悪 魔 の 感 染 症

― 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の登場―

おおり医院　大　利　昌　久

はじめに

世界を震撼させたSARS、MERS、次いで現れた「新型コロナウイルス感染症（COVID-19)」。今まで経験のない「やっかいな感染症」に翻弄されている毎日である。WHOは2009年の新型インフルエンザに次いで、この3月11日「パンデミック」（世界的大流行）を宣言し、日本政府も3月13日「改正新型インフルエンザ等対策特別措置法」を成立させた。

中国武漢から

2019年12月30日、中国湖北省武漢市当局は「原因不明の肺炎を確認した」と報じた。次いで翌31日「突然、肺炎のアウトブレイク」（北京ロイター電）の情報が入った。「武漢の中心都市でウイルス性肺炎の大流行があり、重症急性呼吸器症候群（SARS）の再来の可能性がある」という内容だった。すぐに上海の友人、陳さんに国際電話を入れたところ、「ドクター、大変だ、SARSの時より長引きそう。感染者は恐らく数万人になるだろう」というのだ。SARS流行時、感染リスクをものともせず、香港をはじめ、仏山市、北京市、上海市など、広大な中国大陸を、通訳を兼ねて案内してくれた友人の慌ただしい話だった。しかも、武漢ではコウモリを食べる習慣はなく、武漢唯一の華南海鮮市場には、野生動物は多いがコウモリは売ってないという。そうなると、中国当局から出た「コウモリから人への感染説」はおかしい！！コウモリのウイルスが、問題となった市場で、食用に売られているハクビシンに入り、このハクビシンを通じ人に感染。これがSARSの原因とされたが、SARSが遺伝子操作による「T細胞白血病ウイルスと狂羊病のビスナウイルスの掛け合わせではないか」という説もある。果たして、この新型コロナウイルス（SARS-COV-2）は、どこからきたのか？ 天然のウイルスか、人工ウイルスなのか？

私の恩師、コロラド州立大学のアンソニー・トゥー名誉教授によると、武漢にある「P4研究所（病毒研究所)」から漏れた「人工ウイルス（毒物兵器)」の可能性が高いと言う。彼は世界でも有名な「ヘビ毒」の研究者で、その他の毒物学に詳しく、日本の地下鉄サリン事件、カレー毒殺事件で訪日し、これらの大事件を解決した人物である。

エイズウイルス（HIV）の発見で、ノーベル生理学・医学賞を受賞したフランスのリュック・モンタニエ博士は、私の恩師と同じ主張をしている。それによると、新型コロナウイルスの、全遺伝子情報の1%未満の短い領域に、HIVに由来する情報の断片が6つあり、その入り口に「自然ではあり得ない特徴」がみられ、人工的に挿入したと考えられるという。しかし、他のウイルスの情報が入るのは、自然界では良くあることだという学者もいて、ますますわからなくなった。しかし、毒性が極めて強いウイルスの性状をみていると、偉大な2人の学者の説は捨てがたい。

4月に入り、中国の著名なウイルス学者は、研究所からの漏出ではないと主張した。しかし、実は、研究所で行なわれた実験動物は、研究所で殺

処分するのではなく、殺処分は外部に依託しているという。そうなると、外部の業者は、その動物たちをどうしたのか、その点が良くわからない。ソ連のウラル山脈に近いスヴェルドロフスク州に、国内最大級の「生物兵器工場」があり、1977年化学工場の炭疽菌が外部に漏出し、周辺の住民に多くの死者が出た。米国の資料では、その死者は1000人に上ったという。この漏出事件を忘れることは出来ない。

やっかいな感染症

SARS、MERSの経験のない日本に、英国籍クルーズ船（ダイヤモンド・プリンセス号）が入港（横浜港）したことで、「国運」を揺るがす大騒ぎとなった。「新型コロナウイルス」（中国語で「新型冠状病毒」）の登場である。直ちに政府は、ポリオ、コレラなどと同じ「指定感染症（第2類）」及び「検疫感染症」に指定し、「帰国者、接触者センター」を新設し、感染拡大の抑制に乗り出した。

単なる感染症専門医だけでなく、政治力が問われる「やっかいな感染症」となった。

この2月、武漢市の日本企業人（48歳男性）が、政府のチャーター便にて帰国、検疫法に従って千葉県の三日月ホテルに「隔離宿泊」のあと、厚労省発行の「健康フォーマット終了した方」（いわゆるPCR（polymerase chain reaction ポリメラーゼ連鎖反応）陰性証明書）の書類をもって、ごく普通に当院を受診し、スタッフ皆、怖がった。

クルーズ船の悲劇

2020年1月20日、横浜港を出港したクルーズ船は、鹿児島、香港、ベトナム、台湾、および沖縄に立ち寄り、2月3日に横浜港に入港した。航行中1月25日、香港で下船した香港人（80歳男性）が「COVID-19」に感染していたのだ。直ぐに日本政府は2月3日より「海上検疫」を開始した。2月5日にCOVID-19のPCR検査を始め、まず31名中10人が陽性だった。そのため乗客全員は「自室待機」となり、楽しいかった夢が、悲劇に変わったのだ。3711人の乗客、乗員のPCR検査では、696人が陽性だった。

軽装備で船内に入った担当官の数人に、感染者が出たが、マニュアル通り装備した多数の自衛隊員は1人も感染しなかった。制服組のトップによると、徹底的に防護策をとった為だと言う。なお、クルーズ船から外国人の感染者を、自衛隊中央病院に収容し、全員無事に退院、帰国させた偉業を称えたい。

私は、厚労省からの依託で、クルーズ船乗客相手に、スマートフォン向けアプリケーション「LINE」を通じ、健康相談を行った。相談内容は持参薬（常備薬）の不足、イライラ、手の震え、ストレスによる食欲不振、不眠などの心の問題、謎のウイルスや治療薬、ワクチンなどについての質問も多かった。

クルーズ船から救急車で運ばれた感染者は、多くが肺炎にかかり、呼吸不全を併発した。いろんな薬物治療も試され、酸素吸入、人工呼吸器、人工心肺装置（ECMO）の使用にて幸い回復した人も多い。COVID-19による肺炎で問題なのは、糖尿病、心臓病、腎臓病、膠原病、ガンなどの合併症が多い人が、重篤化し、死亡率も高いこと。結局クルーズ乗船者712人が感染し、11人が死亡した。神奈川県職員の努力は大変なもので、医療機関の開拓を行い、重症、中等症、軽症と振り分けた対応は、神奈川方式として、国の模範となった。

その後、クルーズ船は3月25日、横浜港を静かに離れていった。

対策のはじまり

中国に次いで、欧州も、爆発的な感染拡大が続き、特にイタリア、スペインでは、多くの死者が出、医療崩壊を来たし、「誰の命を救い、誰の命を諦めるか」の選択に迫られたと言う。ドイツは「国境封鎖」をし、鎖国時代に戻ったような暗い状況である。アメリカの感染者も予想外に急増し、

慌てたアメリカは、3 月 11 日「非常事態宣言」を発し、ニューヨークでは、1000 床ある病院船も準備した。先進国で、多くの感染者と死者が出たのはなぜだったのか？ この時点で、世界の感染者は約 140 万人以上、死亡者約 8 万人以上となった。SARS の時と同じく、医療関係者の感染（院内感染）も多数含まれていたため、事態は深刻だ。

WHO は、3 月 11 日、やっと、「パンデミック」を宣言し、新しいウイルスの封じ込めに入った。ウイルスの性質上、高湿、高温度に弱いので、SARS のように数ヶ月で姿を消すと考えたが、残念ながら、今後は、ヒト―ヒト感染で流行する「ありふれた感染症」として常在すると考える。

日本政府の「勇断」により、2 月 27 日、1300 万人にのぼる小中高の一斉臨時休校、特措法の準備、さらには経済の縮小を恐れ、現金給付、消費税減税案も浮上した。

3 月末には、14 都道府県、26 ヶ所のクラスターが発生、たまりかねた専門家会議の意見を入れ、日本政府は、4 月 7 日、7 都府県に「緊急事態宣言」を発した。しかし、都会脱出を試みる人も出てき、ウイルスを地方に運び、新たなクラスターを生む恐れもあり、問題は大きい。

現時点では、国内の感染者、死亡者は、今のところ欧米に比べ非常に少ない。しかし、海外から帰国する邦人の、持ち込み感染症（輸入感染症）及び、家庭内感染も新たな問題となり、東京では爆発的な感染拡大が危ぶまれ、「首都封鎖説」も出た。今まで感染を抑えてきた日本も、ある日突然、感染爆発が来ないとは限らない。

日本環境感染学会は、対策ポイントを以下のように助言した。

1） 標準予防の徹底　＜咳エチケットを含む標準予防策の徹底と個人防護服着用＞
2） 環境消毒、換気の注意、職員の健康管理 ＜アルコール又は、次亜塩素酸ナトリウムで消毒をする。密閉を避け、換気を勧める。毎日、体温を測定する。＞

一般病院及び医院の役割

感染経路がわからない感染者もあちこちに存在することから、感染の「潜伏拡大」が考えられる。今後は、不安にかられた多くの熱発者が、「指定病院」、「大学病院」に限らず、身近な「一般病院」「医院」を受診することになるだろう。そのため PCR 検査の精度を高め、新しい簡易検査（スマート・アンプなど）、精度は不明だが、新型コロナ抗体検査（IgG、IgM）や抗原検査も可能になれば、「一般病院」、「医院」も「発熱トリアージ外来」を特設し、診察しなければならない。しかし、医療側の感染防御訓練も必要であり、有効な薬剤及びワクチン接種がはじまるまでは、かなりの時間を要すると思われる。

治療薬について

ウイルスによる肺炎は、細菌性肺炎と違って、肺胞を支える間質が炎症をおこす。現在、このウイルスに対する特効薬は存在しない。しかし、以下の薬剤が、単剤で、あるいはカクテル療法で試され、各医療機関で有効だった薬剤もある。

1）ロピナビル、リトナビル（一般名：カレトラ配合錠）

抗 HIV 薬として用いられている。

カレトラ配合錠を 12 時間おきに 10 日間服用するが、病状悪化したという報告もある。

2）ファビピラビル（一般名：アビガン）

新型インフルエンザに対する治療薬で、初日 3600mg、2 日目以降 1600mg を 14 日間服用する。軽症、中等症に早期に投与すれば、ウイルスの増殖抑えると言う。中国ではこのアビガンが使われ有効だったという。日本政府は約 50 ヶ国に無償提供し、臨床研究を拡大する方針を固めた。医療従事者に優先的に、準備をしておく必要もある。ただし、妊婦には使えない。

3）気管支喘息薬（オルベスコ）
蛋白分解酵素薬（ナフモスタット）

神奈川県立足柄上病院では、一般の気管支喘息薬を用い、有効だったという。

蛋白分解酵素は、ウイルスが細胞に入り込むところを抑えるので、初期治療に有効。古くから、急性膵炎に点滴で使われている一般薬なので使い易い。実験室レベルで SARS、MERS の抑制に成功した経験から、東京大学医科学研究所がすすめている。

4）その他

レムデシビル（抗エボラ出血熱薬）、インターフェロン、ヒドロキシクロロキン（抗マラリア薬）、アクラムラ（関節リウマチ薬）、アジスロマイシン（抗生物質）、イベルメクチン（寄生虫薬）なども期待されている。

少し、見えてきた正体

まだまだ、未知のウイルスだが、今までに、次のことがわかって来た。

1） 感染力の強い L 型と、古いタイプの S 型の 2 種類がいる。このウイルスの遺伝子配列は、SARS のウイルスに、70%一致するという。
2） 感染経路は飛沫感染、接触感染の他、エアゾールとも関係する。今のところ蚊による感染は報告がない。
3） ウイルスの感染パターンは、インフルエンザに似ている。
4） 無症状でも、病原体を有する者がいて、「目に見えない感染源」となる。無症状者から出されたウイルス量は、発症者のウイルス量と同程度である。つまり、無症状者及び軽症者からの感染の可能性を示している。
5） 発熱、息苦しさは 4～12 日間みられ、初めは咳が出、かなりのだるさを訴える。咳は「空咳」のことが多く、痰はあまり出ない。最初の 1 週間はインフルエンザや風邪との区別が極めて困難。急に重篤な肺炎に陥ることがある。胸部 CT 上、スリガラス状の陰影がみられた。
6） 高齢者で、基礎疾患がある人は約 5%重篤化する。死亡する人は 1～2%。死亡者の 70%は男性。乳幼児や若者の感染もあり、死亡者も出ているので要注意。
7） 特効薬はなく、対症療法が中心となる。
8） 大阪大学は、新しい DNA ワクチンの開発を始めた。アメリカ、イギリスでは早くも、ワクチンの臨床試験を始めたが、いつ実用性するかわからない。世界中で、約 70 種の新しいワクチンも製造されている。
9） 流行地の渡航者、接触者に対し、十分な警戒をすること。最近では、海外からの「持ち込み感染症（輸入感染症）」も増えている。
10） 予防には、外出制限、手洗い、うがい、アルコール消毒、マスク装着（医療関係者は N95 マスク）、周辺の換気が必要。密閉した部屋を避ける。人が集まるところを避ける。いわゆる「三密」を、それに病気を隠す「秘密」の密も避ける。

東京 2020 オリンピック大会は、1 年延期

過去の記録では、シドニー2000 年大会、アテネ 2004 年大会、北京 2008 年大会、ロンドン 2012 年大会において、目立った感染症は出なかった。リオデジャネイロ 2016 年大会では、蚊が媒介する「ジカ熱」の流行と重なったが、大会に悪影響を及ぼすアウトブレイクはなかった。今回は、WHO の「パンデミック」宣言が出た上、「今冬がピーク」「感染爆発のリスクは高い」と言う専門家もいるため、東京 2020 年大会は、2021 年夏に延期となったが、問題はこれからだ。

オリンピックの問題に時間をとられ、その間、感染拡大が広がったとも考えている。

おわりに

人類は、20 世紀に「戦争の世紀」と言われるほど、多くの戦争を経験した。その戦争での死者

をはるかに超えたのが、過去 4 回経験した「新型インフルエンザのパンデミック」だ。しかし、人類には、英知、英断を武器に、これまであらゆる感染症を退けてきた歴史がある。COVID-19 との戦いが、このまま終わるとは考えにくい。これからも、新しい未知なる病原体と戦い続けなければならない。

今は、まさに「悪魔の感染症」の時代である。

＜ 4 月 7 日、記 ＞

終稿後、世界の感染者は 286 万人を超え、死亡者は 20 万人を超えた。今は、アフリカ大陸、南米大陸にも広がり、欧米に比べ医療水準は低いので、膨大な数の犠牲者が出るだろう。日本でも感染者がどんどん増え、既に、医療崩壊の危機も目の前に迫ってきた。クラスターを狙った今までの方針だけではなく、一般人の感染状態をもっと知るために、ドライブスルー、ウォークスルー方式や、来院車内でのチェック、いわゆる「発熱トリアージ外来」を増やし、医療側の感染をまず防ぐ必要がある。なお、韓国式の「生活治療センター（Life Treatment Center)」あるいは、東京式の「ホテル宿泊観察」を増やす必要もある。それよりも、かつて、全国に結核病棟を建てたように、大型の新型コロナ専用病院の建設を、早く始めたほうが良い。

この新型ウイルスの存在で、ビッグデータを用いた「遠隔医療」が広がろうとしている。今後、医療側の感染を防ぐために必要となろう。

本当に深刻で、目に見えない、恐ろしいウイルスが、人類社会に入って来た。日本政府は 4 月 16 日「緊急事態宣言」を、7 都府県から全国に拡大した。感染症を甘くみたため、院内感染をはじめ、家族内感染、市中感染も広がり、一度、感染し、PCR 2 回陰性で退院しても、再び陽性になる人も出た。ペットの犬、猫、動物園のライオン、トラにも感染することが分かった。これから、長期の「ステイホーム週間」が始まる。感染者の数は減っているが、接触 8 割減にはなお遠く、死者は数倍に増えている。これから第三波、第四波の予感もあり、全く油断は出来ない。

このウイルスを簡単に封じ込めるのは難しい。これまでの作戦を大きく変える必要がある。

日本ばかりではなく、世界を見ていると、まさに、今は、未知のウイルス攻撃下にある第 3 次世界大戦をむかえているようだ。

＜ 4 月 26 日、記 ＞

大利 昌久

＜熱帯医学専門医：おおり医院（神奈川県）＞

前 東京大学付属病院 第一内科（医員）

前 東京大学医科学研究所 感染症（助手）

前 米国コロラド州立大学 毒物学教室（助教授）

前 外務省医務官（アフリカ・中近東・アジア）

前 長崎大学医学部 熱帯医学研究所（客員教授）

前 日本医師会感染症危機管理対策委員会(委員)