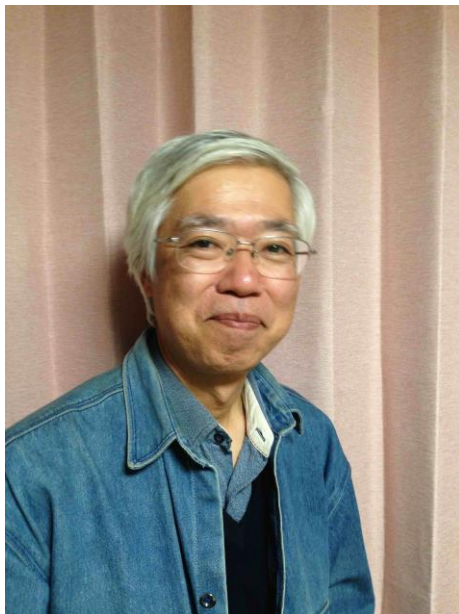


## 日常異変 コロナの私 (12)

新型コロナウイルス感染症で何が変わったか、

何を変えるべきか(その1)

新型コロナウイルス感染症への対応を通して、社会のいろいろな面が変わって行かざるを得ないでしょう。まだ上手くまとまっていませんが、何を考えさせられたか、文字にしてみようと思います。



また感染者がふえているようだけど・・・

新型コロナ感染症に対する緊急事態宣言が解除されて2週間。残念ながらまた感染者が増えてきました。これは予想されたことではありました。自粛を止め

れば、その分感染の可能性は増えるわけですから。個々の人の行動の総和ですので、いつ何人感染するかの予測は難しいのですが、増え始めればどうなるかは、比較的簡単に計算で出すことができます。

東京都の新規感染者が1日100人を超えても、東京都が「都外への移動自粛」を呼びかけるまでしばらくかかりました。一方国は、「緊急事態宣言を直ちに発出する状況ではない」としているだけでなく、報道によれば、7月10日に予定されている、イベントの開催緩和も予定通り行う方針です。

この判断が正しいか間違っているかを判断するのに必要な統計数字は公表されていませんが、ここでは、感染症の動向は基本的には計算で出せることを示してみたいと思います。

### 新型コロナウイルス感染症はどれぐらい危険か

まず、新型コロナウイルス感染症(以下「コロナ」)が、どの程度危険な病気かです。あまりに当たり前のことで、今更何を言っているのかと思われるでしょう。しかしそこが正しく認識されていないのです。感染症なので、まずは感染力が問題になります。でも本質的に重要なのは致死率です。感染しやすくても、また病気になる人が多くても、重症になる人も死ぬ人もほとんどいなければ、社会として大きな対応は取られません。風邪や花粉症を考えればわかります。

ではコロナはどれぐらい怖い病気でしょう。致死率はどれぐらいでしょう。実はこんな情報も十分共有されていないのです。

この点について感染症の専門家でも疫学の専門家でも無い私よりも、専門家の意見を聞いてみましょう。例えば、忽那賢志(くつな さとし)さんという感染症専門医が書かれた以下の記事があります。

症状、予防、経過と治療… 新型コロナウイルス感染症とは？ 現時点で分かっていること (6月27日時点)

<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20200627-00185362/>

この記事の中で忽那さんは「2-3%の事例で致命的になりうる」と書いています。しかし同じ記事の中で「6月27日時点で世界全体の致死率は5.0%となっています。中国で流行が始まった当初は2~3%で推移していましたが、流行がヨーロッパに広がってから致死率が高くなってきています。」とも書いています。

私が読む限り、忽那さんの書かれていることは客観データに基づいてよく整理されていて、非常に役に立つと思いました。しかし一番重要な致死率が間違っています。実は「中国で流行が始まった当初」から、致死率は5%でした。何故それが正しく伝わっていないのか。なんと悪いのはWHOなんです。2月18日の日経新聞に以下の記事があります。

WHO 事務局長「新型肺炎は致死率2%程度」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ055752430Y0A210C2I00000/>

「テドロス事務局長は会見で、中国が17日に4万4千人以上の感染者のデータを公表したと説明した。このうち80%以上は軽症で、約14%が肺炎などの疾病を引き起こし、約5%が呼吸困難や多臓器不全で重体になっているとした。致死率は2%程度」と書かれています。

多数のメディアが同様の記事を報じました。母数が4万人以上と大きいので、信頼できる数字と考えたのでしょう。だから忽那さんも2-3%としているのです。残念ながら事実は違います。最初から5%だったのです。

### ある意味犯罪的な間違い

実は私はこの時期、中国の感染状況を記録していました。小さな会社を経営していて、東京にいる社員や家族の安全を守らなければならないのに、怪しい情報しか入手できませんでした。仕方なく自分で基礎データを集計していたのです。

と言っても、中国政府の毎日の発表を足し算していただけです。中国の感染者数が4万4千人以上になったのは2月11日です。累計感染者数4万4653人、累計死亡者数1113人でした。四捨五入すると致死率は2%です。なんだ正しいじゃないか、と思うのは早計です。

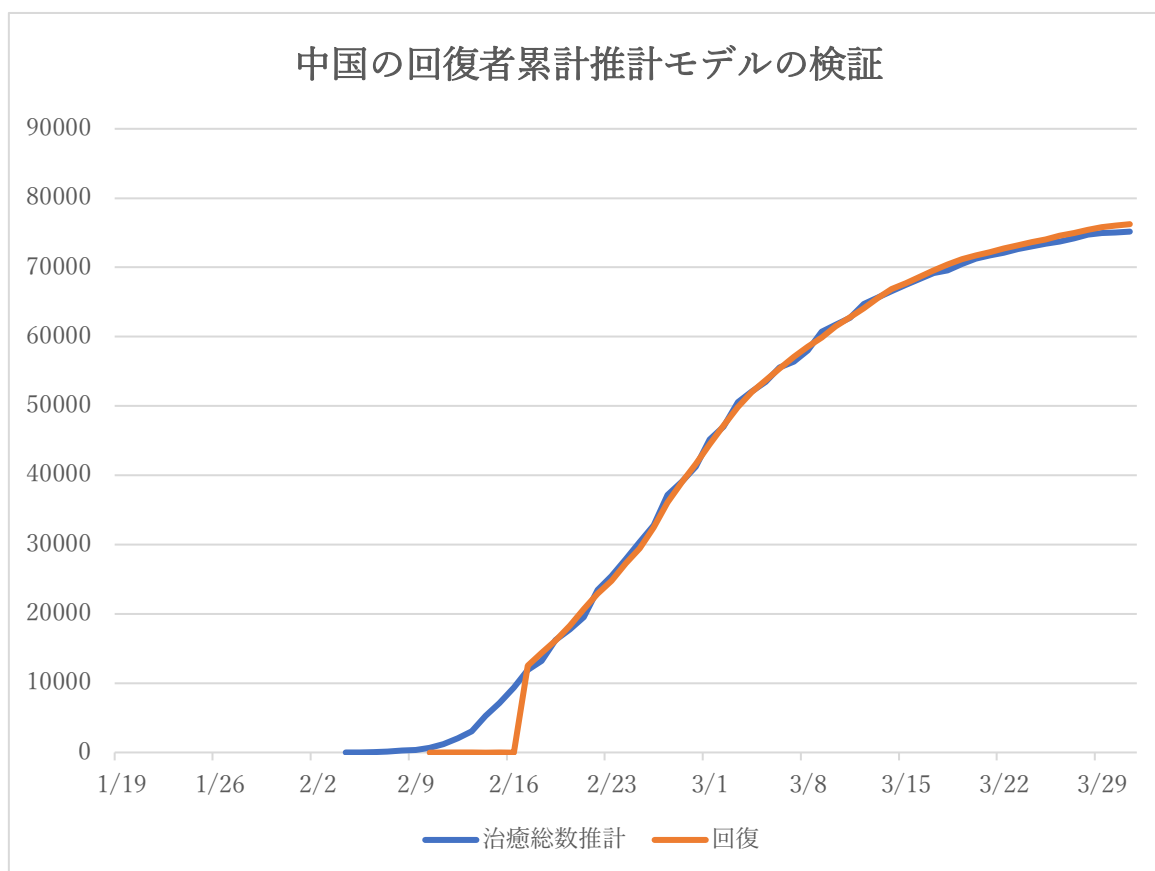
当然のことですが、感染者4万4653人の中には、当日とか前日に感染した人も含まれています。この後亡くなる方もまだ死んでいないのです。だから、亡くなった1113人の方は、2月11日より亡くなるまでの平均日数以前に感染した方達なのです。

では感染して平均何日で亡くなるのでしょうか。当時この日数はわかりませんでした。回復された方の平均入院日数も。今は公表されているかもしれません。

でもこれらの日数は、比較的簡単な方法で求めることができます。毎日の感染

者・治癒者・死亡者の数は公表されていたので、感染から亡くなるまで平均  $x$  日、回復するまで平均  $y$  日として、実際の統計と一致する  $x$  と  $y$  を求めれば良いのです。厳密には治療法が見つかるなどで致死率が下がったり、入院日数が変わる可能性があります。でも日々の統計があるので、時期によって係数が変動すれば検出できます。

細かいことは置いて、 $x$  は 8 日、 $y$  は 21 日でした。つまり致死率を計算する母数は 8 日前の 2 月 3 日までの累計感染者 2 万 438 人でなければならないのです。計算すると 5.4% になります。中国で感染が始まった頃から、今の日本の数字とほぼ同じなのです。データを見ると、2 月 3 日はまだ中国での感染拡大がピークに達する直前で、実際 2 月 11 日までの 8 日間で感染者数(母数)は倍以上に増えています。中国も WHO もあまりに杜撰と言わざるを得ません。それだけでなく、コロナのリスクを実際以上に低く見せて、諸国の対策の遅れを誘発した可能性があります。ある意味犯罪的な発表だったと思います。



## データで判断する以外の対策は無い

この例で言いたいことは二つあります。一つはお分かりのように、実データを読まない危険だということ。もう一つは、コロナは人間にとって自然の代名詞ということです。

今の社会では、経済など、自然から切り離された人間相互の関係だけで世界は回っているという「幻想」が成立しています。つまり人類は自然を「征服」し、人間同士の社会の中だけで最適化して生存競争していると思っていたのです。ところが突然、ウイルスという生の自然に個人個人が対峙して、生き抜いて行かなければならなくなりました。

「経済」は人間相互の関係だけで回っています。だから交渉・説得・駆け引きで結果が変わったり、株価が「センチメント」で動いたりするのです。しかしコロナは生の自然であり、人の考えや思惑とは独立して作用します。駆け引きなどは通用しないのです。事実だけ、データドリブンで判断しなければなりません。

出発点に戻りましょう。今後の日本はどうなっていくのでしょうか。直ちに緊急事態宣言を発出すべきなのでしょうか。

## 感染者急増の東京都をデータで見えます

問題は致死率です。致死率に影響を与える要素は2つあります。医療体制と年齢です。治療薬なども影響しますが、現時点で特效薬はないので省きます。

東京都の7月5日現在のデータによると、入院中369名のうち、重症者は9名となっています（<https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp>）。感染者が急増していることもあって、入院等を調整中の人が246人いますが、重症化率が高いのは60台以上の高齢者です。報道等によると、感染者の多くは20代30代とのことなので、重症者に必要な高度医療がすぐに逼迫することは無いでしょう。国が経済回復に前のめりなのも、こうした状況を反映しているのかもしれませんが。

ただ日々の感染者が増えている状況で、増えていく重症者に十分な医療が提供できるかが重要です。重傷者が増えすぎると、救える患者を救うことができなくなり、必要以上の死亡につながるからです。

7月1日現在、東京都が確保している重症患者病床は400床、最大想定は700床（<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000646554.pdf>）です。

厚生労働省が6月19日に示した都道府県別の「流行シナリオ」では、東京都

の週平均新規感染者数が 343 人に達して 7 日後に社会への協力要請を行った場合、実効再生産数 1.7 の場合でピークの重症者数は 459 人とされています ( <https://www.mhlw.go.jp/content/000641704.pdf> )。

1 週間の新規感染者が 343 人を超えたのは 6 月 29 日です。東京都が 7 月 2 日に夜の繁華街への外出、7 月 4 日に他県への移動、を自粛するよう呼びかけたのはこの「流行シナリオ」が背景にあると思われます。

### 厚労省のシナリオを別の数字で検証してみます

念のため独自に計算して検証してみましょう。国立感染症研究所の 3 月 23 日現在の報告によると ( <https://www.niid.go.jp/niid/ja/covid-19/9533-covid19-14-200323.html> ) 重症率は約 20%。

福井県のデータでは重症患者の平均入院日数は約 30 日 ( <https://www.fukuishimbun.co.jp/articles/-/1105309> ) でした。単純計算すると、400 床のベッドが 30 日で埋まってしまう重症者の数を計算すれば良いのです。400÷30 で約 14 人の重症者が上限です。重症者は感染者の約 20%なので、1 日約 70 人の感染者が続くと満床になってしまいます。でも 31 日目には 1 日目に入院した人が退院するので、不足することはありません。

この結果は予想以上でした。1 日約 70 人の感染者ということは、1 週間で約 350 人が上限ということです。「流行シナリオ」の 343 人と見事に一致しました。

一致することが重要なのではなく、データに基づいて大きなトレンドを自分で算出することが重要なのです。政府などが出してくる数字や対策を鵜呑みにするのではなく、データで検証しなければ危険だからです。特にメディアが報道する日々の数字に一喜一憂することは意味がありません。本来検証はメディアの仕事だと思いますが、その点は別の機会に触れたいと思います。

### このままで大丈夫なのか

1 日 70 人どころかもう 100 人を超えているじゃないか。大丈夫なのか。と思う人も多いと思います。ただ、すぐに慌てることは無いと思います。厚労省の「流行シナリオ」でも、感染者が基準を超えてから対策を取るまでも感染者数が増え続けることは予想しているでしょうし、その上で、最大重症者数を算出しているはずだからです。また東京都も最大 700 病床を想定しています。

ではどこまで行けば危険なのか。残念ながら最初に述べたように、判断するの

に必要な数字は公表されていません。感染者が若年ゾーンに移動し、PCR 検査数も増えたことで、重症者率が影響を受けたかのデータが必要だからです。

それでも安全側に倒した数字を出すことはできます。感染者が平均 70 人になったのは、6 月 23 日からです。1 つの基準は、この日からの累計感染者数がいつ 2100 人を超えるかです。それが 7 月 22 日より後なら、計算上重症者病床の不足は起こりません。もっと増えた場合も、3500 人までは病床拡大で対応できますが、東京都が予定通り 700 病床を確保できるかにかかってきます。また確保できて、7 月 22 日時点でピークを超えており、1 日の感染者が 125 人を下回っていないと、病床が不足します。7 月 6 日までで累計 1055 人ですので、そろそろピークアウトしないと 400 床では足りなくなる可能性があります。検査などが変わり、重症化率が変わっていれば、それに合わせて対応可能な感染者数は変わりますが、ポイントである重症者数の推移を見守りましょう。

というわけで、緊急事態宣言を出すべきかは別として、国も「強い懸念」ぐらいは表明すべきだというのが個人的意見です。コロナ騒動の初期にも、毎日ジリジリと感染者が増えていたのに、場当たりの休校にしたりして、医療現場の支援も間に合わず、緊急事態宣言の発出が遅れて被害を拡大したことを思い出すからです。手を打つのが遅れるほど経済被害が拡大します。回復に向かっている経済に冷や水を浴びせたくないのですが、コロナに駆け引きは無意味です。

今回はここまでにして、社会の変化については改めてまとめてみたいと思います。

合原亮一