

地域包括ケアシステム連絡協議会

新型コロナウイルス感染症を知る

岡部信彦

川崎市健康安全研究所
令和2(2020)年8月26日

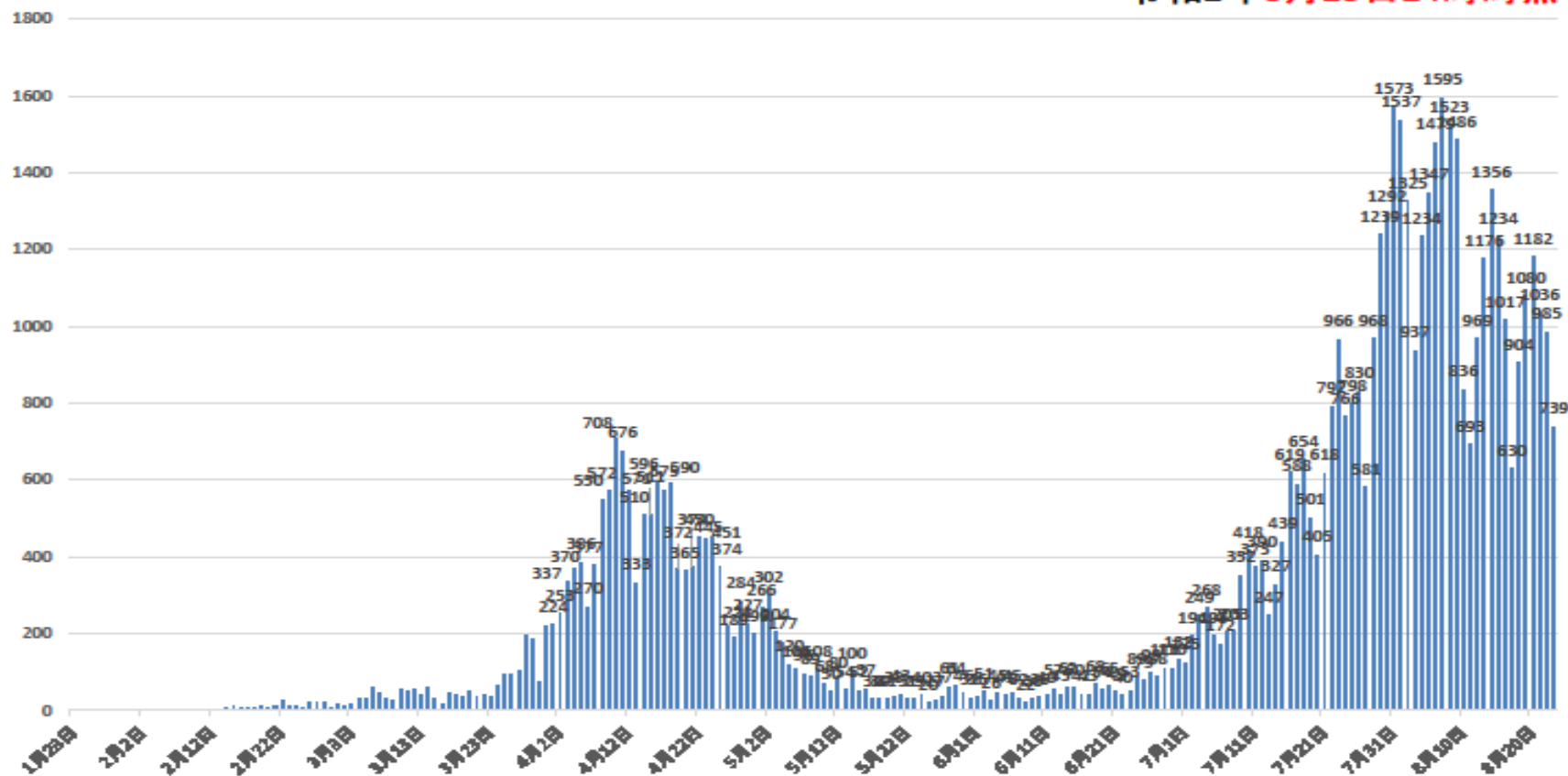


新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

報告日別新規陽性者数

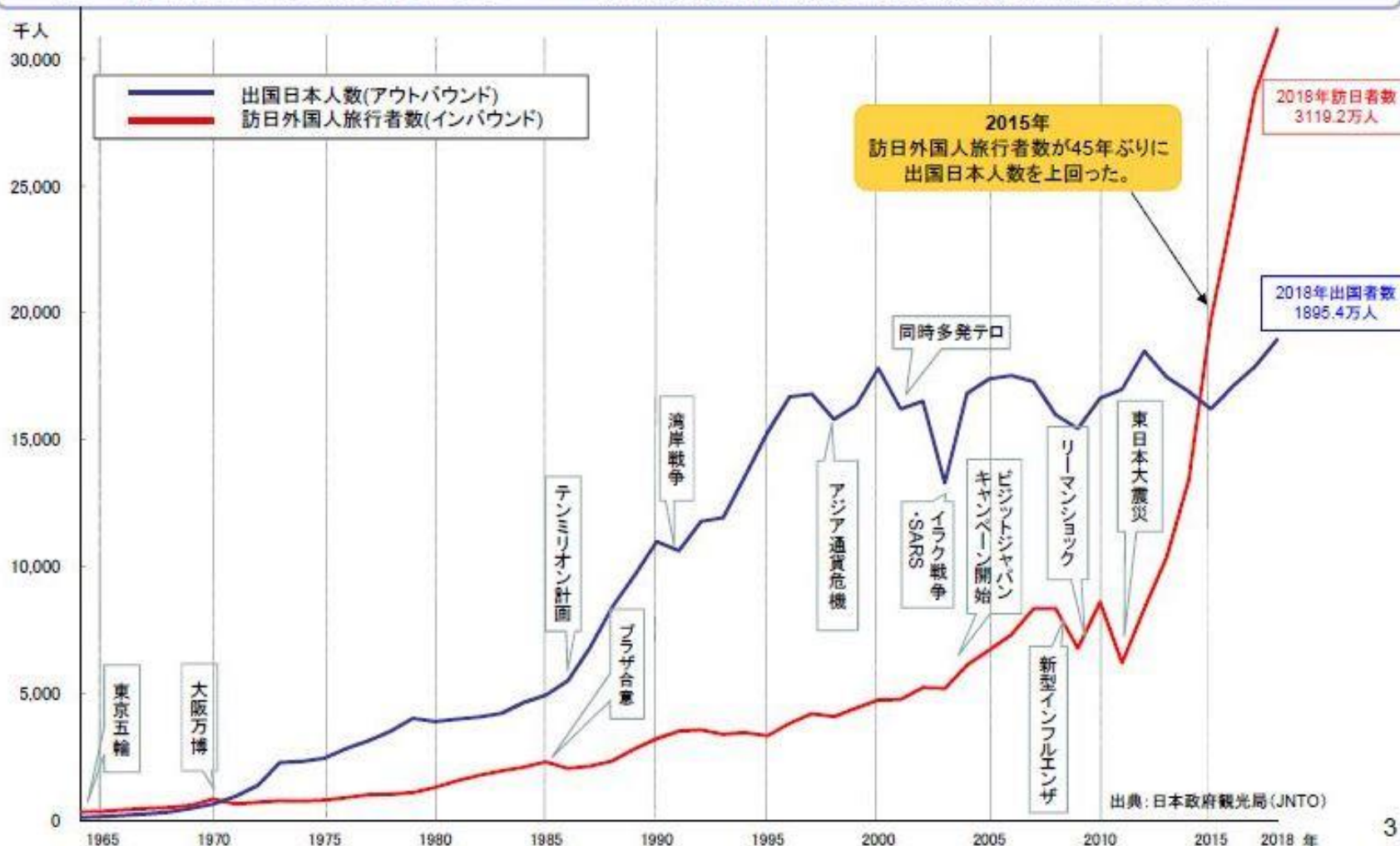
令和2年8月23日24時時点



※1 都道府県から数日分まとめて国に報告された場合には、本来の報告日別に過去に遡って計上している。なお、重複事例の有無等の数値の精査を行っている。
※2 5月10日まで報告がなかった東京都の症例については、確定日に報告があったものとして追加した。

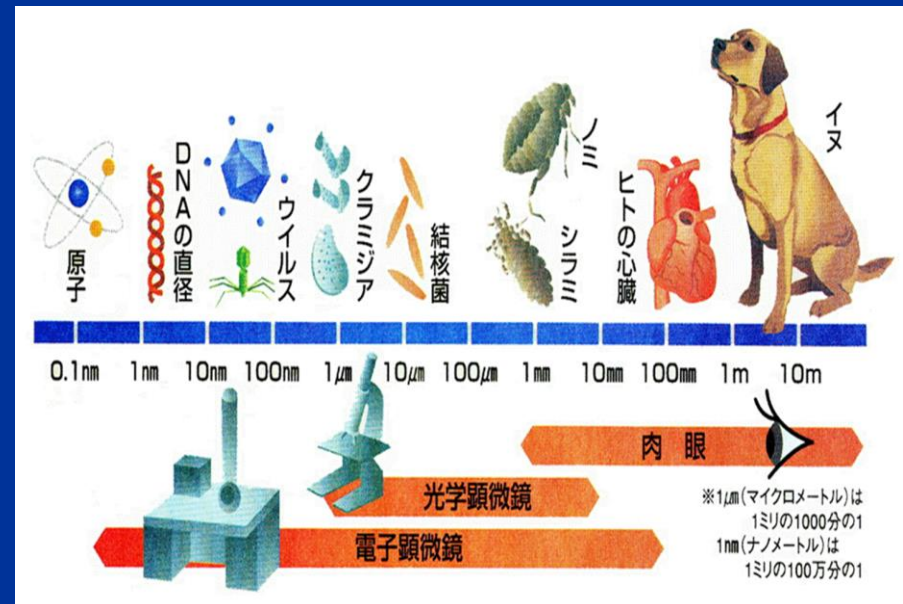
【参考】訪日外客数と出国日本人数の推移（1964年～2018年）

○アウトバウンドは1970年代から右肩上がりに上昇してきたが、2000年以降は増減を繰り返しながら現在に至る。
一方、インバウンドの急激な伸びにより、2015年には訪日外国人旅行者数が出国日本人数を上回った。



感染症をおこす微生物

- 細菌
- ウイルス
- 真菌
- 原虫
- 寄生虫 など

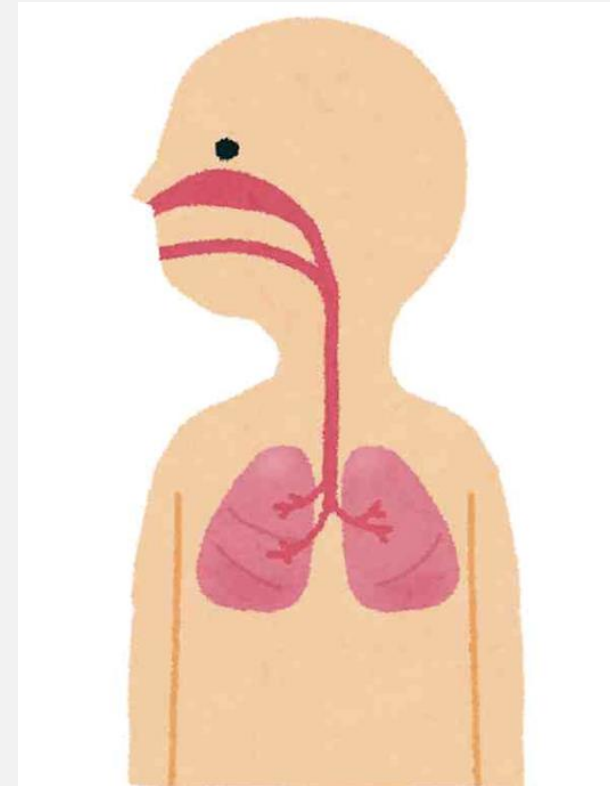


ウイルスの特徴

- 単独で増えることができない
 - 人（あるいは動物、植物）の細胞内で増殖をする
 - 自分で増えることが出来ない
 - **細菌**は栄養となるものがあれば
自分で増えることができる
- 抗菌剤（抗生物質・抗生剤）は効かない
 - 細菌は抗生物質が効果がある
 - ウイルスには抗ウイルス剤

微生物の体内への侵入 (例;呼吸器へ)

- はな(鼻毛、鼻腔.....)
- 口の中(唾液.....)
- 気管(気管支絨毛、たん.....)
- 気管支
- 細気管支
- 肺



体内での戦い

血液のなかにある白血球が、微生物を攻撃

好中球

細菌を攻撃

リンパ球

直接リンパ球がウイルスを攻撃

ガンマグロブリン-抗体-を作り攻撃

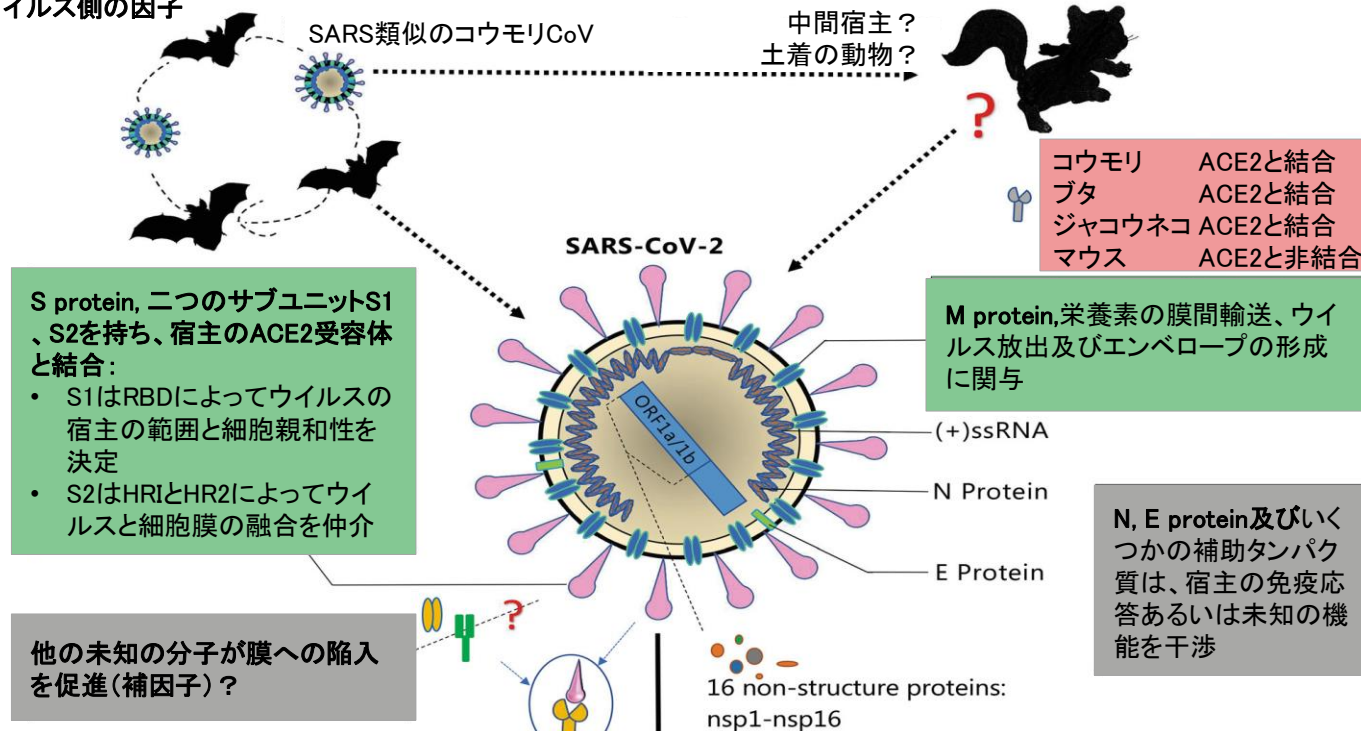
体が勝てば、症状がでない、出ても治る

記憶として残るものもある(はしか、みずぼうそう、風疹・・・)

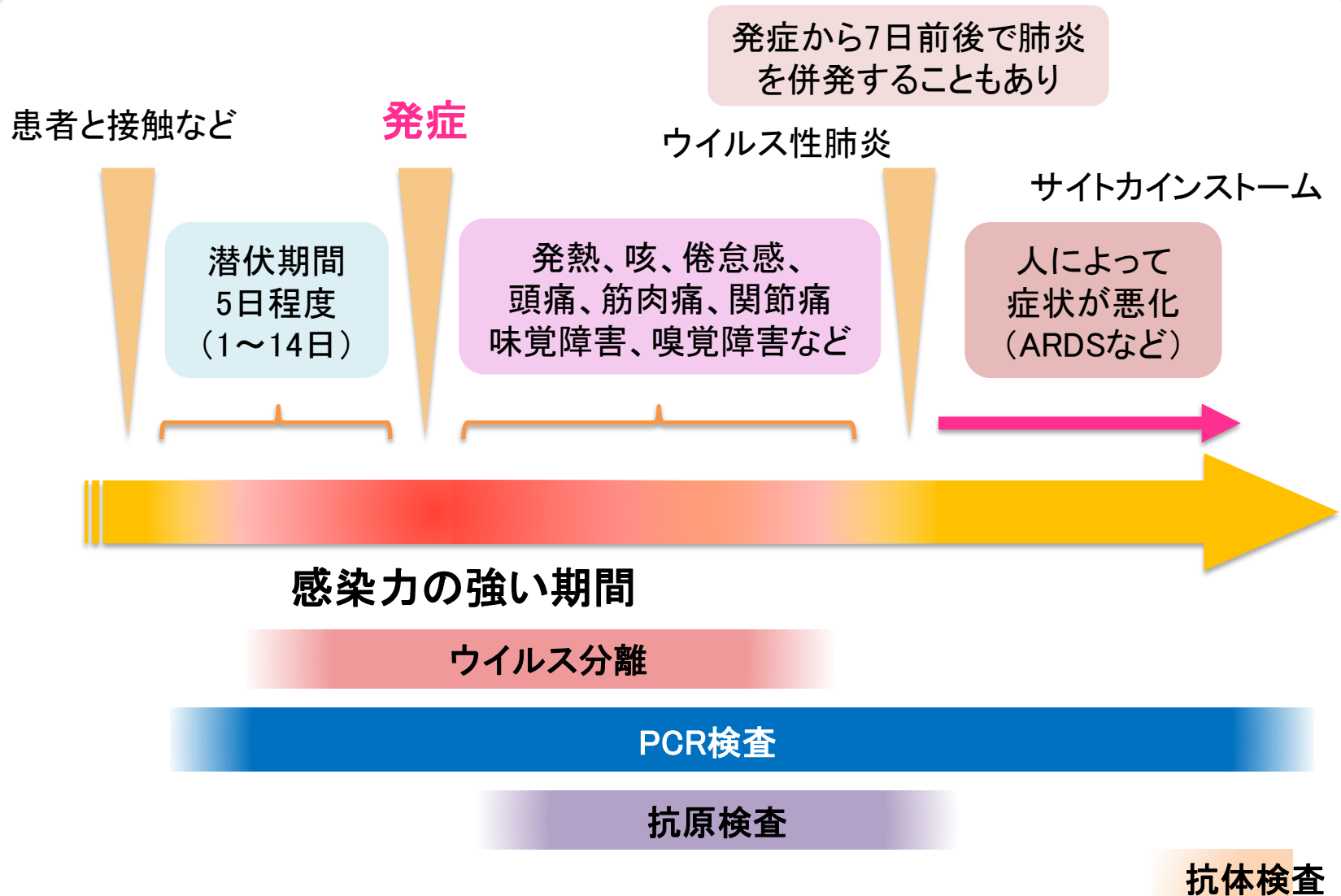
体が負ければ、症状がより強く出る： 重症、死

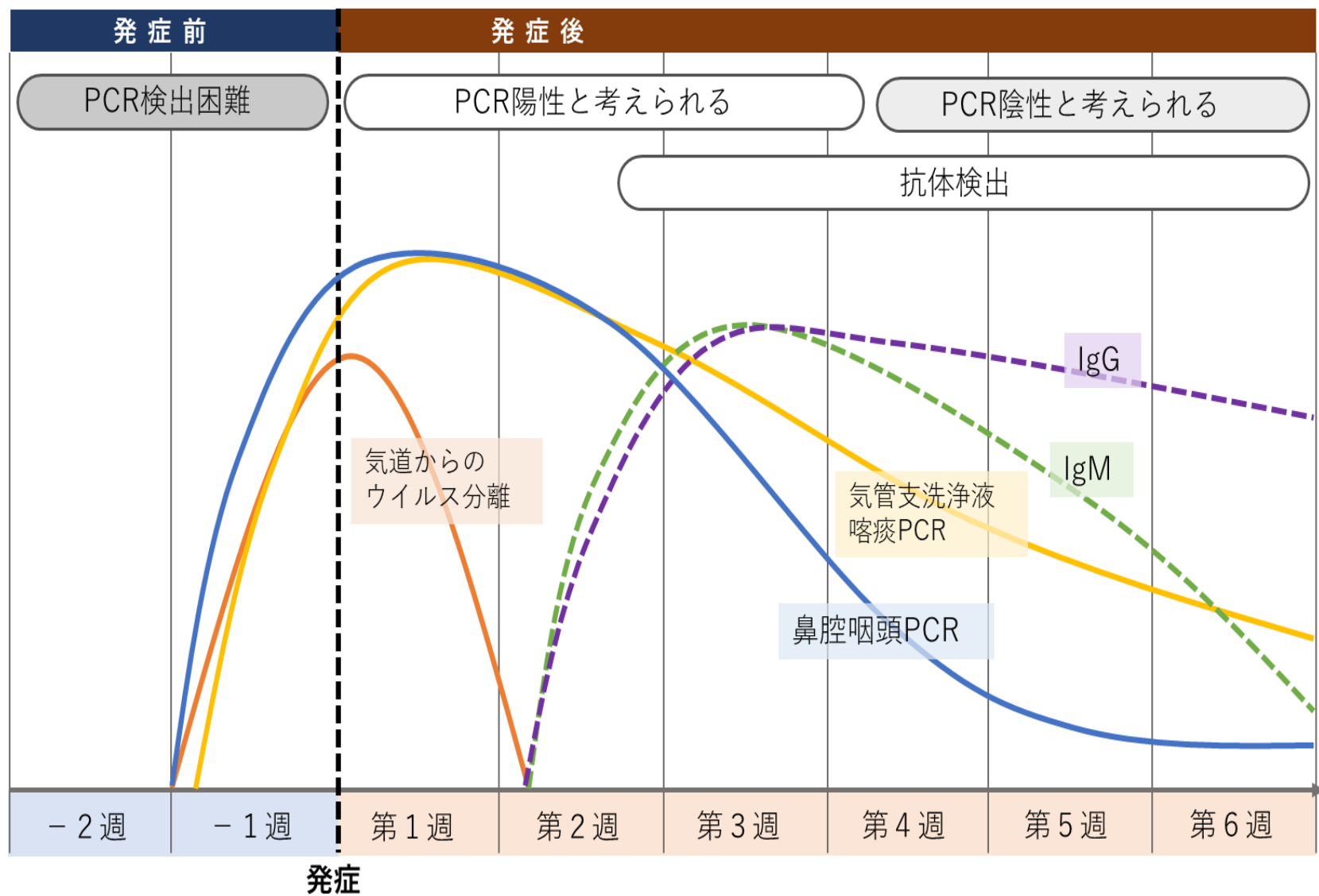
新型コロナウイルス感染症の起源、感染様式、重症化因子

ウイルス側の因子

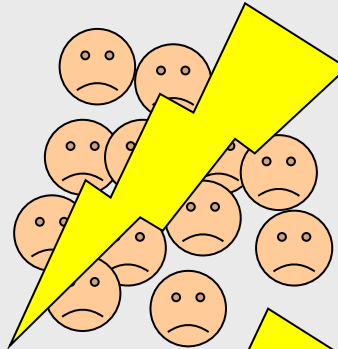


典型的な新型コロナウイルス感染症の経過





感染症対策は...



感染源

隔離・消毒・滅菌・駆除...

感染経路

感染経路別予防策



宿主

予防接種

感染

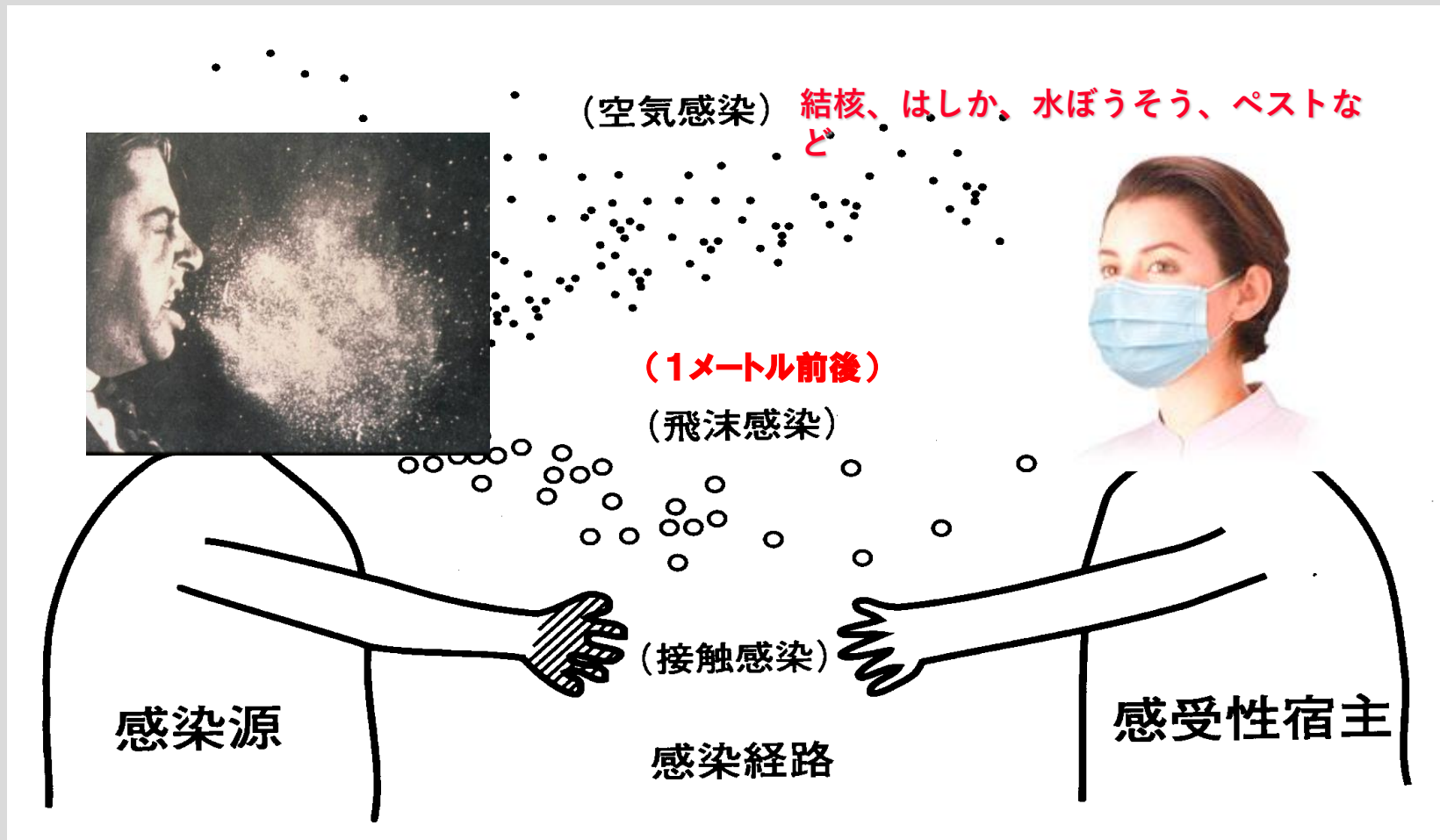
治療

(抗菌薬・抗ウイルス薬)

発症

回復、
合併症、死亡

感染症予防の基本：感染経路の遮断



厚生労働省による「新しい生活様式」の改訂版より抜粋

感染防止の3つの基本

① 身体的距離の確保 ② マスクの着用 ③ 手洗い

- 人との間隔は、**できるだけ2m(最低1m)**空ける。
- 会話をする際は、可能な限り**真正面**を避ける。
- 外出時や屋内でも会話をするとき、**人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスク**を着用する。ただし、**夏場は、熱中症に十分注意**する。
- 家に帰ったらまず**手や顔を洗う**。
人混みの多い場所に行ったあとは、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- **手洗いは30秒程度**かけて**水と石けんで丁寧**に洗う(手指消毒薬の使用も可)。

※高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

文部科学省 衛生管理マニュアル 改訂版より抜粋

マスクの着用について

- 基本的には常時マスクを着用することが望ましい
- 十分な身体的距離が確保できる場合は、この限りでない。
- 熱中症などの健康被害が発生する可能性が高いと判断した場合は、マスクを外す。

夏期の気温・湿気が高い中でマスクを着用すると、熱中症のリスクが高くなるおそれ。マスクの取り外しについては、活動の態様や児童生徒等の様子なども踏まえ、現場で臨機応変に対応することが重要。

- 体育の授業におけるマスクの着用は必要ない。

登下校について

- 夏期の気温・湿度が高い中でのマスクの着用は熱中症のリスクが高くなるおそれ。登下校時には、人との十分な距離を確保できる場合には、マスクを外す。

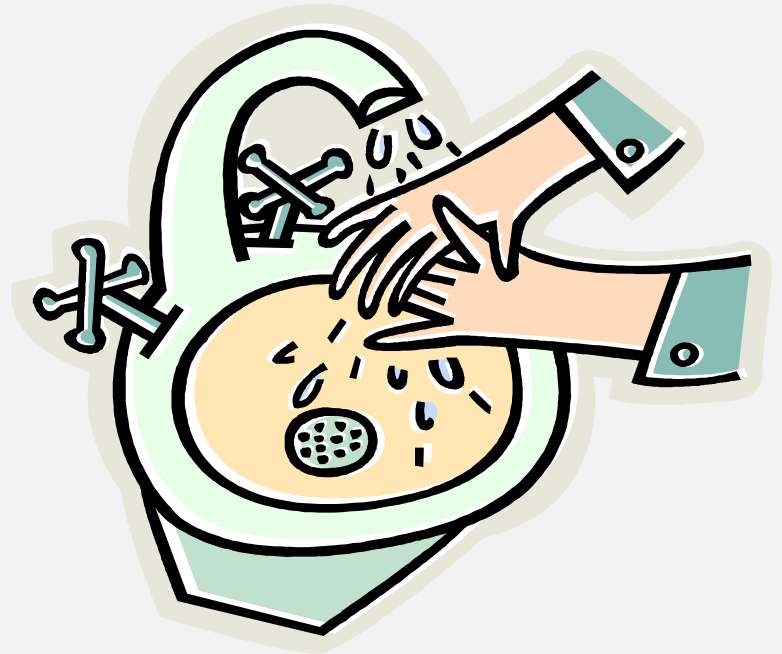
**手洗いは、
病気予防のためにとっても大切です！**

手を洗う

＝

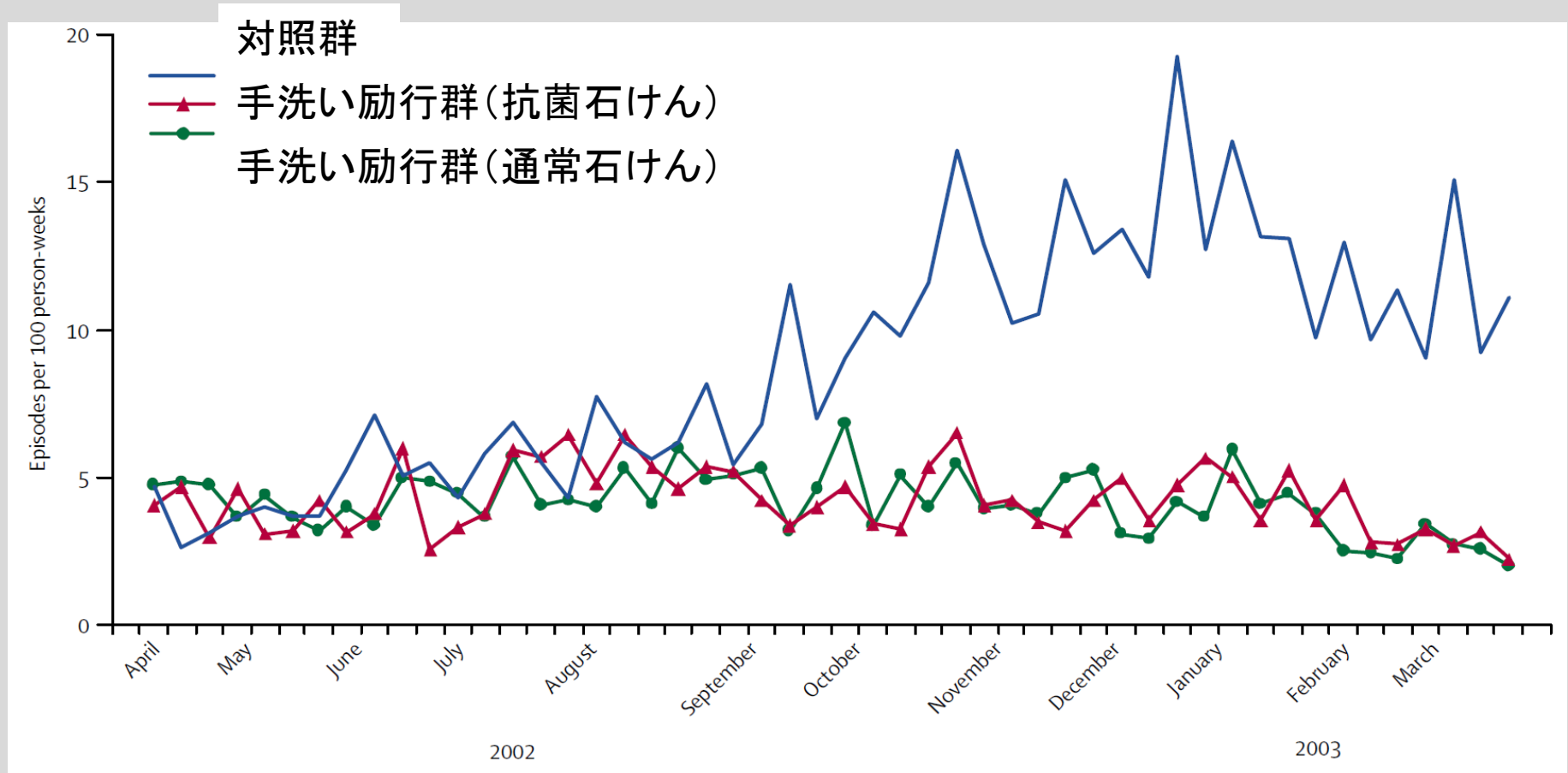
病気の感染経路を

遮断する



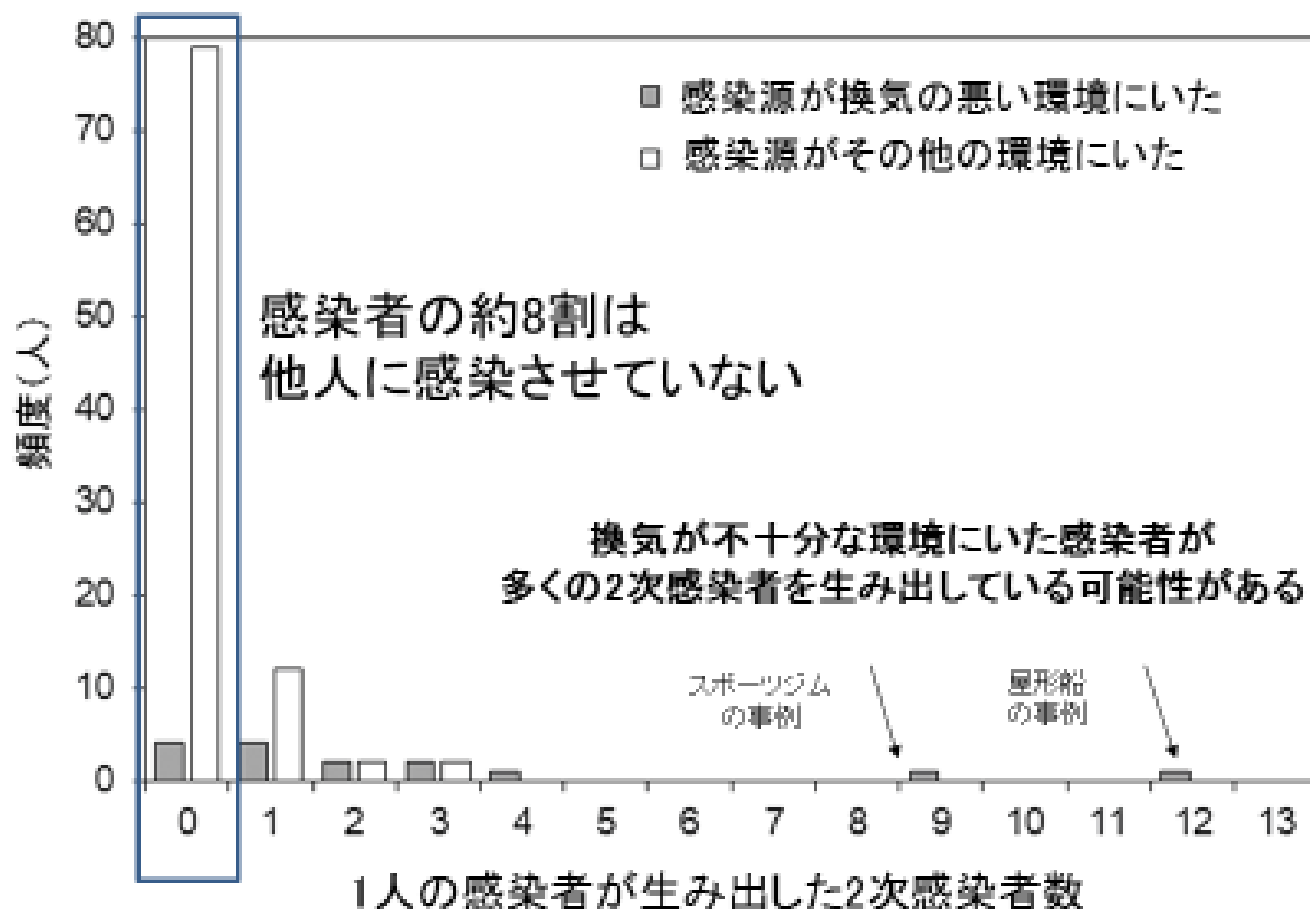
川崎医大小児科：中野教授

咳と呼吸困難症状があった15歳未満小児の頻度 (2002年4月-2003年3月、パキスタン某地域)



Source: Luby SP, Agboatwalla M, et.al. Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial. Lancet 2005; 366: 225–33

一人の感染者が生み出した2次感染者数 (2月26日時点の国内発生110例の分析結果)



新型コロナウイルス厚生労働省対策本部クラスター対策班

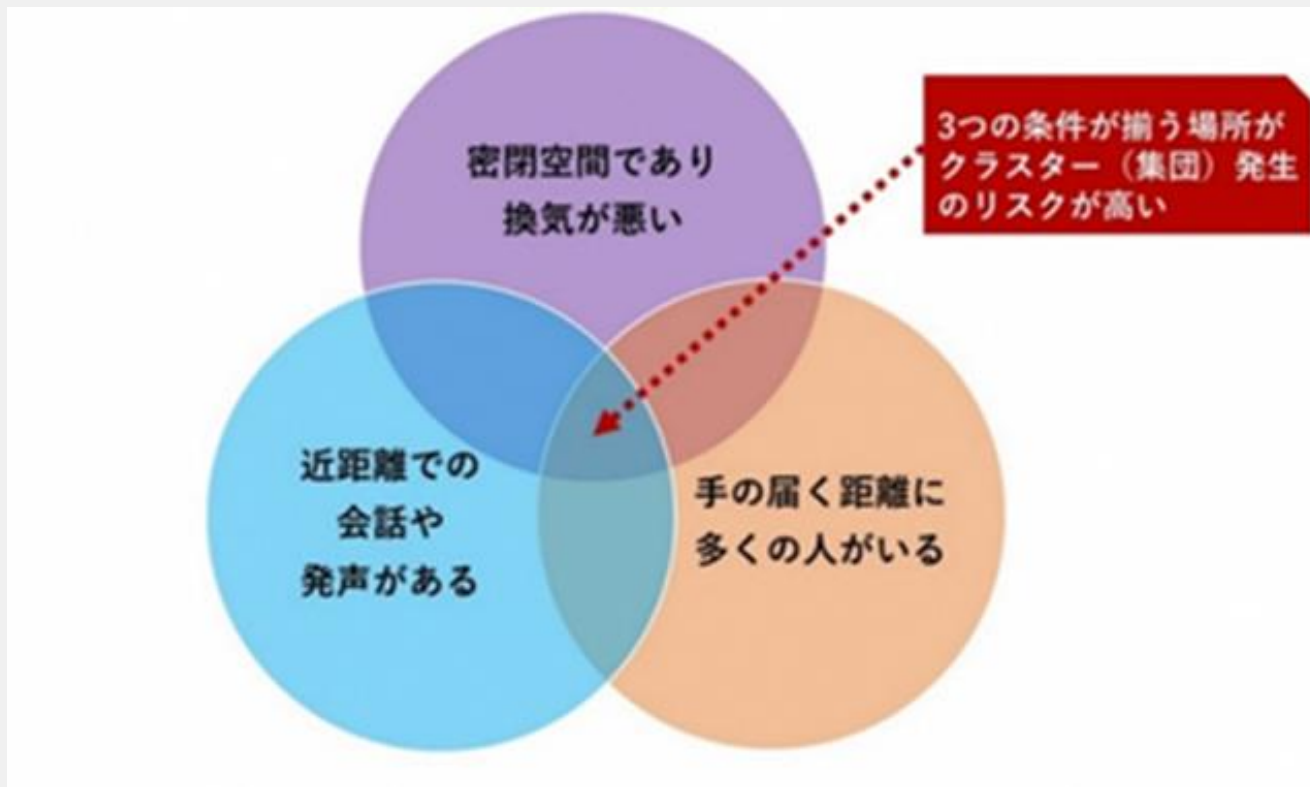
厚生労働省 新型コロナウイルスに関するQ&A (一般の方向け)

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/dengue_fever_qa_00001.html?fbclid=IwAR1ASwDK0KxZddwq8Pg4trvyobCb2apUsZFV26qCmV4ON1vSqWJsIXHecew#Q12

クラスターを生みやすい曝露の場のキーワード

- 医療機関
 - 病院、精神科病院、透析施設、高齢者福祉施設、障害福祉者施設
 - 職場
 - 更衣室、ラウンジ、社員食堂、会議
 - レジャー・スポーツ
 - 渡航歴、クルーズ船、屋形船、イベント(●●祭りなど)、お茶会
 - スポーツジム、スキーゲストハウス
 - 遊興
 - 夜の街、接待を伴う会食、雀荘
 - ライブハウス、(昼)カラオケ、
 - その他
 - 密閉された仮設テント
- 換気が悪い空間に(密閉)
 - 人が密に接して過ごすような(密接)
 - 集団で集まる(密集)ような場所

クラスター（集団）発生を予防するための 人が集まる場での感染対策の考え方



これまでに集団への感染が確認された場の特徴として、

- ①換気の悪い**密閉空間**、
 - ②人が**密集**していた、
 - ③**密接**な近距離での会話や発声が行われた、
- という3つの条件が同時に重なる場であった。

Avoid the “Three Cs”!

1. Closed spaces with poor ventilation.

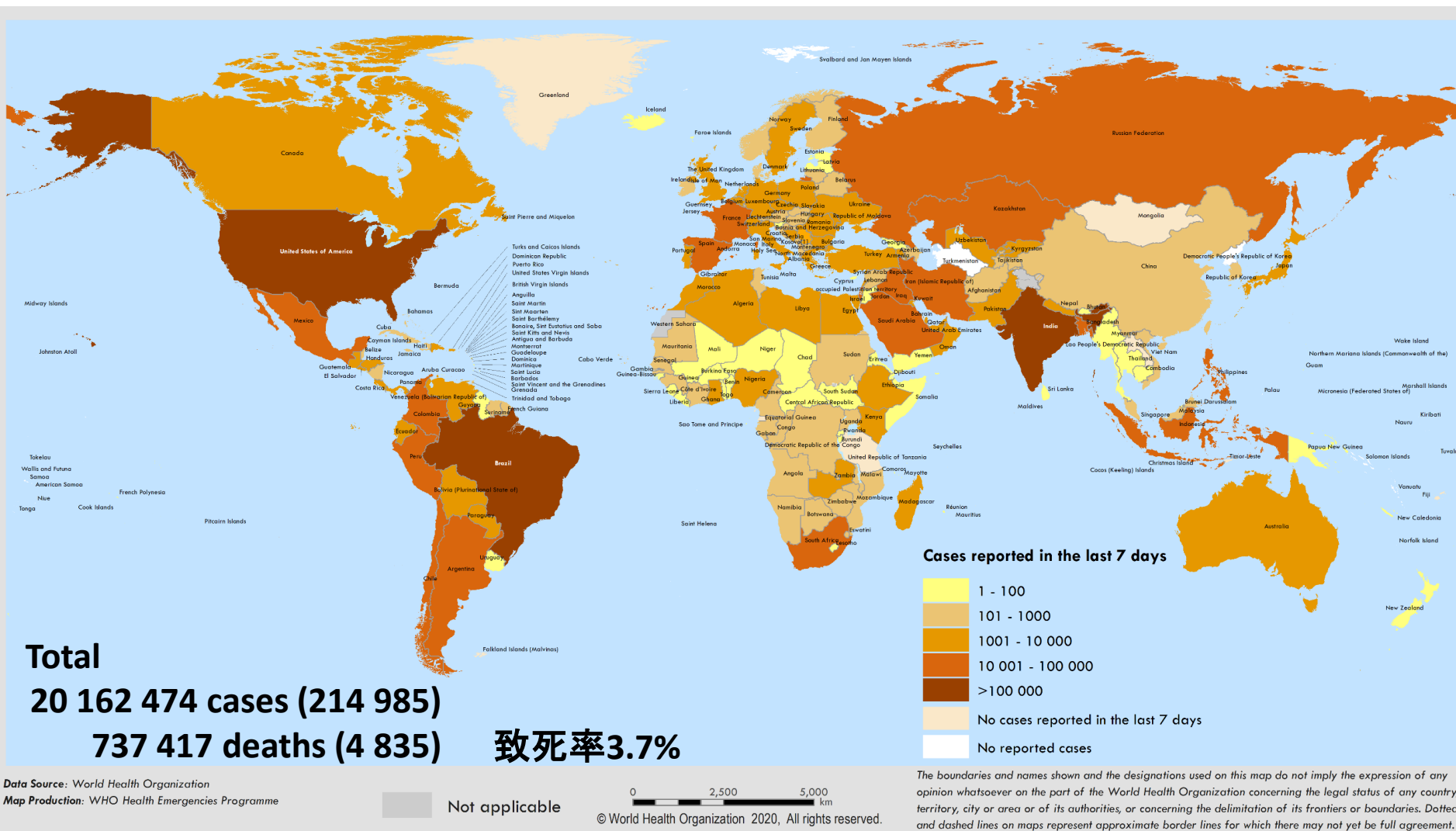
2. Crowded places with many people nearby.

3. Close-contact settings such as close-range conversations.



過去1週間のCOVID-19発生状況

6 August to 12 August



Data Source: World Health Organization
Map Production: WHO Health Emergencies Programme

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200812-covid-19-sitrep-205.pdf?sfvrsn=627c9aa8_2

諸外国の新型コロナウイルス感染症発生動向

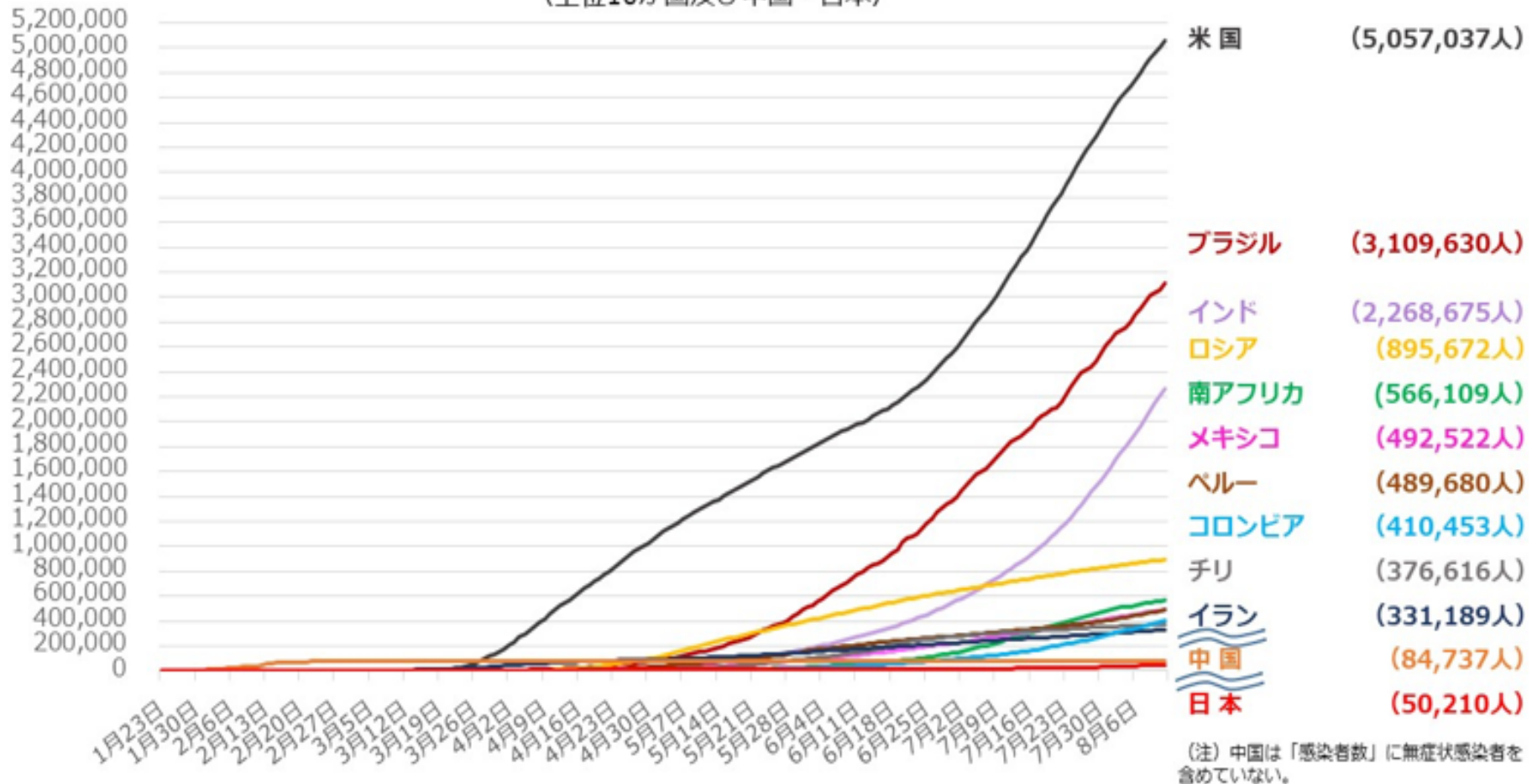
新型コロナウイルス 国別感染者数の推移

8/12 (水) 時点

国別感染者数の推移 (累積)

(上位10か国及び中国・日本)

出典：各国政府発表
(米国は各州発表)



https://www.anzen.mofa.go.jp/covid19/country_count.html

クラスター対策

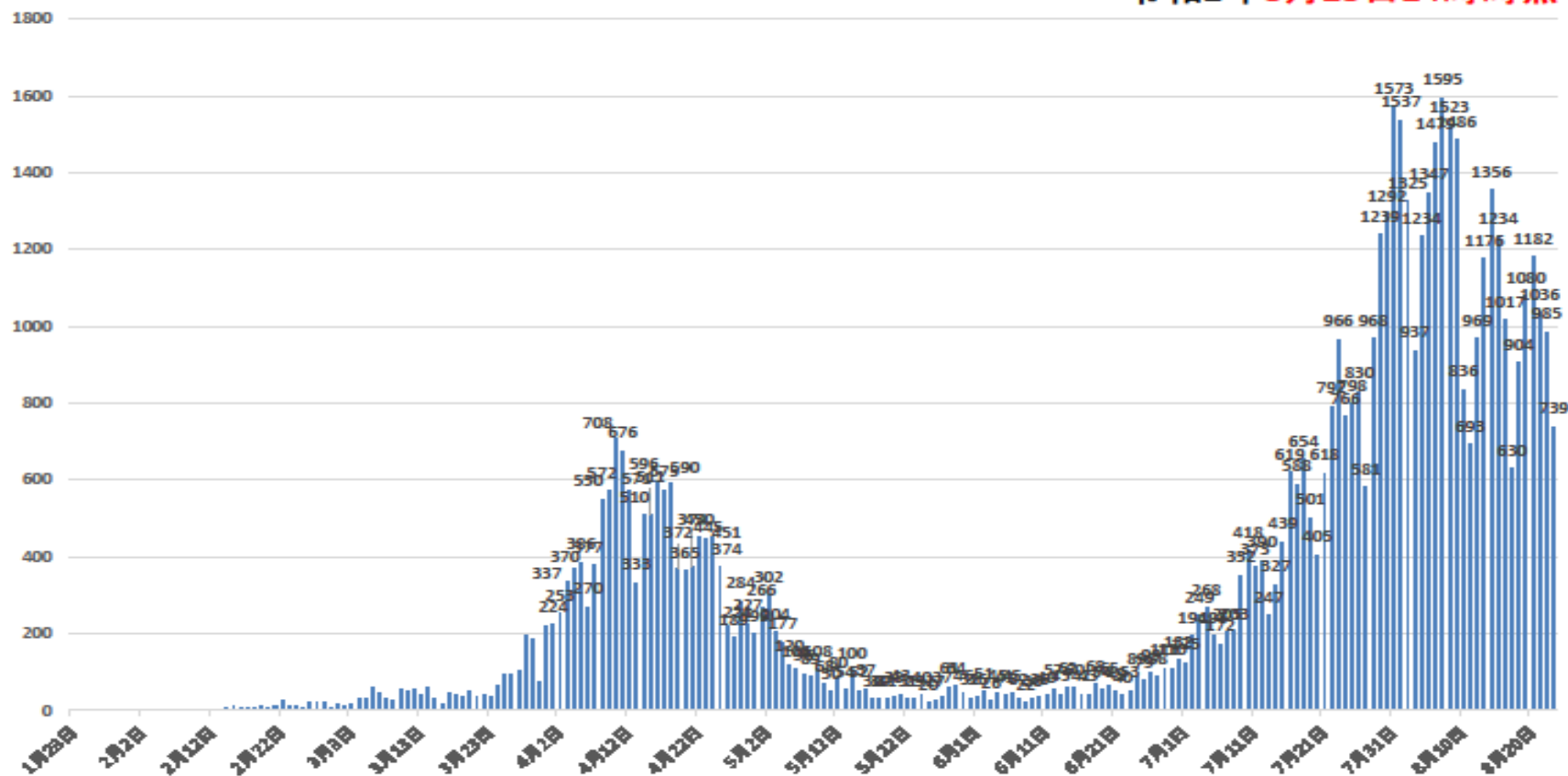


新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

報告日別新規陽性者数

令和2年8月23日24時時点



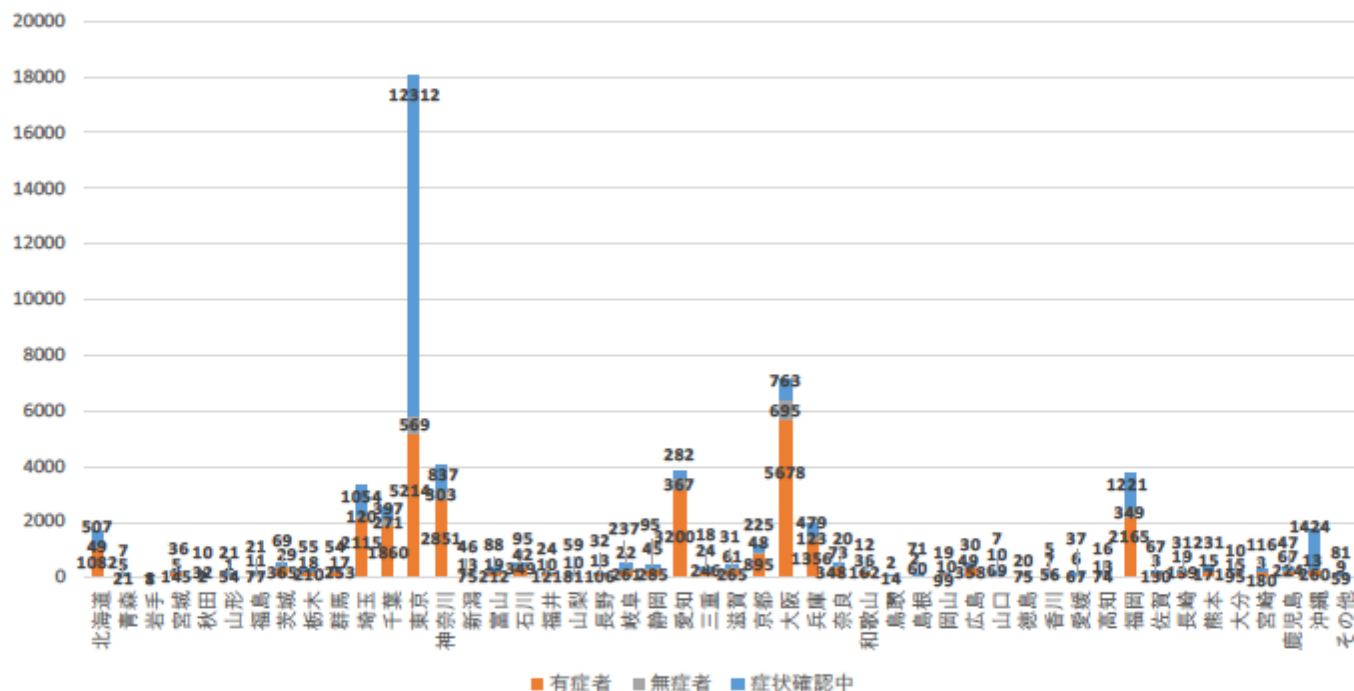
※1 都道府県から数日分まとめて国に報告された場合には、本来の報告日別に過去に遡って計上している。なお、重複事例の有無等の数値の精査を行っている。
※2 5月10日まで報告がなかった東京都の症例については、確定日に報告があったものとして追加した。

新型コロナウイルス感染症都道府県別発生状況

新型コロナウイルス感染症の国内発生動向

令和2年8月19日18時時点

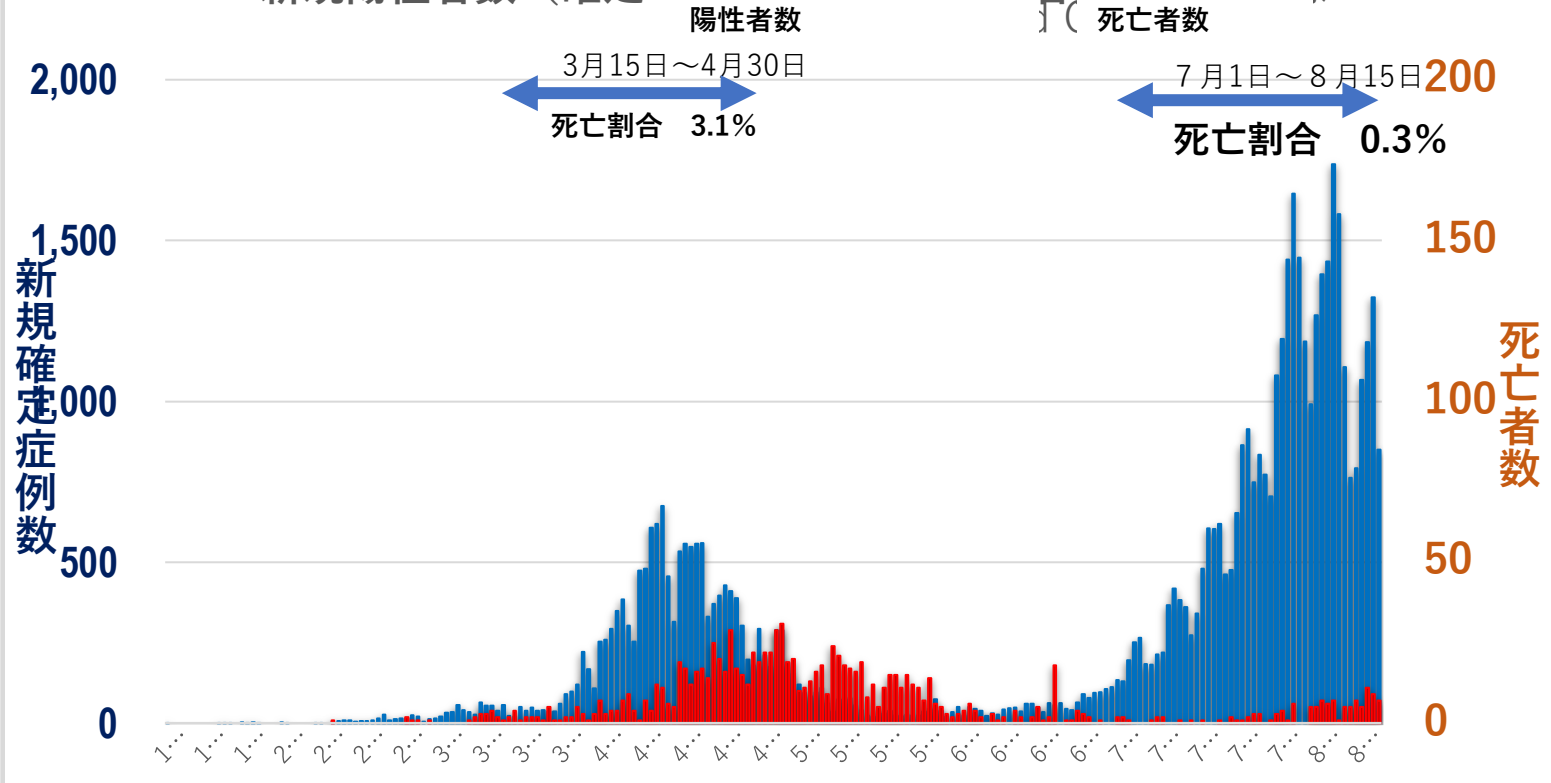
都道府県別人数



※重症から軽～中等症になった者 273名(+24名) (8月12日との比較)
 ※日本国籍が確認されている者 11,057名(+772名)、
 外国籍が確認されている者 455名(+51名) (8月12日との比較)
 ※その他は、長崎県のクルーズ船における陽性者数

注:厚生労働省が把握した個票の積み上げに基づき作成しており、再陽性者については、新たな発症として集計しているため、総数は現在当省HPで公表されている各自治体がウェブサイトで公表している数等を積み上げた陽性者数とは一致しない。

新規陽性者数（確定・報告日別）と死亡者数の流行曲線



データソース：確定症例数：自治体の公表データに基づき作成

死亡者数：報道資料に基づくデータを引用：https://github.com/swsoyee/2019-ncov-japan/blob/master/50_Data/death.csv

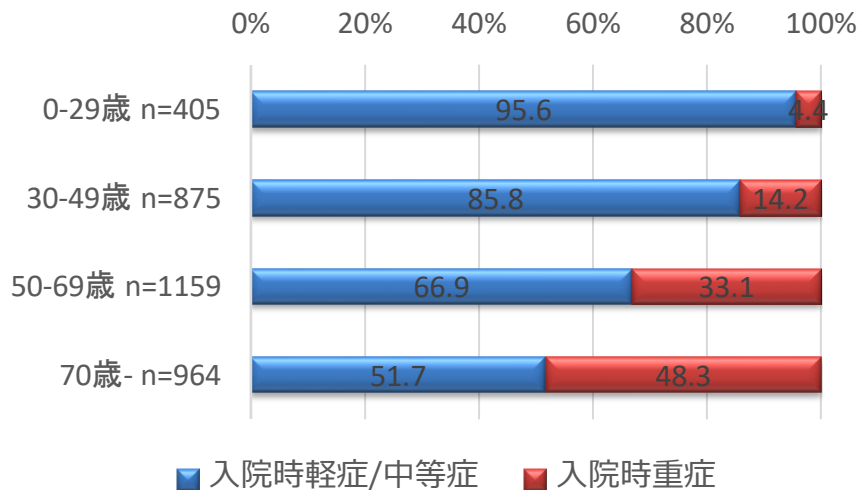
入院患者の臨床的特徴③ (6月以前と以後の比較)

- 6月以降に入院した症例※¹は、それ以前に入院した症例に比べ、特に30-49歳および50-69歳において、入院時の症状が軽い※²割合が高い傾向にあった。

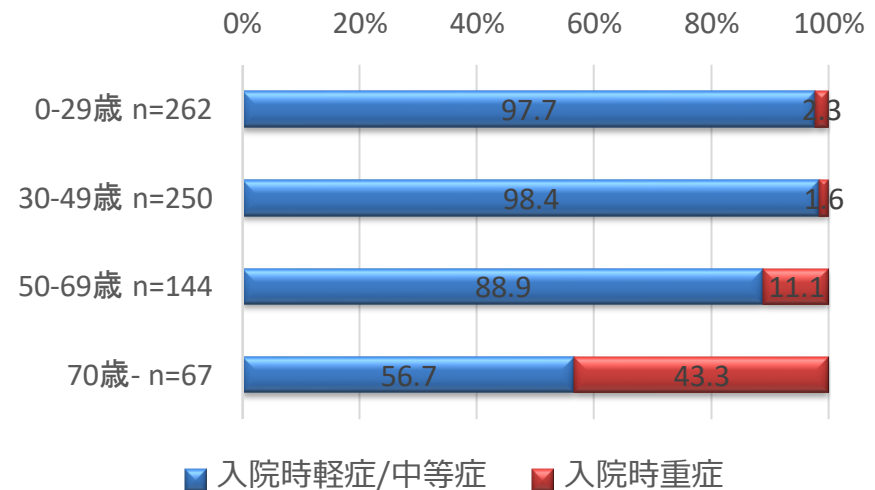
※¹ 退院が完了した症例からデータの登録を行うため、6月以降の流行のうち、初期（6月～7月前半）の症例を多く含んでいること、**6月以降の症例の中でも入院が長期化している症例（重症の可能性が高い）は含まれていない**ことに注意が必要。

- 今後、引き続きデータの蓄積を行った上で、入院後の重症化率や転帰に関する流行の第一波と第二波の比較についても解析予定。

6月5日以前に入院した症例の入院時の重症度の割合（％）



6月6日以降に入院した症例の入院時の重症度の割合（％）



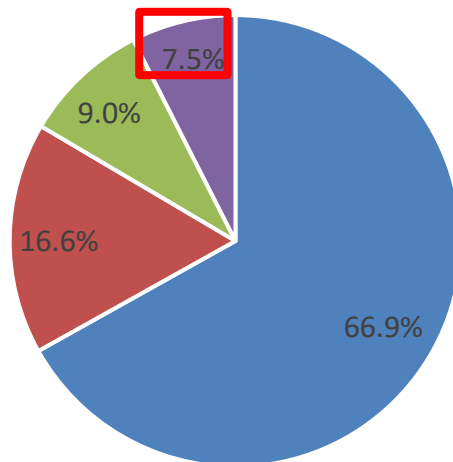
※² 酸素投与、人工呼吸器管理、SpO₂ 94%以下、呼吸数24回/分以上 のいずれかに該当する場合に重症と分類

入院患者の臨床的特徴①

(流行初期の症例)

- 国立国際医療研究センターにおいて、協力医療機関から3月～7月上旬にデータが登録された、入院後に退院した約2600例について解析（厚生労働科学研究において実施）。
- 入院患者の死亡率は7.5%であり、英国、米国等と比べると低かった。
 - ・ 海外の報告における死亡率：イギリス 26%, 米国NY 21-24%, 中国 28%
- ただし、各国における入院時の患者背景（重症度、併存疾患や年齢分布）が異なるため、一概に比較することはできない。（例えば、我が国の糖尿病や肥満等の併存疾患を有する割合は、それぞれ16.7%, 5.5%であり、英国等と比べると低い。）
 - ・ 海外の報告における併存率：イギリス 糖尿病 30.2%, 肥満 9%, 米国 糖尿病 28-35%, 肥満40%

退院時転帰



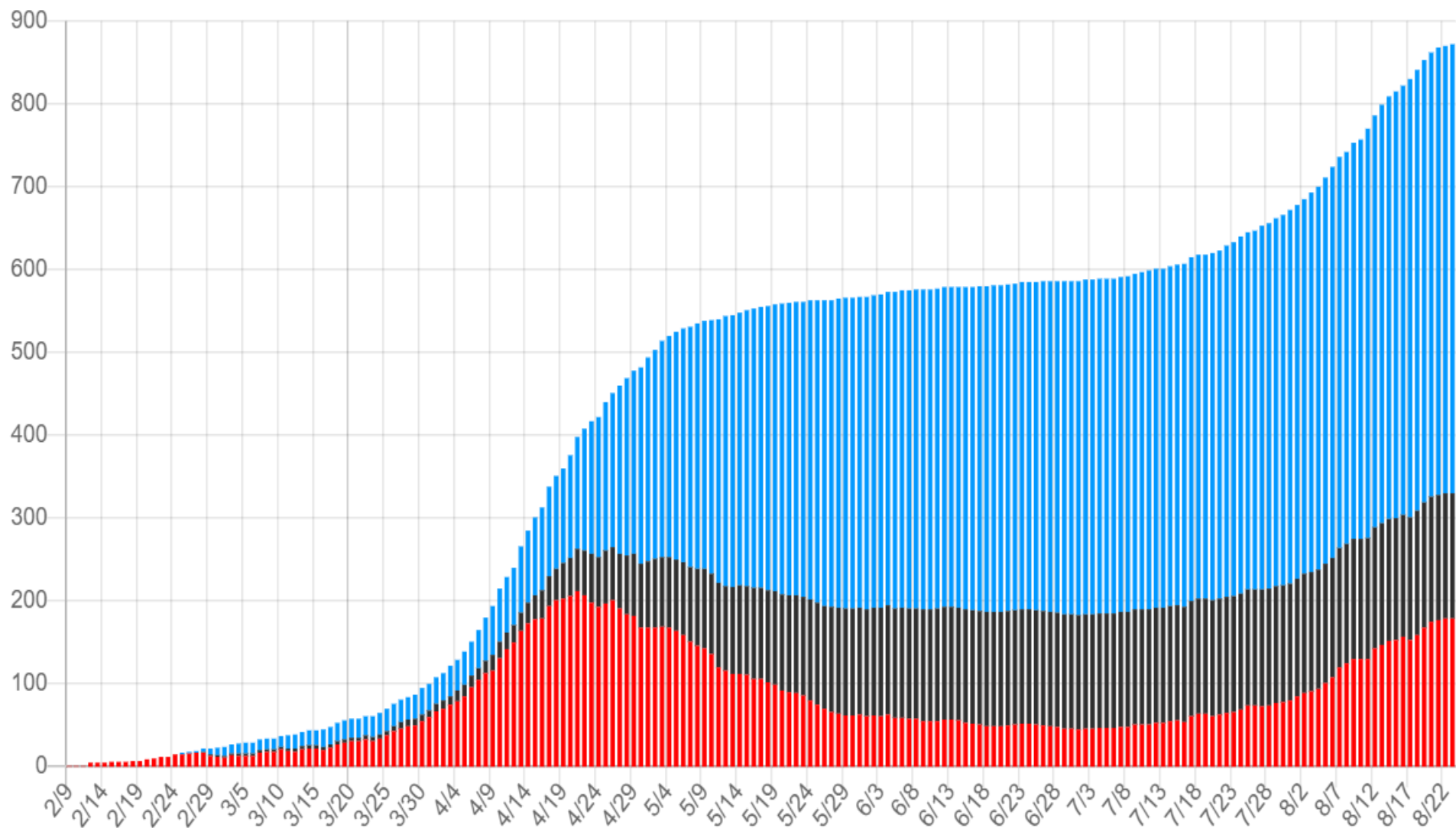
■ 自宅退院 ■ 転院 ■ 介護施設・療養施設等への入所 ■ 死亡

併存疾患を有する割合

	症例数	併存率
全症例	2636	-
糖尿病	441	16.7%
肥満	146	5.5%
C O P D	44	1.7%
慢性肺疾患 (C O P D以外)	66	2.5%
高血圧	396	15.0%
高脂血症	216	8.2%

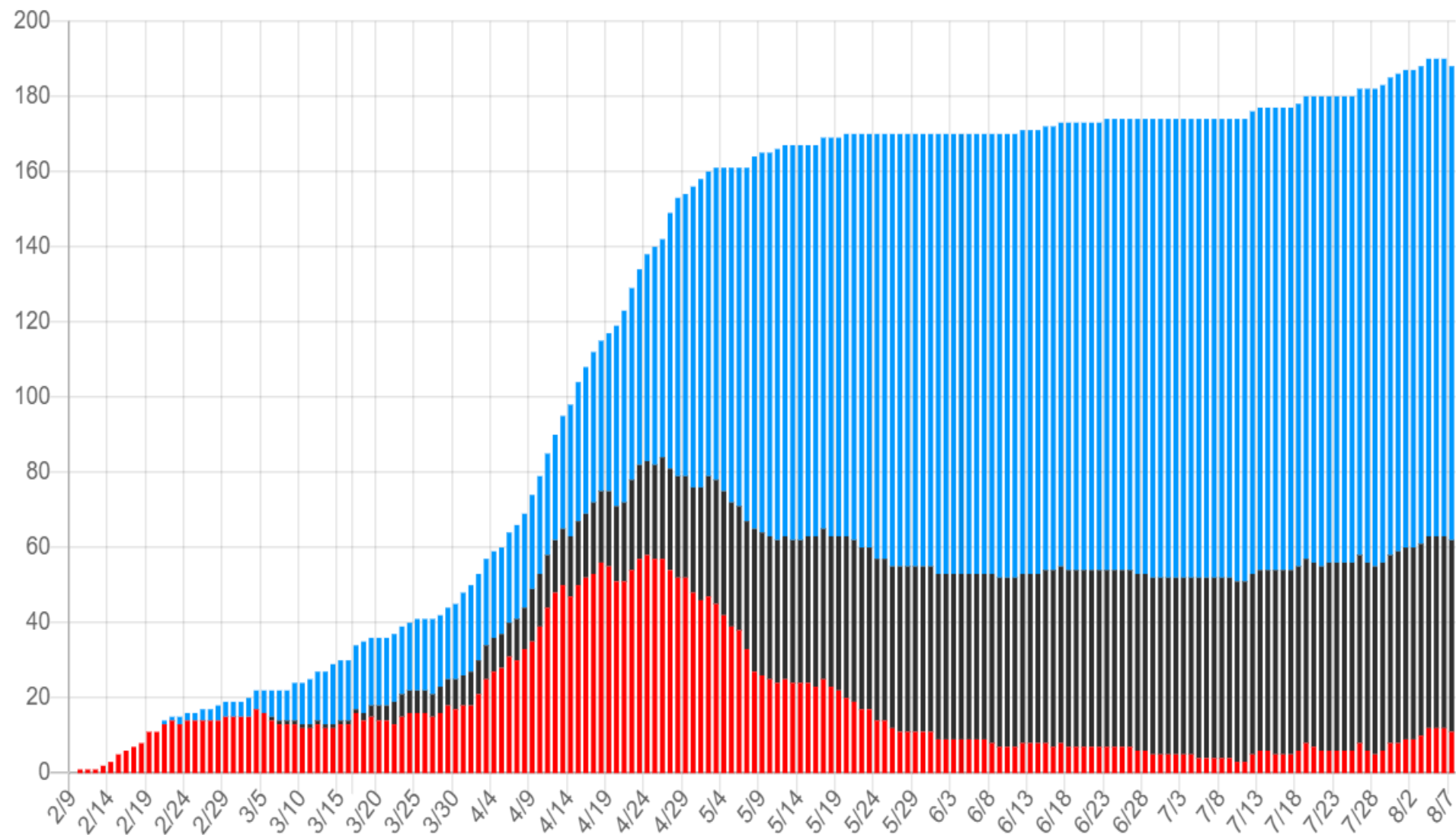
国内のCOVID-19における人工呼吸治療(ECMO除く)の成績

8/7 現在 青: 軽快, 黒: 死亡 赤: 人工呼吸実施中

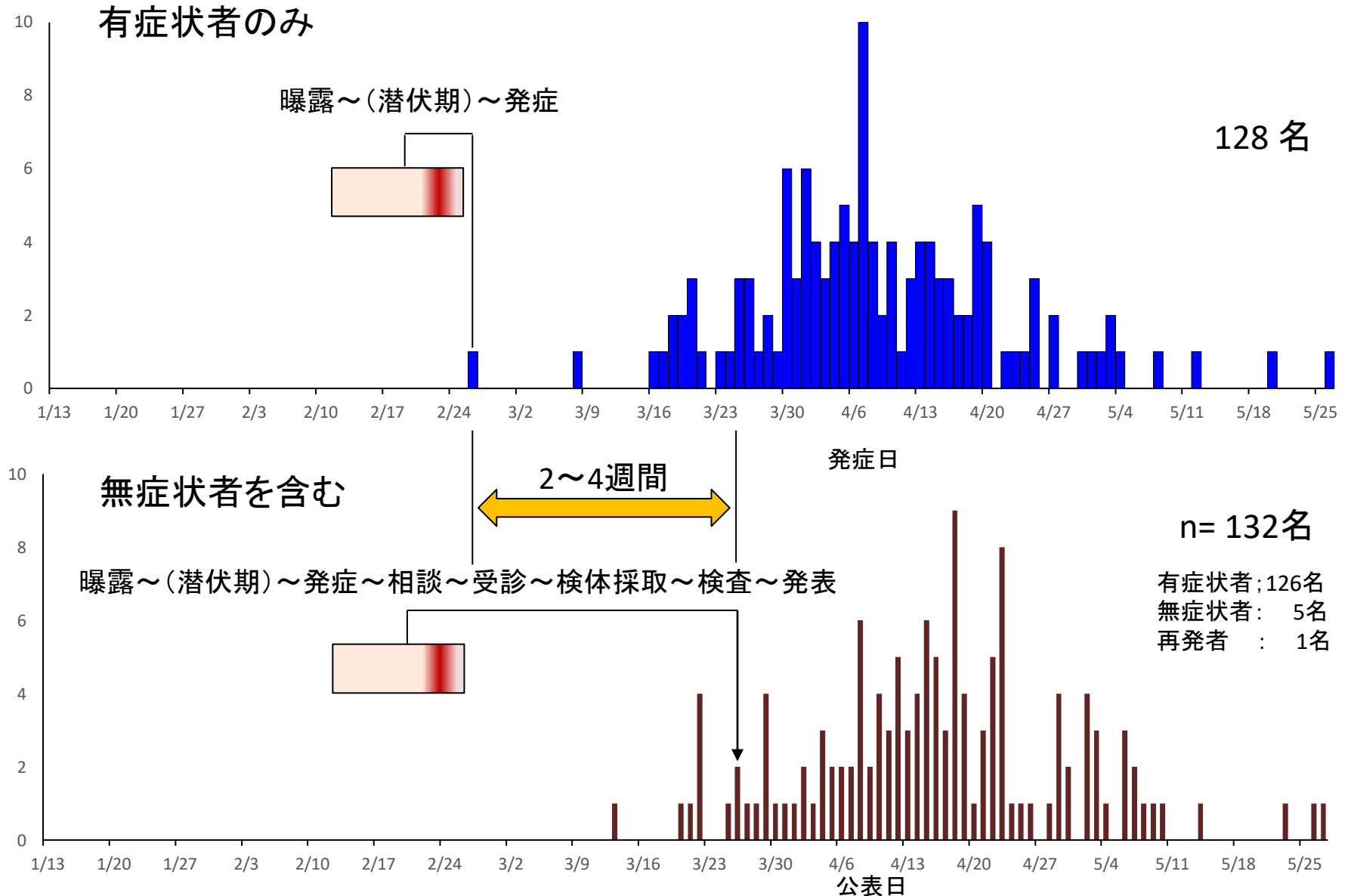


国内のCOVID-19におけるECMO治療の成績累計

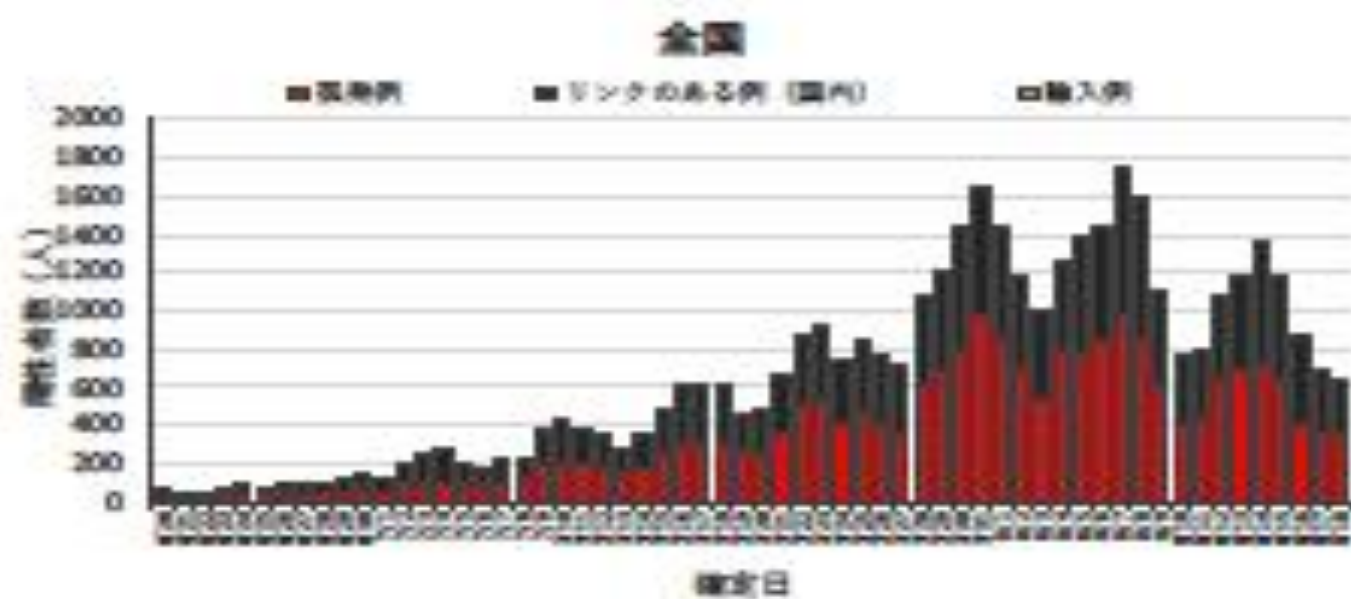
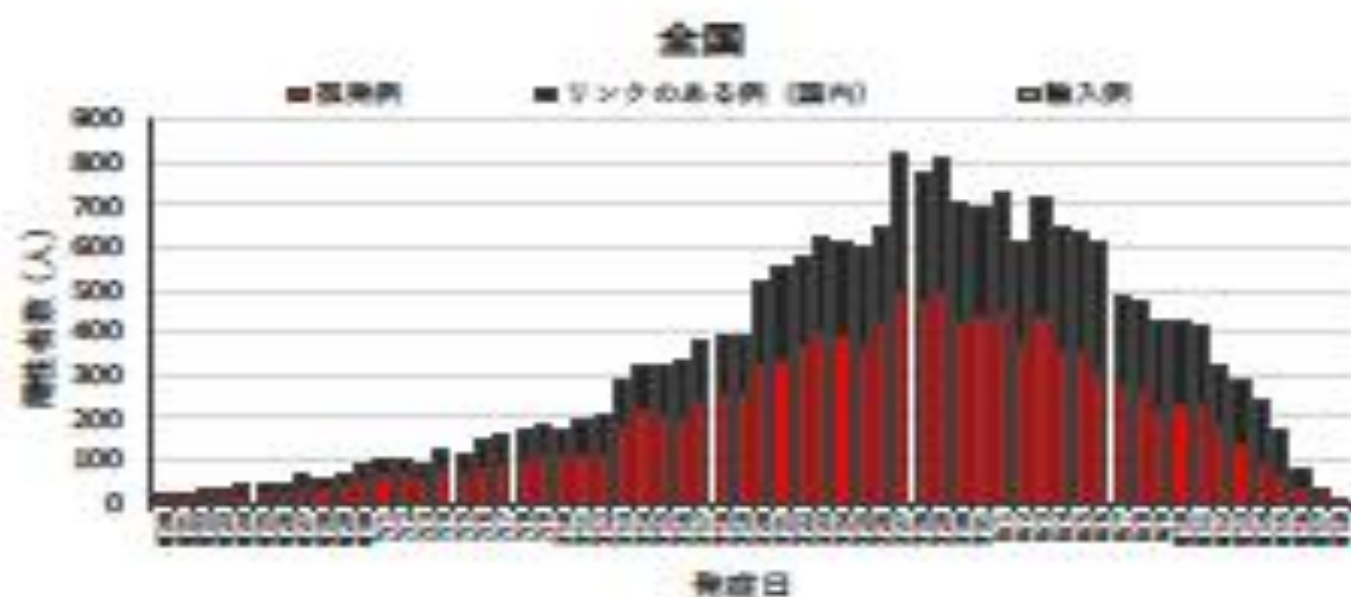
8/7 現在 青:ECMO離脱 126例, 黒:死亡 51例, 赤: ECMO実施中 11例



発症曲線と報告曲線との違い



下のグラフと上のグラフは相似しており、2～4週のずれを考慮して考察できる！



東京都エビカーブ

(6月19日プレス分まで 16:18 15時時点)

N=13,753

(発症日判明割合: 81.4%)

(注: 発症日、診断日、感染経路は調査の進行により随時更新)

症例数(人)

2020/1/1 2020/2/1 2020/3/1 2020/4/1 2020/5/1 2020/6/1 2020/7/1 2020/8/1 2020/9/1

発症日

N=18,260

(無症状 N=1,107)

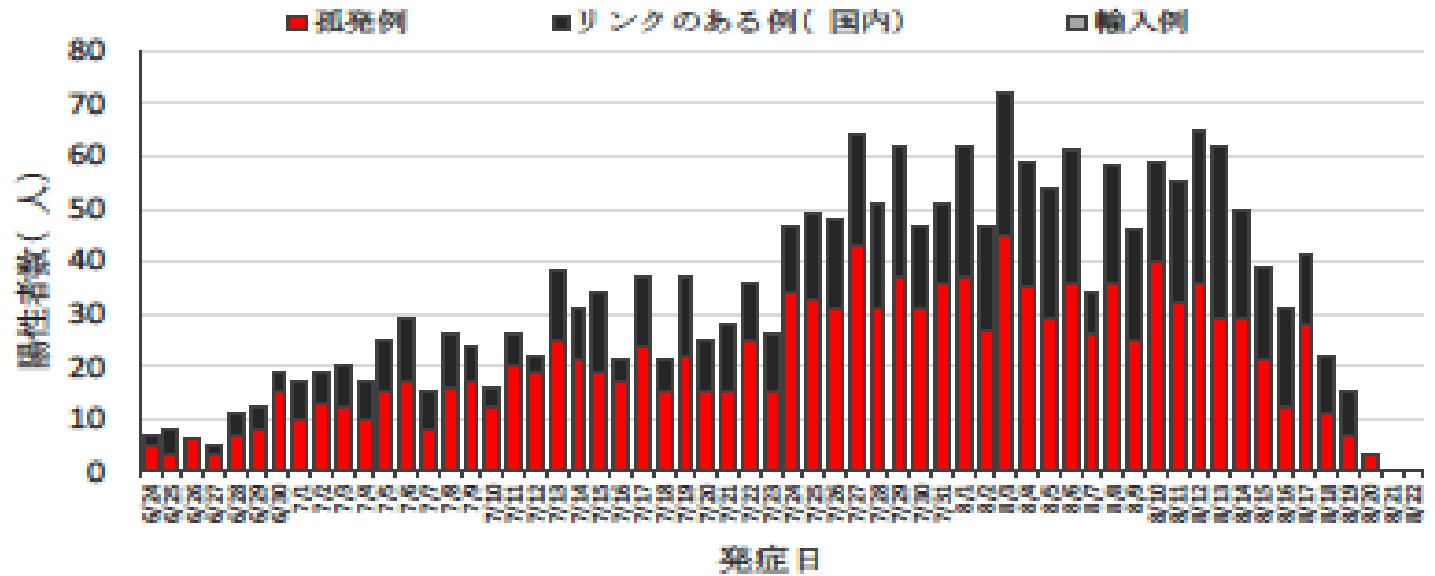
(診断日不明 N=48 (0.3%))

症例数(人)

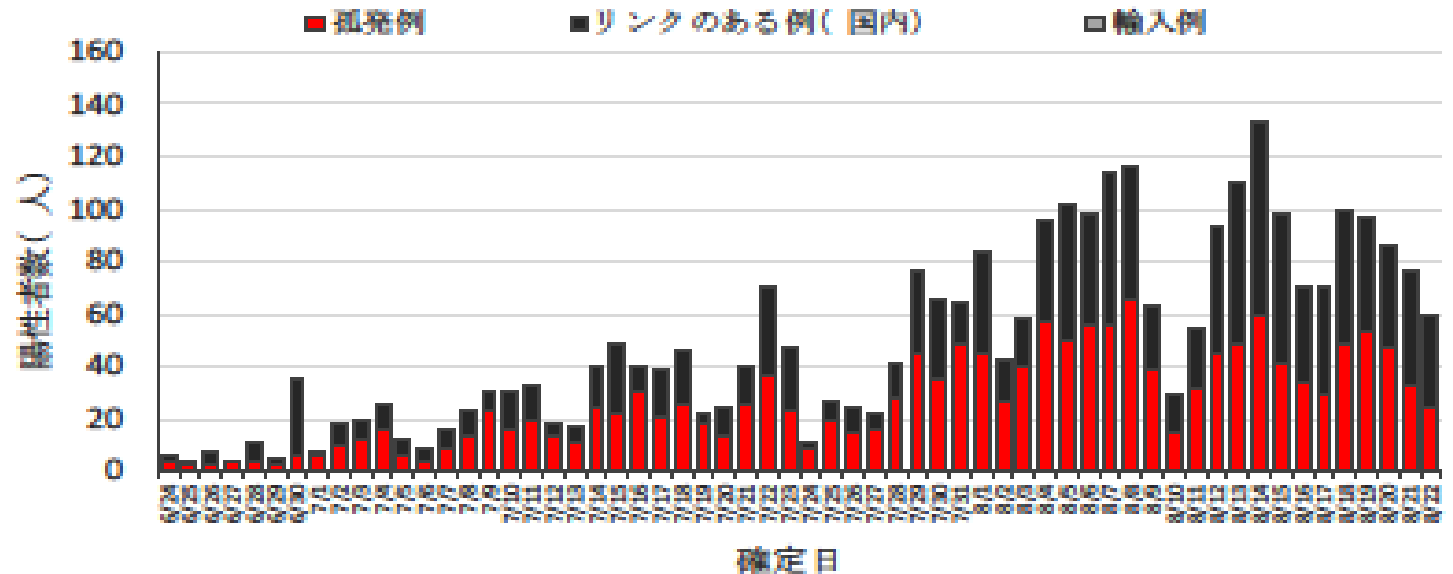
2020/1/1 2020/2/1 2020/3/1 2020/4/1 2020/5/1 2020/6/1 2020/7/1 2020/8/1 2020/9/1

診断日

神奈川県

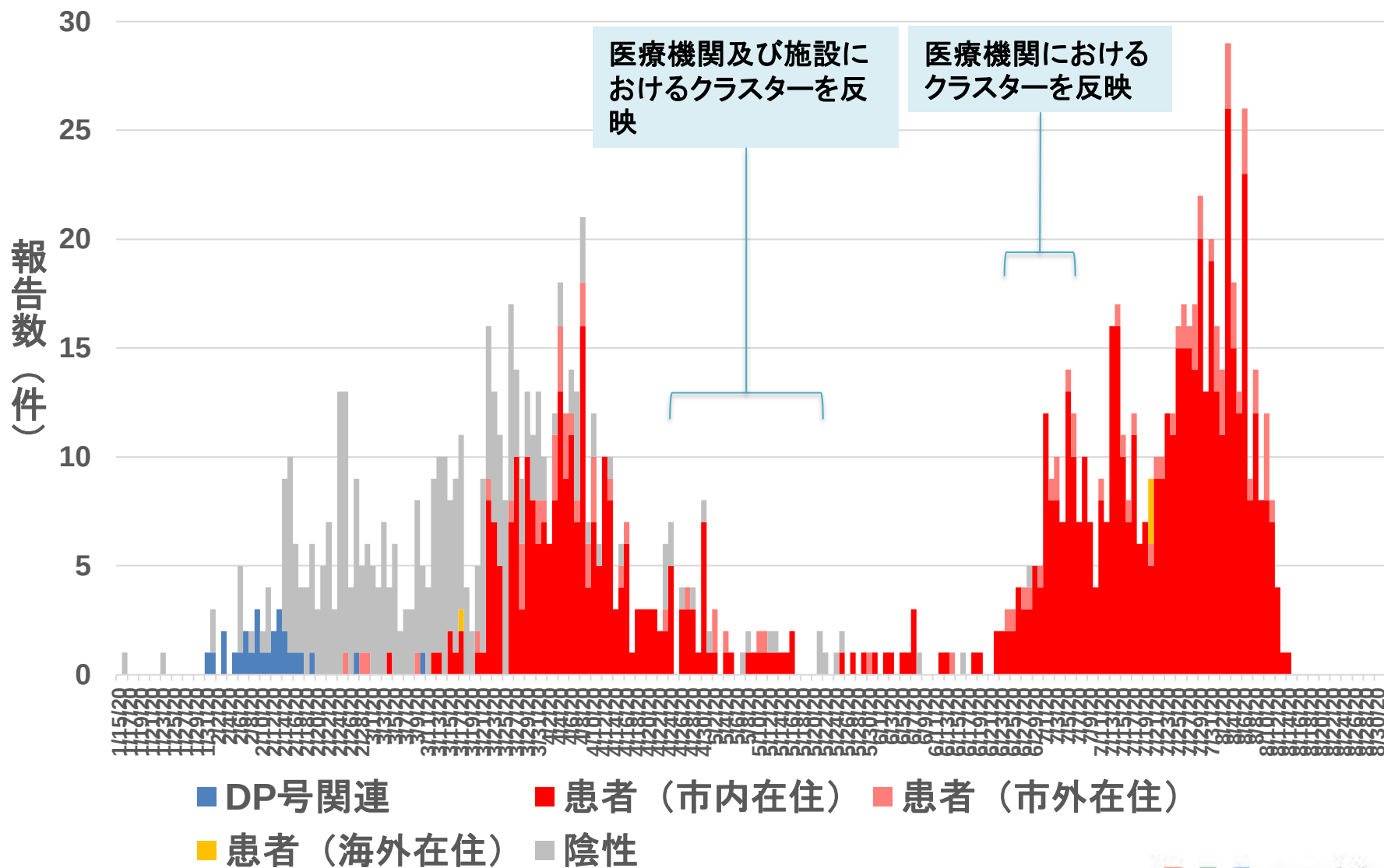


神奈川県



川崎市の新型コロナウイルス感染症検査と流行曲線

(発症日の判明している1221名)



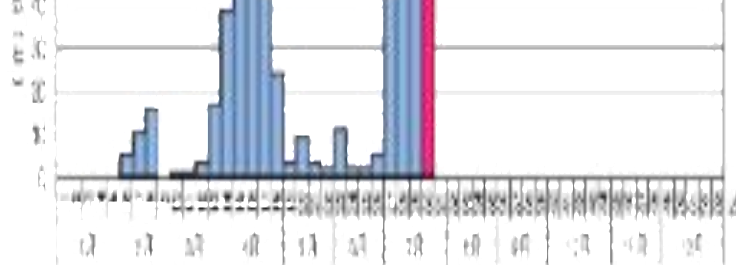
川崎市の発生届から感染症情報センターで作成(2020年8月19日報告まで)

市民一人ひとりの行動が重要

- 体調が悪い場合はすぐにかかりつけ医などに連絡・相談、すぐに受診・検査。**発熱者は仕事場・学校などを休む(休める)ようにする。**
- 自分を守り、周囲を守り、そして地域を守る。
- 一人ひとりが徹底した「**3密回避**」と「**人と人との距離**」の確保
- 地域を越えた移動、イベント参加時には、**感染対策が講じられていると思われる場所のみとし、あらかじめ混雑が予想されるようなところに行くことは避ける、あるいは時間帯を工夫する。**
- **適切な「手洗い・マスク・消毒・換気」の徹底**
- 自分たちの地域を守るため、事業者・住民・行政が手を組んで「**安心な街づくり**」
- 出かける前に検温・**接触確認アプリ(COCoA)**。
事業者は必要に応じ名簿作成」

一緒に食事をした場合は約7%、買い物などですれ違った場合は0.6%といわれています。

換気の悪い空間や狭い場所では、さらに感染のリスクが高まるので注意しましょう。



※市内医療機関からの報告数

新型コロナウイルス感染症の二次感染力

患者との濃厚接触



①家族内



10~40%

②一緒に食事をした場合



約7%

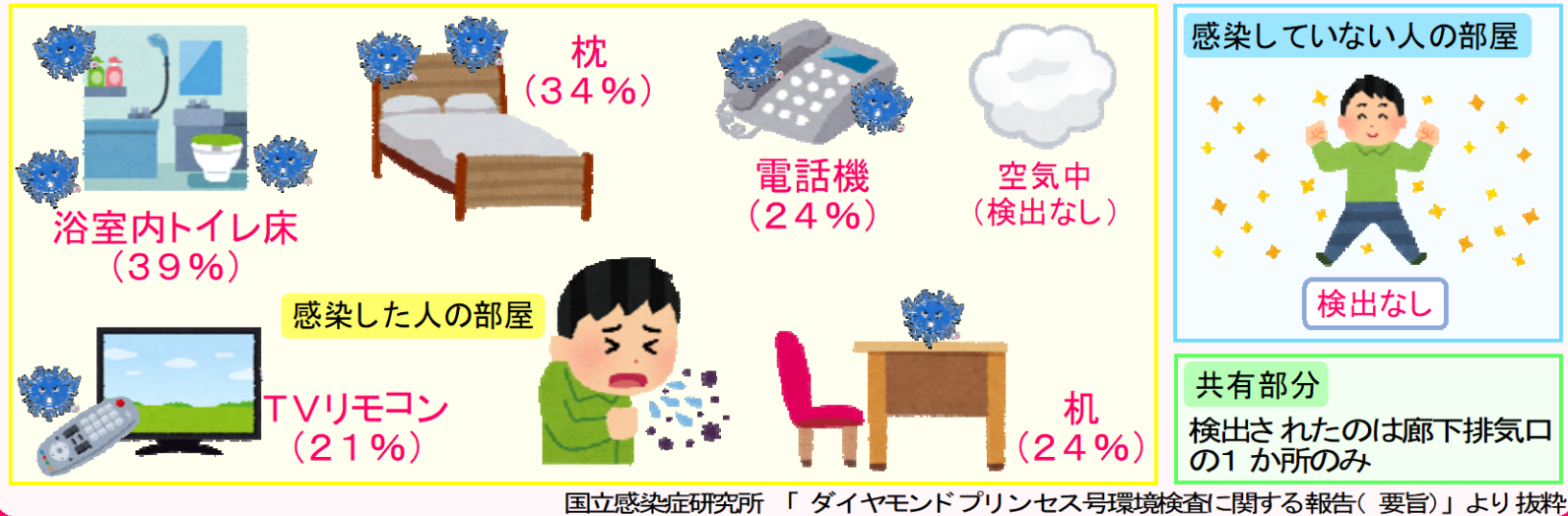
③買い物などですれ違った場合



0.6%

JAMA 「Airborne Transmission of SARS-CoV-2 Theoretical Considerations and Available Evidence」より作成

新型コロナウイルスの室内での検出状況



消毒方法について

【ドアノブ、取っ手などの共用部分】

薄めた市販の家庭用塩素系漂白剤*で拭いた後、水拭き

*主成分が次亜塩素酸ナトリウムであることを確認し、濃度0.05% (製品濃度が6%の場合、水3Lに液を25mL) に調整

【トイレ、洗面所】

通常の家庭用洗剤で清掃し、家庭用消毒剤でこまめに消毒

【タオル、食器など】

通常の洗濯や洗浄

- ・感染が疑われる方の物と分ける必要はありません。
- ・洗浄前の物を共有しないでください。特にタオルは、トイレ、洗面所、キッチンなどで共有しないように注意しましょう。



マスクの着脱のポイント

【装着する時】

- ・顔のラインに沿って隙間のないように装着
- ・鼻と口の両方を確実に覆う



【外す時】

- ・ゴムやひもをつまんで外し、ごみ箱に廃棄
- 《症状のない方》
外側を触らないように注意
- 《症状のある方》
内側の汚れた部分を中にして廃棄
- ・マスクを外した後は手洗い又はアルコール消毒



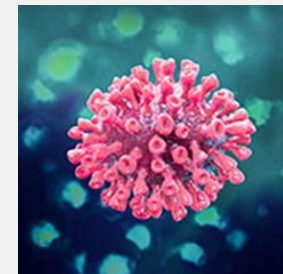
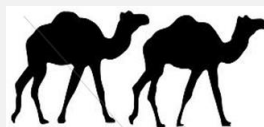
※使用中もマスク表面を触らないようにしましょう。万一、触ってしまった際は、手洗い又はアルコール消毒を実施してください。

川崎市モニタリング 評価(7.28)

- これまでのところ、一般の方の**感染の多くは、広い空間や街の中などではなく、空気の流れの悪い、狭いところで多人数が一緒になって、大声で話をしたり(歌ったり)、接触をしたりという状況で生じています。つまり感染の多くは、「三密の状態」で生じています。**
- できるだけこのような状況を避けることは、感染するリスク、感染を広げるリスクを下げることになるので、**これらの注意をしながら、日常の生活を過ごしていただければと思います。またどちらかにお出かけになるときは、混雑する場所や時間帯はできるだけ避けて、家族単位などの少人数でゆっくりと過ごされることをお勧めします。**

川崎市モニタリング 評価(8.4)

- 梅雨もようやく明けましたが、代わりに本格的な暑さもやってきます。広い空間や戸外などでは新型コロナウイルスの感染のリスクは下がります。一方そのような状況のところでもしっかりマスクをつけていると、暑苦しく、口元が蒸れたり、熱中症のリスクも高まります。**三密が避けられているような所、特に戸外や風通しの良い所で、人と人の間隔が十分あいているような所では、マスクを外し、良い空気を吸うことも健康のために大切です。**



我迷惑 !!

差別・偏見
誹謗・中傷 ➡

ウイルスが嫌うのは
「人のやさしさ」です

人への思いやりが
ウイルスをやっつけます



岡部信彦