

## 東北大学 関東良陵同窓会

### 関東良陵会の皆様へ

新型コロナウイルス (COVID-19) の影響で、ほとんどの会議や同窓会が中止となり、一部の会議や講義は遠隔システムによって施行されています。関東良陵同窓会会員の皆様はいかがお過ごしでしょうか？

令和二年度の関東連合総会も延期されたために、本来であれば総会の報告面ですが、今回は小生の近況とさせていただきます。

世田谷の鑑定科学技術センターのDNA型鑑定の顧問をしている小生も、電車通勤禁止のため、三月から無職状態です。そこで、自宅の書類の整理を始めております。

東北大学医学部四二年卒では、毎年同窓会も実施していましたが、今年は見送っています。在学時から発行していた雑誌「蒼穹（そうきゆう）」も平成十七年に、卒業後五十年記念の第十号（三三五頁）を発刊しました。今年は番外編として、近況集（二九頁）を発刊できました。喜寿を超えて八十歳以上の同級生もいるので、死亡者も増加し、二十名となりました（卒業生は九七名）。平均寿命を超えることから数年は生き延びるといわれ、問題は何年寝たきりになるかです。黒川利雄先生が言われたPPK（ピンピンコロリ）が最大目標です。つまり、その日まで元気に過ごし、お別れができる状態での亡くなりかたが目標です。

東京都元監察医の知人の医師は、一月に七十歳で自宅において急死し（死亡する二時間前に小生と近況を電話確認していたが）、翌日女監察医に死体検案されました。

身辺整理をしていた時に、五年前の雑誌「WILL」が出てきて、思わず読んでしまいました。五年前の状況と今を見比べて、なるほどと思いました。五年後に、新型コロナウイルスの影響はどうなっているのでしょうか？皆さんも考えてみてください。

日本人は現在百万人を超える方が死亡しており、がん（悪性新生物）がもっとも多く三十数万人、心疾患が第二位です。第三位は以前には大地震の影響もあり、肺炎でしたが、その後脳血管疾患が復帰していましたが、二〇一八年には老衰になっています。いずれにしても年間約十万人の肺炎患者が死亡しているのに、ニュースには取り上げられません。新型コロナウイルスの死者は日本で何人でしょうか？せいぜい千数百人ですが、社会的な影響は大きくなっています。この理由を寄稿してください。特集の文章を参考に、少し考えてみてください。

当面、できることは遠慮なく実施し、先延ばしして後悔することは避けたいと思う毎日です。

第二の青春年代を迎えて、少しでもチャレンジしてゆきたいと考えている今日この頃です。

東北大学良陵同窓会 関東連合会

会長 押田茂實（文責）

（会費納入のお願い 令和二年度年会費のご納入を四ページ記載要領にてお願いいたします。）

# 特集・ウイズ・コロナ時代を生き抜く

## 新型コロナウイルス

### 感染症について

國島広之

聖マリアンナ医科大学  
感染症学講座・教授

### はじめに

1966年にWHO(世界保健機関)は、「我々は今や地球規模で感染症による危機に瀕している。もはやどの国も安全ではない」と宣言しました。以来、交通のグローバル化、ボーダーレス化のなか、感染症は社会共通の課題として多くのクライシスが発生しています。筆者は呼吸器内科を中村俊夫教授(昭和41年卒)に師事した後、2002年から2年間に、東北大学で賀来満夫教授に御指導いただきました。医学部教室員会での活動をはじめ仙台では楽しい思い出ばかりです。2003年のSARSアウトブレイク、2009年のパンデミックインフルエンザ、2011年の東日本大震災など様々な事態で勉強させていただきました。2013年から関東に戻り、2016年から現職としております。この度は執筆の機会をいただきましたこと心から感謝申し上げます。

### コロナウイルス

1968年にTyrellらによって、特徴的な王冠様突起(スパイク)を持つウイルス群として報告され、スパイクの形状からコロナ(ラテン語で王冠)ウイルスと名付けられました。家畜・家禽、実験動物領域での感染症であり、元来、インフルエンザ様症状の10~20%はコロナウイルスとされます<sup>1)</sup>。2019年12月に中国湖北省武漢市で発生した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、2003年に流行したSARS-CoVの近縁としてSARS-CoV-2と命名されました。

### 新型コロナウイルス感染症

曝露から発症までの潜伏期は4~5日、多くは軽症もしくは無症状であるものの、発症から1週間以降で肺炎や重症の呼吸不全をきたします。COVID-19感染者が濃厚接触者に二次感染させる発症からの期間は5日間程度<sup>2)</sup>、培養可能期間は8日程度です<sup>3)</sup>。したがってコロナウイルス感染症として感染性が強い初期の感冒から、サイトカインストームによる全身病態となります。軽症例を含む最も頻度の高い合併症としては、味覚・臭覚障害(コヒーの薫りやカレーの辛さが判らないなど)は、20~30%にみられるとともに、数ヶ月に渡るようです。

### 4)

致死率は3~5%<sup>4)</sup>。インフルエンザは0.1%以下)で、高齢者や喫煙者、肥満者では重症化のリスクが高いとされます。合併症として血栓傾向が増強することから、脳梗塞、深部静脈血栓症、肺塞栓がみられます。その他、COLの低下、心筋障害なども報告されています。

### 検査

遺伝子検査もしくは抗原定量検査が感度・特異度が高い検査として行われています。SARS-CoV-2のPCR感度は約70%程度とされています<sup>5)</sup>。当然のことながら、曝露直後は陽性とはなりませんので検査のタイミングも重要となります。

リアルタイムPCR法では遺伝子検査のサイクル数を増やすほど増幅します<sup>6)</sup>ので、CT値閾値到達サイクル数が低いほど、遺伝子量が多いことを示します。現在のところ、CT値をカットオフとして30以下で陽性判定しています。したがって、30後半では偽陽性、30前半では、より偽陰性の可能性があります。症状のある方は鑑別診断を含めて判断できるものの、無症状の方ですと偽陽性の推定が困難となります。流行状況や年齢、接触歴などにより事前確率が異なり、陽性となつた場合は宿泊療養や入院、<sup>7)</sup>家族や周囲の濃厚接触調査を含む指定感染症であることも念頭に、検査を行う際には丁寧な説明が必要と考

### 5)

えます。抗原定性検査はイムノクロマト法を用いている場合は、現在のとおり、感度ならびに特異度の何れもPCR検査より劣るため、より慎重な判断が必要となります。

抗体検査は特に重症肺炎期におけるPCR検査の偽陰性を補完することを目的として、発症10日以降にIgG検査であれば一定の有用性があります。ただし、SARS-CoV-2のスパイク抗原に対するIgG抗体の半減期は1ヶ月程度です。他のウイルス性呼吸器感染症と同様に、抗体の持続性や再罹患の影響は分かりません。

### 治療

現在、わが国では、重症のCOVID-19に対してレムデシビル<sup>8)</sup>にデキサメサゾンが承認されています。ファビピラビルはプラセボ群との単盲検試験で有効性が報告されました。その他、抗ヒトE6受容体モノクローナル抗体やイベルメクチン、シクレソニド<sup>9)</sup>など多く薬剤が検討されています。今後は、どのような患者に、どのようなタイミングで、どのような薬剤が有効か検証していく必要があるとともに、一般外来や高齢者施設における軽症例を含めた治療や管理指針が求められます。

### 発熱患者の診療

自施設では2020年10月15日現在、基本的に発熱と呼吸器症状を呈する

方に対して3,500件のPCR検査を行い、複数の偽陽性を含む陽性54件(1.6%)となつています。新型コロナウイルス感染症は検査時点麻疹と同様に臨床診断例となりますので、半日後の検査結果判明までは、その他の診療や治療が中断することがあります。自験例ではカンピロバクター腸炎、溶連菌性扁桃腺炎も多く、なかには初診の急性白血球、肺結核、急性虫垂炎、心筋炎などもありました。自分としては、アタマがコロナにならないように、できるだけコロナ以外の鑑別診断を心掛けたいと考えています。今夏、南半球ではインフルエンザは流行しなかつたものの、今冬に向けて診療所、高齢者施設、地域病院、基幹病院の連携を図っていく必要があると思ひます。

#### 感染伝播と対策

COVID-19が発生してしばらく経ち、コロナが好きなおとこ、嫌いなとこが少しずつ分かってきました。

COVID-19は発症前から伝播性がみられるため、発熱者のみの対応では十分な対策ができません。したがって、密閉・密集・密接というCOVID-19の主要な伝播要因を避けることが重要となります。外出・仕事時における常時マスク着用(ユニバーサルマスキング)、ソーシャルディスタンス、換気、手指衛生が有用となり、多数との会食や職場での休憩などは要注意となります。一方、マスク着用ができる観劇や公共交通機関でのリスクは低いです。

医療施設では、職員同士の会食、食事介助や吸引処置などの密接なケア、PCR偽陰性患者の転科・転室・転棟などで感染が拡大する傾向があります。通常の外来診察のみでは殆ど伝播リスクはありません。

また、わが国におけるCOVID-19の特徴は、20~30代の若年者に罹患者が多いことです。SNSと地理情報システムを組み合わせて検討すると、国内での流行状況に差があること、地域内でも時間的・空間的均一性がないこと、SNSを用いて流行初期の動向評価ならびに地域クラスターの捕捉(9)ができてきたことも新たにわかってきました。日本プロ野球機構「リーグ、国立劇場などのお手伝いもするなか、来年のオリンピック開催に向けて、科学的知見をもとに社会と連携していこう」との重要性を高まっております。今後は医療と社会の垣根を越えたネットワークがより一層不可欠になると考えます。

#### おわりに

今年の10月に、半年ぶりに学会で仙台を来訪し、大学と仙台厚生病院に顔を出して本田芳宏先生に教えていただいた場所に行ってきました。八幡町と広瀬町の中間、土橋通り沿いに小さな石碑「泡瘡神碑」があります。古来は泡瘡(天然痘)が猛威を振るったとともに、現代と同様に多くの人々に怖れを抱かせたのだと思います。最も有効な感染対策は、最新の正しい情報の共有です。長陵同窓会関東連

合会の皆々共のヒューマンネットワークが更に一層繋がることを祈念しております。ありがとうございます。

#### 参考文献

- 1) Heikkinen T, et al. Lancet 2003; 361:51-9
- 2) Cheng HY, et al. JAMA Intern Med 2020;180(9):1156-1163.
- 3) Wolke R, et al. Nature. 2020 May;581(7809):465-469.
- 4) Moen ST, et al. Int Forum Allergy Rhinol. 2020 Aug 6. doi: 10.1002/alr.22680.
- 5) Wang W, et al. JAMA. 2020 Mar 11;323(18):1843-4.
- 6) Yamasaki Y, et al. Virus Res. 2020 Jul 3;198089. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198089.
- 7) 一般社団法人日本感染症学会提言「今冬のインフルエンザとCOVID-19」 備忘録 2020年8月3日.
- 8) Nomura S, et al. The Lancet Regional Health - Western Pacific 2020 Jun 20. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100011>
- 9) Yoneoka D, et al. J Epidemiol. 2020 Aug;53(8):362-370.
- 10) Yoneoka D, et al. The Lancet Regional Health - Western Pacific 2020 Aug 20. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.100016>

### ウイズ・コロナ時代を

#### 生き抜く

国立災害医療センター 名誉院長  
結核予防会複十字病院 顧問

荒井他嘉司

(昭和36年卒)

新型コロナウイルス感染者数の第三波襲来が心配されています。新型コロナウイルスの流行で我々の生活はすっかり変わりました。一方で、日本のコロナに対する対応と成果については海外との違いが注目されています。

日本ではロックアウトも罰則もない自粛の形だけで感染者・死亡者数が少なく抑えられていることが諸外国から不思議がられています。理由として、日本ではマスクに対する抵抗が少なく着用率が高いこと、手洗いの習慣が諸外国に比べて高いこと、家に入るときに靴を脱ぐことなどが挙げられています。ダイヤモンドプリンセス号ではウイルスがトイレの床で最も高く検出されましたが、日本ではトイレでスリッパを履き換える習慣があります。また、日本株BCGの接種が実施されている日本とアジアで感染・死亡率が低いことからBCGが免疫力を高めている可能性あるとも言われています。

日本感染症学会がコロナ予防にBCG接種をしないように勧告した主たる理由は、本来の結核予防のためのBCGが不足することであり、BCG接種がコロナの感染予防に対する有効性が否定された訳ではありません。コロナウイルスの重症化の理由は肺の毛細血管損傷による微細血栓形成にあります。日本人はもとも微細血栓の発生が白人に比べて少なく、これが重症化の少ない理由の一つと考えられています。それにしても、医療関係

者の苦勞は並々ならぬものがあります。猛暑下のテント張りの中で防護服を着ての発熱外来、一般外来患者の制限、待機手術の延期、健診や人間ドックの停止など病院の被害は無視できませんでした。

今夏は特に暑く、熱中症での搬送者・死亡者がコロナを大きく上回りました。熱中症対策とコロナ感染対策とは相反する点が多いことから生活上の混乱を招き、また医療現場では熱中症との鑑別が問題でした。

今後はインフルエンザの流行と重なり、インフルエンザとの鑑別に苦勞することが予測されます。この二つは予防対策は共通しています。今年9月7日の一週間に発生したインフルエンザ患者は全国で4人でした。例年の5288人に比べて1/1400となっていることはコロナ予防の対策が世に行き渡っているからとの見方も出来ませんが、それだけ疑問が残ります。インフルエンザは潜伏期間1-2日と短く発症後3-5日後に感染力が強くなる特徴があるのに対して新型コロナウイルスは潜伏期間が長く発病の3日前、および無症状感染者からの感染が指摘されており、これが恐れられている理由の一つとなっています。インフルエンザ予防注射接種率が10%増えるとコロナによる死亡が28%減少すると言われるので、インフルエンザ予防注射をなるべく多くの国民に実施する必要があります。

悲しいことに世間ではコロナに関係したトラブルも起こっています。医療従

事者の子供が保育所で不利な扱いを受けたたり、機内でマスク着用を拒否したり乗客が周囲とトラブルで降ろされたりしたニュースがありました。マスク着用拒否を訴える人たちは勘違いをしています。彼らの主張はマスクの孔はウィルスより大きく、ウィルスは簡単に通過するので防御の意味がないと言っているのです。マスク着用の主たる目的は、患者は勿論のこと自覚のない感染者が咳やくしゃみでウィルスを周りにばらまかないためのものです。結核患者には長年行われてきた防御策です。ウィルスは単体で口から放出される訳ではなく飛沫の中に含まれて放出されるので、マスク着用で拡散が抑えられることはスーパーコンピュータ画像でも証明されています。サージカルマスクならマイクロナゾルも殆ど飛び散りません。一方、マスクなしでは飛沫はかなり遠くまで飛び散りますが、周囲の人がサージカルマスクをしていれば防御可能です。

マイクロナゾルも95%で防御可能です。コロナウィルスの感染力は空中で数時間にわたり維持されますので換気が大切であります。マスクの欠点は目からの感染を防御できないことです。我々が患者と接する場合には患者にサージカルマスクをさせて、こちらはサージ

カルマスクとアイガード、そして手袋とプロテクトして対応するように心がけなければなりません。PCR検査の場合は28%マスクが必要です。感染力は発症から8日ほどで無くなると言われていますので、重症化してICUに入る患者は既に感染力は殆ど無くなっていると考えて良いと言われています。

しばらくは新型コロナウイルスと共存しなければならぬようです。アビガン(ファビピル)が第3相試験で有効性が証明され承認待ちです。既感染者の抗体は4ヶ月ほど持続することも分かっています。ワクチン製造の研究も世界的に進んでいます。正しい知識のもとで、経済活動との兼ね合いを考慮しつつ生活様式を工夫しながらウィルスとつきあうことになりそうです。(本会監事)

関東良陵同窓会  
女性医師部会からの  
お知らせ

毎年7月初旬に開催しております関東良陵同窓会・女性医師部会定例会は、今年はCOVID-19のため開催を断念せざるを得ませんでした。今年第23回の会合になるはずでした。第21回はパレスホテル東京のグランドキッチンで、第22回は外国人記者クラブで開催し、20〜30名ほどの先生がたにお集まりいただきました。1時間の素晴らしいご講演を拝聴したあと、懇親会で楽しく歓談いたしました。今年さらには多くの先生のご参加を頂こうと企画を練っておりましたが、大変残念です。

現在第一線でコロナと戦っている先生、また日常診療や生活に様々な困難を感じていらっしゃる先生もいらつしやると思います。どうか皆様お身体を大事に、そして来年、七夕さまの時期に再び定例会会でお会いできることを心から願っております。女性医師部会

会長 飯野ゆき子

会費納入のお願い  
\*本年度(令和2年度)  
年会費五千円を同封の振込用紙により、ご納入をお願い致します。この振込用紙を使うと振込料は無料です。(会計担当幹事)

東北大学良陵同窓会  
関東連合会 東京支部  
〒247-0072  
鎌倉市岡本二丁目一七〇四  
TEL & FAX  
〇四六七(四五)〇二八七  
関東良陵だより 第五十号  
令和二年十月三十一日発行