

ポスト・コロナ危機の経済[†]

出島 敬久*、青木 研**
中里 透***、竹田 陽介****

キーワード：非正規の雇い止め、雇用調整助成金、テレワークの進展、医療費抑制、感染症、外部性、需要の蒸発、長期停滞、財政・金融政策の出口、サプライ・チェーンの断絶、寡占化、ポピュリズム

I はじめに：今は、どのような危機か？

危機 (crisis) とは、疾病から回復するか悪化するかの瀬戸際を指すギリシャ語を起源とする (James, 2021, 262)。たとえば、金融の資金循環が人体の循環システムに喩えられるように、金融システムが機能不全に陥る金融危機に際して、医者たる政策当局が政策を打つ決断の時 (a moment of decision) を意味する。その場は、学んできた経験や贖罪の機会を与えると解釈されてきた一方、政治家によって政策目標の実現に向け巧みに利用されてきた。1970年代以降、2度の石油危機は、持続可能なエネルギー政策への移行の機会であったが、活かされなかった。第二次世界大戦後の国際金融秩序の柱であったブレトン・ウッズ体制が崩壊し、国際通貨制度の危機が訪れた。世界各国は貿易の増大、資本移動の障壁撤廃、その後の欧州通貨同盟 (EMU) の形成などを通じて、常にどこでも有り得る関心事となった危機を、国民国家が世界との接触によって回避するグローバリゼーション (globalization) を選んだ。同時に、不況下の物価高 (スタグフレーション) に直面した各国とりわけ米国の金融当局は、79年にFRB議長ポール・ボルカーによる高金利によるディスインフレ政策を断行し、70年代以前に励行されてきたケインズ政策からの転換を余儀なくされた。その後、様々な危機を経た現在、危機という概念は、深刻な体制転換を伴う事態を指すが、不確実性、多岐にわたる選択肢の下で、決断が不決定に至ることが多く、国家の能力 (state capacity; Besley and Persson, 2011) が問われている。

2020年初から新型コロナ・ウィルス (COVID-19) の感染は世界各国に拡大し、多くの感染者・死亡者をもたらしてきた (図 I.1, 図 I.2)。「パンデミック」「PCR検査」「集団免疫」「都市閉鎖 (ロックダウン)」「緊急事態宣言」など初めて聞く言葉が日常用語となった。各国政府は、行動制限を伴うロックダウンを余儀なくされ、対面によるサービス等の消費の自粛、サプライ・チェーンによる生産の活動低下に直面してきてきた (図 I.3)。IMF・国連・世界銀行は挙って、「経済成長率が世界恐慌以降最悪の見込み」と危機を煽った (図 I.4)。

[†] 本稿は、2021年度秋学期に上智大学全学共通科目「ポスト・コロナ危機の経済」のために、各担当者が準備した講義資料に基づき執筆した。受講した学生その他、コメントを下された方々に感謝する。

* 上智大学経済学部経済学科教授

** 上智大学経済学部経済学科教授

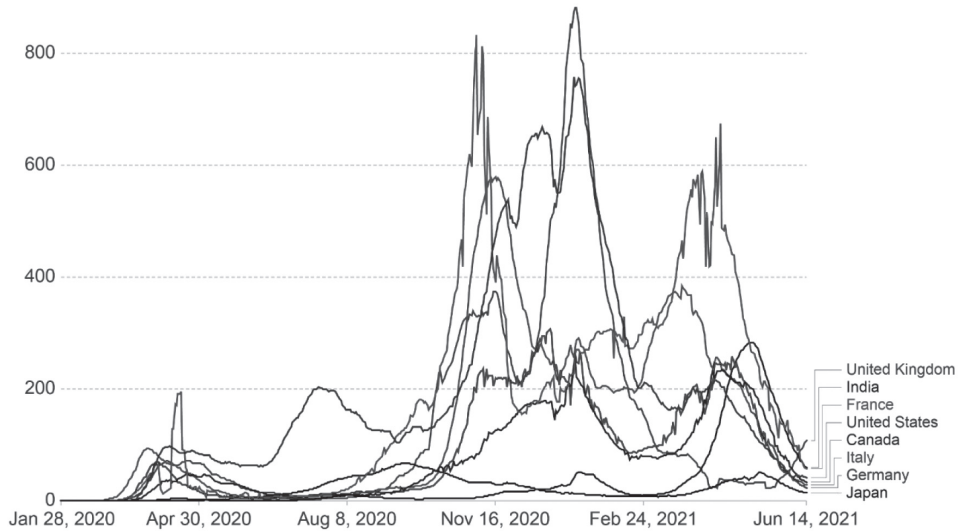
*** 上智大学経済学部経済学科准教授

**** 責任著者、上智大学経済学部経済学科教授、〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町7-1、y-takeda@sophia.ac.jp

Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.

Our World
in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

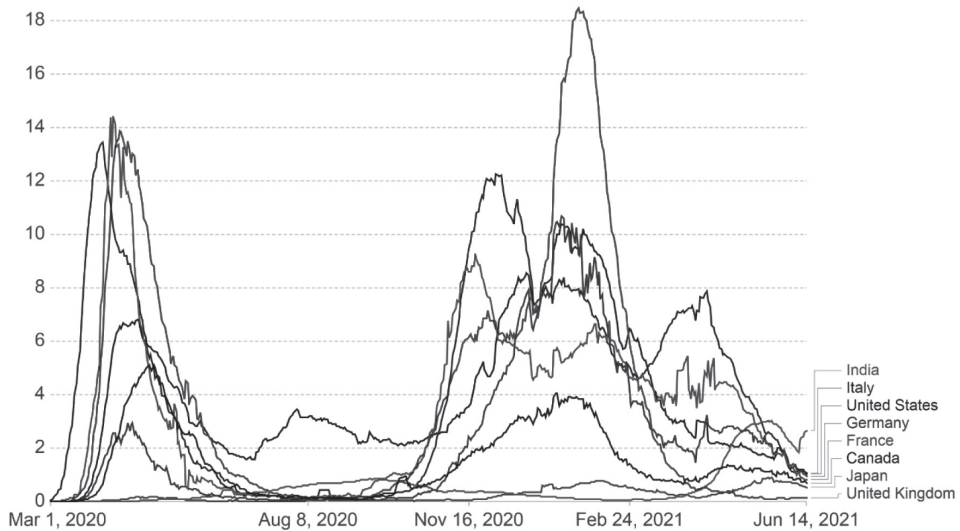
CC BY

図 I.1 G7 およびインドにおける 1 日の 100 万人当たりの感染者数の推移

Daily new confirmed COVID-19 deaths per million people

Shown is the rolling 7-day average. Limited testing and challenges in the attribution of the cause of death means that the number of confirmed deaths may not be an accurate count of the true number of deaths from COVID-19.

Our World
in Data



Source: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data

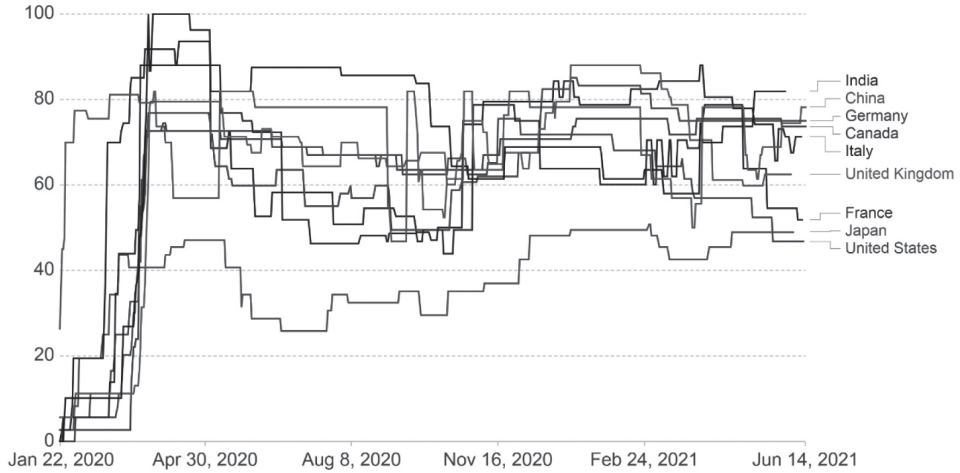
CC BY

図 I.2 G7 およびインドにおける 1 日の 100 万人当たりの死亡者数の推移

COVID-19: Stringency Index

Our World in Data

This is a composite measure based on nine response indicators including school closures, workplace closures, and travel bans, rescaled to a value from 0 to 100 (100 = strictest). If policies vary at the subnational level, the index is shown as the response level of the strictest sub-region.



Source: Hale, Angrist, Goldszmidt, Kira, Petherick, Phillips, Webster, Cameron-Blake, Hallas, Majumdar, and Tatlow (2021). "A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker)." Nature Human Behaviour. – Last updated 16 June, 08:00 (London time)
OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

図 I.3 G7 およびインド・中国における行動制限の強度指数の推移

IMF DataMapper

Real GDP growth (Annual percent change)



©IMF, 2021, Source: World Economic Outlook (April 2021)

図 I.4 G7 およびインド・中国における実質 GDP 成長率（前年同期比）の推移

多くの労働者が一時帰休や失業のリスクに晒され、治療に従事する医療従事者の提供する医療サービスが混乱をきたした。病床が逼迫し、死の選別（トリアージ）が恒常化した。アナフィラキシーなどの副反応を危惧しながら各種のワクチン（ファイザー、モデルナ、アストラゼネカ）の接種が進んだ（図 I.5）。雇用調整助成金などの支援金の財政的補助は、中央政府のみならず、地方自治体の財政状況を悪化させ、公債発行を伴う事態となった（図 I.6, 図 I.7）。日本銀行をはじめ各国の中央銀行は、デフレの罠への回帰、非伝統的金融政策の深掘りを余儀なくされてきたが、米国FRBは量的緩和の縮小、イングランド銀行は金利引き上げを決断し、金融正常化を模索し始めた。

ソーシャル・ディスタンス、三密（密閉・密集・密接）回避の励行など、「新しい生活様式」が模索される中、将来に対する不透明感が高まっている。公共財としての「健康」が再認識され、感染の負の外部性をどのように内部化するか、試行錯誤が続く。また、「感染拡大の防衛線」としての保健所における人員不足が、感染の波を高めてしまった（図 I.8）。さらに、「社交」のもつ経済的価値も再認識され、「移動の自由」に対する行動制限の法的根拠についても行政、立法において議論が続いている（図 I.9）。

本研究では、2020年に顕在化したコロナ・ウィルスの感染拡大に端を発するコロナ危機が経済構造を如何に変化させる可能性があるかについて、コロナ危機以前の経済構造との連続性および非連続性を識別しながら、どこに問題があるのかその所在について、労働・医療・金融財政・政治経済の側面から理論的および実証的に明らかにしたい。以下、次の順で議論を進めていく。

第一に、コロナ危機の労働市場に対する短期的・永続的な影響について論じる（担当：出島）。労働市場への一時的な影響としては、失業率で評価すると、G7の中で日本が最も軽微であった。その要因は、非正規の雇止めと、巨額の雇用調整助成金で、正規雇用の多くが維持されたからといえる。この点では、正規と非正規の雇用保障の格差や、財政負担の先送りという課題が残された。労働市場への永続的な

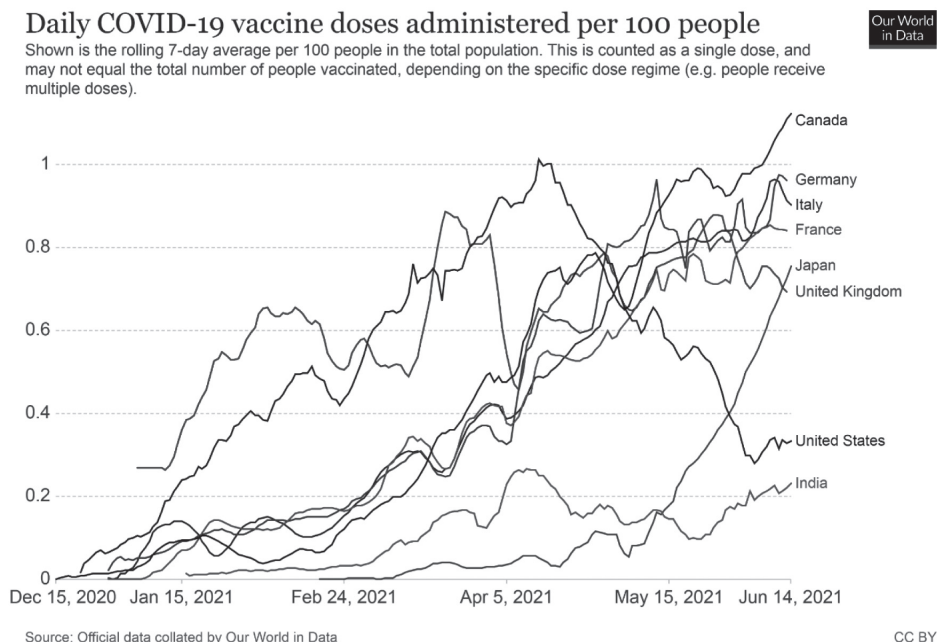


図 I.5 G7 およびインドにおける 1 日の 100 人当たりのワクチン接種数の推移

Income support during the COVID-19 pandemic

Income support captures if the government is covering the salaries or providing direct cash payments, universal basic income, or similar, of people who lose their jobs or cannot work.

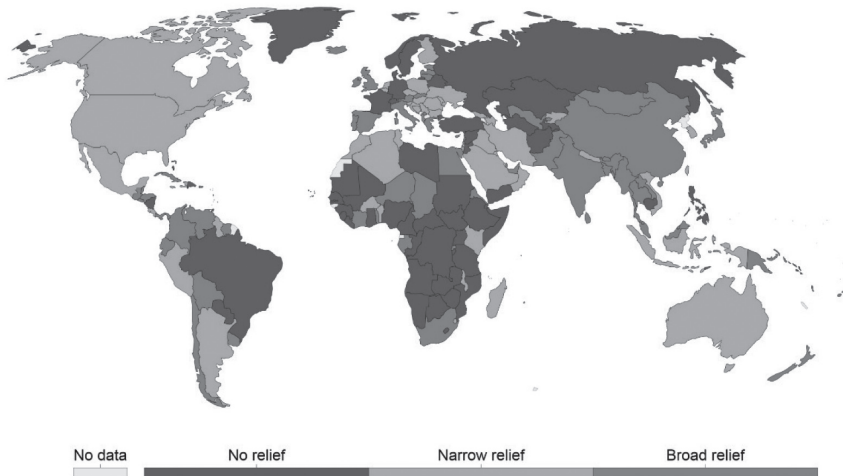


Source: Hale, Angrist, Goldszmidt, Kira, Petherick, Phillips, Webster, Cameron-Blake, Hallas, Majumdar, and Tatlow (2021). "A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker)." Nature Human Behaviour. – Last updated 16 June, 08:00 (London time)
 Note: This income support may not apply to workers in all sectors, and may vary at the sub-national level.
 OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

図 I.6 世界各国における所得支援策の補助率

Debt or contract relief during the COVID-19 pandemic, Feb 28, 2021

Debt or contract relief captures if the government is freezing financial obligations during the COVID-19 pandemic, such as stopping loan repayments, preventing services like water from stopping, or banning evictions.



Source: Hale, Angrist, Goldszmidt, Kira, Petherick, Phillips, Webster, Cameron-Blake, Hallas, Majumdar, and Tatlow (2021). "A global panel database of pandemic policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker)." Nature Human Behaviour. – Last updated 16 June, 08:00 (London time)
 OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY

図 I.7 世界各国における負債軽減・契約履行制限の程度

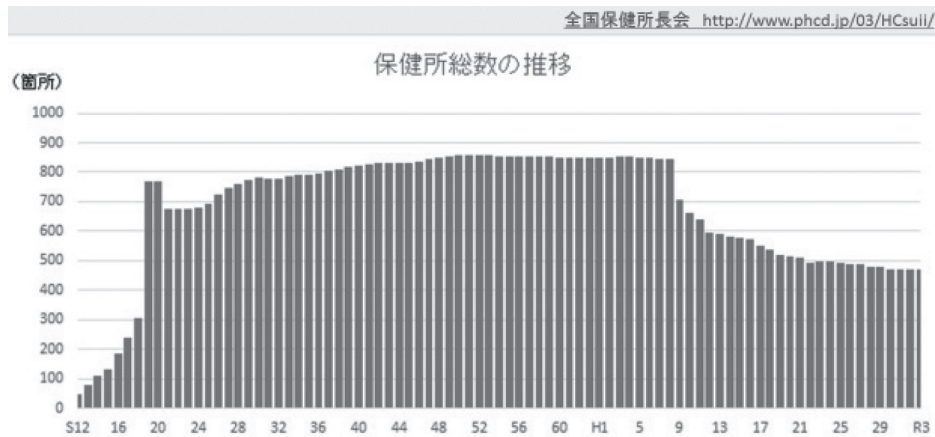
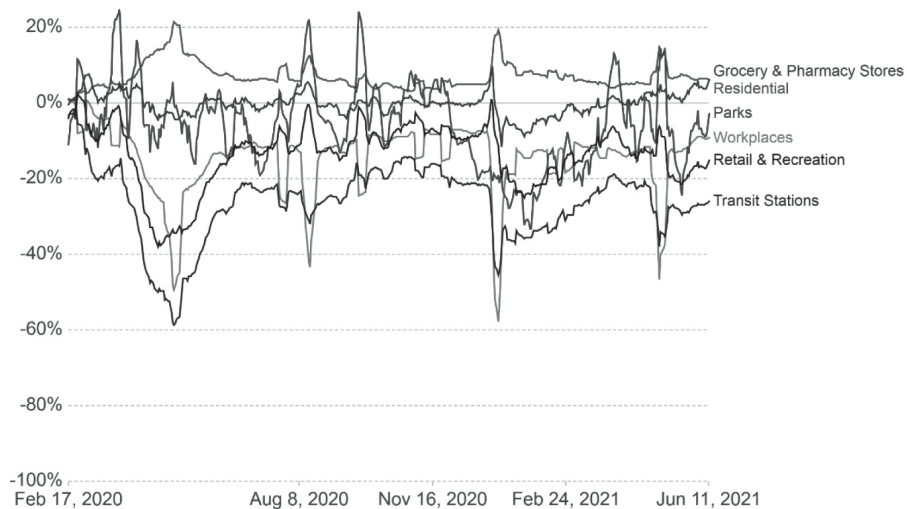


図 I.8 日本における保健所総数の推移

How did the number of visitors change since the beginning of the pandemic?, Japan

Our World
in Data

This data shows how community movement in specific locations has changed relative to the period before the pandemic.



Source: Google COVID-19 Community Mobility Trends – Last updated 15 June, 16:02 (London time) OurWorldInData.org/coronavirus • CC BY
Note: It's not recommended to compare levels across countries; local differences in categories could be misleading.

図 I.9 日本における移動制限による行動変容

影響として重要なのは、テレワークの進展である。通勤時間が削減でき、労働時間の自由度が増す労働者側だけでなく、企業側としても、オフィスの賃料や通勤手当、出張費の削減という金銭的誘因が大きいいため、感染終息後も相当程度が残存するものと推測される。テレワークの利用には産業・職種で大きな差があるが、特定の職種では生産性の向上が実験でも確認されている。その向上の要因には、仕事と休暇が必要な家事などの時間配分をより効率化できることにある。感染終息後もテレワークが定着する部分では、

子育てや介護の時間を増やせることなど、ワークライフバランスを改善できる展望もある。

第二に、感染症への対策の強化とこれまで急増してきた医療費の抑制がコロナ危機後の医療問題の課題であることを論じる（担当：青木）。感染症の流行動態に関する疫学モデル（SIRモデル）により、外部性を伴う自己防衛行動が、特に感染の拡大初期において不足することを示した上で、決して病床数自体が不足してはいない日本において、病床逼迫の原因として考えられる病院間の連携不足の問題を取り上げる。ポスト・コロナにおいても、プレ・コロナの時代から医療政策の課題であった医療費抑制のため、医療機関の機能分化を図り、高い専門性を有する病院が十分なコーディネーションを保ちながら連携を行うことが、引き続き求められる。医療機能の分化と連携という1980年代から議論されてきた課題に対して、構築された制度の実効性が改めて問われている。

第三に、今般の危機のマクロ経済的分析として、供給制約下での需要の蒸発、それに対する非伝統的な財政・金融政策による下支えについて論じる（担当：中里）。2008年のリーマン・ショック以降、長期停滞が継続し、非伝統的な政策運営が一般化しているもとの、財政・金融政策の出口について考察している。コロナ禍のもとで生じた財政負担については、課税平準化の原則にしたがい、突発的な災害の発生時などと同様、所得税・法人税を中心とする低率の増税を行い、その財源をもとに長期にわたって債務を計画的に返済していくことが一案と考えられる。また、物価の基調に当面変化がないとする場合、日本銀行による金融政策に大きな変更は生じないと見られるが、物価上昇率が十分高まって利上げが必要となる局面では、利上げのために実施される日銀当座預金への付利のコスト増によって日銀の財務上の健全性が損なわれることのないよう、日銀が買い入れる国債の年限を短期化し、保有国債の残高を圧縮する必要がある。

第四に、グローバル化の進展の最中に生じたコロナ危機がもたらす憂慮すべき事態について、サプライ・チェーンの断絶、寡占化、ポピュリズムの観点から論じる（担当：竹田）。過去の幾多の経験から、サプライ・チェーンの断絶が長期化する可能性を強調する。その上で、二度の石油ショックに見舞われた1970年代と同様、スタグフレーションのリスクが懸念され、とりわけ日本における流動性の罍の下では、インフレのコストが高くなることを指摘する。また、1980年代の欧州における持続した高失業率と同様、コロナ・ウィルスの感染が落ち着きを取り戻したとしても、一旦離職した労働者が復職せずに失業プールに留まる履歴効果が生じる可能性もある。このような事態は、90年代以降続く市場の寡占化による屈折需要曲線の下で、企業が限界費用の上昇分を価格転嫁していない状況を示している。寡占企業の価格転嫁が不十分である場合、サプライ・チェーンの断絶による限界費用の上昇分が、賃金の低下あるいは生産の自動化によって相殺され、労働分配率の低下傾向が続行することが予想される。さらに、所得の再分配を左右する政治的意思決定も、文化的および経済的亀裂に基づく政治的二極化（ポピュリズム）の陥穽から抜け出すことは困難であると考えられる。

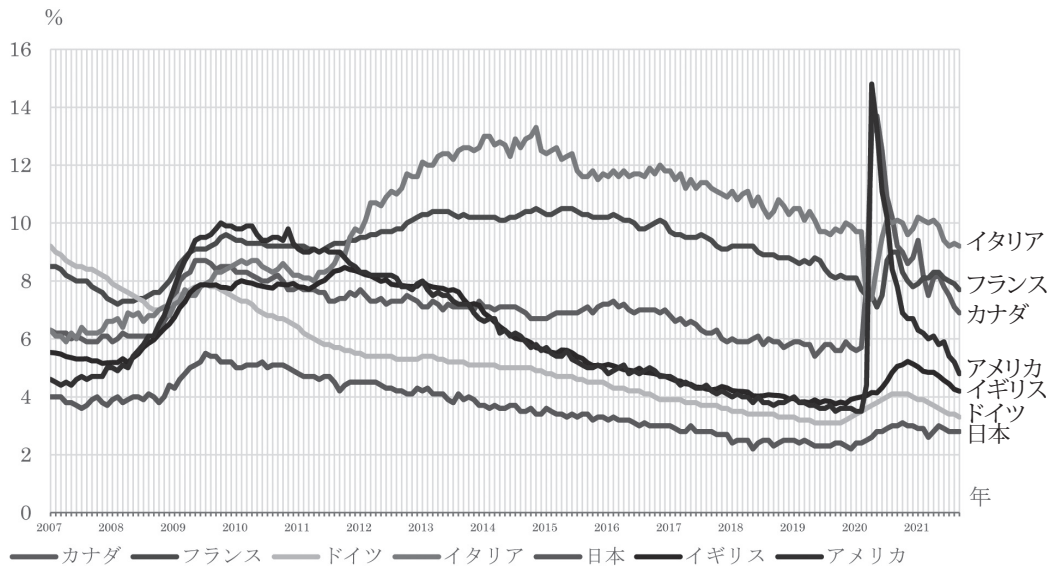
II 問題の所在(1) 労働市場への影響とテレワークの導入

2.1 労働市場への影響

労働市場に関しては、新型コロナ・ウィルスの感染拡大とともに、営業の規制や自粛の影響、さらに出勤の抑制で、失業率は極端な上昇を示した。ただし、日本は、もともと失業率がG7で最低であり、その影響もG7では最も軽微にとどまった。

図II.1には、OECDがとりまとめたG7各国の失業率の推移を示している。期間としては、2008年のリーマン・ショックの影響と対比できるように、2007年から直近の2021年9月までを掲げている。

まず、コロナ危機をリーマン・ショック時と比較すると、労働市場に与えた影響は急激であったが、ショック以前の状態に戻るまでの期間は、各国とも短くなることが推測される。リーマン・ショックでは、不動産



出典：OECD, Unemployment Rate (indicator), 2021. doi: 10.1787/52570002-en

図Ⅱ.1 G7各国の失業率

の収益に関連する各種の金融商品の価格が過大評価されていたことが、次第に発覚することとなった。それ以降、それを保有する多くの企業で、減損処理が必要となり、そのバランスシートの調整に長い年月が必要となった。

しかし、今回の新型コロナ・ウィルスによる影響は、営業規制と自粛などで、財需要と労働供給が抑制されたことを発端としている。したがって、基本的には企業の資産に直接の影響はなく、バランスシートの調整はほとんど必要とされない。厳密には、雇用機会を失った労働者の人的資本が、忘却などで毀損していくことも考えられるが、過大評価されていた金融資産の減損処理に比べれば、はるかに小さな影響にとどまると推測される。

ただし、後述するように、これをきっかけとしたテレワークの進展で、オフィスや出勤・出張の需要が減少する影響は、一部だが永続的に残る。これにより、不動産業、運輸業、飲食・宿泊業では過剰な供給能力の調整に相応の時間が必要と考えられる。

G7各国を比較した特徴として顕著なのは、日本の失業率は、上記の期間を通じて最も低水準を維持していることである。さらに、今回のコロナ危機で、各国ともに示した失業率の上昇傾向でも、その変化幅(%ポイントで評価)は、最も小さな水準に抑えられたことも読み取れる。一方で、もっとも突出した上昇を示したのがアメリカである。失業率を目標とすれば、日本のコロナ危機での労働政策は、G7の中で最も成功したことになる。

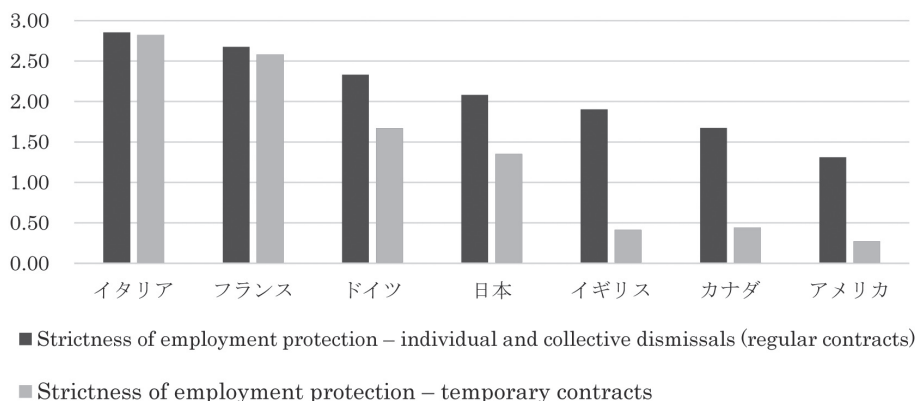
これらの差は、新型コロナ・ウィルスの感染状況とそれに対応する営業や出勤の規制の差も影響しているが、労働政策としては、各国ごとにもともと大きく異なる解雇規制と休業などの雇用調整に対する補助金に起因するところが多い。

たとえば、アメリカの労働法制には、随意雇用の原則 (employment-at-will doctrine) があり、無期労働契約にある従業員についても、解雇は理由を問わず自由である。そのため、解雇に対する制約は、各種の

差別禁止を定めた別の法令や、労使が締結する労働協約、個別の労働契約を根拠とするものに限られる。

一方、日本では、雇用主に解雇権はあるものの、労働契約法第16条により、無期労働契約にある従業員については、「客観的に合理的な理由を欠き、社会通念上相当であると認められない場合」は、解雇権の濫用と認められ、解雇が無効となる。これに関して、雇用調整のための解雇である整理解雇では、整理解雇の四要件（1. 人員整理の必要性、2. 解雇回避努力義務の履行、3. 被解雇者選定の合理性、4. 解雇手続の妥当性）が判例で確立している。たとえば、コロナ禍においても、経営破綻することなく、財需要とその派生需要である労働需要が回復すると判断されれば、人員整理の必要性は認められない。また、解雇回避努力義務の履行では、労働時間の調整や一時帰休の実施等に加えて、有期労働契約である非正規雇用の雇い止めを先行させることが求められる。

以上のような規制は、歴史的経緯や法体系の違いによって、国ごとに多様であって、もともと一次元の指標で比較することは困難である。それでも、複数の項目ごとに、規制の程度を数値化して平均を求めたものとして、よく用いられるのが、OECDが作成する雇用保護指標、OECD Employment Protection Legislation (EPL) Indicatorsである。これは、各国の労働法制における解雇手続の要件や解雇の困難性などを、完全に自由な0から、もっとも厳しい6までの数値で評価し、平均値を計算したものである。つまり、0は無規制であり、6は解雇が事実上不可能になるような規制の程度と考えればよい。この指標も含めた解雇規制や各種労働政策の国際比較については、OECD (2020) (2021) が参考になる。また、日本の解雇規制との対応も説明した解説には、労働政策研究・研修機構 (2013) がある。それら EPL Indicators を失業率と同様に G7 各国で比べたものが、図 II. 2 である。

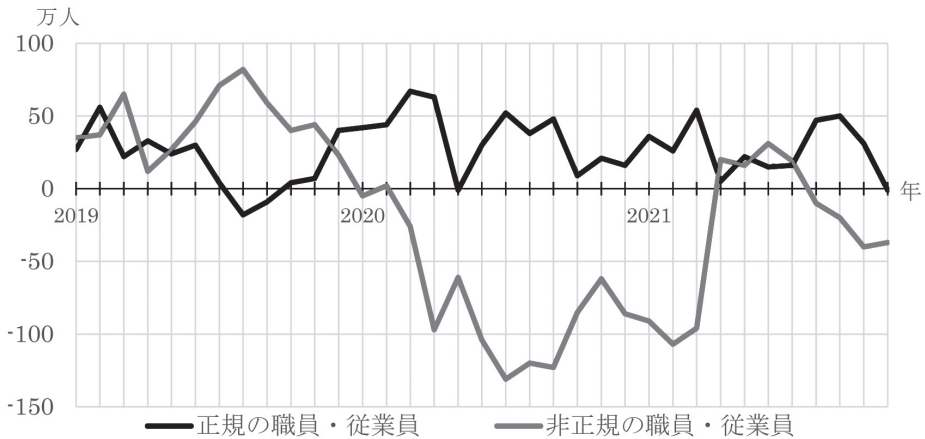


出典：OECD Employment Protection Legislation Database, <http://oe.cd/epl>, Version4 に基づく。

図 II. 2 OECD による G7 各国の雇用保護指標 (Ver. 4, 2019 年)
OECD Employment Protection Legislation (EPL) Indicators

この指標で regular contract とされる無期労働契約にある従業員では、G7 でアメリカ、カナダ、イギリスが、解雇が容易な国々といえ、日本はそれよりも解雇は困難である。他方、ドイツ、フランス、イタリアは、解雇には日本より厳しい規制があり、日本は概ねその中間といえる。これら解雇規制の差は、コロナ危機における失業率の上昇の程度に、強く関係しているといえる。

以上では、労働市場への影響が G7 の中で日本がもっとも軽微だった要因として、感染拡大の程度が



出典：総務省統計局「労働力調査」基本集計、長期時系列、原数値より作成。

図Ⅱ.3 正規・非正規の職員・従業員数 対前年同月比の増減数

軽微だったことと日本の解雇規制の程度をあげてきたが、それに関して注意が必要なのは、以下の二つの点である。

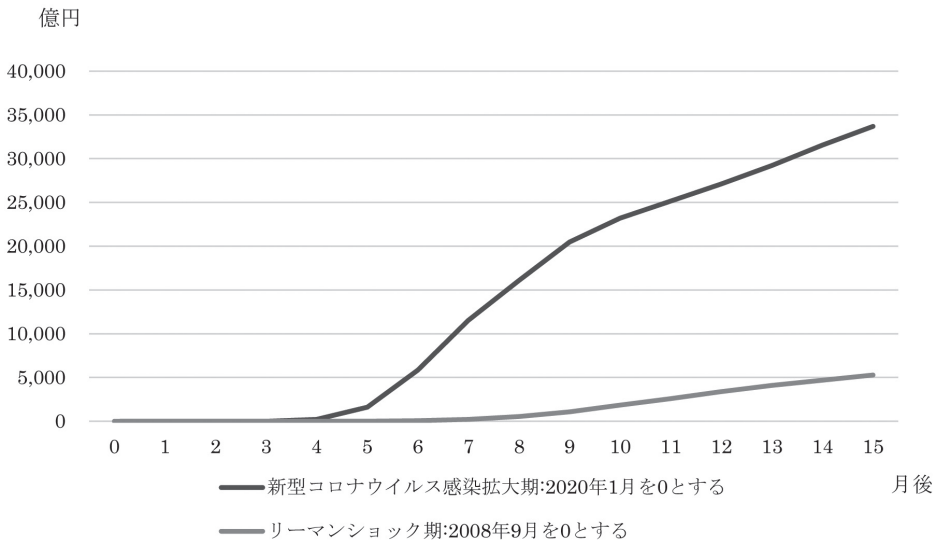
第一に、雇用量としては非正規雇用が大きく減少した一方、正規雇用はそうした減少を見せず、対照的に微増傾向にあったことである。図Ⅱ.3には、正規・非正規の職員・従業員数を、その増減がわかるように、対前年同月の増減数として、コロナ禍前の2019年1月から直近の2021年11月まで掲げてある。この集計では役員が除かれている。また、この他に自営業者があり、個人事業主として業務委託などで働くフリーランスは、この自営業者に含まれることにも注意が必要である。

新型コロナ・ウィルスの感染拡大後から、非正規雇用者は急速に減りはじめ、2020年7月にはこの期間で最大となる131万人の減少を記録した。一方、驚くべきことに、正規雇用者は、前年同月に対して、ほとんどの月で増加しており、減少は2020年5月と2021年11月に各1万人が記録されただけである。コロナ危機では、雇用者数の削減は、ほぼすべて非正規で担われたと考えることができる。

前述のように、日本の場合、解雇については、労働契約法第16条で解雇権の濫用と認定されると解雇が無効となるが、有期労働契約の契約期間満了による雇い止めは、解雇ではないため、ほとんど無力である。また、有期労働契約の契約期間途中の解雇は、第17条に、より緩やかな規定がある。さらに、整理解雇の四要件のうち、2. 解雇回避努力義務の履行では、無期労働契約にある正規雇用者の解雇に先だって、労働時間などの調整だけでなく、有期労働契約にある非正規雇用者の雇い止め等が求められると解釈される場合がある。つまり、雇用調整の優先順位は、現在の労働契約法とその判例で、暗黙に規定されているともいえる。

第二に、正規雇用者の雇用維持には、巨額の雇用調整助成金が投入されたことである。その支給決定は、2020年度に253万件、1兆9982億円となり、2021年12月までの累計で、5兆1537億円に達している。この推移をリーマン・ショック期と比べたものが、図Ⅱ.4である。リーマン・ショックの教訓が活かされて、支給までの立ち上がりが高く、支給規模も数倍以上であったことがわかる。

この助成金は、経済上の理由で事業活動を縮小するために雇用調整を迫られた事業主が、雇用者の休業または出向で雇用維持を図った場合、それに必要な休業手当（出向者は出向元の賃金負担額相当）の一部



出典：厚生労働省「労働経済の分析」令和3年版、2021、第1-(6)-6図、新型コロナウイルス感染拡大期の部分では、12か月以降を厚生労働省ウェブサイトによる雇用調整助成金実績データ（週次）から、月単位に最も近くなるものを挿入。

図Ⅱ.4 雇用調整助成金の累積支給額

を助成する制度である。日本の場合、休業については、労働基準法第26条で、平均賃金の60%以上の手当の支払が義務づけられている。

その助成率は、もともと大企業で1/2、中小企業で2/3であったが、今回の新型コロナ・ウィルス対応では、解雇を行わない場合に、大企業で3/4、中小企業で9/10に拡大された。さらに、業況と地域による追加の特例を設けて、どちらも最大10/10つまり全額まで助成できるものとしている。結局、従業員の解雇を行わず、一時帰休や出向扱いとすれば、その休業手当や出向での出向元負担額は、全額この補助金で賄うことができたのである。

厚生労働省(2021)では、こうした雇用調整助成金が失業率を抑制した効果を検証している。それによれば、2020年4月から10月までの完全失業率の平均を2.1%ポイント引き下げる効果があったと推定されている。つまり、当該期間の失業率の平均は2.9%だったが、かりに雇用調整助成金がなければ、5.0%にまで悪化していたことになる。この効果は、リーマン・ショック期の雇用調整助成金に、0.8～1.0%ポイント程度の失業率抑制効果があったという労働政策研究・研修機構(2017)の推計と比べても、大きなものだったと評価できる。

ただし、今回のコロナ危機での推定は、1日1人当たり支給額と対象者数、日数の実績から、解雇を回避できた雇用者数を、日本全体で一括して計算することに基づいている。そこでは、この助成金が支給された産業や職種の属性までは考慮されていない。支給対象の属性も制御した、より正確な推計は、前述の労働政策研究・研修機構(2017)など政府機関のものに限られる¹⁾。今回の新型コロナ・ウィルス対応でも、業務資料を用いた検証が待たれる。

当然ながら、こうした巨額の雇用調整助成金は、政府の財政を悪化させることになる。2021年12月

末現在で累計5兆1537億円の拠出は、本来ならば労働保険特別会計の雇用勘定にあり、大部分が雇用保険の保険料とその積立金のほか、一部は一般会計からの国庫負担金で賄われている。2019年度末に1兆5000億円あった積立金は、2020年度末にほとんど枯渇しており、保険料率の引き上げと、一般会計からの繰り入れ拡大が検討されている。

もともとマイクロ経済学では、各産業・職種の労働需要の変動に応じて、労働生産性が最大化されるように、低生産性部門から高生産性部門への労働移動が自由な方が望ましいとされる。雇用調整助成金のような、雇用の維持に対する補助金は、低生産性となった企業に雇用を留めることで、経済全体の労働生産性を低下させうるから、その効果については懐疑的となる。ただし、現実の経済では、労働移動とくに求職には相当の費用とリスクがあり、その期間、労働者個人の効用は著しく低下する。また、企業特殊的人的資本は、解雇が回避可能か否かで、その後の価値が大きく変わる。そうした影響も考慮すると、解雇規制や解雇を回避する補助金にも、経済厚生を高める可能性がある。それらの論争と実証については、江口(2014)が詳細に展望している。

以上を総合すると、新型コロナ・ウィルスが労働市場に与えた影響は、急激かつ大規模であったが、収束も早く、経済全体ではほとんどが一時的な影響にとどまるものと評価される。よく比較されるリーマン・ショックと比べても、ごく短期的にはそれを上回る影響があったが、その分、回復も早かった。それは、感染拡大防止のための諸規制や自粛では、企業のバランスシートの変化がほとんどなく、その後長期間のストック調整を要しないことが指摘できる。

ただし、日本の場合、G7中で雇用が最も維持された理由として、解雇規制を理由とした非正規雇用の雇止めと、巨額の雇用調整助成金があったことも無視できない。こうしたショック時における正規・非正規の格差の拡大、財政負担の財源については、その規模と負担のあり方をめぐって、多くの論点を残している。

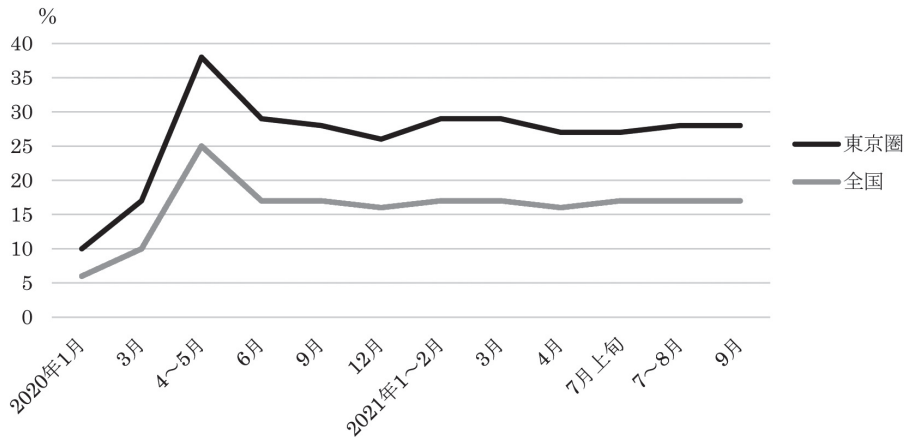
2.2 永続的影響：テレワークの拡大

以上のように、労働市場全体に与える影響としては、リーマン・ショックと比べても一時的と評価される部分が大いだが、ポスト・コロナ危機にとってより重要なのは、永続的な影響の部分といえる。

新型コロナ・ウィルスも、コロナ・ウィルスの一種である以上、自然感染とワクチンの接種により、抗体をもつ人々が増えるようになる。すると、接触制限やマスクなどの防御措置をとらなくても感染リスクが無視できるような、集団免疫の状態に近づくことは、このウィルスの発覚間もない頃から多く指摘されていた。

したがって、永続的な影響は、感染防止対策が不要な状態になっても、残存するものに限られる。この点で最重要といえるのは、テレワーク（リモートワーク）の拡大である。テレワークとリモートワークは、日常用語ではほとんど同義として用いられているが、政府機関や国際機関の表現ではテレワークを用いることが多いため、以下ではテレワークに統一して記述する²⁾。

日本の場合、2020年4月7日の緊急事態宣言による外出制限で、産業界に広くテレワークが要請されたことで、テレワークの利用率は、それ以前の水準から大きく伸びることとなった。図II.5には、新型コロナ・ウィルス感染拡大前後のテレワーク利用率の推移を掲げている。テレワークの利用率では、政府の統計の頻度が乏しく、民間の調査でもっとも大規模なものが継続されている大久保敏弘・NIRA「テレワークに関する就業者実態調査」を引用している。サンプルサイズは、直近第5回の回答者数として10644、うち第1回からの継続回答者数は8455となる。各回の調査で、複数時点の利用率が問われているため、5時点を超える推移が把握できることになる。



出典：大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構、「第5回テレワークに関する就業者実態調査(速報)」、2021による、第5回までの時系列推移。

図Ⅱ.5 テレワークの利用率

これによると、第1回の緊急事態宣言で急拡大したテレワークは、その後の規制や要請の緩和で、ピークアウトすることとなり、さらなる緊急事態宣言と解除を繰り返す中で、一定の水準にほぼ収束したように観察される。直近の2021年9月のテレワーク利用率では、東京圏で28%、全国で17%であり、その前の期との変化はなくなっている。

この推移とその対象の構成によると、テレワークで不都合の多い部分が元に戻され、生産性や費用の点で何らかの経済合理性がある部分が残存していると解釈できる。なお、当初の急拡大では、全国の学校にほぼ一律の休校措置が求められ、学校の教員のほとんどがテレワーク利用（オンライン授業など）をはじめたことが大きく寄与している。その後の休校措置の解除とともに、これら職種では、他の産業や職種と比べて困難なテレワークの利用を止めたところが多い。

ここで、テレワークの利用率には、とくに産業、職種、企業規模、就業形態、学歴、所得によって大きな差があることも注意が必要である。数値が報告されている2021年4月時点では、たとえば、産業で利用率が最高となるのが通信情報業で44%、最低が飲食業・宿泊業、医療・福祉の4%である。また、職業では、利用率が最高なのが管理的職業従事者の31%で、最低がサービス職業従事者の5%である。このサービス職業従事者には、飲食店、宿泊施設などの従業員だけでなく、介護職員が含まれることも、職業分類上見落とししやすい注意点といえる。さらに、会社などの役員が25%、正規職員が22%であるが、非正規職員は7%であることも指摘されている。

想像されるように、生産現場をはじめ、現物や実地の作業が求められる業務、顧客と対面を求められる仕事では、テレワークの利用はもともと困難である。そこには、新型コロナ・ウィルスで動向が注視された医療・福祉、飲食業、宿泊業が含まれている。また、同一企業内でも、現場や現物の対応を求められる業務の方に、非正規労働者が多く従事している。したがって、後述する通勤費用や時間の削減効果、生産性上昇効果があったとしても、テレワークの利用拡大には、上限があることに留意が必要といえる。

2.2.1 テレワークの生産性上昇効果

以上のように、企業側にとって、テレワークが可能な条件に課題は多いが、新型コロナ・ウィルス感染終息後も、出現以前より高いテレワーク利用率に収束していく傾向が認められるのは、テレワークに経済合理性があるからと推測される。

テレワークの効果に関して日本で大規模なサンプリング調査としては、三菱UFJリサーチ & コンサルティング(2020)が、厚生労働省「これからのテレワークでの働き方に関する検討会」での受託研究として、「テレワークの労務管理等に関する実態調査」を報告している。これは、企業の有効回答3788社と、従業員の有効回答4184名が共に調べられており、双方の意識を対照できる調査では、最も大規模なサンプルをもつものの1つといえる。

そこで回答されるテレワークの効果のうち、もっとも明確なのは、通勤時間と費用の削減である。企業側の回答で、実際に生じた効果として最多なのは、「従業員の通勤負担の軽減」で、回答企業の54.2%が選択している。また、従業員側の回答でも、最も多い順に、「通勤時間を節約することができる」が89.1%、「通勤による心身の負担が少ない」が82.4%となっている。つまり、企業・従業員ともに、テレワークの最大の効果は、通勤時間と費用の削減と理解されていることになる。

この点については、労使の見解が一致しているため、少なくともテレワークが容易な職種では、テレワークが今後持続的なものとなることが推測される。ただし、その部分の雇用は、出勤が不要となるから、通勤にともなう旅客輸送需要と、オフィスフロアの需要を減退させることも、持続的な影響となる。

以上の点は、日本の場合、東京一極集中を、ある程度周辺部へ移動させる誘因にもなりえる。東京一極集中は、合計特殊出生率が最も低い東京都への人口流入を招く結果、日本の次世代人口を減らしてきた。テレワークの拡大は、この一方的な方向性に対する転換点となる可能性がある。

第二に、テレワークのより本質的な効果として、労働生産性を上昇させる効果が考えられる。この点では、先述の調査でも、企業側の選択式の回答で、18.6%が「定常的業務の効率・生産性向上」を指摘し、9.3%が「創造的業務の効率・生産性向上」を指摘している。一方、従業員側回答では、36.4%が「仕事の生産性・効率性が向上する」を選択している。ここで、興味深いのは、企業側の回答よりも従業員側の回答の方がかなり高い値であることである。また、企業側でも、創造的業務よりも定常的業務の方が、効率・生産性の向上を認める見解が多いことも重要な点といえる。

このような生産性の上昇効果の認識の差は、もともと業務内容によって、生産性上昇効果が大きく異なることを推測させる。その場合、テレワークの有無や程度による生産性の比較でも、生産性の向上が容易な業務ほど、テレワークの割合が大きくなりやすく、現状のテレワークの程度と生産性のデータだけでは、諸要因を制御したとしても、サンプル・セレクション・バイアスや内生性バイアスを免れないことが危惧される。

テレワークの生産性上昇効果に関して、以上のバイアスの懸念を回避した、もっとも信頼できる実証結果と言えるのが、Bloom, Liang, Roberts and Ying (2015)である。これは、ある企業のコールセンター業務に従事する994名に対し、職場での勤務と在宅勤務を確率的に割り当て、その生産性を比較したものである。その結果、在宅勤務の方が、約13%生産性が高いことが実証されている。この効果のうち、約9%ポイント分は労働時間とそれ以外の時間の配分の効率が向上したことによるもので、残り約4%ポイント分は、在宅の方が静かに仕事ができるといった就業環境の改善によるものと分解されている。さらに、職場での勤務と在宅勤務を、確率的な割り当てではなく従業員に自発的に選ばせたところ、生産性上昇効果は約22%に拡大したことが示されている。

以上の研究では、特定の業務ではあるが、テレワークの生産性上昇効果が、客観的な数値として実証さ

れたことになる。また、その理由のうち大きな部分が、時間配分の効率性向上にあることは重要な示唆を与えている。たとえば、在宅勤務ならば1時間だけ家事等を挟むような働き方が可能だが、職場での勤務では、そのたびに最小単位の有給休暇が必要となり、さらに通勤の損失が発生することで理解できる。

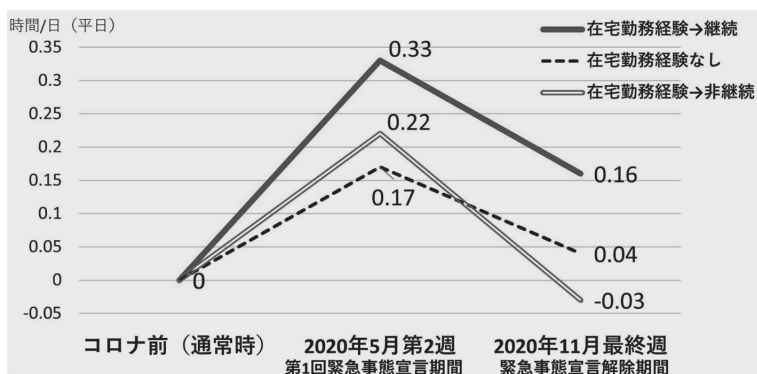
ただし、効果が厳密に実証された業務が、コールセンターという、定型的な対応が大部分を占め、裁量の余地が限られるものであることにも留意が必要であろう。また、時間配分の効率性の点では、細切れの勤務やテレワーク中の中抜けに対して賃金などの処遇が不適切であると、こうした生産性上昇効果は減殺されてしまう可能性もある。

2.2.2 ワークライフバランスの改善

以上の研究は、テレワークによる在宅勤務の拡大で、家事時間をより自由に設定することができることも示唆している。これは、テレワークが仕事と家事の両立（ワークライフバランス）の改善をもたらす展望ともいえる。

この点に関しては、日本でも高見（2021）が、新型コロナ・ウィルス感染拡大後のテレワークの実施が家事時間に対する影響を計量分析している。分析されたデータは、労働政策研究・研修機構と連合総合生活開発研究所の共同研究として調査されたパネルデータである。調査対象は、国内に居住する20歳以上64歳以下の「民間企業で働く雇用者」と「フリーランスで働く者（雇人のない、店主以外の自営業主（農林漁業除く）」で、2020年5月下旬～6月初旬を第1回として、第3回の2020年12月中旬まで、調査されている。2020年12月調査では、前者が4307人、後者が575人となっている。

この結果、2020年11月最終週の有配偶者における家事・育児時間は、在宅勤務経験者でも、継続者はコロナ前より増えたままであるが、非継続者はコロナ前より減少したことが明らかにされた。この有配偶者の家事・育児時間は、男性だけを取り出した方が、女性を含む全体よりも、増えていることも確認された。したがって、在宅勤務の継続は、とくに男性の家事・育児時間を増やす効果が認められるといえる。このうち、有配偶男性の家事・育児時間の推移を描いたものを、図II.6に掲げている。



出典：高見具広「在宅勤務によるワークライフバランスの新しい形」JILPTリサーチアイ第57回、労働政策研究・研修機構、2021。

図II.6 在宅勤務の経験・継続別にみた家事・育児時間の変化

（コロナ前を基準とした平日1日当たりの平均変化時間数：男性・有配偶者）

2.3 ポスト・コロナ危機の雇用

以上で説明したように、テレワークの進展は、それが可能な業務では、まず自明なこととして通勤時間と費用が削減される。また、定型的といえる一部業務ではあるが、労働生産性の上昇も厳密に確認されている。さらに、家事・育児時間を増やすことも実証され、ワークライフバランスの改善も期待される。

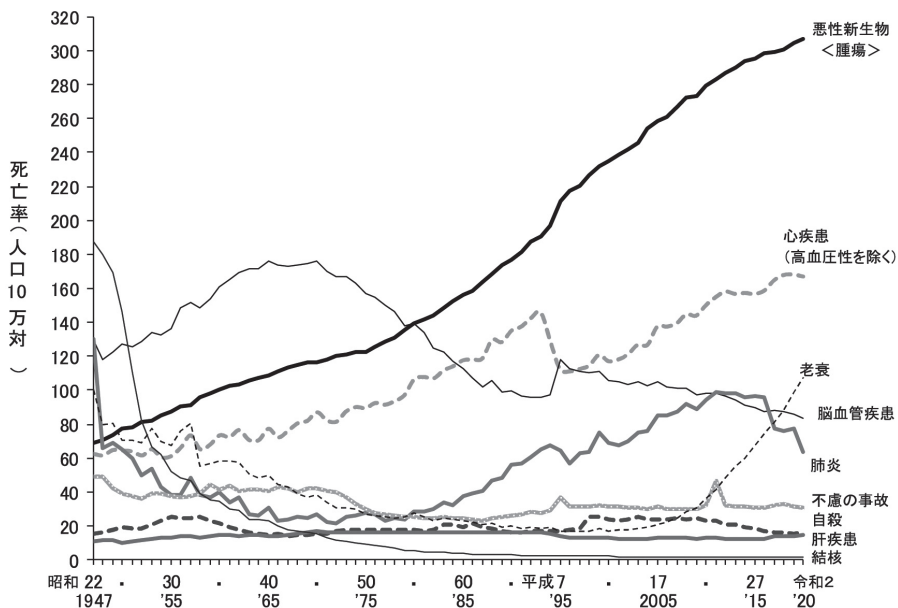
以上の点では、生産性向上を追求する企業側と、それに見合う賃金が支払われるならば、時間当たり賃金所得が向上する労働者側共に、テレワークを継続できる経済的誘因があるといえる。また、特定業務では、通常業務かテレワークかを従業員個人に選ばせた方が生産性を改善する可能性にも留意が必要であろう。

テレワーク進展による残る課題のうち取り上げたのは、出勤が減少することによる運輸業と不動産業への悪影響である。さらに、テレワークの利用可能性には、正規と非正規で大きな格差があり、それは現場や現物にどの程度かかわるかに強く依存する。正規だけがテレワークで生産性が上昇するということになると、それに対して正規と非正規の賃金など待遇の格差は拡大するため、この点にも新たな検討が必要といえる。

Ⅲ 問題の所在(2) 感染症への備えと医療費抑制

「新型コロナ・ウィルスがこんなにも大きな問題になるとは」。新型コロナ・ウィルスへの感染がニュースに登場し始めた2020年初頭を振り返って、多くの人が思うところではないだろうか。

近年、日本に暮らす大多数の人にとって、感染症は大きな脅威ではなくなっていた。図Ⅲ.1は、死因別に日本の死亡率の年次推移を見たものだが、戦後直後の1947年、死因の第1位は結核で人口10万対の死亡率は187.2であった。ところが日本が豊かになるにつれ結核の死亡率は激減し、2020年現在では1.5に過ぎない。一方、死因の上位は、悪性新生物(がん)、心疾患、脳血管疾患に置き換わり、2020年現在



出典：厚生労働省 人口動態調査(2020)

図Ⅲ.1 主な死因別にみた死亡率(人口10万対)の年次推移

の死亡率は、それぞれ 307.0、166.7、83.5 と高い。感染症にかわって、がん、脳卒中、心筋梗塞などが健康に対する大きな脅威となっている。

もちろん、近年でも季節性インフルエンザ、ロタウィルス・ノロウィルスなどの感染が拡がり対策を迫られることはある。しかし、既に有効なワクチン、治療薬、対策が開発されており、適切に対処することができている。

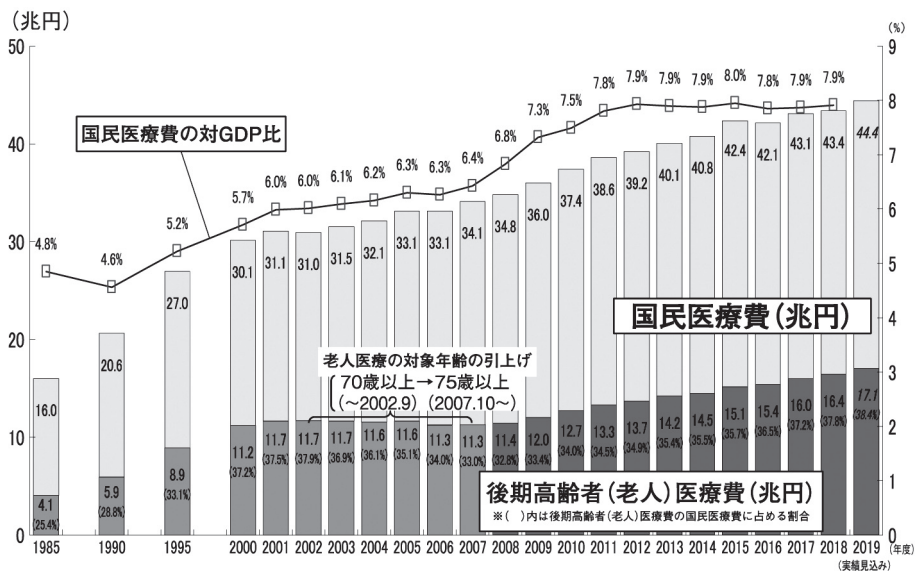
新型コロナの経験は、人類が未だ戦う術を持たない感染症の脅威を改めて示すこととなった。自然環境、社会環境の変化により感染症の脅威は従来よりも高まっており、ポスト・コロナの医療では感染症対策を忘れることはできない。

3.1 プレ・コロナとポスト・コロナの医療問題

新型コロナの感染拡大が続く現状では、新型コロナ感染者数をどのように抑制するか、感染者への医療提供ができなくなってしまう「医療崩壊」をいかにして防ぐかなど、医療に関する話題といえば新型コロナ対策一色になっている。しかし、日本の医療が抱える問題は新型コロナ対策だけではない。ここで改めて、新型コロナの登場以前、プレ・コロナの医療問題を振り返っておこう。

プレ・コロナの医療問題、医療政策上の課題を一言でまとめるなら「国民医療費の抑制」であろう。医療をめぐる様々な検討事項は、医療サービスの質を下げることなくいかにして国民医療費を抑制するかにあったといっても過言ではない。

図Ⅲ.2 は、1985-2019 年度の国民医療費の推移を見たものである。1985 年度には 16.0 兆円であった国民医療費が、2018 年度には 43.3 兆円へ、2.7 倍もの急速な増加である。同じ時期に名目 GDP は、1985 年度の 330.4 兆円から 2018 年度の 556.8 兆円へと 1.7 倍の伸びにとどまっており、医療費の急騰ぶりが見て



出典：厚生労働省『厚生労働白書 (R3)』

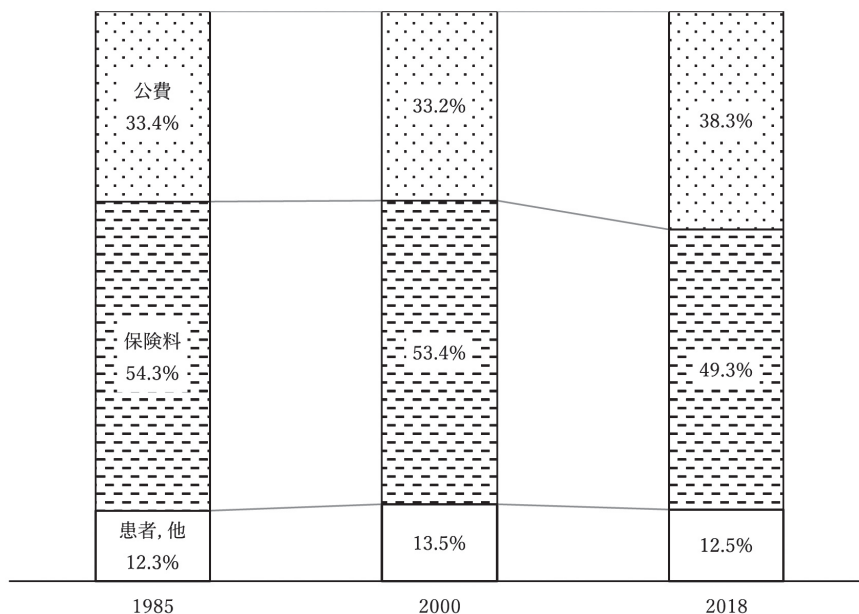
図Ⅲ.2 国民医療費の推移

とれる。このことを反映して、国民医療費の対GDP比（括弧内は対国民所得比）は、1985年度に4.8%（6.2%）、2000年度に5.7%（7.8%）であったものが、2018年度には7.9%（10.7%）となり医療への支出割合を高めている。2000年度からは介護保険制度が施行され、従来は国民医療費の対象となっていた費用が一部介護保険の費用になり国民医療費に含まれなくなったことを考えると、実質的な医療費の増加はさらに大きい。

国民医療費の増加は、国民が医療サービスを利用するための負担が重くなってしまう問題とともに、誰が医療費を負担するのかという面でも課題を抱えている。図Ⅲ.3は、財源別に国民医療費負担割合の推移を見たものである。国民医療費を負担面から見ると患者負担、保険料による負担、公費による負担に分けることができるが、図Ⅲ.3で特徴的なのは2000年度から2018年度へかけて公費負担が33.2%から38.3%へ、5.1%ポイント増えていることである。公費の内訳は、国庫負担金と地方公共団体の負担金になるが、いずれにせよ税金が投入されているのであり、税の投入を無尽蔵に増やすことで医療費を賄うことはできない。医療費を誰が負担するのかという面からも、医療費を抑制しようという力が働くことになる。

もちろん医療サービスの質や量の水準を削減すれば、簡単に医療費を抑制することができる。しかしそれでは、国民の健康水準も同時に低下させてしまう。国民の健康水準を下げることなく、いかにして医療費を抑制するかがプレ・コロナの医療の主要な課題であった。

それでは新型コロナ登場以後、ポスト・コロナの医療問題はなんだろうか。一つ考えなければならないのはやはり感染症への対策強化である。地球温暖化による新興病原体の出現、グローバル化による国境を超えた人の移動の活発化、都市化による人口の集中、高齢化に伴う感染抵抗力の低下、さらには医薬品の過剰利用による薬剤耐性病原体の出現など、自然環境や社会環境の変化によって感染症の脅威は以前にも



出典：厚生労働省 国民医療費

図Ⅲ.3 国民医療費の負担割合（財源別）の推移

増して高まっている。

本節の冒頭、「日本に暮らす大多数の人にとって、感染症は大きな脅威ではなくなっていた」としたが、実際にはそのようなことはない。幸い日本へ大きな影響はなかったが2009年には新型インフルエンザのパンデミック(世界的流行)が発生し、2014年にも西アフリカでエボラ出血熱の流行が発生している。また、専門家は感染症の脅威を正確に認識していて、日本でも新型インフルエンザの発生に備え「新型インフルエンザ等対策特別措置法」を2005年に定めていた。新型コロナで発出された緊急事態宣言も新型インフル特措法に基づいている。

ところで、プレ・コロナの問題であった医療費急増の原因の一つは、日本の人口構造の高齢化である。図Ⅲ.2と同じ時期の高齢化率は1985年に10.3%、2000年に17.4%、2019年に28.4%であり人口構造の高齢化が急速に進んだ時期になっている。1985年から2019年にかけて総人口は0.06%程度変化したのみで、この時期の総人口はほぼ一定で、人口の年齢構成のみが変化している状況になっている。

年齢階級別の一人あたり国民医療費を2019年度について比べてみると、65歳未満では19.2万円であるのに対し、65歳以上では75.4万円にもなり4倍近い開きがある。高齢化率が高くなると、一人当たり医療費は増加し、人口が一定であっても国民医療費が増加することになる。

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定の推計によれば、今後も高齢化率は増加を続け2065年には38.4%まで高まるが見込まれており、一人当たりの国民医療費も増加が予想される。プレ・コロナの医療において課題であった国民医療費の抑制は、ポスト・コロナにおいても依然として、むしろますます重要な政策課題になってくる。

ポスト・コロナの医療では、国民医療費の抑制というプレ・コロナからの課題を引き継ぎつつ、感染症への備えという新たな課題にも取り組んでいかなければならない。

3.2 感染症への備え

感染症が流行している状況での人々の行動には様々な外部性が伴う。マスクの着用やワクチン接種は、自身の感染確率を低めるだけでなく、自身が感染しないことで他者に感染させる確率も低めるため正の外部性を持つ。三密を形成する活動は、自身が感染する確率を高めるだけでなく、自身が感染することで他者が感染する確率も高めるため負の外部性を持つ。外部性があるとき、個人にとって最適な行動と社会にとって最適な行動が一致しない。感染症の流行動態に関する疫学の基本数理モデルであるSIRモデルを用いて、外部性を伴う感染症への備えについて考えてみる。

3.2.1 感染症の数理モデル

SIRモデルでは、ある集団の人々を感染ステージによって、S(susceptible):感受性者、I(infectious):感染者、R(recovered):回復者/免疫保持者の3つのコンパートメントに分ける。コンパートメント間をどのように移動するのか、誕生や死も考えるのかによって様々な状況を扱うことができるが、ここでは図Ⅲ.4に示すように一方向へのみコンパートメント間の移動が起こる、集団の人口が一定で、ワクチンも、再感染も、隔離もない単純な状況を想定する。

通常、SIRモデルは微分方程式で表現されるが、ここでは差分化して次の差分方程式で、感染症の動態を表す。

$$\begin{aligned} S(t+1) - S(t) &= -\beta S(t)I(t), \\ I(t+1) - I(t) &= \beta S(t)I(t) - \gamma I(t), \\ R(t+1) - R(t) &= \gamma I(t). \end{aligned}$$



図Ⅲ.4 単純な SIR モデル

$S(t)$ 、 $I(t)$ 、 $R(t)$ は、それぞれ t 時点の S、I、R コンパートメントの人数、 β 、 γ は動態を決定するパラメータである。また、任意の t について、 $S(t) + I(t) + R(t) = N$ で人口は一定とする。

第1の式は、S、I コンパートメントの人数が $S(t)$ 、 $I(t)$ の時、新規に $\beta S(t)I(t)$ の感染者が発生し、したがって同数だけ S が減少することを表している。 β は、1 期間あたりに一人の I が任意の一人を感染させる確率である。相手が S の時のみ感染が起こるので、一人の I が $\beta S(t)$ 人の新規感染者を生み、集団全体では $\beta S(t)I(t)$ 人の新規感染が起こる。

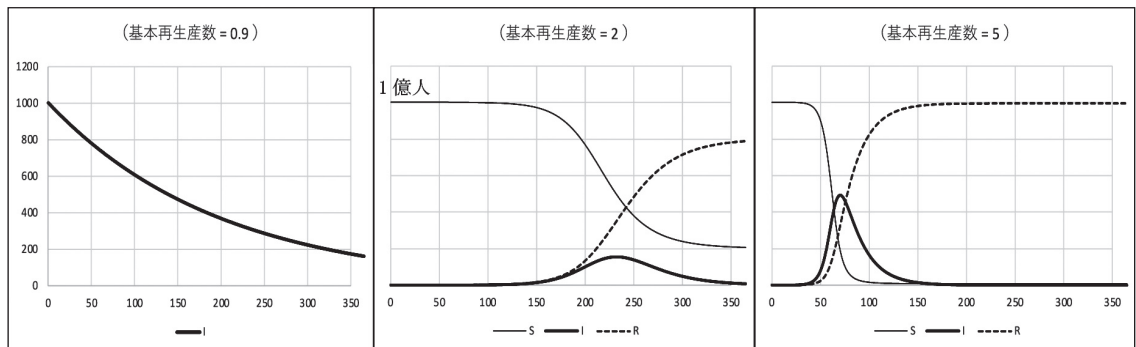
第2の式は、第1の式にしたがって新規感染者が発生する一方で、 $\gamma I(t)$ の人が、回復していくことを表している。 γ は、感染者の1 期間当たりの回復割合を表すパラメータになっている。また、この関係を元の微分方程式に戻って考えると、ある感染者 i が、感染から τ の後も感染者である確率は $i(\tau) = e^{-\gamma\tau}$ 、逆にいうと τ の後に回復している確率は $F(\tau) = 1 - e^{-\gamma\tau}$ である。この確率密度関数は $f(\tau) = \gamma e^{-\gamma\tau}$ なので、感染から回復に移行するタイミングの期待値を求めると $E[\tau] = \int_0^{\infty} \tau \gamma e^{-\gamma\tau} dt = 1/\gamma$ になる。第2の式に現れるパラメータ γ の逆数 $1/\gamma$ が、平均的な感染期間になる。第3の式は、第2の式の2項目で回復した人が、R のコンパートメントに加わってくることを表している。

3.2.2 感染症の流行動態

差分方程式の2つのパラメータ β 、 γ 、そして初期値 $S(0)$ 、 $I(0)$ 、 $R(0)$ を与えると、ある集団の感染の動態が決定される。 N を1 億人、初期値を $I(0) = 1,000$ 、 $R(0) = 0$ として、異なる β 、 γ について感染動態を見たのが図Ⅲ.5 である。左グラフは、I の変化のみ示しているが、他の2つは S、I、R の動態を表している。

中・右グラフでは、感染症特有の時間経過につれ感染者数が増加しやがて減少していく動きが見られる。一方、左グラフでは、当初から感染者数が減少している。また、中・右グラフを比較すると、右グラフで急速に感染が拡大している。こうした違いを生み出しているのは、基本再生産数の違いである。

基本再生産数 (R_0) とは、全員が S である集団の中で、典型的な一人の感染者が、感染性を有する期間



図Ⅲ.5 SIR モデルによる感染の流行動態

に再生産する2次感染者数の平均値である。本稿のモデルでは、1人が、1期間あたり βN 人の新規感染をおこし、感染性を有する期間が $1/\gamma$ なので、 $R_0 = \frac{\beta N}{\gamma}$ である。感染者一人当たりの2次感染者が1より少なければ、感染者数は減少するので左グラフのようになり、1より大きければ、中・右グラフのように、初期には感染が拡大する。

感染症の流行動態を理解する上で、基本再生産数とともに重要なのが実効再生産数である。実効再生産数 (R_t) は、 t 時点において、典型的な一人の感染者が、感染性を有する期間に再生産する2次感染者数の平均値で、本稿の枠組みでは $R_t = \frac{\beta S(t)}{\gamma}$ である。中・右グラフの感染者数がピークを超えて減少する局面では、 S が少なくなり、言い方を変えると R (回復者/免疫保持者) が多くなって、実効再生産数が1より小さくなるために感染者数は減少に転じる。集団免疫を獲得した状態である。

単純な SIR モデルには、感染者の隔離やワクチン接種などの要素は含まれていないが、**図 III.5** のグラフを見比べることで、感染症対策について次のような含意が得られる。1) 基本再生産数が1未満のとき、感染は拡大しない、2) 人流の抑制や三密の回避、マスク着用などによって β を小さく (R_0 や R_t を小さく) できれば、ピーク時の感染者数を抑制することができ、医療機関への負荷を減らすことができる、3) 2) の方法は、ピーク時の感染者数を抑制できる一方で、感染拡大の期間を長引かせてしまう、4) ワクチン接種によって、免疫保持者を一定程度増やすことができれば、集団全員が免疫を獲得していなくても感染は減少に転じる。

3.2.3 自己防衛行動と外部性

図 III.5 のグラフを描く際に用いた単純な SIR モデルには、感染の拡大に伴う人々の行動変容は含まれていない。しかし実際には、感染症への脅威が高まるにつれて人々はマスクの着用、手洗いの励行、三密の回避など、感染を避けるための自己防衛行動をとるようになる。そしてその結果、感染症の拡大はある程度抑制される。しかし、自己防衛行動は、正の外部性を持つため、個人にとって最適な行動水準が、社会的に見ると過小になってしまう。SIR モデルの枠組みを用いて、外部性を持つ自己防衛行動への含意を探っていく。

分析を簡単にするため、自己防衛行動は「する」「しない」のオン・オフ制御で、他者は自己防衛行動を「しない」状況を想定する。ある個人が自己防衛を「する」と、先の SIR モデルの β が $\beta/2$ に変化し、また、 $\gamma = 1$ で平均的な感染期間は1とする。さらに、 S 、 R コンパートメントにいるときの効用の金銭評価は U 、 I のときの効用は $U - D$ で、人々はリスク中立的であると仮定する。以上の単純化の仮定のもと、 t 時点で S である個人 A の自己防衛行動を考えてみる。

はじめに、個人 A 視点での自己防衛行動の便益である。自己防衛を「する」と、この個人が $t + 1$ に感染者になる確率が $\beta I(t)$ から $\frac{\beta I(t)}{2}$ へ低下する。効用水準が $U - D$ へ低下する確率が減少するので、期待効用が増加する。この期待効用の増加分 $\frac{\beta I(t)}{2} D$ で、個人視点の自己防衛の便益を近似する。近似としたのは、 A が $t + 1$ に S である確率が高まると $t + 2$ 以降に S である確率も高まるが、この効果は小さいため無視しているからである。

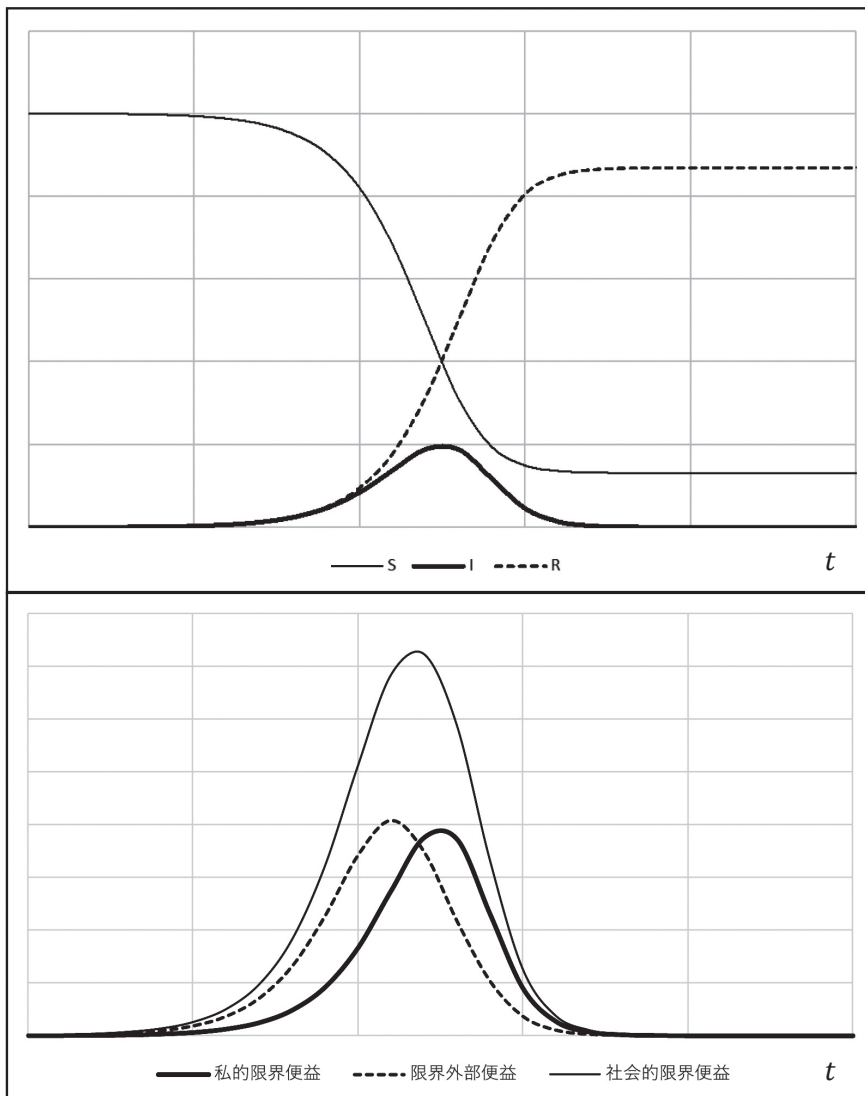
次に、この個人 A が自己防衛「する」ことのも他者にとっての便益である。個人 A が自己防衛を「する」と、 $t + 1$ に個人 A が感染者になる確率が低下し、 $t + 2$ に他者が感染者になる確率も低下する。これが自己防衛「する」ことのも他者にとっての便益である。

個人 A が $t + 1$ に感染者になっていると、 $t + 2$ に $\beta S(t + 1)$ 人の新規感染者を生み、他者に $\beta S(t + 1) D$ の効用低下をもたらす。平均的な感染期間が1であると仮定したので、個人 A が感染したことによる他者への感染はここまでである。自己防衛「しない」ときの、他者の効用低下の期待値は、この値に個人 A

の感染確率を乗じた $\beta I(t)[\beta S(t+1)D]$ になる。一方、自己防衛「する」ときの他者の効用低下の期待値は $\frac{1}{2}\beta I(t)[\frac{1}{2}\beta S(t+1)D]$ になる。個人 A が感染者になっても自己防衛行動を取り続けるものとして計算している。前者から後者を引いた $\frac{3}{4}\beta^2 I(t)S(t+1)D$ で、個人 A が自己防衛「する」ことの外部便益を近似する。

個人 A は、自己防衛「する」ことの便益 $\frac{\beta I(t)}{2}D$ が、自己防衛の費用より大きい時に自己防衛「する」が、社会的には外部便益も考慮して $\frac{\beta I(t)}{2}D + \frac{3}{4}\beta^2 I(t)S(t+1)D$ により自己防衛を決定することが望ましいため、自己防衛は過小になってしまう。

自己防衛の私的限界便益 $\frac{\beta I(t)}{2}D$ は、感染者数 $I(t)$ あるいは有病率 $\frac{I(t)}{N}$ が高いほど大きくなって



図Ⅲ.6 感染動態と自己防衛行動の各種限界便益

おり、私的な視点からは、有病率に応じて自己防衛行動をとることになる。これは、経済疫学（economic epidemiology）において、自己防衛の有病率弾力性として重要な役割を演じる³⁾。

一方、限界外部便益 $\frac{3}{4} \beta^2 I(t)S(t+1)D$ は、感染者数 $I(t)$ だけでなく、感受性者数 $S(t+1)$ にも依存して変化する。感受性者が多い時ほど2次感染が多くなるためであり、限界外部便益は、私的限界便益とは異なった動きになる。

図Ⅲ.6は、上グラフに表された感染動態の各局面で、スポット的な自己防衛行動の私的限界便益や限界外部便益がどのように変化するかを下グラフにプロットしたものである。

点線の限界外部便益が、太線の私的限界便益の動きに先んじて、正確には私的限界便益よりも I が少なく、 S が多い状態において大きくなるのがわかるが、グラフから1) 私的限界便益が社会的限界便益より少ないため、自己防衛行動は社会的に見ると過小になることはもちろん、2) 特に感染拡大の初期に、私的限界便益に先んじて限界外部便益が大きくなること、したがって3) 特に感染が拡大していく初期の、社会的には自己防衛が効果的な局面において自発的な自己防衛行動は不足しがちであることがわかる⁴⁾。

3.3 ポスト・コロナの医療提供体制

コロナ禍の医療提供体制で問題になったのは、必要な医療が、提供できる医療を超えてしまう「医療崩壊」であり、「病床の逼迫」であった。実際、重症者数が多い地域では、重症者治療のための ECMO などの機器や人材の不足、空き病床がゼロで入院できない自宅療養者が容態急変で亡くなってしまふことなどが報じられた。

日本の病院病床は、1992年をピークに減少に転じている。1992年に168.7万床あった病院病床は、医療費適正化政策の流れの中で削減がはかられ2019年には153.0万床へと、1割近く削減されている。それでは、日本の病床が少ないことが「病床逼迫」の原因なのだろうか。実は、そのようなことはなく国際的に見ると日本の病床数は突出して多い。人口千人あたりの病床数で比較すると、日本は13.0床、米国は2.9床、英国は2.5床、比較的多いドイツでも8.0床であり、決して日本に病床が無いわけではない。

病床逼迫の原因として1つ問題視されているのは、病院間の連携不足である。例えば、中等症の患者を受け入れる病院で、入院中の患者が重症化してしまった場合には、重症患者を受け入れる病院と連携して、患者を移送しなければならない。この連携ができないと、中等症の患者を受け入れる病院の負担が重くなり、中等症の患者も受け入れることができなくなってしまう。また、重症患者を受け入れる病院の入院患者が軽快した場合にも適切な医療機関へ移送できなければならない。この連携ができないと、重症患者の更なる受け入れができなくなってしまう。病床が十分にあって、連携不足によって病床の逼迫が起こり得るのである。この問題に対し、高久（2021）は、コロナ患者の受け入れを多くの医療機関に分担させ連携をはかるのではなく、少数の病院を選択しそこへコロナ患者受け入れを集中させる「選択と集中」を代替案として提案している。

プレ・コロナにおける医療政策上の課題は、医療サービスの質を落とすことなく医療費抑制をはかることであった。そのための手段が、医療機関の機能分化を進め、異なる機能を持った病院が連携することで質の高い医療を効率的に提供する「医療機能の分化と連携」であった。

アダム・スミスのピン工場の昔から、一人が多くの作業工程を負担するのではなく、ある作業工程に特化（分化）した人々が連携して生産することは、生産性向上の柱であった。医療においても、ある機能に分化、あるいはあるサービスに特化することには利点がある。経験的に、ある疾病の症例数が増えると治療の成果が向上するし、人員や機器の配置にも無駄がなくなるのである。しかし、「分化と連携」には成功例がある一方で、失敗例も多い。分化した活動のコーディネーションが円滑でないと、かえって生産性が低下

してしまうのである。コロナ禍における「医療崩壊」「病床逼迫」は、改めて医療機関間の連携が難しいことを示したといえる。

ポスト・コロナにおいては、医療費抑制というプレ・コロナからの課題に取り組みつつ、同時に感染症対策という課題にも取り組んでいかなければならない。そこではやはり「医療機能の分化と連携」が円滑に行われるか否かが鍵になってくる。もちろん、医療のように定型化が難しいものにおいて、そもそも「分化と連携」が望ましいのかという議論もあり得る。しかし、1980年代から取り組んできた「医療機能の分化と連携」への取り組みが変更されることは無いであろう。そうであるなら、様々な機能に分化した医療機関の活動を円滑にコーディネートするための仕組みづくりを進めていかなければならない。集権的なシステムが良いのか、分権的なシステムが良いのか、コーディネーションの改善がポスト・コロナの鍵になってくる。

IV 問題の所在(4) コロナ禍の影響と政府・日銀による政策対応

新型コロナの感染拡大は私たちの暮らしと経済に大きな影響を与えた。その経済的影響をひと言で言い表すなら、「供給制約とそのもとで生じた需要の蒸発」ということになるだろう。感染拡大防止のために多くの人が「ステイホーム」を余儀なくされたことは、物流などさまざまな面で生産活動に影響をもたらした。サプライ・チェーンの寸断などによる供給制約が生じることとなった。飲食（外食）や旅行の手控えは対人・対面サービスを提供している産業（飲食業・旅行業・宿泊業など）の「需要の蒸発」をもたらした。売上の急減から事業の継続が大きなリスクにさらされる企業も少なくなかった。

4.1 「大不況」と「不況下の株高」の併存

もっとも、コロナ禍の影響は各方面に一樣にあらわれたわけではなく、産業や業態による跛行性が大きかった。「不況下の株高」という現象は、そのことを物語るエピソードといえるだろう。実際、製造業を中心に過去最高益を記録する企業は多く、2020年度の国の税収も過去最高となった。このように、経済全体がどんよりとした曇り空になるのではなく、土砂降りのところ（非製造業のうち対面サービス中心の企業）と快晴のところ（「巣ごもり需要」から大きな恩恵を得た企業やDX（デジタルトランスフォーメーション）の加速によって需要が大きく増えた企業）の乖離が大きかったことも、コロナ禍のもとの経済の大きな特徴である。

新型コロナの経済的影響については、大恐慌やリーマンショック（世界金融危機）に並ぶショックということが言われ、実際、各国の経済は感染が拡大するにつれて活動水準の大幅な収縮を経験したが、NYダウ（ダウ工業株30種平均）が市場最高値を記録し初の3万ドルに到達するなど（2020年11月24日）株価は堅調に推移し、リーマン・ショックの時のような経済の全般的な落ち込みは回避された。

日本についても日経平均株価が30年ぶりに3万円台となるなど（2021年2月15日）、総じてみるとリーマン・ショックの時よりも景気の落ち込みは抑えられ、企業の倒産件数は極めて低水準で推移した。2020年（暦年）の実質経済成長率はマイナス4.4%（2021年11月15日公表の四半期別GDP速報値による計数）と、比較可能な1994年以降でみるとリーマン・ショックの翌年（2009年）のマイナス5.7%に次ぐ大幅なマイナス成長となったが、雇用の悪化は総じてみると小幅なものにとどまり、リーマン・ショックの時とはかなり異なる経過をたどった。

4.2 財政・金融政策による下支え

このように、新型コロナの感染拡大というショックが経済活動の全般的な落ち込みへと転化しなかった

のは、その影響が特定の部門に集中的に現れた（他の部門ではその反射的な効果としてむしろ景況が改善する場合もあった）ということによるものであるが、それに加えて新型コロナへの対応策として採られた財政・金融政策が雇用の悪化や倒産の増加を防いだということも、その要因としてあげられるだろう。日本についていうと、特別定額給付金をはじめとする給付金によって家計支援がなされ、持続化給付金や各種の資金繰り支援策によって事業の継続が確保され、雇用調整助成金によって雇用の継続（失業発生の回避）がなされてきた。

新型コロナへの政策対応において特徴的なことは、財政面での措置と金融面での措置が一体のものとして実施されたことだ。実質無利子・無担保融資（いわゆるゼロゼロ融資）をはじめとする資金繰り支援は、当初は日本政策金融公庫などを通じた政策金融による措置として実施されていた。だが、「需要の蒸発」によって売り上げが急減し資金繰りが厳しくなった事業者から融資の申し込みが殺到したために、貸付を行うための事務処理が滞る事態が生じたことから、この隘路を解消するための方策として、民間金融機関においても実質無利子・無担保融資の取り扱いを可能とする措置が導入された（2020年5月）。

もっとも、信用力が必ずしも高くない事業者に無利子・無担保で資金供給を行うためには、貸出金利に対する利子補給と信用保証制度を通じた信用補完が必要となる。このうち利子補給については中小企業基盤整備機構が都道府県に補助金を交付し、これをもとに都道府県が融資を受けた事業者あるいは融資を実行した金融機関に対して補助金を交付している。信用補完については各都道府県の信用保証協会を通じて債務保証がなされているが、その保証料については国が全国信用保証協会連合会に補助金を交付することで、実質的に保証料なしでの付保が可能となっており、融資先の返済が滞って信用保証協会による肩代わり（代位弁済）がなされた場合には、その弁済に対して日本政策公庫から信用保証協会に保険金の支払いがなされることとなっている（日本政策金融公庫の信用保証業務）。これらの措置はいずれも政府の役割（財政の活動）の範疇に属するものだ。

こうしたもて、実質無利子・無担保融資を実行する金融機関にはその融資額に応じて日銀による資金供給が行われているが、その見合いで生じる日銀当座預金に対しては0.1%の率でプラスの付利がなされている。これは民間金融機関による資金繰り支援を円滑に実行するための措置として積極的な意義をもつものであるが、純粋な金融政策というよりは政策金融に近い性格をもつものであり、この点においても財政政策と金融政策の境界線はあいまいなものとなっている。

このように、総体としてみると、民間金融機関による無利子・無担保融資は、国（政府）が財政投融资の枠組みを通じて行っている政策金融の枠組みを、信用保証協会による債務保証、中小企業基盤整備機構による利子補給、日本銀行によるバックファイナンスを通じて実質的に複製するものであり、いわば民間版の政策金融という性格をもっている。

4.3 財政・金融政策の連携と役割分担

このような財政政策と金融政策の融合は、非伝統的な政策が実際の政策運営において中心的な位置を占めるようになるにつれ、一般的なものとなっていった。たとえば、新型コロナへの対応策として日本銀行において採られたCPと社債の買い入れ（2020年4月の金融政策決定会合でCP・社債の追加買入枠をそれぞれ1兆円から7.5兆円に増額することを決定）は、リーマン・ショックの発生後に日本政策投資銀行が危機対応業務として実施したCPの買い取りに起点をもつものだ（この点については中里（2013）を参照のこと）。

さらに進んで、近年では政府と中央銀行を一体のものとしてとらえる「統合政府」の視点からの分析も大きな注目を集めるようになってきている（FTPL（物価水準の財政理論）とMMT（現代金融理論））。マクロ

経済政策をめぐる伝統的な議論では、財政政策よりも金融政策のほうが機動的な政策運営が可能であることから（財政政策による政策対応は予算案や税制改正の案について議会での議決を必要とし、その分だけ実施までのラグが長くなると見込まれるため）、景気調整は金融政策に委ねるほうがよいとの見方が一般的であった。

だが、低インフレと低金利の併存という環境のもとで、金利の調節を通じた伝統的な金融政策による政策対応は次第に困難となっていった。こうしたもとの、高めのインフレ目標を掲げて期待を動かすことにより金融政策を有効なものにするというアイデア（Krugman, 1998）や、中央銀行が実物の裏付けのある資産（株式など）を購入することでデフレバイアスを克服しようというアイデアなど（Eggertson, 2006）、金融政策の枠組みのもとでこの問題に対処しようという提案もみられたが、議論の中心は次第に財政政策の役割を重視する方向に変化していった。

4.4 長期停滞をめぐる議論

財政政策の役割を重視する動きはコロナ禍のもとで一層強まることになったが、それはコロナ前にみられた長期停滞論とそのもとで提案された政策対応の流れを引き継いだものだ。

リーマン・ショック（世界金融危機）後の経済の緩慢な動きをとらえて、真っ先に長期停滞論を唱えたのはローレンス・サマーズ（ハーバード大学教授・元財務長官）だ。サマーズは2013年の講演で、多くの国が成長率の下方屈折と慢性的な需要不足のもとで長期停滞に直面しているとの指摘を行った（Summers, 2015）。金融危機などをきっかけに生じた需要の収縮は、設備投資や人的投資の減少を通じて経済の供給サイドにマイナスの影響をもたらすこととなったが、こうしたもとの財・サービスの需給を均衡させる実質金利は極めて低い水準となり、名目金利の低下余地に限度（実効下限制約）がある中でインフレ率の低下が生じると、実質金利が高止まりして慢性的な需要不足が生じてしまうことになる。このような局面では金融緩和を通じた景気刺激によって停滞から脱することは困難であり、財政政策の積極的な活用が必要になるというのが、この議論のポイントだ。

低金利環境の出現は、金融政策の運営上は大きな制約となるが、財政にとっては低利での資金調達が可能となることを意味する。オリビエ・ブランシャール（ピーターソン国際経済研究所上級研究員・元IMFチーフエコノミスト）は、この観点から財政政策の積極的な活用の可能性を考察している（Blanchard, 2019）。ブランシャールは、国債などの安全資産の利子率が経済成長率を下回るのは歴史的に見て例外というよりむしろ常態であり、政府債務の累増が資本蓄積の減少などを通じて経済厚生にもたらすコストは従来想定されてきたよりも小さいことを示し、こうしたもとの財政を拡張する余地が従来よりも広がっていることを指摘している。

これらは流動性の罫、あるいは金利の実効下限制約に直面して、財政政策を重視する視点からマクロ経済政策の運営の枠組みを再構成する取り組みであるが、実際の政策運営においては、マイナス金利政策を採用することによって名目金利のゼロ金利制約を克服し、金融政策の機能を回復しようという取り組みもなされてきた。ECB（欧州中央銀行）は2014年6月にマイナス金利政策を導入し、現在も預金ファシリティー金利をマイナス0.5%とするもとの、マイナス金利政策の運営が行われている。また、日本銀行においても2016年1月の金融政策決定会合でマイナス金利政策の導入が決定され（実施は16年2月の積み期間から）、現在は日銀当座預金の一部にマイナス0.1%の不利を行うことでイールドカーブ全体を押し下げ、それぞれの年限の金利の全般的な低下を促す措置がとられている。

もっとも、マイナス金利政策を通常の金融緩和政策と同視することはできない。通常の金融緩和政策とは異なり、マイナス金利政策は民間金融機関の負担を増やすことで市中金利の低下を促すものであり、

いわば「銀行税」という性格をもつものだからだ。一般の預金者の預金にマイナスの付利（口座管理手数料の徴収）をすることが容易ではないもとは、マイナス金利の導入によって市場金利が低下し、それに伴って貸出金利の低下が生じると、預貸金利差の縮小から金融機関の貸出にむしろマイナスの影響がもたらされてしまう可能性がある（Eggertsson et al, 2019）。こうしたこともあって、マイナス金利の深堀については、これまでのところ慎重な対処がなされてきた。

4.5 コロナ後はインフレかデフレか

新型コロナへの警戒心が徐々に薄れ（コロナ慣れ）、経済活動の「平時」への移行が進展していく中において、低インフレ・低金利・低成長を基調とするコロナ前の経済の景色には、このところやや変化が生じつつある。この変化は原油高を起点とするガソリン価格の高騰に象徴されるような物価の動きによるものだ。米国では消費者物価指数の上昇率（対前年同月比）が2021年10月にほぼ31年ぶりの高い伸びとなり、インフレの高進に対する懸念が生じている。日本でも2021年10月の企業物価指数が40年9か月ぶりの上昇率を記録し、ガソリン価格の上昇の動きなども相まって、物価高への関心が高まっている。

このような状況をうけて米国では2021年11月からテーパリング（中央銀行が量的緩和のために行っている資産の買い入れ額を圧縮する取り組み）が開始され、買い入れ資産の漸減を通じて2022年の年央には買い入れの停止が予定されている。日本については2016年9月に長短金利操作付き量的・質的緩和が導入されて以降、資金量ではなく金利を誘導対象とする金融調節に移行しており、こうしたもとの国債、ETF、J-RIETの買い入れに関する数値目標が順次弾力化されて、買い入れ額の漸減が進められてきた。この意味では米国に先立って事実上のテーパリングが行われてきたことになるが、最近時点については目立った動きはみられない。この背景には、物価の基調が弱いままにとどまっており、物価動向に応じて金融政策を変更する環境にはないということがある（2021年10月28日に公表された日本銀行の「展望レポート」（経済・物価情勢の展望）では、2021年度の消費者物価指数（生鮮食品を除く総合・対前年度比）の大勢見通しが7月時点の0.6%から0.0%へと引き下げられた。）

足元、原油高と円安を起点にガソリンをはじめとするエネルギー関連品目や食品・日用品の値上がりが生じており、携帯電話料金の値下げの影響も次第に剥落していくことから、当面はヘッドライン（総合）やコア（生鮮食品を除く総合）で見た場合の消費者物価指数は上昇傾向を強めていくこととなるが、こうした中であってもコアコア（生鮮食品及びエネルギーを除く総合）で見た場合の物価の基調は強くない。経済全体の需要不足（GDPギャップ）はコロナ禍のもとの最悪期（2020年7-9月期）に比べれば縮小がみられるものの、依然としてGDP比で4%を上回る需要不足が生じており、雇用・所得環境の大幅な改善が見込みにくい中において、基調的な物価は十分に高まらないままで推移していくこととなるだろう。最近時点についてはGo Toトラベルや携帯電話料金の引き下げなどの特殊要因によって消費者物価指数でみた場合の物価に不規則な動きが生じていることにも留意が必要となる。

4.6 財政政策と金融政策の「出口」について⁵⁾

新型コロナの感染拡大で急速な収縮を余儀なくされた経済活動は「平時」に向けて歩みを進めつつあるが、日本については景気回復のペースは極めて緩慢なものであり、足元では足踏みが生じている。こうしたもとの、当面は景気の下支えを重視した政策運営が求められるが、経済活動がコロナ前（2019年10月の消費増税による落ち込みを考慮すると、2019年の年央あたりの水準）に到達した段階では、財政状況の改善に向けた取り組みも必要となる。

コロナ禍のもとの生じた財政負担については、所得税・法人税を中心とする低率の増税を行い、その

財源をもとに長期にわたって債務を計画的に返済していくことが、ひとつの案として考えられる。これは課税平準化と呼ばれるアイデアに基づくものだ。災害の発生などによってある時点で大きな財政負担が生じた場合には、短期の高い税率の増税による財源調達を避けて必要な財源を公債発行でまかない、長期にわたる低率の課税によって計画的に債務を返済していくほうが、経済に対するマイナスの影響（資源配分の歪みによる経済厚生上のロス）を少なくすることができるというのが、この話のポイントである。

さきほどみたように、当面は物価の基調は弱いままで推移するものと見込まれることから、金融政策のスタンスを大幅に変更する必要が生じることはないが、それでもなお金融政策の運営においては「出口」を考慮した政策運営が求められる。物価上昇率が十分高まって利上げが必要となる局面では、日銀当座預金に対する付利を引き上げることで政策金利を調節することが必要となるが（超過準備を残したままで金融調節を行う場合）、受け入れている日銀当座預金の残高のいかんによっては、付利のコストが高み、収益が圧迫されて日本銀行の財務の健全性が低下するおそれがある。このような問題が生じるのは、資産と負債のデュレーションの乖離によるところが大きいから、その乖離を縮小させるには、買い入れる資産（主に国債）の年限の短期化を進めていくことが必要となる。このような年限構成の短期化は「期落ち」を通じた保有国債の残高の圧縮を容易にするものであり、金融政策の自由度を確保することにも資するものとなる。

V 問題の所在(5) グローバリゼーション

モノ（財貨・サービス）、カネ（資本）、ヒト（労働）の国境を越える開放性を意味する「グローバリゼーション（globalization）」とは、歴史的な概念である（James, 2021, 205-208）。1970年代には、多分野に跨る政策の連関を指した。第4次中東戦争勃発に端を発する73年の第1次石油ショックは、1バレル3.01ドルから5.12ドルまで70%の価格引き上げがあった原油の調達に関わる経済政策が、アラブ石油輸出機構（OAPEC）が原油生産の段階的削減により戦略的に進めたイスラエルとの間の安全保障問題と連関している事実を曝け出した。また、IBMなどの多国籍資本の進出は、国内の雇用や人権にもたらす影響が帝国主義的であると捉えられていた。1990年代の終わりから2000年代初頭にかけては、グローバリゼーションは、政治家や官僚による貧困者の搾取を指した。WTOやIMFなどの国際機関やマクドナルドなどの多国籍企業への抗議運動が高まり、グローバリゼーションは国民国家にとって制約になると考えられてきた。しかし、2000年代が進み、かつて第三世界と呼ばれた途上国、とりわけ中国とインドの経済が勃興するにつれ、グローバリゼーションは肯定的に捉えられるようになり、さらには、気候変動、経済危機、貧困問題などの地球規模の問題の解決に寄与すると考えられるまでになった。ところが、2014年辺りから、グローバリゼーションの真の犠牲者は、それまで想定されてきた貧困国の貧困者ではなく、先進国の限界的な立場に置かれた人々だという認識が広まり、先進国では限界的な人々に働きかけるポピュリストが横行する事態となった。

こうした歴史的経緯を経た現在、グローバリゼーションに関して得られたコンセンサスは、二つある。第一に、グローバリゼーションが、他国での司法判断や仲裁の採択に関する国際的な協調を初めとする複雑な規制ルールを要求する点である。安全性、製造物責任、銀行と信の制限、移民管理などに関して、2008年世界金融危機後に開催されたG20サミット、シリア・アフガニスタンからの難民の2015年ドイツによる受け入れ決定においては、一定の合意が見られたが、政治的行動主義の誘因が、2016年のBrexit、米国大統領選挙において顕在化することになった。第二のコンセンサスは、21世紀の国際貿易に対する考え方である。自由貿易のメリットは、安価な輸入品に頼る先進国の貧困層にとってより大きいと考えられるようになった。そもそも、製品や原材料などの財ではなく、情報のやりとりによってこそ、生産価値

が生まれると見られるようになった。90年代から2000年代の米国における雇用喪失の四分の一が中国からの輸入の増加によると推定される「チャイナ・シンドローム」(Autor, et al., 2013)に見られるように、たとえ貿易障壁を設けても雇用の喪失は回復しないことが明らかになりつつある。

このようなグローバリゼーションの進展のなかで、2020年にコロナ・ウィルスの感染拡大が起こった。本節では、グローバリゼーションに関わる三つの現象に即して、主に日本と米国を観察対象としながら、コロナ危機とその後の経済について議論し、いくつかの憂慮すべき事態を指摘したい。

5.1 サプライ・チェーンの断絶の影響

他国から調達した財貨・サービスを中間投入として用いる生産過程を意味するサプライ・チェーンは、グローバル・サプライ・チェーン(GSCs)の名前で流布し、グローバリゼーションの象徴と見られてきた。コロナ危機は、サプライ・チェーンを可能にしてきた物流のネットワークを断絶し、物不足から生じるインフレへの懸念が、中央銀行のみならず、IMF(*World Economic Outlook 2021*)にも世界的関心事となっている。

サプライ・チェーンの断絶の影響は、長期化することが予想される。過去にも、2011年3月11日に発生した東日本大震災の際には、津波によって被災した沿岸地域に立地する企業と取引関係を結ぶ企業、またその取引先企業、さらにその取引先企業とサプライ・チェーンを川上にも川下にも辿ってみると、震災後の年間の売り上げが、4次先の取引先企業まで有意に減少していたことがわかる(Carvalho, et al., 2021)。東北地方における高速道路・国道・新幹線・在来線・空港・港湾など生産のインフラストラクチャーも、復旧までに最長一ヵ月半もかかった。また、2008年9月15日に表面化した世界金融危機の後、世界全体の貿易量が停滞し、世界金融危機前の水準にまで回復するのに、最速の中国でも1年4カ月を要した(Tenreyro, 2021)。さらに、1991年12月25日に崩壊したソビエト連邦が依って立ってきた計画経済体制は、1986年1月28日に起きたスペースシャトル・チャレンジャー号の爆発に因んだ“O-ring theory”で説明される(Blanchard and Kremer, 1997)。低品質の一つ一つの部品の積み重ねによって製品の製造が行われてきた計画経済体制に代わり、91年以降資本主義経済に転換し、市場を通じて高品質の部品を調達することが可能となったにもかかわらず、多くの旧社会主義国の生産は停滞を示した。その原因として、中間投入物の調達が欠乏すると回答するロシアの企業が多く見られた。

足下のマクロ経済状況は、二度の石油ショックを原因とする70年代の不況(stagnation)下の物価高(inflation)「スタグフレーション」(stagflation)との類似性が見られる(図V.1, 図V.2, 図V.3, 図V.4: 1970年代および2020年代の日米両国におけるフィリップス曲線)。懸念される事態として、二点を指摘する。第一には、インフレーションのコストである。靴底コスト(shoe-leather costs)と呼ばれるインフレ期待による消費者余剰の減少分は、

$$\frac{1}{2}(\text{期待インフレ率})^2 \times \text{貨幣需要の金利弾力性}$$

によって近似される。日本のように流動性の罍の下にある国では、貨幣需要の金利弾力性は無限大に近い値を有している。そのため、スタグフレーションの進展によるインフレーションの上昇のコストは、高くなることが推測される。第二の点は、80年代における欧州の高失業率のメカニズムとして理論化された失業の履歴効果(hysteresis effects)である(Blanchard and Summers, 1987)。スタグフレーションの進展は、履歴効果に伴い長期失業者を発生させる危険性がある。

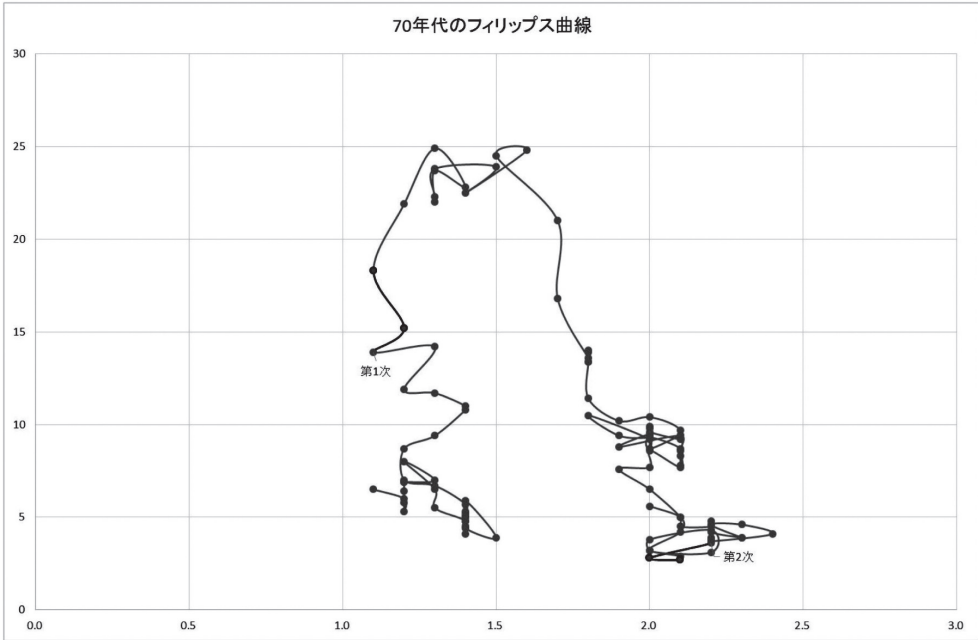


図 V.1 日本における 70 年代のフィリップス曲線

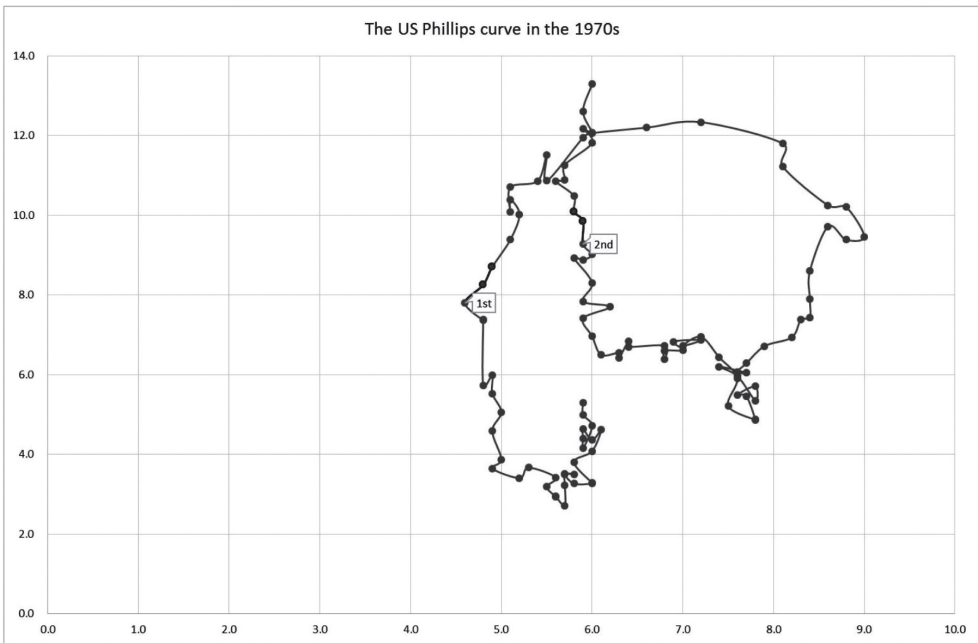
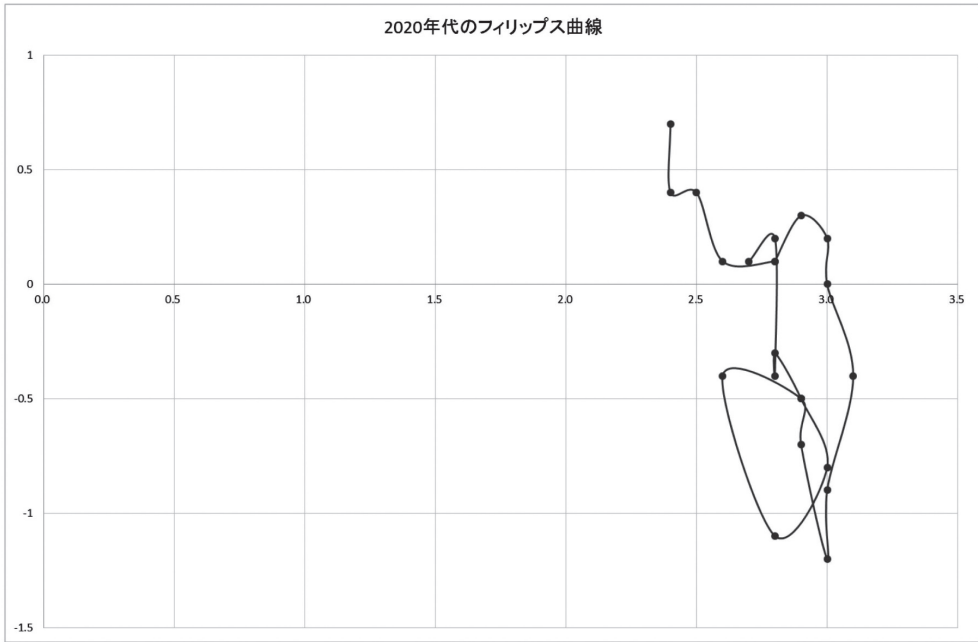
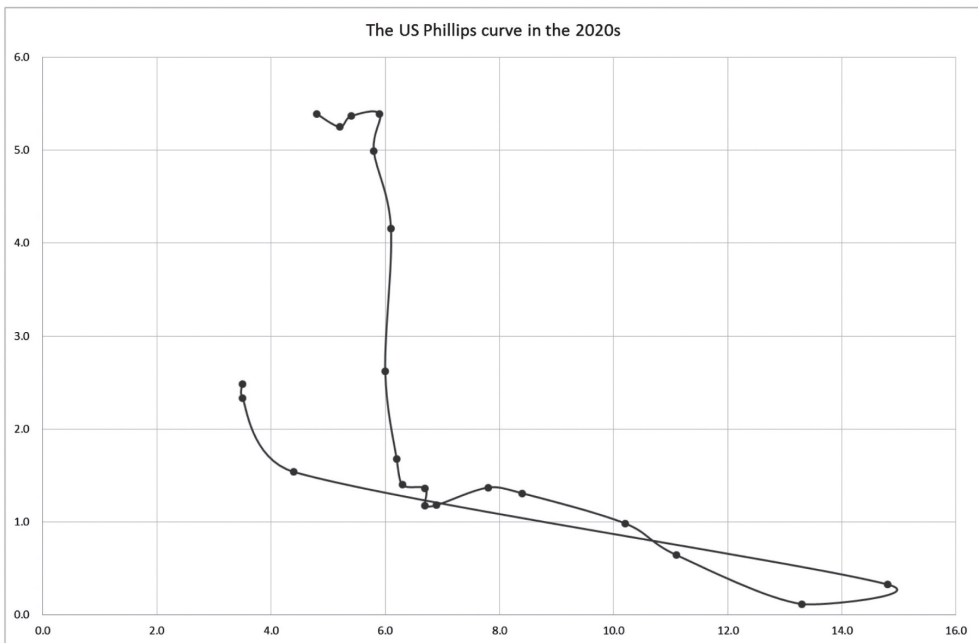


図 V.2 米国における 70 年代のフィリップス曲線



図V.3 日本における2020年代のフィリップス曲線



図V.4 米国における2020年代のフィリップス曲線

5.2 寡占化

同一産業内で少数の大企業が市場を支配している状態を寡占と呼ぶ。ビール（アサヒ、キリン、サントリー、サッポロ）、携帯電話の無線通信（ドコモ、au、ソフトバンク）、自動車（トヨタ、ホンダ、日産）、旅客機（ボーイング、エアバス）、PCのOS（マイクロソフト、Apple）、検索エンジン（Google）など、代表例は枚挙に暇がない。寡占の下での利潤最大化を行う企業のマークアップ率は、自社製品の価格を p 、生産量を q 、可変的生産要素にかかる費用関数を $c(q)$ とすると、需要の価格弾力性 $\eta(p) \equiv \left| \frac{q'(p)}{q(p)} \right|$ に対して以下の式で表わされる。

$$\frac{p}{c'(q)} - 1 = \frac{1}{1 - \frac{1}{\eta(p)}} - 1 \quad \text{式(1)}$$

完全競争の場合、 $\eta(p) = \infty$ となり、マークアップ率は 0 に等しいのに対し、需要の価格弾力性が有限の値をもつ寡占 ($0 < \eta(p) < \infty$) においては、マークアップ率は正の値となる。

企業のマークアップを左右する賃金による労働分配率に関する近年の研究によると、米国・日本をはじめ世界各国において、労働分配率は低下傾向が観察される（Karabarbounis and Neiman, 2014; Autor, Dorn, Katz, Patterson, and Van Reenen, 2017）。その原因として、高収益・低労働分配を特徴とする「スーパースター企業」の台頭が考えられる。Autor et al. (2017) は、米国において各産業（製造業、金融業、サービス業、運輸通信業、小売業、卸売業）の売り上げあるいは雇用量に関するトップ4社およびトップ20社が占めるシェアが、製造業の雇用量を例外として、すべての産業で増加傾向が見られることを示している。これらのスーパースター企業は、サプライ・チェーンのネットワーク効果を通じて規模の経済性を発揮して限界費用の低下を図ってきた。

寡占下における企業の利潤最大化の式(1)によれば、需要の価格弾力性 $\eta(p)$ が価格水準 p によらず一定であるとき、マークアップ率は時間を通じて一定となる。たとえスーパースター企業の台頭により限界費用が逓減したとしても、マークアップ率には影響しないことになる。この点に関して、日本銀行「企業短期経済観測調査」（短観）のデータを用いて調べる。「短観」は、日本の全国企業を対象として1983年から四半期ごとに調査している。資本金に応じて大企業・中堅企業・中小企業に分類し、製造業・非製造業の両方をカバーしている。判断項目のうち、販売価格、仕入価格の実績および予測について、「上昇している」、「変わらない」、「下降している」の三つの選択肢から回答を集計している。上昇と回答した企業の比率から下降と回答した企業の比率を差し引いた値を、D.I.として公表している。

図V.5・図V.6は、大企業の製造業・非製造業の販売価格および仕入価格の実績と予測に関するDIの推移を表わす。寡占下における企業の利潤最大化の式(1)を前提とすると、仕入価格の動向と販売価格の動向とは一致するはずである。しかしながら、図では、DIが一致して推移していた期間は、製造業では80年代前半のみ、非製造業では80年代いっぱいのみである。その後の期間では、実績・予測とも、仕入価格が上昇しても、販売価格はむしろ低下する相関を示している。よって、寡占下の企業の利潤最大化の条件では、日本企業の価格設定行動を説明することは難しい。

本節では、日本における企業の販売価格と仕入価格の非対称性に関する仮説として、屈折需要曲線（kinked demand curve）の理論を取り上げる（Sweezy, 1939）。屈折需要曲線の理論は、名目価格の硬直性を説明する。特徴は、企業が想定する需要曲線の非対称性にある。企業が、現行の価格を Reference として値上げするケースでは、同業他社は追随せず、企業が需要を大幅に失い、値上げする場合の需要の価格弾力性は大きいと想定している。一方、企業が現行の価格を Reference として値下げするケースでは、他社が追随し、相対価格は不変であり需要は変わらず、値下げの場合の需要の価格弾力性は小さいと想定し

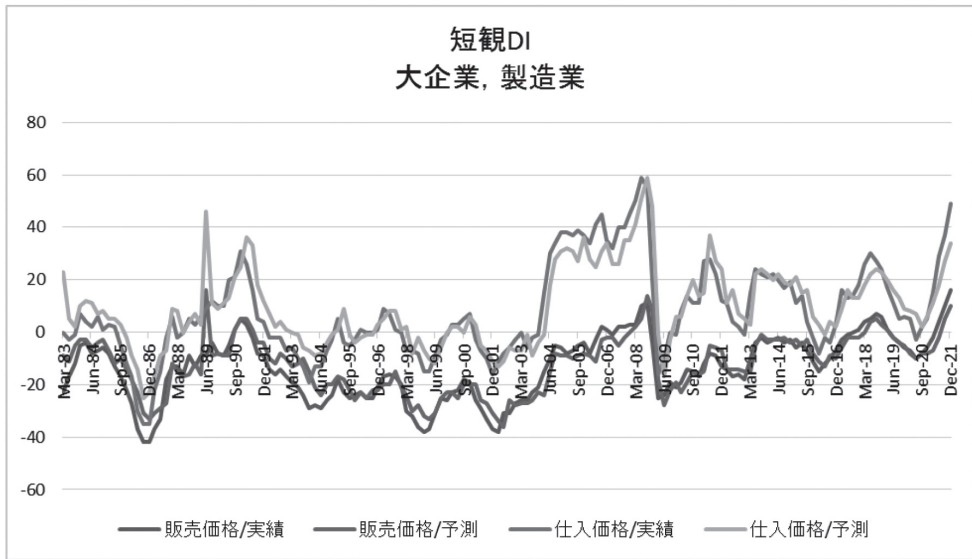


図 V.5 日銀「短観」販売価格・仕入価格（実績・予測）：大企業，製造業

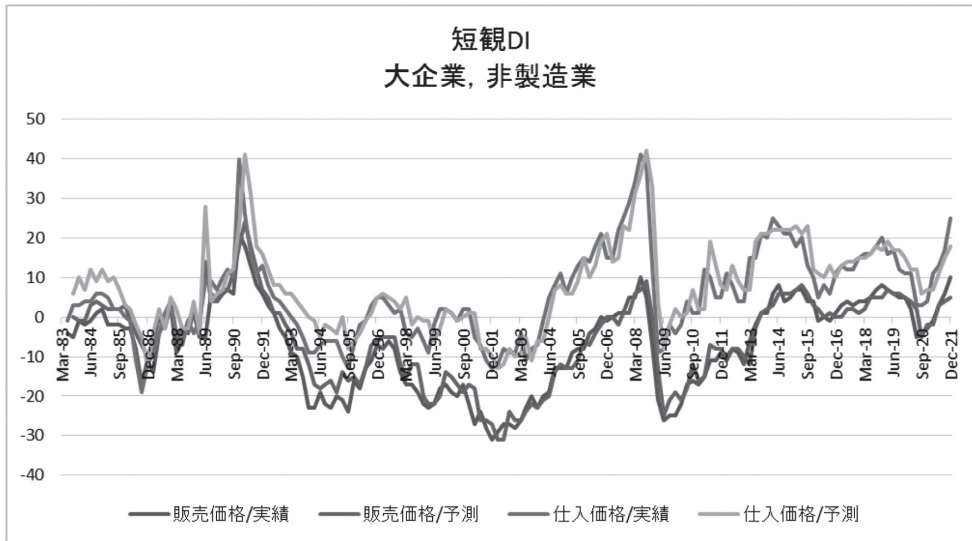


図 V.6 日銀「短観」販売価格・仕入価格（実績・予測）：大企業，非製造業

ている。屈折需要曲線の下での企業の利潤最大化の結果、限界費用の変動に対して企業は、現行価格を維持することを選択し易くなる。したがって、仕入価格の上昇分を販売価格に価格転嫁することを企業は選ばず、上記の日本企業の販売価格と仕入価格の非対称性の推移を説明することが可能である。さらには、内部留保の積み上がりにも繋がっていると思われる。

このように屈折需要曲線が想定される現在、懸念される事態として、寡占企業の価格転嫁が不十分である場合、サプライ・チェーンの断絶による限界費用の上昇を賃金の低下あるいは生産の自動化によって相殺する可能性が指摘できる。これまで続いてきた労働分配率の低下傾向が続行することが予想される。

5.3 ポピュリズム

ポピュリズムは、特定の人口 (population) に働きかけ、「我々人民 (people)」と「その他大勢」との分断を図り、「移動の自由」を忌避する権威主義 (authoritarian) を意味する。現行制度の機能不全や不満の表れと考えられ、伝統への回帰、グローバリスト、グローバル・エリート、脱国境運動家への抗議となって表れる (James, 2021, 183)。歴史的概念であるポピュリズムとは、19世紀の米国における東海岸のエリート・産業労働者に対する農民の反逆、より寛容な経済政策 (貿易保護など) の要求に見出され、コミュニティ生活や健全な政治的地域主義の主張に繋がっていた。1930年代の南米では、政府による物資欠乏・高インフレ率・自国通貨暴落による経済的孤立の原因ともなった。2008年の世界金融危機後、欧州のハンガリーでは右翼、ギリシャでは左・右翼による財政緊縮化 (austerity) に影を落とした。

第二次世界大戦後の国際金融秩序を規定してきたブレトン・ウッズ体制の崩壊後、資本市場の自由化によって、二つの問題が生まれてきた (Rodrik, 2018)。第一に、所得格差である。賃金が使用者と労働者の間の交渉によって影響される限り、双方にとって外部オプションの存在が大きい。資本市場の自由化は、他国への移転可能な使用者側に、「労働者に対して低賃金を受け容れなさい、さもなければ海外に移転する」という信頼できる脅威を与える。その結果、賃金が低く抑えられる。第二に、国内における消費・所得の増税である。資本自由化の下で政府は、消費者や労働者という比較的移動が不自由な経済主体に対して税金を課す。逆に、多くの先進国では、法人税率の引き下げ競争が生まれ、1980年代終わり以降、法人税率が半減してきた。

こうした問題は、国内における政治的二極化をもたらす亀裂が生じた。第一には、文化的亀裂である。今日の欧州における右翼政党に見られる、国民国家、人種、宗教、文化的アイデンティティに基づく政治的二極化である。移民や難民が雇用を奪い、公共サービスへの需要を高め、自国民への配分の低下を憂える心理を利用したポピュリズムである。その結果、財政緊縮化への賛同を広めることになった。第二の亀裂は、南米諸国における左翼政党に見られる、富裕層や大企業への反発を伴う経済的亀裂である。拙速な貿易自由化、金融危機の発生およびそれに対する IMF の対応プログラム、脆弱な国内産業を脅かす多国籍企業の市場参入などへの反発が原因である。

こうしたポピュリズムは、コロナ危機を通じて、コロナ感染に対するブラジル (ボルソナーロ)・米国 (トランプ) の医療軽視に顕著な影響が見られる。とりわけ、米国においては、主に中西部の白人非ヒスパニックの中年男性が、社会的孤立から自殺や薬物・アルコール関連の死を意味する「絶望死」 (deaths of despair) を選ぶ傾向が問題視されている (Case and Deaton, 2020)。結婚、子育て、労働組合や教会での活動など、社会的繋がりが生まれる場から遠ざかり、相対的に劣悪な労働環境において肉体的にも精神的にも苦痛を感じながら生きている中年男性が置かれた社会的孤立は、コロナ危機が拍車をかけていると考えられる。真に憂慮されるべき事態である。

VI これから：若干の示唆

これからの経済について示唆に富む研究を紹介しながら本稿を結ぶ。Marcus Brunnermeier プリンストン大学教授の *The Resilient Society* (2021) は、Resilience という言葉を Robustness と対比させながら、ポスト・コロナ危機後の経済について提言を行っている (Brunnermeier, 2021, 1-10)。Resilience とは、

回復力 (an ability to rebound) を意味し、抵抗力 (an ability to resist) を表わす Robustness とは似て非なる概念である。コロナ渦のパンデミックに対して、経済が崩壊しないように抵抗するのではなく、たとえ崩壊したとしても、柔軟に対応することによって速やかに回復することのできる経済システムが、求められるという趣旨の提言である。

この回復力のある社会とは、リスクが顕在化したショックに対する事後的対応能力を備えた社会を意味する。回復力の機能の高さを決めるのが、負の外部性 (externalities) の抑制手段としての社会契約 (social contract) の質である。社会契約は、三つの要素から構成される。ひとつは、社会的規範 (social norms)、もうひとつは、政府による統制 (government mandates)、三つ目が市場 (market) である。本研究で取り上げた問題の所在に対する諸提言に共通している点は、政府による統制だけでは社会契約の質の向上は期待できないことである。これら三つの要素の機能が、様々なショックに対して柔軟に対応できるようにしておくことこそ、国家の能力が問われたコロナ危機から得た教訓であろう。

注

- 1) 雇用調整助成金の支給対象の詳細な属性 (産業・職種など) は、業務資料内に留まり、外部の研究者には開示されていない。したがって、その効果を精密に定量化した先行研究は、政府機関が研究主体となるものや、その分担・委託研究分に限られる。日本の統計法は、公的統計の個票データに関して、「学術研究の発展に資する統計の作成等」に限り、外部の研究者でも、利用申請が承認された範囲で分析を認めている (統計法第 33 条、第 33 条の 2、第 34 条、第 36 条)。近年の経済学の実証分析は、経済主体の属性の制御のために、こうした申請によって、個票データが多く利用されているが、その対象は公的統計であり、業務資料は含まれない。
- 2) テレワークとリモートワークの定義については、ILO (2020) が整理しているが、現在までに国際的に統一された基準はない。したがって、国際比較では文言に注意が必要である。これまでの多くの国の定義では、リモートワークは、本来の職場以外の場所で働くことだけで足りるのに対し、テレワークはその部分集合であり、それに加えて、情報通信手段の利用も条件としていることが指摘されている。
- 3) 経済疫学について詳しくは、Philipson (2000) あるいは学部生向けの解説として井深 (2021) を参照されたい。
- 4) 自己防衛行動の外部性は、他者の行動や、自・他者とも時間を通じた行動によって変化する。最適な補助金政策や課税政策を考察するには、Bethune and Korinek (2020) のような動学的分析が必要である。
- 5) 紙幅の関係でここでは要点のみを記載。この項の議論の詳細については中里 (近刊) を参照のこと。

参考文献

- [1] Autor, D. H., D. Dorn, and G. H. Hanson “The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States.” *American Economic Review*, 103(6): 212-68, 2013.
- [2] Autor, D. H., D. Dorn, L. F. Katz, C. Patterson, J. Van Reenen “The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms.” *Quarterly Journal of Economics*, 135(2): 645-709, 2017.
- [3] Besley, T. and Persson, *T. Pillars of Prosperity: The Political Economics of Development Clusters*, Princeton

- University Press, 2011.
- [4] Bethune, Z. and A. Korinek “COVID-19 infection externalities: Pursuing herd immunity or containment?” *COVID Economics*, 2020.
- [5] Blanchard, O. J. “Public Debt and Low Interest Rates.” *American Economic Review*, 109(4): 1197-1229, 2019.
- [6] Blanchard, O. J. and M. R. Kremer “Disorganization.” *Quarterly Journal of Economics*, 112(4): 1091-1126, 1997.
- [7] Blanchard, O. J. and L. H. Summers “Hysteresis in Unemployment.” *European Economic Review*, 31(1-2): 288-295, 1987.
- [8] Bloom, N. A., J. Liang, J. Roberts, Z. J. Ying “Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment.” *Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218, 2015.
- [9] Brunnermeier, M. K. *The Resilient Society*, Endeavor Literary Press, 2021.
- [10] Carvalho, V. M., M. Nirei, Y. U. Saito, and A. Tahbaz-Salehi “Supply Chain Disruptions: Evidence from the Great East Japan Earthquake.” *Quarterly Journal of Economics*, 136(2): 1255-1321, 2021.
- [11] Case A., and Deaton, A. *Deaths of Despair and the Future of Capitalism and the Future of Capitalism*, Princeton University Press, 2020.
- [12] Denk, O. and A. Georgieff “The 2019 OECD Employment Protection Legislation Indicators: New Insights on Job Dismissal Regulation in OECD Countries.” *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, OECD Publishing, 2019.
- [13] Eggertsson, G. “The Deflation Bias and Committing to Being Irresponsible.” *Journal of Money, Credit and Banking*, 38(2): 283-321, 2006.
- [14] Eggertsson, G., R. Juelsrud, L. Summers, and E. G. Wold “Negative Nominal Interest Rates and the Bank Lending Channel.” *NBER Working Paper No. 25416*, 2019.
- [15] International Labour Organization “Defining and Measuring Remote Work, Telework, Work at Home and Home-Based Work” *ILO Technical Note*, 2020.
- [16] James, H. *The War of Words: A Glossary of Globalization*, Yale University Press, 2021.
- [17] Karabarbounis, L., and Neiman, B. “The Global Decline of the Labor Share.” *Quarterly Journal of Economics*, 129(1): 61-103, 2014.
- [18] Krugman, P. “It’s Baaack: Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 29(2): 137-205, 1998.
- [19] OECD “OECD Employment Outlook 2020: Worker Security and the COVID-19 Crisis.” OECD Publishing, 2020.
- [20] OECD “OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery.” OECD Publishing, 2021.
- [21] Philipson, T. “Economic Epidemiology and Infectious Diseases.” in Culyer, A. J. and Newhouse, J. P. eds., *Handbook of Health Economics, Vol. 1B*, North Holland, 2000.
- [22] Rodrik, D. “Populism and the Economics of Globalization.” *Journal of International Business Policy*, 1: 12-33, 2018.
- [23] Summers, L. “Have we Entered an Age of Secular Stagnation? IMF Fourteenth Annual Research Conference in Honor of Stanley Fischer.” *IMF Economic Review*, 63: 277-280, 2015.

-
- [24] Sweezy, P. "Demand under Conditions of Oligopoly." *Journal of Political Economy*, 47(4): 568-573, 1939.
- [25] Tenreyro, S. "International Trade, Global Supply Chains and Monetary Policy." Speech given at the Centre for Economic Policy Research webinar, October 25, 2021.
- [26] 井深陽子「経済学は感染症にどのように挑んできたか」経済セミナー増刊『新型コロナ危機に経済学で挑む』日本評論社、2021。
- [27] 江口匡太「雇用流動化で考慮されるべき論点—解雇がもたらす影響について」『日本労働研究雑誌』(647): 5-18、2014。
- [28] 大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構「テレワークに関する就業者実態調査」第4回報告書、第5回速報、2021。
- [29] 高久玲音「やさしい経済学」日本経済新聞、2021年5月7日－5月19日。
- [30] 高見具広「在宅勤務によるワークライフバランスの新しい形」『JILPT リサーチアイ第57回』、労働政策研究・研修機構、2021。
- [31] 中里透「金融危機と政策金融」『平成24年度金融調査研究会報告書』全国銀行協会、2013。
- [32] 中里透「経済財政運営の基本戦略：財政と金融の「出口」について考える」(福田慎一編『ウィズコロナ・ポストコロナ時代の日本経済』、東京大学出版会、近刊)。
- [33] 三菱UFJ リサーチ & コンサルティング「テレワークの労務管理等に関する実態調査」厚生労働省「これからのテレワークでの働き方に関する検討会」委託研究報告書、2020。
- [34] 労働政策研究・研修機構「経済協力開発機構の雇用保護指標2013について」『海外労働情報フォーカス』、2013。
- [35] 労働政策研究・研修機構「雇用調整助成金の政策効果に関する研究」労働政策研究報告書、No. 187、2017。
- [36] 厚生労働省『令和3年版労働経済の分析(労働経済白書)』第6章「新型コロナ・ウィルス感染症の感染拡大期における雇用対策」、2021年。

