

連載 情報システムの本質に迫る

第 159 回 新型コロナウイルス問題－日本はなぜ対応を誤ったのか（承前 3）

芳賀 正憲

日本で新型コロナウイルスの感染が最初に確認されてから、すでに7か月以上経過しているのに、日本では、いまだに感染の拡大がとまりません。8月20日には、全国で1185人の陽性者が新たに発見されています。

7か月も経って、新型コロナウイルスのまん延をこれだけ放置しているのは、台湾、中国、韓国など東アジアの中で、日本だけです。日本だけ、なぜウィルスの抑え込みに失敗したのか、すでにこのメルマガでも述べてきたように、原因は明らかです。政治家も官僚も、彼らに助言すべき専門家たちも、新型コロナウイルス問題に対応するための本質モデルを理解せず、的はずれの対策をとってきたからです。それどころか、逆に、感染の拡大を促進するような政策さえ進めています。

感染拡大「促進」策の典型例は、政府が設置した新型コロナウイルス感染症対策分科会の7月16日の決定に見ることができます。分科会ではこの日、無症状の人に対するPCRなどの検査について、感染している可能性が高い人を除き、公費で行う行政検査の対象にしない（すなわち自己負担とする）方針で合意、政府に提言しました。感染している可能性が低い人については、膨大な検査をしても陽性者はわずかで、感染拡大防止の効果が薄いと判断したものです。

分科会後の記者会見で尾身会長は、PCRなどの検査の感度と特異度に関して、7月6日に続いて再び言及し、偽陰性者と偽陽性者が出ることから、感染している可能性が低い人への検査の拡大は、デメリットが大きいことを強調しました。

検査の拡大には専門家をはじめ多くの反対があり、日本全体で検査数の増加は8月になっても進んでいません。8月の1日～14日の間で、最も検査件数の多かったのは、6日の35,792件で、最も少なかったのは2日の10,356件でした。8月14日現在、日本は1日に53,799件の検査能力をもっており、実際の検査件数は保有能力さえ完全には活かしきっていません。人口が日本の6分の1以下の米国ニューヨーク州では、誰でも何回でも無料で検査が受けられる態勢を整えており、8月15日には、1日で8万9千件のPCR検査を実施しているのですから、日本とは大変に大きなちがいがあります。

欧米、中国、韓国等、諸外国はいずれも検査の拡大に力を注いでいます。日本でつねに問題とされる、偽陽性と偽陰性について、国際的にはどのように考えられているか、

テレビ朝日報道局の玉川徹氏が、キングス・カレッジ・ロンドンの渋谷健司教授にインタビューしました。渋谷教授の見解は、次のとおりです。

「イギリスでも、国際的にも、PCR検査は、基本的に精度が非常に高い検査と考えられている。日本医師会のタスクフォースでは、特異度を低めに見ているが、それでも99.99%。実際はそれより高く、ほぼ100%であろう。世界では、偽陽性者はほとんど出ないという認識である。

偽陰性に関して、いろいろな情報から感度は、70～98%くらい。70%は下限であり、先進国ではもっと感度が高い。7割、8割の陽性者は確実に見つかる。もし検体の中にウィルスがいなければ、そのとき偽陰性になるが、他人にうつす確率も下がっている。検査をやらない理由はない。

検査をしなければ、感染者の隔離や追跡ができない。感染者の保護、感染制御が行えない。

検査の目的には、臨床診断と、社会的に感染を防ぎ、社会経済活動を維持するという、二つがある。この点が、日本の中の議論で混同されているのではないか。」

きわめて妥当な見解であり、基本的なところからロジカルに検討すると、必ずこのような考え方になります(本質モデル)。日本で、専門家会議や分科会のメンバーが、なぜ適切な議論ができず、検査の広範な拡大に反対を続けるのか、不思議です。

尾身会長は、検査の拡大はデメリットが大きいことを強調していますが、拡大しない方が、デメリットがさらに大きくなることを見落としています。

8月5日、国立感染症研究所は、7月16日までに、国内で感染が確認された人など計約3700人分の検体を収集し、ゲノムを分析した結果を公表しました。

それによると、3月以降の流行につながったとされる欧州系統のウィルスと比べ、推定3カ月分、遺伝子に変異したウィルスが6月中旬に見つかっています。その後、同じ特徴のウィルスが、全国の計数百人分の検体から見つかりました。

これまで得られた検体からは、この特徴を持つウィルスと欧州系統の間をつなぐようなウィルスは確認されていません。感染研は、無症状などの人が感染に気づかないまま、感染を静かにつないでいた可能性がある」と指摘。経済活動の再開に伴い、流行が収束しきらなかった感染者群が起点となって6月下旬以降、東京だけでは収まらず「全国拡散へ発展してしまった可能性が推察された」と分析しています。(8月6日朝日新聞デジタル)

東京都のデータによると、東京で最も陽性率が低かったのは、緊急事態宣言解除の前、5月19日～22日の0.8%でした。対応する検査人数は、975～1104人(い

ずれも7日間の移動平均値)でした。

人口1400万人の東京都で、1日わずか1000人程度の検査です。潜在的な陽性者が、どれだけ見逃されているか分かりません。しかも、これだけ検査人数をしぼった段階でも、5月19日～22日、接触歴等不明者の比率は54%におよんでいます。

東京都の検査人数は、緊急事態宣言解除翌日の5月26日から6月12日にかけて、895人から1646人まで84%増加しました(いずれも7日間の移動平均値)。一般的に検査人数を増やせば、陽性率は下がります。しかし東京都では、この間陽性率は、1.1%から1.8%へ64%増加しています。これは非常に危険な徴候です。緊急事態宣言解除直後に、すでに危険な兆候が現れていたのです。

感染研の分析によると、6月中旬以降、さらに無症状者が広がると推測される感染が加わり、8月4日には4635人検査しているにもかかわらず、陽性率は7%まで増加しました。8月20日現在、陽性率はまだ、5.3%の高率です。東京都は依然として、厳しい状況におかれています。

感染拡大「促進」策の二つ目は、新型コロナウイルス感染確認者のトリアージ原則からの逸脱です。トリアージとは、感染しているかどうか、また、感染している場合、症状のレベルに応じて処置を分けることです。感染している場合は、たとえ軽症でも無症状であっても隔離し、医療関係者により経過観察するのが原則です。無症状であっても他の人に感染させる恐れがあるし、また軽症であっても、信じられないほど急激に症状が悪化することがあるからです。

しかし現状は、原則から逸脱した状態になっています。

東京都の場合、8月21日現在、入院は1565人、宿泊療養303人に対して、自宅療養601人、入院・宿泊療養等調整中(自宅待機中)637人となっています。1238人ものが、自宅療養または自宅待機しているのです。

自宅療養している人の中には、家庭の事情で、本人だけ病院やホテルに行けない人が多くいます。そのようなとき、本来行政は、感染者が病院やホテルで十分な治療や療養ができるよう、手をさしのべなければなりません。

現在、新型コロナウイルスの家庭内感染が非常に広がっています。

8月17日までの1週間で、感染経路が判明した人の、実に41%を家庭内感染が占めています。そのほかの感染経路は、職場が16%、会食が12%、いわゆる「夜の繁華街」が9%で、家庭内感染が群を抜いています。1238人も感染者を自宅にとどめておくことが、いかにリスクが大きいかが分かります。

感染拡大「促進」策の三つ目は、感染拡大期のGoToトラベルの強行です。

7月になって日本全国で確認された感染者の数は、7月1日127人、8日207人、15日450人、22日795人と、日を追って急激に増加していました。しかし政府

は、もともと感染の収束後開始予定だったG o T oトラベル事業を、大幅に前倒して7月22日から開始することを決定し、実行に移しました。新型コロナウイルスのまん延と緊急事態宣言の発出等により、全国の観光産業は危機に瀕しており、これ以上猶予できない、したがって事業者、旅行者とも感染に細心の注意を払った上で実施していきたいと考えたのです。

開始後1か月過ぎましたが、所期の成果は挙げられていません。

まず、手続きの煩雑さもあって、キャンペーンに参加登録した宿泊事業者が全体の半程度にとどまりました。旅行者にも感染への懸念があり、7～9月の旅行予約は前年の2～3割(大手旅行会社)、お盆期間中、航空各社の国内線利用者は前年比65%減、JR旅客6社の利用者は76%減となりました。一方で、新型コロナの陽性者がキャンペーン登録宿泊施設を利用したケースはこれまでに10件確認されています。キャンペーンで感染が拡大するとの不安は払拭されていません。(8月21日時事ドットコム)

もともと、経済がひっ迫しているので感染のリスクがあっても経済を優先する、二者択一の考え方は適切ではありません。経済は大事ですが、感染が起きても困るのです。経済の振興と感染の防止という、矛盾の存在している課題をどのように解決していくか、『新情報システム学序説』に、TRIZによる方法を紹介しています。

TRIZでは、対立や矛盾の除去方法として、次の三つを挙げています。

- (1) 反対の特性を時間で分離する
- (2) 反対の特性を空間で分離する
- (3) 反対の特性をシステムとその構成要素とで分離する

今回の場合、正しい解決方法は(2)です。

一人でも多くの感染者を発見して、病院や宿泊療養施設に隔離し、保護します。残り的人たちは、感染のリスクがきわめて少ない状態で経済活動を続けることができます。

本質モデルには、すでにこのメルマガで述べてきたように、再起概念にもとづいても、PDCAをまわしても、ベンチマーキングによっても、さらに、TRIZを活用しても、到達可能です。

国際的にも事実上標準になっている、「検査の徹底+トリアージ」という本質モデルの実現に、なぜ全力を集中しないのか、政府にも分科会にも、あらためて真剣に考えて頂きたいと思います。

連載では、情報と情報システムの本質に関わるトピックを取り上げていきます。

皆様からも、ご意見を頂ければ幸いです。