

検査拡充が

経済正常化の鍵



お ぐろ かず まさ
小黒一正

(法政大学経済学部教授・
 鹿島平和研究所理事)

継続的な陰性者は通常の経済活動に戻せ

一九七四年東京都生まれ。九七年、京都大学理学部卒業後、大蔵省(現財務省)入省。二〇〇三年、京都大学大学院経済学研究科修士課程修了。〇五年、財務総合政策研究所研究官。〇八年、一橋大学大学院経済学研究科博士課程入学。世界平和研究所、一橋大学経済研究所准教授、法政大学経済学部准教授を経て、一五年より現職。その他、財務省・財務総合政策研究所上席客員研究員、経済産業研究所コンサルティングフェロー、新時代戦略研究所(NES)理事等を兼任。

提言の主なメッセージは次のようなものだ。

まず、政府が実現をめざす一日二万件の検査では、感染拡大の抑制も真の経済回復も果たせない。次のステップに進むためにもっとも重要なのは、全国民が、希望すれば新型コロナウイルスの感染の状況を定期的(二週間(一回程度))に知ることができ、継続的に陰性の人びとは安心して外出や仕事を再開できるような体制を、遅くとも半年以内につくることである、というものだ。

周知のとおり、新型コロナウイルスは、二つのルート

命も経済も守る対コロナ戦略

新型コロナウイルスの感染拡大はわれわれの社会に深刻な影響を及ぼしている。このため、先般、京都大学准教授の関山健せまやま たかし氏と筆者らは専用サイトを構築し、この問題の「出口戦略」に関する緊急提言を発表した。緊急

で人命を脅威に晒す。一つは重症化による死、そしてもう一つは外出制限や営業自粛の長期化による経済的死だ。しかしながら、人びとの移動制限を徹底すると経済が甚大な損失を被り、制限を緩めると感染が拡大し人びとの命が奪われる、という構図に陥ってしまう。このような状況のなか、いま日本社会は二つの立場や対立に引き裂かれつつある。すなわち、命を重視する立場と、経済を重視する立場である。

そもそも、新型コロナウイルスの感染症対策のあり方については、海外や国内にもさまざまな議論があり、現時点でその結果を評価するのは早計で、おそらく結果論的に歴史が評価するしかない。しかし、「命」や「経済」の視点から一つの参考になるのは、アメリカF.R.B（連邦準備理事会）のエコノミストであるセルジオ・コレイア氏らの一九一八年スペイン風邪に関する論文だ。この論文の分析によると、当時のパンデミックは製造業の産出量を一八％も減少させたものの、より早い段階かつ長期の非薬物的介入（例…外出制限や社会的距離）を実施した都市のほうが、そうでない都市と比較して、死亡率率（人口一〇万人当たりの一九一八年の死亡者数）も低い

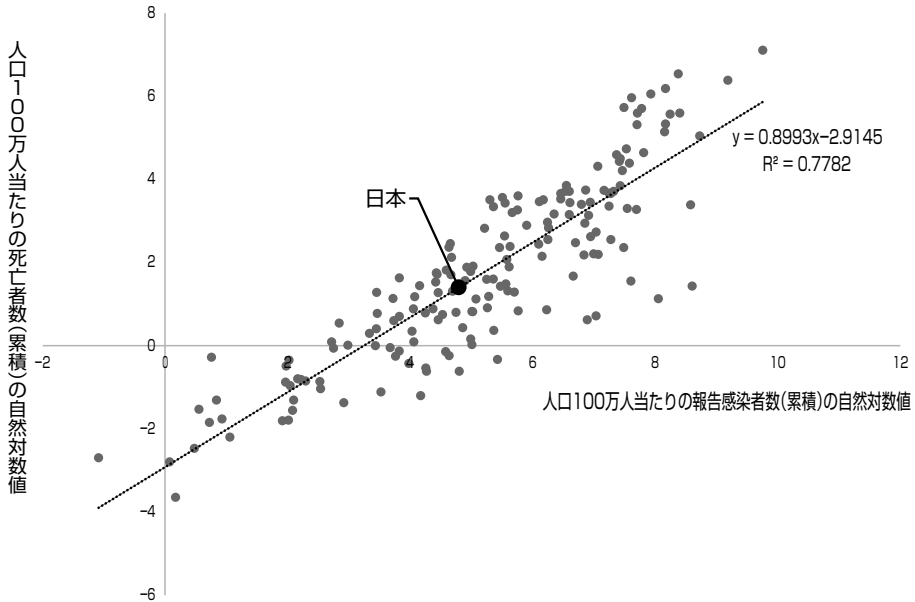
とともに、その後の雇用の伸び（一九一四年から一九一九年の製造業）が高い傾向を明らかにしている。

われわれが闘う敵はウイルスであり、「命」を守るか、「経済」を守るか」という観念的な二項対立を続けていても、この問題を解決することはできない。緊急事態宣言は解除されたものの、感染が再び拡大し、医療崩壊を防ぐために自粛が再開される可能性もある。新型コロナウイルス対策の「出口」とは、「命」か「経済」かの二項対立ではなく、徹底した検査により、人びとが安心して消費、教育、運動、レジャーなどの社会生活を送れるようになる「命も経済も守る出口戦略」である。その鍵を握るのが検査の拡充だ。以下、簡単に説明しよう。

感染症学と経済学の融合を

まず、感染症対策の基本は「検査」と「隔離」であり、感染拡大の抑制のため、その徹底が必要であることはいうまでもない。とくに、新型コロナウイルスはその感染力の問題もあるが、潜伏期間が長く無症状感染者も多いために、検査を適切に行なうことが対策のうえでも非常に重要であると指摘されてきた。わが国では、いわ

図表1 感染数と死亡者数の関係



(出所) <https://ourworldindata.org/> (2020年5月5日時点データ)のから作成

ゆるくクラスター対策を主な戦略としてこれまで多くの成果を上げてきたが、検査対象を絞り、その接触者の追跡に主眼が置かれたために、検査数は諸外国に比べて極めて低いものとなっている。東京都の検査でも、クラスター対策とは別ルートの感染も多数発生し、感染経路を追えない市中感染や院内感染が急激に一時、増加した。この意味でも検査の拡充が求められている。

なお、検査の拡充にあたっては、PCR検査(新規感染。抗原検査を含む)と抗体検査(既感染)の二つの検査を併用することが極めて大切である。PCR検査は偽陰性となる一定の確率が存在するため、抗体検査により、PCR検査が見落としていた感染の広がりを把握することができる。とくに、外出制限や自粛を含めた非薬物的介入を解除するための判断基準の一つは、一人の感染者が何人に感染させるかを示す「実効再生産数(R)」を未満にすることだが、そもそも検査が追い付かず、わが国はいまも本当の感染者数の推移を把握できていない。PCR検査や抗原検査の拡充は、リアルタイムで「真のR」をモニターするために必須である。また、抗体検査による感染率の推計によって、効果的な介入の選

扱や介入効果を検証することが可能となる。

一方で、すでに外出制限や営業自粛による資金繰り悪化やコロナ関連倒産が始めているが、そもそも、感染していない人びとのほうが多いはずだ。にもかかわらず、多くの人びとに外出制限や自粛が要請された理由は何か。それは、感染の有無に関する「情報の非対称性」が存在するからだ。また、われわれも自分自身の感染の有無を判断できないケースも多い。だから、外出制限や自粛により、他人との接触を減少させようとする。

しかし、通常の経済活動を再開するとき、われわれが互いの感染の有無について判別ができたなら、状況は劇的に変わってくる。感染症対策と経済学の視点を融合させず、「検査」をたんに感染症対策の一環として、感染の有無のみに利用するのは視野が狭い。検査で陽性反応が出た者の「隔離」は当然だが、経済政策の視点も取り込み、継続的な「陰性者」を徐々に自由な経済活動に戻す「出口戦略」の立案やその環境整備が極めて重要だ。

もつとも、検査拡大に伴う偽陽性の問題で医療崩壊を招くことがあってはいけない。このため、緊急提言では「擬陽性は再度検査」等と記載している。詳細はエクセ

ル・ファイル (<https://bit.ly/2WSPeix>) で確認してもらいたい。たとえば「感染率11%かつ特異度九九・九%」の場合、連続二回検査陽性を「陽性」と定義すると、東京都の人口(一三九五万人)でも偽陽性は一四人になる。かりに、同じ条件で、連続三回検査陽性を「陽性」と定義するならば、東京都の人口(一三九五万人)でも偽陽性は〇人になり、陽性判定は一〇〇%になる。

また、偽陰性の問題もある。この問題に対処するため、連続数回(例:二回)検査を行なって継続的(例:二回連続)に陰性のときに「陰性」とし、それ以外は「陽性」とする対応も重要だが、情報の非対称性を解消し、われわれがお互いに検査結果(PCR検査や抗原検査)を容易に確認できる環境整備も重要で、たとえば、PCR等検査陰性証明書の発行も考えられる。マサチューセッツ工科大学のアシモグル教授らの最近の論文も似た問題意識をもっているが、外出制限や自粛といった一律の政策ではなく、「命」も「経済」も守るものと発想を転換することで、ウイルスを封じ込めながら、感染リスクや年齢といったグループの特性に応じた、通常の経済活動を取り戻すための戦略を早急に講じる必要がある。

半年で五七兆円超の経済損失

緊急事態宣言は解除されたものの、現在の経済状況は極めて深刻であり、大規模な連鎖倒産を回避するには、残り半年程度がタイムリミットになる。つまり、一刻の猶予もないのだ。

売上が前年同月比で九割減の企業もあるが、東京商工リサーチの第四回「新型コロナウイルスに関するアンケート」調査（速報値）によると、前年同月における四月の売上を一〇〇とすると、一〇九〇五社のうち約八四％の企業が前年割れで、売上の中央値は全企業・中小企業・大企業のいずれも八〇％である。五月以降の売上減はさらに加速する可能性があり、かりにこれら産業の売上がコロナウイルスの影響により前年同日比で一日二〇％減少と予測するとき、日本全体の「売上蒸発」はどの程度になるのか。

一つの参考になるのが、経済産業省が公表する「経済センサス・活動調査」である。直近（二〇一八年六月）の確報によると、二〇一五年における全産業の売上高は約一六二五兆円である。二〇一五年の名目GDPは約五

三二兆円なので、全産業の売上高はGDPの約三倍であり、全産業における一日当たりの売上高は平均で約四五兆円である。また、全産業の売上高のうち、旅館・ホテル等の宿泊業・飲食サービス業は約二五兆円、映画館や劇場等の生活関連サービス業・娯楽業は約四兆六兆円、デパート等の卸売業・小売業は約五〇一兆円だ。これら産業の売上高が全産業の売上高に占める割合は約三五％であり、これらの産業における一日当たりの売上高は平均で約一・六兆円である。

すなわち、長期間にわたる外出制限や飲食店などの営業活動の自粛による売上蒸発は、旅館・ホテル等の宿泊業・飲食サービス業、映画館や劇場等の生活関連サービス業・娯楽業、デパート等の卸売業・小売業だけで、一日平均約〇・三二兆円であり、一月で九・六兆円になる可能性もある。この試算は前提に依存するが、自粛が長期化し、三カ月継続すると、二八・八兆円の売上蒸発になる。六カ月継続ならば五七・六兆円（名目GDPの約一〇％）であり、これだけの売上蒸発が数カ月にわたって継続すると、企業の資金繰りに甚大な影響を与えることは想像に難くない。

図表2 新型コロナ・V字回復プロジェクト

全国民が定期的に検査(2週間に1回)

陽性 → 隔離・治療

擬陽性 → 再検査

陰性 → 社会活動・経済活動

(継続的に)

検査数1日1万件(従来)
→ 1000万件 6カ月間 実施

簡易検査キット

5~9兆円(仮)

(低価格化を見込み1/10で試算)

検査体制

3兆円(仮)

(人件費・能力開発)

実際、二〇二〇年版の「中小企業白書」(四月二十日閣議決定)では、「宿泊業・飲食サービス業では、今後半年間で資金繰り難が深刻化する可能性」を指摘している。また、二〇一八年度の法人企業統計調査(財務省)によると、資本金一〇〇万~五〇〇〇万円の中小企業が保有する現預金は運営コストの約三カ月分しかない。大規模な連鎖倒産が本格化する前に、全国民が希望すれば一~二週間に一度PCR検査や抗原検査を受けられ

る体制(一日一〇〇万~二〇〇〇万件的検査)を整備し、継続的に陰性の者は安心して外出や仕事を再開できるようにすることを目標とする必要がある。批判よりも、どうやって実現するか viewpoint が重要であり、PCR検査に限らず、高精度で有用性が高い検査は積極的に取り入れる姿勢も重要だ。

また、「出口」への移行は、感染者のうち入院による治療を必要とする人びとが、速やかに入院治療を受けられる環境が整えられていることを前提条件とする。一定数の空き病床が確保されているかをつねにモニターし、病床の逼迫の状況に応じて平時モードへの移行を休止するなどといった、柔軟な対応がなされる必要がある。

衆議院議員総選挙を模倣せよ

なお、日本全国で一日一〇〇〇万~二〇〇〇万件という規模のPCR検査(抗原検査を含む)などを実施する体制を考えるにあたっては、韓国のドライブスルー方式や東京都医師会の「地域PCRセンター」、現在検討中の歯科医師や医学部等の研究室、アメリカNY方式の薬局の活用もあるが、衆議院議員総選挙の実施方法も参考

になるであろう。総選挙では、一日に全国で約五〇〇〇万人の国民が町々の投票所で五分ほど投票を行なうが、投票所に人びとが押しかけて大混雑している事態はあまり見たことがない。

したがって、一日に一〇〇〇万人〜二〇〇〇万人の国民が町々でPCR検査や抗原検査などの五分程度の用事を行なうことも、それほど混乱なく実施することは不可能なことではないはずだ。場所も、投票所になるような体育館や公民館などが候補となる。もちろん、検査所での感染を避けるため、屋内なら換気はしっかり行ない、また、人と人との間隔をあけるべきことはいうまでもない。それでも、ある時間帯（たとえば開場時）に多くの人が集まりすぎると集団感染のリスクが高くなるので、検査の時間帯を細かく分ける工夫が必要である。

一つの案としては、年齢（小学生の子を連れた親、二十〜二十四歳、六十五〜七十歳など）あるいは住所（例：〇〇町〇番地）ごとに、対象となる検査時間を割り振る工夫が考えられる。年齢や住所別の人口数は市区町村が把握しているので、どの年齢・住所にどう検査時間を割り当てると混雑を回避できるかはすぐ計算が可能

であろう。また、来場者の年齢や住所は、免許証や保険証などの身分証明書で簡単に確認することもできる。

それだけ大規模な検査を全国で行なうには、当然ながら相当数の人員と資材を確保しなくてはいけない。人員については、医師、看護師等の医療専門家だけでは検査要員が圧倒的に不足するため、時限的な特別措置として、一定の研修を受けた医療無資格者も医師等の監督の下で検査を行なうことを認める必要がある。その際、検査拡大を公共事業の一種に位置付け、外出制限や営業自粛によって職や収入を失った方々を優先的に雇用して、検査拡充に必要な人員を確保していくことを提案する。

また、資材の確保を妨げるボトルネックの解消をできるだけスムーズに行なえるよう、官邸を中心に関係省庁、都道府県および協力団体などで「新型コロナウイルス検査緊急対策ネットワーク」を構築し、一体となって資材調達、実施、検査結果の集約・分析などを行なうことを提言する。なお、検査体制の拡充には予算が必要であり、われわれの緊急提言では、①精度の高い検査キットの開発普及・低価格化で予算五〜九兆円（仮）、②検査体制の整備（人件費、検査人材の能力開発を含む）で

予算三兆円（仮）を見込んでいます。

徹底した初動が「出口戦略」の決め手

フランスのフィリップ首相は五月十一日以降、ロックダウンの制限緩和を行ない、一週間に七〇万件的検査をめざすと表明している。イギリスの感染症学者チームは一日一〇〇〇万件、ロックフェラー財団は三〇〇〇万件／週の検査を提言する動きがあり、アメリカ経済学会で重鎮のニューヨーク大学ポール・ローマー教授も一日二〇〇〇万件的検査を提言。すでにアメリカでは五月中に検査を二〇〇万件／週に拡大する目標を掲げている。わが国でも、地域や職種を選別しながら、試行的な実験（例：都内のパイロット・テスト）を含め、まずは一日五万件からでも検査を行ない、検査件数や検査体制を抜本的かつ段階的に拡充し、徐々にでも自由に経済活動ができる人びとを増やしていくことが重要である。また、免疫の有効性や期間に関する論争もあるが、その論争に決着がつき、免疫の期間が長い場合、新型コロナウイルスに一度感染して回復した者（一定期間経過後）や抗体検査で一度陽性であれば、PCR等検査陰性証明書などの

更新頻度を下げることができるとは。しかも、途中でワクチン開発に成功すれば、それも利用できよう。

同時に、新たなワクチン開発のみでなく、「治療法」の開発も重要である。すなわち、新型コロナウイルスに感染後、症状の進展段階において、既存の医薬品のうち効果的なもの、その組み合わせや処方の方量・頻度などで適切な治療法を開発し、致死率を通常のインフルエンザの水準以下にまで引き下げることができれば、命と経済のトレードオフは解消でき、通常の経済活動を取り戻せるという視点である。しかしながら、中途半端な戦略で、ウイルスを適切に封じ込めることができず、外出制限や社会的距離（ソーシャル・ディスタンス）などの対策を緩めた場合、（夏ごろに感染が一時的に収束に向かっても再び秋・冬以降に）第二波や第三波の感染拡大が発生し、その対策が一年半以上も継続する可能性がある。その可能性があるならば、FRBエコノミストのコレイア氏らの研究も参考に、初期段階から徹底した「検査」と「隔離」を行ない、できる限り早く経済を正常化する戦略を採用するほうが、時間軸での経済的ダメージの合計は小さくなる可能性があるはずだ。