

コロナ肺炎に思う④

集団免疫獲得は《馴化》と同意義？

連載

加藤 宏光

4月20日からの経過

今回の新型コロナウイルス性肺炎に関しては、前回までに述べたように、専門家会議や行政の指針・行動を見ても何かしら《右顧左眄》しているように感じられた。私見で言えば、今回の新型コロナウイルスについて、専門家会議のメンバー（の多く？）は、当初《SARS》と同じ感覚で捉えていた。完全防衛が可能な疾患であるという前提で防衛構想が立てられたためではないか？！

その後の本疾患の経過は読者の皆

さんもご存知のように、本来の伝染病の本態を顕した。SARSのように伝播力に限りがある場合を除いて、人から人への感染が激しい伝染病では、封じ込めは難しい。この病気を《指定感染症》としてしまったため、ウイルス感染が確認された段階で法的に隔離・診療が必須となつてしまい、いわゆる《医療崩壊》の危機に直面してしまったことが大きく影響してか、国の方針が日々微妙に変化することを実感していたため、私は本シリーズの①～③までを4月10～20日の間に書き上げた。

緊急事態宣言

政府が7都道府県に緊急事態宣言

この連載の最初に触れたように、私がこの肺炎騒動を身近なモノとして感じたのは1月10日頃であり、私自身の立ち位置から本病について語るのには場違いかとも思われたことで、依頼を受けるまでのほぼ2カ月間は《切歯扼腕》の思いで、マスコミ報道に触れていたものの、私的な知人に私見を述べる以外は取り立てて意見を主張しなかった。この2カ月で事態が初期様相から相当度深刻化していったことから、その時点での状況をキャッチアップするためである。

を発令したのは4月7日であり、18日には全国を対象に広げた。7都道府県からその他の地域へのコロナ疎開が危惧されたからである。私は、この告知を知り暗然とした。

1月時点での予想死亡率は2%程度、あるいはそれ以下であると考えていた私にとって、イタリアでの新型コロナウイルス性肺炎による死亡率が14.1%に及ぶ（5月18日時点、感染者22万5400人余り）ことやアメリカにおける147万人余りの感染者で死者8.9万人（死亡率約6%、5月18日時点）、イギリスでは24.64万人のうち3.47万人死亡（14.18%、5月18日時点）のように死亡率の高い国々が現れることは予想に反していた。

このような事態を踏まえれば、最悪のケースを前提として《非常事態を宣言する》心理状況を十分に理解できる。しかし、3～4月の欧米での死亡人数の増加は恐るべきレベルであるとは分かっていても、都市封鎖（ロックダウン）という思い切った処置を採れば世界経済が疲弊することは自明であり、各国々が持つ貧困層の生活を困窮させることは間違いないと感じていた。まして、日本

では決して多くないPCR試験の結果を踏まえ、あるいは死者数の少なさを加味して、経済を封鎖するほどの過激な防疫対策を打つ必要性が感じられなかったからである。

果たして中央・地方行政が一体となって奨める自粛は、全国にわたってロックダウンに準ずる経済の閉塞を招いた。幸い食に直結するわが業界をはじめ農業分野ではいわゆる3密（私は嫌いな表現ではある）とは程遠いため、生産活動には自粛の必要はなかった。しかし、国や地方を指導する行政の神経質な警報に、大方の人々は恐れ慄いた（と思う）。

密に接することを避けるため、極少人数のものを除きミーティングは行わない、訪問者とは極力会わない、といった対応をされた方々も多い。ちなみに、私の研究所でもコロナウイルス対策を定めた。職員それぞれの身を護ることが職場を守ることに繋がる、と考えたからである。

センセーショナルな その後の経過

4月20日以降に流れたさまざまな情報や引き起こされた事態を箇条書きに述べる。

- 利益至上見直す契機に（日本経済新聞、4月21日）
- 経済再開3つの条件Ⅱ拡大鈍化、検査拡充、医療体制、NY原油下げ止まらず、科学を信じ新事態に備え、銀行の外債有用4割がBBB格、コロナ対策実務者に聞く（治験期間短縮へ支援を、並行して他の薬も検討）（日本経済新聞、4月22日）
- 先進国迫るデフレの影、中小銀の再編急ぐ中国、対コロナ負けられぬ日本（西浦教授Ⅱ8割おじさんの85万人感染説を含む）（日本経済新聞、4月23日）
- 国債購入際限なく、需要消失・産油国に破壊的悪影響、自滅した中国コロナ外交途上国向け検査キット、（日本経済新聞、4月25日）
- コロナ「人為」否定多く（ノーベル賞学者の説、米政権と共鳴するも科学界は反対説）、米欧感染公表値の10倍も（日本経済新聞、4月26日）
- コロナと資本主義（短期志向の畠を超えて）、ワクチン国家の争い激化（日本経済新聞、5月2日）
- 感染爆発阻止、スピード認可（レムデシビル日米で使用開始へ）、アピガン承認には時間（柔軟性欠く日本の審査）、コロナと資本主義（企

業は社会と生きる存在）、検査目標日本は独の1/14（日本経済新聞、5月3日）

- 首相「とことんやる」（検証・緊急事態宣言延長、長期戦の覚悟訴え）《アピガン》いつ承認するんだ、コロナが変える店と客（日本経済新聞、5月4日）
- アピガン承認月内も、ウイルスの正体少しづつ（SARSと類似点）、感染症との闘い過去にも、忘れられたパンデミック（恐怖と不安こそが敵）（日本経済新聞、5月5日）
- 新常态へ適応力試す（制限緩和でも感染抑止優先・水面上経済長期化も）、大阪府自粛解除へ基準、続・忘れられたパンデミック（災いから何を得るか）（日本経済新聞、5月6日）
- レムデシビルを承認、危機後ドルの価値低下、コロナの敗者は中口首脳（民主主義も予断を許さず）（日本経済新聞、5月8日）
- 雇用悪化底見え（日本潜在失業率高く）、アピガンとフサンの併用（東大が臨床研究開始）、米畜産業コロナで窮地（日本経済新聞、5月9日）
- コロナ重症化受容体が影響か（持

病や喫煙で増加も）（日本経済新聞、5月11日）

- 中国、入国制限緩和探る（日本に打診、陰性が条件）、ワクチン狙いハッキング（米政権、中国へ警告）（日本経済新聞、5月12日）
- 債務異脱するには（日本経済新聞、5月15日）
- 忍び寄る世界デフレ（日本経済新聞、5月17日）
- 都市封鎖インド コロナ止まらず、職場閉鎖命令世界で4割減、アピガンで立ち向かう
- 政府の支援もたらす代償、ウイズ・コロナ時代の備え（日本経済新聞、5月18日）
- 世界の社債発行最高に（日本経済新聞、5月21日）
- 日銀、国内株を一手買い（加害税14週連続売り越し）（日本経済新聞、5月22日）

およそ1カ月にわたる日経新聞記事のスクリーニングであり、いささか冗長であるが、2～3月の報道に比較して、経済の混迷と生活の危機を感じさせる事象を取り上げる頻度が増えていることに気づかれよう。

2月に始まった伝播の著しい拡散から、PCR検査数を絞り込んでい

るにしても指数関数的カーブで感染者数が増えるため、この事態に焦点が絞られる傾向があったが、緊急事態宣言以降、漸次コロナウイルス陽性者の数が減じ、報道も少し3次元的に俯瞰でき初めているように思われる。

暴露記事

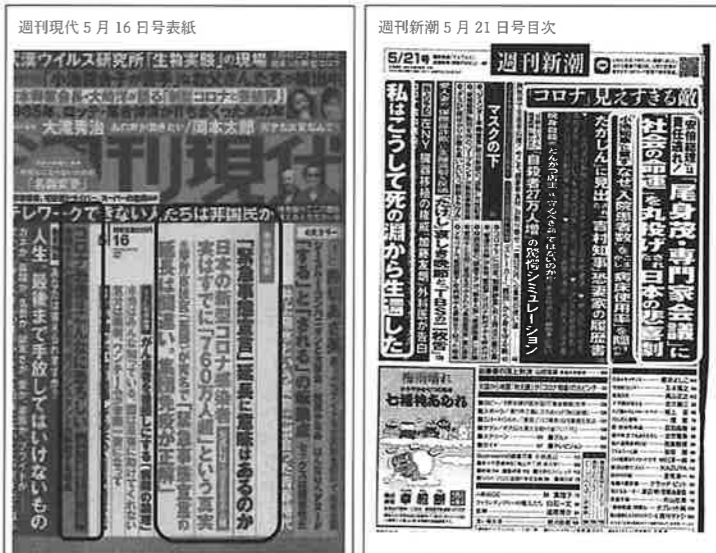
一方、やや行儀の悪い週刊誌には暴露的な情報が増加している。私は、このような種類の雑誌の報道を決して軽視はしない。これらの週刊誌はある意味エグイともいえる取材・報道がなされ、公の方針を忖度することがない分、時に真実を肌で感じさせてくれる（売らんかな、のために常時掲載される男女スキヤンダルやエロティックな情報が混在するため、的を射ている大事な情報まで懐疑的にみられる傾向が強いが、玉石混交と思いつつ大事な情報源として参考にしていく。

例に挙げたのは①《週刊現代5月16日号》②《週刊新潮5月21日号》③《週刊ポスト5月22/29日号》④《週刊現代5月23/30日号》である。それぞれの表紙・目次にあるタイトルを列挙する。

①「緊急事態宣言」延長に意味はあるのか、日本の新型コロナウイルス感染者者はすでに「760万人超」という事実、元厚生労働省技官(医師)が実名で「緊急事態宣言の延長は間違い。集団免疫が正解」、コロナ恐慌はこんなに恐ろしい(帝国ホテルが営業停止)

理由) たら、ガソリンスタンドが倒産する
②安倍総理は責任逃れ! 「尾身茂・専門家会議」に「社会の命運」を丸投げされた日本の悲喜劇、小池知事に質す、なぜ「入院患者数」をこまかく「病床利用率」を隠すのか、ノーベル賞「大村教授」のイベルメクチン

んでコロナ死激減! 「朝元氣」が「夕方如重症」自宅にいても「沈黙の肺炎」に克つ「自衛策」…、焼身自殺の「とんかつ店主」は「守るべき命」ではないのか、…自殺者27万人増の驚愕シミュレーション、在NY臓器移植の権威・加藤友朋外科医が告白「コロナ院内感染! 人工肺「エク



このように思いで不安感が加速され、煽れば視聴率が稼げるテレビ報道が状況をさらに煽る、といった現象が続いていた。

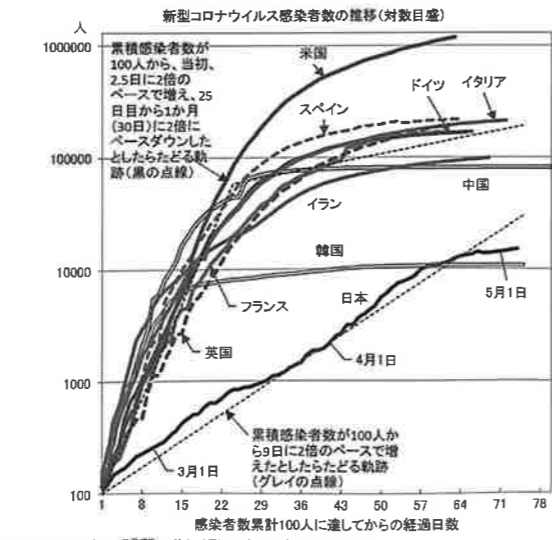
昨今の沈黙化傾向

改めて日本人の素晴らしさ(特異な性格ともいえるかも...)として、私自身が感心したことであるが、緊急事態宣言が告知されてすぐに、多くの場所で行われる3密を避ける行動を国全体がとった。《わが国の法体制から強制力を持たない自粛という対策でありながら》である。

インターネット情報より拾った各種グラフでも明らかのように(図1、4)、日本における死亡者数は、諸外国に比較して極端に少ない。そして、自粛後2~3週を境にPCR検査によって新型コロナウイルスが確認された人々(いわゆる感染者・患者)の数が急激に減少している(ちなみに5月22日時点での東京における発生は3件)。このような経過を踏まえ、政府は5月14日、首都圏など8県を除く39県の緊急事態宣言を解除した(関西エリアの解除は5月21日実施、首都圏も5月25日に解除

か?)。 こうした動きを踏まえて、先の新聞記事や週刊誌情報にも2~3月に感じた肌がひりつくような緊張感はない。昨夜のニュースで、海外におけるわが国のコロナ対策と現状を踏まえて《奇妙な成果》と評されていると報道された。2月時点でのダイヤモンド・プリンセス号における集団発生と乗客をそのまま船に缶詰めにしながらの防疫対策は海外から見

図表1 似たテンポで感染拡大が推移した欧米諸国に対して東アジアの推移は特異



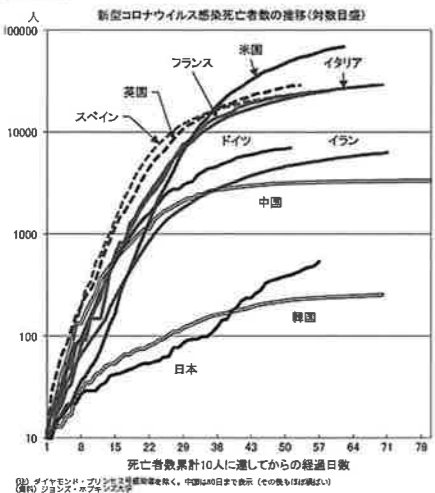
5月7日 プレジデントオンラインから 図1

私が少なからず共感を覚えた記事を太字で示した。特に、今回の肺炎で伝染病や疾患への基礎知識がない人々にとって《死亡率が高いのではないか?》《取り立ててひどい症状でない人が突然重症化して時に死に至るのはどうして?》。この二つをベースに《自分は罹りたくない、罹るのはどうして?》《罹らないようにするにはどうするの?》

私が少なからず共感を覚えた記事を太字で示した。特に、今回の肺炎で伝染病や疾患への基礎知識がない人々にとって《死亡率が高いのではないか?》《取り立ててひどい症状でない人が突然重症化して時に死に至るのはどうして?》。この二つをベースに《自分は罹りたくない、罹るのはどうして?》《罹らないようにするにはどうするの?》

か?)。 こうした動きを踏まえて、先の新聞記事や週刊誌情報にも2~3月に感じた肌がひりつくような緊張感はない。昨夜のニュースで、海外におけるわが国のコロナ対策と現状を踏まえて《奇妙な成果》と評されていると報道された。2月時点でのダイヤモンド・プリンセス号における集団発生と乗客をそのまま船に缶詰めにしながらの防疫対策は海外から見

図表2 死亡者数の推移やレベルは国によって差が大きい



5月7日 プレジデントオンラインから 図2

狂気の沙汰と思われたようである。その国が、海外の予測を大きく外れて《感染者数が極端に少ない》という推移をたどった。

これに関しては「検査数が少ないから表に出ない」「実数はもっと多いはず」という意見がみられた。しかし、現状で死亡数がやはり極端に少ないという事実には、首を捻りな

がらも納得せざるを得ない、という。「不思議には隠れた条件があるはず。それを将来にでも明らかにする必要がある!!」というインタビューへの答が印象に残った。

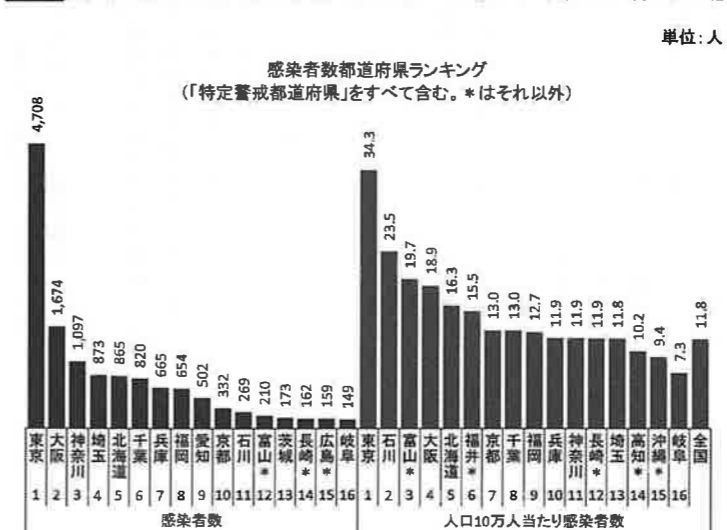
確かに、本日（5月22日時点）の全国での感染者数は31人で、経路がたどれなかったのは2人とどまっている。しかし、自粛の成果として

感染発生が沈静化しているとはいえない、ウイルスが根絶されたわけではない。さすがに1月以来の大騒動で、感染症に馴染みのない方々でも、ウイルスがどこかに潜んでいることは自覚されている。そこで、大きく話題にされているのが《第2波》《第3波》の襲来である。

第2波・第3波の襲来

前回は触れたように、世界各国のこのコロナウイルス罹患率は大きく

図表3 濃密感染地域は、「東京など大都市圏」と「北海道・北陸など特定地域」

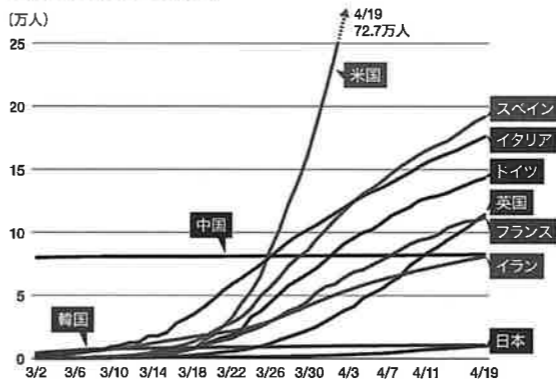


(注) 5月4日確定分までの資料。厚生労働省の発表資料、厚生労働省・各自治体が公表している資料による。人口当たりは当該国で算出。資料の人口は5月1日の住民基本台帳人口(総人口)。(資料) ジャパン経済株式会社「新型コロナウイルス感染者数マップ」(2020.5.6-4)

5月7日 プレジデントオンラインから

図3

各国の感染者数の推移



厚生労働省の公表資料を基に作成。WHOや各国の公表値とは異なる場合がある。nippon.com

5月7日 プレジデントオンラインから

図4

予想しても14~20%程度とされている。感染者激増で、ロックダウン(都市封鎖)を多くの国が行い、何とかウイルス伝播を阻止しようとし続けているのが現状で、わが国や中国・韓国など少数の国々では抑え込みに成功している(しつつある)と言われている。残念ながら、アメリカ、欧州ではまだ沈静化には届いていない。また、インドやアフリカでは激しい伝染が拡大しつつある。確かに、わが国においても2~3月の間に報道されていたような感染者が幾何級数的に増え、自宅等で静養していた軽症者が突如重症化する経過をたどる等の事態では《医療が飽和し、院内感染で医療者が犠牲となる》といった悲劇が起こったのも理解できる。しかし、前回にも疑義を述べたように、今回の大事態は(日本に限らない)この疾患を特別なものとして扱ったことから始まっていると思われてならない。コロナウイルスは本質的には普通風邪の原因の一つであることはすでに述べた。また、死亡率は当初2%台と予想された。本連載の第1回目で述べたように、私自身《この疾患による死亡率は1%未満、極言すれば》

ば0.01~0.005%であろう)と予想していた(いわゆる集団免疫を実施した場合)。畜産動物と異なり、100万人に1人の死亡であったとしても《人間の死》はないがしろにされてはならないのが道理である。

このことを踏まえ、またこのウイルスのように激しい伝播力を有するものにおいては《集団免疫》を実施するに際しても迂闊には行えまい。実例として《スウェーデンの経過》が挙げられる。かの国では、各自の責任において《集団免疫》が国の方針として取られ、国民は普段通りの生活を営んでいる。その代償として《12%にも及ぶ死亡率》という対価を払っている(注1,2)。

このような大きな被害を受けないような対応をとるには、もちろん慎重なトリアージ(症状分類による治療区分)が必要であろう。新型肺炎発現の当初《この疾患の本態が分からない》という条件下では、集団免疫をシステムとして取り入れることには大きな恐怖があったことは領ける。しかし、2月のかかなり早い時期に《アビガン》や《抗喘息薬》などの薬剤がある程度の効果を示していた。また、免疫獲得を前提とした感

染病の推移を常識的にみれば、2週間以上に及ぶ軽度ないし中等度の症状を経て突然重症化する事態をウイルスの本態的な病原性と考えるのはどうかと思われる。

先にも述べたが、私自身は1月時点では重症化の経過を細菌性複合型肺炎と理解したが、その後の症状についての情報に基づいて《アナフィラキシー→サイトカイン・ストーム》と理解した。もちろん、PCRで検査すればウイルス、もしくはその残骸は検出されるであろう。《PCR陽性ならウイルスが活発に活動している》と判断するとしたら、短期的に過ぎる、と言えは極端だろうか? 重症化を薬剤で抑える治療が、マニュアル化されることこそがトリアージの必須条件であり、そのため薬剤候補は結構な数が揃っていた(ように感じられてならない)。

このようなストーリーは、行政の責任者にとっては常識のうちに入らない。それだからこそ専門家会議が設置され、専門家が十分な検証をもつて行政トップへのレクチャーをされてこそ、適正な方向性が確保できるものと思う。

集団免疫

業界の皆さんは周知のことと思われるが、鶏伝染性気管支炎(IB)の原因ウイルスはコロナウイルスに含まれる(連載第1回を参照された)。IBの変異株に苦しめられた生産者の方々は少なくないものと推察する。昔から、IBウイルスの変異株に対するワクチンが開発されるまで、私がフィールドに携わった頃にIB対策として応用されることの多かった《馴化》という方法がある。対象となるIBウイルスを産卵に影響のない時期に感染耐過させる方法である。成鶏舎と育成舎が同一敷地内にある場合には最も適応がしやすいこの方法は、大ヒナ導入の成鶏農場だけで運営する形態では取り入れることが難しい。産卵に影響のない育成期間にうまく問題になるIBウイルスが感染し終わってくれば《馴化完了》である。

もちろん、時々発生事例が報告される腎臓型IBが初生時期に感染すれば、致命的な卵巣へのダメージを与えるため、当該ロットの産卵ピークが80%に届かないケースがあり、

どのような手順で馴化させるか、にはノウハウが確立されねばならないが、私自身がフィールドでIBをコントロールする場合は《万遍なく感染させられるか》に注目している。最良の効果を上げるには、適正な時期に可及的に100%感染耐過させるべきであり、そのためELISA法(注3)による検査だけでなくAGP検査(注4)によって感染レベルとその時期をモニタリングしている。

私にしてみれば、今回の新型コロナウイルス性肺炎に対する各国の対応は当初から納得できないものを感じ続けている。何度も述べているように、今回問題となっているようなコロナウイルスは感染力が強い。皆さんは自覚されていないと思うが、コロナウイルスが誘因となっている普通風邪は毎年のように巷に広がっている。多くは37~38℃程度の発熱と発咳、鼻水や喉が痛いといった風邪症状を経て通常10日ほどで回復する。軽く見てぶり返しを起し、2週間、3週間とダラダラと不快な症状に悩まされることもある。

これが本来の新型コロナウイルス性肺炎であり、今回の新型コロナウイルス

スに関しては、年配者に重篤な肺炎を引き起こし死亡事例が多かったこととSARSと同じレベルの恐怖感をもって理解されたことが「事を大きくした」原因と理解している。

もう一度、IBのワクチンに返って考えてみたい。フィロドの皆さんはご存じであろうが、IBワクチンにはマサチューセッツ(M)タイプ、コネチカット(C)タイプの古典的なものから腎臓型の比較的新しいモノまでいろいろ販売されている。Mタイプの中にも、H120株、ネリマ株、ON株等々があり、種々のワクチン株を組み合わせて独自のワクチンシオンを適応されている。なぜH120株ならそれ一本で済ませられないのか？

H120に限らない、KN株等腎臓型であっても然り。大方は1種類のワクチンでワクチンシオンを組み上げず、また育成期間に種類を変えながら幾度もワクチン接種を行っている。実際、野外でIB発生の被害に直面しても、少なくともここ5年にわたって、産卵率が0%というケースはない。多くは期待される産卵率93%以上に対して80%とか70%といったレベルである(最悪40%)

50%もあるが...)。軽微な被害例では「期待値が97%であるが、最近90%を少し超える程度である」という訴えもある。

いま、80%程度という事例を取り上げよう。期待値が95%で、実績が80%であれば、防御率が84.2%である。IBが、本来産卵率を0%にする疾患であること考えると、IBワクチンは効いていないように実は84.2%防御していることになる(45%しか産卵しなければ47%の防御率で相当悪い)。

翻って、新型コロナウイルスである。養鶏産業におけるIB問題と人の新型コロナウイルスを比較すると、人間社会では《年齢の異なる層が同時期に感染する》という条件が大きく異なる。養鶏産業で例えれば《新しいIBウイルスが外部から侵入した》というケースがそれに当たる。しかし、多くでは対象IBウイルスへの馴化が必要になるのは同一日齢の1ロットである。このロットへの馴化をどうするか、という問題に對比すると《新しいIBウイルスが外部から侵入した》という場合には対応の方法がない。もし、新しく侵入してきたウイルス

スが致死性の高い鳥インフルエンザ(H5N1亜型のような)であれば、鳥インフルエンザに対するワクチンが許可されていない日本では、全殺処分を唯一の方法として拡散を防ぐことになる。SARSはこれに似ている。まさか人間を殺処分して防疫することができないことから、発生ケースを初期に摘発し、隔離することで防衛してきた。

全世界で新型コロナウイルスをSARSウイルスと同等と解釈したがゆえに、世界的な混乱が起きているのが現状であろう。

集団免疫獲得は養鶏産業(養豚産業でも行われるという)における《馴化》と同意義であると主張したい。ただし、むやみにこのウイルスをバラ撒けばよいのではない。中に重症化するケースがあること、人間社会では重症化ケースを「0.01%だから許される」「0.001%は誤差範囲」といった頻度だけで軽視して済むものではないこと、社会はパニックを起こすと收拾がつかないため、社会における安心への誘導ができるための《治療マニュアル》と《疾病の実態への教育(「完璧を望むこと」のリスクを周知させる必要性)》を

ぐという作戦の一環だとされている。スウェーデン公衆衛生局の疫学者であるアンダース・テグネルは4月下旬にBBCラジオの番組に出演し、「わが国の死者のうち少なくとも半数は、高齢者施設の中で集団感染した人々だ。封鎖をすれば感染拡大を阻止できる、という考え方は理解しがたい」と主張。スウェーデンの方法は「ある意味で功を奏している。私たちの医療システムが崩壊に追い込まれていないことがその証拠だ」と述べた。テグネルは4月21日、米CNBCの番組にも出演。スウェーデンの首都ストックホルムの住民のうち、最大20%が新型コロナウイルスに感染したことがあると述べ、「ストックホルムの人口の15%20%がすでに免疫を獲得していると確信している」と主張。「これは完全な集団免疫ではないが、ウイルスの再増殖を抑制し、感染の(第2波が訪れる)スピードを抑える効果はあるだろう」と述べた。(中略)

デルベリ・ナウクレル教授(微生物病)もその1人だ。彼女をはじめとする2300人近い学者たちは3月末、政府宛の公開書簡に署名。医療システムを守るために、もっと厳しい対策を導入するよう求めた。「感染があまりに速いペースで拡大していることが心配だ」と、彼女は今週ラジオ番組の中で語り、感染者の多い地域(イタリアのアルプスやイラン)から帰国した市民が最初にウイルスを国内に持ち込んだ時の、政府の対応が遅すぎたと批判した。

彼女がさらに4月に入ってから、ロイター通信にこう語っている。「今すぐストックホルムを封鎖する以外に選択肢はない。国が完全な混乱状態に陥ることがないように、状況をコントロールすることが必要だ。外出制限をしないという方法は、これまで誰も試していない。それなのになぜ、国民の同意なしに、スウェーデンが初めてその方法を試さなければならぬのか」

スウェーデンでは、高校や大学は閉鎖、そしてオンライン授業になっているが、16歳未満の子どもたちは今も学校に通っている。レストランやバー、カフェやナイトクラブも着席スタイルのサービスは許されており、買い物は普段どおりにできる。(翻訳:森美歩)

著者注:スウェーデンなど北欧では、社会保障が充実している。経済閉鎖に対しても、社会保障でカバーできるレベルが他の地域(国々)とは格段の差である。その条件ですら、専門家もつばら都市封鎖で患者を減らすことを主張しているのは、この感染症での死亡発生によるインパクトがいかに大きいかを感じさせる。死亡する例が高齢者に多いこと(SARSでも)を踏まえて、国際的なコン

充実させることが並行されねばならない。(筆者) (株)PPQC研究所代表取締役 役会長、獣医師、農学博士)

注1: 集団免疫戦略の効果は、インターネット情報プレゼンテーションから引用。著者一部編集。

(前略) スウェーデンはこれまでに2万1000人近くが新型コロナウイルスに感染したと報告しており、このうち2500人近くが死亡している。感染者の死亡率はノルウェー(約2.6%)の6倍近く、同じ北欧のフィンランド(約4.2%)やデンマーク(約4.9%)と比べても3倍近くにのぼる。かつて中国以外で最も高かったイランの感染者死亡率(約6.3%)も、スウェーデンの半分ぐらいだ。感染者数を見て、スウェーデンの感染者数はデンマークの2倍以上、ノルウェーの3倍近くで、フィンランドの4倍以上に達している。感染者の回復状況も思わしくなさそう。スウェーデンは4月に何度か感染者の回復を報告しており、最も多かった25日には一気に455人が回復したと発表しているが、それ以外の報告はない。その一方で、感染拡大が始まった3月上旬から、新たな新規の感染者数は増え続けており、同国の公衆衛生当局によれば4月29日には新たに681人の感染が確認された。

新型コロナウイルスの感染拡大に対するスウェーデン独自の対策は、ウイルスに晒される人の数を増やすことで「集団免疫」を形成し、感染拡大の第2波を防

センサスを得た治療マニュアルをいち早く確立することが望まれる。

注2: 私個人的な情報によれば、最悪40%60%のピークというケースもあるよう。こうした場合には、淘汰という最悪の対応を迫られる。

注3: EISA法・酵素抗体法ともいう。対象がニワトリの場合、ニワトリグロブリンに対しての抗体を作出し、これを酵素でラベルする。検査に際しては対象抗原(ウイルスなど)を検査キットのウエル底に付着させ、そこにニワトリの被検血清をかぶせると被検サンプルに抗体があれば抗原と付着する。さらにこの複合体にニワトリグロブリンに対しての抗体をかぶせる。検査対象の抗原(ウイルスなど)に対しての抗体が付着していれば、その中のYグロブリンに対してラベル血清が付着(二重付着)する。ラベル酵素をもって吸光度を調べることにより、弱い抗体まで検出できる。敏感な反応であるため、ワクチン抗体をすべて検出し、特異なウイルス(腎型ウイルスなど)の重複感染を調べるには十分な情報を得難いのが難点。

注4: AGP検査(Agar Gel Test)、寒天ゲル内沈降反応ともいう。純粋な寒天を用いてゲル平板を作成。ここに適当な感覚で2つ(以上)の穴をあける。一方に抗原を他方に血清を入れて室温もしくは37℃で反応させると、血清中に強い抗体があれば、抗原と反応して白い沈降線を形成する。経時的に連続してニワトリンダすること、特定のウイルス(細菌)感染の推移が追える。



Big Dutchman.ソーラーガスブルーダー
雑に最適の空間を!

- 急速に広範囲を暖める遠赤外線ガスブルーダー
- 安全装置付なので、火の元も安心
- 掃除やメンテナンスが簡単なデザイン
- 扱いやすく、長く使用できるアルミニウム製の傘

~50年来の信頼を、未来につなぐ~
東西産業貿易株式会社
〒113-003 東京都文京区湯島2-17-8

盛岡 019-684-3391 東京 03-3815-3147
中部 0594-77-1327 広島 082-874-4525
九州 096-213-4010 http://www.tohzei-sangyo.co.jp