

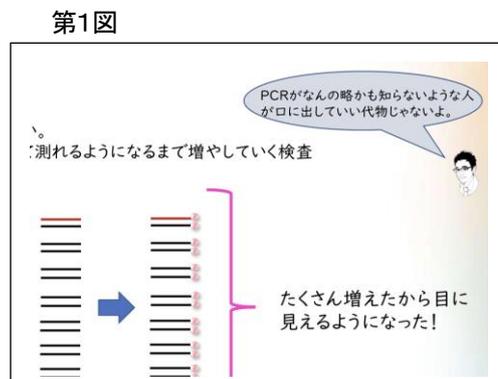
# コロナ対策迷走の要因

青池 仁士

8月8日の朝、NTVのウェークアップという番組で、コロナ問題の話題で、ゲストの小林慶一郎氏(分科会メンバー)が、PCR検査大幅拡大の効用の事例としてNYの現況を説明中に、辛坊キャスターが、「医学的に証明されていません」と再三割込み発言をする場面がありました。

コロナ問題は、「未知のウイルスとの戦い」という概念が定着し、結果として、専門家でも未だ判らないことの多いウイルスの感染拡大の防止策を、門外漢が軽々に論じるのは御法度(第1図)という認識を持っている人が大勢居ます。

上記の番組で見た一場面は、この考え方が根底ににある警告的発言であると感じました。



ウイルスの増殖は、感染拡大という形で顕在化します。その増え方は宿主に備わる免疫力で変化しますが、新型コロナはこの免疫力の出来具合等にも未知の部分が残っている事は確かです。

しかし、集団に於ける免疫保有者の比率が充分小さければ、増え方が免疫の影響を殆ど受けない事は定説です。

日本の現状は、累計感染者が約5万人 = 0.04%、2桁多い隠れ感染者が居ると仮定しても4%ですから、免疫の影響は略皆無です。

免疫の影響を除外すれば、その感染者の増え方は、猪・鹿や人間の場合と全く同じ筈です。

即ち、親の数より生まれる子供の数が多ければ増殖し、少なければ減少します。

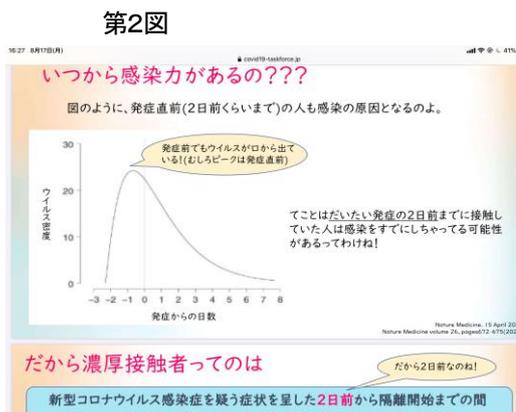
生まれる子供の数は環境で左右され、猪・鹿の場合は、山に餌が増えれば子供が沢山生まれます。これで個体数が増え過ぎると獣害が生じるので、ハンターが増え過ぎた分だけ駆除してバランスを保つのが万人の常識になっている個体数の抑制法です。

現時点での感染拡大への対処方法の基本は、上記の理由で、猪・鹿と全く同じ様に、山の餌に相当する[感染リスク]を減らせば、その分、子供に相当する二次感染者の増え方は減退します。若し、それでも、二次感染者の数が、親に相当する一次感染者の数を上回っている場合は、感染力の強い発症直前の二次感染者を、ハンターによる駆除に相当する[隔離]によって、一次感染者数以下迄減らせば感染拡大が止まることは、「医学的証明の云々」を超越した真理です。

但し、コロナの感染が猪・鹿の場合と本質的に異なる点は、感染者数のカウントの際に、検査によって陽性が確定して顕在化した感染者だけでなく、殆ど無症状で市中に隠れている感染者の数を推計して加える必要があることです。

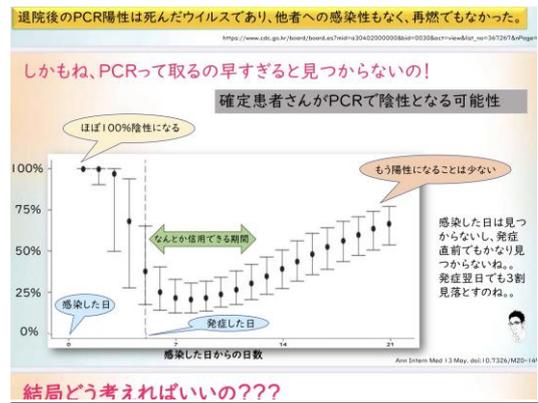
更に厄介な問題は、感染者の伝染力が発症前にピークがある(第2図)のに拘らず、発症前はPCRで陽性を検出できない(第3図)事です。

したがって、上述の[感染力の強い発症直前の二次感染者]を狙うハンターの目に相当するのは、PCR検査

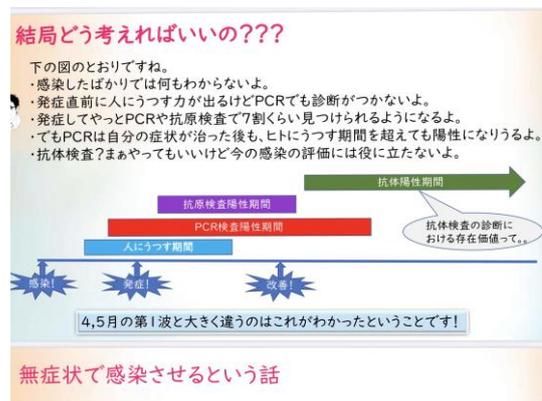


よりも濃厚接触者の追跡能力の方ですから、濃厚接触者を発見したら、即刻[確実な隔離]が必要です。しかし、濃厚接触者の全員をホテル等の施設に隔離するのは、現実的ではありません。濃厚接触が判明したら即検査は必須ですが、感染していても検査タイミングが早すぎると陽性になりませんから、数日後に再検査が必要です。その間は自宅で外界との接触を絶った生活を強いられる事になりますが、この期間の隔離効果を保つ施策が極めて重要です。

第3図



第4図



ハンターの目の役割を果たす濃厚接触者の追跡の代わりに、大量のPCR検査を無差別的に行った場合に検出されるのは、ほぼ無症状でも殆どは発症後の感染者で、その過半数は再生産能力の劣化した陽性者(第4図)ですから、目的とする[隔離]の効果は激減します。

したがって、コロナの名ハンターは、濃厚接触者を高効率で見付けられる人です。

濃厚接触者を高効率で発見する方法として、感染者の少ない初期段階では、人海戦術の聞き取り調査が効果的で、武漢株が消滅しました。しかし、欧州株の流入以降の広域での市中感染に対しては、人海戦術の限界が明らかになりました。

感染経路不明60%超が定常化している現状は、濃厚接触者はほんの一部しか発見されていないと云うことですから、[隔離]による感染阻止の効果は僅少です。

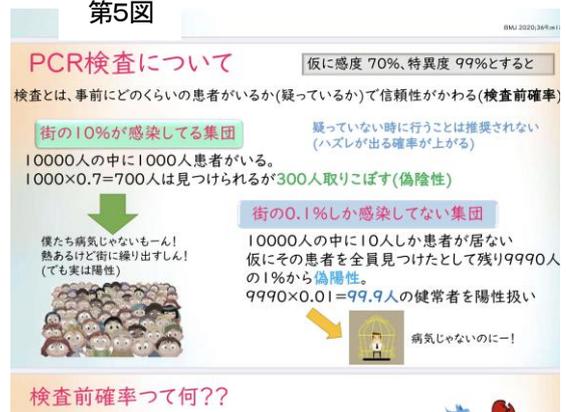
この事態を改善するために、調査員の数をNY並みに増やしても、人海戦術では恐らく不可能ですから、[ITCの活用が感染拡大阻止の肝である]と云う認識が極めて重要です。

有症者以外の[隔離]を殆どしなくても、経済活動を犠牲にして[感染リスク]を減らせば、感染拡大が止まることが、前回の自粛の行動変容で実証され、逆に、経済活動を復活して[感染リスク]が高まっても、全員検査を短期間で行って[隔離]を徹底すれば、感染拡大を抑え込めることが、武漢で証明されました。更に、全員検査をしなくても、濃厚接触者の追跡能力を充分高めて、[隔離]を徹底すれば、同様に感染拡大を抑制出来ることを、韓国が証明しました。

この現実起きた事に基づけば、この[感染リスクの低減]と[隔離]をバランス良く行えば、経済活動への影響を最小化して効率的に感染拡大を止める事が出来るのは明白です。

日本の感染症の専門家は、PCR検査の無差別の拡大は、現状の感度・特異度の実力を考慮すると、

第5図



感染確率が低い場合(説明例では0.1%)は弊害の方が大きい(第5図)というのが通説です。

しかし、この説明に屢々使われる「仮に感度70%、特異度99%とすると…」の前提は、メディアで報道された武漢での状況とは乖離が桁違いです。

サンプル数が990人や9900人なら別ですが、990万人の大実験の真の結果は、科学的見地からも非常に貴重で、疑いの余地は有りません。

即ち、乖離の原因は、武漢の状況の認識が、中国の意図的な宣伝で事実と違っているか、通説の説明の前提が現実離れしているか、の何れかです。

武藤先生の説明を正しく理解すると、その主旨は、感度と特異度が多少向上しても、「検査を沢山やってもお金と時間と人とリスクがかかる割に感染対策効果が弱い」(第6図)、即ち、無差別の検査数の拡大は効率が著しく悪化し、弊害もあるので、やるべきでは無いということです。

若し、武漢の現状認識が正しいとすると、効率の低下云々を除外すれば、徹底的な検査の拡大は確実に効果が有り、通説で問題視した弊害は殆ど無い事になります。

無差別の検査は、前記の理由で、[隔離]の効果が激減しても、特定の区域を極短時間で全員検査をすれば、武漢の様な結果が得られると云うことです。

効率に関しては、PCRが無限に拡大出来ると仮定すると、日本の人口の大部分1億人を検査する所要費用は、 $20,000 \text{円} \times 100,000,000 \text{(人)} = 2,000,000,000,000 \text{円} = 2 \text{兆円}$ です。

この金額自体は大金ですが、10兆円を遥かに凌ぐ前回の非常事態宣言の損失と比較すると桁が違います。

10兆円あれば1億人の5回分ですから、再燃迄の期間が2ヶ月半以上あれば、1年間は通常に近い経済活動が保証されます。

若し、4月の非常事態宣言の代わりに、この1億人検査が出来ていれば、最悪でも2回の検査分4兆円だけで、経済活動を一切止めずに現在に至っていた筈ですから、費用対効果の良さは歴然です。

1億人の検査は、現状では勿論非現実的ですが、経済に及ぼす影響を含むポテンシャルを是認すると、現時点で考えられる実効可能な戦略の自由度は、格段に広がります。

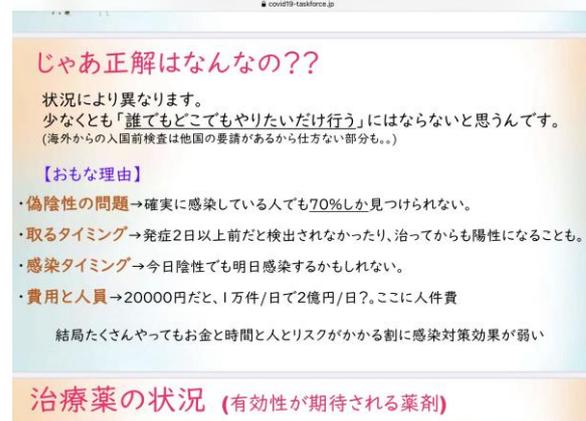
この認識が、専門家をはじめ世の中の定説になれば、恐らく、PCR急速拡大の目詰まり解消に大きく寄与すると思います。

これでPCRの検査能力が拡大すれば、人口150万人足らずの沖縄は、15万人/日×10日で全員検査が出来るので、極めて現実的な国の支援策になります。

上述の[感染リスクの低減]と[隔離]のバランスをとる戦略の立案と実施も、より容易になる事は云う迄もありません。

要するに、通説と武漢での結果の、何方が科学的に正しいかは、世の中の対コロナに関する諸々の局面での正しい判断を大きく変える、極めて本質的で重要な問題です。

第6図



辛坊キャスターの警告的発言は、現在の通説に依拠していると思われませんが、公共メディアの役割は正しい現実を伝える事ですから、武漢の現状を徹底的に調査して、正しい現状に立脚した情報提供をするべきです。

若し、武漢の現状を充分調査しないで、一方的に権威筋の説明を鵜呑みにした番組作りが行われているとすれば、世論を戦争賛成に導いた戦前のメディアの体質と同質で、由々しき事態です。

今、政治家をはじめ国民の多くの人が、専門家の人達が考える感染拡大阻止の対策と、経済活動の復活を、如何にバランスをとるかが政治家の役割であると認識しています。

この認識は、感染拡大阻止の具体策の立案は専門家の役割という前提で考えれば、その通りです。しかし、上述の様に、[経済活動の正常化]を前提として、[感染リスクの低減]と[隔離]のバランスを如何にとるかをテーマとした、[感染拡大阻止の具体的な実行可能案]の立案と実施は、専門家ではなくて、政治が主導して、国民が一致協力しなければ出来ません。

最近のコロナ対策の迷走は、「新型コロナ問題は、未知のウイルスとの戦い」という概念に起因する思考停止症候群の蔓延が、本質的な要因です。

上記のバランスをテーマとする対策案の全容を、分かり易く例示した表示図(別紙)を作成し、専門家が関与すべき項目を黄色でマークしました。

この図を俯瞰的に見れば、上記の意味は一目瞭然です。

この対策案の立案と実施を主導する政治家に最も必要な資質は、柔軟な戦略的思考とリーダーシップです。

対策の立案に際して、まずは、現行の法律の障壁を、憲法以外は全て取り去って、最良の具体案を策定する必要があります。

次のステップは、この案が、現行の法律の運用の範囲内で支障なく実行出来るか如何かの検討です。若し、この段階で問題点が判明すれば、目的の達成が可能な改良案か代替案で解決策を見出すのが通例です。

しかし、現法律の運用の範囲内でこの解決策が無い場合、法律の方を改正して、やるべき事を実施しなければ、対策の抜け穴が致命傷になりかねません。

コロナ対策を主導する政治家は、上記の手順を着実に進めて、本当に法改正の必要なネックポイントを把握し、与野党を説得する力量が必須の要件です。

最近のメディア上では、このプロセス抜きで、無戦略で顕在化している問題の解決策として、特措法の改正が話題になっていますが、これは、思考停止症候群の典型です。

以上

(追記)

本文に挿入した参照図(第1図～第6図)は、公立陶生病院 感染症内科の武藤義和先生の作成された『新型コロナウイルスのNow!!』の令和2年7月26日版の一部を、引用させて頂きました。

このニュースは、分かり易い解説で重要な情報が満載で、大変参考になりました。

深く謝意を表します。

# 感染防止対策と経済活動の両立

経済活動との両立が可能な感染抑制

詳細別紙

重症化率の低減

診断用検査の充実

必要な検査の即時化

治療法の改善

治療薬の進歩

治療法のノウハウ

運用面の改善

ワクチンの早期実用化

# 経済活動との両立が可能な感染抑制 (実効再生産数0.8~1.0の保持)

経済活動の正常化を前提とした感染リスクの最小化(ex.隔離効果を除外した実効再生産数1.2以下)

市中の感染者を隔離によって削減する(増加分以上の無症状感染者を検出して確実に隔離)

