

世界の新型コロナウイルスの状況と我が国が今後とるべき対応

渋谷 健司

東京財団政策研究所・研究主幹

相馬市新型コロナウイルスワクチン接種メディカルセンター・センター長

Disclaimer: all views expressed here are solely my own and do not represent the opinions of any entity which I have been, am now or will be affiliated with.

自己紹介



現在、相馬市新型コロナウイルスワクチン接種メディカルセンター・センター長、東京財団政策研究所・研究主幹

元キングス・カレッジ・ロンドン教授、WHO事務局長上級顧問、感染症流行対策イノベーション連合（CEPI）科学諮問委員、東京大学医学部教授など

I am a big fun of all things inspiring, elegant, differentiated and of true value.

お話しすること

1. 感染予防：3つの基本的なアプローチ
2. 世界の状況：制限解除・3回目接種・オミクロンはピークアウト傾向
3. 「日本モデル」の課題：検査・ワクチン・医療体制
4. 社会を回して行くために

1. 感染予防：3つの基本的なアプローチ

感染予防の3つの基本的なアプローチ

1. 感染経路の遮断：マスク着用、換気、手指洗浄、社会的距離、時短営業
2. 感染源の同定と隔離：検査拡大による早期発見
3. 免疫獲得：ワクチン

感染経路の遮断（国民の自主努力）

感染源の同定と隔離、ワクチン



日経・新型コロナ座談会（2020年2月27日）

新型コロナ座談会 連鎖断てるか、この1～2週が正念場

2020/2/27 15:00

🔖 保存 📧 共有 🖨️ 印刷 📄 🐦 📘 その他▼

新型コロナウイルス感染が国内で相次ぎ、政府の専門家会議は今後、1～2週間がヤマ場となるとの見解を示した。これまでの政府の対応に問題がなかったのか。収束の見通しはあるのか。会議の委員である尾身茂・地域医療機能推進機構理事長、脇田隆字・国立感染症研究所長、押谷仁・東北大学教授に議論してもらった。司会は論説委員長の原田亮介。



「武漢市は新型コロナウイルスの怖さに気づいていなかったのだろう。重症者は少なく医療従事者の感染もないため、最初は制御しやすいと考えていたと思う」

「都市を封鎖するのは19世紀の対策だ。市民や国民の行動を制御することで感染拡大を抑える方法があると考える」

－ 押谷 仁 教授

尾身氏 「ロックダウン法制化の議論も」 2021年8月5日

The Asahi Shimbun | Asia & Japan Watch Search

HOME What's New National Report **Politics** Business Asia & World Sci & Tech Culture

The Asahi Shimbun > Politics > article

Omi: Japan could be forced to mull lockdowns if cases keep rising

By KAI ICHINO/ Staff Writer
August 6, 2021 at 15:25 JST

Share Tweet Print

[list](#)



Shigeru Omi, chief of a government COVID-19 task force, responds to reporters in Tokyo on Aug. 5. (Kayoko Geji)

「ロックダウンみたいなことを、法制化してくださいというようなことさえ議論しなくちゃいけないことになる」

「緊急事態宣言を出しても、もう期待される効果がない」

- 尾身 茂 分科会会長

出典：<https://www.asahi.com/ajw/articles/14412397>



Tweet



竹中平蔵

@HeizoTakenaka



コロナが落ち着いている今、社会は平穏に見える。しかし次の波が来たら、厚生ムラの代弁者「コロナ分科会」は、また人流制限を主張するのだろう。新政権は、成長戦略会議を廃止するのではなくコロナ分科会を廃止してほしいかった。

[Translate Tweet](#)

16:49 · 2021/11/11 · [Twitter Web App](#)

620 Retweets **538** Quote Tweets **2,432** Likes

2. 世界の状況

なぜ新型コロナはインフルエンザと違うのか

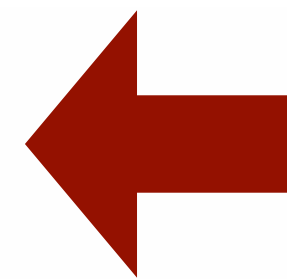
1. 急速な感染拡大による医療逼迫・崩壊
2. 高い重症化率（入院リスク）・死亡率
3. Long COVID（長期的な後遺症）

管理可能なウイルス

- ・ 感染しても重症化・死亡しない
- ・ ワクチン
- ・ 経口治療薬

ゼロ・コロナ

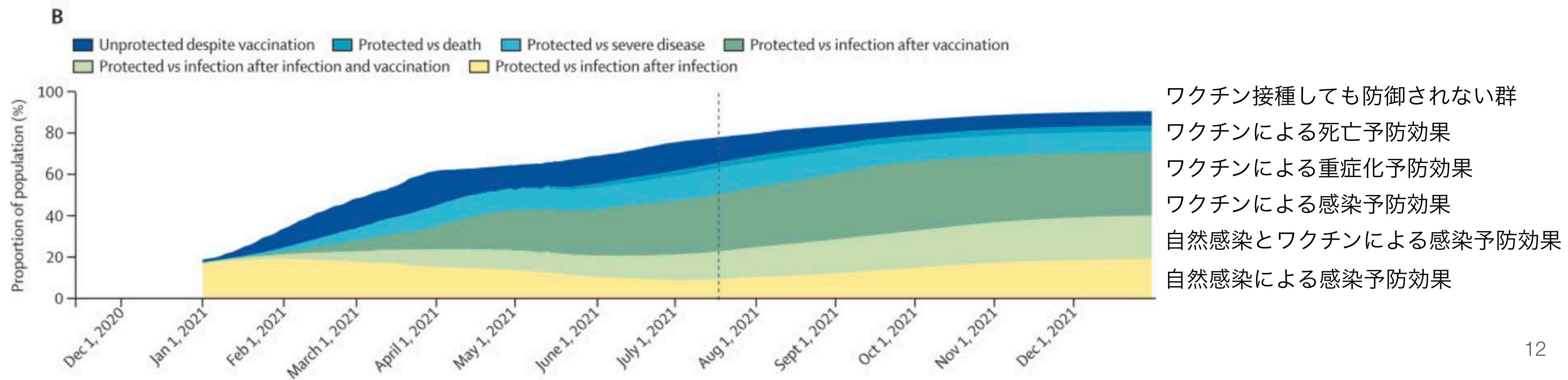
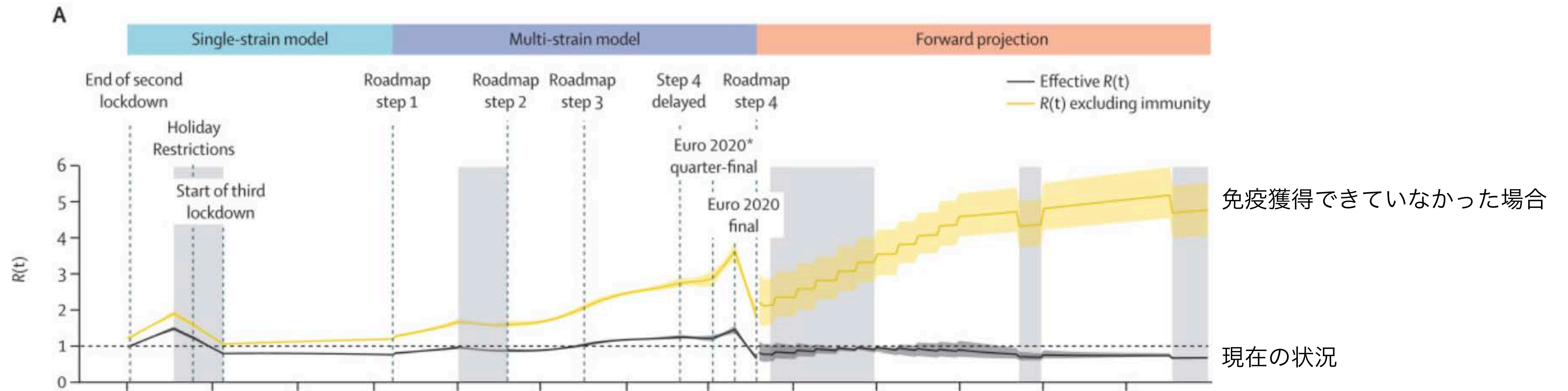
- ・ 感染者数をできるだけ抑える
- ・ 自粛、時短営業、在宅勤務
- ・ 蔓延防止措置、緊急事態宣言



英国：2021年7月19日に制限完全解除（@ワクチン接種率54%）



ロードマップに基づく制限解除と免疫獲得の推移（イングランド）



出典：[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02276-5/fulltext?fbclid=IwAR3e14YX0EKkRKfYHS8lJoQR_m0kOZqzQNwnHOLRJ8eOVJk7bl4vXMfIM4c](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02276-5/fulltext?fbclid=IwAR3e14YX0EKkRKfYHS8lJoQR_m0kOZqzQNwnHOLRJ8eOVJk7bl4vXMfIM4c)

シンガポールも制限解除 (@ワクチン接種率80%)



Source: <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Coronavirus-Free-to-read/Coronavirus-Week-of-Oct.-3-to-Oct.-9-Singapore-hits-record-for-new-infections>; <https://www.straitstimes.com/singapore/health/the-call-on-lifting-restrictions-is-not-easy-in-singapores-transition-phase>

新規感染者数（報告数）：シンガポール

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.

Our World
In Data

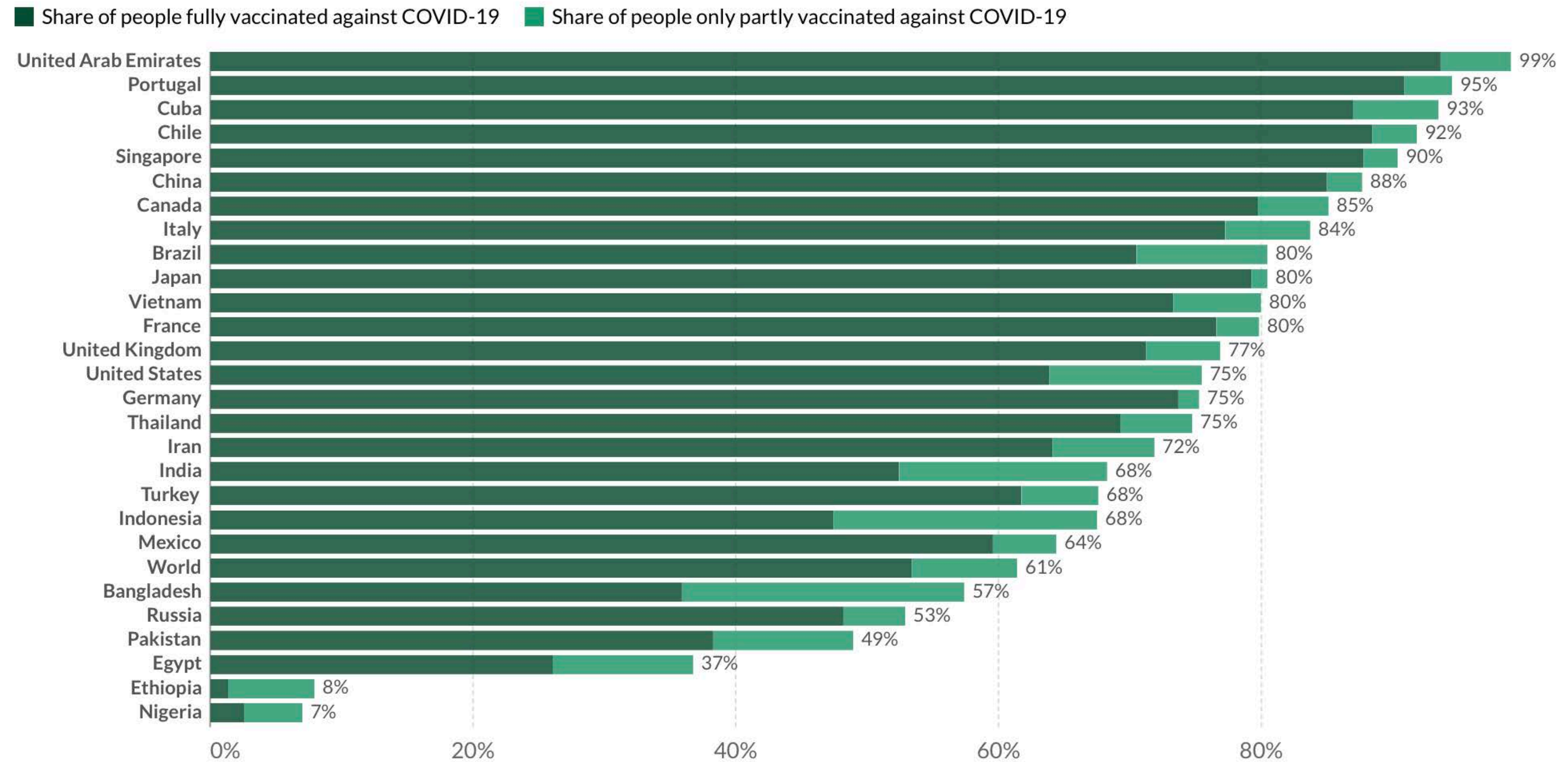
LINER LOG



98.7%は無症状感染者

ワクチン格差：コロナウイルスは今後も存在し続ける

Share of people vaccinated against COVID-19, Feb 6, 2022



3. 「日本モデル」の課題：検査・ワクチン・医療体制

(1) なぜ検査が抑制されたのか？

クラスター対策



「全ての感染者を見つけなければいけないウイルスではないんですね。クラスターさえ見つけていればある程度の制御ができる」

「PCRの検査を抑えているということが、日本がこういう状態で止まっている」

－ 押谷 仁 教授

無症状感染者による空気感染が主な感染ルート

Ten scientific reasons in support of airborne transmission of SARS-CoV-2

Heneghan and colleagues' systematic review, funded by WHO, published in March, 2021, as a preprint, states: "The lack of recoverable viral culture samples of SARS-CoV-2 prevents firm conclusions to be drawn about airborne transmission".¹ This conclusion, and the wide circulation of the review's findings, is concerning because of the public health implications.

If an infectious virus spreads predominantly through large respiratory droplets that fall quickly, the key control measures are reducing direct contact, cleaning surfaces, physical barriers, physical distancing, use of masks within droplet distance, respiratory hygiene, and wearing high-grade protection only for so-called aerosol-generating health-care procedures. Such policies need not distinguish between indoors and outdoors, since a gravity-driven mechanism for transmission would be similar for both settings. But if an infectious virus is mainly airborne, an individual could potentially be infected when they inhale aerosols produced when an infected person exhales, speaks, shouts, sings, sneezes, or coughs. Reducing airborne transmission of virus requires measures to avoid inhalation of infectious aerosols, including ventilation, air

spread by droplets are airborne.⁴ Ten streams of evidence collectively support the hypothesis that SARS-CoV-2 is transmitted primarily by the airborne route.⁵

First, superspreading events account for substantial SARS-CoV-2 transmission; indeed, such events may be the pandemic's primary drivers.⁶ Detailed analyses of human behaviours and interactions, room sizes, ventilation, and other variables in choir concerts, cruise ships, slaughterhouses, care homes, and correctional facilities, among other settings, have shown patterns—eg, long-range transmission and overdispersion of the basic reproduction number (R_0), discussed below—consistent with airborne spread of SARS-CoV-2 that cannot be adequately explained by droplets or fomites.⁶ The high incidence of such events strongly suggests the dominance of aerosol transmission.

Second, long-range transmission of SARS-CoV-2 between people in adjacent rooms but never in each other's presence has been documented in quarantine hotels.⁷ Historically, it was possible to prove long-range transmission only in the complete absence of community



Published Online
April 15, 2021
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00869-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00869-2)

This online publication has been corrected. The corrected version first appeared at the lancet.com on May 13, 2021

EDITORIALS

Check for updates

Covid-19 has redefined airborne transmission

Improving indoor ventilation and air quality will help us all to stay safe

Julian W Tang,¹ Linsey C Marr,² Yuguo Li,³ Stephanie J Dancer⁴

Over a year into the covid-19 pandemic, we are still debating the role and importance of aerosol transmission for SARS-CoV-2, which receives only a cursory mention in some infection control guidelines.^{1,2}

The confusion has emanated from traditional terminology introduced during the last century. This created poorly defined divisions between "droplet," "airborne," and "droplet nuclei" transmission, leading to misunderstandings over the physical behaviour of these particles.³ Essentially, if you can inhale particles—regardless of their size or name—you are breathing in aerosols. Although this can happen

of the face, and most are at least partially effective against inhalation of aerosols. However, both high filtration efficiency and a good fit are needed to enhance protection against aerosols because tiny airborne particles can find their way around any gaps between mask and face.^{9,10}

If the virus is transmitted only through larger particles (droplets) that fall to the ground within a metre or so after exhalation, then mask fit would be less of a concern. As it is, healthcare workers wearing surgical masks have become infected without being involved in aerosol generating procedures.^{11–13} As airborne spread of SARS-CoV-2 is fully recognised, our

¹ Respiratory Sciences, University of Leicester, Leicester, UK
² Civil and Environmental Engineering, Virginia Tech, USA
³ Department of Mechanical Engineering, University of Hong Kong, Hong Kong, China
⁴ Edinburgh Napier University and NHS Lanarkshire, Edinburgh, UK
Correspondence to: J W Tang
julian.tang@uhl-tr.nhs.uk
Cite this as: *BMJ* 2021;373:n913
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n913>
Published: 14 April 2021

RESEARCH

REVIEW SUMMARY

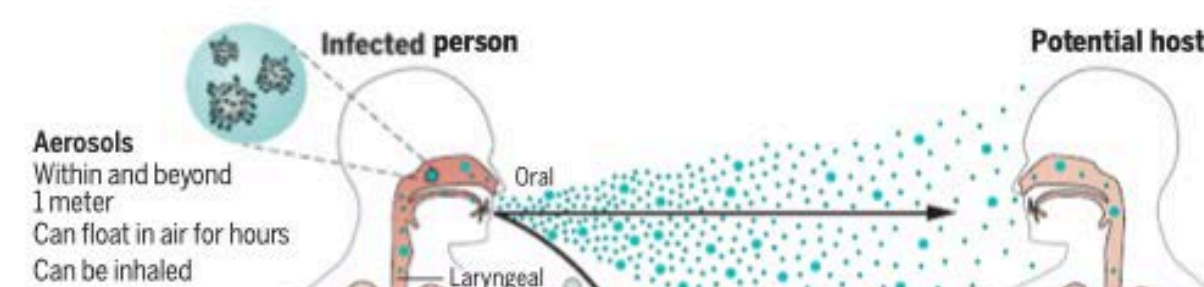
CORONAVIRUS

Airborne transmission of respiratory viruses

Chia C. Wang*, Kimberly A. Prather*, Josué Sznitman, Jose L. Jimenez, Seema S. Lakdawala, Zeynep Tufekci, Linsey C. Marr

BACKGROUND: Exposure to droplets produced in the coughs and sneezes of infected individuals or contact with droplet-contaminated surfaces (fomites) have been widely perceived as the dominant transmission modes for respiratory pathogens. Airborne transmission is traditionally defined as involving the inhalation of infectious aerosols or "droplet nuclei" smaller than 5 µm and mainly at a distance of >1 to 2 m away from the infected individual, and such transmission has been thought to be relevant only for "unusual" diseases. However, there is robust evidence supporting the airborne transmission of many respiratory viruses, including severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV), Middle East respiratory syndrome (MERS)-CoV, influenza virus, human rhinovirus, and respiratory syncytial virus (RSV). The limitations of traditional views of droplet, fomite, and airborne transmission were illuminated during the COVID-19 pandemic. Droplet and fomite transmission of SARS-CoV-2 alone cannot account for the numerous superspreading events and differences in transmission between indoor and outdoor environments observed during the COVID-19 pandemic. Controversy surrounding how COVID-19 is transmitted and what interventions are needed to control the pandemic has revealed a critical need to better understand the airborne transmission pathway of respiratory viruses, which will allow for better-informed strategies to mitigate the transmission of respiratory infections.

ADVANCES: Respiratory droplets and aerosols can be generated by various expiratory activities. Advances in aerosol measurement techniques, such as aerodynamic and scanning mobility particle sizing, have shown that the majority of exhaled aerosols are smaller than 5 µm, and a large fraction are <1 µm for most respiratory activities, including those produced during breathing, talking, and coughing. Exhaled aerosols occur in multiple size modes that are associated with different generation sites and production mechanisms in the respiratory tract. Although 5 µm has been used historically to distinguish aerosols from droplets, the size distinction between aerosols and droplets should be 100 µm, which represents the largest particle size that can remain suspended in still air for more than 5 s from a height of 1.5 m, typically reach a distance of 1 to 2 m from the emitter (depending on the velocity of airflow carrying the aerosols), and can be inhaled. Aerosols produced by an infected individual may contain infectious viruses, and studies have shown that viruses are enriched in small aerosols (<5 µm). The transport of virus-laden aerosols is affected by the physicochemical properties of aerosols themselves and environmental factors, including temperature, relative humidity, ultraviolet radiation, airflow, and ventilation. Once inhaled, virus-laden aerosols can deposit in different parts of the respiratory tract. Larger aerosols tend to be deposited in the upper airway; however, smaller

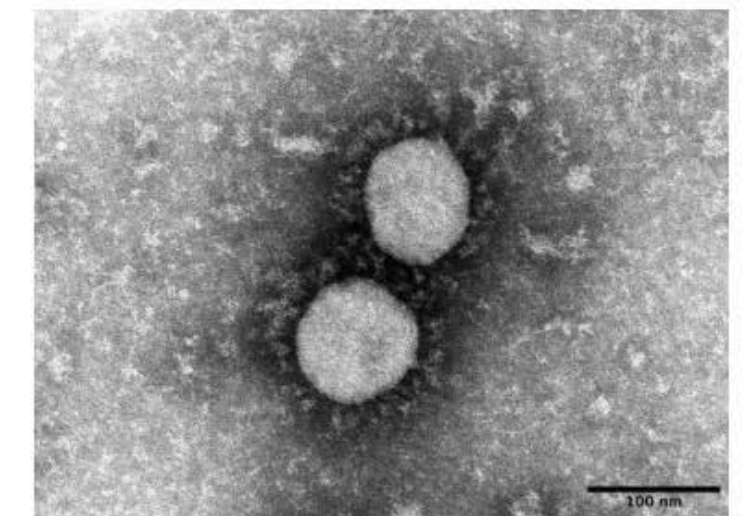


日本経済新聞

コロナ「空気感染」対策を 国内専門家ら、国に提言 飛沫小さく3密で浮遊 換気や不織布マスク徹底

2021年9月16日 2:00 [有料会員限定]

保存 共有 ツイート 共有



新型コロナウイルス「デルタ型」の電子顕微鏡写真=国立感染症研究所提供

国内の感染症の専門家など科学者有志が国に対し、新型コロナウイルスは「空気感染する」と言い換えるように求めている。厚生労働省は従来、接触感染や飛沫感染のほか、3密の環境などで漂う飛沫の微粒子による「エアロゾル感染」などでうつるとしていたが、分かりにくく危機感が浸透しないとみる。換気の徹底や不織布マスクの着用などを呼びかけている。

東北大学の本堂毅准教授ら約30人以上の科学者が8月中旬、内閣官房や厚生労働省などに声明文を送った。新型コロナウイルスの感染経路について「空気感染が主」とし、「不織布マスクなどは対策に有効だがウレタンマスクでは不十分と市民に周知すべきだ」と指摘した。十分な換気を可能にするため、冷暖房効果を維持しやすい「熱交換換気」などの活用も検討すべきだとした。

空気感染は、直径5マイクロ（マイクロは100万分の1）メートル以下で乾燥した飛沫核が長い間空中を漂い、遠くまで届いて感染する。感染力が強く、麻疹（はしか）や水ぼうそうなど

主な感染症の感染力

感染症	感染力
新型コロナウイルス（従来型）	2.5~3
新型コロナウイルス（デルタ型）	5~9
おたふく風邪	4~7
水ぼうそう	8~10
はしか	12~18

(注) 感染力は免疫がない集団で感染者1人が平均何人にうつすかを示す基本再生産数

厚労関係者が2020年5～6月にこの表を持って永田町を説得して回っていた。
PCRの精度は誤った情報を用いてまで問題にする一方、抗原検査には沈黙

参考：検査前確率が0.1%の時の検査結果

10

【感度】：実際に感染している人のうち陽性になる人の割合

【特異度】：実際に感染していない人のうち陰性になる人の割合

(*) 感染しているのに、検査で陰性と判定される：偽陰性

(**) 感染していないのに、検査で陽性と判定される：偽陽性


人口10万人：0.1%の人が感染、感度70%、特異度99.9%と仮定すると

	感染あり	感染なし	合計
検査陽性	70	100 (**)	170
検査陰性	30 (*)	99,800	99,830
合計	100	99,900	100,000

- 実際に感染している人よりも多くの人が偽陽性と判定され、検査陽性者のうち本当に感染している割合（陽性的中率）は、約41%（70/170）となる。
- 陽性的中率は、検査前確率が低くなるほど低くなる。

- ・ ゴールド・スタンダードとなる検査はPCR。
- ・ PCRの精度をPCRで見ている矛盾。

コロナ専門家有志の会も検査抑制に加担（官製インフォデミック）



体調が悪いときにすること

#うちで治そう #4日間はうちで

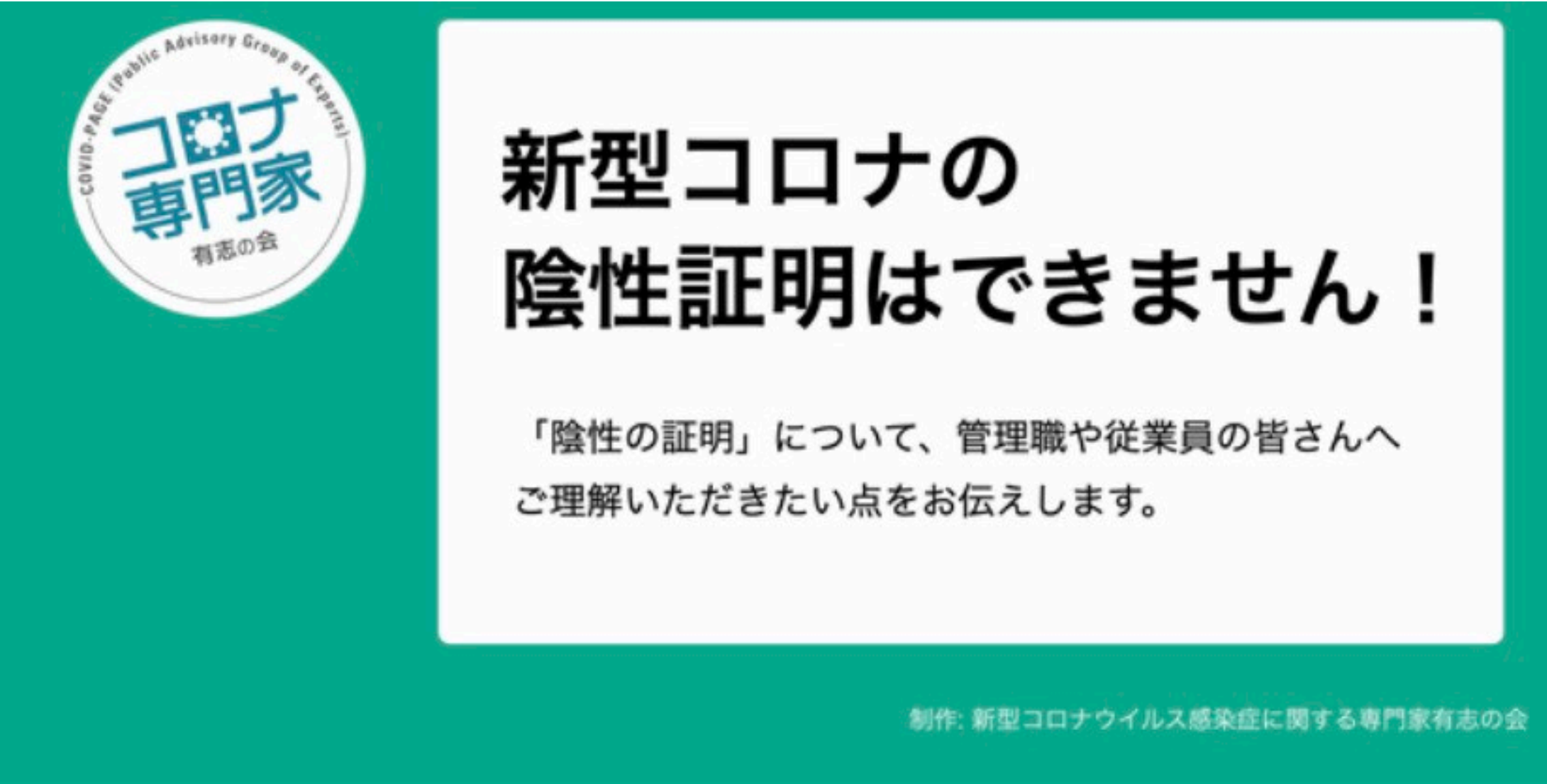
制作: 新型コロナウイルスに関する専門家有志の会

もし体調が悪いとき、どうすればよいのでしょうか。

もちろん、誰でも出来るだけ早くお医者さんにかかりたい。しかし、行った先の病院などの医療機関でコロナに感染してしまうこともあります。また、今は皆さんで協力して医療を守っていくことも大事です。

微熱やせき等の風邪の症状がある時、まずはご自宅でしばらく様子をみましょう。ご自宅で安静にして、体の回復を待ちましょう。

持病がない64歳以下の方は、風邪の症状や37.5℃以上の発熱でも4日間はご自宅で、回復を待つようにしてください。



COVID-19 Expert Voluntary Association
コロナ専門家
有志の会

新型コロナの 陰性証明はできません！

「陰性の証明」について、管理職や従業員の皆さんへ
ご理解いただきたい点をお伝えします。

制作: 新型コロナウイルス感染症に関する専門家有志の会

厚労省のPCR抑制政策への懸案

1. PCR検査の精度と精度管理を混同
2. 臨床的診断（体内にウイルスが存在）と感染制御・社会経済活動を維持すること（感染性の有無）を混同
3. 無症状感染者と空気感染を無視

日本医師会有識者会議

日本医師会 COVID-19 有識者会議

TOP / タスクフォース / COVID-19 感染対策におけるPCR検査実態調査と利用推進タスクフォース

COVID-19 感染対策におけるPCR検査実態調査と利用推進タスクフォース

日本医師会COVID-19有識者会議

© 2020-05-15 © ■ タスクフォース

中間報告書

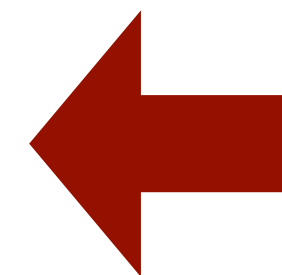
COVID-19感染症のグローバル・パンデミックにおいて、必要なPCR検査が実施できない状況が続いている。これは医療、社会・経済に対する深刻な影響をもたらしている。

この現状に鑑みて、日本医師会COVID-19有識者会議では、実態調査に基づく適正な利用推進を目的として、「COVID-19感染対策におけるPCR検査実態調査と利用推進タスクフォース」を設置した。PCR検査の実態調査結果に基づき、課題の整理と解決法の提示、緊急および長期にわたる国家戦略的な提言を行なった。

エクゼクティブサマリー

PCR検査の実態調査の結果、主要な課題は、3つのセクターについて以下のごとく整理された。

1. 行政側要因：保険適用の行政検査の委託の課題
2. 検査室側要因：医療機関でのPCR検査実施の課題
3. 企業側要因：PCR検査の試薬供給の課題



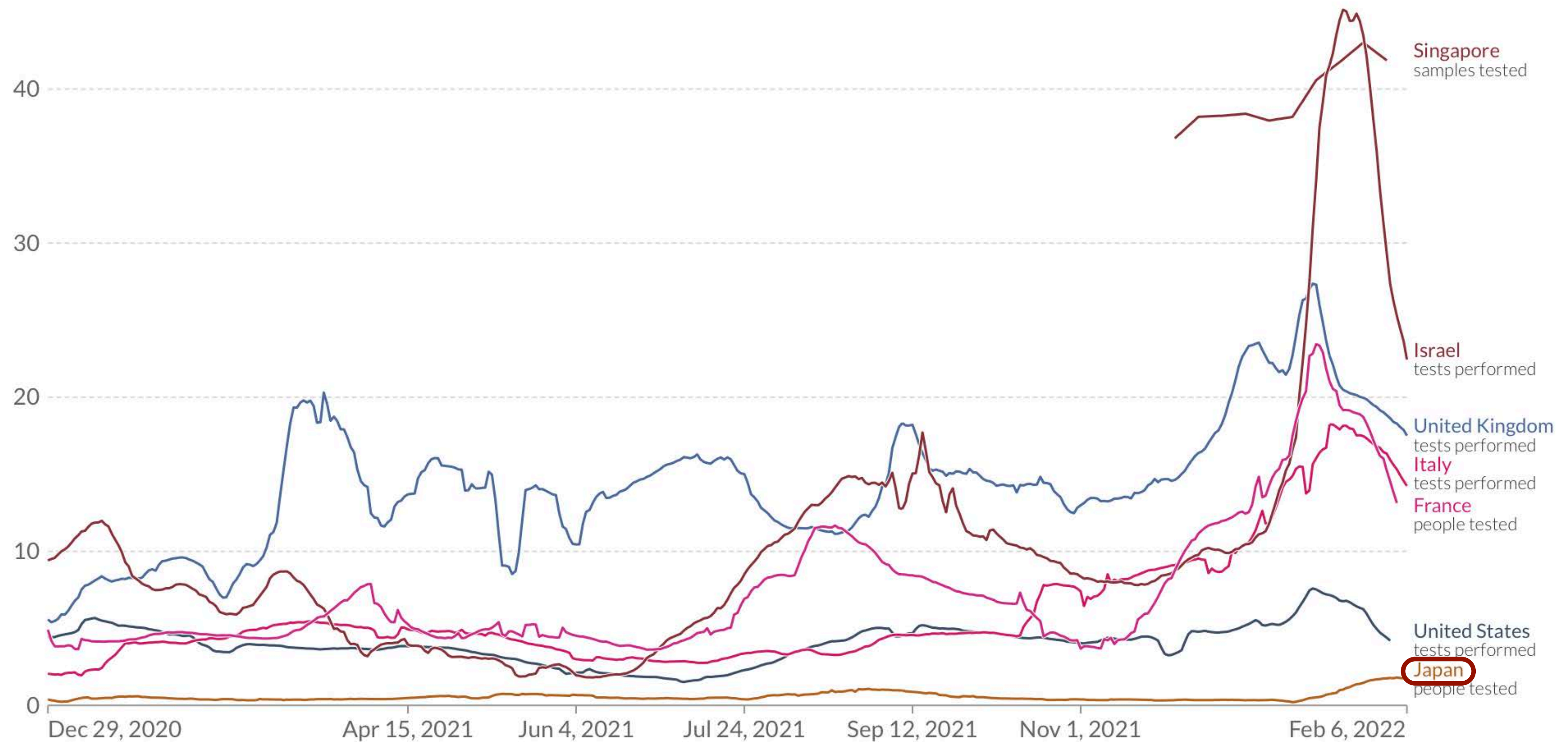
「感染防御と社会経済活動の維持のためには、事前確率にかかわらず検査を行うべきである」

増えない日本の検査数

Daily new COVID-19 tests per 1,000 people
7-day rolling average



LINEAR LOG

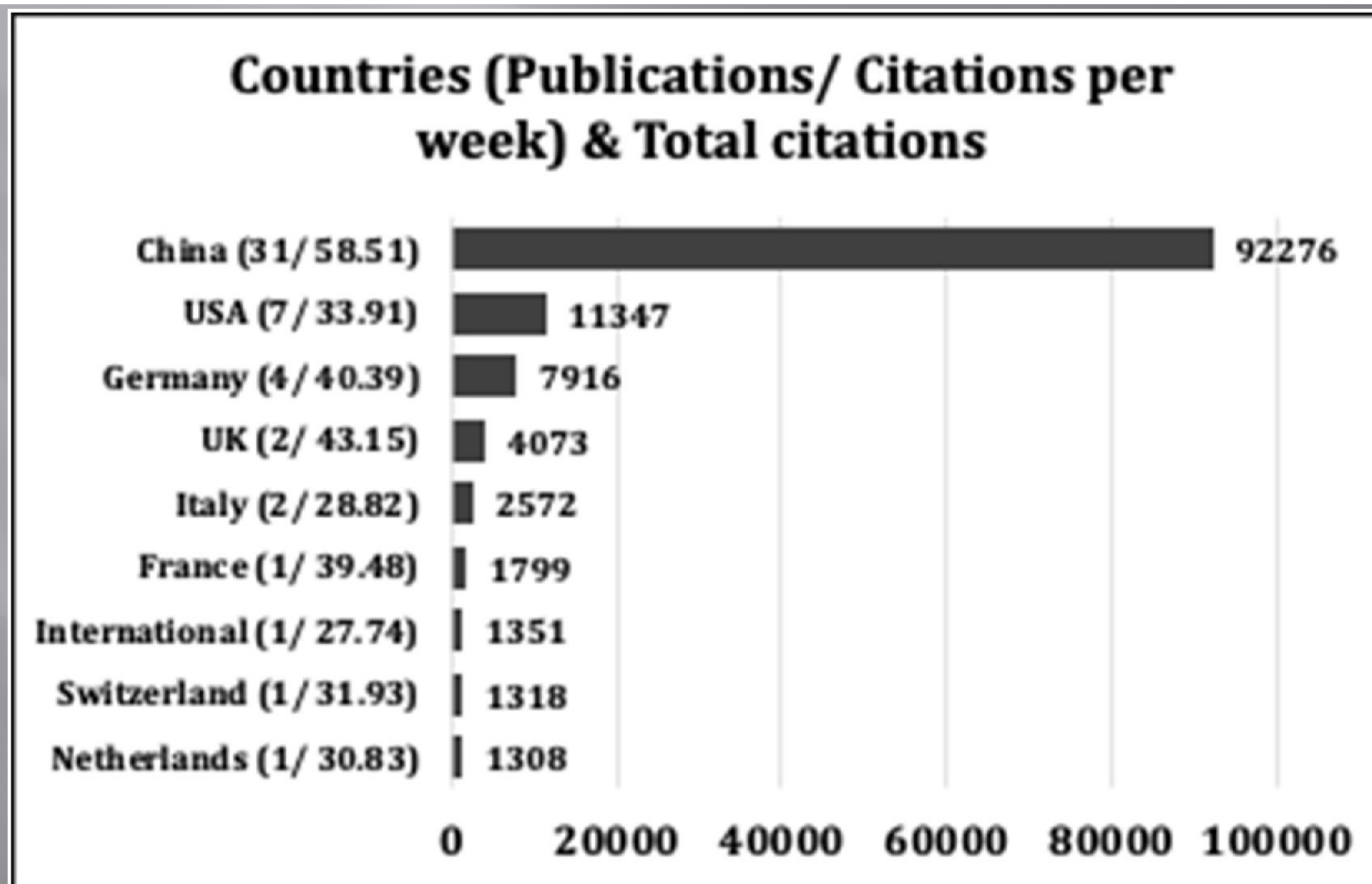




Original Article

Top 50 cited articles on Covid-19 after the first year of the pandemic: A bibliometric analysis

Srinivas B.S. Kambhampati ^a✉, Nagashree Vasudeva ^a✉, Raju Vaishya ^b✉, Mohit Kumar Patralekh ^c✉



(2) なぜ日本のワクチン接種は遅れたのか？

ワクチン接種が遅れた主要因



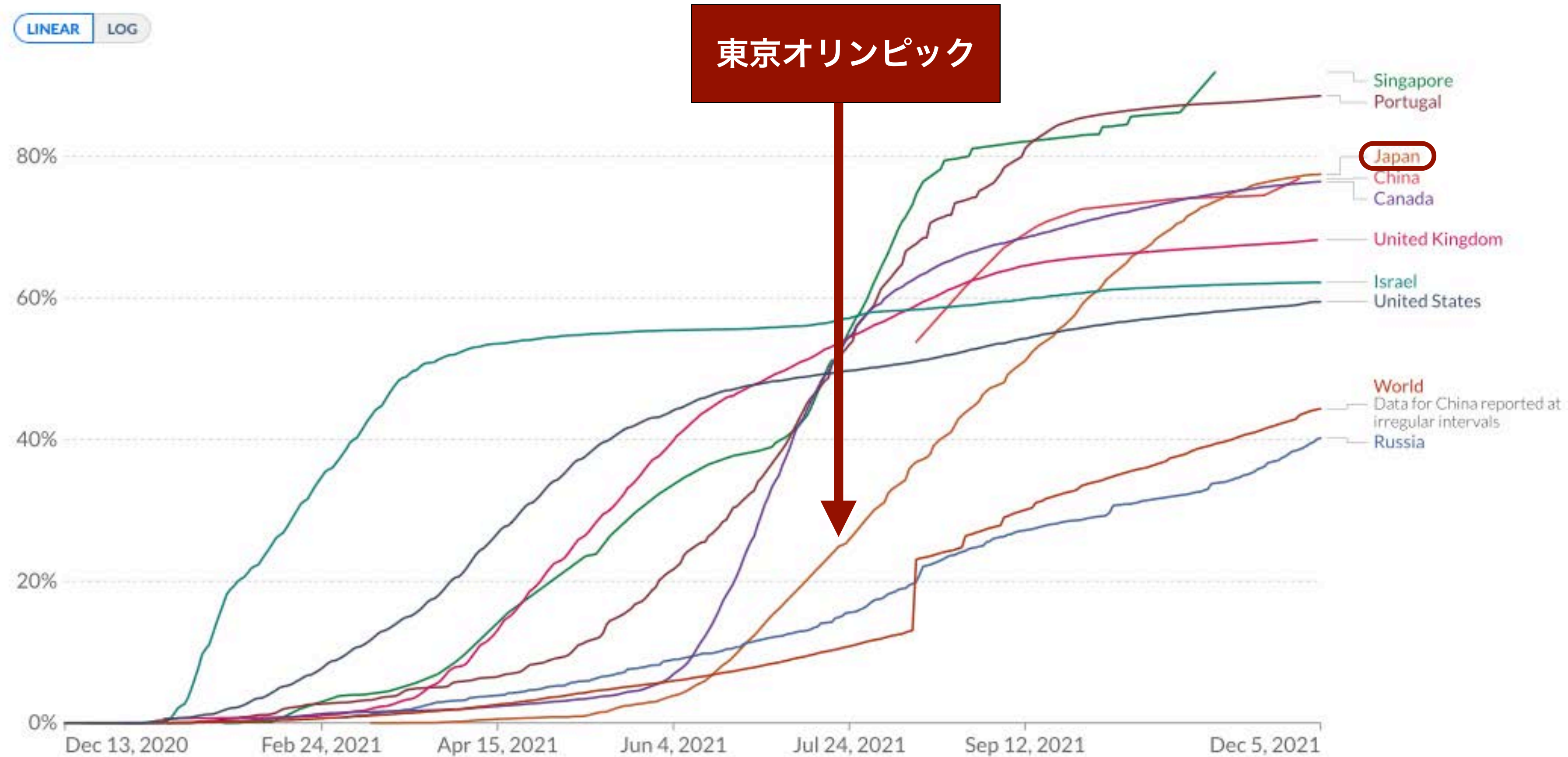
1. 歴史的要因: 1980～90年代のワクチン訴訟の繰り返しにより、政策決定者が極めてリスク回避志向。日本独自の追加的臨床試験の存在やワクチン忌避傾向
2. 構造的要因: 中小国産ワクチンメーカー。補助金での支援と護送船団方式による国際競争力の欠如。
3. 政治的要因: 初期の成功体験（主に国民の自主努力による感染制御）により現行の方策で良いという自己満足に陥った。

初期は遅れたが、夏以降急速に進んだワクチン接種

Share of the population fully vaccinated against COVID-19

Total number of people who received all doses prescribed by the vaccination protocol, divided by the total population of the country.

Our World
in Data



Source: Official data collated by Our World in Data. Alternative definitions of a full vaccination, e.g. having been infected with SARS-CoV-2 and having 1 dose of a 2-dose protocol, are ignored to maximize comparability between countries.
CC BY

日本中に知れ渡る「相馬モデル」

首相官邸 Prime Minister's Office of Japan

新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナワクチン

English 中文 ご意見・ご感想

個別の接種日時の指定

団体名：福島県相馬市

福島県相馬市は、予約制ではなく、若者も含め事前に意向調査を行った上で、接種希望者に個別に接種日時を指定し、土日祝日も集団接種を実施。

【参照URL】
<https://www.city.soma.fukushima.jp/shinososhiki/hokencenter/vaccine/9521.html>

FNNプライムオンライン

速報 作家で僧侶の瀬戸内寂聴さんが死去 99歳

全国 ワクチン2回目まで接種

18～29歳 **12.9%**
時事通信世論調査 今月6日～9日 対象：全国の18歳以上の男女2000人

福島・相馬市 ワクチン接種率 (2回目完了)

12歳以上 **約86%**
(2万6535人/3万8000人)

中学生 **約59%**
 高校生 **約84%**
今月18日時点

ワクチン接種「相馬モデル」...高校生「接種率84%」を実現した3つの「秘策」とは？

最新 福島・相馬市 ワクチン2回接種 「12歳以上の86%」なぜ実現？

「陣頭指揮」元WHO・渋谷健司氏に生直撃

相馬市モデル 若者接種率が高いワケ

- 1 中学生に対して “同調圧力”を防ぐ取り組み
- 2 日時指定
- 3 徹底した情報公開

相馬市新型コロナウイルス接種メディカルセンター 渋谷健司氏

(第三種郵便物認可)

取材メモ

相馬モデル

新型コロナウイルスワクチン接種を独自方式で進めた相馬市。十九日現在、十六歳以上の市民二万五千五百九十九人が二回の接種を終え、人口ベ

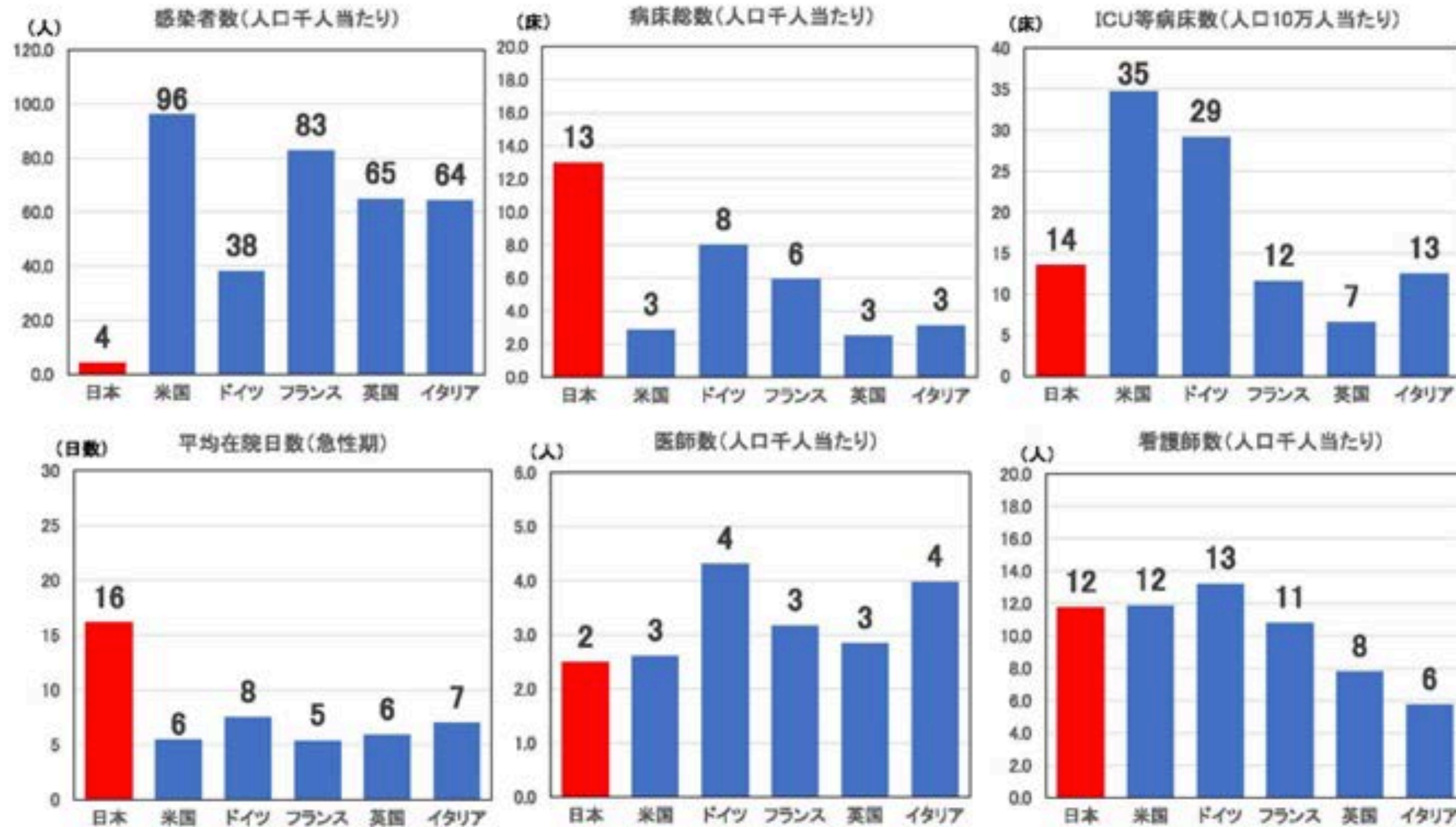
確保した。希望者は年齢や地区で分けて日時が指定され予約不要。地区ごとに接種が進むため、先に済ませた身近な人から話を聞くことができた

市民は安心感を得られた。さらに市が立ち上げた「メディカルセンター」は市職員の副反応を調べて結果を公表。接種を判断するための情報提供に努めた。ある市幹部は「市民の理解と協力があり、当初予定より早く集団接種を終えることができた」と話す。

ワクチン接種が進み、市民には日常を取り戻す動きが広がるだろう。ただ、変異株への対応やワクチン効果の持続期間など見通せない課題は残る。ここで気持ちを緩めず、一人一人が感染拡大を防ぐ意識を引き続き常に心に留めておく必要がある。(佐久間 靖)

(3) なぜ日本の医療体制は脆弱なのか？

感染者数は少ない。ベッドも多い、看護師数も遜色ない



(備考)厚生労働省「感染症の現在の状況(2021年4月21日版)」、総務省「人口推計(2020年10月確定値)」、Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center(4月21日閲覧)、United Nations Population Dataの人口中位推計、OECD Health Statistics 2020、厚生労働省「ICU等の病床に関する国際比較について」により作成。
病床数:ドイツと米国は2017年、それ以外の国は2018年。医師数、看護師数は2018年。



コロナ感染 自宅で死亡した人 8月は250人 7月の8倍に 警察庁

2021年9月13日 19時42分

新型コロナウイルスに感染し、自宅などで体調が急に悪化して亡くなった人は、8月は250人に上り、前の月、7月の8倍に急増したことが、警察庁のまとめで分かりました。50代までの比較的若い世代がおよそ半数を占めていて、専門家が注意を呼びかけています。

公的病院がコロナ患者を受け入れていない

病院名	総病床に対する 病床確保数	病床確保数に対する 受入患者数
国立病院機構（全体）	1,854 (4%)	695 (37%)
国立病院機構（都内）	129 (8%)	84 (65%)
JCHO（地域医療推進機構）（全体）	816 (5%)	345 (42%)
JCHO（地域医療推進機構）（都内）	158 (5%)	111 (70%)
国立国際医療研究センター	60 (8%)	45 (75%)

コロナ病床、使用半数止まり

第5波医療体制、初の検証

2021/11/16 19:18 (JST) | 11/16 19:33 (JST) updated

© 一般社団法人共同通信社



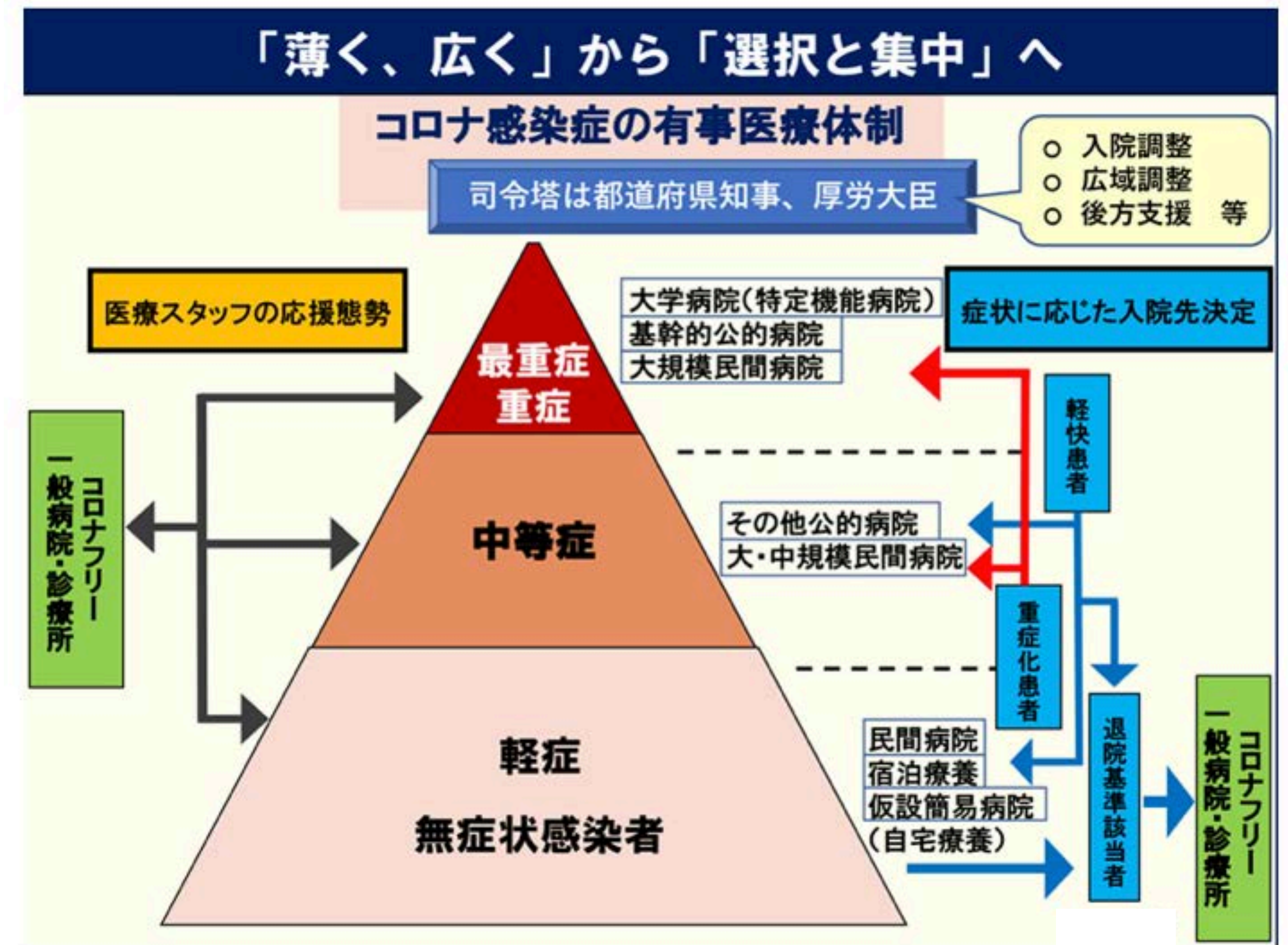
人工呼吸器につながれた新型コロナ重症患者をケアする看護師=8月、東京都文京区

自民党行革本部（塩崎恭久本部長）の提言（2020年7月）

目次

1. 国の司令塔機能の一層の強化
 - (1) 新興再興感染症対応の国家危機管理上の位置づけ
 - (2) 指揮命令系統の再構築
 - (3) 科学的知見に基づく政策判断
2. 感染症に係る知見等に応じた柔軟・段階的な初期対応
3. 地域医療と一体となった感染症への対処
 - (1) PCR 検査等の課題と対応
 - (2) 宿泊施設等への隔離措置
 - (3) 医療機関に対する補償・支援
4. 情報の一元化と公開
 - (1) 感染症情報の一元化と公開
 - (2) 検査・疫学調査システムと臨床医療システムの融合
5. 国立感染症研究所の組織の見直し等
 - (1) 専門性、権限・役割の強化
 - (2) 国立国際医療研究センター(NCGM)との一体運用による総合的対応
 - (3) 人材の育成・活用
6. 検疫体制の責務の明確化と体制強化等

公衆衛生と
医療の分断



PCR検査が拡大しない主因として・・・

「国と都道府県及び民間医療機関、民間検査機関等の位置付けが『感染症法』上明確でなく、『感染症法』に根拠を有する『行政検査』及び『積極的疫学調査』の枠組みのみで判断するという、公衆衛生と臨床医療の上下関係ないし縦割りの弊害の顕在化」

「政治家の無能が招いたコロナ国難」

「（改革案を）自民党の政調審議会も通したのだが、厚生労働省は無視したままだ」

「『原則自宅療養』という方針に対して、党内で『撤回しろ』と言ったのは私だけだった」

「政治家が科学を大事にしないことが一因だと感じる。都合のいいときだけ『専門家』として利用するだけで、その専門家もレベルが低い。」

- 塩崎 恭久

出典： <https://www.sentaku.co.jp/articles/view/21343>

政治家の無能が招いた「コロナ国難」

— 厚生労働大臣を辞職したベテラン議員が、なぜこのコロナ禍のさなかに引退するのですか。

塩崎 一定の区切りをつけたつもりだが、世間たる思いもある。昨年以降、党の中で声を上げてきたつもりだが、政治には反映されなかった。「大規模感染症流行時の国家ガバナンス改革」という提言も行ったものの、国が強い司令塔となる新型コロナ対策は行われていない。自民党の政調審議会も通したのだが、厚生労働省は無視をしたまま。野党にも呼びかけたが、そもそも内容を消化することさえできない。政府が打ち出した「原則自宅療養」という方針に対して、党内で「撤回しろ」と言ったのは私だけだった。政治の劣化が極まっている。

— 政府のコロナ対策に国民が失望しています。

塩崎 平時と有事の対応の差がわかっている。原因はいろいろ。有事において誰が仕切るのかというガバナンスが、この期に及んで定まっていない。

巻頭インタビュー

政治家の無能が招いた「コロナ国難」

— 厚生労働大臣が他人事のように「それぞれの地方が実情に合わせてお決めになるのでは」なんて発言をしていることが問題で、これは平時の発想だ。安心・安全なオリンピックなどと言っていたが、私にはとても信じられなかった。

塩崎 そうした批判が出るのもやむを得ない。感染症に関して言えば、政治を筆頭に、行政や学会も有事への準備を疎かにして続けた。製薬会社の人間も、感染症への資源配分が少ないと反省を語っていたが、遅すぎる。新型コロナに関する論文数の少なさをみていたのですか。

— 政治家は、危機への準備を怠っていたのですか。

塩崎 そうした批判が出るのもやむを得ない。感染症に関して言えば、政治を筆頭に、行政や学会も有事への準備を疎かにして続けた。製薬会社の人間も、感染症への資源配分が少ないと反省を語っていたが、遅すぎる。新型コロナに関する論文数の少なさをみていたのですか。

— その原因はなんでしょう。

塩崎 複合的なものだが、政治が科学を大事にしないことが一因だと感じている。都合のいいときに「専門家」として利用するだけで、その専門家もレベルが低い。総理大臣の意見がその象徴で、尾身茂分科会会長を同席させて、総理と横並びで回答させる。最終責任

— コロナ禍で国民の政治不信は強まっています。

塩崎 政府・与党だけでなく野党も含めて猛省すべきだ。より強い対策を可能にするための、感染症法のさらなる改正を放置した結果、今も「お願い」ベースでしか進まない最悪の状況を生んだ。その結果出てきたのは、原則自宅療養や酸素ステーション設置といった悪手だ。これを医師でもない保健所の職員を中心に運用させようというのは、失敗の象徴だ。宿泊療養か「野戦病院」という最低ラインを死守しないと、国民の命は守れないだろう。菅義偉総理について言えば、「続けたほうがいい」と言っている人は党内にも少ない。私と一緒に引退したほうがいいのかもしれないが、最後は総理本人が決めることだ。政治の失敗をこれ以上繰り返せば日本はコロナでポロポロになる。

聞き手 編集部



Interview
塩崎恭久
(元厚生労働大臣)

1950年生まれ。東京大学卒業後、日本銀行に入行。ハーバード大学行政学大学院修了。93年に初当選。第1次安倍内閣で官房長官、第2次安倍内閣で厚生労働大臣、次期総選挙に出馬せず、政界を引退する。

35

福島原発事故からの教訓



The screenshot shows the top of a Guardian article. The header includes 'Support the Guardian' and 'The Guardian' logo. The article title is 'The Fukushima report hides behind the cultural curtain' by Naoko Shimazu. A yellow banner indicates 'This article is more than 8 years old'. The article text begins with 'By claiming the disaster was 'made in Japan', an official report reinforces, yet does not explain, unhelpful stereotypes'. Below the text is a photograph of Kiyoshi Kurokawa, chairman of the Fukushima nuclear accident independent investigation commission, handing over his report to parliament in Tokyo on Thursday. The photograph shows Kurokawa on the left, a woman in the middle, and another man on the right.

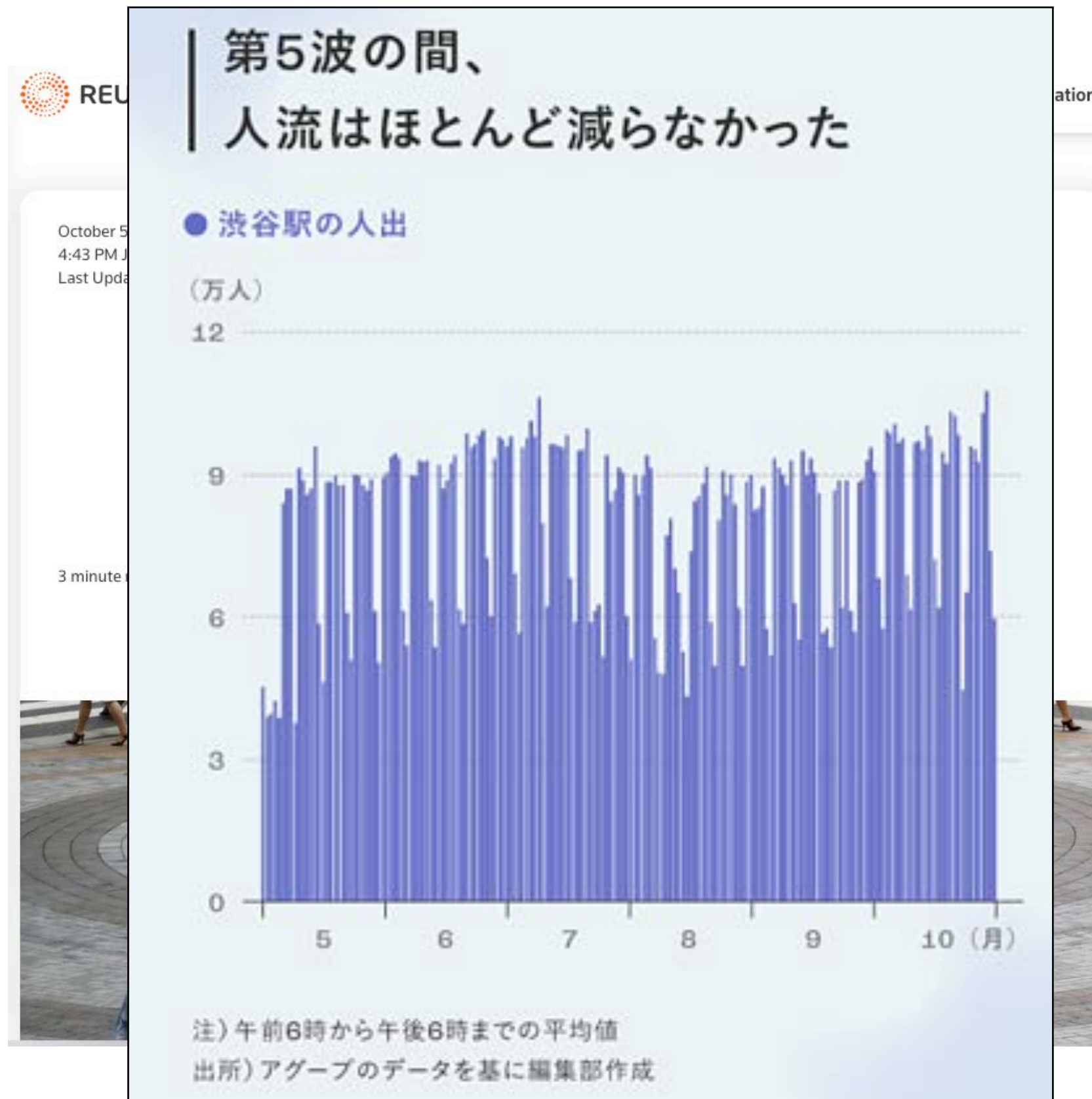
Source: https://www.nirs.org/wp-content/uploads/fukushima/naiic_report.pdf

「想定できたはずの事故がなぜ起こったのか。その根本的な原因は、日本が高度経済成長を遂げたころにまで遡る。・・・ほぼ50年にわたる一党支配と、新卒一括採用、年功序列、終身雇用といった官と財の際立った組織構造と、それを当然と考える日本人の「思いこみ(マインドセット)」があった。経済成長に伴い、「自信」は次第に「おごり、慢心」に変わり始めた。入社や入省年次で上り詰める「単線路線のエリート」たちにとって、前例を踏襲すること、組織の利益を守ることが、重要な使命となった。この使命は、国民の命を守ることよりも優先され、世界の安全に対する動向を知らながらも、それらに目を向けず安全対策は先送りされた。」

黒川 清 (東京電力福島原子力発電所事故調査委員会・委員長)

4. 社会を回して行くために

第5波終息：人流、季節性、ワクチン効果、ウイルスの特性？

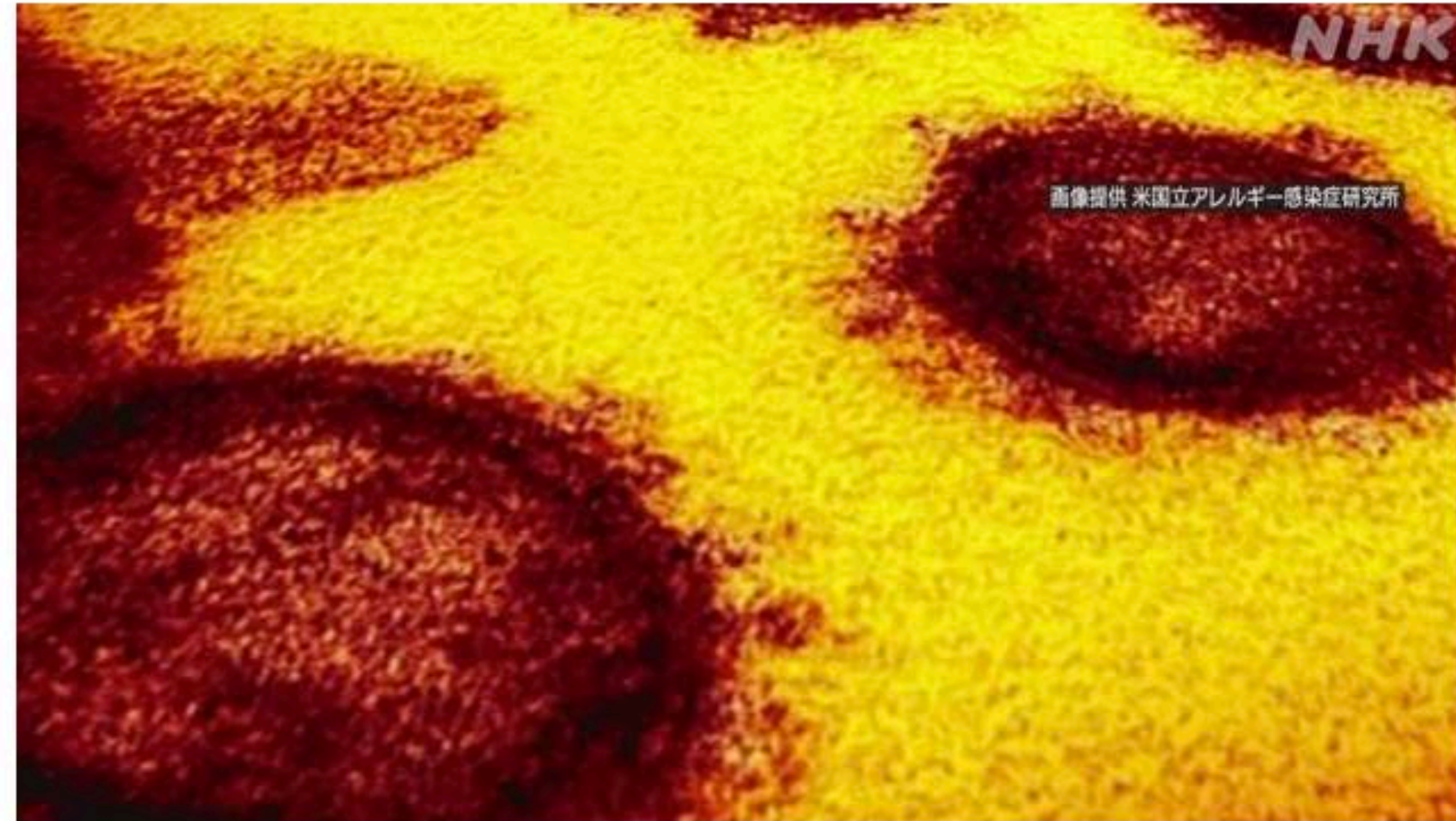


「京都大学の西浦博教授は夏の感染増加とその後の低下は主に人の行動によるものだとしている」

「渋谷健司氏は、政府の専門家が言うような『人流』がウイルスの増減を左右していることに疑問を呈している」

「主因は季節性で、それにワクチン効果、そして、何らかのウイルスの特性が加わると考えられる」と渋谷氏は言う。

「全国の感染者50人」 (2021年11月22日)



【国内】 コロナ 2人死亡 ことし最少50人感染確認 (22日18:10)

2021年11月22日 19時14分 新型コロナ 国内感染者数

22日は、これまでに全国で50人の感染が発表されています。一日の発表としては、ことしに入って最も少なくなっています。

また、千葉県で1人、東京都で1人の合わせて2人の死亡の発表がありました。

集団免疫獲得が困難である理由

1. ワクチン普及における格差（低開発国での2回接種完了はわずか2%強）
2. 変異株による集団免疫獲得の閾値の変化
3. 免疫の持続期間
4. ワクチン忌避
5. ワクチンによって人々の行動が変化する可能性

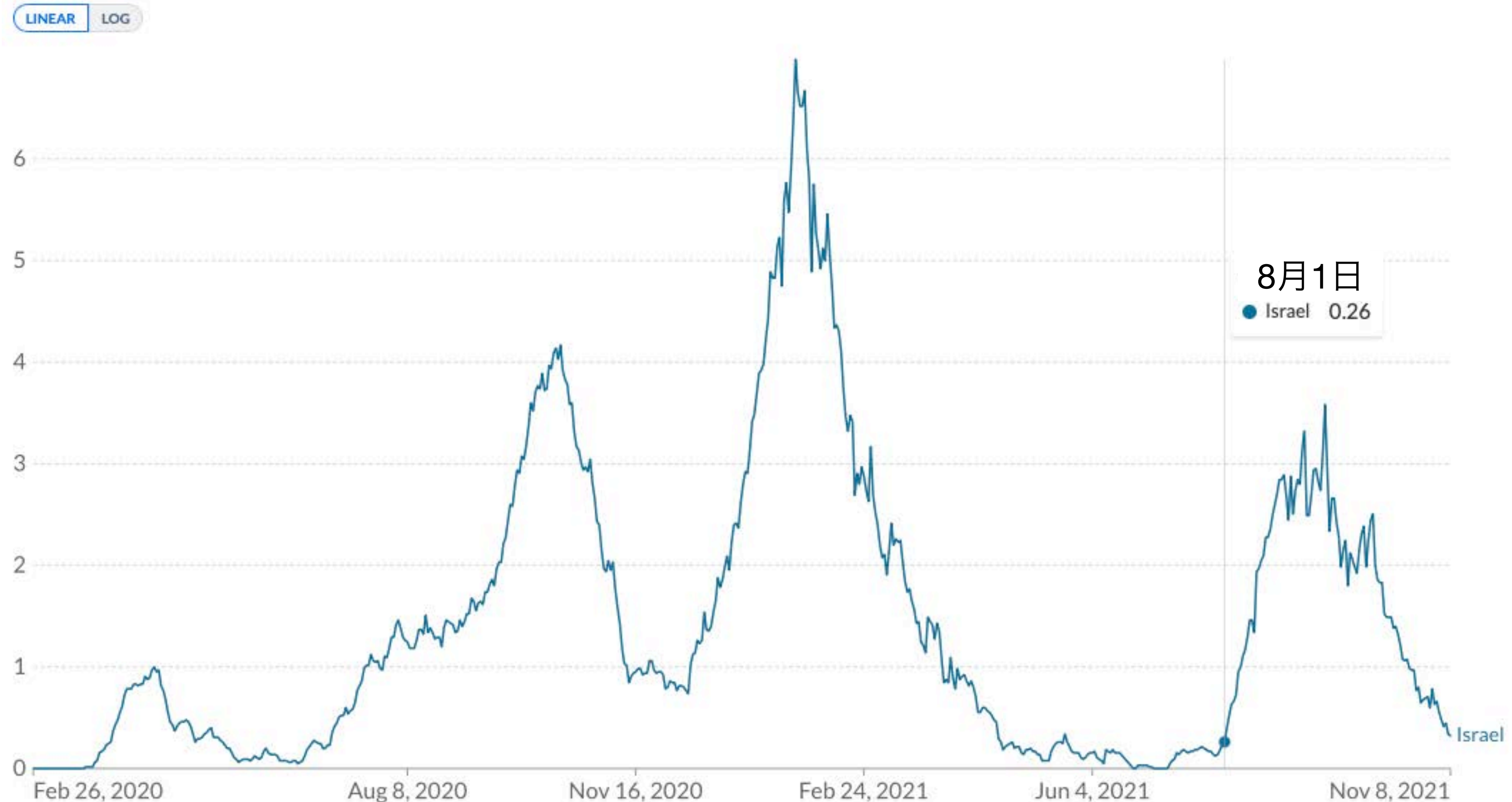
出典：<https://www.nature.com/articles/d41586-021-00728-2>; <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2777343>

急ぐ 3 回目接種：イスラエルは8月1日から開始

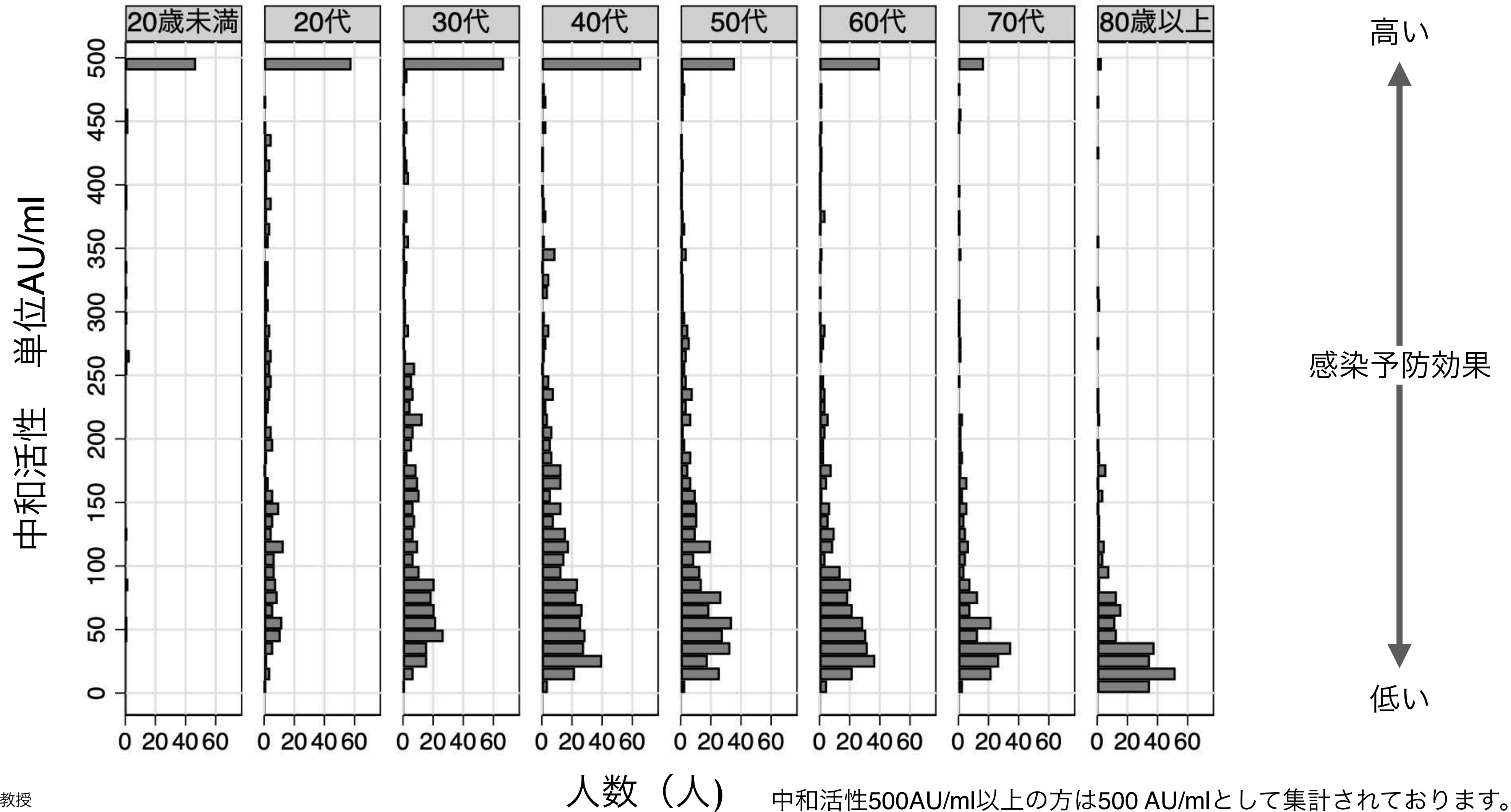
Daily new confirmed COVID-19 deaths per million people

7-day rolling average. Due to limited testing and challenges in the attribution of the cause of death, confirmed deaths can be lower than the true number of deaths.

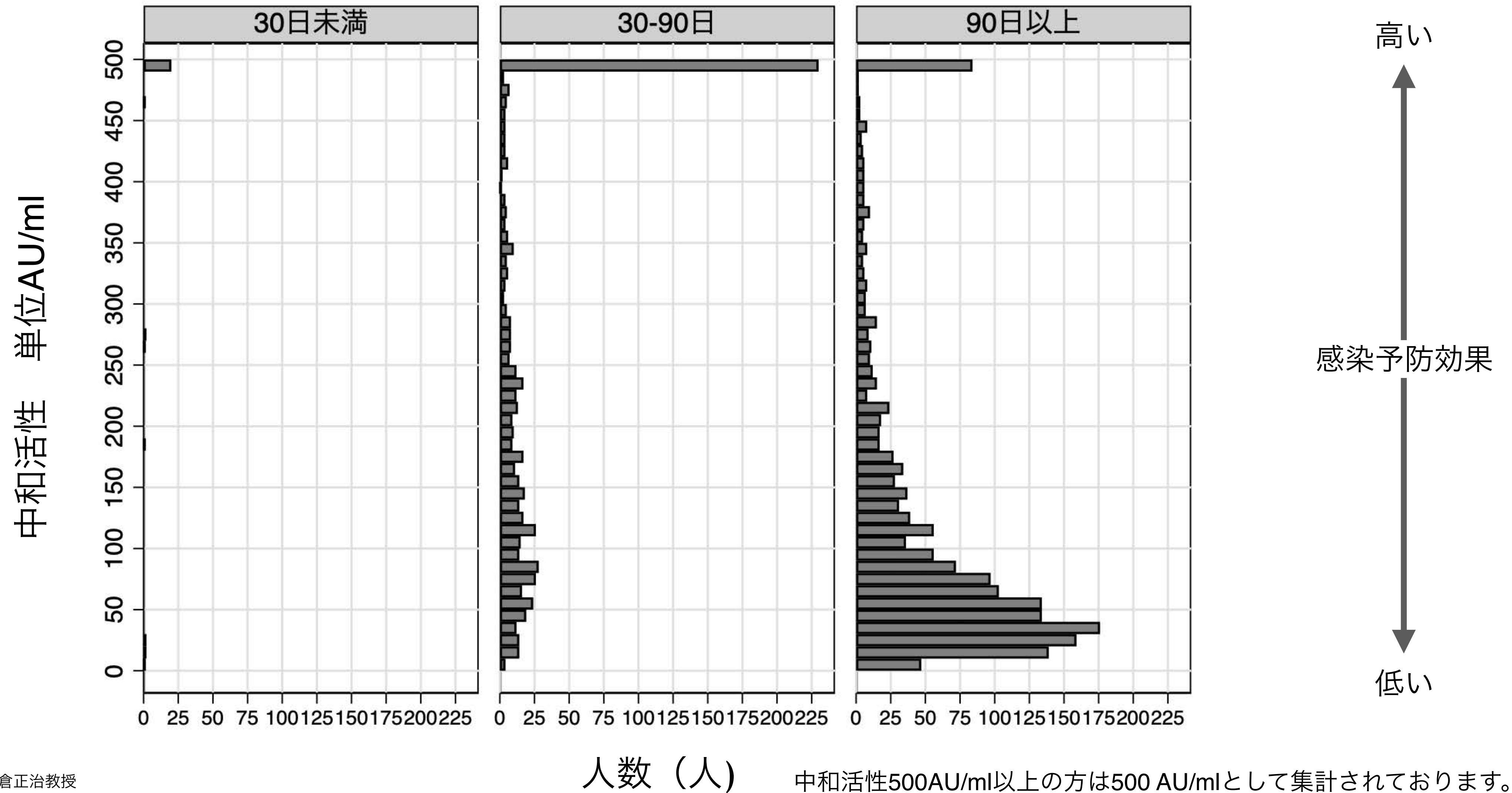
Our World
in Data



年齢別の中和活性



ワクチン接種からの日数別の中和活性



相馬市が日本をリードして3回目接種を総理に提案

3回目接種「12月までに体制を」 市長会、首相に要望

地域総合 + フォローする

2021年10月11日 19:05

保存



市長会の立谷会長は首相にワクチンの3回目接種の体制づくりなどを求めた（11日、首相官邸）

全国市長会の立谷秀清会長（福島県相馬市長）は11日、首相官邸で岸田文雄首相と面会した。新型コロナウイルスワクチンの3回目接種について、医療従事者や高齢者を先行して打ち始める体制を「12月までにつくってほしい」と要望し、首相は「しっかり対応したい」と述べた。

立谷氏が面会后、記者団に語った。ワクチン接種のほか、経済対策の充実や小中学校へのICT（情報通信技術）導入の推進なども要請した。

ワクチン3回目接種12月にも 首相が参院代表質問で表明

政治 + フォローする

2021年10月12日 11:25 (2021年10月12日 13:46更新)

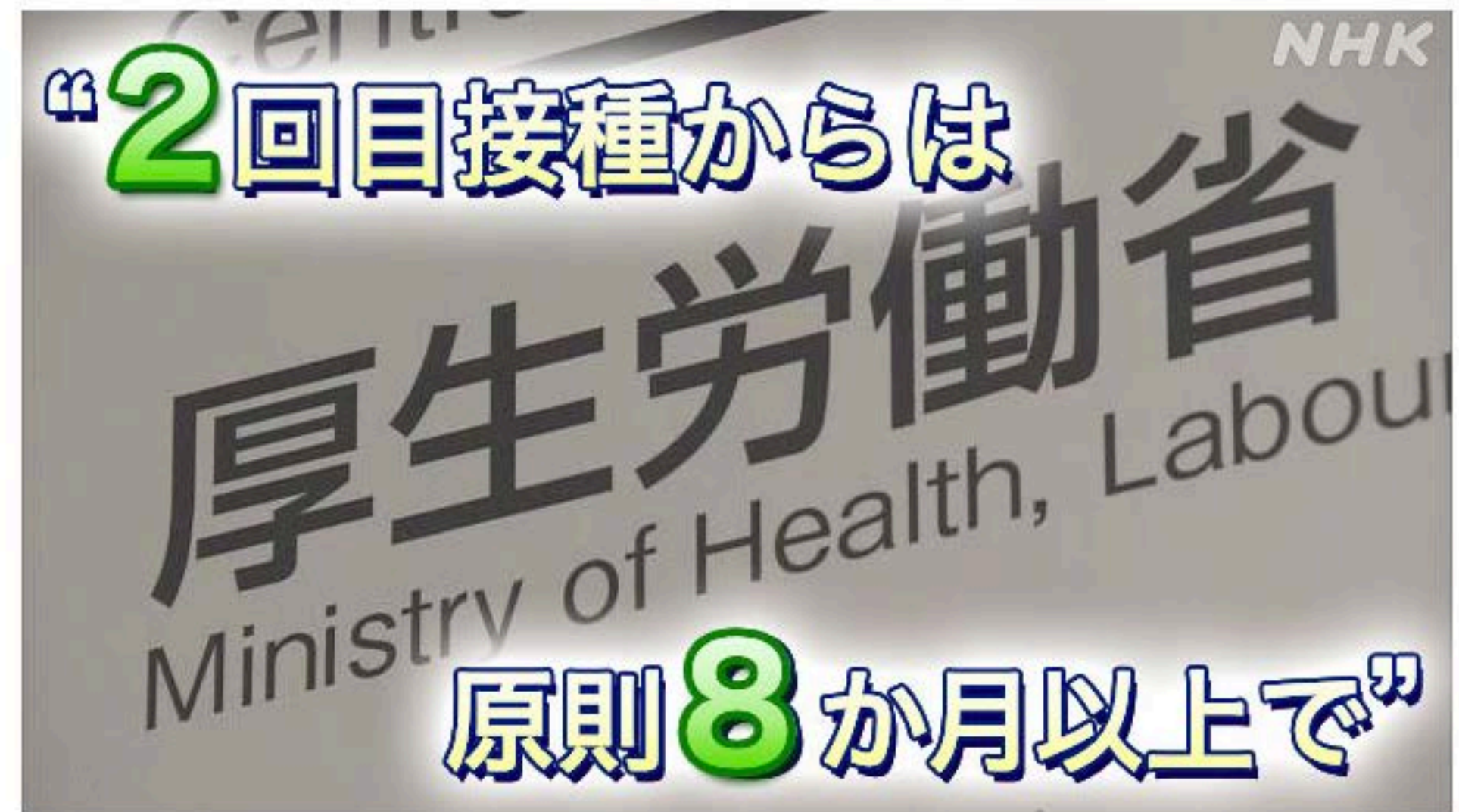
保存



参院本会議で立憲民主党の福山幹事長の質問に答える岸田首相（12日午前）

岸田文雄首相の所信表明演説への代表質問が12日午前、参院本会議で実施された。首相は新型コロナウイルスのワクチンの3回目接種について「早ければ12月からの開始を想定して準備を進める」と話した。「円滑な実施に万全を期す」と強調した。

国民の安全よりも手続き論を重視する厚労省



3回目ワクチン接種「2回目からの間隔 原則 8か月以上で」厚労省

2021年11月17日 21時04分

来月12月1日から始まる予定の新型コロナウイルスワクチンの3回目の接種について、厚生労働省は17日に全国の自治体を対象にした説明会を開き、2回目の接種からの間隔を原則8か月以上とするよう求めました。

6カ月に短縮を認めるのは、

1. 医療機関や高齢者施設でのクラスター発生
2. 同じ保健所管内で複数のクラスター発生

オミクロン株

1. **非常に高い感染力**：ウイルスそのものの感染力と免疫を回避する能力が高い。世代時間（感染者が次に感染させるまでの時間）が短く一気に感染が広がり、比較的早期にピークアウトする。
2. **重症化リスクは低い**：年齢やワクチン接種などの影響を排除した上で、入院リスクはデルタ株より50～60%低い。無症状感染が非常に多い（80～90%）。
3. **オミクロンによる入院リスクの高い集団**：1) ワクチン未接種者、2) ブースターが行なわれていない高齢者や基礎疾患のある方。
4. **3回目接種の大きな効果**：2回のワクチンによる感染防止効果は35%だが、3回目のブースターで75%まで上がる。3回目のブースター接種で、ワクチンによって発症や入院は未接種者に比べて、90～95%低い。

オミクロン株と今後の新型コロナの見通し

1. 世界の人口の50%以上が3月末までにオミクロンに感染する可能性
2. オミクロンに対する介入効果は限定的。しかし、オミクロン波による深刻な被害も限定的。
3. 世界的にオミクロンのピークは2022年2月の第2週までに起こる。
4. COVID-19を管理する戦略へシフトすべき。
5. オミクロン波の後、パンデミックの終焉が見えてくる。

オミクロン株は世界的にピークアウト傾向

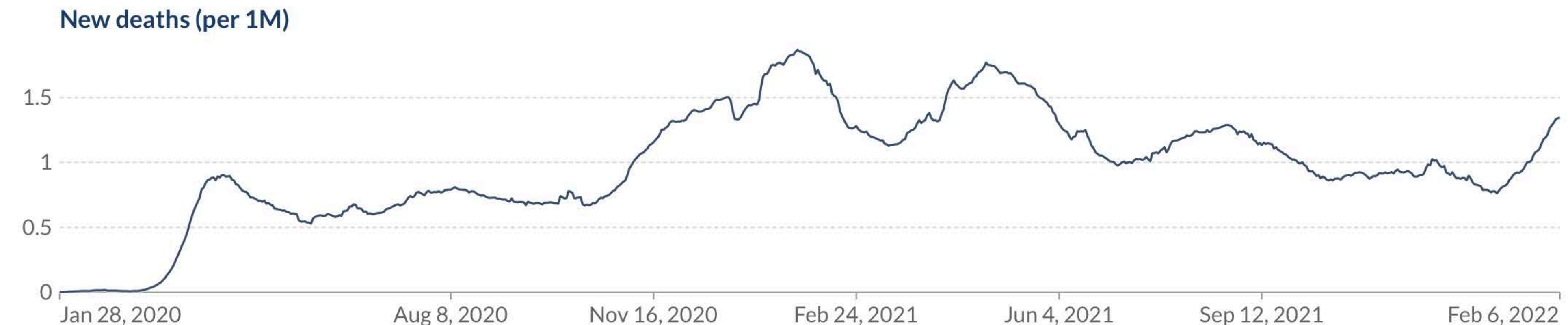
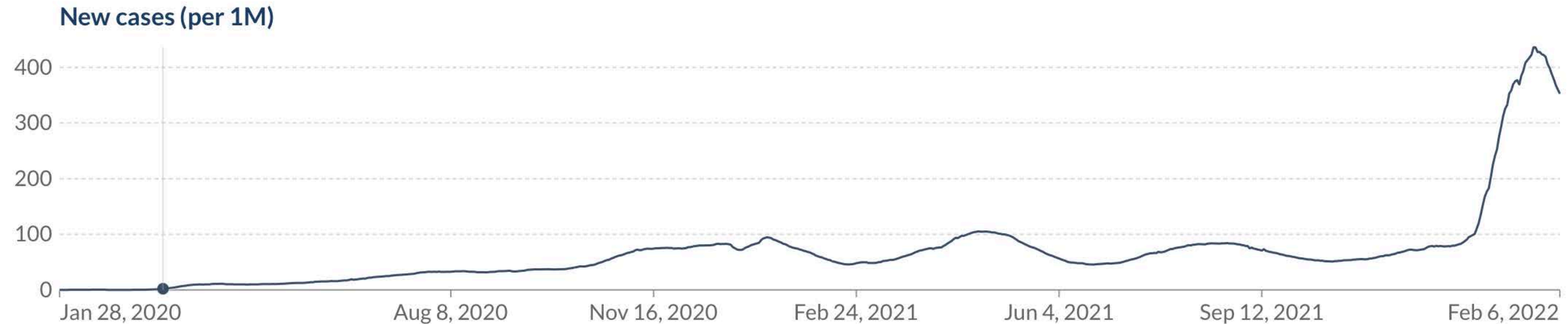
Daily new confirmed COVID-19 cases & deaths per million people

7-day rolling average. Limited testing and challenges in the attribution of cause of death means the cases and deaths counts may not be accurate.



LINEAR LOG Uniform y-axis

■ World



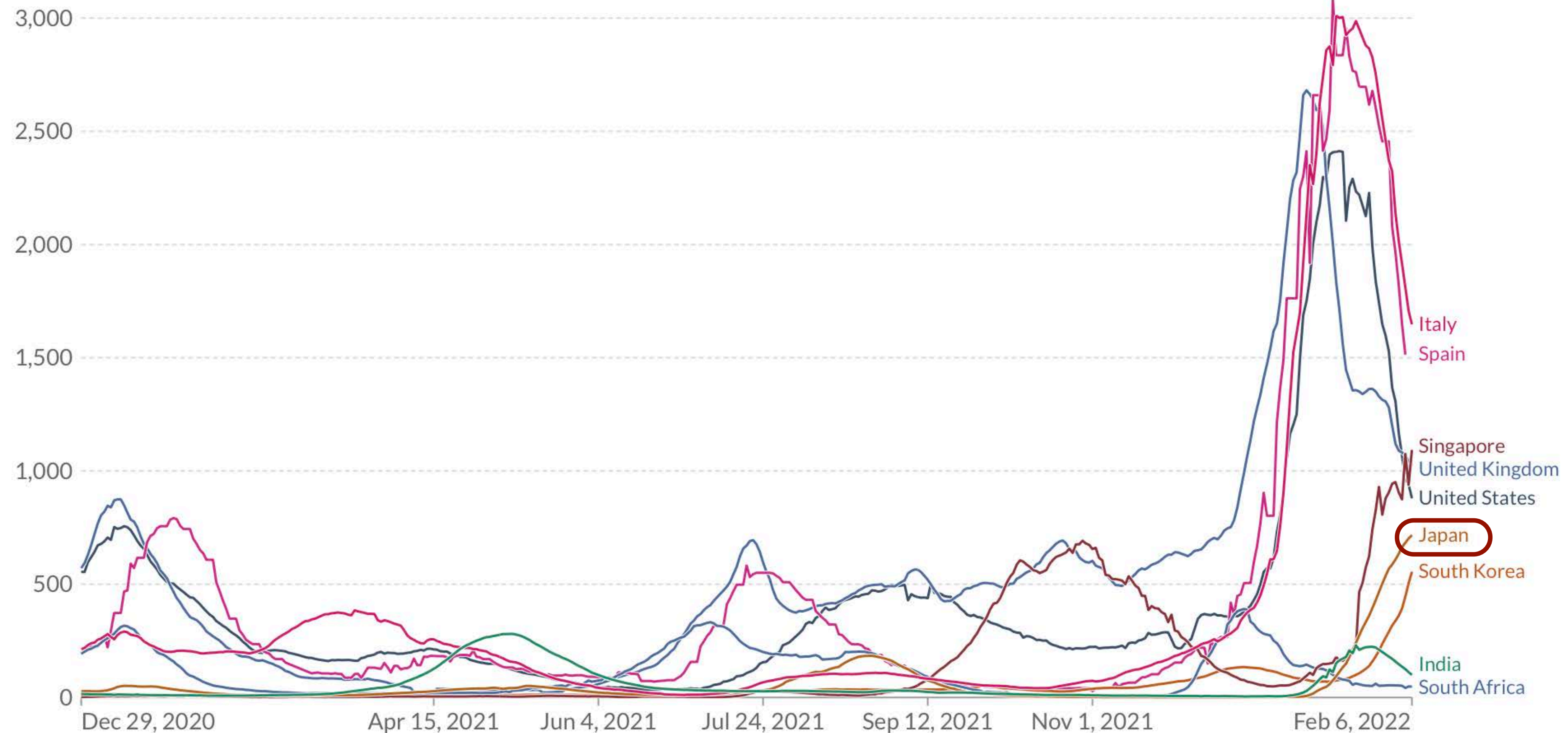
アジア（含中国）や東欧ではこれからピークアウト

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.



LINER LOG



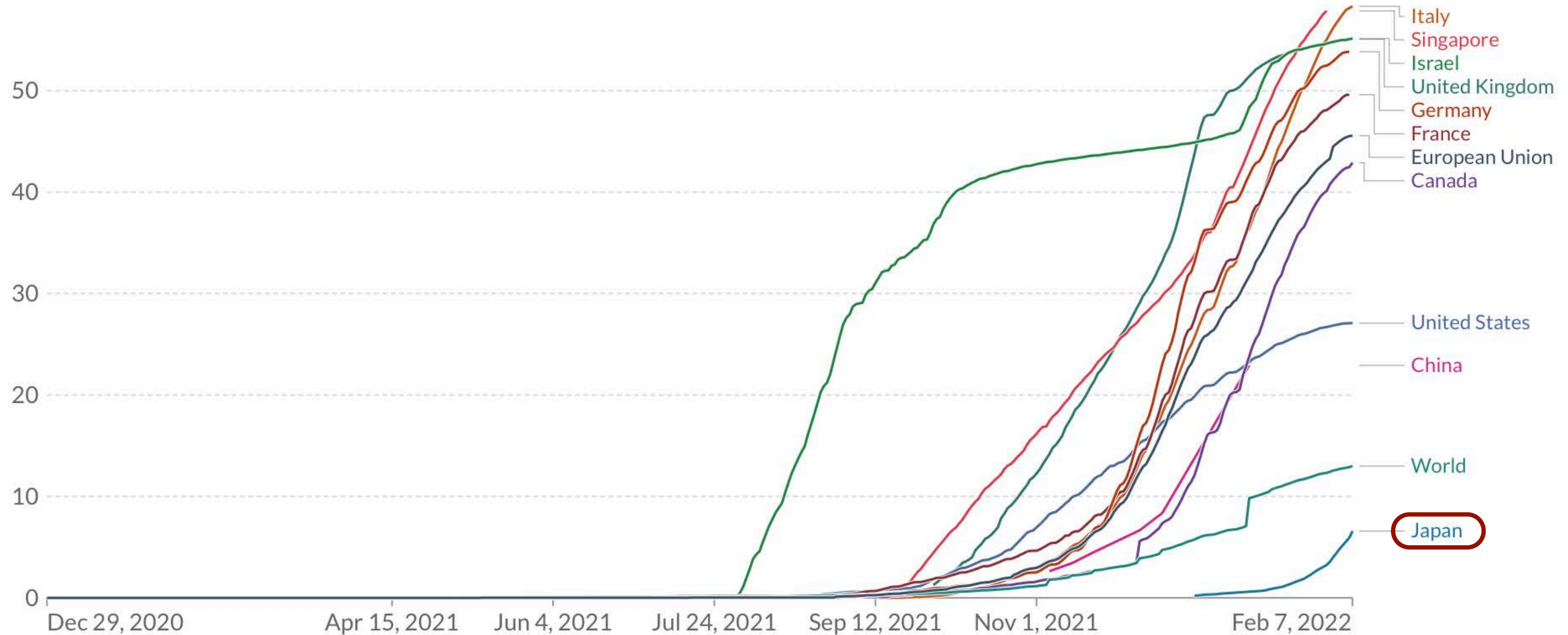
オミクロンのピークには間に合わない日本の3回目接種

COVID-19 vaccine boosters administered per 100 people

Total number of vaccine booster doses administered, divided by the total population of the country. Booster doses are doses administered beyond those prescribed by the original vaccination protocol.



LINEAR LOG



オミクロン後に向けて

1. 迅速な3回目の接種
2. 検査拡大（無料検査、ワクチン・検査パッケージ活用）
3. 経口治療薬の早期承認・確保・普及
4. 個人レベルではマスクと換気の継続
5. 根本的には感染症法の改正

今後の課題：学校生活を守る

1. ワクチン接種（12歳以上の生徒、スタッフ、保護者）
2. 無症状感染対策（定期的な検査）
3. 空気感染対策（換気、CO2モニター）
4. マスク着用

Check for updates **editorial**

It's time to send children back to school

With the end of the COVID-19 pandemic nowhere in sight, a return to safe, in-person schooling must be prioritized now to avoid lifelong setbacks

Children and adolescents have been seen as a relatively low-risk population during the pandemic. Data show that most children experience only mild symptoms of COVID-19 and so far they have not been found to be a major source of SARS-CoV-2 community transmission. However, the pandemic is evolving with the emergence of variants such as Delta, Lambda and Mu. In countries in which many adults are vaccinated, the relative incidence of COVID-19 in children and adolescents is rising. Severe COVID-19 is still rare in this group, but hospitalizations are increasing and symptoms of long-COVID do occur. Vaccines are still not available for children, nor for adolescents in many countries, and concerns about COVID-19 in the young are well-justified. A year and half into the pandemic, and with no end in sight, it is time to consider that the effects of COVID-19 in children go far beyond the symptoms of the disease itself. Indirect effects on health, education and social development have been devastating. A change of approach must happen now and the return to in-person schooling will be crucial to mitigate the long-term impact of these effects.

Online education is not feasible in low-income settings and even when used optimally, it cannot provide the same opportunity for social interaction and building healthy, stable relationships that the school setting provides. In-person schooling is therefore central to children's wellbeing and must be a global priority as the pandemic continues to evolve. This is not without risk, but 1.5 years of intensive research has equipped public health officials with tools to monitor and mitigate SARS-CoV-2 transmission. The WHO and UNICEF have urged governments to make in-person schooling a "primary objective" and to put mitigation measures in place. What form these measures take will probably vary by region, according to vaccination guidelines, availability and uptake, community infection rates, and resources such as ventilation and classroom space.

Having successfully maintained in-person schooling for much of the pandemic, China, like many other countries, is now implementing a nationwide campaign to vaccinate schoolchildren aged 12–17 years to curb a rise in cases. Several European countries are supplying schools with CO₂ sensors to monitor the level of exhaled air indoors, and these are being combined with the use of face masks and vaccinations, for those eligible. In India, measures include staggered attendance, limited class sizes, and vaccine mandates for staff. African nations are working to extend school reopening following a collaborative effort among ministries of education and health from 20 countries. But not all regions are taking a cautious approach; in the United States and the United Kingdom, a lack of adequate mitigation measures and mixed messaging have prompted concern from scientists and educators, amid rising levels of community transmission. Similarly, in much of Latin America, mitigation measures are lacking and school reopening, if any, has been slow.

The consequences of failing to curb transmission and keep children in school could be dire. At the peak of the first wave in April 2020, approximately 1.6 billion children were out of school. It is estimated that today's children are several months behind expected learning milestones and will earn less over their lifetime as a consequence of disrupted schooling during the pandemic.

Along with frontline workers, children were among those most at risk of mental health issues during the pandemic. This is borne out by increased visits to mental health-related emergency departments and health insurance claims related to depression, anxiety, and substance abuse in the United States, particularly among adolescents—with studies across the globe reporting similar increases in depression and anxiety. Moreover, these issues have disproportionately affected children from low-income families, compounding pre-existing inequalities. For many children, school is a place where they can access support services such as counselling. The scale-up of mental health interventions and targeted learning strategies will be essential to reduce the inequality gap, and will require investment and training to be sustainable.

More time at home and on social media left many children susceptible to online abuse and domestic violence. In countries in which childhood marriage is legal and genital mutilation is practiced, these have increased during the pandemic, reversing progress made in recent years to curtail such abuse. Uninterrupted school attendance will mean more opportunities for education professionals to identify vulnerable children and to implement safeguarding measures.

Many children and families rely on meals provided by schools, and their closure, combined with disruptions to household income and social services, mean that childhood malnutrition is projected to increase. It is estimated that in low and middle income countries, an additional 9.3 million children will suffer from wasting between 2020 and 2022, owing to COVID-19-related disruptions. By contrast, in high income countries, childhood obesity is on the rise, which means a higher risk of severe COVID-19 in those infected and long-term increased risk of chronic conditions, including diabetes.

Even before the pandemic, many countries were failing to meet targets of 90% coverage for routine childhood vaccinations, and 2020 saw the biggest setback in decades. The absence of routine health services was compounded by school closures in regions in which vaccinations are mandated for attendance, and by flourishing anti-vaccine sentiments worldwide. In 2020, several million children missed doses of vaccines for diphtheria–tetanus–pertussis and measles, beyond what would have been expected in the absence of the pandemic. Recovery is underway, but gaps remain and recent outbreaks of measles underscore the urgency of the situation. Schools help to inform and educate parents and students to support vaccination programs. In countries in which COVID-19 vaccines are recommended and available for adolescents, funding for school-based vaccine clinics could ensure equal access, and provide an opportunity to check for and reschedule other missed vaccinations.

The true toll of the pandemic on children will only become apparent in the coming years, but it is still very much a modifiable outcome, if mitigation measures and targeted interventions to get children back on track happen now. A return to safe, in-person schooling will make the difference. □

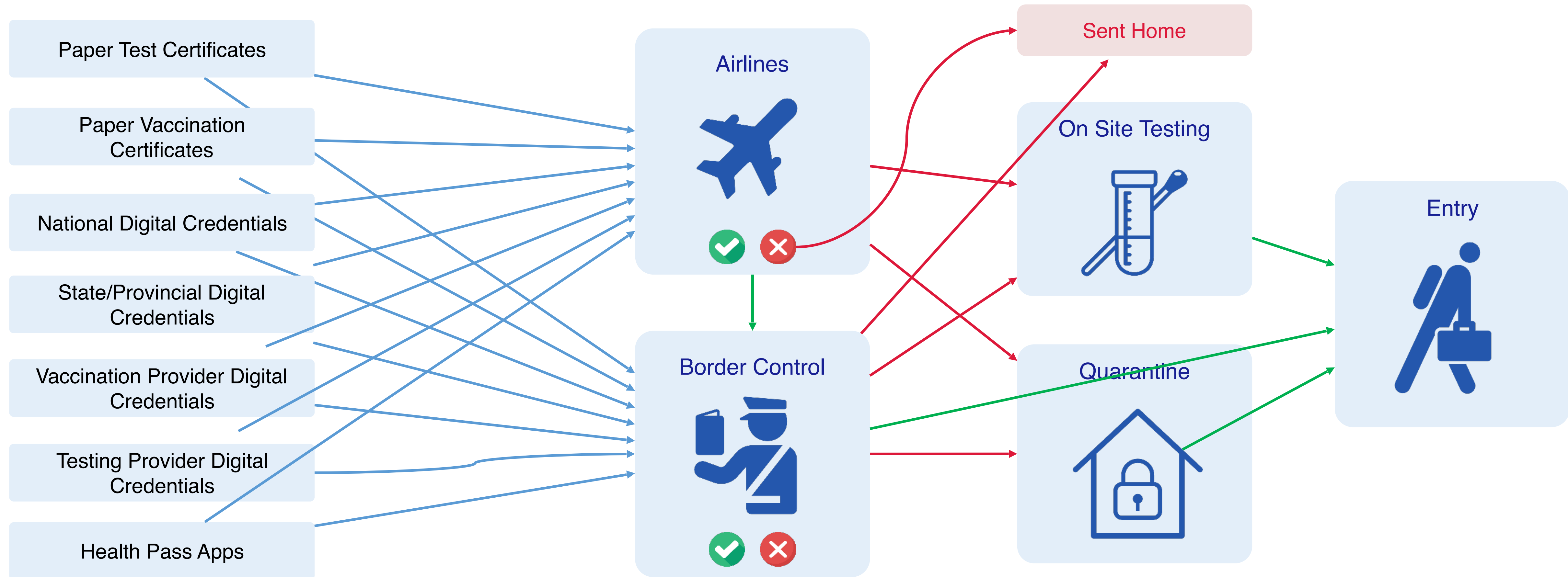
Published online: 27 September 2021
<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01543-y>

NATURE MEDICINE | www.nature.com/naturemedicine

ワクチン接種証明書：安全な経済再開の鍵

1. 感染コントロール
2. ワクチン接種のインセンティブ
3. 経済活動の再開

健康チェックの煩雑な現状



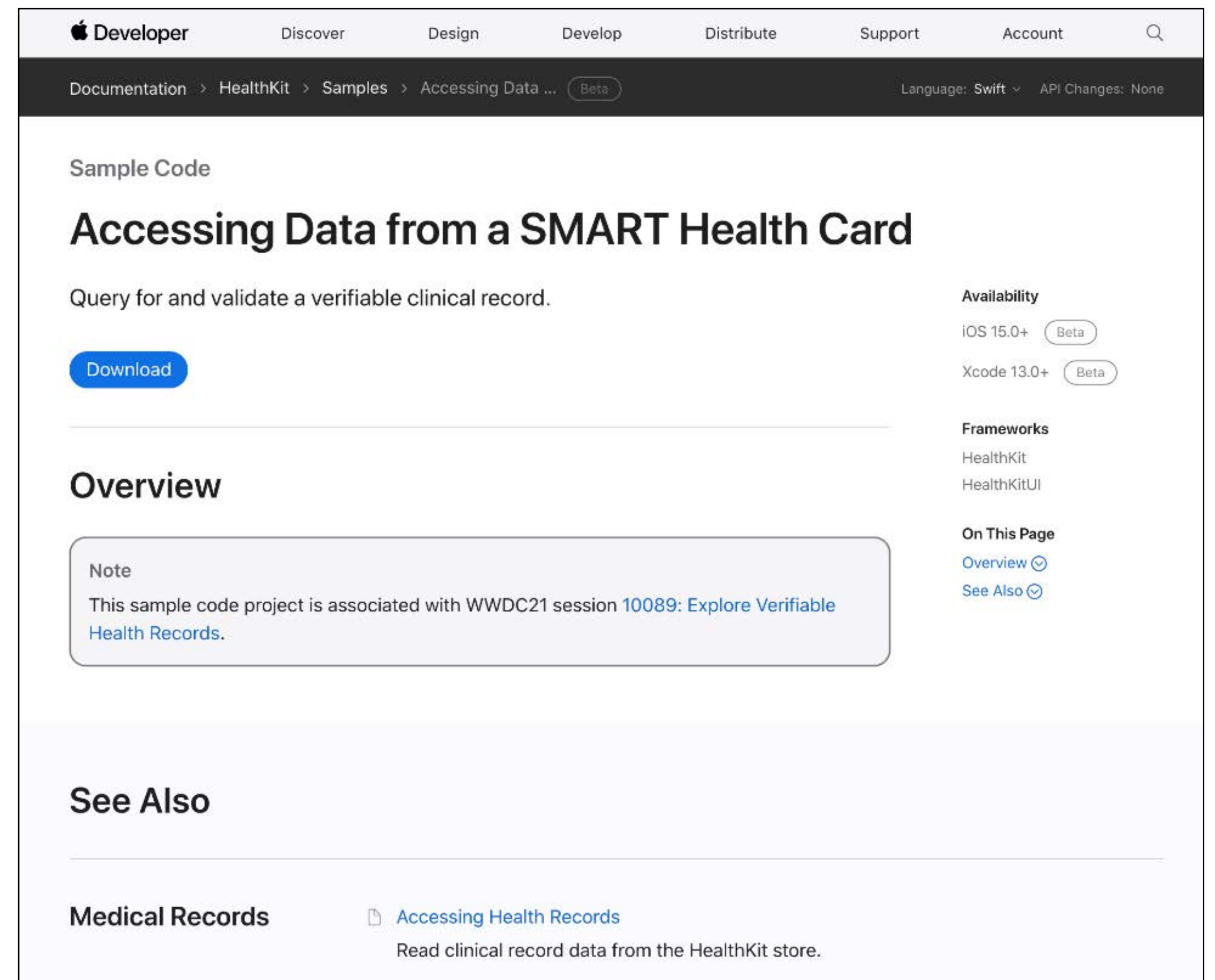
ワクチン接種証明書の現状

- COVID-19 Certificate のガイドラインが出される予定だが、各国ではそれを待つことなく、ワクチンパスポートの実装が進んでいる。
- 7月1日より EU Digital COVID Certificate が開始されているが、世界的な相互互換性が担保されていない。例えば、The Commons Project (TCP)では、その相互互換性を担保すべく活動している。
- 日米ともにSmart Health Card (SHC)の導入が行われている。
- 欧州、日米、中国、アジア諸国で医療データ取扱い規格の主導権争いに突入している。

SHCを活用した証明書の例



The screenshot shows a news article on the Travel Pulse website. The article is titled "California Launches Digital COVID-19 Vaccine Verification Tool" and is dated June 18, 2021. It features a photograph of a hand holding a smartphone displaying a digital vaccine verification certificate. The certificate on the phone shows "CERTIFICATE VALIDATION" and "VALID" in green. Below the photo, there is a caption: "Example of a digital COVID-19 vaccination certificate. (photo via iStock/Getty Images E+Vladimir Vladimirov)". The article text states that California's Departments of Public Health and Technology have unveiled a way for residents to keep digital copies of their COVID-19 vaccination records. It also mentions that the Digital COVID-19 Vaccine Record portal relies on the state's existing immunization registry.



The screenshot shows the Apple Developer documentation page for the sample code "Accessing Data from a SMART Health Card". The page is part of the HealthKit Samples section. It includes a "Download" button and information about availability: iOS 15.0+ (Beta) and Xcode 13.0+ (Beta). The frameworks listed are HealthKit and HealthKitUI. A note mentions that the sample code project is associated with WWDC21 session 10089: Explore Verifiable Health Records. The "See Also" section includes a link to "Medical Records" and "Accessing Health Records", which is described as "Read clinical record data from the HealthKit store."

理念に基づく医療データの活用

1. 本人によるデータ管理
2. 偽造防止性を含めたデータの真正性
3. エビデンスに基づく政策立案
4. 相互運用性
5. 国際標準の確立

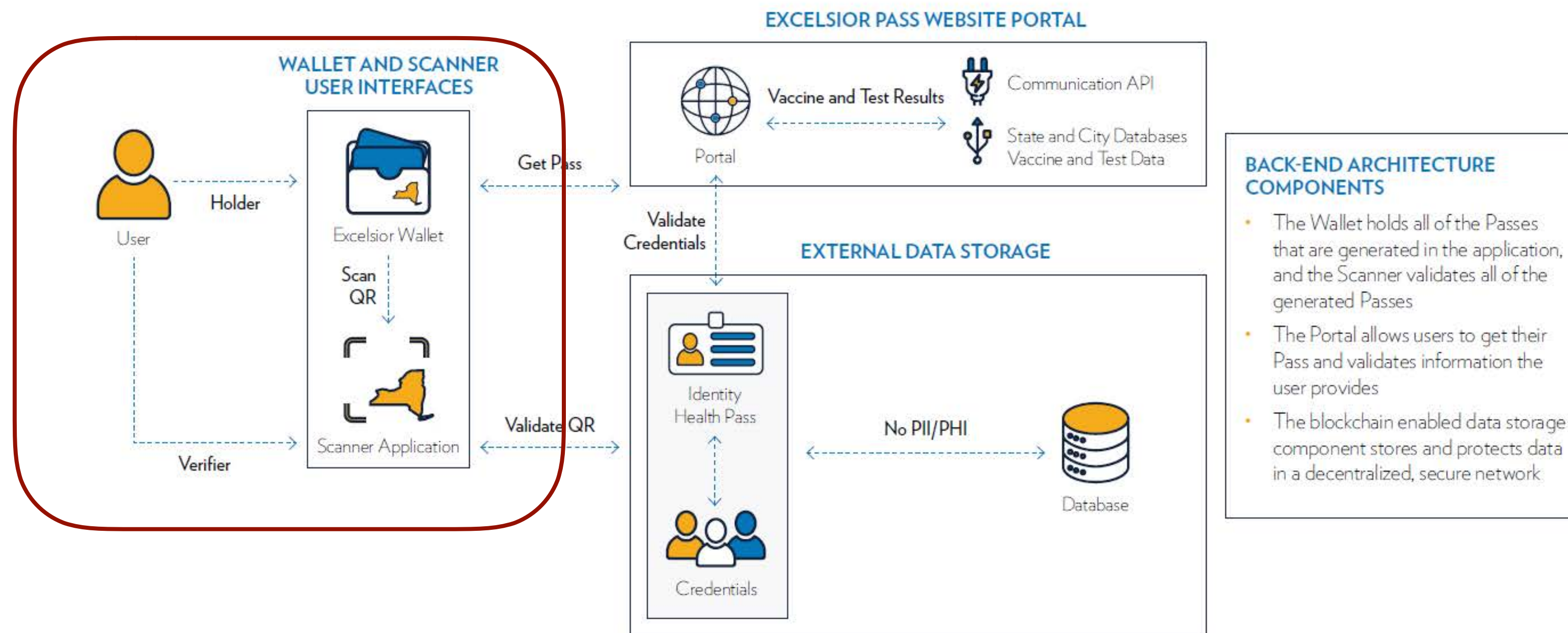
本人によるデータ管理

PART 3: IMPLEMENTATION AND ADVANCEMENT

03 DIGITAL HEALTH CREDENTIAL MANAGEMENT AND DEVELOPMENT (CONTINUED)

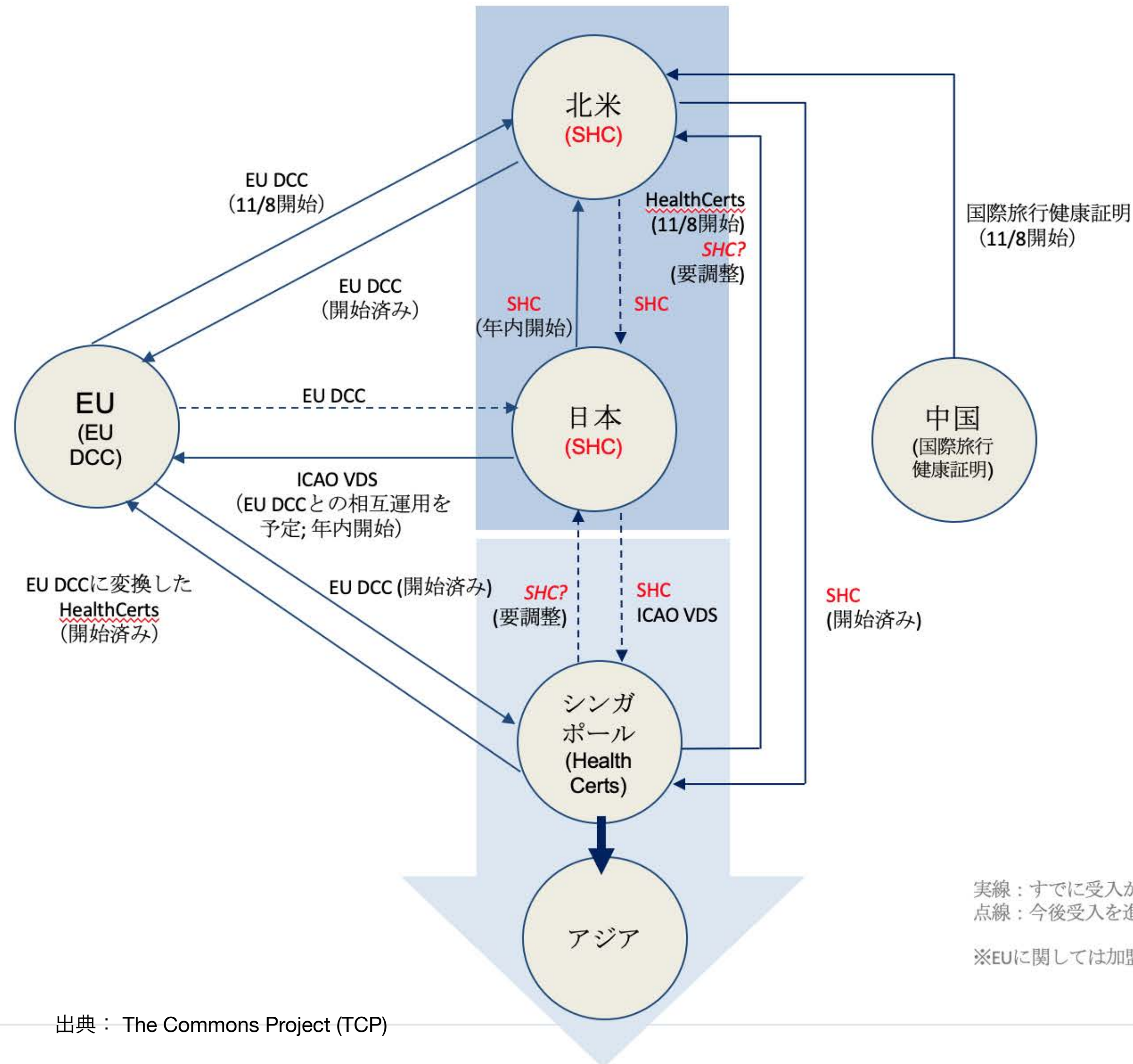
HIGH LEVEL EXCELSIOR PASS PORTAL BACK-END ARCHITECTURE ACTIVITIES

The Excelsior Pass platform consists of the following components – Wallet, Scanner, Portal, and data storage. The architecture below outlines how the logic around these components work together.



- 感染症情報の把握の名目での国家による過大な監視への警戒も必要。
- 各個人のスマートフォンに分散してデータを持ち、その内容へのアクセスを本人がコントロールすることは、個人データ保護に関する民主社会の国際的な潮流。
- 我が国も、民主国家として、専制的な監視国家とは一線を画すべき。

国際標準の確立



- 米国と日本がSHCを採択したことにより、GDPで世界1位と3位の国が1つの規格を支持する状況が出現した。
- 米国がSHCを選んだ背景としては、医療データの国際標準（HL-7 FHIR, WC3）に則っているオープン・スタンダードであることも大きい。
- 一方で、EUと中国は独自の規格を採択している。世界の他の国々がどの規格を採択し、どの規格が国際標準となるか。

サマリー

1. 「日本モデル」は、国民の自主努力に頼る感染経路遮断（人流抑制）が主な戦略。必ずしも科学的ではなく、検査・ワクチン・医療提供体制においては以前から存在していた構造的課題が露呈した。
2. オミクロン株は世界的にピークアウト傾向。日本はこれから入院・死亡が増えるフェーズ。日本の3回目接種は間に合わないが、小児を含めてワクチン接種はさらに進める必要がある。
3. 新型コロナのパンデミックの終焉が少しずつ見えてきている。今後はコロナを管理しながら社会を回すために、人流抑制を主とした国民の自主努力のみに頼らない科学的な戦略が必要。
4. 感染症法改正を軸とした健康危機対応の改革や医療DXを見据えたワクチンパスポート活用など、コロナ後を見据えた施策が求められる。