コロナ禍における 現金給付政策の有効性

要旨:

新型コロナウイルス感染症パンデミックは世界中の経済活動に前例のない規模の打撃 (コロナ禍)をもたらしている。本稿では、コロナ禍に対して、現金給付が有効な政策 ツールとなり得ることを示す。現金給付政策は、パンデミックによって引き起こされる 消費格差の拡大を抑制し、公衆衛生政策に伴って大きな経済的損害を受ける可能性が大 きい人々に同政策を遵守するインセンティブを与える。

ポイント:

- 1. パンデミックに対する公的政策の重要な二つの目的は、人との接触の多い経済活動を制限することと、それによって引き起こされる消費格差の拡大を抑制することである。
- 2. 現金給付はコロナ禍においてこの二つの目的に資する。現金給付は、貯蓄の少ない個人 が労働供給を減らして自宅待機することを奨励し、同時に消費格差の拡大を抑制する。

JEL 分類: E21, E62, H84

キーワード: 新型コロナウイルス感染症、現金給付、刺激策給付、格差

筆者紹介:

R. アントン・ブラウンは、アトランタ連邦準備銀行リサーチ部門マクロ経済学及び金融政策チームのリサーチエコノミスト兼シニアアドバイザーを務める。主な研究分野はマクロ経済学と 金融政策。

池田大輔は日本銀行金融研究所経済ファイナンス研究課企画役を務める。主な研究分野はマクロ経済学、金融政策及びマクロプルーデンス政策。

謝辞:本稿執筆にあたり、林文夫、井上広隆、ジョン・ロバートソン、関根敏隆(敬称略)より 貴重なコメントを頂いた。記して感謝の意を表したい。本稿での見解はあくまで筆者たち個人 のものであり、日本銀行、アトランタ連邦準備銀行、連邦準備制度の公式見解を示すものでは ない。本稿のあり得べき誤りは、全て筆者たち個人に属する。

筆者たちへのコメントがございましたら、以下のメールアドレスまでお寄せください。r.anton.braun@atl.frb.org.

はじめに

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)パンデミックは世界中の経済活動に前例のない規模の打撃(コロナ禍)をもたらしている。本稿の目的は、コロナ禍に対して、現金給付が有効な政策ツールとなり得ることを指摘することである。現金給付政策は、コロナ禍によって生じる消費格差の拡大を抑制し、公衆衛生政策に伴う経済的損害が大きい個人に対して同政策を遵守するインセンティブを与える。

パンデミックの経済的影響とそれに対する適切な政策対応について考察するにあたり、パンデミックと他の自然災害とを比較することは参考になる。全ての自然災害には、その被害が各個人にとって異なるという共通の性質がある。例えば、竜巻がある地域で発生した場合、その地域内で怪我をしたり、家屋が破損したりして被害を受ける人がいる一方、その隣では全く損害が発生していないということも起こりうる。自然災害は同時に、労働生産性を低下させる。電線や道路の破損、交通機関の途絶により、たとえ労働力が同じでも、災害前と同じ産出量(売上)を生み出すことは困難になる。そして、こうした問題がやがて雇用や生産、消費の大幅な落ち込みを引き起こしていく。竜巻や地震、台風、洪水などの自然災害が発生した場合、主に二つの方法を通じて経済的な対応を図っていくことになる。第一に、損害を被った者とそうでない者との間に生じる、災害後の消費格差の拡大を抑制するために、民間の保険市場や政府からの給付が用いられる。第二に、できるだけ迅速にその地域の生産能力を回復するための取組みが講じられる。

典型的な自然災害と同様、COVID-19 パンデミックも雇用や生産、消費を著しく減少させている。米国では、この減少傾向は自宅待機命令の発令前からすでに始まっていた」。職場や移動手段、消費活動など密閉された空間で他の人と一緒にいることが感染リスクを高めることに気が付き、人々はそのような接触を減らすようになっていた。他の自然災害と同様、民間の取り組みや公的政策などは、パンデミックが直接的もしくは雇用環境の変化等を通じて間接的に引き起こす消費格差の拡大を軽減する。しかしながら、パンデミックに固有な点は、雇用維持や早期の雇用回復のための政策は、感染率や死亡率を上昇させ、パンデミックによる経済的損失をかえって悪化させてしまうことにある。経済学や疫学の専門家は、感染率・致死率が高いウイルス感染拡大に対抗するためには、たとえそれが経済活動の大部分の停止を意味しても、一時的に個人が感染拡大を防ぐために物理的な距離をとること(ソーシャル・ディスタンシング)を働きかけていくことが最善策だという一致した見解を示している(例えばEichenbaum, Rebelo, and Trabandt, 2020 及びその参考文献を参照)。

政策当局者はこうした助言に従い、可能な場合には休校や休業を義務づけ自宅待機命令を発令し、強制力を伴う措置が取れない場合には人々の良心に訴える手段を講じている。こうした自宅待機

¹ 具体的には Farboodi et al. (2020) を参照。

政策は、各自の判断に任せていては多くの人々がパンデミックの社会的な影響を完全に織り込まず、 人と接触の機会の多い場所での労働や消費活動を継続してしまう、という見方に基づいている。

自宅待機政策は、パンデミックに伴う経済的変調を増幅させるほか、人と接触の多い職種では相対的に低賃金である傾向にあるため、消費格差をさらに悪化させる。政策当局者はこの問題を把握し、さまざまな手段を講じて、消費格差の急激な拡大を抑制しようとしている。なかでも政府からの現金給付は、政策ツールとして広く用いられている。本稿では日本と米国における政府の現金給付に着目する。現金給付は現在のパンデミックに対して非常に効果的な政策ツールとなり得る。この政策は事後的な消費格差の拡大を抑制し、比較的実施しやすいという利点がある。他の自然災害の場合は、できるだけ迅速に人々を職場に復帰させることを目的としているため、一般的に現金の給付は行われない。パンデミックは異なる。パンデミックにおいては、政策の短期的な目的は一時的にソーシャル・ディスタンシングを促進することであり、現金給付は、自宅待機政策等の公衆衛生政策を最も軽視しがちな個人がそれに従い労働供給を減らすよう動機付けることから、この目的にも適っていると言える。

本稿では、簡略なモデルを用いて、こうした現金給付政策の効果について考察する。モデルでは、個人は年齢によって異なり、流動性の高い貯蓄を保有している場合は、それを切り崩して自宅待機政策による悪影響に対応していく。若年者や若年層の世帯においては、流動性の高い資産(流動資産)の水準が低い傾向にある。こうした状況に置かれた労働者は、消費水準を維持するために、パンデミック時に労働供給を増やすかもしれない。また、COVID-19による致死率は、高齢者よりも若年者の方が低い。この二つの要素は、若年者は、(平均的に)貯蓄水準が高く死亡リスクの高い高齢者と比較して、自宅待機政策を遵守する蓋然性が低い、ということを意味している。最後に重要な点として、パンデミックへの対応には迅速さが求められる。個人の収入や雇用状況、職業などを給付の条件にするよりも、個人の居住状況や年齢だけを条件とする方がはるかに迅速に給付を実施することができる。

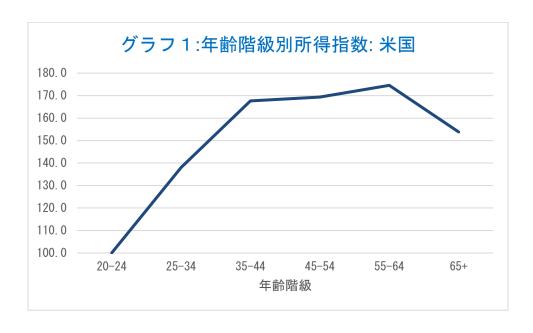
以下では、最初に収入や資産の年齢プロファイルに関する事実を確認する。次に、日本経済のモデルを用いて、パンデミックにおける労働インセンティブと年齢の関係を考察する。最後に、同モデルを使って、現金給付が事後的な消費格差の拡大を抑制し、自宅待機政策を遵守することに伴う負の影響を緩和することを示す。

パンデミックにおける労働供給インセンティブ

パンデミックにおいて個人の労働供給の意思決定に影響する重要な金銭的インセンティブは、純流動資産(流動資産ー負債)である。流動資産は、解雇されたり、感染リスクを抑えるために労働時間を減らしたり自宅待機したりする場合に、消費水準を維持するためのバッファーとなることから、パンデミ

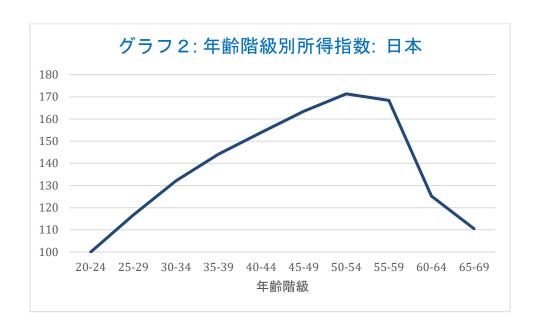
ック時に重要な役割を果たす。流動性制約に服している個人――すなわち、換金できる貯蓄残高が少なかったり、家賃や住宅ローン、クレジットカードの支払いなど相応の出費に直面している個人――には、こうした流動資産がないため、結果的に二つの方法で、売上減少や一時解雇等による収入の大幅な減少に対応することになる。まずは、労働時間を延長したり、他の仕事を増やしたりするなどして、収入の減少をできるだけ抑えようとする。次に、それでも生じる収入と支出のギャップについては、その分だけ消費を控えることになる。これに対し、純流動資産を多く保有する個人には、貯蓄を切り崩すという第三の選択肢があるので、賃金がカットされた場合や感染リスクが高い場合には、労働供給を減らすことで対応できる。

流動性制約に服しているグループの一つは、若年層の個人や世帯である。Wolff (2017) は、2016 年の米国において、世帯主が 35 歳以下の世帯が保有する純流動資産の水準は、平均的な米国人のレベルの 9%に過ぎないとしている²。若い世帯が流動性制約に服している理由の一つとして、現在の所得が将来見込まれる所得よりもはるかに低いことが挙げられる。平均的な労働所得は、米国では 20歳から 55 歳にかけて、日本では 20歳から 50歳にかけて増加する姿となっている (グラフ1・2 参照) ³。



² この推定値は 2016 Survey of Consumer Finances に基づいている。純流動資産として、具体的には Mean Financial Resources が用いられている。Wolff (2017)は、この年齢階級の資産総額も平均資産の 9%と推定している。

³ データの出所は、米国については米国労働省労働統計局「2018 年第 4 四半期 Median Usual Weekly Earnings Report」、日本については厚生労働省「平成 30 年賃金構造基本統計調査」。



理想としては、若年労働者が、より高い将来所得を原資に借り入れ、生涯を通じて消費を平準化できるようになることが望ましい。若年労働者は、学生ローンや住宅ローン、もしくはその両方を抱えていることが多い。2008年の金融危機の際には、純資産の減少が最大だったのは35歳未満の世帯であった(Wolff, 2017参照)。また、深刻な債務不履行に陥った件数が最も多かったのは39歳以下であった(Federal Reserve Bank of New York, 2018参照)。COVID-19パンデミックがもたらす経済への打撃のピークが2008年の金融危機のそれを凌ぐ規模になることはすでに明白になりつつある。それにも関わらず、現在の若年労働者は、当時よりも危機への備えが不足している。Survey of Consumer Finances(2016年)によると、米国において、同じ年齢層の若い世帯の純資産の中央値は、2007年から2016年にかけて20%も落ち込んでいる。

日本の若年層の世帯状況もこれに類似している。日本の若い世帯は、純金融資産の保有水準が低く、負債の所得に対する比率は比較的高くなっており(Kitao and Yamada, 2019)、ここ数年で経済ショックに対してより脆弱になっている。

日本と米国でも、一般的に、年上の労働者は、若年層と比べて、深刻な不況に対する備えができている。年上の労働者は、所得水準が比較的高く、純金融資産と流動資産の保有額も多い。また両国には公的年金がある。公的年金は、特に定年が近づいている個人にとっては頼りになる安定収入源として機能する。

⁴ Kitao and Yamada (2019)で報告された結果を使って推計したところ、35歳以下の世帯のうち財産がゼロの割合は、2004年から 2014年までの 10年間で 8.1%から 9.4%に上昇している。

重篤になったり死亡したりするかもしれないという懸念を抱く個人は、政府の介入がなくても、ある程度自主的にソーシャル・ディスタンシングを実施するようになる。こうしたリスクが高いと認識する個人は、収入の一部を犠牲にすることになったとしても、人と接触の機会が多い通勤や労働等の時間を減らす。一方、リスクが低いと感じている個人は、これまでの行動を変えようとはしないかもしれない。
Ferguson et al. (2020)は、COVID-19 の致死率は、20-29 歳の個人については 0.03 パーセントにとどまるとしている。致死率はそれから年齢とともに上昇し、60-69 歳では 2.2 パーセント、80 歳以上では9.3 パーセントと非常に高くなっている。こうした推定値から、COVID-19 パンデミックにおいては、ソーシャル・ディスタンシングを行う蓋然性は、より高齢の労働者の方が高いと予想される。

パンデミックにおける現金給付

ここでは、簡略なモデルを用いて、COVID-19 パンデミックにおける現金給付の効果を分析する。このモデルは、消費、労働供給、貯蓄に関する選択を毎年行う若年層から高齢層までを含むライフサイクルモデルである。現金給付の効果を考察するために、まず現金給付が全く行われない場合(ベースライン)から分析を始める。表 1 の「ベースライン」の欄には、ロックダウン(都市封鎖)・ショックに対する労働時間の変化を、年齢階級別に表示している。モデルは、日本のマクロ経済のいくつかの特徴を捉えるようにパラメータの値が設定されており、ベースライン・シミュレーションの結果は、国内総生産(GDP)を 2020 年に 5 パーセント、2021 年には 1.4 パーセント減少させるサプライ・ショックと同等の結果となっている (表 2「ベースライン」参照)。

表 1: ロックダウン・ショックに対する年齢階級別労働時間の変化(%、ショック前対比)

	ベースライン		20万円給付時		10万円給付時	
西暦/年齢	2020	2021	2020	2021	2020	2021
21–25	1.3	0.6	-5.4	0.7	-2.2	0.7
26–30	0.5	0.5	-4.0	0.6	-2.0	0.6
31–35	-2.7	0.1	-2.2	0.1	-2.1	0.5
36–40	-2.7	0.1	-2.1	0.1	-2.3	0.3
41–45	-2.8	0.1	-2.2	0.1	-2.5	0.1
46–50	-2.9	0.0	-2.4	-0.1	-2.7	-0.2
51–55	-3.0	-0.2	-2.6	-0.2	-3.0	-0.5
56–60	-3.4	-0.5	-3.0	-0.6	-3.6	-1.0
61–65	-4.1	-1.2	-3.6	-1.2	-4.4	-1.8

ここではロックダウン・ショックを、企業の資本と労働の稼働率を低下させるようなショックとしてモデル化している。ショックの系列相関は 0.2 とした。このモデルでは、労働者の子供の数は労働者の年齢とともに変化し、労働者は 66 歳で定年を迎える。モデルやパラメータの詳細につては、Braun et al. (2009)、Braun and Joines (2014)を参照。

7

表 1 は同じショックに対して若年労働者と高齢労働者ではその反応に大きな違いがあることを示している。モデルでは、21-29 歳の個人は流動性制約に服している、と想定されている。このグループは、賃金の低下に対して、以前よりも多く働くことを選択する。このため、表 1 では、21-25 歳の年齢グループの労働時間は 1.3 パーセント、26-30 歳では 0.5 パーセント増加している。より年上の労働者は貯蓄があるので、逆に労働時間は減少している。

表 1 の結果には、パンデミックが個人の労働インセンティブにもたらす負の効果は含まれていない。 自宅待機政策等が実施されているなか、パンデミックそのものの影響を見極めることが困難なためで ある。しかし、これまでの議論に基づけば、若年労働者の対応はあまり変わらず、高齢労働者の労働 時間の減少幅は、ここでの結果よりもはるかに大きくなることが予想される。

表 2 ではモデルのマクロ変数を示している。労働投入(効率単位)は 8.2 パーセント低下し、債務残高(対 GDP 比)は 0.7%ポイント上昇している。消費格差が 0.5%拡大していることは注目に値する。ここでは、消費格差を年齢毎に異なる個人間の消費の標準偏差で測定している。

表 2: ロックダウン・ショックが経済活動全体及び消費格差に与える影響

	ベースラ	ベースライン		引給付時	10 万円給付時	
年/変数	2020	2021	2020	2021	2020	2021
GDP	-5.0	-1.3	-5.3	-1.4	-5.2	-1.4
賃金	-2.8	-1.4	-2.5	-1.4	-2.7	-1.4
労働投入 債務残高(対	-8.2	-1.2	-8.7	-1.2	-8.5	-1.2
GDP 比)	0.7	0.7	1.7	1.8	3.1	3.3
消費格差	0.5	-0.5	-1.4	-0.5	-0.7	-0.6

注: 変数は危機前と比べた増減(%)を示す。但し債務残高(対 GDP 比)の増減は%ポイント。

前述の通り、パンデミックは、感染拡大時に自宅外で働くことが社会の他の人々にマイナスの外部効果を与えるという点で、他の自然災害と異なる。日本では多くの労働者が電車やその他の公共交通手段によって出勤しているほか、職場において同僚や顧客と近距離で関わることが少なくない、こうした活動はウイルスに感染するリスクだけでなく、ウイルスを他人に感染させるリスクをも高める。したが

⁶ Kaplan et al. (2014)は、実証分析手法を用いて、米国における「その日暮らし」(hand-to-mouth)の個人の比率を推定しており、Hara et al. (2016)は同じ手法を日本に適用している。いずれの研究でも、流動性制約に服しているの世帯の比率はこの年齢階級において最も高くなっている。

⁷ 若年労働者の職種に関する直接のデータはないが、Mongey, Pilossoph, and Weinberger (2020)の研究結果が示唆するところでは、流動性制約のある個人は人との接触が多い職業に就いていることが多いとされている。

って、シミュレーションが示す含意、すなわち、COVID-19 パンデミックにおいて若年労働者は労働を増やすインセンティブを持ち得る、ということは悩ましい問題である。

人々はソーシャル・ディスタンシングによる正の効果を十分に考慮して行動しないかもしれないという 懸念から、各国の政策当局者は強制力を伴うロックダウンを発令している。こうした政策は中国では特 に厳格で、政府は武漢市のほとんどの事業に対し休業を命令し、近隣の居民委員会による食料配給 を行い、必要不可欠な労働者を除く全員が自宅待機することを徹底した。欧州諸国におけるロックダウ ンは中国ほど厳格ではないが、自宅待機命令に従わない者に対しては罰金を科すというかなり厳しい ものとなっている。米国でも事業は一時的に休業したり、営業時間を短縮したりするなどその営業活動 範囲を制限する指令を出している。もっとも、個人に対しても自宅待機を命じているが、それが遵守さ れない場合でも法的措置が取られることはほとんどない。対照的に、日本では、社会の良心に訴える という手段に頼っており、飲食店には休業を要請し、人々には外出自粛を訴えている。。モデル・シミュ レーションの結果は、若年層の個人はこうした要請に応じるインセンティブが高くないことを示している。 この年齢層は、流動性制約に服しており、パンデミックにおいて労働供給を増やすことが消費の減少を 抑える唯一の手段であるため、必要を感じれば、自宅待機せずに働く可能性が高い。

次に、現金給付策の効果について考察する。最初に、子供も含めたすべての居住者に 10 万円を給付する政策を考える。このシナリオの結果は表 1 と 2 に示してある(「10 万円給付時」の欄)。10 万円の給付金は若年層の労働インセンティブに明確な影響を与える。表 1 では 21-30 歳の労働時間が、他の年齢階級と同様に、減少している。現金給付は、若年者が直面している流動性制約を緩和し、労働時間の減少と同時に危機の最中でも消費の平準化を可能にするため、特に若年労働者に対して効果的である。表 2 から、労働投入と GDP がベースラインよりも低下していることがわかる。これは若年層の労働時間が減少したからに他ならない。

10万円の現金給付はまた消費格差も縮小させる。この現金給付のもとでは、2020年の消費格差は危機前の水準を下回ることになる。若年労働者は流動性制約を受けている場合が多いので給付金は助けになる。しかしながら、10万円の給付金は、収入の損失を完全に補填するわけではなく、若年労働者の消費は危機前よりも減少している。消費格差縮小には、このモデルが定年退職者を含んでおり、高齢の退職者もまた流動性制約に服していることも影響している。

さらに、10万円給付政策には実行しやすいという利点もある。受給対象者の条件は、居住状況のみであり、日本では、この情報は住民登録制度によって各市町村の役所で簡単に手に入る。しかし全住民に 10万円を給付することは、政府からみて幾分財政負担が重いかもしれない。2020年の債務残高(対 GDP 比)は、ベースライン対比 2.4%ポイント上昇する姿となっている。

⁸ 日本の感染症対策法に該当する新型インフルエンザ等対策特別措置法の下では、政府は外出自粛や店舗営業停止 について要請はできるが、強制力はない。

ベースライン・シナリオでみたように、若年層は最も大きな負の外部効果をもたらすため、こうした個人に対象を絞った現金給付は、政府の財政負担を抑えながら、労働インセンティブに大きな(負の)影響を与える可能性がある。表 1 において「20 万円給付時」の欄に掲げた結果は、35 歳以下の労働者のみが 20 万円を受給するシナリオをシミュレーションしたものである。表 1 から、30 歳以下の個人の労働投入の減少幅が非常に大きくなっていることがわかる。この政策では政府の財政負担も少なく、債務残高(対 GDP 比)はベースライン・シナリオよりも 1.0%ポイントほどの上昇に留まり、消費格差は 1.9%縮小している。20 万円給付のもとでは、29 歳以下の個人全員が、ショック発生以前よりも多く消費することになる。もっとも、その消費活動が外出せずに自宅から行われている限り、これは問題とはならない。最後に、この特定のグループに限定した給付についても、情報が市役所等で入手可能であることから、全員を対象とした給付と同程度の迅速さで実行可能であると考えられる。

ここで用いたモデルのパラメータの値は日本のデータを基にしているが、主な結論は米国にも当てはまる。若年労働者の所得水準は、日米両国で類似している。2016年の20代日本人の平均年収は\$32,182(DODA平均年収ランキング)、米国では2016年の21-24歳の平均年収は\$37,456、25-34歳では\$39,416(米労働省労働統計局)となっており、米国の年収の方がわずかに高い。所得の年齢プロファイルもまた日米ともに類似している(グラフ1および2)。また、コロナウイルス支援、救済、および経済安全保障法(CARES法)の刺激策小切手の金額は4人家族一世帯につき\$3,400となっており、日本の給付金水準とほぼ一致している。相違点はCARES法の刺激策小切手の給付がミーンズテストに基づいているということだ。このため、受給者の所得基準の検証に時間がかかり、個人事業主への小切手給付が遅滞しているケースもある。

結論

本稿では、パンデミックは、その致死リスクを軽減する政策が経済に甚大な影響を与えうるため、他の自然災害と異なることをみてきた。ロックダウン政策は、それが可能な場合には、ソーシャル・ディスタンシングを促進する迅速かつ有効な方法である。しかし、同時に経済活動を収縮させ、さらに消費格差を拡大させる。現金給付は消費格差の拡大を抑制し、また流動資産の少ない若年労働者等に自宅待機するインセンティブを与える。一時解雇や労働時間のカットなどで困窮している労働者に的を絞った現金給付は、政府の財政負担を比較的抑制しながら、こうした目的を達成できるという点で魅力的である。的を絞った他の政策、例えば、失業補償の追加的補填にも同様の効果がある。しかしながら、条件付き給付の場合、対象者の受給条件の検証に多大な時間と人的資源を要してしまう場合が少なく

 $^{^9}$ 年齢の違いに着目した政策という点においては、 $Acemoglu\ et\ al.\ (2020)$ の最適公衆衛生政策の分析と通じるものがある。

ない。パンデミックにおいては迅速な行動こそが重要であるため、現実的には、迅速な給付が可能な 居住者全員を対象とした政策の方が効果的かもしれない。

- Acemoglu, D., V. Chernozhukov, I. Werning, and M. D. Whinston. 2020. Optimal Targeted Lockdowns in a Multi-Group SIR Model. National Bureau of Economic Research working paper no. 27102. https://doi.org/10.3386/w27102.
- Braun, R.A., D. Ikeda, and D.H. Joines. 2009. The saving rate in Japan: Why it has fallen and why it will remain low. *International Economic Review* 50: 291–321. https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2008.00531.x.
- Braun, R.A., and D.H. Joines. 2015. The implications of a graying Japan for government policy. *Journal of Economic Dynamics and Control* 57: 1–23. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2015.05.005.
- Eichenbaum, M., S. Rebelo, and M. Trabandt. 2020. The macroeconomics of epidemics. National Bureau of Economic Research working paper no. 26882. https://doi.org/10.3386/w26882.
- Federal Reserve Bank of New York. Third quarter 2018. Quarterly report on household debt and credit. Center for Microeconomics Data.
- Farboodi, M., G. Jarosch, and M. Shimer. 2020. Internal and external effects of social distancing in a pandemic. National Bureau of Economic Research Working Paper no. 27059. https://doi.org/0.3386/w27059.
- Ferguson, M., D. Laydon, G. Nedjati-Gilani, et al. 2020. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College of London report no. 16-0302020. https://doi.org/10.25561/77482.
- Hara, R., T. Unayama, and J. Weidner. 2016. The wealthy hand to mouth in Japan. *Economic Letters* 141: 52–4. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.01.011.
- Kaplan, G., G. Violante, and J. Weidner. 2014. The wealthy hand-to-mouth. *Brookings Papers On Economic Activity* Spring 2014: 77–138. https://doi.org/10.1353/eca.2014.0002.
- Kitao, S. and T. Yamada. 2019. Dimensions of inequality in Japan: Distributions of earnings, income and wealth between 1984 and 2014. Crawford School of Public Policy's Centre for Applied Macroeconomic Analysis working paper no. 2019-36. Australian National University
- Mongey, S., L. Pilossoph, and A. Weinberger. 2020. Which workers bear the burden of social distancing? Unpublished manuscript, University of Chicago.
- Wolff, E. 2017. Household wealth trends in the United States, 1962 to 2016: Has middle class wealth recovered?" National Bureau of Economic Research working paper no. 24085, November. https://doi.org/10.3386/w24085.