

「パンデミック 2.0」が始まった

気がつく人は気がついている。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的流行からもうすぐ4年。政府は感染対策としてのマスクを「個人の判断」とし、テレビもことあるごとに「コロナ禍が明けた」を連呼している。「終わった感」の演出に余念がない。

しかし、こんなものはまやかした。パンデミックは終わってなどいない。むしろ、「パンデミック 2.0 に突入した」と言うべき状況である。COVID が第一章なら、Long COVID が第二章だ。そのリスクに気づいている人が、いま、世界中で Mask Up（マスクをしよう）運動をしている*1。

画像はカナダ・セントジョンズに登場した看板だ。「Long COVID はあなたの人生を台無しにする。マスクをしよう」(LONG COVID RUINS LIFE. MASK UP) とある。



<https://twitter.com/keetmuise/status/1732912278125641944>

いま日本は岐路に立たされている。新型コロナウイルスの危険性を理解して対策をとる個人・組織は少なく、

「もう5類になっているし、マスクも手洗いも不要でしょう」

「感染したけれどたいしたことなかった。もうこんなの風邪みたいなもの」

などと暢気なことを言っている人のほうが多い状況だ。このまま行けば、個人も家庭も組織もこれから、かつてないほどの打撃を受けることになるだろう。

パンデミックは大きく2種類に分けられる。当初の感染被害は大きいのが、国民の大半が感染すれば被害がおさまるものと、全員が感染しても被害はおさまらず、それどころか、感染を繰り返すたびに被害が大きくなるものだ。新型コロナウイルス

(COVID-19) は後者であることをいま、世界が実体験中なのである。パンデミック 2.0 が始まっているのだ。

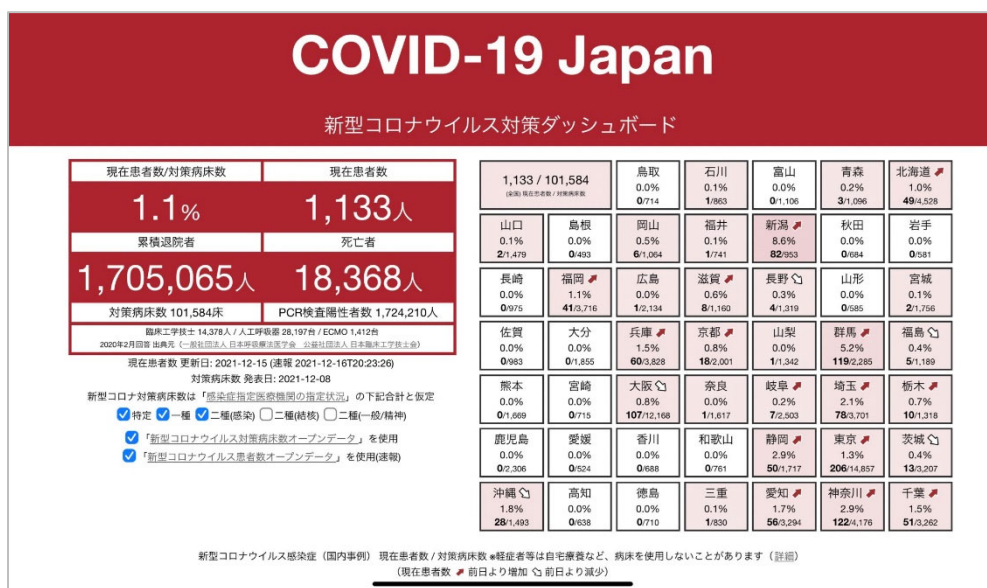
オミクロンに世界中がだまされた

なぜいまだに“Mask up”などと言っているのか。それは国民のほとんどが感染しても、被害が増える一方だからである。このウイルスは本当に手ごわい。端的に表現すると、世界中がオミクロン変異体に騙されたのだ。

2020年初頭に世界に広まった新型コロナは、次々と重症肺炎をおこし、みるみる人の命を奪っていった。その感染力と病態には、Stay home（人流制限）で対抗するほかなかったが、2020年12月にはmRNAワクチンの接種が始まり（日本で始まったのは2021年2月）、多くの人々が接種をすると、見事なまでに感染者も重症者も減った*2。

「やっとパンデミックも終わる」

そう実感した人も多いことだろう。私自身もそう思った。2021年12月16日の新型コロナウイルス対策ダッシュボードのキャプチャを出しておく。感染者0人の県が多く、全国の感染者数の合計がたったの1,133人である。このまま減る一方なら、いや、この程度を維持できるならパンデミックは終わりだ。



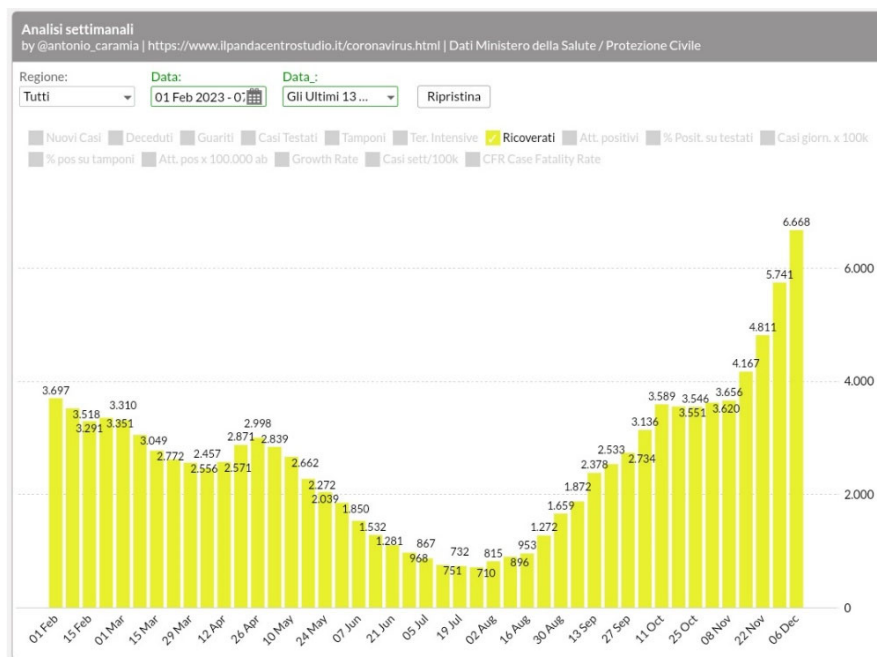
この状況ががらりと変えたのが、ちょうどこの頃から世界で流行をはじめ、年明けから日本にもやってきたオミクロン変異体*3である。この変異体は肺炎をあまり起こさなかったため、「ついに弱毒化した」という宣伝がされた。

「もうオミクロンでただの風邪。むしろワクチン接種の副反応のほうがキツイ」とテレビで芸人が話す。むしろオミクロン変異体の登場を歓迎するムード。新型コロナに対する警戒心はどんどんうすれ、某京都大学准教授が「むしろ感染して免疫をつけたほうが良い」とまで言う始末。

まんまと本性を隠すのがうまいウイルスに騙されたのである。それを実感するほかないのが、死者数が減りきらないことだ。こうするいまも、アメリカでは毎週毎週、1,000人単位の死者が出ている。日本の人口動態統計*4をみても、感染

拡大のたびに死者が増えていることは明らかだ。ワクチンで致死率は落ちたが、ゼロになったわけではない。

そして 2023 年冬、各国の入院患者が再び増えている。イタリアの例を出しておこう。2023 年 10 月以降に注目だ*5。オミクロンは爪を隠していた——そう言っていていいだろう。



急性期が終わっても安心できない新型コロナ

たいていの病気がそうだが、感染するとまず激しい症状の時期がしばらく続く。これを急性期という。発熱したり、ノドが痛かったりなどだ。このへんはインフルエンザでも風邪でも新型コロナでもあまり変わらない。おおよそ 5 日間くらいは辛い症状が続き、その後急速に症状が消える（ただし新型コロナは、以後 10 日目くらいまではウイルス吐出が続き感染性をもつので、マスクが推奨されている）。

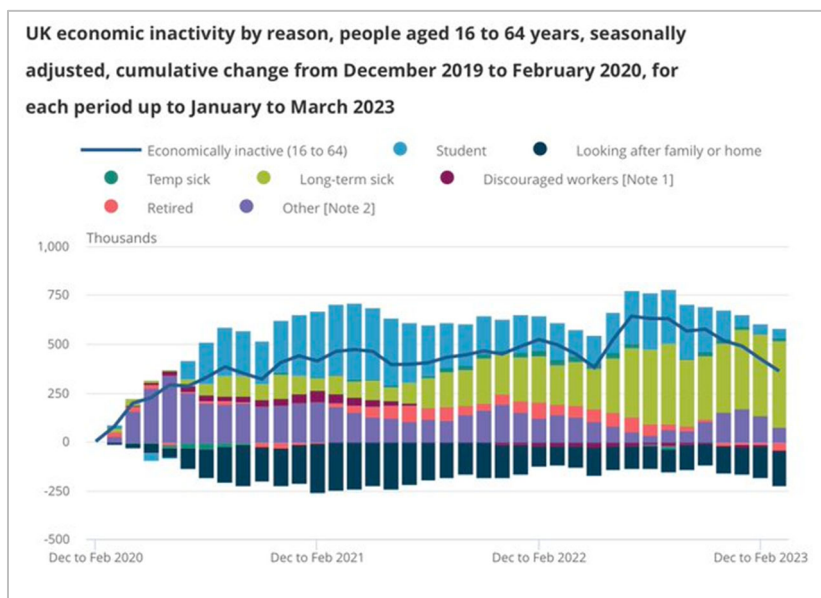
風邪とインフルエンザは、これで終了だ。ケロッと治り、すぐに会社や学校に復帰できる*6。重症肺炎を起こさなくなったオミクロン変異体をみて、「ああこれで、新型コロナも風邪なみになった」と考えた人が多かったようだ。

しかし、新型コロナは様子が違った。急性期後も「症状が続く人」が 10 人に 1 人か 2 人の割合で発生したのである。たとえば、味覚・嗅覚を失った状態が長く続く人が目立つ。これは風邪やインフルエンザでは見られなかったことで、Long COVID という呼称がついた。

Long COVID はひたすら厄介である。まず、発症率が高い。1 万人に 1 人でも多いと思うのに、10 人に 1 人か 2 人という高率だ。社員 100 人の企業が 10 回、感染の波を繰り返したらどうなるだろうと心配になる数字である。

そして“Long”というだけあって、症状の続く期間が長い。2 年 3 年と続く人も

かなりいる（この先、何年続くかは、まだ観察されていないから不明なだけである。ちなみに SARS の後遺症は 18 年が経過しても続いている）。しかも、この中のさらに 10 人に数名は、仕事を続けられないほど健康を害している。起き上がることもできない状態で、業務や勉学の継続は無理だ*7。国民のほとんどが感染し、複数回感染する人も増えているイギリスやアメリカでは、健康上の理由で失業する人が増えた。イギリスの例を出しておこう。



<https://twitter.com/tnewtondunn/status/1658385133336948736>

このグラフは失業者(economic inactivity)数の変動を、パンデミック直前の 2019 年 12 月から 2020 年 2 月までを基準としての増減で示したものである。オミクロン変異体が感染者を急増させた 2022 年から、緑色の長期病欠(Long-term sick)が増えていることが一目でわかる。明らかに Long COVID が主因だろう。現在、その数は 255 万人であり、労働者全体の約 10 分の 1。しかも 2023 年 2 月 - 4 月の 3 か月間に、438,000 人も増えた。もしもこの状態に日本がなるとすれば、単純な人口比で計算すると、500 万人以上が Long COVID で長期失業者になるということだ。そして来年、そうなってもおかしくない状況である。運良く「10 人のうちの 8-9 人」に該当した人も安心するのはまだ早い。というのも、新型コロナは何度も感染する病気だからである。とくに違う変異体が流行していると、一か月もたたないうちに再感染することもある。そしてそのたびに、10 - 20%のすさまじい高確率で「Long COVID ガチャ」をひくわけだ。

新型コロナの被害は「治った」あそこそが本番
それだけではない。感染者のその後を追うと驚くべきことが判明している。急性期が過ぎ、もう治ったと考えられていた人たちに心筋梗塞などの別の疾患が増えたのである。新型コロナ感染で合併症リスクが高まるということだ。

最近の研究をみると、中年成人（50 - 64 歳）の直近 13 か月の超過項目が以下の通りである*8。

- ・ 心血管系疾患死：33% ↑
- ・ 虚血性心疾患死：44% ↑
- ・ 脳血管疾患死：40% ↑
- ・ 心不全死：39% ↑
- ・ 急性呼吸器感染症死：43% ↑
- ・ 糖尿病死：35% ↑

これはにわかには信じがたい数字だが、2022 年に保険金の支払実績で状況を把握できるアメリカの保険会社が「パンデミック前に比べて現役世代（18 歳 - 64 歳）の死亡率が 40% 上昇している」（2021 年第 3 四半期と第 4 四半期の実績）と発表していることと符合している*9。

風邪もインフルエンザも新型コロナも急性期の症状はよく似ている。それもそのはず、これはじつのところウイルスの被害ではない。ウイルスを相手にしたヒトの免疫反応である。

たとえば、外敵侵入を免疫システムから伝えられた脳の視床下部は、体の各部に「体温を上げよ」と指示を出す。これが発熱のメカニズムだ。咳やクシャミは外敵を体外に出す免疫反応である（ウイルスはそれを利用して次の宿主を見つけるズルイやつだ）。

対して、Long COVID や感染後の心疾患死等の合併症こそが、ウイルスによる直接の被害である。新型コロナは「治った」と思ったあとに本番がやってくるわけだ。そしてこれは、感染症の全体を見渡すと、けっして珍しいものではない。典型例が HIV である。急性期はたいしたことないが、10 年くらいで免疫不全を発症し、命を落とす（いまは HIV の発症を抑える薬ができており、死者は減っている）。肝炎ウイルスも同様である。20 年後 30 年後に多くの人が肝硬変などを発症して死亡する。死因は肝硬変だが、原因は肝炎ウイルスへの感染だ。

水痘ウイルスの例も出しておこう。水疱瘡に感染して治癒した人の体内には、治癒した後も水痘ウイルスが潜む。そして、疲れたときなどにそれが暴れ出すことがある。これが帯状疱疹である。

「ただの風邪」は上気道疾患だが、新型コロナは全身性疾患

こうしてみると、病気において「治る」というのはどういうことなのかと問い直さざるを得ない。漠然と「症状がおさまること」だと考えていては間違える。HIV も新型コロナウイルスも肝炎ウイルスも、急性期の症状がおさまったからといって、「もう治った」と判断することはできない。虫歯だって梅毒だって、自覚症状がなくなる瞬間はあるものだ。

風邪やインフルエンザとはまた違う新型コロナの病態に、世界の研究者は病理解剖など様々なアプローチで解明を試み、大きな発見があった。以下の点で、明らかに新型コロナは風邪やインフルエンザとは異なっていたのである。

それは、新型コロナウイルスは全身の血管や脳、そして臓器にひろがり*10、そこ

でふたつの問題を引き起こすということだ。

- ・ 感染した細胞で増殖し、炎症を起こし、老化させる
- ・ 免疫を司る細胞にも感染し、免疫反応を狂わせる

ふたつとも、このウイルスの厄介さを示す。身体中にひろがって直接の被害を出すとともに、脳やさまざまな臓器を老化させる（感染した細胞が炎症物質を出し続け、加齢に匹敵するダメージを与える）。この点だけでも、風邪ともインフルエンザとも明確に異なる。風邪は上気道炎の総称であり^{*11}、インフルエンザは呼吸器系感染症だが、新型コロナは全身にウイルスがひろまってダメージを与え続ける全身性疾患なのである。

細胞が老化する影響はいろんなところに出る。感染後に脱毛が増えるのも、認知症の発症が増えているのも、老化で説明できる。この研究（プレプリント）によると、2020/3-2021/11 に新型コロナに感染した 276 名と非感染者 217 名を比較したところ、感染者は 10.6 年分の加齢に相当する認知機能低下を認めたという。そして低下の程度は感染時の重篤度が高いほど強く、Long COVID 症状があると報告する人に集中していたそうだ。

cf.

ASSESSMENT AND CHARACTERIZATION OF COVID-19 RELATED COGNITIVE DECLINE: RESULTS FROM A NATURAL EXPERIMENT

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2023.11.06.23298101v1>

この研究は査読前のものだが、軽症で済んだ人も感染で脳にダメージがあることを示す研究は多数出ており、内容に違和感はない。感染後に短期記憶が失われたという報告も多数あるし、脳に影響が出る感染症であることは確実だ。

この話はマジに心臓に悪い

既に合併症リスクがあることを指摘したが、そこで目立つのが心臓関連の合併症である。早くから血管と心臓にダメージがあるのではないと言われていたが、この研究が決定的である。新型コロナウイルスは心臓の動脈硬化巣（プラーク）に直接感染することをつきとめた。

cf.

SARS-CoV-2 infection triggers pro-atherogenic inflammatory responses in human coronary vessels

<https://www.nature.com/articles/s44161-023-00336-5>

これでは、感染経験者に心臓関係の疾病が増えるのは当然といえる。深刻なのは、その結果、これまではどちらかというと中年 - 高齢者に目立った心筋梗塞などの疾患が、若い世代にも増えているということである。

2023 年 12 月 16 日のイングランド・プレミアリーグ（サッカー）では、Luton の Tom Lockyer が心筋梗塞を起こしてグラウンドに倒れ込んだ（その後、容体は安定）。

cf.

Luton's Lockyer suffers cardiac arrest before match is abandoned; City drop points

<https://www.reuters.com/sports/soccer/soccer-lutons-lockyer-suffers-cardiac-arrest-before-match-abandoned-city-drop-2023-12-16/>

彼は Long COVID だったそうだ。大学のアメリカンフットボール選手などにも類似例が出ているし、新型コロナウイルスが血栓をつくるという報告も出ている^{*12}。もはや新型コロナ感染が若い世代の心臓突然死を増やすことは疑いようのない事実だ。スポーツ関係者は常に AED を手元においていただきたい。

日本の症例もある。身体に感染した新型コロナウイルスが、本人が気づかないうちに深刻なダメージを心臓に与えており、病院搬送中に不幸にも亡くなられた例だ。47 歳の日本の男性である（合掌）。

cf.

Unexpected sudden death on arrival in a healthy middle-aged man associated with COVID-19-related diffuse cardiac injury: A case report

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023106682>

新型コロナウイルスはステルス感染する

血管内皮や心臓にも感染し、そこで炎症を起こすだけでも極めて危険なウイルスだが、新型コロナウイルスはヒトの免疫反応も狂わせる。これも重要である。この性質によって世界中がだまされたのだと言ってもいい。

さきほど、急性期の症状はヒトの免疫反応だと書いた。免疫が反応するには、複数のステップがある。その仕組みは巧妙で美しい。人類がここまで生き残ってこられたのは、間違いなく優れた免疫システムのおかげだ。

すごいのは外敵の侵入を察知し、撃退に行くメカニズムだ。基本的なバリアである自然免疫が突破されると、より強力な適応免疫が発動する。身近なものにたとえるなら、自然免疫がガードマンとセキュリティシステム、適応免疫が機動隊だ（アメリカの S.W.A.T.のほうがいメージに近い^{*13}）。

しかしどうも、新型コロナウイルスはヒトの免疫の警戒をかいくぐって感染し、こっそりと感染を続ける能力があるようなのだ^{*14}。ステルスである。このことは、当初から疑われていた。不顕性感染者も多かったからである。感染しても症状がまったく出ないなんて、ちょっとうらやましい状態だが、警報装置を切られ、適応免疫が発動しない場合は当然そうなるし、けっして歓迎できるものでもない。ボヤが起きているのに、119 番通報がない状態だからだ。

「感染したけれど発熱もなく、たいした症状ではなかった」

というのは、苦しい思いをしなかった点では歓迎すべきことだが、喜べる状態かどうかはわからない。次のふたつの可能性がある。第一は、自然免疫と（ワクチンで身につけた）適応免疫が活躍し、ウイルスの増殖を早くに阻止し、被害が出ることを防ぎきった場合。これはハッピーだ。ウイルスとの戦いに勝っており、ダメージはほぼない。

第二の可能性は、ウイルスに免疫の警報装置を切られてしまい、適応免疫が起動できなかった結果としての「たいしたことなかった」である（通常、ウイルスの侵入から適応免疫の起動まで数日かかる）。身体の防御システムが反応できなかったということだから、ステルス感染を許したことになる。この場合は、本人が気づけないダメージが体内で進行している。

さきほどの47歳男性の急死も、寸前まで本人も周囲も病気だとは思っていなかった。免疫のセキュリティシステムが無効化され、ひそやかに血管や心臓にダメージを与えられていても、それを自覚するのは難しい。見た目の元気さは、健康であることを保証しない。

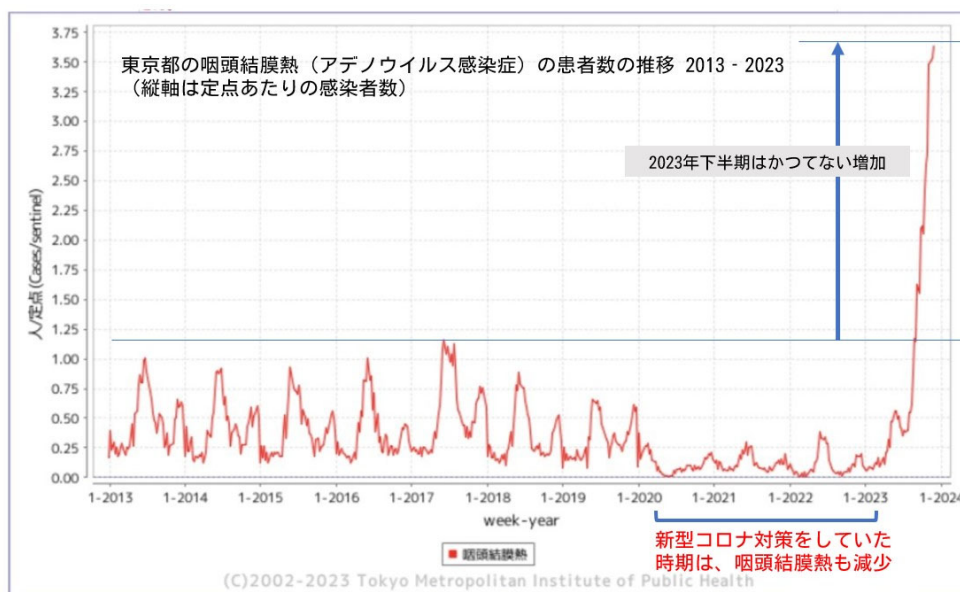
敵の種類が増えるからこそそのパンデミック 2.0

冒頭で「パンデミック 2.0が始まった」と書いた。1.0と2.0の違いは、敵の相違である。1.0は新型コロナウイルス感染の脅威との戦いだったが、2.0はほぼ全員が感染した後に起きる健康被害、すなわちLong COVIDと合併症、そして他の菌・ウイルスによる感染症との戦いである。

新型コロナウイルスがヒトの免疫を攪乱し、他の菌・ウイルスに対しても突破口を開く。ガードマンが減れば侵入はたやすく、警報システムが切られていれば、S.W.A.T.が駆けつけることもない。当然に、あらゆる感染症が増える。

戦争の比喩は使いたくない気持ちもあるが、いま起きていることは「菌・ウイルス連合軍との戦争」であると私は考えているので、たとえさせてもらう。1.0の新型コロナウイルスによる攻撃は、上陸前の艦砲射撃や空爆に相当する。反撃能力を奪うのが目的だ。その後、さまざまな菌・ウイルスの上陸が始まる。

もちろんこれは結果論である。新型コロナウイルスがそのような目的をもって感染しているはずもない。ただ現実として、これと同じ状態に置かれていることは確かである。そのことを実感できるのが、東京都の咽頭結膜熱（アデノウイルス感染症）の経過だ。



単に急増しただけではない。かつて経験したことがないほど増えているのである。そしてアデノウイルス感染症だけでなく、インフルエンザも RS ウイルス感染症も溶連菌感染症も増えている。いや、結核も増えているし、今冬は各国からマイコプラズマ肺炎が急増しているという報告もある。hMPXV（サル痘）も増加傾向だ。次々と感染症をもたらす菌・ウイルスの侵入を許している。

「免疫負債説」は徹底的につぶさないといけない

こうした感染症の増加は、2022 年、日本より早く国民の大半と子どもたちに感染がひろがった欧米で観察されたことである。RS ウイルス感染症とインフルエンザと新型コロナの同時流行があり、「トリプルデミック」という言い方もされた（つまり日本は 1 年遅れで後を追っているということになる）。

そのときに喧伝されたのが、免疫負債（Immunity debt）説だ。2020 年のロックダウンとそれ以来の感染対策のせいで他の感染症をも抑え込んだため、免疫が病原体に出会う機会なく「借り」をつくってしまった。これらの感染爆発はそのせいだという理論である。

これはわかりやすい。いまは日本でも、免疫負債説がまことしやかに囁かれている。テレビで感染爆発のニュースがあると、どこかの医師が登場して、「マスクをして感染を抑えこんでいたためと考えられます」とコメントしている。

しかし、本当にそうだろうか。マスクもロックダウンもしなかったスウェーデンでも同じ現象が観察されているではないか。それに、そもそもマスクを 24 時間着用するわけではないから、日常生活で病原体に触れる機会はある。

そこで、この説に対して、感染爆発は新型コロナ感染の影響だという説が出た。これを免疫窃盗（Immunity theft）説という。あるべきはずの免疫による防御能力がいつの間にか（新型コロナウイルスに）盗まれており、他の感染症に弱くなっているのではないかというのである^{*15}。

私はもちろん免疫窃盗説をとる。免疫負債も多少はあるだろうが、決定的なものではないだろう。その証拠に、2022 年にトリプルデミックを経験し、マスクもとって、すっかり負債を返済し終わっているはずの欧米が、今冬も複数の感染症の同時流行を経験している。2020 - 2021 年に生まれていなかった子どもたちにも、感染症増加の傾向がある。もはや答えあわせは終わったのだ。

免疫負債説は徹底的につぶしておかねばならない危険な説だ。安易にこの説を採用すると、「マスクをして手も洗って、感染対策をしたのは間違いであった。感染症に弱い子をつくっただけだ」と早とちりをする人が出てくるからである。これに「子どもは風の子。何度も感染して強くなるんだ」という間違っただ知識の人が威勢よく絡んでくるから、子どもたちが危険だ^{*16}。

小さな墓石を見かけたら、その墓碑銘を読むといい。たいていは幼くして感染症で命を落とした子どもだ。昔は 5 人兄弟で成人できたのは 2 人か 3 人という世界だった。感染して強くなるのではなく、強い子だけが生き残ったのである。免疫負債説と子どもは風の子説の合体は、七五三を「ここまで生き残れてよかった」と祝う世界に戻りたいと言っているに等しい。

焦眉の急は複数回感染を防ぐこと

「感染したけれど、こんなの風邪と一緒に。たいしたことない。いつまで新コロを怖がっているの？」

という発言を耳にするたびに、がっかりしてしまう。ここまで読んでこられた方なら、この気持ちを共有してもらえるだろう。

いまもちろん、世界中で新型コロナウイルスとその感染症状についての研究が進んでいる。毎日のように新しい知見が発表され、そのたびにゾツとしてしまう。「思ったより軽く済むんだな」とホッとした体験が一度もない。「うわっ、マジかよ」という研究が圧倒的に多い。

最近のゾツとした体験は、複数回感染でのリスク増の話だ。そもそも初感染でも、Long COVID ガチャは当たる確率が異様に高い。この確率が、複数回感染でさらにあがる。これについては複数の研究報告が出ているので、もう事実として受け止めていいだろう。n数は少ないが、3回感染した結果、若い世代なのに認知症テストに不合格する事例も報告されている^{*17}。

それもそうだろうな、と感じたのが、新型コロナウイルスが持続感染する可能性を示したこの研究である。サルに感染させて7ヶ月ぐらい観察したところ、肺のマクロファージに増殖できる形でウイルスが持続感染することを確認している。複数回感染は、すでに持続感染しているところに「変異体の追いウイルス」をするわけだから、健康を害するリスクが高くなるのは当然だと考える。

cf.

SARS-CoV-2 viral persistence in lung alveolar macrophages is controlled by IFN- γ and NK cells

<https://www.nature.com/articles/s41590-023-01661-4>

これまでは「感染しないこと」が重要だったが、これだけ感染者が増えてきたいま、最も重要なのは「再感染しないこと」だ。最初の感染では軽症で済んだからといって、二度目三度目もそうだとはかぎらない。むしろガチャをひきやすい身体になっている。

「弱毒化したから5類」という致命的な誤解

つまり、感染した人ほど、むしろしっかり感染対策をするほうがいいという結論にしかならない。そうすることで、感染後にやってくる他の菌・ウイルスからも身を守れる。我が身を守りたいなら、なにより子どもたちを守りたいなら、複数回の感染は避けることだ。これが論理的帰結である。

ところが、現実はその正反対の選択をしている。中には、「一度感染したら、もう二度と感染しないと思っていた」という人までいて、その天然ぶりに「いい加減にせえ。そのせいで感染がおさまらないんだ」と言いたくなる気持ちもある。インフルエンザも新型コロナも、変異体がやってくれば感染して身についた免疫は役立たない。最悪、1シーズンに複数回感染することもある病気である。「感染したからもう安心」と思いたい気持ちはわかるが、この理解は間違っている。

さて、2023年のハイライトはなんといっても、COVID-19が5類感染症に分類されたことだろう(5月8日)。これは大きな変化だった。最初に言うておくと、私は5類への変更を批判する気はない。敵の正体もかなりわかったし、ワクチンもできているし、緊急避難的要素の強い新型インフルエンザ等感染症から分類変更するのは、おかしなことではない。

しかし、政府のメッセージングはひどすぎた。あたかも新型コロナウイルスが弱毒化し、問題がなくなったから5類にするのだと言わんばかり。そんなことはけっしてない。この誤ったメッセージングが2023年夏冬の感染被害を助長したと言っている。

「5類になったのに、まだ感染対策なんかするの？」

という人もいるが、対策の必要がないなら無分類になっている。ちなみにインフルエンザもHIVも麻疹も5類の病気だ。「感染しても無害な病気が5類」という無邪気な誤解をしている人は、いまずぐ認識を改めてもらいたい。

感染症法の分類を誤解するな

そもそも感染症法の分類は、何を定めているのかを考えてみたことがあるだろうか。新型コロナウイルスが弱毒化したため、2類相当から5類に「格下げ」されたのだという理解が広まったことからみても、「感染症を危険度に応じて分類したもの」と解釈されているようだ。これは誤解である。

憲法に定められている通り、国の権力よりも個人の自由や権利が優先する。それが民主主義国家の原点だ。しかし、もしも致死性の感染症患者が入院や治療を拒否し、出歩くことをやめなかったらどうなるか。困るのは周囲の人々であり、国民である。これは国家権力で出歩くことを阻止するしかない。

このように、病気の蔓延を防ぐための例外的な国による人権制限を定めたものが感染症法の分類だ。逆の言い方をすると、国家権力の濫用を防ぐための分類でもある。特別に国家が私権を制限できる病気を定めているのだ。事実、新型コロナが2類相当に分類されていたときは国が療養期間を定め、自由な外出を許さなかったが、5類になったいま、行動制限も入出国制限も就業制限も課されることはない。

それと同時に、この分類では病気ごとに積極的疫学調査など、感染拡大を阻止するために国がすべきことを規定している。5類感染症とは、国が感染者数を把握し、公表することで国民に注意喚起する病気である。だから季節性インフルエンザの感染者数が定点観測で調査され、公表されているのだ^{*18}。

正気を取り戻せ

さて、5類化で私が最も驚いたのは、

- 5類だから、もう感染対策をする法的根拠がない
- 5類だから、病院でもマスクの着用を強要するのは人権侵害だ

などという奇々怪々な発言が続出したことだ。説明した通り、感染症法の分類は感染拡大を阻止するにあたって国がすべきこと/すべきではないことを規定し

ているのみであって、個人や組織、施設の自衛策を制限するものではない。

2類相当から5類への分類変更による変化を一言で説明すると、

「国はもう、感染対策への公助をやめます」

である。2類時代は宿泊療養施設があったし、感染者の行動制限もあり、入国制限も実施していた。国の責任で感染を防いでいたのである。しかし、もうその責任を国は放棄した。「あとは自己責任でよろしく」が5類なのだ。

正気を取り戻して欲しい。感染して苦しい思いをするのは自分たちである。たとえ軽症で済んでも急に老け込んだり、突然死したりするリスクがあがり、高い確率で後遺症に苦しみ、下手すると失業してしまうような感染症が蔓延しているのだ。味覚・嗅覚障害が出るだけでも、仕事にも人生にも影響は大きい。

2023年5月8日、予定通りに5類への変更が実施された瞬間、ニュース映像にうつった某大学に呆れ果てた。手指消毒用アルコールなど、感染対策用品を次々と撤去している。「後は自己責任」と言われたのが実態なのに、「もう感染対策をする必要はないと国が明確化したのが5類」という理解をしている。あなたたちはエイズも梅毒も麻疹もインフルエンザも、5類だからと感染を防ぐ努力をしていないんですか。怖すぎる。

「公助をやめるなら、共助と自助で自分たちを守ります」が出すべき結論である。むしろ感染対策を強化すべきだったのだ。病院や店舗がマスク着用を義務づけるのは共助・自助として当然のことであるし、施設管理者の裁量の範囲内である。マスクも「個人の判断」とされた。このこと自体は筋が通っている。新型コロナは5類なのだから、当然、マスクも自分たちの判断で着用し、我が身を守るのが基本だ。

呆れるのは、これを「個人の任意」と解釈する人が続出したことである。「判断」に任せるということは、判断した人の責任が問われるということだ。病院のマスク着用の求めを無視することが、適切な判断であるはずがないだろう。感染すると重篤化しやすい人、つまり病気の人ばかりが待合室に座っているのが病院だ。マスクをしないのは単に不適切な判断である^{*19}。

これからは「感染後対策」も必要

これはあまり指摘する人がいないのだが（1.0では感染をいかに防ぐかが焦点だったから無理もない）、パンデミック2.0に必要なのは、感染対策と感染後対策の両方だ。

感染後対策の要点はふたつある。第一は、早く快復するように、最低でも悪化させることのないように感染者をケアすることである。第二は、感染者が受けたダメージを想定した上で、事故やミスのないようにマネジメントすることだ。

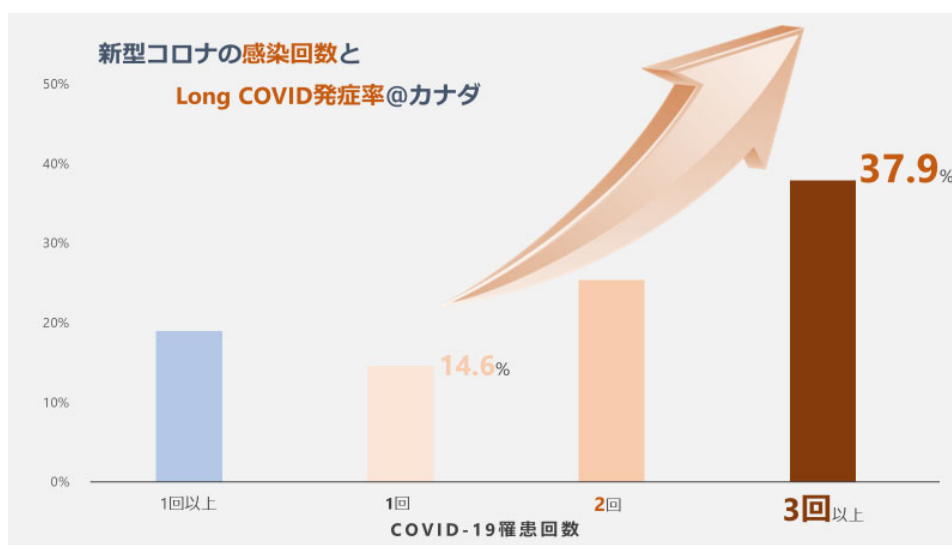
私は今後、とくに企業は適切な感染対策と感染後対策の有無で、徐々に業績に差が出てくると考えている。この両方がないと、社員のパワーが削がれていく上、損害が出るようなミスも多発すると予想されるからだ。

以下、感染後対策として必要なことを箇条書きにしておく。

- **感染後は2週間、マスクを着用することを徹底する**
最近の変異体は感染 5 日目前後にウイルス吐出のピークがくる。つまり国が推奨する療養期間があけた人が最も感染性が高いという矛盾した状況だ。そうでなくても、感染後2週間くらいはウイルスを吐出するので、最低でもこの間はマスク着用を徹底すべきである。
- **体調がすぐれない人には休みをとらせる**
新型コロナやインフルエンザが疑われるような体調でも、解熱剤をのんで出社したがるのが日本人だ。「突然の欠勤で迷惑をかけたくない」という気持ちがあるのだろうが、うつされる周囲の社員こそ迷惑である。自重して出社しない勇気のほうが重要だし、企業も就業規則を見直して、休みやすいようにしておくべきだ。
- **急性期を過ぎて復帰した人はまだ病人であると認識し養生させる**
症状がおさまっても体内には感染の影響が炎症という形で残っており、養生が必要な段階である。ここで無理をさせると Long COVID を発症する可能性が高くなる。運動はせいぜいウォーキングにとどめるべきだ^{*20}。
とくに気になるのは学校の体育と部活である。感染したばかりの生徒に持久走をさせるとか、部活動にすぐ戻すなどというのは、とんでもない虐待行為である。最低でも一か月間は養生につとめ、徐々に負荷を増やすようにすべきだ。ともかく走らせるのは禁物。
会社等組織のマネジメント層は、Long COVID への理解を深めておく必要がある。倦怠感を訴える部下に対して「後遺症？ そんなのあるわけない」と一刀両断していると、その部下は転職しか考えなくなるだろう。それで済めばまだいい。仕事を継続できる健康状態ではなくなることもあるから、労災の負担増と訴訟リスクを抱えることになる。
- **空間認識能力や短期記憶に問題があることを前提にフォローする**
軽症で終わっても、4人に1人は空間認識能力に問題が出ているという研究もある^{*21}。乗車券自動販売機のようなボタンをうまく押せないなどの症状が出る。短期記憶の喪失もよく報告されている Long COVID の症状だ。「2時間ドラマは途中で登場人物のことがわからなくなる」という。
このふたつの異変を前提にすると、復帰してきた社員は、指示されたタスクを忘れる／作業がやたら遅くなる／いつもはぶつけないものをぶつける／重要な手順を実行中にどこまでやったかもわからなくなる等、想像もしなかった「ミス」を起こす可能性が高くなっている。それを前提に、つまりミスが起きることを前提にしたフォロー体制の構築が必須だ。
大きな事故が起きてからでは遅い^{*22}。シビアな現場への復帰には、認知能力テストをするくらい慎重であるべき。テトリスをやってみるのも手だろう（感染する前のスコアを記録しているとベスト）。
- **二度三度と感染を繰り返すことをともかく避ける**
新型コロナは風邪やインフルエンザのように、誰もが感染するような病気である。なかなか逃げきれものではない。ただ、問題は感染を繰り返すたび

に、結果が悪くなる傾向が見えていることだ。「最初の感染を最後の感染にしよう」と呼びかける研究者もいる。つまり、感染してからこそ、感染対策を熱心にやるべきなのである。

企業などの組織は、組織ぐるみでメンバーの感染対策を支援すべきだと思う。そこを各自・各家庭任せにしていると、組織全体の防御力が甘くなる一方だ。メンバーの家庭もフォローするような感染対策費用を予算に計上するのはムダに思えるかもしれない。しかし、毎月毎月、誰かが家族ぐるみで健康を破綻させていけば、その余波が必ず組織までやってくる。



上図はカナダの研究報告を図にしたもの。約 350 万人のカナダ人成人が Long COVID を経験しており、210 万人が 2023 年 6 月現在もそのような症状を経験していると報告している。そしてこの調査で、感染を繰り返すほど Long COVID を発症しやすいことが判明した。

(図の出典：https://twitter.com/black_kghp/status/1734573400583205202)

cf.

Experiences of Canadians with long-term symptoms following COVID-19

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2023001/article/00015-eng.htm>

感染対策には感染予防以上の効果がある

「マスクをしていても感染が拡大したじゃないか。まるで意味がない」

と鬼の首をとったように言う人をたまに見かけるが、「もしもマスクをしていなければ、はるかに大勢が感染していた可能性」を否定できる根拠を示すまでは、戯言である。

そして、とても重要なことを見逃している。それは、日本人が律儀にマスクをしていたからこそ、2023 年春まで感染被害を他国に比べて低く抑えられたのではないか、ということだ。

呼吸器系感染症の重症度は、吸い込むウイルス量（以後、「ウイルス曝露量」と書く）に依存する。全員がマスクをして空間中に放出されるウイルス量を減らし、吸い込むウイルス量を少なくしていれば、たとえ感染しても重篤化はしづらい。これは大事なポイントである。

曝露量が多いと、当然、身体の粘膜のあちこちでウイルスが侵入を試みることになる。免疫の手が足りなくなると感染が成立しやすいし、ウイルスの増殖を抑えきることも難しくなる。我々がウルトラマンもウルトラセブンも、国際救助隊も、トラブルが同時多発しないから物語が成立しているのだ。

改めて、「ウイルスに負けない方法」を考えてみよう。ここまで読み進めてきた方は、新型コロナウイルスは呼吸器疾患にとどまらず、身体中で暴れまくるウイルスであることを理解されているはずだ。肺炎が起きにくくなったからといって、病原性が低くなった（弱毒化した）わけではない。さまざまな研究が、急性期が軽症で済んでも喜べない状態であることを証明する一方である。

しかし、免疫が頑張っていて、ウイルスの体内での増殖を早期に抑え込むことができるなら、感染してもダメージを最小限にすることができる。そのためのワクチン接種であり、感染対策がそれをアシストする。

「ワクチンをうってマスクもする」ことは、感染予防策というよりダメージコントロール技術なのである。適応免疫の能力を高め（獲得免疫を事前に身につけておき）、ウイルス曝露量を減らすことで、たとえ感染したとしても、ダメージを最小化することができる。

最近のワクチン接種についての研究報告をみると、ワクチンは重症肺炎だけでなく、Long COVID も防いでいる^{*23}。つまり、感染しても訓練された適応免疫（ワクチンで身につけた獲得免疫）でウイルスの増殖を抑えれば抑えるほど、重篤化だけでなく、後遺症リスクも減らせるということだ。ワクチンで抵抗力を身につけ、マスクなどの感染対策でウイルス曝露量を減らすのが、現時点での最適解である。

その上で、感染したあともしばらくは無理をしない。なるべく養生につとめ、ウォーキング程度の軽い運動をすることだ。この病気は全身に炎症を起こす病気である。予後がとても大切だ。

「パンデミック 1.99」でとどめたい

2023年4月までの日本は、他国がパンデミック 2.0 に突入をしている中、パンデミック 1.5 くらいの状態だった。しかし、5類化を誤解した人たちによるノーガードの選択と奪マスクで、急速に追いつき始めている（2023年8月 - 10月の人口動態統計が発表されれば、はっきりするだろう）。

いまは「パンデミック 1.99」だと私は考えている。まだ日本は引き返せる。国にその気がなくても、5類になっているからこそ、私たちが自助・共助で引き返せばいい。企業ぐるみ組織ぐるみ学校ぐるみで新型コロナウイルスに対抗すべきだ。このままの状態ですっ飛ばせば、Long COVID の増加と複数の感染症の爆発に悩むばかりの社会になってしまう。

いや、その前にもっと深刻な話がある。医薬品不足だ。背景にはいろんな事情があるが、それはともかくとして、2023年夏から続く複数の感染症爆発のせいで、処方薬が次々と出荷調整・停止になっている。なかでも深刻なのは、子ども用の抗生物質の枯渇だ。

すでに指摘した通り、新型コロナ感染後は他の菌・ウイルスによる感染症にかかりやすくなる。このうち菌感染症に有効なのは抗生物質だが、それがない。処方したくても、ない。いつもならすんなり治癒する病気なのに、特效薬がない。本当に深刻な状態である。

さらにこの冬、各国は JN.1 という新しい変異体による感染者急増に見舞われている上、マイコプラズマ肺炎にインフルエンザなど他の呼吸器系感染症も増加中だ。これを受けて、冒頭で紹介したようにドイツは保健大臣がマスク着用を訴えている。中国もシンガポールもニューヨーク市もマスク着用の推奨に転換している^{*24}。

いまだに日本のマスコミは「コロナ終わった感」の演出に余念がないが、どの国も終わっていないどころか、JN.1 変異体を前に「2020年の再現になるかも」という懸念さえ出されている状態だ。うかうかしている場合ではない。ここでパンデミック 1.99 にとどめる努力をすることが重要である。そうでなければ、日本は 2.0 を通りこして、いきなり 2.50 くらいにいつてしまう可能性すらある。

必要なことはワクチン・換気・マスク・手指衛生のみ

こういう話をすると、猛烈な反発をする人がいる。「もう時短営業や外出自粛、ライブイベント中止などコリゴリだ」というのである。気持ちはわかるが、2020年 - 2021年はウイルスの正体が不明だったし、ワクチンもなかったからこそその人流制限である。いまや時短営業や Stay home は求められていない。

3年間の知見の集積で、感染対策はもう絞られている。できるだけワクチンを接種した上で、以下を守るといい。

- **換気に気を配る**

CO2 センサーで空気の清浄度を確認するといいだろう。二酸化炭素濃度は 740ppm 以下に抑えたい^{*25}。換気が難しいときは次善の策として、空気清浄機を使って浮遊するエアロゾルをフィルタリングするといい。

- **屋内ではマスクをする**

ユニバーサルマスクには効果がある。その場の全員がマスクをすることで、Community Viral Load (巷間ウイルス量) が減り、感染リスクも重篤化リスクも Long COVID リスクも小さくなる。

いま必要なのは、病院や介護施設は当然として、公共交通機関や買い物空間でのマスクだ。満員電車は密だし、新幹線や特急は乗車時間が長いので、どちらもマスクをすべきである。全員が「周囲を気づかう」ことで、結果として自分も助かるのだ。

- **頻繁に手指衛生をする**

5類化でノーマスクが増えたが、それ以上に手洗いがおろそかになっている。

このことを示すのが、接触感染が多い菌感染症の急増である。これはかなりよくない。

手指衛生は頻繁にやることだ。石鹸を使った二度洗いは極めて効果が高いが、洗面所がないとできない。アルコールなどの薬剤を携帯し、「何かを触ったら、手指衛生をする」という習慣にしたい。汚濁環境でも効果を発揮するのは、アルコールと GSE のみである^{*26}。

対策として必要なのはこれだけだ。しかし、新型コロナウイルスは感染力があまりに強いので、自助だけでは限界がある。事業者にも、以下のような共助をお願いしておく。

- **電車・バスは換気を**

5類になってから、換気に気を配る電車・バスがめっきり減った。その上に療養あけの人がノーマスクで乗車してくるので、Community Viral Load が高すぎる。換気は相変わらず必要だし、効果も確認されている。

- **電車はマスク専用車両を**

女性専用車両をつくれるのだから、マスク専用車両の設定も可能だろう。通勤電車はあまりにも密だし、新幹線や特急は乗車時間が長い。どちらもマスク専用車両を設定してもらいたい。一人で子育てしている人、高齢の親と同居している人、持病をもっている人、免疫抑制剤を飲んでいる人など、感染しては困る人への配慮はあってしかるべきだと考える。乗客を安全に輸送することは、事業者の責務だ。

- **バスはマスクの着用義務化を**

電車に比べるとバスは選択肢をつくりにくい。現況ではマスクの義務化を事業者判断で実施していいと思う。子どもも高齢者も乗るのがバスだ。そして、運転手を守らないといけない。いまの調子でどんどん感染させてしまうと、そのうち回らなくなることは目に見えている（すでにその兆候は出ており、減便が相次いでいる。Long COVID による事故増も懸念される）。

- **飲食店従業員や食料品店は再度のマスク着用を**

JN.1 という変異体は胃腸にくるという話が出ており、食べ物からの感染はリスクを高めると考えられる。気になるのは、調理人やホールがノーマスクだと、食事にウイルス飛沫が降り注いでいる可能性があることだ。

これはスーパーマーケットなどでも同じだ。ノーマスク感染者が盛大に咳き込んだら、数百万個のウイルスが食べ物に降り注いでいる。事業者判断として、マスク着用を入店の条件にしてもいい（ノーマスクを売りにすることに反対はしない）。

学校の感染対策がさらに重要

2023 年に入ってからの奪マスクと 5 類化の流れは、おそらく欧米のハイブリッド免疫をみてのことだったと思う。「ワクチンを接種してから感染する」ことで得られるハイブリッド免疫は強力で、「国民のほとんどが感染したほうが、むしろ早く終息する」という錯覚を抱かせるに十分だった。

しかしすでに、それは過剰な期待だったことがわかってしまった。この冬はどの国も安穩とはしてられない。新型コロナウイルスのほうが一枚も二枚も上手だ。感染者を増やしても、いいことは何ひとつない。まして複数回感染者を増やしてしまうと、間違いなくパンデミック 2.0 だ。現段階では、感染を防ぐことに正義がある。

そして感染を防ぐには、学校や保育園・幼稚園が感染対策をしっかりとやることである。アメリカの大規模調査で、スマートフォンにデータを送れる体温計を使って、「家庭内感染で、誰が真っ先に発熱したか」を調べて、最初の感染者を特定した研究がある。なんと、家庭内感染の 70.4% は子どもから親への感染であった。デルタ変異体までは親が子にうつしていたが、オミクロン変異体からは逆転しているということだ。

cf.

Smart Thermometer-Based Participatory Surveillance to Discern the Role of Children in Household Viral Transmission During the COVID-19 Pandemic

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2805468>

3密を避ける、マスクをしようと言っても、家庭内でそれは難しい。子どもが感染すると、親が被弾するのはほぼ不可避だ。学校や保育園・幼稚園は感染対策を巻きなおすべきである。

とかく「子どもの笑顔のためにマスクを外せ」とか、「感染しても子どもは軽く済む」とか言って、感染対策に反対する勢力もいるが、その結果、苦しんでいるのは感染症に何度もかかっている子どもとその親だ。子が発熱するだけでも親は仕事を休むしかない。そして、子どもが軽症で終わったとしても、親が大きなダメージを受ける。飲食店主が味覚・嗅覚を失うだけでも大打撃である。

日本ではまだ目立たないが、世界規模でみると、新型コロナで両親または片親をなくした子ども（コロナ孤児）が増え続ける一方である。父親を亡くした子どもの数は母親を亡くした子どもの数の約 5 倍であり、CDC の Orphanhood report によると、世界中でパンデミックによる死者が 2 人出ると、1 人の子どもが取り残され、親や養育者の死に直面している。

cf.

Children orphaned by COVID-19: A grim picture and the need of urgent actions

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893922001922>

このままパンデミック 2.0 に突入すると、日本でもコロナ孤児が増える可能性がある。というのも、子どもの親の世代（20代 - 40代）は最初のワクチン接種で終わっている人が約 40% もいるからだ。すでに接種から 2 年が経過しており、日数とともに落ちるワクチン効果に期待できる状態ではない。そこに JN.1 変異体がやってくるわけである。

学校や保育園の感染対策をゆるめた瞬間、親たちが被害を受ける。そしてそれは、会社にも社会全体にも波及する。いいことは何ひとつない。

ウイルスの「常識」を疑え

人間の認知は経験主義である。過去の経験に基づいて、そこからの類推で理解しようとする。そして状況が変わったことをなかなか認めようとしない。たとえば水害だ。「過去にあふれたことがなかったから」というだけの理由で危険を直視できず、逃げ遅れることがある。

新型コロナウイルスに対しても同じである。風邪やインフルエンザの延長線上で、この病気を把握しようとしすぎる。植物の世界でも、大根と白菜が同じアブラナ科であると言われてもピンとこないだろう（花をみるとわかるのだが）。近縁種だが、まるで性格は違うものは多数ある。

新型コロナウイルスは、過去の経験と常識があてにならないことを示したウイルスでもある。たとえば、「ウイルスは変異のたびに弱毒化し、ヒトと共存しようとする」「感染力が強いと弱毒」という常識を覆している。発症前の感染者がウイルスを吐出しているからだ。発症の前に次の宿主を見つけているのだから、弱毒化する選択圧がないし、強毒性でも感染はひろまる。

しかも新型コロナウイルスは人にも動物にも感染する（人獣共通感染症）。ペットのイヌやネコ、鹿などの動物にも感染し、そこで生き延びているから、ヒトを発症後に瞬殺したとしても、絶滅することはない。ほんと、なんて厄介なウイルスなんだ！ である。

このウイルスの脅威は、これまで経験したことのない脅威である。急性期の致死率をワクチンで下げても Long COVID の危険があり、合併症のリスクが高く、そして他の感染症にかかりやすくなる。イギリスでは劇症型の溶連菌感染症（iGAS）が急増しており、昨シーズンは70人以上の子どもが亡くなっている。変異するたびに低病原性になることは期待できず、ヒトは何度も感染し、そのたびに後遺症ガチャをひく。

このような状況であるにもかかわらず、公助に期待することはできない。

いま必要なのは、5類化に吹き飛ばされた正気を取り戻すことだ。

文責：古瀬 幸広（2023年12月20日公開）

本記事は5類化前の2023年1月に書いた記事の答えあわせでもある。興味があるなら、まずはこの記事から読んでいただきたい。

「知っておくべき新型コロナウイルス感染症のリアル」

<https://furuse-yukihiro.info/2023covidcolumn01/>

注記

*1 「マスクをしよう」と政府の人間が国民に呼びかけている例もある。ドイツの Karl Lauterbach 保健大臣だ。2023 年 12 月 10 日付の記事によると、「新型コロナウイルスはしばしば血管にも影響を及ぼし、免疫系を弱める」と感染の危険性を訴え、国民に以下のように呼びかけた。私はこれこそ、国民の命を預かる政治家としてあるべき姿だと思う。

- ・ バスや地下鉄ではマスクを着用しよう
- ・ 屋内でのクリスマスパーティは避けよう
- ・ テレワークできる人はテレワークを
- ・ 高齢者や感染弱者はブースター接種を
- ・ インフルワクチンも同時接種を

cf.

<https://www.spiegel.de/gesundheit/karl-lauterbach-mahnt-wegen-corona-im-advent-zu-vorsichtsmassnahmen-a-86e9e6f7-a24d-47ce-9bf0-9eb02ed68852>

*2 厚生労働省が mRNA ワクチンの接種を決めた理由は発症予防効果と重症化予防効果を確認してのことであり、感染予防効果については触れられていなかった。しかし、実際に接種をすると、当時一般的だったデルタ変異体に対する感染予防効果も高かったという経緯である。その後の研究でも、一定の感染予防効果は確認されている（が、その効果は接種後の日数経過とともに落ちることも確認されている）。

*3 「変異体」を変異種、変異株と書く例もあるが、私は以下のように使い分けている。

STRAIN: 株

VARIANT: 変異体

LINEAGE: 系統

CLADE: 系統群

*4 パンデミック初期のデマのひとつとして、「事故死でも新型コロナ陽性なら新型コロナ死にしている」（水増しして危険を煽っている）というのがあった。これは厚労省が「事故死でも陽性なら報告」というルールで速報を運用したことを曲解したもの（いや、意図的にデマとして利用したのかもしれない）。

人口動態統計は医師の死亡診断書を集計しているもので、事故死がコロナ死になることなどない（そもそも医師が死亡診断書に虚偽記載をすると法的に罰せられる。当然だが、それくらい厳格なものだ）。

では、なぜ速報はこのようなルールになっているのだろう。それは、新しい未知の感染症である新型コロナの影響範囲を知るためだ。溺死や交通事故死の陽性

者が多ければ、感染が何らかの理由で水死リスクや事故リスクを高めていると判断できるから、「感染が疑われる体調なら泳ぐな／運転するな」という警告を出すことができる。

*5 この記事（2023年12月8日付）は、「感染者が倍増し、30日間で900人近くが死亡した。イタリアのウィズコロナで何が起きているか」と異変を伝えている。

cf.

infections double, almost 900 deaths in 30 days, what is happening in Italy with the Coronavirus
<https://www.breakinglatest.news/health/infections-double-almost-900-deaths-in-30-days-what-is-happening-in-italy-with-the-coronavirus/>

もちろん他国も例外ではなく、ドイツでも保健相がマスクなどの感染対策を訴えるほど感染者が急増しており、「12人に1人（約710万人）が病欠中」であるという（2023年12月15日付）。

cf.

Abwasserproben bestätigen massive Corona-Welle in Deutschland – so hoch wie nie
<https://www.merkur.de/welt/bestaetigen-corona-faelle-nehmen-rasant-zu-abwasserproben-92724053.html>

*6 ただし、とくにインフルエンザは「ケロッと治らない例もある」ことは補足しておく。本文中のこの表現は一般常識を表したものにすぎない。以下の研究が示す通り、インフルエンザも予後が悪いケースがある。けっして侮ることはできない感染症だ。

そしてもちろん、昔から「風邪は万病の元」という通り、風邪も予後をナメていい感染症ではない。そして新型コロナを「風邪やインフルなみ」ということも間違っている（感染後30日以内の死亡はコロナが2.51倍多く、540日以内の死亡も1.51倍多く、後遺症リスクも明らかに高いことが示されている）。

cf.

Long-term outcomes following hospital admission for COVID-19 versus seasonal influenza: a cohort study

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(23\)00684-9/](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(23)00684-9/)

*7 このNHKの報道が詳しい。

cf.

前橋「コロナ後遺症に苦しむ中学生が語る“忘れないで”切実な思い」

<https://www.nhk.or.jp/maebashi/lreport/article/001/31/>

*8 cf.

Excess mortality in England post Covid-19 pandemic: implications for secondary prevention

[https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762\(23\)00221-1/](https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762(23)00221-1/)

*9 cf.

Insurance executive says death rates among working-age people up 40 percent

<https://www.wfyi.org/news/articles/insurance-death-rates-working-age-people-up-40-percent>

なお、もともと若くして心臓発作等で死亡する絶対数は少ないから、「4割増」といっても全体として目立つ数ではないことも確かである。ただもしもこの増加ペースが今後も続いていくとしたら、とんでもない数字になるだろう。

*10 2022年12月14日に発表されたこの論文が、身体内での新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) のひろがりをも明確に確認しており話題となった。新型コロナで死亡した患者44人の完全剖検を行い、そのうち11人の中枢神経系を広範囲にサンプリングして、急性感染から症状発現後7ヵ月以上までの、脳を含む人体全体における新型コロナウイルスの分布、複製、細胞型特異性をマッピングし、定量化したもの。一部の患者ではウイルスが全身感染を引き起こし、数ヵ月間体内に持続する可能性があることを示している。

cf.

SARS-CoV-2 infection and persistence in the human body and brain at autopsy

<https://www.nature.com/articles/s41586-022-05542-y>

*11 風邪は上気道炎にとどまり、自然治癒する病気の総称である。原因となるウイルスは200種類以上あるという。上気道以外に炎症を起こしたり、自然治癒しなかったりした場合は他の病名がつく（風邪とは言わなくなる）。

オミクロン変異体が肺炎より上気道炎をおこすようになったことから、「もうこれで新型コロナはただの風邪だ」という主張を展開した元国会議員もいるが、肺炎が減ったのはワクチン効果であって、その効果が期待できない場合はやはり肺炎をおこすことが多い点、上気道以外にも感染して炎症をおこし、そうすると自然治癒が難しい点から、新型コロナを「風邪」と言いはるのには無理がある。

*12 この研究はワクチン接種後と感染後のそれぞれで、血栓がどうなるかを研究したもの。新型コロナワクチンでは血栓が増えないが、新型コロナ感染で血栓が増え、血小板が減ることを確認している。

cf.

Thrombocytopenia and venous thromboembolic events after BNT162b2, CoronaVac, ChAdOx1 vaccines and SARS-CoV-2 infection: a self-controlled case series study

<https://www.nature.com/articles/s41598-023-47486-x>

この論文は新型コロナウイルスが血栓をつくるメカニズムを研究したもの

cf.

Novel mechanism of the COVID-19 associated coagulopathy (CAC) and vascular thromboembolism

<https://www.nature.com/articles/s44298-023-00003-3>

*13 S.W.A.T.は Special Weapons And Tactics の略。1960 年代後半、全米各地で起こった民間人や警察官に対する狙撃事件の結果として生まれた特殊部隊のひとつ。規律の厳しい警官の小集団が特殊な武器と戦術を駆使し、異常で困難な攻撃に対処するというコンセプトで生まれた。重武装している。

*14 この研究は新型コロナウイルス感染が軽症や無症候性であっても、口腔粘膜（唾液サンプル）の局所的な抗体指紋によってウイルスが検出されることを確認している。つまり、新型コロナウイルスは免疫に気づかれないように感染する能力があるということである。

cf.

Saliva antibody-fingerprint of reactivated latent viruses after mild/asymptomatic COVID-19 is unique in patients with myalgic-encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2022.949787/>

*15 とくに子どもは、自然免疫（innate immunity）に頼って病原体と戦うのだが、新型コロナウイルス感染後はインターフェロン産生を担う pDC が半年以上もダメージを受けていることがわかっている。免疫窃盗説を裏付ける研究だ。

cf.

Dendritic cell deficiencies persist seven months after SARS-CoV-2 infection

<https://www.nature.com/articles/s41423-021-00728-2>

また、2022 年 10 月 - 12 月（オミクロン期）を対象にしての調査で、0 - 1 歳児の RSV 感染リスクが以下のようになっている。

- ・新型コロナウイルス感染者：7.90%
- ・未感染者：5.64%

この子たちはロックダウンしていた時期には生まれていないし、マスクを着用できる年齢でもないから、免疫負債説は棄却される。新型コロナウイルス感染によって、RSV に感染しやすくなっていることを示す研究である。

cf.

Association of COVID-19 with respiratory syncytial virus (RSV) infections in children aged 0–5 years in the USA in 2022: a multicentre retrospective cohort study

<https://fmch.bmj.com/content/11/4/e002456>

*16 最も理解に苦しむのは、「マスクに効果はない」とマスクを否定していた人たちが免疫負債説をとり、「ほら、マスクは有害ですらある」と言っていることだ。矛盾している。マスクに効果がないなら、免疫負債は起きるはずもないし、免疫負債を認めるなら、マスクの効果を認めるということである。マスクはその場にいる全員がする（ユニバーサルマスク）と顕著に効果がある。詳しくはこの記事にまとめてある。

cf.

「科学的事実に基づくマスクの FAQ」

https://furuse-yukihiro.info/2023/11/faq_mask_wearing/

*17 たとえばこの X の投稿は、30 代なのに 81 歳なみの認知症を発症しているという告白。

https://twitter.com/leurah_/status/1734309124924416333

*18 具体的には感染症サーベイランス事業が実施されており、季節性インフルエンザについては全国 5,000 の病院（小児科 3,000／内科 2,000）での感染者数が報告され、そこから数理モデルを使っての推計感染者数が国立感染症研究所や厚労省から公表されている。

*19 「眼科や皮膚科ならマスクは不要だろう」と怒っている投稿を目にすることもあるが、新型コロナは目や皮膚に症状が出る人も多く、感染者が受診する可能性もある。また、周囲には他の疾患を抱えた感染弱者がいる可能性も高い。やはりマスクは必要である。

*20 スポーツの指導者は、「感染したけれど治った」は免疫反応がおさまっただけであり、新型コロナ感染で微小血栓ができ、血管を含む体内のあちこちで炎症が起きている状態であること、この状態の復帰者に激しい運動をさせると Long COVID リスクが高くなることを常識とし、いきなり感染前と同じ負荷を与えないようにすべきだ。感染後 5 日目や 6 日目に「試合に間に合った！」と出場させたりするのは言語道断である。復帰したての学生に駅伝出場させ、「記録はのびなかったがよくがんばった」と美談にして報道するなど、とんでもない話だと思う。この学生の未来をつぶしかねない。

なお、この研究によると、一方で座りっぱなしの人も Long COVID のリスクが高い。現段階での結論は、「感染中や感染直後に走るのはダメだが、歩くのはかえっていい」となるだろう。

cf.

Association of Sedentary Lifestyle with Risk of Acute and Post-Acute COVID-19 Sequelae: A Retrospective Cohort Study

[https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(23\)00757-X/](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(23)00757-X/)

この論文の内容を実感できるのが、2022 年 5 月 7 日付のこの報道である。高校野球の有力チームの選手たちが新型コロナ後遺症で「あちこち痛い」と言っているという。引用しておく。

<小牧監督は「なかなか（コロナの）後遺症といいますか、いろんな選手が、あちこち痛い。よくアスリートで若い子たちが関節炎になるみたい。なかなか思い通りに進んでいない現状です」と実情を明かした。チーム内で約 20 人が感染したという。夏に向かってスタートを切ったが「コロナ後遺症」と戦いながら前に進む>

新型コロナウイルスが微小血栓をつくり、毛細血管を詰まらせ、血管内皮にも感染して炎症を起こしているのかもしれない。この状態の選手たちに必要な 2 文字は練習でも試合でもなくて「養生」だろう。

cf.

【高校野球】センバツ辞退の京都国際、惜敗で春敗退 選手が痛みなど訴えコロナ後遺症に苦しむ

<https://www.nikkansports.com/baseball/highschool/news/202205070000282.html>

*21 軽症で済んだ人も 4 人に 1 人が空間認識能力に障害が出ていたという研究。大リーグ・エンゼルスで大谷翔平選手の同僚だったジャレッド・ウォルシュ選手もそうだ。2023 年はまったく活躍できなかったが、新型コロナ感染後の空間認識失調に悩まされていたという。

cf.

The Risks of Even Mild COVID-19: 1 in 4 Showing Cognitive Deficits After Mild Case, Brazilian Study Finds

<https://www.brainfacts.org/diseases-and-disorders/covid-19/2023/the-risks-of-even-mild-covid19-1-in-4-showing-cognitive-deficits-011723>

Angels' Jared Walsh opens up about neurological issues: 'It's been hell'

<https://theathletic.com/4495101/2023/05/06/angels-jared-walsh-neurological-issues/>

*22 この研究（プレプリント）はポアソン回帰を用いて、最近の新型コロナ感染者数、累積感染者数、最高気温、トラック登録台数、ガソリン価格と、2021 年の米国各州における毎月の交通事故死との関連を推定したもの。著者は結論として、「さらなる研究が必要だと思うが、Long COVID の人はなるべく道路を利用しないほうがいい」と指摘している。

cf.

Did "long COVID" increase road deaths in the U.S.?

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2023.10.11.23296868v1>

*23 スウェーデンの 18 歳以上で、2020 年 12 月 27 日 - 2022 年 2 月 9 日までに感染した 58 万 9722 人を対象にした調査で、ワクチン接種が後遺症リスクを減らしていることを確認している。しかも効果は顕著である。

・ 1 回接種：21% ↓

・ 2 回接種：59% ↓

・ 3 回接種：73% ↓

これは大規模調査だし信頼できる（ほかにも多数、類似の研究はある）。

cf.

Covid-19 vaccine effectiveness against post-covid-19 condition among 589 722 individuals in Sweden: population based cohort study

<https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-076990>

また、この研究も興味深い。アメリカの 18 大学の 14,000 人以上のアスリートを対象にした調査だ。2020 年春から 2021 年にかけて、新型コロナ陽性となった選手の約 4% が Long COVID を発症していたが、ワクチン接種をうけた選手の Long COVID 症例報告はゼロであったという。

cf.

Prevalence of covid-19 and long covid in collegiate student athletes from spring 2020 to fall 2021: a retrospective survey

<https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-023-08801-z>

*24 cf.

中国のマスクガイドラインの変更を伝える記事 (2023 年 12 月 10 日付)

China CDC updates mask guidelines for seasonal respiratory illness

<https://www.shine.cn/news/nation/2312103119/>

シンガポール政府の X での広報 (2023 年 12 月 15 日付)

<https://twitter.com/MOHSingapore/status/1735630085099757812>

ニューヨーク市の広報 (2023 年 12 月 19 日付)

<https://twitter.com/nycHealthy/status/1736827473323602163>

*25 この研究によれば、互いに不織布マスクをしている場合、CO₂ 濃度 770ppm を維持すれば、15 分間感染者と同室にいてもクラスターにはならない。

cf.

SARS-CoV-2 airborne infection probability estimated by using indoor carbon dioxide

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-27944-9>

また、この研究は換気で室内から CO₂ や HNO₃ を取り除くことで、空気中のウイルスエアロゾルが急速に感染性を失うことを見つけている。換気はウイルスのエアロゾルを「うすめる」だけでなく、感染力を奪うということだ (いろいろな空間除菌グッズ・システムが登場したが、新型コロナウイルスについては、換気が効果的な空間除菌法だった！)。

さらに相対湿度が低いと感染性が持続することを確認しているほか、塩素系漂白剤の使用などで次亜塩素酸が空気中に放出された場合、ウイルスの感染性が持続する結果になる可能性があるという注意喚起している。

cf.

Differences in airborne stability of SARS-CoV-2 variants of concern is impacted by alkalinity of surrogates of respiratory aerosol

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsif.2023.0062>

*26 cf.

「除菌」などをうたった製品の消毒効果 (表中の「シトラリッチ」が GSE)

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsei/36/3/36_157/_article/-char/ja