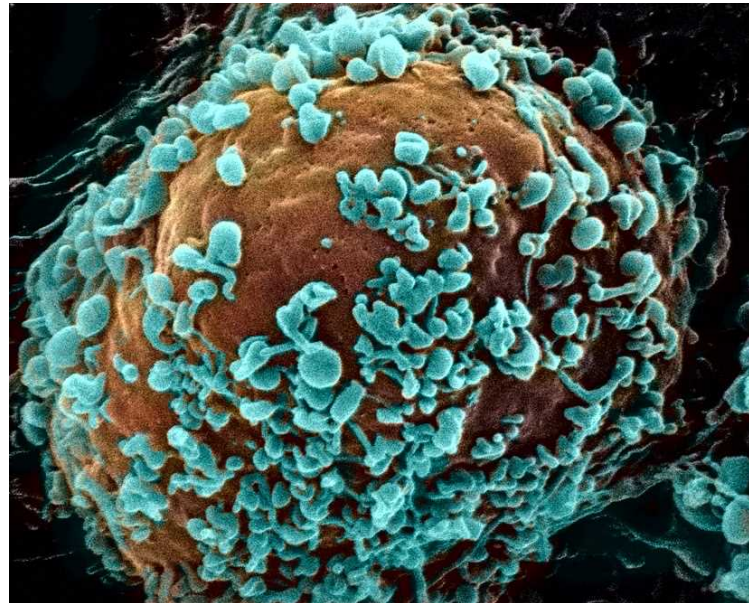


新型コロナウイルス感染症等について



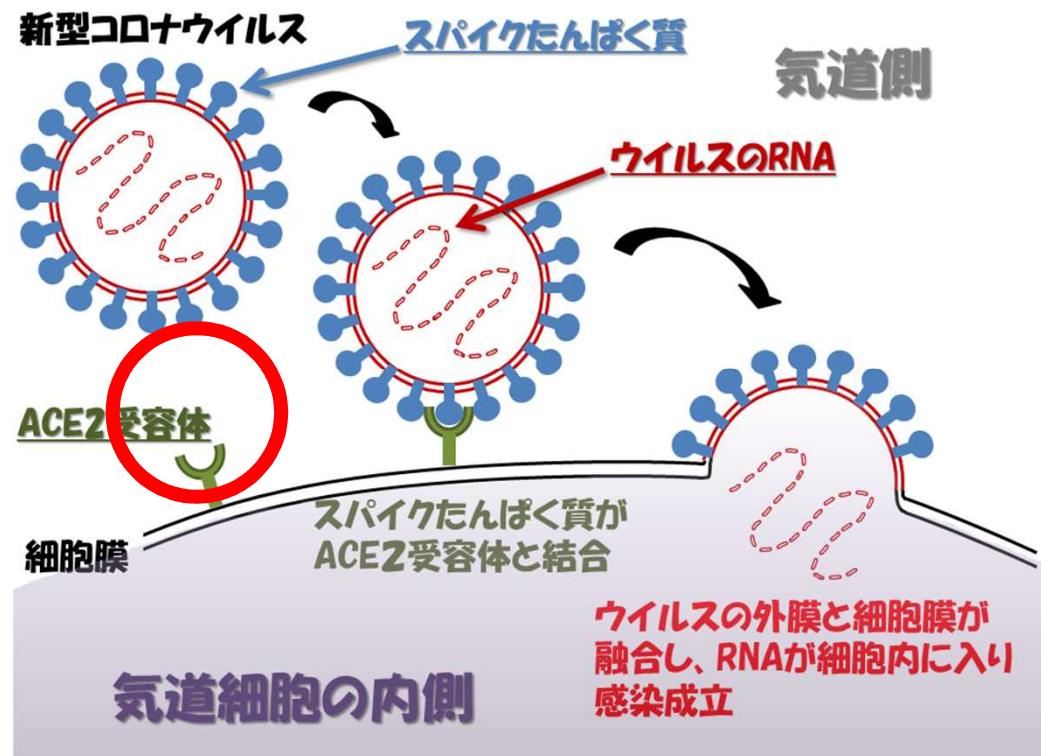
東京都健康安全センター
従来型新型コロナウイルス

在インド日本国大使館

松岡 慈子

2022年5月4日

ウイルスは人(動物)の中でしか生存できない

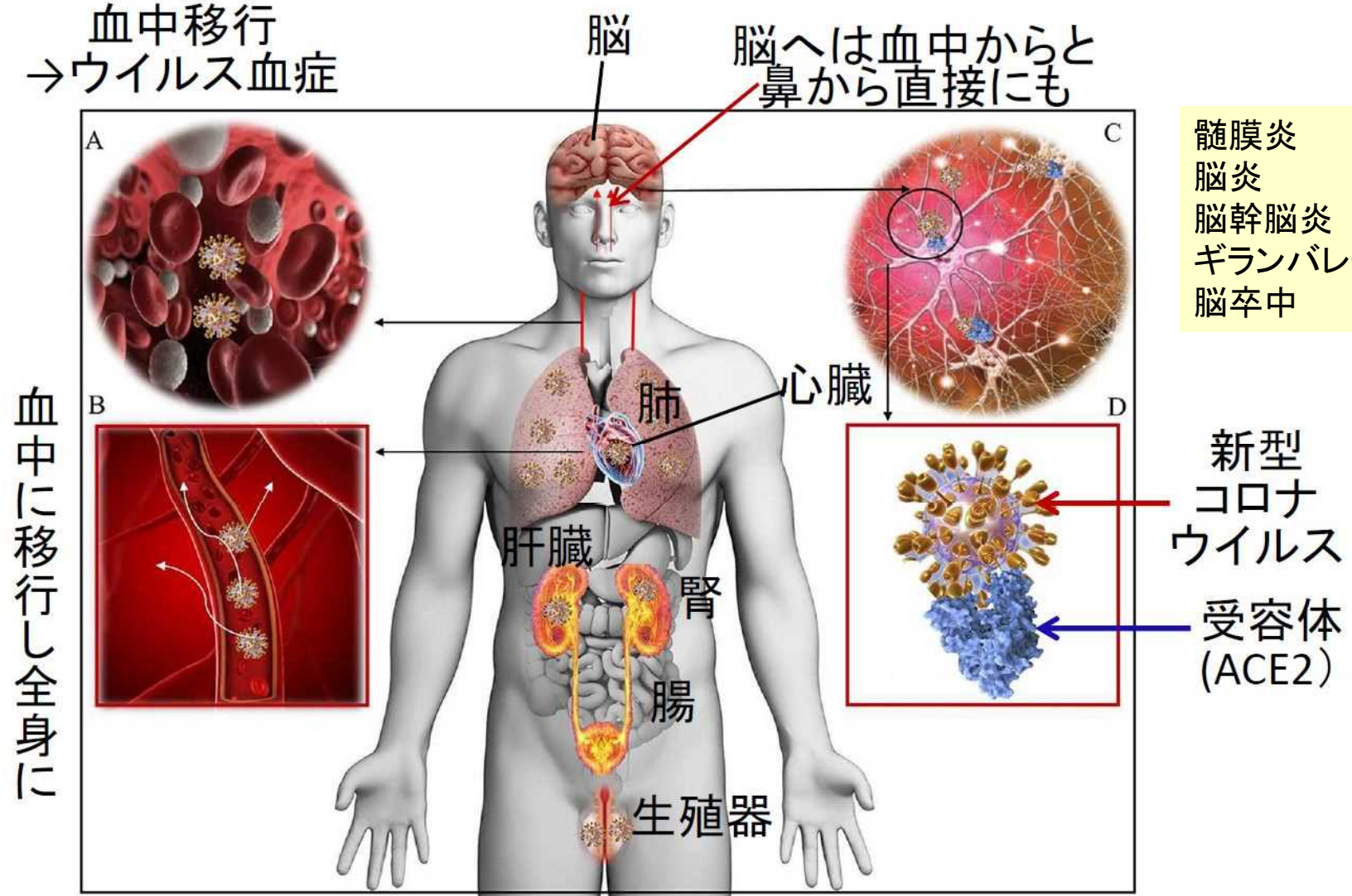


ACE2受容体はほとんどすべての組織に普遍的に発現している。
したがって、新型コロナウイルスは種々の細胞に入り込むことができる。

ワクチンは、ACE2受容体と結合するスパイクタンパクに対する抗体を作ることを誘導。

結膜炎
中耳炎

血中移行
→ウイルス血症

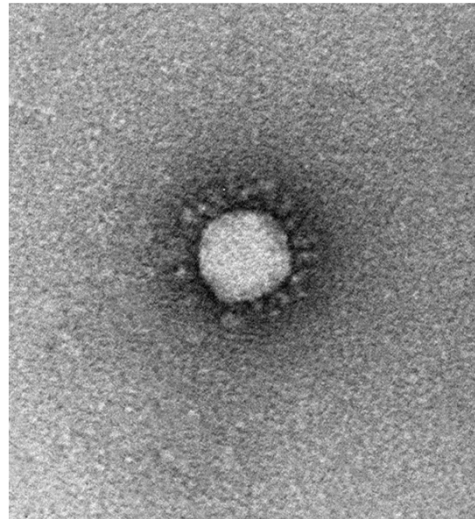


髄膜炎
脳炎
脳幹脳炎
ギランバレー症候群
脳卒中

新型コロナウイルス
受容体 (ACE2)

文献21)(Baig AM et al. ACS Chem Neurosci. 2020 Mar 13. PMID: 32167747 より引用

新型コロナウイルス かぜとは違う。



東京都健康安全センター
新型コロナウイルス オミクロン

新型コロナウイルス感染症の症状（インド国内邦人症例の場合）

第2波（デルタ株）

- 発熱39℃を超える高熱・発熱の継続
- 突然悪化し、死亡に至る。（死亡例1例）
- 発症翌日に急変
- 基礎疾患のない若年者の重症化
- 痛み（眠れないような激しい痛み）
- 筋肉痛・関節痛・頭痛・胸部圧迫感
- 咽頭痛・鼻水
- 結膜炎・眼痛
- 嗅覚・味覚障害の継続
- 下痢（小児の感染が多い。ほぼ家族全員が感染）
- 呼吸困難を伴う重症肺炎
- 幸せ低酸素症を伴う重症肺炎
- サイトカインストーム・腎機能障害
- D-dimerの異常高値

第3波（オミクロン株）

- 発熱
- 頭痛
- 激しい咽頭痛
- 鼻詰まり
- 下痢と腹部膨満感
- 筋肉痛 関節痛
- 咳
- 風邪症状と変わらない経過もあり
- ワクチン2回・3回接種者でも感染
- 基礎疾患のある人の強い炎症反応
- 高熱 関節痛の小児の感染が多い
- 家族内感染が多い
- 重症肺炎の入院例なし
- 嗅覚・味覚障害は少ない。

新型コロナ後遺症でみられる症状



忽那賢志先生作成のイラスト

- 嗅覚・味覚障害の持続
- 心筋障害による突然死(トロポニン検査・心臓超音波検査が有用)
- 小児COVID19関連他系統炎症症候群
- 脳の灰白質が減少する可能性
- ムコール症(感染症) インド特有の併発症。致死率が極めて高い。

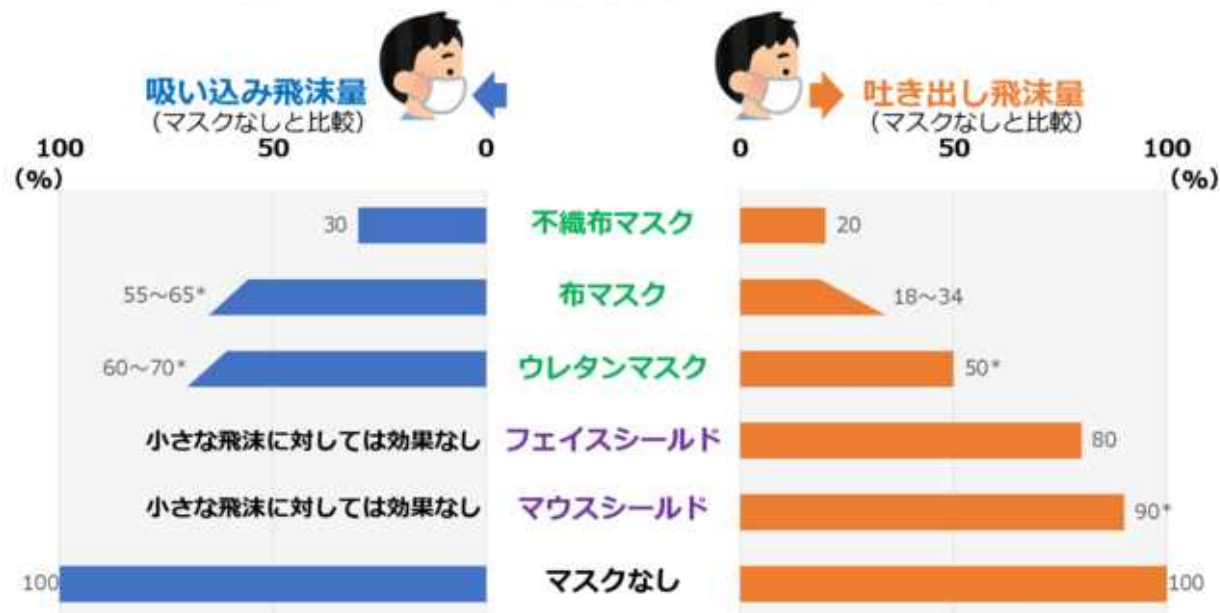
日頃からの対策のチェック

インドの場合は日本とは環境が違う

- 家庭内で手洗いの習慣化・咳エチケットの習慣化
- 同居する場合、感染者とは別室で休むあるいはトイレを分けるなどの感染予防の習慣化
- 職場や学校での手洗い・咳エチケットの推奨（現地スタッフ、使用人も同様）
- **不織布のマスク使用の推奨**（現地スタッフ、使用人も同様）
- 発熱他、体調不良がある場合は、**出勤せず**に自宅で休む。（現地スタッフ、使用人も同様）
- アルコール・次亜塩素酸ナトリウム等の消毒薬の確保（**70%以上のアルコール確保**）
- 職場や学校のトイレ、自宅のトイレの清掃に注意。
- ドアノブ、キッチンなど共通スペースの消毒をこまめに行う。
- **ショッピングあるいはデリバリーの包装はこまめに消毒する。**
- **主な居住空間は自分自身で掃除し、使用人を使わない。**
- **使用人の健康管理に気をつける。**（本人のみならず、家族の体温測定の推奨と記録の徹底。）
- **携帯電話の消毒もこまめに**

飛沫に対するマスクやシールドの効果

(スーパーコンピュータ「富岳」によるシミュレーション結果)



【実験方法】

各素材のマスクを着用した人頭モデルにミスト生成装置を接続し、飛沫の飛散状況をレーザー光を用いて可視化しカウント。吸い込み時の計測は実際に人がマスクを着用。小さな飛沫から大きな飛沫（直径0.3~200μm）まで計算。マスクは厚生労働省が示す正しい着用方法に基づき着用。

* 豊橋技術科学大学による実験値

参考資料：豊橋技術科学大学プレスリリース（2020年10月15日）

CareNet

Copyright © 2021 CareNet, Inc. All rights reserved.

2020年3月 WHO 症状のない人にマスクを推奨しない。

2020年4月 米国CDCはマスク不要からマスクを推奨

日本 マスクをする文化がすでに醸成

インド 結核大国だがマスクをする文化がなかった。

新たな感染者数

死亡者数

ワクチン接種

検査

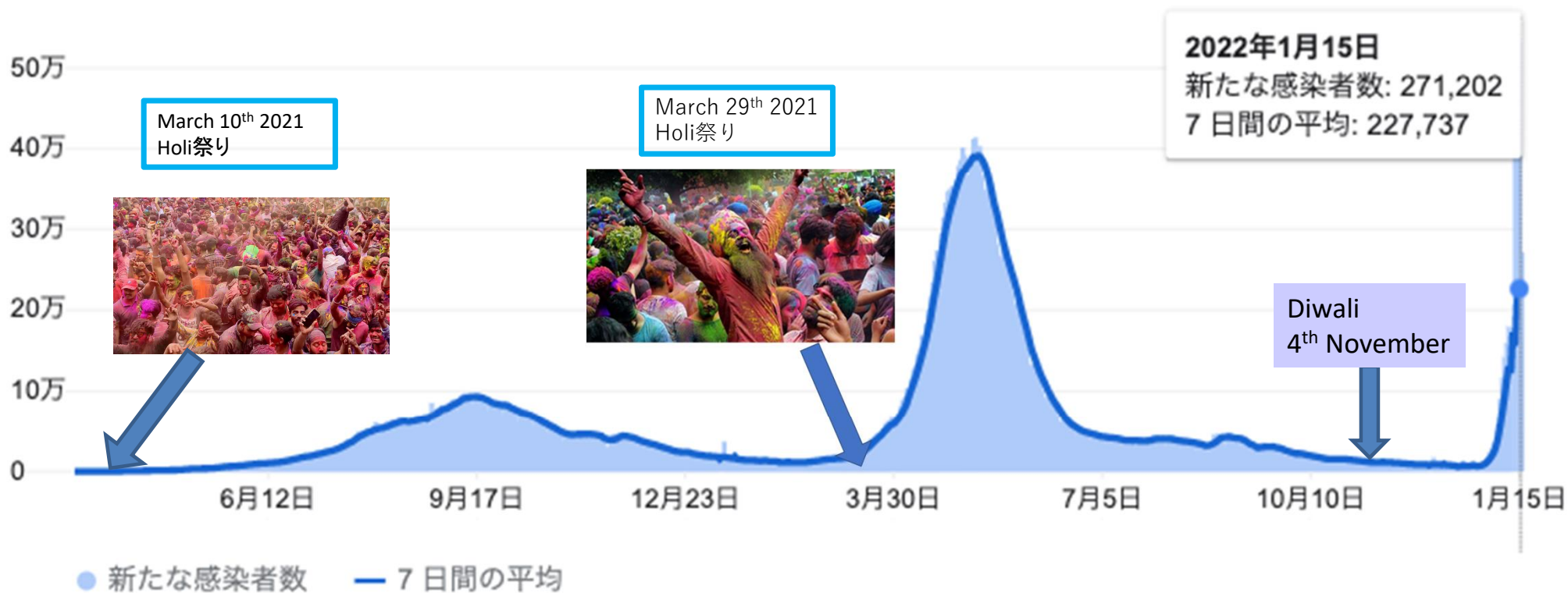
提供元: [JHU CSSE COVID-19 Data](#) · 最終更新: 20 分前



インド ▼

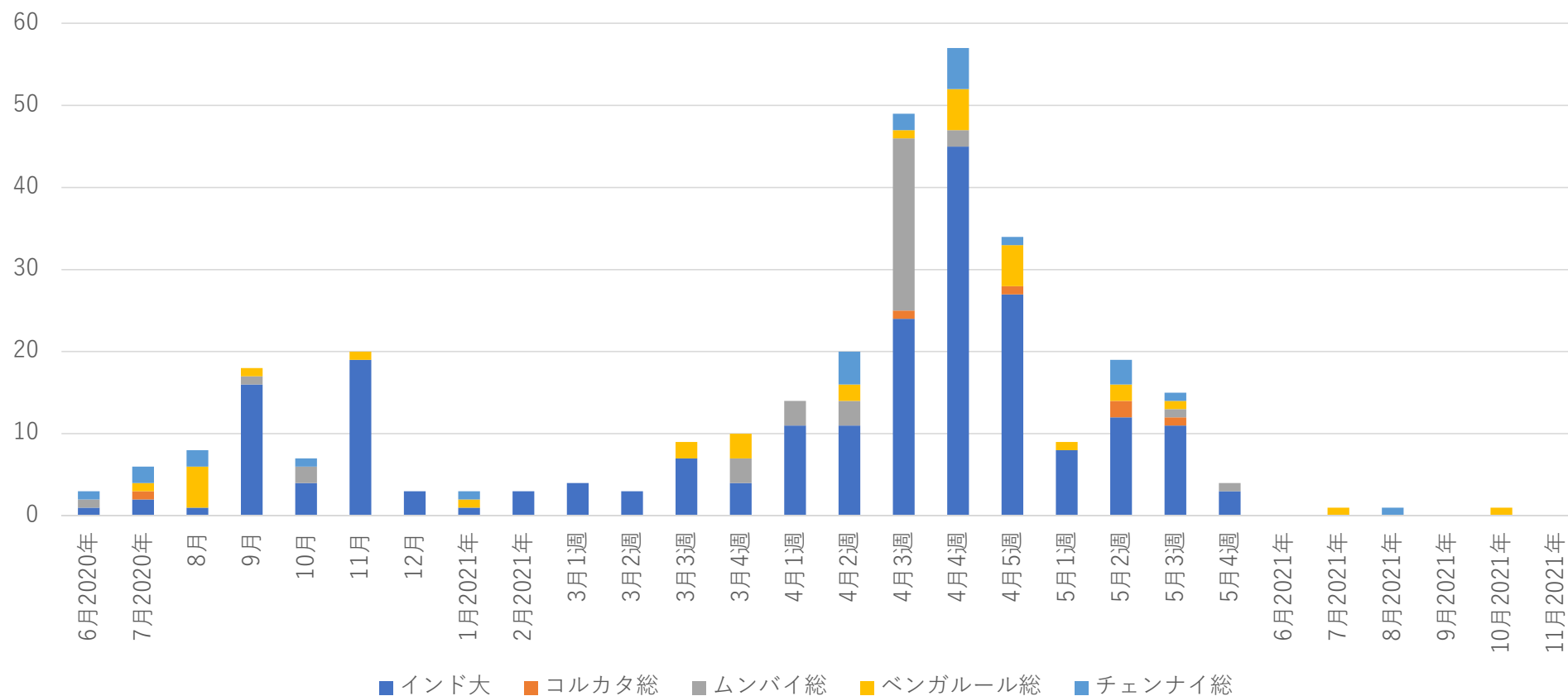
すべての地域 ▼

全期間 ▼



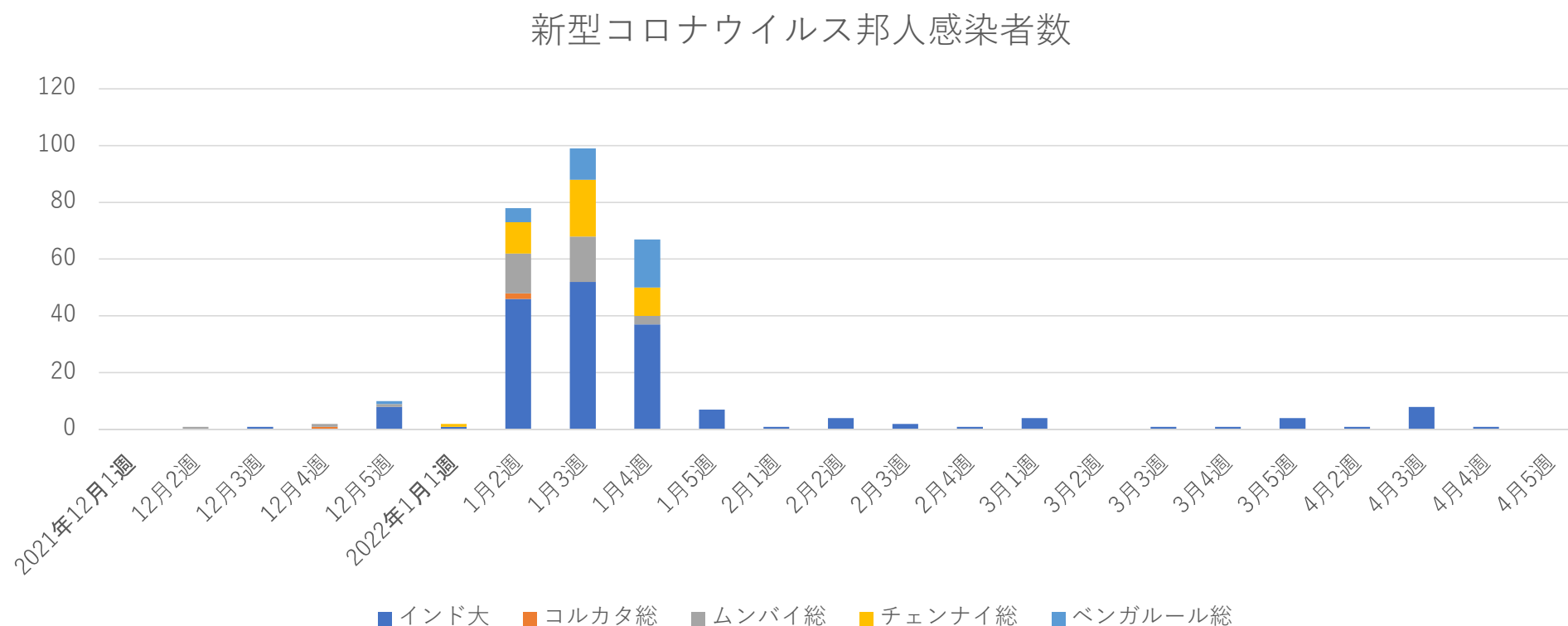
新型コロナウイルス邦人感染累積数(インド国内)

新型コロナ邦人感染者数



新型コロナウイルス邦人感染累積数(インド国内)

12月以降の第3波



空港検疫（インドからの帰国事例）厚労省公開資料より分析

	陽性者数	備考
2020年6月	6人	PCR検査
2020年7月	14人	PCR検査
2020年8月	12人	PCRより抗原検査に変更※
2020年9月	5人	外国人PCR証明必須
2020年10月	14人	全員外国人陽性
2020年11月	12人	日本人2人
2020年12月	10人	
2021年1月	9人	
2021年2月	1人	
2021年3月	10人	9人変異株・1人症状あり
2021年4月	84人	75人変異株・11人症状あり
2021年5月	91人	60人変異株・18人症状あり

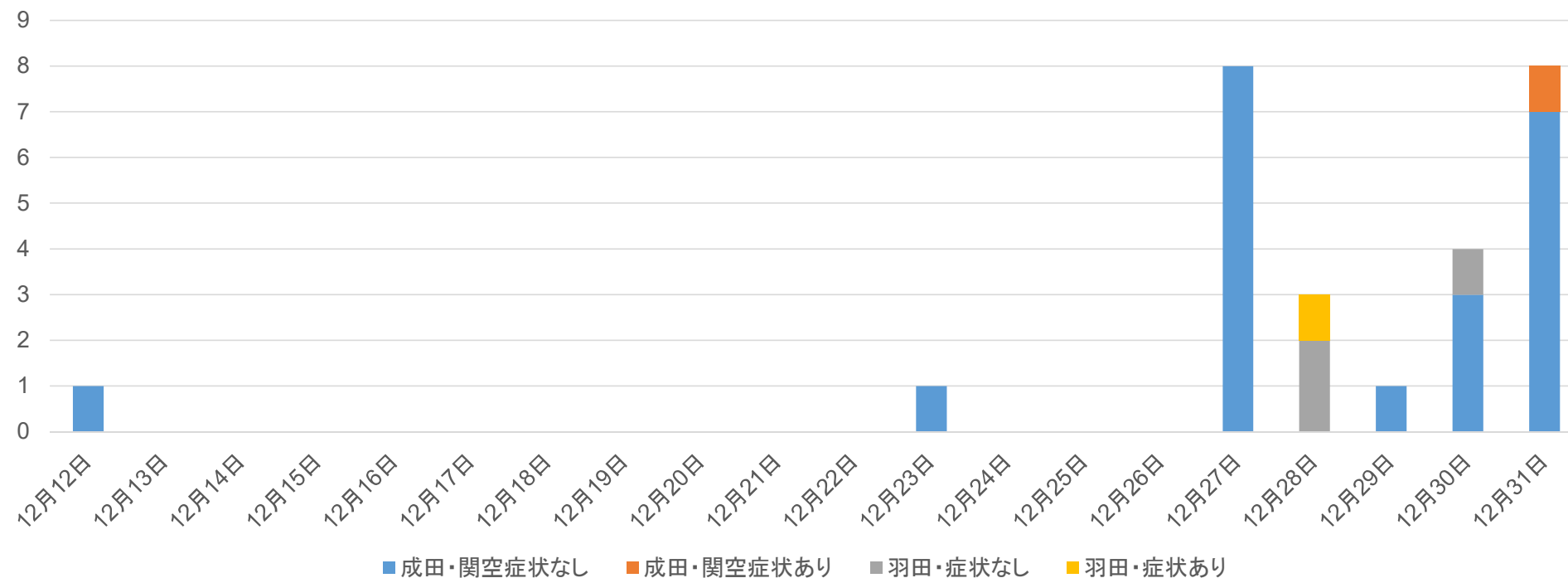
	陽性者数	備考
2021年6月	10人	4人変異株・1人症状あり
2021年7月	0人	
2021年8月	1人	施設隔離期間10日から6日
2021年9月	2人	施設隔離期間6日から3日
2021年10月	6人	3人（デルタ株）
2021年11月	4人	施設隔離期間3日から0日 デルタ2人
2021年12月	25人	デルタ1人・オミクロン21人
2022年1月	589人	デルタ5人・その他オミクロン
2022年2月	106人	BA1 2人 BA1.1 2人 BA2 45人
2022年3月	35人	BA1 3人 BA2 19人 有症状13人
2022年4月	33人	BA2 29人 BA2.3 3人
2022年5月	50人以上	BA2 33人 BA2.20 1人 BA2,12 1人 BA2.3.1 1人

※抗原検査はPCR検査に比較して感度・特異度は低い。

2021年12月空港検疫・インド

25人陽性・デルタ株1人 オミクロン株21人・**症状あり2人(内こども1人)**

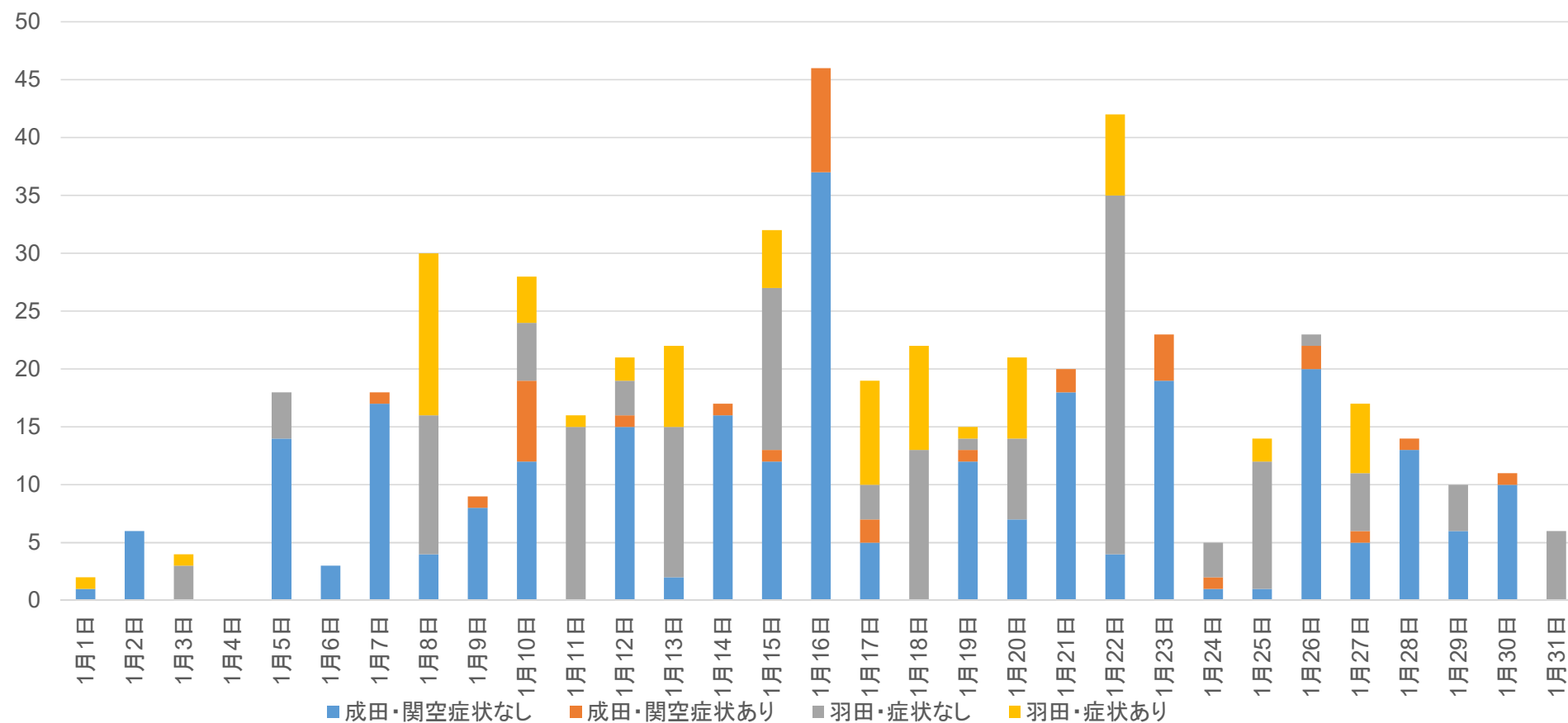
空港検疫



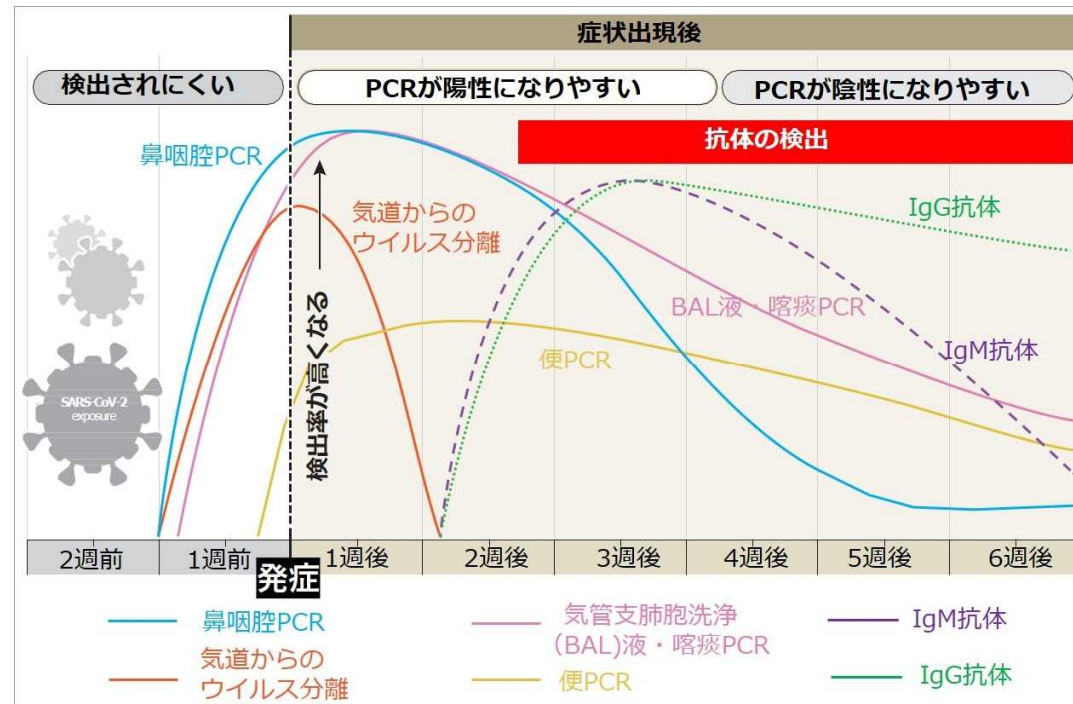
2022年1月空港検疫・インド

589人陽性 デルタ5人 BA1 72人 BA2 344人

空港検疫



各種検査のタイミングおよび意義をどう考えるか？



- ① PCR陰性＝感染していないではない。発症後3日目が一番感度が高い。
- ② 発症2日前より感染力があり，発症日が最も人に感染させる。発症後，約10日間感染力がある。
- ③ デルタ株は典型的な症状がありながら陰性になる例が見られた。
- ④ 抗体陽性は感染防御免疫ありではない。ワクチン効果の評価に適切でない。

新型コロナワクチン

製法	製薬会社(国)	ワクチン名など	有効率
mRNA	ファイザー(米)	WHO 承認 コミナティ	91.3%
mRNA	モデルナ(米)	WHO承認 モデルナ	93.2%
DNA	Zydas Cadila(印)	ZyCox-D	66.6%
ウイルスベクター	アストラゼネカ(英)	WHO承認 AZD1222 / コビシールド	74%
ウイルスベクター	ジョンソン&ジョンソン	WHO承認 Ad26. COV2.S	66.9%
ウイルスベクター	ガマレヤ(露)	スプートニクV	91.6%
ウイルスベクター	カンシノ(中)		65.28%
不活化ワクチン	シノファーム	WHO承認	78.1%
不活化ワクチン	シノファーム武漢		72.8%
不活化ワクチン	シノバック(中)	WHO承認	83.5%
不活化ワクチン	バハラット(印)	コバクシン WHO承認	78%
組織タンパク	ノババックス		89.7%

有効率90%を正しく図解すると

100人ワクチンを接種したら90人が感染しないということではない。

