コロナ肺炎に思う①

伝播スタイルはIBに酷似？

新連載

加藤 宏光

はじめに

今、新型コロナウイルスの感染拡大で世界中が混乱に陥っている。

新型肺炎が大きな騒動となってすでに2カ月が過ぎているが、私がこの情報に触れたのは1月の中旬頃であり、一般情報として新聞やテレビ報道による。しかし、中国における春節、1月24日～2月に入ってからのわが国への新型肺炎上陸以来の防疫方針には少なからず違和感を持っていた。もっとも、人に限定された伝染病に対しては門外漢であることから、あえてこの問題に関して公に意見を述べることを控えていた。

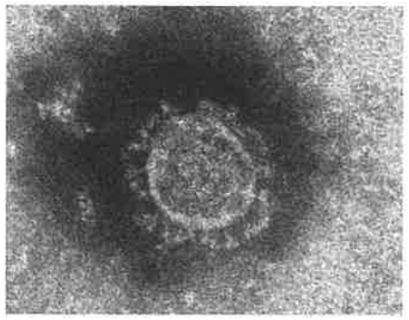
この原因がコロナウイルスであり、伝播スタイルを見る限りニワトリの伝染性気管支炎（IB）と酷似していること、ワクチンのない時代におけるIBコントロールは、ウイルスの感染時期をずらす、いわゆる《馴化》であったことから、当初より本病のコントロールには意見がなかったわけではない。不幸にして、防御方針を委託された諮問委員会と行政の意に反し、新型肺炎が爆発的拡散の様相を呈し、またその拡散が身近なモノともなってきている。

少々遅くなったものの、今回本病に関して私見を述べるのも、業界の方々が、考えの範囲を広げるのに多少の役に立てるかもしれない、との思いで本稿をしたためることとした。書き下ろしで、状況が日々刻々変化する中での思考である。内容の重複等混乱が生じるであろうことを初めにお詫びしておきたい。

初めて本病について語ったのは中国でだった

私が初めてこの肺炎のニュースに接したのは、1月10日頃であった。ちなみに、当日の日経新聞8面には《中国新型ウイルスの肺炎》の見出しで、武漢市において発生した肺炎症例から《コロナウイルス》が検出されたことが記述されている。

コロナウイルスが、過去に発生した《重症急性呼吸器症候群＝SARS。2003年発生・299人死亡》や《中東呼吸器症候群＝MERS》に近いウイルスである（ただし異なるウイルス）こと、ウイルスの影響力を判定するのに数週間かかることなどが紹介されていた。この時点での感染者は59人で、うち7人が重症者であり、8人は退院している、と告げている。もっとも、香港政府は《警戒レベルを3＝厳重》としているし、日経新聞自体がかなり大きい見出しで取り上げていることから、決して軽く見ていたとは思えない（写真1）。



新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真
（国立感染症研究所提供）

その後の経過を新聞情報で追えば、1月11日に初めて死者が出たことを武漢市の衛生健康委員会が発表（9日夜に60歳男性）、同月13日にタイで武漢からの中国人旅行者が発症（15日に報道）。この折には、武漢市の衛生健康委員会の情報として《患者の多くは武漢市中心の海鮮市場関係者》であり、1月3日以降新たな

中国 新型ウイルスの肺炎

武漢で発生 神経とがらす当局

周辺国・地域が水際対策

日本の車産業集積

写真1　2020年1月10日付:日本経済新聞8面より

新型肺炎 タイで中国人発症

日本、春節控え水際警戒

WHOも新型と認定

人から人 可能性低く

動物介して感染か

写真2　当初、人-人感染の可能性は低いとされた（2020年1月15日付:日本経済新聞より）

コロナウイルスを巡る主な出来事

2002年11月		重症急性呼吸器症候群（SARS）が中国広東省で発生。その後、欧米やアジアなどに拡大
03年	7月	世界保健機関（WHO）がSARS緊急を宣言。世界での死者数は700人以上に
12年	9月	中東呼吸器症候群（MERS）が中東で発生。その後、欧州などに拡大
15年		韓国でMERSが発生。患者数が急増
19年	8月	WHO、MERSの世界での死者数が850人にのぼると発表
	12月12日	中国湖北省武漢市で原因不明の肺炎が発生
20年	1月5日	中国、原因不明の肺炎の患者数が59人になったと発表
	8日	韓国で武漢帰りの女性が肺炎症状と判明
	9日	中国メディア、武漢市の患者から新型コロナウイルスが検出されたと報道

写真3　コロナウイルス肺炎の経過（日本経済新聞より）

《この肺炎による死亡率は2％でSARSの10％、MARSの30％に比較して重症度は低い》としている。日本の感染症の専門家も『空気感染なら数百、数千人にすぐ感染が広がる』として、現時点で空気感染の危険もないと判断していた。

当初の私の判断

私は1月13～19日にかけて中国の寧夏・四川へ出張の旅へ出た。この時点では、上記情報の中で、①感染ルートが追えない患者が複数出ていること②特にタイでの発生は特異③重症・死亡者は年配者が多いことを踏まえ、この肺炎では多少死亡率は高いものの、その伝播力の強さ《公表されてはいないが空気感染があることは間違いない（写真2）と思えた》から、《普通風邪の強いもの、というレベル》と判断していた。

一般的中国人の受け止め方

1月17日に寧夏から四川省（都江堰市）へ移動し、かねてから親しい業界人とさまざまなディスカッションを交わした。大方の用件を済ませ、成都市へ戻る前に武漢市で発生している肺炎について、私のサイドから聞いてみた。

『ところで、武漢で肺炎が出ているそうですね?!』

日本ではテレビなどでも結構な頻度で報道されている話題であり、中国でさらなる情報が得られないか!?と、振った話題であった。しかし、返答は意外なものであった。

『肺炎?!　あ～、そう言えば武漢で肺炎が出ている、というニュースはありましたね！』

私は日本では耳慣れた《原因はコロナウイルス、患者は50人余り…》などの事柄をテレビニュースで得た情報を添えて伝えた。ただし、私見として『この肺炎はSARSやMA

RSと違い《人・人感染は必ずあると思う》』ことを併せて話した。『私より日本人の貴方の方が中国の事情に詳しいですね！』

それが、通訳を務めてくれた採卵養鶏の設備会社オーナーの回答である。もちろん、武漢で肺炎が流行し始めていることは知っていたが、日本人である私が武漢の事情に詳しいことから、この肺炎が《ひとかたならぬ問題である》と感じた彼は、コロナウイルスと肺炎について、真剣に問いかけてきた。私も人間のコロナウイルスとその感染症に詳しいわけではないが、素人にもわかりやすく概要を解説した。

①コロナウイルスは、いろいろな動物に固有のモノがある（イヌ、ブタ、ウシ、ネコ、ニワトリ、コウモリ等々）。

②ニワトリコロナウイルスの感染症が、よく知られたニワトリの伝染性気管支炎（IB）である。

③人にはこれまで知られているコロナウイルスとして6種類がある。

④そのうちの一つは《SARS》で、さらにもう一つは《MARS》である。残り4つは、普通風邪の原因で、普通風邪全体の14％がコロナウイルスによって起こされている。

⑤今回の武漢で検出されたコロナウイルスは、その人・人の感染性から普通風邪の原因となっている、その他4つのコロナウイルスに近いものであろう。

死亡率は2％程度と推察する。この致死率はSARSの10％弱、MARSの30％強に比較するとそれほど高いモノではない。しかし、50人に1人が死亡するのは、無視できるほどの少なさでもない。ちなみに、通常インフルエンザで1万人程度が死亡することは稀ではなく、これに比較すれば新型肺炎による死亡率は大きく異なることはないであろう、と推察した。もっとも、後に急速な流行拡散により医療崩壊に至れば、本来死亡すべきではない患者が死亡する、という事態は想定していなかった。いわゆるトリアージの重要性は感じていたものの、医療組織（病院）が《ウイルス陽性患者を全員入院させる》という処置をとるとは思っていなかった。後に触れるが、今回の対応で世界が混乱したのはこの伝染性疾患を《指定感染症》と定めたことにある、と思っている（指定感染症に定めれば、ウイルス陽性患者はすべて入院させることが定義となる。これがパニックの第一歩であった、と私は考えている）。

⑥大きな問題は《人々がこの病気をどのように受け止めるか！》だ。すなわち、感受性の高い年配者に対しての医療ケアは特別なものとすることを行政が明らかにした上で、通常の感染者にはこの伝染性疾患が《普通風邪》とは大きく異ならないこと、それゆえに、パニックに陥らないことを前提として今後の方針指導を行うことが最重要事項である。

以上の所感を述べたが、疾病に疎い彼にとっては実感が乏しかったのであろう。取り立てて大きな反応はなかった。もっとも、これまで普段マスクをしない私が、今回に限り当初から食事以外の時にはマスクを離さなかった原因がそれであったのは理解した。

望むべき対応は?!

加えて、私が中国の人たちに話した望むべき対応は――

①このコロナウイルスは本来、普通風邪レベルのモノである。先に述べたように死亡率が2％程度であるとすれば、インフルエンザのそれよりは強いため、この点は特に注意を要する。

②日本において通常のインフルエンザで死亡する人数は、多い年では8000人、少なくとも3000人であり、一般人はこれを素直に受け入れている。

③重症化する人は年配者に多いので医療の現場では、この事象を考えて重症化しそうな年配者についての対応を特化させるべき（この対応は、ここ2～3週間でわが国でもトリアージという洒落た表現で実行されている。もっとも、患者数が増え過ぎたため《医療崩壊に直面》しているのが要因というのがお粗末に感じられてならない）。

④この疾病はたぶん伝播力が強く、大多数は軽症で済む（であろう）から、感染耐過を最終的な着地点とする。すなわち、ジョンソン英首相が当初（3月初め）アナウンスした全体の感染・免疫獲得がこのタイプの伝染病では目指すターゲットである（ジョンソン首相は英国の専門家の意見でこの方針を取り入れたものの、一般人へのアナウンスが不適切であったことからか、猛烈な反対に遭い、すぐに撤回した。その結果、ロック・ダウンという峻烈な対応をとることになった（一般人が遍く感染を受けるとすれば、医療崩壊は最も危惧されねばならないリスクである。これを避けるためにわが国では感染スピードを遅らせる対策をとってきた、と解説されているが、それは小池都知事が《週末外出自粛要請》を発した3月19日以降だったと覚えている。それまでは、水際対策とクラスター対策で防御、と解説されることが多かった）。

⑤先に述べたように、大多数の人々が感染を経験せねばならないため、一般人に対して《どのようにメンタルな誘導をすべきか》が政治家の最も大きな責任であろう。

このような私見を説明した。

コロナウイルスによる ニワトリーBの実態とは

我々にとってコロナウイルスといえば、馴染みの深い（良い意味ではないが…）ニワトリIBであろう。IBは、コロナウイルスによって引き起こされる呼吸器病であることは業界人には広く知られている。しかし、この疾病は現在さまざまなタイプのワクチンが応用され、本質的な病態を知る人は少なくなっている。

私がこの業界に入ったのは1966年の春で、いまから54年前のことである。IBの存在がわが国で確認されたのは1951年であり、私がフィールドに接した時には、ある意味で当たり前の疾病となっていた。しかし、ワクチンが市場に出回るにはそれから2年を要した。こうした事情で、IBの本質的な病原性に触れる機会を得ることができた。

その病態は、①初生時期ではその病勢は激しく、発熱・沈うつ・高度な呼吸器症状（開口呼吸器、喘鳴）・下痢症状を呈して、時に25％にも及ぶ死亡を来す。②6週齢以上で産卵期に届かないヒナでは、①と同様、発熱・沈うつ・高度な呼吸器症状（開口呼吸器、喘鳴）・下痢症状を呈するものの、原則死亡するものはない（随伴する細菌性の複合感染がない場合）。③産卵鶏が罹患した場合には、育成期の事例と同じく、発熱・沈うつ・高度な呼吸器症状（開口呼吸器、喘鳴）・下痢症状を呈し、同時に産卵率が著しく低下する。テキストには25～60％と記載されているが、私の経験によれば、処女感染のケースでは八十数％の産卵率が10日余りで0％となった。

新型コロナ肺炎との対比

本稿はニワトリ病についての検証が目的ではない。あくまで、現在グローバルなパニックを引き起こしている新型コロナウイルス感染による肺炎である。そこで、先のニワトリIBと比べて見よう。

コロナウイルスが原因と言ってもウイルス学的な分類では、新型コロナウイルスとニワトリIBのウイルスでは相当異なる。

本稿の初めに触れたように、コロナウイルスは人だけでなく、イヌ、ブタ、ウシ、ニワトリなどに特定の疾病原因として知られている。そのコロナウイルスはα、β、γ、δの各属に分類され、イヌ、ブタ、ウシは人のコロナウイルス（人の普通風邪の原因）と同じくα属であり、この属にはコウモリウイルスが含まれる。β属には、人の普通風邪の2種類のほかにマウス、幾種類かのコウモリ由来のモノとかのSARS、MARSウイルスが属している。そして、ニワトリ業界に密接なIBウイルスはγ属である。γ、δ属に見られるのはイルカ、ヒヨドリなどで人にはまったく絡んでいない。

SARS、MARSおよび今回の新型コロナウイルスはβグループに属し《この範疇にコウモリのウイルスが入っている》ことが、ことを深刻にしているのであろうか?! この遺伝子分類でニワトリIBウイルスがおよそ独立していることは、業界人としては、ホッとさせられる。

最近でこそ、嬰児～幼児、若年～青年層の感染が報じられることがあるが、このコロナ肺炎は若い世代への感染事例が少ないことが強調されてきた。幼若ヒナで25％の死亡率、とされるニワトリIBとは相当様子が異なる。しかし、その伝染パターンは《ニワトリIB》のそれに極めて近い。1月時点でのインターネット情報で『この疾病はSARSやMARSとはまったく異なる』と直感したのは、これまでの業界現場で変幻自在なIBのコントロールに苦しめられてきたが故であろう。

（筆者＝㈱PPQC代表取締役会長、獣医師、農学博士）