

展望論文

コロナ危機が企業に与えた影響・対策について*

滝澤 美帆**

<要旨>

本稿では、新型コロナウイルス感染症の影響が企業活動に与えた影響、企業が行った対策、政府が行った企業に対する支援策に関する先行研究の成果を取りまとめた。第1に、日本経済は諸外国に比べて回復のスピードが緩慢な中であって、政府の支援措置の効果もあって企業の倒産数は増えていない。企業は売上の減少など実物面のショックを受けたが、金融機関を通じた資金繰り対応、休業・休職を通じた雇用面での対応を行うことでショックに対応した。コロナショック前から資金繰りが悪い企業が世界金融危機時の前よりも多く存在しており、政府が講じた支援措置の中では、民間金融機関を通じた無利子・無担保、政府系金融機関の無利子・無担保の制度の利用が最も多かった。コロナショック前の信用リスクが高い企業ほど政府系金融機関による貸出を申請しているが、ゾンビ企業の割合がコロナショック時に世界金融危機時よりも増加しているとの結果は現在までのところ報告されていない。第2に、コロナの影響が大きい宿泊業に関する支援策であるGo Toトラベルの評価について先行研究では様々な結果が報告されている。またサービス業の生産性を向上させるためには稼働率を平準化させることが重要で、そのためにも時間に関する柔軟な働き方が重要になってくることが指摘された。第3に、新しい働き方がコロナにより強制的に導入された経緯があるが、在宅勤務の実施には企業のマネジメント能力やテクノロジー、無形資産の蓄積が重要になってくること、在宅勤務の生産性は職場勤務に比べて低いものの、徐々に上がってきていることが示された。今後も感染予防の観点からも在宅勤務など新しい働き方を続けていくことが望まれている。新しい働き方に即した環境整備を企業は今後も続ける必要があろう。

JEL Classification Codes : E00, E60, G20, H32

Keywords : 企業、無利子・無担保融資、ゾンビ企業、在宅勤務

* 本稿の作成に当たっては、山本勲慶應義塾大学教授、植杉威一郎一橋大学教授、神林龍一橋大学教授、栗原剛東洋大学准教授、宮川大介一橋大学准教授、山地秀幸内閣府経済社会総合研究所研究官、その他「コロナ危機とポストコロナの経済社会に関する研究（2021年度）」ワークショップ②の参加者から有益なコメントをいただいた。また富士通総研にはサーベイを行う際にサポートを頂いた。深く感謝を申し上げる。

** 滝澤 美帆：学習院大学経済学部経済学科教授。

The Impact of the Covid-19 Crisis on Firm Activities in Japan

By Miho TAKIZAWA

Abstract

This paper summarizes the implications of the recent studies on the impact of the COVID-19 on firm activities. First, despite the fact that the speed of recovery of the Japanese economy has been slower than that of other developed countries, the number of corporate bankruptcies has not increased so far presumably thanks to generous government support. Firms responded to sales decline by raising funds and giving workers temporary breaks. Given more firms faced tight finance conditions before the COVID-19 shock than before the global financial crisis, they use the interest-free and unsecured programs through private financial institutions and government-affiliated financial institutions. While firms with higher credit risk before the COVID-19 shock evidently applied for loans by government financial institutions, we did not find that the proportion of zombie firms increased during the COVID-19 shock more than during the global financial crisis. Second, the recent studies on the effects of Go To Travel report that the effect of a support measure for the accommodation industry were mixed. In addition, it was pointed out that it is important to equalize the occupancy rate in order to improve productivity in service industries, and that flexible working hours are important for this purpose. Third, it was shown that although the new way of working was forcibly introduced by COVID-19, it is important for firms to accumulate management skills, technology, and intangibles to implement Working from home (WFH), and that the productivity of WFH is gradually increasing, although it is lower than that of workplace working. It is hoped that new ways of working, such as WFH, will continue in the future from the perspective of infection prevention. It will be necessary for firms to continue to improve their environments to accommodate new ways of working.

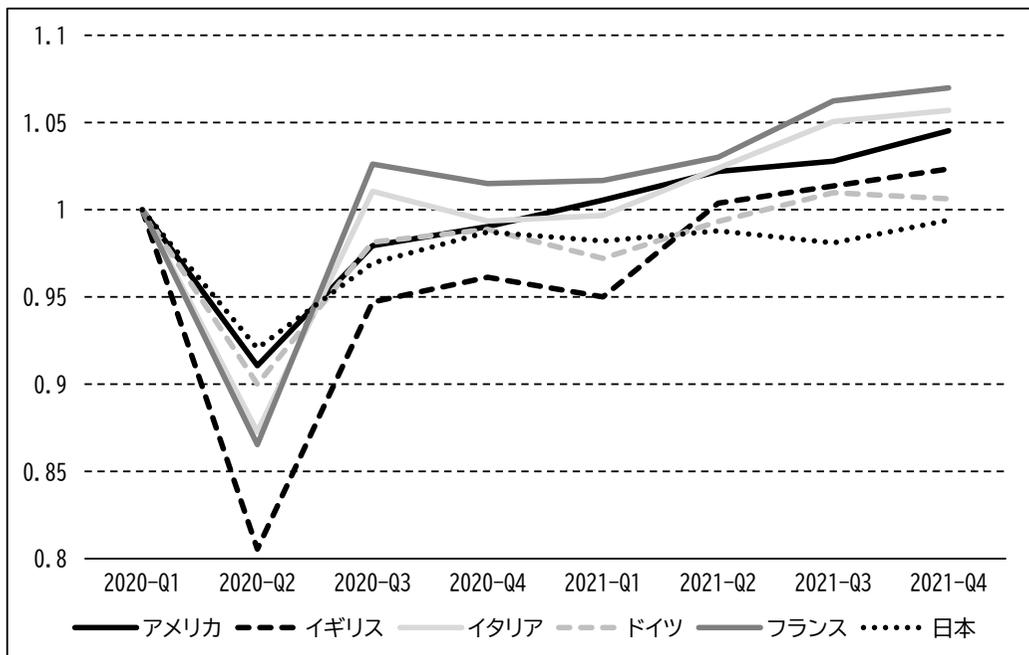
JEL Classification Codes: E00, E60, G20, H32

Keywords: Firms, Effectively Interest-free and Unsecured Loans, Zombie firms, Working from Home

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症は各国の経済活動に大きな影響を与えている。とりわけ日本については、国民全体の2回目のワクチン接種率が高いにも関わらず、諸先進国の中でも経済活動の回復スピードが遅く、経済的損失も相対的に大きいとされる。一例として、図表1では、OECD データによる四半期 GDP 対前期比伸び率より計算した GDP 水準の推移を示している。新型コロナウイルス感染症の問題が大きく取り上げられるようになる直前の2020年第1四半期におけるGDP水準を1とすると、2021年第4四半期で1を上回っていないのは日本のみであり、他国はコロナ前の水準を超えていることが分かる。大規模な都市封鎖を行ったイギリスですら、2020年第2四半期こそ大きなGDPのマイナス成長を経験したが、2021年第2四半期には、コロナ前の水準に戻っていた。

図表1 主要国のGDP水準の推移



(備考)

1. OECD Data の Quarterly GDP データ（対前期比伸び率）を使用。
2. 2020年第1四半期を1として、対前期比伸び率により計算している。

こうした経済停滞の要因に関する知見を得るために、本稿では、経済主体の中でも「企業」に注目し、新型コロナウイルス感染症の影響が企業活動に与えた影響、企業が行った対策、政府が行った支援策に関する先行研究の成果を取りまとめる。なお、以降では新型コロナウイルス感染症を「コロナ」と称することとする。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、改めてコロナ下における企業関連の経済指標の整理を行う。第 3 節では、コロナショックに対する企業の対応について、最新の調査結果を用いた分析を行っている先行研究を紹介することで、現状の理解を深める。また政府の支援策の利用状況やそうした支援措置が資源配分に及ぼす影響について整理する。第 4 節では、特にコロナの影響が大きいと考えられる宿泊業に関する研究を紹介する。また Go To といった支援策の効果についても言及する。第 5 節では、コロナにより企業で働く人々の労働形態が変わったと言われているが、コロナが働き方に与えた影響、マネジメントと働き方の関係、働き方の変化と生産性に関する先行研究を紹介する。最終節では、本サーベイ論文のまとめを述べる。

2. コロナ禍における企業関連の経済指標の整理

2.1 マクロ統計

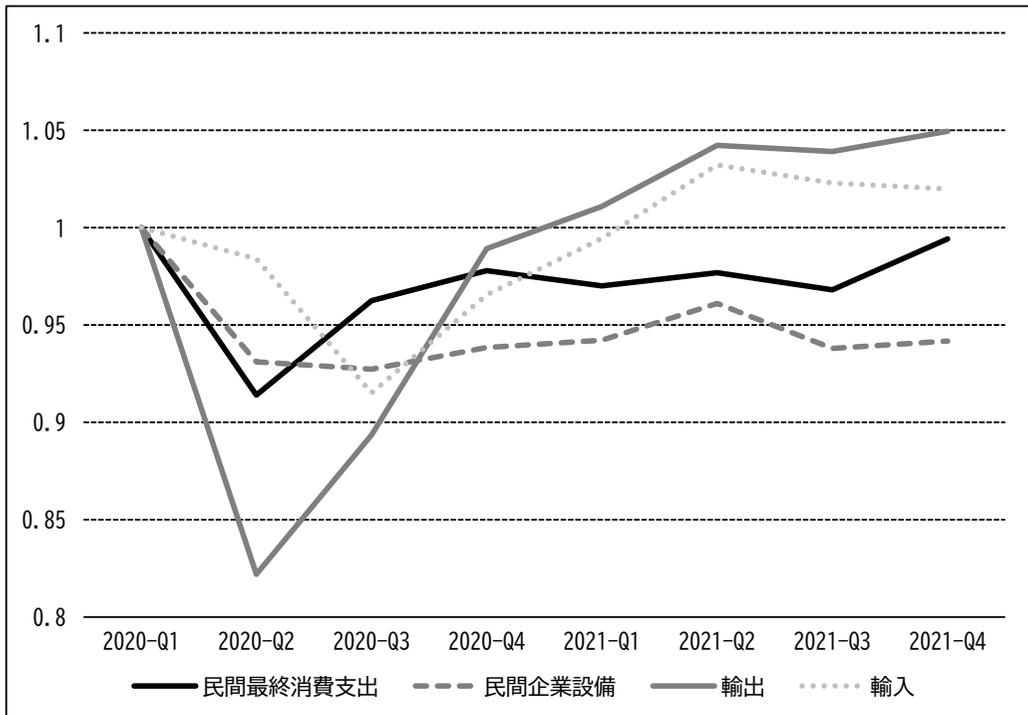
前節では、GDP 水準の推移について国際比較を行ったが、ここでは、国内の経済活動に目を向ける。先述の通り、2021 年第 4 四半期の GDP 水準はコロナ直前（2020 年第 1 四半期）の水準に到達していないが、その要因を GDP の支出側の統計からみると、輸出入についてはコロナ直前の水準を超過して回復している。一方で、民間最終消費支出や民間企業設備投資の回復の動向が鈍い。図表 2 をみると、特に、企業の設備投資は、民間最終消費支出よりも回復のスピードが遅いこともわかる。

2008 年の世界金融危機時と比較すると、GDP の回復スピードは今回のコロナショックの方が実は早いことも分かる。2008 年第 1 四半期を基準とすると、その水準に GDP が戻ったのは、2013 年第 3 四半期で、GDP の回復まで 5 年以上の歳月を要した。世界金融危機後の日本経済は、特に輸出が大きな影響を受けたことが整理されているが、実は民間企業設備投資もその後の長期に亘り停滞し、危機前の水準に戻ったのは輸出よりも遅い 2015 年第 1 四半期であった。

この点に関連して、金他（2019）でも日本経済の長期停滞の要因が、生産年齢人口の減少に加え、資本投入の停滞にあることを指摘している。資本蓄積停滞の要因としては、対外直接投資といった海外での企業活動の活発化も挙げられるが、さらにコロナという大きな負のショックを受けて、企業の国内における設備投資活動の停滞が懸念されるところである。

以上の通り、集計レベルのデータから見た日本国内の経済回復動向は芳しくない。ではマイクロレベル（企業）のデータはどのような動きを示しているのだろうか。次項では、まず、企業の退出（倒産や休廃業など）に関連するデータを参照する。

図表 2 四半期 GDP（支出側）の項目別推移



(備考)

1. 内閣府国民経済計算四半期別 GDP 速報（2022年2月15日）を使用。
2. 2020年第1四半期を1として、対前期比伸び率により計算している。

2.2 企業の市場からの退出に関する統計

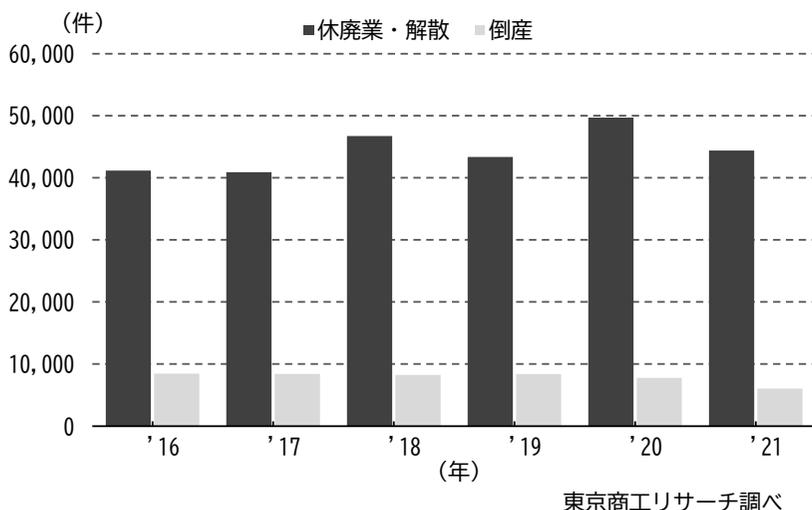
長引く経済停滞により、企業も厳しい状況に置かれていることが想像される。一方で、図表3の東京商工リサーチによる休廃業・解散、倒産件数データを見ると、休廃業・解散は2020年に過去最多（4万9,698件）を記録したものの¹、2021年は4万4,377件と、前年比10.7%減となっている。産業別では、人流の抑制により大きな影響を受けているサービス業（宿泊や飲食を含む）の休廃業件数が多くなっているものの、2020年と比べると2021年は、件数自体は減少している（図表4）。

また、図表3の倒産件数をみると、2021年の倒産は6,030件と1964年（4,212件）以来の低水準に留まっており、2020年も7,773件とそれ以前より倒産件数は少ないことが分かる。既述の通りマクロ経済の水準が決して芳しくない中で、倒産件数が歴史的に少ないのはなぜだろうか。東京商工リサーチはこの要因を、「休廃業企業の当期損益は、2021年は「黒字」が56.5%（前年比5.0ポイント減）と大幅に下落し、初めて6割を割り込んだ。コロナ禍で事業環境が悪化しながら、給付金や貸付金などコロナ関連支援で延命している

¹ 休廃業・解散は倒産（法的整理、私的整理）以外で、事業活動を停止した企業と定義されている。

企業が多い実態が浮かび上がる」と分析している。

図表 3 休廃業・解散、倒産件数の推移



(備考)

1. 東京商工リサーチのホームページ「データを読む」2022年1月18日記事より抜粋
(https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20220118_01.html)

図表 4 産業別の休廃業・解散件数

休廃業・解散 産業別

産業別	2021年			2020年
	件数	構成比	前年比	件数
農・林・漁・鉱業	594	1.3%	0.51%	591
建設業	7,567	17.1%	▲7.84%	8,211
製造業	4,986	11.2%	▲9.64%	5,518
卸売業	3,994	9.0%	▲15.65%	4,735
小売業	5,298	11.9%	▲14.11%	6,168
金融・保険業	1,426	3.2%	▲21.52%	1,817
不動産業	3,478	7.8%	▲7.10%	3,744
運輸業	801	1.8%	▲4.30%	837
情報通信業	2,162	4.9%	▲11.86%	2,453
サービス業他	14,071	31.7%	▲9.94%	15,624

東京商工リサーチ調べ

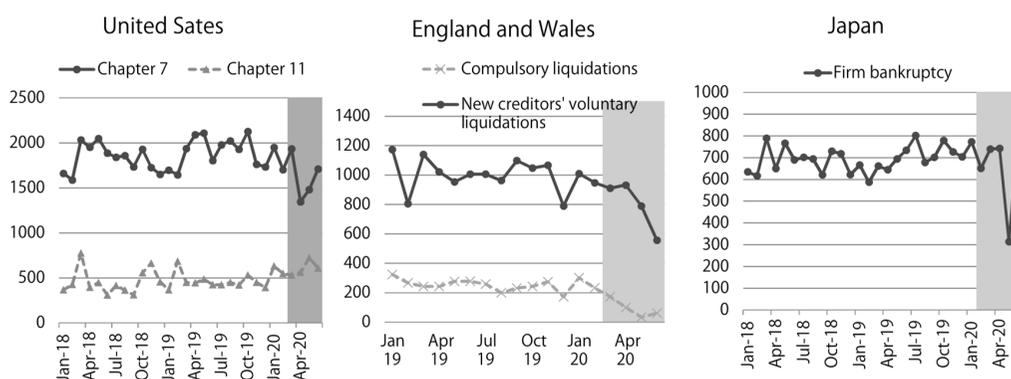
(備考)

1. 東京商工リサーチのホームページ「データを読む」2022年1月18日記事より抜粋
(https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20220118_01.html)

コロナ下の企業倒産に関する研究としては、Miyakawa et al. (2021) がある。東京商工リ

サーチの倒産データを用いた彼らの研究では、2020年2月、3月及び4月の企業倒産件数が、前年同月比で約10%増加していた一方で、驚くべきことに、2020年5月は前年同月に比べて半減し、過去半世紀で最も低い数値であることがハイライトされている（図表5参照）。東京商工リサーチは、この要因を「政府の支援策と裁判所の業務縮小によるもの」と説明している。井上（2021）では、東京商工リサーチの倒産企業件数と財務省「四半期別法人企業統計調査」のデータをもとに、倒産件数の減少は、政府の資金繰り支援の他に、自己資本比率の高まりなど財務面での健全化が影響している可能性があることを指摘している。

図表5 アメリカ、イギリス、日本の倒産件数の推移



（備考）

1. Miyakawa et al. (2021) の Figure 1 を抜粋。

企業の市場からの退出について、Miyakawa et al. (2021) では、企業が足元の売上高の減少を将来に亘る売上予測へどのように組み込むかが退出率に影響すると想定した上で、この組み込み方のパターンごとに退出動向に関するシミュレーション結果を示している²。企業退出に関する理論モデルとコロナ禍前の時点における退出などの企業データを用いた分析から、例えば、売上の減少が永続的と予想した場合には退出は110%増え、逆に一時的なものであると想定した場合は10%程度しか退出は増加しないとの試算結果が得られている。また、地域や産業間でこうした退出に関する試算結果に大きな異質性があることも報告されている。

図表6はMiyakawa et al. (2021) のTable 2を抜粋したものであるが、東京商工リサーチが2020年4月から5月に行った特別調査（1万社回答）の結果がまとめられている。図表6では、2019年4月から2020年4月にかけての実際の売上の減少が大きかった企業で、悲観的な見通しを回答する割合が高いことが示されている。ここで重要な点として、日本

² Chen et al. (2021) では、独自のアンケート調査の結果より、「負のショックに直面した企業について、売上見通しが下方修正される前に、見通しの分散が上昇すること」を明らかにしている。

においては、実際の退出数が少なかったことは先述の通りである。こうしたモデルの予想と実際の数値との乖離は、モデルにおいて勘案していない「企業支援のための政府の介入」の影響が大きく、こうした経済的な支援が企業の市場からの退出を抑制した可能性が指摘される。

この点に関連して、Hong and Saito (2021) では、コロナ危機時のクレンジング効果（生産性の低い企業が不況時に撤退し、生産性の高い企業のみが市場に残ることにより経済全体の生産性が向上する効果）について、東京商工リサーチのデータを用いた分析を行い、2020年について、企業の市場からの退出が抑制された結果、日本におけるクレンジング効果が現状では強まっていないとの結論を示し、政府による支援措置の評価を行っている。また、Osada et al. (2021) では、コロナ危機時の企業の流動性不足が特に飲食、宿泊、対個人サービス業で観測されたが、それに対応した公的支援措置が、流動性不足によって引き起こされるデフォルト確率の上昇圧力をほぼ完全に相殺したとの結果を示している。

以下の第3節では、コロナショックに対する企業の対応を最新のアンケート調査結果に基づいて分析している先行研究を紹介する。その際に、どういった政府の支援措置が利用されているのか、支援措置が資源配分の歪みをもたらした可能性についても先行研究の結果をもとに考察する。

図表 6 将来の売上予測

Table 2: Survey Results for Future Firm Sales during the COVID-19 Pandemic

Monthly sales growth $x = (\text{Apr '20}/\text{Apr '19}) * 100$	Q. Expect $x \leq 50$ from May to Dec for at least one month?				
	Yes	No	Unknown	Total	Share of Yes
$x < 50$	1,866	29	18	1,913	97.5%
$50 \leq x < 60$	896	31	25	952	94.1%
$60 \leq x < 70$	835	160	58	1,053	79.3%
$70 \leq x < 80$	976	617	167	1,760	55.5%
$80 \leq x < 90$	907	1,252	271	2,430	37.3%
$90 \leq x < 100$	592	1,771	226	2,589	22.9%
$100 \leq x < 110$	644	1,475	141	2,260	28.5%
$110 \leq x < 120$	106	319	37	462	22.9%

Note: This survey was conducted between April and May 2020.

(備考)

1. Miyakawa et al. (2021) の Table 2 を抜粋。

3. コロナショックに対する企業の対応

3.1 コロナショックの内容

前節では、長らく低成長状態にあった日本経済に、コロナという大きなマイナスのショックが加わったこと、現状においては日本経済の回復スピードが遅いこと、特に企業の設

備投資活動の停滞が続いていることなどをマクロデータで確認した。こうした状況の一方で、企業の倒産や休業業といった退出データに注目すると、政府の支援措置によって退出が抑制されている可能性が先行研究により指摘されている。本節では、企業が受けたコロナショックの内容、そうしたショックに企業がどのように対応したか、特にどのような支援措置を利用したかについて、植杉他（2022a）、井上（2021）、小林（2021）や福田・山本（2021）などの研究を紹介する。

植杉他（2022a）では経済産業研究所（RIETI）が2020年11月に実施した「新型コロナウイルス感染症下における企業実態調査」及びRIETIが過去3回（2008年、2009年、2014年）にわたって実施した企業サーベイ調査の情報を利用し、コロナショックと世界金融危機との比較も行っている。分析サンプルは、従業員20人以上の比較的規模の大きな中小企業の比重が高いのが特徴である。

植杉他（2022a）では業況感、資金繰り、売上について、調査時点（2020年11月）の水準と2019年12月から調査時点までの変化をたずねる設問がある。第1に、業況については、現時点における業況感の水準が「悪い」もしくは「やや悪い」と回答した企業の割合（63.1%）がコロナ前との比較で「やや悪化」あるいは「悪化」と回答した割合（44.7%）よりも高いことから、コロナ前から業況が悪かった可能性が指摘されている。第2に、資金繰りについても同様で、コロナ前と比べて「やや悪化」「悪化」と回答した企業の割合は、現在の資金繰り水準について「やや悪い」「悪い」と回答した企業の割合よりも低く、コロナ前から資金繰りが悪い状況であった可能性がある。一方で、データを細かく観察すると、業種内での二極化も見られる。例えば、宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス業等では、コロナ前から資金繰りが「改善」「やや改善」と回答した企業割合も高いこともわかっている。

調査対象企業全体では、前年同月を100とした売上高は2020年5月を底に徐々に回復している。図表7には業種別の各月の売上高の推移が示されている。緊急事態宣言により人流が抑制された2020年4月に宿泊・飲食サービス業の売上高が急激に減少していることがわかる。

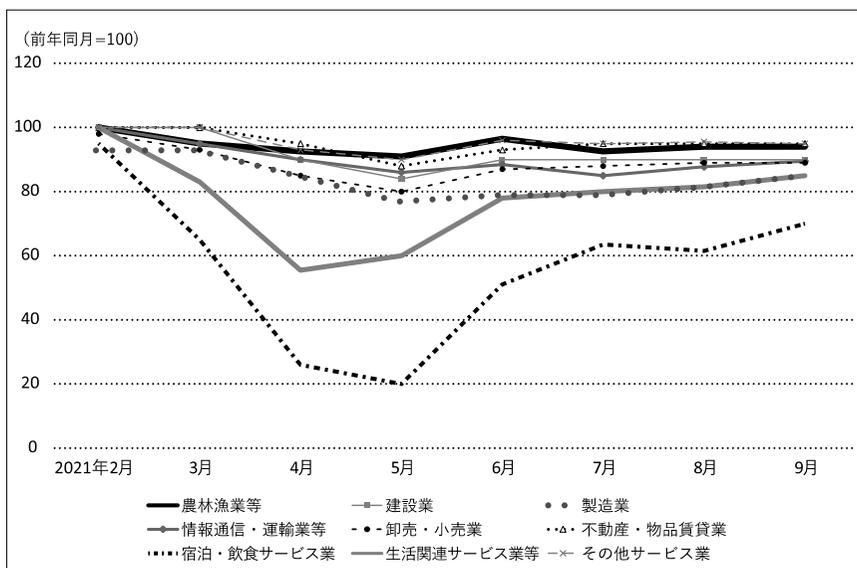
小林（2021）では、独立行政法人労働研究・研修機構（JILPT）の「新型コロナウイルス感染症が企業経営に及ぼす影響に関する調査（JILPT企業調査）」の第1回から3回を利用し、2020年2月から2021年1月の月次パネルデータについて、被説明変数に企業業績の前年比（製造業では生産額、金融・保険業では経常利益、それ以外の産業では売上高の対前年同月比）を、説明変数に企業属性の他、月ダミーを用いた推定を行い、企業属性をコントロールした業績の推移を確認している³。結果、全体の傾向としては、2020年10月に

³ 「新型コロナウイルス感染症が企業経営に及ぼす影響に関する調査（JILPT企業調査）」は、インターネット調査会社のモニター登録企業（従業員無しを除く）から3,000社を抽出し、Web調査で実施されている。地域（北海道、東北、北関東、南関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州の10ブロック）別×企業規模（従業員100人未満、100～299人、300人以上の3区分）別（30セル別）に層化割付回収が行われている。

なってコロナ前（2020年3月）の状況まで回復していたことが示された。一方、サービス業（飲食・宿泊サービス、生活関連・娯楽業）については、Go To キャンペーンの影響のためか、2020年10月、11月はコロナ前を超えるほど回復していたこと、第2回の緊急事態宣言が発出された2021年1月には再度急激に業績が下降していたことが示されている。このため、次節では、影響の大きかったサービス業、特に宿泊業に注目する。

植杉他（2022a）では、コロナに関連して発生したショックについての設問もある。最も回答が多かったのは、「売上減少（顧客減少、キャンセル等）」であった。次いで、販売先（受注元）からの「注文の取り消し・キャンセル（先方都合を含む）」、「販売条件の緩和（値下げ、注文減少等）を要請された」であり、これらは全て企業の売上減少に直結する実物面でのショックであることが示されている。また、これらのショックは何れも第1回緊急事態宣言が発出される前から発生していたことも調査結果より明らかとなった。

図表 7 業種別の各月の売上高（中央値）の推移



(注) 単位は前年同月を 100 とした水準。

(備考)

1. 植杉他（2022a）の図 2 を抜粋。

3.2 ショックへの企業の対応

植杉他（2022a）では、コロナウイルス感染拡大に関連して企業が取った対応についての設問もある。最も回答数が多かった対応は、対販売先企業への「販売条件の緩和（値下げ、数量引き上げ等）」であった。また「販売の取りやめ」も次いで回答数が多かった。また、「販売条件を厳しくした（値上げ、数量引き下げ等）」と回答している企業もいて、こうした企業間取引に関する実物面の対応を通じて販売先にショックを転嫁した企業と自らショ

ックを負担した企業双方が存在することを指摘している。一方で、「販売代金の支払いの前倒し」など企業間信用に関する金融面の対応を行った企業数は実物面の対応と比べて少ないことも示された。

次に、企業が行った雇用面での対応については、最も多い回答は「休業・休職の実施」で次いで回答が多かったのは「給与・賞与の削減」であった。一方で、「人員削減（解雇、早期・希望退職）の実施」と回答した企業割合は最も低く、企業は従業員数ではなく労働時間の調整を行うことでコロナに雇用面で対応した傾向にあったことが示された。

金融面で企業が行った対応については、新規借入の有無に関する設問がある。調査回答企業の半数以上（51.4%）が「必要がなかったので申し出なかった」と回答している。また、新規借入を行った企業の割合は46.1%で、「申し出たが断られた、断られると思って申し出なかった」は全体の2.5%であった。また規模別では規模の小さな企業が、業種別ではコロナショックの影響が大きかった宿泊・飲食サービス業の新規借入需要が高くなる傾向があることが示された。なお、貸し手の属性については、「民間金融機関」と回答した企業が69.5%、「政府系金融機関」が29.7%と金融機関からの借り入れがほとんどであった。

3.3 政府が行った資金面での支援措置の利用状況の把握

第2節では、政府の支援措置により企業の退出が抑制されたとの先行研究を紹介したが、ここでは、実際の企業の支援装置の利用動向に関する調査の結果を紹介する。植杉他（2022a）では中小企業向けの資金繰りに関する支援措置がまとめられていて（付表1参照）、企業が利用した支援措置に関する設問もある。最も利用率が高かったのは、民間金融機関を通じた無利子・無担保の融資制度で47.3%であった。次いで、持続化給付金・持続化補助金（42.8%）、雇用調整助成金（37.4%）、政府系金融機関による無利子・無担保貸出（28.6%）であった。支援措置の拒絶率は極めて低く、何れも1ケタ台であった。また、東京商工リサーチの評点（経営者能力、成長性、安定性などで評価し点数化）の平均的な水準である50点を下回る企業が、資金繰り支援措置を利用している割合が高いことも示された。

植杉他（2022a）では、過去に実施した調査（2008年、2009年、2014年の3回）も利用することで、コロナショックと世界金融危機との比較も行われている。財務耐性に関しては、世界金融危機時よりもコロナショック前の時点における企業の借入残高比率が小さく、借入がない企業も存在したことから、ショックに対する財務耐性は世界金融危機時よりも高いことが示されている。一方で、資金繰りの水準については、コロナショック後の方が悪い。資金繰りの状況の変化については、コロナ前後と世界金融危機前後でほぼ同程度であったことから、資金繰りが悪い水準が高いという今回の結果はコロナショックによってもたらされたものではなく、ショック前の資金繰り水準を反映している可能性も議論されている。

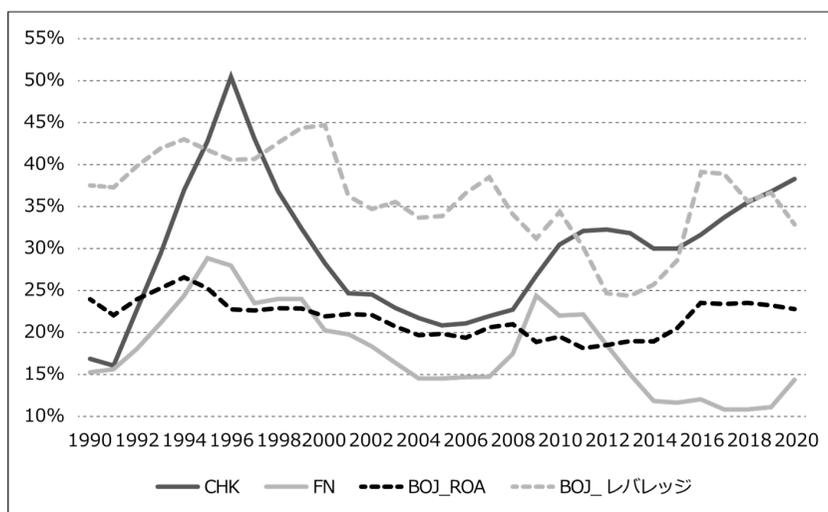
3.4 支援措置が資源配分に与えた影響

植杉他 (2022a) では「恒常的に資金繰りの悪い企業が一定程度存在していたのであれば、そうした企業はコロナショック前から継続的に政府の資金繰り支援措置に依存し、コロナショックに対する各種の資金支援措置の利用率も高い可能性がある」との考察が示されている。実際のアンケートデータからも、コロナショックが起きる前の段階において、信用保証の利用が長期継続的であるなど、コロナショック前から「継続的に政府の資金繰り支援措置に依存していた企業が一定数存在する」ことを明らかにしている。また、コロナショックに対する各種の支援措置の利用率が世界金融危機時の緊急保証制度を利用した企業において相対的に高いことも示された。

このような継続的に政府の資金繰り支援措置を利用している企業は、民間の金融機関からも様々な金融支援を受けている可能性がある。こうした支援がなければ生存できない(事業を継続できない) 企業のことを Caballero et al. (2008) などはゾンビ企業と呼び、こうした企業への金融支援が過剰債務の問題につながることで、経済成長が阻害されるという研究がある。政策的資源の配分、民間の資金の配分が非効率的になることによる弊害（ミスアロケーション問題）は、近年の日本の経済低迷の要因として注目されている。

植杉他 (2022a) では、分析対象企業のうちゾンビ企業が占める比率を計測している。また、ゾンビ企業における各種の支援措置の利用程度を世界金融危機時と今回とで測り、支援措置がゾンビ企業に対して提供されているのか、世界金融危機時と提供のされ方に変化があったのかを検証している。

図表 8 各種の定義により計測されたゾンビ企業・低採算先企業の割合の推移



(備考)

1. 植杉他 (2022a) の図 3 を抜粋。

図表 8 には各種の定義により計測されたゾンビ企業の割合の推移が示されている（各種定義は付表 2 を参照）。Caballero et al. (2008) の基準では、近年にかけてゾンビ企業の割合が高まっている一方で、その他の定義に従い作成された指標では横ばい傾向にあるなど、定義によりゾンビ企業の割合の推移が異なっていることがわかる。

一方、Hong et al. (2022) では、東京商工リサーチ（TSR）の 2021 年まで財務データを用いて、コロナ禍が企業の退出パターンと負債構造に与えた影響に関する分析を行っている。結果、財務状況の悪い企業の退出率が低下したことに加え、宿泊業などを含む特定の産業で（Fukuda and Nakamura (2011) の基準で計測された）ゾンビ企業の割合が過去 2 年間で急増したことが示されている。

次に、植杉他（2022a）では、ゾンビ企業や低採算先がより政府の支援措置を利用する傾向にあるかどうかを調べた。図表 9 にはその結果が示されているが、ゾンビや低採算先はそうでない企業よりも政府系無利子無担保、民間金融機関の無利子無担保など政府の支援策をより利用する傾向にあることが分かった。一方で、植杉他（2022a）では世界金融危機時よりもこうした傾向（ゾンビ企業や低採算企業がより政府の支援措置を利用する傾向）がコロナショック後の期間に強まったことは言えないと結論づけられている。

井上（2021）では、2021 年 2 月の「JILPT 企業調査」を用いて、雇用調整助成金の申請の要因分析を行っている。結果、生産・売上高の前月比が高まるほど、申請確率は低下する、つまり、業績が悪いところほど申請をする確率が高まるとの結果が得られた。一方で、「JILPT 企業調査」における「もともと業績が厳しかった」という項目をダミー変数として含めた推計の結果では、業績が厳しかった企業とそうでない企業の間で申請の確率に差がないとの結果を示している。

図表 9 ゾンビ・非ゾンビ企業における支援措置利用割合

	FN		BOJ (ROA)		BOJ (Leverage)		(参考)	CHK
	非ゾンビ	ゾンビ	通常先	低採算先	通常先	低採算先	非ゾンビ	ゾンビ
政府系無利子無担保	24.8%	35.6%	23.5%	34.4%	19.1%	37.5%	26.6%	25.0%
政府系その他	9.8%	14.3%	8.5%	16.4%	6.7%	16.3%	11.7%	7.8%
民間無利子無担保	46.5%	56.3%	45.7%	53.6%	43.2%	54.8%	48.2%	46.4%
民間その他信用保証	13.0%	21.5%	12.7%	18.0%	10.3%	20.2%	16.0%	10.3%
持続化給付金・補助金	34.4%	47.8%	34.6%	40.4%	32.5%	41.7%	37.3%	33.5%
地方自治体休業支援金	11.1%	17.5%	10.6%	16.3%	10.6%	14.0%	11.7%	12.0%
雇用調整助成金	31.9%	44.1%	30.3%	43.4%	29.2%	39.9%	31.2%	36.7%
家賃支援給付金	12.5%	16.2%	11.8%	16.6%	11.3%	15.6%	12.6%	13.4%

(注) 支援措置利用率＝支援措置を利用した企業数／支援措置回答企業数。ゾンビ企業と非ゾンビ企業、低採算先と通常先は 2019 年時点におけるデータに基づく。

(備考)

1. 植杉他（2022a）の表 34 を抜粋。

福田・山本（2021）でも、企業支援策（持続化給付金、資金繰り支援、雇用調整助成金）

の申請の決定要因に関する分析が行われている。被説明変数を 2020 年 4 月から 9 月の間に企業が各支援策を申請する確率として、企業属性をコントロールした上で、売上・業績などが申請に与える影響について分析されている。結果、前年同月と比べて売上の下落が大きい企業で申請される傾向が高いことが示された。また、上述の通り、井上 (2021) では、もともと業績が厳しい企業で申請が多いという結果は得られていない（製造業ではもともと業績が厳しい企業の方が申請確率が低いとの結果であった）が、福田・山本 (2021) でも、2020 年 2 月から 5 月までの売上高の減少理由として、「もともと業績が厳しかった」と回答した企業は支援策を申請する確率が低いとの結果が得られている。

Hoshi et al. (2022) でも、東京商工リサーチのデータを用いて、どういった企業が政府の支援措置を利用する傾向にあったかが分析されている。彼らの分析によれば、植杉他 (2022a) と同様に、パフォーマンスが芳しくない企業が政府の支援策を受ける傾向にあることが示されている。また、支援を受けた企業の全てがコロナショック前においてゾンビ企業と定義されるわけではなく、ゾンビではないが、企業業績は悪い（信用スコアが低い）企業をサポートしていたことを明らかにしている。また、Hoshi et al. (2022) では、こうした危機時には、健全であるが流動性制約に直面している企業が倒産しないように、早急に資金を配分することが重要であるため、スクリーニングが粗くなってしまったことは避けられなかった可能性があること、一方で、こうした流動性の供給方法により、新たなゾンビ企業が生み出されたり、ゾンビ企業を延命させた可能性があることを指摘し、コロナによる一時的なショックが非効率的な企業への資金の供給により恒久的なショックに変化してしまう可能性が示されている⁴。政策的資源の制約が厳しい日本においては、限られた資源をどのように配分するかで、その後の経済成長が大きく左右されるであろう。実施した政策の効果を正しく評価し、次の政策立案に役立てるといった一連のサイクルを地道に繰り返す必要がある⁵。

なお、本節で多くを引用した植杉他 (2022a) の分析対象は比較的規模の大きな中小企業であったが、小規模企業に関する政策の効果については、Kawaguchi et al. (2021) の研究がある。彼らは、持続化給付金、雇用調整助成金などの政策が小規模企業へどのような影

⁴ 植杉他 (2022a, 2022b) や Hoshi et al. (2022) と小林 (2021)、福田・山本 (2021) では、ゾンビ企業の定義が異なることもあり、支援措置の申請傾向に関する分析結果が異なっている可能性がある。

⁵ なお、現時点で支援策の効果进行分析している研究は数少ないが、小林 (2021) や福田・山本 (2021) がある。小林 (2021) では、「JILPT 企業調査」の第 2 回 (2020 年 10 月) 調査データ (月次データ) を利用して、持続化給付金などの支援策申請後の企業業績の変化について分析が行われている。傾向スコアマッチングを用いた分析結果では、申請 1 か月後、2 か月後の業績が申請企業ほど良好であったとの結果が示されている。雇用調整助成金については、受給した企業ほど、受給から数か月後の雇用の削減が実施されなくなっているとの結果が示されている。福田・山本 (2021) では、支援策が人件費に与える影響の分析を行い、雇用調整助成金では、申請・受給の 1 か月先から 3 か月先までの人件費に対してプラスの影響があったこと、資金繰り支援については人件費に対してマイナスの効果があったことが示された。これは、雇用調整助成金を申請した企業では、「自前の労働力を活用しながら業務を継続させている可能性」があり、資金繰り支援を受けた企業では「元本返済の義務が発生するため、リストラをはじめとする雇用調整や賃金調整を通じて、将来の生産性の向上を図る必要があった可能性」があることが示唆されている。なお、持続化給付金については、人件費については有意な結果が得られていない。

響を与えたかについて、独自の小規模企業経営者調査により分析を行っている。分析の結果、持続化給付金が100%確実にもらえると、事業を継続できる見込みが19.8%ポイント上昇するとの結果が示されている。一方で、雇用調整助成金は、小規模企業に関しては、事業の見通しに対して有意な結果が得られないとの結論であった。

4. コロナショックの影響が大きい宿泊業に関する研究

4.1 コロナが宿泊業に与えた影響

本節では、図表7でも顕著な売上の低下が観察された宿泊業に注目し、先行研究のサーベイを行う。栗原・山地（2021）では、まず、どのような宿泊施設がコロナ禍の影響を強く受けたのか、また、どういった宿泊施設がコロナ禍から回復できたのかを、宿泊旅行統計調査の個票データを用いて分析を行っている。その結果、延べ宿泊者数については、2020年5月時点の宿泊需要の落ち込みは旅館、リゾートホテルが大きく、ビジネスホテルは比較的小さかったこと、一部の旅館、リゾートホテルはコロナ前（2019年11月時点）以上に延べ宿泊者数が回復していることが示された。また、客室稼働率については、人気のある宿泊施設に集中していること、客室稼働率の平均値がコロナ前以上に回復している市町村が見られるとの結果が示された。

栗原・山地（2021）では、次に、どのような宿泊施設が影響を受けたのか、どのような宿泊施設が回復できたのか、そしてGo To トラベルの効果をマイクロデータ（個票データ）を用いて分析している。分析の結果、延べ宿泊客数（2020年5月の対前年同月比）に関しては、外国人客や県外客を多く受け入れ、観光客の割合が高い施設ほど延べ宿泊者数の減少が大きく、従業員で計測した規模が大きく、人口密度の高い地域に立地する企業ほど、延べ宿泊客の減少が大きいことが明らかとなった。

また、2020年11月の対前年同月比の延べ宿泊者数を用いた分析では、2020年5月の需要落ち込みが大きいほど回復ができておらず、客室あたり従業員数が多い施設ほど2020年11月の延べ宿泊者数が回復したとの結果が得られている。また、回復した施設は2019年と比べて1人当たり泊数が伸びた傾向にあるが、人口密度の高い地域、累積感染者数の多い地域は回復できていない。

4.2 宿泊業に対する政府の支援策の効果

宿泊業については、予算規模が2.7兆円と大きいGo To トラベル事業が政府の支援策として挙げられる。栗原他（2022）では、延べ宿泊者数の2020年11月時点の対前年同月比を被説明変数とする重回帰分析を行い、Go To トラベルに関する変数の係数がプラスで有意であることから、政策的な効果が確認できること、「都道府県別の累積感染者数によって人々が感染の多い地域への旅行を手控えるマイナスの効果を打ち消す効果があったこと」を示唆している。また、Go To トラベルは全体的な傾向として、プラスの効果はあったも

の、ビジネスホテルやシティホテルではその効果を押し下げる方向に作用しているとの結果が示された。

Go To トラベルの経済効果については、Matsuura and Saito (2021) でも分析が行われている。彼らは、2020 年 7 月 22 日から全国を対象に開始された定率 35%割引の Go To トラベル事業と、各都道府県が実施する旅行補助金を分析の対象とし、Go To トラベルにより旅行者数は 55%増加し、宿泊平均単価は 13%上昇したことを示した。また、Go To トラベル及び都道府県補助金のマクロ的な経済効果を分析し、Go To トラベルおよび都道府県補助金は、7 月 22 日～9 月末の対前年比で全国の宿泊支出を 3 割程度回復させる効果があったとの結果を示している。

小林 (2021) では、「JILPT 企業調査」の月次データを用いて、Go To キャンペーン実施時期の企業の業績の特徴を DID (差の差) の手法を用いて分析している。具体的には緊急事態宣言が解除された 2020 年 6 月から 12 月の月次パネルデータを用いて、Go To キャンペーンが実施された 8 月以降を 1 とする政策実施後ダミーと、飲食・宿泊・生活関連・娯楽サービス業といった対象業種ダミーを用いた DID 分析が行われている。結果、キャンペーン対象業種ほど 8 月以降の企業業績が良好に変化しているとの結果が得られ、「キャンペーンの目的が果たされている様子」との結論が示されている⁶。

Funashima and Hiraga (2020) でも 2020 年 7 月から 9 月の Go To トラベルの効果を分析し、ホテル宿泊者数が増加したこと、また宿泊者数は増加したが、感染者数の増加にはつながらなかったとの結果が示されている。Tagashira (2021) では、旅行の頻度について分析をしているが、Go To トラベルの効果はなかったとの結論を示した一方で、Go To トラベル事業を政府が政策として実施し、そうした情報を人々が受け取ることで、Go To トラベルの対象外の人の旅行頻度が上がったとの結果が示されている。森川 (2021) では Go To トラベルを利用した人の属性に関する分析を、個人に対するサーベイデータをもとに行っている。分析の結果、若年層の利用率が高く、また、世帯年収が多い人ほど、健康状態が良好な人ほど利用率が高いことが示された。そのため、所得分配という観点からは、Go To トラベル事業は逆進的な性格の強い政策であるとの結論が示されている。

森川 (2020) では、宿泊業 (や飲食サービス業) への新型コロナへの影響をどのように軽減すべきかが議論されている。ピークとオフピークの差が大きい宿泊業は、稼働率の変動が大きいことから、平均稼働率を上げることが生産性向上に寄与するとの指摘がなされている。そのため、Go To トラベル事業を行うタイミングとしては、需要を平準化し、平均稼働率を上げるために、繁忙期よりも閑散期や平日にターゲットの方が効果が大きいとの結論である。また閑散期や平日に旅行に行けるように、休暇取得時期の柔軟化など働き方の見直しも同時に行われる必要があることが示されている。労働時間や休暇に関する制度を柔軟にするなどの働き方改革は、感染の抑制と同時に、宿泊業などサービス業の稼働

⁶ ただし、小林 (2021) では、DID 分析を行った際の平行トレンドや共通ショックの仮定が満たされていない可能性を指摘し、厳密に因果的効果を検証したとは言えないことが結論で述べられている。

率の平準化による生産性向上をもたらす可能性が指摘されている。

5. コロナショックが企業の労働者の働き方に与えた影響

5.1 働き方の変化

前節の終わりで、働き方を柔軟にすることが、感染予防と生産性向上の双方の観点から重要であることを確認したが、本節では、最初にコロナにより働き方がどのように変化したのかを、特に在宅勤務（自宅でのテレワーク）に注目し、データを確認する。

鶴（2021）では、日経スマートワーク経営調査（主に上場企業を対象にした人材活用などに関連する詳細な調査）データを使用して 2017 年度以降の在宅勤務制度の有無と制度の利用率を調べている。図表 10 より、コロナ前までは制度はあっても利用している人の割合が低かったこと、コロナ後（2020 年 4 月以降）は利用率が急上昇したことがわかる。

図表 10 在宅勤務制度の有無と利用率の変化



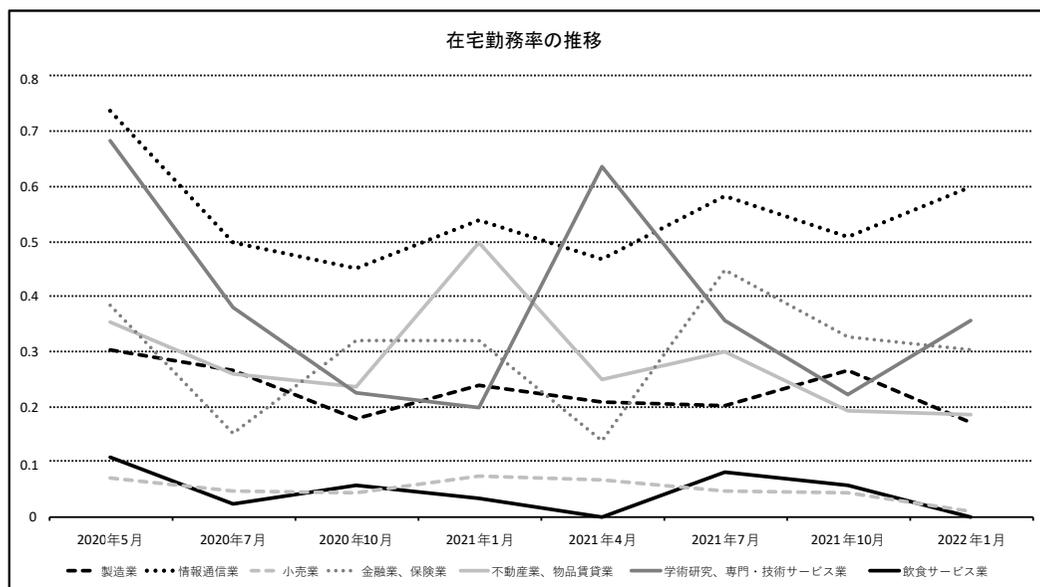
(備考)

1. 鶴（2021）の図1を抜粋。

図表 11 には、日本生産性本部が実施している労働者に対する「働く人の意識調査」をもとに計算した、コロナ下における産業別の在宅勤務率の推移を示している。これをみると、情報通信業は第1回緊急事態宣言が発出された直後の 2020 年 5 月時点で 7 割超が在宅勤務を実施していると回答していて、その後も 2022 年 1 月時点まで高い水準を維持している。一方で製造業は最新時点では 2 割弱、小売業や飲食サービス業は 0 に近い実施率となっている。

神林（2021）では「JILPT 企業調査」の第 2 回、第 3 回調査をパネル化し、2020 年 5 月から 2021 年 1 月までのテレワーク実施状況に関するデータを整理した。その結果、需要の増減や感染状況を考慮してテレワークの実施を判断し、テレワークを実施したりしなかったりする状況が発生すると考えられたが、本調査対象企業の 5 割は「決してテレワークを実施せず」、2 割は「常にテレワークを実施している」企業であるとの結果が示された。

図表 11 産業別在宅勤務率の推移



(備考)

1. (公財) 日本生産性本部『働く人の意識調査』データを使用。
2. 「現在行っている働き方」で在宅勤務を選択した人の割合。

5.2 マネジメントと働き方の関係

前項では、産業により在宅勤務実施率に差があることを示したが、同一産業に属する企業の間でも在宅勤務実施率に差があることが知られている。在宅勤務の実施は何によって影響されるのか。

大山他（2021）では、より良いマネジメントがテレワークを促すかどうかを検証している。具体的には、Management and Organizational Practice Survey (MOPS) データを使用し⁷、テレワークの実施についてマネジメントとテクノロジーに注目した分析が行われている。大山他（2021）では、MOPS により計算されるマネジメントスコアをマネジメントの質を

⁷ MOPS では、国際的にコーディネートされた 16 問の質問でマネジメントの質を計測している。第 1 回（2017 年調査：2010 年および 2015 年の情報）、第 2 回（2021 年調査：2015 年および 2020 年の情報）調査の結果を大山他（2021）では利用している。

捉える変数として用いているが、Kambayashi et al. (2021) では、このマネジメントスコアと労働生産性の関係を分析している。図表 12 からもわかる通り、マネジメントスコアと生産性の間には正の相関関係があることがわかる。

次に、大山他 (2021) では、マネジメントスコアとテレワークの関係を分析している。結果は図表 13 に示されているが、テレワークとマネジメントには正の相関関係があることが示されている。

図表 12 労働生産性とマネジメントスコアの関係

Table 8.

The relationship between labor productivity and management scores (panel estimation).

	DV: Labor productivity (ln(value-added/# employees)) at establishment level		
	Pooled OLS	Random Effect	Fixed Effect
Management score	0.661***	0.639***	0.467***
Empty Cell	(0.036)	(0.040)	(0.084)
No. of observations	16,312	16,312	16,312
R_squared	0.267	0.267	0.186
Other controls are included	Yes	Yes	Yes

Notes: (i) JP MOPS and Manufacturing Census data are used. (ii) Coefficients are estimated by Pooled OLS, Random-Effect and Fixed-Effect Models. (iii) Numbers in parentheses are robust standard errors. (iv) The number of asterisks indicates the significance level in t-test for coefficients; ***<1%. (v) Controls include the number of employees, fixed capital, age for the fixed-effect model estimation. Establishment types, location and subindustry dummies are added to the pooled and random-effect model estimations.

(備考)

1. Kambayashi et al. (2021) の Table 8 を抜粋。

図表 13 マネジメントスコアとテレワークの関係

	従属変数：テレワークダミー				テレワーク増加ダミー	
	2020年12月	2020年12月	2020年1月	2022年	0も含む	無から有へ
マネジメントスコア	1.400*** (0.147)	1.201*** (0.157)	0.809*** (0.190)	1.530*** (0.157)	1.198*** (0.179)	1.184*** (0.184)
コントロール変数	無	有	有	有	有	有
Observations	3,538	3,537	3,520	3,472	3,438	3,427

(備考)

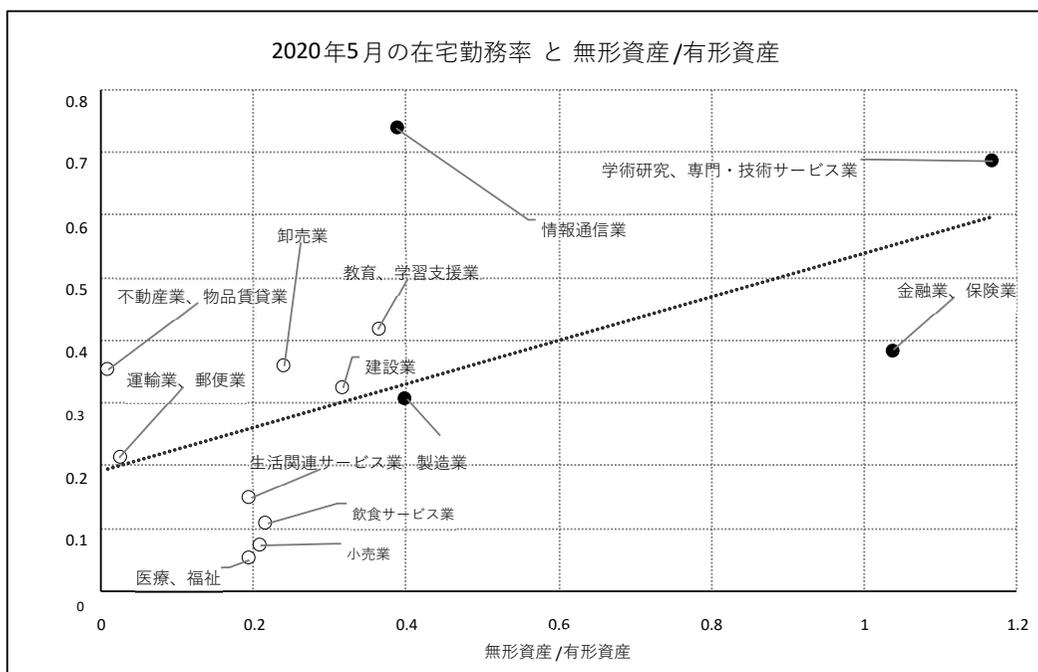
1. 大山他 (2021) より抜粋。

また、テクノロジー (IoT や AI など) の導入とマネジメントスコアとテレワークの関係も分析されているが、テレワークとテクノロジー、テレワークとマネジメントには正の相関関係があることが示されている。マネジメントとテクノロジーの間にも正の相関関係が

あることから、マネジメントがテクノロジーの導入を促進し、テクノロジーの導入が促進されることで、テレワークの実施率が高まるといった経路も考えられる。大山他（2021）では、テレワークの実施にはマネジメントのあり方、テクノロジーの導入の両方の影響がある可能性があることと、一方で、マネジメント・技術ともに、コロナショックの影響があるかは即断できないとの結論が示されている。

Eberly et al. (2021) では、職場勤務と在宅勤務の代替性を高めるには、ICT を含む無形資産の蓄積を通じて在宅勤務の生産性を向上させる試みが重要であることを指摘している。事実、滝澤（2022）では、産業別の 2018 年の有形資産に対する無形資産の比率と 2020 年 5 月の在宅勤務率の関係を調べた（図表 14）。結果、弱いながらも正の相関があることが確認された。ここでの無形資産には ICT や人材、組織への投資が含まれるが、こうした無形資産の蓄積により、コロナ禍という突如のショックに直面した際に、在宅勤務へスムーズに移行できたことを示唆するものと考えられる。

図表 14 産業別在宅勤務率と無形資産比率



(備考)

1. 滝澤（2022）より抜粋。

5.3 働き方の変化と生産性

最後に、コロナにより働き方が変化したが、それにより企業の生産性に影響があったかどうかを確認する。森川（2022）では、日本における新型コロナ下での在宅勤務の実態を、

2020年及び2021年に行った企業サーベイデータを用いて概観している。その結果、Work from Home (WFH) 実施企業割合、実施する従業員のカバレッジ、週当たり実施頻度、これらいずれも2020年に最初の緊急事態宣言が発出された時期と比べて大幅に低下していることが示されている。また、WFHの生産性の平均値は1年半の間に数%ポイント上昇している。WFHを継続している企業における学習効果や業務再配分を通じた生産性上昇、WFHの生産性が低かった企業のWFHからの退出が、WFHの生産性の平均値にプラスに寄与しているとの説明がなされている。しかし、依然として職場での生産性と比べると約20%低く、この数字は労働者サーベイの結果と非常に近いことが示されている。

滝澤(2021)は、「働く人の意識調査」を用いて、在宅勤務を行うことによる仕事の効率性が上がったと回答した割合は5割程度であり、満足度が高まったと回答した割合は7割程度であったことを明らかにした。また、仕事の効率性や満足度は時間が経つにつれ上昇傾向にあることも示した。

森川(2022)でも示されているが、労働者は在宅勤務にこの2年間で慣れたことにより、在宅勤務を行うことで仕事の効率が上がると回答する割合も高まっている一方で、企業サイドは、従業員が在宅勤務を実施することで、生産性が職場勤務よりも下がると考えている。在宅勤務に対する企業の考え方と労働者の希望の間には現状ではギャップがあり、感染が落ち着いた後は、職場での勤務の割合を増やす(あるいは全て職場勤務に戻す)企業も増えてくるであろう。一方で、労働者にとっては、柔軟な働き方を提供する企業が魅力的であるため、スキルの高い人材は、そうした企業に集まる可能性も考えられる。その結果、今後は多様で柔軟な働き方を提供している企業ほど生産性が向上するかもしれない。そのため、コロナショックによりある意味、強制的に新しい働き方が普及したが、企業はそれを緊急対応のための措置ではなく、生産性向上の手段としてとらえることが重要となり、新しいテクノロジーの導入など、新しい働き方に即した環境整備を着々と進めることが望まれよう⁸。

6. おわりに

本稿では、コロナショックが企業に与えた影響、企業が行った対応、政府の支援策の効果に関する先行研究の調査を行った。また、特にコロナの影響が大きい宿泊業については、Go To トラベルの効果についてもサーベイを行った。次に、コロナにより企業で働く労働者の働き方はそれ以前に比べ大きく変化したが、働き方に与える要因を調査し、働き方と生産性の関係も整理した。以下に得られた結果をまとめる。

⁸ 神林(2021)では、経済状況や感染状況が変化しているなかで全くテレワークを実施しない企業が5割程度存在することから、「動かざる企業に政策資源を投入することは、テレワークの普及という意味では望ましくない」ことや、政策的にテレワークを普及させるために、「まず接近すべきは、状況によってテレワークを実施したり実施しなかったりする企業であり、移ろいやすい企業がより頻繁にテレワークを実施できる環境を整えるという道筋を優先する考え方が成立する」ことが示されている。

日本経済は諸外国に比べて回復のスピードが遅い中でも、企業の倒産数は増えていない。これは政府の支援措置の効果と考えられる。企業は、売上の減少など実物面のショックを受けたが、金融機関を通じた資金繰り対応、休業・休職を通じた雇用面での対応を行うことで、ショックに対応した。また、コロナショック前から資金繰りが悪い企業が世界金融危機時の前よりも多く存在した。政府が講じた支援措置の中では、民間金融機関を通じた無利子・無担保、政府系金融機関の無利子・無担保の制度の利用が最も多かった。コロナショック前の信用リスクが高い企業ほど政府系金融機関による貸出を申請しているが、ゾンビ企業の割合がコロナショック時に世界金融危機時よりも増加しているとの結果は得られなかった。

次にコロナの影響が大きい宿泊業に関する支援策である Go To トラベルの効果については先行研究で様々であった。またサービス業の生産性を向上させるためには稼働率を平準化させることが重要で、そのためにも時間に関する柔軟な働き方が重要になってくることが指摘された。

最後に新しい働き方がコロナにより強制的に導入された経緯があるが、在宅勤務の実施には企業のマネジメント能力やテクノロジー、無形資産の蓄積が重要になってくること、在宅勤務の生産性は職場勤務に比べて低いものの、徐々に上がってきていることが示された。今後も感染予防の観点からも在宅勤務など新しい働き方を続けていくことが望まれている。そのため、新しい働き方に即した環境整備を企業は今後も続ける必要がある。

参考文献

- 井上祐介（2021）「コロナ禍の市場変動と企業対応ーマクロ・ミクロの視点から」『コロナ禍における個人と企業の変容 働き方・生活・格差と支援策』慶應義塾大学出版会，第 1 章。
- 植杉威一郎・小野有人・本田朋史・荒木祥太・内田浩史・小野塚祐紀・川口大司・鶴田大輔・深沼光・細野薫・宮川大介・安田行宏・家森信善（2022a）「新型コロナウイルス感染症下における企業実態調査の概要 コロナショックへの企業の対応と政策支援措置 サーベイ調査に基づく分析（改訂版）」RIETI Discussion Paper Series, 21-J-029.
- 植杉威一郎・小野有人・本田朋史・荒木祥太・内田浩史・小野塚祐紀・川口大司・鶴田大輔・深沼光・細野薫・宮川大介・安田行宏・家森信善（2022b）「コロナショックへの企業の対応と政策支援措置ーサーベイ調査に基づく分析ー」『経済研究』，73巻，2号，pp.133-159.
- 大山睦・神林龍・北川諒・桑原進「マネジメント、テレワーク、テクノロジー 2020 JP MOPS の結果から」2021年11月12日 ESRI国際共同研究ワークショップ（WS2:企業）資料。
- 神林龍（2021）「コロナ禍のテレワーク勤務の持続性と一過性」『コロナ禍における個人と企業の変容 働き方・生活・格差と支援策』慶應義塾大学出版会，第 5 章。

- 金榮慤・権赫旭・深尾京司 (2019) 「日本経済停滞の原因と必要な政策：JIP 2018による分析」RIETI Policy Discussion Paper, 19-P-022.
- 栗原剛・山地秀幸 (2021) 「新型コロナウイルス感染症が宿泊業に与えた影響に関する研究」2021年11月12日 ESRI国際共同研究ワークショップ (WS2:企業) 資料.
- 栗原剛・永井克郎・山地秀幸・新藤宏聡 (2022) 「新型コロナウイルス感染症が宿泊業に与えた影響に関する研究－2020年コロナ禍初期における宿泊需要の落ち込みと回復に着目して－」New ESRI Working Paper, No.64.
- 小林徹 (2021) 「コロナ禍の企業業績の変化と需要喚起策・雇用維持策の効果」『コロナ禍における個人と企業の変容 働き方・生活・格差と支援策』慶應義塾大学出版会, 第2章.
- 滝澤美帆 (2021) 「コロナショックと働き方」『コロナショックの経済学』中央経済社, 第8章.
- 滝澤美帆 (2022) 「無形資産の蓄積、普及を左右 テレワーク定着への課題」日本経済新聞「経済教室」, 2022年1月18日朝刊.
- 鶴光太郎 (2021) 「在宅勤務、付け焼き刃効かず」日本経済新聞「経済教室」, 2021年9月15日朝刊.
- 福田皓・山本勲 (2021) 「コロナ禍の政府による企業支援策と雇用維持・雇用削減への各効果」『コロナ禍における個人と企業の変容 働き方・生活・格差と支援策』慶應義塾大学出版会, 第3章.
- 森川正之 (2020) 「宿泊業・飲食サービス業への新型コロナの影響をどう軽減すべきか？」RIETI特別コラム, https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0610.html
- 森川正之 (2021) 「GoTo キャンペーンをどうすべきか？」RIETI コラム, https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0656.html.
- 森川正之 (2022) 「新型コロナ下の在宅勤務の生産性ダイナミクス：企業パネルデータによる分析」RIETI Discussion Paper Series, 22-J-005.
- Caballero, Ricardo J, Takeo Hoshi and Anil Kashyap (2008), “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan,” *The American Economic Review*, 98(5), 1943-1977.
- Chen, Cheng Clemson, Tatsuro Senga and Hongyong Zhang (2021), “Measuring Business-Level Expectations and Uncertainty: Survey Evidence and the COVID-19 Pandemic (Revised),” RIETI Discussion Paper Series, 20-E-081.
- Eberly, Janice, Jonathan Haskel and Paul Mizen (2021), “Potential Capital”, Working from Home, and Economic Resilience,” NBER Working Paper, No. w29431.
- Fukuda, Shinichi, and Junichi Nakamura (2011), “Why did ‘zombie’ firms recover in Japan?” *The World Economy*, 34(7), 1124–1137.
- Funashima, Yoshito and Kazuki Hiraga (2020), “Where to go: the Japanese government’s travel subsidy during COVID-19,” SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3746114>.

- Hong, Gee Hee, Arata Ito, Yukiko Saito and Anh Nguyen (2022), “Did COVID-19 create more zombie firms in Japan?” RIETI Report April 8, 2022.
- Hong, Gee Hee and Yukiko Saito (2021), “Firm exit patterns and the post-Covid cleansing mechanism: Evidence from Japan,” VoxEU Column, <https://voxeu.org/article/firm-exit-patterns-and-post-covid-cleansing-mechanism>.
- Hoshi Takeo, Daiji Kawaguchi and Kenichi Ueda (2022), “Zombies, again? The COVID-19 business support programs in Japan” *Journal of Banking & Finance*, Available online 20 January 2022, 106421.
- Kambayashi, Ryo, Atsushi Ohyama and Nobuko Hori (2021), “Management practices and productivity in Japan: Evidence from six industries in JP MOPS,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 61(c).
- Kawaguchi, Kohei, Naomi Kodama and Mari Tanaka (2021), “Small Business under the COVID-19 Crisis: Expected Short- and Medium-Run Effects of Anti-Contagion and Economic Policies,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 61(c).
- Matsuura, Toshiyuki and Hisamitsu Saito (2021), “Designing a Tourism Stimulus During the COVID-19 Pandemic in Japan,” RIETI Discussion Paper Series, 21-E-012.
- Miyakawa, Daisuke, Koki Oikawa and Kozo Ueda (2021), “Firm Exit during the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japan” *Journal of the Japanese and International Economies*, 59,101118.
- Osada, Mitsuhiro, Kazuki Otaka, Satoko Kojima, Ryuichiro Hirano, Genichiro Suzuki and Nao Sudo (2021), “Quantifying the impact of the COVID-19 pandemic on firms' default probability in Japan,” VoxEU Column, <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-firms-default-probability-japan>.
- Tagashira, Takumi (2021), “The Financial Incentivization and Communication Effects of a Government’s Postpandemic Measure: The “Go-to-Travel” Campaign and Consumer Behaviors in Japan,” TDB-CAREE Discussion Paper Series, E-2021-01.

付論 1

付表 1 政府が行った中小企業向け資金繰り支援措置一覧

付表 調査時点（2020年11月）で提供されていたコロナ対応中小企業向け資金繰り支援措置

措置の種類	措置の項目	措置の内容	適用要件、1社当たりの金額	措置全体の金額
貸出	政府系金融機関による無利子・無担保貸出	当初3年間を実質無利子。無担保。	新型コロナウイルス感染症特別貸付等の制度を利用する場合に、前年同月比で直近月の売上高が15%以上（小規模事業者）、20%以上（それ以外の中小企業）減少している。	16.3兆円（2021年6月末時点）
	無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関による貸出	上記政府系金融機関によるゼロゼロ融資以外の貸出。新型コロナウイルス感染症特別貸付等のコロナ対応の制度（金利引き下げ）と、セーフティネット貸付など通常の制度がある。	新型コロナウイルス感染症特別貸付等のコロナ対応制度については、前年同月比で直近月の売上高が5%以上減少。	
	民間金融機関による無利子・無担保の制度融資	当初3年間を実質無利子。無担保。保証料は全期間ゼロ。	都道府県等における制度融資で、セーフティネット保証4号・5号・危機関連保証のいずれかを利用しており、売上高が前年同月比で15%以上減少している。	23.4兆円（2021年3月末で終了）
	無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出	上記ゼロゼロ融資以外の信用保証付き貸出。	適用される信用保証の種類によって、求められる売上高の減少幅などの条件が異なる。（セーフティネット保証4号（20%以上）・5号（5%以上）・危機関連保証（経営安定に支障が生じているとの市区町村長の認定））。	
補助金・給付金	持続化給付金・持続化補助金	【給付金】中小企業等の事業継続を支えるための給付金。 【補助金】小規模事業者の販路開拓などの事業に対する補助金。コロナ対応の事業を対象にした制度もある。	【給付金】前年同月比で事業収入が50%以上減少した月がある。 中小法人等は200万円、個人事業者等は100万円。 【補助金】100万円または50万円。	【給付金】5.5兆円（2021年2月15日に申請受付終了） 【補助金】0.07兆円（2020年度におけるコロナ型の採択額）
	地方自治体による休業協力支援金・見舞金	緊急事態宣言に伴う休業等の措置を講じる企業に対する支援のための給付金。	地方自治体（都道府県、市区町村）ごとに異なる。	不明
	雇用調整助成金	労働者の雇用維持を図るため、事業主が労働者に支払った休業手当等の一部を助成。特例で、中小企業への助成率は、4/5もしくは10/10（雇用を維持している場合）に引き上げられている。	前年同月比で直近月の売上高等が5%以上減少。雇用を維持する場合の助成率の引き上げ措置を得るためには、前年同月比で直近月の売上高等が30%以上減少（2021年5月1日以降）。	2.9兆円（2021年3月末時点）
	家賃支援給付金	中小企業等の事業継続を下支えして、賃料等の円滑な支払に資するための給付金。	前年同月比で売上高が50%以上減少した月がある。もしくは、連続する3か月の売上高が前年同期比で30%以上減少している。 中小法人等は600万円、個人事業者等は300万円。	0.9兆円（2021年2月15日に申請受付終了）

（出所）柿沼・加藤・上谷田（2021）、柿沼・加藤・谷合（2020）、日本銀行（2021）、経済産業省HP、厚生労働省HP。
（注）それ以外にも、公租公課の繰り延べ措置なども存在していた。

（備考）

1. 植杉他（2022a）の付表を抜粋。

付表 2 ゾンビ企業・低採算先の定義

基準	定義
CHK 基準 （ゾンビ企業）	借入金利<最優遇金利である企業。借入金利、最優遇金利は以下にて算出した。 借入金利=支払利息割引料/金融機関借入金残高 最優遇金利=短期プライムレート×短期借入金シェア（前年）+長期プライムレート（過去5年平均）×長期借入金シェア（前年） *（注）Caballero, Hoshi, and Kashyap (2008) では、最優遇金利を計測する際に過去5年間に発行された転換社債金利（クーボンレート）の最低値を用いている。しかし、本稿の分析サンプルの大部分を占める中小企業では社債の発行がほとんどないため、最優遇金利の計算に際しては、転換社債金利は用いていない。
FN 基準 （ゾンビ企業）	以下の条件(1)(2)のいずれかを満たす企業。(1)収益性基準：借入金利<最優遇金利かつROA（税引前利益/総資産）≤最優遇金利。(2)追い貸し基準：ROA（税引前利益/総資産）≤最優遇金利かつ負債比率（負債/総資産）>50%かつ借入増加率（対前年比）>0。
BOJ ROA 基準 （低採算先）	以下の条件(1)(2)を2年連続で満たす企業。(1)借入金利<ROA 上位10%企業の平均借入金利、(2)ROA（税引前利益/総資産）<サンプル企業全体の税引前利益率（対総資産）の中央値。
BOJ レバレッジ基準 （低採算先）	以下の条件(1)(2)を2年連続で満たす企業。(1)借入金利<負債比率下位50%企業の平均借入金利、(2)負債比率（負債/総資産）>サンプル企業全体の負債比率の中央値。

（備考）

1. 植杉他（2022a）の表 32 を抜粋。