

## [総論]

新型コロナが社会経済にもたらしたものの  
—ポスト・コロナ社会を展望するために—

駒村 康平

慶應義塾大学経済学部教授

## ポスト・コロナ社会を展望する

2020年初めから突如発生した新型コロナにより世界の様相は一変した。この規模のパンデミックは1918年のスペイン風邪以来とされている。その頃は、第一次世界大戦終了後で福祉国家の黎明期であった。当面、期待されるのはワクチン接種であるが、本号が公刊される6月後半では、それほど大きな進展はないであろう。またワクチン接種が進んだとしても、社会経済はコロナ前に戻ることはいかならう<sup>1</sup>。

21世紀のパンデミックに対して、社会経済はどのように対応できたのだろうか、コロナ後の社会、ポスト・コロナ社会にどのような影響と後遺症を残していくのだろうかというのが、本特集の主題である。

本特集で取り上げた3つのテーマ（人口（石井論文）、労働（太田論文）、健康（岡本論文））の各論文を

読むにあたって、「弱者は災害に脆弱である」、特に高齢者、子ども、女性、格差に注目したい。

また新型コロナが短期・中期・長期のそれぞれに与える影響も意識しておく必要がある。人間は近視眼的な傾向が強いため、今の問題、「ウイズ・コロナ」に目が行きがちになるが、新型コロナが社会にもたらす中長期的な影響は甚大であり、今からその準備をしておく必要がある。

まず石井論文は、人口学の専門家として、人口動態に関する統計から現時点で把握できるコロナ影響を紹介している。まずコロナが死亡者に与える影響を超過死亡（平年の死者数をもとにした予想死者数より多い死亡者の数）をみると、日本は、超過死亡者が多数発生している諸外国とは異なる動きをして、死亡率が改善していることを確認している。ただし、死亡率の問題は、一時的なものかもしれない。問題は出生数の減少である。新型コロナによる出生数の低下が発生しており、加えて婚姻数も減少していることから今後も影響が続く可能性がある。新型コロナの影響が短期でとどまるかどうかは、今後の政府の対応次第かもしれない。もし出生数の低下が一時的な「テンポ効果」、すなわち、新型コロナの影響が婚姻・出産のタイミングをずらしただけならば、コロナが収束すれば出生数はその間の低下分も含めて回復するかもしれない。本当に取り戻せるのかが重要なポイントになる。若い世代がどのくらい新型コロナのダメージを受けたのか、それを政策が解消できるかにかかっている。

## こまむら こうへい

慶應義塾大学大学院経済学研究科博士課程修了。経済学博士。東洋大学教授、慶應義塾大学経済学部教授を経て現職。専門は社会保障論、経済政策。

著書に『中間層消滅』（角川新書、2015年）『日本の年金』（岩波新書、2014年）、『最低所得保障』（岩波書店、編著、2009年）、『大貧困社会』（角川SSC新書、2009年）、『社会のしんがり』（新泉社、2020年）、『年金はどうなる』（岩波書店、2003年）『みんなの金融』（新泉社、2021年）など。

新型コロナが労働に与えた影響は太田論文が取り扱っており、さまざまな統計を丁寧に駆使した分析により、飲食業、非正規雇用そして女性の雇用が大きなダメージを受けていることを確認している。まさに労働面でも、新型コロナは社会のアキレス腱をつき、格差拡大につながる可能性が高い。

新型コロナが健康や生活に与えた影響について、岡本論文は、新型コロナという感染症が格差などの社会的要因（健康の社会決定要因）を通じて「非感染症の蔓延」を引き起こしていることに注目している。特に不安やソーシャルディスタンスが引き起こすメンタルの悪化であり、自殺の増加につながった。また孤独・孤立は精神、身体上の問題を引き起こし、特に女性や子どもに深刻な影響を与えていることを確認している。

## 明らかになった医療システムの問題点

このほか、新型コロナで明らかになった日本社会の問題点を指摘しておきたい。最大の問題は、過度に楽観的で事態の先読みできず、その場しのぎのようなことになった政府のコロナ対策である。今後とも同じような「黒い象（ブラックエレファント）」<sup>2</sup>の襲来の可能性がある。ウイルスという変異する脅威に対して、国民の生命・健康を第一にした政策が採用されたのか、新型コロナ収束後は、この間の政策過程は調査、分析し、その是非の評価がなされるべきであろう。

政策過程とは別に、日本の社会システムで特に脆弱さが目立ったのは医療システムである。新型コロナ病床数の不足が、医療危機をもたらし、社会経済活動のブレーカーになり、国民に過大な負担を強いた<sup>3</sup>。

日本の人口当たりの病床数は世界でも最も多いにも関わらずなぜ新型コロナ病床数が足りないのか。その背景には、コロナ前からの長期課題になってきた医療システムの問題がある。端的には、人的資源が不十分な状態で、中小民間病院による競争的な医療サービスシステムを放置してきたことにある。欧州の医療システムは大規模の公立病院が多

く、国民の日常の医療サービスは、日本の診療所に相当する家庭医が担い、重度な疾病は、十分な人員と資本（装置）を持つ公立の大病院が担ってきた。

しかし、日本は、200床以下の民間中小病院が多く、診療報酬という疑似価格によって収益を確保し、他の病院と患者をめぐって競争的に経営してきた。民間中小病院にとって、新型コロナ患者の受け入れは、経営を悪化させることになるため、かなり高額インセンティブを付けないと対応しない<sup>4</sup>。

加えて、医療スタッフが少ないという問題もある。日本の人口当たり医師数は、先進国でも最低クラスである。医師数が少くなければ、専門医も少ないのは当然であり、コロナ重症患者が入るICUの専門医もドイツの4分の1にとどまる。少ない人的資源は医師だけではなく、看護師、技術者といった医療スタッフも脆弱である。例えば人工心肺装置「ECMO（エクモ）」を操作可能な臨床工学士も少ない。このため、世界有数の「ECMO（エクモ）」台数を保有しながら、それを動かすスタッフが不足して、稼働できない状態になった。病床といいECMO（エクモ）といい、その他の医療機器も同様であるが、医療システムにおける資本（装置）と人的資源のアンバランスが課題である。

結局、2021年1月10日時点で、公立・公的等・民間別新型コロナ患者受け入れ可能医療機関の割合は、公立病院73%、公的病院85%に対して民間病院26%にとどまっている<sup>5</sup>。

日本の医療システムは機能・役割分担が不十分であり、かつ非常時には計画的、集権的に連携できないという欠点を持っていたわけである。新型コロナは日本の医療システムの欠陥を白日の下にさらし、「医療システム敗戦」ともいえる状況になっているが、新型コロナを機会にこのシステムの見直しが進むのであろうか。現在の議論を見る限りその期待はできない<sup>6</sup>。

## 長期的な課題—後遺症への準備

次に本特集の3論文を手掛かりに、新型コロナが今後の社会に残す後遺症を予測して、現時点か

ら速やかに対応の準備が必要であることを指摘しておきた。

## (1)人口構造と社会保障

人口動態統計によると2020年度の出生数は84万人、死亡者は137万人となった。2017年の国立社会保障・人口問題研究所の日本の将来推計人口の「出生中位・死亡中位」ケースでは2020年は「出生数が90万人、死亡者141万人」であり、「出生低位・死亡低位」ケースでは、「出生者80万人、死亡者数133万人」としている。2020年の「出生数・死亡数」ともに、2017年推計の「低位」と「中位」の中間あたりとなっておる。

むしろ、2020年の実績と一番近い推計は、2012年の国立社会保障・人口問題研究所の推計による2020年の推計値「出生中位・死亡低位」ケースで示されている「出生数83.6万、死亡者数138.7万人」である。もし2012年の「出生中位・死亡低位」の組み合わせのまま、今後進むと人口構造に影響を受ける社会保障制度はどうなるか。

2012から2020年間の現実の人口動態の影響を考慮しないと厳密な議論はできないが、2012年推計では、高齢化率は2060年で40.8%（2017年推計では38.1%）であり、高齢化率がピークになるのは2110年42.3%（2017年推計では38.3%）になるとされる。また2110年の人口が4371万人（2017年推計では5343万人）となり、2017年の出生中位・死亡中位と比較すると高齢化率は最大4%上昇、人口は最大約1000万人下まわることになる。

このような人口動態が続く場合、世代間扶養である年金財政は危機的な状況になる。2020年12月の年金数理部会のピアレビューによると、出生低位になった場合、経済前提の6つのケースのいずれも将来の所得代替率50%は維持できなくなる、つまり現行年金制度は維持できなくなる<sup>8</sup>。この際に特に課題になるのが、基礎年金の給付水準大幅な下落である。この対応方法として、非正規労働者への厚生年金適用が王道であることは論をまたないが、他方で、新型コロナで疲弊した中小企業が

厚生年金の適用拡大に対応できるかという問題もある。次の財政検証は2024年であるが、それまでにどのような別案を用意するかが重要になる。

## (2)新型コロナと働き方の変化

新型コロナが生産性に与える影響について、英国のマイクロデータ（企業月次データ）を使った分析では、コロナにより民間部門の全要素生産性は最大5%低下しているという研究がある。このように生産性は短期的には低下したが、長期的には、オンラインを使った在宅勤務の定着が労働生産性にどのような影響を与えるかによる。

在宅勤務が生産性に与える影響はプラスマイナスそれぞれあり、現時点では確定的なことは言えないであろう<sup>9</sup>。

ただし、長期的にはポスト・コロナ社会でもオンラインを使った在宅勤務がコロナ後も定着することで、生産性向上に寄与する可能性はある。Barrero et al (2020)はポスト・コロナでも業務の20%が在宅勤務として残る可能性があるとしている。その理由として、1) 在宅勤務が予想以上に快適だったこと、2) インターネット回線など在宅勤務に関する条件が整備できたこと、3) 在宅勤務への悪い思い込みが払拭できたこと、4) 通勤混雑や職場での感染の不安が続くこと、5) 在宅勤務を支える技術革新が続くこと、などがあげられる。この結果、1) 生産性の高い労働者ほど、人事上の評価という点から在宅勤務からメリットを受けること、2) 通勤の減少により都市中心部の消費が5～10パーセント減少すること、3) 企業と労働者が適切な在宅勤務計画を作ることができれば、生産性は5%上昇する可能性がある、としている。ただし、この生産性の上昇は勤務時間の節約などが反映されないで過少評価かもしれないとしている。

今後、日本でオンラインを使った在宅勤務が定着すると、東京一極集中はある程度緩和される可能性がある。職場への距離が居住地を決めるという制約は弱くなる。都市部からきわめて遠く離れた地域に居住するほどではないものの、通勤回数が減少した分、都市中心部からすこし離れた地域に

転居する労働者が増加する可能性もある。また在宅勤務により、産業革命前のような職住一体の生活になる可能性もあり、家族と一緒に過ごす時間が長くなる。他方で、在宅勤務増加しても家庭内の家事分担が夫婦間で平等化が進んでいるわけでもなく、妻の負担は大きいままであるという報告もある<sup>10</sup>。

### (3) オンラインに可能性と問題点

またオンラインによる会合や面談が一般化してくると人間関係の形成にも影響をもたらす可能性がある。脳神経科学が明らかにしているように安定した人間関係の形成のためには、身体の様々な知覚器官を使って相手の情報を集めることが重要になっている。特に対面での会合での顔の表情の動きは、人間の感情を知るための豊富な情報である。人間は視覚情報を取り入れ相手の心を読むというマインドリーディングをつかさどる脳神経部分が進化した。しかし、オンラインであれば、対面とは異なる負荷が脳にかかることになる<sup>11</sup>。オンラインによるコミュニケーションが人間の脳機能に与える影響は今後の研究課題であろう。

### (4) 新型コロナの社会の後遺症

#### 1) コロナと中高年

新型コロナによる自宅待機、ソーシャルディスタンスは、引退した高齢者を孤立・孤独化させ、身体面、精神面でのフレイルを進めてしまうことが確認されている<sup>12</sup>。

影響は引退した高齢者だけではない。長引く在宅勤務あるいは休業が人々の就労意欲や生産性に与える影響も重要である。労働意欲については、アメリカではコロナ対策のための給付金と一時的な離職をきっかけに、中高年の労働参加率が回復せず、特に55歳以上が早期引退を選択する可能性があるとされている。

ただし、コロナが中高年齢者の労働意欲に与える影響については、令和3年高齢者白書は興味深い国際比較を紹介している。日本、アメリカ、スウェーデン、ドイツの60歳以上で収入を伴う仕事

をしている人のうち、新型コロナで仕事をする日数や時間が減ったと答えているのは、アメリカが一番高く、ドイツ、日本、スウェーデンの順になる。他方で、この回答をしたうちで、「収入の伴う仕事を続けたい」と回答している割合は、ドイツ、日本、スウェーデン、アメリカの順になっている。新型コロナを経験しても日本の中高齢層の就業意欲は低下していないことが確認できるとされている。

#### 2) 新型コロナが子どもの心身の成長に与える影響

新型コロナが親や子どもたちの精神面に与える影響も明らかになっている。全国的なロックダウンが開始された直後の2020年5-6月に行われた認定こども園協会による「新型コロナウイルスに係る緊急アンケート調査（設置者・子育て家庭向け）」では、就学前の子供を抱える保護者の4人に1人が厳しい心身状況に追い込まれていること、特に母親の負担が一著しく、感情の強い変化やストレス、一部に虐待の危険性も高まっていることが確認された。

2020年国立成育医療研究センター社会医学研究部「コロナ×こども本部」が2020年11月～12月に実施した「コロナ×こどもアンケート」（第4回調査コロナ）は1) 小学4～6年生の15%、中学生の24%、高校生の30%に、中等度以上のうつ症状がある、2) 小学4年生以上のこどもの6%が「ほとんど毎日」自殺や自傷行為について考えた（「死んだ方がいい、または自分を何らかの方法で傷つけようと思った」）、3) 回答した保護者の29%に中等度以上のうつ症状がある、と報告しており、相当深刻な状態となっていることがわかる。新型コロナで社会全体が荒むなかで、家庭でも児童施設等（認定こども園、保育所、幼稚園、児童養護施設あるいは子どもの学習支援の場や子ども食堂も含む）でも子どもの育ちはかなりのダメージを受けたという報告が出されている。幼少期の経験は、脳神経の発達に重要な影響を与える。新型コロナの時代を経験した子どもの成長を継続的に調査する必要がある、現時点から直ちにその準備に着手する必要がある。

新型コロナの影響で、多くの国で学校が閉鎖さ

れたり短縮授業になった。それを補完する役割を果たしたのがオンライン教育である。先進各国は、対面での提供が困難になった初等中等教育をオンライン教育で対応しているが、オンライン教育の効果は、家庭環境によっても左右される。これまでの研究では、①学力格差発生のかかなりの部分が家庭で過ごす期間、すなわち長期休暇中に起因することで説明できる、②家庭内での学習、オンライン教育のパフォーマンスは、家庭内での教育に振り向けることの出来る資源(経済力、時間、親・保護者の学力、デジタル能力)、住宅環境、親・保護者と学校との関係などの影響を受けることが明らかになっている。したがって、オンライン教育の長期化は、所得階層による学力差をさらに拡大させる要因になることが確認されている。

また大学教育においても、オンライン教育の効果は、成績が良かった学生の成績は良くなるが、成績の悪かった学生の成績は低下することが確認されている<sup>13</sup>。

## 超長期の影響

以上、新型コロナは格差社会をより悪化させ、特に若い世代、子どもに悪影響を残す可能性がある。他方で、14世紀のペストが人類の歴史を変えて、結果的に人類の進歩につながったように、今回のパンデミックが現在確認されていないよう影響を誘発するかもしれない。

ただし、少なくとも新型コロナは、「黒い象」の恐怖を人類に思い知らせた。新型コロナとともに可能性がある別の「黒い象」は地球温暖化である。人類は新型コロナでこうした世界的なリスクの大きさを認識した現在、破滅的なコストを回避するための動きとして期待されるのがSDGsであり、その金融分野での動きがESG投資である。

資本市場は脱炭素に向けて大きく舵を切り、先進各国政府もカーボンニュートラルで推進を加速することを表明している。新型コロナは、資本主義がその「パーパス」を「地球の持続性」の推進に舵を切るきっかけになるかもしれない。■

### 《注》

- 1 Mishra et al.2020 参照。
- 2 見逃しようがない巨大リスクの意味。
- 3 2021年6月時点で新型コロナ用確保病床数は35580床、重症者用確保病床数は4856床である。
- 4 例えば、「新型コロナウイルス感染症患者を受け入れる病床」として都道府県から割り当てられた病院に対しては、人件費等に関する手厚い補助(重症者受け入れ病床では1床当たり1950万円など)が行われている。
- 5 対象は急性病棟を持っている医療機関全4297医療機関を全数としている。<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000726034.pdf>参照。
- 6 戦後、直後の一時期だけ公立病院の医療システムの確立が議論された。1947年の医療制度審議会「医療機関の整備改善に関する答申」を参照せよ。
- 7 紙面の制約で、新型コロナが年金以外の社会保障制度や財政一般に与える影響は割愛した。各国とも財政支出が急増しているが、当面は民間部門の大幅な資金余剰と超低金利政策が継続されるであろう。ただし、中長期的には、インフレ率次第では、国債市場に緊張が走り、厳しい財政運営をとらざるをえず、経済面での大変動要因になるかもしれない。
- 8 厚生労働省年金数理部会(2020)参照。
- 9 森川正之(2020)は、「在宅勤務の平均的な生産性はオフィス勤務の60~70%程度であり、特に新型コロナを契機に開始した人は平時から行っていた人に比べてかなり低い。高学歴者、高賃金者、長時間通勤者は、在宅勤務による生産性低下が相対的に小さい。」としている。ただ、ここでの生産性は客観生産性ではない。この論文では、「在宅勤務の生産性については、「あなたがふだん職場で行う仕事の生産性を100とすると、在宅勤務の生産性はどのぐらいですか。職場で行う全ての業務を前提に数字でお答えください」となっている。またこの論文ではあくまでも回答者の主観的な生産性なので真の生産性との関係で計測誤差があることは否定できないが、その人の生産性の絶対水準を尋ねているのではなく、その人にとってもオフィス勤務と在宅勤務の生産性の違いを尋ねているので、自信過剰/過小等に起因するバイアスは生じにくい。」としているが、なぜ主観的評価で自信過剰や過少のバイアスが発生しないのかが、その根拠は示されていない。
- 10 村松容子(2020)参照。
- 11 Bailenson et al 2021は、オンライン会議が脳の疲れを引き起こす理由について、1)多数の参加者から、大写しになった自分の顔をさらされることへのストレス、2)自分の顔を見続けることへのストレス、3)移動できないという制約、4)大げさなジェスチャーを必要とする疲れを指摘している。
- 12 日本老年精神医学会 COVID-19 影響調査ワーキンググループ(2020)参照。
- 13 Cacault et al. 2021. 参照。

## 《参考文献》

- 医療制度審議会（1947年）「医療機関の整備改善に関する答申」
- 厚生労働省年金数理部会（2020）『令和元（2019）年財政検証に基づく公的年金制度の財政検証（ピアレビュー）』
- 厚生労働省（2021）「公立・公的等・民間別・病床規模別の新型コロナ患者受入可能医療機関等」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000726034.pdf>
- 厚生労働省（2021）「令和3年度新型コロナウイルス感染症患者等入院受入医療機関緊急支援事業の実施について」の改正について <https://www.mhlw.go.jp/content/000768191.pdf>
- 厚生労働省（2021）「新型コロナウイルス感染症患者の療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査結果（2021年6月9日0時時点）」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000791943.pdf>
- 日本老年精神医学会 COVID-19 影響調査ワーキンググループ（2020）「日本老年精神医学会における新型コロナウイルス感染症流行の影響調査について」
- 村松容子（2020）「共働き世帯におけるコロナ自粛中の家事・育児時間の変化～家事・育児時間は男女とも増加。増加割合には男女差」 <https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=65850?site=nli>
- 森川正之（2020）「コロナ危機下の在宅勤務の生産性：就労者へのサーベイによる分析」 <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/20j034.html>
- Bailenson, J. N., 2021. Nonverbal Overload: A Theoretical Argument for the Causes of Zoom Fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2 (1).
- Bloom, N., Bunn, P., Mizen, P., Smietanka, P., & Thwaites, G., 2020. The impact of Covid-19 on productivity (No. w28233). National Bureau of Economic Research.
- Cacault, M.P., Hildebrand, C., Laurent-Lucchetti, J., Pellizzari, M., 2021. Distance Learning in Higher Education: Evidence from a Randomized Experiment. *Journal of the European Economic Association*. doi:10.1093/jeea/jvaa060.
- Mishra, N.P., Das, S.S., Yadav, S., Khan, W., Afzal, M., Alarifi, A., Kenawy, E.-R., Ansari, M.T., Hasnain, M.S., Nayak, A.K., 2020. Global impacts of pre- and post-COVID-19 pandemic: Focus on socio-economic consequences. *Sensors International* 1, 100042. doi:10.1016/j.sintl.2020.100042.



# 新型コロナウイルス感染症が 出生・死亡に与える影響について

石井 太

慶應義塾大学経済学部教授

## はじめに

2019年末に確認された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、短期間で世界的な流行となり、今現在も私たちの生活をはじめとした様々な影響を及ぼしている。それは人口変動要因である出生・死亡についても例外ではない。本稿では、先行研究や現時点で入手可能な範囲での統計資料等に基づき、わが国を中心とした新型コロナウイルス感染症の出生・死亡への影響について、人口学的観点から論じることとしたい。

## 感染症と人口

堀内(2001)によれば、感染症の発生と伝播は、人類が狩猟採集から農耕に移行した時に促進されたとされる。これは、より多くの人間が近接して住み、同じ場所に長期に定住するようになったことな

どによるものであり、その後、都市の発生と拡大によって、病原体の伝播はさらに進展し、感染症による死亡率は上昇した。しかしながら、その後、ヨーロッパ諸国では19世紀から20世紀の前半にかけて感染症死亡率の低下に成功し、これにより平均寿命は大幅に伸長した。このようにして一旦征服されたかのように見えた感染症であるが、実際にはその後も、HIV/AIDS、エボラ出血熱、SARS、そして今般の新型コロナウイルス感染症など、人類は常に新たな未知の感染症の脅威に晒されてきたのであり、感染症が人類の死亡の歴史に与えてきた影響は極めて大きいものといえる。

一方、経済危機などによる将来の不確実性が出生行動に影響を与えるという研究(Sobotoka et al. 2021)が示すように、新型コロナ感染症のような未知の感染症の流行が将来の不確実性を増大させ、これが出生抑制につながる可能性も存在する。実際、2020年に欧米で行われた調査においては、新型コロナ感染症に伴って、多くの女性が出生計画の延期や中止などを考えたとの結果が示されている(Lindberg et al. 2020, Luppi et al. 2020)。このように、感染症は死亡のみならず、出生にも影響を及ぼすものである。

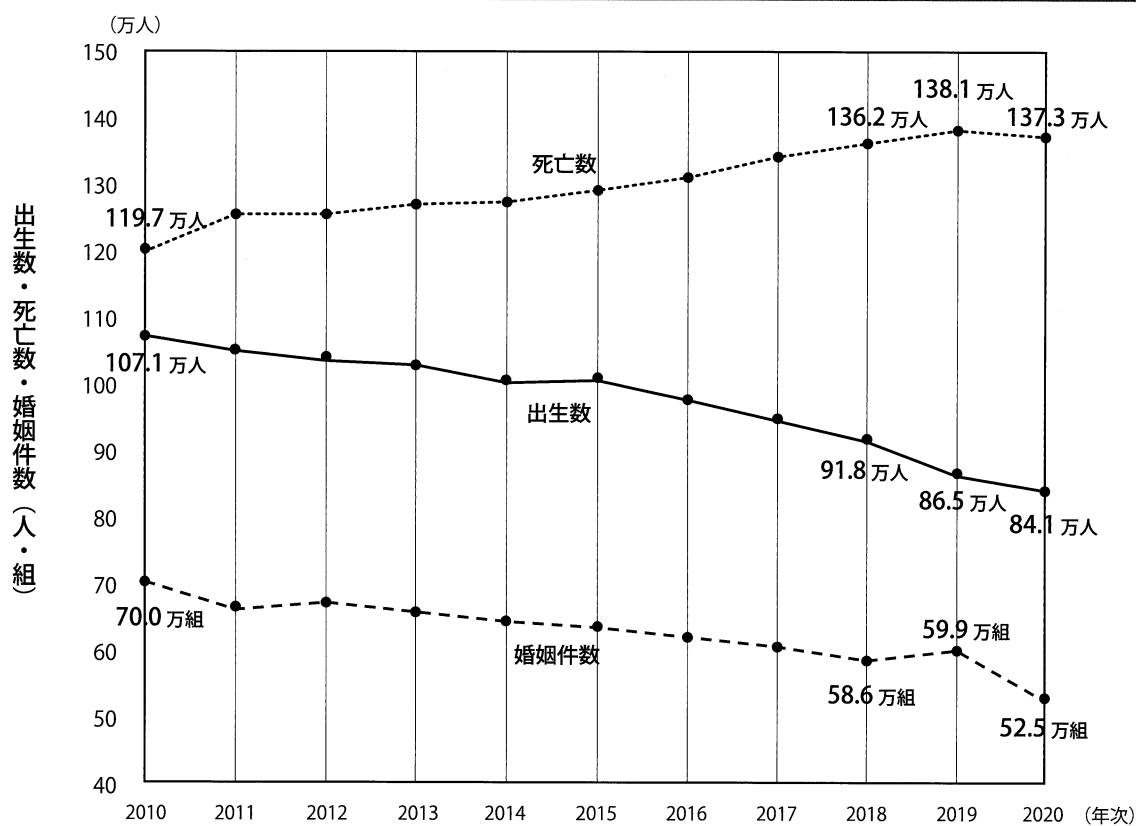
## 先進諸国の出生・死亡への影響

まず、現在、新型コロナウイルス感染症が先進諸国の出生や死亡に与える影響について見てみよ

### いしい ふとし

カリフォルニア大学バークレー校大学院、Ph.D.(人口学)。専門分野は、人口学(死亡分析・人口数理)。1991年厚生省(現・厚生労働省)入省。2004年より国立社会保障・人口問題研究所で将来人口推計・死亡分析等に関する研究に従事、2012年人口動向研究部長就任。2019年より現職。著書に『ポスト人口転換期の日本』(分担執筆、原書房、2016年)、『日本の人口動向とこれからの社会人口潮流が変える日本と世界』(分担執筆、東京大学出版会、2017年)、『人口変動と家族の実証分析』(分担執筆、慶應義塾大学出版会、2020年)など。

図1 出生数・死亡数・婚姻件数の推移 (2010～2020年)



(出所) 厚生労働省「人口動態統計」

う。国際的な生命表データベース研究プロジェクトであるHuman Mortality Database (HMD) では、新型コロナウイルス感染症の拡大をきっかけとし、2020年5月にShort-Term Mortality Fluctuation (STMF) というデータシリーズの公開を開始した。これは、年齢階級別・性別の週単位の死亡データを収集して提供しているものであり、現在、38の国や地域のデータが公開されている。Islam et al. (2021) は、このSTMFのうちの29か国のデータを用いて、一定の前提に基づき、新型コロナウイルス感染症による超過死亡を推計している。この結果によれば、対象とした29か国について、2020年における超過死亡数は全体で979,000とされ、3か国の例外を除いて全ての国で超過死亡があったとされている。この中で、超過死亡が多かった上位5か国は、アメリカ(458,000)、イタリア(89,100)、イングランド・ウェールズ(85,400)、スペイン(84,100)、ポーランド(60,100)となっている。

一方、HMDの出生版であるHuman Fertility

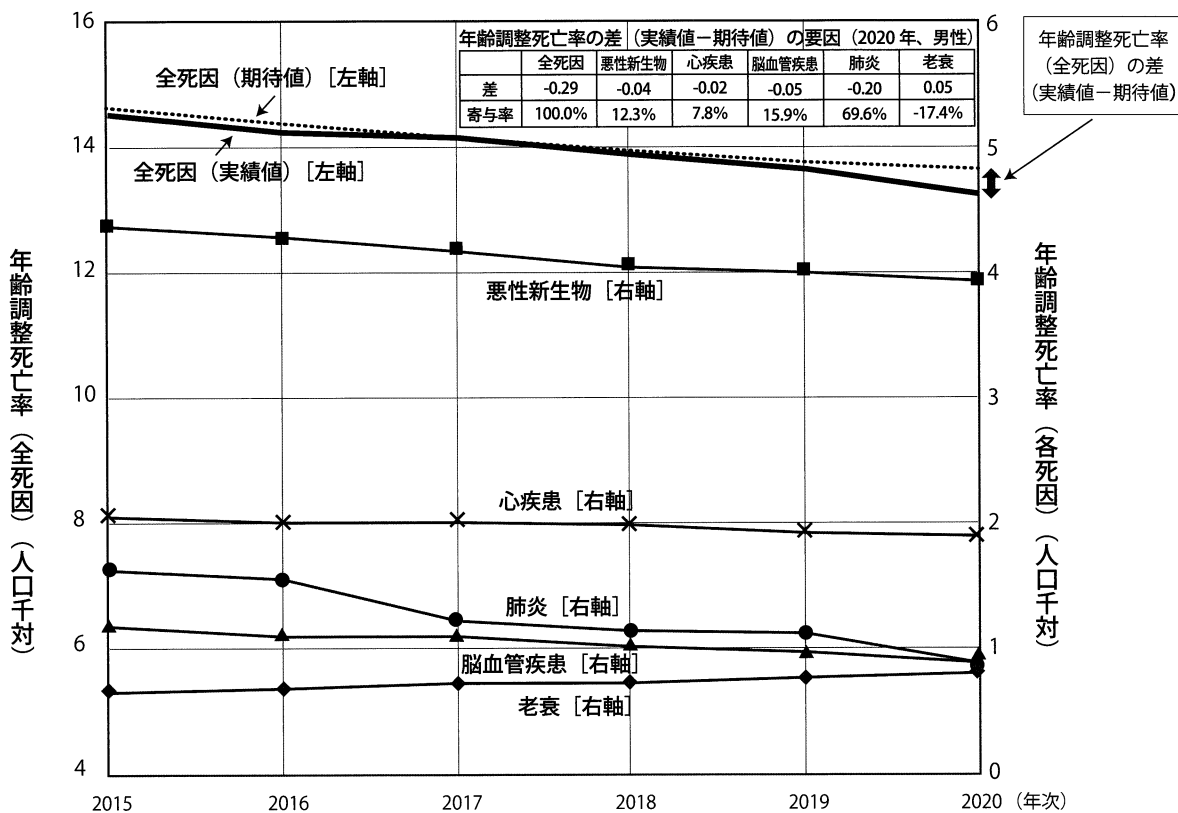
Database (HFD) でも同様にShort-Term Fertility Fluctuation (STFF) というデータシリーズを公開している。こちらは月単位での出生データが収集されており、現在35の国や地域のデータが公開されている。Sobotoka et al. (2021) はSTFFを用いて、22か国を対象に2020年11月から2021年1月までの出生の状況について分析を行ったものである。これによれば、出生数が下振れしている17か国の平均で、対前年同月比で2020年11月には5.1%、12月に6.5%、2021年1月には8.9%の出生数減少があったとしている。このように、多くの先進諸国において、新型コロナウイルス感染症流行に伴う出生数の減少が観察されており、死亡とともに出生にも影響が及んでいることが理解できる。

## わが国の死亡への影響

2021年6月に2020(令和2)年の人口動態統計月報年計(概数)が厚生労働省より公表された。



図2 死因別年齢調整死亡率の推移(2015～2020年)



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本版死亡データベース」、厚生労働省「人口動態統計」に基づき筆者作成。

これは、新型コロナウイルスの影響が反映された2020年の人口動態事象の動向を年単位で取りまとめたものとしては初めての調査結果となる。図1はこの調査結果から、2010～2020年の出生数・死亡数・婚姻件数の推移を示したものである。

まず、死亡について見てみよう。近年のわが国の死亡水準は緩やかな改善基調にあり、平均寿命は2019年には男性で81.41年、女性で87.45年と、2010年に比べて男性では約2年、女性では約1年伸長した。一方で、死亡数は2010年の119.7万人から2019年には138.1万人まで増加しているが、これは人口が高齢化し、死亡率の高い高齢者が増加することによるものである。しかしながら、2020年の死亡数は137.3万人と前年を8千人強下回った。これは新型コロナウイルス拡大の中で超過死亡を示す多くの先進諸国とは異なる結果である。これには、わが国で新型コロナウイルスの拡大が他の先進諸国よりも当初低いレベルであったこととの関連も考えられるが、高齢化による死亡数増を考慮すれば、2020年は通常の年よりも大きい死

亡率改善があったと考えるのが自然である。

そこで、以下、この改善要因について死因の観点から分析を行うこととしたい。しかしながら、2019年と2020年の死因別死亡数を単純に比較するだけではその要因は必ずしも明らかなものとはならない。それは第一に、先に述べたような高齢化によって、仮に年齢階級別死亡率が一定であったとしても死亡数は増加するため、年齢構成の変化による影響を排除して分析を行う必要があるためである。第二に、近年の死亡水準は継続的に低下する傾向があることから、単に2019年と2020年の死亡水準を比較するだけでは不十分であり、通常の改善があったとした場合に期待される2020年の死亡水準と2020年の実績値を比較することが必要であることもその理由である。

第一点については、年齢構成の違いによる影響を排除した指標である年齢調整死亡率を用いることによって解決できる。ここでは、国立社会保障・人口問題研究所「日本版死亡データベース」と、厚生労働省「基準人口の改訂に向けた検討会」で提案

された新たな基準人口（平成27年平滑化人口）を用い、石井（2021）の方法に基づいて年齢調整死亡率を算出した<sup>1</sup>。

一方、第二点については、近年の死亡動向を人口学的にモデリングし、トレンドを考慮した2020年の期待死亡数を推計することによって対応できる。具体的には、現在、死亡率の将来推計で広く用いられているリー・カーター・モデル（Lee and Carter 1992）を2005～2019年の死亡率に適用し、モデルにおいて各時点の死亡水準を表す死亡指数というパラメータを線形回帰して補外することによって2020年の死亡率を推計し、これを2020年における期待死亡率であると考えて年齢調整死亡率（期待値）を推計した<sup>2</sup>。

以上の方法により死因別年齢調整死亡率の実績値と期待値を推計した後、2020年年齢調整死亡率（全死因）の実績値と期待値の差を以下のようにして死因別に要因分解した。

いま、 $r_A(t)$  と  $r_E(t)$  をそれぞれ  $t$  年の全死因の年齢調整死亡率の実績値と期待値、 $r_A^{(i)}(t)$  を  $t$  年の死因  $i$  の年齢調整死亡率の実績値とし、 $r_E^{(i)}(2020)$  を2019年の死因別年齢調整死亡率のシェアを用いて

$$r_E^{(i)}(2020) = \frac{r_A^{(i)}(2019)}{r_A(2019)} r_E^{(i)}(2020)$$

とすると、実績値と期待値の差は、

$$\begin{aligned} & r_A(2020) - r_E(2020) \\ &= \sum_i \left( r_A^{(i)}(2020) - r_E^{(i)}(2020) \right) \end{aligned}$$

となり、右辺の和の各項として死因別に要因分解できる。

図2は男性の年齢調整死亡率の結果を示したものである。マーカーのない実線と点線は全死因の年齢調整死亡率の実績値と期待値を示している<sup>3</sup>。これによれば点線の期待値は短期的変動が排除された直線的な動きであるのに対し、実線の実績値は点線の上下を短期的変動を伴いながら低下し

てきている。ただし、2020年の実績値と期待値の乖離はそれ以外の年よりも大きいものとなっていることから、2020年の全死因の死亡水準は、年齢構成を調整し、低下傾向のトレンドを考慮に入れても、なお低い水準であることが理解される。

次に、近年大きなシェアを占める5つの死因（悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、肺炎、老衰）の年齢調整死亡率を見てみよう。悪性新生物、心疾患、脳血管疾患については、概ね直線的に低下をしてくている一方で、老衰については逆に直線的な上昇が続いている。全体的な死亡水準が改善する中、老衰死亡率の悪化は近年のわが国の死因動向の一つの特徴ともいえるが、フランスにおいてもこのような傾向が見られており、老衰を不詳や他に分類されなかった死因ということではなく、改めて高齢者の死因として検討してもよいのではないかと議論も出てきている（石井 2019）。

一方、肺炎の年齢調整死亡率は、単純な線形傾向ではなく、2017年と2020年に大きな低下があることが観察される。このうち、2017年は国際疾病分類（ICD）の一部改正に伴う原死因選択ルールの修正による低下であり、実際には死亡水準の低下によるものではない。これに対して、2020年にはこのような影響はないことから肺炎死亡率が本質的な低下をしており、これが2020年の全死因死亡率改善を引き起こした一因となっていると考えられる。そこで、先に示した方法に基づいて、全死因の年齢調整死亡率の実績値と期待値の差（人口千対で-0.29）の死因別寄与を推計したものを図2の上部に示した。これによれば、肺炎の寄与率は全体の約7割にも相当し、肺炎死亡率改善が2020年の死亡数減少に大きな役割を果たしていることが理解できる。林他（2021）では、2020年には肺炎に加え、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患による死亡の減少が観察されるが、マスクの着用、手洗い、三密防止、といった新型コロナ感染症対策がこれら疾患の予防につながった可能性を指摘している。

このように、新型コロナ感染拡大下にあつて死亡水準が改善した2020年のわが国の死亡状況であ

るが、新型コロナウイルス感染症を原死因とする死亡数は3,466人に留まっていた。一方、2021年に入って新型コロナによる死亡数は急増し、国立社会保障・人口問題研究所「新型コロナウイルス感染症について」によれば、1～5月だけで既に9,300人を超えている<sup>4</sup>。このように、今後、わが国における新型コロナの死亡への影響は拡大することも考えられ、2021年以降の死亡動向に注視していくことが必要である。

## わが国の出生への影響

次に、わが国の出生への影響について見てみよう。わが国では、1970年代半ばから合計特殊出生率が人口置換水準を下回る少子化の状態となり、それ以降も国際的に極めて低い水準の出生率が継続したことから、出生数は近年継続的に減少している。図1によれば、2010年に107.1万人であった出生数はその後一貫した減少傾向にあり、2020年には前年から2.4万人減少し、84.1万人となった。また合計特殊出生率も前年より0.02ポイント低下し1.34となっている。このように、他の先進諸国同様、わが国でも2020年の出生数減少は観察されたものの、これに対する新型コロナウイルス感染症の影響評価は簡単ではない。これには、出生のタイミング調節によるテンポ効果が存在することが関係する。例えば、日本では1966年に丙午の迷信により出生率が前後の年に比べて大きく落ち込んだが、これは単にこの年を回避して前後の年に出生を調節する行動を取っただけであり、この年に出生を経験した世代の生涯の出生水準が下がったわけではない。また、スペインかぜが流行した1919年にも出生数は減少したが、1920年には逆に出生数が増加しており(速水2006)、これもテンポ効果による影響が推察される。同様の効果は婚姻についても存在し、図1で2019年の婚姻件数の増加は令和婚による婚姻タイミングの調節によるものと考えられる。このように、2020年の婚姻件数減少には、2019年に婚姻タイミングを早めたことと、新型コロナによって婚姻を2021年以降に先送り

したことの両者の要因が混在している可能性があるが、日本では婚外出生の割合が低いことから、この婚姻数減少は、短期的にせよ2021年の出生数に影響を与える可能性が大きいといえよう。岩澤(2021)は、偶然変動、季節性、年齢構造効果、行動変容見込みを統制した上で婚姻・出生の短期変動を分析し、2020年のコロナ拡大期特有の出生抑制は2%程度と見られる一方で、婚姻は平常時の15%減となっていることから、2021年の出生が1割以上抑制される可能性を指摘しており、今後、わが国の出生数に新型コロナによる大きな影響がもたらされることも考えられる。

## おわりに

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行は今もなお続いており、人口に与える影響はどこまで拡大するのか、その全貌はまだ明らかではない。特にわが国においては、2020年に減少した死亡数が今後どのように推移するのか、また、出生や婚姻の減少が一時的なテンポ効果に留まるのかという点などが注目されよう。いずれにしても、人口動向は長期的な視点で捉えることが不可欠であり、今後も人口学的データの動向に注視していくことが重要である。■

**謝辞** 本研究は国立社会保障・人口問題研究所「超長寿社会における人口・経済・社会のモデリングと総合分析」の研究成果であり、本研究で使用した「人口動態調査」に関する分析結果には、統計法第32条の規定に基づき、調査票情報を二次利用したものが含まれている。また、本研究は、厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業JPMH20AA2007の助成を受けたものである。

## 《注》

- 1 執筆時点では人口動態統計月報年計の詳細なデータが公表されていないため、年齢階級別・死因別死亡数については、2020年1～11月の月報データ等に基づき一定の仮定を置いて推計を行っている部分がある。
- 2 リー・カーター・モデルの適用にあたって、2011年は東日本大震災の影響を受けていることから、モデリングの対象からは外している。また、モデリング

や期待死亡数等の推計に必要なデータ等については [1] と同様、一定の仮定を置いて推計を行っている部分がある。

- 3 全死因と各死因は年齢調整死亡率の絶対値が異なることから、左軸と右軸で別々のスケールで表示しており、全死因と各死因のグラフは直接比較できないことに留意されたい。
- 4 国立社会保障・人口問題研究所「新型コロナウイルス感染症について」によれば、死亡者数累計は2021年1月4日現在で3,679人、5月31日現在で13,056人であり、この間の死亡数は9,377人である。

#### 《参考文献》

- 石井太 (2019) 「日本とフランスの長寿化に関する講演とパネルディスカッション」、『人口問題研究』、第75巻2号、pp.69-79.
- 石井太 (2021) 「日本版死亡データベースの新たな死因分類提案と年齢調整死亡率への応用」、国立社会保障・人口問題研究所「超長寿社会における人口・経済・社会のモデリングと総合分析」第1報告書、pp.11-25.
- 岩澤美帆 (2021) 「新型コロナウイルス感染拡大期の婚姻・出生への影響」、第73回日本人口学会企画セッション③「新型コロナ感染拡大と人口動態：何が分かり、何が起きるのか」、東京大学 (zoom 開催)、2021年6月6日。
- 国立社会保障・人口問題研究所「日本版死亡データベース」、<http://www.ipss.go.jp/p-toukei/JMD/index.asp>.
- 国立社会保障・人口問題研究所「新型コロナウイルス感染症について」、<http://www.ipss.go.jp/projects/j/Choju/covid19/index.asp>.
- 林玲子・別府志海・石井太 (2021) 「日本における新型コロナ感染症と死亡数の減少」、国立社会保障・人口問題研究所「超長寿社会における人口・経済・社会のモデリングと総合分析」第1報告書、pp.27-50.
- 速水融 (2006) 『日本を襲ったスペイン・インフルエンザ—人類とウイルスの第一次世界戦争—』、藤原書店。
- 堀内四郎 (2001) 「死亡パターンの変遷」、『人口問題研究』、第57巻第4号、pp.3-30.

Human Fertility Database. Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria) . Available at [www.humanfertility.org](http://www.humanfertility.org)

Human Mortality Database, University of California, Berkeley (USA) and Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) . Available at [www.mortality.org](http://www.mortality.org) or [www.humanmortality.de](http://www.humanmortality.de).

Islam, N., Shkolnikov, V. M., Acosta, R. J., Klimkin, I., et al. (2021) 'Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries', *BMJ (Clinical research ed.)* , 373 n1137. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1137>

Lee, R. D. and L. R. Carter (1992) 'Modeling and Forecasting U. S. Mortality', *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 87, No. 419, pp. 659-671.

Lindberg, L.D., A. VandeVusse, J. Mueller and M. Kirstein (2020) 'Early impacts of the COVID-19 pandemic: Findings from the 2020 Guttmacher survey of reproductive health experiences', New York: Guttmacher Institute, 2020, <https://www.guttmacher.org/report/early-impacts-covid-19-pandemic-findings-2020-guttmacher-survey-reproductive-health>.

Luppi, F., Arpino, B. and Rosina, A. (2020) 'The impact of COVID-19 on fertility plans in Italy, Germany, France, Spain, and the United Kingdom', *Demographic Research*, 43, pp.1399-1412.

Sobotka, Tomáš, Vegard Skirbekk and Dimiter Philipov (2011) 'Economic Recession and Fertility in the Developed World', *Population and Development Review*, Vol.37, No.2, pp.267-306.

Sobotka, Tomáš, Aiva Jasilioniene, Ainhua Alustiza Galarza, et al. (2021) 'Baby bust in the wake of the COVID-19 pandemic? First results from the new STFF data series', *SocArXiv*. March 24. [doi:10.31235/osf.io/mvy62](https://doi.org/10.31235/osf.io/mvy62).



# 新型コロナが就業、休業、失業に 与えた影響について

太田 聡一

慶應義塾大学経済学部教授

## 就業の動向

本稿は、新型コロナが日本の労働市場にもたらした影響を、総務省統計局「労働力調査」の公開統計に基づいて把握する。その際に注目するのは、労働市場のどの部分に最も強い影響が見られたかという点である。2020年初頭にコロナ・ショックが日本を襲い、一年以上が経過した。緊急事態宣言の発令はすでに3回を数えており、国民の生活に大きな影響を及ぼしてきた。本稿では、コロナ・ショックによって生じた就業や失業といったマクロ的な労働市場の変化について、統計数字をまとめてみたい。なお、コロナ下の労働市場の現状をデータに基づいて明らかにしようとした文献としては、連合総研(2020)、労働政策・研究研修機構(2020)、Fukai, Ichimura and Kawata (2021)などが有用である。

まず、就業者数に着目する。「労働力調査」によ

れば、2019年から2020年にかけて就業者数は0.7%減少した(年平均値による)。この減少率は、2008年から2009年にかけてのリーマンショックによる下落率(1.5%)の半分程度である。月次で見ると、2021年4月から10月までの就業者数の伸び率は、前年同月比マイナス1.1~マイナス1.4%と比較的大きな持続的低迷となった。続いて、どの部門で就業者数が特に減少したのかを調べるために、産業別のデータを使う。2019年と2020年を年平均値で比較すると、全産業で就業者数は48万人の減少となったが、「宿泊業、飲食サービス業」で29万人、「分類不能の産業」で27万人、そして「製造業」で18万人の減少であり、これらの寄与がきわめて大きかった。変化率で見ると、「宿泊業、飲食サービス業」が6.9%の減少となっており、このセクターにいかに大きな負のショックが生じたかがわかる。他方、「医療、福祉」で19万人、「情報通信業」「不動産、物品賃貸業」で11万人の雇用の伸びが認められた。インバウンドの停止や国内移動制限、さらには飲食店への営業時間短縮要請などの影響が、「宿泊業、飲食サービス業」の大幅な就業者数の減少に反映されている一方で、医療・福祉サービスへの需要の増加やリモート対応のための情報通信サービスへの需要の増加が、関連産業における就業者数の伸びをもたらしたと考えられる。

続いて、性別就業者数の変化を調べる。2020年の就業者数は2019年から48万人減少したが、

### おた そういち

ロンドン大学(LSE)大学院、Ph.D.。専門分野は労働経済学。名古屋大学経済学部助教授、名古屋大学大学院経済学研究科教授等を経て、2005年より現職。

著書に『若年者就業の経済学』(日本経済新聞出版社、2010年)、『新版労働経済学入門』(橘木俊詔氏と共著、有斐閣、2012年)、The Changing Japanese Labor Market: Theory and Evidence (with Akiomi Kitagawa and Hiroshi Teruyama) Springer, 2018. など。

そのうち男性と女性はそれぞれ24万人ずつであった。ただし、就業者数が女性の方が小さいことから、就業者数の減少率は男性の0.64%に対して女性は0.80%と女性の方が大きい。産業別に減少幅の大きい順に見ると、男性では「分類不能の産業」で14万人、「製造業」で11万人の減少となっている。女性の場合には「宿泊業、飲食サービス業」が21万人の減少と群を抜いて多く、「分類不能の産業」の13万人が続く。2019年から2020年にかけての「宿泊業、飲食サービス業」の29万人の就業者数減少のうち、実に21万人が女性によって構成される。

雇用形態の違いにも着目しよう。2019年から2020年の1年間で、正規雇用者（本調査の用語では「正規の職員・従業員」）は36万人増加した。その一方で、非正規雇用者（本調査の用語では「非正規の職員・従業員」）は75万人もの減少を記録した。正規雇用者の増加は、とりわけ「医療、福祉」の12万人、「情報通信業」の10万人で著しい。一方、非正規雇用者の減少は広範囲の産業で見られる。「宿泊業、飲食サービス業」の21万人を筆頭に、「製造業」で18万人、「卸売業、小売業」、「生活関連サービス業、娯楽業」、「分類不能の産業」のそれぞれ9万人と続く。

ここまで、産業、性別、雇用形態それぞれに関して就業者数の変化を見た。産業では、「宿泊業、飲食サービス業」で減少が顕著であり、性別ではどちらかという女性、そして雇用形態では非正規雇用で就業者数が大きく減っていることが判明した。ただし、より正確に状況を把握するためには、産業×性別×雇用形態の組み合わせについての検討を要する。まず、性別と雇用形態の組み合わせを考えたい。2019年から2020年にかけて、男性正規雇用者は3万人、女性正規雇用者は33万人増加しており、正規雇用において女性の雇用の伸びが男性よりも大きい。とりわけ、「医療、福祉」と「卸売業、小売業」において女性雇用者の増加が顕著である（それぞれ9万人と6万人）。非正規雇用においては、75万人の減少のうち26万人が男性、50万人が女性であった<sup>1</sup>。たしかに、女性の方が減少幅は大

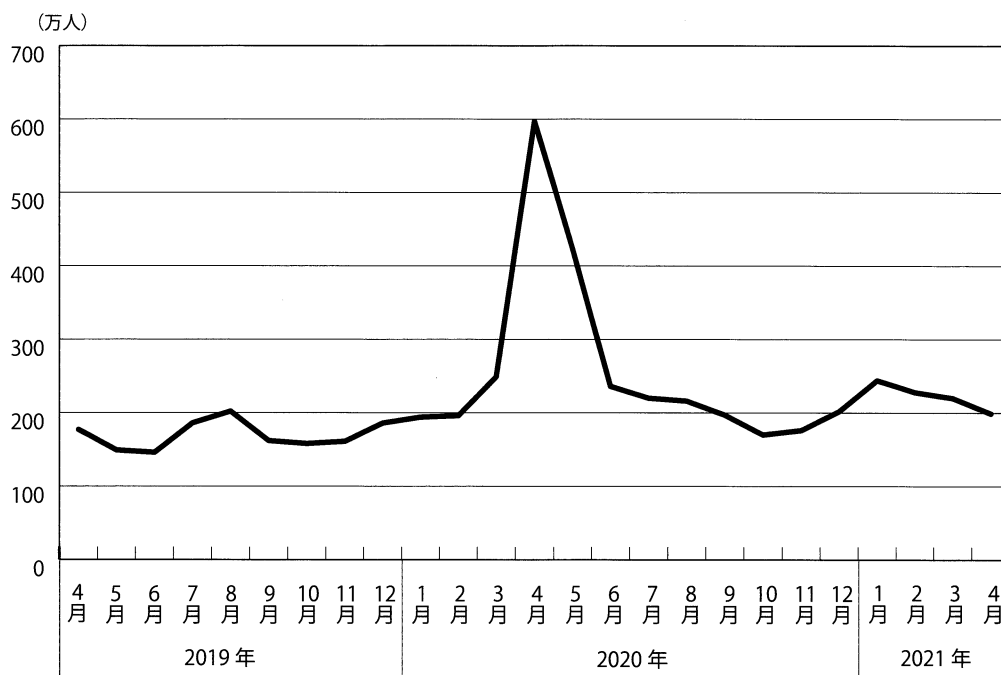
きいが、それはもともと女性が非正規雇用に多いことによる。実際、非正規雇用者の減少率を計算してみると、男性は3.8%、女性は3.4%と、むしろ男性の減少率の方が大きくなっている。なお、非正規雇用の減少が多い産業を男女別に見ると、「宿泊業、飲食サービス業」（女性）の18万人、「製造業」（男性）の10万人、「製造業」（女性）の8万人、「生活関連サービス」（女性）の8万人などである。結局、コロナ禍によって大きな影響を受けたのは非正規雇用者であり、その雇用形態に女性が多く含まれることから女性の減少幅が大きくなっている。また、非正規雇用の減少は、女性は「宿泊業、飲食サービス業」が中心、男性は「製造業」が中心ではあるが、他の産業にもまたがっている。

## 休業の動向

コロナ禍に直面した日本の労働市場において最も特徴的な現象は、休業者の顕著な増加であった。休業者とは、「仕事を持ちながら、調査週間中に少しも仕事をしなかった者」のうち特定の条件を満たした者をいうが、それが2020年4月に発令された緊急事態宣言の影響により、同月の休業者は前年同月の177万人から一気に597万人まで増加した（図1参照）。このことは、実に就業者の中の10人に1人近くが調査時点である4月末1週間に仕事をしなかったことを意味する。リーマンショックのときにも、休業者はそれ以前に比べて若干は増えたが、それでも就業者のうちの2%強に過ぎなかった。

産業大分類では全ての産業で休業者が増えたが、とりわけ「宿泊業、飲食サービス業」において、前年同月の10万人から105万人への急増が目立った。また、正規雇用の休業者が80万人から約2.4倍の193万人に増加したのに対して、非正規雇用の休業者は60万人から300万人へと5倍の増加を示した。前節で見た通り、就業者数の減少は非正規雇用で著しかったが、休業についても同様の影響が観察される。逆に言えば、緊急事態宣言に伴って休業が行われたことで、非正規雇用の減少が抑制された可能性が高い。

図1 休業者数の推移



(出所) 総務省統計局『労働力調査結果』各年版。

これだけの規模の休業が行われた背景には、自粛等でダメージを受けた業種においても緊急事態宣言解除後の顧客回復に備えて労働力を確保するニーズがあったことが挙げられる。ショックが一時的であれば、雇用を維持するメリットが大きくなる。実際、昨年4月段階では、コロナ禍が比較的短期に終息するという見方も多かった。それに加えて、自粛期間中に大量の失業者を発生させないために、雇用調整助成金の制度を拡充し、企業に対してその利用をアピールしてきた政府の対応が成功した側面も見逃せない。

その後の休業の動向は、5月には423万人とまだ高い水準を維持したものの、6月には一気に236万人まで低下した。その後も減少を続けていたが、2021年1月に発令された2回目の緊急事態宣言にともない、やや増加した。

## 労働移動と失業

ここまで見てきたように、コロナ禍によって就業者の減少と休業者の増加が生じた。労働需要が冷え込む中、失業率が上昇してもおかしくないが、事実そのように推移した。2020年1月には2.4%であつ

た失業率は徐々に上昇して、10月には3.1%に達した後、直近の2021年4月には2.8%まで低下した(季節調整値)。これがどのようなメカニズムで生じたのかを知るために、労働力フローの分析を行いたい。労働力フローとは、前月の就業状態から今月の就業状態への移動数(率)のことを指す。失業者数が増加するときには、失業への流入(インフロー)が失業からの離脱(アウトフロー)を上回っていないなければならない。インフローとアウトフローの動向は様々なケースがあり得るので、コロナによって、それらがどのように変化したのかを調べたい。もともと、理論的には失業率に影響するのは、例えば就業(あるいは非労働力人口)から失業に移る比率であり、あるいは失業から就業(あるいは非労働力人口)に移る比率なので、それらを計算する<sup>2)</sup>。

まず、就業から失業へ移動する比率は2019年の0.31%から0.33%に上昇した(月次の年平均)。非正規雇用者(役員を除く非農林)に絞ると、0.54%から0.61%の上昇で、かなり顕著な形になる。就業から失業への移動率の上昇は、失業率の上昇要因となる。失業への流入については、非労働力人口からのフローもあるが、この比率も0.59%から0.60%に上昇しており、やはり失業率を押し上げる

方向に働いた。他方、失業からのアウトフロー比率は、26.6%から24.4%に低下した。これらは就業への移動率と非労働力人口への移動率の合計であるが、両者ともに低下していることが確認される。よって、失業からのアウトフロー比率は低下し、このことも失業率を上昇させる要因となった。その背景としては、コロナ・ショックによる求人数減少のために求人倍率が低下し、失業者にとって仕事を見つける確率が低下したことがある。実際、全国の有効求人倍率(新規学卒者を除き、パートタイムを含む季節調整値)の水準は、2020年4月段階では1.30であったが、9月と10月には1.04まで落ち込んだ<sup>3</sup>。とりわけ、「宿泊業、飲食サービス業」の求人減少が大きかったが、「製造業」や「生活関連サービス業、娯楽業」など他の産業でも大きく減少しており、マクロ経済の悪化を反映している。

フローのデータを見ることによって得られる知見を、2点追加しておきたい。第1は、休業者の行方である。休業者の多くは仕事を再開したが、2020年の平均で休業者全体の2.1%が翌月に失業していた。また、8.2%が非労働力化していた。おそらく、従業員に休業を求める企業には、今後の経営の見通しが立たないものもある程度含まれていることから、休業者は倒産や解雇・雇い止めのリスクに直面しやすいことを意味していると考えられる。あるいは、会社からの休業指示を会社の将来性のシグナルとして受け取った労働者が、次の職探しや労働市場からの撤退をしていることもあり得る。

第2は、非労働力化の問題である。コロナ・ショックが非正規雇用者を直撃したことはすでに述べてきたが、非正規雇用者が仕事を失ったときには、非労働力人口になりやすい。事実、2019年から2020年にかけての就業から失業へのフローは月平均で1万人増加したが、非労働力人口は9万人も増加した。例えば、非正規雇用だった女性が仕事をやめて家事を担うようになる、あるいはアルバイトをしていた学生がバイト先を失うという状況が考えられる。したがって、失業率だけを見てコロナ下の労働市場のパフォーマンスを判断するのは危険である。総務省は、「労働力調査(詳細集計)」を用い

て、今よりも多くの時間働くことを希望する「追加就業希望者」と、非労働力人口のうちで就業を希望している「潜在労働力人口」を加味した、失業率以外の指標も公表している。それによれば、「追加就業希望者」や「潜在労働力人口」を加味した指標が、2019年から2020年にかけて、前年同期差で1%ポイント前後増えている。

## 今後の課題

コロナによる労働市場への影響を「労働力調査」を用いて概観してきた。コロナ下の雇用問題としては、テレワークなどによる働き方の変化が注目されることが多い。それは、コロナが就業や失業といった指標に対して、やや見えにくい形で影響を与えているということもあるように思われる。第1に、先に見た通り、非正規雇用者数は大きく減ったが、その一部をカバーするように正規雇用が増えており、全体の雇用者数の減少を抑制している。第2に、仕事を失った人々が非労働力化することが少なくなく、完全失業率にはそれが反映されない。よって、他の補助指標も合わせて全体像を把握する必要がある。第3に、雇用調整助成金を使った休業で雇用の急激な悪化を防ぐことができた一方で、その後休業者の離職が生じている部分に焦点が当たりにくくなっていることもあろう。

「格差」の切り口から見ることでもできる。企業による雇用維持努力にもかかわらず、コロナ下で非正規雇用者は高い失業リスクに直面している。しかし、求人倍率が低下しているために、いざ失業した場合の失業期間が長くなる公算が大きい。極端な例を出すならば、就職氷河期世代でフリーターを継続していた人が、ようやく政府の対策が講じられた矢先にコロナによる雇い止めに直面し、求人の減少もあいまって困窮するといった問題である。こうした格差は、コロナとは関係のない不況下でも生じうるが、現在のように未曾有の国家的危機として企業による雇用維持へのサポートに政策的な力が注がれているときには、そのために救済される人と、それでも失職の憂き目にあう人との格差は大きくなら



ざるを得ない。施策としては、仕事を失った人々がスムーズに新しい仕事につくことができるような外部労働市場の強化を行う必要がある。求人の開拓や、求職者へのサポートの充実などが一層求められよう。

外部労働市場の強化は、労働市場のメカニズムを健全に保つという観点からも重要である。企業間競争の結果として、労働市場では日々多くの雇用が生み出され、消えている。ほとんど同じ業種の中でも、生き残る企業と退出する企業がある。人々は、それに伴って企業間あるいは産業間を動くことになるが、それこそが生産性の向上をもたらす側面がある。よって、雇用の維持のための政策で長期にわたって人々の移動を抑制しすぎると、労働市場のダイナミズムが棄損されてしまうリスクが生じる。短期的なショックを抑制する雇用調整助成金などの雇用維持施策と、長期的な雇用創出・労働移動施策

をどのように組み合わせていくべきかという点は、今後の大きな検討課題と言えるだろう。■

《注》

- 1 四捨五入による誤差のために、男女の合計の数値は必ずしも全体の数値に一致しない。
- 2 具体的には、ある就業状態への移動者数を移動元の就業状態の「前月いた15歳以上人口」の人数で除したものとして移動率を計算した。
- 3 厚生労働省「職業安定業務統計」による。

《参考文献》

労働政策研究・研修機構（2020）『新型コロナウイルス感染拡大の雇用・就業への影響』。  
 連合総合生活開発研究所（2020）『新型コロナ・ショックとwithコロナ時代に向けて：2020～21年度経済情勢報告』  
 Taiyo Fukai, Hidehiko Ichimura, Keisuke Kawata（2020）"Describing the impacts of COVID-19 on the labor market in Japan until June 2020," CSRDA ディスカッションペーパーシリーズ、No.15.



# 新型コロナウイルス感染症拡大のもう一つの脅威

—感染症対策による非感染性疾患リスクへの影響—

岡本 翔平

東京都健康長寿医療センター研究所 特別研究員 PD (日本学術振興会)

## はじめに

2020年1月に中国の武漢で確認された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、全世界で猛威を振るい続けている。ワクチン接種開始といった明るい兆しがあるものの、それから1年以上経った現在でも終わりが見えない。パンデミックの脅威は、経済活動の自粛・停滞やソーシャル・ディスタンシングといった個人の予防行動を促進し、さらに、各国政府による緊急事態宣言やロックダウンといった大規模な介入を通じて、我々の生活のあらゆる側面に多大な影響を及ぼしている。

### おかもと しょうへい

2014年慶應義塾大学経済学部卒業。2016年慶應義塾大学大学院 経済学研究科修士課程修了。2017年同大学院 医学研究科(衛生学・公衆衛生学)修士課程修了。2020年同大学院経済学研究科後期博士課程修了。博士(経済学)。専門分野は社会政策・社会疫学。慶應義塾大学ファイナンシャル・ジェロントロジー研究センター 客員研究員、国立国際医療研究センター グローバルヘルス政策研究センター 客員研究員を兼任。

著作に、Tanaka T, Okamoto S: Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nature Human Behaviour*, 2021, 5, 229–238. / Okamoto S, Kobayashi E: Social isolation and cognitive functioning: A quasi-experimental approach. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. (first published online: 26 December, 2020) . <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa226> / Okamoto S, Avendano M, Kawachi I: Intergenerational income mobility and health in Japan: A quasi-experimental approach. *Social Science & Medicine*. 2019, 230, 37–48.

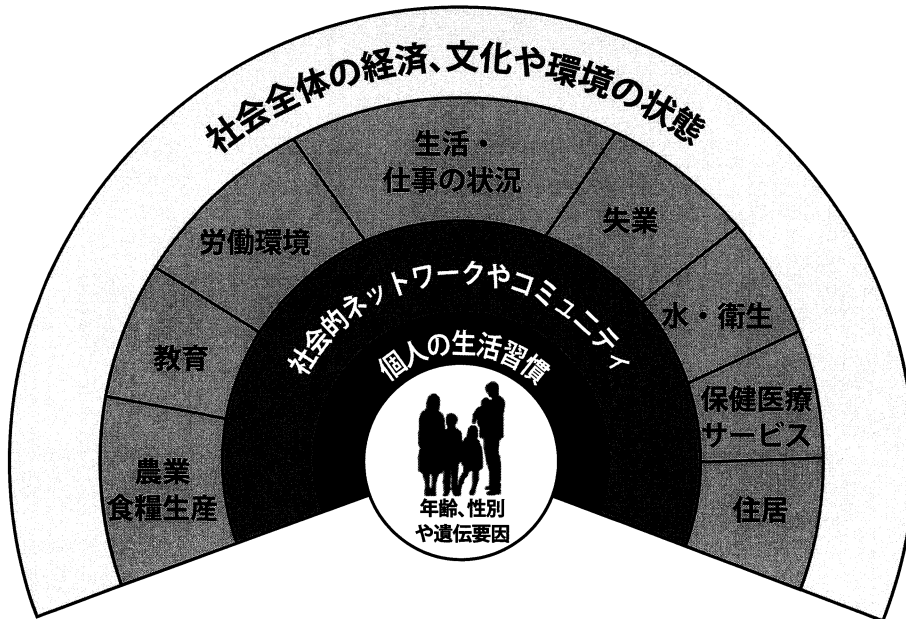
このような状況下では、感染症そのものによるリスクが危惧されるのみならず、非感染性疾患(NCD, Non-communicable diseases) のリスクも変化することが予想される。本稿では、COVID-19及び感染症対策<sup>1</sup>による感染症以外の健康影響について、国内外の研究や解説などを基に整理する。

## 感染症拡大によるNCDへの影響

COVID-19拡大により、感染症そのものの脅威や感染症対策による個人や社会への副次的な影響により、特にメンタルヘルスの悪化、さらに悪いシナリオとして、自殺の増加が各国で懸念されている(Gunnell et al., 2020; Holmes et al., 2020; Pfefferbaum & North, 2020; Reger et al., 2020)。研究デザインやデータの制約により、エビデンスはまだ不十分であるが、一般集団、感染者や医療従事者において、メンタルヘルスの悪化が確認されたことが報告されている(Kikuchi et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Xiong et al., 2020)。

自殺率の動向に関しては、感染拡大初期段階では、自殺率はパンデミック前と比べて変わらないか、減少した国が多かったとの報告がされているが(Pirkis et al., 2021)、今後、より長期のデータにより、全世界における動向を評価することが望まれる。一方、日本では、厚生労働省が「自殺の統計：地域における自殺の基礎資料」を毎月公表しており、

図1 健康の社会的決定要因



(出所) Dahlgren G, Whitehead M (1991) . Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO - Strategy paper for Europe: Institute for Futures Studies. より著者作成。

コロナ禍における自殺率の動向をタイムリーに評価することが可能である。筆者らの研究では、2016年11月～2020年10月のデータを用いて自殺者数の動向を分析し、感染拡大第1波では自殺者数は減少したが、第2波では増加したことを明らかにした(Tanaka & Okamoto, 2021) 2。

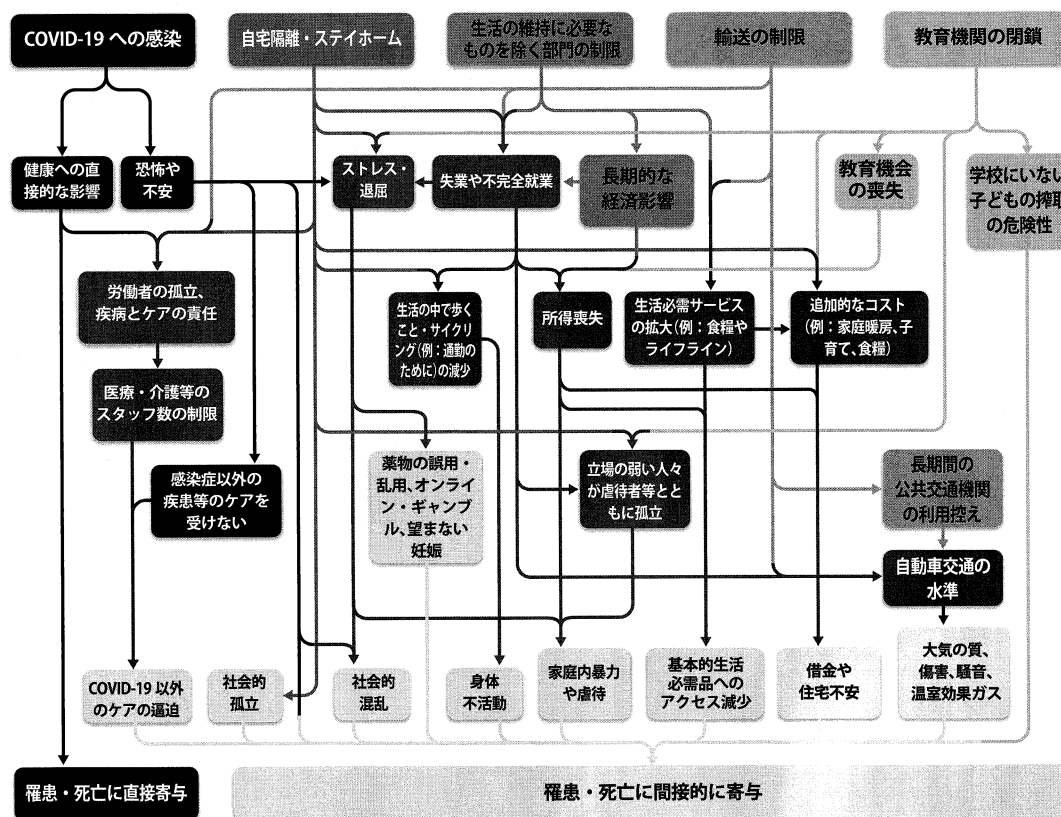
一見、不可解な動きに見えるが、同様の傾向は、大震災、ハリケーンや同時多発テロといった過去の大災害後にも観察されている (Benedek et al., 2017; Kölves et al., 2013)。災害発生後に自殺率の低下が見られる時期は、ハネムーン期 Honeymoon phase と呼ばれており、政府やボランティア、コミュニティなどにおいて、サポートの授受が発生する時期と一致して起こる。しかしながら、望ましくない状況が長期間続くと、援助の撤退や支援ニーズが満たされないことにより、幻滅期 Disillusionment phase が到来し、メンタルヘルスの悪化や自殺の増加がもたらされることが知られている。実際、スペインかぜ Spanish Flu や重症急性呼吸器症候群 SARS (severe acute respiratory syndrome) といった過去の感染症流行後にも、長期的には自殺が増加したことが報告されている (Kawohl & Nordt, 2020; Wasserman, 1992)。

また、循環器疾患、悪性新生物、糖尿病や慢性呼吸器疾患といったNCDは、世界的に、死亡や障害による高い疾病負荷を生み出している (Vos et al., 2020)。コロナ禍においては、外出制限などによるストレス、不十分な身体活動や食習慣の変化といった生活習慣の変化が、これらの疾患リスクを高める可能性がある (Rehman & Ahmad, 2020)。さらに、医療資源が感染症へのケアに注がれることによって、NCDのためのリソースが制限され、治療が必要な人々にケアが行き渡らない可能性もある (World Health Organization, 2020)。

## 健康の社会的決定要因

特にNCDにおいて、我々の健康は、年齢、性別や遺伝といった先天的な要因に加え、食事、運動、喫煙や飲酒といった生活習慣の影響を受ける。これらの生活習慣は、新型コロナウイルス感染症流行下においても、外出制限などにより、直接的な影響を受けている。さらに、生活習慣は、教育、仕事、経済的状況、地域環境といった生活のあらゆる側面から影響を受けるものであり、これらは、健康状態を決定する根源的な要因 (Link & Phelan,

図2 ソーシャル・ディスタンスング施策による健康への影響例



(出所) Douglas M, Katikireddi SV, Taulbut M, McKee M, McCartney G (2020) . Mitigating the wider health effects of covid-19 pandemic response. BMJ, 369, m1557. より筆者作成。

1995) として、健康の社会的決定要因 Social Determinants of Health と呼ばれている (図1)。

健康の社会的決定要因は、健康格差と密接に関連しており、社会的資源や医療サービスへのアクセスに差があることなどにより、例えば低所得者ほど健康状態が悪い、といった状況を引き起こす。COVID-19 拡大により、我々の生活様式が大きな影響を受けている中で、特に重要な社会的決定要因を理解することは、コロナ禍における感染症以外の健康問題に対処するために有用である。図2に示すように、パンデミック下では、複雑な経路で感染症以外の健康状態に影響が及んでいると考えられる。以下では、代表的なものをいくつか紹介する。

### (1) 社会的孤立・孤独

社会関係は、健康の社会的決定要因の一つである。2つの似通った孤立 isolation と孤独 loneliness は、いずれも社会関係が希薄であることと関連するが、異なった概念である。孤立は、社会

関係が欠如しているという客観的な状態を表しているのに対し、孤独は、自身の望む水準の社会関係を充足できないことにより生じる感情を表している。したがって、孤立しているが、孤独を感じていない (またはその逆)、という状況が発生しうる。しかしながら、孤立も孤独も、喫煙、身体不活動や睡眠不足などの健康行動や、免疫機能の低下といった生物学的なプロセスを経て、健康状態に悪い影響を与えることが知られている (Julianne Holt-Lunstad et al., 2015; J. Holt-Lunstad et al., 2010)。

感染症の拡大を防ぐために、各国政府はロックダウンや緊急事態宣言の発令といった大規模な公衆衛生的介入を行なっている。ソーシャル・ディスタンスングや集会の自粛が個人に求められることにより、人々の社会関係も制限されてしまうことになるため、孤立や孤独が増加している可能性がある (Brodeur et al., 2021; van Tilburg et al., 2020)。テレビ電話を活用した面会により、一定程度は他者との交流が可能ではあるものの、これらが対面に

よる交流と同一であると見做せるかは不確かであり、また、特に、これらのツールにアクセスできない人々においては、社会的孤立が問題となる可能性が高い。

これらを踏まえて、感染症の流行とその封じ込め政策が長引くことにより、孤立や孤独による健康への悪影響が懸念される。2021年2月、日本では、イギリスに続いて世界で2番目に孤立・孤独対策に関わる閣僚を任命したが、地方自治体、地域における住民団体やNPO等と協力した効果的な支援策の提供が望まれる。

## (2) 経済的状況の変化

感染症による経済活動の停滞は、健康にも重大な影響を与える。特にサービス業といった対面業務を基本とする職業に従事する人々は、在宅勤務が困難であることが多く、人々の消費活動の自粛による需要の落ち込みや、政府からの要請による休業といった要因により、所得や雇用機会を喪失しやすい。

所得に代表される経済的要因と健康の関係性はよく知られており、物質的・非物質的な側面の双方を介して、健康に影響を及ぼす(Benzeval et al., 2014)。健康は、人的資本 human capital を構成する要素の一つであり(Grossman, 2000)、労働供給・収入の多寡と相互依存的な関係にある。収入は、医療、衣食住や社会関係など、健康に影響する要因を規定する一方で、収入を得るために多くの時間を働くことは、運動や健康的な料理を作るといった、健康に投資するための時間を減少させることになる。

単に、物質的な側面のみが重要であるのであれば、休業補償といった所得保障政策により、一時的な経済的事由による健康悪化は防ぐことができるであろう。実際、アメリカでは、コロナ禍で経済的な補償が充実している州ほど、所得減少によるメンタルヘルスへの影響が小さかったことが報告されている(Donnelly & Farina, 2021)。我が国でも、感染症拡大前から利用可能であったものに加え、コロナ禍で新たに創設された様々な経済的支援を受けること

が可能であり、経済的困窮による直接的な健康被害は、一定程度緩和されていると考えられる。

しかしながら、長引く不況により、雇用不安や失業が引き起こされることで、物質的な側面のみならず、心理的な側面を通じて、人々の健康に悪影響が及ぶ(Frasquilho et al., 2016)。多くの場合、現在や将来への不安がストレスを生み出し、そのストレスが直接的、または、その他の健康に好ましくない行動(喫煙や過度の飲酒など)やイベント(離婚など)を引き起こすことで、間接的に健康状態に悪影響を及ぼす<sup>3</sup>。メンタルヘルス悪化の最悪の結果である自殺に関して、景気変動、特に失業率と自殺率のサイクルは、概ね一致していることが報告されている(Koo & Cox, 2008)。コロナ禍においても、長引く先行き不安や経済活動の停滞が、特に影響を受けやすい人々の精神的健康を悪化させたことが、感染拡大第2波での自殺率増加を引き起こした一因なのかもしれない(Tanaka & Okamoto, 2021)。

## (3) 労働環境の変化

緊急事態宣言の発出や「ステイホーム」要請により、時差出勤や時短勤務、在宅勤務(テレワーク)が奨励されるようになり、一部の労働者にとっては、長時間労働の解消<sup>4</sup>や、特に首都圏では、満員電車で揺られる通勤の負担が緩和された。

先に述べたように、雇用機会や収入減少を伴う労働時間の減少は、物質的・非物質的経路を通じて、健康に悪影響を及ぼす。しかしながら、長時間労働は、我が国において取り組むべき重要課題であり、不健康な生活の引き金となったり(Okamoto, 2019)、最悪の場合、過労死を引き起こす(Iwasaki et al., 2006)。したがって、働き方が改善すれば、人々の精神・身体的健康への負担も軽減されるであろう<sup>5</sup>。

しかしながら、特に首都圏や雇用者において、感染症が流行した後に、テレワーク実施者の割合の増加は顕著であるものの、全体としてみると、テレワークをしていない労働者の方が多い(国土交通省, 2021)。エッセンシャルワーカーと呼ばれる人々、特に、医療従事者、保健所職員や政府関係

者など、危機対応にあたる人々の物理的・精神的負担の増加は無視できず、実際、医療従事者において、心理的ストレスが増加したとの報告もされている(Sasaki et al., 2020)。

これらのことから、「アフターコロナ」においても、働き方改革の重要性が再認識されるが、それと同時に、感染症の封じ込めはもちろんのこと、危機対応にあたる医療従事者といったエッセンシャルワーカーの負担の軽減やケアも忘れてはならない(Walton et al., 2020)。

#### (4) 保健医療サービスの利用の制限

「医療崩壊」というセンセーショナルな表現もニュース等で用いられているように、感染者及び重症者の増加により、感染症ケアに医療資源を集中させなければならない状態が続いている。これにより、NCDのためのリソースが制限され、治療が必要な人々にケアが行き渡らない可能性がある。実際、当初は、NCD対策に充てられていた政府予算や人員を、COVID-19対策に充当していたり、NCDに関する外来診療を制限または閉鎖、入院サービスを制限している国もある(World Health Organization, 2020)。同レポートによると、NCD関連のサービスに混乱を招いている主な要因として、待機的手術のキャンセルによる入院手術数の減少、集団を対象としたスクリーニング・プログラムが行われていないこと、ロックダウンにより、患者が医療機関にアクセスできないこと、NCD対応にあたるはずの医療スタッフがCOVID-19対応に配置されていることなどが挙げられている。

さらに、ソーシャル・ディスタンスの奨励や、感染を恐れる個人が外出を控えるようになった結果、医療機関への受診を控えている人々が存在している可能性がある。本当はケアが必要であるにも関わらず、過度に受診を抑制することは、健康上のリスクを高めてしまう可能性があり、健診受診や持病治療、予防接種といった健康・疾病管理は、COVID-19の流行状況に関わらず、疎かにしてはならない。

以上のことから、NCDのために利用可能な医

療資源が制約されることや、NCD患者において過度の受診控えが起こることにより、COVID-19は、感染症以外の健康上のリスクを高める可能性がある。感染症封じ込めにより、医療資源の逼迫を解消することが第一に重要であるが、それと同時に、医療サービス需要側において過度な受診抑制が起こらないよう、呼びかけや、医療機関を含む外出先で感染症対策が徹底されることで、安心して医療サービスを利用できるようにする必要がある。

#### (5) その他

上記以外の社会的決定要因にも、環境を通じた影響<sup>6</sup>など、感染封じ込め策による社会・経済活動の変化による健康影響が存在していると考えられる。先述した社会的決定要因にも当てはまると考えられるが、ソーシャル・ディスタンス政策の影響は、性別や年齢などの個人の特性によって異なる影響を与え、健康格差<sup>7</sup>を生み出す可能性がある。

メンタルヘルス悪化を原因の一つとする自殺率に関して言えば、依然として、男性における自殺リスクが最も高いものの、第2波の増加率で見ると、女性や子ども・青年における増加が顕著であった(Tanaka & Okamoto, 2021)。断定はできないが、この背景には、我が国では家庭内暴力の相談件数(9割以上が女性による)が急増していたこと、男性よりも女性で、一斉休校・在宅勤務に伴う家事の増加が重くのしかかっていたことや、女性や学歴の低い者ほど、失業や所得減少を経験しやすかったこと(Adams-Prassl et al., 2020; Alon et al., 2020)などが、影響している可能性がある。また、特に中高生の自殺は、4月や9月などの休暇後に増加することが知られており(Matsubayashi et al., 2016)、一斉休校に伴う学校スケジュールの変更も、子どもや青年のメンタルヘルスに影響を及ぼした可能性がある。

一般的な経済不況であれば、人々の生活に影響を与える主な経路は経済的要因に関連するもの(失業など)であり、多くの場合、男性の労働者層に影響を及ぼす。しかし、コロナ禍では、男性の労働者層のみならず、女性や子どもなどの暮らしにも大

きな影響を与えているため、経済的支援のみならず、幅広い層に向けられた多角的な支援が必要である。

## まとめ

以上のように、感染症の拡大とそれへの対策は、我々の生活のあらゆる側面に影響を及ぼしており、感染症そのもののリスクのみならず、社会的決定要因等を通じて、非感染性疾患のリスクにも影響を及ぼしている。したがって、COVID-19への対応として、感染症や経済対策に加えて、社会的決定要因を通じた健康上のリスクへの対処も考慮に入れる必要がある。

また、実行再生産数<sup>8</sup>の減少に最も効果の高い感染症対策は、夜間外出禁止令、ロックダウンや、長時間人々が集まるような場所を閉鎖・制限すること（小売店、レストランや教育機関の閉鎖、強制的な在宅勤務を含む）であると報告されている（Haug et al., 2020）。しかし、リスク・コミュニケーション戦略（政府が感染対策についての情報を国民に提供し、予防を啓発するなど）や感染症拡大の影響を受けやすい人々への食糧・経済的支援（検査を受けやすくすることや、雇用・所得の喪失の懸念なしに自主隔離できるようにすることなど）といった、「副作用」の大きな政策介入でなくても、効果が高いことも示されている。

感染状況に違いがあるものの、日本における感染症の封じ込め策は、ロックダウン等を実施している諸外国に比べると緩やかであるが（University of Oxford, 2021）、それのみを理由に、日本における策が海外よりも劣っているということではない。感染症対策の効果を最大限発揮しながら、経済や個人の生活変化による健康二次被害を最小化することが肝要であり、引き続き、効率的な感染症封じ込め策を探究することが望まれる。また、想定されうる政策シナリオの熟考は必須であるものの、感染症対策、経済対策や国民の生活への影響等のバランスを、慎重に検討しながら危機対応にあたることが求められるゆえに、状況に応じて「最善の策」が変化

し、突如として政策の方針転換を余儀なくされることもあるだろう。感染症や医学系の専門家のみならず、人文・社会科学系の専門家などの視点も重要であり、さらに感染症対策に関係するステイクホルダーも巻き込みながら、検討を重ねなければならない。加えて、感染症対策を成功させるためには、国民一人一人の理解・協力が不可欠であり、政府・自治体等による効果的なコミュニケーション戦略や、行動インサイトを活用した政策<sup>9</sup>などが求められる。

多くの国や地域において、政府、地方自治体、企業などの組織や個人などは、コロナ禍前の生活への回帰や「新しい生活様式」への適応に向けて、あらゆる工夫を凝らしている。コロナ危機の終結に向けた取り組みが引き続き重要であるとともに、感染症対策による経済や国民生活への影響とのバランスも慎重に検討することが求められる。また、コロナ禍で垣間見えたそれ以前の生活上の課題の解消や、将来、同様の危機が発生した際に、今回の教訓を最大限活用できるように、知見を整理・蓄積することも不可欠である。■

## 《注》

- 1 感染症対策には、ワクチン等を用いた医薬による介入（pharmaceutical interventions）と、検疫の強化やソーシャル・ディスタンスなどの公衆衛生施策（non-pharmaceutical interventions）に大別されるが、本稿では後者に焦点を当てる。
- 2 東京都健康長寿医療センター研究所のプレスリリースページに、日本語による論文の解説を掲載している。<https://www.tmg Hig.jp/research/release/2021/0118.html>（最終閲覧日：2021年4月28日）
- 3 失業といった雇用喪失に伴う健康への影響に関する研究には、残された課題もあり、結果が完全に一致しているわけではない。詳細な議論は、以下を参照されたい。マウリチオ・アヴェンダニーニョ、リサ・F・バークマン（2017）「第6章 労働市場・雇用政策と健康」リサ・F・バークマン、イチロー・カワチ、M・マリア・グリモール（編）『社会疫学〈上〉』大修館書店
- 4 1度目の緊急事態宣言が出された4、5月においては、フルタイム・パートタイム労働者のいずれにおいても、労働時間が10-20%減少したことが示されている（Tanaka & Okamoto, 2021）。

- 5 労働環境には、生産性向上・やりがいといった健康に正の影響を与えるような要因が存在しており、近年では研究されるようになってきたが、心理的ストレスという負の側面に当てた研究が多い。理論モデルなどについての詳細は、以下を参照されたい。リサ・F・バークマン, イチロー・カワチ, T・テオレル (2017) 「第5章 労働環境と健康」リサ・F・バークマン, イチロー・カワチ, M・マリア・グリモール (編) 『社会学 〈上〉』大修館書店
- 6 例えば、中国都市部では、ロックダウン政策によって大気汚染が緩和されたことが報告されている (He et al., 2020)。短期的な効果であるため、人々の健康への影響がどの程度であったかを測ることは困難ではあるものの、大気質が改善されることは、呼吸器疾患のリスクを低減する効果があると考えられる。
- 7 本稿では詳しく述べないが、感染症罹患リスク・死亡率にも格差があると考えられる。性別・年齢に加え、職種、所得階層や教育歴といった社会階層の違いにより、個人の感染予防行動、慢性疾患の既往歴や医療サービスへのアクセスなどに差が発生し、感染症におけるリスク格差を生み出すと考えられる (Ahmed et al., 2020; Bambra et al., 2020)。
- 8 実効再生産数とは、ある時点において、1人の感染者が感染させる人数の平均を表す指標のことである。
- 9 特に欧米では、行動経済学の知見であるナッジ nudge を活用した仕組みづくりが注目されており、情報提供方法の工夫、行動・意思決定に伴うコスト (費用、時間や心理的コストを含む) の削減などが、公共政策デザインに用いられるようになってきている。アメリカでは、COVID-19 ワクチンの接種率を上げるために、金銭的インセンティブの付与、ワクチン接種へのアクセス改善 (地下鉄の駅・野球場での接種など) のように、様々な取り組みが実践されている。今後、日本でも、全国民にワクチン接種を進めていく上で、こういった柔軟な発想に基づく取り組みも必要であろう。

#### 《参考文献》

- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020) . Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys. *Journal of Public Economics*, 189.
- Ahmed, F., Ahmed, N.e., Pissarides, C., & Stiglitz, J. (2020) . Why inequality could spread COVID-19. *The Lancet Public Health*, 5.
- Alon, T.M., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020) . The impact of COVID-19 on gender equality. NBER Working paper series at 10.3386/w26947.
- Bambra, C., Riordan, R., Ford, J., & Matthews, F. (2020) . The COVID-19 pandemic and health inequalities. *J Epidemiol Community Health*, 74, 964-968.
- Benedek, D.M., Morganstein, J.C., Holloway, H.C., & Ursano, R.J. (2017) . Disaster psychiatry: Disasters, terrorism, and war. In B.J. Sadock, V.A. Sadock, & P. Ruiz (Eds.) , *Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Benzeval, M., Bond, L., Campbell, M., Egan, M., Lorenc, T., Petticrew, M., et al. (2014) . *How does money influence health?* York: Joseph Rowntree Foundation.
- Brodeur, A., Clark, A.E., Fleche, S., & Powdthavee, N. (2021) . COVID-19, lockdowns and well-being: Evidence from Google Trends. *Journal of Public Economics*, 193, 104346.
- Donnelly, R., & Farina, M.P. (2021) . How do state policies shape experiences of household income shocks and mental health during the COVID-19 pandemic? *Soc Sci Med*, 269, 113557.
- Frasquilho, D., Matos, M.G., Salonna, F., Guerreiro, D., Storti, C.C., Gaspar, T., et al. (2016) . Mental health outcomes in times of economic recession: a systematic literature review. *BMC Public Health*, 16, 115.
- Grossman, M. (2000) . The Human Capital Model. In A.J. Culyer, & J.P. Newhouse (Eds.) , *Handbook of Health Economics* pp. 347-408) . New York: Elsevier.
- Gunnell, D., Appleby, L., Arensman, E., Hawton, K., John, A., Kapur, N., et al. (2020) . Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7, 468-471.
- Haug, N., Geyrhofer, L., Londei, A., Dervic, E., Desvars-Larrive, A., Loreto, V., et al. (2020) . Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions. *Nat Hum Behav*, 4, 1303-1312.
- He, G., Pan, Y., & Tanaka, T. (2020) . The short-term impacts of COVID-19 lockdown on urban air pollution in China. *Nature Sustainability*, 3, 1005-1011.
- Holmes, E.A., O'Connor, R.C., Perry, V.H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., et al. (2020) . Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, 7, 547-560.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T.B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015) . Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality. *Perspectives on Psychological Science*, 10, 227-237.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T.B., & Layton, J.B. (2010) . Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7,



- e1000316.
- Iwasaki, K., Takahashi, M., & Nakata, A. (2006) . Health Problems due to Long Working Hours in Japan: Working Hours, Workers' Compensation (Karoshi) , and Preventive Measures. *Industrial Health*, 44, 537-540.
- Kawohl, W., & Nordt, C. (2020) . COVID-19, unemployment, and suicide. *The Lancet Psychiatry*, 7, 389-390.
- Kikuchi, H., Machida, M., Nakamura, I., Saito, R., Odagiri, Y., Kojima, T., et al. (2020) . Changes in Psychological Distress During the COVID-19 Pandemic in Japan: A Longitudinal Study. *J Epidemiol*, 30, 522-528.
- Kölves, K., Kölves, K.E., & De Leo, D. (2013) . Natural disasters and suicidal behaviours: A systematic literature review. *Journal of Affective Disorders*, 146, 1-14.
- Koo, J., & Cox, W.M. (2008) . An economic interpretation of suicide cycles in Japan. *Contemporary Economic Policy*, 26, 162-174.
- Link, B.G., & Phelan, J. (1995) . Social Conditions as Fundamental Causes of Disease. *Journal of Health and Social Behavior*, 35, 80-94.
- Matsubayashi, T., Ueda, M., & Yoshikawa, K. (2016) . School and seasonality in youth suicide: evidence from Japan. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70, 1122-1127.
- Okamoto, S. (2019) . Hours of work and health in Japan. *Annals of Epidemiology*, 33, 64-71.
- Pfefferbaum, B., & North, C.S. (2020) . Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383, 510-512.
- Pirkis, J., John, A., Shin, S., DelPozo-Banos, M., Arya, V., Analuisa-Aguilar, P., et al. (2021) . Suicide trends in the early months of the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 21 countries. *The Lancet Psychiatry*.
- Reger, M.A., Stanley, I.H., & Joiner, T.E. (2020) . Suicide mortality and coronavirus disease 2019—A perfect storm? *JAMA Psychiatry*.
- Rehman, H., & Ahmad, M.I. (2020) . COVID-19: quarantine, isolation, and lifestyle diseases. *Archives of Physiology and Biochemistry*, 1-5.
- Sasaki, N., Kuroda, R., Tsuno, K., & Kawakami, N. (2020) . The deterioration of mental health among healthcare workers during the COVID-19 outbreak: A population-based cohort study of workers in Japan. *Scand J Work Environ Health*, 46, 639-644.
- Tanaka, T., & Okamoto, S. (2021) . Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. *Nat Hum Behav*, 5, 229-238.
- University of Oxford (2021) . COVID-19 government response tracker. <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker> (Accessed: 11 May, 2021) .
- van Tilburg, T.G., Steinmetz, S., Stolte, E., van der Roest, H., & de Vries, D.H. (2020) . Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic: A study among Dutch older adults. *Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*.
- Vindegaard, N., & Benros, M.E. (2020) . COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 531-542.
- Vos, T., Lim, S.S., Abbafati, C., Abbas, K.M., Abbasi, M., Abbasifard, M., et al. (2020) . Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396, 1204-1222.
- Walton, M., Murray, E., & Christian, M.D. (2020) . Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*, 9, 241-247.
- Wasserman, I.M. (1992) . The impact of epidemic, war, prohibition and media on suicide: United States, 1910–1920. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 22, 240-254.
- World Health Organization. (2020) . The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. Geneva: World Health Organization.
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L.M.W., Gill, H., Phan, L., et al. (2020) . Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55-64.
- 国土交通省 (2021) 「令和2年度 テレワーク人口実態調査」 .