

[緊急提言]

コロナ禍における医史学の役割

加藤 茂孝

株式会社保健科学研究所 学術顧問/元 国立感染症研究所/元 米国 CDC/元 理化学研究所

1, はじめに

2020年は、東京オリンピック・パラリンピックの年であったはずであった。それが一変して、新型コロナウイルス病(COVID-19)のパンデミックの年になった。お陰でオリンピック・パラリンピックも1年延期され、その1年後の開催でさえ、縮小・分散・中止までささやかれる事態になった。

21世紀の20年間で、新興感染症は2002年のSARS, 2009年の「新型インフルエンザ」, 2012年のMERSに続いて、COVID-19は4件目である。新興感染症は発生当初は原因不明、また原因が明らかになってからも治療法の無さ、致死率の高さから人々を恐怖や不安に陥れた。

COVID-19は、過去に恐れられた新興感染症に比べれば、致死率は高くない。それにもかかわらず、同時に世界の人々に恐怖と不安を与えた点では人類史上初めてであり、21世紀型パンデミックである。その背景には、20世紀末のグローバルな人、物、金の迅速かつ大量の移動があった。21世紀になって、その迅速、大量移動に情報が加わった。都市封鎖によって、人々の姿が絶えた武漢、ベネチア、パリ、マドリッド、ニューヨークの街並みが瞬時に配信され、人々は世界同時不安に陥った。

感染症対策で重要なことは人々の不安を減らす事である。正確で透明性のある迅速な情報発信こそ、その不安を減らす事が出来る。

小さな日本医史学会において何が出来るのであろうか? その問いかけの答えを探るために考察した。

2, コロナウイルス感染症の歴史

皆既日蝕の際の太陽の炎の輪のコロナもウイルスのコロナも、語源的には同じで王冠 crownの意味である。コロナウイルスが電子顕微鏡写真では、王冠を上から見たように見える事に由来する。

いろいろな動物にコロナウイルスが見つかっており、現在38種類が登録されている。ヒトにもCOVID-19のSARS-CoV-2を含めて7種類見つまっている。このウイルスは遺伝子にRNA(+鎖)を持つウイルスの一つである。7種類の内4種類は通常の風邪ウイルスとして1965年に第1番目が発見された。風邪と言うのは症状の総称で、その原因になる病原体(ウイルスや細菌)は100種類以上もあり、皆自分が罹っている風邪の原因が何であるかを意識すらしない。従って風邪コロナウイルスは名前さえ専門家以外には知られていないし、近年重症の肺炎を引き起こすものが3種類出現する迄はその存在を意識されることもなかった。

7種類いずれも元はコウモリが持っているウイルスがヒトに感染した可能性が高いと考えられている。つまり、ヒトとコウモリとの接触が(その間に他の動物が入る場合もあるが)起こったことによる。動物とヒトとの間で感染が成立する感染症を人獣共通感染症と言う。直接接触がなくても乾燥して舞い上がったコウモリの糞を吸い込んだり、触ったりするする場合もありうる。現在のウイルス学ではウイルス遺伝子の比較によって、ヒトの感染症の約80%(今後、情報が蓄積されてくれば、おそらくその全てが)動物由来であることが分かってきた。最近ではエボラ出血熱、マールブルグウイルス病、ニパなどの新興感染症や昔から知られている狂犬病がコウモリ由来である。

3, SARSからの学び

2002年のSARS(重症急性呼吸器症候群)が重症の肺炎を引き起こす最初のヒト・コロナウイルス病であった。2002年11月16日、中国の広東省仏山市で第1号の患者が出た。SARSの患者を診た広州市の医師が結婚式参加の為に2003年2月21日に香港のホテルに宿泊滞在してそこで感染を広げ、その感染者達がそれぞれの故国に帰って更に感染を広げた。2003年3月3日にベトナム、ハノイのフレンチ病院で香港から来た患者を見て、それが新しい型の肺炎であると見抜いたのは、当時ハノイに駐在していたWHO医官のイタリア人カルロ・ウルバニであった。熱心に治療に当たっていたウルバニは自らも感染し、タイに急搬送されたがそこで3月29日死亡した。SARSが終息する迄の半年で世界の37か国患者8096人、死者774人、致死率9.6%であった(WHO:世界保健機関)。終息に成功したのは、WHOの「緊急でない渡航の自粛」要請であった。この要請にはWHO西太平洋地域事務局の尾身茂局長や押谷仁など日本人スタッフの貢献が大きい。この時の香港での経験からCOVID-19対策でもクラスター追跡という方法をとった。不思議なことにこれ以降17年間、SARSは出現していない。コウモリからヒトに直接、または他の動物を介して間接的に入る機会が極めて稀にしか起こらなかったからであろうと、CDCでSARS研究のリーダーであったポール・ロタと話したことがある。

このSARSが世界に驚愕を与えたのは、発表に消極的だったベトナム保健省がウルバニの熱心な説得で公表した3月9日になってからである。しかし、2002年11月に広州で、原因不明の肺炎が起きているという情報は早くからWHOも把握しており、中国広州への調査を打診したが、中国はWHOの調査を拒否した。中国経済への悪影響を心配したからである。しかし、ウルバニによって新しい型の肺炎であることが明らかになってからは中国政府は入国調査をOKし、CDCも協力した。しかしこの間の発表・対策の遅れが致命的でその後の感染拡大を引き起こし、アジアを中心として世界に広がった。もし極めて早期に新しい感染症の発生が報告され、調査・研究と対策が進んでいたなら、広東省だけか中国国内で留まっていた可能性が高い。

当時WHOへの加盟が認められていない台湾ではSARSの情報が十分に伝わらなくて、検疫や警戒態勢が弱く結果的に不意に患者が発生した。患者346人、死者73人、致死率21.1%であり、台湾はパニック状態になった。この反省から、台湾は、感染症情報の収集に極めて積極的になり、後のCOVID-19では、武漢での患者発生情報をいち早く把握し、準備体制を患者発生前の早期に作り上げ、世界第一と言われる少ない患者数、死者数を達成し、経済成長率もプラスを維持することが出来た。

終息後のアジア開発銀行によれば、中国を中心にアジア地域での経済的損失は3兆4千億円と推計されている。このSARSへの初期対応で、感染症の発生を隠すのは大変なマイナスであるという認識が世界に広まった。特に、感染症対策に重要な、早期発見・早期対応に対して、致命的であることが共有された。日本でも何度もSARS疑いの患者が出たが、PCR検査の結果すべて否定されており、日本での患者発生はゼロであった。これはおそらく、単なる幸運であったに過ぎないと思われるが、逆に、被害を受けた国よりもその後の新興感染症への備えが甘くなった原因にもなった。それでも、感染症研究ネットワークの重要性を文部科学省が痛感して、2005年—2015年、文部科学省のプロジェクトとして日本人が海外に滞在して現地の人々と共同研究する「新興・再興感染症研究ネットワーク」が作られるきっかけに成った。

4, MERSからの学び

肺炎を引き起こす2番目のコロナウイルス病は2012年に発見されたMERS(中東呼吸器症候群)である。サウジアラビアのラクダからヒトに感染した。ほとんどの患者がサウジアラビアなど中東に限られることからこの疾病名がつけられた。2015年には、サウジアラビアを訪れた韓国人が帰国後に、感

染を広げて患者186人と死者38人、致死率20.4%を出した。当時、韓国では当然ながらサウジアラビアからの入国者を検疫していたが、この人はカタール経由で帰国したので、帰国時の検疫はフリーパスであった。COVID-19でも同じであったが、検疫はその目的から網を少し広めに張った方が漏らすことが少なく出来ると言う教訓である。

2021年2月1日現在、中東中心に全世界で患者2566人、死者882人、致死率は34.4%とSARSよりはるかに高い。ラクダを飼っている中東諸国では、いまだに小数例ながらMERSは続いている。韓国は自国への飛び火でパニックに陥ったことから、これ以降感染症対策に積極的に取り組み、PCR検査の設備や人材を強化しPCR検査を1日2万件する事を可能にし、COVID-19の際に役立った。MERSの場合にも、日本での患者発生はゼロであった。

5. COVID-19からの学び

2019年11月に第1例が湖北省武漢市に現れた。12月30日になって、武漢市中心医院の艾芬^{がいふん}医師は原因不明の肺炎を発症した患者のウイルス検査報告書をスマートフォンで撮影し、「SARSコロナウイルス」の文字に印をつけた写真を同病院の眼科医師李文亮ら医師仲間8人とこれは新しい肺炎（7人の患者発生）であるとSNSで注意を喚起しあった。李の眼科の患者も肺炎を発症していた。ところが、李は2020年1月3日に警察に呼び出され、「デマを流し、世間を騒がせた」として、2度と公表しないと誓約書を書かされた。他の7人も病院の上司から「家族にも話すな」と厳しく沈黙を守らされた。3月10日に、艾芬は隠蔽させられた経過を中国の雑誌「人物」のインタビューを受けて話したが、その記事はインターネット公開後3時間で削除された。実はその日が習近平主席の初の武漢訪問の日だった。

艾芬はインタビューの中で、「もし今の状況になるとわかっていたら、咎められても、当時もっともっと情報を広めた」と述べている。16年前のSARSの教訓「早期発見・早期発信」が政治的には生かされなかったのが、残念である。

発生の隠蔽によって、情報発信と対策が遅れ、その後の世界への急速な感染拡大を呼ぶことに成った。患者の治療に当たっていた李文亮は、自らも感染して2月7日に死亡。同病院でCOVID-19で死亡した4人の医師の1人であった。SARSの時のウルバーニと同じ新興感染症に注意を振り向けさせた尊い犠牲者である。

行政対応の初期には情報隠しが行われたけれども、科学者側からの情報発信はSARSの教訓が生かされて、ウイルスの遺伝子情報がすぐに公開された。遺伝子配列公開1月10日、WHO報告1月11日、論文発表2月3日(Nature)。このウイルス遺伝子情報を見て、ドイツのビオンテック社は、メッセンジャーRNAを用いたワクチンの開発を素早くスタートさせている。2020年秋にはファイザー社によって実用化されたワクチンである。病原体が明らかになってからワクチンが実用化されたのが1年未満(実質10か月)と言うのは、ワクチン開発史で驚異的な最短時間である。新しい遺伝子技術を使った試作ワクチンは既に存在するが、承認・実用化ワクチンとしては最初である。

COVID-19のワクチン開発については、欧米と同じ技術レベルを持つ日本においてなぜ遅れているのかが、先進国でワクチン接種が最後になった日本で問題にされている。日本でも2020年後半になってワクチン開発や治験の動きが少なくとも5社出てきており、技術がないわけではないが実用化が2年は遅れてしまっている。その理由として(1)研究にスタートするのが遅かった事、(2)実用化に当たっては膨大な資金を必要とするが、製薬会社の開発力や開発資金が低下している事、(3)国がすぐ役立つ実用化研究のみに資金を投入して基礎研究を軽視する政策に傾いている事、(4)過去のワクチン訴訟によって、厚生労働省がワクチンに逃げ腰になっている事、などが考えられる。

COVID-19によって、医学研究を初めとして隠れていた弱点が露になって来ている。

6, 医史学で何が出来るか

現在進行中の歴史に対して何が出来るか？(1)記録を残す事。その時点では情報へのアクセスの問題があり、完璧には記録できない。また、発表されなかった情報や後からの研究で明らかになる事はあ
る。いずれにしても進行中は信頼できる記録を出来る限り残す事。(2)逆に、過去の事象、ここでは過
去の感染症での記録を現在進行中の感染症への対策に生かす事である。

英国の歴史学者EHカーは60年前に「歴史とは、現在と過去との間の不断の対話である」と書いて
いる。この意味は、過去の事件が現在の状況に多かれ少なかれ影響を与えている、また、過去の事件か
ら学べば、現在起きている事への対策への示唆が得られるという事である。それは、科学の分野でも、
政治の分野でも、社会生活においても同じことが言える。特に20世紀、21世紀と変化の加速的な速さ
に適応するのが既に十分でなくなった現在においては、過去から学ぶ余裕さえ無くなっている。感染症
対策の重要な一つである「不安を減らす」対策こそ過去から学ばなくてはならない。人間の性格、社会
心理は、数千年も変化しないか、わずかに変化しているにすぎないからである。具体的には、

1) COVID-19 対策における学び

- (i) 感染症はリスクマネジメントである。常に備える事が必須である。そのためには、恒常的な
調査研究・対策立案組織が必要である。その都度、消火器を持って走り回っているだけではも
はや十分には対応できない。
- (ii) 不安を減らすリーダーシップが重要。それには明確な方針提示が基本になる。信頼できる組織
の信頼できる人が、迅速で隠さずに常に情報発信をする事である。この点については、台湾が
COVID-19では理想的な対応をしている。即ち、対策の中心の人が毎日会見をする。疑問が解
消する迄時間は無制限。投げかけられた疑問・不満・不都合などは、可能な限り早く対応する。
- (iii) 政治が科学の上に立ってはいけない。政策の決定は最終的には政治家の決断によるが、それ
には科学的な基盤を必ず持つこと。

2) 医史学の果たす役割を改めて述べれば、歴史から学んだことを生かす事にあるが、改めて箇条書き
にすれば、過去の感染症史を例に挙げて以下の提案を行う事にある。

- 1, 先んじて備える
- 2, 正確な情報で不安を減らす
- 3, 情報集約と発信組織・システムを作る
- 4, 感染症研究者の育成
- 5, 学校教育で感染症を教える

である。

7, 終わりに、ハチドリ^{ひとしずく}の一滴

小さな学会で、小さな個人で何が出来るのか。悲観的に言えば、ほとんど何もできないかもしれない。
その悲観論の中であって、アンデス地方に住む先住民民族キチュアの言い伝え(辻信一監修)によって、
わずかの希望を見出すことができるのではないか。その話は、

森林火災に一滴ずつ水を運ぶハチドリに対して、森から逃げた動物たちは「そんなことして何にな
るのだ」と笑います。ハチドリは「私は、私にできることをしているだけ」と答えました。