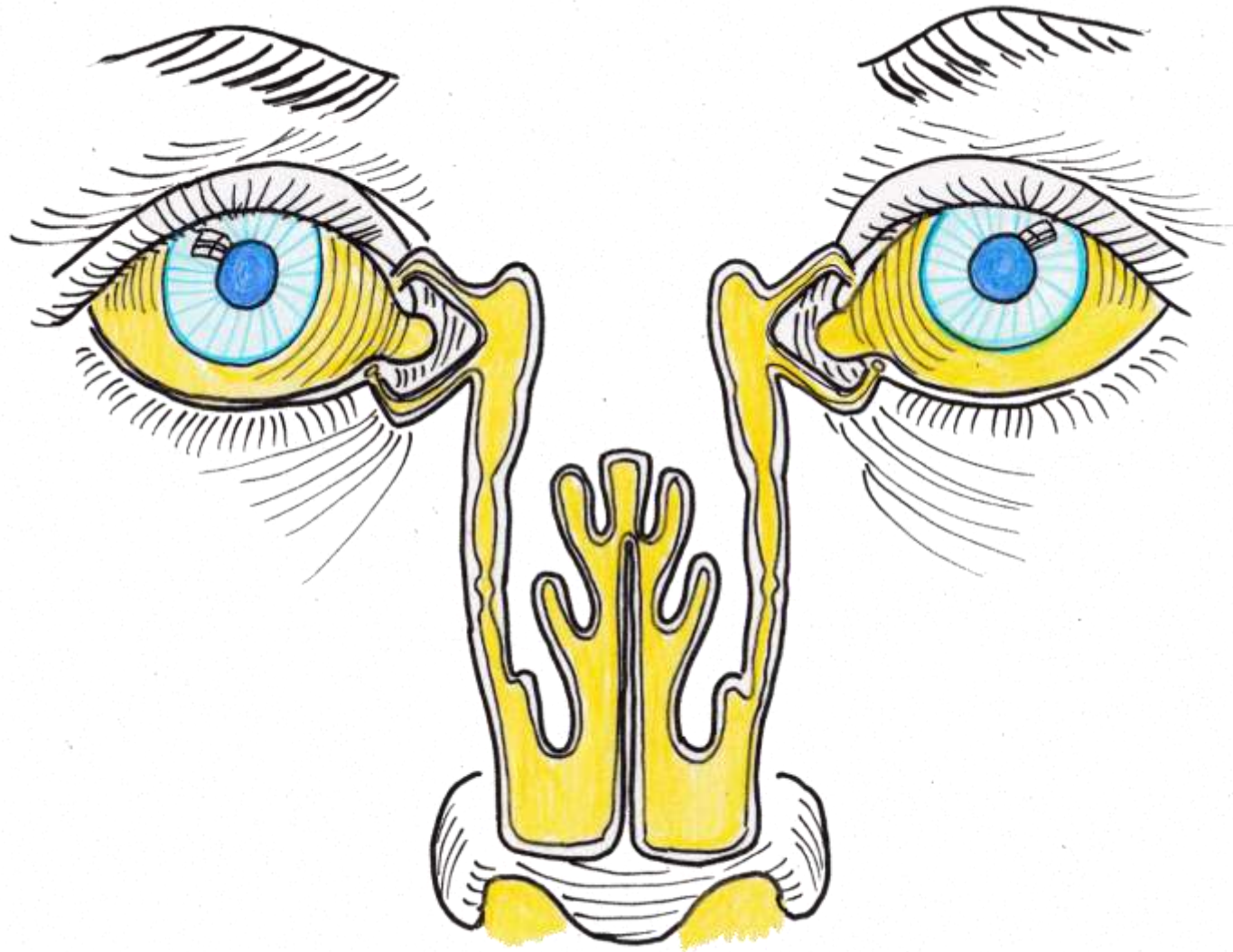
でも  
抗体は  
大嫌いです



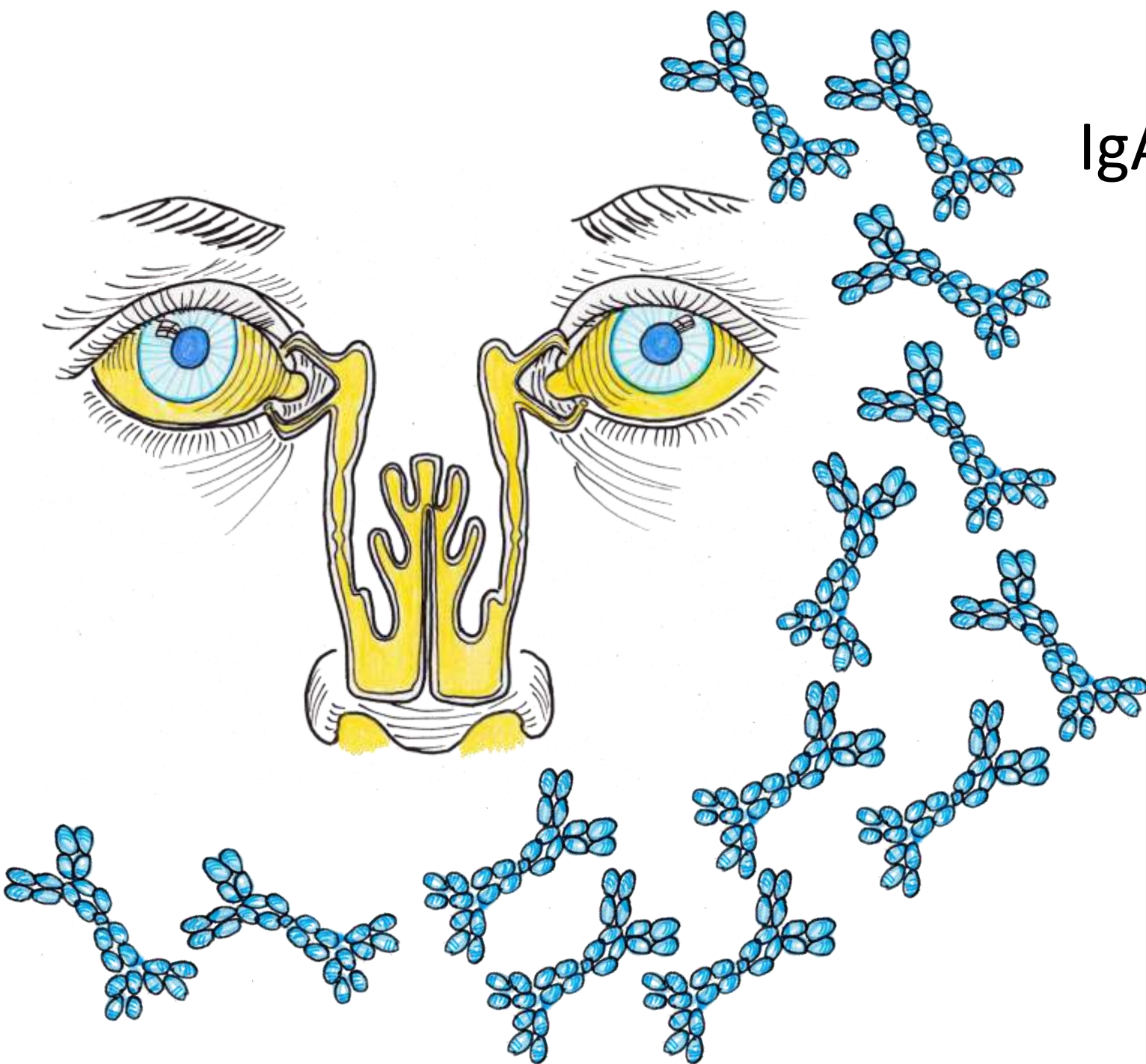
抗体とは、ワクチンを打つと、体の中で作られ、コロナから体を守ってくれる物質のことです。IgA抗体、IgG抗体など5種類あります。  
粘膜表面でコロナと闘うのが分泌型IgA抗体、血中で闘うのがIgG抗体です。



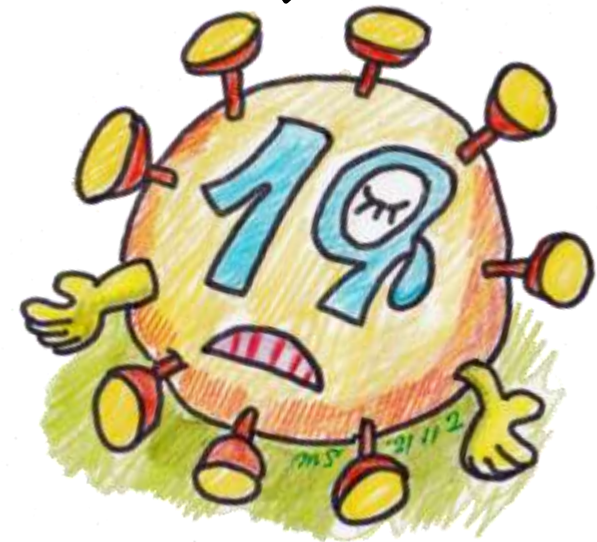
もし、粘膜に、IgA抗体があれば・・・



# IgA抗体



IgA抗体で  
ブロックされて  
感染できません



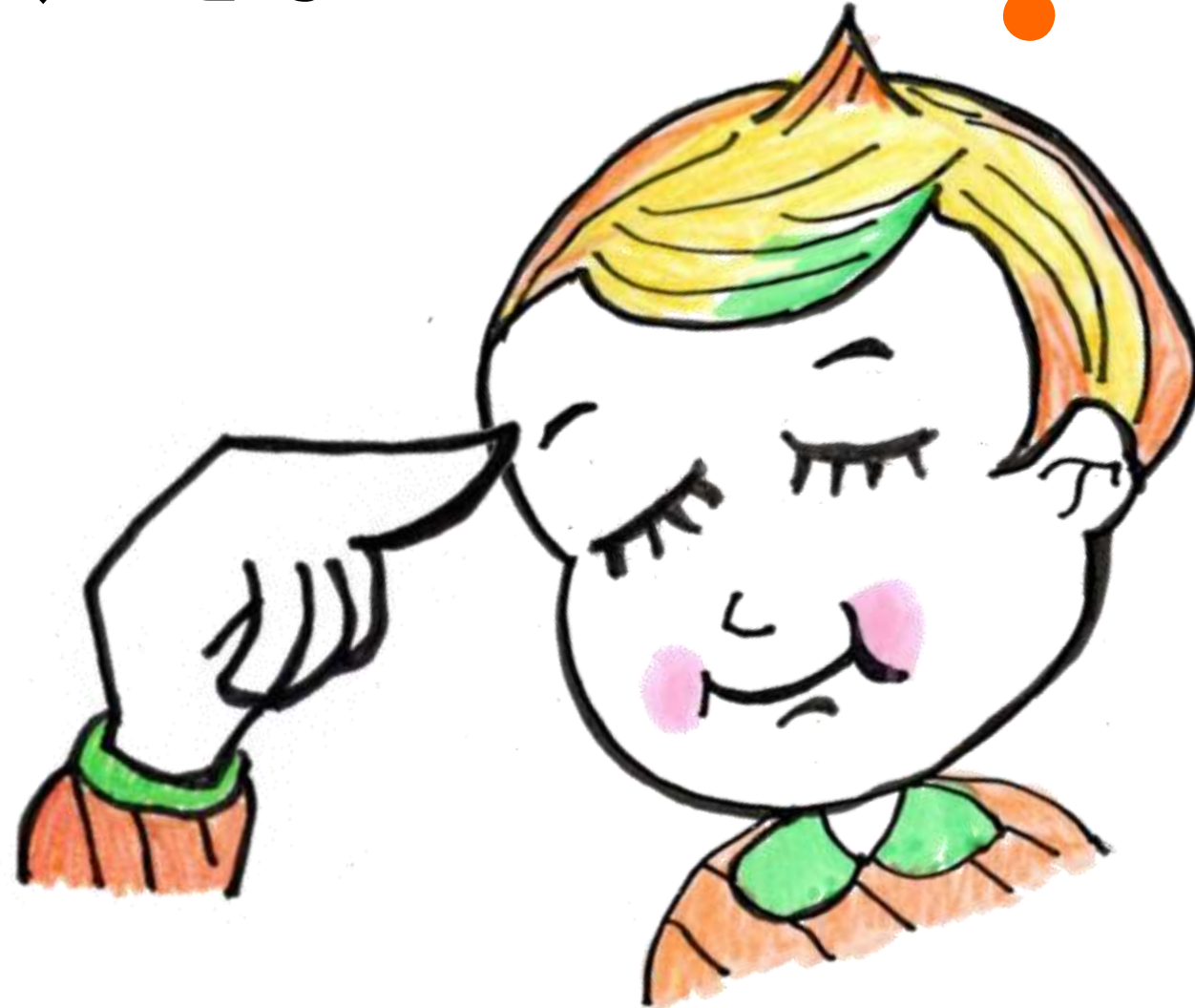
感染させないためには  
IgA抗体が必要なのだ！

感染





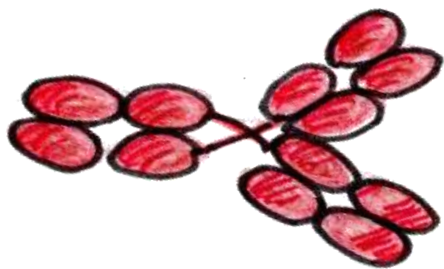
ワクチンを打っても  
IgA抗体は、できないの？

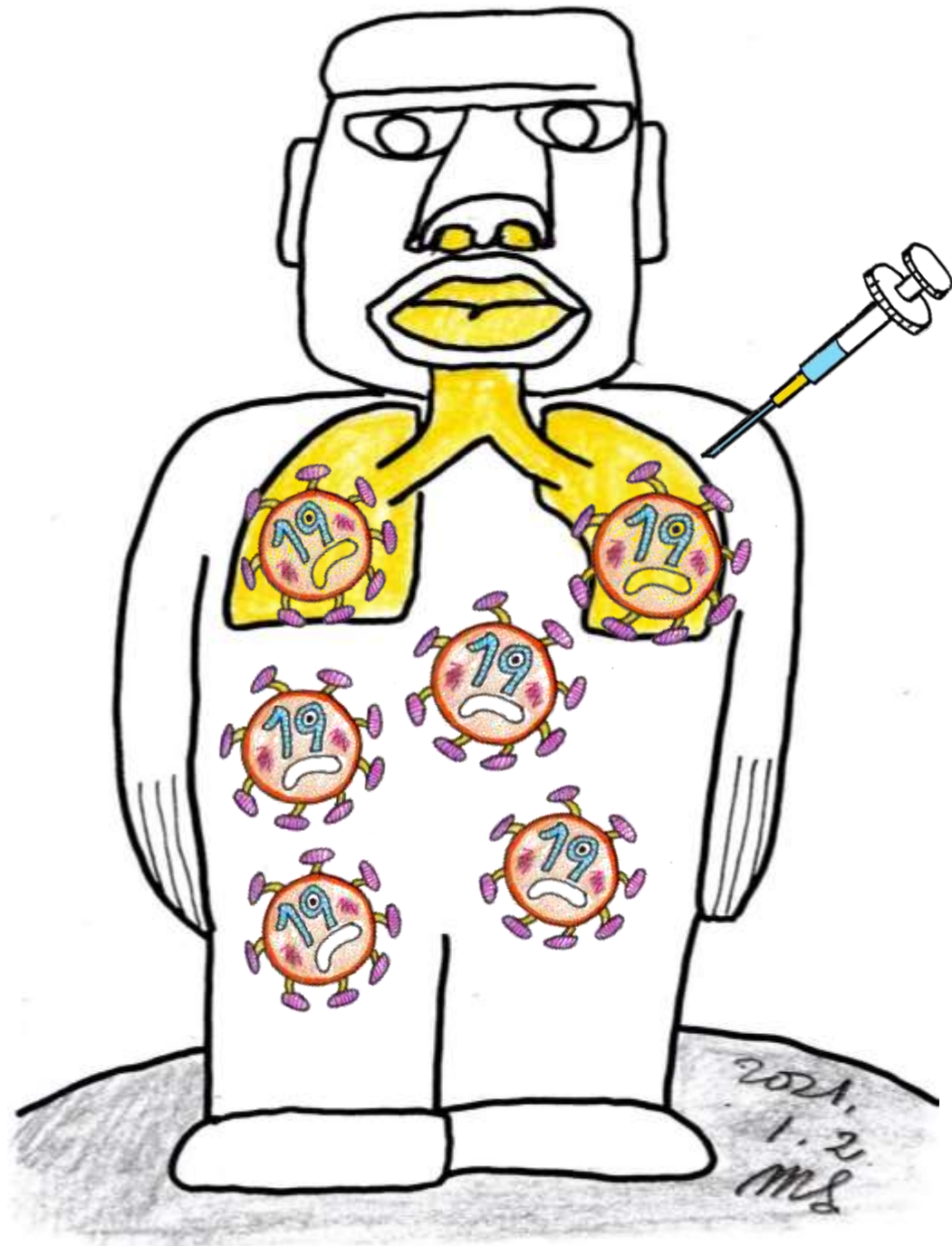


ワクチンを打ったら  
IgA抗体ではなく  
IgG抗体が  
たくさんできます



IgG抗体



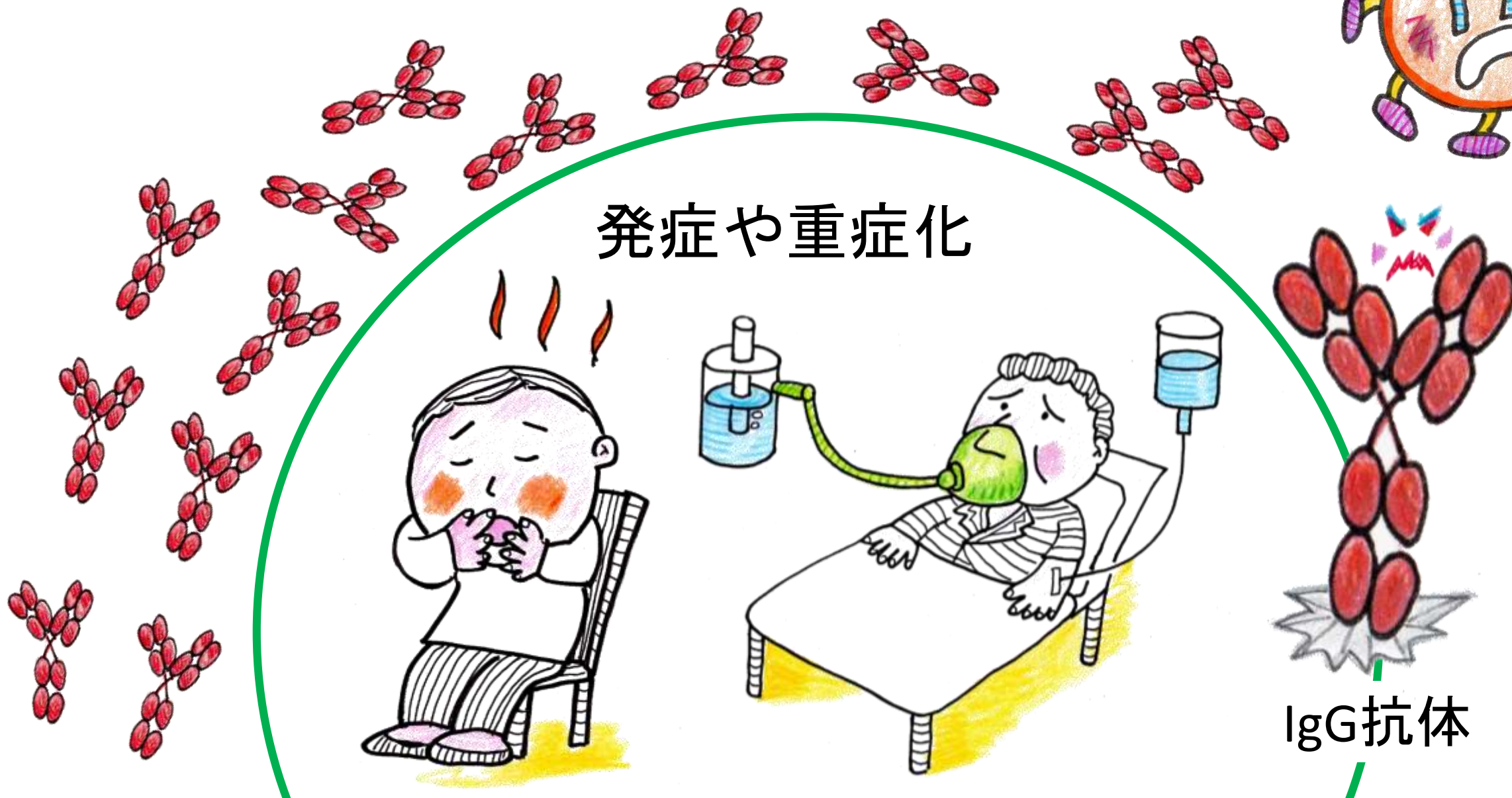
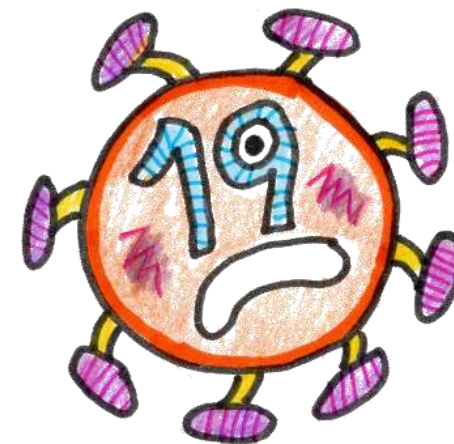


IgG抗体は  
血液中に入って  
全身に広がったコロナ  
と闘います

IgG抗体



ワクチンで、発症や重症化を予防します



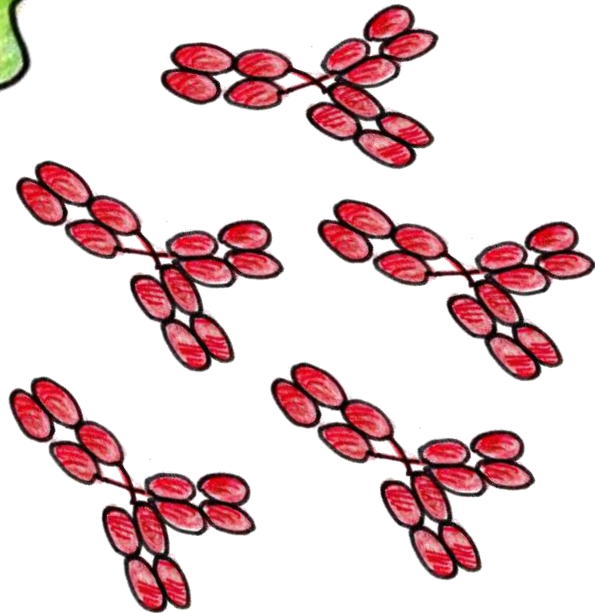
発症や重症化

IgG抗体

# mRNAワクチン



IgG抗体

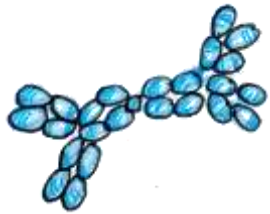


免疫担当細胞

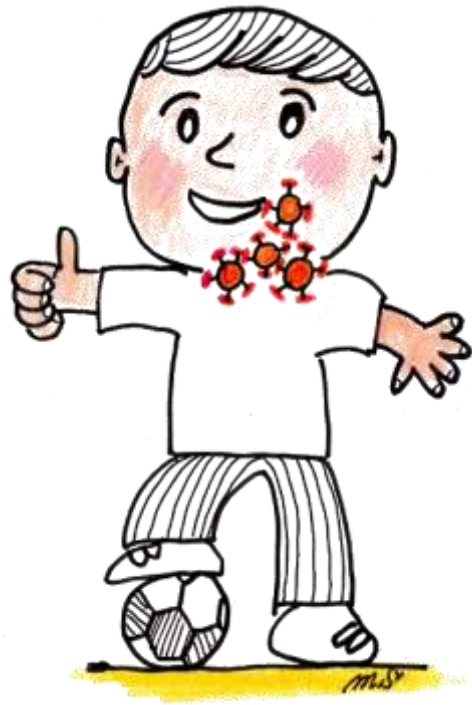
ワクチンをうっても  
IgG抗体は増えるが  
IgA抗体は増えない  
のか～



# 感染の予防



IgA抗体  
で予防する



# 発症の予防・重症化の予防

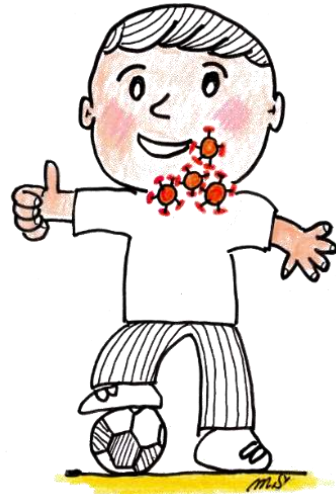


IgG抗体  
で予防する



抗体の種類が  
違うのか～。  
なるほど…

感染



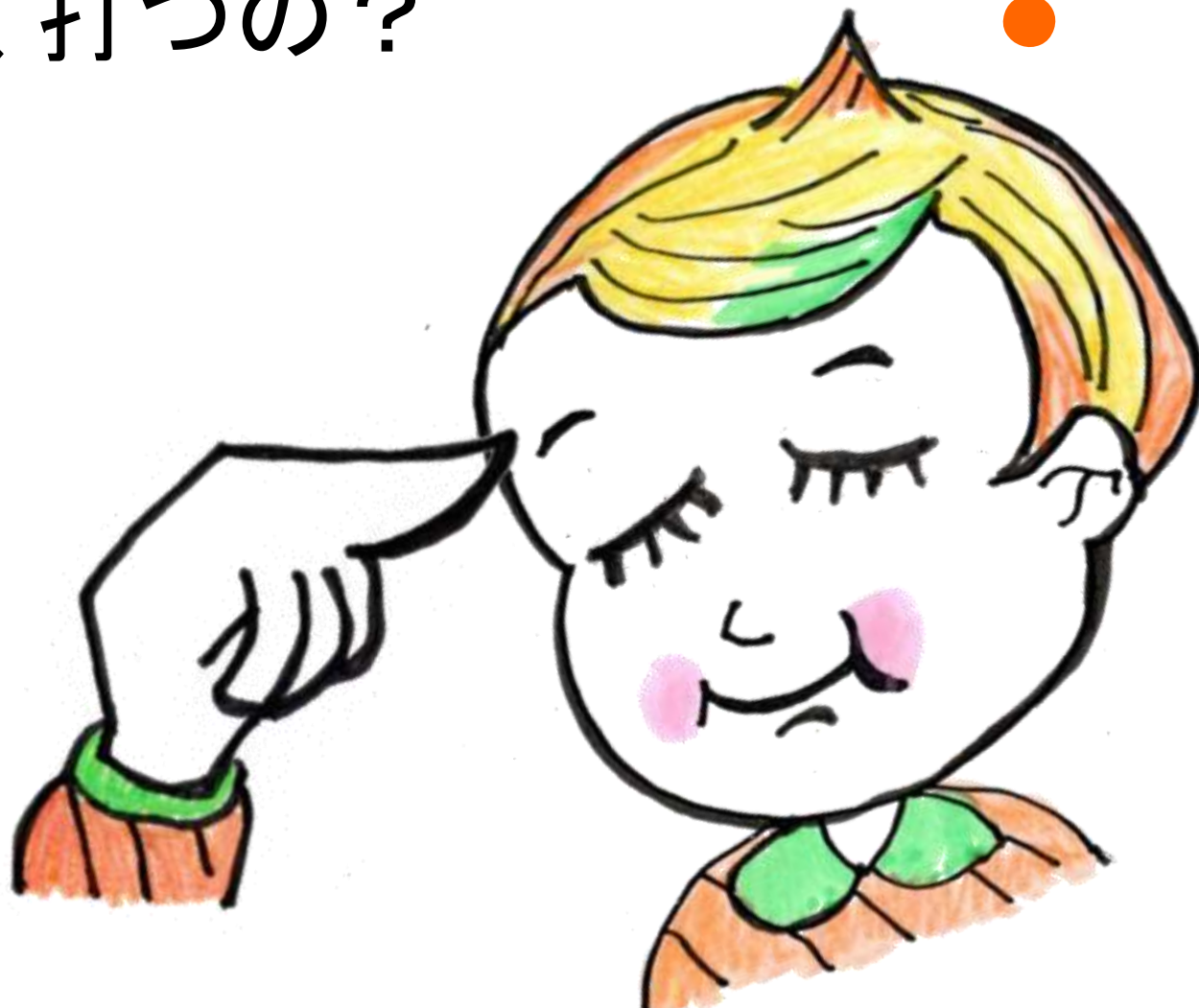
発症



重症化



なぜ  
ワクチンを  
3回も、打つの？







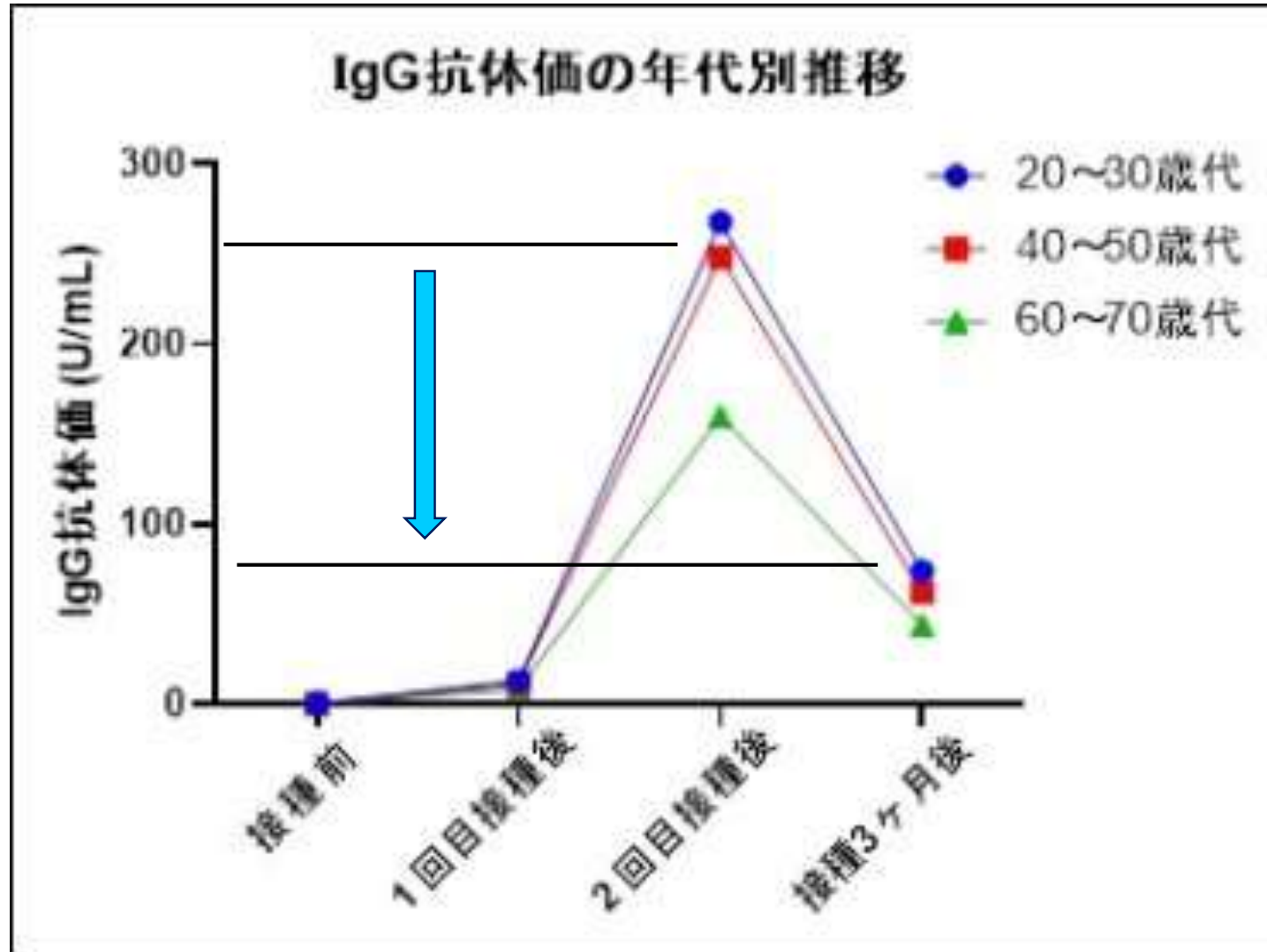
接種直後

血液中の  
IgG抗体の量は  
時間とともに  
減っていきます



3か月後

ワクチン接種3ヶ月後の抗体価は  
2回目接種後に比べて、約1/4に減少する



209名(男性67名、女性142名)

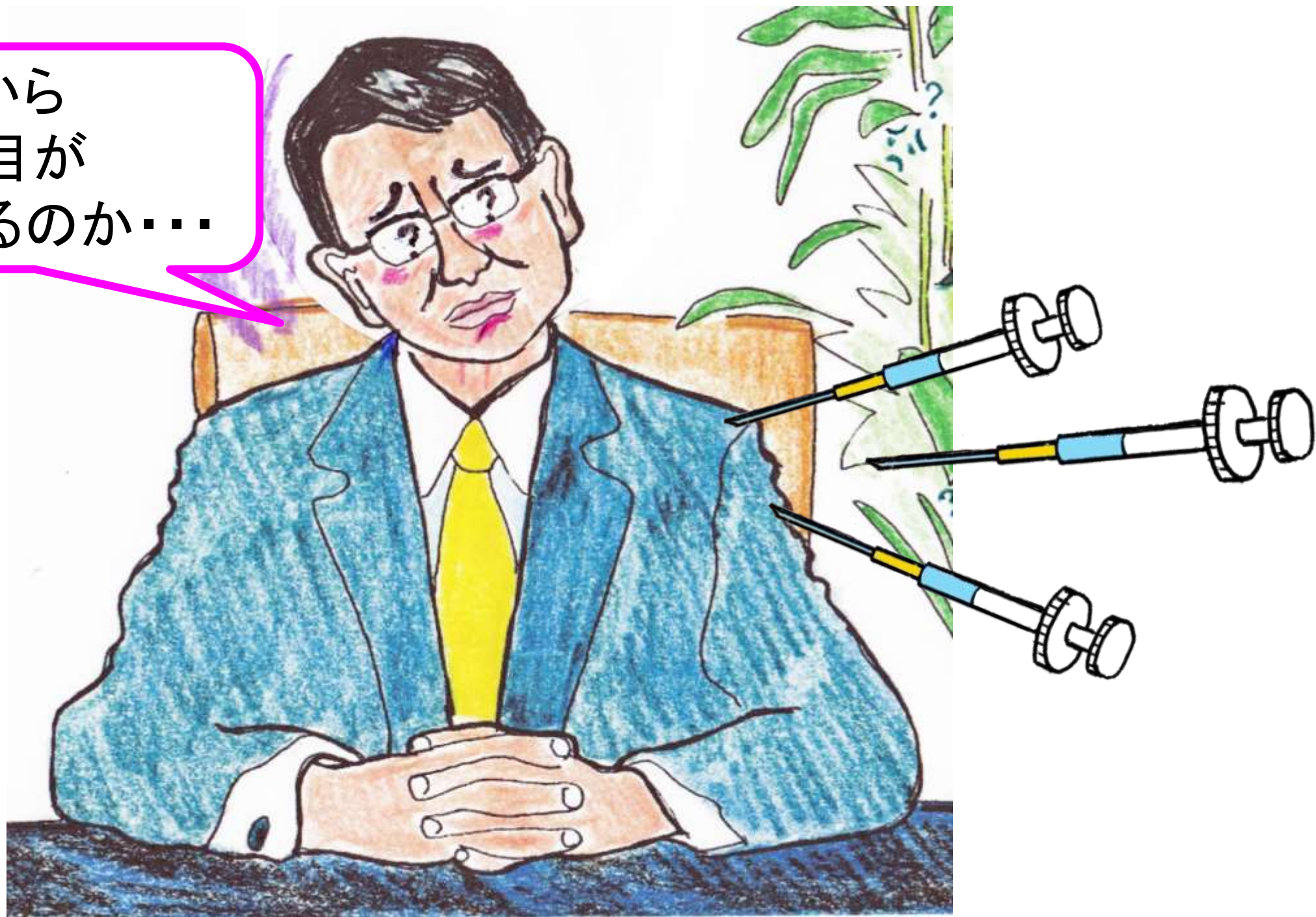
藤田医科大学  
2021年8月25日発表



IgG抗体が減ってくれば  
発症や重症化する人が、また増えます



だから  
3回目が  
必要になるのか...

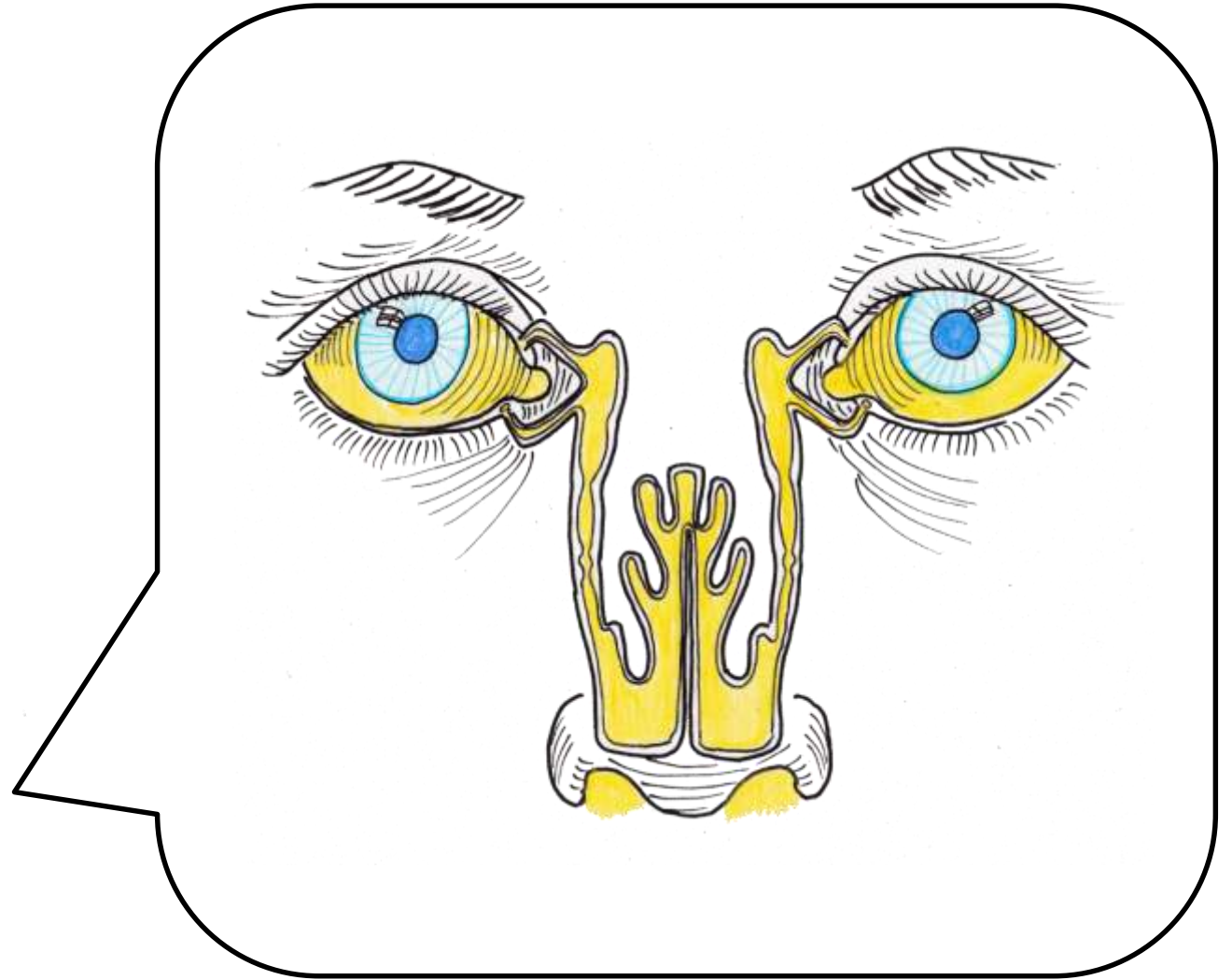
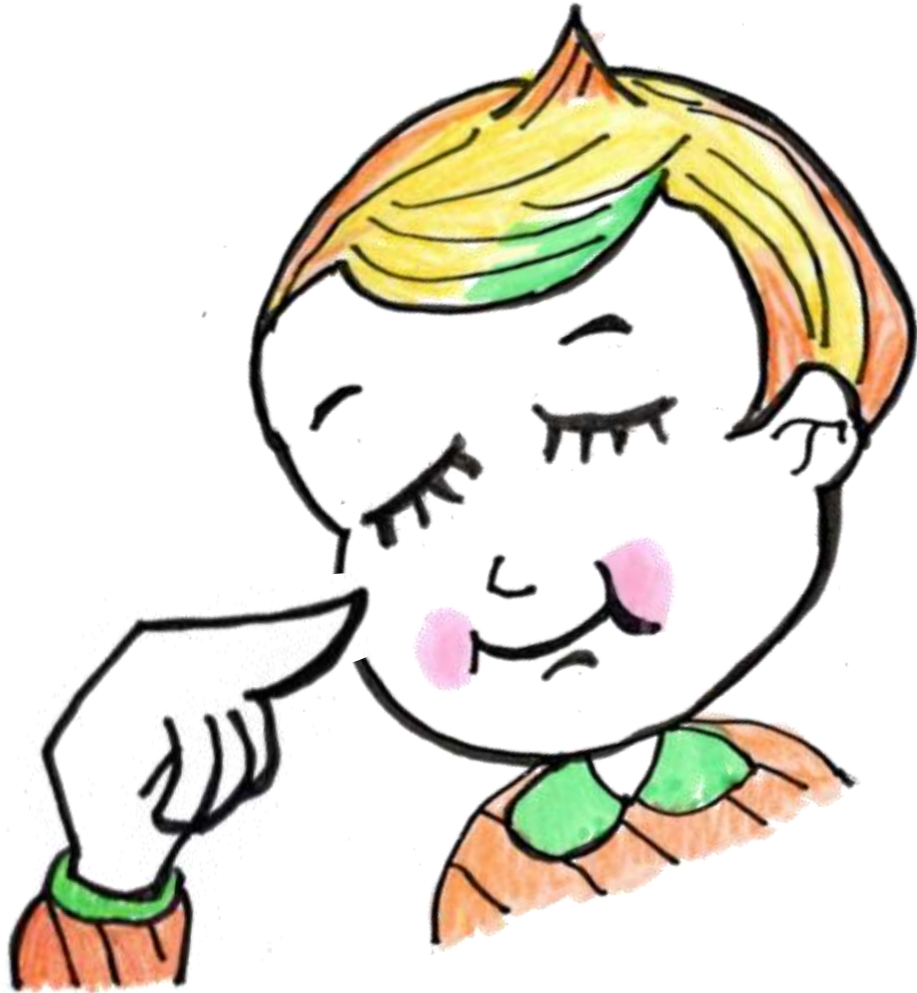


ワクチンだけでは  
コロナを防げない

知らなかった  
...



コロナに  
かからないためには・・・



コロナが  
顔の粘膜に  
引っつかないように  
しなければ……！



ワクチンを打っても  
やっぱり  
基本が大事

- ① マスク
- ② 手指衛生
- ③ 換気
- ④ 黙食





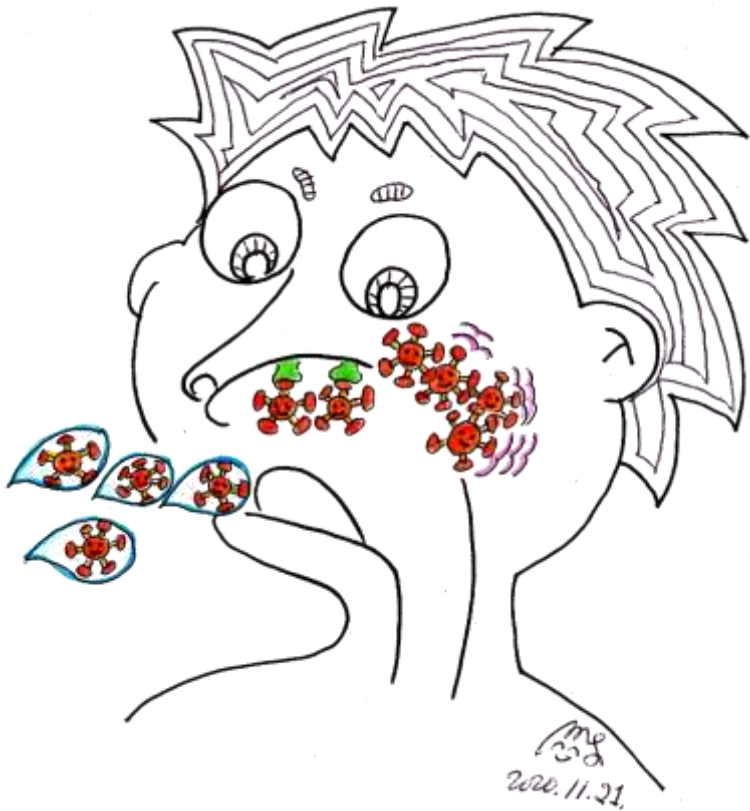
# 2

## コロナに感染しないための行動

- マスク
- 手指衛生
- 換気
- 黙って食べる



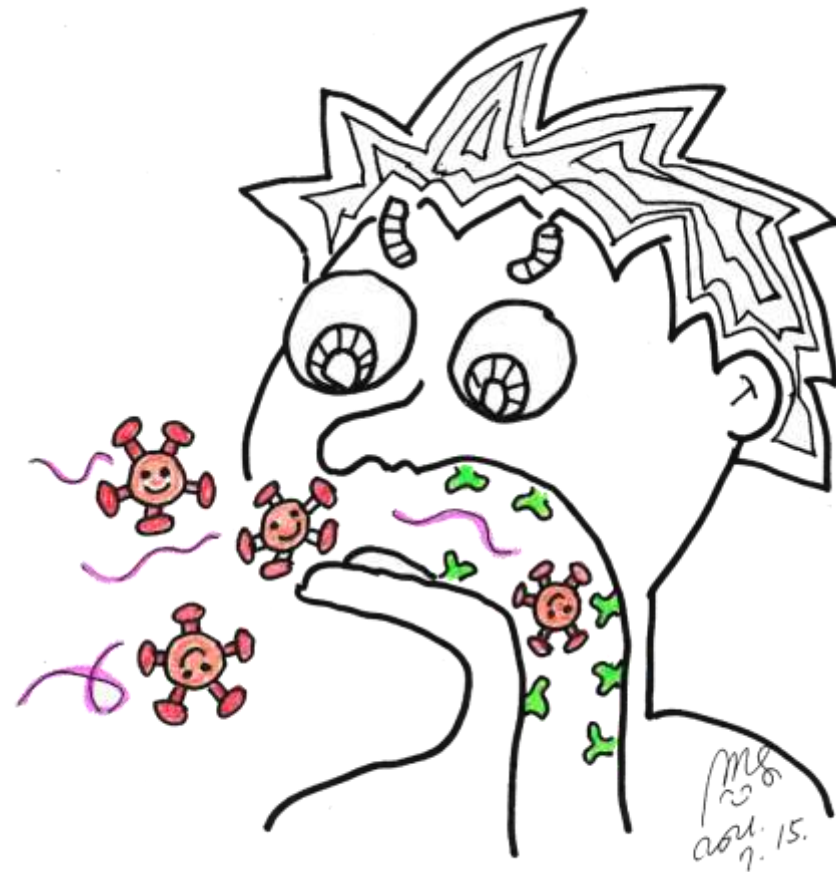
# コロナが、粘膜のレセプターにひっついて、感染する



飛沫感染



接触感染



マイクロ飛沫  
エアロゾル  
による感染

マスク

人との距離がとれない時は、マスクをしましょう

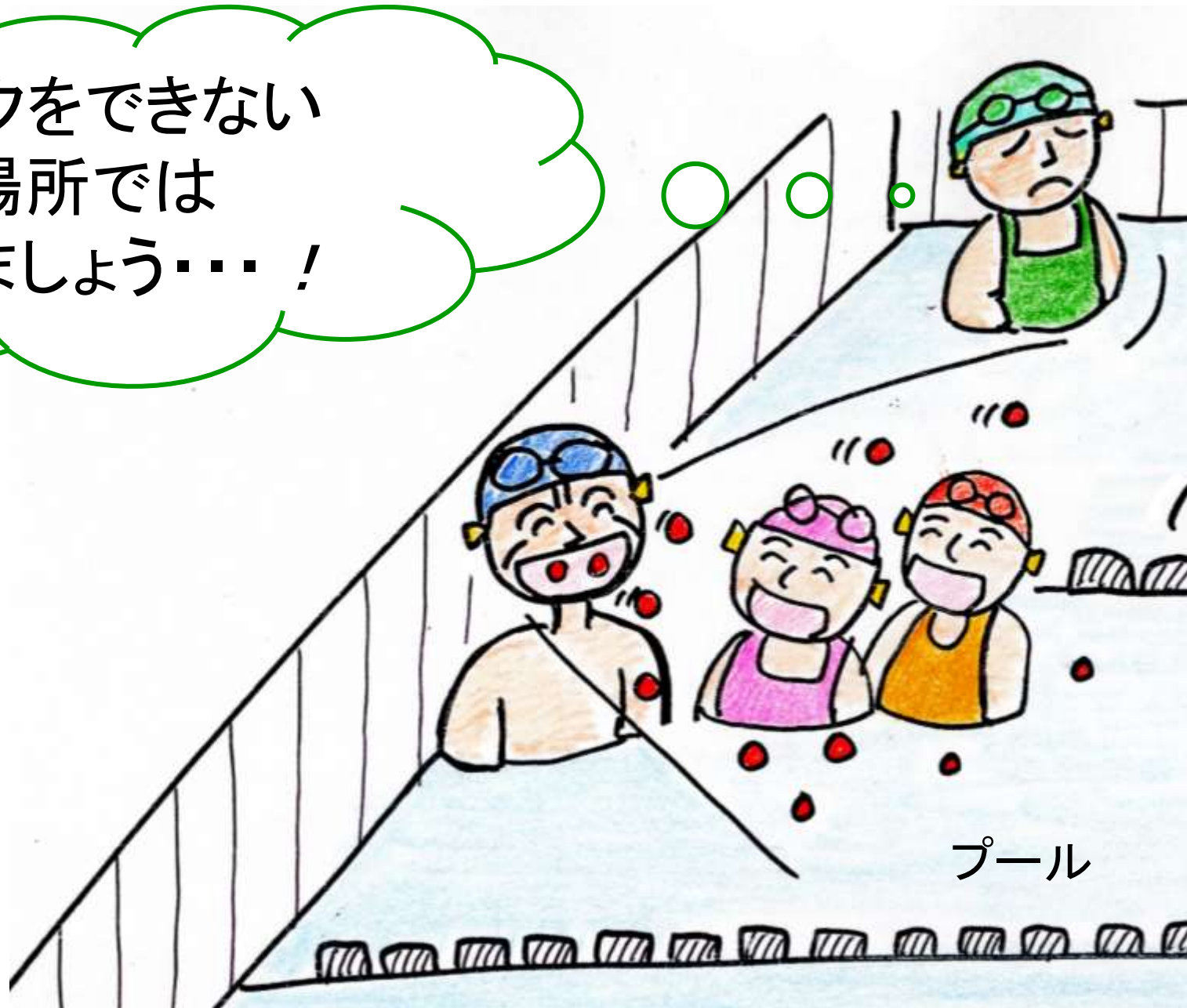


洛中洛外図屏風（上杉本）



最近は、このような場面は  
見かけなくなりましたが...

マスクをできない  
場所では  
黙りましょう…！

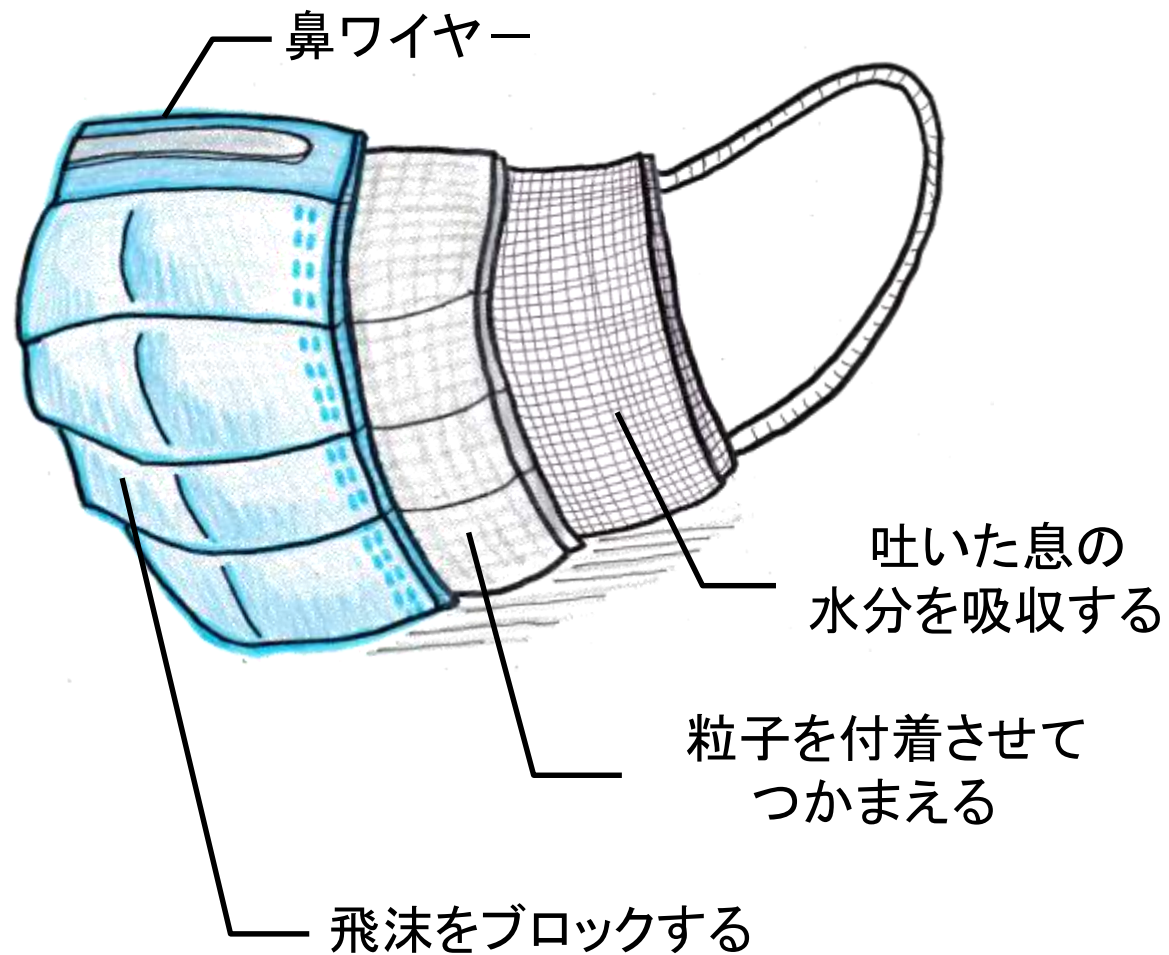


ただし  
人との距離がとれている時は  
マスクは、いりません



# サージカル・マスク（不織布）

適切



# メッシュやウレタンのマスク

適切でない

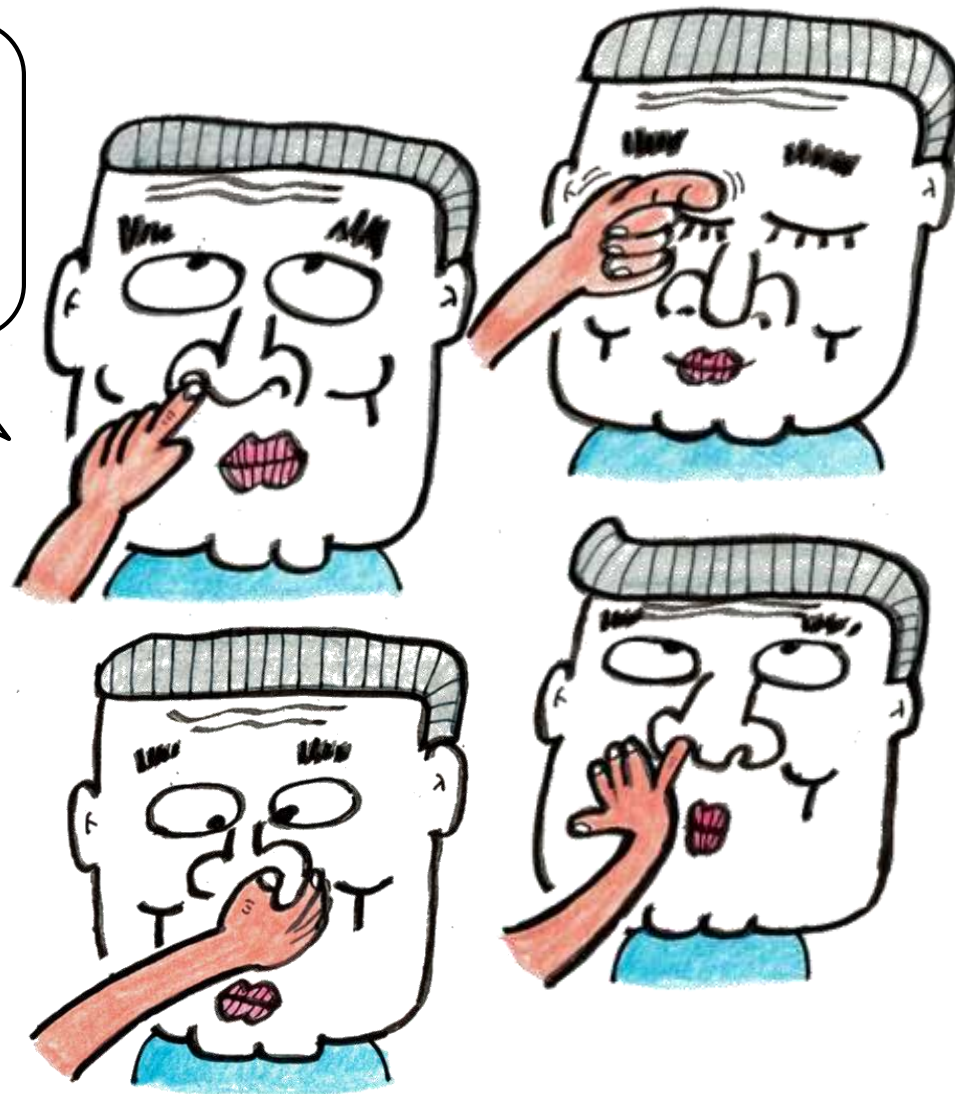


息がしやすい  
= 小さな飛沫を通してしまう

鼻や目、口の粘膜を触る前には、手をきれいにしましょう

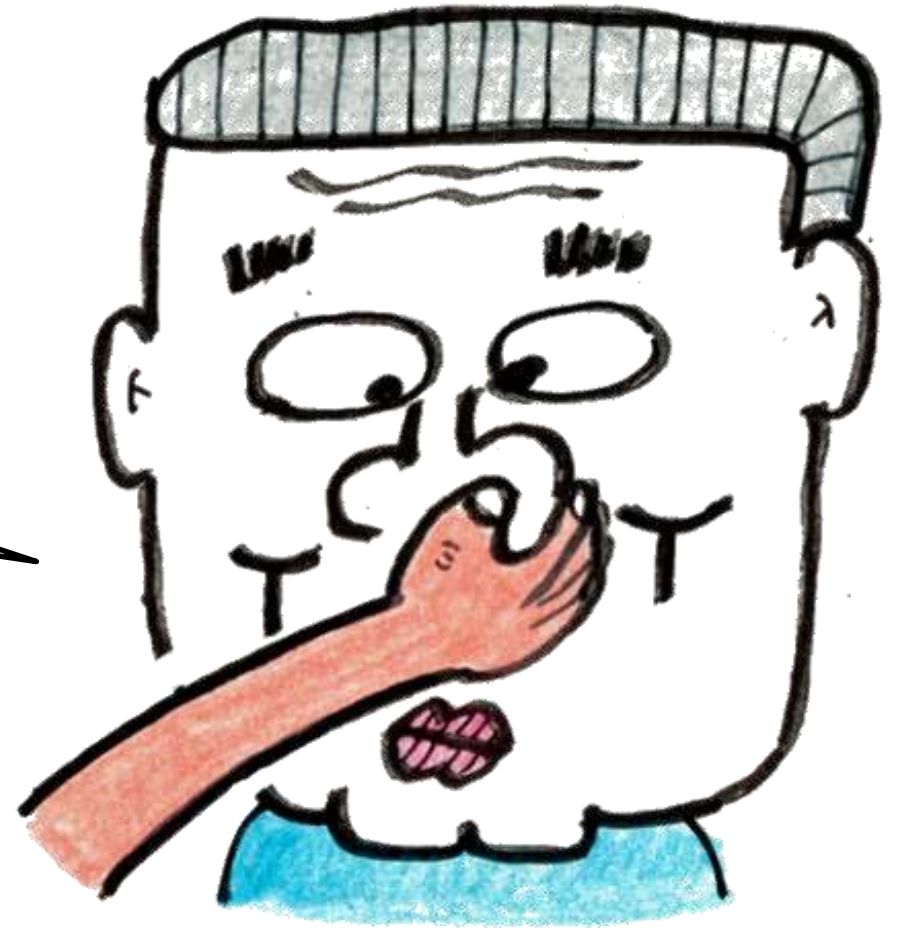


鼻のレセプターに  
コロナを運ぶ  
のは指先





手の平をこすることも大事ですが  
鼻の中に指を入れる  
目をこする  
口に指を入れる  
などの行為を考えれば  
もっと、指先、親指を意識する  
ことが大事です



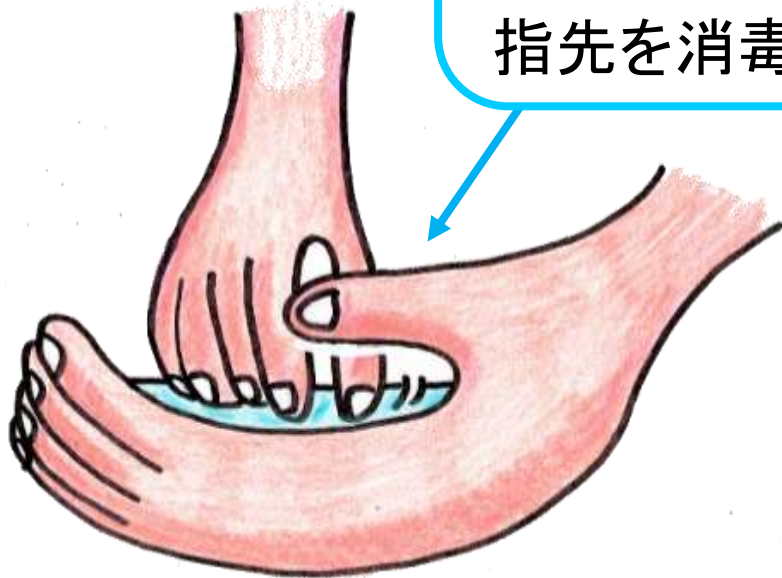
お蜜柑をむく時も、食べる時も  
使うのは、親指と指先



# 指先や親指を意識した手指衛生が大事です



まず  
消毒液の  
プールで  
指先を消毒する



手荒れしないためには・・・  
石けんを、よく泡立てる。  
強くゴシゴシと洗わない。  
皮膚にやさしく洗う。  
水気をとる時も強く拭かない。  
たっぷり保湿する。



# 手指消毒のポイント

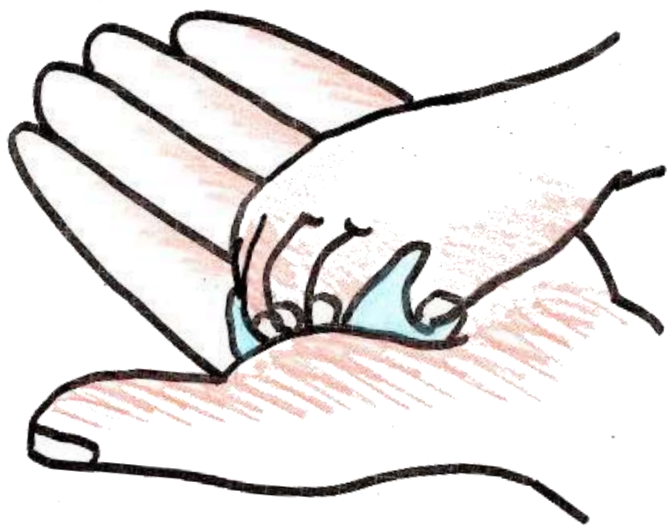
1



手の平に、「大きな液だまり」を作ります

2

液だまりに指先をつけて  
爪の間まで、しっかり消毒します

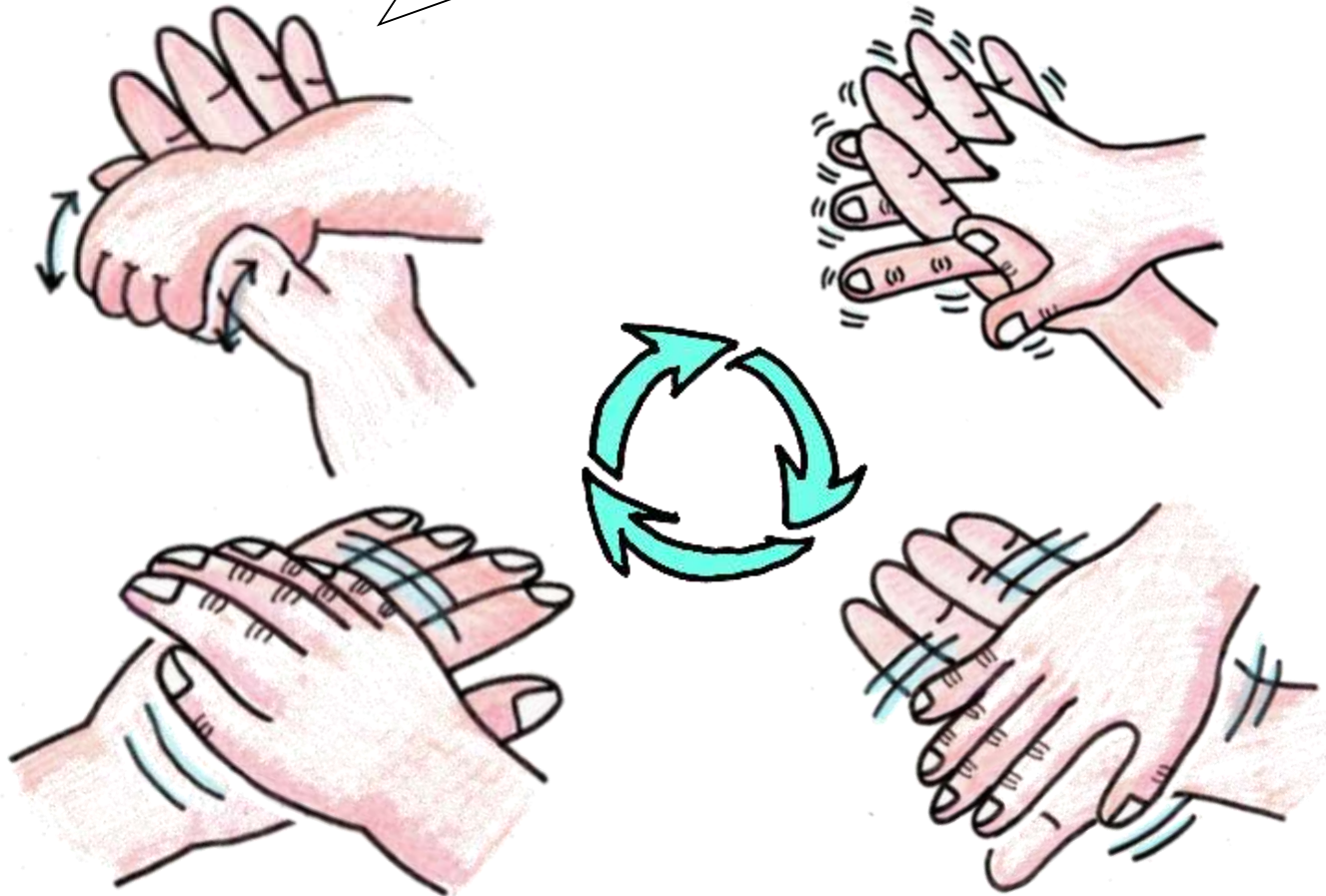


右手の指先が終われば、右の手の平に液を  
移して、左手の指先を消毒します。  
液が足らなければ、ワンプッシュ追加します



3

親指、指の間、手の平、手の甲、手首を消毒します



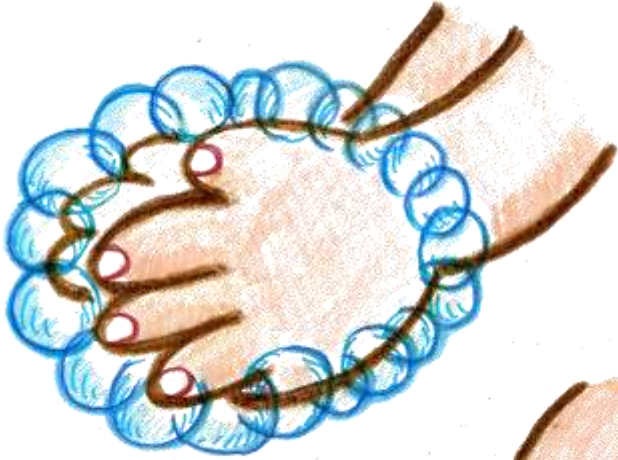
4

完全に乾燥するまでしっかりと消毒しましょう

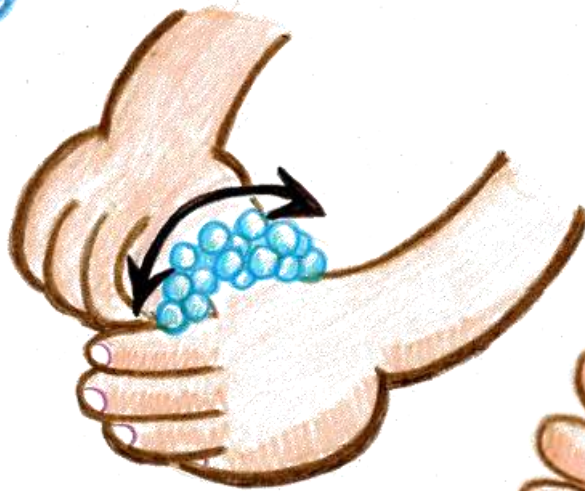


# 石けんと流水による手洗い

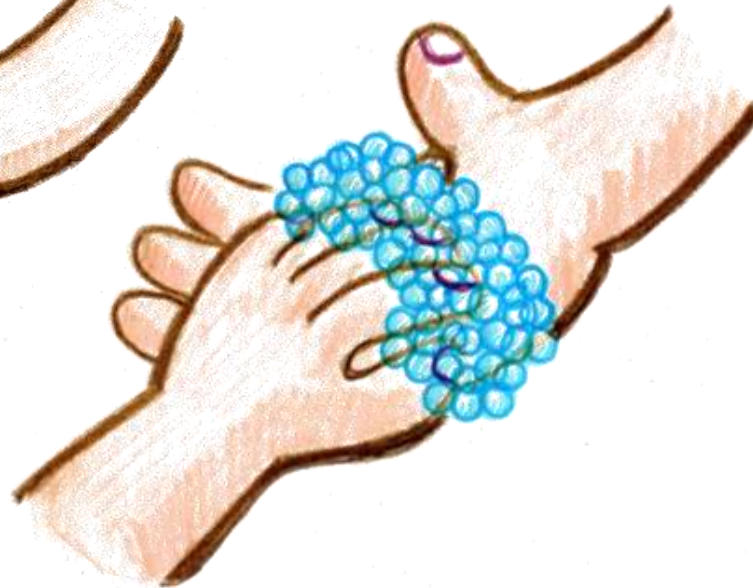
① よく泡立てて、両手全体を洗う



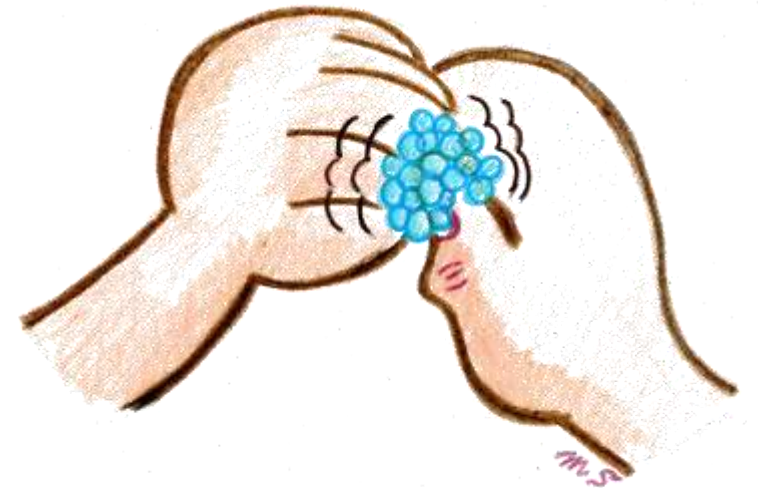
② 親指をねじりながら洗う



③ 指先を洗う



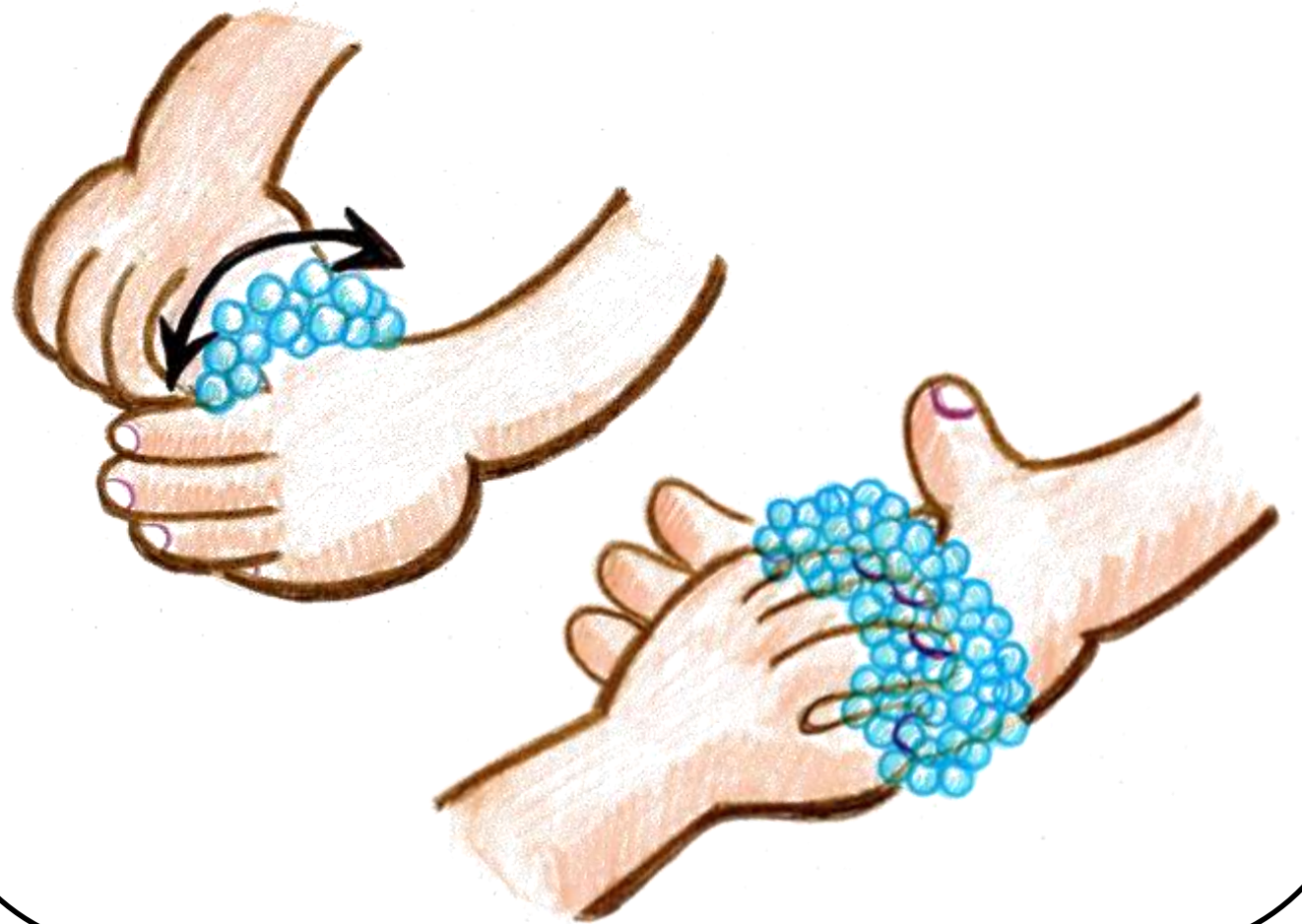
④ 爪の根元を洗う



水道で手を洗う時も・・・



指先や親指をきれいにする  
ことを忘れないようにしましょう





甘い  
お蜜柑

親指や指先は  
きれいですか？

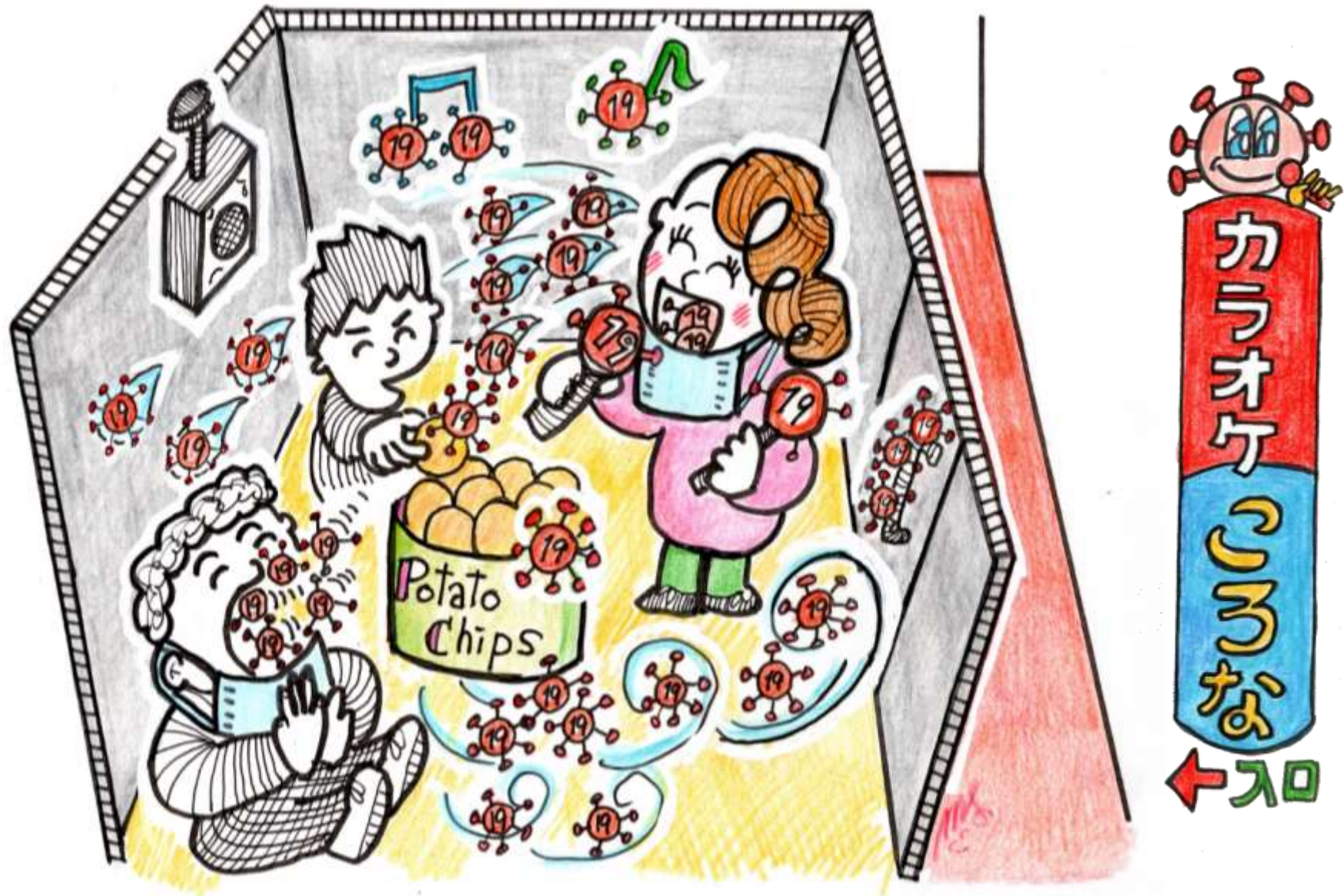




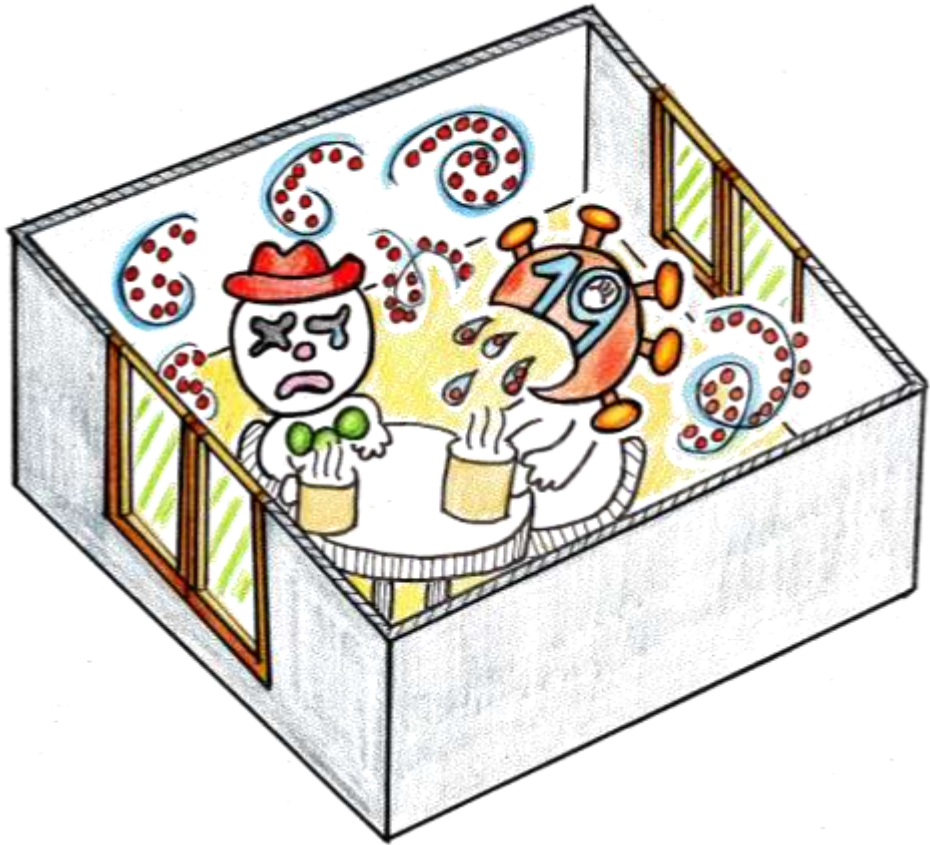
この冬は  
オミカンに  
オミクロンが  
付かないように  
注意しましょうね



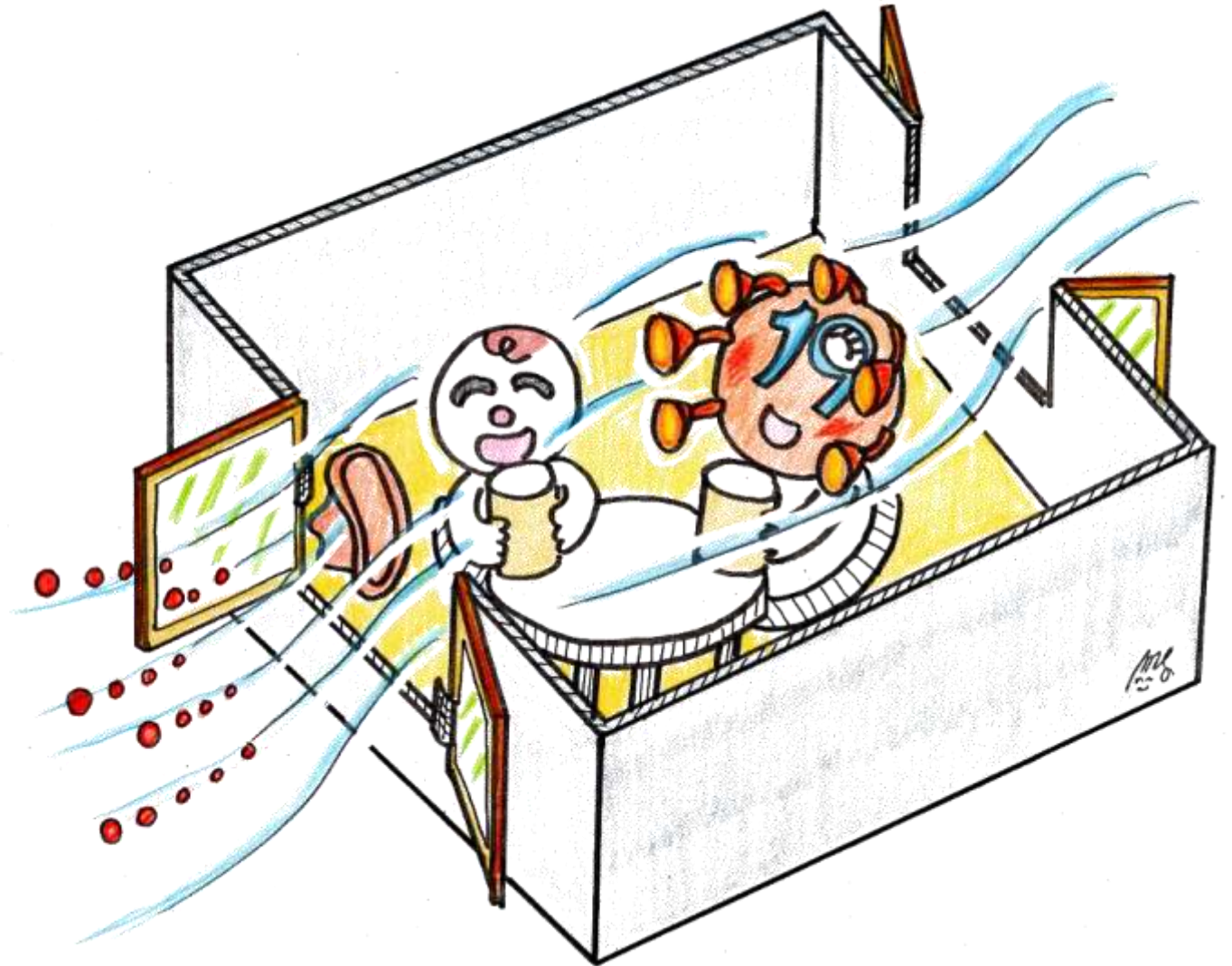
換気の悪い場所は、ハイリスクです



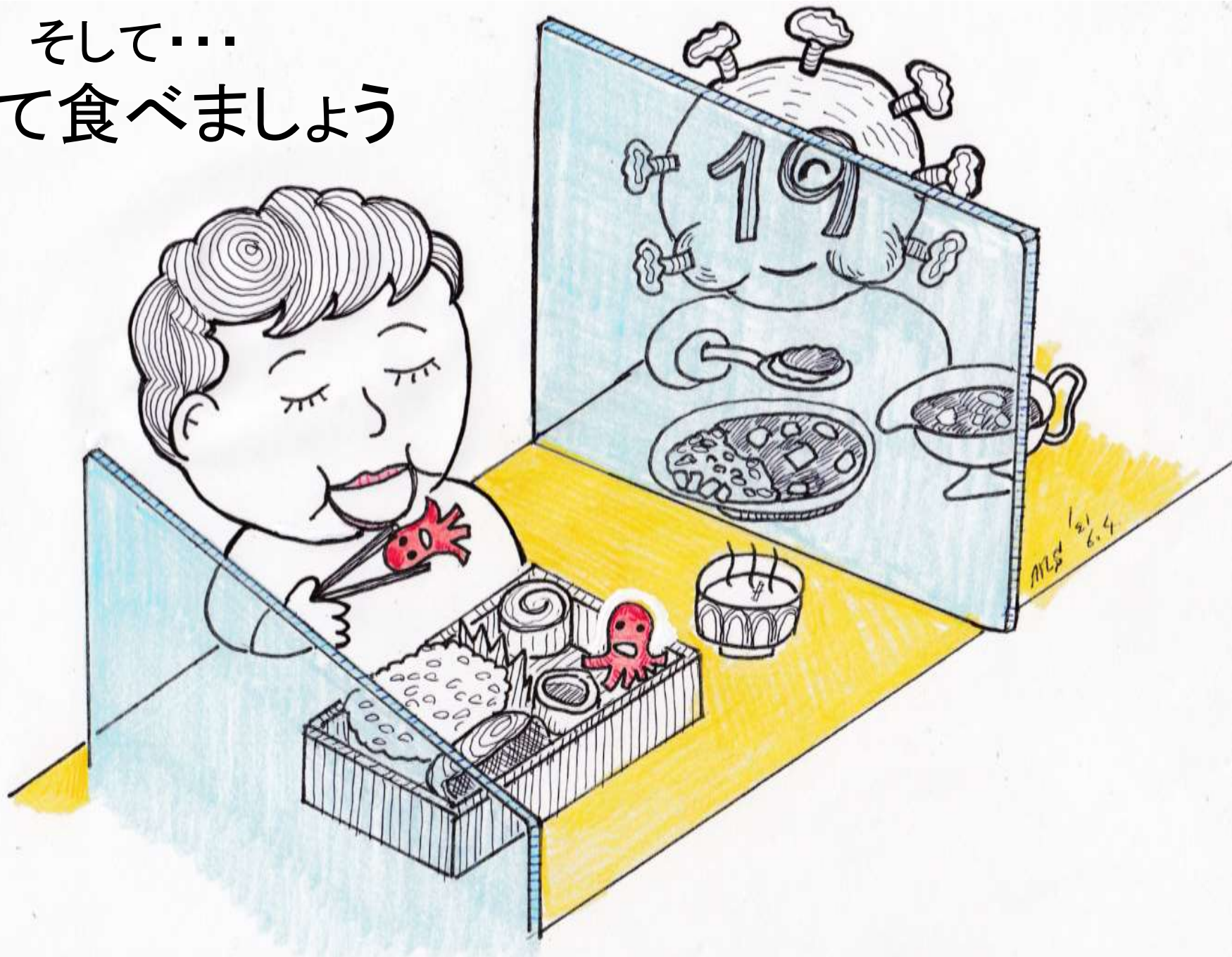
密閉された空間は  
危険です



室内をよく換気して  
コロナを吹き飛ばしましょう！



そして…  
黙って食べましょう



3

# 身の回りの消毒

汚れを  
落としてから……



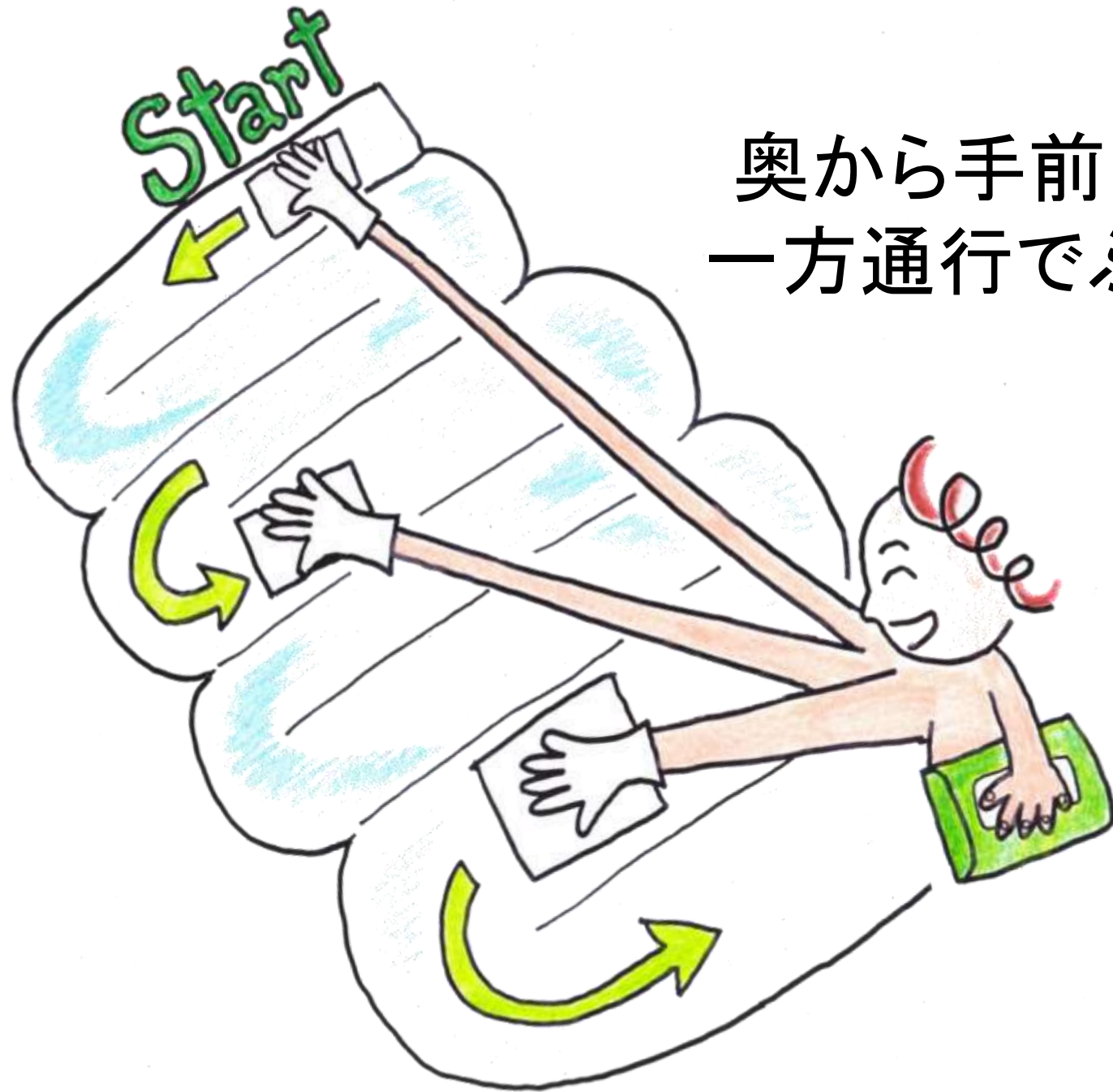
消毒しましょう



## そうじの3原則

- ① 上から 下へ
- ② 奥から 手前へ
- ③ きれいな所から 汚れたところへ





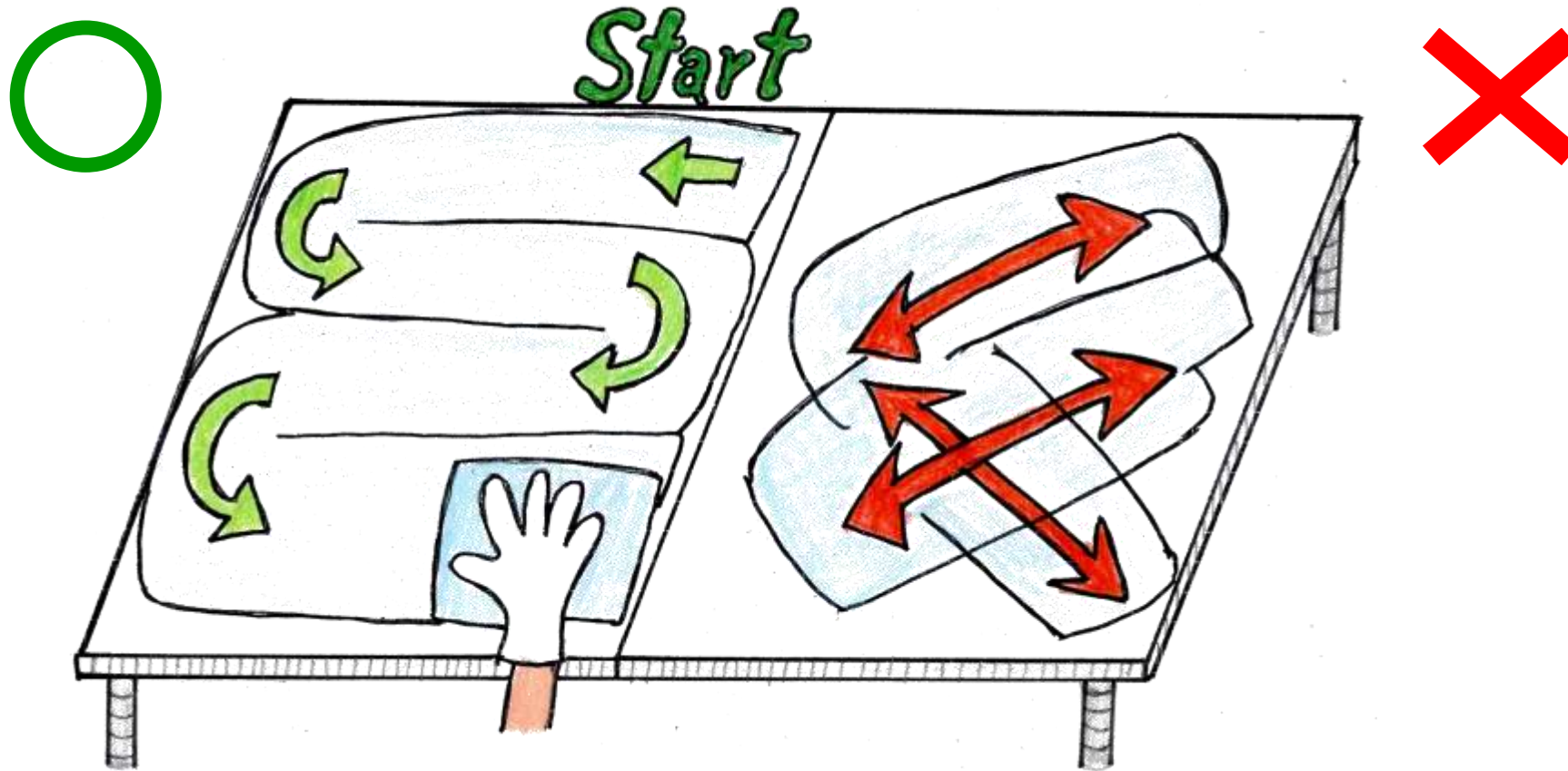
奥から手前に、S字に  
一方通行でふきましよう



一方通行でふく  
ことが大切です



# テーブルのふき方 ①

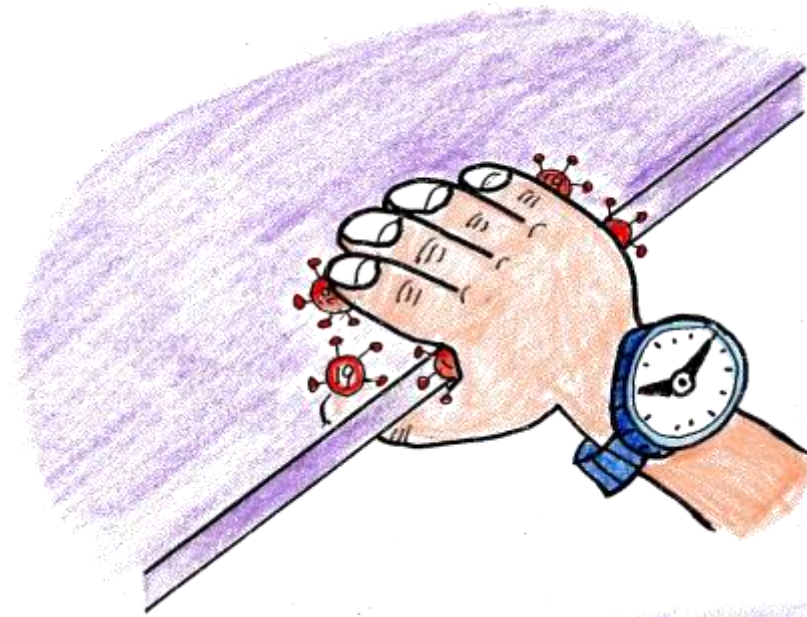


奥から手前に  
一方通行で  
S字でふきましょう

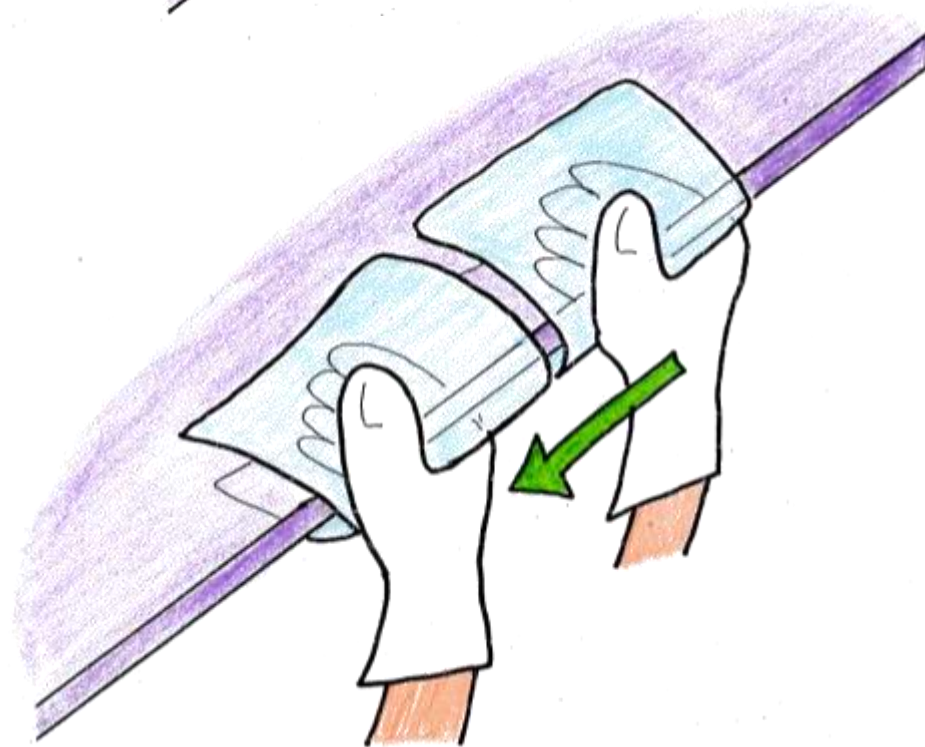
往復ワイパー式はダメ。  
汚れを右往左往するだけです

## テーブルのふき方 ②

テーブルは  
側面も裏面も汚れています



消毒の最後に  
親指を上にして  
向こうから手前に  
ふきましょう



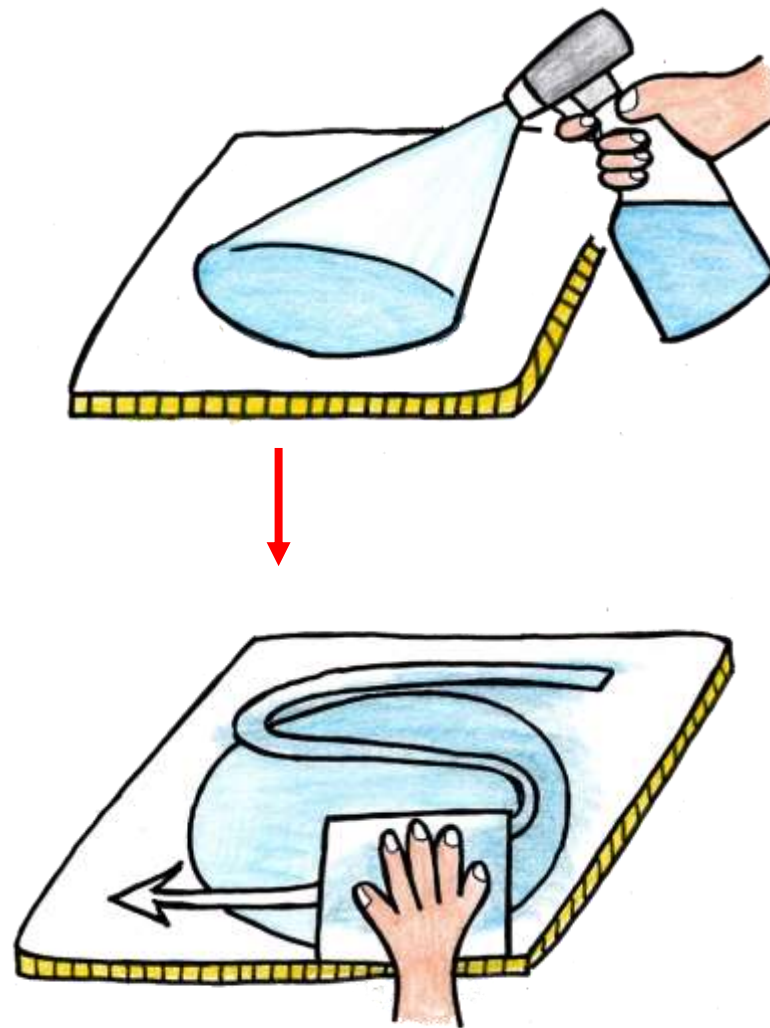


薬液をクロスに噴霧する

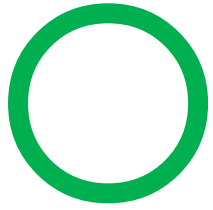
薬液を  
吸入して  
体に良くない



対象物に直接噴霧する

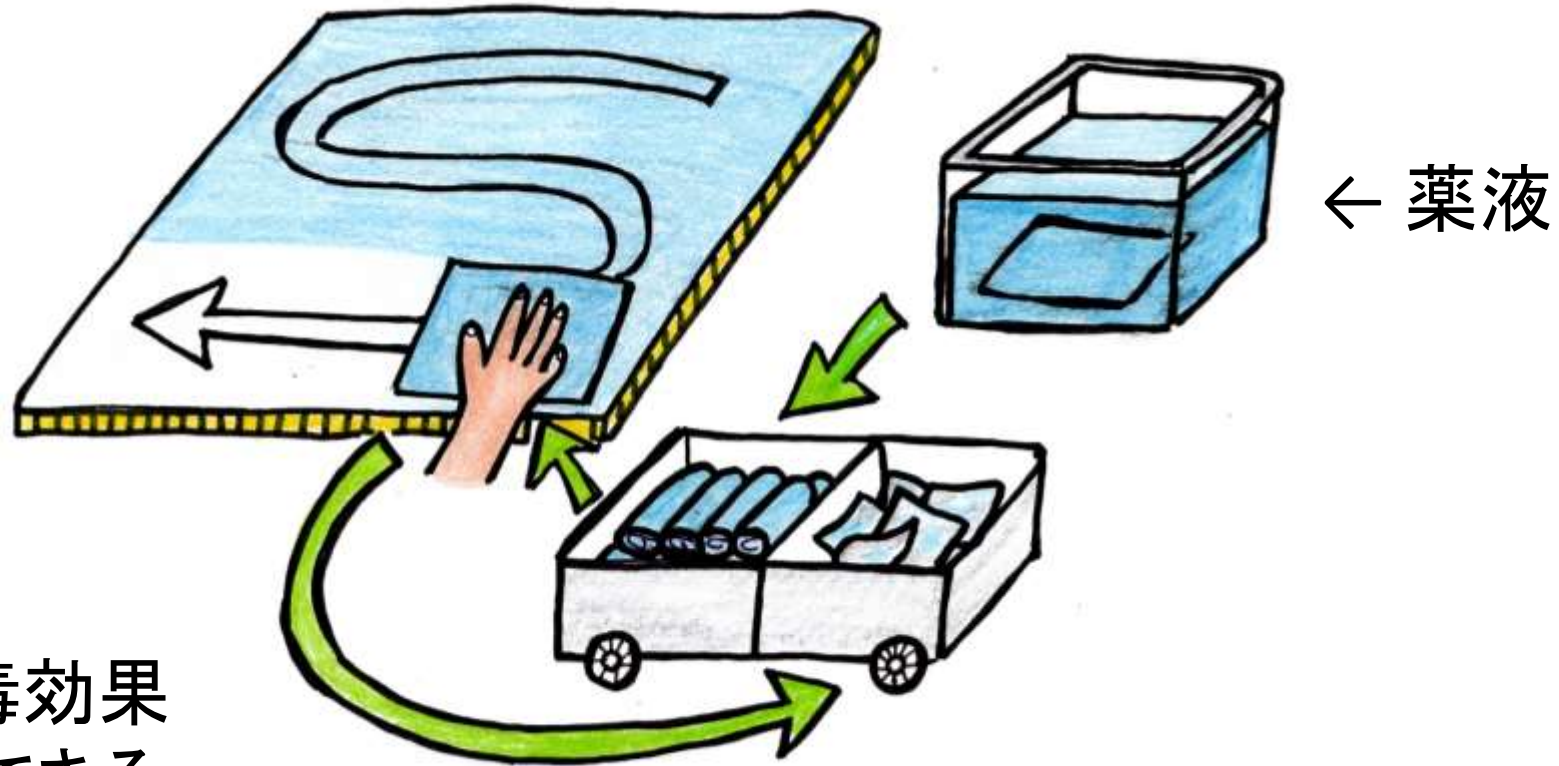


消毒効果が不均一になってしまいます



② 十分に濡らしたクロスで拭く

① 薬液で濡らしたクロスをたくさん用意する



③ 均一な消毒効果を得ることができる

④ 一定の面積を拭いたら次の新しいクロスと交換する

二人とも  
消毒はできますが  
汚れはおちません

但し、  
洗淨作用は  
ありません



ハイター®  
など



但し、  
洗淨作用は  
ありません

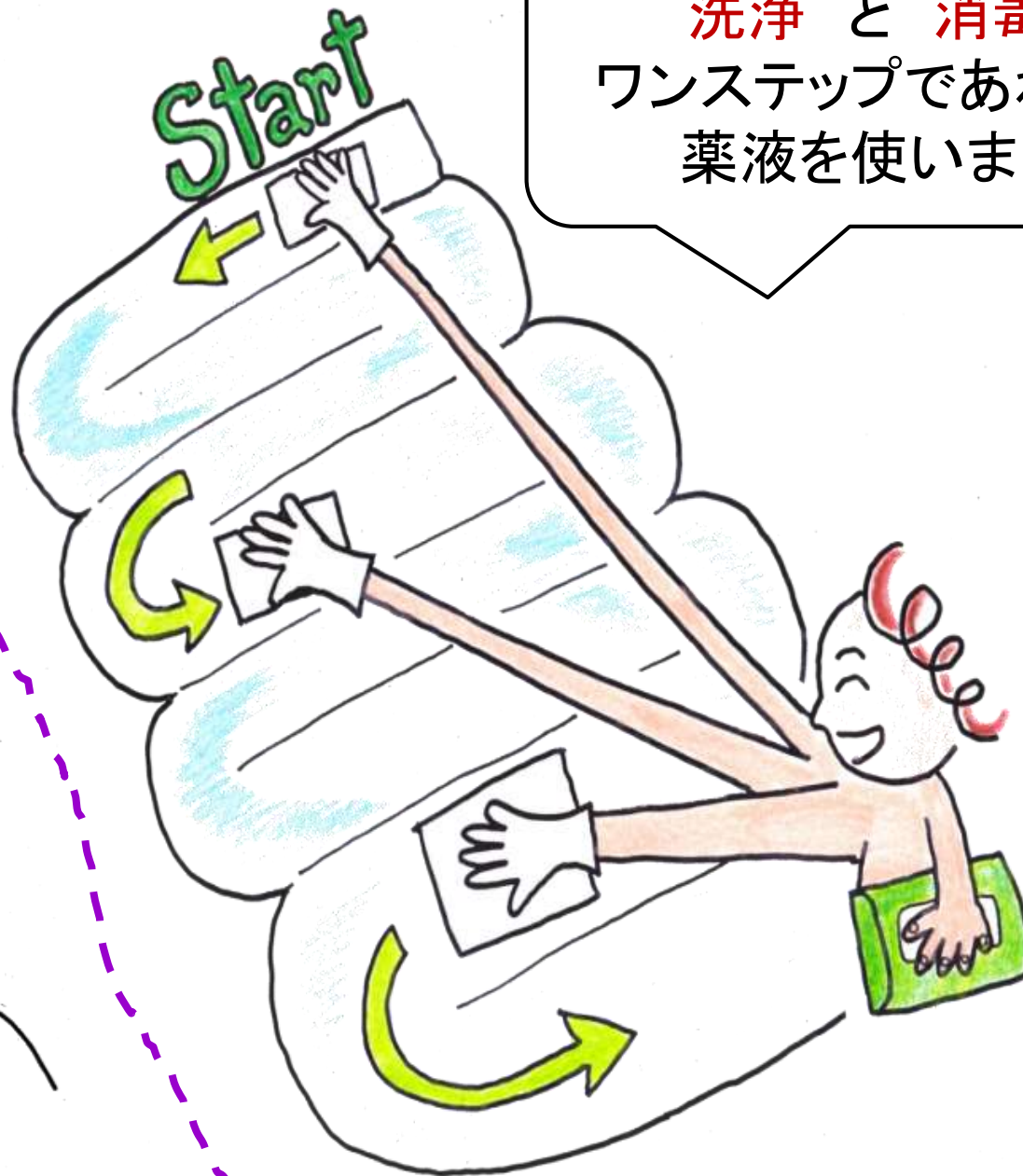
汚れを  
おとしてから...



消毒する



洗浄 と 消毒 を  
ワンステップであわせもつ  
薬液を使いましょう



4



新型コロナ



インフルエンザ

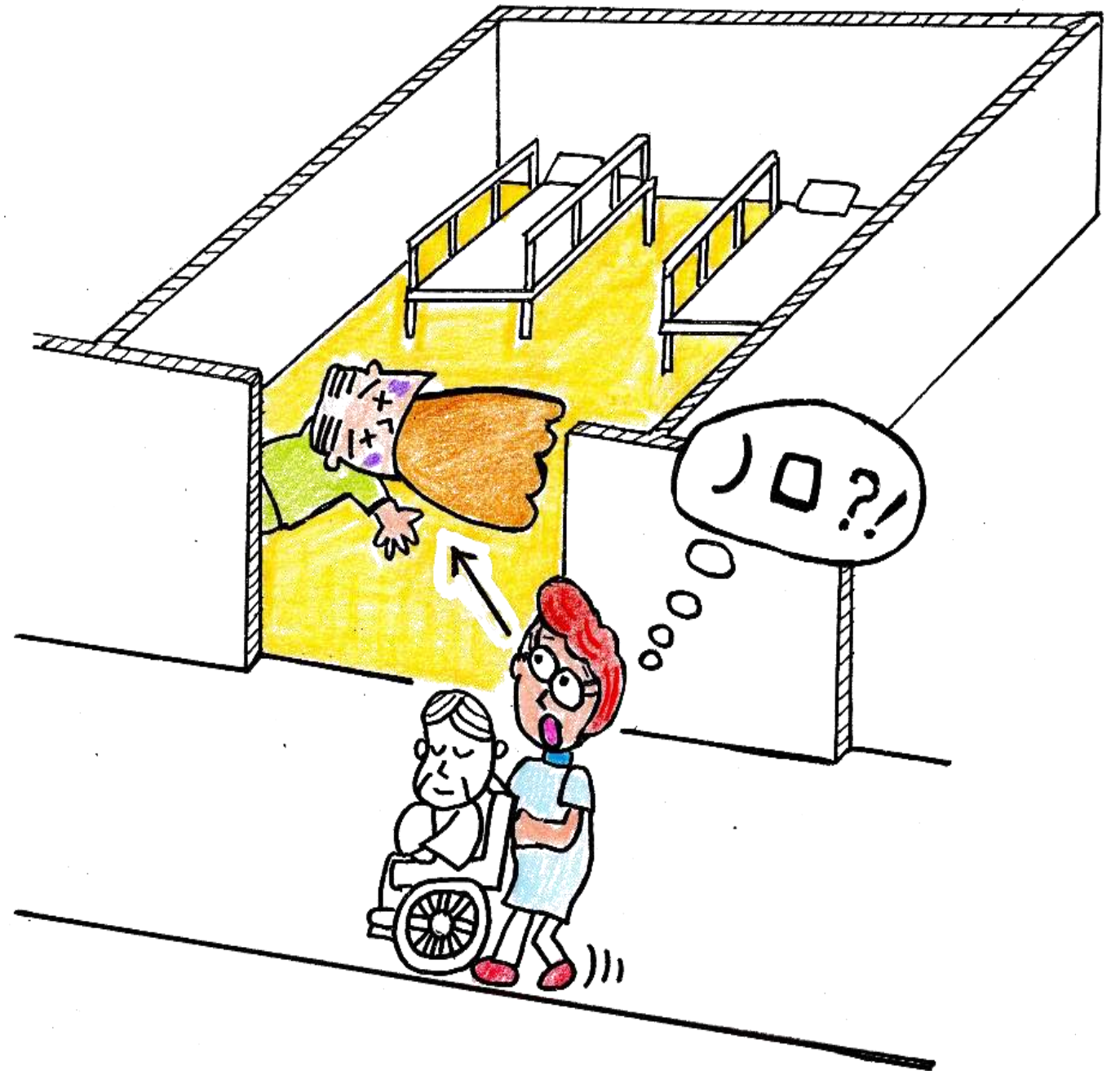
ノロ





	新型コロナ	インフルエンザ	ノロ
生存期間	3日間程度	2-8時間程度	乾燥状態で2か月
感染経路	飛沫感染、接触感染 マイクロ飛沫	飛沫感染 接触感染	接触感染(経口感染) 吐物による飛沫感染やチリやほこりにのって空中をただよう塵埃感染もおこる
潜伏期間	約5日間(1~14日)	約3日間	1~2日
感染可能期間	発症の2日前から発症後7~10日間程度。他の人に感染させているのは2割以下で、多くの人は他の人に感染させていない。	発症の1日前から発症後5日間程度	感染力が大変強く、100個以下のウイルスでも感染をおこす。下痢症状が消失した後も、1ヶ月近く便中に排出される場合もある。
症状	初期症状はインフルエンザや感冒に似ている。発熱、咳、倦怠感、呼吸苦。その他、下痢(10%)、味覚障害(17%)、嗅覚障害(15%)。	38~39℃以上の急激な発熱で発症。呼吸器症状に加え、頭痛、腰痛、筋肉痛、関節痛、全身倦怠感などの全身症状を伴う。	①噴射するような激しい嘔吐、②水様の下痢便、なお、症状の出ない不顕性感染者が2%存在する
ワクチン	ワクチンがある	ワクチンがある	ワクチンはない
消毒薬	アルコールなど (消毒薬に弱い)	アルコールなど (消毒薬に弱い)	次亜塩素酸ナトリウム (アルコールは有効でない)

冬に、嘔吐・下痢を  
している人を見たら  
「ノロウイルス感染かも？」と  
ピンと気づいて  
対応することが大切です



ノロウイルスの初期症状は、嘔吐と下痢です

- ① 噴射するような激しい嘔吐
- ② 水様の下痢便



高齢者では下痢や嘔吐に伴う脱水や、吐物によって窒息する場合があります。

吐物で気道がふさがっていないか？  
意識や呼吸に問題はないか？などを確認して  
直ちに、看護職員に報告します。

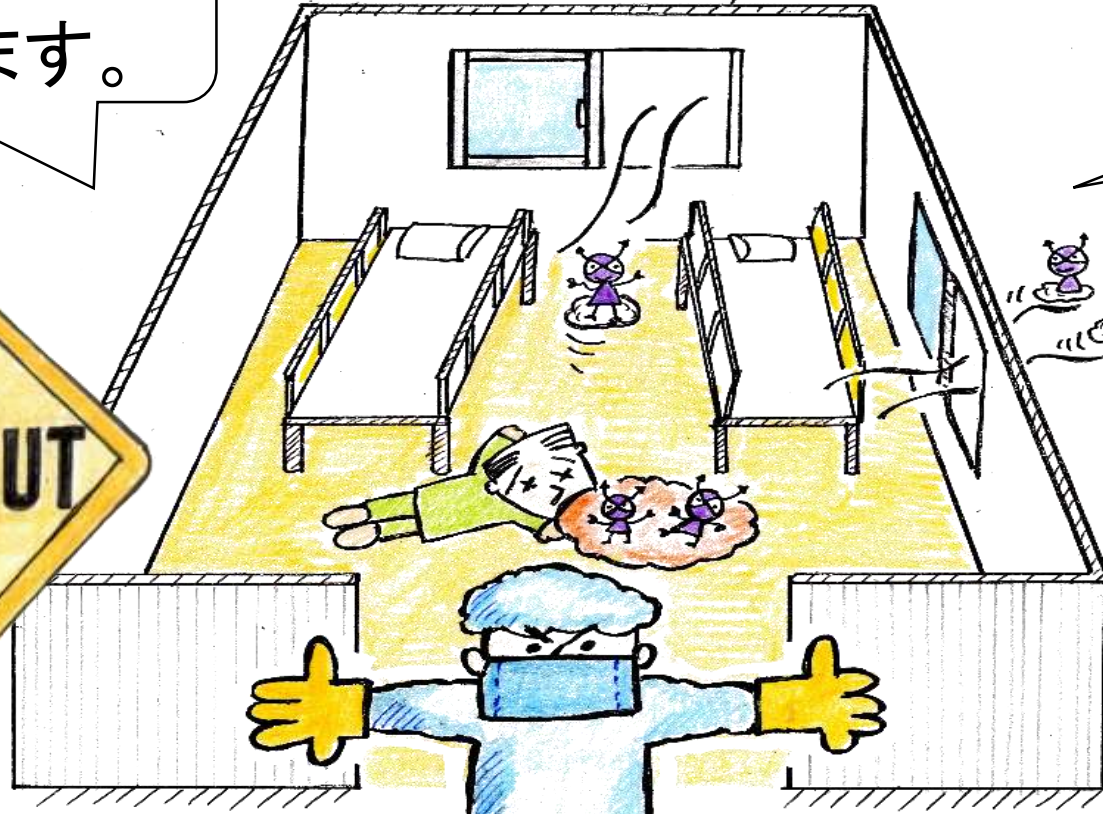
意識が悪い場合には、側臥位にします。



介護施設

①吐物の周囲から  
人をしりぞけます。

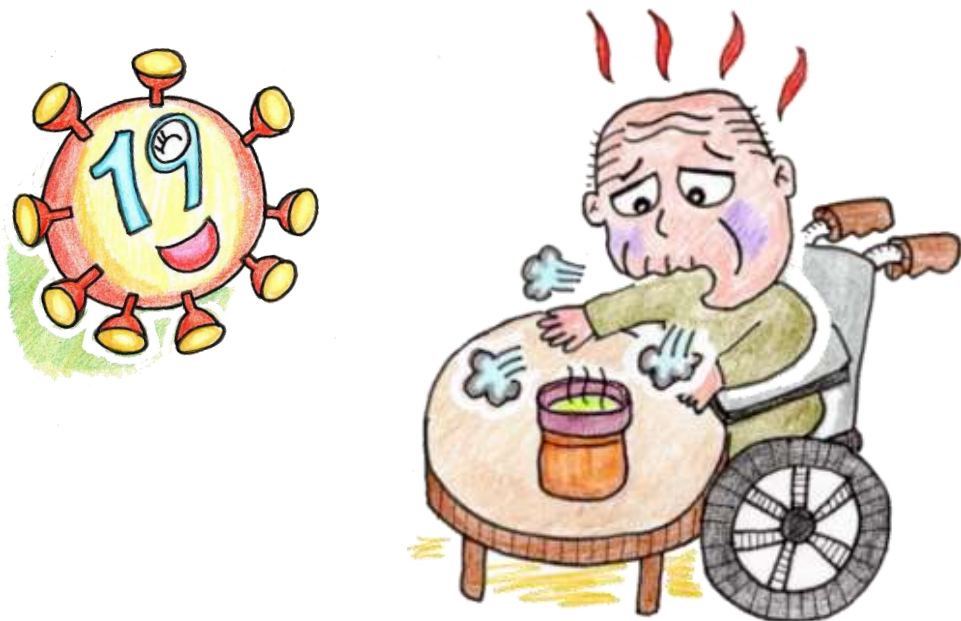
②窓をあけて  
十分に換気します。



立ち入り禁止！

③ マスク、手袋、ガウン、  
ヘッドキャップ、シューズカ  
バーなどで自分の身を守りま  
す。

## 新型コロナウイルス感染症



## インフルエンザ感染症



初期症状は、風邪やインフルエンザに似ています。

発熱、咳、倦怠感、呼吸苦が主な症状。

下痢(10%)、**味覚障害**(17%)

**嗅覚障害**(15%)

38～39℃以上の**急激な発熱**で発症。

呼吸器症状に加え、頭痛、腰痛、筋肉痛、関節痛、全身倦怠感などの全身症状を伴います

インフルエンザには  
いろいろな治療薬があります



飲み薬：タミフル、ゾフルーザ  
吸入薬：リレンザ、イナビル  
点滴：ラピアクタ



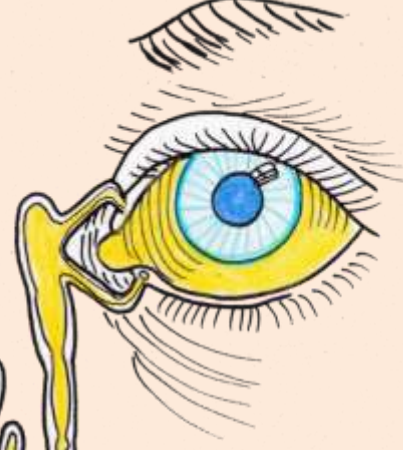
新型コロナには  
家庭で服用できる  
治療薬が  
まだありません



1



2



3



4



5

5つの粘膜を  
カバーしましょう



すべての人が、感染対策の  
知識や認識を共有することが大切です

共通した認識で、コロナと闘おう



MA 2019.2.1

参考にした  
コロナ本



←コロナ本を  
読む黒ちゃん



小学生や  
中学生でも  
わかりやすい  
コロナ本だな～

カラーイラストで学ぶ  
新型コロナウイルスの感染対策

金芳堂 1800円

おしまい