

世界を「数字」で回してみよう(62) 番外編:

## ある医師がエンジニアに寄せた“コロナにまつわる現場の本音”

<https://eetimes.jp/ee/articles/2003/25/news053.html>

マスクは、「他人へのウイルス拡散防止」にはなっても、「他人から自分へのウイルス拡散防止」にはならない。こんな非対称的な論理が、なぜ成立するのだろうか――。今回のコラムは、私のこの疑問に対して、現役医師で、私の過去のコラムでも何度もお世話になっている「轢断のシバタ」さんが下さった、1万字以上にも及ぶメールを紹介するものです。

2020年03月25日 11時30分 更新

[江端智一, EE Times Japan]

マスクは、「他人へのウイルス拡散防止」にはなっても、「他人から自分へのウイルス拡散防止」にはならない。こんな非対称的な論理が、なぜ成立するのだろうか――。今回のコラムは、私のこの疑問に対して、現役医師で、私の過去のコラムでも何度もお世話になっている「轢断のシバタ\*）」さんが下さった、1万字以上にも及ぶメールを紹介するものです。

\*) 例えば、「[1/100秒単位でシミュレーションした「飛び込み」は、想像を絶する苦痛と絶望に満ちていた](#)」の回でお世話になっています。

□

まず、何も言わずに、以下の私の[2020年3月9日の日記](#)を読んでください。

正直に申し上げて、私は分からないので、誰か教えてください。

COVID-19の感染防止だけではなく、インフルエンザ等についても良く言われることの一つに

(1) マスクは、自分がキャリア(ウイルスの運び屋)である時には、他人へのウイルスの拡散防止にはなる

しかし、

(2) マスクは、自分がノンキャリアの時に、他人から自分へのウイルスの感染を防御する効果はない

という論がよく記載されています。

私、本当に分からないのです。

―― なぜ、このような非対称的な論が成立するのか？

今回のCOVID-19に関しては、「濃厚接触」が感染に大きく関係していることは、毎日のニュースを見ていれば明らかです。

これは、感染が、キャリアから渡されるウイルスの「量」に依存するということだと思っています。

つまり「ウイルスを『たくさんふりかけられる』ことで、感染しやすくなる」ということだと思っています。

そももって、「少量のウイルスであれば、体内の免疫機能(だと思うが)が、ウイルスを全部つぶせる」ということだと思っています。

ならば、『感染の"予防"としてのマスクには、十分な効果がある』のではないのでしょうか。

-----

「マスクに付着したウイルスが、手を經由して感染する」という話を讀んだことがあります。

これは事実でしょうが、それなら、自分の衣服や所有物に取得する全てのモノにも同じ話が適用されることになります。

これを、「感染防止としてのマスクには効果がない」という話と混同させるのは、ミスリーディングだと思います。

現時点で、私は、現在は「直感」に従って、マスクをしています。

できれば、「論理的」にマスクをする/しない にシフトしたいと思っています。

有識者による、筋の通った(ロジカルな)説明を頂きたく、何卒よろしくお願い致します。

ちなみに、ウイルス、細菌、飛沫唾液の「大きさ」については、良く知っていますので、その観点からのアプローチは不要です\*)。ただし、「非対象性」に関連がある話なら別です。

(\*)野口英世という人物が、当時、ウイルスの存在を見つける手段がなく、誤った研究論文を乱発していたという話を読んで、良く知っています([「遠き落日」渡辺淳一 講談社文庫／2013年](#))。

この私の素朴な疑問に対して、1万1000字にも及ぶ1通の電子メールで返信を下されたのが、シバタ医師でした。

## シバタ医師からのメール

---

江端さん。ごぶさたしております。医師のシバタ ——「轢断のシバタ」です。

江端さんの疑問点であるマスク着用の非対称性についての質問に対する私の見解をお伝えしたいと思います。加えて、新型コロナウイルスに対する現在の医療現場のリアルと、医師たちの考え方も、知って頂きたいと考えております。

「理論が現実でそのまま動かないことを日々実体験している江端さん」であれば、冷静に読んで頂けるものと信じております。また、もし、江端さんが望まれるのであれば、本メールの内容を開示して頂いても結構です。

ただし、開示されるならば、江端さんのようなエンジニア的思考を有する人に読んで頂きたいです。

具体的には、「記載された内容を、無条件に信じない」「理想論を語るだけでなく、現実をきちんと受け入れる」そして「批判に終始するのではなく、解決方法を自分で考えられる」という人が望ましいです。

なぜなら、これからお話しする内容は、人によっては、かなりキツイものになるかもしれないからです。そういった意味で、本メールの取り扱いには、十分ご注意くださいよう、よろしくお願い申し上げます。

□

さて、マスクには、周囲の人間が発した飛沫が自分の鼻腔および口腔粘膜に付着するのを軽減する作用があります。

ただし、人間を集団として見たときに、マスクの着用を全員に推奨した結果としてCOVID-19感染を減らす効果が期待できるかどうかについては、疑わしいというのが専門家の結論です。下記に文献のリンクを3つ貼り付けておきます。日本語ですし、わりと読みやすいです。

1) 千葉科学大学紀要,3,149-160,2010【総説】Evidence of Facemask for Prevention of Influenza Infections⇒リンクは[こちら](#)

2) Journal of Healthcare-associated Infection 2017; 10: 9-17⇒リンクは[こちら](#)

3) 日常的なマスク着用による感染予防効果について Y's Letter vol.4 No.8, 2018⇒リンクは[こちら](#)

以下に、上記文献からのマスク不要論をまとめてみます(あくまでも、人間を集団として見たとき、というのがポイントです。個人がものすごく頑張れば、その人に予防効果があることを否定していません)。

(1) マスクを着用していた群と、マスクを着用していなかった群を後ろ向き研究\*)として比較すると、マスク着用群の方が、インフルエンザや感冒に有意にかかりにくかった、という報告が複数あります。複数の報告で、しっかりと差が観察されてい

ます。

\*) 後ろ向き研究 (retrospective study) : 過去の事象について調査する研究

(2)しかし、「よっしゃ、有意差が約束されているならキッチリ研究して論文にしてやろう」と考えて前向き研究\*)を計画してみると、差が消えました。ランダムにマスク着用群とマスク非着用群を設定して比較すると、インフルエンザや感冒の罹患率に差がでませんでした。複数の報告で、差が出ていません。

\*) 前向き研究 (prospective study) : 研究計画を立案してから事象の調査を開始すること

上記(1)の報告がニュースで取り上げられて、マスク推奨の結論が電波に乗ったことが過去にあったような気がします。しかし、きちり対照群をとると、上記(2)のようになります。簡単に有意差が出せるはずと思っていた研究者は、さぞがっかりしたことだと思います。

考察としては、マスクを自発的にする人は正しい衛生習慣を伴う率が高く、結果として風邪をひかなかった。マスクをランダムに割り付けた結果、衛生習慣もランダム化されたので風邪感染率の差が消滅したのであろう、ということです。

WHO(国際保健機関)などは、これらの論文を根拠に、「やる気の無い人にマスクを配っても無駄」と考えているのではないかと思います。その代わりに衛生習慣の徹底を訴えています。

(3)手洗いには、感冒、インフルエンザの感染予防効果があります。これはきちんと証明されています。つまり、ウイルス感染には、手指から口に入る経路が重要ということです。

(4)システマチックレビューでは、マスクにも予防効果があることになっていますが、マスク着用群の詳細な状態(手洗い、生活習慣などの衛生習慣の状態)の検討は不明なので、マスク単独で効果が保証されるかどうかは微妙です。

(5)ライノウイルス(普通の風邪)を用いた研究では、手と手を介した接触の方が飛沫を介した経路よりも感染率が高いという結果になっています\*)。

\*) 参考:[Hand-to-Hand Transmission of Rhinovirus Colds/JACK M. GWALTNEY Jr.et al, Ann Intern Med. 1978;88\(4\):463-467.](#)

また、ライノウイルスには汚染された物質表面を介した感染経路が重要であることが示されていますし、手指がウイルスによって汚染された場合、消毒によって感染率が低下することができることが証明されています([参考文献その1](#)、[その2](#)、[その3](#))

(私の記憶では「咳を介した感染とコーヒーカップを介した感染を直接比較して、コーヒーカップ(つまりはマスク、つり革などのオブジェクト)を介した方が、感染率が高かった」という結論の論文を昔読んだ気がしたのですが……原著が出てきませんでした。)

既存のコロナウイルスに同様の性質があるかどうかについて、詳細な検討は見つけれませんでした。教科書レベルでは飛沫または手についたウイルスが粘膜に運ばれることで感染が成立することになっており、感染経路の1つとしてライノウイルスと同様に手指⇒粘膜が重要と考えられているようです([参考](#))。

これらの結果が示すものは、ウイルス感染予防には(i)手洗いが重要であり、(ii)ウイルスの伝播(でんぱ)において手指⇒粘膜の経路を無視してはならない、ということです。

これらの結果が、直ちに今回の新型コロナ(以下、COVID-19と称す)にも適用可能な結論であるかは不明です。ウイルスは、それぞれに個性的な振る舞いをするからです。ただ、COVID-19においても、ウイルスを含む飛沫が周囲の環境に付着すると、2~3日(材質によってはもっとばらつきがある)は感染性を保ったまま生存することが実験で確認されました。どうやら、COVID-19のウイルスも他の風邪のコロナウイルスと同様の性質を保持しているようです(厳密な実験環境なので、一般の紫外線や空気の流れが存在する一般環境の下ではもう少し生存は短期間のはずです)。

マスク着用の効果は「分かりません」

さてここで、ちょっと論を離れまして、「マスク」について医師としての個人的な意見を言わせてください。

私は花粉症の人間なのですが、その私の率直な感想として、マスクだけで花粉症の症状を押さえることは不可能です。症状を抑えるためには結局抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬の併用が必須です。

この事実から、いわゆる一般のマスクで飛沫をどれだけ受け止められるかについて、考察してみます。

防塵(ぼうじん)マスク(いわゆる産業用マスク)と違って、サージカルマスク(いわゆる医療用マスク)は「患者の創部に飛沫を飛ばさない」ことを主な目的にしています。スキマだらけです(メガネが曇るのを何とかして欲しいものです)。

ヨーロッパではサージカルマスクに感染予防効果を誰も期待していないので、薬局にサージカルマスク自体が売っていません。

かわりに、防塵マスクがホームセンターに売ってたりします。ただ、このマスクは、吸気(吸う息)は完全にろ過するものの、呼気(吐く息)はフィルターを通さずに弁を通じて直接外に排出します。

あくまでも、装着者の安全のためのマスクです。なので、飛沫の飛散防止という意味では、効果がない、とまでは言わないまでも、60%~70%程度の効果しかないという印象です。

つまり、

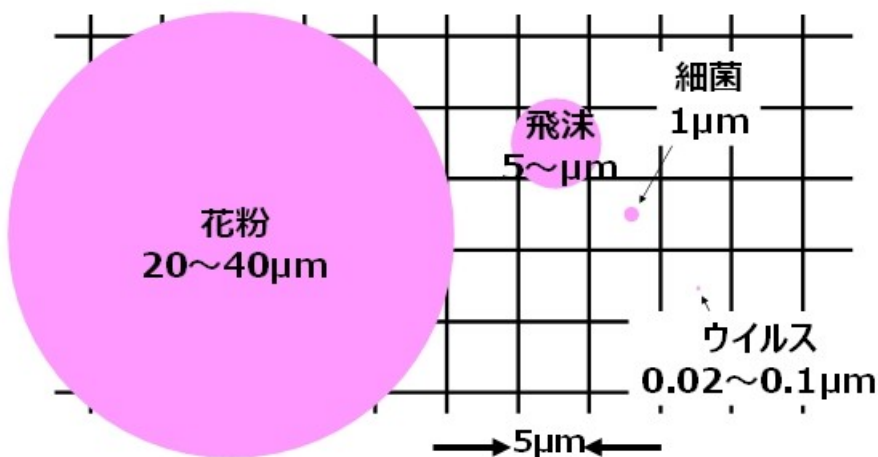
- 防塵マスクは、吸気には効果がある可能性がある(ウイルスは小さいのでマスクの性能と取り扱いにより効果はまちまち)が、呼気には効果がない
- サージカルマスクは、吸気には効果が期待できず(感染予防にならない)、呼気には効果(「患者の創部に飛沫を飛ばさない」)がある

ということです。

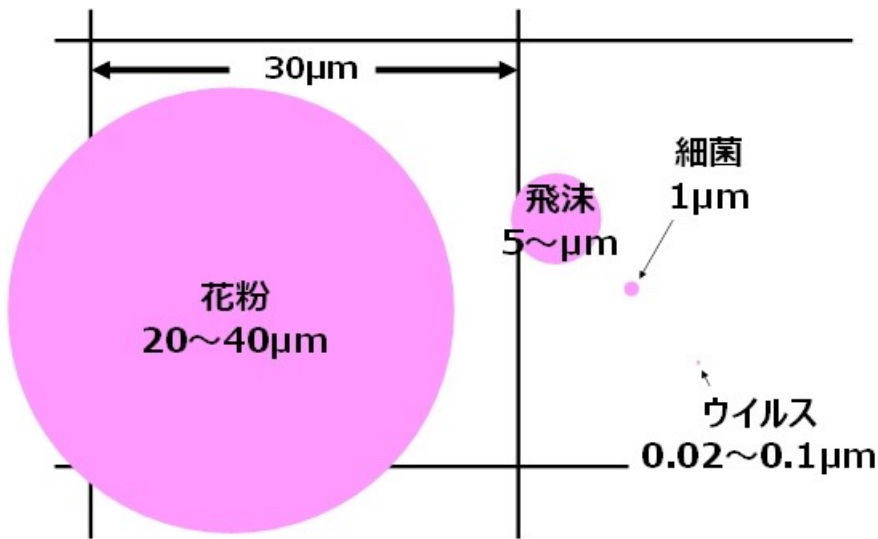
感染の専門家でもない医師ではない人(江端さん他、多くの人)が、ドラッグストアで購入するマスクには、そもそも、吸気や呼気を分けるという考えすらありません。

## マスクの穴、ウイルス・菌・花粉のサイズ

### 現場の医師のサージカルマスク(5 $\mu$ m)で図解



## 家庭用(花粉用)なら、こうなる



(マスクの争奪戦が繰り広げられている真っ最中に、こんなことを言うのは本当に気が引けるのですが)、いまだかつて飛沫感染に対して市販のマスクが有効だと証明された試しがありません。

唯一、満員電車内において至近距離に飛沫を量産している人が居た場合には、飛沫を直接吸い込む量を軽減する効果はあると思います。しかし、その後にマスクを破棄し、手洗いをし、飛沫を浴びたであろう髪、顔、衣服、カバンなどの消毒を行わないと、マスクの効果はほぼ打ち消されることが過去の検討から予想されます。

しかし、何年か後に「COVID-19については、市販マスクは恐しく有効であった」という研究結果が出る可能性も否定はできません。とにかく、「現時点ではCOVID-19は確定的なことは安易に言えない」が事実です。

一般市民にとってのマスクには、「衛生意識を高めるための“必勝たるまの”アイテム」という側面が間違いなくあると思います。なぜなら、前述のように「マスクをしている集団では、風邪・インフルエンザの罹患率が低かった」からです。しかし、マスクは、着用するだけでは意味が無いのです。

では、次にマスクの機能(働き)についての、一般的なお話をします。

マスクが受け止めた飛沫は、

- (a)呼吸や風によって外に飛ばされる
- (b)ずっと付着したままになる
- (c)飛沫の蒸発とともにウイルスの飛沫核がマスクのろ過能力より小さくなり、呼吸によって口腔内部／肺に吸引される
- (d)マスクを触ったときに手指に移動する
- (e)時間経過と共にウイルスが不活性化する

の上記5パターンの中のどれかで終了するはずですが。

なので、マスクは(c)、(d)の前に捨てるか、もしくは洗うか消毒して、同時に手洗いをを行う必要があります。

先ほどの論(「現時点ではマスクの効果は分らん」)では、私はネガティブでしたが、「感染者にマスクを装着させることは、周囲への感染を抑える効果がある」と証明されています。

特にインフルエンザで文献やガイドラインが多く、ぱっと調べただけでも論文が存在します\*)。WHOはそれを引用して2009年のインフルエンザ騒動のときにマスク着用を推奨しています。

\*) Jefferson T, Foxlee R, Del Mar C et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses: systematic review. BMJ 2008; 336:77-80.



EUの感染予防対策機関であるECDC (European Centre for Disease Prevention and Control)でも、エビデンス付きでインフルエンザ患者のマスク着用が感染伝播阻止に有効と記載しています(参考)。アメリカのCDCでも、マスク着用を推奨しています。

なお、武漢では、医療関係者には防護服やマスクが優先的に支給されていたようですが、実際問題として相当数の医療関係者がCOVID-19に感染しています。これは、前述のサージカルマスクやN95マスクでさえ「完全なウイルス感染阻止効果を期待することはできない」を支持する結果になっているとも言えます。

もっとも、これを「マスクだけの原因」とするのは、ミスリーディングであることは分かっています。COVID-19と闘っている最前線の現場の人が感染しやすくなるのは、確率論からいって当然のことです。

ですので、「マスクや防護服程度で感染率をゼロにすることはできない」という戒めとするのが、正しい考え方だと思います。

## COVID-19対策シミュレーション

さて、ここで一度、これまでの話をまとめてみます。

(1)既存の風邪やインフルエンザのウイルス伝播における重要度については、「空気中の飛沫を吸い込むこと」に対して、「手指に付着した飛沫を口腔・鼻・目の粘膜へ接触させてしまうこと」は同等か、それ以上の意味がある

(2)「手を洗わずに食事をする」「手を口元、鼻、目に持っていく」「マスクを触った後に手洗いをしない」ことがある人にとっては、マスク着用の意味は半減する

ちなみに、手を口元、鼻、目に持っていかない人を、私は見たことがありません。自分を含め、全ての人が、手を顔に持っていきます。

ですので、マスクで空中の飛沫を吸い込まないように防御することも大切ですが、感染者の飛沫をつり革やドアノブや非感染者の衣服、店の商品に付着させないことが、重要になります。ここに、マスク着用における感染者と健常者の非対称性が発生すると考えています。

ここで、江端さんが疑問とされている、マスク着用の感染者と健常者における非対称性は、下記のように表現されると思います。

**「まず、毒を塗った鉛を詰め込んだ散弾銃と、厚さ5mmの鉄でできたマスクを用意します。さて、自分がマスクをするのと、銃口にマスクを設置するのと、どちらがより効果的でしょうか？」**

もちろん、外出の度に毒の付いた散弾が体中(頭の天辺から足の爪先に至るまで、ありとあらゆる体の場所)に被弾していると意識して、それに見合う完璧な衛生習慣を実施した上で、さらに追加して正しくマスクを装着した場合には、理論上は「マスクの編み目より大きな飛沫をブロックする」という追加の感染予防効果が期待されます。

このように考えた場合、「感染者のマスク着用は意味があるが、非感染者のマスク着用には意味が無い」と断言してしまうのは間違い(あるいは、言い過ぎ)だと思います。実際に、COVID-19患者に接する医療従事者は、感染防止の観点から、マスク(+防護服、防護キャップ、アイシールド、手袋、場合により足袋)をしています。

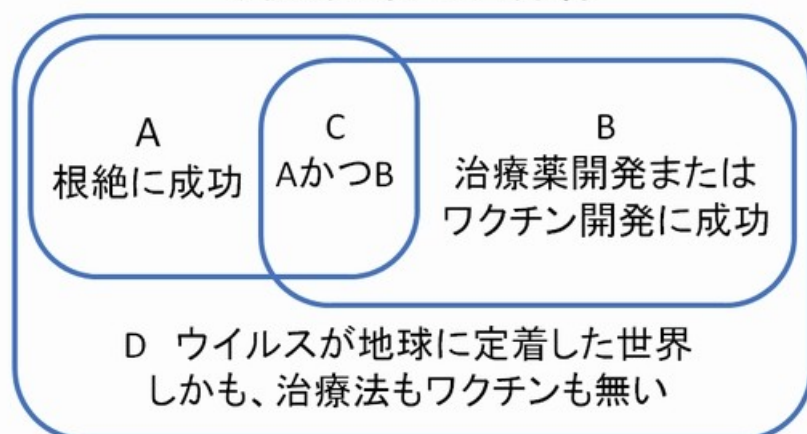
理論上は、万人に衛生習慣を徹底させた上で、感染者には全員サージカルマスクを装着させ、非感染者には全員防塵マスクを死ぬまで装着させれば、理想的ですが、そんなことは現実的には、無理に決まっています。

さてここでマスクの話題から少し離れてみたいと思います。

問題は、『われわれはいつまで対策を続けなければならないか?』です。

これを、COVID-19の結末(エンドポイント)ごとにベン図で江端さん風に世界線という表現で分けると、こんな感じになります。

# COVID-19の結末 ～今後あり得る世界線～



現在、各国政府はA、B、Cを目指して奮闘中

- 世界線A: COVID-19根絶に成功した世界。到達まで2年～十数年?
- 世界線B: ウイルスは存続しているが、治療薬とワクチンにより致死率が普通の風邪並になる。1年～十数年後くらい?
- 世界線C: 理想的な結末。1年～十数年後くらい?
- 世界線D: 根絶に失敗し、ウイルスが地球に定着した世界。感染リスクは永遠に続く。

世界線Dは絶望ではなく、小児期に複数回感染することで免疫を獲得するいわゆる「普通の風邪」になり、COVID-19の致死率は長期的には徐々に低下する、というシナリオです。根拠はありません。しかし、スペイン風邪でもSARSでも人類は絶滅しませんでした。集団としてのヒトという種が持つ免疫力は信じて大丈夫だと思います。

若者にとっては、世界線A～Dのどれであっても致死率はほとんどインフルエンザと変わりません。医療崩壊の危険が去ったあとなら、いつ感染しても特に問題ないでしょう。一方、高齢者にとっては、余命の間に世界線A、B、Cに到達することに賭けるより、感染を予防することに徹底した方がいいでしょう。

問題は、ざっくり中高年と呼ばれる世代です。世界線A、B、Cへの到達が早いなら「感染を徹底的に予防しながらじっくり待つ」というのが最適戦略です。

しかし、世界線A、B、Cの到達が遅い、もしくは世界線Dが結末なのだとしたら……。十数年後、まだCOVID-19が存在する世界でうっかり年を取ってから初感染するよりも、2020年の今感染してしまった方が、致死率が低く、かつ、免疫獲得によって行動と精神の自由が獲得できます。つまり「感染予防の徹底が最適である」という保証が「現時点ではない」のです。

もちろん死亡する可能性のある疾患ですから、『自分から積極的に感染しに行く』ということは考えにくいです。しかし、「マスクの入手に血眼になること」が「近い未来の(老後の)自分の死亡率を上げるために奮闘している」とも言えるのです。

「マスクを“手に入れない”戦略」という考え方もあるということを知って頂き、今、この時にパニックになっている人に、少しでも安堵(?)してもらえるのであれば、私はうれしいです。

以上、年代別に分けて、長期予測と論理的最適解を考察してみました。特に、中高年の最適解は選択される世界線によって変わります。恐らく1年以内に、世界の誰かが、根拠付きで提示してくれるはず、と信じています。

私は、前述のようにマスクの限界を悟っていますので、ほぼ普通に生活することを選択しました。マスク着用については、個人的には、病院外でのマスク着用は、一応周囲に流されて付けてはいます(日本人だなあ……と痛感します)が、うっかり忘れることもしばしばです。

なので、病院外では、安いマスクを、「あれば付ける」「忘れたら諦める」「無くても諦める」というスタンスで生活しています。

手洗い、アルコール消毒は、励行しています。正直なところ、私自身が手を口元、鼻、目に持っていないなど不可能で、マスクを手で触ったり、ドアノブやエレベーターのボタンを触ったらすぐに手洗いなどなど、それなりに頑張っていますが、完璧に持続するのは実際には無理です。近いうちに感染するであろうと、腹を括っています。

とはいえ、(高齢の)父母の世代にうつさないようにしないとなあ……と、それだけは気を付けなければいけないと思っています。たとえ自分が感染することは諦めても、後述するように、人に感染させること、感染者の急増を阻止することは諦めてはいけません。感染してからが本番です。

## 正体不明のCOVID-19

ここからは、現場の医師の立場からの愚痴……もとい、独り言です。この独り言は、私の所感であり、現時点では医学的、または科学的なウラ(証拠)を示せない話ですが、それでも参考になるかもしれませんし、江端さんが好きそうなお話なので、開示してしまいます。

現場(私たち医師)は、COVID-19と、既存の4種のコロナウイルス\*)をまったく同等に考えて良いかどうか、実際には正解が分かっていません。

\*)ヒトに日常的に感染する4種類のコロナウイルス(Human Coronavirus:HCoV)には、現在、HCoV-229E、HCoV-OC43、HCoV-NL63、HCoV-HKU1がある。動物から感染する重症肺炎ウイルスが、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス(SARS-CoV)と、中東呼吸器症候群コロナウイルス(MERS-CoV)が知られている(参考:[国立感染症研究所](#))。

今回のCOVID-19は新興感染症のため、抗体を持っている人が居ません。ウイルスはノーチェックで標的の細胞に入り込み、増殖し、感染を成立させる可能性があります。

既存の風邪であれば、体内の抗体がウイルスに反応するので少量のウイルスなら発症しないですむのですが、抗体が無い状態のCOVID-19に対しては、既存のウイルスよりも「ごくわずかのウイルスによる感染」が成立している可能性があります。

一般的には、ウイルスの量が少なければ標的細胞にたどり着く確率自体が下がりますし、曝露(ばくろ)量が減れば感染から発症までの時間が多少は長くなるので、マスクの意味は理論上あるはずですが。

しかし、「ごくわずかのウイルスによる感染」が成立してしまうならば、目の粗い市販のマスクで口腔へのウイルスの進入量を多少減らしても、既存のウイルスよりもマスクの意味が少ない、つまり感染阻止効果が低い可能性もあるわけです。

さらに仮説の域を出ませんが、COVID-19感染者にマスク着用を促すことは、周囲の人間にとっては確実に利益になりますが、患者にとっては不利益になる可能性も否定できないと思っています。

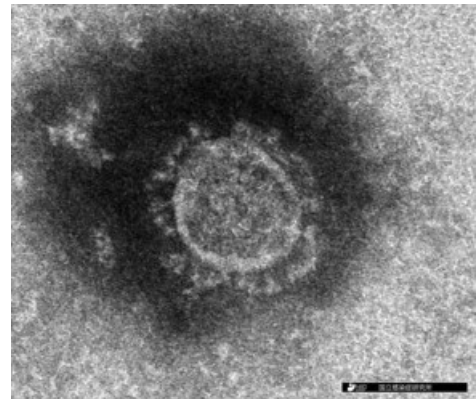
私の考える仮説は以下の通りです。

(1)マスクに大量のウイルスが付着した状態が長く続けば、エアロゾル化したウイルス飛沫を繰り返し肺に取り込み続けることとなります。感染者にとっては、抗体ができあがるまでなるべく肺の病変の進行拡大を遅らせることが生命予後にクリティカルになると思いますので、飛沫は体の外にせせせと排出し続けることが望ましい、という考え方も成り立つのです。

(2)ただし、上記(1)の科学的根拠はゼロです。なぜなら、「肺の中がウイルスだらけなのに、マスクの有無程度で肺の中の炎症区域が拡大することなんぞ、ありえない」と言われたら、反論ができないからです。

(3)しかしながら、防護服とマスク内部に密閉された状態での医療活動を強要された武漢の若い医者がパタパタと死んでいくのを見ているうちに、この上記(1)の仮説を完全に無視できないのではないか、と考えるに至りました。

実際のところは、現場の医師の過労や既往症、感染初期のウイルスへの曝露量、ウイルスとの相性などさまざまな要因があったと思います。



国立感染症研究所で分離された新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真像 画像:国立感染症研究所



正直なところ、マスクの効果も含めたCOVID-19の詳細な挙動、つまり正体は不明です。ぶっちゃけ、医師であっても「分からない」ということです。

今回は感染者と非感染者におけるマスクの役割の非対称性が議論の入口でしたが、例えば感染者におけるマスクの着用率と衛生習慣、世間のマスクの着用率と衛生習慣を比較して、COVID-19に対してマスクに予防効果が認められるかどうか、現在までにわりと十分な症例数がありそうですので、そのうち私以外の「誰か」が論文にまとめてくれるかも知れません。

現実問題として現在の医学研究環境では興味の赴くままに勝手に動いてデータを手にするのは困難で、私がCOVID-19についてオリジナルの解析をする事は無いでしょう。

COVID-19関連のデータ解析は長崎大学の感染症共同拠点や、国立感染症研究所が中心になっているようです。日々新たな知見がどんどん流れてきています。感染症専門の先生方には頭が下がる思いです。ただ、流れてくるデータの中に高度なコンピューターシミュレーションは含まれていなかったような気がします。

こんな時に、データ解析のエンジニアで、かなりムチャな仮説を掲げては、シミュレーションでつつこんでいく、傍若無人の週末エンジニア & ライターの方がいれば良いと思いますが、誰かご存じありませんか、江端さん。

ただ、シミュレーションの大家であったとしても、完全にデザインされていない集団のデータから意味のある結論を出すのはわりとしんどいと考えられます。

というのは、「イタリアと日本の感染者の増加速度や致死率の差がマスク装着率に起因する」ということを示唆する数字は簡単に出てきそうですが、そこから手洗いや、清潔に対する潔癖気味な意識、咳をしている人への冷たい対応、ハグやチークスなどの社会文化の影響を完璧に除外してマスクの効果のみを抽出するに足るデータがないからです。

余談ですが―― 栄養失調やマラリア、予防接種が打てない、普通の肺炎、清潔な水が無い、ただの下痢などの理由でバタバタと子供や若者が死んでいる国の人のことを考えたら、日本人のマスク購入金額だけで何十万人の命が救えそうだよなあ……」とか、「平均寿命が50歳代の、若者ばかりの発展途上国にとっては逆に脅威が低いかもなあ……」などの考えもちらちらよぎります。

現在、全世界の政府が行っているCOVID-19の感染対策の対応は、4点に集約されます。

- (1) ピークを遅くすることで社会の崩壊や大混乱を、中混乱から小混乱に抑える
- (2) ただし、現在の対応だけでは今後数年間(例えば5年間)のCOVID-19による総死者数を減らすことはできない。あくまでピークを抑えるだけ
- (3) 医療機関へ押し寄せるであろう患者の津波の規模を、なんとか一定数に抑える
- (4) その間に致死率を下げるためのワクチンや治療法の開発に期待する

というものです。

特に、上記(2)の「ピークを遅くすることで、死者の発生時期を分散させる」というのは非常に重要です。これについて、あまりマスコミでは取り上げられていませんが、現場のリアルな怖い話をしましょう。

ある市の試算では、うっかり全員に検査をした場合、毎日、万単位で外来に患者が押しかけて外来機能が麻痺(まひ)することが予想されています。

今まで助かっていた心筋梗塞、脳梗塞、外傷、重症感染症、その他の治療可能な救急疾患が、病院外来と入院病床が飽和することで一転して命に関わる疾患に変化する瀬戸際にあります。



冗談ではなく、本当に瀬戸際なのです。呼吸器内科は、悲鳴を上げています。ベッドを確保するために、他の科も協力しています。「すぐに死なない待機手術(ガン患者を含む)」が、既に延期を余儀なくされつつあります。

#### 日本の国民性が感染爆発をかるうじて抑えている？

書いているうちに、だんだん感情がマイナス方向に振れてきてしまいましたので、ここからは、日本政府の医療政策に対しての私の愚痴にお付き合いください。今までのお付き合いの長さから江端さんなら聞いてくださると信じています。

おおもとの問題(?)として、日本政府は「病床稼働率を上げろ」「在院日数を減らせ」と叫びながら、在院日数が長く、かつ、稼働率が低い病院を倒産させ、淘汰するように仕向けてきました —— これは「医療費の無駄を無くせ」という国庫の財政状況からは、一定の説得力があります。

まあ、無駄なお金を医療に注ぐ余裕は日本に無いらしいので、当然の流れなのでしょうし、病気の発生率、病人の生存率/死亡率が、予想される範囲で推移する平時にあつては、正しい方針かもしれなせん。

しかし、私たちは、3・11の東日本大震災の津波や原発事故、昨年(2019年)の巨大台風19号による20近くの河川の決壊など、予想されないものを、毎年のように見せつけられてきて、もう知っているはずですが —— 「長期間続く平時」を前提とできる時代は終わった、と。

病院は「ダム」のようなものです。

ダムの水面はベッドの稼働率を、放水速度が退院までの日数を表します。病院は患者を早く退院させ(放水速度を大きくし)つつ、ベッドの稼働率も(ダムの水面も)上げなければいけないというのが、医療費圧縮のための財務省から厚生労働省への圧力だったようです。このような、矛盾する要求の中で、急性期病院に務める勤務医は疲弊が進んでいるのが現状です。

限界まで放水量を上げつつ、ダムの水面すれすれまで貯水するように、病院は尻をたたかれ続けていました。その甲斐(かい)があつて、日本の病院のベッドは、ダムの貯水量80~90%、病院によっては99%すれすれまで入れた状態で安定する状態が続いていました。

昔は、わりとノンビリ入院して退院も遅かった(放水量が小さかった)ので、水があふれそうなら穴を少し大きくする余裕がありました。既に、放水量は最大化(アメリカに比べたらまだノンビリ入院させていると言われそうですが……)されていますので、排水能力の増大はそこまで期待できません。

昔無駄と言われた中小の病院は既につぶれて(つぶされて)しまいました。実際、コロナウイルスがなければ無駄だった

のでしょうから、政府方針を責めることはできません。

今、そのダムに、大量のコロナウイルス患者が注ぎ込まれつつあります。患者を安定して受けとめてきた急性期病院のダムの水が、もうすぐ、決壊しそうです。

軽症のCOVID-19患者が外来に押し寄せることで医療が飽和しイタリアのように医療崩壊を起こせば、今まで救命できていた通常の疾患で命を落とすことになります。

今後「震災関連死」ならぬ「COVID-19関連死」という言葉が、メディアに出現するのは時間の問題でしょう（身体疾患による関連死以外に、経済の悪化から社会的弱者への影響や自殺率への影響も恐らく深刻度が増すだろうと思います）。

今、我が国は、COVID-19の重症患者を十分な体制で治療できていますが、数が爆発的に増えれば、我が国もイタリアのように医療崩壊が現実になるかもしれません\*）。

\*)2020年3月22日現在

というわけで、現時点の政府の方針は、私（と私の同僚の二人の医師）の考えとおおむね一致しています。

「海外がどんなにわめこうが、検査は重症者、肺炎患者、疑い濃厚例だけにしてくれ！」

「重症者は頑張って私たちが救命するから、ご飯が息切れせずに食べられる人とか、歩いて外来に来られる人とか、検査の意味がない人は家で寝ていてくれ！」

「軽症で病院に来られてもやることは何もない！ 検査陰性でもコロナじゃないと確定しない！ 検査なんて半分はハズレだ！ 偽陰性で街中をうろつかれたら大変なことになる！ 陰性とか陽性とかいちいち騒がないで風邪は全てコロナだと思って2週間家に居てくれ！」

この意見が、医師の大勢の心情を反映しているかどうかは、母集団が小さすぎて（雑談したのは3人だけです）何とも言えません。

ただ、WHOの偉いさんが、各国に疑い症例全数への検査を呼びかけたことに対して、「素人」「ふざけるな」「迷惑」「無能」と医師掲示板では批判の嵐です\*）。

\*)匿名の掲示板なので、言いたい放題です。掲示板に理性を期待することはできませんが、その代わりに感情と直感と本音があふれています。

しかし、我が国における、（同調圧力と、突出した個性を真っ先にたたきつぶすことを特徴とする）この独自の国民性が生み出す、以下のような殺伐とした空気、すなわち、

- 「咳をしたら非国民」「マスクをしていない人間はバイ菌扱い」という暗黙の相互監視
- 「風邪で病院に行ってもCOVID-19を感染させられるかもしれないし、検査もできないなら自宅に引きこもっていた方がマシ」という検査が自由にできないことから来る自衛意識

これらが、感染爆発を効果的に抑制しているように見えます。

なんということか、この陰湿な均一性を尊ぶ我が国の国民性が、今世界に誇れる効果として現われているのです\*）。

\*)2020年2月8日に日本で最初の死亡者が発生してから、1カ月半で30人の死亡が確認されましたが、他国に比べるととてもゆっくりな印象です。

「検査数制限」がもたらす、幾つかの弊害

ただ、掲示板で「素人」「ふざけるな」「迷惑」「無能」と罵られたWHOの偉いさんの考え方にも、一方的に悪いとも言えない面もあるのです。

例えば、我が国にも「全数検査派」というまじめな考えの先生もいます。検査数を制限することには、いくつかの問題があ

るからです。

(1) 最大の問題点は、急速悪化症例が一定数存在するため、早期に検査しないと救命に影響がある患者を見逃してしまう点にあります。これだけは、本当に問題です。

(2) また、正確に近い統計データは疾患の理解と正しい方針を定めるために重要なのは、その通りです。ただし、下記の社会的コンセンサスが無いと、全数検査は大混乱の原因になり得ます。イタリアがその例です。

(a) 「陽性だったときに、中等症者までを入院をさせない勇気を医者が持つ」

(b) 「陽性だったときに、入院を指示されなかったときに納得する理性を患者がもつ」

(c) 「陰性だったときに、偽陰性の可能性を考えて検査結果にかかわらず自宅に2週間待機するという行動を患者が理性を持って実行できる」

(d) 「陽性だったときに、実は疑陽性でCOVID-19じゃなかったのに感染病棟に放り込まれるリスクについては諦めるという度量を患者が持つ」

という社会的コンセンサスが既にあれば、全数検査を実施したとしても混乱は起きないでしょう(韓国や「大阪方式」のように軽症者の隔離施設を設けるのも有効だと思います)。

さて、この「全数検査」ですが、実施した場合にわれわれの行動は何か変化するのでしょうか？

実は、(現時点では)検査してもしなくても、医師、患者、健常人の取るべき行動は、ほとんど変わらないのです。このことを一般の人が理解してくれるか、特に上記項目(c)を理解してくれるかが、分水嶺(ぶんすいれい)なのです。

正直に言うと、私は不安です。全数検査は、有症状患者を、検査陽性、検査陰性の2群に振り分けてしまうからです。

医師たちは、「偽陰性、疑陽性がけっこうあるよ」という感じで、検査の精度に限界があることをちゃんと知った上で、統計的に解析します。しかし、一般の市民は「陽性と陰性」を「コロナだ、コロナじゃ無い」に短絡させてしまいます。

多くの人が勘違いしていると思うのですが、検査は、疾患の有無を1と0では示しません。単に、「疾患である確率」と「疾患で無い確率」を与えるだけです。そして、特に、このCOVID-19が、日々、陰性と陽性をコロコロ変化させ続けていることは、ご存じの通りです。

ちょっと話は逸れますが――。

そもそも、検査精度を担保するのは結構難しいのです。[病原体検出マニュアル](#)が策定されていますが、非常にまともです。完璧なマニュアルです。

これを全部理解して検査している技師さんが、ちゃんと検査をすれば、正確性はそこそこ担保される(と思う)のですが、real time PCR (RT-PCR) 法は検査手技に精通していないと、相当の偽陰性が発生します。

大学院生が研究でしょっちゅう使う手法ですが、慣れるまでは何をやっても陰性……なんていうこともあるので、対照実験が非常に大切です。

完璧にコントロールされたRT-PCRは強力な研究ツールですので、背景を理解すれば、とても有用なツールであることは確かです。大学ではみんなが世話になっている、おなじみのツールです。

ところが、このツール、手技だけでなく、良い検体が取れていないと反応が正確に進まない。また、逆に、ほんのわずかな操作ミスで、何をやっても検査陽性になってしまうほどの高感度な検出方法です。

実際に手を動かしてReverse Transcription反応(RNAからcDNAを合成する逆転写反応)からRT-PCRまでの一連の流れをやったことがある人は多分みんな気づいているんじゃないかなと思いますが、「どんな検体も陰性になってしまう大学院生」「どんな検体も陽性になってしまう大学院生」と、「そこそこ正確に判定を下す大学院生」が存在する分析装置だったりします。



技師さんはわりとキッチリ訓練されていますし、マニュアルが素晴らしいのでその通りにやれば、そこそこの感度特異度は担保されることになっています。ただ、検体は「生もの」なので、例えば感度特異度が理論値と現場で乖離してしまっても、別段驚きませんし、誰も責められないことも知っています。

そのうちニュースに出るでしょうから、正直な値をぶっちゃけてしまえば、COVID-19のRT-PCR検査の感度は現状で30%~70%と推定されています。確定値は未公表となっています(出典:[「新型コロナウイルス感染症\(COVID-19\)診療所・病院のプライマリ・ケア初期診療の手引き」](#))。

前記の医師の叫び「検査なんて半分はハズレだ!」の根拠です。検査に慣れてきたり、試薬が最適化したらもう少しは感度も上昇すると思いますが……。

閑話休題。

## 日本人の理性を信じるべきですか？

ともあれ、「咳をしたら非国民」「風邪症状があるなら家にこもれ」という行動を制限する圧力が、「咳をするなら病院に行け」「外出するなら検査が陰性を確認してから」という圧力へ変化することは直感的に「かなりヤバイ」と思うのです。

では、ここから、これがどういう風に「かなりヤバイ」のかを、ステップに分けて具体的に説明します。

(Step.1)現時点で、COVID-19が指定感染症になり、「軽症でも公費で強制入院させることができる病気」になってしまいました(ちなみに、過去、指定感染症は、「全例入院させる」という対応が普通でした)

(Step.2)なので、医師への「たとえ重症でなくてもCOVID-19患者を入院させなきゃいけないかなあ……」という心理的な圧力が高まっています(「大阪方式」や「韓国方式」では、軽症は病院以外で隔離して医療資源を消費しないように工夫を凝らしているようですが、選別する人はストレスにさらされます)

(Step.3)「大阪方式」や「韓国方式」でも一定確率で選別ミスにより死亡する症例が必ず含まれるので……。人殺しの烙印と訴訟リスクから逃れるために、システムチックに選別するとなると、やはり相当数の陽性患者が病院に流れてきそうです。

(Step.4)さらに、検査数が増えるに従って偽陰性症例も増加します。企業が、陰性と判断された従業員や自分を2週間休ませることができるでしょうか —— できないでしょう。彼らは誤った陰性判断(実際には感染ポジティブ)をされて、企業内、通勤電車内にCOVID-19ウイルスをばらまき続けることになります。

個人的には、サンプリング調査として「重症肺炎中のCOVID-19患者の割合をモニターする」「医師のPCR実施の判断を固定する」など条件を一定に保つことで、流行の状態はある程度把握できていると思っています。

しかし、今まで検査を自由に受けられるという世界でも特殊な環境に慣れきってしまった日本の市民にとっては、自分の自由意思で検査が受けられない現状は相当なストレスだと思います。

私が「一個の人間」を「統計上のサンプル」として表現したことは、江端さんはじめ理系エンジニアの皆さんならギリギリ理解してくれるかも知れませんが、一般の人には受け入れられないかも知れません。

われわれ医師は「自分自身を統計上の一個のデータ」として取り扱う/取り扱われることに慣れきってしまっています。「5年後に〇%生存」などと軽々しく言いますが、一般の方々にとって自分の命の結果は常に0か1なわけですから。

医師としての私は、「重傷者、肺炎患者を中心に検査している現在の状況」を支持しますが、やっぱり検査制限は隠蔽(いんぺい)っぽい印象を与えているのかもしれないし、ぶっちゃけ、隠蔽の意図はあると思います。

全数検査が正しくプラスの作用を發揮できるかどうかは、前に記した「社会的コンセンサス」が短期に市民に浸透するかどうか……つまりはどれくらい日本人の理性を信じるができるかどうかで決まります。

しかし、トイレトペーパーやマスクが売り切れるニュースを見て、私は「こりゃダメだ」と思いました。



欧米などでは、スーパーマーケットの棚が空になる事態が続いた(写真はイメージです)

多分、政府も諦めています。ヨーロッパにあふれている「一歩間違えば大混乱」の実例を見ると、全数検査をするなら

- 「超大量の軽症者の施設隔離」が実施可能となり、
- 「検査陰性の有症状者の自宅隔離と生活保障」のコンセンサスが雇い主である企業と社会に構築された、

その後に行うべきだと思います。

どうでしょうか。

日本政府は、そしてわれわれ医療従事者は、日本国民の理性を信じるべきでしょうか？ 江端さんは集団としての日本人の理性を信じていますか？

**賭けるのは、ハイリスクである高齢者の命です。**

□

以下は、私の邪推ですが記載しておきます。

(邪推1) 厚生労働省は、良い意味で「国民不在」「官僚主導主義」「民意よりも理論」「財務省のいいなり」「事なかれ主義」(決して悪口ではないつもり)です。ですので、厚生労働省の「大衆の正義へ迎合する可能性」は、そこまで心配しなくても大丈夫(安心)だろう。

(邪推2) 加えて、与党、野党、官僚党の三党政治は、陽性者数を明らかにしないためにも、検査の拡大阻止に傾くだろう(例:『実は、ちゃんと調べたら、日本の感染者数は10万人を超えていました』などの報告が出れば、東京オリンピック2020は、即時中止決定となるでしょう)

最近、政府は検査件数の増大方向に舵を振りましたが、これも大票田である日本医師会からの要請に屈しきれなかったのではないかなあ、と、勝手に考えています。あるいは、国内世論および国際圧力のせいかもしれませんし、厚労省の理性的な判断かも知れませんが、実際は分かりません。

**その検査キット、要りません**

ちなみに、検査キットの開発が進んでいるとの報道にも、現場に近い医師はどうんざりしています。

前述の通り、開発に十分な時間のあったインフルエンザのキットでさえ、偽陰性が一定の割合で存在することが常識なので、当然ながら急造のキットに完全な精度は期待できません。にもかかわらず、大量に世にキットが出回りそうになっています。

社会貢献していると信じて提供しているのかもしれませんが、**社会的な負の効果は、RT-PCRの比ではない**と思われます。パンデミック騒動が終わって、落ち着いてから、精度をきちんとコントロールして、それから出荷して欲しいです。

現時点において、正直なところ、私たち医師は、その検査キット、要りません。大迷惑です。

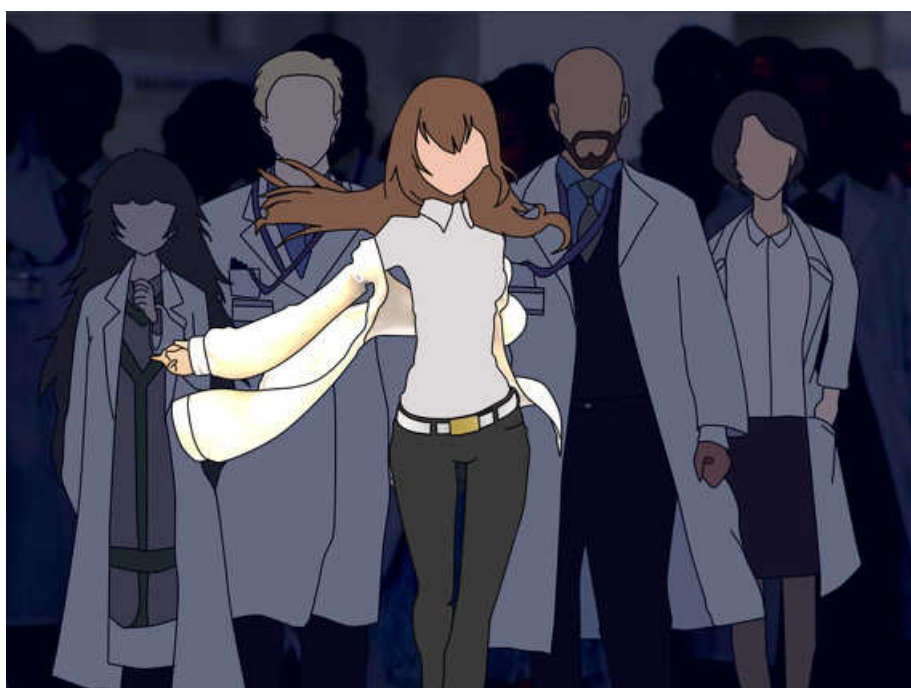
繰り返しになりますが――

(1) 臨床的に死にそうなら治療します。しかし、臨床的に無治療で命の危険がなさそうなら取りあえず家で寝てください。

(2) 軽症者にCOVID-19かどうかを特定した場合、医療資源に余計な負担をかけることになるので、負担に見合う以上の意味があるかどうか、意義をよく見極めてください。特に、ドライブスルー検査などの無差別検査を実行するか、本当によく考えてから、判断してください。

総じて、「私たち医師は、死に直面している人を全力で助けます。死にそうにない人は、全力で、自分で自分を助けてください(感染しても発病しないように、よく寝る、よく食う、良く休む。もし発病したら、部屋に閉じこもって、よく寝る、よく(以下省略))。COVID-19とは、そういう病気です」

――と申し上げます。



ただし、例えば高齢でなくても、持病が無くても、「今までで最悪のインフルエンザの経験よりさらにつらいぞ」「風邪なんだけど少し動いただけで息切れもする」「その他、なんだか表現しづらいけれどとにかくヤバイ」とときには、ためらうことなく病院に行ってください。

現役世代の社会人、特にブラックな環境(江端さんのストレス性?不眠をコラムで拝見するとブラックな環境での労働をイメージしてしまいます)にさらされている人は、有症状時に会社を休む勇気を持ってください。まれですが、死ぬことがあります。私の駄文に付き合って受診をためらって命を落とすなんて、バカバカしすぎます。

そして、企業の経営者の方がこの文章をもしも読んでいるのなら……。今回の騒動が収まらないと企業は利益どころでは無いことを痛感していると思います。風邪は全てコロナと決めつけて、有症状者の休暇取得に寛大になってください。お願いいたします。

根拠はありませんが、半年頑張れば、見通しが立つと思います。決して永遠ではありません。

感染症対策の総論と各論には利益が相反することがあります。個人の安全の最大化とシステムの安定化、総死者数の最小化は残念ながら衝突します。しかし、社会のために、会社のために犠牲になってはダメです。生き残りましょう。

□



では最後に、医師としての私の頭の中に残っていることを、江端さんのコラム風に、全て吐き出してしまいます。

ダイヤモンドプリンセス号に乗船されていた皆さまには、本当に申し訳ありませんが、大変貴重なデータを提供して頂けたと思っています。

おかげで[診療の手引き](#)や興味深い[レポート](#)(多分、最終レポートの一步から二歩手前)が世に出てきました。

日本だけでなく世界の町や市の単位で調べたくてもなかなかできない(マンパワーとお金が無いので)貴重なデータとなりました。これらのデータが、世界中の感染患者の助けになっているのは事実です。ぜひとも一度じっくりご覧になってください。とても興味深い結果が記載されています。

中国の武漢は良いデータ……と、言い切れないのが歯痒いです。抑え込みを宣言した手前、中国の政府が、正直なデータを出せなくなってしまっているのではないかと、推察しています。

そして、政治の世界に目を向けてみると、世界の政治家がわりと最終目標に「根絶」を臭わせる発言を繰り返す中で、イギリスの首相の「**集団免疫作戦**」発言には感動しました。

「そのうちほとんどの人が感染する。そうしたら収束する。感染拡大スピードを遅くすることがわれわれの目標だ。感染拡大の抑制自体は諦めよう!(シバタ解釈による)」と首相が宣言したのは、さすが理性の国の首相だなあと感心しました([参考](#))。

結局、イギリスの首相が批判に負けて発言を撤回し、政策を変更したのはとても残念です。集団免疫作戦も、根絶作戦も、実行する政策の内容にはほとんど差が無いのになあ\*)と思っています。

\*)前述の「現在、全世界の政府が行っているCOVID-19の感染対策の対応は、4点に集約されます」の内容と同じことをやることになる、ということ

また、世論の敏感かつ過激な反応にも少なからず驚きました(英国政府への世界的な批判の炎上勃発)。

また、全世界が歩調を合わせて封じ込めをできない現状で根絶を目指すには、根絶が困難と思われる国に対して鎖国に近い状態を期限不明で行う必要があるはずですが、出口戦略をどうするつもりなのかは明確な答えを探し出せませんでした。

そもそも、防疫とワクチン開発と治療薬で本当に抑え込みに成功するのか、分かりません。SARSの規模と感染力でさえ根絶に1年弱かかりましたので、今回もしも根絶に成功するとしたら、最速でも2~3年はかかるのではないかと考えています。勘ですが。

私が予想するCOVID-19の結末の予想(勘による)は、集団免疫作戦の、最終根絶失敗バージョンです。つまり、

- 頑張って医療崩壊が起きない程度にピークを2~3年後まで遅らせたが、全世界に広がりすぎて根絶には失敗する
- そして、COVID-19は5番目のヒト感染性コロナウイルスとして散発的に流行を繰り返しながら定着し、(一生のうち小児期に複数回感染して免疫を獲得するタイプの)普通の風邪として人類と共存する

です。

小児期に複数感染することでその後高齢となったときの死亡率が普通の風邪のレベルに減るかかどうかは、今後30~50年の観察が必要ですが、私は人間の免疫機構を信じています。

(現在開発中の予防接種の出来がすばらしいものであれば、「集団免疫と予防接種により数年後にピークを迎えつつその後根絶する」という楽観的な予想もアリかな、と思っていますが、風疹も、麻疹ですらも根絶できていないのを見ると「根絶は大穴かなあ・・・」と諦めています。)

ただ、このプロセスを経るとすれば、今回の、世界中でのCOVID-19は、私たち現役世代が初めて経験する規模の死者を出すこととなります。

世界人口が20億人だった時代に、若者を中心に1億人が亡くなったとされるスペイン風邪に届くことは無いであろうとはいえ、それでも、



—— どうか私の予想が外れて、今回のウイルス騒動が早期に終息しますように

と、私は心底から祈っているのです。

□

## 編集後記

新型コロナウイルス(COVID-19)の猛威はとどまるところを知らず、特に欧米では、ここ1週間で状況が急変しました。EE Times Japanでも、米国EE TimesとEE Times Chinaの情報を含め、新型コロナウイルスに関するニュースは掲載していますが、媒体の特性上、内容は製造業に関わるものに限られます。“本当のところを知りたい”、“こんな風に報道されているけど現場はどうなのか”と思っても、一般紙やビジネス系メディアとは異なり、現場の医師や感染症の専門家に直接取材して、記事にすることはありません。

著者の江端さんから、「シバタさんから、こんなメールを頂いて……」と連絡をもらったのは、ちょうどそうした歯がゆさに悶々としていた時でした。

Wordで約30ページにわたるメールの内容を一気に読み、即座に掲載することを決めました。EE Times Japanに普段掲載している内容とは毛色が全く異なりますが、製造業の最前線に立っているエンジニアである江端さんの疑問に端を発したものであること、現場の医師の本音が率直に語られている(しかも記者ではなくご自身が書いたもの)こと、EE Times Japanの読者が、シバタ医師が望む「エンジニア的思考」をする読者であること、そして何より、読者の皆さんと、医療現場の声を共有したかったから、というのが理由です。

どんな分野においても、“現場の声”を届けられるということは、メディア冥利に尽きます。シバタ医師も「記載された内容を、無条件に信じない」「批判に終始するのではなく、解決方法を自分で考えられる」と書いていらっしゃる。これは本当に大事で、情報の受け手／情報を消費する側は、受け身一辺倒ではなく、情報を自分なりに咀嚼(そしゃく)して考えることが必要だと思います。ただ、それをするには、“咀嚼する材料”となる情報(ニュースなど)が正しく、質のよいものでなければなりません。そういった意味で、“現場の声”をできるだけ生に近い状態で伝えることは大事だと思うのです。

江端さんとシバタ医師の“タッグ”による今回のコラムが、皆さんが情報を分析し、考えるための“良質な材料”となることを願っています。

本当は「他人事でいたい」

後輩:「あれ? これは、江端さんの記載したコラムじゃないんですか?」

江端:「シバタ先生が、私のブログの記事『[—— なぜ、このような非対称的な論が成立するのか](#)』に対して、送って頂いたメールの内容を、シバタ先生の許諾を頂いて、公開したものだ」

後輩:「なんで、わざわざ、人のメールを開示するんですか?」

江端:「これほどまでに生々しい現場の声であって、「質」と「量」と「タイムリー」がそろった見事なコンテンツを、世間に公開しないなんてありえるか? 担当編集のMさんも、即日”執筆GO”のサイン出したくらいだ」

後輩:「私も、もちろん、素晴らしいコンテンツであることは認めますが —— 正直に言うと『読まなければよかった』と思っています」

江端:「なんで?」

後輩:「私のパーソナルエリアに、『リアルな死』が入り込んで来てしまったからですよ」

江端:「はい?」

後輩:「今回の新型コロナウイルス感染という事件は、リアルな自分の生命に対する脅威であるのですが、それと同時に、『徹底した他人事』なんですよ。わかります?」

江端:「分らん」

後輩:「感染者数が約1000人(2020年3月23日現在)というのは、日本の総人口1億2600万人に対して、比率にして0.0000079です。これは、私たちの世界では”0”と同じです ―― いやいや、分っています。これが乱暴な理屈であることは、十分に承知しています。ですが、『実感できないこと』を、『実感するようになれ』と言われても無理なんですよ」

江端:「いや、その数値にしても、実際、全数検査をしたらどうなるかは ――」

後輩:「そういうことじゃないんです。いや、そういうことかな? つまり、今私は、数値を例に上げましたけど、私たちは、この事件を『恣意的に、自発的に、他人事のまましておきたい』のですよ」

江端:「……」

後輩:「『死に至る脅威があるけど、「マスクをして」「手を洗って」「人混みに行かない」ようにしていれば、それでいいんだよ。それ以上のことは考えなくていいんだよ』 ―― と、そう言われ続けていたんですよ」

江端:「つまり、『リアルはいらない』と?」

後輩:「いえ、リアルは必要です。しかし、そのリアルはあくまで、私とは関係のない遠くの世界の『他人事』であって欲しいのです。」

江端:「……」

後輩:「ところが、このシバタ先生のコラムは、『他人事のままで、終結して欲しい』と願う私たち大多数の祈りが、全く無意味なものであると指弾しているんですよ。新型コロナウイルスが、私のパーソナルスペースに侵食してしまったのです」

江端:「脅威や恐怖は正しく理解して、適正にコントロールできるようにしておくべきじゃないのか?」

後輩:「その通りです。繰り返しますが、それは、私と関係のない世界で、私の知らない間に、勝手に終結することが、前提となります」

江端:「えーっと、『自分がいかにメチャクチャなことを言っているか』は、分かっているんだよね?」

後輩:「分かっていますよ。逆に江端さんにお伺い致しますが、江端さんの理系脳による『事実至上主義』が、今回の新型コロナ対応で、うまく機能すると思っていますか? シバタ先生もおっしゃっていましたが、『全数検査』なんかしたら、本当にこの国は終わりですよ」

江端:「じゃあ、我が国としては、どういう対策が正しいと思うんだ? 具体例で示せ」

後輩:「そうですね、私なら、『政府の総力を上げた虚構構築』を提案します」

江端:「政府に対して『国民にウソをつけ』っていうのか?」

後輩:「そうです。『特効薬が完成した』といって、プラセボ(偽薬)を国民にバラまいて、『これを飲んで、2週間は家の中で閉じ込めて寝ている。必ず直るから』と首相が公式に宣言します。『特効薬を飲んでも4日間調子が戻らなかつたら、強い特効薬を出すから、その時は病院に行け』とも言います」

江端:「それって、今の新型コロナ対策と全く同じじゃないか」

後輩:「そうですね。それが何か?」

江端:「虚構を構築する理由がないだろうが」

後輩:「医療崩壊を防げます。医療崩壊が防げれば死亡率が下がります。新薬開発までの時間かせぎができます。運が良ければ、ウイルスの撲滅に至れるかもしれません」

江端:「お前……そんなこと(国家レベルの虚構構築)、無理だと承知の上で、言っているな?」

後輩:「ええ、まあ、そうです。ただ、ここまで露骨でなくても、「特効薬はもはや完成目前」「外出禁止令の効果はてきめんだった」「油断しなければCOVID-19の根絶は、たやすい」くらいのウソを言い放つくらいのことやって欲しんですよー ー特に政治家の皆さんには」

江端:「そんなことやって、バレたら、大変な社会混乱に至るぞ」

後輩:「もちろんです。私もこんな方法は邪道だと思います。ただ、今回の新型コロナウイルスに関してだけは、こういうウソが有効に働く可能性が高いんですよ」

江端:「……今回の事件の終結がどうあれ、その政治家の政治生命は終わりだろうな」

後輩:「政治家の皆さんには、国家のために死んでいただきますよー ーいつも彼ら、選挙カーの上で、そういうこと言っているじゃないですか。『命を賭して』とか、『政治生命を賭けて』とか」

江端:「……」

後輩:「今や、戦後最大級の国難です。彼らに、本懐を遂げて頂きましょう」

#### 関連記事



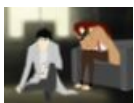
##### [上司の帰宅は最強の「残業低減策」だ ～「働き方改革」に悩む現場から](#)

あなた(あなたの会社)は、「働き方改革」に本気で取り組んでいますか? 読者の皆さんの中には、「誰かの上司」という立場である方も極めて多いと思われます。そんな皆さんに伝えたい――。シミュレーションで分かった「残業を減らす最善策」、それは皆さんが今すぐ、とっとと帰宅することなのです。



##### [人類は、“ダイエットに失敗する”ようにできている](#)

今回から新シリーズとしてダイエットを取り上げます。ダイエットー。飽食の時代にあって、それは永遠の課題といっても過言ではないテーマになっています。さて、このダイエットにまつわる「数字」を読み解いていくと、実に面白い傾向と、ある1つの仮説が見えてきます。



##### [我々が求めるAIとは、碁を打ち、猫の写真を探すものではない](#)

ちまたには「人工知能」という言葉が氾濫しています。ですが、明言しましょう。「人工知能」という技術は存在しません。そして、私たちがイメージする通りの「人工知能」の実現も、恐らくはまだまだ先になるでしょう。



##### [未来を占う人工知能 ～人類が生み出した至宝の測定ツール](#)

今回は、統計処理技術についてお話しします。え? 統計? それってAIなの?ー そう思われた読者の方、確かにAI技術とは言えません。ですが、統計処理技術はAIの根底を成すものであり、これを知らないままでは、「英単語を知らずに英語を話そうとする」ようなものなのです。



##### [中堅研究員はAIの向こう側に何を見つけたのか](#)

約2年続いてきた本連載も、いよいよ最終回です。「中堅研究員はAIの向こう側に“知能”の夢を見るか」と名付けた第1回から2年間。筆者が“AIの向こう側”に見つけたものとは、何だったのでしょうか。

Copyright © ITmedia, Inc. All Rights Reserved.

