

医療維新

シリーズ [新型コロナウイルス感染症 \(COVID-19\) 関連情報](#)

山梨大学における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) との闘い (第 4 報)

新型コロナ見越し患者は数万人規模？！

オピニオン 2020 年 4 月 18 日 (土) 配信 島田真路 (山梨大学学長)、荒神裕之 (山梨大病院医療の質・安全管理部特任教授)

本稿のポイント

1. 見過ごされた患者—途上国レベルの PCR 検査体制がもたらしたもの
2. ロシアンルーレット状態に陥った日本

1. 見過ごされた患者—途上国レベルの PCR 検査体制がもたらしたもの

前回は、途上国レベルの日本の PCR 実施件数が、日本に対する国際的な信用を揺るがしていることを示した 1)。今回は、この日本の PCR 検査の不十分な体制が、東京、大阪をはじめ大都市圏で進む患者数の増加とどのように関連していると考えられるか、データの分析を交えてお伝えする。

表 1 は、JOHNS HOPKINS 大学が日々更新している COVID-19 に関する 4 月 11 日時点のデータに基づき 2)、著者らが作成した。前回は触れた通り、日本の PCR 検査陽性患者数は、4 月 11 日時点で、集計対象の 120 の国と地域の中で 30 位であり、死亡割合 (PCR 陽性患者数に占める死亡者の数) も、1.60% で台湾などと並んで 90 位と健闘しているように見える。

しかしながら、「新型コロナウイルスを検出できる唯一の検査法 3)」である PCR 検査件数が途上国レベルの水準である以上、PCR 陽性患者や死亡者の数が、実相を反映しているかは甚だ疑問である。まずはこの点を検証したい。

表 1 に、医療の質指標である Healthcare Access and Quality (HAQ) Index [0-100] 4) が日本と近く、かつ、死亡割合が日本より低い 5 カ国を示す。日本の HAQ Index は 89 であり、オーストラリアは 88、イスラエルとシンガポールとニュージーランドは 86、カタールは 85 であり、いずれの国も医療の質評価で日本と同水準にある。これら 5 カ国の死亡割合は 0.3-0.9% であり、日本の半分程度かそれ以下にとどまっている。

一方、Oxford 大学が日々更新している Our World in Data 5) のデータに基づき、人口 1000 人当たりの PCR 累積検査数を比較すると、オーストラリアは、データが得られた 4 月 12 日時点で日本の 22.8 倍、イスラエルは、4 月 10 日時点で 31.3 倍、シンガポールは、4 月 7 日時点で 28.0 倍、ニュージーランドは、4 月 11 日時点で 21.3 倍

と、日本の 21.3-31.3 倍という圧倒的に多い PCR 検査の結果に基づいた死亡割合であることが分かる。なお、カタールのデータは得られなかった。

ここまで見てくると一つの結論が導かれる。すなわち、途上国レベルの日本の PCR 実施件数によって、死亡割合の母数である PCR 陽性患者数が、実数よりも少なく見積もられている可能性が極めて高いことである。仮に、死亡割合が医療の質評価で水準を同じくするこれら 5 カ国と同程度であったと仮定すると、最も低いカタールの 0.2%を基準とした場合、4 月 11 日時点の日本の PCR 陽性患者数(推定)は 4 万 9500 人、最も高いイスラエル、オーストラリアの 0.9%を基準としても、1 万 1000 人が PCR 陽性患者であったと推定される。従って、少なくとも約 5000 人、多ければ約 4 万 3000 人が途上国レベルの日本の PCR 実施件数によって見過ごされてきた可能性が強く示唆される。

表 1. 世界のPCR陽性患者数と死亡者数, 死亡割合 (抜粋)

国/地域名	PCR陽性患者		死亡者			人口10万人あたり 死亡割合(%)
	人数(A) (人)	順位 [0-120]	人数(B) (人)	割合 (B/A)(%)	順位 [0-120]	
日本	6,005	30	99	1.6	90	0.08
イスラエル	10,743	18	101	0.9	108	1.14
オーストラリア	6,303	28	57	0.9	108	0.23
カタール	2,728	45	6	0.2	122	0.22
シンガポール	2,299	49	8	0.3	120	0.14
ニュージーランド	1,312	61	4	0.3	120	0.08

JOHNS HOPKINS CORONAVIRUS RESOURCE CENTERよりデータ引用

2. ロシアンルーレット状態に陥った日本

この見解を裏付ける情報も明らかになってきた。NHK が 4 月 15 日に放映した「クローズアップ現代+」の中で、慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室の宮田裕章教授らが全国の約 2500 万人を対象に 3 月 31 日から 4 月 1 日の間に行った LINE を用いたビックデータの調査結果が報道された⁶⁾。それによると、全国で約 2 万 7000 人が、37.5°C以上の発熱が 4 日間以上続いていたと回答していたことが明らかになった(『[「3密」回避困難な職業、「37.5度以上、4日以上」の割合高く](#)』を参照)。もちろん全ての発熱者が COVID-19 ということはないが、我々が主張する見過ごされた患者数の約 5000 人から 4 万 3000 人の平均値 2 万 4000 人に極めて近い数字であり、低い PCR 検査件数により見過ごされてしまった患者の存在を示唆しているデータの一つと考えられる。NHK の報道の中では、発熱者数の増加と PCR 検査陽性者数の増加に相関が見られたことも明らかにされており、発熱者の中に相当数の COVID-19 感染者が潜在していることが推測される。

これらに加えて、以上の検討からは、次の結論も導かれる。すなわち、PCR 陽性患者が見過ごされているとすれば、死亡者数も同様に COVID-19 患者の見過ごしが一

定数存在するのが理に適うということである。そうだとすると、報告されている死亡者数は、実数よりも低値と見られる。

これに関連する興味深い事象がある。国立感染症研究所が公表しているインフルエンザ関連死亡迅速把握システムによるインフルエンザ・肺炎死亡報告の結果 7)である。調査対象の 21 大都市の中で、他の大都市のトレンドと異なり、東京で 2020 年の 8 週、9 週で閾値を超える超過死亡が生じたと報告された。超過死亡は、「インフルエンザが流行したことによって、インフルエンザ・肺炎死亡がどの程度増加したかを示す推定値」である 8)。あくまでも推定値であるので、死亡者数の実数が直ちに増加したことを意味しないが、この超過死亡が生じた 2 月下旬から 3 月上旬の東京都の定点当たりのインフルエンザ患者の報告数は、3.58、2.33 と低下傾向であった 9)。COVID-19 の東京都の PCR 陽性患者数は、3 月 1 日時点で 39 人であり、新規患者数の報告も 0~3 人とまだ少数にとどまっていたが、既にこの頃から、インフルエンザの超過死亡に含まれた見過ごされた COVID-19 患者の死亡が含まれている可能性が十分に考えられる。こうして COVID-19 患者の死亡者数が上積みされると仮定すると、死亡者数から推定される COVID-19 の潜在患者数はさらに増えることとなる。

日本の PCR 検査の不十分な体制により、PCR 陽性患者数や死亡者数に現れない潜在患者が相当数に上った可能性をデータに基づき示した。東京では、永寿総合病院 10)や慶応義塾大学病院 11)、東京慈恵会医科大学病院 12)、中野江古田病院 13)、ついには第 1 種感染症指定医療機関である都立墨東病院 14)にまで院内感染が拡大した。これは東京に限ったことではなく、途上国レベルの PCR 検査体制がもたらした全国に波及しうる問題であり、日本全国の病院にとって、現状は既にロシアルーレットにも似た状況にあることを示している。日本の医療機関は、患者の殺到以前に、院内感染拡大による内部からの医療崩壊の危機に瀕している。有効な打開策の一つは、医療機関の水際の PCR 検査の大幅な拡充であり、一刻も早く過ちを正すことが求められている。

次のレポートでは、ここまでの寒々しい状況に陥った要因をデータに基づき解明し、国難を乗り越えるための方策を示す。

(つづく)

【参考文献】

- 1) [島田眞路, 荒神裕之. 山梨大学における新型コロナウイルス感染症 \(COVID-19\) との闘い \(第 3 報\) 日本の PCR 検査実施件数は途上国レベル. 2020 年 4 月 16 日最終アクセス](#)
- 2) [Johns Hopkins University Medicine. CORONA VIRUS RESORCE CENTER. 2020 年 4 月 13 日最終アクセス](#)
- 3) [新型コロナウイルス感染症対策専門家会議. 新型コロナウイルス感染症対策の基本方針の具体化に向けた見解. 2020 年 2 月 24 日. 2020 年 4 月 13 日最終アクセス](#)
- 4) [GBD 2015 Healthcare Access and Quality Collaborators. Healthcare Access and](#)

[Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990–2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2017; 390: 231–66. University of Oxford. Our World in Data.](#) 2020年4月13日最終アクセス

6) NHK. クローズアップ現代+「新型コロナ ビッグデータで感染拡大を防げ」4月15日; 22:00–22:30 放映

7) [国立感染症研究所. インフルエンザ関連死亡迅速把握システムによる 2019/2020 シーズン 21 大都市インフルエンザ・肺炎死亡報告.](#) 2020年4月16日最終アクセス

8) [国立感染症研究所. インフルエンザ・肺炎死亡における超過死亡について.](#) 2020年4月17日最終アクセス

9) [地方衛生研究所ネットワーク. インフルエンザ首都圏患者報告数 2019年–2020年度.](#) 2020年4月17日最終アクセス

10) [永寿総合病院. 新型コロナウイルス感染症\(2020年3月20日~4月10日の判明例\).](#) 2020年4月17日最終アクセス

11) [慶応義塾大学病院. 新型コロナウイルス感染症に関する当院の状況について.](#) 2020年4月6日. 2020年4月13日最終アクセス

12) [東京慈恵会医科大学病院. 新型コロナウイルス感染症に伴う入院・外来診療の制限について.](#) 2020年4月6日, 2020年4月13日最終アクセス

13) [中野江古田病院. 新型コロナウイルス感染症発症に伴う休診について.](#) 2020年4月17日最終アクセス

14) [NHK. 都立墨東病院で新たに3人感染 東京都 新型コロナウイルス. NEWS WEB](#) 2020年4月15日. 2020年4月17日最終アクセス