

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¹⁾——

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

本稿は、2020年11月に経済産業研究所が実施して中小企業を中心に約5千社から回答を得た「新型コロナウイルス感染症下における企業実態調査」に基づき、企業が受けたショック、とった対応、利用した資金繰り支援措置の概要を集計するとともに、支援措置利用企業の属性に関して分析したものである。対象企業の一部が世界金融危機時に行った企業サーベイ調査にも回答していることを利用し、世界金融危機とコロナショックの間の異同にも注目する。得られた主な知見は以下の4点である。(1) 多くの企業にとって、コロナショックは販売先企業や消費者への売上・販売の減少が顕在化したものであり、企業は、主に金融機関からの新規借入と休業・従業員の休職で対処した。(2) コロナショック後に資金繰りが「悪化した」企業の割合は世界金融危機時と同程度だが、資金繰りの水準が「悪い」企業の割合は世界金融危機時よりも高く、ショック以前から資金繰りが厳しかった企業が一定割合存在した。(3) 多くの支援措置について、コロナショック前の評点が低い企業ほど利用する傾向にあり、特に政府系金融機関による貸出でこうした傾向が強い。(4) 金融機関や政府の支援がなければ事業を継続できないゾンビ企業がサンプル企業全体に占める比率が、世界金融危機以降に高まっているかどうかはゾンビ企業の定義に依存するが、コロナショック時において世界金融危機時よりも明確に高まっているとはいえない。ショック前にゾンビと特定された企業が政府による支援措置を利用する比率は非ゾンビ企業よりも高く、その傾向は、世界金融危機時と今回のコロナショック後の期間のいずれにおいても観察される。

JEL Classification Codes: D22, G30, H81

1. はじめに

2020年初頭から始まった新型コロナウイルス感染症の世界的な流行は、感染の拡大を防ぐためのロックダウンや緊急事態宣言に伴う外出自粛を通じて、経済に大きな負のショックをもたらした。新型コロナウイルス感染症の拡大(以下、コロナショックと呼ぶ)が日本経済に及ぼした影響については、既に多くの研究があるが(たとえば Iwamoto, Miyakawa, Ohtake 2021 を参照²⁾、企業に及ぼした影響については、データの制約もあり解明されていない点も多い。本稿では、独立行政法人経済産業研究所(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」(以下、本調査)を主に用いて、コロナショックが企業に及ぼした影響について分析する。また、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も利用して、2008年秋以降の世界金融危機時との比較も行う。なお、本調査では、日本国内で新型コロナウイルス感染症の感染者が初めて出た2020年1月にコロナショックが起き

たと想定している。

本稿の目的は2点ある。第一は、企業が直面したコロナショックの具体的な内容とショックへの企業の対応、コロナショック後に政府が講じた企業向けの様々な資金面での支援措置(政府系・民間金融機関を通じた貸出や給付金・補助金)の利用状況を把握することである。これらの実態を把握することは、コロナショックが経済に影響するメカニズムを解明し、企業が今後の感染症拡大にどのように備えるべきか、政府は政策的な支援措置をどう設計すべきかを考察するうえでの基礎的情報を提供する意義をもつ³⁾。第二は、政府による支援措置を利用した企業の属性を把握することである。コロナショックへの支援のために日本政府が講じた措置の財政支出規模は海外諸国に比べて大きなものであった(Elgin, Basbug, Yalaman 2020)。こうした支援措置には、倒産や廃業等を抑制し雇用を維持する積極的な役割がある一方で、資源の効率的な再配分を抑制し、生産性の低下を通じて長期的な成長を押し下げるリスクもある。とりわけ日本では、1990年代のバブル崩壊以降、信用保証制度の拡充等の企業向けの支援

措置が何度も講じられており、金融機関や政府による支援がなければ事業を継続できない「ゾンビ」企業をめぐる問題が懸念されている。また、Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)のように、コロナショック後の企業向け支援措置によってゾンビ企業が増えたのではないかという問題意識を提示する研究も存在する。本稿では、コロナショックに対する支援措置を利用した企業は世界金融危機時にも支援措置を利用していたのか、コロナショック前の評点が低い企業ほど支援措置を利用する傾向があるのか、ゾンビ企業がサンプル企業全体に占めるシェアはコロナショック後に増えたのか、コロナショック直前にゾンビと分類される企業ほど支援措置を利用する傾向はあるのか、といった点を分析し、ショックに対する支援措置のあり方についての示唆を得る。

本稿の主な結論は以下の4点である。第一に、多くの企業にとって、コロナショックは販売先企業や消費者への売上・販売の減少が顕在化したものであった。企業は、金融機関を通じた資金繰り対応(新規借入など)と企業自身による雇用面での対応(休業・休職など)によってショックに対処し、販売先、仕入先への対応をとった企業は少なかった。

第二に、コロナショック後に業況感や資金繰りが悪化した企業は、特定の業種に偏在している。また、世界金融危機後の2009年にRIETIが実施した調査と比較すると、コロナショック後に資金繰りが「悪化した」企業の割合は世界金融危機時と同程度だが、資金繰りの水準が「悪い」企業の割合は世界金融危機時よりも高い。コロナショック前から資金繰りが厳しかった企業が一定割合存在したため、コロナショック後の資金繰り水準が悪い企業が2009年調査より高くなっている可能性がある。

第三に、政府が講じた多岐にわたる支援措置は、民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資、持続化給付金・持続化補助金、雇用調整助成金、政府系金融機関による無利子・無担保貸出、地方自治体による休業協力支援金・見舞金の順で多く利用されている。支援措置の申請有無の決定要因をみると、総じてコロナショック前の評点が低い企業ほど申請する傾向がある。ただし評点の低い企業が申請する程度は、政府系金融機関による貸出で大きい一方、地方自治体による休業協力支援金・見舞金では小さいといった差異がある。さらに、コロナショック後の売上の落ち込みが大きい企業ほど申請する傾向が多くの措置でみられるが、民間金融機関による貸出

や持続化給付金等ではその関係が明確ではない。また、支援措置を申請した企業の中でそれが拒絶された企業の決定要因をみると、政府系金融機関による貸出のみ、コロナショック前の評点の係数が有意である。

以上を踏まえると、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、政府系金融機関は、その中で特にパフォーマンスの低い一部企業への貸出を拒絶する行動をとったとみられる。また、民間金融機関によるゼロゼロ融資は、金利負担が小さいため多くの企業が利用した可能性、あるいは企業に対して民間金融機関が積極的にその利用を勧めた可能性がある。

第四に、Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)やFukuda and Nakamura(2011)、日本銀行(2018)が示す定義に基づいてゾンビ企業・低採算先を特定し、これらのシェアの推移を1990年以降について計測したところ、基準によって、長期的な趨勢もコロナショックによる変化の方向・程度もまちまちである⁴⁾。ゾンビ企業や低採算先と呼ばれる企業の割合が、コロナショック時に世界金融危機時よりも明確に増加しているとは言えない。

また、いずれの危機時においても、ショック前にゾンビ企業や低採算先と特定された企業の支援措置の利用割合は、非ゾンビ企業・通常先よりも総じて高い。ただし、ゾンビ企業・低採算先が支援措置を積極的に利用して危機を乗り切ろうとする傾向は、今回のコロナショック時のみならず世界金融危機時にもみられ、その傾向が以前よりも特に強まったとは言えない。

本稿は、以下2つの先行研究と関係している。第一は、コロナショック後の企業行動及び政策支援措置に関する研究である。コロナショック後の企業行動についてサーベイ調査を用いた研究は既にいくつか存在する(たとえば日本についてChen, Senga, and Zhang 2021, Kawaguchi, Kodama, and Tanaka 2021, Hoshi, Kawaguchi, and Ueda 2022, Morikawa 2021, 米国についてBalla-Elliott *et al.* 2020, Bartick *et al.* 2020)。これらのうち、本稿と最も関連する研究はHoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)とMorikawa(2021)である。Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)は、支援措置を申請した企業、支援措置により資金を得た企業の属性について分析し、コロナショック前の評点が低い企業ほど申請し、資金を得る傾向があると報告している。本稿でもHoshi,

Kawaguchi, and Ueda(2022)と似た結果が得られたが、評点の係数(の絶対値)が大きな支援措置については異なる点もある。具体的には、政府系金融機関による貸出について評点の係数が大きい点は両者で共通しているが、民間金融機関を通じたゼロゼロ融資における評点の係数は、本稿では政府系金融機関による貸出よりも小さいが Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)では大きい。Morikawa(2021)は、支援措置を利用している企業のコロナショック前の生産性が非利用企業より低いこと、政府系金融機関による資金繰り支援、雇用調整助成金、持続化給付金のうち利用企業と非利用企業との生産性の差が最も大きいのは政府系金融機関による資金繰り支援であることを報告している。評点と生産性は必ずしも同じではないが、Morikawa(2021)の分析結果は、本稿や Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)と整合的と思われる。Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022), Morikawa(2021)と比較した本稿の特徴は、一部の回答企業について、RIETI が過去に実施した企業サーベイ調査と接合し、コロナショック後の支援措置と世界金融危機後の資金繰り支援措置との比較を行った点にある。また、サーベイ調査による分析ではないが、Granja *et al.*(2020)は、米国の中小企業向け資金繰り支援策である PPP(Paycheck Protection Program)について検証している。PPP は中小企業に対して民間金融機関を通じた SBA 保証付き貸出を提供するプログラムであるが、Granja *et al.*(2020)は、PPP 貸出が必ずしもコロナショックが大きかった地域の企業に利用されておらず、プログラムの目的である雇用を維持する効果も弱いことを報告している。民間金融機関のゼロゼロ融資が、コロナショック後の売上高の落ち込みが大きな企業で使われる傾向が見いだせないという本稿の結果は、Granja *et al.*(2020)の分析結果と重なる点がある。

本稿に関連する二つ目の研究は、ゾンビ企業に関する研究である。日本では、金融機関の不良債権問題や企業の過剰債務問題が深刻であった 2000 年代に、金融機関等の支援がなければ事業を継続することができないゾンビ企業を特定し、経済に及ぼす影響を検証する研究が多く行われてきた。一連の研究の嚆矢となったのは Hoshi(2006), Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)である。それ以降、Fukuda and Nakamura(2011)や Imai(2016)によって代替的な定義が提案された他、分析対象を大企業だけでなく中小企業にも広げた研究(Imai 2016, Goto and Wilbur

2019)もある。加えて近年では、海外におけるゾンビ企業への関心も高まっており、欧州のデータを用いた分析(たとえば欧州諸国を対象にした Acharya *et al.* 2019, Helmersson *et al.* 2021, イタリアを対象にした Schivardi, Sette, and Tabellini 2021)や、日本を含む多数の国の上場企業データを用いたクロスカンツリーでの分析も行われている(たとえば Banerjee and Hofmann 2020, El Ghoul, Fu, and Guedhami 2020, McGowan, Andrews, and Millot 2018)。さらに、ゾンビ企業が非ゾンビ企業に対して負の外部効果をもつかどうかについて批判的に検討する研究(Schivardi, Sette, and Tabellini 2020)もあり、分析の射程が広がっている。本稿の特徴は、先行研究における複数の定義を用いて 1990 年からコロナショック後の 2020 年の期間についてゾンビ企業のシェアを計測し、さらにゾンビ企業と非ゾンビ企業とで支援措置の利用率に違いがあるかを検証した点にある。

本稿の構成は以下の通りである。2 節では、本調査の概要と分析サンプルの基本的な属性を説明する。3 節では、コロナショックによる企業の経営環境の変化、企業が直面したコロナショックの内容とコロナショックへの対応、新規借入や既往借入の条件変更といった金融面での対応、について概観する。4 節では、コロナショックに対して講じられた様々な資金面での支援措置の利用状況を概観したうえで、支援措置を申請した企業、申請したが資金を得られなかった企業の決定要因に関する分析を行う。5 節では、企業の過剰債務(ゾンビ企業)問題に関する示唆を得るため、支援措置の利用について世界金融危機時と今回のコロナショックとの比較を行う。また、1990 年以降のゾンビ企業・低採算先のシェアを計測し、ゾンビ企業・低採算先の比率がコロナショック後にどの程度高まっているかを確認するとともに、支援措置の利用率についてゾンビ企業・低採算先と非ゾンビ企業・通常先との比較を行う。6 節は結論である。

2. データ

本稿では、独立行政法人経済産業研究所(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」(本調査)と、本調査を委託した株式会社東京商工リサーチ(TSR)のデータベースに収録されている企業情報・決算情報を用いて分析を行う。本調査の対象は、RIETI が過去

表 1. 分析サンプルの業種分布

農林漁業等	建設業	製造業	情報通信・ 運輸業等	卸売・小売業	不動産・ 物品賃貸業	宿泊・飲食 サービス業	生活関連 サービス業等	その他 サービス業	回答件数 計
29 0.6	919 19.6	863 18.4	270 5.8	1,238 26.4	325 6.9	205 4.4	222 4.7	622 13.3	4,693 100.0

注) TSR データに基づく。上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

表 2. 分析サンプルの従業員規模分布

1～20 人	21～50 人	51～100 人	101～300 人	301 人～	合計
2,060 43.9	1,335 28.5	582 12.4	556 11.9	160 3.4	4,693 100.0

注) TSR データに基づく。上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

表 3. 分析サンプルの TSR 評点分布

40 点以下	40 点超 45 点以下	45 点超 50 点以下	50 点超 55 点以下	55 点超 60 点以下	60 点超 65 点以下	65 点超	合計
177 3.8	704 15.0	1,368 29.2	1,204 25.7	727 15.5	353 7.5	159 3.4	4,692 100.0

注) TSR データに基づく。上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

に実施した「企業・金融機関との取引実態調査」(2008 年 2 月，以下 2008 年調査)，「金融危機下における企業・金融機関との取引実態調査」(2009 年 2 月，以下 2009 年調査)，「金融円滑化法終了後における金融実態調査」(2014 年 10 月，以下 2014 年調査)のいずれかに回答して 2020 年 11 月時点で存在が確認された企業 8310 社に，新たに 11690 社を加えた合計 2 万社である。いずれも法人企業を対象としており，個人事業主は対象としていない。調査対象 2 万社の企業数分布が『2016 年経済センサス-活動調査』(総務省・経済産業省)の法人企業における業種分布と等しくなるようにする等，日本企業全体の母集団分布からの乖離が小さくなるよう調査票送付先を選定し，最終的に 4718 社から有効回答を得た(有効回答率 23.6%)⁵⁾。本稿では，有効回答企業のうち業種コード等が特定できなかった 25 社を除く 4693 社を分析サンプルとして用いる。ただし，一部の設問に回答していない企業も含まれるため，観測数は設問によって異なる。

分析サンプル企業の基本属性は以下の通りである。まず，回答企業の本社住所に基づき，回答企業の地域別分布をみると，企業数が最も多いのは首都圏(1075 社，構成比 22.9%)であり，次いで東海(544 社，11.6%)，京都・大阪・兵庫(536 社，11.4%)，東北(488 社，10.4%)である。

次に，業種分布は表 1 の通りである⁶⁾。最も多い業種は卸売・小売業であり，次いで建設業，製造業，

その他サービス業である。コロナショックの影響が大きいと考えられる宿泊・飲食サービス業，情報通信・運輸業等の構成比は，それぞれ 4.4%，5.8% である。また，生活関連サービス業等，その他サービス業の中には，やはりコロナショックの影響が大きいと考えられる生活関連サービス・娯楽業，医療・福祉業が含まれ，それぞれの構成比は 3.8%，1.2% である。

従業員規模については，直近決算時点での従業員数の平均値は 71 人，中央値は 24 人であった。分布を区分別にみると，規模が最も小さい「1～20 人」の構成比が最も高く，規模が大きくなるにつれて構成比が低下する(表 2)。もっとも，『2016 年経済センサス-活動調査』における会社企業数の常用雇用者規模分布をみると，「0 人以上 19 人以下」の構成比が 85.6% と圧倒的に高い。本稿の分析サンプルは，従業員数 20 人以上の比較的規模の大きな中小企業の比重が高いことに留意する必要がある。

最後に，企業の経営状況を表す総合的な指標である TSR が作成している評点の分布をみる⁷⁾。TSR 評点は，「経営者能力」，「成長性」，「安定性」，「公開性・総合世評」の 4 つの視点から企業を評価した指標である(100 点満点)。回答企業の平均値は 52 点，中央値は 51 点，最頻値区分は「45 点超 50 点以下」である⁸⁾(表 3)。

表 4. 業況感(現在の水準)

良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	回答件数 計
138 3.0	333 7.3	1,225 26.7	1,709 37.2	1,186 25.8	4,591 100.0

注) 上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

表 5. 業況感(2009 年 12 月から現在までの変化)

改善	やや改善	変わらず	やや悪化	悪化	回答件数 計
134 3.0	351 7.8	2,008 44.5	1,180 26.1	841 18.6	4,514 100.0

注) 上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

表 6. 資金繰り(現在の水準)

良い	やや良い	普通	やや悪い	悪い	回答件数 計
203 4.5	378 8.4	1,772 39.3	1,222 27.1	932 20.7	4,507 100.0

注) 上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

3. コロナショックと企業・金融機関による対応

3.1 業況感・資金繰り・売上

本小節では，コロナショックによって企業がどのような経営環境に直面したかを把握するため，コロナショック後の業況感，資金繰り，月別売上高を概観する。

3.1.1 業況感

コロナショック後の業況感について，現在の水準をまとめた表 4 をみると，63.1% の企業が「悪い」もしくは「やや悪い」と回答している。一方で，業況が「良い」もしくは「やや良い」と回答した企業は 10.3% にとどまる。

次に，業況感の水準がコロナショックとどの程度関係しているかを確認する(表 5)。コロナショック発生前の 2019 年 12 月に比べて業況感が「悪化」もしくは「やや悪化」と回答した企業は 44.8% であり，半数弱の企業が業況の悪化に直面していることが分かる。なお，この比率は，現時点において業況感の現在の水準が「悪い」もしくは「やや悪い」と回答した企業の比率(63.1%)より低く，現段階で業況感が悪い企業の一定程度はコロナショック前からそうした状況にあったと推測される。

業種別にみると，現在の業況が「悪い」もしくは「やや悪い」と回答した企業の比率が高いのは，宿泊・飲食サービス業，生活関連サービス業等，製造業，情報通信・運輸業等であり，これらの業種はコロナショック前から業況が悪化したと回答した企

業の割合(「悪化」，「やや悪化」の合計)も高い。興味深いことに，これらの業種のうち，宿泊・飲食サービス業，生活関連サービス業等，情報通信・運輸業等では，コロナショック前から業況が「改善」もしくは「やや改善」と回答した企業の割合も高く，業種内での業績の二極化が進んでいることが窺える。業況が改善したと回答した企業の割合が高い他の業種としては，卸売・小売業が挙げられる。また，業況感を，評点区分別にみると，業況感(現在の水準)，業況感(変化)ともに，概ね評点の低い区分において，悪いもしくは悪化したと回答した企業の割合が高いという自然な結果が確認される。

3.1.2 資金繰り

コロナショック後の資金繰りの現在の水準についてみると，47.8% の企業が「悪い」もしくは「やや悪い」と回答している(表 6)。一方で，資金繰りが「良い」もしくは「やや良い」と回答した企業は 12.9% にとどまる。

次に，資金繰りの水準がコロナショックとどの程度関係しているかを確認すると(表 7)，コロナショック前に比べて資金繰りが「悪化」もしくは「やや悪化」と回答した企業は 38.1% である。この比率は，現時点において資金繰りが「悪い」もしくは「やや悪い」と回答した企業の比率(47.8%)より低く，現段階で資金繰りが悪い企業の一定程度がコロナショック前からそうした状況にあったとみられる。

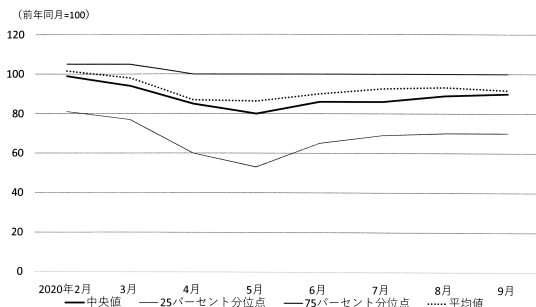
業種別にみると，現在の資金繰りが「悪い」もし

表 7. 資金繰り(2019年12月から現在までの変化)

改善	やや改善	変わらず	やや悪化	悪化	回答件数	計
105	410	2,254	1,272	434	4,475	
2.4	9.2	50.4	28.4	9.7		100.0

注) 上段: 回答企業数, 下段: 構成比(%).

図 1. 各月の売上高



注) 単位は前年同月を 100 とした水準.

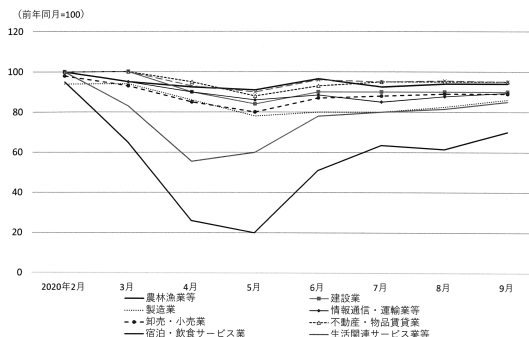
くは「やや悪い」と回答した企業の比率が高い業種は、宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス業等である。宿泊・飲食サービス業は、コロナショック前から資金繰りが「悪化」もしくは「やや悪化」と回答した企業の割合も高い。また、資金繰りが悪化したと回答した企業の割合は、建設業、情報通信・運輸業等、生活関連サービス業等でも高い。これらの業種のうち、宿泊・飲食サービス業等、生活関連サービス業等では、コロナショック前から資金繰りが「改善」もしくは「やや改善」と回答した企業の割合も高く、業況感と同様に、資金繰りに関して業種内で二極化が進んでいることが窺える。

3.1.3 月別売上高

図 1 は、月別売上高の実績の推移を、前年同月を 100 とした水準で聞いた結果をまとめたものである。中央値をみると、2020 年 5 月にかけて前年比 8 割程度の水準(2 割減)まで月商が低下したが、その後は 9 月の 90(1 割減)まで徐々に月商が回復している。

図 2 は、この中央値の推移を業種別にみたものである。宿泊・飲食サービス業、生活関連サービス業等において 5 月にかけての月商の落ち込みが大きく、宿泊・飲食サービス業ではその後の回復も弱いことが分かる。生活関連サービス業等については、4 月にかけての月商の落ち込みは大きかったものの、9 月には製造業と同程度の回復を見せている。

図 2. 各月の売上高(中央値): 業種別



3.2 コロナショックと企業の対応

本小節では、企業が新型コロナウイルス感染拡大後に、どのようなショックに直面し、ショックにどう対応したかをみていく⁹⁾。

3.2.1 コロナウイルス感染拡大に関連して発生したショック

表 8 は、コロナウイルス感染拡大により企業に生じたショックを、それぞれの回答選択肢・時期別にみたものである。

受けたショックの種類に着目すると、回答企業の多い順に一般消費者に対する「売上減少(顧客数減少, キャンセル等)」, 販売先企業(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、いずれも企業の売上減少に直結する実物面でのものである。これら 3 つのショックが生じた企業のうちそれぞれ 67.3%, 57.3%, 39.8% が、発生時期を 4 月上旬以前と回答している。緊急事態宣言が発出される前に、多くの企業が実物面のショックを受けていたことがわかる。

一方、仕入先企業(発注先)からのショックをみると、「納入取消し・キャンセル(先方都合を含む)」, 「仕入条件改善(値上げ, 納入増加等)」を要請された」が比較的多いが、販売先からのショックよりも件数が少ない。

販売先との関係で、金融面のショックを受けた企業も少なからず存在する。具体的には、販売先企業

表 8. コロナウイルス感染拡大に関連して発生したショック

相手先	内容	2～3月	4月上旬	4月下旬	5月	6月	7月	8月	9月以降	回答件数	計
対販売先企業 (受注元)	経営不振(販売先の倒産、債権回収等の不能等)	132 27.9	100 21.1	64 13.5	64 13.5	34 7.2	24 5.1	15 3.2	40 8.5	473 100.0	
	注文の取り消し・キャンセル(先方都合を含む)	393 32.6	297 24.7	177 14.7	160 13.3	67 5.6	44 3.7	28 2.3	38 3.2	1,204 100.0	
	販売条件の緩和(値下げ、注文減少等)を要請された	144 20.4	137 19.4	100 14.1	127 18.0	61 8.6	44 6.2	32 4.5	62 8.8	707 100.0	
	販売代金の支払猶予・後倒し(手形サイト長期化、現金支払比率の引き下げ、キャッシュレス化等)を要請された	28 12.3	32 14.0	39 17.1	52 22.8	20 8.8	13 5.7	15 6.6	29 12.7	228 100.0	
対一般消費者	売上減少(顧客数減少、キャンセル等)	612 42.1	366 25.2	214 14.7	156 10.7	28 1.9	25 1.7	13 0.9	40 2.8	1,454 100.0	
対仕入先企業 (発注先)	経営不振(仕入先の倒産等)	32 16.5	36 18.6	30 15.5	32 16.5	16 8.3	5 2.6	12 6.2	31 16.0	194 100.0	
	納入取消し・キャンセル(先方都合を含む)	84 29.5	65 22.8	35 12.3	51 17.9	17 6.0	7 2.5	8 2.8	18 6.3	285 100.0	
	仕入条件改善(値上げ、納入増加等)を要請された	41 17.7	32 13.8	29 12.5	28 12.1	29 12.5	19 8.2	19 8.2	35 15.1	232 100.0	
	仕入代金の支払前倒し(手形サイトの短期化、現金支払比率引上げ等)を要請された	6 5.3	14 12.4	19 16.8	21 18.6	15 13.3	12 10.6	8 7.1	18 15.9	113 100.0	

注) 複数回答。上段：回答企業数、下段：時期別構成比(%)。

表 9. コロナウイルス感染拡大に関連して企業が取った対応

相手先	内容	2～3月	4月上旬	4月下旬	5月	6月	7月	8月	9月以降	回答件数	計
対販売先企業 (受注元)	販売を取りやめた	72 24.8	66 22.8	48 16.6	40 13.8	15 5.2	13 4.5	11 3.8	25 8.6	290 100.0	
	販売条件を厳しくした(値上げ、数量引下げ等)	17 12.8	24 18.1	16 12.0	12 9.0	8 6.0	13 9.8	11 8.3	32 24.1	133 100.0	
	販売代金の支払を前倒しさせた(手形サイト短期化、現金受取比率の引上げ等)	7 11.1	11 17.5	7 11.1	9 14.3	1 1.6	6 9.5	6 9.5	16 25.4	63 100.0	
	販売条件を緩和した(値下げ、数量引上げ等)	60 18.0	44 13.2	47 14.1	65 19.5	32 9.6	28 8.4	22 6.6	35 10.5	333 100.0	
	販売代金の支払を猶予、後倒しした(手形サイトの長期化、現金支払比率引下げ、キャッシュレス化等)	27 20.3	19 14.3	23 17.3	23 17.3	17 12.8	3 2.3	8 6.0	13 9.8	133 100.0	
対一般消費者	販売を取りやめた	56 19.4	83 28.7	86 29.8	42 14.5	6 2.1	3 1.0	5 1.7	8 2.8	289 100.0	
対仕入先企業 (発注先)	仕入を取りやめた	49 18.3	61 22.8	57 21.3	52 19.4	15 5.6	8 3.0	9 3.4	17 6.3	268 100.0	
	仕入条件を緩和した(値下げ、数量引上げ等)	9 8.0	31 27.4	18 15.9	21 18.6	7 6.2	12 10.6	1 0.9	14 12.4	113 100.0	
	仕入代金の支払を猶予・後倒しさせた(手形サイトの長期化、現金支払比率引下げ、キャッシュレス化等)	6 9.7	14 22.6	9 14.5	10 16.1	7 11.3	3 4.8	3 4.8	10 16.1	62 100.0	
	仕入条件を厳しくした(値上げ、数量引下げ等)	11 11.7	21 22.3	12 12.8	15 16.0	9 9.6	5 5.3	7 7.5	14 14.9	94 100.0	
	仕入代金の支払を前倒しした(手形サイトの短期化、現金支払比率引上げ等)	9 11.8	9 11.8	10 13.2	16 21.1	5 6.6	6 7.9	4 5.3	17 22.4	76 100.0	
対金融機関	新規に資金調達した(当座貸越・コミットメントラインを含む)	192 11.5	160 9.6	175 10.5	344 20.6	279 16.7	191 11.4	145 8.7	188 11.2	1,674 100.0	
	既存借入の条件緩和(返済期間繰延、金利減免等)を受けた	56 14.6	31 8.1	34 8.8	69 17.9	46 12.0	45 11.7	33 8.6	71 18.4	385 100.0	

注) 複数回答。上段：回答企業数、下段：時期別構成比(%)。

(受注元)の「経営不振(販売先の倒産、債権回収等の不能等)」、販売先企業から「販売代金の支払猶予・後倒し(手形サイト長期化、現金支払比率の引き下げ、キャッシュレス化等)を要請された」と回答した企業が多い。発生時期をみると、17.1%の企業が4月下旬、22.8%が5月と回答している。実物面のショックと異なり、販売代金の支払い猶予や後ろ倒しといった金融面のショックは、相対的に見て緊急事態宣言の発出以降に多く発生している。

3.2.2 コロナウイルス感染拡大に関連して取った対応

次に、表9は、ショックに対して企業が取った対応について、回答選択肢・時期別に示したものである。

設問では、販売先、一般消費者、仕入先に加え、金融機関との間で取った対応について、表9に挙げた項目を選択肢として挙げ、回答を求めている。このうち販売先および仕入先との間で取った対応については2種類の選択肢を挙げている。販売先に対す

る対応では、「販売を取りやめた」「販売条件を厳しくした」「販売代金の支払いを前倒しさせた」の3つは、受けたショックを販売先に転嫁する形の対応である¹⁰⁾。これに対して「販売条件を緩和した」「販売代金の支払いを猶予、後倒しした」は、受けたショックを自らが負担し、販売先の負担を軽減する対応である。仕入先に対しても、「仕入を取りやめた」「仕入条件を緩和した」「仕入代金の支払いを猶予・後倒しさせた」は仕入先へのショックの転嫁であるのに対し、「仕入条件を厳しくした」「仕入代金の支払いを前倒しした」はショックの影響を自らが負担する形での対応である。

まず販売先に関わる対応を見ると、回答数の多い順番に「販売条件を緩和した(値下げ、数量引上げ等)」、「販売を取りやめた」という行動をとっている。販売先にショックを転嫁した企業と自らショックの影響を負担した企業がともに存在することが分かる。一方で、「販売代金の支払を前倒しさせた(手形サイト短期化、現金受取比率の引上げ等)」、「販売代金の支払を猶予・後倒しした(手形サイトの長期化、現金支払比率引下げ、キャッシュレス化等)」といった金融面の対応を販売先に対して行った企業数は、実物面の対応と比べて少ない傾向にある。

対応した時期に着目すると、4月上旬以前に「販売を取りやめた」企業の比率は47.6%である。販売の取りやめ、という売上減少に直結する対応は、緊急事態宣言発出前から行われていたことがわかる。一方、4月上旬以前に「販売条件を緩和した」企業の比率は31.2%であり、緊急事態宣言発出後にこの対応を行った企業の比率が相対的に高くなっている。販売条件の緩和は契約の変更を伴うため、企業は迅速な対応ができず、時期が遅くなったのかもしれない。「販売代金の支払を前倒しさせた」や「販売代金の支払を猶予・後倒しした」といった金融面での対応を取った企業の比率は4月上旬以前においてそれぞれ28.6%、34.6%であり、これらの対応も緊急事態宣言発出後の時期に相対的に多く行われている。

次に一般消費者への対応に着目すると、「販売を取りやめた」と回答した件数は、販売先企業に対する「販売を取りやめた」、「販売条件を厳しくした」と回答した件数と同水準である。ただし、それぞれに対する売上のあった企業数(一般消費者2406社、販売先3892社)を考慮すると、比率としては一般消費者に対するもののほうが相対的に高いといえる。

時期別にみると、4月上旬以前に一般消費者に対する販売取りやめを行った企業の比率は48.6%であり、多くの企業は緊急事態宣言発出前に消費者に対して販売を減らしていることがわかる。一方、4月下旬においても同比率は29.8%であり、緊急事態宣言発出直後に消費者に対する販売を取りやめた企業も多い。

仕入先企業(発注先)への対応に着目すると、「仕入を取りやめた」と回答した企業が最も多い。その時期は、4月上旬と回答した企業の比率が22.8%、4月下旬が21.3%であり、多くの企業が緊急事態宣言発出前後に仕入を取りやめたことがわかる。仕入先企業に対する金融面での対応である「仕入代金の支払を猶予・後倒しさせた(手形サイトの長期化、現金支払比率引下げ、キャッシュレス化等)」や「仕入代金の支払を前倒しした(手形サイトの短期化、現金支払比率引上げ等)」の回答件数は、あまり多くない。また「仕入を取りやめた」「仕入条件を緩和した」「仕入代金の支払いを猶予・後倒しさせた」という仕入先へショックを転嫁する形の対応は、「仕入条件を厳しくした」「仕入代金の支払いを前倒しした」という自らがショックを負担する対応よりも総じて多い。販売先への対応における転嫁と自己負担の比率と比べると、仕入先に対しては悪影響を転嫁するケースが相対的に多いことが分かる。

上記の仕入先・販売先に対する対応と比べ、金融機関に対して取った対応は、件数が非常に多い。「新規に資金調達した(当座貸越・コミットメントラインを含む)」の回答件数は1674件と突出して多く、「既存借入の条件緩和(返済期間繰延、金利減免等)を受けた」と回答した企業数も、全体で2番目に多い。コロナショックに対しては、販売先企業や仕入先企業への対応よりも、金融機関からの新たな資金調達や条件緩和による対応が中心であったことがわかる。対応時期に着目すると、新規の資金調達については回答数が多い順に5月、6月、2~3月の順番である。多くの企業は実物面のショックを緊急事態宣言が発出される4月上旬以前から受けていたが、金融機関からの新規借入による対応はやや遅れて行われていることが分かる。条件緩和についても、18.4%の企業が9月以降、17.9%の企業が5月に条件緩和を行っており、実物面でのショックの発生からある程度の期間が経過してから対応が行われていたことが分かる。

表 10. コロナウイルス感染拡大に関連して企業が雇用面でとった対応

	2～3月	4月上旬	4月下旬	5月	6月	7月	8月	9月以降	回答件数	計
休業・休職の実施	31 1.9	59 3.6	131 8.0	422 25.7	160 9.7	89 5.4	111 6.8	642 39.0	1,645	100.0
人員削減(解雇、早期・希望退職)の実施	17 8.1	14 6.6	18 8.5	26 12.3	20 9.5	24 11.4	21 10.0	71 33.7	211	100.0
給与・賞与の削減	9 1.0	17 1.8	14 1.5	40 4.3	111 11.8	335 35.6	146 15.5	268 28.5	940	100.0

注) 複数回答。上段：回答企業数，下段：時期別構成比(%)。

表 11. 新規借入の有無

新規借入を行った a	新規借入を申し出たが断られた、 断られると思って申し出なかった b	必要なかったで 申し出なかった c	回答件数 計 a+b+c	融資拒絶率 b/(a+b)
2,099 46.1	114 2.5	2,342 51.4	4,555 100.0	2,213 5.2

注) 上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

3.2.3 コロナショックに対する雇用面での対応

本調査では、コロナウイルス感染拡大に関連して企業が従業員に対してとった雇用面での対応として、休業・休職の実施、人員削減の実施、給与・賞与の削減の3つについて実施有無と時期を尋ねている(表 10)。

3つの対応のうち、回答件数が最も多かったのは「休業・休職の実施」であり、先述の金融機関に対する「新規に資金調達した」とほぼ同程度である。もっとも実施した企業が少ないのは「人員削減(解雇、早期・希望退職)の実施」であった。総じて、企業は人員削減よりも休業・休職の実施によって対応したと考えられる。

次に、それぞれの対応時期を確認する。まず休業・休職の実施を行った時期は、合算されている9月以降を除くと、多い月の順に5月、4月、6月であった。人員削減の実施については目立って多く見られた月は無かった。給与・賞与の削減の実施がもっとも多く見られたのは、多い月の順に、7月、8月、6月であった。これらの時期は、日本企業の慣行上は夏季の賞与が支給される時期にあたり、賞与の削減と考えられる。

これらの従業員への措置は、販売先企業、一般消費者、仕入先企業から被ったショックへの雇用面での対応として考えることもできる。ここでは示さないが、企業が受けたショック(前掲表 8)と雇用面での対応(前掲表 10)の関係をクロス表でみると、販売先、一般消費者、仕入先いずれの先からショックを受けても、休業・休職の実施による対応を行う企

業がほぼ半数に上っていること、次いで給与・賞与の削減で対応する企業が3割かそれ以上存在することがわかる。金融機関からの新規資金調達と同程度の割合で、企業が休業・休職によって様々なショックに対応していると言える¹¹⁾。

最後に、コロナショックへの対応時期を、販売先(一般消費者を含む)、仕入先、金融機関、従業員への対応別に比較する。これらのなかでは、販売先、仕入先に対する対応が総じて最も早く、緊急事態宣言が発出された4月に対応した企業が多い。新規の資金調達や既存借入の条件緩和といった金融機関への対応はそれよりもやや遅く、5～6月が多い。これに対して、従業員に対する対応は、休業・休職は5月、給与・賞与削減は7月が最も多いが、「9月以降」と回答した件数が、対販売先、対仕入先、対金融機関について9月以降と回答した件数よりも多い。総じて、雇用面での対応時期は他の対応よりも遅かったようだ。

3.3 コロナショックへの金融面での対応

先述の通り、コロナショックに対して企業は主に金融機関からの新規の資金調達や既存借入の条件緩和で対処した。本小節では、コロナショックに対して企業が金融面でどのように対応したかをみていく。

3.3.1 新規借入

コロナショック(2020年1月)以降の新規借入について尋ねたところ(表 11)、回答企業全体の48.6%(=100%－「必要なかったで申し出な

表 12. 新規借入の内容

	回答件数 計	民間金融機関			政府系 金融機関
			うち信用 保証なし	うち信用 保証あり	
約定金利(平均値, %)	0.53	0.56	0.63	0.52	0.46
借入期間(平均値, 年)	7.3	6.6	5.3	7.4	9.0
物的担保あり(回答割合, %)	6.9	7.9	9.6	6.6	4.9
経営者保証あり(回答割合, %)	43.2	47.6	31.7	58.9	33.0

った」51.4%)の企業で新規借入需要があり、それら企業のうち、「新規借入を申し出たが断られた、断られると思って申し出なかった」企業の割合(以下、融資拒絶率)は5.2%(=2.5/48.6)であった。

新規借入需要のあった企業の割合を従業員規模別にみると、規模の小さい企業で同割合が高くなる傾向にある。また業種別には、コロナショックの影響が特に大きかった宿泊・飲食サービス業(71.4%)の割合が特に高く、次いで高いのは生活関連サービス業、製造業(ともに56.3%)である。さらに評点が50点以下の企業で、新規借入需要のある企業の割合が高い。

新規借入需要のある企業における融資拒絶率についてみると、規模が小さい企業ほど融資拒絶率が高い。業種別には、生活関連サービス業(9.9%)が高い一方、やはり新規借入需要の大きい宿泊・飲食サービス業(2.1%)、製造業(2.9%)では低いという対照的な結果であった。また、評点が低い企業ほど融資拒絶率が高い傾向がある。

次に「新規借入を行った企業」に対して、貸し手の属性や借入内容を尋ねた設問結果をみる(新規借入が複数ある場合は借入額が最大のもの)。新規借入の貸し手として「民間金融機関」をあげた企業が69.5%、「政府系金融機関」が29.7%、「代表者・家族・親戚」が0.3%、「その他」5%、と金融機関からの借入が大半を占めた。「民間金融機関」が「政府系金融機関」を上回る点は、コロナショックへの資金面での支援措置として、民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資を利用した企業が、政府系金融機関による無利子・無担保貸出を上回ること(後掲表15)と整合的である。どのような企業が政府系金融機関から新規借入したかをみるために、「政府系金融機関」の割合を企業属性別にみると、従業員規模別では、中規模層で少し高くなっている(たとえば従業員数51~100人で35.4%)。業種別では、宿泊・飲食サービス業(54.9%)で「政府系金融

機関」の割合がとくに高いのが特徴的である。また、評点が低い企業ほど「政府系金融機関」から新規借入した企業の割合が高い傾向がある。

新規借入額は平均1億5242万円で、中央値は4000万円であった。各企業のコロナショック前の売上高(2019年決算期の売上高)に対する新規借入額の比率(以下、新規借入率)を計測すると、回答企業全体の新規借入率は、平均値34.4%、中央値9.1%であった。一部の企業の新規借入率が大きいこと平均値が押し上げられていると考えられる。そこで、企業属性別に新規借入率の中央値を比較すると、従業員規模別では規模が小さい企業(従業員数1~20人で13.9%)、業種別では宿泊・飲食サービス業(15.4%)、生活関連サービス等(13.1%)で新規借入率が高い。また、評点別には、総じて評点が低い企業ほど新規借入率が高い。

次に、新規借入の内容について、貸し手が民間金融機関の場合と政府系金融機関の場合で分けてみていく(表12)。民間金融機関については、信用保証の有無別に分けている。

約定金利(初年度の金利)は、平均値で年0.53%であった。中央値では0%、75パーセント分位点では1%と、多くの企業がゼロ金利、あるいはかなり低い金利で資金調達ができている¹²⁾。約定金利の平均値を貸し手別にみると、民間金融機関からのプロパー貸出(信用保証なし)が0.63%であるのに対して、民間金融機関からの信用保証付き貸出は同0.52%、政府系金融機関からの貸出では0.46%と、信用保証付き貸出や政府系金融機関からの貸出の金利が相対的に低い。民間金融機関からの信用保証付き貸出、政府系金融機関貸出の中央値はともに0.0%であり、いわゆるゼロゼロ融資が多く含まれているためと考えられる。企業の評点区分別に中央値を比較すると、評点55点以下の企業が0.0%、評点55点超の企業はプラス(たとえば評点55点超60点以下は0.3%)と、評点が低い企業でゼロ金利企業

表 13. 既往借入の条件変更の有無

ある a	申し出が断られた、断られる と思って申し出なかった b	必要なかった ので申し出なかった c	回答件数 計 a+b+c	条件変更拒絶率 b/(a+b)
453 10.3	125 2.9	3,815 86.8	4,393 100.0	578 21.6

注) 上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

の割合が高くなっている。

借入期間は平均 7.3 年，中央値 7.0 年と，長い。借入期間の平均値を貸し手別にみると，信用保証付き貸出や政府系金融機関からの貸出がより長期である。また，評点が低い企業ほど，借入期間が長期になる傾向にある。業績が不振である企業で長期借入れのニーズが高いことに加え，そうした要望に金融機関が柔軟に対応している可能性がある。

担保・保証については，物的担保「あり」が 6.9%，経営者保証「あり」が 43.2% であった。物的担保の割合は，とくに信用保証付き貸出と政府系金融機関で低い。一方，経営者保証については，民間金融機関からの信用保証付き貸出での利用割合が相対的に高い。企業の評点別にみると，物的担保については大きな違いはみられなかった一方，経営者保証については，評点が高い企業ほど利用割合が低くなる傾向がある。

新規借入について借入企業の信用リスクの観点からまとめると，評点が低いほど融資拒絶率が高い，経営者保証の利用割合が高い，という自然な結果が観察される一方，無利子・無担保の制度融資や政府系金融機関貸出の利用が多かったことにより，評点が低い企業で金利水準が低いという結果も得られた。評点が低い企業では，コロナショック前の売上高に対する新規借入の比率がやや高く，コロナショック後の新規借入の将来的な返済可能性を注視する必要がある。この点は，5 節で改めて検討する。

3.3.2 既往借入の条件変更

本調査では，コロナショック以前の金融機関借入（以下，既往借入）について，コロナショック（2020 年 1 月）以降の条件変更の有無や内容を尋ねている（表 13）。回答企業全体の 13.2%（=100%－「必要なかったので申し出なかった」86.8%）の企業で条件変更のニーズがあり，それら企業のうち，「申し出たが断られた，断られると思って申し出なかった」企業の割合（条件変更拒絶率）は 21.6% である。

条件変更の有無を，2009 年 12 月に施行された

「中小企業者等に対する金融の円滑化を図るための臨時措置に関する法律」(以下，金融円滑化法)後の状況と比較するため，本調査及び 2014 年調査の両方に回答した企業 1901 社について調べると，2014 年調査で条件変更ありと回答した企業は 476 社，割合では 25.0% であった。さらに，本調査がコロナショックから 11 か月後に実施されているのに対し，2014 年調査は金融円滑化法施行から 5 年後に実施されたという期間の違いを考慮するため，2014 年調査において金融円滑化法施行から 11 か月後までに条件変更を行った企業の割合を計算すると，12.5% であった。コロナショック後に既往借入の条件変更を行った企業の割合は，金融円滑化法後対比で，やや低いがほぼ同程度と評価できる¹³⁾。また，2014 年調査で条件変更を行ったと回答した企業のうち，本調査でも条件変更を行った企業の割合は 27.5% と全体の 10.3% よりも高く，一部の企業では条件変更が繰り返し行われていることが示唆される。

条件変更を行った企業の属性をみると，業種別には，宿泊・サービス業(23.7%)，生活関連サービス業等(14.2%)などのコロナショックの影響が強い業種で条件変更を行った企業の割合が高い。また，従業員規模が小さい企業区分において同割合がやや高い(たとえば従業員数 1～20 人の企業では 13.1%)。評点別には，評点が 45 点以下の企業(22.5%)で条件変更を行う企業の割合がとくに高い。

次に表 14 は，最初の条件変更の内容についてみたものである(複数回答)。1 年以内の返済期間繰延，1 年超の返済期間繰延，金利減免の比率がいずれも 3 割程度である一方，元本債務削減や既存借入の劣後化(DES など資本性の支援策)は低位に留まっている。また，「その他」を選択した企業も 81 社いるが，2014 年調査で回答選択肢に含めていたが今回は選択肢から除いた「元本支払猶予」が含まれている可能性がある。

条件変更の内容について，2014 年調査と比較すると，金融円滑化法のときには，金利減免(16.3%)

表 14. 最初の条件変更の内容

	回答企業数	回答率
1年以内の返済期間繰延	121	28.8
1年超の返済期間繰延	126	30.0
金利減免	121	28.8
元本債務削減	24	5.7
既存借入の劣後化(DES, DDS など)	12	2.9
その他	81	19.3
回答件数 計	420	100.0

注) 複数回答。回答率の単位は%。

の比率が1年超の返済期間繰延(29.8%)を大きく下回っていたのに対し、今回のコロナ禍では金利減免の比率が返済期間繰延と同程度である点が特徴である(植杉他 2015, 表 4-9)。今回のコロナ禍では、金融機関がより踏み込んだ条件変更を行った可能性が示唆される¹⁴⁾。ただし、元本債務削減や既存借入の劣後化を行った企業の比率は、本調査でも 2014 年調査でも低水準である。

条件変更の内容を企業属性別にみると、評点が高い企業においては金利減免の比率が高く、評点が高い企業では返済期間繰延の比率が高い。これは、信用力の高い企業に対してはやや踏み込んだ条件変更が行われる一方、信用力が低い企業に対しては暫定的な対応がとられていることを示唆している。業種別には、その他サービス業、情報通信・運輸業等で金利減免の比率が高い一方、宿泊・飲食サービス業では返済期間繰延の比率が高い。

4. コロナショック対応の企業向け支援措置

今回の危機に際しては、これまでの金融危機時に提供されてきた政府系金融機関による貸出や信用保証の内容が、大幅に拡充された。具体的には、一定要件を満たした企業には無利子・無担保での貸出(ゼロゼロ融資)を、政府系金融機関もしくは地方自治体が補助し信用保証を付けた制度融資として民間金融機関が提供する仕組みが講じられた。また、持続化給付金や地方自治体による休業支援金・見舞金など、貸出以外の返済義務のない資金支援措置も手厚く講じられた。

本節では、これらの資金面での企業向け支援措置の利用状況を概観する。そのうえで、これらの支援措置を申請した企業や、申請したが実際に資金を得られなかった企業の特徴を明らかにする。

4.1 企業向け支援措置の利用状況

本調査では、コロナウイルス感染拡大に対して、企業が各種の資金支援措置を検討ないし申請したか、実際に資金を得たかどうかを尋ねている(複数回答)。表 15 は、各種の支援措置の利用状況と拒絶率(検討・申請したが資金を得ていない企業の比率)をまとめたものである¹⁵⁾。

選択肢として挙げた支援措置のうち、回答企業中で資金を得たと答えた企業数が多かったものの順に並べると、③民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資が最も多く、次いで、⑤持続化給付金・持続化補助金、⑦雇用調整助成金、①政府系金融機関による無利子・無担保貸出、⑥地方自治体による休業協力支援金・見舞金であった(表 15)。一方、これらの支援措置の拒絶率(申請した企業のうち資金を得られなかった企業の比率)はいずれも一ケタ台と低水準であり、やや高いのは⑧家賃支援給付金、②無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関による貸出である。①～④の各種貸出と⑤～⑧の給付金・助成金では、返済義務の有無が異なるが、様々な形態の資金面での支援措置が、ほぼ企業の希望通りに利用されたと推測される。

それぞれの支援措置が、どのような企業に多く利用されているかという点については 4.2 節で詳しく検討するが、業種別には、宿泊・飲食サービス業の企業の利用率が、全ての措置において最も高い点特徴的である。また、従業員規模別には、総じて規模の小さい企業の利用率が高いが、雇用調整助成金は、規模の大きな企業の利用率も高い。

評点別には、いずれの措置でも、TSR のデータベースの中で平均的な水準である 50 点以下の信用力がやや劣る企業の利用率が高い。資金を得た企業の評点(平均値、以下同じ)を措置別に比較すると、休業協力支援金、持続化給付金、家賃支援給付金と

表 15. 企業向け支援措置の利用動向

	資金を得た a	資金を得ていない			回答件数計 a+b1+b2+b3	拒絶率(%) (b2)/(a+b2)
		検討したが 申請しな かった b1	申請したが 資金を得ら れなかった b2	検討も申請 もしなかつ た b3		
①政府系金融機関による無利子・無担保貸出	1,076	31	25	2,625	3,757	2.3
	28.6	0.8	0.7	69.9	100.0	
②無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関による貸出	383	15	19	3,057	3,474	4.7
	11.0	0.4	0.5	88.0	100.0	
③民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資	1,813	26	18	1,980	3,837	1.0
	47.3	0.7	0.5	51.6	100.0	
④無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出	486	13	9	2,904	3,412	1.8
	14.2	0.4	0.3	85.1	100.0	
⑤持続化給付金・持続化補助金	1,638	30	7	2,153	3,828	0.4
	42.8	0.8	0.2	56.2	100.0	
⑥地方自治体による休業協力支援金・見舞金	634	7	7	2,862	3,510	1.1
	18.1	0.2	0.2	81.5	100.0	
⑦雇用調整助成金	1,383	14	6	2,297	3,700	0.4
	37.4	0.4	0.2	62.1	100.0	
⑧家賃支援給付金	603	41	46	2,848	3,538	7.1
	17.0	1.2	1.3	80.5	100.0	

注) 複数回答。上段：回答企業数，下段：構成比(%)。

表 16. 企業向け支援措置の利用別にみた評点(平均値)

	資金を得た	資金を得ていない		
		検討したが 申請しな かった a	申請したが 資金を得ら れなかった b	検討も申請 もしなかつ た c
①政府系金融機関による無利子・無担保貸出	49.6	50.1	43.2	52.8
②無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関による貸出	49.5	49.0	43.1	52.3
③民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資	51.0	49.5	52.1	52.7
④無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出	49.7	49.8	44.4	52.5
⑤持続化給付金・持続化補助金	48.8	48.5	46.4	53.7
⑥地方自治体による休業協力支援金・見舞金	48.7	49.6	51.7	52.6
⑦雇用調整助成金	51.0	49.4	51.2	52.4
⑧家賃支援給付金	49.1	49.6	50.3	52.6

注) 複数回答。

いった返済義務のない給付金・助成金の利用企業の評点は48～49点と相対的に低い(表16)。また、貸出については、政府系金融機関による貸出を利用した企業の評点が、民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資よりも低い。一方、検討・申請したが資金を得ていない企業の評点を支援措置別に比較すると、「検討したが申請しなかった」企業の評点は、いずれの措置も、資金を得た企業とほぼ同程度である一方、「申請したが資金を得られなかった」企業の評点は、措置によって大きく異なる。「申請したが資金を得られなかった」企業の評点が突出して低いのは政府系金融機関による貸出であり、民間

金融機関による無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出も低い。これに対して、民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資の評点は、むしろ資金を得た企業よりも高くなっている。なお、申請したが資金を得られなかった企業の評点が資金を得た企業の評点を上回る点は、休業協力支援金、雇用調整助成金、家賃支援給付金においても観察される。これらの支援措置については、支援措置の適用要件に合致しない企業も申請したため、このような結果が得られた可能性がある。

4.2 企業向け支援措置の利用申請・申請拒絶の決定要因

次に行うのは、企業の評点以外の情報も含めたこれら支援措置の申請・利用の決定要因に関する分析である。評点以外の要因をコントロールした上で、支援措置の申請・利用が企業の経営状況にどのように影響を受けるかを知ることができる。前小節での分析サンプルには支援措置の申請要件を満たしていない企業が含まれるが、本小節では、売上高の減少幅など措置の申請要件を満たしており、かつ、措置の利用検討開始が8月以前で申請後資金を得るまでの時間的余裕がある企業に推計サンプルを限っている¹⁶⁾。さらに、コロナショック前の時点の評点が得られた企業を推計サンプルとしている(後述)。このため、前小節での分析よりも観測数が減少している点に注意が必要である。

被説明変数には、支援措置を申請したか否かと、申請した企業の中で資金を得たか拒絶されて得られなかったかという2種類を用いる。前者の申請有無は、主に企業の支援措置に対する需要の決定要因を明らかにするためのものである。一方で、後者の支援措置による資金受給の有無は、対象を前者のうち申請企業に限り、支援措置を提供する側のスクリーニングがどのように行われているかを解明するものである¹⁷⁾。

この推計では、コロナショックによる短期的な業績の落込みの影響とコロナショック発生前におけるパフォーマンスの影響を区別するために、それぞれを表す変数を用いる。この点は、Hoshi, Kawaguchi, and Ueda (2022)を参考にした¹⁸⁾。前者には、多くの企業でコロナショック後の落ち込みが最も大きかった2020年5月時点の売上高の前年比水準(前年同月を100とした水準、前掲図1を参照)を用いる。後者には企業の評点を用いるが、TSRによる記録時点をコロナショックが発生した2020年初よりも前の企業に限っている点で前小節での分析サンプルと異なる¹⁹⁾。それ以外の企業属性を表す説明変数として、前年決算期における売上高、従業員数、産業ダミー、地域ダミーも用いる。線形確率モデルを用いて、以下の式を推定する。

$$Y_i = \alpha + \beta_1 \text{SCORE}_{2019i} + \beta_2 \text{Sales_May}_{2020i} + \delta X_i + f_r + \theta_s + \varepsilon_i$$

Y_i は、企業*i*の支援措置への申請有無($Apply_k$; k は措置の種類)もしくは申請の拒絶有無($Denied_k$; k は措置の種類)を示す被説明変数である。説明変数

の SCORE_{2019i} は2019年時点で計測された企業*i*の評点、 Sales_May_{2020i} は2020年5月における売上高の対前年比、 X_i はコントロール変数(2019年における売上高、従業員数)を表す。 f_r と θ_s はそれぞれ地域固定効果、産業固定効果を表し、 ε_i は誤差項である。表17はそれぞれの詳しい定義を示したものである。

その上で、まず表18で支援措置への申請有無の決定要因に関する線形確率モデルの推定結果を示す。最初に注目するのは、コロナショック後とそれ以前の企業パフォーマンスの係数である。コロナショック前の評点 SCORE_{2019} の係数は、(5)の持続化給付金等以外の全ての支援措置において負で有意である²⁰⁾。もっとも、その絶対値の大きさは措置の間で異なる。最も大きいのは(1)(2)列にある政府系金融機関による貸出である一方で、小さいのは、(6)列にある地方自治体による支援金・見舞金である。(3)(4)列の民間金融機関による貸出と(7)(8)列の雇用調整助成金、家賃支援給付金はその中間に位置する。

ショック後における売上高の対前年比水準 Sales_May_{2020} は、統計的に有意な係数は全て負であり、特に係数の絶対値が大きいのは、(6)(7)列の地方自治体による支援金・見舞金と雇用調整助成金である。一方で、(3)(4)(5)列にある民間金融機関によるゼロゼロ融資とそれ以外の信用保証付き貸出、持続化給付金等の係数は有意ではない。表18では、多くの支援措置で前年比での売上高の減少幅が一定以上であることを支給要件としていることを考慮して推計サンプルを設定している。しかし、売上高の減少幅に関する支給要件が似通っている政府系金融機関と民間金融機関のゼロゼロ融資の結果を比較すると、政府系金融機関のゼロゼロ融資ではコロナショック後の売上減少が厳しいところほど申請する傾向がみられる一方、民間金融機関のゼロゼロ融資ではそうした傾向が観察されない。こうした政府系金融機関と民間金融機関との違いは、ゼロゼロ融資以外でも観察される。その背景には、借入条件がよいために売上高の落ち込み幅にかかわらず多くの企業が民間金融機関を通じた制度融資を利用した可能性、あるいは企業に対して民間金融機関が積極的にその利用を勧めた可能性が考えられる。

コロナショック前の売上高 LnSales や従業員数 LnEMP での特徴的な結果は、雇用調整助成金では従業員数の係数が正で有意である点である。雇用調

表 17. 線形確率モデルで用いる変数の定義

変数	定義
被説明変数	
$Apply_k$	支援措置申請有無ダミー(1:申請あり, 0:申請なし). $k=(1)$ 政府系金融機関による無利子・無担保貸出, (2)無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関による貸出, (3)民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資, (4)無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出, (5)持続化給付金・持続化補助金, (6)地方自治体による休業協力支援金・見舞金, (7)雇用調整助成金, (8)家賃支援給付金
$Denied_k$	支援措置拒絶ダミー(1:申請したが拒絶された, 0:申請して資金を受け取った). k は資金支援措置申請と同じ.
説明変数	
$SCORE_2019$	2019 年において計測された評点
$Sales_May\ 2020$	2020 年 5 月における売上高の対前年比(前年同月を 100 とした水準)
$LnSales$	2019 年における売上高(万円)の対数値
$LnEmp$	2019 年における従業員数(人)の対数値
f_r	地域ダミー. $r=1$:北海道, 2:東北, 3:北関東, 4:首都圏, 5:甲信越, 6:北陸, 7:東海, 8:京都・大阪・兵庫, 9:その他近畿, 10:中国, 11:四国, 12:福岡. 福岡以外の九州がベース.
θ_s	業種ダミー. $s=1$:農林漁業等, 2:建設業, 3:製造業, 4:情報通信・運輸業等, 5:卸売・小売業, 6:不動産・物品賃貸業, 7:宿泊・飲食サービス業, 8:生活関連サービス業. その他サービス業がベース.

表 18. 支援措置の利用申請推計の結果

推計手法: 線形確率モデル 被説明変数: Apply(各資金繰り支援措置への申請有無: 申請あり: 1, 申請なし: 0)								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	政府系金融機関による無利子・無担保貸出	無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関貸出	民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資	無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出	持続化給付金・持続化補助金	地方自治体による休業協力支援金・見舞金	雇用調整助成金	家賃支援給付金
$SCORE_2019$	-0.0205*** (0.00258)	-0.0132*** (0.00181)	-0.0106*** (0.00271)	-0.0104*** (0.00207)	-0.00580 (0.00360)	-0.00476*** (0.00176)	-0.00951*** (0.00227)	-0.00886** (0.00347)
$Sales_May\ 2020$	-0.000270** (0.000131)	-0.000197* (0.000115)	-5.47e-05 (0.000165)	-0.000111 (0.000130)	4.75e-07 (0.000134)	-0.000576*** (0.000113)	-0.000384*** (0.000126)	-0.000333** (0.000164)
$LnEmp$	0.0528*** (0.0187)	0.0141 (0.0133)	-0.00513 (0.0198)	0.0226 (0.0152)	0.00392 (0.0270)	0.0249** (0.0126)	0.120*** (0.0164)	0.0331 (0.0245)
$LnSales$	0.0325** (0.0156)	0.0220** (0.0112)	0.0351** (0.0166)	0.0104 (0.0126)	-0.00219 (0.0160)	-0.0284*** (0.0107)	-0.0184 (0.0139)	0.0256 (0.0200)
定数項	0.766*** (0.135)	0.542*** (0.0959)	0.655*** (0.142)	0.488*** (0.109)	1.142*** (0.163)	0.600*** (0.0936)	0.615*** (0.119)	0.481*** (0.183)
観測数	1,280	1,373	1,363	1,328	492	1,515	1,509	671
決定係数	0.110	0.065	0.039	0.044	0.062	0.248	0.208	0.163

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

注) 地域ダミー, 業種ダミーの結果については表示を省いている。

整助成金は雇用者の数に応じて支給額が増えるので、申請のためのコストが固定的であれば、規模の大きな企業ほど申請のインセンティブがあるためと考えられる。政府系金融機関や民間金融機関による貸出でも従業員数もしくは売上高の係数が有意に正となることが多く、要件を満たす企業の中で規模の大き

なところが申請する傾向にある²¹⁾。

地域や業種ダミーの係数のうち、地域ダミーの係数は、いくつかの措置で負の係数を得ている地域があるが解釈が難しい。一方で業種ダミーは、宿泊・飲食サービス業や生活関連サービス業、製造業で多くの支援措置の係数が正で有意になることが多い。

表 19. 支援措置利用申請における拒絶推計の結果

推計手法：線形確率モデル 被説明変数：Denied(各資金繰り支援措置申請企業における拒絶有無：拒絶された：1，資金をうけとった：0)								
	(1) 政府系金融機 関による無利 子・無担保貸 出	(2) 無利子・無担 保貸出以外の 政府系金融機 関貸出	(3) 民間金融機関 を通じた無利 子・無担保の 制度融資	(4) 無利子・無担 保貸出以外の 信用保証付き 貸出	(5) 持 続 化 給 付 金・持続化補 助金	(6) 地方自治体に よる休業協力 支援金・見舞 金	(7) 雇用調整助成 金	(8) 家賃支援給付 金
<i>SCORE_2019</i>	-0.00807*** (0.00189)	-0.0103** (0.00398)	-0.000177 (0.000593)	-0.00244 (0.00247)	-0.000739 (0.000771)	0.000980 (0.00127)	0.000168 (0.000637)	0.00395 (0.00272)
<i>Sales_May 2020</i>	-2.02e-05 (0.000144)	-0.000307 (0.000377)	-1.80e-05 (3.33e-05)	-0.000100 (0.000169)	-1.68e-06 (2.81e-05)	4.19e-05 (0.000157)	-1.23e-05 (5.65e-05)	-1.25e-05 (0.000156)
<i>lnEmp</i>	-0.0111 (0.0131)	-0.0337 (0.0247)	-0.00972** (0.00411)	-0.00534 (0.0160)	0.000424 (0.00585)	0.0114 (0.00849)	-0.00924** (0.00466)	0.0253 (0.0165)
<i>lnSales</i>	0.0129 (0.0111)	0.0171 (0.0222)	0.00354 (0.00369)	-0.00449 (0.0139)	0.00227 (0.00350)	-0.00882 (0.00724)	0.00814** (0.00396)	-0.0189 (0.0142)
定数項	0.326*** (0.103)	0.545** (0.217)	0.0432 (0.0320)	0.209 (0.140)	0.0603* (0.0351)	0.107 (0.0705)	-0.0517 (0.0355)	-0.0654 (0.143)
観測数	471	192	737	234	425	295	618	224
決定係数	0.113	0.176	0.035	0.058	0.080	0.081	0.043	0.091

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

注) 地域ダミー、業種ダミーの結果については表示を省いている。

特に宿泊・飲食サービス業では、持続化給付金等以外の全ての措置においてペース業種(その他サービス業)よりも支援措置への申請を多く行っている。

次に表 19 で、申請した企業のうちで拒絶されて資金が得られなかった企業の決定要因に関する線形確率モデルの推定結果を示す。多くの変数で非有意な係数を得ているが、これは表 15 で示したようにいずれの支援措置の拒絶率も非常に低いためではないかと思われる。しかし、(1)(2)列で示す政府系金融機関による貸出では、評点の係数は負で有意である。表 18 における利用申請推計の結果と合わせて考えると、信用リスクの高い企業ほど政府系金融機関からの借入を申請するが、これら政府系金融機関は、申請企業の中でとくにパフォーマンスの悪い企業については貸出を拒絶したと言える。また、(3)(7)列の民間金融機関のゼロゼロ融資と雇用調整助成金はそれぞれ従業員数の係数が負で有意である。

なお、申請有無の決定要因についての分析結果を Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)と比較すると、支援措置について評点の係数が負になっているという点は共通しており、コロナショック前に経営状況がよくない企業が支援措置の申請をしている。しかしながら、評点の係数(の絶対値)が大きな支援措置は本稿との間で異なる点もある。具体的には、政府系金融機関による貸出の係数が大きい点は両者で共通しているが、民間金融機関のゼロゼロ融資については、本稿での係数は政府系金融機関による貸出の

係数よりも小さいが、Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)では民間のゼロゼロ融資の係数は政府系金融機関の貸出と同程度に大きい。

5. ショックの影響・支援措置の利用・過剰債務問題：コロナショックと世界金融危機との比較

本節では、本調査と RIETI が過去に行った企業サーベイ調査に回答した企業を分析サンプルに用いて、生じたショックの大きさ、支援措置の利用程度について、コロナショックと世界金融危機との比較を行う。同一企業を対象としているため、企業固有の要因を一定程度コントロールした比較となっていることが、以下の分析の特徴である。また、1990 年代以降のゾンビ企業の割合や、ゾンビ企業の支援措置の利用程度を計測し、過剰債務問題のリスクについて検討する。

5.1 ショック前の企業の財務状況とショックのインパクト

本小節では、コロナショック前の企業の財務状況とコロナショックが企業の業況感や資金繰りに与えた影響を、世界金融危機時と比較する。

表 20 は、今回のコロナショック前における企業の財務状況を世界金融危機が生じる前と比較したものである。具体的には、2008 年調査と本調査の両方に回答している企業について、世界金融危機が生じる前の 2008 年 2 月時点とコロナショック前の

表 20. 借入残高比率と無借金企業割合：世界金融危機前とコロナショック前の比較

	回答件数	平均値	標準偏差	最小値	25 パーセント分位点	中央値	75 パーセント分位点	最大値	無借金企業数 (借入残高 0)	無借金企業 の割合
2008 年調査	1289	163.2	3351.5	0.0	6.7	20.1	44.2	118805.6	118	9.2
本調査	1289	42.3	198.1	0.0	3.9	16.1	42.6	5970.1	206	16.0

注) 借入残高比率は、売上高で割ったもので単位は％。無借金企業の割合は、回答件数が分母で単位は％。

表 21. 現在の資金繰りの水準：本調査と 2009 年調査との比較

	良い	普通	悪い	回答件数	計
良い	17 16.7	30 4.1	10 3.1	57 4.9	
やや良い	8 7.8	49 6.7	26 8.0	83 7.2	
普通	36 35.3	347 47.6	139 42.6	522 45.1	
やや悪い	21 20.6	176 24.1	100 30.7	297 25.7	
悪い	20 19.6	127 17.4	51 15.6	198 17.1	
回答件数 計	102 100.0	729 100.0	326 100.0	1,157 100.0	

注) 行は本調査、列は 2009 年調査に係る回答。上段：回答企業数、下段：構成比(%)。

表 22. 資金繰りの変化：本調査と 2009 年調査との比較

	好転	変わらず	悪化	回答件数	計
改善	1 2.3	16 2.1	5 1.5	22 1.9	
やや改善	4 9.3	48 6.4	27 8.0	79 7.0	
変わらず	24 55.8	453 59.9	185 55.1	662 58.3	
やや悪化	10 23.3	193 25.5	95 28.3	298 26.3	
悪化	4 9.3	46 6.1	24 7.1	74 6.5	
回答件数 計	43 100.0	756 100.0	336 100.0	1,135 100.0	

注) 行は本調査、列は 2009 年調査に係る回答。上段：回答企業数、下段：構成比(%)。

2019 年決算期時点の金融機関総借入残高を分子に、それぞれの当該決算期における売上高を分母に用いて借入残高比率を計測し、企業活動水準に対してどの程度の借入残高があったかを把握している。

外れ値の影響がない借入残高比率の中央値は、2008 年時点と 2019 年時点でそれぞれ 20.1% と 16.1% である。他の分位点をみても、いずれも 2008 年時点の借入残高比率の方が大きい。また、借入残高がゼロの無借金企業の割合は、2008 年時

点では 9.2% であったが、2019 年時点では 16.0% である。今回のコロナショック前の時点では、世界金融危機時よりも企業の事前の借入残高比率は小さく、全く金融機関借入がない企業も多かったことがわかる。このことは、今回のコロナショックに対する企業の財務上の耐性が、世界金融危機時よりも高かったことを示唆している。

次に、ショックが企業財務に及ぼしたインパクトを、企業が感じる資金繰りから比較する。表 21, 22

表 23. 世界金融危機後に提供された支援措置の利用有無別の今回支援措置の利用率

	世界金融危機時における緊急保証の利用状況				
	利用している	現在残高はないが 今後利用したい	利用する 予定はない	知らない	全体
政府系金融機関による無利子・無担保貸出	39.7	31.0	15.4	10.3	22.8
民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資	61.9	58.9	35.9	42.9	46.5
持続化給付金・持続化補助金	48.0	47.1	26.1	38.1	35.9
雇用調整助成金	31.7	36.9	27.9	31.6	30.6

注) 列は 2009 年調査に係る回答。回答内容ごとに、行方向で示されている今回の支援措置を利用した企業の割合(%)を示している。

では、2009 年調査と本調査の両方に回答した企業 1157 社を対象に、2009 年調査時点(2009 年 2 月)の資金繰りの「水準」ないし「変化」(列方向)と本調査時点(2020 年 11 月)のそれとをクロス集計した結果を示している。

資金繰りの水準についてみると(表 21)、コロナショック後の資金繰りが悪いと回答した企業の数(「悪い」と「やや悪い」の合計、495 社)が世界金融危機時(「悪い」、326 社)よりも多くなっている。一方、資金繰りの変化についてみると(表 22)、2009 年調査では資金繰りが「悪化」したと回答していた企業が 336 社だったのに対して、本調査では 372 社が「悪化」もしくは「やや悪化」したと回答しており、後者の方がやや多いもののほぼ同程度である。このことは、コロナショック後の資金繰り水準が悪い企業の数が世界金融危機時よりも多いという先述の結果が、コロナショックによって生じたのではなく、ショック前の資金繰り水準を反映している可能性を示唆している。なお、業況感について同様の分析を行ったところ、コロナショックが業況感の水準、変化に及ぼした影響は、世界金融危機時よりも軽微であったことがわかる²²⁾。

5.2 政策支援措置の利用状況

5.1 節では、コロナショック前の企業の財務耐性が総じて世界金融危機時よりも高かった一方、資金繰りの水準は、世界金融危機時よりも今回のコロナショック後の方が悪く、さらにコロナショック前から資金繰り状況が悪かった企業が一定程度存在していた可能性が示唆されることをみた。もし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。本小節では、この点を検証する。

本調査では、コロナショック前の 2019 年決算期

末において、政策金融借入である信用保証付き借入の有無を尋ねている。「決算時点で残高があった」と回答した企業数と利用割合は、1895 社(44.2%)であった。同様の質問は、2008 年調査においても行っているため、本調査と 2008 年調査の両調査に回答した企業 933 社を対象にクロス集計する。

933 社中、2008 年調査で信用保証付き借入を「利用している」と回答した企業は 459 社いた。このうち、本調査で信用保証付き借入について「決算時点で残高があった」企業は 306 社と 66.7% に上り、全体の 993 社に対する同割合が 43.6% (407 社)であったものを大きく上回る。一方、2008 年調査で残高なしと回答した企業は 413 社いたが、このうち、本調査でも信用保証付き借入について「決算時点で残高があった」企業の割合は 21.5% (89 社)と、全体(43.6%)を下回る。これらより、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ったことがわかる。

次に、コロナショック後に講じられた企業向け支援措置(4.1 節参照)の利用有無と、世界金融危機時に講じられた時限的な信用保証制度である緊急保証制度の利用有無とを比較する(表 23)。表 23 では緊急保証制度の利用状況が列方向に、コロナショックに対する企業向け措置の利用有無が行方向に示されている。コロナショックへの企業向け支援措置については、利用率の高い政府系金融機関による無利子・無担保貸出、民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資、持続化給付金・持続化補助金、雇用調整助成金を対象とした。観測数は、いずれも 900 社超である。利用企業数の多い民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資についてみると、2009 年 2 月時点で緊急保証を「利用している」と回答した企業における利用率は 61.9% と、全体の利用率(46.5%、全体の列)を大きく上回っている。同様の傾向は、政府系金融機関による無利子・無担保貸出にもみられる。これらの結果からは、危機に

表 24. 新規借入の内容：今回の支援措置利用企業と緊急保証制度利用企業の比較

		政府系金融機関による 無利子・無担保貸出を 利用した企業 (2020 年調査)	民間金融機関を通じた 無利子・無担保の制度 融資を利用した企業 (2020 年調査)	緊急保証制度を利用し た企業 (2009 年調査)
約定金利	(平均値, %)	0.43	0.23	2.13
	(中央値, %)	0.00	0.11	2.00
借入期間	(平均値, 年)	7.8	7.3	6.7
	(中央値, 年)	7.0	7.0	7.0
物的担保	(利用割合, %)	14.3	1.8	7.8
経営者保証	(利用割合, %)	39.3	27.3	75.6

際して講じられる政府の資金繰り支援措置を継続的に利用している企業が一定数存在することが示唆される。

なお、貸出以外の措置についてみると、持続化給付金の利用率は緊急保証制度を利用した企業においてやはり高くなっている一方、雇用調整助成金の利用率は緊急保証制度を利用した企業と利用しなかった企業との差が小さい。前節でみたように、雇用調整助成金の利用企業は相対的に規模が大きく評点の高い企業が多いことが影響しているためではないかと推測される。

最後に、政府系金融機関や民間金融機関を通じた無利子・無担保融資を利用した企業におけるコロナショック後の新規借入の内容と、世界金融危機時に緊急保証制度を利用した企業における新規借入の内容を比較する(表 24)。政府系金融機関あるいは民間金融機関によるゼロゼロ融資を利用した企業は、世界金融危機時にこれら企業が利用した緊急保証制度よりも約定金利が低く、経営者保証の割合が低くなっており、より有利な条件で借入ができていたことが分かる。一方、借入期間、物的担保の割合は、ゼロゼロ融資と緊急保証制度とで大きな差はない。

5.3 企業向け支援措置と企業の過剰債務 (ゾンビ企業)問題

前小節では、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ていた企業が一定数存在したことが、コロナショックに対する各種の支援措置の利用率は、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を確認した。恒常的に政府の資金繰り支援措置に依存する企業は、民間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。金融機関や政府の支援がなければ事業を継続できない企業は、Caballero, Hoshi, and Ka-

shyap(2008) や Fukuda and Nakamura(2011) などによってゾンビ企業と呼ばれてきた。

日本は、1990 年代から 2000 年代前半に企業が返済能力以上の債務を負うという過剰債務問題を経験し、企業部門にはゾンビ企業も多く存在していた。コロナショックに対処するための貸出に係る支援措置は、こうした過剰債務問題を再燃させてゾンビ企業を増やすリスクがある。

本小節では、以下の 2 点を検証することで、中小企業において過剰債務問題が深刻化するリスクについて検討する。第 1 に、TSR の企業データベースを用いて、今回の分析対象企業のうちゾンビ企業が占める比率を、1990 年代からコロナショック後の 2020 年にかけて計測する。第 2 に、ショック前にゾンビ企業と特定された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のコロナショック後の期間とで測り、支援措置がゾンビ企業に対して提供されているのか、コロナショック後におけるゾンビ企業への支援措置の提供のされ方が、世界金融危機時から変化しているかを評価する。

5.3.1 ゾンビ企業・低採算先の特定

はじめに、ゾンビ企業をどのように特定するかを説明する。Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)でゾンビ企業を特定する考え方は、企業が借入金や社債に対して実際に支払った支払利息割引料から計算した借入金利が、市場での最優遇金利を下回っているのであれば、その企業は事後的に金融機関や社債投資家から支援を受けることで存続しているという意味でゾンビであるというものである。Fukuda and Nakamura(2011)は、この手法に基づく場合に生じる 2 種類の統計的な過誤の可能性を指摘している。第 1 は、健全であり支援を受けていないにもかかわらずゾンビと認定される可能性である。ここで

表 25. 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(クーポンレート)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 $ROA(\text{税引前利益}/\text{総資産}) \leq \text{最優遇金利}$ 。(2)追い貸し基準: $ROA(\text{税引前利益}/\text{総資産}) \leq \text{最優遇金利}$ 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) $ROA(\text{税引前利益}/\text{総資産}) < \text{サンプル企業全体の税引前利益率(対総資産)の中央値}$ 。
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。

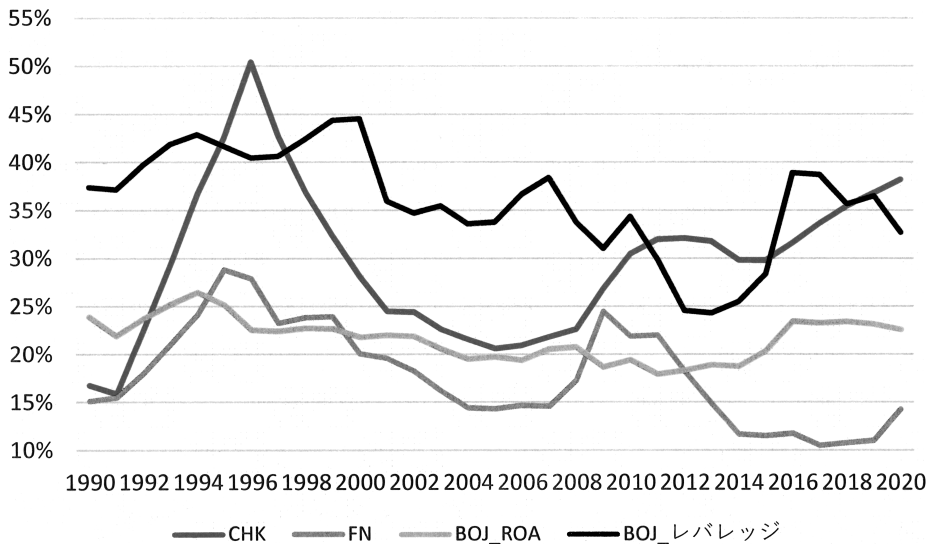
は、優良企業でプライムレートを下回る金利で借入ができるがゆえに、そうした企業が誤ってゾンビと認定されてしまうことを想定している。この第一種の過誤を避けるために、Fukuda and Nakamura(2011)は Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)による基準を満たしたもののうち、企業の収益性が低いものにゾンビ企業を限っている。第2は、金融支援を受けているにもかかわらずゾンビと認定されない可能性である。追い貸しなどの金融支援によって負債が多いにもかかわらず、最優遇金利よりも高い金利で利払いしている企業がゾンビと認定されない可能性を想定している。この第二種の過誤を避けるために、収益性が低く、加えて借入残高の水準が高くかつ増加している企業をゾンビとするように、追い貸し基準というものを追加している²³⁾。

一方で、日本銀行(2018)は、支援がなければ事業を継続できないゾンビ企業では必ずしもないが、財務内容の相対的に悪い貸出先企業のうち、銀行が貸出金利の水準を信用リスク対比で低めに設定している企業を、銀行にとって採算が低い貸出先という意味で「低採算先」と定義し、これらの企業が全体に占める比率の推移を追っている。ここでも企業が支払う借入金利に注目し、2つの基準で、信用力が高い企業群の借入金利よりも低い金利を適用されている企業を特定している。ROA 基準では、営業利益 ROA が企業分布の中央値を下回っているにもかかわらず、借入金利が収益力の最も高い企業向けの金利を下回るという条件を設定している。レバレッジ基準では、負債比率が企業分布の中央値を上回って

いるにもかかわらず、借入金利が信用力の高い企業向けの金利を下回るという条件を設定する。Fukuda and Nakamura(2011)や Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)では、借入金利が最優遇金利を下回るかどうかを基準にしてゾンビ企業を定義しているのに対して、日本銀行(2018)では、収益力・信用力の高い企業の借入金利という相対的な基準を用いて低採算先を定義している点が特徴である。なお日本銀行(2018)は、これら2つの基準のうち、どちらかを2年連続で満たす場合を低採算先と定義しているが、本稿では ROA 基準、レバレッジ基準と分けて計測する。

以下では、Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)による基準(以下、CHK 基準)、Fukuda and Nakamura(2011)による基準(以下、FN 基準)、日本銀行(2018)による基準(以下、BOJ_ROA 基準と BOJ_レバレッジ基準)に基づいて、ゾンビ企業もしくは低採算先を特定した上で、これらの企業が全体に占める割合の推移を観察する。各基準の具体的な算出方法は表 25 を参照されたい。分析対象は、本調査と 2008 年、09 年、14 年調査のいずれかに回答した企業であり、これら企業の財務データを TSR の企業データベースから得て、これらの企業の中のゾンビ企業や低採算先が占める比率を 1990 年～2020 年について計測する。サンプル(企業)数は年によって異なる。期間最初の 1990 年には約 2200 社だったものが、2000 年には約 5500 社までに増加する。その後は、5800 社から 6500 社の間を変動している。

図3. ゾンビ企業・低採算先比率



5.3.2 ゾンビ企業・低採算先のシェア推移

我々の分析サンプルにおけるゾンビ企業や低採算先が占める比率の推移を、1990年から2020年にかけて示したものが、図3である。CHK基準やFN基準を用いたゾンビ企業の比率については、1995年から1996年まで高まった後に2000年代半ばまで低下傾向が続いている。次に2009年までは世界金融危機の影響を受けて、いずれの基準でも比率は再び上昇に転じている。しかし、その後における両者の動きは大きく異なる。CHK基準では、ゾンビ比率が上昇を続けている。コロナショック前の2019年には37%と、不良債権や過剰債務の問題が深刻であった1990年代後半に匹敵する水準に達している。反対にFN基準のゾンビ比率は低下を続けコロナショック前の2019年は11%と、過去30年で最も低い水準であった。コロナショック後の2020年には、CHK、FN基準のいずれでもゾンビ比率は小幅上昇した。

CHK基準で比較に用いられる長短プライムレートは、借り手にとって極めて有利とはいえない水準になっている。例えば2019年12月には、短期・長期のプライムレートはそれぞれ1.475%、0.95%であるのに対して、民間金融機関による新規貸出約定平均金利は、短期と長期でそれぞれ0.67%、0.73%とプライムレートを下回る。金利比較だけを用いるCHK基準でのゾンビ比率が上昇する背景には、Fukuda and Nakamura(2011)が指摘する第一種の統計的過誤、すなわち、健全であるにもかかわらずゾンビと認定される企業が増えている状況があると思わ

れる。

BOJ_ROA基準、BOJ_レバレッジ基準に基づく低採算先の比率は、時間を通じた変動幅がCHK基準、FN基準に基づくゾンビ比率のそれよりも小さい。これは、低採算先が対象企業の中での相対的な位置付けによって決まることや、2年連続して基準を満たす場合のみ低採算先と定義されるためだと考えられる。しかしながら、2000年から2012年、2013年頃までBOJ_ROA基準でもBOJ_レバレッジ基準でも低採算先が緩やかに低下傾向にあったものが、それ以降上昇に転じている点が注目される。ただし、コロナショック後の2020年には、BOJ_ROA基準はほぼ横ばい、BOJ_レバレッジ基準はやや低下している。

ゾンビ企業・低採算先のシェアを世界金融危機のあった2009年以降現在に至るまでみると、CHK基準で測ったゾンビ企業比率は大幅に高まっており、BOJ基準で測った低採算先比率は若干増加している。ただし、BOJ基準で測った低採算先比率は、コロナショックが生じた2020年にはやや低下している。一方で、FN基準で測ったゾンビ企業比率は、世界金融危機以降大きく低下し、2020年にはやや上昇したが、2009年と比較すると依然として低水準である。以上の分析結果をまとめると、ゾンビ企業・低採算先の比率が世界金融危機以降に高まったかどうかは定義に依存するため、確たることはいえない。しかし、コロナショック時において世界金融危機時よりも明確に高まっているとはいえない。なお、図3の2020年という区分には、決算期が2020

表 26. 条件変更有無によるゾンビ企業・低採算先比率(2020 年)

	CHK	FN	BOJ(ROA)	BOJ(Leverage)
条件変更なし	39.5%	14.0%	21.7%	32.9%
条件変更あり	15.1%	20.8%	34.9%	42.2%

注) 既往借入の条件変更の有無で企業を分けた上で、それぞれの企業群において、列ごとの定義に基づくゾンビ企業や低採算先の比率を示している。

年 3 月でコロナショック後の借入が多く行われた 5 月から 6 月(前掲表 9)を含まない企業が多く含まれる。このため、2021 年にゾンビ企業や低採算先比率がさらに上昇する可能性がある点には、留意が必要である。

CHK 基準では世界金融危機後にゾンビ企業比率が大きく上昇する一方で、FN 基準などでは減少もしくは横ばいと互いに大きく動きが異なるため、これ以降の分析でいずれを用いるかを考える必要がある。CHK 基準と他の基準との大きな違いは、CHK 基準では金融支援を受けているかどうかを識別するために借入金利が最優遇金利を下回っているかどうかという金利条件だけを用いているのに対し、他の基準は金利条件に加えて収益性やレバレッジに関する条件を追加的に用いてゾンビ企業を特定している点にある。ここでは、金融機関による支援の有無に関する別の指標を用いて、CHK 基準、FN 基準、BOJ 基準で定義されるゾンビ企業・低採算先比率が、金融機関から支援を受けた企業においてより高まるかどうかを確認する。

本調査では、コロナショック後に、企業が従来の借入契約の条件変更を受けたかどうかを尋ねている(前掲表 13)。条件変更には、返済期間繰延、金利減免、元本債務削減などを含んでおり(前掲表 14)、支援の有無のみでゾンビ企業を決める手法として、条件変更に注目することは適切である。そこで、本調査が対象とする 2020 年以降の条件変更の有無別に 2020 年時点でのゾンビ企業・低採算先比率を算出する(表 26)。ここでゾンビ企業・低採算先比率は、条件変更あり(なし)企業のうち各基準でゾンビ企業・低採算先に分類される企業の割合を指す。

表 26 にあるように、CHK 基準でゾンビ企業比率を計算すると、条件変更なし企業では 40%、あり企業では 15% であり、金融機関から条件変更を受けた企業のゾンビ比率が相対的に低いという結果が得られる。一方で、FN 基準で同様に計算すると、条件変更なし企業よりも、支援を受けた条件変更あり企業のゾンビ比率が高い。2つの BOJ 基準を用いた計算でも、FN 基準と同様に条件変更あり企業

で低採算先の比率が高まる。表 26 の結果は、金利条件だけでゾンビ企業を特定することには限界があることを示唆している。このため、以降の分析では、FN 基準と 2つの BOJ 基準を用いてゾンビ企業を特定した結果を主に用い、CHK 基準を用いた結果は参考として示すこととする。

5.3.3 ゾンビ企業・低採算先における 支援措置の利用

次に行う分析は、ゾンビ企業や低採算先による資金繰り支援措置の利用状況である。コロナショック以前にゾンビ企業・低採算先と分類される企業ほど政府による支援措置を利用しているのか、それとも支援措置の利用はショック前にゾンビ企業・低採算先であったかどうかとは無関係であったのかという点を調べる。また、今回のコロナショック時と 2008 年秋の世界金融危機以前におけるゾンビ企業・低採算先の支援措置の利用状況を非ゾンビ企業・通常先のそれと比較することで、ゾンビ企業がショック後に支援措置を利用する傾向が、時間の経過とともに強まっているのかそれとも弱まっているのかを検証する。以下の分析では、FN 基準によるゾンビ企業と BOJ 基準による低採算先に絞って説明し、CHK 基準によるゾンビ企業については脚注で結果を述べるとともに、表中では(参考)として表記する。

表 27 は、コロナショック前の 2019 年時点におけるゾンビ企業と非ゾンビ企業、低採算先と通常先それぞれについて、各資金繰り支援措置の利用割合を示したものである。FN 基準に基づいてゾンビ企業と非ゾンビ企業を定義した場合、政府系金融機関による無利子無担保貸出を利用する割合は、ゾンビ企業で 36%、非ゾンビ企業で 25% というのが意味するところである。FN 基準によるゾンビ企業や BOJ 基準による低採算先は、非ゾンビ企業や通常先よりも政府による支援を全ての措置においてより使う傾向にある²⁴⁾。

表 28 は、世界金融危機時に提供されていた支援措置である緊急保証付き貸出に注目して、ゾンビ・非ゾンビ企業別に利用割合を示したものである。コ

表 27. ゾンビ企業と非ゾンビ企業における支援措置利用率(本調査)

	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。

表 28. ゾンビ企業と非ゾンビ企業における支援措置利用率(2009 年調査)

	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
緊急保証	21.6%	40.5%	21.6%	35.2%	16.0%	37.5%		28.8%	10.3%

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 2008 年時点におけるデータに基づく。

コロナショック後の期間と同じく、FN 基準によるゾンビ企業や BOJ 基準による低採算先は、非ゾンビ企業や通常先よりも緊急保証付き貸出を利用する傾向にある²⁵⁾。信用保証付きの民間金融機関による貸出という点では、金融危機時の緊急保証と性質が似ているのは、民間金融機関によるゼロゼロ融資もしくはその他信用保証付き貸出である。FN 基準によるゾンビ企業と非ゾンビ企業の利用率の差を比較すると、金融危機時に提供された緊急保証における差が 19% だったのに対して、今回提供の措置における差は 8% から 9% にとどまっている²⁶⁾。

以上の結果を踏まえると、ゾンビ企業や低採算先は政府による支援措置を利用する傾向がある。もっともこれは以前からの傾向であり、こうした傾向がコロナショック後の期間において世界金融危機時よりも強まったとはいえない。

6. おわりに

今回の分析により、主に中小企業が直面したコロナショックの内容とショックへの対応、政府が措置した様々な支援措置の利用状況が明らかになった。特に 2008 年秋以降の世界金融危機時との比較を通じて、支援がなければ事業を継続できないゾンビ企業や低採算先が経済に占めるシェアの変化や、これら企業が支援措置を利用する程度を明らかにすることができた。

今後の課題は、ゾンビ企業・低採算先の事後的な

パフォーマンスや存続・退出の動向、他の経済主体に及ぼす外部効果を検証することである。本稿では、事業パフォーマンスが低く政府や金融機関の支援を受けて存続している企業をゾンビ企業・低採算先と定義して分析を行った。しかし、ゾンビ企業・低採算先のパフォーマンスが他の企業よりも継続的に劣っているかどうかは必ずしも自明ではない。たとえば Fukuda and Nakamura(2011)は、破綻せずにゾンビ状態からの脱却を果たした上場企業が数多く存在することを示している。相対的にパフォーマンスが低い企業が市場から退出を余儀なくされるのか、逆に高い企業が市場から出るのかという点は、ゾンビ企業に係る分析に限らず理論的にも実証的にも重要な課題である²⁷⁾。

現時点では、今回分析対象とした様々な支援措置が提供されている。政府が折にふれて発出する「中小企業の実態を踏まえた資金繰り支援への要請」も、条件変更への前向きな姿勢を含めた金融機関の柔軟な貸出態度につながっている。これらの結果、企業倒産件数はコロナショック後も低水準に抑えられている。しかしながら、こうした支援措置もこれまでそうであったように非常時対応が終わるとともに縮小する。今後は、支援を受けた企業が、退出も含めてどのように経営の再構築や事業再生に取り組んでいくかが重要な課題となる。望ましい事業再生のあり方を考えるに際しては、以下の 2 点についての知見の蓄積が重要である。

第一は、ゾンビ企業や低採算先が存続することによる負の外部効果である。Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)は、上場企業のデータを用いて、ゾンビ企業が市場に残ることで非ゾンビ企業の投資活動が妨げられていると指摘した。また、地域経済を担う中小企業についても、存続可能性に乏しく創意工夫の余裕を持たない企業が価格を引き下げたため、前向きな投資活動が阻害されているという指摘もある。しかし、中小企業を対象として、負の外部効果について分析した研究は少ない。今後は、こうした負の外部効果の検出方法の吟味も含めた分析が必要である²⁸⁾。

第二は、ゾンビ企業の事業再生が、企業部門の生産性向上につながるための経路である。Fukuda and Nakamura(2011)は、破綻せずにゾンビ状態からの脱却を果たした上場企業が数多く存在することを示すと同時に、これらの企業におけるゾンビからの脱却の多くがリストラによって実現したことも示した。ゾンビ状態から脱却した企業が、財務的には健全になったとしても、その後の成長に向けた投資を行う意欲を持たないままであれば、企業部門全体における中長期的な生産性上昇を期待することは難しい²⁹⁾。今後は、ゾンビ状態から脱却した企業におけるその後の成長の決定要因に関する分析を行っていくことが望まれる。

本稿でも示したように借入金を全く持たない無借金企業が増加傾向にあることは、日本では、ゾンビから脱却した企業に限らず前向きな投資を通じた生産性向上の実現が難しくなっている可能性を示している。存続可能性が低い企業の退出を含めた事業再生のあり方だけでなく、健全な企業による設備投資や研究開発投資、事業転換などの前向きなリスクテイクや、新規開業企業による参入が活発になったりするには、どのような環境整備や制度設計が必要なのかが問われている。

経済産業研究所では、今回調査の回答企業に対して、コロナ禍が継続する中での経営環境の変化に関する継続調査を2021年中に実施した。実態把握とともに、中小企業における事業再生や前向きな事業再構築への取り組みのあり方を考える分析を今後行っていきたい。

(一橋大学経済研究所・中央大学商学部
・東京大学空間情報科学研究センター
・経済産業研究所
・神戸大学大学院経営学研究科
・小樽商科大学商学部

・東京大学大学院経済学研究科
・日本大学経済学部・日本政策金融公庫
・学習院大学経済学部
・一橋大学大学院経営管理研究科
・一橋大学大学院経営管理研究科
・神戸大学経済経営研究所)

注

1) 本稿は、(独)経済産業研究所におけるプロジェクト「企業金融・企業行動ダイナミクス研究会」、「企業成長のエンジン：因果推論による検討」、「ポストコロナの地域経済と地域金融の役割」の成果である「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」(RIETI Discussion Paper Series 21-J-029)を大幅に縮約・改訂したものである。原論文及び本稿のドラフトに対して、星岳雄先生(討論者)、阿部修人先生、神林龍先生、祝迫得夫先生、手島健介先生、森口千晶先生、雲和広先生、陣内了先生、亀田制作氏、矢野誠先生、森川正之先生、大橋弘先生、伊藤新先生、岡室博之先生、菊池康之氏、北尾早霧先生、庄野嘉恒氏、千賀達朗先生、企業金融・企業行動ダイナミクス研究会および中央大学企業研究所「企業行動と社会経済制度の理論と実証」研究グループのメンバーから、有益なコメントを頂いたことに感謝する。

2) 日本経済学会は新型コロナウイルス感染症に関する経済学的研究を紹介するための特設サイトを開設している。<https://covid19.jeaweb.org/>

3) ただし、紙幅の制約により本稿では本調査の一部の結果だけを報告している。本稿で報告していない企業属性別の要約統計量などのより詳細な結果については、植杉他(2021)を参照。

4) ゾンビ企業、低採算先の具体的な定義は5.3.1節にて述べる。

5) 本調査の調査票送付先の選定方法の詳細は植杉他(2021)を参照。また、2008年調査、2009年調査の概要は植杉他(2009)、2014年調査の概要は植杉他(2015)を参照。

6) 業種の詳細な定義は植杉他(2021)注7を参照。

7) TSRデータベースに収録されている企業情報・決算情報の時点は企業によって異なる。本稿の分析サンプルのうち4693社のうち、TSRの決算情報が2019年12月以前(コロナショック前)の企業は2275社、2020年1月以降(コロナショック以後)の企業は2418社である。

8) 同様にTSR評点を用いた分析を行っているHoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)の分析サンプルの最頻値区分は「55点超60点以下」であり、本稿の分析サンプルの方がTSR全体の評点分布に近い。ただし、本稿の分析サンプルにおける評点45点以下の企業の比率は、調査票を送付した企業における同比率よりもやや低く、評点の低い企業では回答率が低いバイアスは存在する。詳細は植杉他(2021)のAppendixを参照。

9) 本小節のショックへの対応に関する設問については、何も対応しなかった企業と無回答の企業を区別できない点に注意が必要である。以下では、無回答の企業はショックを受けなかった、ショックへの対応を

しなかったと仮定して分析を進める。

10) ただし、「販売を取りやめた」に関しては販売先の都合による場合も考えられる。

11) 植杉他(2021)の表4-5を参照されたい。また、植杉他(2021)の表4-3では、企業が販売先企業、一般消費者、仕入先企業から被ったショック(前掲表8)とその対応(前掲表9)の関係についても、クロス表の形で示している。

12) 本調査では、制度融資等において、一度支払った利子分が補てんされ実質的な金利負担がない場合は「0%」と記入するよう求めている。

13) 本調査及び2014年調査の両方に回答した企業のみを分析サンプルとした場合の条件変更の拒絶率は、本調査22.9%、2014年調査19.0%と、やはり同程度であった。

14) 本調査の結果と2014年調査の結果の違いが回答企業の属性の違いによるものかどうかを調べるため、本調査と2014年調査の両方に回答した131社について調べると、本調査/2014年調査における回答率は、1年以外の返済期間繰延(51.9% / 31.3%)、1年超の返済期間繰延(39.7% / 36.6%)、金利減免(22.9% / 6.9%)であった。このサブサンプルにおける本調査での金利減免の比率は返済期間繰延よりも低いが、2014年調査時よりは高く、今回のコロナ禍では金融機関がより踏み込んだ対応をした可能性が示唆される。

15) 各支援措置の具体的な内容については、本稿の詳細版である植杉他(2022)の付表を参照されたい。

16) 本稿で設定した各措置の申請要件は以下のとおりである。2020年2月から9月における前年同月比売上高減少幅が最大で20%以上(政府系金融機関による無利子・無担保貸出)、5%以上(無利子・無担保貸出以外の政府系金融機関貸出)、15%以上(民間金融機関を通じた無利子・無担保の制度融資)、5%以上(無利子・無担保貸出以外の信用保証付き貸出)、50%以上(持続化給付金・持続化補助金)、5%以上(雇用調整助成金)、50%以上(家賃支援給付金)。また、持続化支援給付金・持続化補助金には従業員数20人以下、政府系金融機関と民間金融機関による貸出に係る措置には同300人以下という条件も課している。

17) 前者で明らかにする企業の支援措置申請の決定要因には、資金を得る企業だけではなく、企業がその支援措置を利用することで便益を得る主体(例：ゼロゼロ融資を行うことで新規顧客を開拓できる民間金融機関)の動機も入る可能性がある。

18) 本研究とHoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)がそれぞれに基づく企業サーベイは2020年11月のほぼ同時期に行われており、分析対象の支援措置にも共通するものが多い。

19) 評点の記録時点が2020年の企業も含むサンプルを用いた推計も行ったが、係数の大きさや符号において、これから述べる結果との間に大きな違いはない。

20) 企業属性と支援措置との関係については、非線形な関係も想定し得る。そこで、本稿での最も重要な説明変数であるコロナショック前の評点について、5点ごとに区分して措置毎に申請率を計算した。その結果、十分な観測数が得られる評点が36点以上70点以下の区域では、評点が高まると申請率は概ね単調に

低下することがわかった。

21) 地方自治体による休業協力支援金等では、従業員数の係数が正、売上高の係数が負となっており、企業規模との関係が明確ではない。

22) 詳細は植杉他(2021)3.1節、特に表3-2、表3-4を参照されたい。

23) Imai(2016)はFukuda and Nakamura(2011)基準を微修正して用いている。また、2種類の統計的な過誤の可能性については、Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008), Hoshi(2006)も指摘している。Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)はゾンビ企業が定義上 fuzzyであることを考慮したmembership functionを用いた分析を行っている。また、Hoshi(2006)はCaballero, Hoshi, and Kashyap(2008)の手法によってゾンビ企業に分類されている企業の格付けを調べ、高格付け企業がゾンビ企業に分類される事例が少なく第一種の過誤の問題は深刻ではないと指摘している。一方、Caballero, Hoshi, and Kashyap(2008)の手法によって非ゾンビ企業に分類されている企業のなかには、多額の債務を抱えて経営困難に陥った企業が多く含まれていることから、第二種の過誤の問題は潜在的に存在すると指摘している。ただし、Hoshi(2006)の分析対象は規模が大きい上場企業であり、本稿の対象である中小企業において2種類の過誤の問題がどの程度深刻かは定かではない。

24) 一方で、CHK基準で定義されるゾンビ企業では、こうした傾向がみられるのは雇用調整助成金に限られ、また総じてゾンビ企業と非ゾンビ企業の利用率の差は小さい。Hoshi, Kawaguchi, and Ueda(2022)は、CHK基準に基づくゾンビ企業ダミーは支援措置利用の説明変数としては統計的に有意な係数を得なかった旨を報告しているが、表27の結果は彼らの結果と整合的といえる。

25) CHK基準に基づくゾンビ企業と非ゾンビ企業では、その関係が逆転している。

26) FN基準に基づくゾンビ企業と非ゾンビ企業の間の利用率の差は、民間のゼロゼロ融資では9.8%(=56.3-46.5)、民間のその他信用保証付き貸出では8.5%(=21.5-13.0)、緊急保証付き貸出では18.9%(=40.5-21.6)である。民間のゼロゼロ融資、ゼロゼロ融資以外の信用保証付き貸出におけるゾンビ企業と非ゾンビ企業の利用率の差が、金融危機時の緊急保証付き貸出における差よりも小さい点は、BOJ基準でみても同じである。

27) 理論面の研究としては、Caballero and Hammour(1994, 2005), Barlevy(2003)、日本の企業部門に関する実証分析としては、Fukao and Kwon(2006), Kwon, Narita, and Narita(2015), Nishimura, Nakajima, and Kiyota(2005), Sakai and Uesugi(2021)などがある。

28) Schivardi, Sette, and Tabellini(2020)は、これまでの研究におけるゾンビ企業の負の外部効果の分析方法について、批判的に検討している。

29) 福田(2015)は、こうした問題が日本経済の中長期的な成長を阻害する可能性を指摘している。

参考文献

福田慎一(2015)『失われた20年』を超えて』, NTT

- 出版。
日本銀行(2018)『金融システムレポート』, 2018年4月。
- 植杉威一郎・深沼光・小野有人・胥鵬・鶴田大輔・根本忠宣・宮川大介・安田行宏・家森信善・渡部和孝・岩木宏道(2015)「金融円滑化法終了後における金融実態調査結果の概要」, RIETI Discussion Paper Series 15-J-028。
- 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(2021)「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」, 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(2022)「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」, RIETI Discussion Paper Series 21-J-029(改訂版)。
- 植杉威一郎・内田浩史・小倉義明・小野有人・胥鵬・鶴田大輔・根本忠宣・平田英明・安田行宏・家森信善・渡部和孝・布袋正樹(2009)「金融危機下における中小企業金融の現状『企業・金融機関との取引実態調査(2008年2月実施)』, 『金融危機下における企業・金融機関との取引実態調査(2009年2月実施)』の結果概要」, RIETI Discussion Paper Series 09-J-020。
- Acharya, Viral V., Tim Eisert, Christian Eufinger, and Christian Hirsch (2019) "Whatever It Takes: The Real Effects of Unconventional Monetary Policy," *Review of Financial Studies*, Vol. 32, Issue 9, pp. 3365-3411.
- Balla-Elliott, Dylan, Zoë B. Cullen, Edward L. Glaeser, Michael Luca, and Christopher T. Stanton (2020) "Business Reopening Decisions and Demand Forecasts during the COVID-19 Pandemic," NBER Working Paper 27362.
- Banerjee, Ryan, and Boris Hofmann (2020) "Corporate Zombies: Anatomy and Life Cycle," BIS Working Papers No 882.
- Barlevy, Gadi (2003) "Credit Market Frictions and the Allocation of Resources over the Business Cycle," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 50, Issue 8, pp. 1795-1818.
- Bartik, Alexander W., Marianne Bertrand, Zoë B. Cullen, Edward L. Glaeser, Michael Luca, and Christopher T. Stanton (2020) "How are Small Businesses Adjusting to COVID-19? Early Evidence from a Survey," NBER Working Paper 26989.
- Caballero, Ricardo J., and Mohamad L. Hammour (1994) "The Cleansing Effect of Recessions," *American Economic Review*, Vol. 84, Issue 5, pp. 1350-1368.
- Caballero, Ricardo J., and Mohamad L. Hammour (2005) "The Cost of Recessions Revisited: A Reverse-Liquidationist View," *Review of Economic Studies*, Vol. 72, No. 2, pp. 313-341.
- Cabarello, Ricardo J., Takeo Hoshi, and Anil K Kashyap (2008) "Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan," *American Economic Review*, Vol. 98, No. 5, pp. 1943-1977.
- Chen, Cheng, Tatsuro Senga, and Hongyong Zhang (2021) "Measuring Business-Level Expectations and Uncertainty: Survey Evidence and the COVID-19 Pandemic," *Japanese Economic Review*, Vol. 72, pp. 509-532.
- El Ghoul, Sadok, Zhengwei Fu, and Omrane Guedhami (2021) "Zombie Firms: Prevalence, Determinants, and Corporate Policies," *Finance Research Letters*, Vol. 41, Article 101876.
- Elgin, Ceyhan, Gokce Basbug, and Abdullah Yalaman (2020) "Economic Policy Responses to a Pandemic: Developing the Covid-19 Economic Stimulus Index," *Covid Economics*, 3.
- Fukao, Kyoji and Hyeog Ug Kwon, (2006) "Why Did Japan's TFP Growth Slow Down in the Lost Decade? An Empirical Analysis Based on Firm-level Data of Manufacturing Firms," *The Japanese Economic Review*, Vol. 57, No. 2, pp. 195-228.
- Fukuda, Shin-ichi, and Jun-ichi Nakamura (2011) "Why Did 'Zombie' Firms Recover in Japan?" *The World Economy*, Vol. 34, Issue 7, pp. 1124-1137.
- Goto, Yasuo and Scott Wilbur (2019) "Unfinished Business: Zombie Firms among SME in Japan's Lost Decades," *Japan and the World Economy*, Vol. 49, pp. 105-112.
- Granja, João, Christos Makridis, Constantine Yannelis, and Eric Zwick (2020) "Did the Paycheck Protection Program Hit the Target?" NBER Working Paper 27095.
- Helmersson, Tobias, Luca Mingarelli, Benjamin Mosk, Allegra Pietsch, Beatrice Ravanetti, Tamarah Shakir, and Jonas Wendelborn (2021) "Corporate Zombification: Post-Pandemic Risks in the Euro Area," *Financial Stability Review*, May 2021 - Special features (European Central Bank), pp. 92-99.
- Hoshi, Takeo (2006) "Economics of the Living Dead," *Japanese Economic Review*, Vol. 57, No. 1, pp. 30-49.
- Hoshi, Takeo, Daiji Kawaguchi, and Kenichi Ueda (2022) "Zombies, Again? The COVID-19 Business Support Programs in Japan," *Journal of Banking & Finance*, forthcoming.
- Imai, Kentaro (2016) "A panel Study of Zombie SMEs in Japan: Identification, Borrowing and Investment Behavior," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 39, pp. 91-107.
- Iwamoto, Yasushi, Daisuke Miyakawa, and Fumio Ohtake (2021) "Introduction to the Special Issue "The Impacts of COVID-19 on the Japanese Economy", *Japanese Economic Review*, Vol. 72, pp. 329-331.
- Kawaguchi, Kohei, Naomi Kodama, 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*, Vol. 61, Article 101138.
- Kwon, Hyeog Ug, Futoshi Narita, and Machiko Narita (2015) "Resource Reallocation and Zombie Lending in Japan in the 1990s," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 18, Issue 4, pp. 709-732.
- McGowan, Muge Adalet, Dan Andrews, and Valentine Millot (2018) "The Walking Dead? Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries," *Economic Policy*, Vol. 33, Issue 96, pp. 685-736.
- Morikawa, Masayuki (2021) "Productivity of Firms Using Relief Policies during the COVID-19 Crisis," *Economic Letters*, Vol. 203, Article 109869.
- Nishimura, Kiyohiko, Takanobu Nakajima, and Kozo Kiyota, (2005) "Does the Natural Selection Mechanism Still Work in Severe Recessions? Examination of the Japanese Economy in the 1990s," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 58, No. 1, pp. 53-78.
- Sakai, Koji, and Ichiro Uesugi (2021) "The Extent and Efficiency of Credit Reallocation during Economic Downturns," RIETI Discussion Paper 19-E-004.
- Schivardi, Fabiano, Enrico Sette, and Guido Tabellini (2020) "Identifying the Real Effects of Zombie Lending," *Review of Corporate Finance Studies*, Vol. 9, Issue 3, pp. 569-592.
- Schivardi, Fabiano, Enrico Sette, and Guido Tabellini (2021) "Credit Misallocation During the European Financial Crisis," *Economic Journal*, Vol. 132, Issue 641, pp. 391-423.