

前回より、「コロナウイルス arXiv」から「COVID-19 TK-File」に名称を変更しました。

執筆中の中公新書『変異ウイルスとの闘いーコロナ治療薬とワクチン』の再校のため、4月の発行も遅れてしまいました。今回も、オミクロンを中心にお知らせします。

特に、重要なのは、BA.2.から派生した亜株、BA.2.12.1 が、アメリカ、特に NY で感染を広げているという CDC のデータです。この株はデルタ株の変異である L452Q をもっています。インドの健康ニュースサイトによれば、インド生まれのようです。オミクロンの感染力+デルタの病原性などということにならないことを祈るのみです。

BA.2 に対しては、mRNA ワクチンは感染予防に有効ではないのですが、Eli Lilly の新しいモノクローナル抗体は有効ということです。

その他、CoV-2 感染の人体実験の第 1 報、パンデミックと同時に異常に増えてきたが、コロナとの関係は未確認の「しもやけ」、日本のコロナ研究の現状、宴会から感染した話しなどをお届けします。

目次と概要

A. 第 6 波の分析

第 6 波は、二つのピークをもっています。これは、第 6 波の中に、オミクロンに加えて、もう一つのウイルス株が感染を広げたことを意味します。私の大腸ポリープが「ふたこぶ」であったのを思い出しました。第二のピークからどのような速度で下降するのか注目したいと思います。

B. 新たな BA.2 亜株、BA.2.12.1

アメリカ、特に NY では、BA.2 の亜株、BA.2.12.1 が BA.2 を押しつけて増え出しました。この変異ウイルスは、L452Q という、デルタと共通する変異をもっています。イギリスではまだ見つからないようですが、注目してフォローする必要があります。

C. オミクロンとその亜株の遺伝子変異と有効なモノクローナル抗体

BA.1,BA.2 の変異の詳細が分かりました。BA.2 は、オミクロン株から 13 の変異がなくなり、8 つの変異が加わっています。mRNA ワクチンは、これらの亜株には効かないようですが、Eli Lilly の Bebtelobimab は有効とのこと。FDA も緊急使用を認めました。

D. CoV-2 感染の人体実験 (Human challenge)

健康な人に CoV-2 を感染させ、経過を見るという人体実験 (Human challenge) の第 1 報が発表されました。34 人に CoV-2 の野生株を感染させてところ、18 人が感染(うち二人は無症状)、16 人が感染しませんでした。驚くような所見は得られませんでした。今後、ワクチン接種などを組み合わせれば、いろいろなことが分かるでしょう。

E. パンデミックしもやけ

2020 年にパンデミックになると同時に、世界でしもやけの患者が異常に増えました。しかし、CoV-2 に感染しているわけではないので、「コロナしもやけ」とは言い切れません。何が原因か皮膚科医が調べているところです。

F. すごい勢いで進むコロナ研究。日本は 14-16 位。

コロナの研究は、武漢のコロナ発生のニュースによって、世界中のあらゆる分野の研究者が一斉にスタートした国際レースです。発表論文ランキングで、この 2 年間日本は 14-16 位です。これが実力なのでしょうか。しかし、研究、診療、ワクチンのインフラで日本の地味な研究が大いに役に立っています。

G. 特別寄稿

宴会でコロナに感染した 2 事例

「21 世紀構想研究会」理事長の馬場錬成氏から、宴会に参加してコロナに感染した二つの事例の寄稿がありました。まだ 10 人以上の会食は危険のようです。気をつけましょう。

H. コロナ秀歌、秀句、川柳

コロナが落ち着いたという社会的な雰囲気があるのでしょうか。コロナに関する朝日歌壇、句壇、川柳への投稿が激減しています。

情報提供協力者

細井純一(前資生堂研究所研究員)

馬場錬成(21 世紀構想研究会理事長、元読売新聞論説委員)

吉田秀紀 (JST)

コロナウイルス arXiv は、『山中伸弥による新型コロナウイルス情報発信 (「山中伸弥コロナ」で検索)』に転載されております。その他、「21 世紀構想研究会」、「医学開成会」のホームページでも読めます。

コロナウイルス arXiv の転送は自由です。

A. 第6波の分析

メディアには、毎日感染者数を示す棒グラフが出てくるが、単に毎日の感染者数を棒グラフにただけなので、傾向の分析ができない。せいぜい、1週間前と比べると何人減ったという程度の「分析」である。そこで、Our world in data から、移動平均(7日)の感染者数(人口 100 万人あたり)の普通目盛り(linear)と対数目盛の感染者数をダウンロードしたのが、図1である。Linear でみると、2 峰であることがはっきりと分かる。しかし、対数軸では、2つの峰はそれほどはっきりしない。

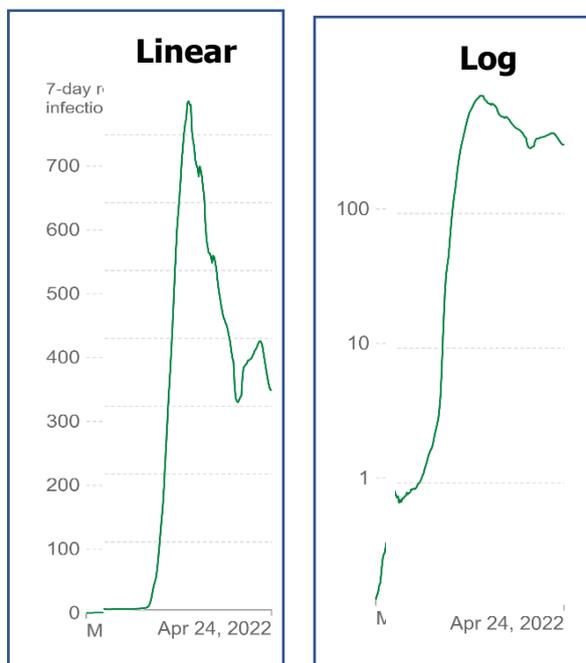


図1 第6波の Linear 目盛り (普通目盛り)

と Log 目盛り (対数目盛) カーブ。普通目盛りから二峰からなることがはっきりと分かる。二つのピークがあるのは、性質の異なる二種類のウイルス(オミクロンと BA.2)が感染を広げていることを示唆している。縦軸、人口 100 万人あたりの感染者数。7日間移動平均。Our world in data。

なぜ2峰なのか。一番考えられる理由は kinetics の違う感染が重なっていることである。この場合は、ウイルス分析から想像できるのは、オミクロンがまだ流行しているときに、その亜株 BA.2 が感染に加わったためであろう。

実は、私の大腸ポリープも2峰性であった(図2)。ということは、良性の腫瘍組織の中に、もう一つ別の増殖速度をもつ何か(多分悪性腫瘍)ができたのかも知れない。組織を調べたところ、予想通り、生まれたばかりの癌組織があった。それ以来(1992年)2020年までに、54のポリープをとっているが、すべて1峰の良性腫瘍であった。

図2 1992年にみつかった *My polyp.* 二つの峰 (こぶ) になっている。良性腫瘍のポリープの中に、増殖カイネティックスのことなる細胞(がん細胞)が発生しているのかも知れない。顕微鏡標本で、良性腫瘍に囲まれて小さながんが見つかった。内視鏡で摘出して治療。



問題は、二番目の峰を下るスピードである。もし、2番目の峰が BA.2 によるものであれば、かなりの速度で下がるであろう。しかし、次に述べるように、BA.2.12.1 のような変異ウイルスがさらに入ってくれば、緩やかに下りながら、別にピークを作ることになるであろう。

B. 新たな BA.2 亜株、BA.2.12.1

CDC によると、3月に入ってから、新しい BA.2 の亜株、BA.2.12.1 が感染を広げている (1)。図3に見るように、オミクロン株 (BA.1.1.529) →BA.1.1→BA.2 と感染を広げてきたが、3月に入ってから、BA.2.12.1 が少しずつ増えだし、4月16日現在では、20%近くを占めるようになった。特に NY では50%を越えている(図4)。BA.2 に置き換わることになれば、この新顔の方が感染力の強いのは確かである。

図3
1/15 から 4/16 までのアメリカの CoV-2 変異株分布 (1)。オミクロンの中でも BA.1.1 から BA.2, さらに BA.2.12.1 へと置き換わりつつある。CDC 報告。

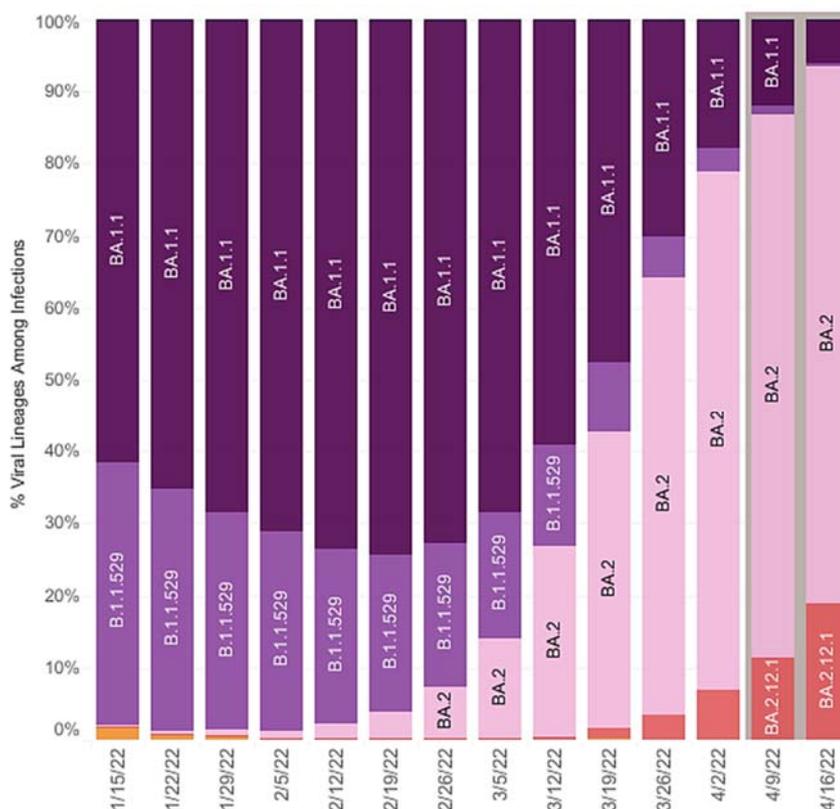
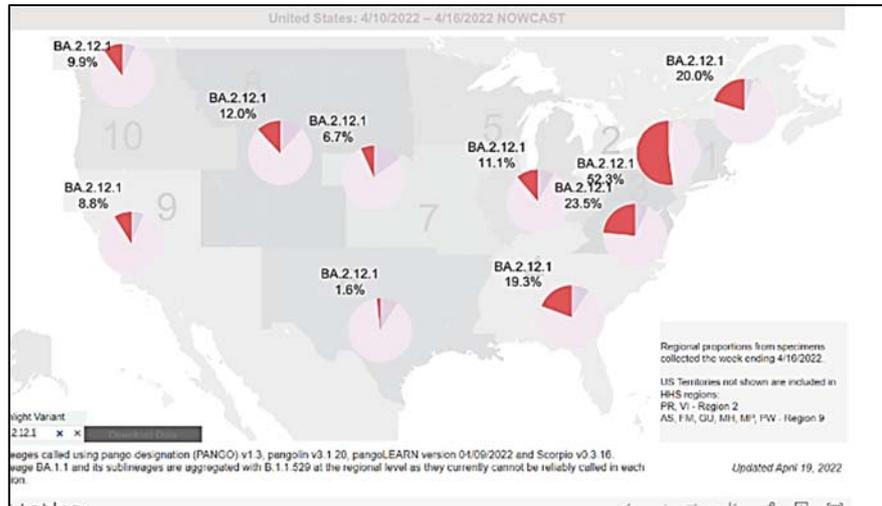


図 4

BA.2.12.1 のアメリカ国内分布 (1)。NY では 50% を越えている。

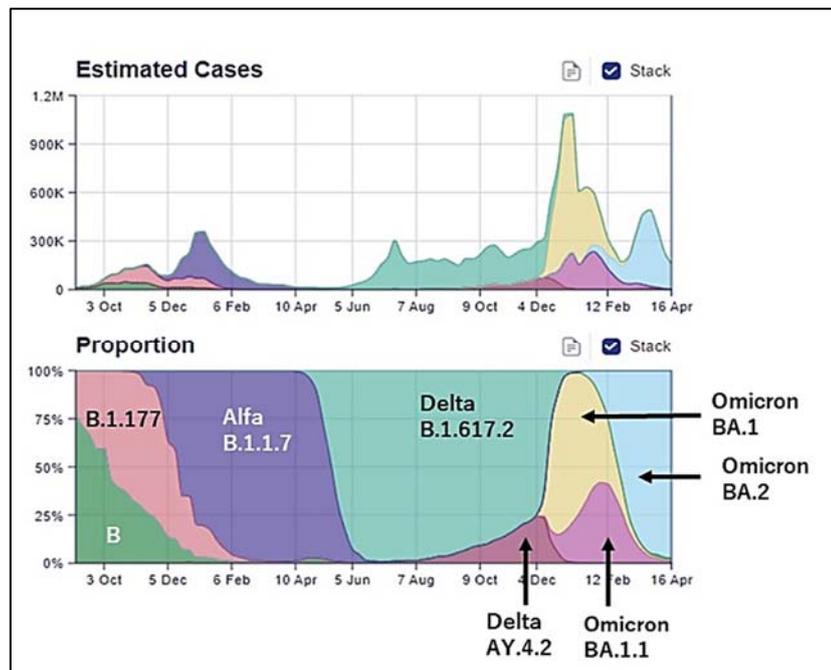


インドの健康サイト(The Health Site)によると (2)、BA.2.12.1 は BA.2 よりも 30%から 90%感染力が強く、スパイクのレセプター結合領域に L452Q 変異をもっている。この変異は、BA.2 にはないが(図 C-1 参照)、デルタとは共有している。BA.2.12.1 はすでに Delhi の主流になっているという。もし、BA.2.12.1 がデルタと変異を共有することになり、その強い病原性を獲得していれば、大変なことになるであろう。

なお、イギリスの Sanger 研究所のゲノム解析には、2,022/4/16 現在、BA.2.で終わっている(図 5)。BA.2.12.1 はまだ、イングランドに入っていないようだ。現在の所 BA.2.12.1 はインドで始まり、アメリカに移ったところかも知れない。

図 5

Sanger 研究所のイングランド(イギリスではない)のゲノム解析データ。2021 年 10 月から 2022 年 4 月 16 日まで。デルタ →デルタ AY4.2→オミクロン BA.1 → BA.1.1→BA.2 とウイルス株が変わり、いまは BA.2 が収束しつつあることが分かる。



- (1) [COVID Data Tracker Weekly Review | CDC](#)
- (2) [Omicron BA.2.12.1, The Strain Behind COVID Surge In Delhi Has Connections With Delta Variant, Says Virologist | TheHealthSite.com](#)

C. オミクロンとその亜株の遺伝子変異と有効なモノクローナル抗体

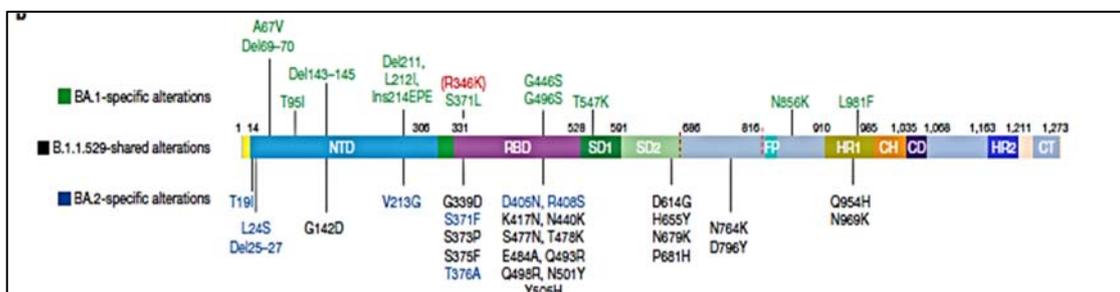
オミクロスパイクタンパクに 32 の変異(ほとんどがアミノ酸の入れ替え型)をもっている。変異をたくさんもっているほど危険なわけではなく、その中にウイルスにとって致命的な変異があれば、逆にウイルスは増えることができないはずである。しかし、オミクロンが 2021 年 11 月 26 日に報告されて、2 日後に WHO が「懸念すべき変異株 (VOC)」に指定したのは、変異が多いことによる結果を WHO が恐れたためであろう(あるいは、すでに情報を得ていたのかも知れない)。

オミクロンから派生した亜株がオミクロンに引き続いて感染を広げている現在、変異と感染についての分析が進んでいる。まず、オミクロンとその亜株、BA.1, BA.2 の変異を見よう (図 6)。

- ・BA.1(B.1.1.529.1)*:上段の緑の変異。これに R346K 変異(赤字)が加わったのが、BA.1.1。
- ・BA.2 (B.1.1.529.2) *: 下段の青色の変異が 8 つ加わり、元のオミクロン (B.1.1.529) から 13 の変異が脱落した。残った黒字とあわせると 29 の変異がある。

*これまで、PANGO 系統は、3 代の変異(例、B.1.1.529)の次は、最初のアルファベットを変えていたが(例 BA.2) 、ここでは、B.1.1.529.1 と続けて書いている。

図 6 オミクロンとその亜株 (BA.1, BA.2.) の変異 (スパイク領域) (1)



オミクロンとその亜株の抗体に対する感受性と調べたところ、

- ① 野生型の CoV-2 感染者の血清、および mRNA ワクチンを接種した人の中和抗体は、オミクロン、BA.1, BA.1.1, BA.2 のいずれに対してもこうがなかった。

- ② 19 のモノクローナル抗体のうち 17 種(Sotrovimab を含む)は、BA.2 に効果がなかった。
- ③ BA.1, BA.1.1 に対しては、Sotrovimab は有効であった。
- ④ 最近発表された Eli Lilly の Bebtelovimab(LY-CoV1404)はすべてに有効であった。
2022/2/11 FDA は緊急使用 (EUA) を承認した。

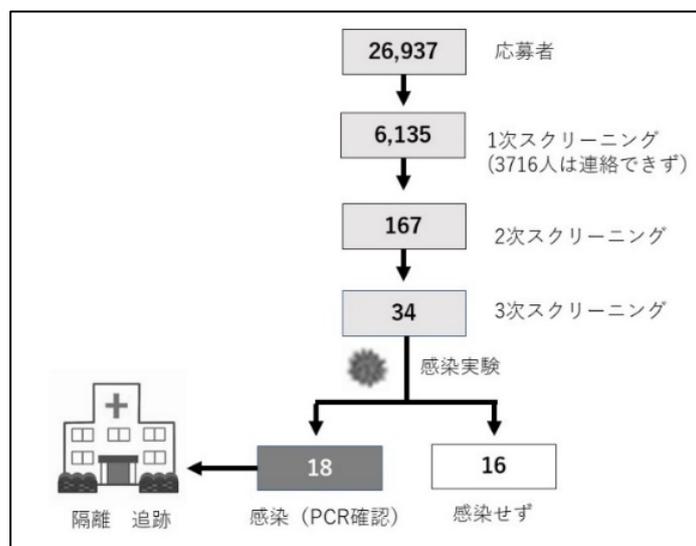
- (1) Iketani,S. et al Nature 604, 553, 2022 <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04594-4>
- (2) [Bebtelovimab \(LY-CoV1404\) Monoclonal Antibody — Precision Vaccinations](#)

D. CoV-2 感染の人体実験 (Human challenge)

CoV-2 感染の人体実験の計画の記事を見たとき、そんなことが本当にできるのだろうかという疑問に思っていた。医学研究の倫理に関わってきた経験から、私は、倫理委員会は非常に難しい判断を求められるであろうと考えていた。通常の倫理問題は実施機関の倫理委員会 (IRB, Institutional Review Board) が判定するのだが、「Human challenge」研究には、その重要性から WHO のタスクフォースが審査を主導してきたようだ。その第 1 報が Nature Medicine に発表された(1, 2)。

実際にヒトを用いた感染実験はどのように行われたのであろう。COVID-19 に感染したことも、ワクチンを接種したこともないことが血清検査で証明されている 19 歳から 29 歳の健康な成人を対象とした。感染には、「野生型 (Wild type)」のウイルスを用いている。D614G 変異を含む、アルファ以前のウイルスということなので、おそらく、日本でいえば、第 1 波のウイルスではなかろうか。その 10TCID₅₀ 量を経鼻感染させた。この量は「Low dose」であると記載されている。被験者は感染実験の 2 日前から隔離され、感染実験後は PCR で感染の有無を判定する。被験者は CT 検査を含む医学的検査でモニターされる。

図 7
CoV-2 の Human challenge 実験。
最終的に 34 人に感染実験を行い、53%が感染した。



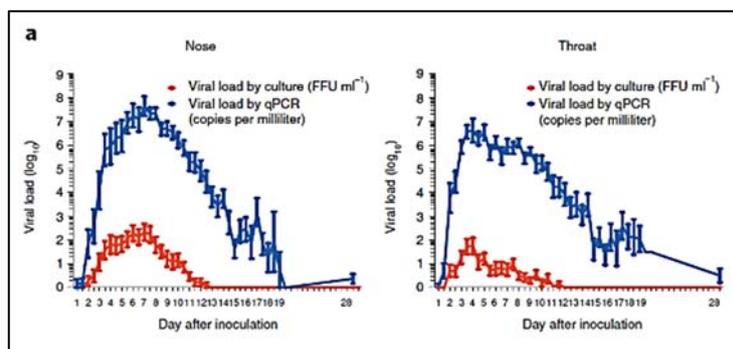
27,000 人の応募者から 3 次わたるスクリーニングを経て残った 34 人の被験者に感染実験を行った結果、18 人(53%)が PCR 検査で陽性が確認されたが、残りの 16 人は感染しなかった(図 7)。PCR で感染が確認された中に、無症状感染者が 2 人いた。

感染症では、感染したすべての人が発病するわけではない。発病しない人を不顕性感染 (inapparent infection) という。ポリオの場合は、90-95%が不顕性感染と言われている。COVID-19 の場合、感染者中 2 名が無症状だったので、不顕性感染は 53% (18/34) ということになる。この数字が出たのは、人体実験のおかげである。

感染者の鼻と喉からのウイルス検出を図 8 に示した。PCR による検出(青色)は 14 日以上続くが、ウイルス感染実験(赤色)は 10 日ほどでゼロに近づく。すなわち、他人に感染させ得る期間は感染後 3 日目から 10 日くらいの間であろう。

図 8

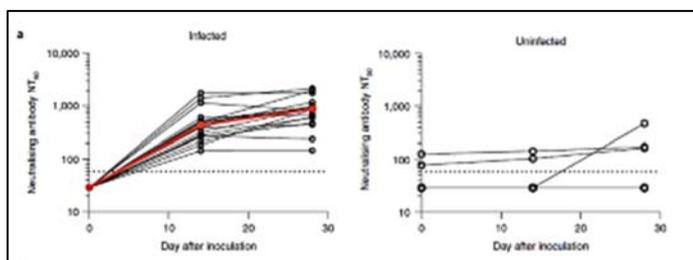
感染者からのウイルス検出。青線は PCR、赤線は細胞への感染実験。ヒトに感染させようのは、最初の 10 日くらいであることが分かる。



感染者の 89%(16/18)はなんらかの症状を訴えたが、発熱者(>38 度)は 39%(7/18)であった。検査成績では、28%(5/18)が CRP(炎症のマーカー)の上昇をみとめた。抗体価は感染 2 週間後にはかなり高くなり、少なくとも 4 週間までは続いた(図 9)。嗅覚低下は、83%(15/18)に見られた。嗅覚の変化はかなり長く続き、6 カ月後にも 5 人の感染者が訴えている。

図 9

感染者(左)と非感染者(右)の血清中の中和抗体値。



Human Challenge の最初の報告は、それほど驚くほどのものではない。むしろ、これまでの常識の範囲内といってもよいであろう。しかし、このアプローチは、さまざまウイルス変異株、ワクチンの有効性などについては、重要な情報を提出してくれるに違いない。

この論文で一つ驚いたのは、ボランティアとして 27,000 人もの若者が応募したことである。しかし、第一次スクリーンで 60% (3716/6135) に電話連絡が取れなかったという事実は、「冷やかし」で応募した人がかなりいたことになる。それでも真面目に応募した人が 10,000 人以上いたのだ。医学研究の役に立ちたいという気持ちがあるのは確かだろうが、若者の失業率が高いことが背景にあるのかも知れない。日本で、このような実験を行えばどのくらいの方が応募してくれるであろうか。

(1) Killingley, B. et al Nature Medicine 31March 2022 <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01780-9>

(2) Edwards, K. M. et al Nature Medicine 31March 2022
<https://doi.org/10.1038/s41591-022-01778-3>

D. しもやけ

しもやけ、あかぎれは、昔（1950 年代くらいまでだろうか）は、子供たち、水仕事をする大人にもよく見られた冬の皮膚の症状である。しかし、最近はほとんど聞くこともなくなった。これは、アメリカでもヨーロッパでも同じである。

そのしもやけが、2020 年コロナのパンデミックになってから急に増えだし、皮膚科を訪れるようになった(1, 2)。MGH の皮膚科医は、ひと冬に一人か二人くらいの患者を診る程度だったのが、2020 年 3 月には一日に 20 人もの患者が来るようになったという。患者の多くは子供で、つま先が赤く腫れ、痒くなり、次第に痛みを訴えるようになるが、多くは 2-3 週間以内に回復する(図 10)。



図 10 コロナのつま先 (1)

パンデミックと同時に増えたことから、メディアは「COVID toes (コロナのつま先)」と呼ぶようになった(なお、しもやけの学名は「凍瘡」。英語では、一般に Chilblain、Frostbite)。

しかし、「COVID toes」が本当に CoV-2 感染と関係あるかどうかは分からない。この症状を呈する患者が CoV-2 に感染しているとは限らないからである。しかし、1/3 の患者はなんらかの COVID-19 の症状をもっていたし、1/3 は COVID-19 感染者と接触していたとい

う報告もある。

免疫学的観点からの研究も発表されている。「コロナのつま先」患者はインターフェロン値が高いという報告がある。インターフェロンが感染を抑え、その副作用として、つまさきのはれたのだという。実際、インターフェロンの多い「インターフェロン病」という患者には、「コロナのつま先」と同じ病変が見られるという。中には、自宅隔離のため、靴下をはかずに裸足で家の中にいるので、脚が冷たくなり、しもやけになったのではという説を唱えている皮膚科医もいる。いずれにしても、原因がはっきりと示すのには、更に研究が必要そうだ。

- (1) National Geographic (日本語版) 「コロナのつま先」の謎、コロナと同時に急増でも検査は陰性 2022.4.06 [「コロナのつま先」の謎、コロナと同時に急増でも検査は陰性 | ナショナルジオグラフィック日本版サイト \(nikkeibp.co.jp\)](#)
- (2) Willyard, C. Are “COVID toes” actually caused by the coronavirus? Nature 17 March 2022 doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-022-00707-1>

E. すごい勢いで進むコロナ研究。日本は 14-16 位。

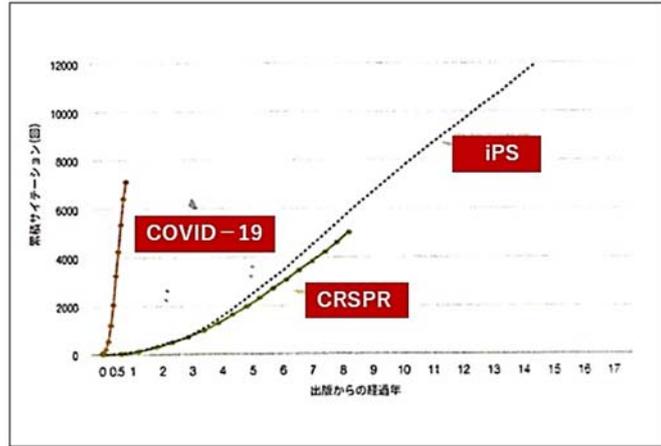
2020 年 1 月突然現れた CoV-2 により、世界の感染症のみならず、あらゆる部門の研究者が一斉に走り出した。いち早くその重大性を見抜いた研究者、よく準備していた研究者、研究資金に恵まれている研究グループ、素早く対応した政府などがそろったところが、この長距離国際レースに勝ち残ったのは当然である。日本はどのくらいの所にいるのであろうか。

JST エビデンス分析室の吉田秀紀氏は、COVID 論文を書誌学の立場から分析し、「シグマエビデンス ホットペーパーからみた新型コロナ研究」を発行した。100 ページを超すこの報告書から、怒濤のような新型コロナ研究が伝わってくる。ホットペーパーとは、「最近 2 年間に発表された論文のうち、直近 2 カ月の被引用数がトップ 0.1% の論文である。COVID-19 のキーワードで検出された論文は 207,792 のうち、1,183 がホットペーパーであった。選りすぐりの論文である。

最初に、COVID-19 論文の引用を見てみよう。図 11 に見るように、Lancet の 2020 年 1 月 24 日号の COVID の臨床的特徴の論文は、半年で 7,000 回も引用されている。これは、近年の最も大きな発見である iPS 細胞 (Cell 2006)、CRISPR 論文 (Science 2012) が 9-10 年かかって到達した引用数である。コロナ関係の論文は、これまでにないスピードで引用されているのが分かる。

図 11

COVID, iPS, CRISPR 論文の引用数。それぞれの最初の論文の引用数の経過を示す。



次に国別の発表論文数を示そう。図 12 の左の図はホットペーパー、中と右の図は、COVID-19 の総論分数である。日本は、2020-2021 にホットペーパーを 17 報だしているが、世界ランキングでは 16 位である。総論分数でも 16 位(中、2020 年 12 月)、14 位(右、2021 年 12 月)である。ランキングの上位は、アメリカがダントツ 1 位、続いて、中国、イギリス、イタリアが名を連ねる。日本はこれだけ大騒ぎをし、専門家がいろいろな意見を言うのに、論文をまとめる力がなさ過ぎると思わざるを得ない。特に、大規模な臨床研究、疫学研究が弱いのは、Novartis 事件を引きずっていることもあるに違いない。コロナを機会に臨床研究の体制を見直すべきである。

図 12

COVID 論文の国際

ランキング。

左：ホットペーパー

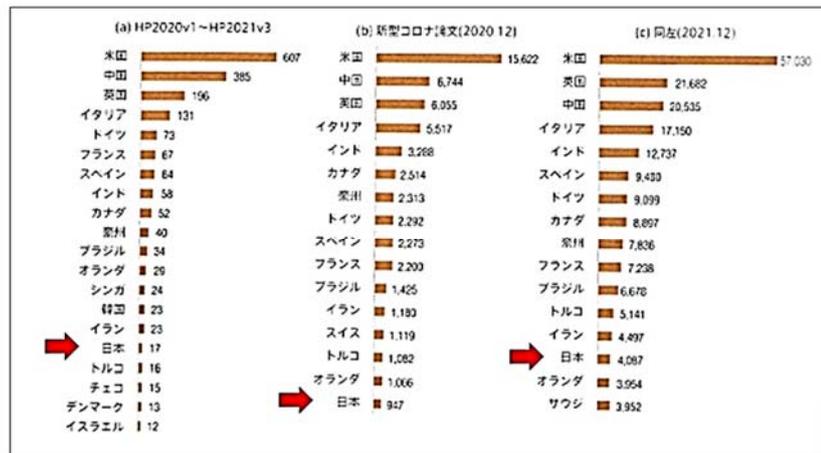
中：コロナ論文数

(2020 年 2 月)

右：コロナ論文数

(2021 年 12 月)。

赤矢印：日本



吉田秀紀は日本のホットペーパーの解析も行っている。下水からの CoV-2 の検出に関する研究 (北大)、ダイヤモンド・プリンセス号などの疫学研究(西浦他)ほか、17 研究がホットペーパーにランクされている。

しかし、日本の価値ある研究は、ホットペーパーの定義に入らないような、地道な研究と技術開発にあるのではなかろうか。たとえば、栄研の納富継宣による LAMP 法(迅速 PCR 解析、2000 年)は、引用が着実に上昇し、2019 年には累積 5000 に近づいている。

日本の研究でコロナ研究に最も大きな貢献をしているのは、間違いなく次の三つであろう。

- ・ Vero 細胞の分離 (千葉大安村美博、1928-2011) (図 13)
- ・ パルスオキシメーター(日本光電青柳卓雄、ミノルタカメラ山西昭夫、1974)
- ・ シュード・ウリジン(ヤマサ醤油)(図 14)

Vero 細胞がなければ、コロナだけでなくすべてのウイルス研究の効率が落ちたであろう。パルスオキシメーターがなければ、コロナ診療に支障が出たであろう。ヤマサのシュード・ウリジンがなければ、mRNA ワクチンの開発は遅れたであろう。いずれも 20 年以上も前の研究であるが、日本の研究インフラへの貢献は大きい。(これらの研究は、国際的にあまり認知されていないかも知れない。)

図 13 Vero 細胞

Vero 細胞と安村美博先生のごことは、中公新書『新型コロナの科学』で紹介しております。

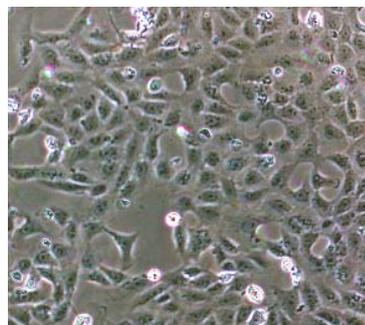
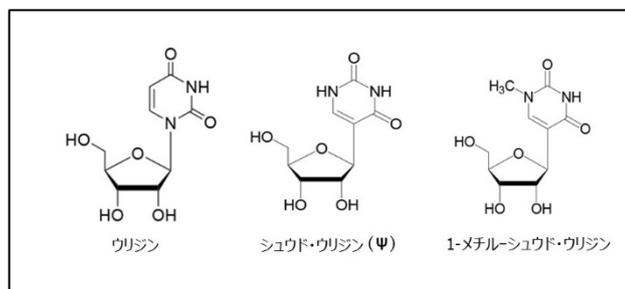


図 14 シュード・ウリジン

実際にファイザー-BNT ワクチンとモデルナワクチンに使われているのは、右の 1-メチルシュード・ウリジンである。詳しくは、5 月刊の中公新書『変異ウイルスとの闘い』を参照のこと。



現在の激しい研究競争の中で、日本が 14-16 位(トルコとイランと同じレベル)にあるのは残念であるが、研究体制の構造と科学政策な問題があるのも確かである。ここで盛り返すには、日本の研究体制を見直さなければならない。

なお、吉田秀紀氏の分析をご希望の方は、次のメールアドレスにご連絡くださいのとのことです(部数に限りがあるので、ご希望に添えない場合もあります)。

place-evidence@jst.go.jp

F. コロナに集団感染した二つの事例

「21世紀構想研究会」会員の参加した宴会で、コロナの集団感染が2件発生しました。その経過を理事長の馬場錬成氏から会員に報告がありましたので、ご参考までにお知らせします。

なお、21世紀構想研究会は、元読売新聞論説委員の馬場錬成氏が主宰する科学技術を主なテーマとする研究会です。会員には、官界からは元次官、局長クラス、大学の教授、企業の経営者など幅広い人材が参加し、そのときどきの問題を討論しています。4月25日には元ウクライナ大使、坂田東一氏(元文科次官)のお話をお聞きしました。「COVID-19 TK-File」もホームページに掲載されております。

事例1 懇親会の後ワインバーで懇談。参加者11名のうち3名が感染。

3月29日(火)：Aさん(60歳代男性、会員)は懇親会に出席。11名が日本料理屋に集まった。各々の眼前に高さ50cmほどのアクリル板で仕切られていた。会食は、お酒も入り和やかに進んで、2時間ほどで終了した。その後、有志7名が二次会でワインバーへ。2テーブルに分かれて、1時間半ほど飲食した。この時にはアクリル版などの仕切りはなく、かなり密着した感じだった。

3月31日(木)：Aさんは喉の痛みがあり、だるい感じで寝ていたい気分。しかし体温は36度台前半であり、喉の痛みは深刻に考えなかった。

4月5日(火)：喉の痛みはなかなか治らないが、熱はずっと平熱のまま。抗原検査を受けたところ、新型コロナ陽性が判明した。

懇親会出席のメンバーに「聞き取り調査」をしたところ、2人の感染が判明。

Bさん(65歳女性) 4月1日深夜より39.5℃の発熱。発熱の翌日、外来でPCR受けて陽性だった。

Cさん(男性40代前半) 懇談会翌日より徐々に体調落ち。PCR検査受けて陽性判明。

事例2 コロナに罹らずによかったと温泉で一泊して宴会。9人中5人が感染。

4月8日(金)：Mさん(会員)の先輩のリタイア祝いに、花見をかねて、ある温泉宿で激励・懇親会を開いた。参加したのは、50歳～70歳代男性だけ総勢9人。コロナ感染を防ぐために、わざわざ温泉宿を貸し切りにして、他の人たちが入り込まないように用心した。久しぶ

りに気の置けない人たちが集まった懇親会。お互いにコロナにも罹患せずによかった、よかったと健康を祝い、遅くまで盛り上がった。

朝になっても前夜からの余韻を楽しみながら、午前中、三々五々、解散となった。みんな元気で「またね～」の連呼になった。

4月10日(日)：後で分かったことだが、参加者の1人がこの日発熱、PCR検査してコロナ陽性と判定。

4月11日(月)：Mさんが朝から咽喉がいがらっぽい。しかし気にせずに出勤。夕方4時ころ、懇親会に参加した1人から「コロナ陽性」を知らせるメールが突然、舞い込んだ。びっくりして、近所にある都のPCRセンターで唾液採取して検査に回してもらった。発熱はなしだった。

4月12日(火)：Mさんは、朝から検温するも平熱。咽喉のいがらっぽいもとれていたが、前日出した唾液によるPCRの検査結果が不明なので自宅で勤務。

4月13日(水)：MさんのPCに、都の検診センターからメールで、コロナ陽性と知らせてきた。びっくり仰天、かかりつけのクリニックに駆け込み、その場で再度検診して陽性を確認。医師は、自宅で安静にするように、家族感染をしないように注意をという程度で帰宅。

4月14日(木)：懇親会に参加した9人に様子をきいたところ、何と9人のうち5人がコロナ感染であることが判明していた。残り4人も、急ぎよPCR検査を受けているが結果はまだ不明。

教訓：

1. オミクロン、BA.2は感染力が相当に強い
2. 症状は咽喉の痛みや発熱があるも、大体、一過性。
3. 感染源は不明。無症状の誰かが感染源？
4. しばらくは、人が集まって盛り上がるような会合はしない方がいいようです。

F. コロナ秀歌、秀句、川柳

コロナ秀歌(三十八)

湯につかり食べて語ったひとときは5波と6波
の奇跡の波間 (富山県) 若林 千影

自主隔離個室に届く夕食の息子がかけてくれた
ふりかけ (岸和田市) 西村 史

初めてのコロナ感染長かった十日が終わり明日
は出社す (川崎市) 中村真一郎

学童は在宅勤務の母のそば小さな机でオンライン
授業 (千葉市) 持丸 文子

若い子にナンバされたと笑う妻マスクが隠す五
十八歳 (戸田市) 蜂巢 幸彦

指先の走り出したるキーボード歩数稼げぬリモ
ートワーク (横浜市) 山田 知明

マスクのまま立ち話して卒業の子ら去りがたき
春のゆふぐれ (仙台市) 沼沢 修

仕事みな中止となりてケータイを忘れて出ても
困らない日々 (東村山市) 五十井梧楼

かけ声も出さずマスクして稽古する二メートル
の雑はソーシャルディスタンス (東京都) 渡辺 友恵

窓開けて北風びゅっと入りこむいつになったら
換気は終わる? (武蔵野市) 宮地 莉央

三月のフェイスマスク汗だくで向こうが見え
ぬ声も通らぬ (京都市) 石原 裕子

ラーメン店「ラ」だけが残る看板をコロナの春
の風が回すよ (三重県) 広瀬 史子

コロナ秀句(三十八)

をさなごにマスクをさせるあはれかな (泉南市) 藤岡 初尾

マスクして季節なくしてしまひけり (川西市) 上村 敏夫

囀(さえず)りの森に濁世を遠くして (加古川市) 森木 史子

イースター・エッグ地球は脆き星 (高岡市) 池田 典恵

こはごはと花見楽しむ今年かな (鎌倉市) 吉田 和彦

コロナ川柳(三十八)

パンザイとも言えず寂しい解除の日

静岡県 菅澤 正美

コロナより選挙に効きそう四回目

埼玉県 西村 健児

ワクチン相 待ってましたとクビにされ

大阪府 角田 宏

追い銭の5億で布の幕を引く

神奈川県 小林 正

桜から見ればマスクの狂い咲き

東京都 上田 耕作

咳すれば一人にされる放哉忌

岩手県 桃 心地

ラッキーな数字にやならぬ第七波

福岡県 桑原 正彦

ワクチンでワクワクと聞き寒くなり

東京都 上田 幸孝

この星に一度塩でも振りますか

愛知県 小出 順子