

第3章

財務データから見た中小企業の実態

第2章で確認したとおり、2016年時点の我が国の企業約359万社のうち、中小企業は99.7%を占めており、極めて多様である。これまでの中小企業白書でも、様々なデータによって中小企業の多様性が裏付けられてきた（例えば、2004年版中小企業白書、2011年版中小企業白書¹）。しかし、これまで、大規模な財務データを利用して中小企業の全体像を捉えるとともに、財務データから見た中小企業の経年変化を捉える試みはあまりなされてこなかった。

そこで、本章では、大規模な中小企業の財務データを利用して、中小企業の全体像を捉えるとともに、中小企業における財務状況の経年変化を確認していく。

また、第1部第1章で見たとおり、中小企業の設備投資は足下でほぼ横ばいで推移しており大企業との差が拡大傾向にあるほか、設備の老朽化、設備の不足感が進んでいることが確認されたが、他方、コストをかけて設備投資を行ったとしても、企業のパフォーマンスが高まらなければ設備投資を行う意味はない。昨今の設備投資の低迷は、設備投資が業績に及ぼす影響が不透明で、経営者が投資を躊躇しているためにもたらされている可能性がある。そこで、財務データを利用し、設備投資が業績に及ぼす影響についても分析を行う。

なお、本章の分析では（一社）CRD協会の法人データベース（以下、CRDデータ）から抽出した2007年度から2016年度までの10年間分のデータを利用する²。

第1節 財務面から見た中小企業の多様性

まず、中小企業の全体像をつかむため、2016年度のCRDデータ（約95万社）の売上高、営業利益、総資産、純資産の4つの財務指標における中小企業の分布状況を見ていく³。

第1-3-1図は売上高から見た中小企業の企業構成割合の分布である。中央値は9千9百万円で、売上高1億円以下の中小企業が全体の50%強を占

めている。また、構成比として最も多いのは売上高3～4千万円の企業である。

第1-3-2図は営業利益の分布である。営業利益で見ると中央値である1百万円近傍に企業が集中している。

続いて、総資産の分布を見ると（第1-3-3図）、総資産の中央値が約7千万円であるのに対して、

1 例えば、2004年版中小企業白書では、規模別に企業の売上高経常利益率の割合を比較しており、中小企業が大企業よりもばらつきがあることを示している。2011年版中小企業白書では、大企業と中小企業の労働生産性や資本装備率、売上高経常利益率等の分布を比較している。

2 （一社）CRD協会のデータベースは、全国の信用保証協会と金融機関を中心とした会員から匿名形式で提供されており、中小企業の財務情報、非財務・属性データ、デフォルト情報を基に構築されている。

同社の財務データの特徴は、データ提供者の性質上、「借入がある中小企業」に偏っているものの、各年度、約100万社もの決算書が収録されているほか、2007年度から2016年度までの10年間の連続決算が確認できる企業に限定しても約47万社分のデータがあり、時系列の業績変化を分析するのにも適している。（詳細は付注1-3-1参照）

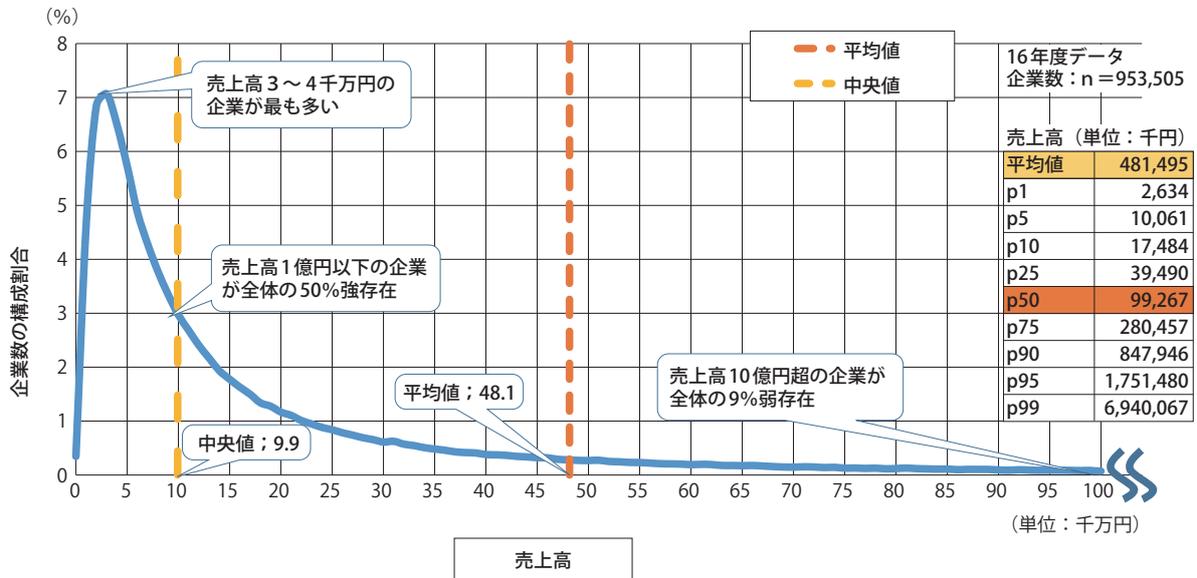
3 年度別（2007年度～2016年度）の分布状況の詳細は付注1-3-2を参照のこと。分布状況の分析を行うに当たって、収録されている企業を財務指標ごとに最小値から最大値まで並べて、構成割合を算出し視覚化した。図に示している中央値（p50）は、財務指標ごとに最小値か最大値まで並べたときの、ちょうど中間（50%）に位置する企業の財務指標の数値であり、p10は下位からちょうど10%、p90は上位からちょうど10%に位置する企業の数値を意味する（付注に同じ）。

構成比として最も多いのは総資産2～3千万円の企業である。

図)。純資産で見ると中央値である6.9百万円近傍に企業が集中している。

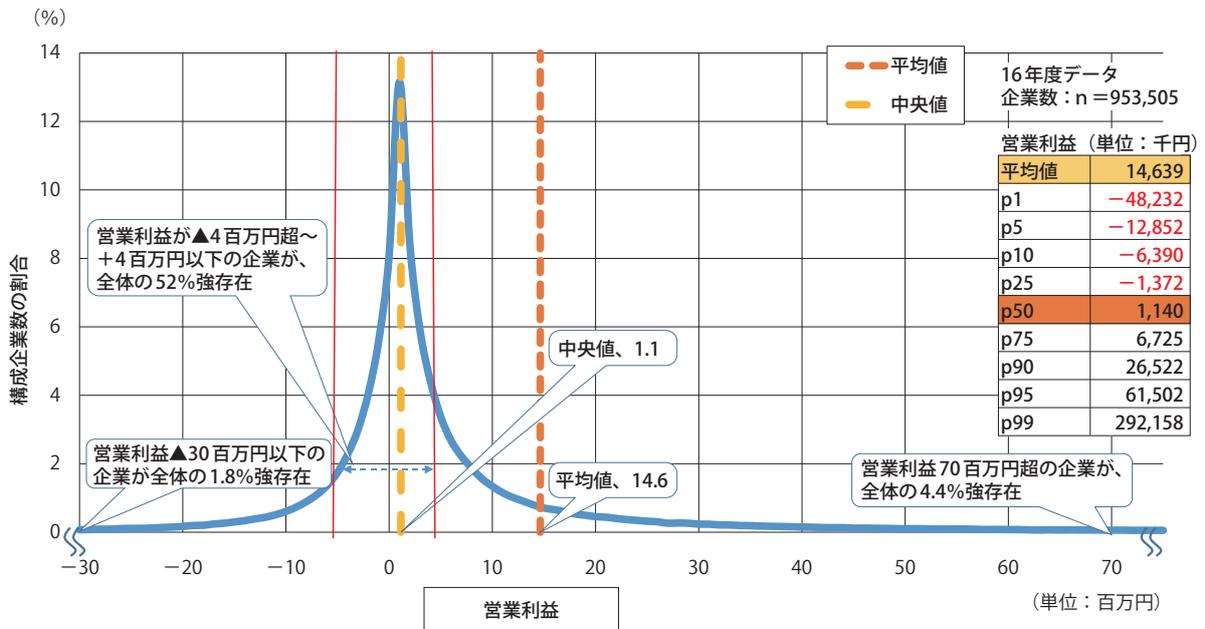
最後に、純資産の分布を確認する（第1-3-4

第1-3-1図 CRDデータから見た、中小企業の売上高の分布（2016年度）



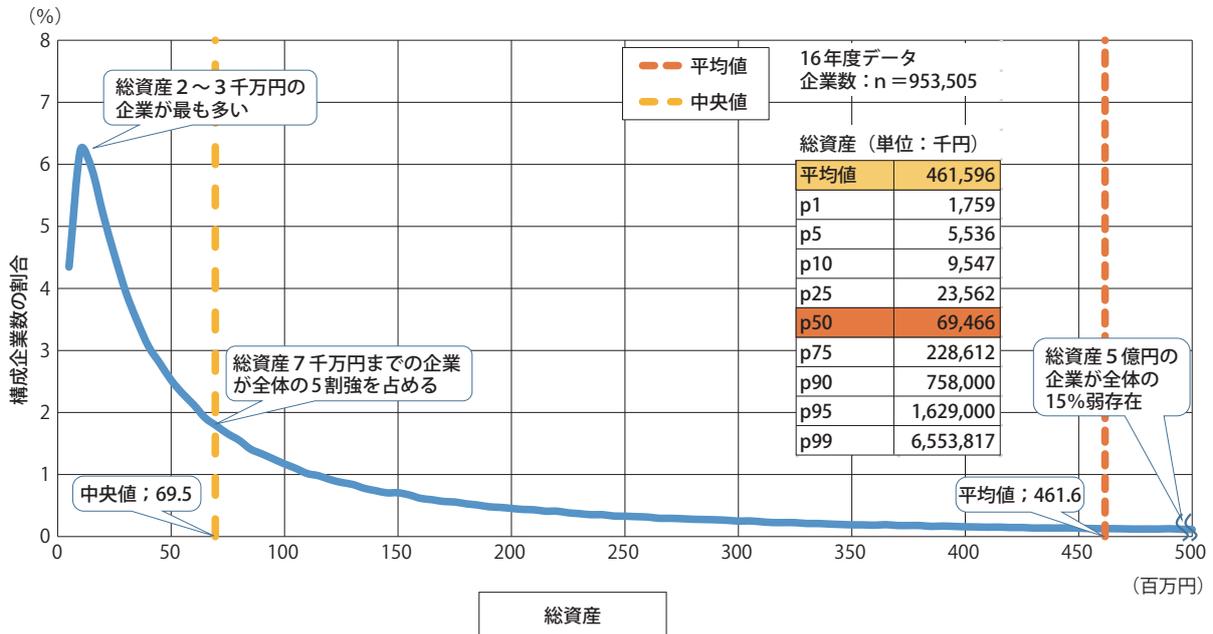
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

第1-3-2図 CRDデータから見た、中小企業の営業利益の分布（2016年度）



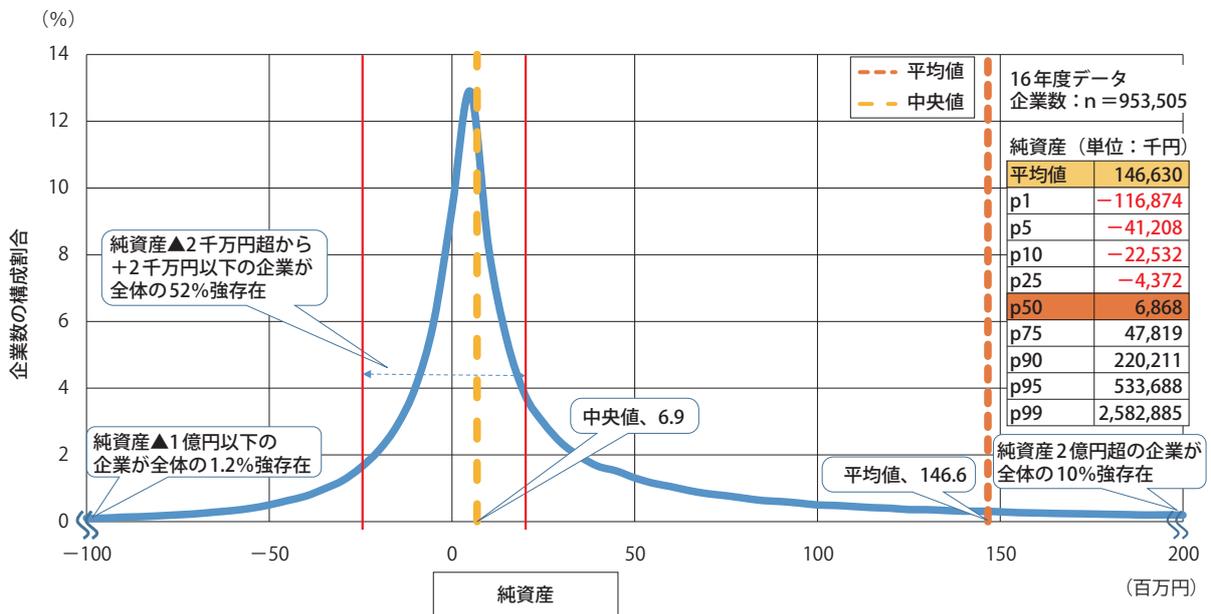
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

第1-3-3図 CRDデータから見た、中小企業の総資産の分布（2016年度）



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

第1-3-4図 CRDデータから見た、中小企業の純資産の分布（2016年度）



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

第2節 時系列でみた財務状況の推移

1 営業利益の推移

続いて、中小企業の財務状況の時系列の変化について確認していく。

第1-3-5図は、2007年度から2016年度における営業利益の黒字／赤字企業の割合の推移である。これを見ると、2008年に発生したリーマンショック

の影響により、2009年度の赤字企業は一時的に約50%近い水準まで増加したものの、その後は景気回復を背景に赤字企業の割合は緩やかに減少し、2016年は35.3%にまで低下している。

第1-3-5図 CRDデータから見た、営業利益の黒字／赤字企業の割合の推移



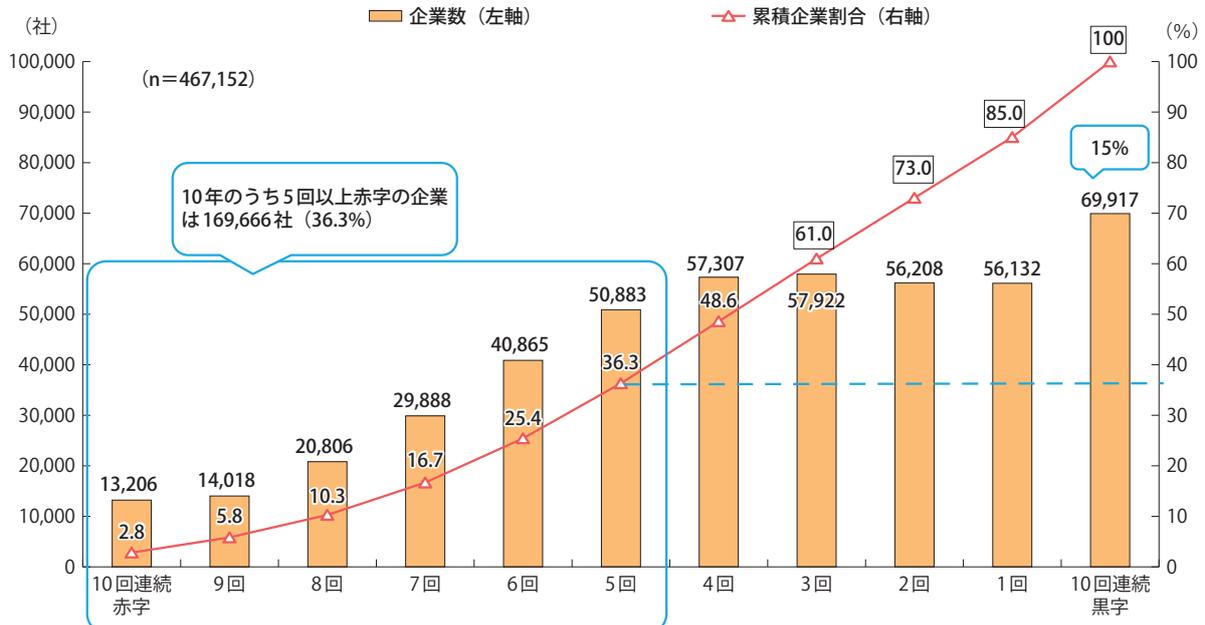
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

次に、中小企業がどの程度安定して利益計上を行っているのかを確認するために、2007年度から2016年度まで連続で財務情報を確認できる約47万社について、当該10年間に記録した営業赤字の回数を確認する（第1-3-6図）。

これを見ると、2007年度から2016年度の10年

間のうち、5回以上赤字を記録した企業は約17万社であり、全体の36%存在している。他方、リーマンショックや東日本大震災などの外的ショックに見舞われながらも、10年間連続で黒字計上を続けている企業も15%存在している。

第1-3-6図 CRDデータから見た、10年間の営業赤字の回数



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）
 (注) CRDデータにおいて、10年間連続でデータが確認できる約47万社を集計したものである。

2 純資産の推移

続いて、資産超過／債務超過企業の割合について確認する。第1-3-7図を見ると、営業利益で見たときと同様に、リーマンショック後の2009年

度から2011年度にかけて債務超過企業の割合が増加したが、その後、緩やかに債務超過企業の割合は減少している。

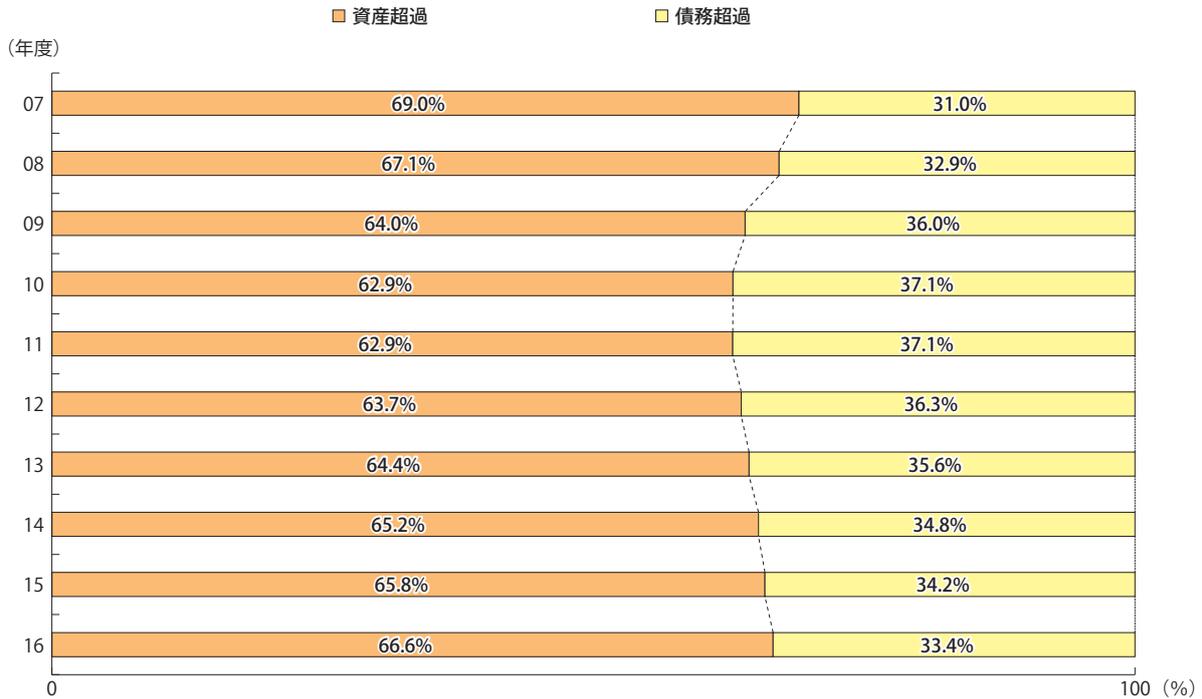
第1節

第2節

第3節

第4節

第1-3-7図 CRDデータから見た、資産超過／債務超過企業の割合の推移



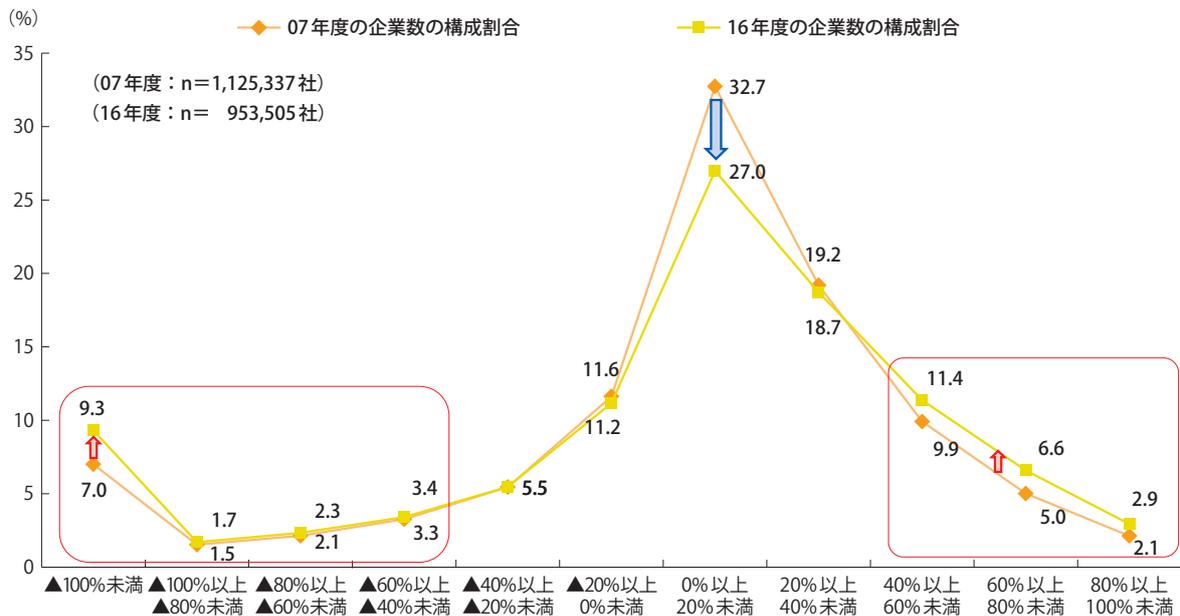
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

次に、2007年度と2016年度の2時点において、それぞれの自己資本比率の水準に対する企業数の構成割合の変化を確認する。

第1-3-8図を見ると、2007年度、2016年度ともに、自己資本比率0%以上20%の中小企業が最も多い。しかしながら、2007年度と2016年度の2

時点比較をすると、自己資本比率▲20%以上+40%未満の企業割合が減少し、▲40%未満の企業、+40%以上の企業割合が増加している。この10年間、中小企業の間で、利益を確保し自己資本比率を改善できている企業と、そうでない企業の二極化が進んでいる可能性がある。

第1-3-8図 自己資本比率の水準別に見た、企業数の分布状況の比較（2007年度－2016年度）



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

次に、2007年度から2016年度にかけての業績の変化を確認していく。

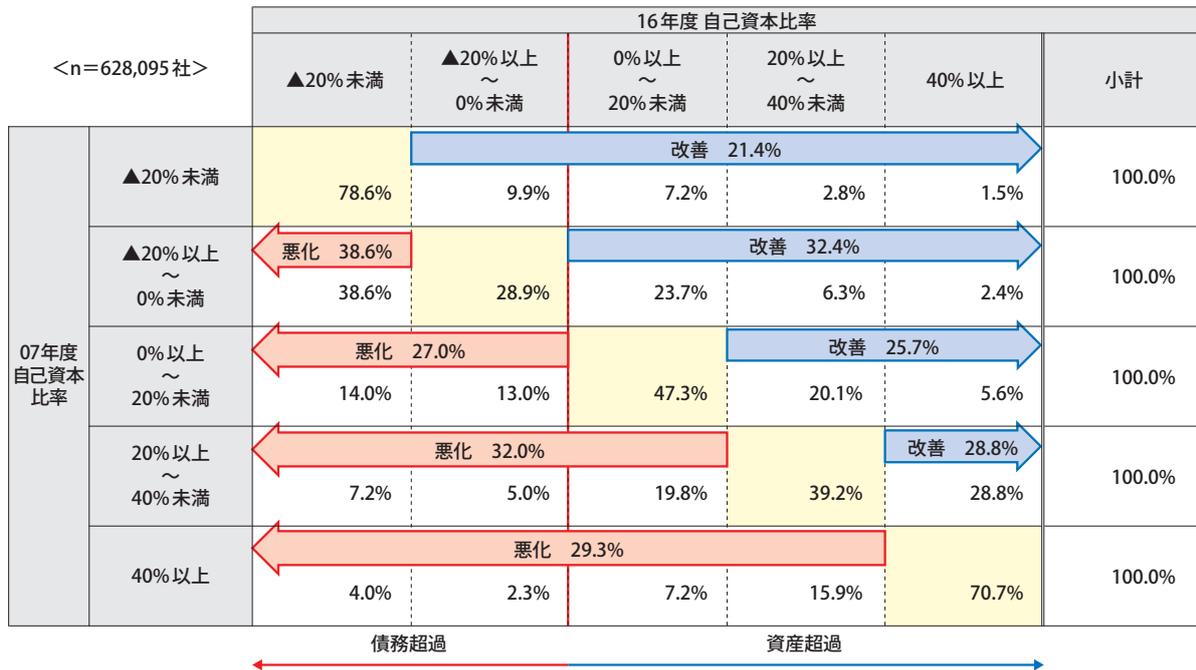
第1-3-9図は、2007年度と2016年度の2時点で財務データが確認できる約63万社⁴について、2時点の自己資本比率の変化を見たものである。

これを見ると、2007年度時点において自己資本比率▲20%未満の企業の約79%は10年後にお

いても自己資本比率は▲20%未満であり、大幅な債務超過に陥っている企業の経営改善の難しさが分かる。他方、2007年度において自己資本比率▲20%以上0%未満の債務超過企業に関しては、約32%の企業が資産超過に転じており、債務超過が軽微なうちに経営改善を進めることの重要性が示唆される。

4 2007年度時点で確認できる財務データの件数は約113万件である。このうち、2016年度までにデフォルトした企業数は約13万件である。また、デフォルトが確認されなかった企業のうち、37万社については2016年度時点で財務データが確認できなかった。デフォルトが確認されなかった企業で2016年度時点において財務データが確認できなかった企業は、観測できないデフォルトや自主廃業をした企業が含まれるほか、金融機関からの借入金を完済（金融機関との取引を終了）した企業が含まれている。

第1-3-9図 自己資本比率から見た、中小企業の業績変化（2007年度－2016年度）



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）
 (注) 小数点第2位を四捨五入している。

最後に、デフォルト⁵状況について確認していく。

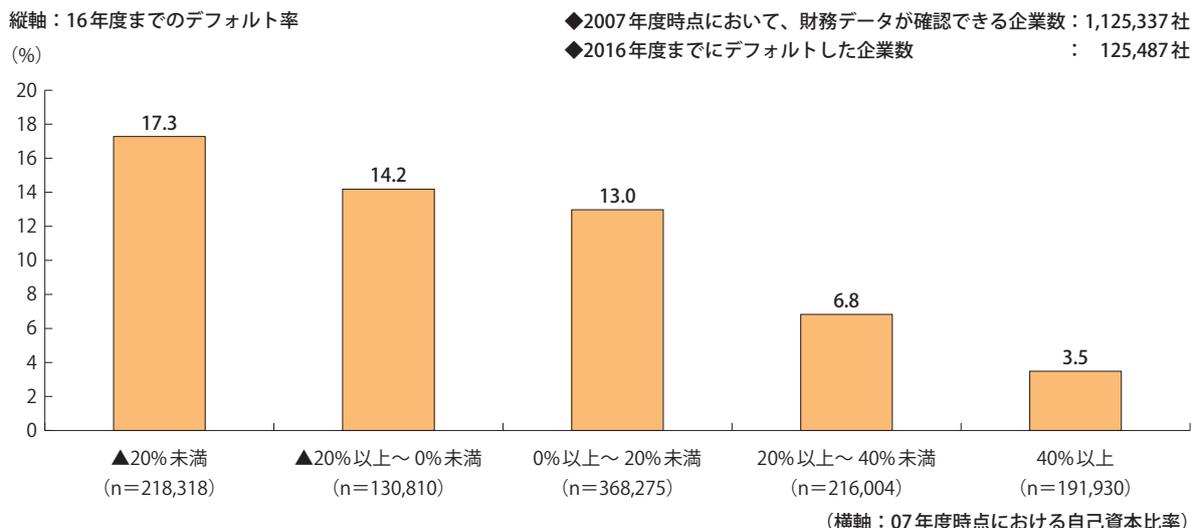
2007年度に財務データが確認できる企業数は約113万社存在しており、2016年度までにデフォルトが確認された企業数は約13万社（11.2%）であった。

次に、2007年度から2016年度までにデフォル

トした企業約13万社について、2007年時点の自己資本比率の水準について確認すると（第1-3-10図）、自己資本比率▲20%未満の企業の約17%が、▲20%以上0%未満の約14%が10年以内にデフォルトしており、債務超過の大きい企業ほどデフォルト率が高い傾向にあることが分かる。

⁵ CRDデータは、信用保証協会、金融機関から財務データと共に、デフォルト情報に関するデータも匿名形式で収集している。ここでのデフォルトは、実質破たん、破たん、代位弁済の三つの事象を指すものとして定義する。

第1-3-10図 自己資本比率とデフォルト率の関係（2007年度－2016年度）



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

- (注) 1. 横軸は、2007年度時点において財務データを確認できる企業（1,125,337社）について、自己資本比率の水準で分類を行ったもの。
2. 縦軸は、2007年度時点における自己資本比率の水準ごとに、2016年度までのデフォルト率を算出したもの。
3. デフォルト率=2016年度までにデフォルトした企業数/2007年度時点に財務データが確認できる企業数
4. デフォルトは、実質破たん、破たん、代位弁済の三つの事象を指す。

第3節 設備投資が財務パフォーマンスに与える影響⁶

本節では、CRDデータを利用して、設備投資の効果の測定を試みる。2018年版中小企業白書では、労働生産性を向上させる手段としての設備投資の重要性への言及があり、設備投資と労働生産性の相関関係が示された。しかし、「労働生産性の高い企業であるから設備投資が可能である」「経営者の優秀さが設備投資や労働生産性向上に影響している」といった他の因果関係により相関関係が生じている可能性は否定できず、厳密に設備投資と労働生産性の因果関係を示せてはいなかった。

設備投資が労働生産性などのパフォーマンスに与える影響を測定するためには、同一企業が設備投資を行った場合と行わなかった場合の業績を比較することが最善であるが、そのようなことは不可能である。

そこで、今回の分析では、「傾向スコアマッチ

ング」及び「差の差分析」という手法を用いて、設備投資を行った企業と同じような傾向を持つ設備投資を行っていない企業を抽出して比較を行うことで、同一企業の設備投資の有無を比較することに近い分析を行う。これにより、「設備投資がパフォーマンスに影響した」という因果関係のみを確認することが可能となる。この方法の詳細は、付注1-3-3を参照されたい。

今回の分析では、2009年度、2010年度、2011年度に設備投資を行った中小企業の5年後までのパフォーマンスを比較する⁷。なお、今回の分析に当たり、11の財務指標の変化について分析を行っているが、ここでは特に「投資効果に対するパフォーマンス」を測定するに当たって重視すべき経営指標である、売上高、ROA、現預金、従業員数の4つの指標について見ていく。また、設備投資を行った企業は、基準年度において、資産

6 本分析は、日本大学経済学部の鶴田大輔教授の協力の下で行った。

7 今回の分析では、ROA、売上高、現預金、従業員数以外の指標として、営業利益、資産合計、長短借入金、有形固定資産、棚卸資産、売上債権、労働生産性でも同様に分析を行っている（付注1-3-3参照）。

の合計額に対する設備投資額の割合を算出し上位20%の企業を対象とした⁸。

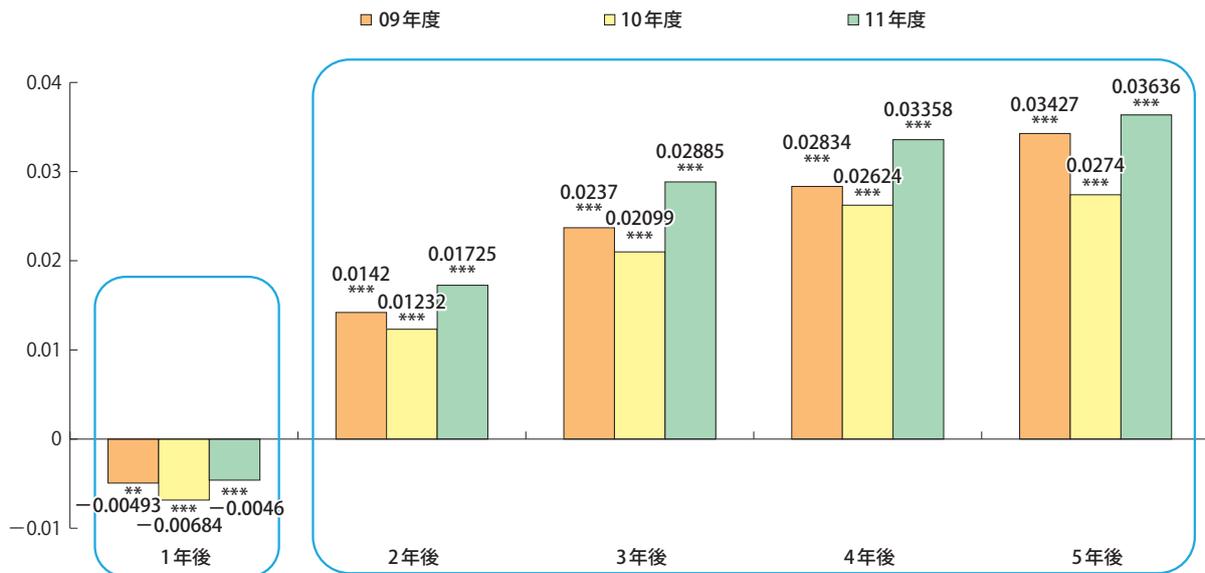
まず、設備投資が売上高に与える影響を確認する。第1-3-11図を見ると、設備投資実施から1年後については、実施企業は非実施企業と比較して売上高が低下するものの、2年後以降は増加していることが分かり、2009年度、2010年度、2011年度の全ての設備投資年度で、2～5年後のいずれの年度も統計的に有意な差が得られている。

次に、第1-3-12図は設備投資後のROAの変化である。これを見ると、売上高と同様に設備投資実施から1年後については、実施企業は非実施企業と比較してROAが低下している。しかし、2

年後以降は非実施企業と比較してROAが改善しており、特に5年後には、2009年度、2010年度、2011年度の全ての設備投資年度で、統計的にも有意な差が得られている。

次に、現預金の変化（第1-3-13図）と従業員数の変化（第1-3-14図）を確認する。これらを見ると、現預金、従業員数ともに設備投資実施の翌年から増加することが分かり、2009年度、2010年度、2011年度の全てで統計的に有意な差が得られている。現預金の増加に関しては、売上高、ROAが増加しているという結果を踏まえると、キャッシュフローの改善が寄与した可能性がある。

第1-3-11図 設備投資が売上高に与える効果



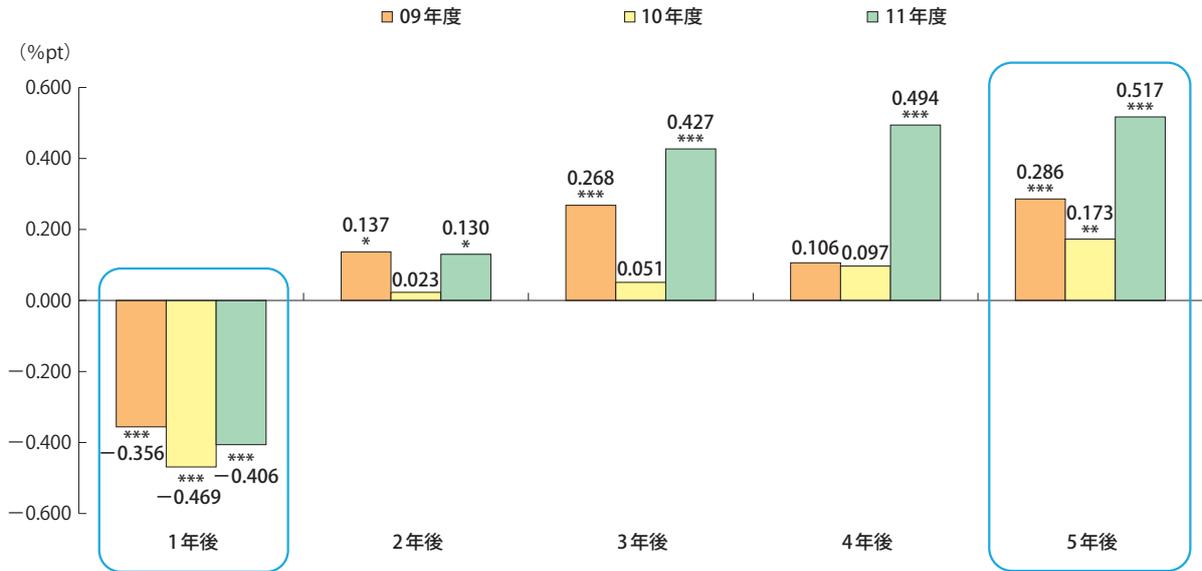
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

(注)1. グラフは、対数化した売上高について対照群と処置群の変化の差を示しているため、単位は無い。

2. グラフ上のアスタリスクは統計上の有意水準を示しており*…10%有意**…5%有意***…1%有意となっている。

8 詳細は付注1-3-3を参照。

第1-3-12図 設備投資がROAに与える効果



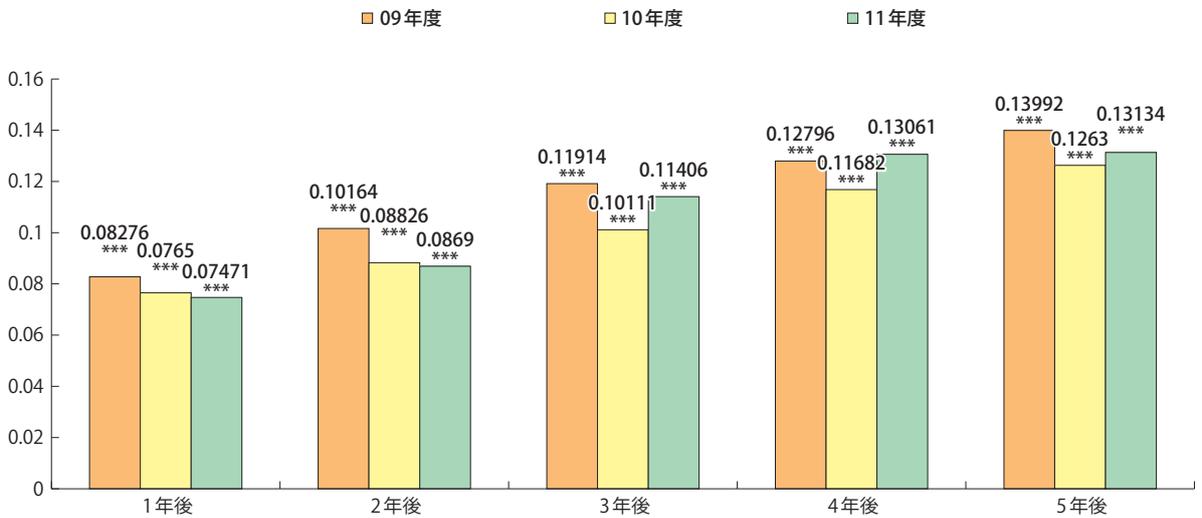
資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

(注)1. ROAは「営業利益」÷「資産合計」×100で算出。

2. グラフは、対象群と処置群の変化の差を示している。

3. グラフ上のアスタリスクは統計上の有意水準を示しており*…10%有意**…5%有意***…1%有意となっている。

第1-3-13図 設備投資が現預金に与える効果



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

(注)1. グラフは、対数化した現預金について対照群と処置群の変化の差を示しているため、単位は無い。

2. グラフ上のアスタリスクは統計上の有意水準を示しており*…10%有意**…5%有意***…1%有意となっている。

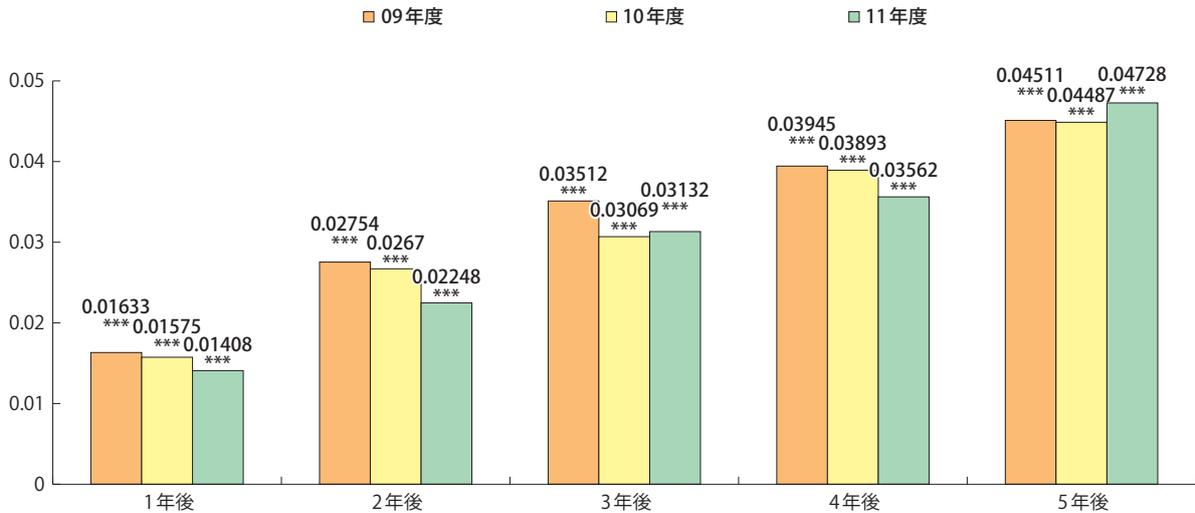
第1節

第2節

第3節

第4節

第1-3-14図 設備投資が従業員数に与える効果



資料：一般社団法人CRD協会「平成30年度財務情報に基づく中小企業の実態調査に係る委託事業」（2019年3月）

(注) 1. グラフは、対数化した従業員数について対照群と処置群の変化の差を示しているため、単位は無い。

2. グラフ上のアスタリスクは統計上の有意水準を示しており*…10%有意**…5%有意***…1%有意となっている。

以上のとおり、ROA、売上高、現預金、従業員数の指標で見ると、投資の翌年については投資効果が顕在化しない指標があるものの、5年後いずれの指標も統計的に有意な水準でプラスの効果が表れることが分かる。

ただし、本分析ではあくまで投資を実施した企業の平均的なパフォーマンスが、実施していない

企業の平均的なパフォーマンスより高いことを示すことに留まっている。設備投資を行った企業は、具体的な経営目標・戦略を持ったうえで設備投資を行っている可能性があり、無計画に設備投資を行った場合、必ずしも同様の成果が得られるとは限らない点に注意が必要である。

第4節 まとめ

本章では、多様な中小企業の動態を、CRDデータを利用して財務面から捉えることとした。

第1節では、中小企業の主な財務指標から中央値と平均値を算出するとともに、各経営指標における中小企業の分布状況を把握した。ここでは、平均値が中央値を大きく上回り、中小企業の中でも業績に大きなばらつきがあることを改めて確認した。

第2節では、2007年度から2016年度までの業績の推移を確認した。リーマンショック後、赤字企業の割合は漸減傾向にあるものの、恒常的な赤字体質企業も一定数存在していることが分かった。また、純資産の推移からは、業績を伸長させ

ている企業とそうでない企業の間で二極化が進んでいる可能性についても明らかになった。さらに、債務超過の企業に着目すると、債務超過が大きいほど業績改善が困難であり債務超過が軽微な段階で経営改善に着手することが重要であることを示した。

第3節では、傾向スコアマッチングの手法を用い、設備投資を実施した企業の投資後のパフォーマンスの分析を試みた。結果としては、概ね5年までにROA、売上高、現預金、従業員数について増加することが統計的に有意な水準で確認された。