

「積分」

坂口 裕靖

あいかわらず covid-19 の新規感染者は増えてます。まあ増えるしかないです、減らす手立てがないのですから。できるとしても、感染防御により増え方を抑える程度しかできません。一方で今現在存在している患者の数が増えるか減るかについては、なんらかの治療で改善できるなら、患者を減らすことはできるでしょう。しかしながら、今現在可能なのはウィルスが自滅もしくは免疫等により減少することを待つばかりであって、積極的にウィルスを減少させるという方向にはなっていないようです。

実際にデータを見てみましょう。試しに東京都が公表している、2020/07/26 20:00 時点の「東京都_新型コロナウイルス陽性患者発表詳細」というデータから、公表年月日ごとに何人患者がいたかを計算し、その累積数の推移を追ってみたところ、2020-05-16 以降、1日あたり

1.0613 倍で推移しているようです。1 週間で 1.52 倍、2 週間で 2.30 倍、4 週間で 5.29 倍、13 週間で 224.64 倍、26 週間で 50,463.22 倍になる計算です。このままで推移するなら、8 月 31 日時点での累計患者数は 59,123 人ぐらいになりそうです。7 月 26 日時点での累積患者数は 11,215 人ですから、ざっと 48,000 人ぐらい増えそうですな。そのまま何も考えずに外挿していくと、12 月 3 日ぐらいに患者数が 1,400 万人を突破、東京都民は全部罹患完了ということになり、東京都におけるコロナ問題は終息しそうです。まあ、一度かかれば二度とかからない病気であるのなら、という条件付きではありますが。

さて、年代別の致死率でいうと、60 代が約 5%、70 代が約 15%、80 代以上が約 30% となっているようです。これに令和 2 年 1 月時点の東京都の年代別人口、

60 代が約 140 万人、70 代が約 142 万人、80 代以上が約 99 万人という数字を掛けあわせるとですよ、合計でおよそ 58 万人の方がなくなる計算です。これに若年層も合わせると全部で 60 万人ぐらいでしょうか。毎年の死亡者が 12 万人ぐらいであることを考えると、結構大変な数字だと思います。

じゃあこれを少なくできるかと言うと、おそらくはそんなことはなくて、遅かれ早かれ、結局のところ積分すると東京都だけでも 60 万人が亡くなる、ということになるんじゃないでしょうか。1 年で 60 万人なら大惨事ですが、60 年かけて 60 万人ならあまり目立たないかもしれません。もちろん画期的な治療法とか、画期的なワクチンとかが開発されればそこで話が変わってきますが、現時点ではごく近い将来にそれが達成されそうな感じはありません、残

One Point BUZZ WORD

手さばきインクレディブル

XV、クルーズコントロールがオフになる件は、なんか電流が低いときにカットオフするリレーの調子が悪かったのが原因、と説明されました。それまでは 10 回ちょいのアイドルングストップでクルーズコントロールが切れたり、エンジン再起動に失敗（まあ再試行すると起動してましたので致命的ではありませんでしたが）したりしてたのですが、問題のリレーを交換したら、30 回以上アイドルングストップしても症状が起こらなくなりました。バッテリーの劣化が原因じゃないかと気にしていたのですが、測定の結果は大した劣化ではない状態だったので、バッテリーが原因ではなかったようです。そろそろ 6 万キロが近づいてきてますが、とりあえずはこれで調子を見ようと思います。

さて、キラメイジャー。久しぶりに戦隊モノ見始めたら、なん

か面白くて止まらないっす。人気あるんじゃないでしょうか？

ふりかけは入手困難、「びっくら? たまご」も売り切れてるようです。安定して見かけるのはソーセイジぐらいかと。クリスタリアの内紛とかは色々ありますが、全体のトーンが明るくて気にならないのも良い。キラキラネーム世代にも大いにアピールすることだと思います。博多南って名字最高。さて、そんなもって問題はキラメイピンクこと、大治小夜さんです。お医者さんとして手術したり回診したりしながら、隙間時間でキラメイジャー活動にも動んでいるようですが、一体いつ休息しているのか、見てドキドキしちゃいます。まあヨドン軍は主に昼間出てくるようなので、なんとか昼の休憩時間（あるの!?!）で都合つけてるんじゃないですかね。あんだけ実績ありそうな現役ドクターが 23 歳（設定年齢）というのもヒラメキング。小夜さんに限らず、みなさんキラメイジャーが副業、レッドが文系という設定も最高じゃないでしょうか。ヨドン軍も大変良き。マシユマロって。ジョイスティックって。ミュージック ...

念ながら。最も楽観的な予想は「今後12ヶ月以内に選手やスタッフ、観客を含めてオリンピックに関連するすべての人々に関して、コロナウィルスが根絶される」だと思いますが、これ、本気で信じてる人がどれだけいるのでしょうか？

まあありそうなシナリオとしては、数年かけて徐々に対抗措置が増えていき、だんだんと致死率が下がっていくという感じではないのでしょうか。想定する積分値が半分とか、桁で少ないとかまでに落とすことができれば、以前と同様の行動をしてもなんとかなるでしょう。それまでの間は息をひそめて、とにかく短期間に過大な犠牲者を出さないようにしていくぐらいしかなさそうです。これすなわちWithコロナということ、長期戦です。

年代別の致死率に大きな開きがあることを考えると、とりえず犠牲者を抑えるためには、例えば60代以上と60代未満の接触をいかに少なくするかにかかってそうです。具体的には、60代以上と同居する家族をどうするかというあたりに集約できるのではないのでしょうか。実際の対処として何をどうしたらいいのかが全く想像つきませんが、少なくとも同居している世帯の勤労世代が電車通勤してるのに、大学生がオンライン授業しか受けられないのはナンセンスな気がします。それ、すでにリスク一だし、大学生や勤労世代は比較的リスクである上に、特に学生にとってその年代で勉強することは、その後の数十年を左右する大事なことだと思うので。どちらかというと、この問題の方が将来より大きな問題となっていくことでしょう。

オフラインで人が集まっている場合、人影や音といった気配を人間の生得的な器官により検知することができます。一方でオンラインで人が集まっていることを認知する

ことは通常大変むずかしく、普通気づきません。人が集まっているとわかれば、その場に臨んでなんらかのコミュニケーションを取ることも可能でしょうが、そもそも集まっていること自体がわからないため、そういったきっかけを逃してしまいがちです。こういった合目的ではないようなコミュニケーションの場をどうやって用意するかが重要な問題になりそうです。コロナ以前に接触があった人間同士はさほど問題ありませんが、全く見識のない相手の場合、オンラインが最初の接触となるわけです。ましてや学校の新生入生は誰一人知らない状況なわけで、そんな中、友達を得られるかどうかは微妙なところじゃないのでしょうか。SNSで頑張るというのも「見せたい自分」が前面に出てきちゃいがちなので、なんか違う気がします。何気ない受け答えから感じる「あれ、このヒトそっち方面？」とかが重要なわけで、そういったコミュニケーションをどうやって構築するかが喫緊の課題となっているのではないのでしょうか。教室の片隅でこそそそ喋れるコミュニケーションは、ビデオ会議でバーンと発言する状態とは異なります。

まあそういう意味では、ビデオ会議の音声に空間定位があると便利です。発言の声質ではなく、発言が聞こえてくる場所で誰の発言かがわかると、よりストレスが少なくなるような気がします。画面上でアイコンを並べてるんだから、空間上で個別の位置に定位するようにしてもらいたいです。まあ参加者が何人にもなってくると分解能の問題がでてくるかもしれませんが、伝達関数のシミュレーションもちゃんとやれば、壁際と奥とで違いを感じられそうです。実際に会議室に参加した時、どこから音が聞こえてくるかで意識レベルが大変大きく変化するわけですから、定位は意

外と重要な要素です。

もう一つ気になるのは飲食店ですかね。行列が後をたたないような店は敬遠されまじすでしょうし、誰も来ないような店は続けていけません。このあいだの、絶妙なバランスを維持できるようなお店のみが残っていくのではないのでしょうか。Withコロナでリモートワークが多数を占めるようになると、会社帰りとか昼食狙いといった勤め人相手のお店は結構苦しくなりそうです。盛り場のお店の大部分はこのレンジに入りそうなので、今現在我々が享受している多様性がこの先も維持されるかどうかは大変微妙な問題でしょう。この絶妙なバランスを保ちつつ、多様性をもたらすことができるようになるまでには、結構な時間がかかるのではないのでしょうか。一方で、続けられなくなった飲食業から放り出された従業員をどの業界がどうやって吸収していくのかは大変重要な問題でしょう。なんか悪い予感しかしますが、なんとかなって欲しいものです。

あとは電車とかですかね。7割方がリモートワークする状況が本当に達成されるなら、通勤電車に対する需要がぐっと減ることになります。それどころか、移動を前提とするリニア新幹線すら、存在意義が問われるようになるかもしれません。法事や葬式、結婚式といった儀式以外において、本当に人間が物理的に移動する必要があるかどうかは厳しく問われるようになるでしょう。ましてや乗り合わせによる感染リスクもあるわけで、今後は座席単位で換気しとかないといけないかもしれません。トータル・リコールかいな...

Hiroyasu Sakaguchi
株式会社 IMAGICA Lab.