

しょうけつ

■ 新型コロナウイルスが、猖獗を極めている（こんな単語を現実を使うことになろうとは！）。流行が始まったころには、それなりに流行するだろうとは予測していたものの、ここまでとは予想をはるかに超えている。

流行が懸念され始めたころ、「家にまだ少しあるけど、念のため1箱買っておこうか」と思ってスーパーで50枚入り箱マスクを300円程度で買い、「これもあると良いかも」と思い100均でアルコールスプレーを2本買った。しかし、その翌日から翌々日には、街中の店々からマスクもアルコール除菌グッズもすっかり姿を消していた。

■ 毎日公表される感染者数累計のウナギ上がりのデータに、この先を予測したらどうなるのかと、多くの人が素人ながらに考え、質問箱にも同意の質問がいくつか登場した。

エクセルにデータを打ち込み、近似曲線を描いて...、とやろうとしても、どういった式で近似するのかのタイプを選ぶのに困るはずだ。こういった「問題」は一般にフィッティングと呼ばれ、フィットする関数の形を選ばざるを得ない。その関数が適切でないと、とんでもない結果が得られる。今回の感染者数累計を、指数関数で近似すれば、感染者数累計が日本の人口を超える日がそう遠くないという推定が出てしまうだろう。

■ こういった問題を微分方程式で解明する研究がなされていて、感染症疫学の研究者による次のようなPDFの紹介記事が見つかる。

[https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~inaba/inaba\\_science\\_2008.pdf](https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~inaba/inaba_science_2008.pdf)

また、感染症専門外の物理学者による、次のようなサイトもある。

[https://rad-it21.com/%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%82%A8%E3%83%B3%E3%82%B9/kado-shinichiro\\_20200327/](https://rad-it21.com/%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%82%A8%E3%83%B3%E3%82%B9/kado-shinichiro_20200327/)

いずれも、連立微分方程式を用いるもののように、腰を落ち着けてじっくり読み進めても、錆びついた頭では理解できないかも知れない。

■ そういえば、昔、雑誌『数学セミナー』にこういったことに関する論文があったような...で、調べてみると次が見つかった。

2007.2 感染症の数理モデル 西浦博

2009.4~2010.3 オランダ発パンデミック東方見聞録 西浦博

2010.2~4 新型インフルエンザの予防戦略 西浦博+合原一幸

2016.3 流行への警戒はどのように終わるのか 西浦博

内容の詳細は分からないものの、「ふ〜ん、こんな研究をしている人がいるんだ」と、当時興味を覚えたことを記憶している。

新型インフルエンザが猛威を振ったのは、2009年春のこと。バタバタと感染者が増えて行き、教室に隙間が次々できて行ったことを思い出す。

執筆者の西浦博氏は、今やマスコミにも頻繁に登場する「8割おじさん」で、今は北大教授、厚生労働省のクラスター対策班のメンバーである。

■ 8割の接触を減らせば感染は急速に収束する、2割減では感染は拡大するばかりだといった報道を良く見聞きした。しかし、右のようなグラフを見せられても正直なところ、「なぜ？」という疑問符が付いたままだ。

1人の患者が平均何人に感染させるのかという基礎的な数値も明らかにされず、「こういうものだから」という説明では説得力を欠く。

過日の国会で某議員が総理に「なぜ8割なのか説明せよ」と迫っていたが、事前通告をしてあっても、総理に答えられるはずもない。（できれば見直してしまおう！）

複雑な部分は省いた単純なモデルで構わないので、専門家はこの状況をもう少し分かりやすく説明できないものか。

■ 学校現場は、突然の休校、度重なる期間延長などで、大混乱であろう。ご同情申し上げます。夏・冬休みを返上し、土曜日にも授業を詰め込んでも、特定警戒都道府県などでは、対応しきれないかも知れない。

そんな中、秋入学といった制度改正も、にわかには現実味を帯びてくる。もっとも、同じ問題を抱える諸外国が今度は4月入学に変わっていたりして、9月入学が世界の趨勢ではなくなり、メリットがなくなるかも…。

■ 手元のマスクもアルコールスプレーも、残り少なくなった（さすがに、アベノマスクが配布されても使おうとは思わないが…）。

このパンデミックがどのような形で収束していくのか、いつになったら安心して暮らしていけるようになるのか、全く先が見えない。集団免疫も、年寄りを中心に相当の犠牲を払った末の状況のように見え、それよりも1日も早い治療薬やワクチンの開発を待ち望んでいる。

それまで、何とか逃げて逃げて生き延びなければならない。

自身の不摂生で命を落とすのは自己責任で諦めつつこうというもののだが、こんなもの（「蝙蝠を食った奴の」というのは違っているかも知れないようだが）とばつちりを受けて命を落とすのだけは、勘弁してほしい。

