

# アフター・コロナにおける中小企業の回復に向けた課題 —世界金融危機後の中小企業の回復過程を参考に—

調査部 主任研究員 安井 洋輔

## 目 次

1. はじめに
  2. 世界金融危機後における中小企業の回復過程の特徴
    - (1) 年々低下する回復割合
    - (2) 早期回復企業と回復遅延企業の比較
    - (3) 財政政策による下支え効果
  3. 非回復企業の特徴
    - (1) GFC前赤字の非回復企業
    - (2) GFC前黒字の非回復企業
  4. アフター・コロナにおける中小企業の早期回復に向けた対応
    - (1) 不採算事業の整理とデジタル技術の活用によるコスト削減
    - (2) 新型コロナの打撃業種をターゲットにした財政支出の拡大
  5. 構造的に回復が見込めない中小企業への対応
    - (1) 大胆な業種転換よりも債務整理・M&Aの推進
    - (2) 政府による生活支援や学び直し機会の提供
  6. 結 論
- 補論1. 分析に使用したデータについて
- 補論2. 計量分析で用いた変数の作成方法と基本統計量

---

## 要 約

1. 2020年に勃発した新型コロナウイルスの感染拡大により、わが国の経済活動は急激に落ち込み、中小企業の利益も大幅に悪化した。この間、政府・日銀の資金繰り支援により、中小企業は借入を増やすことで、倒産を回避できている。2021年10月時点では、ワクチン接種の進展によりコロナ禍が最悪期を脱しつつあるが、今後、中小企業が利益を回復し、借入金の返済に目処をつけるためには、中小企業自身および政府に何が求められるのだろうか。こうした問題意識のもと、コロナ禍と並ぶ経済危機であった世界金融危機を例に、利益が急激に悪化した中小企業は、その後どのように利益を回復させていったのかについて分析した。
2. 分析結果によると、危機発生から5年後までの間に回復できた企業（早期回復企業）は、回復が遅れた企業（回復遅延企業）に比べて、その後のROAや労働生産性、賃金といった業績パフォーマンスが優れている。早期回復企業には以下の特徴が指摘できる。第1に、コスト削減を果敢に行った点である。危機に直面した後、売上が減少するなか、コストをそれ以上に削減することで、危機前の利益を回復できた。これに対し、回復遅延企業は、コスト削減が十分になされていない。第2に、政府の財政支出が下支えした点である。早期回復企業の割合を業種別にみると、建設業や運輸・郵便業が高い一方、飲食・宿泊業や不動産業が低かった。この背景には、危機後に行われた政府による公共事業の拡大が、建設業や運輸・郵便業に属する中小企業の売上増加に貢献した一方、直接の財政支援がなかったサービス消費の低迷が続くなか、飲食・宿泊業や不動産業などの売上は伸び悩んだことがある。
3. 以上を踏まえると、アフター・コロナにおいて中小企業の利益をできるだけ早期に回復させるためには、次の2点が求められよう。第1に、中小企業による不採算事業の整理とデジタル技術の活用によるコスト削減である。コロナ禍は外的なショックではあるものの、生活様式の変化といった構造変化も伴っており、これによって利益を上げられなくなった事業を整理することは必要不可欠である。他方、デジタル技術を活用すれば、生産の効率化につながる。第2に、コロナ禍により利益が大幅に悪化している業種をターゲットにした財政支出の拡大である。早期回復にはコスト削減が必要ではあるものの、急減した売上に見合う程度のコスト削減を多くの中小企業が行えば、失業者の急増、家計所得の急減につながり、ひいては個人消費の低迷を背景に経済活動全体が下振れするリスクがある。これを防ぐためには、政府による積極的な財政支出が求められる。コロナ禍では、飲食・宿泊業、旅行業などへの打撃が大きいことから、公共事業ではなく国民向け観光支援事業の再実施といったサービス消費を下支えするような財政支出が求められる。
4. もっとも、コスト削減や財政支出による下支えを行った後も回復が一向に見込まれない中小企業に対しては、追加融資や補助金で事業継続を図るのではなく、事業売却や信用保証協会による代位弁済、廃業を進めていく必要がある。実際、世界金融危機時においても、危機前から赤字であった非回復企業は縮小均衡に陥っており、資金繰り支援等の効果が見られなかった。こうした中小企業の経営者は、苦しい思いをしながら事業継続に固執するのではなく、近年、成長しているM&A支援を行う事業会

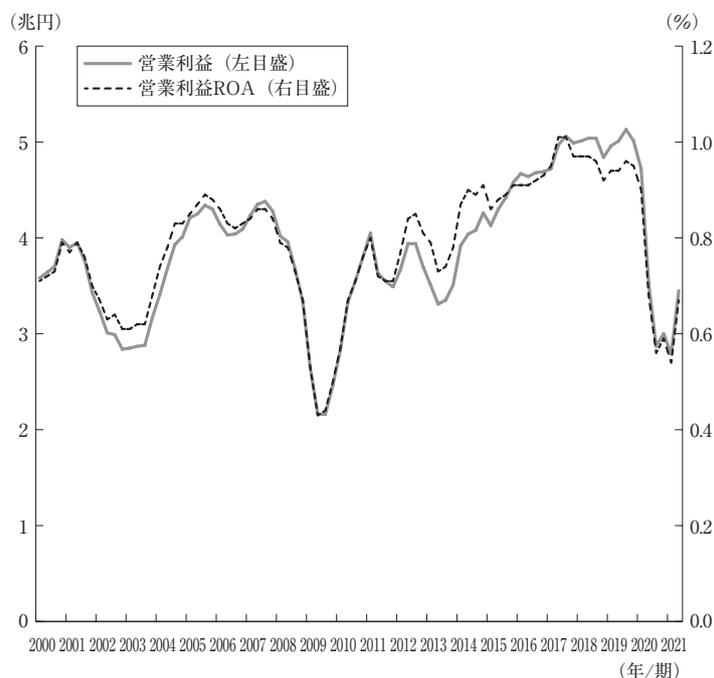
社や金融機関等を通じて、事業価値を理解し、適正な価格で事業を購入してくれるファンドや他企業に買収してもらう道を模索することも肝要である。政府としては、事業売却や廃業を決断する中小企業の経営者やその従業員がスムーズに次の職を見つけられるよう、必要に応じて当面の生活費を支援しつつ、スキルの学び直しの機会を提供することが求められる。経営者は雇用保険の被保険者ではないケースもあり、政府は一刻も早く雇用保険の適用がない人でも利用できる求職者支援制度や公的職業教育訓練を拡充していく必要がある。

## 1. はじめに

2020年1月以降、急速に拡大した新型コロナウイルス感染症の影響で、わが国の経済活動は急激に落ち込んだ。そこから1年半経過した2021年4～6月期においても、実質GDPは前回ピーク時（2019年7～9月期）より20兆円超下振れた状況となっている。

この間、中小企業の利益も大幅に悪化した。中小企業の営業利益（注1）をみると、感染者数の急増を受けて最初の緊急事態宣言が発令された2020年4～6月期に急激に悪化し、そこから1年経った2021年4～6月期においても感染拡大前に比べてほとんど改善がみられていない（図表1）。

（図表1） 中小企業の営業利益とROA



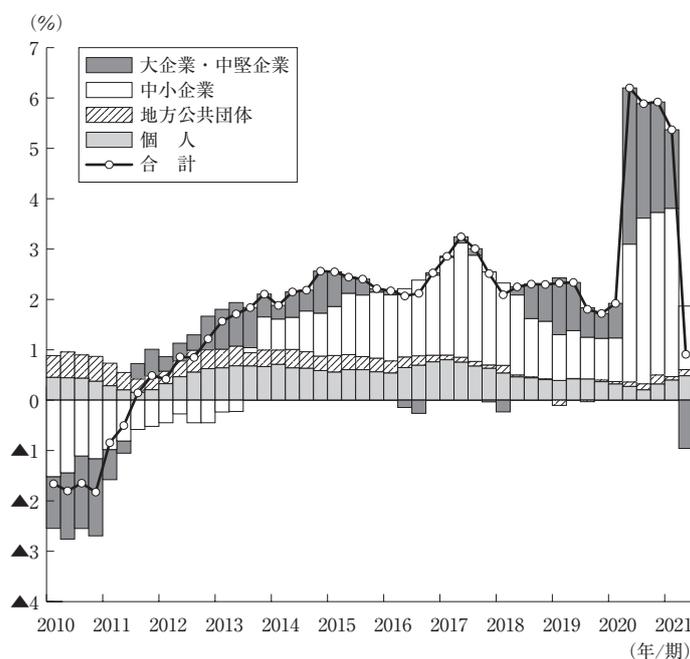
（資料）財務省を基に日本総合研究所作成  
（注）後方4四半期移動平均。

こうした状況下、多くの中小企業は、資金繰り難に直面した。政府・日銀は倒産が急増するのを回避するため大胆な資金繰り支援（注2）を実施し、これを受けて金融機関は中小企業向けの貸出を積極化した。金融機関の借入主体別貸出をみると、2020年4～6月期に企業向けの伸びが大きくなっており、とりわけ中小企業向けが大中堅企業向けを上回って伸びている（図表2）。

こうした資金繰り支援によって、足許、中小企業の倒産件数は大幅に抑制された状態にある。東京商工リサーチによれば、2020年の倒産件数は7,773件と1971年以降では平成バブル期（1989年）に次ぐ4番目の低水準となった。筆者の試算では、こうした資金繰り支援により倒産件数は2,900件ほど抑制されており（注3）、2021年上半年（1～6月）の倒産件数も3,044件と前年比▲23.9%の減少となっている（注4）。

もっとも、コロナ禍が最悪期を脱しつつあるなか、いつまでも資金繰り支援策を続けていくわけにも

(図表 2) 金融機関の借入主体別貸出 (前年比)



(資料) 日本銀行 (2021) 『金融システムレポート』図表Ⅲ-1-3  
 (注) 銀行・保険業を除く。

いかない。これまで抑制されてきた倒産を引き続き低水準に維持していくためには、今後、中小企業がコロナ禍以前の利益を回復させ、中期的に借入金の返済に目処をつける必要がある。このためには、中小企業はどのような経営努力を行う必要があるのだろうか。また、政府は、中小企業を下支えし、わが国経済を成長軌道に乗せていくには何を行う必要があるのだろうか。

本稿では、こうした問題意識に立って、コロナ禍と並ぶ経済危機であった2008年9月に勃発した世界金融危機 (Global Financial Crisis、以下、GFC) に着目し、収益環境が急激に悪化した中小企業は、その後どのように利益を回復させていったのかについて個社データを基に分析する。

なお、本稿の分析は以下の点から有意義であると考えられる。一つは、GFC後の企業の回復について上場企業を対象に分析した研究 (注5) は存在するものの、中小企業を対象に分析した研究は限られている点である。もう一つは、コロナ禍で大きな打撃を受けている飲食・宿泊業には中小企業が多く、政策的にも中小企業を回復させる方策が求められている点である。

(注1) 経常利益の動きもほとんど変わらない。したがって、本稿では、中小企業における本業の業績と関連が強い営業利益をベースに分析を進める。

(注2) 政府は2020年5月に民間金融機関に対し、実質無利子・無担保融資 (総額52兆円程度) が可能となる制度を導入したほか、日銀も新型コロナウイルス感染症にかかる企業金融支援特別オペの導入・拡充など、金融機関が中小企業向け融資を行いやすい環境を整備した。

(注3) 詳細は安井 [2021a] を参照。

(注4) 東京商工リサーチ全国企業倒産状況を参照 ([https://www.tsr-net.co.jp/news/status/half/2021\\_1st.html](https://www.tsr-net.co.jp/news/status/half/2021_1st.html))。

(注5) Jin, Luo, and Wan [2018] は世界106カ国の上場企業を対象に分析している。

## 2. 世界金融危機後における中小企業の回復過程の特徴

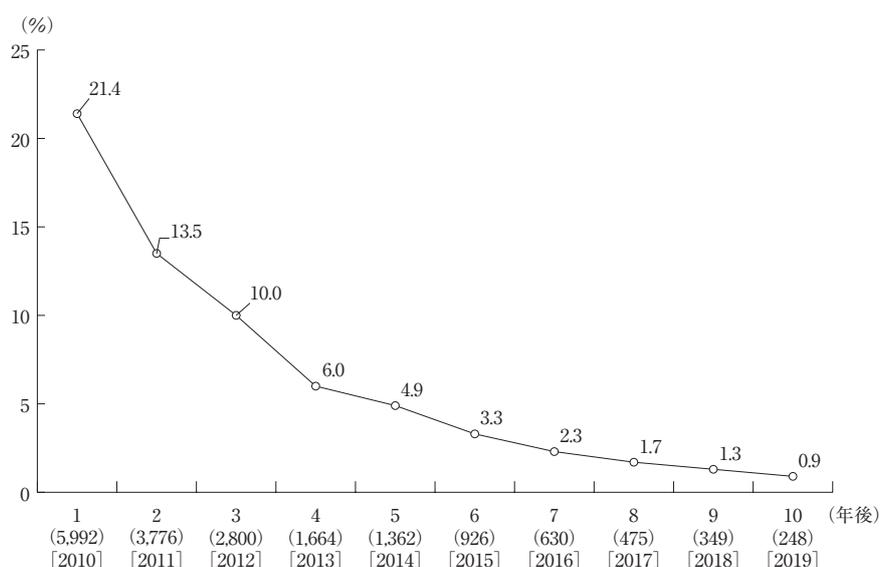
ここでは、営業利益・総資産比率（Return On Asset、以下、ROA）に着目し、中小企業のROAが2009年にGFC前の水準（2006～2007年平均）よりも下落した後、再びGFC前の水準に戻った場合に、当該中小企業は回復できたと想定する（注6）。なお、中小企業の財務および属性データは一般社団法人CRD協会が収集している個社データを使用した（注7）。同データの抽出方法については本稿末補論1に整理している。

### (1) 年々低下する回復割合

GFC後における中小企業の回復の特徴を分析すると、まず、GFCから年数が経過するに伴い、中小企業の回復割合が低下する傾向が確認できる。GFCによりROAが落ち込んでから1年後（2010年）にGFC前のROAの水準を回復した企業は全体の21%となり、2年後（2011年）に新たに回復した企業は全体の14%と前年よりも低下し、さらに3年後（2012年）には10%、4年後（2013年）には6%と次第に低下していく（注8、図表3）。

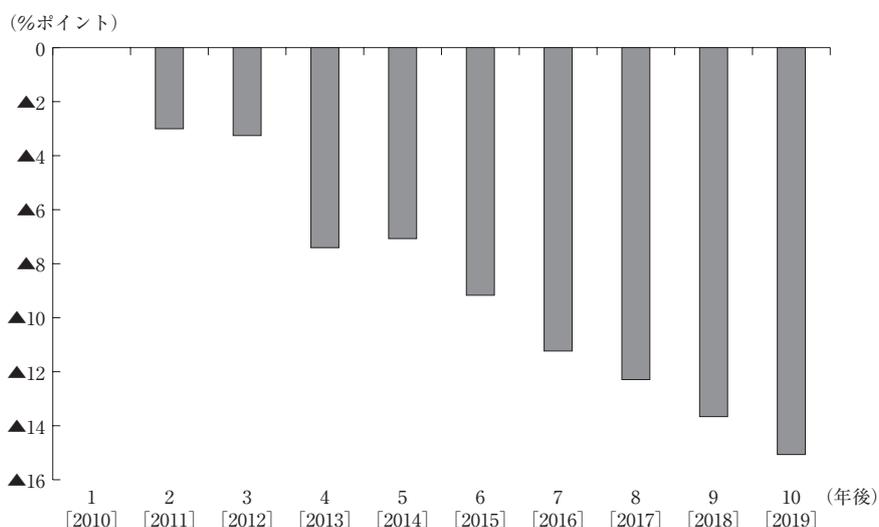
これは、中小企業は回復が遅れば遅れるほど、危機前の利益を回復することが難しくなることを示唆している。経済危機を契機に経済構造が変化するため、それへの対応が遅れた企業は従来の利益レベルを回復することが難しくなることがあるのかもしれない。実際、計量分析を行っても、年々低下する回復割合は単に業種の特徴や企業規模の違いによって生じているわけではないことが明らかである。中小企業がGFC前のROAを回復するか否かに、どのような要因が影響するのかを調べるために、回復した企業を1、そうでない企業を0とするダミー変数を被説明変数とし、従業員数（四分位点ダミー、前年）や総資産規模（四分位点ダミー、前年）、中小企業の業種別国内需給判断DI（注9）、年ダミーを

（図表3）GFC後に回復した中小企業の割合



（資料）CRD協会を基に日本総合研究所作成  
（注）（ ）内は回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表4) 回復確率に対する経過年ごとの下押し効果



(資料) CRD協会、日本銀行を基に日本総合研究所作成

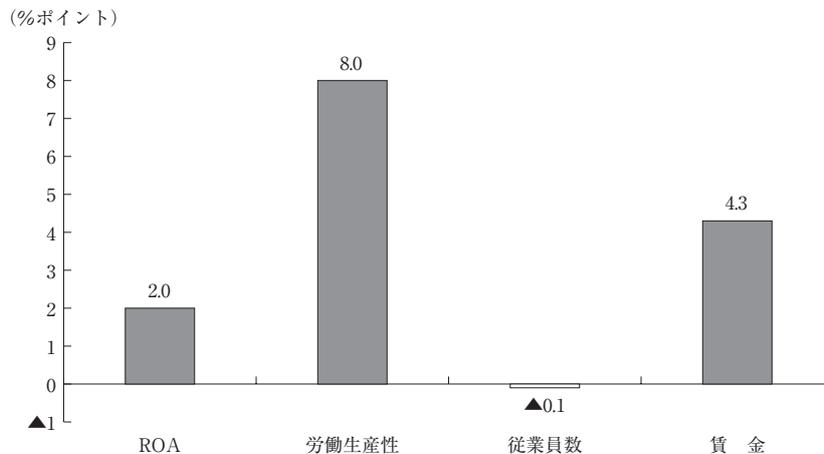
(注) 被説明変数を回復企業ダミー、説明変数を従業員数四分位点ダミー、総資産四分位点ダミー、年ダミー、国内需給判断DI (「中小企業の国内需給判断DI+100」に自然対数をとったもの) としてプロビットモデルを推計。棒グラフは年ダミーの限界効果。すべて有意水準1%未満で有意。推計期間は2010～2019年まで。2010年はベース年。不均一分散に頑健な標準誤差を使用。[ ]内は対象年。

説明変数とするプロビットモデル(注10)を推計すると、年ダミーの係数はマイナスで有意となったほか、そのマイナス幅は年々大きくなる傾向があることが確認された(図表4)。

また、危機に速やかに対処し1～5年後に回復できた企業(以下、早期回復企業)と、回復までに6～10年を要した企業(以下、回復遅延企業)に分けると、早期回復企業の方が回復遅延企業よりも業績パフォーマンスが優れている点は注目し値する。回復企業にサンプルを限定したうえで、ROAや労働生産性などのパフォーマンス指標を被説明変数、早期回復企業を1、回復遅延企業を0とするダミー変数(以下、早期回復企業ダミー)と2010～2014年ダミーの交差項、早期回復企業ダミーと2015～2019年ダミーの交差項、従業員数(四分位点ダミー、前年)や総資産規模(四分位点ダミー、前年)、年ダミー、年ダミーと業種ダミーの交差項を説明変数とする固定効果パネルモデル(注11)を推計すると、2015～2019年におけるROAは早期回復企業の方が回復遅延企業を+2%ポイント、同期間の労働生産性は+8%ポイント程度、統計的に有意に上回っていることが示された(図表5)。また、従業員数の動向については両者に違いはみられないものの、2015～2019年における賃金水準は早期回復企業が+4.3%ポイント上回っていることも確認された。したがって、アフター・コロナにおいて早期に回復できない企業が増えれば、生産性の低下や賃金の伸び悩みといった形でマクロ経済にも影響を及ぼしてることになるだろう。

以上を踏まえると、アフター・コロナの局面において倒産を引き続き低水準にとどめ、かつ業績パフォーマンスを高めていくためには、足許利益が落ち込んでいる中小企業ができるだけ早期に回復できる環境を整備することが求められる。

(図表 5) 早期回復企業と回復遅延企業のパフォーマンス差 (2015~2019年平均)



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) ROA、労働生産性(対数値)、賃金(対数値)は有意水準3%未満で有意。従業員数は有意水準10%未満で非有意。各パフォーマンス指標を被説明変数、早期回復企業ダミーと2010~2014年ダミーの交差項、早期回復企業ダミーと2015~2019年ダミーの交差項、従業員数四分位点ダミー、総資産四分位点ダミー、年ダミー、各年ダミーと業種ダミーの交差項を説明変数とする固定効果パネル推計した結果得られる、早期回復企業ダミーと2015~2019年ダミーの交差項の係数。サンプルは回復企業に限定。不均一分散に頑健な標準誤差を使用。

## (2) 早期回復企業と回復遅延企業の比較

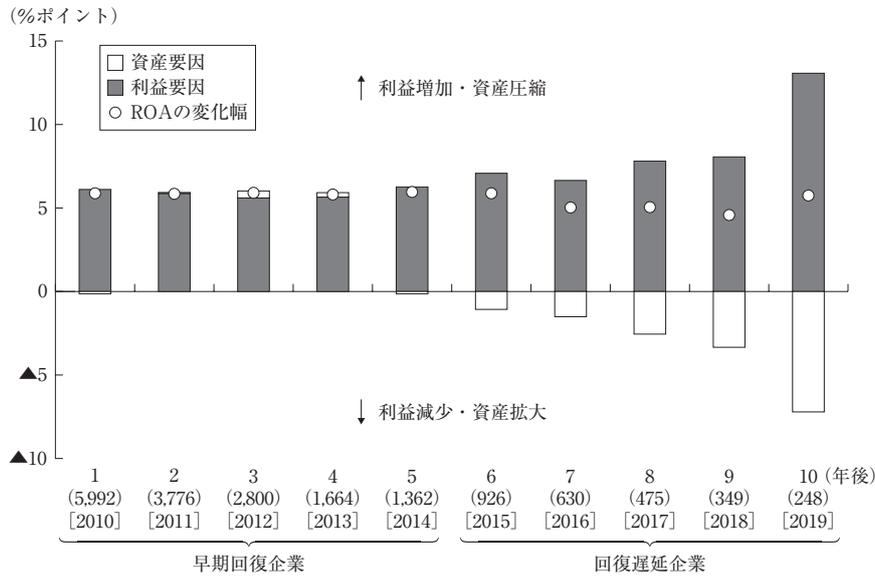
続いて、早期回復した中小企業の財務的な特徴を探るために、損益やバランスシートの動きについて回復が遅延した企業との比較を行う。GFC前からのROAの変化幅を利益要因(ROAの分子)と資産要因(ROAの分母)に分けてみたところ以下の点が分かった(注12)。

### A. コスト削減が早期回復の鍵

第1に、早期回復企業はコスト削減を果敢に行っている点である。早期回復企業のROA改善幅のほとんどが利益要因によるものであり(図表6)、さらに利益要因を分解すると、売上高要因が1~5年後にかけておおむねマイナスとなるなか、売上原価要因と販売費および一般管理費要因(以下、販管費要因)が大きめのプラスになっている(図表7)。これは、回復年において、売上高や売上原価、販管費がGFC前の水準よりも減少していることを意味する。売上原価は売上高の減少に連動する傾向があるものの、販管費は経営方針に左右される要素が大きいとみられるため、早期回復企業は、危機に直面した時に主体的に販管費を削減したと考えられる。

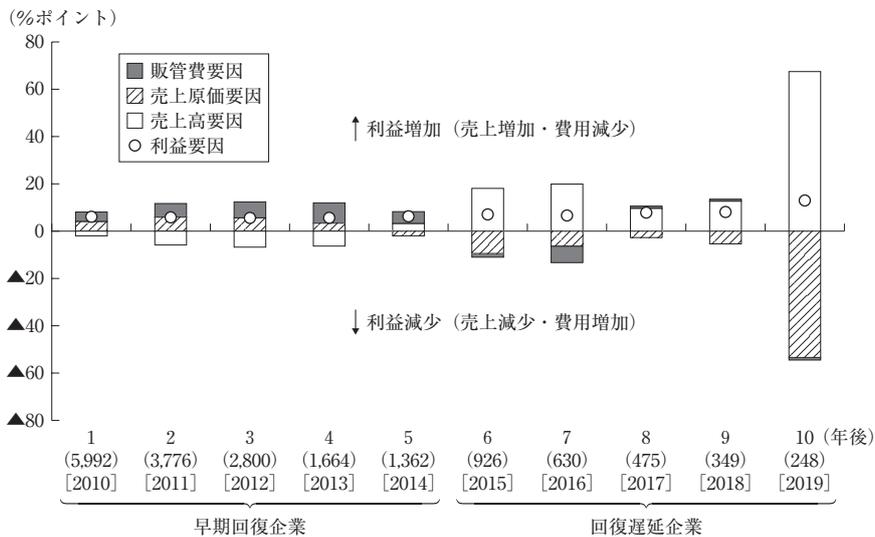
他方、回復遅延企業は十分なコスト削減が行われていない。早期回復企業と異なり、利益を増加させた主因は、コスト削減ではなく売上の増加である(前掲図表7)。売上が増加した背景には、回復遅延企業がGFC後に様々な研究開発や販売の工夫などの経営努力を行い、5年後以降にそうした努力が結実し、売上の増加に結びついたことがあるのだろうか。こうした仮説の厳密な検証は今後の課題とするが、回復時期に鑑みると、むしろその時期のマクロの景気動向の影響が大きいのではないかと考えられる。すなわち、2012年末から安倍政権による3本の矢から成るアベノミクス(注13)が始まり、人手不足や賃上げの実施による雇用・所得環境の改善が新型コロナの感染拡大が始まる直前の2019年まで続い

(図表6) 回復企業におけるROA変化幅の要因分解



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表7) 回復企業における利益要因の要因分解



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は回復企業数。[ ]内は対象年。

だが、これが回復遅延企業の売上高を大きく押し上げたとみられる。実際、有効求人倍率は2014年に全都道府県の半数で1倍を超え、2016年には全都道府県で1倍を超えており、回復遅延企業が回復し始めた2015年頃は、大都市圏のみならず地方圏でも中小企業を取り巻く需要環境が大幅に改善した時期に重なる ((3)で関連する定量的な分析を行う)。

## B. 危機後にコスト削減に踏み切れる企業の特徴

このようにGFC後に売上が落ち込むなかでもコスト削減を果敢に行い、業績を回復できた企業にはどのような特徴があるのだろうか。これを分析するために、コストを削減し、かつ早期回復を実現した企業と、コストを削減せず早期回復を実現した企業について、どこに差が生じているのかをみる。具体的には、早期回復企業のうちコストを削減した先を1、それ以外を0とするダミー変数と、早期回復企業のうちコストを削減しなかった先を1、それ以外を0とするダミー変数をそれぞれ被説明変数として、GFC前のROA、従業員数（四分位点ダミー、前年）、総資産規模（四分位点ダミー、前年）、企業年齢（前年）、ROA（前年）、売上成長率（前年）、負債比率（前年）、金利（前年）、有形固定資産比率（前年）、現預金比率（前年）、流動資産比率（前年）、年ダミー、業種ダミーなどを説明変数とするプロビットモデルをそれぞれ推計したところ、危機後にコスト削減を行い早期回復した企業の特徴として以下の点が浮かび上がった（注14）。

第1に、企業年齢が高い企業である。図表8をみると、コスト削減によって早期回復した企業の決定要因を分析した推計式1では、企業年齢（前年）の係数はプラスで有意となっている一方、コスト削減以外で早期回復した企業の決定要因を分析した推計式2では、マイナスで有意となっている。つまり長く存続している企業ほど危機に際してコスト削減に踏み切る傾向がある。この背景には、過去に様々な景気後退や経済危機を乗り越えた経験がある企業は、新たな危機に対しても将来の回復を見越して果敢にコストを削減する傾向があり、逆に、それができるからこそ長く存続できているとみることもできる。

第2に、売上の伸びに限られる企業である。推計式1では、売上成長率（前年）の係数はマイナスで有意になっている一方、推計式2では、プラスで有意になっている。これは売上高の伸び率が高い企業は、コスト削減をせずとも、堅調な需要に下支えされ、いずれ業績が回復することが期待できるため、わざわざ痛みを伴うような合理化は行わない傾向があると考えられる。他方、売上が伸び悩んでいる企業は、従来のコスト構造の下では業績の長期低迷が避けられないと考え、コスト削減に向き合う傾向があると解釈される。

第3に、手許キャッシュの少ない企業である。推計式1では、現預金比率（前年）や流動資産比率（前年）の係数がマイナスで有意となっている一方、推計式2では、プラスで有意となっている。これより、手許に現預金が潤沢にある企業や、現金に換金しやすい売掛金や有価証券などを多く保有する企業は、すぐには資金繰りが逼迫する懸念が少ないため、不採算事業の削減や従業員の解雇など、痛みを伴う取り組みは先送りないし必要がないと判断するケースが多いと推察される。逆に、手許キャッシュの少ない企業は、資金繰りの不安を常に抱えており、危機に際して倒産を回避するために思い切ったコスト削減を行う傾向があるのではないかと考えられる。

### (3) 財政政策による下支え効果

(2) Aの最後に、回復遅延企業の売上増加の背景として、マクロの景気動向が大きく影響している可能性について指摘したが、ここでは、業種別に回復企業の割合と国内需要動向の関係を確認してみよう。

回復企業の割合を業種別にみると、GFCから5年後（2014年）には建設業が63%、運輸・郵便業が61%と相対的に高くなっている一方、宿泊・飲食業は48%、不動産・物品賃貸業は47%と低くなってい

(図表8) コスト削減により早期回復する企業とコスト削減以外で早期回復する企業の違い

説明変数	被説明変数： コスト削減による早期回復ダミー		被説明変数： コスト削減以外による早期回復ダミー	
	係数	限界効果	係数	限界効果
従業員数 (第1四分位点がベース)				
第2四分位点	▲0.013 (0.018)	▲0.003 (0.004)	0.040 (0.025)	0.004 (0.002)
第3四分位点	0.013 (0.018)	0.003 (0.004)	0.142 *** (0.025)	0.014 *** (0.002)
第4四分位点	0.054 *** (0.021)	0.011 *** (0.004)	0.238 *** (0.029)	0.025 *** (0.003)
総資産 (第1四分位点がベース)				
第2四分位点	▲0.125 *** (0.020)	▲0.029 *** (0.005)	▲0.040 (0.028)	▲0.005 (0.003)
第3四分位点	▲0.200 *** (0.022)	▲0.045 *** (0.005)	▲0.072 *** (0.030)	▲0.008 *** (0.004)
第4四分位点	▲0.317 *** (0.026)	▲0.068 *** (0.006)	▲0.119 *** (0.035)	▲0.013 *** (0.004)
GFC前ROA	▲5.739 *** (0.132)	▲1.184 *** (0.026)	▲2.420 *** (0.133)	▲0.259 *** (0.014)
企業年齢 (前年)	0.011 * (0.007)	0.002 * (0.001)	▲0.068 *** (0.007)	▲0.007 *** (0.001)
ROA (前年)	0.910 *** (0.080)	0.188 *** (0.016)	0.933 *** (0.117)	0.100 *** (0.012)
売上成長率 (前年)	▲0.121 *** (0.019)	▲0.025 *** (0.004)	0.370 *** (0.040)	0.040 *** (0.004)
負債比率 (前年)	0.136 *** (0.012)	0.028 *** (0.002)	0.031 ** (0.015)	0.003 ** (0.002)
金利 (前年)	0.133 * (0.081)	0.028 * (0.017)	0.087 (0.055)	0.009 (0.006)
有形固定資産比率 (前年)	▲0.140 *** (0.045)	▲0.029 *** (0.009)	0.077 (0.061)	0.008 (0.007)
現預金比率 (前年)	▲0.132 *** (0.058)	▲0.027 *** (0.012)	0.548 *** (0.075)	0.059 *** (0.008)
流動資産比率 (前年)	▲0.097 ** (0.047)	▲0.020 ** (0.010)	0.249 *** (0.064)	0.027 *** (0.007)
疑似決定係数		0.085		0.040
対数尤度		▲29217		▲15872
年		あり		あり
地域		あり		あり
業種		あり		あり
標本サイズ		77,781		77,781

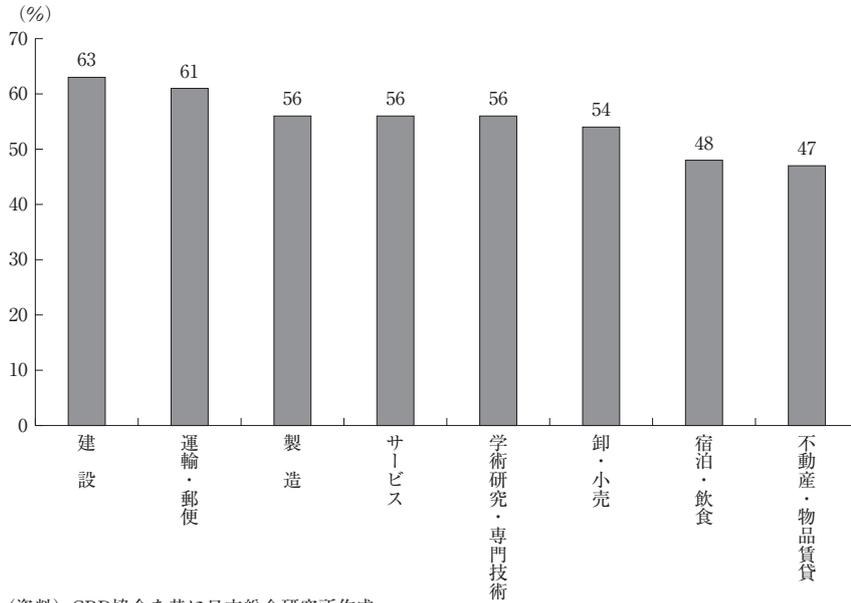
(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) プロビットモデルの推計結果。\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準3%未満、5%未満、10%未満で有意であることを示す。( )内は不均一分散に頑健な標準誤差。コスト削減による早期回復ダミーとは、GFC前よりも販管費を削減かつ早期回復した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数。コスト削減以外による早期回復ダミーとは、GFC前よりも販管費を削減しないで早期回復した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数。推計期間は2010~2014年。

る (図表9)。

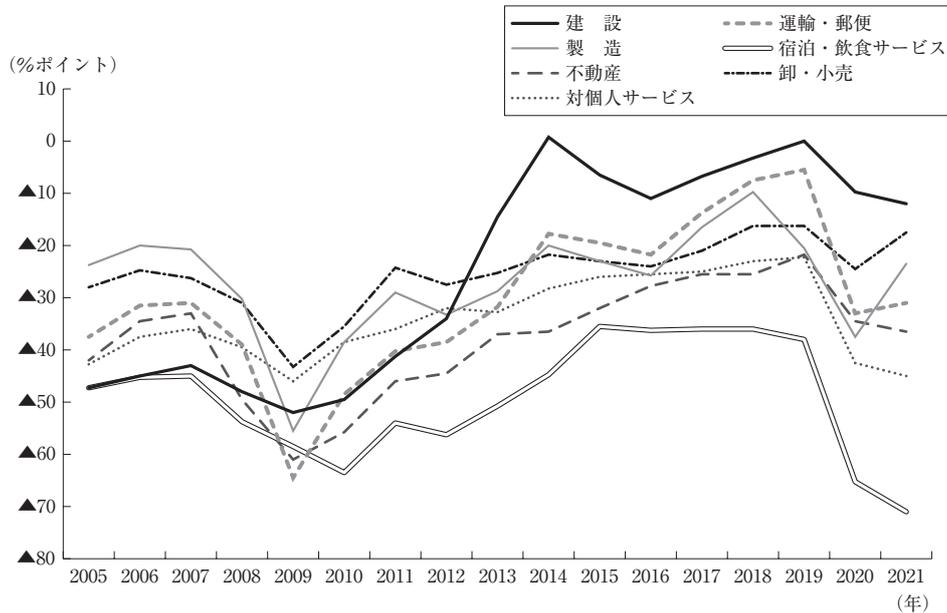
業種ごとに回復割合が異なる理由として、政府の財政支出ターゲットの違いが考えられる。例えば、GFC後の政府による公共事業の拡大は、建設業や運輸・郵便業に属する中小企業の売上増加に貢献した。実際、日銀短観で中小企業の国内需給判断DIをみると、建設業および運輸・郵便業のDIは、図表10が示すように2012~2014年にかけて他産業よりも顕著に改善しており、その後も2019年まで高水準を維持

(図表9) GFCから5年後までに回復した中小企業の割合(業種別)



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) サンプル数が1,000を超える業種のみ表示。

(図表10) 中小企業の国内需給判断DI



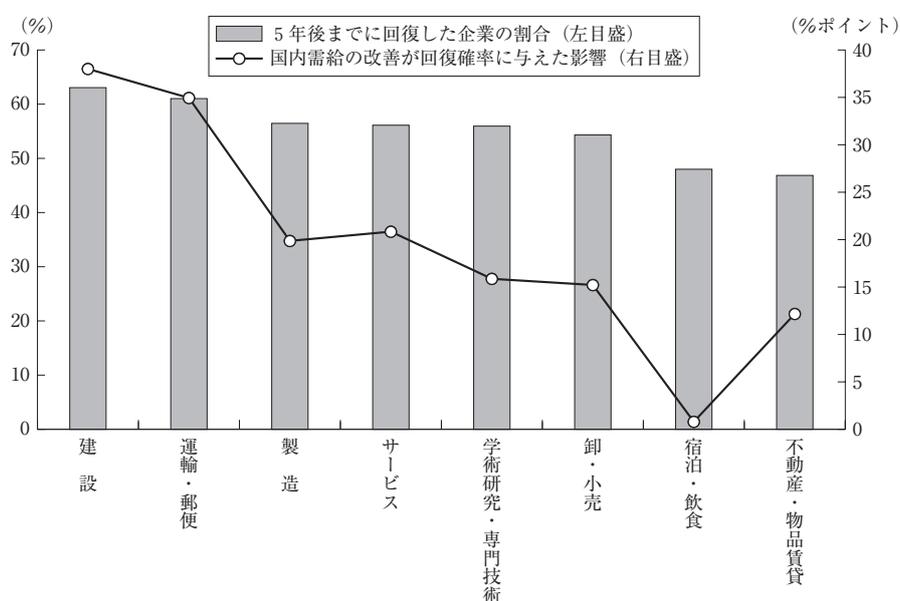
(資料) 日本銀行  
 (注) 2021年は6月調査までの平均。

している。こうした動きは、政府が東日本大震災の復興に向けて2012年度に公共事業関係費を7兆円まで拡大したことや、アベノミクスの第2の矢(機動的な財政政策)として2013年度以降、同費が6~7兆円台で支出されたことと軌を一にしている。すなわち、公共事業の拡大によって、中小の建設業者は工事の受注を得られたほか、建材の荷動きの活発化等により、中小の運輸業者も売上を増やすことがで

きたと推察される。

定量的にも、業種別国内需給判断DIの改善（注15）が、建設業や運輸・郵便業の回復確率にプラスの影響を与えたことが確認された。回復した企業を1、それ以外の企業を0とするダミー変数を被説明変数とし、従業員数（四分位点ダミー、前年）、総資産規模（四分位点ダミー、前年）、年ダミー、業種別国内需給判断DI、地域ダミーを説明変数とするプロビットモデルの推計に基づくと、回復確率において国内需給判断DIの動きは、中小の建設業者に対して2010～2014年の累積で+38%ポイント、中小運輸・郵便業者に対して+35%ポイント程度の押し上げ効果をもたらしたと試算される（図表11）。他方、この間、宿泊・飲食サービス業、不動産業を取り巻く国内需給環境は低迷しており、建設業や運輸・郵便業の半分以下の下支え効果しかなかったとみられる。

（図表11）回復企業割合と国内需給判断DIの関係（業種別）



（資料）CRD協会を基に日本総合研究所作成

（注）サンプル数が1,000を超える業種のみ表示。国内需給の改善が回復確率に与える影響＝業種別国内需給判断DIの限界効果×業種別国内需給判断DIの2010～2014年までの累積合計。ただし、業種別国内需給判断DIは「中小企業の国内需給判断DI+100」に自然対数をとったものを使用。限界効果は宿泊・飲食以外は有意水準10%未満で有意。

（注6）なお、ROAに着目するのは、先行研究（Jin, Luo, and Wan [2018]）で利用されていること、中小企業ごとの規模の違いをある程度考慮できることと、ほぼすべての企業で利用可能な利益指標であること（つまりサンプル数をできるだけ落とさずに分析できる）がある。

（注7）CRD協会スタッフの方々から手厚いご支援をいただいた。また、鶴田大輔氏（日本大学）、二見俊介氏、中本慎平氏からは有益なコメントをいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。ただし、本稿に残された誤りはすべて筆者に属する。

（注8）また、回復した企業の割合を累積すると、10年後（2019年）までには全体の65%が回復するものの、逆に言えば35%の中小企業はGFC前の業績を回復できなかったことになる。

（注9）「DI+100」に自然対数を施したもの。DIがマイナス値の場合には自然対数を施すことができないため、全業種のDIが全対象期間でゼロを上回るように100を加えた。

（注10）プロビットモデルとは、片方の選択肢をとった場合に1、もう片方の選択肢をとった場合に0をとるダミー変数を被説明変数とし、その選択に影響を与える変数を説明変数とした線形の関数の取る値を、被説明変数の確率に変換する際に標準正規分布を使ったモデルのことをいう。詳細は、山本 [2016] pp.104-117、西山・新谷・川口・奥井 [2019] pp.336-345を参照。

(注11) 時間によって変わらない経済主体に固有の要素（固定効果）を推定式に含めたモデル。これにより、被説明変数に影響を与えるものの説明変数では十分に説明できない要素を考慮したうえで、説明変数が被説明変数に与える影響を推計することができる。詳細は、山本 [2016] pp.180-193、西山・新谷・川口・奥井 [2019] pp.211-265を参照。

(注12) GFC前の営業利益ROAを $ROA_0$ 、営業利益を $R_0$ 、総資産を $A_0$ とし、GFC後の営業利益ROAを $ROA_1$ 、営業利益を $R_1$ 、総資産を $A_1$ とすると、営業利益ROAの変化幅 ( $ROA_1 - ROA_0$ ) は、 $\frac{R_1}{A_1} - \frac{R_0}{A_0} = \frac{R_1}{A_1} - \frac{R_1}{A_0} + \frac{R_1 - R_0}{A_0} = \frac{R_1 - R_0}{A_0} - \frac{R_1(A_1 - A_0)}{A_0 A_1}$  と分解できる。最右式の第1項を利益要因、第2項を資産要因とした。ただし、t年のROAについて、分子はt年の営業利益を用いて、分母はt-1年末の総資産を用いた。

(注13) 1本目が大胆な金融政策、2本目が機動的な財政政策、3本目が民間投資を喚起する成長戦略から成る政策を意味する。

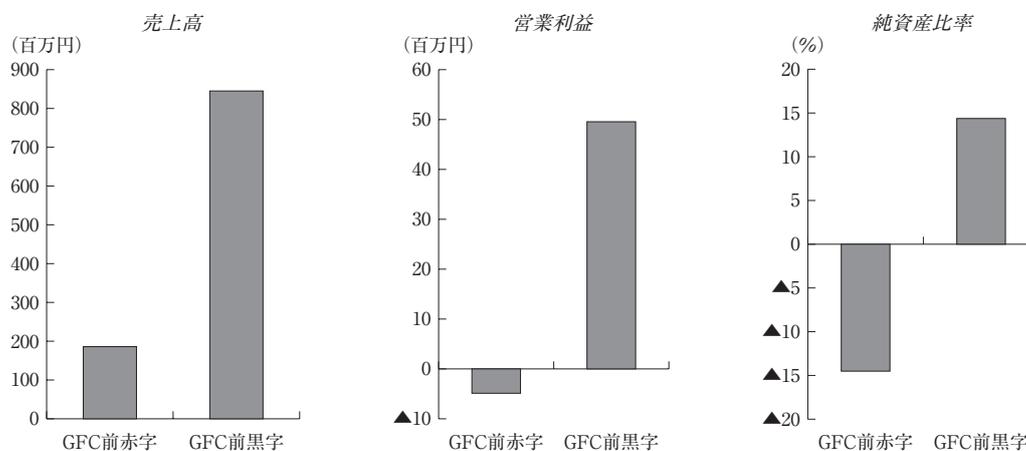
(注14) 被説明変数、説明変数の作成方法の詳細は本稿末補論2を参照。説明変数の選択についてはTsuruta [2021]を参考にした。

(注15) 個々の中小企業にとっては国内需給判断DIの変動は外生的なものとした。

### 3. 非回復企業の特徴

次に非回復企業の特徴を分析する。もっとも、GFC前にROAが黒字であった企業と赤字であった企業で特徴が大きく異なるため、以下では両者を区別して分析する。ちなみに、GFC前の売上高（平均、以下同じ）は、赤字企業では186百万円、黒字企業では845百万円、営業利益は、赤字企業では▲5百万円、黒字企業では50百万円、純資産比率（純資産／総資産）は、赤字企業が▲14.5%、黒字企業が14.4%となっている（図表12）。

(図表12) 非回復企業におけるGFC前の財務状況（GFC前赤字先・GFC前黒字先）



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

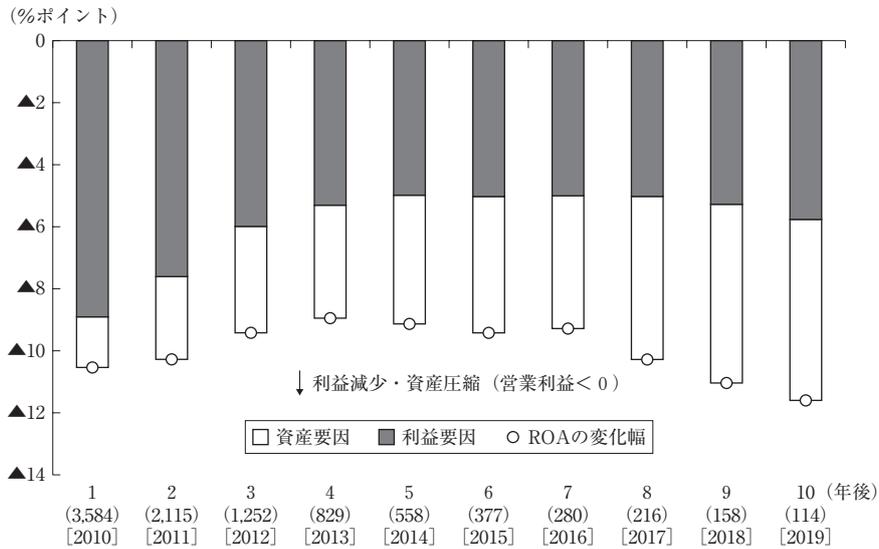
(注) 平均値。

#### (1) GFC前赤字の非回復企業

GFC前に赤字であった非回復企業では、赤字がさらに膨らむなかで、バランスシートが縮小しており、縮小均衡の様相を呈している。ROAの変化幅を利益要因と資産要因に分けると、利益要因、資産要因ともにほぼ同程度のマイナスとなっている（図表13）。なお、各年の営業利益が赤字であるため、資産要因のマイナスはバランスシートの縮小を意味する（注16）。

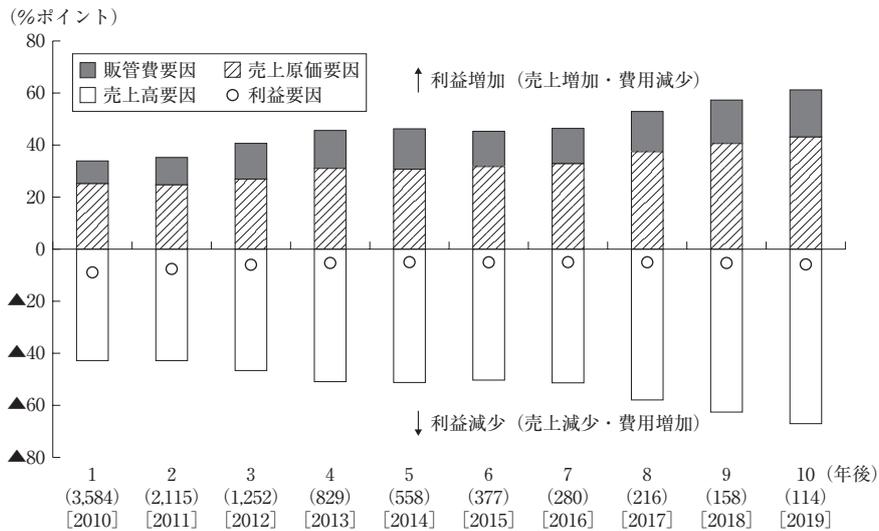
利益要因のマイナスは、売上が減少するなか、コスト削減が十分に行われていないことによるものである（図表14）。景気回復が地域経済にも広がった2015年以降においても、売上高がGFC前よりも減少

(図表13) GFC前赤字の非回復企業におけるROA変化幅の要因分解



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表14) GFC前赤字の非回復企業における利益要因の要因分解

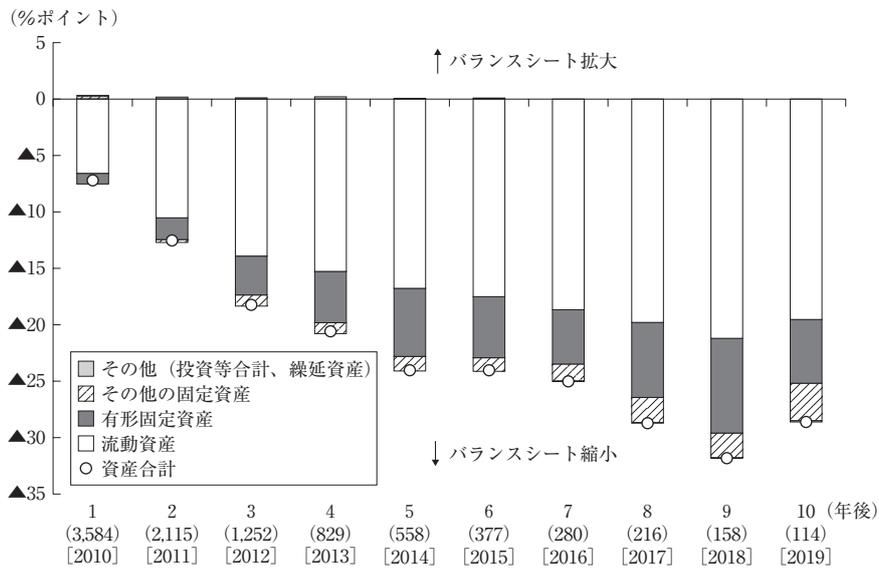


(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

しているため、ある意味構造的な問題を抱えているグループと考えられる。

バランスシート動向をみると、赤字が続くなかで、現預金など流動資産が減少し、純資産も減少することで、バランスシートの規模が縮小している。資産サイドでは、GFC後に年数が経過するにつれて流動資産の減少幅が大きくなり(図表15)、その内訳は現預金、受取手形・売掛金の減少が目立つ(図表16)。売上の減少に伴い、企業間信用が減少しているほか、赤字が拡大するなかでの経営維持に現預金が流出しているとみられる。また、負債・純資産サイドでは、金融機関による資金繰り支援等によっ

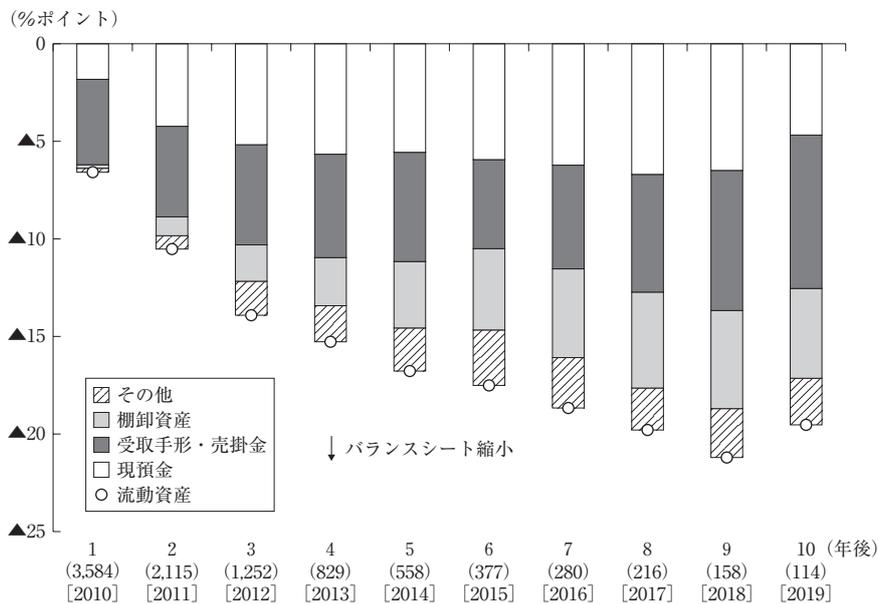
(図表15) GFC前赤字の非回復企業におけるバランスシートの変化 (資産サイド)



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の資産合計に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。  
[ ]内は対象年。

(図表16) GFC前赤字の非回復企業におけるバランスシートの変化 (流動資産)

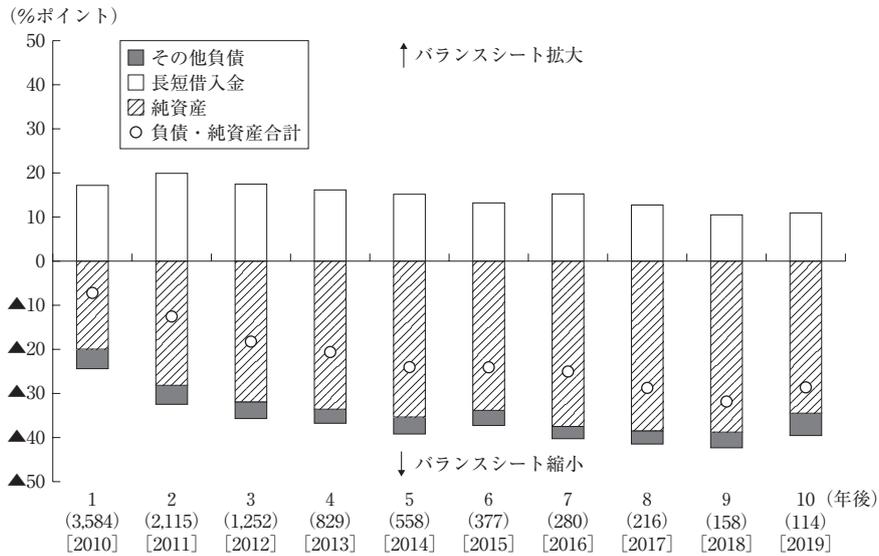


(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の資産合計に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。  
[ ]内は対象年。

て長短借入金がGFC前より増加している一方、純資産は減少している (図表17)。純資産をさらに分解すると、当期末未処分利益 (繰越利益剰余金) が減少していることから (図表18)、赤字拡大による純資産の悪化といえる。

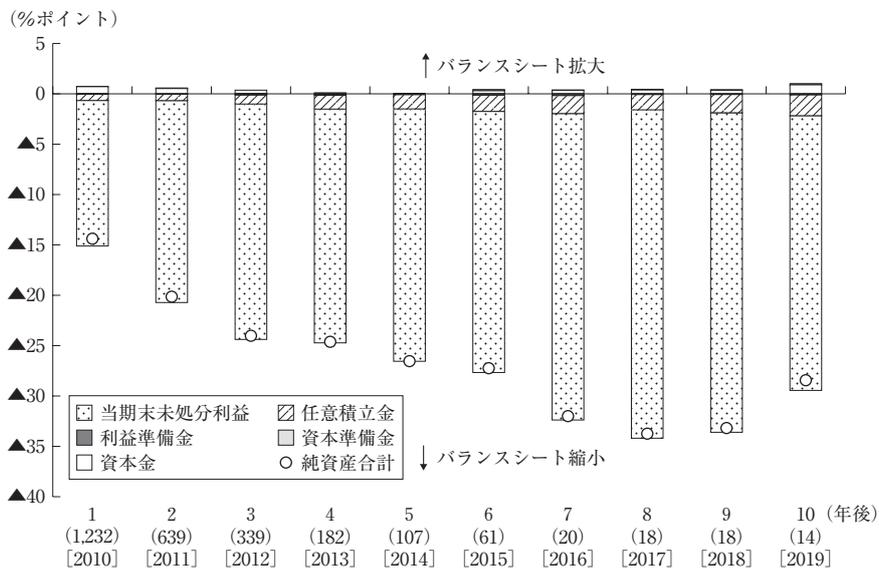
(図表17) GFC前赤字の非回復企業におけるバランスシートの変化（負債・純資産サイド）



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表18) GFC前赤字の非回復企業におけるバランスシートの変化（純資産）



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

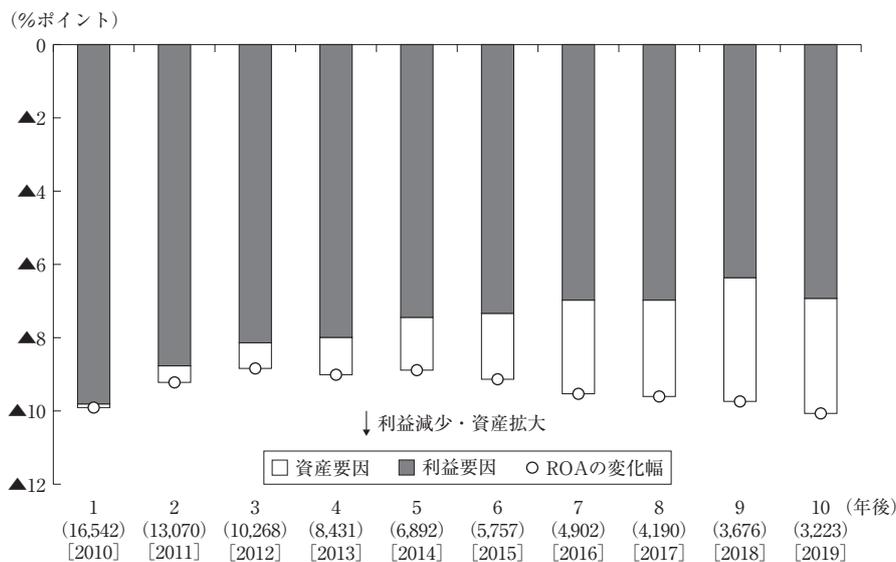
(注) GFC前の純総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

こうした状況下、当該中小企業は、資金繰り維持のために長短借入金を増やしたものの、GFCから5年以上経過しても売上が伸びず赤字が続かなかで、調達した資金を有効活用できていないとみられる。

(2) GFC前黒字の非回復企業

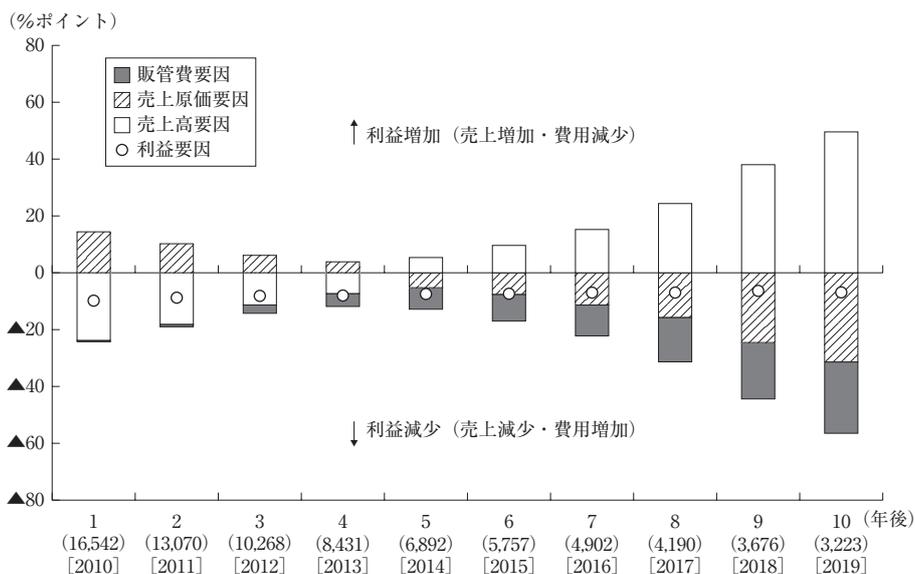
他方、GFC前に黒字であった非回復企業では、GFC後も黒字を維持できているものの、コストが高み、GFC前のROAをなかなか達成できていない。とりわけ、GFCから5年後以降では、需要回復に伴い売上が増加しているにもかかわらず、それ以上にコストが増えてしまっている。先と同様にROAの変化幅を利益要因と資産要因に分解すると、利益要因のマイナスが顕著であり（図表19）、これは販管費の

(図表19) GFC前黒字の非回復企業におけるROA変化幅の要因分解



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表20) GFC前黒字の非回復企業における利益要因の要因分解



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注) 平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

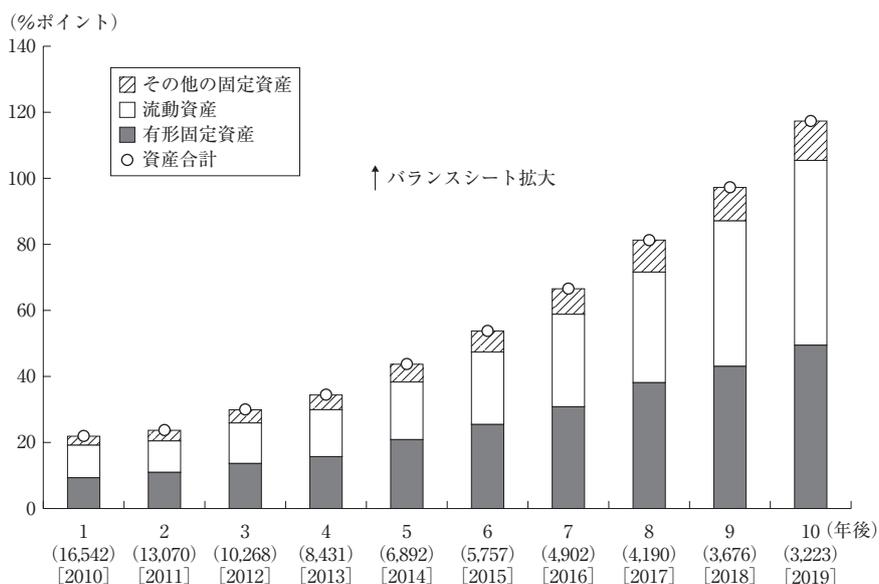
増加が要因である（図表20）。

GFCから4年後までは売上が減少するなか、販管費が増えており、景気回復に伴い売上が増加に転じた5年後以降についても、売上の増加幅よりも販管費と売上原価の増加幅が上回っている。これより、2(2)でみた早期回復企業との違いは、コストの十分な削減、つまり不採算事業の整理などを経て効率的な経営が行えているか否かにあるといえる。

バランスシート動向については、資産サイドは、有形固定資産と流動資産が増加している（図表21）。有形固定資産は、売上が増やしていくために必要な設備投資によるものとみられるため一定の評価ができるほか、流動資産の増加も、売上の増加に合わせて、棚卸資産（在庫）と受取手形・売掛金といった企業間信用が増えていると考えられるため、望ましくない動きとはいえない（図表22）。負債・純資産サイドについては、長短借入金の増加が目立っており（図表23）、設備資金や運転資金の調達のために増やしたと推察される。なお、純資産の増加要因をみると、当期末未処分利益（繰越利益剰余金）が増加の主因であり（図表24）、この点からも比較的健全な経営が行われていると考えられる。

このようにGFC前に黒字であった非回復企業は、GFC前に赤字であった非回復企業とは損益やバランスシートの様相が全く異なっており、また、その内容から経営面で問題がないようにみえる。この点については、GFC前の業績が良すぎたため、GFC後になかなか元の水準まで戻すことが難しいという面もあるものの、他方で、GFCから10年経ってもGFC前の水準を回復できない企業が相当な割合で存在している点については問題がないとはいえない。5年後以降の売上はGFC前よりも増加しており、ROAを高める余地がある。GFC前黒字の非回復企業は、コスト削減ないし売上の伸びに対するコストの伸びの抑制を図ることで、損益分岐点を引き下げる努力を払う必要があるだろう。

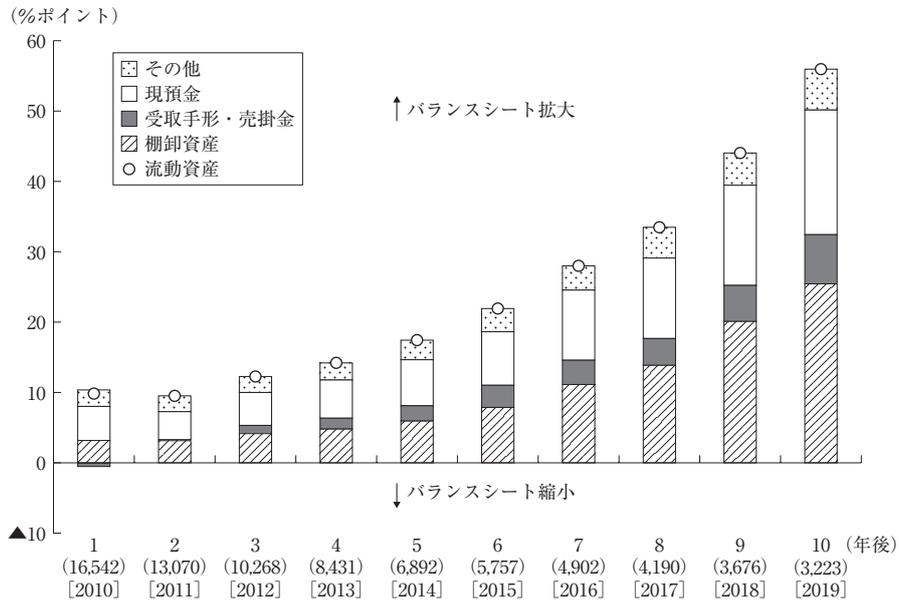
（図表21） GFC前黒字の非回復企業におけるバランスシートの変化（資産サイド）



（資料） CRD協会を基に日本総合研究所作成

（注） GFC前の総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。（ ）内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

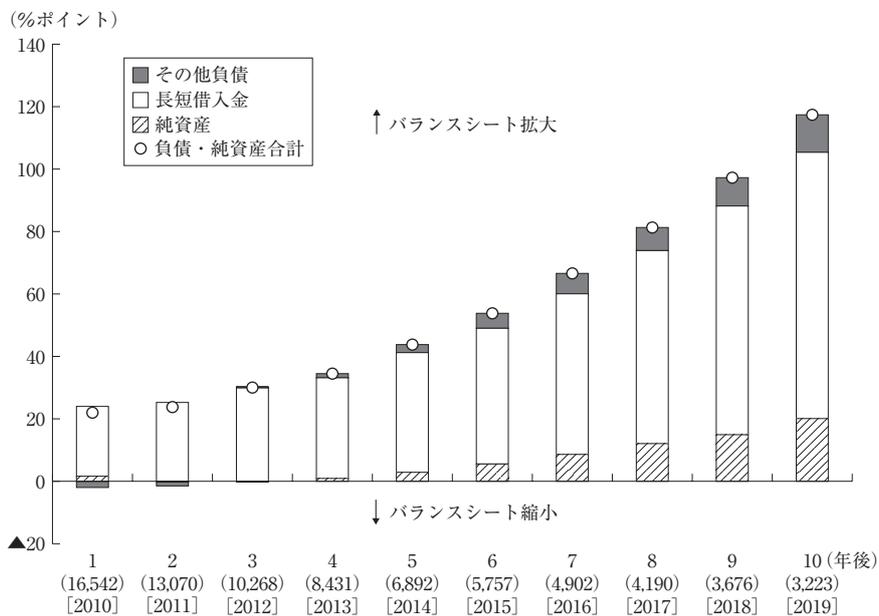
(図表22) GFC前黒字の非回復企業におけるバランスシートの変化（流動資産）



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

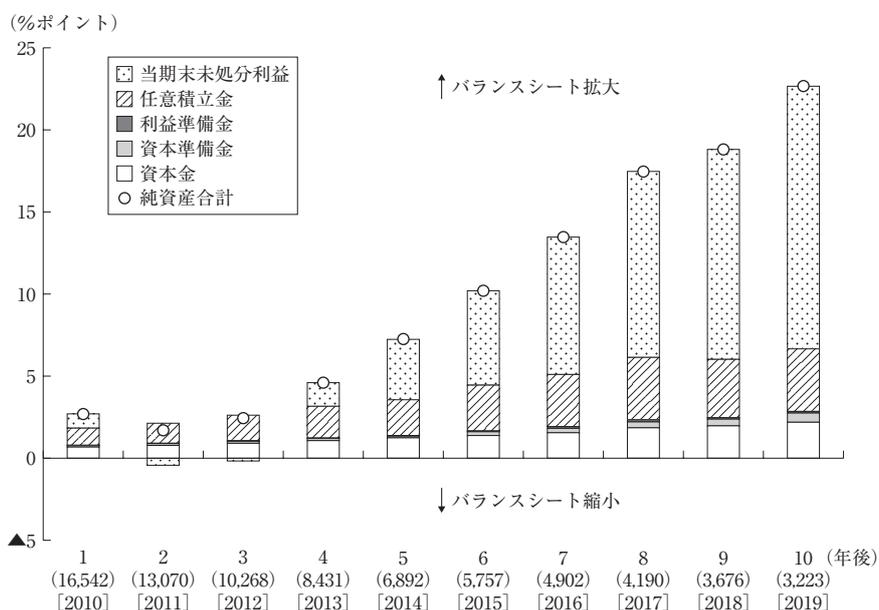
(図表23) GFC前黒字の非回復企業におけるバランスシートの変化（負債・純資産サイド）



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。[ ]内は対象年。

(図表24) GFC前黒字の非回復企業におけるバランスシートの変化(純資産)



(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) GFC前の純総資産に対する各バランスシート項目の変化幅。平均値。( )内は非回復企業数。  
[ ]内は対象年。

(注16) 営業利益ROAの変化幅  $(ROA_1 - ROA_0)$  のうち資産要因は  $-\frac{R_1(A_1 - A_0)}{A_0 A_1}$  と表せる。ここで、GFC後の営業利益  $R_1$  が負の時には、GFC後の総資産  $A_1$  がGFC前の総資産  $A_0$  を下回れば(バランスシートの縮小)、資産要因はマイナスになる。他方、営業利益  $R_1$  が正の時には、 $A_1$  が  $A_0$  を下回れば(バランスシートの縮小)、逆に資産要因はプラスになる。

#### 4. アフター・コロナにおける中小企業の早期回復に向けた対応

利益が大幅に悪化した状態にある中小企業が、新型コロナウイルス感染症が収束した後に早期回復し、借入金の返済に目処が付くようになるためには、中小企業自身は何を行うべきか、また、政府として何ができるのであろうか。コロナ禍発生前には健全であったものの、コロナ禍を契機に業績が大きく悪化した企業の倒産が増加し、わが国の景気に大きな下押し圧力が発生してしまう事態はなんとしても避けなければならない。これまでの分析を基にすると、以下のような対応が必要だと考えられる。

##### (1) 不採算事業の整理とデジタル技術の活用によるコスト削減

第1に、不採算事業の整理とデジタル技術の活用によるコスト削減である。先にみたように、早期回復企業は果敢にコストを削減し、結果として、回復遅延企業よりも、後々ROAや労働生産性、賃金が上回った。したがって、コロナ禍でROAが大きく下落している中小企業についても、何らかの手段でコストを削減していくことが求められる。

コスト削減に当たっては、不採算部門を抱えているのであれば、その部門から撤退し、それに伴う人員の配置転換ないし削減はやむを得ないとみられる。コロナ禍は外的なショックであるものの、人々の生活様式の変化といった構造変化も伴うものであり、コロナ禍前と同様の事業構造や生産・販売態勢を

---

そのまま維持していくことは難しい面がある。例えば、コロナ禍収束後も続くテレワークやオンライン商談の増加、オンライン販売の拡大などは、オフィス街での飲食店や宿泊施設にとって恒常的な需要減につながりうる。このときにはやはり利益を上げにくい店舗や宿泊施設は閉鎖する必要があるだろう。

一方で、デジタル技術を活用すれば、これまで人が行ってきた業務を従来よりも少人数かつ短時間で遂行できるようになるなど、生産効率を高めることができる。中小企業のデジタル化は大企業よりも遅れており、活用を進める余地が大きいといわれている。中小企業は身近な業務にデジタル技術を取り入れる余地を見つけ、一步一步でもデジタル化を推進していくことが肝要である。このとき、経営者は、自身や従業員にAI（人工知能、Artificial Intelligence）、クラウドコンピューティング、ロボットなどに関する専門知識がないとデジタル技術を活用できないと考えるのではなく、デジタル技術の進展状況を見極めつつ、いかに使いこなしていくかを考えていくことが重要である（注17）。例えば、レストランや居酒屋、カフェなどが新たにテイクアウトや製品・商品のオンライン販売、さらにはロボットによる生産自動化を開始するなど、デジタルによって既存事業を強化する形で販売手段（業態）を多様化していくことや、クラウドサービスを活用し、経理財務・給与計算・開発管理などの作業にかかる従業員の負担を軽減していくことなども有効だろう。

なお、付加価値生産性を飛躍的に高めるには、デジタル技術を活用し新たな製品・サービスを生み出せるように組織や企業風土までも変革するデジタル・トランスフォーメーション（Digital transformation、以下、DX）の実現が求められる（注18）。デジタル技術を活用した既存事業の磨き込みによって、付加価値の増加や生産効率の改善が実現できれば、従業員の労働時間や負担が大きく解消される。こうして生まれた余力を新しい製品・サービスの研究開発や従業員の新たなスキル獲得に向けた能力開発投資に振り向けることでコスト削減のみならず、将来に付加価値を生み出していくことが可能になると期待される。

もっとも、中小企業のなかには、デジタル化を担う人員を配置する余裕がないほか、外部のITコンサルも利用できないところも存在する。今後、企業が生産性を高めていくうえでデジタル技術の導入が必要不可欠であることを踏まえると、政府・地方自治体や金融機関がそうした企業のデジタル化を支援していく必要がある。とりわけ取引先の実情に通じた金融機関は、事業内容や経営状況を見極め、適切かつ安価なデジタル技術の実装を取引先に提案していくことが期待される。実際、一部の金融機関では、自らもデジタル技術に対する知見を深めつつ、クラウドを使った会計管理や勤怠管理などを提案して取引先へのデジタル化支援を積極化している。今後、金融機関が中小企業のデジタル化に果たす役割は大きくなっていくと見込まれる。

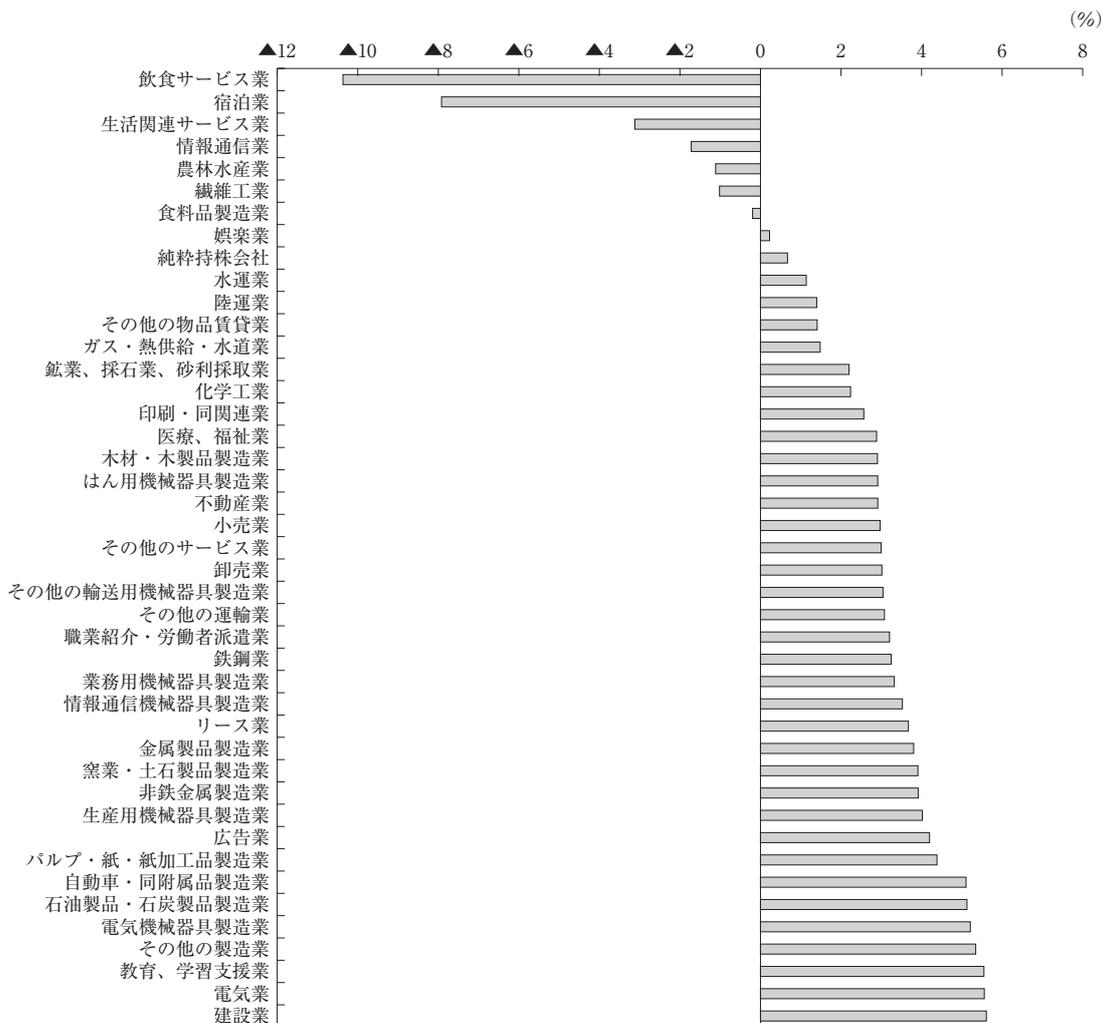
## (2) 新型コロナの打撃業種をターゲットにした財政支出の拡大

第2に、コロナ禍に伴い利益が大幅に悪化している業種をターゲットにした政府による財政支出の拡大である。早期回復にはコスト削減が必要であるが、落ち込んだ売上がアフター・コロナにも戻らなければ、従業員の解雇がどうしても必要な場合も出てくる。こうした動きを多数の中小企業がとれば、失業者の急増、家計所得の急減につながり、ひいては個人消費の低迷から経済活動全体が下振れするリスクがある。こうした状況を防ぐためには、政府による積極的な財政支出が求められる。

この際、景気刺激策は公共事業関係費の積み増しではなく、サービス消費を下支えするような財政支出が求められる（注19）。コロナ禍では接触・対面の活動を控える必要があったために、飲食サービス業や宿泊業、旅行業や観光案内業などの生活関連サービス業といったサービス消費関連の業種において、利益が大幅に悪化している（図表25）。先にみた通り、GFC後には公共事業費の増加で建設業、運輸・郵便業に属する中小企業を下支えできた一方、個人消費関連の業種に属する中小企業には財政支出の恩恵が届かず、これらの企業の回復は鈍くなってしまった。今般の危機では、とりわけサービス消費関連の下支えを強化する必要がある。

具体的には、コロナ禍が収束する前の2020年にかけて行い頓挫した、国民向け観光支援事業の再実施である。とりわけ「Go To トラベル」や「Go To イート」はコロナウイルスワクチン接種が国民に普及し、新規の重症者がほとんど出なくなった段階で1～2年程度の期間、時期を分けて継続的に行う必要があるだろう（注20）。こうした需要喚起策によって飲食・宿泊業を中心とした中小企業の業績回復

（図表25）中小企業の業種別ROA（2020年7～9月期から2021年4～6月期までの平均）



（資料）財務省を基に日本総合研究所作成

を下支えできれば、先に述べたコスト削減への取り組みと相まって、過剰債務問題も自ずと解決に向かうと期待される。

(注17) 富山・望月 [2021] p.6 には、「今やデジタル技術の進化は凄まじく、とくにAIの発達で技術とユーザーの間のインターフェースは劇的に発達し、ほとんどの操作は直感的に行えるようになりつつある。しかも、多くの最新技術はクラウドという誰でもアクセスできるサイバー空間にオープンに存在し、日々、質・量ともに豊かになりアップデートされている」とある。したがって、中小企業経営者は、AIやインターネットサービスを自社開発するのではなく、既存の様々なソフトウェアやクラウドサービスを自社業務に合わせてうまく活用していくことが重要である。

(注18) 単なるデジタル技術の導入（デジタル化）とDXの違いについては岩崎 [2020] を参照。また、DXの本質的な理解については西山 [2021] を参照。

(注19) 景気対策ではなく、減災に向けた公共工事の必要性についてはいうまでもない。

(注20) 同時に、訪日外国人に対してもワクチン接種を前提に入国規制を緩和していくことも有効だろう。

## 5. 構造的に回復が見込めない中小企業への対応

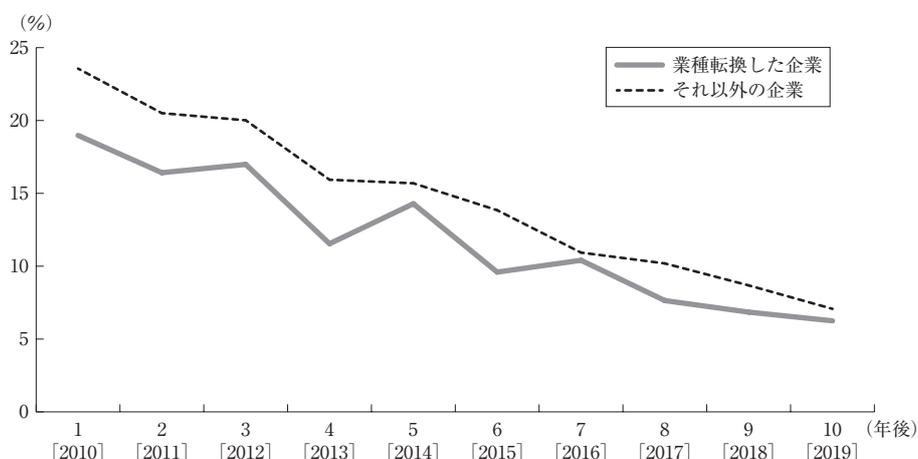
もっとも、コスト削減や財政支出による下支えを行った後も回復が一向に見込まれない中小企業に対しては、追加融資や補助金で事業継続を図るのではなく、次のような対応を進めていく必要がある。

### (1) 大胆な業種転換よりも債務整理・M&Aの推進

構造的に回復が見込まれない中小企業に対する債務整理やM&Aの推進である。もちろん、マクロの需要環境が改善しても既存の業種・業態では回復が見込めない中小企業については、業種・業態転換によって既存事業を上回る利益が確保されればそれに越したことはない。しかし、業態転換はともかく、大胆な業種転換による事業の再構築は難しい面もある。

先と同様の中小企業の個社データを用いて、日本標準産業分類の大分類（注21）における業種変更が中小企業の回復に与える影響を分析すると、業種変更した企業はそうでない企業よりも回復割合が低くなる傾向がみて取れる（図表26）。両者の間には平均して3%ポイント程度の違いがみられる（注22）。

（図表26）業種転換別にみた回復企業の割合



（資料）CRD協会を基に日本総合研究所作成

（注）ハザード率（=1-継続非回復率）。業種転換した企業とは対象年までに業種（大分類）を少なくとも1回変更した企業。[ ]は対象年。

もともと、業種変更した企業は、そうしなければ活路が見出せない状況にあるなど、もともと利益の回復力が低い可能性もある。このため、こうした企業属性の違いを取り除いたうえで、業種変更が回復確率にプラスの影響を与えるのかどうかを検証する必要がある。そこで、傾向スコアマッチングによる差の差の分析を行った。傾向スコアマッチングによる差の差の分析とは、業種変更を行う可能性（傾向スコア）が同程度の企業同士を組み合わせ、実際に業種変更を行った先と行わなかった先について、回復状況の推移を比較する手法である。これによって業種変更と回復確率の間の因果関係を明らかにすることができる。なお、アウトカム指標として、回復確率に加えて、デフォルト率とROAもみる。また、GFCの影響下で中小企業が業種変更した場合に注目するため、GFC直後から3年間のうちに業種変更した中小企業に分析対象を絞った。

分析結果をみると、業種変更は回復確率にほとんど影響を与えないことが分かった。図表27の中小企業全体に対する回復確率への効果を示す平均処置効果（Average Treatment Effect、以下、ATE、注23）をみると、業種変更から1～5年後のすべてのタイミングで統計的に有意な効果は検出されていない。また、この結果の頑健性を確認するため、処置を受けた中小企業に対する回復確率への効果を示す平均処置効果（Average Treatment Effect on the Treated、以下、ATT、注24）も計算したが、いずれも有意な効果は確認されなかった。

他方、デフォルト率（注25）への影響は一時的には引き下げ効果があるものの、長続きしないことが分かった。前掲図表27のデフォルト率に対する影響のうちATEをみると、業種変更から1年後には影響がみられないものの、2年後には統計的に有意な引き下げ効果がみられた。しかし、3年後には引き下げ効果は消え、4年後にはむしろデフォルト率が統計的に有意に引き上げられている。こうした結果は、ATTをみても同様である

(図表27) 傾向スコアマッチングによる差の差の分析

業種変更から	回復確率に対する影響	
	平均処置効果	処置群における平均処置効果
1年後	0.002 (0.013)	▲0.002 (0.014)
2年後	0.017 (0.014)	0.031 (0.015)
3年後	▲0.016 (0.015)	▲0.010 (0.016)
4年後	▲0.001 (0.017)	0.007 (0.017)
5年後	0.008 (0.018)	0.019 (0.017)

業種変更から	デフォルト率に対する影響	
	平均処置効果	処置群における平均処置効果
1年後	▲0.004 (0.003)	▲0.001 (0.003)
2年後	▲0.007 ** (0.003)	▲0.007 *** (0.004)
3年後	▲0.001 (0.003)	▲0.001 (0.004)
4年後	0.008 * (0.005)	0.008 * (0.004)
5年後	NA	NA

業種変更から	ROAに対する影響	
	平均処置効果	処置群における平均処置効果
1年後	0.002 (0.004)	0.001 (0.005)
2年後	0.010 *** (0.004)	0.005 (0.005)
3年後	▲0.003 (0.005)	▲0.003 (0.006)
4年後	0.003 (0.005)	0.003 (0.006)
5年後	NA	NA

(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成  
 (注1) 上段は差の差、下段( )内はAbadie-Imbensの標準誤差。2009～2012年の業種変更が対象。  
 (注2) \*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準3%、5%、10%未満を示す。  
 (注3) Caliper (マッチング許容範囲)を0.03に設定。Caliperを超過するサンプルは除外。  
 (注4) オーバーラップ条件の確認やマッチング後の変数のパラメータチェックは実施済み。

---

ため、ある程度頑健な結果と考えられる。この背景は定かではないものの、既存の取引ネットワークなどを駆使して一時的に売上は立つものの、急に不慣れな事業に手を出したため、結局は利益が伸び悩むことや、既存事業の関連性が低い業種への転換で人的資源や企業に蓄積していた事業ノウハウや従業員のスキルなどが十分に活かさないことがあるのかもしれない。

以上のことから、大胆な業種変更により回復するケースは全くないとはいえないまでも、平均的にはROAの回復にはつながっていないため、企業にそれを無理に促すのは得策とはいえないだろう。したがって、デジタル化の推進や財政支出による下支えを行った後も回復が一向に見込まれない企業については、追加融資や補助金で事業継続を図るのではなく、事業売却や信用保証協会による代位弁済、廃業を進めていく必要がある。実際、先にみた通り、世界金融危機時においても、危機前から赤字であった非回復企業は縮小均衡に陥っており、資金繰り支援等の効果が見られなかった。こうした中小企業の経営者は、苦しい思いをしながら事業継続に固執するのではなく、近年、成長しているM&A支援を行う事業会社や金融機関等を通じて、事業価値を理解し、適正な価格で事業を購入してくれるファンドや他企業に買収してもらう道を模索することも肝要である。

また、金融機関には、延命のための追加融資は避け、むしろ、個々の企業の強みを踏まえて、買収などに関心がある他企業を紹介することや、それが難しければ倒産・廃業に向けた支援を行うことが求められる。

## (2) 政府による生活支援や学び直し機会の提供

政府としては、事業売却や廃業を決断する中小企業の経営者やその従業員がスムーズに次の職を見つけられるよう、必要に応じて当面の生活費を支援するほか、スキルの学び直しの機会を提供することが求められる。企業を売却することや廃業を余儀なくされた場合、経営者や従業員は新たに職を探す必要が生じる。とりわけ経営者やその家族は雇用保険の被保険者ではないケースもあり、通常の失業給付や離職者訓練を受けられない可能性がある。こうした人々の当面の生活費や再就職を支援するため、政府は雇用保険の適用がない人でも利用できる求職者支援制度や公的職業教育訓練を充実させる必要がある。オンラインで学べる講座を増やしたり、今後も安定した労働需要が期待できるデジタル化をはじめとする第4次産業革命に対応した訓練コースを増やしたりすることによって、離職しても精神的かつ金銭的に過度な負担を感じることなくスキルアップに励むことができる環境を整備することが重要である。

学び直しに関しては、その有効性について疑問視する向きがあるものの、実際に元中小企業経営者のなかには、公的職業訓練を受けて再就職を達成している人も存在する（注26）。こうした懸念を払しょくし、職業教育訓練をより有効なものにしていくために、官民と教育機関がより連携を強めていく必要があるだろう（注27）。

(注21) 農業・林業、鉱業・採石業・砂利採取業、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業・郵便業、卸売業・小売業、不動産業・物品賃貸業、学術研究・専門・技術サービス業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、教育・学習支援業、医療・福祉、サービス業、分類不能の産業の計16業種。

(注22) ログ・ランク検定と一般化ウィルコクソン検定より両者の差は統計的に有意となった。

(注23) 詳細は西山・新谷・川口・奥井 [2019] p.392-399を参照。

(注24) 業種変更を行っている企業のなかで、業種変更がアウトカム指標に与える影響の期待値を取ったもので、一見業種変更を行っている企業と比較する企業は何を意味するのか分かりにくい面があるが、業種変更を行っている企業と業種変更を行う傾向スコアが同じであるものの、実際には行っていない企業をピックアップしたうえで、業種変更を行っている企業とのアウトカムを比較している。

(注25) デフォルトの定義は、3カ月以上延滞、実質破綻、破綻、代位弁済のいずれかが発生することとされている。

(注26) 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構千葉支部が発行する2021年度ハロートレーニング内容の紹介冊子（p.12）に「私は長年印刷デザインの会社を営んできました。不景気や自身の至らなさから経営がうまくいかず、平成25年3月での廃業を決意し、どうせならば全くの未経験の職業に就きたいと考え、折しも開催が決定しそうであった東京五輪のことを踏まえ、これからの成長が見込めそうな鉄工の世界に飛び込んでみようと思われ、溶接技術科を選択致しました。私はいわゆるホワイトカラー系の職しか今まで経験したことがなく、工具の名前すら知らない、極端なことをいうとネジの締め方すら怪しい感じてましたが、そんな私でも毎日が非常に充実した訓練生活を送ることが出来ました。今までの人生でもっとも充実していた6カ月であったと思います。訓練終了後は、取得した資格を活かし製鉄所の設備メンテナンスの業務を行っております。溶接技術科での訓練は、特に被覆アーク溶接の訓練は非常に役に立っています。実践的で日常的に業務に使われる内容の訓練が行われますので、就職してからも皆さんの力になることでしょう。」という修了生の声が紹介されている。

(注27) 社会人の学び直しの充実に向けた官民と教育機関の連携の在り方については、安井 [2021b] を参照。

## 6. 結 論

新型コロナウイルス収束後、中小企業が業績を回復し、中期的に借入金の返済に目処をつけるためには、不採算事業の整理とデジタル化の推進によるコスト削減が求められる。コロナ禍は外的なショックであるものの、人々の生活様式の変化といった構造変化を伴うものであるため、中小企業は不採算事業の見直しなどコスト削減に取り組む必要がある。

政府としてもこれを傍観するのではなく、コロナ禍により打撃を受けた業種にターゲットをおいた財政支出の拡大を通じた国内需要の下支えが求められる。コロナ禍でこういった業種および規模の企業利益が大きなマイナスを受けているのかについて、統計データを基に把握し、適切な財政政策の行使によって中小企業が改革に取り組みやすい環境を整えていくことが重要である。

もっとも、需要を喚起しても回復が見込めない中小企業に対しては、大胆な業種転換や補助金、追加融資により延命を図るよりも、投資家や他企業による債務整理やM&Aを進める方が適当である場合がある。このとき離職する経営者などがスムーズに他の職業にシフトできるよう、政府はこうした人々が必要に応じて当面の生活費を賄いつつ、公的職業訓練などを受講できる求職者支援制度を一層拡充していくことが求められる。

(2021. 10. 27)

(yasui.yosuke@jri.co.jp)

---

## 補論1. 分析に使用したデータについて

一般社団法人CRD協会が蓄積している中小企業の決算書データを使用した。2009年の中小企業の業種別割合（注28）に対応するよう、2005年から2019年の間にデータが存在する中小企業を抽出した。これより企業数は99,990社、観測数は1,054,146サンプルとなった。

ここから、データ・クリーニングおよび分析上、以下の条件を満たす中小企業サンプルを除去した。

- 営業利益ROAについて上位および下位0.5%以下（0.5%点は▲98.5%、99.5%点は79.3%）の企業（注29）
- GFC前の2005年から2007年まで連続データが存在しない企業
- GFC最中の2009年に営業利益ROAがGFC前（2006～2007年の平均）の水準を上回る企業
- 2005年から最終データ格納年の間、データが連続していない企業
- 純資産比率について下位1%（▲667.1%）以下の企業
- 期末従業員数が900人を超える企業（注30）

この結果、分析の対象とする中小企業数は27,967社、観測数は348,904サンプルとなった。

（注28）中小企業庁が公表している「中小企業の企業数・事業所数」（[https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/chu\\_kigyocnt/](https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/chu_kigyocnt/)）を参考。

（注29）CDRデータを用いて分析しているTsuruta [2021] も同様に上下0.5%点を外れ値として除いている。

（注30）なお、上位0.1%点における期末従業員数は617人。

補論 2. 計量分析で用いた変数の作成方法と基本統計量

本稿の計量分析で用いた変数の作成方法は以下の通り。また、各変数の基本統計量は補論図表 1 の通り。

変数	作成方法
回復ダミー	2010年以降、ROAが2006～2007年の平均値以上になった企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数
コスト削減による早期回復ダミー	GFC前よりも販管費を削減かつ早期回復した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数
コスト削減以外による早期回復ダミー	GFC前よりも販管費を削減しないで早期回復した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数
業種変更ダミー	第13回日本標準産業分類コードの大分類（第3版CRD業種コード）において、他業種に変更した企業を1、それ以外を0とするダミー変数
デフォルトダミー	デフォルト（3カ月以上延滞、実質破綻、破綻、代位弁済）した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数
従業員数第1四分位点ダミー	「期末従業員数」の分布について、25%ごとに分割し、0～25%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
従業員数第2四分位点ダミー	「期末従業員数」の分布について、25%ごとに分割し、25～50%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
従業員数第3四分位点ダミー	「期末従業員数」の分布について、25%ごとに分割し、50～75%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
従業員数第4四分位点ダミー	「期末従業員数」の分布について、25%ごとに分割し、75～100%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
総資産第1四分位点ダミー	「資産合計」の分布について、25%ごとに分割し、0～25%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
総資産第2四分位点ダミー	「資産合計」の分布について、25%ごとに分割し、25～50%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
総資産第3四分位点ダミー	「資産合計」の分布について、25%ごとに分割し、50～75%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
総資産第4四分位点ダミー	「資産合計」の分布について、25%ごとに分割し、75～100%点に含まれる企業を1、それ以外を0とするダミー変数
ROA	「営業利益」/「資産合計」（前年）
GFC前のROA	ROAの2006～2007年における平均値
企業年齢	$\log(1 + \text{「社歴」})$
売上成長率	$\log(1 + \text{「売上高営業収益」}) - \log(1 + \text{「売上高営業収益」})$ （前年）。なお、「売上高営業収益」とは「製品・商品等の売上高および役務の提供による営業収益。売上値引・戻りを控除後の純額による。」を意味
負債比率	「負債合計」/「資産合計」
金利	「支払利息割引料」/「長短借入金合計」（前年）
有形固定資産比率	「有形固定資産合計」/「資産合計」
現預金比率	「現金預金」/「資産合計」
流動資産比率	$(\text{「流動資産合計」} - \text{「現金預金」}) / \text{「資産合計」}$
地域ダミー	地域ブロックコード（「北海道・東北」、「関東」、「中部」、「近畿」、「中国・四国」、「九州・沖縄」、「首都圏」）ごとに、所在地が当該地域ブロック内の企業を1、それ以外を0とするダミー変数（7つ）
年ダミー	各年に対応するサンプルを1、それ以外を0とするダミー変数
業種ダミー	第13回日本標準産業分類コードの大分類（第3版CRD業種コード）において、各業種に属する企業を1、それ以外を0とするダミー変数
業種別国内需給判断DI	日本銀行「短観」における中小企業の国内需給判断DIに100を加え、自然対数を施したもの。製造、建設、不動産・物品賃貸、卸・小売、運輸・郵便、情報通信、電気・ガス、対事業所サービス、対個人サービス、飲食・宿泊の8業種。第3版CRD業種コードに基づき、各企業と紐づけ
労働生産性	$\log(\text{付加価値額} / \text{「期末従業員数」})$ 。付加価値額 = 「うち人件費」 + 「支払利息割引料」 + 「うち賃借料販管費」 + 「法人税等充当額」 + 「営業利益」
従業員数	$\log(\text{「期末従業員数」})$
賃金	$\log(\text{「うち人件費」} / \text{「期末従業員数」})$

(補論図表1) 各変数の基本統計量

変数	サンプル数	平均値	標準偏差	最小値	1%点	10%点	25%点	中央値	75%点	90%点	99%点	最大値
回復ダミー (2010~2019年)	209,069	0.35433	0.47831	0	0	0	0	0	1	1	1	1
コスト削減による早期回復ダミー (2010~2014年)	117,638	0.22184	0.41549	0	0	0	0	0	0	1	1	1
コスト削減以外による早期回復ダミー (2010~2014年)	117,638	0.09545	0.29384	0	0	0	0	0	0	0	1	1
業種変更ダミー (2009~2019年)	237,036	0.02094	0.14319	0	0	0	0	0	0	0	1	1
デフォルトダミー (2010~2019年)	209,069	0.03447	0.18243	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ROA (2009~2019年)	237,036	-0.00189	0.11962	-0.98	-0.42	-0.12	-0.03	0.01	0.04	0.10	0.33	0.79
GFC前のROA (2009~2019年)	237,036	0.03573	0.07858	-0.65	-0.17	-0.03	0.00	0.03	0.06	0.12	0.31	0.69
企業年齢 (2009~2019年)	237,036	3.33606	0.86440	0.00	0.00	2.77	3.04	3.43	3.83	4.11	4.33	4.95
社齢 (2009~2019年) (年)	237,036	33.93219	17.27288	0	0	15	20	30	45	60	75	140
売上成長率 (2009~2019年)	237,036	-0.03249	0.37377	-15.17	-0.99	-0.30	-0.12	-0.01	0.08	0.22	0.74	13.35
負債比率 (2009~2019年)	237,036	1.01743	0.70359	0.00	0.12	0.44	0.67	0.88	1.11	1.68	4.07	7.66
金利 (2009~2019年)	232,898	0.02213	0.09912	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.07	30.00
有形固定資産比率 (2009~2019年)	237,036	0.35182	0.27288	0.00	0.00	0.03	0.11	0.30	0.55	0.77	0.96	1.00
現預金比率 (2009~2019年)	237,036	0.18078	0.15922	-1.02	0.00	0.02	0.06	0.14	0.26	0.41	0.68	1.00
流動資産比率 (2009~2019年)	237,036	0.35375	0.23387	-0.15	0.00	0.06	0.17	0.32	0.51	0.69	0.92	1.62
地域ダミー (2009~2019年)												
北海道・東北	237,036	0.10085	0.30112	0	0	0	0	0	0	1	1	1
関東	237,036	0.31984	0.46641	0	0	0	0	0	1	1	1	1
中部	237,036	0.19185	0.39376	0	0	0	0	0	0	1	1	1
近畿	237,036	0.20002	0.40002	0	0	0	0	0	0	1	1	1
中国・四国	237,036	0.10739	0.30961	0	0	0	0	0	0	1	1	1
九州・沖縄	237,036	0.08006	0.27138	0	0	0	0	0	0	0	1	1
業種ダミー (2009~2019年)												
農業、林業	237,036	0.00027	0.01630	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鉱業、採石業、砂利採取業	237,036	0.00024	0.01537	0	0	0	0	0	0	0	0	1
建設業	237,036	0.19925	0.39944	0	0	0	0	0	0	1	1	1
製造業	237,036	0.22810	0.41961	0	0	0	0	0	0	1	1	1
電気・ガス・熱供給・水道業	237,036	0.00038	0.01948	0	0	0	0	0	0	0	0	1

変数	サンプル数	平均値	標準偏差	最小値	1%点	10%点	25%点	中央値	75%点	90%点	99%点	最大値
情報通信業	237,036	0.01915	0.13706	0	0	0	0	0	0	0	1	1
運輸業、郵便業	237,036	0.04406	0.20523	0	0	0	0	0	0	0	1	1
卸売業、小売業	237,036	0.25987	0.43857	0	0	0	0	0	1	1	1	1
不動産業、物品賃貸業	237,036	0.08810	0.28844	0	0	0	0	0	0	0	1	1
学術研究、専門・技術サービス業	237,036	0.03072	0.17256	0	0	0	0	0	0	0	1	1
宿泊業、飲食サービス業	237,036	0.04300	0.20286	0	0	0	0	0	0	0	1	1
生活関連サービス業、娯楽業	237,036	0.02358	0.15175	0	0	0	0	0	0	0	1	1
教育、学習支援業	237,036	0.00543	0.07349	0	0	0	0	0	0	0	0	1
医療、福祉業	237,036	0.00937	0.09632	0	0	0	0	0	0	0	0	1
サービス業	237,036	0.04831	0.21443	0	0	0	0	0	0	0	1	1
分類不能の産業	237,036	0.00017	0.01315	0	0	0	0	0	0	0	0	1
業種別国内需判断DI (2010~2019年)												
製造	209,069	4.31	0.10744	4.12	4.12	4.12	4.26	4.31	4.38	4.42	4.50	4.50
建設	209,069	4.37	0.24464	3.92	3.92	3.92	4.19	4.49	4.57	4.61	4.61	4.61
不動産・物品賃貸	209,069	4.20	0.16783	3.82	3.82	3.82	4.12	4.25	4.31	4.35	4.40	4.40
卸・小売	209,069	4.31	0.08609	4.17	4.17	4.17	4.28	4.33	4.36	4.43	4.43	4.43
運輸・郵便	209,069	4.28	0.19666	3.94	3.94	3.94	4.12	4.36	4.41	4.53	4.55	4.55
情報通信	209,069	4.40	0.15694	4.11	4.11	4.11	4.29	4.48	4.51	4.55	4.58	4.58
電気・ガス	209,069	4.57	0.02738	4.52	4.52	4.52	4.55	4.58	4.59	4.60	4.60	4.60
対事業所サービス	209,069	4.38	0.16499	4.08	4.08	4.08	4.33	4.47	4.49	4.54	4.55	4.55
対個人サービス	209,069	4.25	0.07779	4.12	4.12	4.12	4.21	4.27	4.31	4.34	4.35	4.35
飲食・宿泊	209,069	3.96	0.19850	3.60	3.60	3.60	3.83	4.01	4.16	4.16	4.17	4.17
労働生産性 (対数値、2010~2019年)	156,339	8.25	1.07	-0.34	5.18	6.97	7.67	8.33	8.89	9.44	10.82	14.74
労働生産性 (2010~2019年) (千円)	161,519	6,608	21,087	-1,743,400	-1,235	823	1,969	3,990	7,095	12,312	48,745	253,150
従業員数 (対数値、2010~2019年)	220,234	2.22	1.27	0.00	0.00	0.69	1.39	2.08	3.04	3.93	5.47	6.80
従業員数 (2010~2019年) (人)	237,036	21.1	46.4	0.0	0.0	1.0	3.0	7.0	19.0	48.0	231.0	900.0
資金 (対数値、2010~2019年)	165,209	7.96	0.94	-2.08	5.43	6.79	7.41	8.05	8.58	8.99	10.00	12.99
資金 (2010~2019年) (千円)	169,654	4,171	6,362	0	0	752	1,553	3,030	5,218	7,980	21,800	439,000

(資料) CRD協会、日本銀行を基に日本総合研究所作成

---

## 参考文献

- ・ Abadie, A. and G. W. Imbens [2016]. “Matching on the Estimated Propensity Score.” *Econometrica*. Vol. 84, No.2. pp. 781–807.
- ・ Jin, Y., M. Luo, and C. Wan [2018]. “Financial Constraints, Macro-Financing Environment and Post-Crisis Recovery of Firms.” *International Review of Economics and Finance* 55 (November 2017): 54–67. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.01.007>.
- ・ Tsuruta, D [2021]. “Lack of Successors, Firm Default, and the Performance of Small Businesses.” *Japan and the World Economy* 57 (May 2020): 101051. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2020.101051>.
- ・ 岩崎薫里 [2020]. 「新型コロナ禍が促す企業のデジタルトランスフォーメーション」 日本総研ビューポイント No.2020-005
- ・ 富山和彦・望月愛子 [2021]. 『IGPI流 DXのリアル・ノウハウ』 PHPビジネス新書
- ・ 西山圭太 [2021]. 『DXの思考法 日本経済復活への最強戦略』 文藝春秋
- ・ 西山慶彦・新谷元嗣・川口大司・奥井亮 [2019]. 『計量経済学』 有斐閣
- ・ 日本銀行 [2021]. 『金融システムレポート (2021年10月号)』
- ・ 安井洋輔 [2021a]. 「コロナ危機下なぜ企業倒産は増えないのか—政府支援策とキャッシュ積み上げで4,000件抑制—」 日本総研リサーチ・フォーカス No.2020-048
- ・ 安井洋輔 [2021b]. 「社会人の学び直しの充実に向けた課題—誰もが働きながら大学・大学院でup-skillingできる社会の実現を目指して—」 日本総合研究所JRIレビュー Vol.10, No. 94
- ・ 山本勲 [2016]. 『実証分析のための計量経済学 正しい手法と結果の読み方』 中央経済社

(参考図表1) 傾向スコア算出のためのプロビットモデルの推計結果

被説明変数： 説明変数	業種変更ダミー 推計式	
	係 数	限界効果
従業員数 (第1四分位点がベース)		
第2四分位点	▲0.126 *** (0.026)	▲0.008 *** (0.002)
第3四分位点	▲0.167 *** (0.027)	▲0.010 *** (0.002)
第4四分位点	▲0.215 *** (0.034)	▲0.012 *** (0.002)
総資産 (第1四分位点がベース)		
第2四分位点	▲0.053 * (0.029)	▲0.003 * (0.002)
第3四分位点	▲0.041 (0.032)	▲0.002 (0.002)
第4四分位点	▲0.057 *** (0.038)	▲0.003 *** (0.002)
GFC前ROA	0.254 *** (0.113)	0.013 *** (0.006)
企業年齢 (前年)	▲0.012 (0.010)	▲0.001 (0.001)
ROA (前年)	▲0.095 (0.087)	▲0.005 (0.005)
売上成長率 (前年)	0.034 (0.029)	0.002 (0.002)
負債比率 (前年)	▲0.003 (0.017)	▲0.000 (0.001)
金利 (前年)	0.039 (0.026)	0.002 (0.001)
有形固定資産比率 (前年)	0.028 (0.069)	0.001 (0.004)
現預金比率 (前年)	0.139 (0.085)	0.007 (0.005)
流動資産比率 (前年)	0.022 (0.072)	0.001 (0.004)
疑似決定係数		0.055
対数尤度		▲10564
年		あり
地 域		あり
業 種		あり
標本サイズ		100,422

(資料) CRD協会を基に日本総合研究所作成

(注) プロビットモデルの推計結果。\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ有意水準3%未満、5%未満、10%未満で有意であることを示す。( )内は不均一分散に頑健な標準誤差。業種変更ダミーとは、大企業分類において業種を変更した企業を1とし、それ以外を0とするダミー変数。推計期間は2009～2012年。