

ユーカリを使ったバレエシューズ

洗濯機での丸洗いOK!

Allbirds

最新記事 新型コロナウイルス

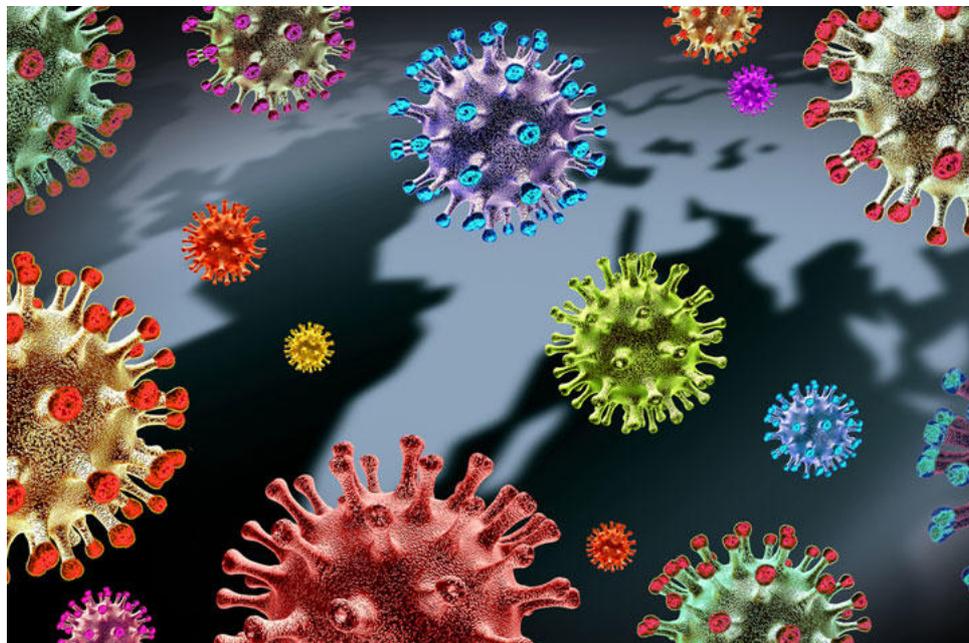
1 2 3 Next

## ワクチンvs変異株、パンデミックが想定以上に長引く可能性

BEWARE A WINTER SURGE

2021年5月29日 (土) 08時15分

フレッド・グタール (本誌記者)



wildpixel-iStock.

＜科学者たちはウイルスの進化を追跡してきた。「今あるワクチンは依然として有効だ。新たな変異には実験室で対応するしかない」と米ロスアラモス国立研究所のコーバー博士は言う（後編）＞

※前編より続く：[ワクチン接種進むアメリカで「変異株の冬」に警戒が高まる](#)

今後の感染状況にまつわる不確実性を特定の変異株のせいにしてしまえば、新型コロナウイルスとの闘いの複雑性や困難さを見誤ることになる。

広告



そもそもウイルスは変化する環境に適応し続けるものであり、変異株の出現はその過程のスナップショットにすぎない。

1年以上前のパンデミック発生時、科学者たちはこのウイルスの進化を追跡する作業を始めた。感染者から検体を採取してゲノム配列を確定し、データベースに登録して世界で共有したのだ。

その代表格である情報データベースGISAIDには、172カ国で採取された新型コロナウイルス感染者の検体140万件以上のゲノム配列が登録されている。問題は、どの配列の違いが新たな脅威となるかだ。



ロスアラモス国立研究所のコーバー博士 COURTESY OF LOS ALAMOS NATIONAL LABORATORY

この問いに答えを出す役割を担う1人が、米ロスアラモス国立研究所（ニューメキシコ州）の計数生物学者ベッティ・コーバー。何十年も前からエイズウイルスの研究に携わってきた人物だ。

エイズウイルスは新型コロナウイルスよりもはるかに素早く変異する。しかし今は、エイズワクチンも治験段階に入っている。

コーバーは今般のパンデミックを受けて自身の引退を棚上げにした。そして今は、山と積み重なる新型コロナウイルスのゲノム配列とにらみ合って長時間勤務を続けている。

公衆衛生当局は当初、新型コロナウイルスは変異するのが遅いと言って一般の人々を安心させた。科学的には正しい見解だ。複製の正確さを確認する「校正」機能を持つため、そうでないウイルスよりは変異の確率が下がる。

しかし、新型コロナウイルスはエイズウイルスやインフルエンザと同様なRNAウイルスなので、変異を得意とする。それに、変異の速度は遅くてもウイルスの数が多。

なにしろ感染者は1億人以上。変異を繰り返し、強い者が生き残って増殖する機会は山ほどある。

昨年3月から、コーバーは感染拡大に伴うウイルスの進化を追跡するツール作成に携わり、巨大な「進化系統樹」を作成して強力な変異株を特定する努力を続けてきた。

次なる課題は、数ある変異株との生存競争を勝ち抜く条件は何かを解明することだった。

成果が出るのは早かった。昨年春、コーバーらは「懸念される変異株（VOC）」としてD614G変異を特定し、これにダグというニックネームを付けた。

ダグは最初に中国の武漢で出現したウイルスに比べて複製のスピードが速く、3カ月後には世界で支配的な変異株となっていた。調べてみると、感染力が強くなる変異が起きていた。

## UVインクジェットプリンタ

従来機比約120%。小型フラットベッドUV  
価値生産を実現。

Newsweek

ニュースウィーク日本版

[最新記事](#) [コラム一覧](#) [ニュース速報](#)

最新記事

新型コロナウイルス

Prev 1 2 3 Next

## ワクチンvs変異株、パンデミックが想定以上に長引く可能性

BEWARE A WINTER SURGE

2021年5月29日 (土) 08時15分

フレッド・グタール (本誌記者)

## ワクチン耐性を持つ変異株

昨年11月には公衆衛生当局も一般の人も変異株に注目するようになった。「見れば見るほど、判明すればするほど、意味合いがよく分かる」とワイルコーネル大学のムーアは言う。

変異株ダグの特定から1年が過ぎた今、より多くの人々がワクチン接種または感染経験を経て、この変異株に対応できるようになってきた。

同じことが英国型と呼ばれる変異株B117についても言える。英国型は最近、米ミシガン州に感染拡大をもたらし、アメリカ以外でも主流になった。インドでの大流行にも大きく関わっている。

人々の免疫による抵抗力が高まればウイルス変異の道は阻まれる。とはいえ、また新たな変異株がそれを乗り越える可能性もある。

ワクチン接種済みの人にもまで感染するような変異株は、変異株間の競争で進化上の強みを持つことになる。

南アフリカ型のB1351変異とブラジル型のP1変異は、現在あるワクチンによる免疫では完全には感染を防げない。例えばアストラゼネカ製のワクチンはB1351変異に効かないという。それ以外のワクチンに勝つ変異株が登場してくるのも時間の問題とみていい。

ワクチン耐性を持つ変異株は既にアメリカにも入り込んでいる。カリフォルニア州とオレゴン州でブラジル型、南東部では南アフリカ型が見つかった。

ワクチン接種を受ける人がもっと増えて英国型に対する免疫を持てば、ワクチン耐性を持つ変異株が進化上で有利な立場となり、やがて支配的になるかもしれない。加えて、さらに新たな変異株も出現し続けるだろう。

「人間はウイルスの進化の先回りをするほど賢くなければならない」とコーバーは言う。

「現時点で、このウイルスは免疫による防御を擦り抜けるような変異を始めているが、今あるワクチンは依然として有効だ。新たな変異には実験室で対応するしかない。変異の特徴を理解する必要がある。今後1~2年は、変異株に対応できるワクチンを試し続ける必要があり、こちらも対応を進化させなければいけない」

将来的に最悪の変異が起き、地球人の誰一人として抗体を持っていなかった2020年1月の状況に逆戻りする可能性は低い。コーバーらは警戒しているが、あくまでも最悪の事態に備えてのことだ。

より可能性が高いのは、変異株の続出でパンデミックが想定以上に長引くことだ。

南米チリでしばらく前に起きた事態を見ればいい。あの国では既に人口の40%以上がワクチンを接種していたのに感染者が急増し、過去の最多記録を更新した。

その一因として、まだ接種を受けていない人々が油断して、マスクなどの予防措置を怠ったことが指摘されている。だが変異株P1（ある程度までワクチンの効果を消す能力を持つとされる）の広がりが要因とも考えられる。

チリの経験は警鐘だ。ワクチン接種率が十分に高くない国は、変異株の潜在的脅威に対して安全とは言えない。

▶ 次のページ さらなる感染症の出現は確実

前のページ ◀ 1 2 3 ▶ 次のページ

Ad Content By Candy

見ら  
びモ  
な...  
後を...

洗面台がスッキリ!  
ズボラさん必見の多  
機能収納  
便利すぎ...コップ置き...

とにか  
全]な  
い!今  
野菜12話

[PR] 楽天 [PR] 株

DAAGOS

ナイトライダー  
KNIGHT RIDER

© Universal City Studios LLC. All Rights Reserved.

🔍 ↓↓ 関連キーワードで検索

#ニュースウィーク日本版 #新型コロナウイルス #パンデミック #計数 #株 #オフィシャルサイト #変異 #配列

ワクチン接種進むアメリカで「変異株の冬」に警戒が高まる | ニュースウィーク日本版 オフィシャルサイト

日本人は「顔垢」とらないの？韓国女性がゼットイ欠かさない一つの習慣

白髪がない母(68)『黒い髪しか生えてこない』お風呂の裏技で白髪染めやめる人続出

G7財務相、気候変動や世界経済巡り議論 6月会合で進展目指す | ビジネス | ニュース速報 | ニュースウィーク日本版 オフィシャルサイト

NY市場サマリー (28日) 利回り低下で株式底堅く、ドル横ばい | ビジネス | ニュース速報 | ニュースウィーク日本版 オフィシャルサイト

👍 今、あなたにおすすめ

インドネシア、巨大ヘビから妻救出した夫、ブタ丸... 2100年に人間の姿はこうなる？ 3Dイメージが公開 海岸に大量投棄されたサメの赤ちゃん、頭とヒレが... 新型コロナ、血液型によって重症化に差が出るとの...

水深450メートル、メカジキに群がるサメ、そのサ... 世界最大級のネコ、体重320キロのアポロを見て... 実はあまり体に良くない？ 赤ちゃんゾウを救助した人間に対して、ゾウの群れ...

[PR] Japa Crunch

[PR] Authors Pick

## テンプル大学ジャパンキャン

日本で入学・卒業できる米国総合大学。  
／マネジメント／ロースクール)

Newsweek

最新記事 | コラム一覧 | ニュース速報

最新記事

新型コロナウイルス

Prev 1 2 3

## ワクチンvs変異株、パンデミックが想定以上に長引く可能性

BEWARE A WINTER SURGE

2021年5月29日 (土) 08時15分

フレッド・グタール (本誌記者)

変異株に対抗するには、その社会に存在しているウイルスの総量を減らすのが一番だ。そうすれば感染の発生場所を迅速に特定し、封じ込めやすくなり、ウイルスが変異を起こす機会も減る。国外から変異株が侵入する可能性はあるが、それだけなら公衆衛生当局も対応しやすい。

だから、とウイルス学者のムーアは言う。

「陰謀論をばらまくQAnonやクレイジーな共和党政治家の話をするのみにしてワクチン接種を拒むアメリカ人が相当数いる限り、この国全体を正常な状態に戻す努力は報われないだろう」

## さらなる感染症の出現は確実

だが最終的には、アメリカの安全は世界の流行状況に左右される。ウイルスに感染する人が多ければ多いほど、ウイルスが危険な、新しい形に変異する余地が増える。

「ウイルスの拡散を抑えれば抑えるほど、突然変異の余地は減る」とコーバーは言う。「だからワクチン接種と適切なマスク着用、社会的距離の確保は、ウイルス進化の可能性を減らすことにつながる」

世界中の国ができるだけ早く国民全員のワクチン接種を済ませることは、アメリカをはじめ世界のあらゆる国にとって利益となる。

だがその取り組みは予定より遅れている。

途上国へのワクチンを分配する国際的枠組みであるCOVAXは、年末までに最貧国の人口の20%に接種できるワクチンの配布を目指しているが、インドの感染爆発でワクチンの製造も出荷も停滞している。

だがCOVAXの問題はもっと前から始まっていた。裕福な国々が昨年にワクチンメーカーと契約を結んでいた頃、COVAXにはまだ必要な資金がなかった。事前にもっと多くの支援を受けていたら、貴重な時間を節約できていただろう。

「このパンデミックが終わっても地球温暖化や砂漠化、急激な都市化や人口増加に伴い、さらに多くの感染症の大流行が確実に起きることを覚悟しておくべきだ」と言うのは、途上国での予防接種に取り組む機関Gaviアライアンスの責任者でCOVAXの幹部でもあるセス・パークリー博士。

「それが分かっているのだから、それに備えなくては」

もう1つの重要な措置は、新しいウイルスやその変異株を監視し、追跡する科学者を支援する正式な機構を確立することだ。

バイデン政権は、アメリカで変異株の特定・追跡に当たる研究者に17億ドルの資金を投じるとい  
う。悪くない。しかし本当にウイルスの脅威を封じ込め、再びのパンデミックを防ぐには、もっと大  
規模で国際的な取り組みが必要だ。

世界は狭い。地獄絵図のインドとアメリカの首都ワシントン、飛行機でわずか15時間の距離だ。

【関連記事】

[新型コロナが「ただの風邪症状を引き起こすウイルス」になると考えられる2つの理由](#)



6月1日号 (5月25日発売) は「**ワクチンvs変異株：180日後の世界**」特集。ワクチン接種でも集団免疫はできず、強力な変異株が発生。アメリカ最新事情に学ぶ半年後に起きること。

※画像をクリックするとアマゾンに飛びます

前のページ ◀ 1 2 3 ▶

Ad Content By Candy



もうな  
い履  
う  
えっこれだけ？ たっ  
た2つの成分がワキガ  
対策に有効！？  
臭いケア商品ランキン...  
[PR] ルーツ医健



他にはない  
カワイイが  
見つかる  
Cawaii  
FRENCH PAVÉ  
オリジナル

🔍 ↓↓ 関連キーワードで検索

#パンデミック #ニュースウィーク日本版 #オフィシャルサイト #株 #計数 #変異 #配列 #新型コロナウイルス

WHO、パンデミック対応の国際条約整備へ 11月に世界保健総会 | ワールド | ニュース速報 | ニュースウィーク日本版 オフィシャルサイト

---

日本人は「顔垢」とらないの？ 韓国女性がゼットイ欠かさない一つの習慣

---

「だから日本人は老けてる」韓国人に白髪がない理由。更年期女性がすべき夜3秒の習慣

---

コロナ禍「パンデミック心理」根強い ワクチン接種後も将来に不安 = 国際調査 | ニュースウィーク日本版 オフィシャルサイト

---

「パンデミック心理」根強い、ワクチン接種後も将来に不安 = 調査

👍 今、あなたにオススメ

**ダークマターのマップ化に成功 銀河を繋ぐフィラメント状構造が確認された**

ワールド  
2021.5.27