

週報

【2021/08 第2例会】

例会日: 毎週金曜日
 例会場: 碧海信用金庫本店3F
 安城市御幸本町15-1
 TEL: 0566-75-8866
 FAX: 0566-74-5678
 Email: anjo-rc19580206@katch.ne.jp
 HP: <http://www.anjo-rc.org>

第3072回例会

2021年8月20日(金) 12:30~13:30

司会者: 野田 敏男君 ソング: 「四つのテスト」

ニコボックス報告: 大見 宏君

ゲスト及びビジター

榊原一行様 安城青年会議所 まちの未来共創委員会 委員長
 矢田秀俊様 安城青年会議所 まちの未来共創委員会 副委員長
 アイカ・マニックスさん 米山奨学生
 リー・カーマンさん 米山奨学生
 加藤 弘様 功労会員・藤井英樹様 功労会員

2021-22年度: RIテーマ

「SERVE TO CHANGE LIVES 奉仕しよう みんなの人生を豊かにするために」

安城ロータリークラブ会長方針:

「アットホーム ロータリー! ~奉仕を通してロータリーを楽しもう~」

■会長: 石川 義典
 ■幹事: 辻 隆士
 ■クラブ会報: 山口雄史・兵藤幸男・竹内通裕
 ■創立日: S33年1月10日
 ■RI加盟認証日: S33年2月6日



奉仕しよう みんなの人生を豊かにするために

■ 会長挨拶

石川 義典会長



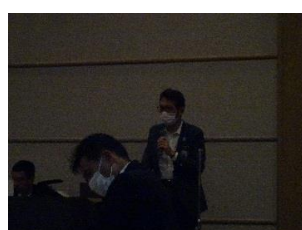
■ 出席報告

滝田 有里さん

会員	55名
出席義務者	45名
出席	33名
欠席	
出席免除者の出席	7名
出席率	72.70%

本日のセレモニー

- * 米山奨学生へ奨学金贈呈
- * ロータリーの友発表
- * 安城青年会議所イベントPR



■ 幹事報告

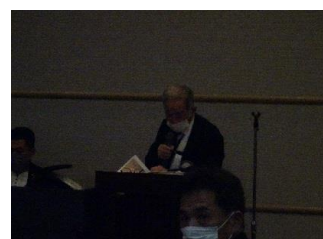
辻 隆士幹事

- 8/21(土)油ヶ淵にて夏祭りが開催されます。
- 8/27(金)は、夜間例会です。現在のコロナの状況を踏まえ、27日二次会は中止にいたします。
また、今後愛知県に緊急事態宣言が出された場合は、リモート例会になる予定です。
- 9・10月の例会出欠確認表を提出ください。
- ゴルフ部会より 第1回ゴルフコンペとガバナー補佐杯の案内を配布いたします。

◆ 卓話

担当: 松本 隆利君

テーマ「新型コロナウイルス感染症について」



安城ロータリークラブ 第3072回例会 卓話

小括・新型コロナウイルス感染症 ～コロナ禍で浮かび上がった日本の課題～

社会医療法人 財団新和会 八千代病院

名誉院長 松本隆利

COVID-19

パンデミック（英：pandemic）＝感染症の世界的流行

語源はギリシア語の

「pan=全て」と「demos=人々」



1 | 感染症とパンデミックの歴史【主な感染症－20世紀まで】

年	感染症・病原体	地域	死亡者数
14世紀	ペスト(黒死病)	ユーラシア	ヨーロッパ人口の3～5割
16-18世紀	天然痘	アメリカ大陸	地域によっては5割以上
19世紀	コレラ	世界的	150万人以上
20世紀	スペインかぜ(flu)	世界的	3千万～1億人
	アジアかぜ(flu)	世界的	100万～200万人
	香港かぜ(flu)	世界的	50万～200万人
	HIV/AIDS(エイズ)	世界的	3500万人
	コレラ	世界的	年間2万1千～14万3千人
	天然痘	インド	2万6千人

世界人口の2～5%が死亡。第1次世界大戦の死者数を大幅に上回る

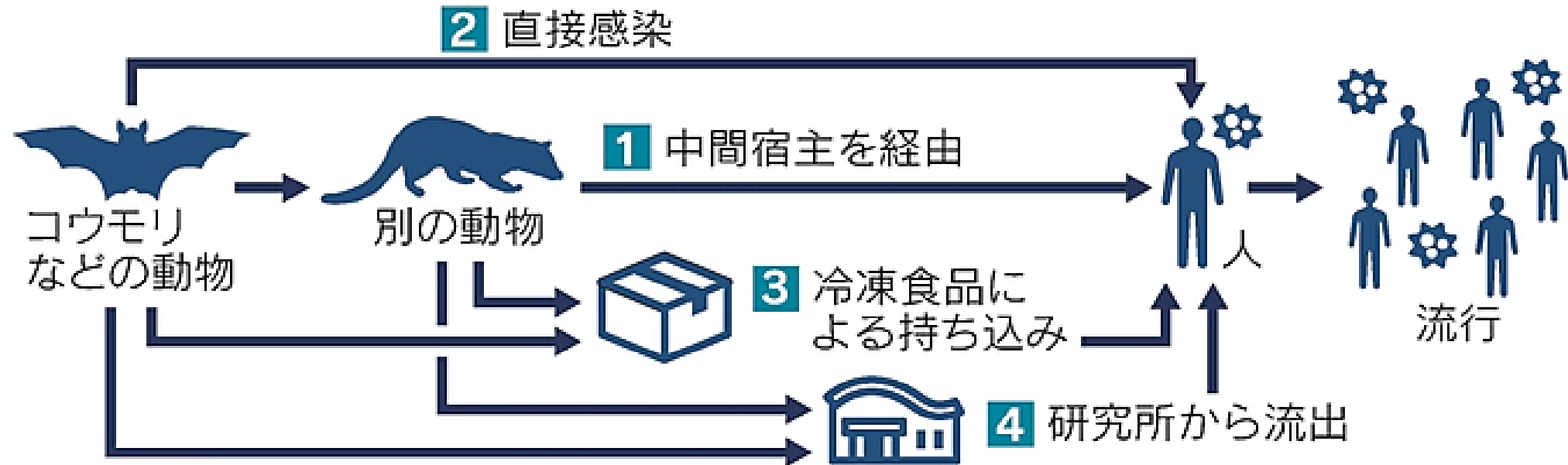
1 | 感染症とパンデミックの歴史【主な感染症－20世紀以降】

年	感染症・病原体	地域	死亡者数
2002-2003	SARS	中国から 37か国に拡大	774人
2009	豚インフルエンザ	世界的	28万4千人
2012-	MERS	22か国	659人
2014-2016	エボラ	西アフリカ	1万1325人
2015-現在	ジカ	アメリカ大陸	報告なし
2016	デング	世界的	3万8千人
2017	ペスト	マダガスカル	209人
2019-現在	COVID-19 SARS-CoV-2	?	?

2 | ウイルスの起源

WHO報告書はウイルス起源の4つの仮説を検討

仮説	報告書の評価
1 動物のウイルスが中間宿主を経由して人に感染	可能性が高い～非常に可能性が高い
2 動物のウイルスが人に直接感染	可能性がある～可能性が高い
3 冷凍食品による外部からの持ち込み	可能性がある
4 研究所からウイルスが流出	極めて可能性が低い



新型コロナウイルス感染症とは？

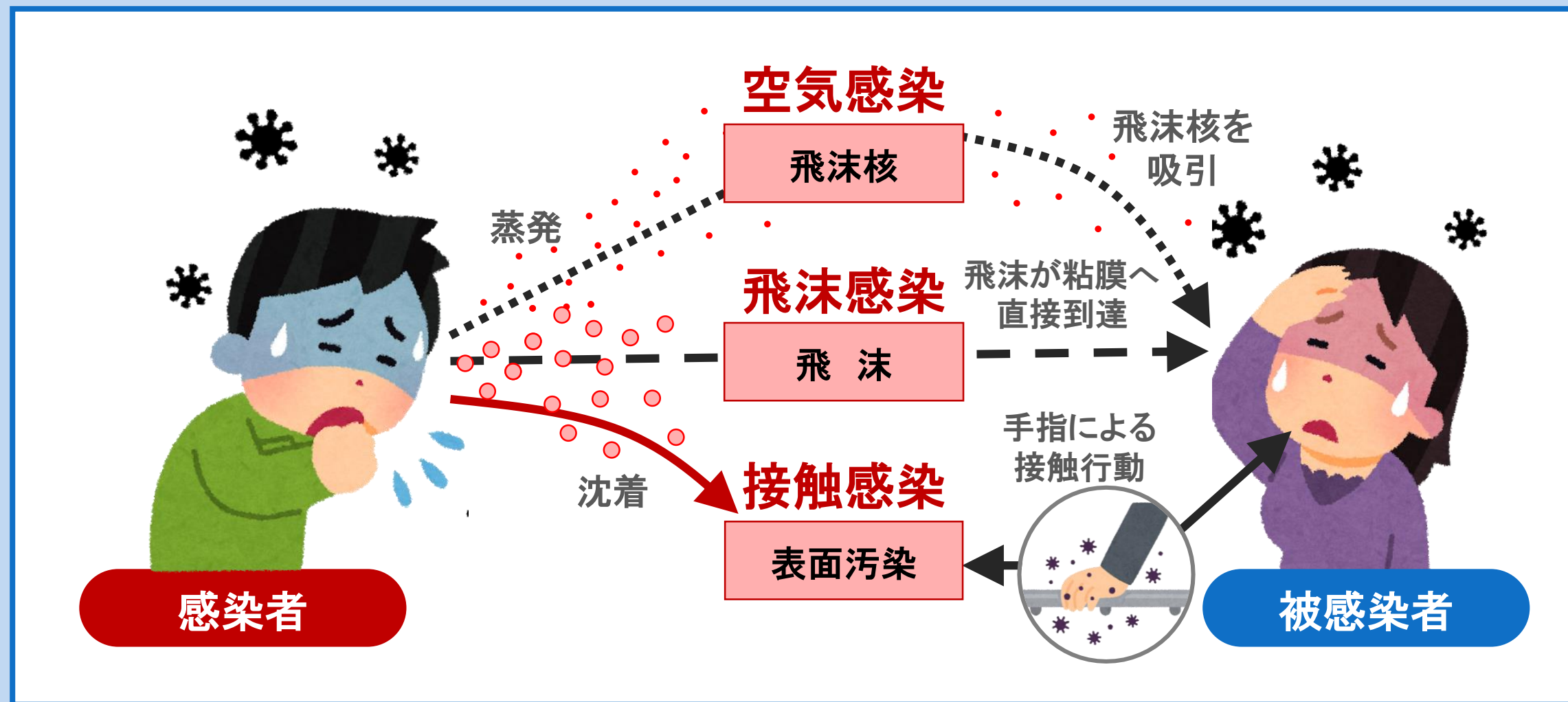
症状・特徴・経過

A graphic of a book cover tilted at an angle. The cover is white with a blue vertical stripe on the left. The title is written in bold black and red text. The text reads: '新型コロナウイルス感染症' (New Coronavirus Infection) in black, 'COVID-19' in red, '診療の手引き' (Treatment Guide) in black, and '第5.2版' (5.2 Edition) in white on a red background.

新型コロナウイルス感染症
COVID-19
診療の手引き 第5.2版

厚生労働省「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)
診療の手引き・第5.2版」より抜粋

新型コロナの感染経路 3つの感染経路



資料：（日本医師会 COVID-19有識者会議・早稲田大学田辺研究室）

新型コロナの症状の頻度

- 風邪などに比べて症状が長く続く
- 約80%は軽症
- 症状が出ない人もいる

発熱、咳、息切れのいずれか

発熱

咳

息切れ

筋肉痛

鼻汁

咽頭痛

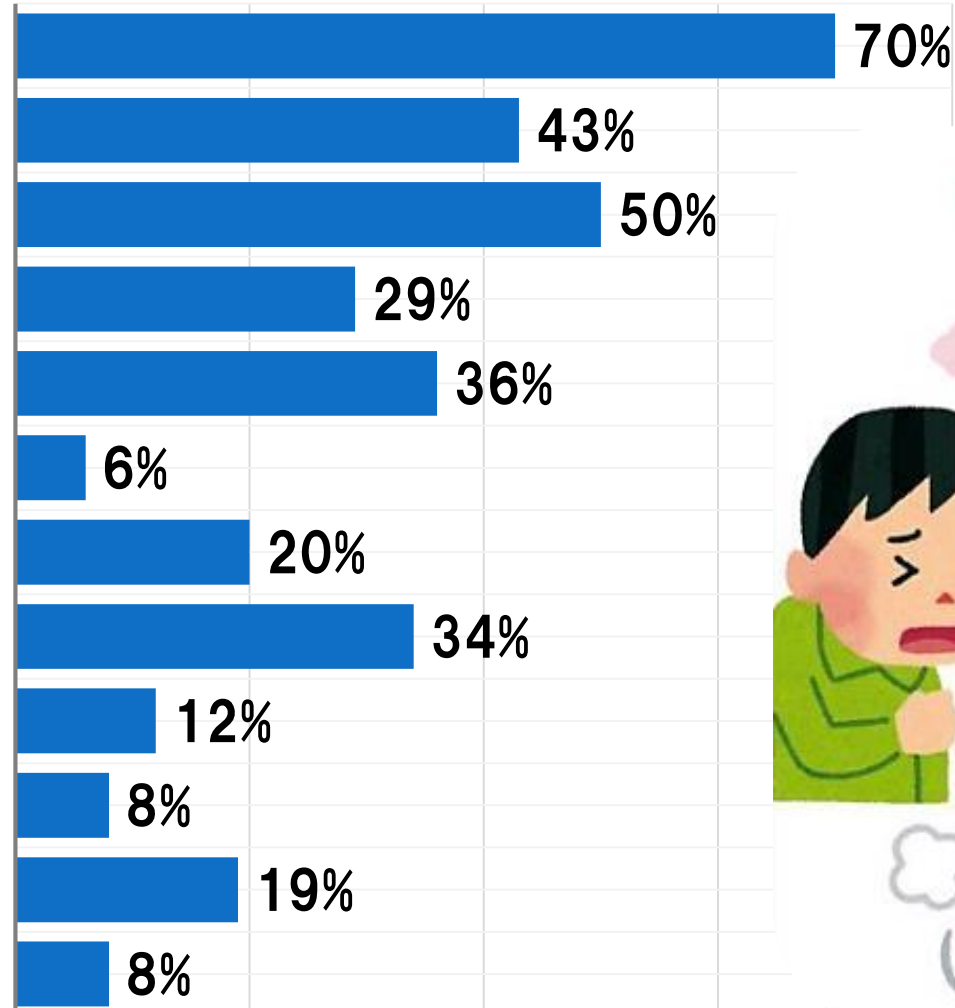
頭痛

嘔気・嘔吐

腹痛

下痢

嗅覚または味覚障害



新型コロナの典型的な経過

- 潜伏期間
1～14日
- 感染から
5日程度で発症



感染
－5日

発症



発症～1週間程度

約80%

軽症のまま治癒

呼吸困難、咳・痰



1週間～10日

約20%

肺炎症状が悪化し入院

人工呼吸管理など



10日以降

約5%

集中治療室へ

2-3%で致命的

1週間前後

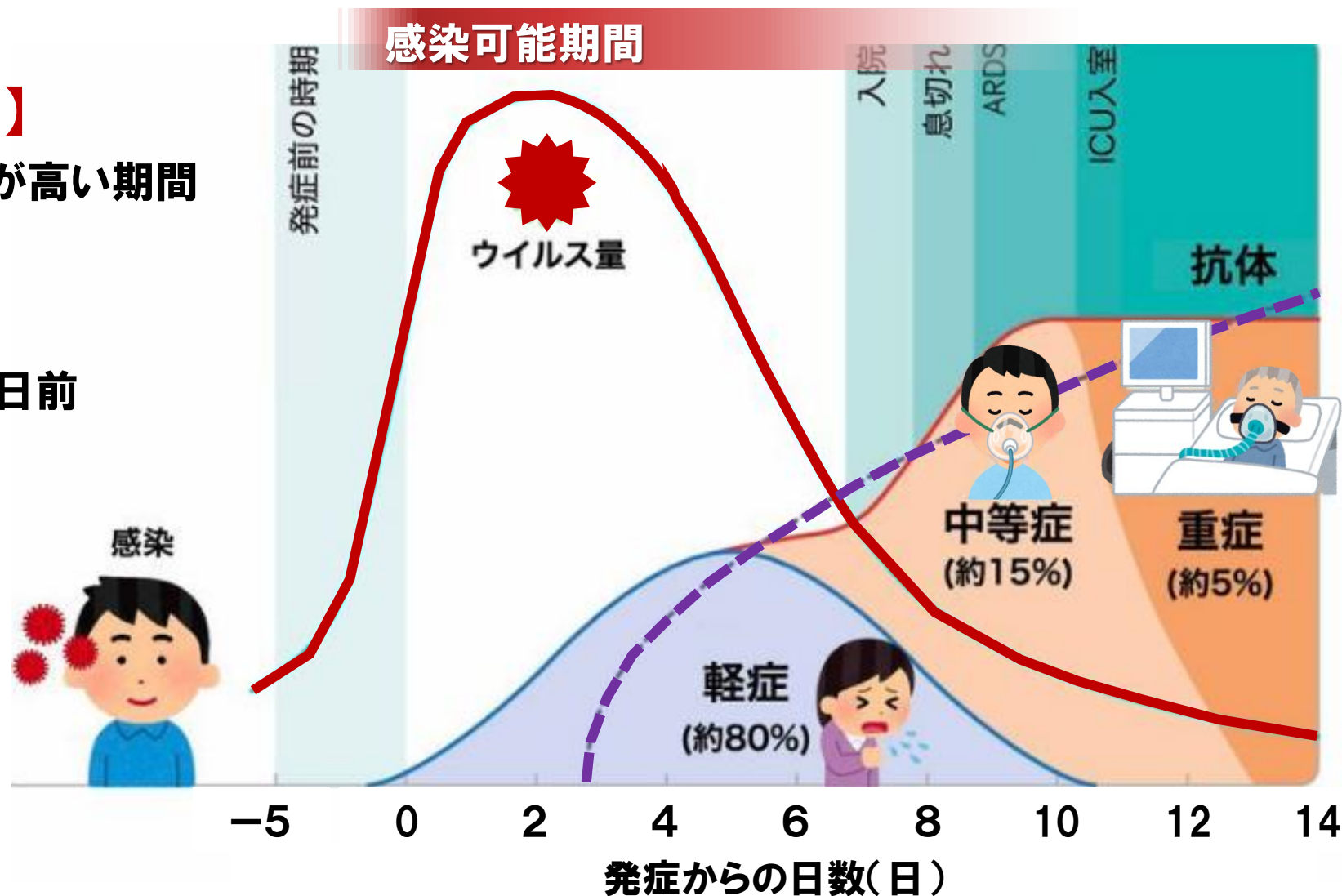
10日前後

新型コロナの典型的な経過

【感染可能期間】

人にうつす可能性が高い期間

- 発症2日前から
発症後7-10日
- ピークは発症1日前

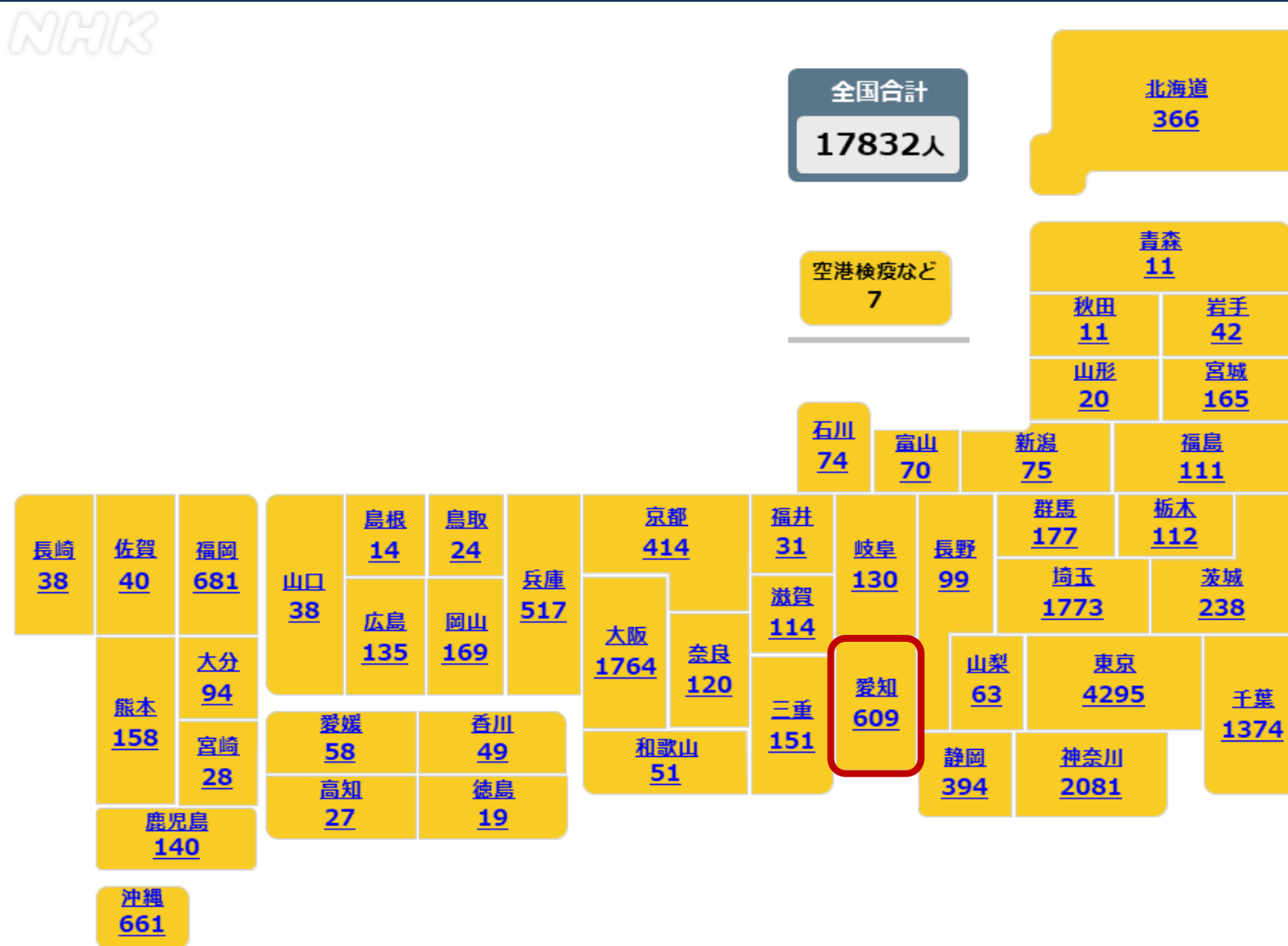


重症化しやすい背景・基礎疾患

- 65歳以上の高齢者
- 悪性腫瘍
- 慢性閉塞性肺疾患(COPD)
- 慢性腎臓病
- 2型糖尿病
- 高血圧
- 脂質異常症
- 肥満(BMI30以上)
- 妊娠後期



3 | 現在の状況 ① 全国の感染者数(8月15日時点)



NHKまとめ

3 | 現在の状況 ② 直近1週間の人口10万人あたり感染者数

1. 沖縄県	286.85 人
2. 東京都	214.40 人
3. 神奈川県	150.29 人
4. 埼玉県	140.82 人
5. 千葉県	120.43 人
6. 大阪府	113.40 人
7. 福岡県	105.37 人
8. 京都府	90.32 人
9. 兵庫県	67.01 人
10. 滋賀県	66.05 人
11. 茨城県	64.93 人
12. 熊本県	62.93 人
13. 群馬県	60.71 人
14. 静岡県	56.89 人
15. 佐賀県	56.07 人
16. 岡山県	55.03 人
17. 奈良県	54.66 人
18. 鹿児島県	54.43 人
19. 北海道	53.09 人
20. 栃木県	52.43 人
21. 山梨県	51.05 人
22. 愛知県	48.72 人
23. 石川県	46.66 人
24. 宮城県	45.01 人

8月15日までの情報
NHKまとめ

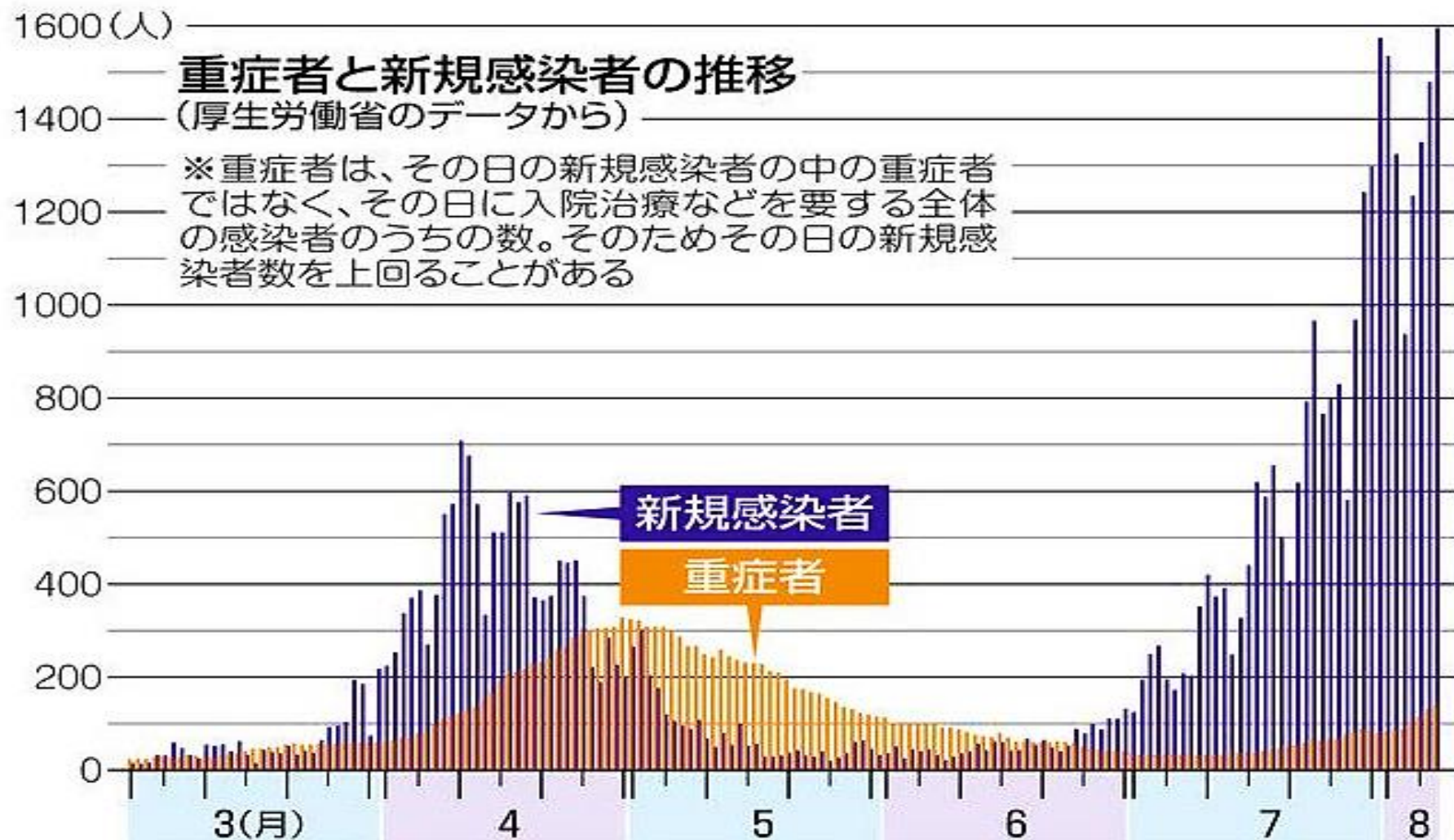
3 | 現在の状況 ③ 愛知県のコロナ対策の指標

	注意(警戒)領域		危険領域		8/14現在
	注意	警戒	嚴重警戒	危険	
新規感染者数	50人未満	50人	160人	260人	491.4人
うち70歳以上	7人未満	7人	22人	36人	15.9人
陽性率 (過去7日間)	2.5%未満	2.5%	5.0%	10.0%	7.3%
入院患者数	235人未満	235人	314人	785人	451.3人
うち重症者数	25人未満	25人	34人	85人	19.6人

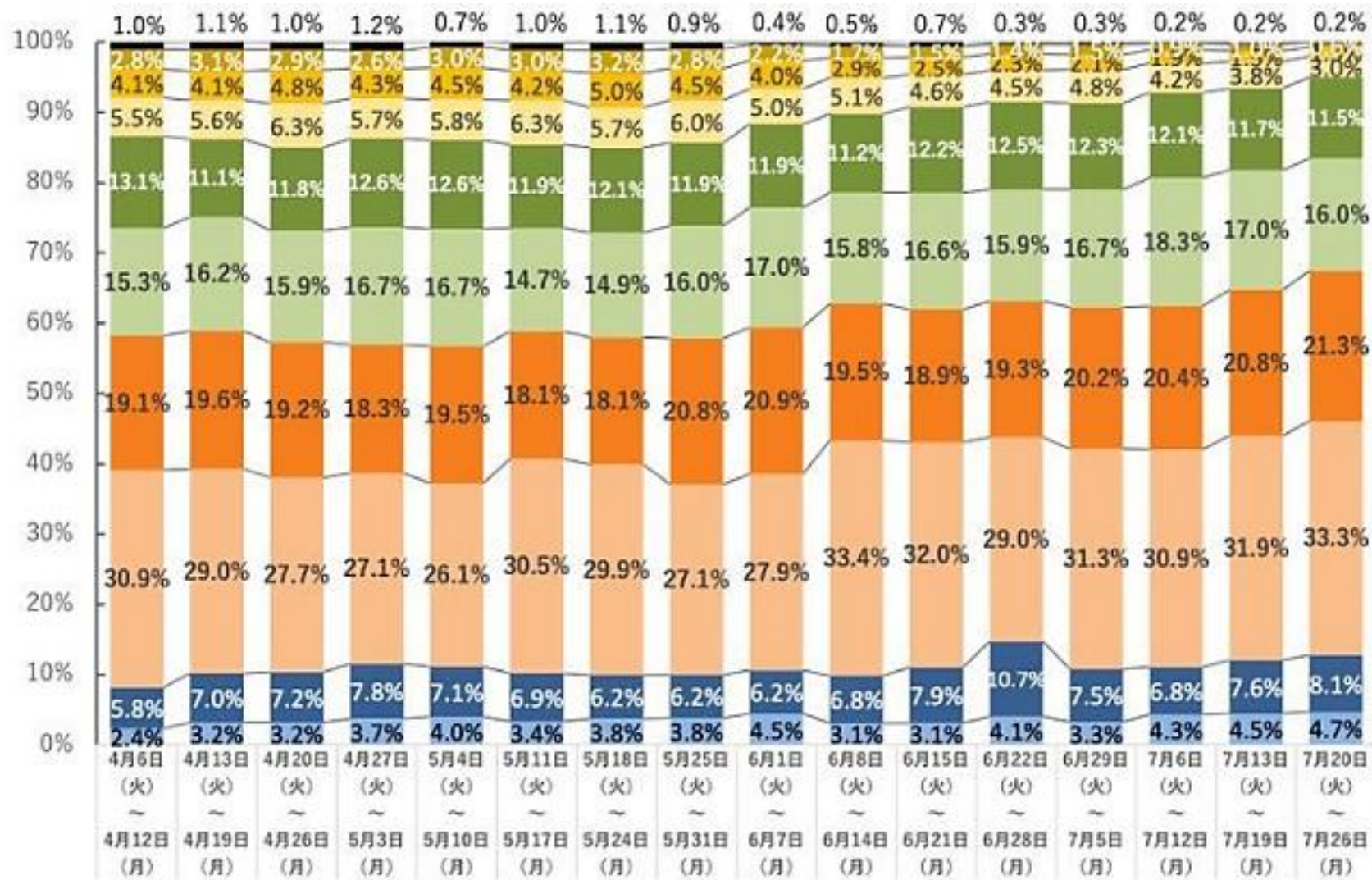
3 | 現在の状況 ④ 日本国内ワクチン接種 全人口に占める割合



3 | 現在の状況 ⑤ 重症者と新規感染者の推移



3 | 現在の状況 ⑥ 年齢別感染者数の推移

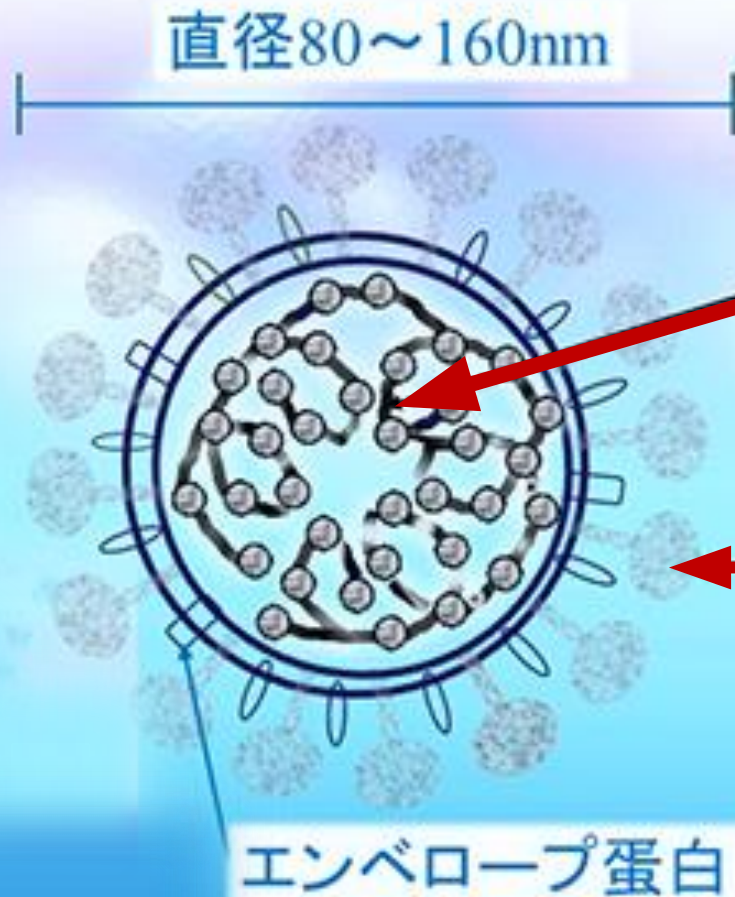


60歳以上

10歳未満
～50歳代

感染の中心は
「若い世代」に

4 | 新型コロナウイルスとは



コロナウイルス科

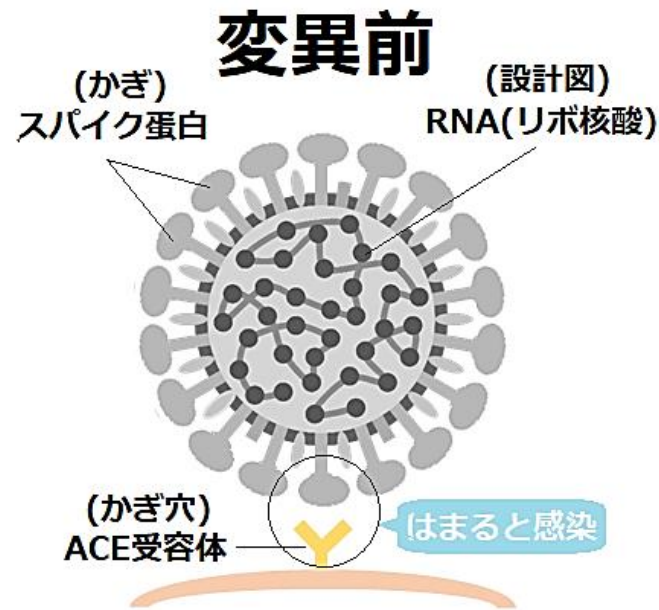
プラス一本鎖RNAウイルスでエンベロープ表面からは20nmほどの、こん棒状スパイクが突出している

この突起が王冠 (ギリシャ語でcorona) のように見えるので「コロナ」と命名



4 | 新型コロナウイルスとは 変異株

変異すると…



現在の主な変異株

N501Y変異

構造が変わり受容体にはまりやすくなる

E484K変異

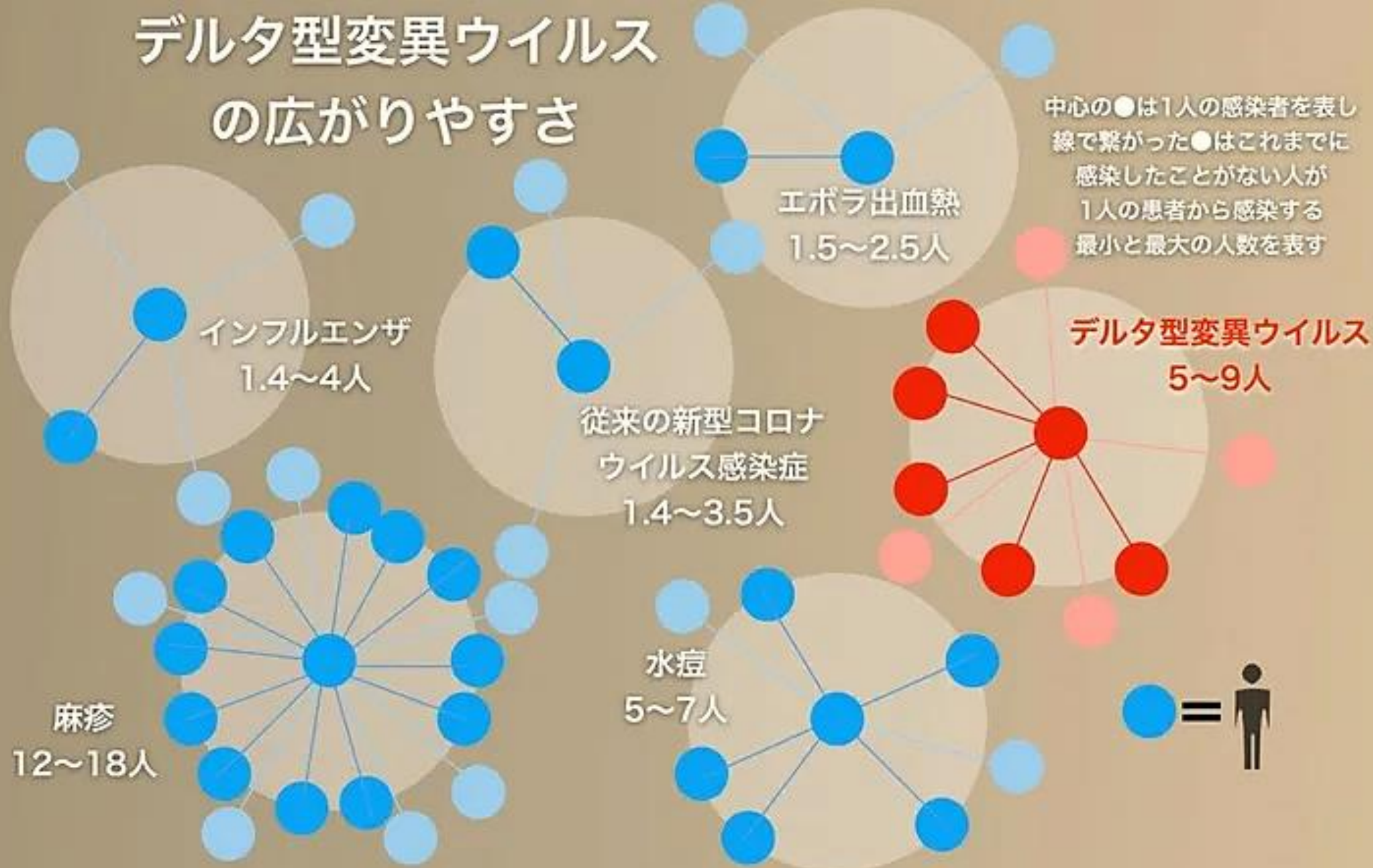
抗体がウイルスにくっつきにくくなる

ワクチンなどで得た抗体

4 | 新型コロナウイルスとは 主な変異株

名称	最初に 確認された国	確認された 国・地域	従来型比の特徴	WHO指定
アルファ	英国	173	●約1.5倍の感染力 ●重症化リスク増↑	VOC 懸念される 変異ウイルス
ベータ	南アフリカ	122	●感染力が高い	
ガンマ	ブラジル	74	●感染力が高い	
デルタ	インド	104	●約2倍の感染力 ●ワクチンの効果減か	首都圏では 約9割がデルタ型
ラムダ	ペルー	42	●南米で拡大中 ●日本でも初確認	VOI 注目すべき 変異ウイルス

デルタ型変異ウイルス の広がりやすさ



4 | 新型コロナウイルスとは 変異株の状況

①従来型からアルファ株(イギリス)、デルタ株(インド)へ

②世界中に拡散

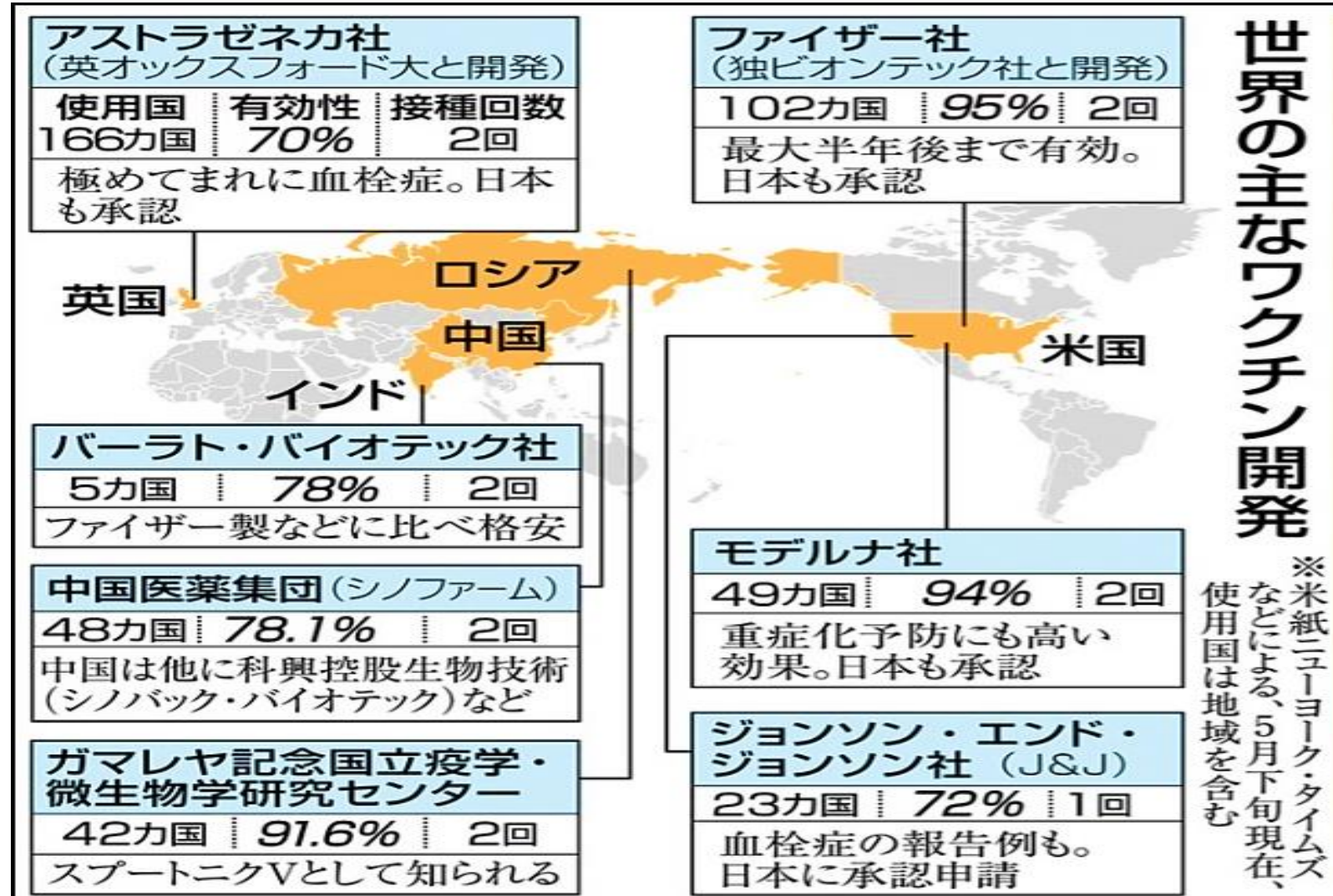
③既接種でも感染する

接種すると感染率、重症化率は下がるか？

④現在注視されているのは、ラムダ株

- ・ ペルーで検出、エクアドル、アルゼンチン、チリ等 南米を中心に拡大
- ・ ワクチンへの抵抗力が強い恐れあり

5 | コロナワクチン開発状況 世界の主なワクチン開発



5 | コロナワクチン開発状況－海外



開発	タイプ	生産供給見通し	日本での状況
ファイザー(米) ビオンテック(独)	mRNA	21年末までに20億回分の生産見込む	承認、接種中 21年内に1.44億回分の契約締結
アストラゼネカ(英) オックスフォード大(英)	ウイルスベクター	全世界に20億人分の供給を計画	承認審査中 1.2億回分の契約締結
モデルナ(米) 米国立保健研究所(NIH)	mRNA	全世界に5-10億回分/年の供給を計画	承認審査中 武田薬品工業が流通担当
ジョンソン & ジョンソン(米)	ウイルスベクター	21年から大量供給をめざす	20年9月から国内治験実施
ノババックス(米)	組み替えたんぱく	1億回分/年が目標	21年2月から国内治験 武田薬品工業が製造・流通担当
サノフィ(仏)	組み替えたんぱく	最終段階の臨床試験	日本で開発着手、製造も日本で

5 | コロナワクチン開発状況－国内

開発	種類	現状
塩野義製薬／ 国立感染症研究所／ UMNファーマ	組み換え タンパクワクチン ウイルスのタンパク質を遺伝子組み換え技術でつくり投与	第1～2段階
第一三共／ 東京大	RNAワクチン ウイルスのRNAを投与	第1～2段階
アンジェス／ 大阪大／ タカラバイオ	DNAワクチン ウイルスのDNAを投与	第3段階(最終段階)を年内に始める予定
KMバイオロジクス／ 東京大／感染研／ 医療基盤研究所	不活化ワクチン 感染力をなくしたウイルスを投与	第1～2段階

※厚生労働省の3月22日時点のまとめをもとに作成

国の補助

223億円

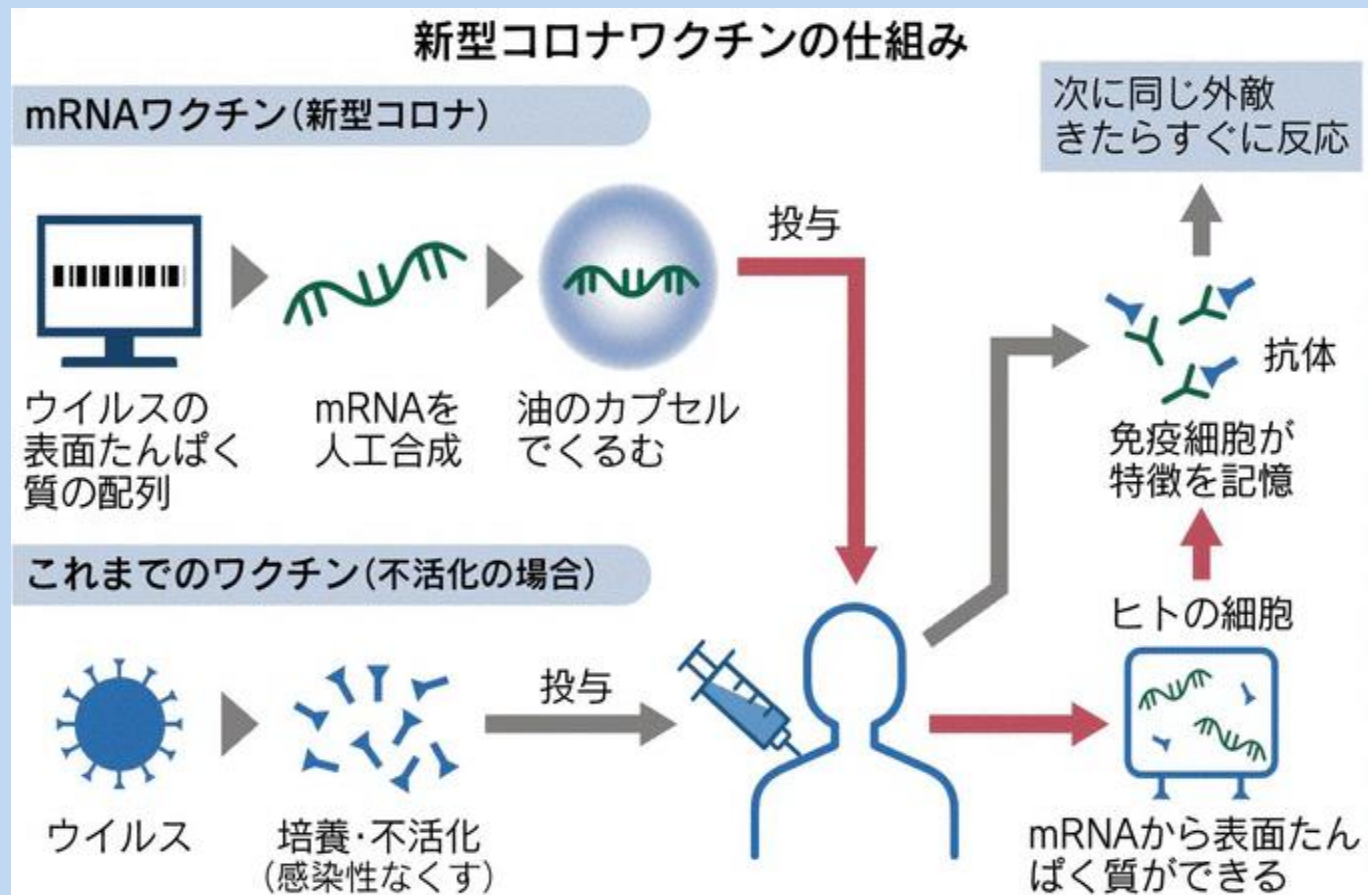
60.3億円

93.8億円

60.9億円



New type ワクチン | mRNAワクチン



特徴

- 注射要、輸送、保管(冷凍)など扱いが大変
- 応用範囲が広い
 - インフルエンザ臨床試験進行中
 - サイトメガロウィルス(CMV)

New type ワクチン | 粘膜ワクチン(経口/経鼻)



特 徴

- 全身性副反応が弱い
- 注射不要
- 実例がある
 - 経口: ポリオ生ワクチン
 - 経鼻: インフルエンザワクチン

●注射不要の新型コロナワクチン、塩野義が開発に着手

●2021年中に年間6000万人分の量産体制が整う見込み

コロナワクチン

売上 2021年第1四半期

ファイザー	34億6千万ドル
モデルナ	19億4千万ドル
アストラゼネカ	19億4千万ドル

2020年通期 2兆9千億円

研究費

投下資金 59億ドル
98%が公的資金



6 | コロナ治療薬 国内で使われている主な治療薬



ギリアド・サイエンシズ提供



日本イーライリリー提供

薬の名	レムデシビル	デキサメタゾン	バリシチニブ
商品名	ベクルリー	デカドロン	オルミエント
承認などの時期	2020年5月	2020年7月	2021年4月
開発目的やこれまでの対象	エボラ出血熱向けの抗ウイルス薬	炎症を抑えるステロイド薬	関節リウマチやアトピー性皮膚炎の薬
使い方	点滴	のみ薬や点滴	のみ薬

6 | コロナ治療薬 主なコロナの飲み薬候補

企業	薬剤名	治験状況
塩野義製薬	S-217622	7月に開始。1日1回、数日間の服用を想定
中外製薬	AT-527	最終段階。親会社のロシュから開発権を取得
M S D	モルヌピラビル	最終段階。1日2回、5日間の服用を想定
富士フイルム	アビガン	最終段階。抗インフルエンザ薬を転用

**コロナ飲み薬、
塩野義が治験開始。
家で投与可能に。**

6 | コロナ治療薬 主なコロナの飲み薬候補

抗体カクテル療法は初の軽症者用となる

レムデシビル
(米ギリアド・サイエンシズ)

抗ウイルス薬。
エボラ出血熱の
薬として開発

デキサメタゾン
(日医工など)

抗炎症薬。
肺炎やリウマチ
に使用

バリシチニブ
(米イーライ・リリー)

関節リウマチ薬。
レムデシビルと
併用

重症・
中等症

抗体カクテル療法
(中外製薬)

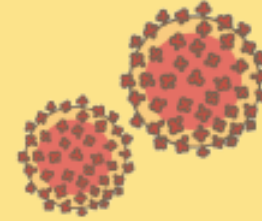
新型コロナ用に
開発。2種類の
抗体を使う

軽症・
中等症

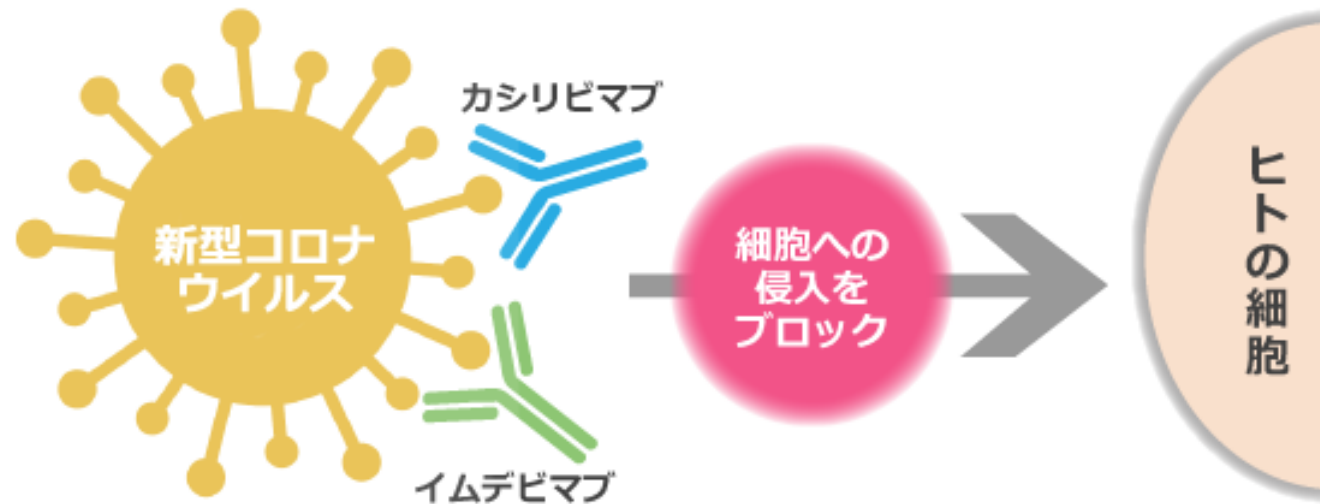
第4のコロナ薬、
抗体カクテル療法承認
重症化抑制に期待

6 | コロナ治療薬 抗体カクテル療法とは？

抗体カクテル療法 って？



2種類の抗体が新型コロナウイルスの突起部分にくっつき、ウイルスがヒトの細胞とくっつくのを阻止し、感染を防ぐ。



抗寄生虫薬「イベルメクチン」

適応外使用



◎2015年 ノーベル生理学医学賞 受賞
大村 智博士（北里大特別名誉教授）が開発に貢献

コロナ治療薬として注目される理由は？

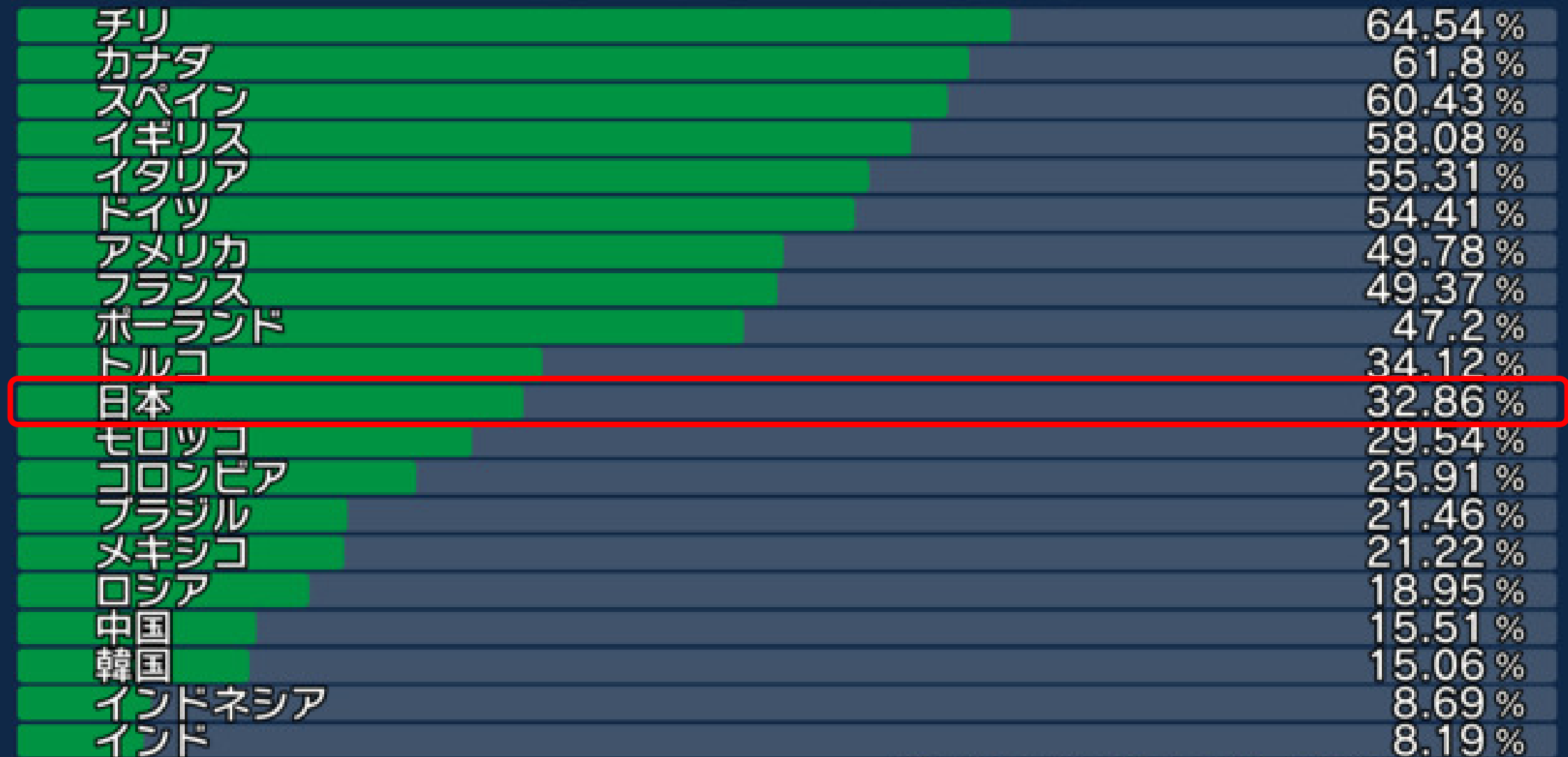
- 世界中で容易に入手できる
- 原則として人体に対してほぼ無害

→病床を占有しない自宅での投薬治療に光明

【世界の動向】

- ◎日本：北里大学病院は医師主導で治験実施。日本での企業治験は興和が初
- ◎イギリス：オックスフォード大学の研究チームが臨床試験
- ◎アメリカ：効果に期待を寄せるも慎重姿勢
WHO、FDA、米感染症学会のいずれもが、現段階では治験を除き、イベルメクチンをコロナに適用しないよう勧告
- ◎アジア：需要急伸。インドネシア、マレーシア、フィリピン、インドなどで適応外使用が進む

7 | コロナワクチンの効果 接種が完了した人(割合)



Our World in Dataより 8月10日更新

7 | コロナワクチンの効果 新規感染者・重症者に占める高齢者割合

東京のデータ

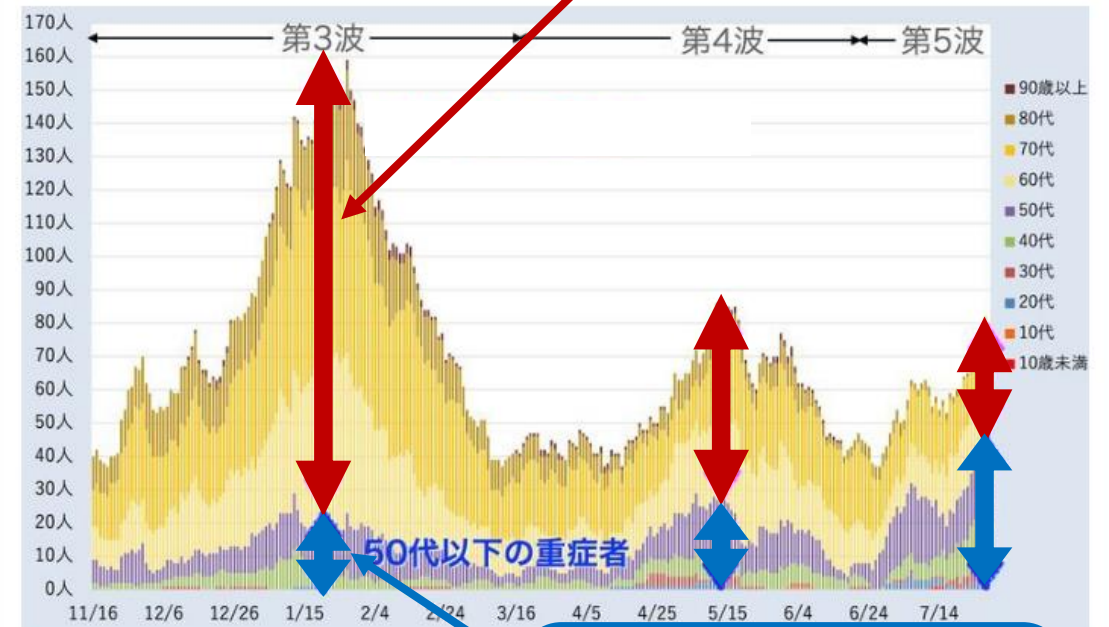
新規感染者のうち65歳以上の割合



東京都の新型コロナ感染者数に占める高齢者の割合と高齢者接種率の推移 (首相官邸7月8日資料より)

60歳以上の重症者

重症者に占める高齢者の割合は大きく減っている



東京都における年代別の新型コロナ重症者数の推移 (資料より)

50歳以下の重症者

7 | コロナワクチンの効果 発症・入院予防効果

	ファイザー	アストラゼネカ
発症予防効果		
アルファ株	93.7%	74.5%
デルタ株	88%	67%
入院予防効果		
デルタ株	96%	92%

ワクチン2回接種の効果

- ① 感染を抑制する
- ② 重症化を防ぐ
- ③ 死亡率を下げる

8 | ブレイクスルー感染

ブレイクスルー感染とは？

2回のワクチン接種を完了したにも関わらず、新型コロナを発症すること

アメリカ (CDC報告)

2回接種した約7700万人中

感染約5800人 **重症**396人 **死亡**74人

新型コロナワクチン接種後の主な感染例



シンガポール

感染者の44%が2回接種、30%は1回接種



米 国

マサチューセッツ州の集団感染者の74%が接種完了



英イングランド

デルタ株で入院の35%が2回接種



イスラエル

コロナ入院患者の大半が1回もしくは2回の接種済み

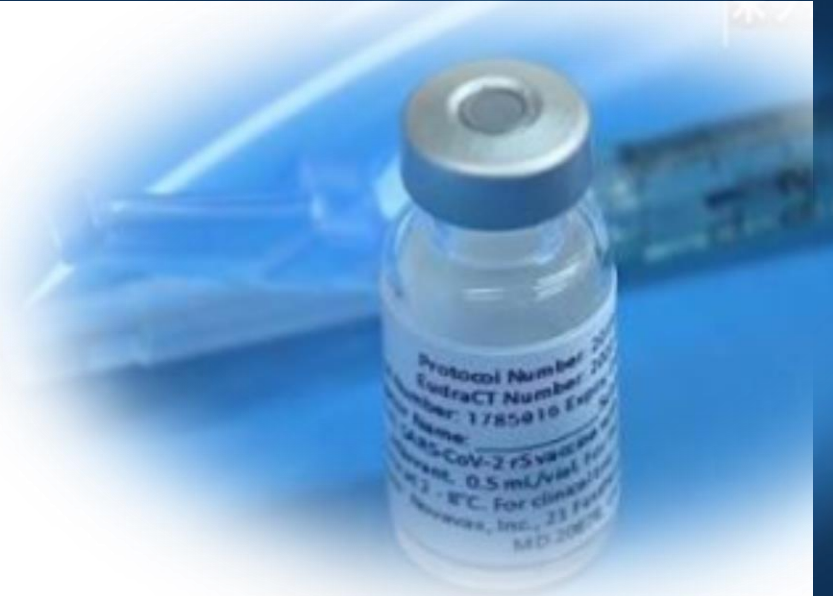
※各国政府や保健当局、ロイター通信による。米国は1回で接種が終わるワクチンか2回必要なワクチンか不明

8 | ブレイクスルー感染 ワクチンの3回目の接種について

有効期間(2回接種の場合)

半年時点でファイザー95% モデルナ93%

- 変異株の抵抗力が強くなっている
- 高齢者、感染リスク高い人にブースター



【各国のブースター対応】

英：70歳以上、慢性疾患ある人に9月から

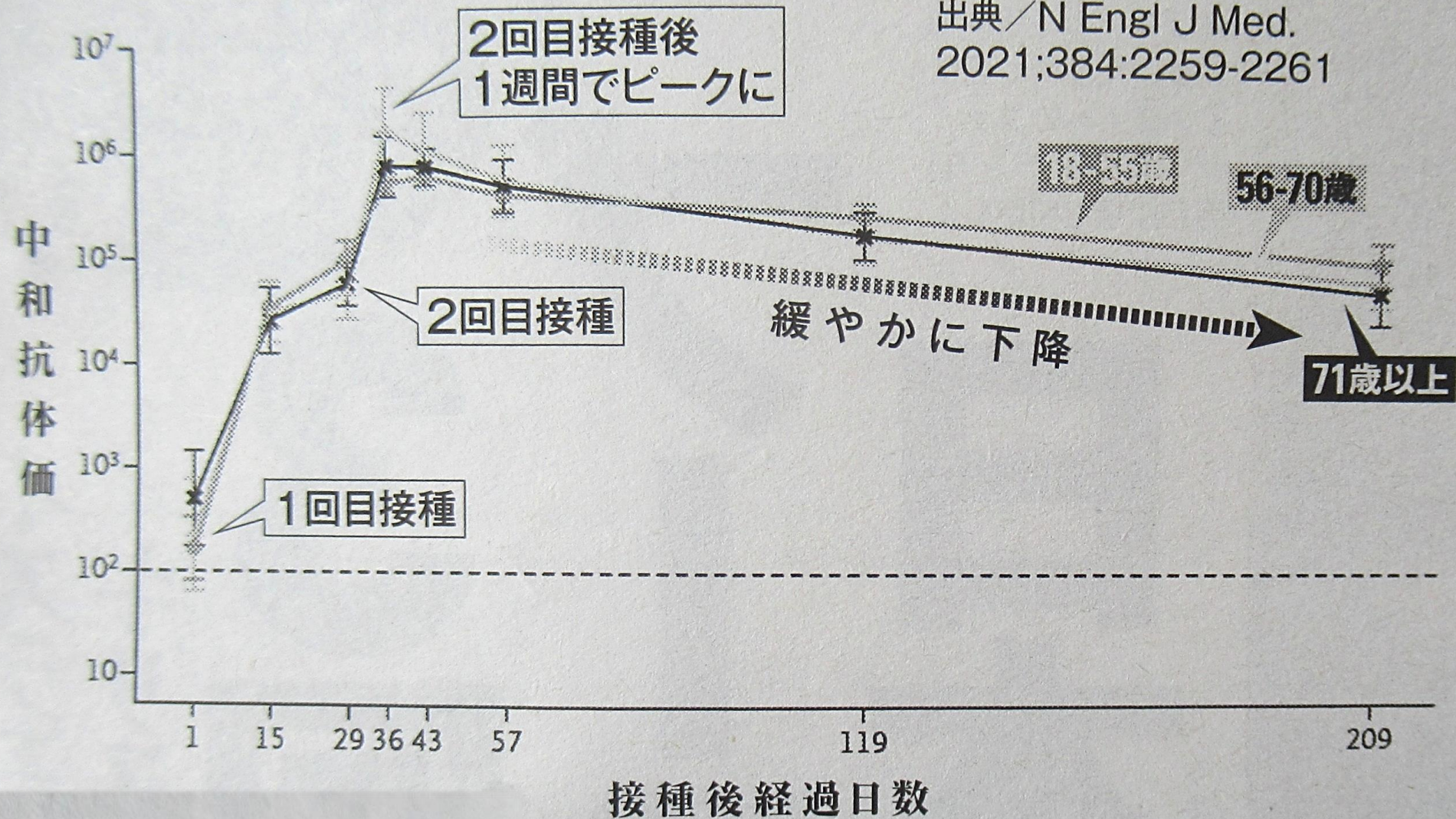
仏：高齢者、感染リスクの高い人に9月から

日本：モデルナ | 5千万回分供給の追加契約締結

ノババックス | 1億5千万回分供給を前提に協議中

モデルナ社が公開したワクチン効果の持続期間

出典／N Engl J Med.
2021;384:2259-2261



8 | ブレイクスルー感染 ワクチンの3回目の接種について

厚労省 2億5000万回分を追加購入ーコロナワクチン、3社から

ワクチンの契約内容	製薬会社		供給時期	
	締結	米ファイザー	2021年 1月～	1億4400万回分
			7～9月	5000万回分
		米モデルナ	21年 1～6月	4000万回分
			7～9月	1000万回分
	協議中	英アストラゼネカ	21年 1月～	1億2000万回分
		米モデルナ	22年 1月～	5000万回分
		米ノババックス	22年 1月～	1億5000万回分
	合計			5億6400万回分

※厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会の資料等を基に作成

すでに3億1400万回分を調達
＋変異株への対応、3回目接種に向け追加購入

新型コロナの重症度分類と入院基準

新型コロナの重症度分類

(厚生労働省の手引に基づく)

原則入院 ↓	軽症	呼吸器症状がないか、せきのみ。肺炎なし。多くは自然に軽快するが、急速な病状進行も
	中等症Ⅰ (呼吸不全なし)	呼吸困難や肺炎がある。高齢者などは重症化しやすいため要注意
	中等症Ⅱ (呼吸不全あり)	酸素投与が必要。急速に悪化することがある。高度な医療を行う施設への転院を検討
	重症	集中治療室（ICU）への入室、または、人工呼吸器の使用が必要



The background of the slide features a dark blue, textured surface with several glowing, translucent blue and white virus-like particles. These particles have a spherical core and are covered in numerous small, protruding spikes, resembling the structure of coronaviruses. The particles are scattered across the frame, with one particularly large and detailed one in the center-right.

コロナ禍で浮かび上がった日本の課題

9 | 日本のコロナ対策 反省点

- 新型コロナウイルス感染症を甘く見過ぎた
- 情報管理
 - └ 伝達、分析、対応に結び付けること
- 保健所機能に頼り過ぎた
- 予算や人員の投入不足—大胆な財政出動が出来なかった
 - └ 予防薬、ワクチン、治療薬開発 ほか
- 対応の遅れ、方針の徹底不足
 - └ **水際対策**・ワクチン・注射針・衛生/医療材料・検査体制・法整備・薬の承認
- 統一した体制作りができなかった
- 変異株、生物特性の理解不足
- 検査(PCR等)を抑制してきた

9 | 日本のコロナ対策 日本と中国の水際対策

入国後の水際対策・措置について

中国入国の場合 		日本入国の場合 
空港内でPCR検査	空港着後	空港内でPCR検査
当局手配のバス	移動手段	異動手段を自身で確保
当局指定の宿泊施設	待機場所	自己手配
3週間の隔離措置 (北京の場合)	待機期間	2週間待機(自主隔離)
隔離中にPCR検査 健康証明書・陰性証明書を入手	経過観察	電話またはメールで 毎日の健康状態の確認

9 | 日本のコロナ対策 中国のワクチン事情

【累計ワクチン接種回数】

15億6,500万回(2021年7月26日時点)
2000万人/日

- 中国では、国営企業のシノファームやシノヴァク・バイオテックなどが開発した国産ワクチンを接種に使用
- 3歳から17歳への使用を緊急承認
- 海外へのワクチン提供も加速

中国のワクチン輸出先上位10か国

順位	輸出先上位10カ国 (1～6月累計金額順)	2021年1～6月 (累計)	
		金額 (千ドル)	シェア (%)
1	インドネシア*	668,643	13.3
2	アラブ首長国連邦*	341,468	6.8
3	ブラジル	339,893	6.8
4	トルコ*	300,992	6.0
5	パキスタン*	285,211	5.7
6	メキシコ	271,409	5.4
7	チリ*	221,853	4.4
8	マレーシア*	210,564	4.2
9	モロッコ*	208,647	4.2
10	ドミニカ共和国*	196,366	3.9
輸出額合計 (対世界)		5,019,824	100.0

10 | 対応策

- 全世界でワクチン、予防薬、治療薬を総力を挙げて生産
軽症・中等症・重症—それぞれに対応する
治療薬を現場ですぐ使えるように
- マスク、手洗い、3密回避、人流抑制が重要
〈コロナウイルスは人から人へ伝染する〉
- 検査と隔離



パンデミックは、これからも必ず起きる

どう備えるか

- 集団免疫
- ワクチン/予防薬/治療薬

今後憂慮されること

- 政治手段 - ワクチン外交
- 軍事 - 生物兵器