

新型コロナウイルス感染症【1】

2020/5/13 (加藤良一記)

《1》 正確な感染状況が知りたい

新型コロナウイルス感染症は、2019年12月中国湖北省武漢市で発生した原因不明の肺炎患者から検出された新種のコロナウイルスに端を発しています。

新型コロナウイルスは「SARS-CoV-2」と名付けられました。2020年2月11日、WHOは新型コロナウイルス感染症の正式名称を「COVID-19」と定めています。これはCoronavirus Disease 2019ということです。WHOがスペイン風邪のように武漢という地名を使わなかったのは、中国から高額の資金を貰っているため遠慮したのではないかという憶測はとりあえず置いておきましょう。

日本国内における武漢渡航歴のない最初の患者は60代男性で、1月X日に悪寒、咳、関節痛が出現し、3日後に医療機関受診、各種検査異常なく経過観察していたが、症状が増悪したため、11日目に再度医療機関を受診したところ、胸部レントゲン検査で肺炎の所見を認め入院しました。この患者は業務上、武漢市からの旅行者とツアーで接触していたため、新型コロナウイルス感染症を疑い検査したところ、14日目にSARS-CoV-2陽性と判明しました。その後、日本中に蔓延したことを受け、ついに非常事態宣言が出されて外出自粛となり、現在に至っていることは周知の通りです。

国民は感染状況の推移が大変気になるわけですが、5月11日の東京都の発表を聞いて驚いたのは私だけではないと思います

「東京都、新型コロナウイルス新規感染15人、保健所からの報告漏れで過去発表分に76人増に...」

新規感染15人だったのはわかったとして、過去発表分を修正するとはどういうことでしょうか。かなり混乱しています。最も重要な感染者数のデータ集計システムがまだに確立していないというのです。

保健所からの報告を集計する作業で、111人の報告漏れと35人の重複があったことが判明し、全体の感染者の数が76人増えることを明らかにしたのです。

患者数の急増で、保健所における相談や調査、検体搬送などの業務が増大したため、都への報告に支障が出たとの説明です。都への発生届けは、紙ベース、つまりExcelなどに入力→プリントアウト→FAXでやっています。受けた方はそれを統括する様式Excelなどに転記入力しているのだと思います。患者の入退院情報を入力する共通のデータベースのようなものはないようです。

近代的な医療システムとは裏腹に手作業での報告システム。患者が発生してからもう3か月にもなるのに、と歯がゆい思いがします。そんなに難しいことではないはず、要はやる気があるかどうかです。人手が足りないというなら、臨時に職員を雇えばよいのです。オリンピックを否定はしませんが、そこへ膨大な予算をつぎ込む余裕があるなら、国難ともいわれるこの緊急時にこそ予算を投入すべきです。

《2》 PCR検査が増えないボトルネックはどこか？

◆実際に使える検査機器が少ない

相変わらずPCR検査件数が増えない問題が解決しません。体調がおかしくなって新型コロナウイルス感染症が心配だから検査してほしいと保健所に申し出ても、条件を満たしていないと断られ、その結果重症化して命を落とした症例も出ています。現に今日も若い相撲取りが検査を受けられずに重症化し、最後は集中治療室から出ることもなくなっています。

PCR検査が増えないのはいったいどこに問題があるのでしょうか。検査試薬業界の仲間に現状をどう捉えているか聞いてみたので、整理してみます。いくつか要因はあるようですが、一つは「実際に使えるPCR検査機器」の台数が不足していることがあげられています。そこから派生して、一日の検査数がキャパシティを超えないように、また、感染防止の観点から医療機関受診を控えようとしているところがあるのではないかと。ただし、「実際に使える」というのは、機器の実数ではありません。日本中には大学や研究所で眠っている機器がたくさんあるといえます。さらに、検査できる施設・設備が限られていることも大きな要素です。PCR検査はかなり感度が高いので、周囲からの汚染の影響を受けやすく熟練した手技に加え、検査する部屋もそれ相当の設備でなければなりません。

また、保険適用となり、国立感染症研究所が作成した「**病原体検出マニュアル2019-nCoV**」に記載された試薬もしくはそれに準じた試薬または承認を得た体外診断用医薬品を使用することになり、使用できる試薬はその都度Q&Aとして公表されています。現在10種類ほどが公表されています。保険適用によって使える試薬が増え、検査センター等でも検査できるようになったのですからこれから増えてくるはずですが、もともとは公的検査として新型コロナウイルスの研究目的でPCR検査が行われていたわけであり、現時点でもその影響が残って検査センター等への検体の流れが悪くなっているのではないかといえます。

《3》 F社の抗原検査キットが承認された

今日(5/13)、F社が「**新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）抗原検査キット**」の製造販売承認を厚労省より取得しました。これは酵素免疫測定法とイムノクロマトグラフィの組み合わせで作られた簡易テストです。

イムノクロマトグラフィの原理は、セルロース膜などの上を被検体が試薬とともにゆっくり流れる毛細管現象を応用したものです。この方法自体はかなり以前からあるものです。

1. 膜の一定の箇所に目的とする抗原なり抗体なりを塗布して乾燥させます。（目的に応じて抗原抗体どちらでも可能です）
2. 膜の端に被検体を垂らして拡散させます。
3. 被検体の中に抗体あるいは抗原があれば、酵素と反応して発色した線が肉眼で見えるようになります。

現在、PCR検査が進まない中、簡易に短時間で診断できるメリットが高く評価されています。F社には友人がたくさんいるので、お祝いをしてあげたいくらいですが、自粛要請で外に出かけることができません…(-.-)

この検査法は簡便ですが、弱点もあります。それは**感染しているのに検出されない「偽陰性」**が出ることです。その場合は、別途PCR検査で確定する必要があります。それにしても、今回の厚労省の製造販売承認の審査期間が如何に短かったか、おそらく記録に残る驚異の短さでした。

[1]  **[2]**

Back

[虫めがね Top ^](#)

Home

[Home Page ^](#)