

日本企業の ROE と財務政策 (1)

馬 場 大 治
山 口 聖
若 林 公 美

1. はじめに

周知のように、近年のわが国のビジネス社会において、ROE（自己資本利益率；Return on Equity）が注目を集めている。そのきっかけとなったのは、2014年9月に経済産業省が公表した「伊藤レポート⁽¹⁾」であるが、そこにおいては、先進諸国と比較して日本企業の ROE が低いことが強調され、「最低限8%を上回る ROE を達成することに各企業はコミットすべきである⁽²⁾」とされている。このような議論は、資本コストに対する意識が希薄な日本企業にこれを根付かせ、資本利用の効率性をより高める必要があることを主張したものである⁽³⁾。

政府のこのような姿勢を反映し、ROE は実務において重視されるようになってきている⁽⁴⁾。例えば、議決権行使助言機関として有名な ISS (Institu-

(1) 「伊藤レポート」とは、2014年8月に公表された、伊藤邦雄一橋大学教授（当時）を座長とした、経済産業省の「『持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～』プロジェクト」の最終報告書の通称である（経済産業省、2014）。

(2) 経済産業省（2014）P. 8。

(3) 伊藤レポートにおいては、本文100頁弱の論稿において、「資本コスト」という単語が、実に100回近く使われている（経済産業省、2014）。

(4) 伊藤レポートは、「日本版スチュワードシップ・コード」、「コーポレートガバ

tional Shareholders Services) が発表している「日本向け議決権行使助言基準」の2015年版においては、資本の生産性を極めて重視する内容となっており、監査役設置会社において、過去5期平均の ROE が5%を下回る企業について、取締役会選任に対して反対することを推奨している⁽⁵⁾。また、生命保険協会によって2018年に実施されたアンケート調査では、企業が経営目標として重視すべき指標として、ROE を上げている機関投資家が89.9%を占めている。さらに、このような状況を反映し、ROE を重視する企業も多数派になっているようだ。同じアンケート調査では、ROE の目標値を経営目標として設定している企業が66.9%、そしてそれを公表している企業が51.3%に達していることが報告されている⁽⁶⁾。

本稿では、近年このように注目を集めている、日本企業の ROE の趨勢を分析することを試みる。その際、注意されるべきは、ROE は資本の効率的利用のみならず、企業の資本政策も反映した指標であり、そのような観点から分析が進められる必要がある点にある。使用総資本に対する収益率が支払利率を上回っている、一般的であると予想される状況においては、負債利用を増やすことにより、より大きな正のレバレッジ効果が生じ、企業は ROE を上昇せしめることができる⁽⁷⁾。つまり、ROE は資本利用の効率性と資

ナンス・コード」と並んで、アベノミクスの主柱である成長戦略の「3本の矢」の1つになっているという（伊藤，2016 P. 37）。

(5) 「日本向け議決権行使助言基準」の2014年版においては資本利用の効率性に関しては、取締役報酬との関連で若干言及されている程度であるのに対し（ISS，2014），2015年版においては、かなりの紙幅を割いて「資本生産性基準」の解説欄が設けられ、伊藤レポートに言及しながら、目指すべきゴールではない、許容できる最低水準が5%であることを説明している（ISS，2015）。

(6) これは「生命保険会社の資産運用を通じた「株式市場の活性化」と「持続可能な社会の実現」に向けた取組について」と題して、生命保険協会が2018年10月に行ったアンケート調査の結果である（生命保険協会，2019）。なお、サンプルは、投資家に関しては機関投資家113社、企業に関しては上場企業の時価総額上位の約1,200社の中からアンケート調査に回答した564社である。

(7) この時、負債利用が増えることにより ROE が上昇しても、株主が負担するファ

本構成のあり方の両効果が混入した形で計算される指標であり、その数値を単独で分析の対象とすることの意義は、希薄である。⁽⁸⁾むしろ、ROE やその変化の背景を分析することこそが重要であり、それを行うことによって、日本企業の財務政策全般の趨勢を明らかにすることができると考えられる。

ROE が注目されている状況を反映してか、この種の論稿が、近年、数多く発表されている。⁽⁹⁾これらの議論とは異なり、Nissim and Penman (2001) や Penman (2001) で提唱されている財務分析の手法を援用して、このような分析が試みられている点に、本稿の独自性があることが強調されねばならない。これは、貸借対照表と損益計算書の勘定科目を、事業の運営そのものにかかわる営業活動と資金の調達と運用に関わる金融活動に分けて分析を行うことを提唱したものである。そのため、実際の計算においては、勘定科目を整理し、いささか煩雑な計算が必要とされるが、その結果、より緻密な分析が行われ、ここ20年間の日本企業の ROE とその変化の背景、すなわち、

インアンシャルリスクも増加し、株式の資本コストも上昇する。つまり、負債利用の増加は、ROE とその目標値となる株式の資本コストの両者を増加させることになる。

(8) このような観点から、伊藤レポートのように ROE を成果指標として最重要視する議論に対しては、批判が多い。たとえば、その種の議論として福井 (2015)、手島 (2015) があげられよう。

また、ROE がブームになったのは、近年のそれが最初ではなく、1990年代前半の、いわゆる「バブル崩壊」後の時期に、当時の日本企業において資本の収益性に対する認識が欠けていたことをその原因ととらえ、それに対する反省として、ROE を重視すべしとした議論が流行している。例えば、日本経済新聞 (1993) や渡辺 (1994) がこの種の議論としてあげられる。また、仁科 (1995) のように、ROE を経営目標の指標として重視することに対する、現在と同様の批判も、当時、存在した。

(9) 伊藤レポート (経済産業省, 2014) においても、デュボンシステムによって ROE を分解して各国比較が行なわれている。本稿の2節と同様に、デュボンシステムを用いて日本企業を分析している論稿として宮川 (2015)、ROE を総資産に対する収益性とレバレッジ効果に分解して分析している論稿として古山 (2018) があげられる。

日本企業の ROE と財務政策（1）（馬場大治・山口聖・若林公美）

財務政策の趨勢を、より詳細に分析できることが期待できる。⁽¹⁰⁾

なお、この種の財務分析に関しては、残余利益モデルを引き合いに出しながら、これにより ROE の予測をより精緻に行うことが可能となり、企業価値評価に直結する議論となることが強く主張されている。⁽¹¹⁾ そのためもあってか、そのような観点からの実証的研究が数多く行われている。⁽¹²⁾ これに対して、本稿の試みは、実際の日本企業の ROE とその背景を、この手法によって分析することを意図したものである。その結果、日本企業の実態に関してより実り豊かな考察が可能であることを確認することは、かかる財務分析の有効性の実証になっているとも主張できよう。

このような意図のもと、本稿では以下の順番に議論が進められる。まず次節の最初で、データとして用いられた2001年3月から2018年3月に行われた決算の数値を用いて、全上場企業の ROE そのものの趨勢を示すことが試みられる。続いて、伝統的な手法に基づいて、ROE の背景の分析が行われる。まず、デュボンシステムによって ROE を分解した結果が検討され、さらには、ROE と総資産に対する収益率との差、すなわち、レバレッジ効果を分離してその背景について分析することが試みられる。本稿で主として用いる、Penman 等によって主張される財務分析の手法は、営業活動と財務活動を峻別し、それぞれのレバレッジ効果を抽出し、かつ、そうして求められた営業活動に関する収益率をデュボンシステムと同様の形で分析するものであり、

(10) Nissim and Penman (2001) や村宮 (2010) では、この財務分析が注目する ROE の各要素（ドライバー）と ROE や RNOA との関係を実証的に明らかにすることが行われている。本稿の意図は、これらの諸要素に注目し、ROE の背後にある日本企業の財務政策の趨勢を明らかにすることにある。

(11) Nissim and Penman (2001) では、彼らが提唱する財務分析を論じるにあたって、伝統的な財務分析に対し、そこで求められる指標は、価値評価に対して ad hoc な形でしか関連付けられていないとの批判からスタートしている。

(12) 例えば Fairfield and Yohn (2001), Nissim and Penman (2003), Soliman (2008), Amir et al. (2011), Lim (2014), Eplin et al. (2014) といった論稿がこの種の議論としてあげられよう。

これらの両方法を応用したものであるとも理解できよう。⁽¹³⁾

第3節では、このような財務分析を用いて、日本企業の ROE とその背景の趨勢を分析した結果が報告される。その分析手法が詳しく説明された後、金融活動によって発生したレバレッジ効果の実態が明らかにされる。さらに、金融活動の中で、特に負債利用に注目し、その結果生じているレバレッジ効果とその背景が詳しく分析される。続いて、営業活動によって発生したレバレッジ効果と営業活動の収益性の分析が報告される。そして、以上の分析での発見事実を確認するため、求められた諸変数に関して、簡単な計量的な分析が行われる。最後に本稿全体の発見事実を要約し、さらなる考察を加えることにより結びに変えられる。

2. 日本企業の ROE の趨勢と伝統的手法による分析

2-1 日本企業の ROE の趨勢

本節では、まず、日本企業の ROE そのものの趨勢を確認することとする。⁽¹⁴⁾ ROE は、持分資本の出資額に対する収益性の尺度である。これは、通

(13) Penman (2001) 等によって提唱されている財務分析は、デュボンシステムと同様の分析を行い、それに基づいて企業価値評価に有益な情報を提供しようとしているとの観点から、「上級デュボン展開 (太田, 2019)」や「アドバンスド・デュボン・モデル (小野・椎葉・村宮, 2018)」といった名称で呼ばれることが多い。また、Palepu et. al (2000) では、収益性の分析としてデュボンシステムを「伝統的アプローチ」と呼ぶのに対して、これを「代替的アプローチ」と呼んでいる。本稿において、この財務分析に注目したのは、これによってレバレッジ効果を営業活動に起因する部分と金融活動に起因する部分に分けることが可能となり、その背後にある財務政策をより明瞭に分析できる可能性がある点にある。

(14) 以下のすべての章において、分析を行った変数やその記号は、それが初出の際に、その都度定義していくこととする。記号を定義した場合、それ以降は、本文でも記号を用いて論を進めることとする。ただし、巻末の付録には、本稿で用いた変数とその記号に関して、一括して明示してある。なお、分析にあたって、日経 NEED-Financial QUEST のデータを用いているが、各変数を求めるにあたって利用した項目のコード番号もそこに掲載している。

日本企業の ROE と財務政策（1）（馬場大治・山口聖・若林公美）

常、親会社の株主の観点から、以下の通り⁽¹⁵⁾に定義される。

$$\text{ROE} = \frac{\text{親会社株主に帰属する当期純利益}}{\text{自己資本}} = \frac{\text{NI}}{\text{CSE}}$$

自己資本とは、親会社株主による出資分であり、そうでない非支配株主持分や新株予約権を純資産から減じて求められている。

本稿では、連結決算の開示が義務付けられた2001年3月から2018年3月の間に行われた決算の数値を用いて、非金融業に属する全上場企業のデータを分析の対象とする。具体的には、上場企業の中で、ROEの計算が可能であった、以下の条件を満たす企業のデータを用いて分析を行った。

- (1)日経 NEED-Financial QUEST において有効なサンプルが採集できる。⁽¹⁶⁾
- (2)決算期間が12か月である。
- (3)自己資本（CSE）が正である。

本稿を通じて、自己資本等の貸借対照表にかかわる変数は、期首と期末の平均値を求めて、これを分析に用いている。そのため、以上の条件に加えて、前年に関するも上記の(1)から(3)の条件を満たしたサンプルを有効サンプルとして分析を進めていく。

まず、全サンプルを用いて、年ごとの ROE の単純平均を求めた結果が

(15) これは、日本証券取引所が定義している、決算短信等に掲載する際の ROE の定義である。詳しくは、日本証券取引所のホームページの、「決算短信作成要領・四半期決算短信作成要領 (<https://www.jpx.co.jp/equities/listed-co/format/summary/tvdivq0000004wuh-att/nlsgeu0000029afq.pdf>)」を参照されたい。

(16) 「有効なサンプル」とは以下のように定義している。日経 NEED-Financial QUEST を用いてそれぞれのデータをダウンロードした際、資産合計（B01110）、自己資本（C01106）、資本金（C01085）、売上高・営業収益（D01021）、営業利益（D01029）、親会社に帰属する当期純利益（D01110）のいずれかが、欠損値であった場合は、その企業・年のデータは無効であると判断し、サンプルから除外し、それ以外を有効サンプルとした。

なお、他の諸変数に関しては、データが欠損値であった場合は、それが有価証券報告書に記載がなく、実質的に「0」であったとみなし、そのような前提で分析を進めている。

〔図表1 全サンプルを用いて計算した ROE の単純平均〕

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
平均	89.3%	-6.7%	4.4%	1.4%	2.3%	1.2%	2.0%	-1.7%	-8.6%
標準偏差	4833.6%	193.5%	330.3%	51.5%	60.9%	80.2%	62.5%	77.3%	78.8%
最大値	259200.0%	232.5%	18672.7%	169.3%	182.8%	298.6%	117.0%	121.1%	127.1%
最小値	-1548.2%	-10616.0%	-931.1%	-1798.0%	-2238.7%	-4169.2%	-3146.2%	-3816.5%	-3588.8%
サンプル数	2876	3189	3244	3285	3356	3432	3524	3556	3493
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
単純平均	-0.5%	1.2%	3.9%	2.2%	5.7%	5.2%	5.3%	7.1%	6.1%
標準偏差	37.4%	56.3%	22.7%	102.1%	33.2%	21.8%	27.4%	29.0%	34.6%
最大値	172.3%	295.7%	169.3%	203.6%	522.4%	168.4%	125.2%	1257.1%	698.6%
最小値	-987.0%	-2145.5%	-362.9%	-5558.3%	-1288.9%	-461.7%	-977.8%	-397.2%	-1046.4%
サンプル数	3384	3317	3260	3246	3270	3310	3327	3367	2491

〔図表1〕に示されている。予想されたことではあるが、ROEは極端な数値を取ることがあり、最大値や最小値の絶対値が、数千%になっている年も少なくなく、標準偏差も極端に大きくなっている。これは、ROEを求めるにあたって、分母とされる自己資本が、状況によっては極端に小さな数値になる可能性があり、そのことを反映しているといえよう。そのため、単純平均値でもって全体の趨勢を示すためには、異常値を排除し、これを計算する必要がある。そのため、上下1%のデータを異常値として排除することとしたが、〔図表2〕に示されているように、このような操作によって、比較的落ち着いた数値が得られているようである。本稿では、以下の分析の全てにおいて、上下1%のサンプルを除いて、単純平均を求めることとする⁽¹⁷⁾。

さらに、このように求められた単純平均値のほか、全サンプルを用いて求

(17) 分母が不安定な除数であるROEのようなタイプの変数の代表値に単純平均値を用いようとする場合、このような問題が生じるため、各種の論稿でも異常値の排除の方法には様々な工夫が行われている。ROEではなく、3節で詳説する正味営業資産利益率(RNOA)を分析した議論であるが、Nissim and Penman(2003)では、分母が1,000万ドル以下のサンプルを排除しているし、Soliman(2014)のように、営業利益が負のサンプルを排除して分析を進めているケースがあげられる。さ

〔図表 2 上下 1% のサンプルを排除して計算した日本企業の ROE の単純平均〕

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
単純平均	0.0%	-1.4%	1.1%	4.0%	5.3%	4.6%	4.9%	1.9%	-4.5%
標準偏差	16.5%	16.1%	15.3%	14.5%	13.9%	15.2%	14.7%	19.5%	24.1%
最大値	51.0%	31.0%	37.7%	41.9%	42.1%	36.2%	35.3%	33.7%	30.3%
最小値	-117.0%	-113.5%	-115.5%	-120.7%	-100.4%	-114.8%	-112.9%	-144.2%	-172.5%
サンプル数	2820	3127	3180	3221	3290	3364	3454	3486	3425
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
単純平均	1.6%	4.1%	4.8%	5.4%	6.7%	6.2%	6.4%	7.5%	7.4%
標準偏差	16.3%	12.8%	12.1%	11.6%	10.3%	11.8%	10.5%	11.0%	9.2%
最大値	37.5%	47.5%	49.6%	40.8%	44.6%	40.0%	39.3%	42.8%	36.1%
最小値	-135.7%	-102.5%	-73.3%	-87.6%	-69.5%	-79.7%	-65.1%	-66.2%	-71.8%
サンプル数	3318	3251	3196	3182	3206	3244	3261	3301	2443

められた中央値と分母によってウェイト付けされた加重平均も示す形で、分析を進めることとする。中央値は、この種の極端に広く分布するサンプルの代表値として用いられることの多い統計量であり、ROE の趨勢に関する分析にも用いられることが多い。一方、加重平均は、分母がより大きいサンプルの影響を強く受けるため、全体の趨勢を示す統計量とは考えにくい。しかしながら、加重平均には、以下の特長があるため、これを計算し、その分析も行うこととした。

- ・日本の上場企業全体を 1 つの企業とみなして、各種の指標の趨勢を考察していることとなる。⁽¹⁸⁾

らに、Lundholm et.al. (2016) のように、ROA, ROE, 営業利益率の絶対値が 100% 以上、時価総額が 100 万ドル未満をすべて排除するような、かなり大胆に異常値を排除している議論もある。なお、RNOA の各種ドライバーの趨勢を明らかにしようとした、本稿と比較的問題意識の近い Nissim and Penman (2001) においては、上下 1% の異常値を排除して分析を進めており、本稿の分析は、これに従っている。

(18) 加重平均を求める際には、各指標を求めるために必要な各変数の年ごとの合計を求めて、これを用いて、変数の定義に基づいて計算している。

- ・中央値や単純平均値とは違い、サンプル集団が同一である場合、各変数間の関係が、定義通りの形のまま残る。
- ・異常値となる極端な数値になるサンプルは、分母が極端に小さいサンプルであり、その影響をかなりの程度排除できる。

また、加重平均の結果と単純平均や中央値の結果を比較することにより、結果の規模別の分布に関する直感的な含意も得られる可能性もある。

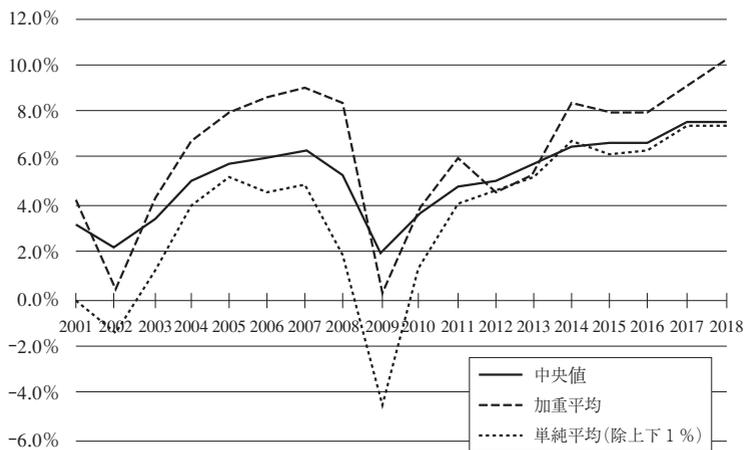
さて、このようにして求められた日本企業の ROE の趨勢とそれをグラフ化したものが〔図表3〕に示されている。2001年の IT 不況、2008年のリーマンショックを反映してか、2002年と2009年決算における ROE は急激に下降しており、2009年では、加重平均でほとんど0、単純平均では0を大きく下回り、-4.5%を記録している。それ以降は順調に回復しているようであり、2018年には、中央値や単純平均で7%半ば、加重平均で10%以上に達している。

1 節で言及している、「伊藤レポート」との関連で結果を考察するため、これが発表される以前の状況と、それ以後の状況について比較してみよう。伊藤レポートが発表される直前の2014年決算以後の5年間の趨勢を見ると、中央値、加重平均、単純平均の全てにおいて ROE は上昇し続けているように見える。しかしながら、その上昇の程度は、伊藤レポート以前よりも、むしろ鈍化している。すなわち、伊藤レポート以前の4年間（2010年から2014年）に関しては、ROE の上昇の幅は、中央値、加重平均、単純平均の順番に、2.8%ポイント、4.4%ポイント、5.1%ポイントであった。それに対して、発表以後の4年間（2014年から2018年）上昇幅は、それぞれ1.0%ポイント、1.9%ポイント、0.7%ポイントに縮小している。また、上昇サンプルの比率を見ると、以前に関しては5年の中で4年は ROE が上昇したサンプルが過半数を超えているのに対し、以後の4年間では、それは1年だけに過ぎない。

なお、加重平均と他の2つの指標を比較すると、加重平均の方がより大き

〔図表3 ROE の趨勢〕

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中央値	3.2%	2.2%	3.4%	5.1%	5.8%	6.1%	6.3%	5.3%	2.0%	3.8%
加重平均	4.3%	0.4%	4.1%	6.9%	8.0%	8.6%	9.1%	8.5%	0.1%	4.0%
単純平均	0.0%	-1.4%	1.1%	4.0%	5.3%	4.6%	4.9%	1.9%	-4.5%	1.6%
正のサンプル	71.4%	66.7%	75.5%	85.8%	87.2%	83.5%	85.0%	79.8%	62.5%	76.5%
上昇サンプル		34.1%	52.0%	61.8%	53.7%	44.7%	45.5%	34.8%	23.7%	59.5%
8%以上のサンプル	20.1%	16.7%	21.9%	31.4%	37.0%	39.5%	40.5%	34.0%	18.5%	25.2%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2001~2018	
中央値	4.9%	5.1%	5.8%	6.6%	6.7%	6.8%	7.6%	7.6%	5.2%	
加重平均	6.0%	4.7%	5.3%	8.4%	8.0%	8.0%	9.1%	10.3%	6.6%	
単純平均	4.1%	4.8%	5.4%	6.7%	6.2%	6.4%	7.5%	7.4%	3.7%	
正のサンプル	83.5%	84.5%	86.9%	89.3%	88.5%	88.2%	90.3%	91.8%	82.0%	
上昇サンプル	55.0%	48.8%	54.8%	54.6%	47.1%	49.1%	55.4%	49.5%		
8%以上のサンプル	30.9%	32.1%	36.1%	41.8%	42.2%	42.3%	47.4%	46.9%	33.5%	



*単純平均は、上下1%のサンプルを異常値として除いた平均値である。以下の表も同様のである。

くなる傾向があるようであり、大規模企業の方がより ROE が大きい可能性を示唆している。

2-2 デュボンスシステムによる分析

ROE の背景を分析する手法として、デュボンスシステムと呼ばれる方法が最も一般的であろう。これは、デュボン社によって経営管理のために開発された手法であるが、ROE を、売上高 (SALE)、総資産 (ASSET) を用いて、下記のように3つの変数の積であるにとらえ、その背景の状況を明らかにしようとするものである。

$$\begin{aligned}
 \text{ROE} &= \frac{\text{親会社に帰属する当期純利益}}{\text{自己資本}} \\
 &= \frac{\text{親会社に帰属する当期純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \times \frac{\text{総資産}}{\text{自己資本}} \\
 &= \frac{\text{NI}}{\text{SALE}} \times \frac{\text{SALE}}{\text{ASSET}} \times \frac{\text{ASSET}}{\text{CSE}} \\
 &= \boxed{\frac{\text{売上高}}{\text{純利益率}}} \times \boxed{\frac{\text{総資産}}{\text{回転率}}} \times \boxed{\frac{\text{財務レバ}}{\text{レッジ}}}
 \end{aligned}$$

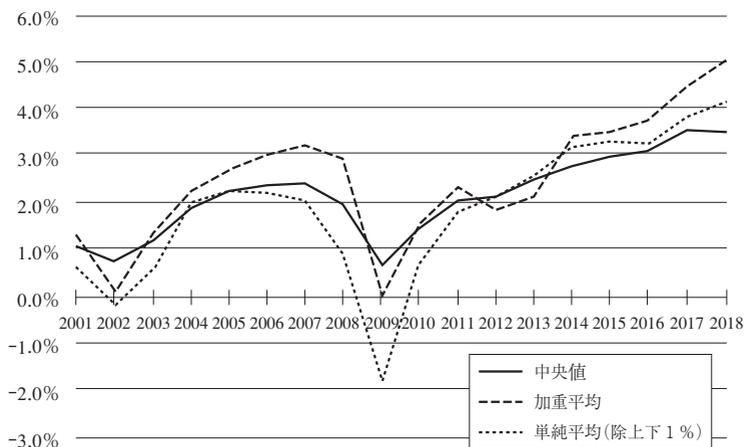
売上高利益率は、事業そのものの収益性を含意すると考えられる。これに対して、総資産回転率は売上高の観点からの資本利用の効率性の程度⁽¹⁹⁾、レバレッジは負債利用の程度を意味しており、この2つはいわば、資本政策のあり方を示していると考えられよう。

まず、日本企業の売上高純利益率の趨勢を示したのが〔図表4〕である。ROEの趨勢を示した〔図表3〕と比較すると、数値自体はその半分程度であるが、その趨勢はほぼ相似形になっており、ROEの趨勢の大部分が売上高利益率の趨勢に依存していることが見て取れよう。

(19) 総資産回転率は、売上高に対して資本がいかに効率的に利用されているかを含意しているとの意味で、資本の「効率性」を示す指標であると呼ばれることが多い。これに対して、本稿では、より一般的に、資本利用が収益を生んでいる効率性、すなわち、投下資本に対する収益性を資本利用の「効率性」と呼んで論を進めている。

〔図表 4 売上高純利益率の趨勢〕

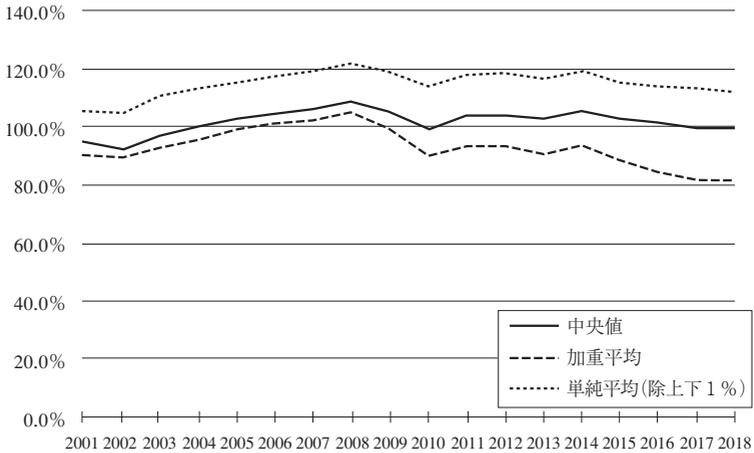
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中央値	1.1%	0.7%	1.2%	1.9%	2.3%	2.4%	2.5%	2.0%	0.7%	1.5%
加重平均	1.4%	0.1%	1.4%	2.3%	2.8%	3.1%	3.3%	3.0%	0.1%	1.6%
単純平均	0.6%	-0.2%	0.6%	2.0%	2.3%	2.2%	2.1%	0.9%	-1.8%	0.7%
正のサンプル	71.4%	66.7%	75.5%	85.8%	87.2%	83.5%	85.0%	79.8%	62.5%	76.5%
上昇サンプル		36.7%	54.1%	64.7%	57.6%	49.0%	47.8%	36.2%	25.7%	63.3%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2001～2018	
中央値	2.0%	2.2%	2.5%	2.8%	3.0%	3.1%	3.6%	3.5%	2.1%	
加重平均	2.4%	1.8%	2.2%	3.5%	3.5%	3.8%	4.5%	5.1%	2.6%	
単純平均	1.8%	2.2%	2.6%	3.2%	3.3%	3.2%	3.9%	4.2%	1.9%	
正のサンプル	83.5%	84.5%	86.9%	89.3%	88.5%	88.2%	90.3%	91.8%	82.0%	
上昇サンプル	56.8%	50.8%	59.7%	57.7%	54.3%	53.1%	60.5%	54.0%		



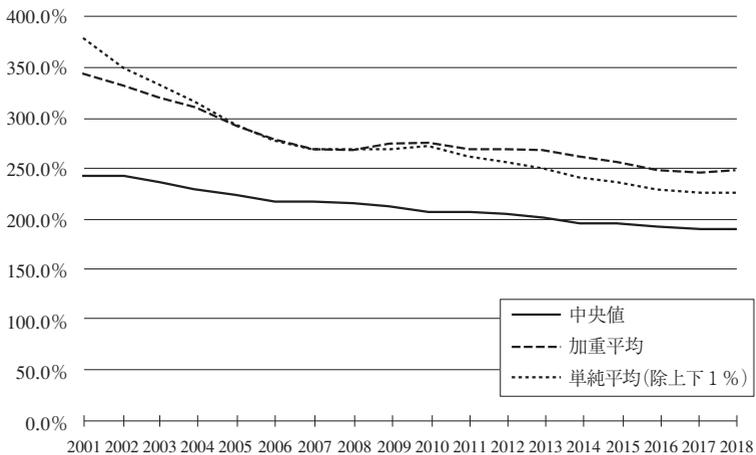
しかしながら、上昇サンプルの比率を比較すると、非常に興味深い両者の相違が見て取れる。すなわち、全ての年において、売上高純利益率が上昇したサンプルの比率が、ROE が上昇したサンプルの比率より大きな数値になっている。すなわち、每期、数%の企業が売上高純利益率が上昇しているのに、ROE の下落が生じているのである。多い年では、2017年には7.2%以上、2015年には5.2%以上のサンプルがこのような状況にあることになる。

〔図表5 総資産回転率と財務レバレッジの趨勢〕

(1) 総資産回転率



(2) 財務レバレッジ



続いて、総資産回転率と財務レバレッジの趨勢を示したのが〔図表5〕で
⁽²⁰⁾ある。総資産回転率に関しては、加重平均を見ると、近年、若干下降傾向が

見られるが、中央値では100%前後、単純平均では110%前後で、安定して推移しているようである。一方、財務レバレッジに関しては、2001年以降、約20年にわたって、一貫して下降傾向にある。この間に、中央値、加重平均、単純平均の順に、それぞれ、55.1%ポイント、95.2%ポイント、154.8%ポイント下降し、2018年には、それぞれ、190.6%、248.2%、224.1%となっている⁽²¹⁾。このような財務レバレッジの趨勢が、上述の売上高純利益率と ROE の矛盾した動きの主たる原因になっていると考えられよう。

2-3 資本利用の効率性とレバレッジ効果への分割

2-3-1 レバレッジ効果

使用総資本に対する収益率が支払利率を上回っている、一般的であると予想される状況においては、負債の利用は ROE を高める効果がある。負債利用は、ROE を「梃子上げ」する効果があり、これは一般に「レバレッジ」と呼ばれる。ただし、使用総資本に対する収益率が支払利率を下回っている場合は、負債利用は ROE を引き下げることにもなる。そのため、負債利用により ROE が引き上げられる場合は正のレバレッジ効果、引き下げられる場合は負のレバレッジ効果が生じていることになる。このように負債利用は、ROE の振れ幅、すなわち、株主が負担するリスクを大きくする効果を有しており、これをレバレッジ効果と呼ぶことも多い。

このように、ROE は資本利用の効率性のみならず、レバレッジによる変化分を含んだ指標であり、これを分離して分析することにより、企業の使用

(20) 総資産回転率や財務レバレッジに関しては百分率表記にしないのが、財務諸表分析のテキストブックでは一般的であるようである（例えば、桜井 2017、乙政 2018）。変数によって表記が変わって議論が混乱することを避けるため、除法によって求められた変数に関しては、本稿では、すべて百分率表記で統一することとする。

(21) 2002年から2018年にかけて、すべての年で財務レバレッジが下降したサンプルが多数派となっており、全期間を通すと58.0%のサンプルがこれに属している。

総資本に対する収益性と資本構成の状況を分析することができる。⁽²²⁾

さて、本稿では使用総資産に対する収益率の指標として、以下の指標を用い、これを ROA（総資本利益率；Return on Assets）と呼ぶことにする。

$$ROA = \frac{\text{総資産を利用して稼得された収益}}{\text{総資産}}$$

ここで、「総資産を利用して稼得された収益」は、自己資本の提供者に帰属する親会社株主に帰属する当期純利益に、債権者に対して支払われた支払利息・割引料と非支配株主に帰属する当期純利益を加えて求めている。⁽²³⁾

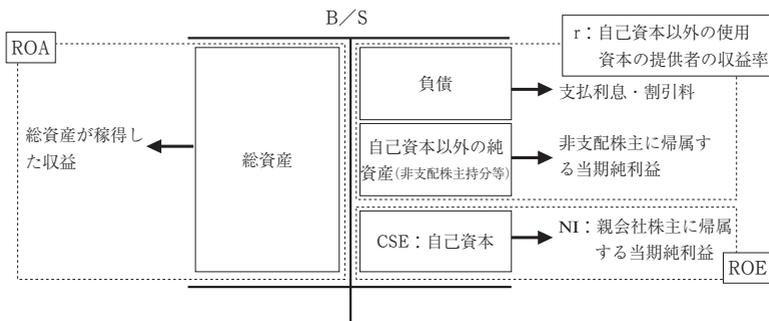
このように ROA を定義することにより、ROE を使用総資本に対する収益性に起因する部分（ROA）とレバレッジに起因する部分（ROE－ROA）に分解することができる。ただし、レバレッジ効果とは、一般に上述の負債利用の効果を指すが、ここでは自己資本を分母とする ROE を対象とするため、総資本（総資産）から自己資本を除いた資本、すなわち「自己資本以外の使用資本」を利用することによる効果を指していることになる。

(22) このようなレバレッジ効果に関する記述は、コーポレート・ファイナンスのテキストブックにおいては、資本構成論等の項目において通常詳しく解説される議論である。また、本稿同様にこれを企業の財務分析に援用する議論も、財務諸表分析のテキストブックにおいて、記載されているケースが多い。例えば、桜井（2017）や乙政（2019）では、「ROA と ROE の関係」のタイトルで、これが記載されている。

(23) 一般に、ROA を求める際の分子に関しては、色々な議論があり一般的なコンセンサスは得られていないようである。例えば、日本経済新聞（2017）のように、純利益を分子とするとの理解もあれば、日本証券取引所による「決算短信作成要領・四半期決算短信作成要領」では、総資産経常利益率として分子に経常利益を用いるべきことが指示されている。また、桜井（2017）や伊藤（2018）のように、営業利益に持分法利益や受取利息・配当金を加えた事業利益を分子とする議論も多い。本稿では、ROE を分割するとの趣旨に基づき、経常損益であれ特別損益であれ、総資産が生み出した収益を求めるとの観点から、親会社の株主に帰属する当期純利益に債権者に帰属する支払利息・割引料や非支配株主に帰属する当期純利益といった、自己資本以外の使用資本が稼得した（もしくは、その提供者に支払われる）収益を足し上げて、分子を求めている。

〔図表6 ROE, ROA, 自己資本以外の使用資本の提供者の収益率を
求める際の分母・分子〕

*BS に分母が、そこからの矢印の先に分子が示されている。



ROA と ROE, そして、自己資本以外の使用資本（総資産－自己資本＝負債＋自己資本以外の純資産）の収益率を求める際の、分母と分子が〔図表6〕に示されているが、これに基づく、ROA と ROE 関係は以下のようにとらえられる。

総資産に対して ROA の収益率が稼得されており、そのうち自己資本以外の使用資本の提供者は、全体として、以下の収益率 (r) を享受している。

$$r = \frac{\text{支払利子・割引料} + \text{非支配株主に帰属する当期純利益}}{\text{負債} + \text{自己資本以外の純資産}}$$

総資産全体に対して ROA の収益率が稼得されているのであるから、それと自己資本以外の使用資本の収益率 (r) との差により、自己資本の提供者は超過収益（もしくは超過損失）を得ることになる。これが ROA に対する増分（もしくは減分）として、自己資本の提供者に按分され、その結果が ROE となっていることになる。つまり、ROE は次式のように示すことができる。

$$ROE = ROA + \underbrace{(ROA - r) \times (\text{総資産} - \text{自己資本})}_{\text{自己資本以外の資本を利用したことによる, 自己資本の提供者に生じる超過収益 (損失)}} \times \frac{1}{\text{自己資本}}$$

自己資本以外の資本を利用したことによる、自己資本の提供者に生じる超過収益 (損失)

ここで、式をシンプルにするために、レバレッジの程度 (LEV)、すなわちここでは自己資本以外の資本を利用している程度を、

$$LEV = \frac{\text{総資産} - \text{自己資本}}{\text{自己資本}}$$

と定義すると、以下の式が得られる。⁽²⁴⁾

$$ROE = ROA + (ROA - r) \times LEV \quad (1式)$$

つまり、資本利用の効率性を示す ROA とレバレッジによるその変化分 (以下、これも「レバレッジ効果」と呼ぶ⁽²⁵⁾) である $(ROA - r) \times LEV$ の2つ

(24) 本稿においては、(1式)の含意を明瞭にする形でこれを導いたため、いささか「算数的」で直観的な記述となっている。ROA が、ROE と r の加重平均になっていることとそれらの分母分子の関係を利用して、数式を展開することにより、(1式)を機械的に導出することもできる。

また、コーポレート・ファイナンスのテキストブックにおいてレバレッジ効果の説明と(1式)の導出は、その他の純資産や営業外収益は捨象して、本稿で「総資産を利用して稼働された収益」を営業利益、「総資産のうち自己資本以外の使用資本」を負債のみとみなし、「その提供者」を債権者と呼んで、シンプルな説明が行われるのが通例である(例えば、古川他(2006)、榊原他(2012))。本稿では、実際にデータを処理することを前提として、非支配株主持分等の自己資本以外の純資産やそれに帰属する収益の取り扱いを表面に出す必要があるため、上記のような説明となっている。

(25) 本節で説明しているように、「レバレッジ効果」は自己資本以外の資本を利用したことにより、ROE が変化する現象を指す用語である。したがって、本稿のように、レバレッジ効果による ROE の「変化分」を「レバレッジ効果」と呼ぶのは、若干、用語法に問題があるかもしれない。しかしながら、以下の議論では、各種のレバレッジを認識し、その ROE への影響を分析していくため、その際、「○×レバレッジによる変化分」をそう表現し続けると非常に煩雑であるので、2-3-1の定義とは用語法が若干異なることになるが、それらを「○×レバレッジ効果」と呼ぶ

に、ROE は分割できることになる。

2-3-2 ROA とレバレッジ効果の趨勢

ROE を2つの要素に分割した（1式）の第1項であり、資本利用の効率性を示す ROA の趨勢をまとめたものが〔図表7〕である。（1式）から予想されるように、ROE の主たる構成要素が ROA であることを反映してか、ROE の趨勢を示した〔図表3〕と比較すると、ほぼ相似形で、数%小さな数値で推移している。ROE と同様、2009年に急落し、その後、2018年まで順調に上昇している。ただし、2014年以降、ROE に関しては加重平均が他の2つ以上に突出して上昇しているのに対して、ROA は3つの指標がほぼ同様に上昇している点に注意する必要がある。

なお、〔図表1〕では、異常値を排除せず全サンプルを用いた ROE の平均値等の統計量が示されているが、ROA に関しても同様のことを行った結果が〔図表7〕の下段に示されている。両者を比べると、両指標の性質の違いが浮き彫りになり興味深い。すなわち、〔図表1〕で示されている、全サンプルの ROE の趨勢に関しては、標準偏差が100%を超えるケースが多く、最大値・最小値もけた外れの数値が散見され、全体の趨勢を見るにあたって、平均値を用いることを躊躇するほど分布が分散していた。これに対して、全サンプルを用いた ROA の趨勢を示した〔図表7〕の下段の結果は、非常に数値が落ち着いており、標準偏差も1桁%台で推移している。さらに、1%の異常値を除いた平均と比べても、ほぼ同様の数値となっている。

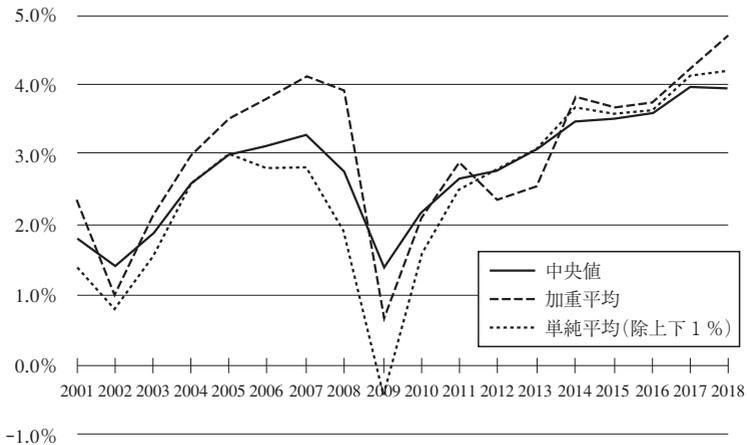
上述のように、ROE は資本利用の効率性と資本構成のあり方の両効果が混入した形で計算される指標であり、資本利用の効率性の尺度としては ROA の有利性を主張する議論も多い。⁽²⁶⁾ ROE の方が数値の変動が大きいのは、

で論を進めることとする。

(26) 例えば、福井（2015）、田中・安田（2019）でこの種の議論が明示的に主張さ

〔図表7 ROAの趨勢〕

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中央値	1.8%	1.4%	1.9%	2.6%	3.0%	3.2%	3.3%	2.8%	1.4%	2.2%
加重平均	2.4%	1.0%	2.1%	3.0%	3.5%	3.8%	4.1%	3.9%	0.7%	2.1%
単純平均	1.4%	0.8%	1.5%	2.6%	3.0%	2.8%	2.9%	1.9%	-0.4%	1.6%
正のサンプル	76.3%	71.3%	79.3%	87.2%	88.0%	84.7%	86.1%	81.2%	65.0%	78.6%
上昇サンプル		34.1%	53.5%	63.1%	55.5%	47.3%	48.7%	37.8%	25.1%	60.5%
[全サンプル]										
単純平均	1.2%	0.5%	1.2%	2.2%	2.6%	2.5%	2.4%	1.3%	-1.0%	1.2%
標準偏差	6.3%	7.2%	7.5%	7.4%	8.7%	7.7%	9.0%	11.4%	11.6%	9.2%
最大値	69.8%	31.9%	37.9%	41.0%	34.3%	38.3%	39.0%	33.4%	47.5%	48.1%
最小値	-93.0%	-190.7%	-183.9%	-118.2%	-184.7%	-107.4%	-113.1%	-205.0%	-190.2%	-197.6%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2001~2018	
中央値	2.7%	2.8%	3.1%	3.5%	3.5%	3.6%	4.0%	3.9%	2.8%	
加重平均	2.9%	2.4%	2.6%	3.9%	3.7%	3.7%	4.2%	4.7%	3.1%	
単純平均	2.5%	2.9%	3.1%	3.7%	3.6%	3.6%	4.1%	4.2%	2.6%	
正のサンプル	85.2%	86.2%	87.6%	90.3%	89.1%	88.8%	90.9%	92.7%	83.7%	
上昇サンプル	56.3%	50.4%	56.2%	56.9%	48.6%	50.6%	57.1%	51.8%		
[全サンプル]										
単純平均	2.2%	2.7%	2.9%	3.5%	3.3%	3.3%	3.8%	3.9%		
標準偏差	7.7%	7.8%	7.1%	7.2%	8.0%	7.4%	7.8%	6.8%		
最大値	47.4%	58.2%	71.9%	68.1%	50.5%	45.3%	55.5%	36.9%		
最小値	-102.7%	-163.5%	-108.3%	-119.0%	-160.6%	-102.8%	-88.5%	-85.7%		



負債利用の影響も含んだ指標であるから当然といえば当然であるが、両者を比較した場合、単にその相違以上に ROE は不安定な指標であるように思われる。このように ROA は比較的安定した数値になるが、ROE は分母が不安定で、極端な数値になる可能性があることも、業績指標としての ROA の優位性を主張する 1 つの根拠となるかもしれない。

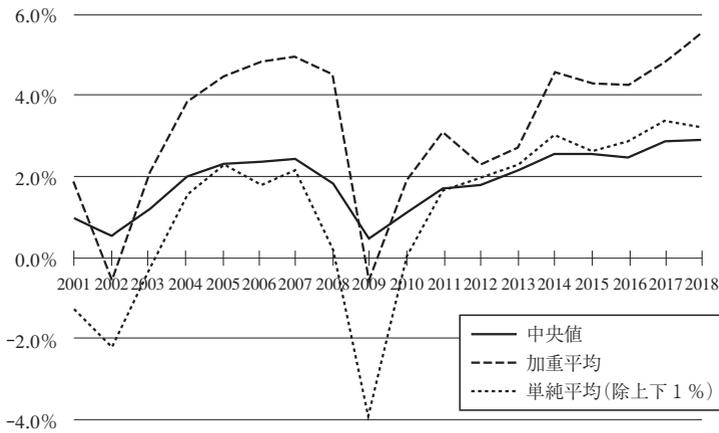
続いて、(1式)の第2項であるレバレッジ効果の趨勢を示したのが、[図表8]である。まず注目すべきは、2002年と2009年に関して加重平均と単純平均が負になっていることである。この両年は、[図表8]から明らかなように、ROA が急落した年であり、これが自己資本以外の資本の提供者の収益率(r)を下回り、負のレバレッジ効果が生じている企業が相当数存在することを、このことは含意している。正のサンプルの比率を見ると、この両年において、それぞれ39.7%、42.0%の企業がこのような状況であったことが読み取れる。

(1式)から明らかなように、レバレッジ効果のかなりの部分は ROA に依存しており、[図表7]と[図表8]がほぼ相似形であるのは当然であろう。数値もほぼ似通ったものとなっているのは、ROE の半分程度がレバレッジ効果によって増加した結果であることを示している。ここでも 1 つ興味深いのは、ROA は中央値、加重平均、単純平均の 3 つの指標がほぼ同様の趨勢を示しているのに対して、レバレッジ効果に関しては、2014年以降、加重平均だけが突出して上昇している点である。当然のことながら、これは上述

れている。福井(2015)は MM 理論に基づき、EVA を引き合いに出しながら、投資の効率性の尺度として ROA の方が好ましいことを論じている。また、政府も 2017年6月に発表した「未来投資戦略2017」において、「[形式]から[実質]へのコーポレートガバナンス」の達成のための KPI として、ROE ではなく ROA を用いている(日本経済再生会議, 2017)。なお、その含意は、政府関係者の談話によると、「日本企業の課題は株主に報いる以前に、そもそも事業の収益性が低いことにある。企業の稼ぐ力を図るには、事業全体の収益力に照準を合わせた方がいい」ことにあるらしい(日本経済新聞社, 2017)。

〔図表8 レバレッジ効果の趨勢〕

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中央値	1.0%	0.6%	1.1%	2.0%	2.3%	2.4%	2.4%	1.9%	0.5%	1.1%
加重平均	1.9%	-0.6%	2.0%	3.8%	4.5%	4.8%	5.0%	4.5%	-0.5%	1.9%
単純平均	-1.2%	-2.1%	-0.3%	1.5%	2.3%	1.8%	2.2%	0.2%	-3.9%	0.0%
正のサンプル	66.1%	60.3%	70.9%	82.4%	84.5%	81.4%	82.8%	76.2%	58.0%	72.2%
上昇サンプル		34.2%	50.8%	60.5%	51.4%	42.8%	43.7%	33.1%	22.9%	58.4%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2001～2018	
中央値	1.7%	1.8%	2.2%	2.6%	2.5%	2.5%	2.9%	2.9%	1.9%	
加重平均	3.1%	2.3%	2.7%	4.6%	4.3%	4.3%	4.9%	5.5%	3.5%	
単純平均	1.6%	2.0%	2.3%	3.0%	2.6%	2.9%	3.4%	3.2%	1.2%	
正のサンプル	79.1%	81.4%	84.4%	87.5%	86.5%	85.9%	88.6%	90.8%	78.7%	
上昇サンプル	53.6%	47.5%	53.8%	53.0%	46.6%	47.0%	53.4%	47.6%		



の ROE と ROA の趨勢を比較 (〔図表3〕と〔図表7〕の比較) した結果と、整合的な結果である。加重平均は、中央値や単純平均と比べて、より大規模なサンプルの影響を受けやすい。つまり、大規模企業において、この期間に関して、ROA の変化では説明できない、すなわち、資本構成の変化によるレバレッジ効果の差が生じていることが示唆され、非常に興味深い。

2-3-2 レバレッジ効果の決定因の趨勢

$(ROA - r) \times LEV$ で示されるレバレッジ効果は、〔図表 7〕で趨勢が示されている ROA のみならず、資本構成の状況によっても決定される。後者を含意するレバレッジ (LEV) と自己資本以外の使用総資本の提供者の収益率 (r) の趨勢を示しているのが〔図表 9〕⁽²⁷⁾である。

まず、レバレッジ (〔図表 9〕(1)) に関しては、2001年からほぼ一貫して下降傾向にあることが、図から見て取れるだろう。これは、〔図表 5〕(2) で示されている、財務レバレッジ (= 自己資本 / 総資産) の趨勢と当然のことながら同様の結果となっている。ただし、2008年までは、劇的なペースで下降し、その後の下降のペースは、若干緩やかになっているように見える。

自己資本以外の使用総資本の提供者の収益率に関しても、ほぼ一貫して下降傾向にある。自己資本以外の純資産の比率は非常に小さいと予想されるので、この数値の主たる部分は、支払利子率であると考えられる。⁽²⁸⁾したがって、過去20年にわたって、これが下降し続けていることの背景には、長年続けられている低金利政策（さらには、ゼロ金利、もしくは、マイナス金利政策）がある可能性が高いだろう。さらに、この間、〔図表 9〕(1) に示されているように、レバレッジも下降しており、そのことによる負債の資本コストの低下や有利子負債の利用の減少に由来する可能性もある。

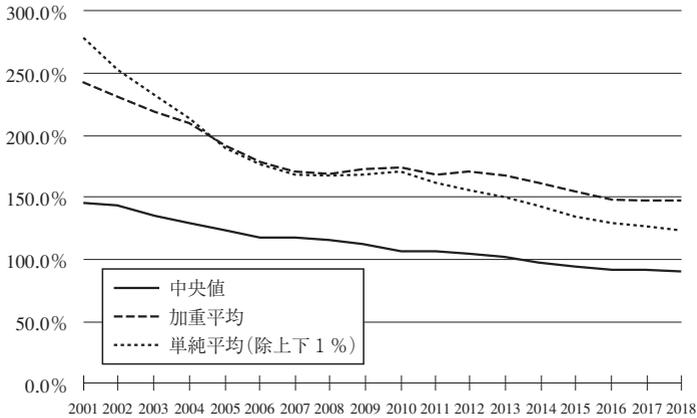
なお、〔図表 9〕のグラフの加重平均と中央値の結果の相違は、非常に興味深い。すなわち、レバレッジに関しても、自己資本以外の使用総資本の提供者の収益率、つまりは、その主たる部分である支払利子率に関しても、加重平均の方が中央値よりも明らかにより大きな数値で推移している。加重平

(27) r に関しては、それぞれ生データに基づいて計算された ROE, ROA, LEV から、(1)式を用いて逆算して求めている。

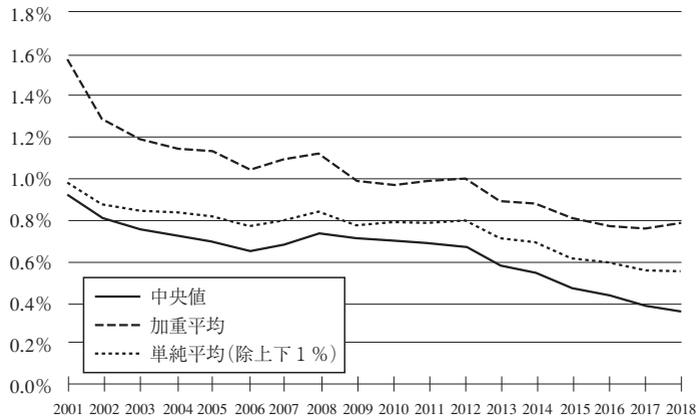
(28) 3節では、分析をより精緻に進めるため、金融レバレッジ効果に占める自己資本以外の純資産のレバレッジ効果の抽出を試みている。後述されるように、それはほとんど0で、無視しうる程度であったことが報告される。

〔図表9 レバレッジ (LEV) と自己資本以外の使用資本の提供者の収益率 (r) の趨勢〕

(1) レバレッジ (LEV)



(2) 自己資本以外の使用総資本の提供者の収益率 (r)



均は大規模企業の状況の影響を強く受けるので、大規模企業の方が、レバレッジが高く、かつ、支払利率も高い傾向があることになる。つまり、企業規模によって資本政策の傾向が相違している可能性が示唆されるのである。

日本企業の ROE と財務政策（1）（馬場大治・山口聖・若林公美）

（以下次号）