

【わかっておかないと危険、感染症の基本2：何をもって「終息」と言うの？】

<https://www.facebook.com/daycaresafety/>

(5月23日)

「もう終息したでしょ？」と言われた時、「終息はしていません。ワクチンか治療薬ができるまで、感染リスクはおおいにあります」と、きっぱり言い続けるために。

掛札は、どこからこの内容を？ ……毎朝毎晩、米国のラジオ・ニュース（一般+経済）を聞き続け、毎日、NYTとCNNとBBCをチェックしていると、こうなります。つまり、誰か一人の説をもってきているわけではなく、今、英語で一般的に言われていることです。ついでに、元・健康診断団体広報室勤務ということもあり、感染症の基礎は理解しています。

★封じ込め？ 根絶？ 終息？

新型コロナウイルスにもっとも近いSARSコロナウイルスによる感染症は、感染を狭い地域で止めることができ、ほぼ「封じ込め containment」ができたウイルス感染症です（2002～2004年。中国南部、香港、トロント）。天然痘は「根絶 eradication」ができて感染者がいなくなった感染症、ポリオは根絶に向けてかなり進んでいる感染症です。はしか（麻疹）は、まだまだ根絶できません。

新型コロナウイルス感染症は封じ込めることができず、世界に広がりました。中国の武漢周辺で発症者が爆発的に増えた時には、すでに世界じゅうに広がっていましたから。現状、根絶するどころの話ではなく、世界じゅうで報告されている診断確定感染者数だけでも500万人を超え、米国でわかっているだけでも死亡者数が10万人に達するところです（この病気によるとカウントされていない死者も多数いると考えられているため…、これはもちろん日本も）。

東京都における陽性者数がひと桁になり、「自粛」が解除／緩和になり、「新型コロナウイルス感染症は終息」という文字を見ることがありますが、「終息」とは、陽性者がひと桁になることではありません。「終息」とは、1) ワクチンができて人口の大部分の人が予防接種をし、感染がほとんど起こらなくなる、または、2) 治療薬ができて感染しても重症化しない／亡くならなくなる。この、どちらかが達成された時を指します。現時点で、新型コロナウイルス感染症に関してはどちらも達成されておらず、「終息」はしていませんし、いつ「終息」するかもわかりません。

ワクチンができなければ、新型コロナウイルス感染症は広がり続けます。それも、かなりの割合（いまだに割合ははっきりしませんが）の感染者が無症状（不顕性感染）であるため、本人も知らぬ間に感染を広げます。発症すれば「ああ、感染していたんだ」とわかりますが、この人たちも発症するまでの潜伏期間（5～14日と言われる）の間に感染を広げているでしょう。感染した人すべてが潜伏期間なし

ですぐに発症するなら、ある意味、問題ないのです（その時点ですぐに隔離すればいいから）。新型コロナウイルス感染症の問題は、感染力がそれなりに強く、不顕性感染が多く、発症するとしても潜伏期間が長いという点です。

たとえワクチンができなくても、もうひとつの方法があります。治療薬が開発され、新型コロナウイルス感染症に感染しても重症にはならない、死亡もしないという保証が（ほぼ）できればよいのです。

（「封じ込め containment」でも「根絶 eradication」でもなければ、英語ではなんと言っているの？ 「この流行はいつ終わる？」と。なので、英語でも「終息」です。）

★感染症を比べてみると…

天然痘はワクチン（種痘）によって感染者がいなくなり、ポリオも同じ努力が続けられています。どちらのワクチンも、一度打てば一生の効果が見込まれます。もちろん、予防接種を拒否する保護者、理由があって予防接種をできない子どももいますが、感染者がいなくなれば、予防接種をしなくなってもよいということに（理論的には）なります。ワクチンは接種した本人を守るだけでなく、その周囲の人たち（特に、予防接種をできない人たち）を守るためでもあるのです。

はしか（麻疹）のワクチンにも強い予防効果がありますが、一度の接種で免疫がつく確率は95%です（日本は2006年から2回接種に）。未接種の人もいますし、なにより麻疹ウイルスは感染力（空気／飛沫／接触感染）がとても強いため、終息（根絶）には至っていません。

一方、インフルエンザにはワクチンがありますが、型も変わり、効果も続かないので、毎年、接種する必要があります。接種したからといってインフルエンザに絶対かからないというわけでもありません。でも、接種すれば重症化が防げるだろうと。そして、インフルエンザには薬もあります。人類はワクチンと治療薬を使って、インフルエンザと「共存」しているわけです。

反対に、HIV/AIDSは、ウイルスによるとわかってから30年以上経つものの、いまだにワクチンができません。「2年以内にはできるはず」という当初の予想はかないませんでした。ただし今は、ウイルスの増殖を抑える薬を何種類もあわせて服薬することで、生存年数を伸ばせるようになりました（薬は高価ですが）。こちらも「共存」。

そして、いわゆる「風邪」の一部もコロナウイルスの別種によるものです。こちらもワクチンはいまだになく、治療も対症療法のみです。やっぱり、「共存」。

★「今年じゅうにはワクチンができる」？

昨日あたりから日本語のニュースでも、「秋にはワクチンが製品化されるかも」という話が出てくるようになりました。ですが、生産されるというこのワクチン、効果はまったく保証されていません。効果の試験以前に、「人間に接種しても安全らしいね」という段階の試験が終わった程度です。

「今年じゅうにはワクチンができるだろう」は、実は「今年じゅうには、ワクチンの候補が見つかるかも」程度です。ワクチンの開発には通常、何年もかかりますし、HIV/AIDS や風邪のように、ワクチンができないケースもあります。まず、「ワクチンができる」とは、どういうことでしょうか？

1) 予防効果があり、副作用（副反応）が稀で、効果が一定期間、持続すること。予防効果があっても、副作用（副反応）がたくさんの人に出るのでは、使えません。効果が数週間で消えてしまうのでは、意味がありません。まず、このようなワクチンを見つけなければならないのです。

今、世界じゅうで 100 かそれ以上とも言われる候補が研究されています。この条件を満たすワクチンを見つけ、科学的に検証するだけでも、試験には何段階もありますし、何千人という数のボランティアが必要です。年齢によって効かない、基礎疾患があるとダメ等々を調べなければならないからです。この過程が…今年じゅうに終わればいいな、というのが世界の希望的観測です。

2) 1 の条件を満たすワクチンが数種類見つかったとします。大変な問題は実はここからです。

まず、そのワクチンをどうやって人に接種するのか。日本で予防接種というと注射ですが、これ自体が大問題なのです。

- ・薬剤を入れておくガラス容器が足りないと、すでに言われている。
- ・注射の場合、衛生条件が悪い地域では、血液を介する別の感染症を広げてしまう。

日本でも同じ針を違う人に使ってしまう事故や針刺し事故は起きていますから、まして世界で見たら…です。

そうすると、飲み薬か貼り薬か点鼻薬が望ましいということになります。そして、いずれにしても常温保存できるものであること。世界じゅうに運ぶうえで、冷蔵保存は現実的ではありません。

3) 何億という数のワクチンをどこで誰が作るのか。誰のお金で？ まずは誰のために？ 日本語のニュースを読んでいるだけだとここははっきりしませんが、英語のニュースを読んではっきりします。米国、中国、EU がワクチン開発に多額の投資をしているのは、自国民にワクチンをまず供給するためです。日本は？

4) 注射で接種するとなったら、誰が接種するのかが次の大問題になります。貼り薬、飲み薬ならさほどの問題はないでしょう。そして、すでに「ワクチン反対派」はいます。ですから、予防接種について

教育を行う人も必要なのです。今、各国で進んでいるワクチンに失敗が起きれば、反対派はあっというまに力づくでしょう。

これだけのプロセスが今年じゅうに終わるはずはないこと、おわかりいただけると思います。もちろん、重症化しない／死亡しない治療薬が見つければ、話はずいぶん楽になります。そちらのほうが、ワクチン開発よりもずっと簡単かもしれません。いずれにしても、日本が世界とつながっている以上、「日本は感染者が少ないから大丈夫」と言っただけではいられないのです。

★「自然にかかれば、そのうち大丈夫になる」？

「集団免疫 herd immunity」という言葉が出てきます。これは「人口の大部分に免疫ができればよい」という話で、実は、予防接種もこの集団免疫を人口的につくり出す方法です。

ですが今、「集団免疫」と言われているのは、「放っておいたらそのうちみんながかかって、結果、大丈夫になるだろう」という考え方のようです。だから、重症化しないように治療をして、あとは放っておこうと。医療崩壊が起きなければこれでいいという考え方です。

この考え方を明確に取り入れているのが、スウェーデンです。スウェーデンはヨーロッパの中でも唯一、厳しい外出禁止をせず、通常の生活を続けてきました。大きな集まりは一応禁止して、高齢者は自宅にいるようにとアドバイスはしていますが、それ以外はほぼいつも通りです。日本にかなり似ています。

外出禁止をせず、感染が広がるように仕向ければ、どんどん広がっていきだろ…。ところが、先日出た報告によると、4月末のストックホルム市に住む住民の抗体保有率は7.3%（1週間に1118人を検査）。外出禁止をしている近隣国とほぼ同じ割合で、ワクチンであれ自然な免疫であれ、集団免疫として効果を持つ70~90%にはほど遠い低さです。

一方、スウェーデンの死者数は3698人。厳しい行動規制を敷いたフィンランドは300人、ノルウェーは233人です（5月18日現在。スウェーデンの人口は、フィンランドおよびノルウェーの約2倍）。人口が2倍いることを考えても、5倍以上の死者を出しているのです。

そして、「1. 抗体検査」にも書いた通り、新型コロナウイルス感染症にかかることで得られる免疫が果たしてどれほどの期間続くかは、まだわかりません。しばらくは再感染しない（＝免疫がついている）とわかってはいますが、まだ、この流行自体、半年程度の話ですから…。