

# 日本は集団免疫を獲得している

日本人はコロナを恐れず、普段通りの日常生活を送るべきである

松田学政策研究ch.(YouTube)

特番『第2弾!疑問・質問に答えます!』集団免疫が達成”されているのか!?’

ゲスト:京都大学大学院医学研究科特定教授 上久保靖彦

より



上記番組の上久保靖彦教授と松田学氏の話の内容をまとめました。

内容の難しい部分、聞いていて不明な部分は省略しています。

言葉遣いは読みやすいように変えていますが、文意はまったく変えていません。

まとめ ヨガナンダ(酒井伸雄)

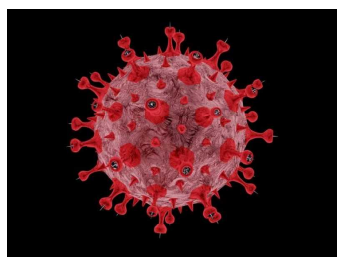
<https://yogananda.cc>

インフルエンザとコロナは逆相関、一方が流行ると免疫ができ他方が流行らない。

インフルエンザは世界各国で精密にモニターされているのでデータがしっかりしている。

そのインフルエンザの流行状況の変化からコロナウイルスの感染状況が正確に把握できる。

新型コロナウイルスは変異を繰り返すが、その突起の部分でS型、K型という弱毒性の先祖型が発生し、その後出てきたG型、武漢型、欧米型が恐ろしいコロナウイルスできます。



最初のS型が昨年2019年末頃に日本に上陸し、欧米にも広がった、その後1月13日、K型が日本に上陸し、中国近隣諸国にも広がった。

日本は3月9日に中国からの渡航者が入国禁止になったので、3月8日までは中国から多数の渡航者が入り、日本ではK型の感染が広がり、K型に対する集団免疫ができ上がった。

二月初めに中国からの渡航を全面禁止した欧米ではK型が広がらなかった。

K型はT細胞免疫を強化し、サイトカインでG型を撃退する。

日本ではこれが武漢・欧米G型を迎え撃ち、G型の集団免疫も達成された。

※サイトカインは主に免疫性細胞から分泌されるタンパク質で、生理活性物質の総称

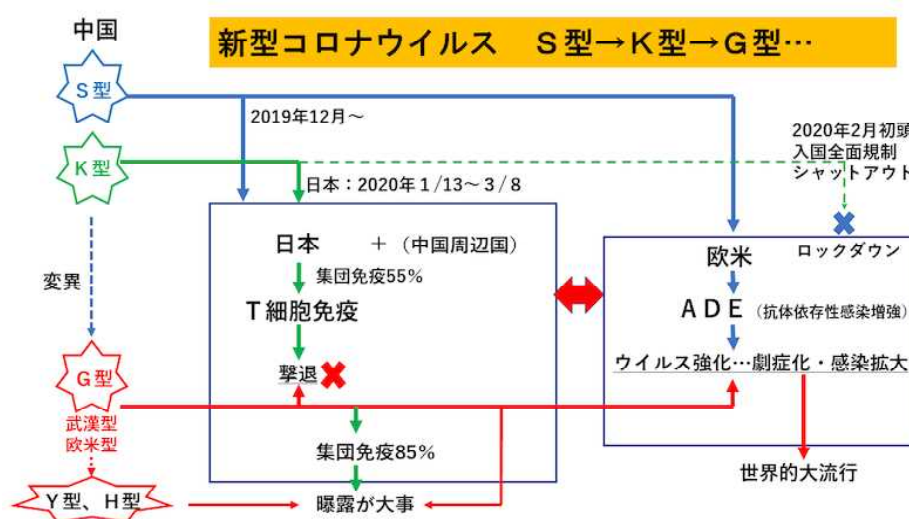
S型の免疫だけだとADE(抗体依存性感染増強)を引き起こし、K型のあまり入らなかった欧米ではG型が入ることで重症化した。

日本で抗体の陽性検査で陽性者が少ないのは、B細胞免疫を評価しているのであって、日本人をG型から守ったT細胞免疫を評価しているのではない。  
正しい抗体検査キットは現在開発中。

日本では緊急事態宣言も活動自粛も不要であった。

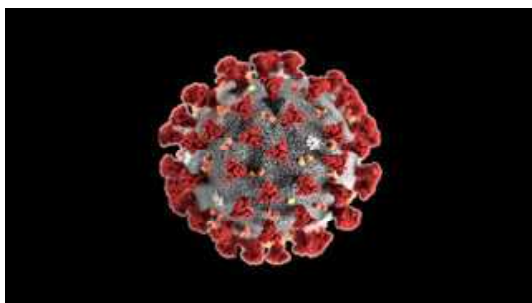
集団免疫を獲得した日本では、PCR検査で陽性であっても、最初の感染した時のような症状が顕著な「感染」ではなく、単なる体内にウイルスが入っている状態の「曝露」(ばくろ)であり、現在では陽性であってもほぼ100%近く重症化しません。

ウイルスとは常日頃身近なところに常在して変異を繰り返しているものであり、せっかく身に付けた免疫もウイルスに曝露され続けなければ維持されず、現在のようにウイルスから隔離する生活習慣はかえって問題を大きくする可能性がある。



ウイルスの変異は6000種類を超え、今後出てくる免疫も無効になるのではないかとスウェーデンの集団免疫戦略は失敗しています。

スウェーデンはノルウェーやフィンランドとは異なり、インフルエンザの流行カーブから見て高いリスクがあり、本来スウェーデンはキチンとしたロックダウンをするべきであった。その方がゆっくりと感染が広がり、ゆっくりと集団免疫に達したであろう。今回パンデミックを起こした原因は、ウイルスの周りにあるスパイクと呼ばれるトゲに変異が起こり、そのトゲが人体にある受容体にはまり込んでいった。スパイクとウイルス本体の変異は異なり、今回はスパイクの変異である。



ウイルスが実際にどれだけ入ってきているのかという実測値は取れるのですか？

これは疫学的に見るしかありません。

東京都、世界といったレベルの数値は個々の人体を診るだけでは分かりません。

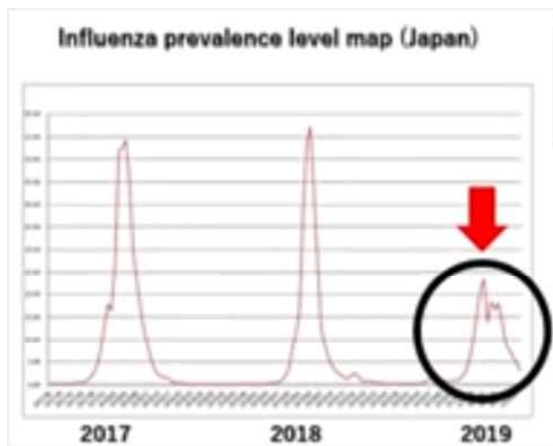
ですから私どもは吉備国際大学の高橋教授と共同研究で疫学的アプローチを用いて調べています。

新型コロナが、日本に入ってこんなに短期間に集団免疫ができるのですか？

これも国民全員に採血をして調べることはできません。

これも疫学的方法論をとるしかありません。

インフルエンザの流行曲線を見ると、去年はこれまでよりもかなり抑制されています。

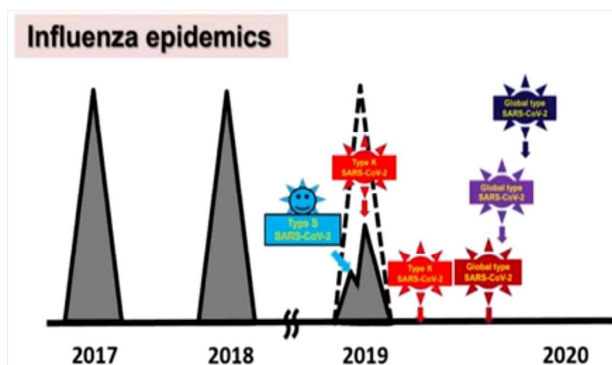


これはコロナに感染したことによりインフルエンザの感染が少なかったと考えられます。

まずS型で少しインフルエンザの流行が抑制され、続いてK型でかなり急激に押さえ込まれました。

これはGISAIDから調べた正しいデータです。

GISAID(ジーサイド)・・・インフルエンザやコロナウイルスの遺伝子配列などのデータを共有するためのデータベース



2月3日のクルーズ船で初めてコロナが上陸したという考え方が一般的ですが、私たちは昨年11月から84万人の中国人渡航者とともにK型が入ってきていたと考えています。

クルーズ船の時に一人が2.5人にしかうつさないと言われていましたが、私たちはその時すでに集団免疫に達していたので、感染していないところで2.5人にうつったという見方の違いがあります。

日本人の90%はすでにウイルスに晒されていると考えられます。

## T細胞免疫を調べる検査キットなどの状況は？

ウイルスを使わない実験でもT細胞免疫を調べることはしていますが、検査キットと呼べるものはまだありませんが、現在開発中です。

## 国際医療福祉大学の高橋泰教授などの自然免疫説(BCGなど)は成り立つのですか？

自然免疫の代表的なものはBCGで、日本では75才以上の方はほとんど受けていません。そしてコロナで亡くなる方の多くは75才以上です。オーストラリア、オセアニア諸国も致死率が低く、オーストラリアやニュージーランドはおそらくBCGはしていません。していないけれども致死率は低い。他方ブラジルはBCGをしているにも関わらず世界第二位の死亡者数で、またイスラエルの研究ではBCGを接種しても予防できなかったという結果が出ています。またBCGでも日本型やロシア型といった種類がありますが、BCG自体で考えると合わない。T細胞免疫をK型で獲得して、武漢G型、欧米G型が入ってきて感染予防をして追いやった。T細胞免疫もB細胞免疫も獲得免疫であり、これらがコロナから守っていると考えています。

## 高熱が出てPCR検査を受けたところ陽性でした。 高熱の原因は新型コロナではないのでしょうか？

細菌やウイルスはコロナだけではなく、肺炎球菌、レンサ球菌、ブドウ球菌等様々な微生物がいて、それに罹ってその症状が出ている時にコロナウイルスが入ってPCR検査で陽性が出て、実際に症状を現わす原因は他のものかもしれません。

## 最近の発症者も今まで感じたことのないようなきつい症状、肺の痛み、味覚、味覚障害など新型コロナ特有の症状を訴えているようですが？

コロナでそういう症状が起こる可能性もありますが、風邪でも味覚障害が起こるように、他の細菌やウイルスでも同じような症状が起こります。ですから原因はコロナとは限りません。

## 最近では新型コロナによる死者は増えていませんが、一時減少していた重症者数が最近では増えていますか？

6月18日に厚生労働省から各都道府県に対し、厳密な死因は問わず、新型コロナウイルスの陽性者であって入院中や療養中に亡くなった方については、都道府県において公表するとともに厚生労働省への報告をするように通達が出ています。つまり他の病気で重症化して死に至っても、新型コロナで陽性であれば、死因はすべて新型コロナ肺炎といったことになってしまいます。つまり統計の取り方で死因は変わってしまいます。以前イギリスでは交通事故で亡くなった方がコロナ陽性で、死因がコロナということにされた例があります。重症者も集団検査をするようになってから増えてきていて、これも検査で陽性が出た後に他の要因で重症化し、それが新型コロナが原因とカウントされる可能性があります。

## 現在(2020年8月)集団免疫状態でも各自治体が発表する感染者数が増えているというのはどう理解すればいいのでしょうか？

我々は免疫を持っていてもウイルスに曝露すると感染します。

既感染者の再感染は、すでに獲得した免疫によってウイルスを撃退してゼロにできるので、免疫不全やハイリスクの方以外はほぼ重症化しません。

曝露したて、あるいはウイルスがまだ撃退されていない時は、喉などにウイルスが存在するため、唾などを介して他人に感染させる可能性があります。

しかし獲得した免疫で押さえ込まれた段階、ウイルスが免疫に押さえ込まれてほぼゼロ近くまで減少した段階では、他人に感染させることはなくなります。

今のように「感染者が増えた」と報道されると、本当に感染した人が増えたという印象を持ちますが、実際は感染が成立していない陽性の方が多く出ているという状況です。

テレビでは感染者数という言葉を使っていますが、実際はまだ感染に至っていない曝露者が多く含まれています。

再感染でも免疫で守られるので、実際は曝露という言葉が近いと思われます。

安倍総理も「感染者」ではなく「陽性者数」という言葉で表現され、これは上久保教授が話されたからではないでしょうか。

実態を正確に反映した公表の仕方をしてもらわないと、国民がいたずらに震え上がるだけなので改善してもらわなければなりません。

### 欧米と同じく早期に入国制限をした台湾はなぜ感染者数が少なかったのでしょうか？

関係の深い行き来の激しい国は、ロックダウン直前に急いで帰国するという現象があり、台湾だけではなくオーストラリアも同様です。

武漢が閉鎖された時、人口1100万人の内、噂が流れたその日にビジネス客も含めて500万人が外に出て、日本にもその時9000人が成田に直行していました。

日本はS型、K型。G型と順を追ってウイルスが入り重症化しにくかった。

ではなぜ武漢はS型、K型が先行流行しなかったのでしょうか？

中国全体の死亡者は4600名程度と思われます。

中国の人口は日本の10倍13億人で、日本に換算すると460人でそんなに多くありません。

しかし武漢だけで3000人ぐらい死者がいます。

ウイルスは海鮮市場で発生したと言われていて、そこで変異型も起こった可能性があります。

GISAIDで調べますと、やはり武漢のG型は武漢から発生しているのが分かります。

変異は最後に起こるとは限らず、途中で起こることもあり、それが中国全土にS型、K型が蔓延する前に入ると欧米と同じことが起こる可能性があります。

一番最初に武漢でウイルスが発見された時、慌てて病院を造り医療スタッフを集結させ、そこで医療崩壊が起こった可能性もあります。

武漢ではK型の免疫ができる前にG型が出てきた可能性があります。

### 感染の少ない上海でなぜG型ができたのでしょうか？

検体によるGISAIDのデータからそれが分かったということです。

武漢のG型が上海に移り、それが欧米型になってイタリアに行ったということです。

ヨーロッパの震源地はイタリアで、これもGISAIDから分かります。

### なぜ安倍総理は上久保先生のお話を国民に向かってなさないのでしょうか？

これは推測ですが、専門家会議というものがあり、専門家の意見を大切に無視できないのではないのでしょうか。

私は専門家会議には入っておらず、感染症の学会にも出たことはありません。

総理も大変お困りだという感じがします。  
またこの学説は菅官房長官、加藤幹事長もご存じです。

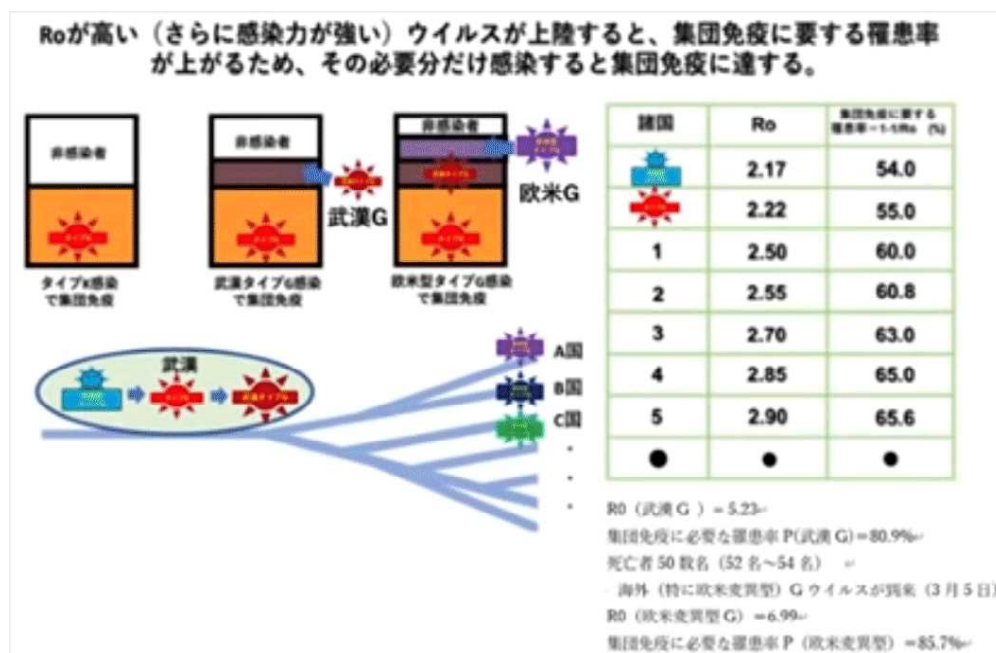
最近ロンドンカレッジの研究で免疫は数ヶ月で消えると発表されましたがどうなのでしょう？  
実際に中国や韓国では二回目にかかる人が多いようですが。

これはデータの見方が様々あって難しい問題です。  
高橋教授と考えると抗体にも何種類もあり、IgA抗体というのは気道の粘膜で炎症が起こるのを守り、その働きが一年ぐらいで下がってきます。  
そこが守られないとウイルスが血液や細胞の中に入り、それが強い感染を引き起こすという考え方があります。  
ですから抗体を維持するためにも曝露され続けることが大切です。  
自動車も長期間乗らずにいるとバッテリーが上がってしまうのと同じです。

28144番目のアミノ酸配列がS型、K型、G型等変異の特性を決めていると聞きましたが、新たなY型、H型は毒性や感染力はどうなのでしょう？  
変異のたびに感染力は強くなっているように思うのですが。

まずR0(基本再生産数)を見ていただくと、S型のR0は2.19, K型は2.211、武漢のG型は5.23、欧米のG型は6.99と少しずつ感染力は強くなってきます。  
しかし集団免疫に達するためのパーセンテージ、つまり国民のどれだけが罹患している必要があるかというのは限りなく1に近づいていくものの、ある程度まで行くと少しずつその差は小さくなってきます。

※基本再生産数とは、集団のすべての人が病気への感染感受性がある状態で、1人の感染者が感染させる平均人数で、これが大きいほど感染力が強いということです。  
集団免疫に達するためには、感受性のある人、つまり免疫のない人の割合をsとすると、sR0が1以下に下がると集団免疫が達成されたとなり、免疫のある人は1-s=1-1/R0で、例えばR0=5の場合は1-s=0.8、80%の人が免疫を持てば集団感染が達成されたこととなります。



S型、K型、武漢G型、欧米G型、Y型、H型とより感染力の強いものが出てきても、以前感染して免疫力のない人に新たに感染して集団免疫を達成していくので、R0が大きくなってても新たに感染する人の数は少なくなります。

ヨーロッパに於いて、中国からたくさん渡航者が詰めかけたイタリアはK型も入ってきたと思われるのに致死率が高く、北欧など他の国で死者が少ないのはなぜでしょうか？

イタリアは中国との関係が深く、昨年末のS型の時期はたくさんの中国人が入ってきていました。その後武漢の感染が問題視されはじめると2月1日に真っ先に閉鎖し、K型が入りにくかったのだと推測されます。

日本は3月8日まで中国人渡航者の入国を許可し、これがK型の免疫を作る上で有効であり、結果的によかったと言えます。

細胞免疫の活性はどうやって測定するのでしょうか。

また細胞性免疫が十分成立したとして、T細胞はウイルスあるいはウイルス感染細胞をどの様に攻撃するのでしょうか？

人体からT細胞を採り、そこにウイルスをかけ、そのT細胞がそのウイルスに対する免疫を獲得していたら、そのT細胞がサイトカインであるインターフェロンとかTNF、IL-2などが出て、その出るのが十人中何人かという形で調べるという論文も出ています。

T細胞免疫を持っていて再曝露したらサイトカインが出るので、そのサイトカインの量を測定すればいいのですが、ウイルスを扱うのは危険なので、ウイルスを模した偽ウイルスを用いた研究もあり、そのキットを作るのが難しいです。

順天堂大学の奥村康教授という世界でもトップの免疫の研究者が、T細胞は軍隊のようなもの、B細胞IgGは大きなミサイルのようなもの、そして小さなミサイルがIgM、そして自然免疫がピストルのような感覚だとおっしゃっていました。

ですから軍隊とミサイルが強く、このコロナは軍隊とミサイルであるT細胞とB細胞がやっつけていると考えていただけたらいいと思います。

コロナとインフルエンザに同時に感染したいという報告も出ています。

こういったことに関してはどうお考えでしょうか？

それは単純なことで、例えばインフルエンザに感染している時にコロナに感染している人の唾が入ったら、インフルエンザ感染によるサイトカインがでて、まだ喉にでもコロナのウイルスが消えずに残っていて欠片でもあればPCR検査で陽性が出ます。

PCRは何十サイクルも増幅して検査をするので、ウイルスが断片化していても陽性と出ます。

完全に消えるのには時間がかかります。

集団免疫を獲得しても感染症は収束しません。

もし集団免疫を得て感染症が収束するのであれば、インフルエンザは収束しているのではないですか？

インフルエンザも毎年収束し、翌年また違う型のもが入ってくるという形です。

インフルエンザはワクチンも薬もありますが、年間3000人とか10000人でコロナよりも多い数字です。

日本人がK型で50%感染して、G型で残り35%感染して85%の集団免疫に達したと言っていますが、これが正しいのなら、後からG型に感染した35%の人は免疫が無かった状態でG型に感染したのだから欧米並の死者が出るはずではないでしょうか？

S型とK型に感染していなかった人で、G型(武漢G型または欧米G型)のみに感染した人(約35%)は、G型に対する中和抗体ができることで回復しています。

(G型感染は、B細胞から中和抗体を誘導する)

インフルエンザ流行カーブの解析により、欧米はS型に十分感染し、K型の感染が比較的少なかったことが判明した。

S型やK型の感染によりB細胞から誘導される抗体は、S型とK型を認識する特異抗体であり、中和抗体を持ちません。

またS型感染だけで獲得されるT細胞免疫は弱いですが、S型感染に引き続くK型の感染により獲得されるT細胞免疫は協力であるため、K型に感染した人は、G型とG型以降の強毒型のウイルスをT細胞免疫で撃退できます。

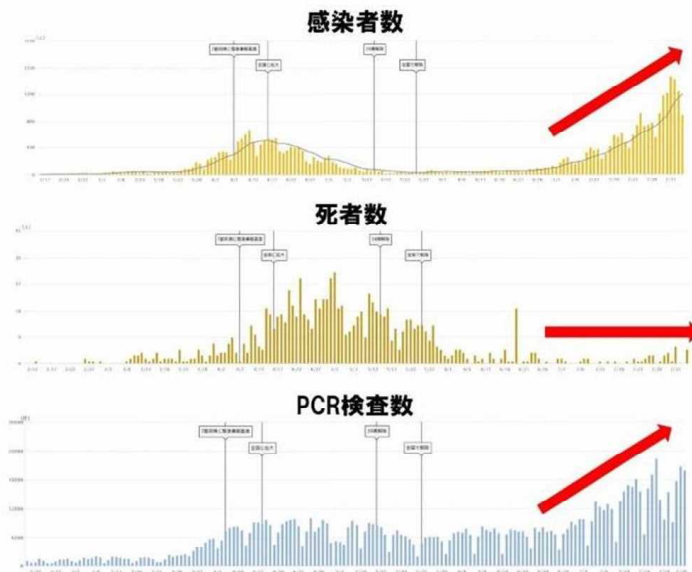
けれど欧米人はS型に十分感染したことで、S型で誘導される特異抗体を有するが、K型の感染が比較的少なかったため、K型により誘導される細胞免疫が十分ではなく、G型を撃退することができず、おまけにS型により誘導される特異抗体がG型の感染により、ADE(抗体依存性感染増強)を誘発するため、欧米は死者数が多くなりました。

また遺伝的要素というのも完全には否定できません。

S型、K型、G型、前者で感染すると後者の免疫ができるという原理の説明はあるものの、実証する実験結果等はあるのでしょうか？

既感染パターンによって分かります。

重症者も死者もコロナに感染したらすべてコロナが要因であると発表し、かつ感染者が増えていると言ってもニューヨークのように指数関数的には増えていません。



なぜ厚生労働省は世の中を恐れさすようなことをするのでしょうか。

この事実をありのままに、もっと率直に、もっと普通に見て冷静に考えてみてください。

コロナによる死亡者は、他と違って桁違いに少なくなっています。



## 2020.7.9の新コロナの国内感染の状況

2018年日本の死亡者の比較(12千万人)

死 因	人数	人口当たりの確率	10万人当たり
交通事故	3532	0.00294333%	2.94 人
インフルエンザ	3323	0.00276917%	2.77 人
肺 炎	94654	0.07887833%	78.88 人
もちの窒息死 <small>(おおよそ)</small>	1300	0.00108333%	1.08 人
自 殺	23843	0.00173667%	1.73 人
【年齢別は7月1日現在の集計より】	人数	人口当たりの確率	10万人当たり
現在のコロナ陽性者数	1936	0.00161333%	1.61 人
現在の重篤者数	31	0.00002583%	0.03 人
コロナ死亡者	981	0.00081750%	0.82 人
29歳以下の死亡者	1	0.00000083%	0.00 人
内、30代の死亡者	4	0.00000333%	0.00 人
内、40代の死亡者	14	0.00001167%	0.01 人
内、50代の死亡者	33	0.00002750%	0.03 人
内、60代の死亡者	99	0.00008250%	0.08 人
内、70代の死亡者	266	0.00022167%	0.22 人
内、80代以上の死亡者	552	0.00046000%	0.46 人

<https://gemmed.ghc-j.com/?p=29007>

65歳以上の高齢者、2019年は3588万人・総人口の28.4%で、過去最高を更新  
—総務省

新型コロナウイルス肺炎の死亡者を約1,000人とした場合

⇒65歳以上（3588万人）のうち、1,000人の死亡者

⇒65歳以上の方10,000人中、0,278人死亡

⇒新型コロナウイルス肺炎における65歳以上の方の死亡率は0.00278%（計算確認要）

結論

★集団免疫という言葉を使う必要はないかもしれない。

★例年、老人施設、老人病院では、さらに亡くなっている。

⇒例年と異なる面会制限などを付する必要はない。例年通りの対応でOKではないか。

コロナによる死者数は試算ではこれよりも少なく見積もっていました。

先の数字には院内感染が43%ぐらいあり、また他の病気が原因で亡くなった方も30%ぐらいおられ、実際にコロナで亡くなった方は30%ほどではないかと推測されます。

私たちは欧米のG型で150名ぐらい、武漢のG型で50名、合計200名ほどと計算していました。

集団免疫というのは、人が市中で流動している時には感染せず、止まっている時に感染しますが、そこで亡くなっている方は高齢の方など非常にまれなケースです。

病院の中では例年と同じ対応で十分です。

普通に生活している人は何も恐れる必要はありません。

3密を守っても、離れていてもウイルスはあっという間に飛んでいき、ついたてをしてもほとんど意味がありません。

欧米ではS型には十分に感染したけれどもK型が入らず、今のような状態になりました。  
日本も今のようにウイルスから隔絶し続けると免疫が廃れ、欧米のように本当の第二波が来てしまします。

検証したいんです。

自分が正しいと思われる方は証拠を見せていただきたい。

私の言うことを否定されるのであれば、なぜ否定されるのかを教えてください。

そしてもし私が間違っていると分かったら、私はそれを認めます。

議論の機会を与えてください。

