



コストの下方硬直性が将来の業績に与える影響— 公表財務データを用いた実証分析—

加藤, 大智

(Degree)

博士 (経営学)

(Date of Degree)

2023-03-25

(Date of Publication)

2024-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8575号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100482323>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

コストの下方硬直性が将来の業績に与える
影響
—公表財務データを用いた実証分析—

2023 年 1 月 20 日提出

神戸大学大学院経営学研究科

梶原武久 研究室

経営学専攻

学籍番号 187B006B

氏名 加藤大智

目次

1. はじめに	1
2. 先行研究	6
2.1. コストの下方硬直性の決定要因	7
2.1.1. 企業価値の最大化を目的にした意思決定によるコストの下方硬直性	8
2.1.2. 経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定によるコストの下方硬直性	14
2.2. コストの下方硬直性の帰結	16
2.3. 先行研究の限界	21
2.4. 本研究の位置付け	23
3. 仮説設定	26
3.1. コストの下方硬直性と将来の業績の関係	26
3.2. エンパイア・ビルディングのインセンティブ	28
3.3. コーポレート・ガバナンスの質	30
3.4. 長期的な成長の期待	31
3.5. 経営者の自信過剰	32
4. 日本におけるコストの下方硬直性の測定	34
4.1. Weiss (2010) の測定方法	34
4.2. He et al. (2020) の測定方法	36
4.3. コストの下方硬直性の測定方法の妥当性の検証方法	37
4.4. 妥当性の検証のためのサンプル・セレクション	39
5. リサーチ・デザイン	46
5.1. 分析モデル	46
5.2. サンプル・セレクションと記述統計量	51
6. 分析結果	57
6.1. 仮説 1 の検証	57
6.2. 仮説 2, 仮説 3, 仮説 4, 仮説 5 の検証	59
6.3. 頑健性の確認	64
6.3.1. 将来の業績に関する頑健性	64
6.3.2. コストの下方硬直性に関する頑健性	69
6.4. ディスカッション	73
7. おわりに	75
参考文献	78

謝辭.....	84
---------	----

1. はじめに

伝統的な原価計算では、売上高とコストの間には比例関係があり、コスト・ビヘイビアは対称的であると考えられてきた（例えば、谷 2013, 27）。しかし、近年の研究では、実際の企業のコスト・ビヘイビアは非対称的であることが明らかになっている（Anderson et al. 2003; 平井・椎葉 2006 など）。例えば、Anderson et al. (2003) は、実際の企業のコストは平均的に、売上高の増加に伴いコストが増加する程度よりも、同程度の売上高の減少に伴いコストが減少する程度が小さいことを明らかにしている。このような性質はコストの下方硬直性（cost stickiness）と呼ばれている¹（Anderson et al. 2003; 安酸・梶原 2009）。

コストの下方硬直性が生じる背景には、コストを発生させる原因となる、経営資源を調整する経営者の2種類の意思決定がある（Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018）。まず、経営者の企業価値の最大化を目的にした意思決定である。売上高が減少したときに経営資源を削減する場合は、経営資源を削減するためのコストと、将来に売上高が回復した場合に経営資源を再取得するためのコストを負担する必要がある。一方で、経営資源の調整を行わずに経営資源を維持する場合は、余剰な経営資源を保持するためのコストを負担する必要がある。これらのコストを比較したときに、経営資源の調整を行わずに余剰な経営資源を保持するコストの方が安い場合がある。このとき、企業価値の最大化のために合理的判断を行う経営者は、長期的な観点からコストをより抑えるために経営資源の調整を行わないだろう。経営資源の調整が行われないことにより、余剰な経営資源を維持するコストが発生する。これにより、売上高の減少に対してのコストの減少が比較的小さくなり、コストの下方硬直性が生じる。

また、経営者の利己的な意思決定もコストの下方硬直性の発生に関わっている。自身の利益を最大化するインセンティブをもつ経営者は、企業価値の最大化のためではなく、自身の利益のための行動をとる可能性がある（Jensen and Meckling 1976）。このため、自身の利益を最大化するインセンティブをもつ経営者の意思決定は、本来行われるべき企業価値を最大化する経営資源の調整の意思決定から逸脱する場合がある。特に、経営者が本来調整すべき経営資源の調整を行わないことにより、余剰な経営資源を維持するコストが発生する。これにより、売上高の減少に対してのコストの減少が比較的小さくなり、コストの下方硬直性が生じる。

¹ コストの下方硬直性とは反対に、売上高の減少に伴いコストが減少する程度よりも、同程度の売上高の増加に伴いコストが増加する程度が小さいという性質は、コストの反下方硬直性（cost anti-stickiness）と呼ばれている（Weiss 2010; 北田 2016）。

近年の研究は、コストの下方硬直性を通して、経営者が行う経営資源の調整に関する意思決定メカニズムを実証的に明らかにすることを試みてきた (Balakrishnan and Gruca 2008; Banker et al. 2013; Dierynck et al. 2012; Golden et al. 2020; Kama and Weiss 2013; 北田ほか 2016 など)。これらの研究では、経営者の意思決定によってコストの下方硬直性が生じるのであれば、経営者の意思決定に影響すると考えられる要因がコストの下方硬直性を規定するかどうかを検証されてきた。こうした研究は、コストの下方硬直性の決定要因 (determinants of cost stickiness) に関する研究と呼ばれる。

一方で、コストの下方硬直性の決定要因ではなく、コストの下方硬直性によって何が起こるのかという、コストの下方硬直性の帰結についても研究が蓄積され始めている。特に、近年の研究は、コストの下方硬直性が、例えば、アナリスト予想に影響をもつ (Weiss 2010) などの、財務会計領域のトピックに影響をもつことを明らかにしている (梶原 2016)。しかし、コストの下方硬直性によってどのような帰結がもたらされるのか、言い換えれば、コストの下方硬直性がどのような影響をもつかについては、研究の蓄積が比較的少ない。このため、コストの下方硬直性の帰結については、未解明な部分が多い (Banker et al. 2018)。この理由として、Kaspereit and Lopatta (2019) はコストの下方硬直性の測定が困難であることを指摘している。コストの下方硬直性の要因に関する研究では、Anderson et al. (2003) のモデルをベースに分析を行う方法が確立されている。一方で、コストの下方硬直性の帰結に関する研究では、多くの場合に、説明変数として企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する必要がある。しかし、コストの下方硬直性の帰結に関する研究では、Anderson et al. (2003) のモデルのような、プラットフォームとして確立された方法が存在しない。このため、妥当性の高い分析が行えず、研究の蓄積が遅れていることが考えられる。

コストの下方硬直性の帰結として、経営者が意図的に発生させているコストの下方硬直性が企業の経営活動に対してどのような影響をもつのかを明らかにすることは、重要な研究課題である。なぜなら、経営者の目的はコストの管理そのものではなく、コストの管理を通じた利益の追求にあるからである (安酸 2012)。企業の利益につながる様々な経営活動がコストの下方硬直性によって影響を受けるのであれば、その情報は経営資源の調整の意思決定を行う経営者にとって非常に重要である。しかし、コストの下方硬直性が企業の経営活動に与える影響についてはほとんど明らかになっていない。例外として、Anderson et al. (2007) はコストの下方硬直性がファンダメンタルズ分析の結果に影響することを明らか

にしている。従来のファンダメンタルズ分析では、売上高に対する販管費の割合（販管費率）の増加は、将来の業績に対するマイナスのシグナルとされてきた。しかし、コストの下方硬直性を考慮すると、売上高が減少した場合の販管費率の上昇は、将来の業績に対するプラスのシグナルになることを明らかにしている。また、安酸ほか（2017）は、日本のデータを用いて分析を行い、Anderson et al. (2007) と整合的な結果を示している。これらの研究から、コストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響をもつことが示唆される。しかし、これらの研究は、販管費率と将来の業績の関係を分析しており、コストの下方硬直性を直接捉えていない。このため、コストの下方硬直性が将来の業績にどのような影響をもつかは実証的に明らかになっていない。

また、コストの下方硬直性の帰結に関する研究は、コストの下方硬直性の背景にある意思決定にほとんど注目していない。先行研究から、コストの下方硬直性は、経営者の企業価値の最大化や経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じることが明らかになっている。そして、経営者の目的はコストの管理そのものにあるのではない（安酸 2012）。すなわち、同じ程度のコストの下方硬直性であったとしても、その背後にある経営者の意思決定の目的が異なれば、異なる影響をもつことが考えられる。しかし、コストの下方硬直性の帰結に関するほとんどの先行研究は、コストの下方硬直性がもつ、コスト・ビヘイビアが対称でないという特性に注目し、その影響を検証している。一方で、経営者の意思決定によってコストの下方硬直性の影響が異なるかどうかを明らかにすることは、重要な研究課題であるといえる。なぜなら、経営者や外部の情報利用者の意思決定の改善をもたらすことが期待できるからである。特に、経営者は自身がどのように考えてコスト・マネジメントを行ったかを知っている（Labro 2015）。このため、経営者の意思決定の改善には、特定の目的によって生じたコストの下方硬直性の影響についての情報が重要である。

このような背景から本研究は、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がもつ影響が異なるかどうかを明らかにすることを目的とする。そして、この目的を達成するために、本研究はコストの下方硬直性が将来の業績に与える影響について実証的に検証する。しかし、日本のデータを用いた分析において、コストの下方硬直性の帰結に関する研究はほとんどされていない（福嶋 2021）。このため、本研究ではまず、日本のデータを用いた際の、妥当な企業・年レベルのコストの下方硬直性の測定方法を検討す

る。

日本企業の公表財務データを利用したパネル・データ分析の結果、本研究では以下の結果が得られた。第1に、日本のデータを用いて企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する場合には、He et al. (2020) が提唱する測定方法に季節調整を加えた方法が望ましいことが明らかになった。第2に、コストの下方硬直性は平均的に将来の業績に対してプラスの影響をもつことが明らかになった。このことは、経営者が発生させるコストの下方硬直性の多くは企業価値の最大化を目指した意思決定によるものであることを示唆している。第3に、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がもつ将来の業績への影響が異なることを明らかにした。これらの結果は、経営資源の調整を決定する主体を適切にコントロールするシステムの重要性を示唆している。

本研究の貢献は、以下の3点である。第1に、コストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定によって、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響が異なることを明らかにした点である。これまでのコストの下方硬直性の帰結に関するほとんどの先行研究は、コストの下方硬直性をもつ、コスト・ビヘイビアが対称でないという特性に注目してきた。本研究は、コストの下方硬直性が将来の業績に影響をもつことを理論的に予測し、コストの下方硬直性の経済的帰結のひとつを実証的に明らかにした。さらに、本研究は、コストの下方硬直性が経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じることに注目し、その影響が異なることを明らかにした。

第2に、コーポレート・ガバナンスと経営者の自信が、コストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼす重要な要因であることを明らかにした点である。コーポレート・ガバナンスの質が高いと企業価値の最大化を目指した意思決定が支配的になり、コストの下方硬直性は企業の将来の業績に対してよりプラスの影響をもつようになることが明らかになった。このことは、企業が実施するコーポレート・ガバナンスの重要性を示唆している。一方で、経営者が自信過剰であると、企業価値の最大化を目的として意思決定を行っていたとしても、最適な意思決定から逸脱し、コストの下方硬直性をもつ企業の将来の業績に対してのプラスの影響が緩和されてしまうことが明らかになった。このことは、経営資源の意思決定におけるバイアスの重要性を示唆している。

第3に、コストの下方硬直性の影響を検証するための適切な代理変数を示した

点である。Kaspereit and Lopatta (2019) は、企業・年レベルのコストの下方硬直性の測定が困難であることがコストの下方硬直性の帰結に関する研究が少ない理由のひとつであることを指摘している。これは、日本の状況にもまさに当てはまる指摘であるといえる。本研究は、複数のコストの下方硬直性の指標を用いて、それを日本のデータに適用した場合の妥当性を検証し、季節調整 He 変数が最も妥当な変数であることを明らかにした。このことは、コストの下方硬直性の帰結に関する研究の今後の蓄積に寄与することが期待される。

本研究の構成は以下のとおりである。第 2 章では、コストの下方硬直性に関する先行研究について整理し、本研究の位置付けを示す。第 3 章では、本研究で検証する仮説を設定する。第 4 章では、コストの下方硬直性の影響を検証するための適切な企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数を検証する。第 5 章では、第 4 章で選択した代理変数を用いた本研究の研究・デザインを説明する。第 6 章では仮説の検証結果を示す。第 7 章では、本研究で得られた結果を要約し、貢献と限界および将来の課題を述べ結論とする。

2. 先行研究

伝統的な原価計算では、活動量の増減に関係なくコストの変化率は一定であると仮定されているため、コスト・ビヘイビアは、対称的であると考えられてきた(例えば、谷 2013, 27)。こうした伝統的なコスト・ビヘイビアの想定が正しいかどうかを検証するため、Noreen and Soderstrom (1997) は、病院のデータを使用して、コスト・ビヘイビアについての分析を行った。その結果、伝統的なコスト・ビヘイビアの想定とは異なり、実際に発生する間接費のコスト・ビヘイビアが、活動量の増減によって異なる可能性があることが示された。

Anderson et al. (2003) は、こうした可能性を検証するために、米国の公表財務データを使用した大規模サンプルによる分析を行った。分析の結果、売上高の増加に伴い販管費が増加する程度よりも、同程度の売上高の減少に伴い販管費が減少する程度が小さいことが明らかになった。このような性質はコストの下方硬直性 (cost stickiness) と呼ばれている。また、コストの下方硬直性は、販管費だけではなく、営業費用や売上原価においても確認されている² (Banker et al. 2013; Kama and Weiss 2013)。すなわち、実際の企業の様々なコストは平均的に下方硬直的であることが明らかになっている。

また、コストの下方硬直性は、Anderson et al. (2003) が分析対象とした米国企業以外でも、広く確認がされている。例えば、平井・椎葉 (2006) は、日本の公表財務データを用いた分析を行い、コストの下方硬直性を確認している。他にも、中国 (Gu et al. 2020)、オーストラリア (Bugeja et al. 2015)、イタリア (Dalla Via and Perego 2014)、インドネシア (Warganegara and Tamara 2014) などでもコストの下方硬直性は確認されており、世界中で幅広く発生している現象であるといえる³。

コストが下方硬直的になる背景には、コストを発生させる原因となる、経営資源を調整する経営者の意思決定があると考えられている (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。企業が提供する財やサービスの需要が増加した場合は、経営者は必要な経営資源を追加しなければ、増加した分の需要に対応できない。すなわち、増加した需要に対応し、実際に売上高が増加した場合は、経営者は必要な経営資源を追加するという意思決定を行い、実行している。そして追加された経

² さらに、売上高の変動に対応した下方硬直性は、従業員数などのコストを発生させる経営資源そのものを対象とした場合でも観測されている (Dierynck et al. 2012)。

³ Banker and Byzalov (2014) は、グローバル・データを用いて 20 か国の企業のコストの下方硬直性の検証を行っている。分析の結果、その内の 16 か国においてコストの下方硬直性が確認された。

営資源に伴い、コストが増加する。一方で、需要が減少した場合は、現在の経営資源のキャパシティが需要を上回るため、経営者は経営資源を減らさなくても需要に対応できる (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。すなわち、経営者は、現在の経営資源のキャパシティが需要を上回っている限り、減少した需要に対応させて経営資源を削減するか、経営資源を維持するかを裁量的に決定できる。このため、売上高が増加した場合と売上高が減少した場合では、経営者が選択した経営資源の調整に関する意思決定が異なる可能性がある。具体的には、売上高が減少した場合に、経営者が経営資源を維持した場合である。このとき、売上高の増加に伴いコストが増加する程度よりも、同程度の売上高の減少に伴いコストが減少する程度が小さくなり、コストの下方硬直性が生じる。

以下では、コストの下方硬直性に関する先行研究を整理し、先行研究の限界と本研究の位置付けを記す。まず、「2.1. コストの下方硬直性の決定要因」では、コストの下方硬直性を規定する要因についての予測と実証的証拠を提示していく。次に、「2.2. コストの下方硬直性の帰結」では、コストの下方硬直性によって生じる、経済的帰結についての予測と実証的証拠を提示していく。次に、「2.3. 先行研究の限界」では、先行研究のレビューから明らかになった先行研究の限界について述べる。最後に、「2.4. 本研究の位置付け」では、本研究が取り組む研究課題とその意義を述べる。

2.1. コストの下方硬直性の決定要因

先述のとおり、コストの下方硬直性は、売上高が減少した場合において、経営資源を削減するのではなく維持することによって生じる (Anderson et al. 2003)。そして、経営資源の維持の背景には、経営者の企業価値の最大化を目的にした意思決定と、企業価値の最大化ではなく経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定があると述べられている (Anderson et al. 2003; Kama and Weiss 2013)。こうした主張に基づき、先行研究は、コストの下方硬直性を通して、経営者が行う経営資源の調整に関する意思決定メカニズムを実証的に明らかにすることを試みてきた。すなわち、経営者の意思決定によってコストの下方硬直性が生じるのであれば、経営者の意思決定に影響すると考えられる要因がコストの下方硬直性を規定するかどうかを検証されてきた。こうした研究は、コストの下方硬直性の決定要因 (determinants of cost stickiness) に関する研究と呼ばれる。以下では、経営者の企業価値の最大化を目的にした意思決定と、経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定に基づき、コストの下方硬直性を規定する要因について、実

証的な証拠を示していく。

2.1.1. 企業価値の最大化を目的にした意思決定によるコストの下方硬直性

企業価値の最大化を目的にした意思決定に基づけば、売上高が減少したときに経営者は経営資源を削減するか経営資源を維持するかを比較し、コストがより小さい方を選択する (Anderson et al. 2003; Balakrishnan and Gruca 2008)。経営資源を削減する場合、経営資源を削減するためのコストと、将来に売上高が回復した場合に経営資源を再取得するためのコストを負担する必要がある。一方で、経営資源を維持する場合、余剰な経営資源を保持するためのコストを負担する必要がある。したがって、経営資源を維持する場合のコストが経営資源を削減する場合のコストよりも小さいとき、経営者は経営資源を維持する意思決定を行う。例えば、売上高の減少が一時的であり、近い将来に売上高が回復すると予測される場合、売上高の減少に合わせて経営資源を削減し、売上高の回復に合わせて経営資源を再び取得することは、短期的に過剰な経営資源を維持し続けるよりも、結果的に高いコスト負担につながり、長期的な利益を減少させる場合がある (安酸・梶原 2009)。このとき、経営者は、積極的にコストの低い方を選び、長期的な利益の増加を目指すため、経営資源を維持するだろう。このように、経営者の企業価値の最大化を目的とした意思決定によって経営資源の削減が行われないことにより、コストの下方硬直性が生じる (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。こうした下方硬直性は、効率的な経営資源の調整を通して企業価値に貢献する「良い下方硬直性」 (“good” cost stickiness) であると言われている (Banker et al. 2018; Brüggen and Zehnder 2014)。

企業価値の最大化を目的とした経営者が、経営資源を削減するか経営資源を維持するか意思決定を行ううえで重要な要素として、調整コストと経営者がもつ将来の売上高に対する期待が指摘されている (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。調整コストとは、経営資源の増減により発生するコストである。例えば、従業員を解雇したときには退職金を支払う必要がある。また、新しく従業員を雇用するときには、適切な人材を探すためのコストや研修のコストが発生する。調整コストはこうした直接的な金銭の消費だけでなく、残された従業員のモラルの低下や経営資源の調整のオプション価値の喪失といった間接的なコストも含まれる (Anderson et al. 2003; Kim et al. 2022)。

伝統的な原価計算のように調整コストを前提としない場合、経営資源を調整するコストは 0 であるため、常に売上高の減少に合わせて経営資源を削減し、売上

高の回復に合わせて経営資源を取得することが望ましくなる⁴。しかし、調整コストを考慮すると、経営資源を削減する場合は、経営資源の削減に必要なコストと、将来に売上高が回復した場合に経営資源を再取得するためのコストが生じる。このため、調整コストが大きいほど、相対的に経営資源を維持する方が望ましくなり、コストはより下方硬直的になると考えられる (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。このような、調整コストの大きさがコストの下方硬直性の程度に影響を与えるという予測については、様々な実証が行われている (Anderson et al. 2003; Balakrishnan et al. 2004; Balakrishnan and Gruca 2008; Banker et al. 2013; Dierynck et al. 2012; Golden et al. 2020; Kim et al. 2022; Liu et al. 2019; Venieris et al. 2015 など)。

Anderson et al. (2003) は、生産設備などの資産の利用や人件費などの人的資本によって生じるコストは、材料費や水道光熱費などの他のコストよりも調整コストが高いと主張している。なぜなら、企業が所有する資産や従業員を減らす場合には、売却先の探索や退職金などのコストがかかり、再取得の際には取引コストがかかるからである。その一方で、外部から購入する材料やサービスなどは、需要が減っている状態では、購入をしないという選択が可能であり、調整コストを負担する必要がない。このため、企業で生じるコストのうち、生産設備などの資産の利用や人件費などの人的資本によって生じるコストが多く含まれる場合はコストがより下方硬直的になると考えられる。Anderson et al. (2003) は、こうした調整コストの大きさの代理変数として資産の利用度 (Asset Intensity) と従業員の利用度 (Employee Intensity) を使用した分析を行い、それらが高いほど企業全体のコストがより下方硬直的になることを明らかにした。

Anderson et al. (2003) と同様に、経営資源の種類による調整コストの違いに注目した研究として Balakrishnan and Gruca (2008), Golden et al. (2020), Venieris et al. (2015) があげられる。Balakrishnan and Gruca (2008) は、企業の競争力の源泉となるコア事業部で使用される経営資源は、他の経営資源に比べて調整コストが高くなると主張している。なぜなら、コア事業は企業の収益の核となるため、それに関連する経営資源の価値が高く、経営資源を減少すると企業価値を大きく損なうからである。また、コア部門の従業員の専門性が高いため、解雇した場合の再雇用のコストや教育のコストが高くなるのも、他の経営資源に比べて調整コスト

⁴ Banker et al. (2014) は、経営資源の調整コストが 0 またはきわめて小さいときのコスト・ビヘイビアが、伝統的な原価計算における変動費であると主張している。一方で、経営資源の調整コストがきわめて大きいときのコスト・ビヘイビアが、固定費であると主張している。

が高くなる理由のひとつである。このため、企業内部の部門がコア事業であると、コストが下方硬直的になると考えられる。Balakrishnan and Gruca (2008) は、病院のデータを使用し部門ごとに分析を行い、医療の中核となる部門のコストの下方硬直性が大きいことを明らかにした。

また、Golden et al. (2020) は、労働者のもつスキルによって労働者の調整コストが異なると主張している。なぜなら、スキルの高い人を解雇した場合、相応の人材を探索し雇用するためのコストや、スキルを向上させるための教育などが必要となり、代替が難しいからである。Golden et al. (2020) は、産業ごとの労働者スキル指標 (LSI) を用いた分析を行い、LSI が高く調整コストが高い産業ではコストがより下方硬直的になることを明らかにした。

一方、Venieris et al. (2015) は、経営資源の中で特に無形資産の調整コストが高いと主張している。なぜなら、企業組織の無形資産は将来価値をもっており (Banker et al. 2011)、一度失った無形資産を再び得るためには莫大なコストが必要だからである。このため、企業の無形資産への支出を削減することには、多額の調整コストが発生するといえる。Venieris et al. (2015) は、組織資本によってサンプルをグループ化し、コスト・ビヘイビアを検証した。検証の結果、組織資本が高いグループではコストの下方硬直性が確認された一方で、組織資本が低いグループではコストの反下方硬直性が確認された。

調整コストの大きさは、経営資源の種類によってのみ規定されるものではない。例えば、Kim et al. (2022) は、リアルオプション理論に基づき、経営資源の調整におけるオプション価値が調整コストに影響すると主張している。経営資源の調整におけるオプション価値とは、経営資源を維持することで、将来に経営資源の調整をできる裁量を残しておくことの価値である。売上高が減少し経営資源の調整に直面した場合に経営資源を減らしてしまえば、近い将来に売上高が回復したときに経営資源の再取得をする必要があり調整コストを負担する必要がある。経営資源の調整の意思決定に直面した時点では近い将来に売上高が回復するかは不確実であるため、将来に対する見通しが立つまで意思決定を延期することで、こうした損失を回避できるというオプション価値が生じる。このため、経営資源を削減するという意思決定にはオプション価値を喪失するという面でも追加的な調整コストが生じるといえる。Kim et al. (2022) は、この主張を検証するために、企業内部のコントロールとコストの下方硬直性の関係を検証した。内部コントロールがうまく機能していない場合、経営者のもとに集約される情報が不正確になる。このため、経営者は正しい意思決定を行うことができない。リアルオプ

ション理論に基づくと、企業内部のコントロールが機能せず、経営者が正しい情報を持たない場合は、将来の不確実性が高くなり、オプション価値が上がる。よって、企業内部のコントロールがうまくいっていないとき、調整コストが高くなり、コストはより下方硬直的になると考えられる。分析の結果、Kim et al. (2022) は、企業内部のコントロールがうまくいっていない企業ではコストがより下方硬直的になることを明らかにした。

また、調整コストは、どのような経営資源を使用しているかといった企業内部の要因だけではなく、企業外部の要因によっても影響を受ける (Banker et al. 2013; Liu et al. 2019)。Banker et al. (2013) は、Golden et al. (2020) と同様に労働者の調整コストに焦点を当てた研究であるが、労働者の保護規制に注目し、調整コストとの関係を議論している。労働者の保護規制が強い場合、解雇などの人員削減のための費用が多くかかる。よって、Banker et al. (2013) は労働者の保護規制が厳しい国では、相対的に労働者の調整コストが高くなると主張している。Banker et al. (2013) は、OECD 参加国間の労働者保護規制制度の強さを用いた分析を行い、労働者保護規制が強い国ではコストがより下方硬直的になることを明らかにした。

また、Liu et al. (2019) は、ステークホルダーのひとつである、消費者への配慮が調整コストに影響すると主張している。消費者の利益について経営者が重視すると、顧客満足度を高めなければならない。このため、従業員のリストラなどのブランドイメージを下げるような行動を行いにくくなる。また、従業員を再取得する際にも、顧客を満足させることができる高度なスキルをもつ人を探すか、高度な従業員教育を行う必要がある。よって、消費者への配慮が強くなると調整コストが高くなると考えられる。Liu et al. (2019) は、ステークホルダー・マネジメントの指標を使用した分析を行い、消費者への配慮の指標が高いほどコストがより下方硬直的になることを明らかにした。

このように、先行研究では様々な要因が調整コストの大きさに影響することが指摘され、実証的な証拠が蓄積されている。すなわち、経営者が企業価値の最大化を目的に、経営資源の調整コストの大きさを考慮したうえで、合理的な意思決定を行っていることが明らかになっている。

一方で、経営者がもつ将来の売上高に対する期待についても、売上高が減少した場合に経営資源を削減するか経営資源を維持するか of 意思決定に影響することが指摘されている (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。売上高が減少した場合に経営資源を削減したにも関わらず、売上高が将来的に回復した場合には、

需要に対応するために経営資源を増加させなければならない。この場合、将来的に調整コストの負担が生じる。しかし、経営資源の削減を行うかどうかを決定する時点では、将来の売上高の回復は不確実である。このため、売上高の減少に直面した経営者は、将来の売上高の回復を予想したうえで、経営資源の調整の意思決定を行わなければならない。売上高が将来的に回復した場合に発生する調整コストの期待値は、経営者の将来の売上高に対する期待が大きいほど高くなる。したがって、経営者が将来の売上高の回復を強く期待するほど、コストはより下方硬直的になると考えられる (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2018)。このような、経営者がもつ将来の売上高に対する期待がコストの下方硬直性の程度に影響を与えるという理論については、様々な実証が行われている (Anderson et al. 2003; Banker et al. 2014; Chen et al. 2019; Chen et al. 2022; Venieris et al. 2015; 北田ほか 2016; 安酸・梶原 2009)。

Anderson et al. (2003) は、経営者がもつ将来の売上高に対する期待がコストの下方硬直性の程度に影響を与えるかどうかについて、GDP 成長率を用いた検証を行っている。経済が成長しているときでは、経済が衰退しているときよりも自社の業績の将来展望は良くなると考えられる。すなわち、たとえ売上高が減少したとしても、経済が成長しているのであれば、将来的に売上高は比較的すぐに回復すると経営者は予測すると考えられる。このため、GDP 成長率が高いほど経営者がもつ将来の売上高に対する期待は高くなり、コストはより下方硬直的になると考えられる。また、Anderson et al. (2003) は、売上高が連続して減少した場合には、経営者がもつ将来の売上高に対する期待は小さくなると主張している。売上高が連続して減少した場合には、長期的に売上高が減少することが強く予想される。長期的に売上高が減少する場合には、将来に売上高が元の水準まで回復しない、または回復するのに時間がかかると予想される。よって、経営者がもつ将来の売上高に対する期待は小さくなると考えられる。Anderson et al. (2003) の分析の結果、これらの予測通り、GDP 成長率と前期の売上高の変動によってコストの下方硬直性の程度が異なることが明らかになった。さらに、前期の売上高の変動については、Banker et al. (2014) が前期の売上高の増減と当期の売上高の増減という 4 パターンに状況を分割し、詳細な分析が行われている。

Venieris et al. (2015) は、無形資産への投資が経営者がもつ将来の売上高に対する期待に影響を与えると主張している。なぜなら、組織資本は将来業績の源泉であるので、組織資本への投資を行った経営者は、将来に投資が利益を生み出すことを期待するからである。よって、経営者がもつ将来の売上高に対する期待は大

きくなると考えられる。Venieris et al. (2015) は、組織資本によってサンプルをグループ化し、コスト・ビヘイビアを検証した。検証の結果、組織資本が高いグループではコストの下方硬直性が確認された一方で、組織資本が低いグループではコストの反下方硬直性が確認された。

Chen et al. (2022) は、CEO と CFO の特徴が経営者がもつ将来の売上高に対する期待に影響を与えると主張している。特に、自信過剰な経営者は自社の将来について過剰に楽観視してしまうため、他の経営者に比べて将来の売上高に対して高い期待をもつと考えられる。Chen et al. (2022) は経営者のストック・オプションの行使によって CEO と CFO が自信過剰であるかを識別し、自信過剰な経営者の所属する企業の方がコストが下方硬直的であることを明らかにしている。また、Qin et al. (2015) は、年次レポートにおける CEO の写真の大きさから自信過剰であるかを識別し、自信過剰な経営者の所属する企業の方がコストが下方硬直的であることを明らかにしている。しかし、自信過剰な経営者のもつ将来の売上高に対する期待は、バイアスがかかっている。すなわち、経営者としては企業価値の最大化を目的にした意思決定を行っているつもりであっても、本来行うべき企業価値を最大化する意思決定から逸脱している可能性がある点には注意が必要である。

このように、様々な代理変数によって、経営者がもつ将来の売上高に対する期待を間接的に捉えることを試みた研究が行われている。その一方で、経営者がもつ将来の売上高に対する期待を直接的に捉えることを試みた研究も存在する (Chen et al. 2019; 北田ほか 2016; 安酸・梶原 2009)。安酸・梶原 (2009) と北田ほか (2016) は、日本において開示が要請されている業績予想を用いて、経営者がもつ将来の売上高に対する期待をとらえている。安酸・梶原 (2009) は、予想する来期の売上高が当期の売上高よりも高いかどうかによって、経営者のもつ将来の売上高の期待の大きさを識別している。分析の結果、来期の業績の回復を予想していると、コストはより下方硬直的になることが示された。また、北田ほか (2016) は、当期の売上高に対する来期の売上高予想の対数差分の数値を用いることで経営者のもつ将来の売上高の期待の大きさを捉えて、将来の売上高の期待が大きいとコストはより下方硬直的になることを明らかにしている。一方で、Chen et al. (2019) は、業績予想の開示が任意である米国の公表財務データから、業績予想を用いずに経営者のもつ将来の売上高の期待の大きさを検出を試みている。具体的には、開示される報告書のテキスト分析を行うことで、経営者の将来の売上高の期待を算出している。Chen et al. (2019) の分析結果も日本の分析結果と同

様に、経営者のもつ将来の売上高の期待が大きいとコストはより下方硬直的になることを明らかにしている。

このように、先行研究では様々な要因が経営者のもつ将来の売上高の期待の大きさに影響することが指摘され、実証的な証拠が蓄積されている。すなわち、経営者が企業価値の最大化を目的に、将来の売上高の期待の大きさを考慮したうえで、合理的な意思決定を行っていることが明らかになっている。

2.1.2. 経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定によるコストの下方硬直性

経営者は企業価値を最大化する目的のために雇われるが、常に企業価値の最大化のために意思決定を行うとは限らない。経営者は企業の目的と自身の目的が一致しない場合、自身の目的を優先した行動をとる可能性がある⁵ (Jensen and Meckling 1976)。Anderson et al. (2003) は、エージェンシー理論に基づき、企業の利益の最大化ではなく、経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定によってコストの下方硬直性が生じる可能性を指摘している⁶。こうした下方硬直性は、無駄な経営資源の保持を通して企業価値を毀損する「悪い下方硬直性」 (“bad” cost stickiness) であると言われている (Banker et al. 2018; Brügggen and Zehnder 2014)。

Chen et al. (2012) は、経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定がコストの下方硬直性を生じさせるのかについての検証を行っている。具体的には、エージェンシー問題のひとつであるエンパイア・ビルディングからコストの下方硬直性への影響を予測し、検証を行っている。エンパイア・ビルディングとは、経営者が企業を最適な規模以上に拡大し、地位や権力、報酬などの自身の利益を増やす行動である (Chen et al. 2012; Hope and Thomas 2008)。このような過剰な投資行動は、企業価値の低下をもたらす (Jensen 1986)。エンパイア・ビルディングを行うインセンティブが高いと、売上が減少した際に経営者は本当に望ましい経営資源の水準よりも、経営資源を維持すると考えられる。よって、エンパイア・ビルディングのインセンティブは、コストの下方硬直性をより強くすると考えられる。Chen et al. (2012) は、この主張を検証するために、フリー・キャッシュ・フロー、

⁵ エージェンシー理論では、企業と経営者の目的をそれぞれの主体の利益の最大化であると仮定している。

⁶ Anderson et al. (2003) は、エージェンシー理論からコストの下方硬直性が生じる可能性を指摘したものの、実証的な分析は行っていない。このため、実証的な証拠は得られていなかった。

経営者の任期、経営者報酬など、エンパイア・ビルディングにかかわるエージェンシー問題の代理変数を使用した分析を行った。分析の結果、Chen et al. (2012) は、エージェンシー問題が深刻なほどコストがより下方硬直的になることを明らかにしている。そして、エージェンシー問題を緩和する効果をもつコーポレート・ガバナンスの質が高いと、エージェンシー問題とコストの下方硬直性の関係が緩和されることを明らかにしている。

エージェンシー問題によって生じる経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定は、企業価値の最大化のための最適な経営資源の調整から乖離してしまう。Anderson et al. (2003) と Chen et al. (2012) は、経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定によって経営資源が過剰に維持されることを主張した。その一方で、経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定は経営資源を過剰に削減する可能性も考えられる (Dierynck et al. 2012; Kama and Weiss 2013)。

Dierynck et al. (2012) と Kama and Weiss (2013) は経営者のベンチマーク達成のインセンティブが経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定をもたらし、コストの下方硬直性に影響を与えると主張している。ベンチマークとは企業が達成すべき何らかの水準のことである。ベンチマークを下回ったときに、経営者はボーナスの削減やクビになるなどのペナルティを受ける。また、ベンチマークを下回ると株価が大きく下落し、ストック・オプションなどの報酬の価値が大きく減少してしまう。このようなペナルティを回避するために、経営者は様々なベンチマークを達成するために利益を調整するインセンティブをもつ。利益の構造上、利益を増やすためには収益を増やすか費用を減らさなければならない。このため、経営者は裁量的にコストを過剰にカットしベンチマークを達成する利益調整を行うと考えられる。よって、ベンチマーク達成のインセンティブをもつ場合には、経営者が経営資源を過剰に削減することによりコストの下方硬直性が緩和されると考えられる。Dierynck et al. (2012) はこうした主張を検証するために、純利益が 0 以上というベンチマークに焦点を当てた分析を行った。一方、Kama and Weiss (2013) は、前年の利益以上、営業利益が 0 以上、アナリスト予想以上という 3 つのベンチマークに焦点を当てた分析を行った。分析の結果、どちらの研究もベンチマークを達成している企業は達成していない企業よりもコストの下方硬直性が緩和されることが明らかになっている。

このように、先行研究では様々な要因が経営者自身の利益の最大化を目的にした意思決定に影響することが指摘され、実証的な証拠が蓄積されている。すなわち、経営者は企業価値の最大化のためだけでなく、経営者自身の利益の最大化を

目的に意思決定を行っていることが明らかになっている。

2.2. コストの下方硬直性の帰結

コストの下方硬直性に関する研究の重要な方向性として、コストの下方硬直性の帰結 (consequences of cost stickiness) を明らかにすることも主張されている (Banker et al. 2018)。前節で述べたように、経営者が何らかの目的のために経営資源の調整の意思決定を行うことで、コストの下方硬直性が生じることが明らかになっている。しかし、経営者の目的はコストの管理そのものにあるのではない (安酸 2012)。すなわち、コストの下方硬直性は単に存在するだけにとどまらず、それを通じて何らかの結果が生じることが考えられる。このため、コストの下方硬直性による帰結を明らかにすることは重要な研究課題である。

コストの下方硬直性の帰結についても、先行研究によっていくつかの研究の蓄積がなされている (Anderson et al. 2007; Banker and Chen 2006; Banker et al. 2016; Ciftci and Salama 2018; Hartlieb and Loy 2022; He et al. 2020; Jang and Yehuda 2021; Lopatta et al. 2020; Silge and Wöhrmann 2021; Warganegara and Tamara 2014; Weiss 2010; 安酸ほか 2017)。

Banker and Chen (2006) は、コストの下方硬直性が利益予想モデルの精度に影響することを明らかにしている。従来の利益予想モデルは、費用を固定費と変動費の枠組みでとらえている。よって、CVP 分析のように、売上高に対して比例的に上昇する貢献利益から固定費を引くことで利益を算出している。しかし、実際のコストは平均的に下方硬直的である (Anderson et al. 2003)。コストが下方硬直的であるにも関わらず、売上高の変動に対してコストが常に比例的に変動すると仮定した分析を行うと、売上高が上昇した場合のコストの変動率を低く見積もり、売上高が減少した場合のコストの変動率を高く見積もってしまうという問題が生じる。Banker and Chen (2006) は、この事実を考慮し、利益予想のモデルを構築した (CVCS モデル)。伝統的に利益予想に使用される他のモデルを用いて、モデルの説明力を比較したところ、CVCS モデルの説明力が最も高く、予想誤差が最も小さいことが明らかになった。また、アナリスト予想の説明力と利益予想モデルの説明力を比較すると、アナリスト予想が最も説明力が高く、利益予想モデルの中では CVCS モデルの説明力が最もアナリスト予想に近かった。このことから、アナリスト予想が優れている要因のひとつとして、アナリストが、コスト・ビヘ

イビアが非対称であることを認識している可能性が考えられる⁷。

Weiss (2010) は、コストの下方硬直性がアナリストの利益予想と株価反応に影響することを明らかにしている。コストの下方硬直性を考慮すると、売上高が減少した場合に、売上高が増加した場合と比較して利益が大きく減少し、利益の変動性が高くなる。このため、コストが下方硬直的な企業では、アナリストの利益予想の正確性が下がると考えられる。分析の結果、コストが下方硬直的であるほど、実際の利益とアナリストの利益予想の差分の絶対値が上昇することが明らかになった。また、アナリストの利益予想の正確性が下がることで、アナリストが予想を避け、アナリスト・カバレッジが低下することも明らかになった。さらに Weiss (2010) は、コストの下方硬直性の程度のもつ利益サプライズに対する株式市場の反応への影響を確認した。分析の結果、コストが下方硬直的で、利益予想が外れやすい場合には、利益予想が外れた場合の株価の変動が小さくなることを明らかにした。この結果は、アナリストだけでなく投資家も企業のコストの下方硬直性を認識していることを示唆している。

Ciftci and Salama (2018) は、コストの下方硬直性が経営者の利益予想の開示に影響を与えることを明らかにしている。米国では経営者による業績予想は任意開示である。また、コストが下方硬直的な企業では利益の変動性が高くなる (Weiss 2010)。このため、外部の情報利用者にとって、経営者から開示される、より正確な情報の重要性が高まり、経営者の業績予想の開示が促されることが考えられる。一方、コストの下方硬直性による利益の変動性の増加は、経営者の業績予想の正確性を悪化させることが懸念される。このため、不正確な情報を開示することによって経営者自身の信頼性や職位に悪影響を及ぼす可能性があり、経営者の業績予想の開示が抑制されることが考えられる。分析の結果、コストが下方硬直的な企業では、そうでない企業と比較して、経営者が業績予想を開示することが明らかになった。また、コストが下方硬直的な企業では、そうでない企業と比較して、利益予想の誤差が大きくなることが明らかになった。

Silge and Wöhrmann (2021) は、コストの下方硬直性が株価に影響を与えることを明らかにしている。Weiss (2010) は、コストの下方硬直性によって利益の予測が困難になるため、予想が外れた場合のサプライズに対して株式市場の反応が小さくなることを示した。一方で、コストの下方硬直性が株式市場にどのように評

⁷ この可能性に対して Ciftci et al. (2016) は、アナリストが企業のコスト・ビヘイビアの情報を取り込めているかどうかを検証している。分析の結果、アナリストはコストの下方硬直性の情報を完全には取り込めていないことが明らかになっている。

価されるかについては明らかにしていない。Silge and Wöhrmann (2021) は、株式市場がコストの下方硬直性を株価に織り込んでいるものとして、予想外のコストの下方硬直性という追加的な情報が株価にどのような影響を与えるかを検証した。分析の結果、株式市場の予想外のコストの下方硬直性は平均的に株価にマイナスの影響を与えることが明らかになった。また、コストの下方硬直性と株価のマイナスの関係は、企業の長期的な成長の期待によって緩和されることが明らかになった。

また、Lopatta et al. (2020) は、経営者自身の特性によって生じるコストの下方硬直性が株価に影響を与えることを明らかにしている。経営者の個人の影響により生じるコストの下方硬直性は、経営者自身がもつインセンティブによって生じるものと考えられる。加えて、経営者が裁量的にコストの下方硬直性を生じさせることにより、短期的に実現する利益が減少する。このため、経営者自身の特性によって生じるコストの下方硬直性は、株価にマイナスの影響を与えると考えられる。一方で、経営者の個人の影響により生じるコストの反下方硬直性も同様に、経営者自身がもつインセンティブによって生じるものと考えられる。しかし、経営者が裁量的にコストの反下方硬直性を生じさせることにより、短期的に実現する利益が増加する。株式市場が短期的な利益を重要視するのであれば、コストの反下方硬直性は株式市場から好感される可能性も考えられる。Lopatta et al. (2020) は、回帰モデルから経営者自身の特性によって生じるコスト・ビヘイビアの非対称性への影響を推定し、それが株価に影響を与えるかどうかを検証した。分析の結果、経営者自身の特性によって生じるコストの下方硬直性は株価にマイナスの影響を与えることが明らかになった。一方で、経営者自身の特性によって生じるコストの反下方硬直性は株価に影響しないことが明らかになった。

He et al. (2020) は、コストの下方硬直性が配当政策に影響を与えることを明らかにしている。配当の実施は、その配当の水準を将来に渡って維持し続ける自信があるというシグナルとなる。このため、株式市場は減配に対して、増配よりも大きく反応する。一方で、コストの下方硬直性によって売上高が減少したときに利益は減りやすくなる。このため、コストが下方硬直的であるほど、将来に配当が払えなくなる可能性が高くなる。こうした可能性を考慮したうえで、経営者は配当の支払いを低くすることで、将来的な減配の発生を回避すると考えられる。分析の結果、コストが下方硬直的であるほど企業は配当の水準を抑制することが明らかになった。

Hartlieb and Loy (2022) は、コストの下方硬直性が利益平準化に影響を与える

ことを明らかにしている。コストの下方硬直性の背景には、売上高が減少した場合に経営資源を維持しコストを負担し利益の減少を受け入れるという意思決定がある。一方で、売上高が減少した場合に利益平準化を行うには、コストを減らし利益の減少を抑える必要がある。このため、コストの下方硬直性と利益平準化を同時に実現することは困難であり、コストの下方硬直性と利益平準化の意思決定の間にトレードオフが生じると考えられる。分析の結果、コストの下方硬直性は利益平準化を抑制することが明らかになった。

Jang and Yehuda (2021) は、コストの下方硬直性が M&A における価値創造に影響を与えることを明らかにしている。コストの下方硬直性の発生には調整コストの大きさが関わっている。経営資源の調整に多額のコストが生じるため、売上高が減少した際に経営資源を削減するよりもそのまま維持する方が経済的に合理的になる。このため、経営者は経営資源を維持するという意思決定を行い、コストの下方硬直性が生じる。一方で、M&A には、合併によるシナジーを生み出す側面があると指摘されている。合併によるシナジーを生み出すには、企業間の調整が必要である。しかし、調整コストが高くコストが下方硬直的な企業はシナジーを生み出すための調整が困難であり、M&A による価値創造が抑制されることが考えられる。分析の結果、コストが下方硬直的な企業においては、合併を行った際の株式の異常リターンが小さく、シナジーが小さいことが明らかになった。

Banker et al. (2016) は、コストの下方硬直性が保守主義の程度の測定に影響を与えることを明らかにしている。Basu (1997) が提唱した保守主義の程度の測定モデル (Basu モデル) は、株価の上昇と減少を good ニュースと bad ニュースに区別し、利益との関係を見ることで、損益認識の適時性の差を検証している。利益がプラスの株式リターン (good ニュース) よりもマイナスの株式リターン (bad ニュース) と関連している場合には、株価の減少に対して利益は大きく下がる。このような非対称性が生じる理由は、企業が保守的な会計を行っており、利益と損失の認識タイミングが異なることを反映しているからと考えられる。保守主義の原則に基づけば、予想される損失は認識し計上する必要がある。例えば、減少した資産価値の再評価などが該当する。一方で、予想される利益については実現するまで計上してはならない。この結果、会計上の利益は減少しやすく増加しにくくなる。そして、保守主義の程度が強いほど、bad ニュースによって予想される損失は認識し計上されるため、マイナスの株式リターンと利益の関係が強くなる。しかし、これらのモデルではコスト・ビヘイビアが線形であることを前提としている。コストは平均的に下方硬直的 (Anderson et al. 2003) であるので、

利益は平均的に反下方硬直的になる。このため、Banker et al. (2016) は、Basu モデルによる利益と株価の関連の非対称性には、コストの下方硬直性から発生する利益の反下方硬直性が内包されていると指摘した。すなわち、Basu モデルによる保守主義の程度の測定は、保守主義の程度を過大評価している可能性が考えられる。Banker et al. (2016) は、コストの下方硬直性を考慮した保守主義の測定モデルを提唱し、Basu モデルとの比較を行った。分析の結果、コストの下方硬直性を考慮しないと、保守主義の程度を過剰に推定してしまうことが明らかになった。

Anderson et al. (2007) は、コストの下方硬直性がファンダメンタルズ分析の結果に影響することを明らかにしている。従来のファンダメンタルズ分析では、売上高に対する販管費の割合（販管費率）の増加は、一定の収益を生み出すのに対して、より多くのコストを費やしたことであり、非効率なコスト・マネジメントとして捉えられてきた。従来のファンダメンタルズ分析においては、販管費は売上高に対して比例的に変動することを仮定している。このため、販管費率が上昇することは、正常なコストから逸脱した非効率なコストの発生を示していると考えられた。このため、販管費率の上昇は将来の業績を悪化させるシグナルとして考えられてきた (Lev and Thiagarajan 1993; Abarbanell and Bushee 1997)。しかし、Anderson et al. (2007) は、売上高が減少した場合に販管費率が上昇することは、必ずしも非効率なコストマネジメントではないことを、2つの理由から議論している。第1に、固定費の存在である。販管費に固定費が含まれているため、売上高が減少した場合に販管費率は上昇する⁸。第2に、コストの下方硬直性の存在である。コストの下方硬直性は経営者が裁量的に経営資源を減らさないことで発生するが、この意思決定から経営資源を維持する方が合理的であると経営者が判断したといえる。すなわち、効率的なコスト・マネジメントを表している。しかし、コストが下方硬直的であると、売上高が減少したときに販管費が相対的に減らないため、販管費率は上がる。以上の議論から、Anderson et al. (2007) は、売上高が減少した場合と売上高が増加した場合の販管費率の上昇は将来の業績に対して異なるシグナルをもつと主張した。分析の結果、売上高が減少した場合の販管費率の上昇は、将来の業績に対してプラスのシグナルをもつことが明らかになった。また、日本においても安酸ほか (2017) が Anderson et al. (2007) と整合的な結果を得ている。一方、同様の議論に基づいて分析を行った Warganegara and

⁸ 例えば、売上高が 10000 円のときの販管費率が 20%である A 社があり、A 社の販管費 2000 円のうち 1000 円が固定費であるとする。A 社の売上高が 8000 円に減少したときの販管費を計算すると、固定費は 1000 円で変動費は 800 円となる。すなわち、売上高が 8000 円に減少したときの販管費率は 22.5%となる。

Tamara (2014) では、分析方法が多少異なっているものの、販管費率の上昇は将来の収益性とマイナスの関係であるという結果を得ている。

このように、前節のコストの下方硬直性の決定要因に関する研究と比較して数は少ないものの、コストの下方硬直性の帰結に関する研究も蓄積が進みつつある。

2.3. 先行研究の限界

先行研究から、大きく 2 つの点が明らかになりつつある。第 1 に、2.1.節の研究から、コストの下方硬直性の発生には経営者の裁量的な意思決定が関わっていることである。そして、経営者の意思決定は、企業価値の最大化を目指したものと、経営者自身の利益の最大化を目指したものという 2 つの方向性に分類できる。第 2 に、2.2.節の研究から、コストの下方硬直性が様々な影響をもつことである。特に近年の研究は、コストの下方硬直性が財務会計領域のトピックに影響をもつことを明らかにしている。これまで財務会計研究と管理会計研究は、しばしば別の研究領域としてお互いに顧みられることがなかったが、公表財務データによるコスト・ビヘイビア分析を通して、両者の融合が試みられている (梶原 2016)。

しかし、先行研究にはいくつかの限界が指摘できる。第 1 に、コストの下方硬直性がどのような影響をもつかについて未解明な部分が多い点である (Banker et al. 2018)。コストの下方硬直性の帰結に関する研究はコストの下方硬直性の決定要因に関する研究と比較して数が少ない⁹。この原因として、Kaspereit and Lopatta (2019) はコストの下方硬直性の測定が困難であることを指摘している。コストの下方硬直性の決定要因に関する研究では、Anderson et al. (2003) のモデルをベースに分析を行う方法が主流である。具体的に、Anderson et al. (2003) が分析で使ったモデルは以下のとおりである。

$$\log \left[\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

ここで、 $SG\&A_{i,t}$ は、 t 期の i 社の販管費である。 $Revenue_{i,t}$ は、 t 期の i 社の売上高で

⁹ Ibrahim et al. (2022) はコストの下方硬直性に関する研究についてのシステマティック・レビューを行い 80 本の研究をレビューしている。これらの研究のうち、コストの下方硬直性の帰結に関する研究は 11 本 (14%) であった。

ある。また、 $Decrease_Dummy_{i,t}$ は t 期の i 社の売上高が前年の売上高よりも減少した場合 ($Revenue_{i,t} < Revenue_{i,t-1}$) に 1 をとり、それ以外の場合に 0 をとるダミー変数である。(1) 式は、当期のコストの変化を、当期の売上高の変化を使用して、売上高が減少した場合を区別したうえで説明している¹⁰。 β_1 の係数は売上高が 1% 増加したときに販管費が何%上昇するかを示している。一方、 $\beta_1 + \beta_2$ は売上高が 1%減少したときに販管費が何%減少するかを示している。すなわち、 β_2 はコストの下方硬直性の程度を捉える係数であり、もし、コストが下方硬直的ならば、 β_2 はマイナスの値が推定される。コストの下方硬直性の決定要因に関する研究の多くは、(1) 式に新たなコントロール変数を加え分析を行うことで、コストの下方硬直性の決定要因を明らかにしている。

一方で、コストの下方硬直性の帰結に関する研究では、多くの場合に企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する必要がある。しかし、企業・年レベルのコストの下方硬直性の測定には決まった方法がなく、各研究で独自に企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する代理変数を作成している¹¹。よって、コストの下方硬直性の帰結に関する研究を行う場合には、利用できる指標が複数存在しており、どの指標を用いるべきなのかが定かではない。このため、妥当性の高い分析が行えず、研究の蓄積が遅れていることが考えられる。実際に、日本のデータを用いた分析においても、コストの下方硬直性の帰結に関する研究はほとんどされていない (福嶋 2021)¹²。

第 2 に、コストの下方硬直性のもつ企業活動への影響が未解明な点である。梶原 (2016) が指摘するように、コストの下方硬直性の帰結を検証した先行研究の多くは、財務会計研究と管理会計研究の融合を示唆する興味深い研究である。こうした研究から、外部の情報利用者は、公表財務データを利用してコストの下方硬直性を観測し、新たな情報を利用して意思決定を改善できることが期待される。また、コストの下方硬直性の帰結を検証した先行研究は、経営者の意思決定を改善するという側面においても貢献をもっている。これらの研究によって、経営者は経営資源の調整を行う際に、それによって財務報告行動や株価に影響が出たことを考慮して意思決定を行うことができるだろう。その一方で、経営者の目的で

¹⁰ (1) 式において売上高の変化率と販管費の変化率に対数をとる理由は 2 つある。第 1 に、不均一分散の問題を緩和できるからである。第 2 に、係数が弾性値を示すためである。

¹¹ 先行研究では、研究で使用する企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する代理変数についての妥当性を検証している場合もある (Weiss 2010; He et al. 2020)。

¹² 例外として、石川 (2021) は企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定した研究を行っている。しかし、そこで使用した代理変数の妥当性の検証は行っていない。

ある企業価値の最大化を達成するために、経営者の意思決定の改善に寄与するという側面の貢献は、コストの下方硬直性の帰結を検証した先行研究において比較的小さいといえる。なぜなら、コストの下方硬直性を生じさせることにコストを負担する必要があるからである。コストの下方硬直性によるコストの負担を受け入れるかどうかを判断する経営者にとって重要なことは、将来的にそれ以上の利益が得られるかどうかである。しかし、コストの下方硬直性によって、将来の利益やそのプロセスである企業活動にどのような影響があるのかは先行研究からは明らかになっていない。

第3に、コストの下方硬直性の帰結に関する研究は、コストの下方硬直性の背景にある意思決定にほとんど注目していない点である。先行研究から、コストの下方硬直性は、経営者の企業価値の最大化や経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じることが明らかになっている。そして、経営者の目的はコストの管理そのものにあるのではない (安酸 2012)。すなわち、同じコストの下方硬直性であったとしてもその背後にある経営者の意思決定の目的が異なれば、異なる帰結がもたらされると考えられる。しかし、コストの下方硬直性の帰結に関するほとんどの先行研究は、コストの下方硬直性がもつ、コスト・ビヘイビアが対称でないという特性に注目し、その影響を検証している¹³。一方で、経営者の意思決定によってコストの下方硬直性の影響が異なるかどうかを明らかにすることは、重要な研究課題であるといえる。なぜなら、経営者や外部の情報利用者の意思決定の改善をもたらすことが期待できるからである。特に、経営者は自身がどのように考えてコスト・マネジメントを行ったかを知っている (Labro 2015)。このため、経営者が意思決定を行う場合には、平均的なコストの下方硬直性の影響よりも、特定の目的によるコストの下方硬直性の影響についての情報が重要である。

2.4. 本研究の位置付け

前節で述べた先行研究の限界を踏まえ、本研究はコストの下方硬直性が将来の業績に与える影響を検証する。本研究がコストの下方硬直性の将来の業績に与える影響に注目する理由は以下のとおりである。

第1に、本研究はコストの下方硬直性の帰結に関する研究の将来的な蓄積に寄与することが期待できるからである。本研究はコストの下方硬直性の帰結に関す

¹³ 例外として、Silge and Wöhrmann (2021) は、コストの下方硬直性と株価の関係はコストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定によって異なることを検証している。

る研究に該当し、日本の公表財務データを用いて分析を行う。このため、本研究では分析を行う前に、先行研究で使用されてきた企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する代理変数を比較し、妥当性の検証を行う。これにより、日本の公表財務データを用いてコストの下方硬直性の帰結に関する研究を行う際に、どの代理変数を使用すべきかの指針を示すことができる。

第2に、コストの下方硬直性の帰結として、将来の業績へどのような影響があるのかは重要な研究課題であるが、先行研究では十分な検証がなされていないからである。Anderson et al. (2007) は、売上高が減少した場合の販管費の上昇は、将来の業績に対してプラスのシグナルをもつことを明らかにしている。また、日本においても安酸ほか (2017) が、Anderson et al. (2007) と同様の結果を明らかにしている。これらの結果は、コストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響をもつ可能性を示唆している。一方で、Warganegara and Tamara (2014) は、販管費率の上昇は将来の業績とマイナスの関係であることを明らかにしている。この結果は、コストの下方硬直性が将来の業績にマイナスの影響をもつ可能性を示唆している。しかし、これらの研究からコストの下方硬直性と将来の業績との関係を議論するにはいくつかの限界を抱えている。

第1に、これらの研究が販管費率と将来の業績の関係に注目している点である。すなわち、コストの下方硬直性と将来の業績の関係を直接的に検証しているわけではない。確かに、販管費が下方硬直的であれば、売上高が減少したときに販管費率は高くなるはずである。また、販管費の下方硬直性の程度が大きいと、売上高が減少したときに販管費率は大きく上昇するはずである。しかし、販管費率が高いからといって、必ずしも販管費が下方硬直的であるとは言えない。なぜなら、販管費率の上昇には、固定費による影響があるからである (Anderson et al. 2007)。このため、販管費率の大きさをコストの下方硬直性の程度と捉えたうえで、先行研究の結果からコストの下方硬直性と将来の業績の関係を結論付けることは不適切であるといえる。

第2に、先行研究はコストの下方硬直性の平均的な影響のみに注目している点である。コストの下方硬直性は、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定から生じていることが明らかにされている (Anderson et al. 2003; Chen et al. 2012)。このため、観測されるコストの下方硬直性の背後には、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定が併存している (Banker et al. 2018)。しかし、Anderson et al. (2007) と安酸ほか (2017) は、コストの下方硬直性は経営

者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じることを前提として議論を行っている。また、Warganegara and Tamara (2014) は、コストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定については議論を行っていない。すなわち、これらの研究はコストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定が併存していることを考慮せず、観測された販管費率を用いて分析を行っている。このため、これらの分析はコストの下方硬直性の平均的な影響を示しているに過ぎない。次章の仮説設定で詳しく議論を行うが、経営者の意思決定によって、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響は異なると考えられる。しかし、先行研究ではこれを明らかにするには至っていない。

3. 仮説設定

3.1. コストの下方硬直性と将来の業績の関係

コストの下方硬直性は経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定から生じていることが明らかにされている (Anderson et al. 2003; Chen et al. 2012)。そこで、本研究はコストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定の違いを考慮したうえで、コストの下方硬直性が将来の業績に与える影響についての理論的な関係を検討する。

まず、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によるコストの下方硬直性が将来の業績に与える影響について検討を行う。この場合、経営者は、売上高が減少した場合に経営資源を減らして調整コストを負担するか、経営資源を維持するコストを負担するかについて、企業価値の最大化の観点から合理的に意思決定を行う (Anderson et al. 2003)。こうした意思決定により生じるコストの下方硬直性は、効率的な経営資源の調整を通して企業価値に貢献する「良い下方硬直性」(“good” cost stickiness) であると言われている (Banker et al. 2018; Brüggen and Zehnder 2014)。経営者がコストの下方硬直性を許容することは、余剰な経営資源を維持するコストを負担することを意味しており、当期の利益の減少につながる (安酸 2012)。一方で、良いコストの下方硬直性を許容することは、将来に売上高が元の水準に回復した際に発生する、経営資源の再取得に関わるコストを回避でき、将来の利益の増加につながる。すなわち、経営者は当期の利益の減少と将来の利益の増加のトレードオフを考慮して、企業価値を最大化する経営資源の調整を行うと考えられる。もし、経営者が良いコストの下方硬直性の程度を強くしたとすれば、経営者はより多くの経営資源を維持することを選び、多額のコストを当期に負担していることになる。その場合、経営者は将来にそれ以上の利益を得られることを期待していると考えられる。以上の議論から、企業価値の最大化を目指した意思決定による良いコストの下方硬直性は将来の業績に対してプラスの影響をもつと考えられる。

次に、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によるコストの下方硬直性が将来の業績に与える影響について検討を行う。この場合、経営者は企業価値を最大化させることよりも、自身の利益を優先して経営資源の調整の意思決定を行う。そして、企業価値の最大化につながる本来行われるべき最適な経営資源の調整の意思決定から逸脱する (Chen et al. 2012)。こうした意思決定により生じるコストの下方硬直性は、無駄な経営資源の保持を通して企業価値を毀損する「悪い下方硬直性」(“bad” cost stickiness) であると言われている (Banker et al. 2018;

Brüggen and Zehnder 2014)。経営者が自身の利益の最大化を目指した場合においても、コストの下方硬直性を許容することは、余剰な経営資源を維持するコストを負担することを意味しており、当期の利益の減少につながる。しかし、経営者は経営資源の維持による当期の利益の減少と将来の利益の増加のトレードオフを考慮していない。むしろ、経営者にとって重要なのは、経営資源の維持が自身の利益になるかどうかである。このため、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によるコストの下方硬直性は、将来の業績に対してプラスの影響をもたないと考えられる。

以上の議論から、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響は、その背後にある経営者の意思決定によって異なると予想される。しかし、実際に観測されるコストの下方硬直性の背後には、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定が併存している (Banker et al. 2018)。そこで本研究では、まず観測される平均的なコストの下方硬直性の将来の業績への影響について、仮説を設定する。先述のとおり、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響は、その背後にある経営者の意思決定によって異なることが予想される。このため、理論的な予測が困難であるといえる。しかし、本研究は、Anderson et al. (2007) と安酸ほか (2017) から、コストの下方硬直性は平均的に将来の業績に対してプラスの影響をもつと予想する。Anderson et al. (2007) と安酸ほか (2017) は、売上高が減少した場合の販管費率の上昇は、将来の業績に対してプラスのシグナルをもつことを明らかにしている。売上高が減少した場合の販管費率の上昇はコストの下方硬直性の程度を必ずしも示しているとは言えないが、これらの研究はコストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響をもつことを示唆している。このため、以下の仮説を設定する。

仮説 1: コストの下方硬直性は平均的に将来の業績に対してプラスの影響をもつ。

本研究の目的は、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響が異なるかどうかを明らかにすることである。このため、平均的なコストの下方硬直性についての予測である仮説 1 の検証では不十分であるといえる。

この問題に対して本研究は、それぞれの意思決定が支配的な状況を特定し、将来の業績への影響を比較することで対処を試みる。例えば、経営者の企業価値の

最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性は、将来の業績に対してプラスの影響をもつと考えられる。このため、観測されるコストの下方硬直性のうち、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性の割合が平均よりも多く、その影響が支配的であれば、コストの下方硬直性がもつ将来の業績へのプラスの影響はより強くなると考えられる。一方で、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性は、将来の業績に対してプラスの影響をもたないと考えられる。このため、観測されるコストの下方硬直性のうち、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性の割合が平均よりも多く、その影響が支配的であれば、コストの下方硬直性がもつ将来の業績へのプラスの影響が緩和されると考えられる。

本研究は、観測されるコストの下方硬直性に含まれる経営者の意思決定の比率に変動をもたらす要因として、エンパイア・ビルディングのインセンティブ、コーポレート・ガバナンスの質、長期的な成長の期待、経営者の自信過剰に着目した分析を行う。以下では、それぞれの要因がコストの下方硬直性と将来業績の関係にどのように影響するのかを議論し、追加的な仮説を設定する。

3.2. エンパイア・ビルディングのインセンティブ

コストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼす第1の要因は、エンパイア・ビルディングのインセンティブである。エンパイア・ビルディングのインセンティブを選択する理由は、エンパイア・ビルディングのインセンティブによって、経営者自身の利益の最大化を目指したコストの下方硬直性が生じるからである。エンパイア・ビルディングとは、経営者が企業を最適な規模以上に拡大し、過剰投資によって地位や権力、報酬などの自身の利益を増やす行動である(Jensen 1986)。エンパイア・ビルディングの原因は、企業の所有者と経営者の利害の不一致という典型的なエージェンシー問題である。企業の所有者は経営者を完全には監視できないため、経営者は自身の利益を最大化するための行動が可能でありエンパイア・ビルディングを行う。

経営者のエンパイア・ビルディングについては、実証的にも確認がされている。例えば、Hope and Thomas (2008) は、地域別の利益情報の開示に焦点を当てた分析を行っている。地域別の利益情報の開示を行わない企業は、開示を行っている企業と比較して、国外での活動が不透明である。すなわち、国外での活動に対するモニタリングが弱く、経営者はエンパイア・ビルディングを行うインセンティ

ブが強い。分析の結果、地域別の利益情報の開示を行わない企業において、エンパイア・ビルディングのインセンティブが強いと考えられる国外で過剰投資が行われていることが明らかになった。また、この行動により企業全体としての利益が低下し、企業価値が低下することが明らかになった。

こうしたエンパイア・ビルディングのインセンティブによる過剰投資は、コストの下方硬直性の議論にも適用できる。Chen et al. (2012) は、エンパイア・ビルディングのインセンティブによる過剰投資の議論から、経営者が自身の利益の最大化を目指した意思決定によって経営資源を維持することでコストの下方硬直性が生じることを実証的に明らかにしている。このため、経営者がエンパイア・ビルディングのインセンティブを強くもつ企業で観測されるコストの下方硬直性は、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じたものが比較的大きいと考えられる。よって、経営者がエンパイア・ビルディングのインセンティブを強くもつ企業では、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響が緩和されると考えられる。

本研究では、エンパイア・ビルディングのインセンティブを規定する要因として、フリー・キャッシュ・フローに注目する。企業のフリー・キャッシュ・フローはエージェンシー問題やその結果として生じるエンパイア・ビルディングを表す代理変数として多くの研究で使用されている (Jensen 1986; Masulis et al. 2007; Richardson 2006; Stulz 1990; Titman et al. 2004 など)。Jensen (1986) が提唱するフリー・キャッシュ・フロー仮説において、フリー・キャッシュ・フローを豊富に所有する経営者は、株主の配当ではなく、マイナスの現在価値であるプロジェクトへの投資、すなわち、過剰投資を行う可能性がある。フリー・キャッシュ・フロー仮説は実証的にも支持されている。例えば、Richardson (2006) は、フリー・キャッシュ・フローが高い企業では過剰投資が行われていることを明らかにしている。フリー・キャッシュ・フローによって過剰投資が行われるという議論をコストの下方硬直性に適用すると、フリー・キャッシュ・フローが高い企業では、売上高が減少した場合に販管費の削減を遅らせるという過剰投資が多くなり、その結果としてコストの下方硬直性が強くなると考えられる。また、こうした予測は Chen et al. (2012) によって実証的に支持されている。

以上の議論から、フリー・キャッシュ・フローは経営者のもつエンパイア・ビルディングのインセンティブを強くさせ、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がより多く生じると考えられる。このため以下の仮説を設定する。

仮説 2：フリー・キャッシュ・フローが多い企業ほど、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響は緩和される。

3.3. コーポレート・ガバナンスの質

コストの下方硬直性と将来業績の関係に影響を及ぼす第 2 の要因は、コーポレート・ガバナンスの質である。コーポレート・ガバナンスの質を選択する理由は、コーポレート・ガバナンスによって、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定が抑制されると考えられるからである。Chen et al. (2012) は、コストの下方硬直性の一部は、エンパイア・ビルディングによって生じていることを明らかにしている。エンパイア・ビルディングを含むエージェンシー問題は、コーポレート・ガバナンスによって抑制されると議論がされている (Shleifer and Vishny 1997)。例えば、Bhagat and Bolton (2008) は、経営者の株式保有がエージェンシー問題を抑制し、将来の業績にプラスの影響をもつことを明らかにしている¹⁴。また、Richardson (2006) は、アクティビスト株主の存在が、フリー・キャッシュ・フローによる過剰投資を抑制することを明らかにしている。

こうしたコーポレート・ガバナンスによるエンパイア・ビルディングの抑制は、コストの下方硬直性の議論にも適用できる。例えば、Chen et al. (2012) は、エージェンシー問題によるエンパイア・ビルディングのインセンティブとコストの下方硬直性の関係は、コーポレート・ガバナンスによって緩和されることを明らかにしている。3.2.節で議論したように、エンパイア・ビルディングのインセンティブによって、売上高が減少した場合に、経営者は自身の利益の最大化を目指して経営資源を維持することが考えられる。しかし、コーポレート・ガバナンスによってエンパイア・ビルディングが抑制されるため、経営資源を維持するのではなく企業価値が最大化する水準まで経営資源を削減する可能性が高くなる。すなわち、コーポレート・ガバナンスによって、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性が抑制されると考えられる。

本研究では、取締役会の構成や経営者報酬などの個別のコーポレート・ガバナンスのメカニズムに注目するのではなく、企業の総合的なコーポレート・ガバナンスの質に注目する。なぜなら、企業ごとに異なるコーポレート・ガバナンスのメカニズムが同時に作用しているからである。こうした問題に対処するために、

¹⁴ この結果については、分析期間を近年まで拡張した Bhagat and Bolton (2019) においても支持されている。

Chen et al. (2012) は、個別のガバナンス・メカニズムを測定する変数に対して主成分分析を行っている。また、Gompers et al. (2003) や Aman and Nguyen (2008) は複数のガバナンス・メカニズムを用いてコーポレート・ガバナンスの質のスコアリングを行っている。

以上の議論から、コーポレート・ガバナンスの質が高い企業では、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定が抑制されることにより、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がより支配的になると考えられる。このため以下の仮説を設定する。

仮説 3：コーポレート・ガバナンスの質が高いほど、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響は強くなる。

3.4. 長期的な成長の期待

コストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼす第 3 の要因は、長期的な成長の期待である。長期的な成長の期待を選択する理由は、長期的な成長の期待によって、企業価値の最大化を目的としたコストの下方硬直性が生じるからである。企業が長期的に成長するのであれば、売上高が減少したとしても、それは一時的なものであり、売上高がすぐに回復する見込みが高い。このため、売上高の減少に伴って経営資源を削減するよりも、経営資源を維持する方が長期的なコストの削減につながり、企業価値を最大化できると考えられる。特に、予想通り売上高がすぐに回復すれば、経営資源を維持していた場合には売上高の回復に伴う経営資源の再取得の調整コストを負担する必要がないため、将来の利益が増加すると考えられる。このため、長期的な成長が強く見込まれる企業で観測されるコストの下方硬直性は、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じたものが比較的大きいと考えられる。よって、長期的な成長が強く見込まれる企業では、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響がより強くなると考えられる。

本研究では、企業の長期的な成長の期待を規定する要因として、企業のライフ・サイクルに注目する。Gort and Kleppe (1982) の定義に基づくと、企業のライフ・サイクルは、導入、成長、成熟、淘汰、衰退という 5 つの段階に分類される。これらのライフ・サイクルの段階のうち、成長段階においては、成熟段階に至るまで企業の成長が見込まれる。すなわち、成長段階における長期的な成長の期待は、他のライフ・サイクルの段階と比較して高いといえる。このため、成長段階の企

業は、ほかのライフ・サイクルの段階の企業よりもコストの下方硬直性がより強くなると考えられる。Zisis and Naoum (2021) は、成長段階の企業と成熟段階の企業のコストの下方硬直性を比較し、成長段階の企業のコストがより下方硬直的であることを明らかにしている。また、Silge and Wöhrmann (2021) は、コストの下方硬直性に対するマイナスの株価反応が、長期的な成長の期待によって緩和されることを明らかにしている。この結果は、コストの下方硬直性に対する投資家の反応が、その背後にある経営者の意思決定によって異なることを示唆している。このため、株価を形成する重要な要因のひとつである企業の将来の業績についても、企業のライフ・サイクルによって、コストの下方硬直性がもつ影響が異なる可能性が考えられる。

以上の議論から、成長段階の企業では、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がより支配的になると考えられる。このため以下の仮説を設定する。

仮説 4：成長段階の企業において、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響は強くなる。

3.5. 経営者の自信過剰

コストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼす第 4 の要因は、経営者の自信過剰である。経営者の自信過剰を選択する理由は、自信過剰な経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定が、最適な意思決定から乖離する可能性があるからである。経営者が企業価値の最大化を目的にした意思決定をするのであれば、調整コストの存在により、経営者が将来の売上高の回復を強く期待する場合には、コストがより下方硬直的になる。Qin et al. (2015) と Chen et al. (2022) は、この議論に基づき、自信過剰な経営者が所属する企業では、コストがより下方硬直的になることを明らかにしている。自信過剰な経営者としては、将来の売上高がすぐに回復すると考えているため、経営資源を維持する方が企業価値の最大化につながる望ましい行動であると考えて意思決定を行っているのである。先行研究の議論に基づけば、こうした意思決定によるコストの下方硬直性は、「良い下方硬直性」に該当するはずである。

しかし、自信過剰は楽観的なバイアスをもたらし、自信過剰な経営者は株価を最大化するという意味におけるファースト・ベストの意思決定から乖離した意思決定を行うことが指摘されている。例えば、自信過剰な経営者は、事業投資から

将来的に生じるキャッシュ・フローを楽観的なバイアスに基づき過大評価し、本来であれば投資すべきでないマイナスの現在価値の投資プロジェクトへの過剰投資を実施することが明らかになっている (Malmendier and Tate 2005; 2008)。経営資源の調整の意思決定においても同様に、自信過剰な経営者は将来の売上高の回復を過剰に楽観的に予想し、経営資源を調整するコストを過大評価する可能性がある。このように、自信過剰な経営者によってもたらされるコストの下方硬直性は、たとえそれが企業価値の最大化を目的にした意思決定であったとしても、ファースト・ベストの意思決定から乖離しているという点では「悪い下方硬直性」であるといえる。このため、自信過剰な経営者が所属する企業で観測されるコストの下方硬直性は、企業価値の最大化を目的にした意思決定によって生じていたとしても、将来の業績に対してプラスの影響を持たないと考えられる。

以上の議論から、自信過剰な経営者が所属する企業では、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響が緩和されると考えられる。このため以下の仮説を設定する。

仮説 5：自信過剰な経営者が所属する企業は、そうでない企業と比較すると、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響が緩和される。

4. 日本におけるコストの下方硬直性の測定

第3章で設定した仮説を検証するために、本研究は、コストの下方硬直性を説明変数とし、将来の業績を被説明変数としたモデルの推定を行う。このため、企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する必要がある。しかし、先行研究の限界として述べたように、企業・年レベルのコストの下方硬直性の測定には決まった方法がない。そして、コストの下方硬直性の帰結に関する先行研究から、利用できる代理変数が複数存在しており、どの指標を用いるべきなのかが定かではない。本研究では、この問題を克服し、より妥当性の高い分析を行うために、コストの下方硬直性を測定する代理変数について妥当性を比較する。本研究で使用するコストの下方硬直性の測定方法として比較するのは、Weiss (2010) で使用された代理変数（以下、Weiss 変数）、He et al. (2020) で使用された代理変数（以下、He 変数）、Weiss 変数に季節調整を加えたもの（以下、季節調整 Weiss 変数）、He 変数に季節調整を加えたもの（以下、季節調整 He 変数）の4つである。以下では、それぞれの代理変数がどのように測定されるかの説明を行う。

4.1. Weiss (2010) の測定方法

Weiss (2010) は、コストの下方硬直性の程度を捉えた代理変数の作成を試みた代表的な研究である¹⁵。Weiss (2010) は、コストの下方硬直性の代理変数を測定するために、以下の (2) 式を計算している。

$$\begin{aligned} \text{sticky}_{i,q} = & \log \left(\frac{\text{Cost}_{i,\underline{q}} - \text{Cost}_{i,\underline{q}-1}}{\text{Revenue}_{i,\underline{q}} - \text{Revenue}_{i,\underline{q}-1}} \right) \\ & - \log \left(\frac{\text{Cost}_{i,\bar{q}} - \text{Cost}_{i,\bar{q}-1}}{\text{Revenue}_{i,\bar{q}} - \text{Revenue}_{i,\bar{q}-1}} \right) \quad \underline{q}, \bar{q} \in \{q, \dots, q-3\} \end{aligned} \quad (2)$$

ここで、 $\text{Cost}_{i,q}$ は i 社の q 四半期のコストである。Weiss (2010) は、コストとして営業費用、販管費、売上原価を用いている。 $\text{Revenue}_{i,q}$ は i 社の q 四半期の売上高である。 $\underline{q}$ は q から $q-3$ 四半期のうち直近に売上が減少した四半期を示し、 $\bar{q}$ は q から $q-3$ 四半期のうち直近に売上が増加した四半期を示している。すなわち、 $\text{sticky}_{i,q}$ は q から $q-3$ 四半期のうち、直近に売上高が増加した場合と売上高が減少

¹⁵ Weiss (2010) 以前の研究である Banker and Chen (2006) や Anderson et al. (2007) では、売上高が減少したかどうかを識別することで、平均的にコストの下方硬直性が生じている場合の影響を検証していた。

した場合のコスト関数の傾きの差分として計算される。Weiss (2010) の定義に従うと、 $sticky_{i,q}$ は企業・四半期レベルのコストの下方硬直性の代理変数として計算されるが、その後の研究では企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数としても使用されている (Golden et al. 2020; Kaspereit and Lopatta 2019; Kim et al. 2022)。本研究では企業・年レベルのデータで分析を行う。このため、以下の (3) 式により企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する。

$$sticky_{i,t} = \log \left(\frac{SG\&A_{i,t,q} - SG\&A_{i,t,\bar{q}-1}}{Revenue_{i,t,q} - Revenue_{i,t,\bar{q}-1}} \right) - \log \left(\frac{SG\&A_{i,t,\bar{q}} - SG\&A_{i,t,\bar{q}-1}}{Revenue_{i,t,\bar{q}} - Revenue_{i,t,\bar{q}-1}} \right) \quad q, \bar{q} \in \{1, \dots, 4\} \quad (3)$$

ここで、 $SG\&A_{i,t,q}$ は*i*社の *t*期の *q*四半期の販管費である。 $Revenue_{i,t,q}$ は*i*社の *t*期の *q*四半期の売上高である。 q は*t*期の第 1 四半期から第 4 四半期のうち直近に売上が減少した四半期を示し、 $\bar{q}$ は*t*期の第 1 四半期から第 4 四半期のうち直近に売上が増加した四半期を示している。すなわち、本研究では、Weiss (2010) が定義するコストの下方硬直性の代理変数を、*t*期末の第 4 四半期を基準に年度ごとに計算する¹⁶。(3) 式によって計算される変数を、Weiss 変数と呼ぶ。コストが下方硬直的であれば、売上高の減少に対してコストの減少が小さくなるため、Weiss 変数の数値が小さいほどコストが下方硬直的であることを示している。

先述のとおり、Weiss 変数は直近に売上高が増加した場合と売上高が減少した場合のコスト関数の傾きの差分として計算される。そして、コスト関数の計算として前四半期を基準としている。しかし、四半期ごとの売上高や販管費には季節性がある¹⁷。松本 (2008) は、日本企業における年間売上高に対する四半期ごとの売上高比率が等しく 25%ではなく、実際に季節性があることを明らかにしている。具体的には、第 1 四半期は他の四半期よりも売上高比率が低く、第 4 四半期は他の四半期よりも売上高比率が高い。このため、季節性を考慮せずに前四半期を基準としてコスト関数を計算するとバイアスが生じる可能性が指摘できる¹⁸。よっ

¹⁶ Weiss 変数をベースとした他の企業・年レベルのコストの下方硬直性の計算方法として、Chung et al. (2019) は、第 1 四半期から第 4 四半期まで計算した企業・四半期レベルの Weiss 変数の平均値を用いている。

¹⁷ 例えば、飲料業界であれば、夏の時期に飲料の需要は大幅に増えると考えられる。そして、それに伴い売上高やコストは他の時期よりも上昇すると考えられる。

¹⁸ 松本 (2008) は、第 4 四半期において売上高比率が高くなる理由として会計調整が行われている可能性を指摘している。会計調整が行われている場合においても、前四半期を基準と

て、追加的に以下の (4) 式により企業・年レベルのコストの下方硬直性を測定する。

$$\begin{aligned} \text{sticky}_{i,t} = & \log \left(\frac{SG\&A_{i,t,\underline{q}} - SG\&A_{i,t,\underline{q}-4}}{Revenue_{i,t,\underline{q}} - Revenue_{i,t,\underline{q}-4}} \right) \\ & - \log \left(\frac{SG\&A_{i,t,\bar{q}} - SG\&A_{i,t,\bar{q}-4}}{Revenue_{i,t,\bar{q}} - Revenue_{i,t,\bar{q}-4}} \right) \quad \underline{q}, \bar{q} \in \{1, \dots, 4\} \end{aligned} \quad (4)$$

ここで、(4) 式が(3) 式と大きく異なるのは、コスト関数を計算する際に前四半期を基準とするのではなく前期同一四半期を基準としている点である¹⁹。四半期のデータを使用したコストの下方硬直性に関する先行研究においても、季節性に対する調整として前四半期ではなく前期同一四半期のデータを使用している (Rouxelin et al. 2018; Jang and Yehuda. 2021)。(4) 式も、 $\text{sticky}_{i,t}$ を t 期末の第 4 四半期を基準に年度ごとに計算する。(4) 式によって計算される変数を、季節調整 Weiss 変数と呼ぶ。コストが下方硬直的であれば、売上高の減少に対してコストの減少が小さくなるため、季節調整 Weiss 変数の数値が小さいほどコストが下方硬直的であることを示している。

4.2. He et al. (2020) の測定方法

He et al. (2020) は企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数を測定するために、以下の (5) 式の分析を企業ごとに、 t 期から $t-3$ 期までの 16 四半期のデータを用いて行っている。

$$\begin{aligned} \log \left[\frac{SG\&A_{i,q}}{SG\&A_{i,q-1}} \right] = & \gamma_0 + \gamma_1 * \log \left[\frac{Revenue_{i,q}}{Revenue_{i,q-1}} \right] \\ & + \gamma_2 * \text{Decrease_Dummy}_{i,q} * \log \left[\frac{Revenue_{i,q}}{Revenue_{i,q-1}} \right] + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (5)$$

ここで、 $SG\&A_{i,q}$ は i 社の q 四半期の販管費を、 $Revenue_{i,q}$ は i 社の q 四半期の売上高を示している。(5) 式は、当四半期の売上高の変化に対応してコストがどのよう

したコスト関数の計算にはバイアスが生じると考えられる。

¹⁹ 具体的な例を示すと、第 q 四半期が 2005 年第 2 四半期であった場合、前四半期は 2005 年第 1 四半期で、前期同一四半期は 2004 年第 2 四半期である。

に変化するかを、売上高が減少した場合を区別したうえで推定している。 $Decrease_Dummy_{i,q}$ は、 i 社の q 四半期の売上高が前四半期の売上高を下回った場合に 1 をとり、それ以外のときに 0 をとるダミー変数である。すなわち、(5) 式においては、Anderson et al. (2003) のモデルを企業・四半期レベルで推定する。(5) 式により推定された γ_2 の係数はコストの下方硬直性の程度を捉える係数である。 i 社の t 期における t 期から $t-3$ 期までの 16 四半期のデータを用いて推定した γ_2 を、 i 社の t 期におけるコストの下方硬直性の代理変数とし、He 変数と呼ぶ。コストが下方硬直的であれば、推定される γ_2 の値は小さくなるため、He 変数の数値が小さいほどコストが下方硬直的であることを示している。

加えて、本研究では季節性の影響を考慮し、以下の (6) 式による推定も行う。

$$\log \left[\frac{SG\&A_{i,q}}{SG\&A_{i,q-4}} \right] = \gamma_0 + \gamma_1 * \log \left[\frac{Revenue_{i,q}}{Revenue_{i,q-4}} \right] + \gamma_2 * Decrease_Dummy_{i,q} * \log \left[\frac{Revenue_{i,q}}{Revenue_{i,q-4}} \right] + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

ここで、(6) 式が He 変数と大きく異なるのは、売上高と販管費の変化について前四半期を基準とするのではなく前期同一四半期を基準としている点である。このため、 $Decrease_Dummy_{i,q}$ は、 i 社の q 四半期の売上高が前期の同一四半期の売上高を下回った場合に 1 をとり、それ以外のときに 0 をとるダミー変数とする。そして、 i 社の t 期における t 期から $t-3$ 期までの 16 四半期のデータを用いて推定した γ_2 を、 i 社の t 期におけるコストの下方硬直性の代理変数とし、季節調整 He 変数と呼ぶ。コストが下方硬直的であれば、推定される γ_2 の値は小さくなるため、季節調整 He 変数の数値が小さいほどコストが下方硬直的であることを示している。

4.3. コストの下方硬直性の測定方法の妥当性の検証方法

企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数を提示した Weiss (2010) と He et al. (2020) は、その代理変数の妥当性の検証も同時に行っている。以下では、Weiss (2010) と He et al. (2020) がどのように代理変数の妥当性を検証したかの説明を行う。

Weiss (2010) は、Anderson et al. (2003) が示したコストの下方硬直性の指標((1) 式の β_2 の推定値) と自身が提唱したコストの下方硬直性の代理変数の整合性を確認するために、相関係数の検証を行っている。しかし、Anderson et al. (2003) の

モデルでは企業・年レベルの下方硬直性の程度は算出できないため、変数のレベルを揃えている。具体的には、製造業を対象に SIC コードの上 2 桁を基準とする産業ごとに (1) 式の β_2 を推定した値と、(2) 式によって計算された値の産業ごとの平均値の相関係数を検証している。これにより、それぞれの代理変数から測定したコストの下方硬直性の産業ごとの平均レベルでの比較を行っている。(2) 式によるコストの下方硬直性の代理変数が示す概念と、これまでのコストの下方硬直性の指標が示す概念が整合的であれば、それぞれの値の産業ごとの平均値はプラスに相関していると考えられる。分析の結果、それぞれのコストの下方硬直性の産業平均の相関係数は 0.485 であり、Weiss (2010) は自身が提唱した代理変数が妥当であると結論付けている。

一方、He et al. (2020) は Weiss (2010) とは異なるアプローチで自身が提唱したコストの下方硬直性の代理変数の妥当性を検証している。He et al. (2020) は、先行研究から明らかになっているコストの下方硬直性に影響を与える経済的要因とコストの下方硬直性の代理変数の関係を検証している。具体的には、*AINT*, *SUCCDEC*, *INC*, *FCF* の 4 つの変数が、自身が提唱したコストの下方硬直性の代理変数とどのように関連しているかを検証している。*AINT* は資産の利用度を示す代理変数であり、総資産を売上高で除することで計算される。資産の利用度が高いほど調整コストが高くなると考えられる。このため、*AINT* はコストの下方硬直性を強くすると考えられる (Anderson et al. 2003)。*SUCCDEC* は売上高が連続して減少したかどうかを識別するダミー変数である。売上高が連続して減少した場合には、経営者がもつ将来の売上高に対する期待が低くなると考えられる。このため、*SUCCDEC* はコストの下方硬直性を緩和すると考えられる (Anderson et al. 2003)。*INC* は、前期の売上高が増加したかどうかを識別するダミー変数である。前期に売上高が増加しているとスラック資源をほとんど抱えていないため、当期に売上高が減少した際にスラック資源を抱える余裕があり、経営資源を維持することができる。このため、*INC* はコストの下方硬直性を強くすると考えられる (Banker et al. 2014)。*FCF* は前期に生じたフリー・キャッシュ・フローであり、営業活動によるキャッシュ・フローから配当金額を差し引いたものを総資産で除した値である。経営者はフリー・キャッシュ・フローを抱えるほどエンパイア・ビルディングのインセンティブが高くなると考えられる。このため、*FCF* はコストの下方硬直性を強くすると考えられる (Chen et al. 2012)。He et al. (2020) が提唱するコストの下方硬直性の代理変数が示す概念と、これまでのコストの下方硬直性の指標が示す概念が整合的であれば、4 つの変数はそれぞ

れのコストの下方硬直性の代理変数に対して同様の関係をもつと考えられる。分析の結果、4つの変数は He et al. (2020) が提唱したコストの下方硬直性の代理変数に対しても先行研究と整合的な影響をもつことが示され、He et al. (2020) は自身が提唱した代理変数が妥当であると結論付けている。

本研究はこれらの研究に倣い、それぞれの研究で行われた妥当性の検証を、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数の4つの代理変数に対して行う。これにより、本研究で使用する日本企業のデータにおいて最も適切な企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数を明らかにする。

4.4. 妥当性の検証のためのサンプル・セレクション

企業・年レベルのコストの下方硬直性の代理変数についての妥当性の比較に用いるデータは、日経 NEEDS-FinancialQUEST を用いて年度ごとおよび四半期ごとの決算データを取得した²⁰。データ取得対象企業は、国内の各証券取引所に上場している日本企業のうち金融関連業種を除く全社である。データの対象期間を2009年3月決算から2019年2月決算までとした。対象期間を2009年3月決算からとする理由は、それ以前の時期では He 変数と季節調整 He 変数の測定に問題が生じるからである。He 変数と季節調整 He 変数の計測には、4期前の四半期データが必要である。そして、日本においては、2002年に公表された『四半期財務情報の開示に関するアクション・プログラム』により、2004年4月1日以降に開始する事業年度（すなわち、2005年3月決算企業）から、すべての上場企業に対して詳細な四半期情報の公表が義務付けられている。このため、サンプル・セレクションにおけるバイアスを考慮すると、2009年3月決算のデータが最も古いものとなる。

まず、対象期間のデータを用いて Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数を独立に計算した。それぞれの変数のサンプル・サイズは順に14,589 企業・年、5,945 企業・年、28,267 企業・年、28,250 企業・年であった。サンプル・サイズを比較すると、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数において欠損値が多いことが分かる。この理由は、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数の計算に使用される4四半期の制約が厳しいからである。具体的には、変数の計算のために4四半期のうち少なくとも1回ずつは売上高が増加または減少している必要が

²⁰ 日経 NEEDS-FinancialQUEST から取得できる四半期の決算データはそれまでの累積の業績データである。このため、四半期の決算データからその前四半期の決算データの値を差し引くことで、特定の四半期のデータを計算した。

ある。さらに、売上高の上昇と減少に対して、コストが整合的な動きをしている必要がある。こうした問題点は、Kaspereit and Lopatta (2019) においても指摘されており、日本のデータにおいても同様の傾向がみられた。このため、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数を分析に用いた場合、サンプリング・バイアスが生じる可能性が高いと考えられる。

一方、Weiss (2010) の妥当性の検証のために必要な、(1) 式の分析についてのサンプル・サイズは、32,304 企業・年であった。また、4 つの独立変数に対して He et al. (2020) の妥当性の検証に必要な変数が取得できないサンプルを除外したところ、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数それぞれのサンプル・サイズは 12,994 企業・年、5,328 企業・年、25,876 企業・年、24,410 企業・年となった。なお、分析においては異常値の影響に対処するために、各変数の上下 1% に対してウィンザライズを行っている。

4.5. コストの下方硬直性の測定方法の妥当性の検証結果

まず、Weiss (2010) の妥当性の検証結果について確認する。Weiss (2010) は製造業を対象としていたが、本研究では金融関連業種を除く全業種を対象に妥当性の検証を行う。また、本研究は日本企業を対象としているため、SIC コードによる産業の分類の代わりに、日経業種中分類を基準とした産業の分類を行う²¹。表 1 は各変数の日経業種中分類を基準とした産業ごとの平均値と、(1) 式の β_2 を産業ごとに推定した値との相関係数を示している。

表 1 各変数の産業平均の相関係数

	Weiss 変数	季節調整 Weiss 変数	He 変数	季節調整 He 変数
相関係数	0.13	-0.02	-0.41	0.26

表 1 から、Weiss 変数の相関係数は 0.13 であった。また、季節調整 Weiss 変数の相関係数は -0.02 であり、ほとんど無相関である。一方、He 変数の相関係数は -0.41 であり、従来の下方硬直性の指標とマイナスの関係をもつことが明らかになった。この結果から、少なくとも日本のデータにおいて He 変数を使用することは不適切であるといえる。最後に、季節調整 He 変数の相関係数は 0.26 であつ

²¹ 金融関連業種を除く日経業種中分類では、各企業は 33 種類の産業のいずれかに分類される。

た。それぞれの結果から、相関係数が最も高い季節調整 *He* 変数が本研究において最も妥当な変数であると考えられる。

次に、*He et al. (2020)* の妥当性の検証結果について確認する。まず、分析を行う前に、(1) 式にコントロール変数を加えた (7) 式による推定を行う。なぜなら、コストの下方硬直性に影響を与える要因は、国によって異なることが明らかにされているからである (*Calleja et al. 2006*)。実際に、日本企業のデータを用いてコストの下方硬直性の分析を行った *He et al. (2010)* は、*AINT* がコストの下方硬直性に対して影響を持たないことを明らかにしている。このため、本研究で用いる日本企業のサンプルにおいて、米国のデータを利用した *He et al. (2020)* が示した *AINT*, *SUCCDEC*, *INC*, *FCF* の影響と整合的な結果を得られるかどうかは定かではない²²。

$$\begin{aligned}
 \log \left[\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right] = & \beta_0 + \beta_1 * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * AINT_{i,t} \\
 & + \beta_3 * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * FCF_{i,t} \\
 & + \beta_4 * Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] \\
 & + \beta_5 * Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * AINT_{i,t} \\
 & + \beta_6 * Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * SUCCDEC_{i,t} \\
 & + \beta_7 * Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * FCF_{i,t} \\
 & + \beta_8 * AINT_{i,t} + \beta_9 * SUCCDEC_{i,t} + \beta_{10} * FCF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{7}^{23}$$

ここで *AINT_{i,t}* は、*t* 期の *i* 社の総資産を売上高で除した値である。*SUCCDEC_{i,t}* は *t* 期の *i* 社の売上高が 2 期連続で減少した場合に 1 をとり、それ以外の場合に 0 をと

²² 特に、筆者の知る限り日本のデータを使用した研究においては *Chen et al. (2012)* に関連する研究が存在しない。このため、日本におけるエージェンシー問題が、コストの下方硬直性に対してどのような影響をもつのかは明らかでない。

²³ (7) 式に *INC_{i,t}* を含まないのは、*SUCCDEC_{i,t}* が 0 の場合、*INC_{i,t}* が 1 となり、*SUCCDEC_{i,t}* が 1 の場合、*INC_{i,t}* が 0 となり、多重共線性の問題が生じるためである。よって、(7) 式における *SUCCDEC_{i,t}* の推定値は、*INC_{i,t}* の影響が含まれている。

るダミー変数である。 $FCF_{i,t}$ は t 期の i 社の前期の営業活動によるキャッシュ・フローから配当金の支払いを差し引いたものを総資産で除した値である²⁴。(7)式の推定には、Weiss (2010)の妥当性の検証にあたって(1)式の分析に使用した、32,304企業・年のデータのうち、 $AINT_{i,t}$ と $SUCCDEC_{i,t}$ と $FCF_{i,t}$ のデータが取得可能であった31,087企業・年を使用した。(7)式の推定結果は表2のとおりである。

表2 (7)式の推定結果

	$\log \left[\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right]$
	推定値 (t 値)
<i>Constant</i>	0.0026 (1.1306)
$\log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right]$	0.4928*** (37.2802)
$\log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * AINT_{i,t}$	-0.0961*** (-4.9353)
$\log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * FCF_{i,t}$	0.8570*** (5.9514)
$Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right]$	-0.1883*** (-8.3058)
$Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * AINT_{i,t}$	0.0223 (0.7316)

次ページに続く

²⁴ 配当金の支払いについては、一株当たり配当金に発行済み株式総数を乗じることで算出した。

表 2 (続き)

	$\log \left[\frac{SG\&A_{i,t}}{SG\&A_{i,t-1}} \right]$
	推定値 (t 値)
$Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * SUCCDEC_{i,t}$	0.1339*** (6.9821)
$Decrease_Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Revenue_{i,t}}{Revenue_{i,t-1}} \right] * FCF_{i,t}$	-0.7104*** (-2.9399)
$AIN T_{i,t}$	0.0027* (1.7379)
$SUCCDEC_{i,t}$	-0.0128*** (-8.3656)
$FCF_{i,t}$	0.1277*** (8.7576)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes
<i>Observations</i>	31,087
<i>Adjusted R²</i>	0.4357

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, ***は、それぞれ 10%, 1%水準で有意であることを示している。

表 2 から、 $\beta_5 = 0.0223$ (p-value > 0.10) であり、 $AIN T_{i,t}$ はコストの下方硬直性に対して影響を持たないことが明らかになった。また、 $\beta_6 = 0.1339$ (p-value < 0.01) であり、 $SUCCDEC_{i,t}$ はコストの下方硬直性を緩和する影響をもつことが明らかになった。また、 $\beta_7 = -0.7104$ (p-value < 0.01) であり、 $FCF_{i,t}$ はコストの下方硬直性を強くする影響をもつことが明らかになった。

以上の結果を踏まえたうえで、He et al. (2020) の妥当性の検証を行う。He et al. (2020) の妥当性の検証には、以下の (8) 式の推定を Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数を被説明変数としてそれぞれ行う。

$$\text{sticky}_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 \text{AINT}_{i,t} + \delta_2 \text{SUCCDEC}_{i,t} + \delta_3 \text{INC}_{i,t} + \delta_4 \text{FCF}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

ここで、 $\text{sticky}_{i,t}$ は、 t 期の i 社のコストの下方硬直性の程度を表し、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数のいずれかを用いる。 $\text{INC}_{i,t}$ は、 t 期の i 社の前期の売上高が増加した場合に 1 をとり、それ以外の場合に 0 をとるダミー変数である。 $\text{AINT}_{i,t}$ 、 $\text{SUCCDEC}_{i,t}$ 、 $\text{FCF}_{i,t}$ については (7) 式で示した定義と同様である。(7) 式の推定結果から、 $\text{sticky}_{i,t}$ が妥当な変数であれば、 $\text{AINT}_{i,t}$ の影響を示す δ_1 は、有意でない値をとると考えられる。 $\text{SUCCDEC}_{i,t}$ の影響を示す δ_2 は、0 より大きい値をとると考えられる。 $\text{INC}_{i,t}$ の影響を示す δ_3 は、0 より小さい値をとると考えられる。 $\text{FCF}_{i,t}$ の影響を示す δ_4 は 0 より小さい値をとると考えられる。(8) 式のそれぞれの推定結果は、表 3 のとおりである。

表 3 から、 $\text{AINT}_{i,t}$ の係数である δ_1 は、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数でそれぞれ、-0.0296 (p-value > 0.10), 0.0589 (p-value > 0.10), -0.0117 (p-value > 0.10), 0.0548 (p-value > 0.10) であり、すべての変数において有意な結果を得られなかった。これらの結果は、(7) 式の推定結果と整合的である。 $\text{SUCCDEC}_{i,t}$ の係数である δ_2 については、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数でそれぞれ、0.1452 (p-value < 0.01), 0.3707 (p-value < 0.01), 0.0494 (p-value < 0.01), 0.1171 (p-value < 0.01) であり、符号の差はなかった。また、これらの結果は(7) 式の推定結果と整合的である。 $\text{INC}_{i,t}$ の係数である δ_3 については、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数でそれぞれ、0.0096 (p-value > 0.10), 0.0430 (p-value > 0.10), 0.0073 (p-value > 0.10), -0.0360 (p-value > 0.10) であり、季節調整 He 変数のみがマイナスの値であった。(7) 式の推定結果から、 δ_3 はマイナスの値をとることが予想されるため、季節調整 He 変数のみが整合的な結果である。ただし、季節調整 He 変数の推定値は有意でない。 $\text{FCF}_{i,t}$ の係数である δ_4 については、Weiss 変数、季節調整 Weiss 変数、He 変数、季節調整 He 変数でそれぞれ、-0.8233 (p-value < 0.01), 0.2974 (p-value > 0.10), 0.0258 (p-value > 0.10), -0.4118 (p-value < 0.05) であった。(7) 式の推定結果から、 δ_4 はマイナスの値をとることが予想されるため、Weiss 変数と季節調整 He 変数が整合的な結果である。これらの結果から、Weiss 変数と季節調整 He 変数の妥当性が比較的高いと考えられる。

以上の 2 つの検証結果から、本研究では季節調整 He 変数が最も妥当なコストの下方硬直性の代理変数であると結論付ける。このため、サンプル・サイズおよび変数の妥当性の観点から、本研究の仮説の検証では、季節調整 He 変数を用い

ることとする。

表 3 (8) 式の推定結果

		Weiss 変数	季節調整 Weiss 変数	He 変数	季節調整 He 変数
		推定値 (t 値)			
<i>Constant</i>		-0.0865 (-1.0482)	-0.7672*** (-4.8661)	0.0264 (0.4846)	0.0882 (1.0160)
<i>AINT_{i,t}</i>		-0.0296 (-0.6974)	0.0589 (0.9699)	-0.0117 (-0.4542)	0.0548 (1.4095)
<i>SUCCDEC_{i,t}</i>	+	0.1452*** (3.1512)	0.3707*** (4.0609)	0.0494*** (2.8154)	0.1171*** (3.4184)
<i>INC_{i,t}</i>	-	0.0096 (0.2483)	0.0430 (0.5518)	0.0073 (0.5713)	-0.0360 (-1.4243)
<i>FCF_{i,t}</i>	-	-0.8233*** (-3.0532)	0.2974 (0.6092)	0.0258 (0.2150)	-0.4118** (-1.9648)
<i>Year and Industry fixed effect</i>		Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>		12,994	5,328	25,876	24,410
<i>Adjusted R²</i>		0.0132	0.0262	0.0133	0.0124

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。**, ***は、それぞれ 5%, 1%水準で有意であることを示している。

5. リサーチ・デザイン

5.1. 分析モデル

本研究では設定した仮説を検証するために、分析モデルを利用した実証分析を行う。具体的には、Fairfield and Yohn (2001) や Soliman (2008), 近藤・石光 (2020) に基づき作成した将来の業績を説明するモデルに、コストの下方硬直性を測定した変数を加えて、追加的な説明力をもつかを検証する。まず、仮説 1 の検証に使用するモデルは以下の (9) 式のとおりである。

$$ROA_{i,t+k} \text{ or } AdjROA_{i,t+k} = \alpha_0 + \alpha_1 sticky_{i,t} + \alpha_2 PM_{i,t} + \alpha_3 ATO_{i,t} + \alpha_4 \Delta PM_{i,t} + \alpha_5 \Delta ATO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

ここで、 $ROA_{i,t+k}$ は i 社の t 期から k 期後の税引前当期純利益を総資産額で除した値を示している。 $AdjROA_{i,t+k}$ は $ROA_{i,t+k}$ から同年の産業平均の ROA を差し引いた値である。また、 $ROA_{i,t+k}$ or $AdjROA_{i,t+k}$ において k は 1 から 3 の値をとる。この理由は、コストの下方硬直性の影響がいつまで継続するのかが定かでないためである。 $sticky_{i,t}$ は i 社の t 期のコストの下方硬直性の程度を示す数値であり、季節調整 He 変数に基づき計算を行う。ただし、分析の結果をわかりやすくするため、 $sticky_{i,t}$ は企業・年ごとに計算した季節調整 He 変数に -1 を乗じた値を用いる²⁵。 $PM_{i,t}$ は i 社の t 期の税引前当期純利益を売上高で除した値である。 $ATO_{i,t}$ は i 社の t 期の売上高を総資産額で除した値である。 $\Delta PM_{i,t}$ と $\Delta ATO_{i,t}$ は i 社の t 期のそれぞれの数値の前期からの変化量である。また、年次固定効果と産業固定効果をコントロールするために、年次ダミーと日経業種中分類による産業ダミーを加えている。仮説 1 のとおりコストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響を与えるのであれば、 $sticky_{i,t}$ の係数である α_1 は 0 より大きい値をとるはずである。

次に、仮説 2 から仮説 5 の検証に使用するモデルは、以下の (10) 式のとおりである。

²⁵ このような処理を行う理由は、季節調整 He 変数がマイナスの値に大きくなるほどコストが下方硬直的であることを示しているからである。仮説 1 では平均的にコストの下方硬直性は将来の業績に対して「プラス」の影響をもつことを予想している。季節調整 He 変数をそのまま用いると、仮説が実証的に支持される場合に推定される α_1 の値が「マイナス」を示す。季節調整 He 変数に -1 を乗じることで、予想と推定値が一致するため、結果が直感的にわかりやすくなると考えられる。

$ROA_{i,t+k}$ or $AdjROA_{i,t+k}$

$$\begin{aligned}
&= \alpha_0 + \alpha_1 sticky_{i,t} + \alpha_2 sticky_{i,t} * FCF_{i,t} + \alpha_3 sticky_{i,t} * GOV_{i,t} \\
&+ \alpha_4 sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t} + \alpha_5 sticky_{i,t} * OC_{i,t} + \alpha_6 FCF_{i,t} + \alpha_7 GOV_{i,t} \\
&+ \alpha_8 GROWTH_{i,t} + \alpha_9 OC_{i,t} + \alpha_{10} PM_{i,t} + \alpha_{11} ATO_{i,t} + \alpha_{12} \Delta PM_{i,t} + \alpha_{13} \Delta ATO_{i,t} \\
&+ \varepsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{10}$$

(10) 式は (9) 式をベースに変数を加えたもので、仮説 2 の検証は α_2 の推定によって行う。 $FCF_{i,t}$ は (7) 式での定義と同様に、 t 期の i 社の前期の営業活動によるキャッシュ・フローから配当金の支払いを差し引いたものを総資産で除した値である。 $FCF_{i,t}$ は経営者のエンパイア・ビルディングのインセンティブを捉える代理変数として用いる (He et al. 2020)。企業のフリー・キャッシュ・フローはエージェンシー問題やその結果として生じるエンパイア・ビルディングを表す代理変数として多くの研究で使用されている (Jensen 1986; Masulis et al. 2007; Richardson 2006; Stulz 1990; Titman et al. 2004 など)。コストの下方硬直性に関する研究においても Chen et al. (2012) や He et al. (2020) は、フリー・キャッシュ・フローをエンパイア・ビルディングの代理変数として分析を行っている。フリー・キャッシュ・フローを豊富に有する経営者はより強いエンパイア・ビルディングのインセンティブをもつと考えられる。本研究で使用するサンプルにおいても、(7) 式の分析により $FCF_{i,t}$ がコストの下方硬直性を強くする影響が確認されている。これは、経営者が自身の力を維持するという利己的な目的のために、意図的に経営資源の削減を遅らせていることを示唆している。もし、仮説 2 が支持されるのであれば、 α_2 はマイナスの値をとるはずである。

次に、仮説 3 の検証は α_3 の推定によって行う。 $GOV_{i,t}$ は企業のコーポレート・ガバナンスの質を捉える代理変数である。Chen et al. (2012) によれば、エンパイア・ビルディングのインセンティブによって生じるコストの下方硬直性が、コーポレート・ガバナンスによって抑制されることが明らかになっている。Chen et al. (2012) は、いくつかのガバナンスのメカニズムを示す代理変数について、主成分分析を行い、ガバナンスの質の高低をサブ・サンプルで分析している。一方で、企業のコーポレート・ガバナンスの質を捉える代理変数は、取締役員数、独立社外取締役員比率、外国人持株比率など多様な変数が存在する。このため、それぞれの代理変数が示すコーポレート・ガバナンスのメカニズムが、エンパイア・ビルディングのインセンティブによって生じるコストの下方硬直性にどのような影響をもっているのかは、ほとんど明らかになっていない。このため、本研究で

は、Aman and Nguyen (2008) と牛島 (2015) に基づき、企業・年ごとにコーポレート・ガバナンスの質に関する包括的なスコアを算出し、代理変数とする。以下では本研究が使用するコーポレート・ガバナンスの質のスコアの詳しい計算方法について説明する。

$GOV_{i,t}$ は日経 NEEDS-Cges データベースに含まれる 13 個の変数を用いた合成変数である²⁶。そして、13 個の変数は大きく 3 つのカテゴリーに分けられる。具体的には以下のとおりである。第 1 のカテゴリーは、取締役会の構造である。取締役会の構造のカテゴリーに該当する変数は、取締役員数、常務相当以上の取締役員数、独立社外取締役員比率、監査役員比率である²⁷。第 2 のカテゴリーは、企業の所有構造である。企業の所有構造のカテゴリーに該当する変数は、外国人持ち株比率、持合比率、安定保有比率、役員 1 人当たり自社株保有金額、ストック・オプションの導入である。第 3 のカテゴリーは情報の開示である。情報の開示に該当する変数は、過去 3 年間の監査意見の回数、過去 3 年間の会計方針変更の回数、期末決算から決算発表までの日数、同一日に株主総会を開催した会社数である²⁸。13 個の変数とコーポレート・ガバナンスの質の関係については、以下の表 4 のとおりである。表 4 のガバナンスの質の列の + (−) 符号は、その変数の値が大きいほど、企業のガバナンスの質が高い (低い) と考えられることを示している。 $GOV_{i,t}$ の計算方法は、企業・年ごとに測定した 13 個の変数が、それぞれの中央値²⁹よりも優れている場合に 1 を取ったものの合計とする³⁰。すなわち、0 から 13 までの整数値となり、ガバナンスの質が高いほど大きくなる。もし、仮説 3 が支持されるのであれば、 α_3 はプラスの値をとるはずである。

²⁶ Aman and Nguyen (2008) が提唱したスコアは 15 個の変数を用いた合成変数である。本研究では、日経 NEEDS-Cges データベースの収録内容の変更に伴いサンプルの期間中に使用できなくなる 2 つの変数を除外した。

²⁷ Aman and Nguyen (2008) では経営者交代の柔軟性に関する変数が含まれる。NEEDS-Cges データベースに含まれる経営者交代の柔軟性に関する指標のデータの定義がデータの取得期間中に変更され比較できないため、本研究では除外している。

²⁸ Aman and Nguyen (2008) ではウェブ・サイトの充実度に関する変数が含まれている。NEEDS-Cges データベースに含まれるウェブ・サイトの充実度に関する指標のデータがデータの取得期間中に廃止されたため、本研究では除外している。

²⁹ 中央値は牛島 (2015) に倣いサンプル期間全体を通した中央値を使用した。

³⁰ 変数がダミー変数であった場合は、中央値ではなく 1 (0) をとるとコーポレート・ガバナンスの質が高いのであれば 1 (0) をとるかどうかなを基準にした。

表 4 $GOV_{i,t}$ の計算に使用する変数

変数	変数の定義	ガバナンス の質
取締役員数	取締役員数	-
常務相当以上の取締役員数	常務相当以上の取締役員数	-
独立社外取締役員比率	社外取締役人数 (その他) / 取締役会人数	+
監査役員比率	監査役人数 / 取締役員数	+
外国人持ち株比率	外国人持ち株比率	+
持合比率	持合比率	-
安定保有比率	安定保有比率	-
役員 1 人当たり自社株保有金額	役員自社株保有金額 / 取締役員数	+
ストック・オプションの導入	ストック・オプション制度が導入されているならば 1 をとるダミー変数	+
過去 3 年間の監査意見の回数	直近の 3 事業年度の監査意見 (特記事項を含む) の回数	-
過去 3 年間の会計方針変更の回数	過去 3 年の会計方針の変更回数	-
期末決算から決算発表までの日数	期末決算から決算発表までの日数	-
同一日に株主総会を開催した会社数	同一日に株主総会を開催した会社数	-

また、仮説 4 の検証は α_4 の推定によって行う。 $GROWTH_{i,t}$ は企業がライフ・サイクルの段階のうち、成長段階に属するかどうかを識別するダミー変数である。企業のライフ・サイクルの段階については、Dickinson (2011) に従い、企業のキャッシュ・フローによって判断する。企業のキャッシュ・フローは、営業活動によるキャッシュ・フローと投資活動によるキャッシュ・フローと財務活動によるキャッシュ・フローに分類できる。Dickinson (2011) はこれら 3 つの活動によるキャッシュ・フローの増減がライフ・サイクルの段階によって異なることを指摘し、8 通りのキャッシュ・フローの増減とライフ・サイクルの段階の関係をそれぞれ

以下のように分類している。

表 5 キャッシュ・フローによるライフ・サイクルの分類

	導入	成長	成熟	淘汰	衰退
営業活動によるキャッシュ・フロー	-	+	+	-	+
投資活動によるキャッシュ・フロー	-	-	-	+	+
財務活動によるキャッシュ・フロー	+	+	-	-	+

Dickinson (2011) に基づき筆者作成

表 5 から、成長段階に分類されるのは、当期の営業活動によるキャッシュ・フローがプラスであり、投資活動によるキャッシュ・フローがマイナスであり、財務活動によるキャッシュ・フローがプラスである企業となる。成長段階で当期の営業活動によるキャッシュ・フローがプラスであるのは、投資と生産性の向上により利益が生み出されるからである。投資活動によるキャッシュ・フローがマイナスであるのは、企業の成長の拡大と持続のために積極的に投資活動を行うためである。また、成熟段階と異なり、財務活動によるキャッシュ・フローがプラスであるのは、投資活動に必要な資金を調達する必要があるからである。一方で、成熟段階の企業は投資機会が比較的少なく、これまでの資金調達の利払いや返済を行うため財務活動によるキャッシュ・フローがマイナスになる。もし、仮説 4 が支持されるのであれば、 α_4 はプラスの値をとるはずである。

最後に、仮説 5 の検証は α_5 の推定によって行う。 $OC_{i,t}$ は経営者が自信過剰であるかどうかを識別するダミー変数である。先行研究では、経営者の自信過剰を捉える代理変数について、経営者のストック・オプションの行使に注目している (Malmendier and Tate 2005)。しかし、日本においてはそもそも報酬として受け取る株式やオプションの割合が欧米に比べて小さく、経営者の自信過剰という特性を測定するのに十分な経済的影響度のある観測値が確保できないという問題点が存在する (石黒 2021; 塚原ほか 2021)。このため、本研究は、Schrand and Zechman (2012) と塚原ほか (2021) に基づき、経営者の自信過剰を企業レベルでの投資行動・財務行動に現れる特徴から測定する。自信過剰な経営者の投資行動・財務行動に現れる特徴としては、過剰投資、M&A 支出、負債比率、配当性向の 4

つに着目する³¹。過剰投資については、産業・年毎に総資産成長率を売上高成長率で回帰した残差がプラスであれば 1 をとるダミー変数を作成する。M&A 支出については、子会社関連会社株式の取得額が産業平均を上回っているならば 1 をとるダミー変数を作成する。負債比率については、総資産に対する固定有利子負債の割合が産業平均以上であれば 1 をとるダミー変数を作成する。配当性向については、配当性向が 0 であれば 1 を取るダミー変数を作成する。そして、これら 4 つの投資行動・財務行動のダミー変数のうち 2 つ以上が 1 をとる場合に OC_{it} を 1、それ以外の時を 0 とする。もし、仮説 5 が支持されるのであれば、 α_5 はマイナスの値をとるはずである。

5.2. サンプル・セレクションと記述統計量

本研究において仮説の検証に用いるデータは、日経 NEEDS-FinancialQUEST および日経 NEEDS-Cges データベースを用いて取得した。データ取得対象企業は、国内の各証券取引所に上場している日本企業のうち金融関連業種を除く全社である。分析対象期間は、コストの下方硬直性の代理変数の妥当性を検証した期間である 2009 年 3 月決算から 2019 年 2 月決算までとした。ただし、分析モデルに含まれる変数の測定には 4 期前 および 3 期後のデータも必要である。このため、実際には 2005 年 3 月決算企業の第 1 四半期である 2004 年 6 月から、2022 年 2 月までのデータを取得している。

サンプルの選択は、以下の手順で行った。まず、年次の決算データを用いて分析に使用する変数を算出した。次に、四半期の決算データを用いて、企業・年ごとに $sticky_{it}$ を算出し、年次のデータと結合した。そして、分析に必要な変数が全て入手可能なサンプルのみを抽出した。最後に、異常値に対する処理として、分析に使用する各変数の上下 1% の値についてウィンザライズを行った。最終的なサンプル・サイズは 23,916 企業・年となった。なお、サンプル・セレクションの過程は表 6 に示している。また、本研究で使用するサンプルにおける年度の分布は表 7 に、産業の分布は表 8 に示している。

³¹ Schrand and Zechman (2012) は自信過剰な経営者の投資行動・財務行動に現れる特徴として転換社債及び優先株式の発行もあげている。しかし、塚原ほか (2021) は、日本において優先株式は財務困窮企業による資金調達手段とされる (塚原 2016; 2018) ことから、日本における検証を前提とした場合には、優先株式の利用を自信過剰の代理変数として用いることは必ずしも適切ではないと指摘している。

表 6 サンプル・セレクションの過程

	企業・年
2009 年 3 月決算から 2019 年 2 月決算までのデータ	43,478
金融関連業種および産業が分類できないサンプルを除外	41,546
sticky _{<i>i,t</i>} が算出可能	27,500
他の変数が取得可能	23,916

表 7 サンプルの年度の分布

サンプル		
年度	企業・年	比率
2009	1,969	8.233%
2010	2,226	9.308%
2011	2,434	10.177%
2012	2,624	10.972%
2013	2,407	10.064%
2014	2,556	10.687%
2015	2,316	9.684%
2016	2,464	10.303%
2017	2,468	10.319%
2018	2,452	10.253%
合計	23,916	100.000%

年度については、3 月期決算を基準に区切っている。例えば、2009 年度に該当するサンプルの範囲は、2009 年 3 月決算から 2010 年度 2 月決算までである。

表 8 サンプルの産業の分布

産業	サンプル	
	企業・年	比率
食品	996	4.165%
繊維	418	1.748%
パルプ・紙	205	0.857%
化学工業	1,679	7.020%
医薬品	317	1.325%
石油	89	0.372%
ゴム	170	0.711%
窯業	497	2.078%
鉄鉱業	424	1.773%
非鉄金属及び金属製品	1,042	4.357%
機械	1,899	7.940%
電気機器	2,061	8.618%
造船	49	0.205%
自動車・自動車部品	685	2.864%
その他輸送用機器	112	0.468%
精密機器	388	1.622%
その他製造業	937	3.918%
水産	81	0.339%
鉱業	60	0.251%
建設	1,245	5.206%
商社	2,670	11.164%
小売業	1,566	6.548%
その他金融業	8	0.033%
不動産	664	2.776%
鉄道・バス	235	0.983%
陸運	301	1.259%
海運	138	0.577%
空輸	38	0.159%

次ページに続く

表 8 (続き)

サンプル		
産業	企業・年	比率
倉庫・運輸関連	343	1.434%
通信	218	0.912%
電力	10	0.042%
ガス	98	0.410%
サービス業	4,273	17.867%
合計	23,916	100.000%

また、記述統計量は表 9 に、各変数の相関係数は表 10 に示している。表 9 において、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ の平均値（中央値）はそれぞれ、0.047 (0.044), 0.048 (0.045), 0.047 (0.046) であった。これは 1 年後の ROA の平均（中央値）が 4.7 (4.4)%, 2 年後の ROA の平均値（中央値）が 4.8 (4.5)%, 3 年後の ROA の平均が 4.7 (4.6)%であることを示している。このことから将来の ROA は、対象とする期間によって大きく異なるということはないといえる。また、 $sticky_{i,t}$ の平均値は 0.033 であった。このことは平均的にコストが下方硬直的であることを示しており、Anderson et al. (2003) と整合的な結果である。

表 10 において、相関係数は低いものの $sticky_{i,t}$ は、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対してプラスに相関している。また、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対してもプラスに相関している。このことは、コストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響をもつことを示唆している。

表 9 記述統計量

変数	n	Mean	SD	Min	1Q	Median	3Q	Max
$ROA_{i,t+1}$	23916	0.047	0.057	-0.255	0.022	0.044	0.074	0.244
$ROA_{i,t+2}$	23916	0.048	0.059	-0.265	0.023	0.045	0.075	0.239
$ROA_{i,t+3}$	23916	0.047	0.062	-0.299	0.023	0.046	0.076	0.237
$AdjROA_{i,t+1}$	23916	0.000	0.056	-0.323	-0.024	-0.002	0.026	0.218
$AdjROA_{i,t+2}$	23916	0.000	0.057	-0.335	-0.023	-0.001	0.026	0.215
$AdjROA_{i,t+3}$	23916	0.000	0.060	-0.369	-0.023	0.000	0.027	0.214
$PM_{i,t}$	23916	0.047	0.073	-0.401	0.016	0.041	0.075	0.317
$ATO_{i,t}$	23916	1.137	0.603	0.196	0.742	0.988	1.381	3.572
$\Delta PM_{i,t}$	23916	0.002	0.059	-0.309	-0.013	0.002	0.016	0.317
$\Delta ATO_{i,t}$	23916	-0.015	0.14	-0.639	-0.065	-0.009	0.042	0.483
$sticky_{i,t}$	23916	0.033	1.423	-5.398	-0.475	-0.039	0.463	6.664
$FCF_{i,t}$	23916	0.048	0.059	-0.227	0.02	0.049	0.079	0.237
$GOV_{i,t}$	23916	6.305	2.071	0.000	5.000	6.000	8.000	13.000
$GROWTH_{i,t}$	23916	0.172	0.377	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
$OC_{i,t}$	23916	0.267	0.442	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000

表 10 各変数の相関係数

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$	$PM_{i,t}$	$ATO_{i,t}$	$\Delta PM_{i,t}$	$\Delta ATO_{i,t}$	$sticky_{i,t}$	$FCF_{i,t}$	$GOV_{i,t}$	$GROWTH_{i,t}$
$ROA_{i,t+1}$	1.000													
$ROA_{i,t+2}$	0.649	1.000												
$ROA_{i,t+3}$	0.531	0.649	1.000											
$AdjROA_{i,t+1}$	0.970	0.631	0.518	1.000										
$AdjROA_{i,t+2}$	0.628	0.976	0.629	0.647	1.000									
$AdjROA_{i,t+3}$	0.515	0.629	0.976	0.530	0.644	1.000								
$PM_{i,t}$	0.537	0.431	0.379	0.496	0.408	0.361	1.000							
$ATO_{i,t}$	0.013	0.011	0.006	0.026	0.024	0.016	-0.233	1.000						
$\Delta PM_{i,t}$	0.128	0.047	0.057	0.106	0.044	0.050	0.404	0.003	1.000					
$\Delta ATO_{i,t}$	-0.002	-0.008	0.007	-0.006	-0.010	-0.007	-0.015	0.062	0.070	1.000				
$sticky_{i,t}$	0.046	0.037	0.034	0.039	0.032	0.031	0.032	0.027	-0.002	0.009	1.000			
$FCF_{i,t}$	0.244	0.214	0.180	0.242	0.209	0.175	0.239	-0.029	-0.073	-0.100	0.023	1.000		
$GOV_{i,t}$	0.113	0.094	0.082	0.075	0.067	0.058	0.101	0.031	0.017	0.010	0.032	0.029	1.000	
$GROWTH_{i,t}$	-0.073	-0.062	-0.062	-0.065	-0.058	-0.055	-0.057	-0.023	-0.058	-0.148	0.007	0.005	-0.021	1.000
$OC_{i,t}$	-0.115	-0.116	-0.111	-0.115	-0.117	-0.113	-0.095	-0.002	0.055	-0.011	-0.008	-0.021	-0.056	0.116

6. 分析結果

6.1. 仮説 1 の検証

仮説 1 を検証するために，(9) 式の推定を行った。(9) 式の被説明変数を $ROA_{i,t+1}$ ， $ROA_{i,t+2}$ ， $ROA_{i,t+3}$ とした場合の推定結果は表 11 のとおりである。また，(9) 式の被説明変数を $AdjROA_{i,t+1}$ ， $AdjROA_{i,t+2}$ ， $AdjROA_{i,t+3}$ とした場合の推定結果は表 12 のとおりである。

表 11 (9) 式の推定結果 ($ROA_{i,t+k}$ の場合)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.001 (-0.3484)	0.0066** (2.1873)	0.0160*** (5.1405)
sticky_{i,t}	0.0009*** (3.2231)	0.0008** (2.4854)	0.0008** (2.2877)
$PM_{i,t}$	0.4856*** (40.1219)	0.4281*** (34.8822)	0.3915*** (27.7570)
$ATO_{i,t}$	0.0171*** (13.2555)	0.0156*** (11.4270)	0.0133*** (9.0618)
$\Delta PM_{i,t}$	-0.1288*** (-12.7611)	-0.1738*** (-16.2028)	-0.1405*** (-10.9299)
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0033 (0.9845)	0.0032 (0.9072)	0.0058* (1.7694)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,916	23,916	23,916
<i>Adjusted R²</i>	0.3352	0.2440	0.1933

t 値については，企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*，**，***は，それぞれ 10%，5%，1%水準で有意であることを示している。

表 12 (9) 式の推定結果 ($AdjROA_{i,t+k}$ の場合)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0314*** (-11.1989)	-0.0298*** (-9.8456)	-0.0257*** (-8.3139)
sticky_{i,t}	0.0009*** (3.3205)	0.0007** (2.4308)	0.0008** (2.1873)
$PM_{i,t}$	0.4802*** (39.5561)	0.4242*** (34.5935)	0.3882*** (27.7128)
$ATO_{i,t}$	0.0169*** (13.0774)	0.0152*** (11.1383)	0.0131*** (8.9673)
$\Delta PM_{i,t}$	-0.1362*** (-13.6757)	-0.1678*** (-15.8526)	-0.1416*** (-11.1457)
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0046 (1.3675)	0.0035 (0.9854)	0.0039 (1.1922)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,916	23,916	23,916
<i>Adjusted R²</i>	0.3027	0.2174	0.1654

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。**, ***は、それぞれ 5%, 1%水準で有意であることを示している。

仮説 1 のとおりコストの下方硬直性が将来の業績にプラスの影響を与えるのであれば、sticky_{i,t}の係数である α_1 はプラスの値をとるはずである。表 11 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、sticky_{i,t}の係数である α_1 はそれぞれ、0.0009 (p-value < 0.01), 0.0008 (p-value < 0.05), 0.0008 (p-value < 0.05) であった。また、表 12 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、sticky_{i,t}の係数である α_1 はそれぞれ、0.0009 (p-value < 0.01), 0.0007 (p-value < 0.05), 0.0008 (p-value < 0.05) であった。分析の結果から、販管費のコストの下方硬直性は、平均的に 1 年後から 3 年後の業績に対してプラスの影響をもつことが明らかになった。すなわち、

仮説 1 は支持された。この結果は、平均的にコストの下方硬直性は経営者の企業価値の最大化を目指した経営資源の調整の意思決定により生じていることを示唆している。

ただし、この結果は観測されたコストの下方硬直性の平均的な影響であり、本研究の目的を達成したとはいえない。このため、以下では、仮説 2、仮説 3、仮説 4、仮説 5 の検証を行い、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がもつ将来の業績への影響が異なるかどうかを明らかにすることを試みる。

6.2. 仮説 2、仮説 3、仮説 4、仮説 5 の検証

次に、仮説 2 および仮説 3、仮説 4、仮説 5 の検証を行うために、(10) 式の推定を行った。(10) 式の被説明変数を $ROA_{i,t+1}$ 、 $ROA_{i,t+2}$ 、 $ROA_{i,t+3}$ とした場合の推定結果は、それぞれ表 13 のとおりである。また、(10) 式の被説明変数を $AdjROA_{i,t+1}$ 、 $AdjROA_{i,t+2}$ 、 $AdjROA_{i,t+3}$ とした場合の推定結果は表 14 のとおりである。

表 13 (10) 式の推定結果 ($ROA_{i,t+k}$ の場合)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0062** (-2.0342)	0.0027 (0.7979)	0.0133*** (3.8163)
<i>sticky_{i,t}</i>	-0.0003 (-0.3521)	-0.0008 (-0.8435)	-0.0004 (-0.2939)
<i>sticky_{i,t} * FCF_{i,t}</i>	-0.0079 (-1.2883)	-0.0002 (-0.0378)	-0.0049 (-0.5621)
<i>sticky_{i,t} * GOV_{i,t}</i>	0.0003* (1.8902)	0.0002 (1.5718)	0.0002 (1.0893)
<i>sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}</i>	0.0007 (1.2202)	0.0007 (0.9629)	0.0011 (1.3318)

次ページに続く

表 13 (続き)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
sticky_{i,t} * OC_{i,t}	-0.0009* (-1.8497)	-0.0006 (-0.8934)	-0.0005 (-0.6111)
$FCF_{i,t}$	0.0924*** (9.8841)	0.0813*** (8.1208)	0.0693*** (5.7191)
$GOV_{i,t}$	0.0012*** (5.1523)	0.0010*** (4.0491)	0.0009*** (3.1631)
$GROWTH_{i,t}$	-0.0047*** (-5.7235)	-0.0042*** (-4.4504)	-0.0046*** (-4.2267)
$OC_{i,t}$	-0.0060*** (-7.8918)	-0.0075*** (-8.4018)	-0.0084*** (-8.3097)
$PM_{i,t}$	0.4499*** (37.7134)	0.3946*** (32.3725)	0.3608*** (25.1098)
$ATO_{i,t}$	0.0160*** (12.8305)	0.0145*** (10.8827)	0.0123*** (8.4403)
$\Delta PM_{i,t}$	-0.1024*** (-10.1870)	-0.1487*** (-14.0564)	-0.1172*** (-9.0160)
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0045 (1.3136)	0.004 (1.1278)	0.0059* (1.7230)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,916	23,916	23,916
<i>Adjusted R²</i>	0.3482	0.2553	0.2027

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

表 14 (10) 式の推定結果 ($AdjROA_{i,t+k}$ の場合)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0368*** (-12.0657)	-0.0338*** (-10.2218)	-0.0284*** (-8.1700)
<i>sticky_{i,t}</i>	-0.0004 (-0.3768)	-0.0010 (-1.0703)	-0.0006 (-0.4724)
<i>sticky_{i,t} * FCF_{i,t}</i>	-0.0079 (-1.2806)	-0.0006 (-0.0876)	-0.0048 (-0.5609)
<i>sticky_{i,t} * GOV_{i,t}</i>	0.0003** (1.9817)	0.0003* (1.8104)	0.0002 (1.2421)
<i>sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}</i>	0.0008 (1.2795)	0.0007 (0.9290)	0.0010 (1.2241)
<i>sticky_{i,t} * OC_{i,t}</i>	-0.0011** (-2.1764)	-0.0006 (-0.9185)	-0.0004 (-0.5776)
<i>FCF_{i,t}</i>	0.0955*** (10.2258)	0.0808*** (8.1177)	0.0670*** (5.5634)
<i>GOV_{i,t}</i>	0.0012*** (5.1690)	0.0011*** (4.1080)	0.0009*** (3.2260)
<i>GROWTH_{i,t}</i>	-0.0046*** (-5.5612)	-0.0044*** (-4.6681)	-0.0045*** (-4.2022)
<i>OC_{i,t}</i>	-0.0060*** (-7.9957)	-0.0073*** (-8.2209)	-0.0083*** (-8.2037)
<i>PM_{i,t}</i>	0.4437*** (37.1075)	0.3909*** (32.1244)	0.3583*** (25.0835)
<i>ATO_{i,t}</i>	0.0157*** (12.6319)	0.0141*** (10.5913)	0.0122*** (8.3571)
<i>ΔPM_{i,t}</i>	-0.1091*** (-11.0121)	-0.1429*** (-13.6703)	-0.1189*** (-9.2432)

次ページに続く

表 14 (続き)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0059* (1.7503)	0.0042 (1.1835)	0.004 (1.1582)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,916	23,916	23,916
<i>Adjusted R²</i>	0.3171	0.2292	0.1749

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

まず、仮説 2 の分析結果について確認する。仮説 2 が支持されるのであれば、 $sticky_{i,t} * FCF_{i,t}$ の係数の推定値はマイナスの値をとるはずである。表 13 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * FCF_{i,t}$ の係数である α_2 はそれぞれ、-0.0079 (p-value > 0.10), -0.0002 (p-value > 0.10), -0.0049 (p-value > 0.10) であった。また、表 14 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * FCF_{i,t}$ の係数である α_2 はそれぞれ、-0.0079 (p-value > 0.10), -0.0006 (p-value > 0.10), -0.0048 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1 年後から 3 年後の業績に対して α_2 はマイナスの値が推定され、仮説 2 と整合的な結果であった。しかし、有意な差はみられなかった。これらの結果から、経営者のエンパイア・ビルディングのインセンティブの大きさによってコストの下方硬直性の将来の業績に対する影響に差があるとはいえないことが明らかになった。すなわち、仮説 2 は支持されなかった³²。

次に、仮説 3 の分析結果について確認する。仮説 3 が支持されるのであれば、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数の推定値はプラスの値をとるはずである。表 13 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数である α_3 はそれぞれ、0.0003 (p-value < 0.10), 0.0002 (p-value > 0.10), 0.0002 (p-value > 0.10) であった。また、表 14 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$

³² 仮説 4 の結果は、 $FCF_{i,t}$ の値を、営業活動によるキャッシュ・フローから投資活動によるキャッシュ・フローを差し引いた値を総資産で除した値にした場合でも同様の結果であった。

の係数である α_3 はそれぞれ、0.0003 (p-value < 0.05), 0.0003 (p-value < 0.10), 0.0002 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1年後から3年後の業績に対して α_3 はプラスの値が推定され、仮説3と整合的な結果であった。また、 $ROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$ の推定値はそれぞれ10%, 5%, 10%水準で有意であった。これらの結果から、コーポレート・ガバナンスの質が高い企業では、コストの下方硬直性の1年後および2年後の業績に対するプラスの影響がより大きいことが明らかになった。すなわち、仮説3は支持された。

次に、仮説4の分析結果について確認する。仮説4が支持されるのであれば、 $sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}$ の係数の推定値はプラスの値をとるはずである。表13より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}$ の係数である α_4 はそれぞれ、0.0007 (p-value > 0.10), 0.0007 (p-value > 0.10), 0.0011 (p-value > 0.10) であった。表14より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}$ の係数である α_4 はそれぞれ、0.0008 (p-value > 0.10), 0.0007 (p-value > 0.10), 0.0010 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1年後から3年後の業績に対して α_4 はプラスの値が推定され、仮説4と整合的な結果であった。しかし、有意な差はみられなかった。これらの結果から、企業のライフ・サイクルが成長段階であるかどうかによって、コストの下方硬直性の将来の業績に対する影響に差があるとはいえないことが明らかになった。すなわち、仮説4は支持されなかった。

最後に、仮説5の分析結果について確認する。仮説5が支持されるのであれば、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数の推定値はマイナスの値をとるはずである。表13より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、-0.0009 (p-value < 0.10), -0.0006 (p-value > 0.10), -0.0005 (p-value > 0.10) であった。表14より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、-0.0011 (p-value < 0.05), -0.0006 (p-value > 0.10), -0.0004 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1年後から3年後の業績に対して α_5 はマイナスの値が推定され、仮説5と整合的な結果であった。また、 $ROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+1}$ の推定値はそれぞれ10%, 5%水準で有意であった。これらの結果から、経営者が自信過剰な企業では、そうでない企業と比較してコストの下方硬直性の1年後の業績に対するプラスの影響が小さいことが明らかになった。すなわち、仮説5は支持された。

以上の分析の結果から、コストの下方硬直性がもつ将来の業績への影響には、その企業のコーポレート・ガバナンスの質と経営者の自信過剰が大きく関わって

いることが明らかになった。質の高いコーポレート・ガバナンスによって、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定により生じるコストの下方硬直性が抑制されると考えられる。これにより、観測されるコストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定は、企業価値の最大化を目指すものが支配的になると考えられる。こうした状況において、コストの下方硬直性が将来の業績に対してよりプラスの影響をもつということは、経営者が企業価値の最大化を目指した意思決定により生じるコストの下方硬直性が将来の業績に対してよりプラスの影響をもつことを示している。

一方で、経営者が自信過剰な場合は楽観的なバイアスをもたらし、たとえ経営者が企業価値の最大化を目的として意思決定を行っていたとしても、最適な意思決定から逸脱すると考えられる。こうした状況において、コストの下方硬直性が将来の業績に対してよりマイナスの影響をもつということは、経営者が企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性が必ずしも「良いコストの下方硬直性」であるとは限らないことを示している。

仮説 2 から仮説 5 までの分析結果をまとめると、経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じるコストの下方硬直性がもつ将来の業績への影響は異なることが明らかになった。さらに、コストの下方硬直性が経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定によって生じたとしても、バイアスによってコストの下方硬直性がもつ将来の業績への影響が異なることが明らかになった。

6.3. 頑健性の確認

6.3.1. 将来の業績に関する頑健性

本研究では将来の業績の代理変数として、 $ROA_{i,t+k}$ または $AdjROA_{i,t+k}$ を用いた分析を行った。これらの指標の分子は、税引前当期純利益である。すなわち、株式の売却による特別利益や災害による特別損失など、企業の営業活動とは関連しない損益が含まれている。このため、これらの損益の影響を除外するために、 $ROA_{i,t+k}$ と $AdjROA_{i,t+k}$ の分子を、税引前当期純利益ではなく営業利益に置き換えたうえで分析を行い、分析結果の頑健性を確認する。なお、変数の変更の影響により、サンプル・サイズは 23,937 企業・年となった。追加分析の結果は、表 15 と表 16 のとおりである。

表 15 (10) 式の推定結果 (分子を営業利益とした $ROA_{i,t+k}$ の場合)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0062** (-2.1183)	0.0072** (2.2814)	0.0101*** (3.0389)
<i>sticky_{i,t}</i>	-0.0020** (-2.4884)	-0.0018* (-1.9426)	-0.0018 (-1.5336)
<i>sticky_{i,t} * FCF_{i,t}</i>	-0.0047 (-0.9728)	-0.004 (-0.7171)	-0.0044 (-0.6222)
<i>sticky_{i,t} * GOV_{i,t}</i>	0.0004*** (3.4350)	0.0004*** (2.7053)	0.0003** (2.0134)
<i>sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}</i>	0.0004 (0.8937)	0.0006 (1.0708)	0.0008 (1.1431)
<i>sticky_{i,t} * OC_{i,t}</i>	-0.0004 (-0.9575)	-0.0003 (-0.5230)	0.0003 (0.4969)
<i>FCF_{i,t}</i>	0.1004*** (12.6477)	0.0880*** (10.2179)	0.0728*** (7.4954)
<i>GOV_{i,t}</i>	0.0017*** (7.8797)	0.0016*** (6.5564)	0.0014*** (5.3486)
<i>GROWTH_{i,t}</i>	-0.0035*** (-4.9519)	-0.0027*** (-3.3062)	-0.0034*** (-3.6493)
<i>OC_{i,t}</i>	-0.0034*** (-5.2051)	-0.0047*** (-5.9170)	-0.0056*** (-6.3908)
<i>PM_{i,t}</i>	0.4041*** (38.5751)	0.3537*** (32.1163)	0.3285*** (27.4893)
<i>ATO_{i,t}</i>	0.0164*** (13.9456)	0.0148*** (12.1118)	0.0126*** (9.3388)
<i>ΔPM_{i,t}</i>	-0.0907*** (-11.4143)	-0.1321*** (-14.7112)	-0.1111*** (-12.5806)

次ページに続く

表 15 (続き)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0070*** (2.6554)	0.0063** (2.3949)	0.0082*** (0.0034)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,937	23,937	23,937
<i>Adjusted R²</i>	0.4021	0.2969	0.2398

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

表 16 (10) 式の推定結果 (分子を営業利益とした $AdjROA_{i,t+k}$ の場合)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0404*** (-13.8536)	-0.0376*** (-11.9629)	-0.0320*** (-9.6869)
$sticky_{i,t}$	-0.0021** (-2.5703)	-0.0020** (-2.1189)	-0.0019* (-1.6840)
$sticky_{i,t} * FCF_{i,t}$	-0.0046 (-0.9425)	-0.0042 (-0.7580)	-0.0045 (-0.6433)
$sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$	0.0004*** (3.5390)	0.0004*** (2.8821)	0.0004** (2.1675)
$sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}$	0.0004 (0.9257)	0.0006 (1.0852)	0.0008 (1.0995)
$sticky_{i,t} * OC_{i,t}$	-0.0005 (-1.0954)	-0.0003 (-0.5375)	0.0003 (0.4269)

次ページに続く

表 16 (続き)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
$FCF_{i,t}$	0.1032*** (13.0291)	0.0879*** (10.2483)	0.0719*** (7.4338)
$GOV_{i,t}$	0.0017*** (7.9151)	0.0016*** (6.6061)	0.0014*** (5.4110)
$GROWTH_{i,t}$	-0.0034*** (-4.7891)	-0.0029*** (-3.6882)	-0.0035*** (-3.7550)
$OC_{i,t}$	-0.0033*** (-4.9594)	-0.0044*** (-5.5929)	-0.0054*** (-6.1546)
$PM_{i,t}$	0.3973*** (37.8791)	0.3491*** (31.6893)	0.3248*** (27.2345)
$ATO_{i,t}$	0.0160*** (13.7123)	0.0144*** (11.8030)	0.0124*** (9.2341)
$\Delta PM_{i,t}$	-0.0957*** (-12.1739)	-0.1290*** (-14.4257)	-0.1117*** (-12.7729)
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0075*** (2.9353)	0.0065** (2.4898)	0.0069** (2.5381)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	23,937	23,937	23,937
<i>Adjusted R²</i>	0.3655	0.2629	0.2029

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

まず、本研究で仮説が支持されなかった、フリー・キャッシュ・フローと長期的な成長の期待について確認する。表 15 と表 16 より、これらの結果については、推定値の符号は特に変わらず、有意な差はみられなかった。すなわち、本研究の分析結果と整合的であった。

次に、本研究の分析により仮説が支持された、コーポレート・ガバナンスと経営者の自信過剰の影響を確認する。コーポレート・ガバナンスについては、表 15 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数である α_3 はそれぞれ、0.0004 (p-value < 0.01), 0.0004 (p-value < 0.01), 0.0003 (p-value < 0.05) であった。また、表 16 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数である α_3 はそれぞれ、0.0004 (p-value < 0.01), 0.0004 (p-value < 0.01), 0.0004 (p-value < 0.05) であった。どちらの結果も、1 年後から 3 年後の業績に対して α_3 はプラスの値が推定され、仮説 3 と整合的な結果であった。また、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$, $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ の推定値はそれぞれ 1%, 1%, 5%, 1%, 1%, 5% 水準で有意であった。仮説 3 の分析結果と比較すると、コーポレート・ガバナンスによる影響は、税引前当期純利益よりも営業利益に対して顕著に表れている。これらの結果から、仮説 3 の結果については頑健性が確認できたといえる。また、これらの結果は、経営者自身の利益の最大化を目的とした意思決定を抑制することによる経営者の意思決定の改善は、特に、企業の営業活動の効率化をもたらすことを示唆している。

一方で、経営者の自信過剰については、表 15 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、-0.0004 (p-value > 0.10), -0.0003 (p-value > 0.10), 0.0003 (p-value > 0.10) であった。表 16 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、-0.0005 (p-value > 0.10), -0.0003 (p-value > 0.10), 0.0003 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1 年後から 2 年後の業績に対して α_5 はマイナスの値が推定され、仮説 5 と整合的な結果であった。しかし、有意な差はみられなかった。一方で、3 年後の業績に対しては、有意な差はみられなかったものの、 α_5 はプラスの値が推定された。すなわち、将来の業績を営業利益とした場合には、仮説 5 は支持されなかった。これらの結果は、経営者の自信過剰による将来の業績への影響が、営業活動ではなく、経営資産の除却等の特別損失に関わっていると解釈できる。経営者が自信過剰な場合は楽観的なバイアスをもたらし、たとえ経営者が企業価値の最大化を目的として経営資源を維持する意思決定を行っていたとしても、過剰な経営資源の維持になると考えられる。そして、将来的に維持した経営資源が無駄であることが明らかになるため、経営者は企業価値の最大化を考え、その経営資源の評価替えや削減を行うだろう。このとき、特別損失が計上されることで、税引前当期純利益を基準とした将来の利益に影響が出ると考えられる。また、3 年後の業績に対してプラスの値が推定されたことについては、

自信過剰な経営者が維持した経営資源のうち、結果的に無駄ではなかったものが企業の営業活動の効率化をもたらしたと解釈できる。

6.3.2. コストの下方硬直性に関する頑健性

本研究では、コストの下方硬直性の代理変数として季節調整 He 変数を用いた分析を行った。分析の結果、コストの下方硬直性が将来の業績に影響をもつことが明らかになった。しかし、季節調整 He 変数はコストの下方硬直性だけでなく、コストの反下方硬直性も測定している。具体的には、 $sticky_{i,t}$ が 0 より小さい場合は、その企業・年のコストは反下方硬直的である。表 9 より、 $sticky_{i,t}$ の平均値はプラスであり、平均的にコストは下方硬直的であることが示されているものの、 $sticky_{i,t}$ が 0 より小さいサンプルは全体の 52.4%を占めている。すなわち、本研究の分析結果は、コストがより下方硬直的になることではなく、コストの反下方硬直性が緩和されることによってもたらされている可能性がある。

このため、 $sticky_{i,t}$ が 0 より大きいサンプルによるサブ・サンプル分析を行い、分析結果の頑健性を確認する。本研究で、使用した 23,916 企業・年のうち、 $sticky_{i,t}$ が 0 より大きいのは 11,377 企業・年であった。追加分析の結果は、表 17 と表 18 のとおりである。

表 17 サブ・サンプルによる (10) 式の推定結果 ($ROA_{i,t+k}$ の場合)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0063 (-1.5187)	0.0009 (0.1923)	0.0124*** (2.6303)
$sticky_{i,t}$	-0.0015 (-1.1052)	-0.002 (-1.2729)	-0.0009 (-0.4417)
$sticky_{i,t} * FCF_{i,t}$	0.0136 (1.6214)	0.0151 (1.5008)	0.0056 (0.4153)
$sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$	0.0004* (1.8777)	0.0004 (1.6168)	0.0002 (0.6929)

次ページに続く

表 17 (続き)

	$ROA_{i,t+1}$	$ROA_{i,t+2}$	$ROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}	0.0007	0.0003	0.0004
	(0.7323)	(0.2757)	(0.3155)
sticky_{i,t} * OC_{i,t}	-0.0013	-0.0007	-0.0004
	(-1.5240)	(-0.6421)	(-0.3325)
$FCF_{i,t}$	0.0603***	0.0720***	0.0613***
	(3.8381)	(4.3593)	(3.4668)
$GOV_{i,t}$	0.0010***	0.0007*	0.0007
	(2.8505)	(1.7512)	(1.5183)
$GROWTH_{i,t}$	-0.0044***	-0.0034**	-0.0042**
	(-2.9537)	(-2.1445)	(-2.2583)
$OC_{i,t}$	-0.0045***	-0.0071***	-0.0079***
	(-3.3104)	(-4.8754)	(-4.7959)
$PM_{i,t}$	0.4720***	0.4098***	0.3876***
	(28.4749)	(24.1542)	(19.8095)
$ATO_{i,t}$	0.0172***	0.0157***	0.0143***
	(10.7096)	(9.2729)	(7.9226)
$\Delta PM_{i,t}$	-0.0970***	-0.1341***	-0.1071***
	(-6.1156)	(-7.4991)	(-5.7536)
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0056	0.0025	0.0004
	(1.1425)	(0.4825)	(0.0818)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	11,377	11,377	11,377
<i>Adjusted R²</i>	0.3602	0.2649	0.2141

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

表 18 サブ・サンプルによる (10) 式の推定結果 ($AdjROA_{i,t+k}$ の場合)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
<i>Constant</i>	-0.0371*** (-9.0122)	-0.0358*** (-7.9565)	-0.0296*** (-6.3112)
<i>sticky_{i,t}</i>	-0.0017 (-1.1929)	-0.0021 (-1.3683)	-0.0011 (-0.5920)
<i>sticky_{i,t} * FCF_{i,t}</i>	0.013 (1.5377)	0.0158 (1.5704)	0.0074 (0.5466)
<i>sticky_{i,t} * GOV_{i,t}</i>	0.0004** (2.0122)	0.0004* (1.6676)	0.0002 (0.7908)
<i>sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}</i>	0.0007 (0.7662)	0.0003 (0.3019)	0.0003 (0.2326)
<i>sticky_{i,t} * OC_{i,t}</i>	-0.0015* (-1.7324)	-0.0007 (-0.7127)	-0.0005 (-0.3779)
<i>FCF_{i,t}</i>	0.0640*** (4.0865)	0.0699*** (4.2369)	0.0563*** (3.1852)
<i>GOV_{i,t}</i>	0.0010*** (2.8371)	0.0007* (1.8638)	0.0007 (1.5379)
<i>GROWTH_{i,t}</i>	-0.0044*** (-2.9560)	-0.0037** (-2.3113)	-0.0041** (-2.2186)
<i>OC_{i,t}</i>	-0.0046*** (-3.4052)	-0.0068*** (-4.6374)	-0.0076*** (-4.5953)
<i>PM_{i,t}</i>	0.4661*** (28.0794)	0.4075*** (23.9288)	0.3856*** (19.7694)
<i>ATO_{i,t}</i>	0.0168*** (10.4987)	0.0153*** (9.0563)	0.0141*** (7.8910)
<i>ΔPM_{i,t}</i>	-0.1060*** (-6.7309)	-0.1285*** (-7.2197)	-0.1100*** (-5.9574)

次ページに続く

表 18 (続き)

	$AdjROA_{i,t+1}$	$AdjROA_{i,t+2}$	$AdjROA_{i,t+3}$
	推定値 (t 値)		
$\Delta ATO_{i,t}$	0.0069 (1.3985)	0.0021 (0.3952)	-0.0011 (-0.2141)
<i>Year and Industry fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	11,377	11,377	11,377
<i>Adjusted R²</i>	0.3307	0.2415	0.1894

t 値については、企業を要因とするクラスタリングに対して頑健な標準誤差を用いて算出した。*, **, ***は、それぞれ 10%, 5%, 1%水準で有意であることを示している。

まず、本研究で仮説が支持されなかった、フリー・キャッシュ・フローと長期的な成長の期待について確認する。表 17 と表 18 より、フリー・キャッシュ・フローについては、すべての分析でプラスの値が推定されたものの、有意な差はみられなかった。一方で、長期的な成長の期待については、推定値の符号については特に変わらず、有意な差はみられなかった。これらの結果から、フリー・キャッシュ・フローと長期的な成長の期待については、コストが下方硬直的なサンプルに限定した場合でも、本研究の分析結果と整合的な結果が得られた。

次に、本研究の分析により仮説が支持された、コーポレート・ガバナンスと経営者の自信過剰の影響を確認する。コーポレート・ガバナンスについては、表 17 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数である α_3 はそれぞれ、0.0004 (p-value < 0.10), 0.0004 (p-value > 0.10), 0.0002 (p-value > 0.10) であった。また、表 18 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GOV_{i,t}$ の係数である α_3 はそれぞれ、0.0004 (p-value < 0.05), 0.0004 (p-value < 0.10), 0.0002 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1 年後から 3 年後の業績に対して α_3 はプラスの値が推定され、仮説 3 と整合的な結果であった。また、 $ROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$ の推定値はそれぞれ 10%, 5%, 10%水準で有意であった。これらの結果から、コーポレート・ガバナンスの質が高い企業では、コストの下方硬直性の 1 年後および 2 年後の業績に対するプラスの影響がより大

きいことが明らかになった。この結果は、全サンプルを使用した分析の結果と整合的であった。すなわち、仮説 3 は、サブ・サンプルによる分析においても支持された。

一方で、経営者の自信過剰については、表 17 より、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、 -0.0013 (p-value > 0.10), -0.0007 (p-value > 0.10), -0.0004 (p-value > 0.10) であった。また、表 18 より、 $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * OC_{i,t}$ の係数である α_5 はそれぞれ、 -0.0015 (p-value < 0.10), -0.0007 (p-value > 0.10), -0.0005 (p-value > 0.10) であった。どちらの結果も、1 年後から 3 年後の業績に対して α_5 はマイナスの値が推定され、仮説 5 と整合的な結果であった。また、 $AdjROA_{i,t+1}$ の推定値は 10% 水準で有意であった。これらの結果から、経営者が自信過剰な企業では、そうでない企業と比較してコストの下方硬直性の 1 年後の業績に対するプラスの影響が緩和されることが明らかになった。すなわち、仮説 5 は、サブ・サンプルによる分析においても支持された。

6.4. ディスカッション

本研究では、コストの下方硬直性と将来の業績の関係と、それらの関係に影響を与える要因について検証を行った。分析の結果、仮説 1 と仮説 3、仮説 5 は支持された。また、前節で行った分析より、これらの分析結果の頑健性も確認されている。一方で、仮説 2 と仮説 4 については、仮説を支持する結果が得られなかった。本節では、本研究で支持されなかった 2 つの仮説に注目し、分析結果の考察を行う。

まず、仮説 2 については、エンパイア・ビルディングのインセンティブにより経営者自身の利益の最大化を目的とした意思決定が促されることを理論的に予測した。すなわち、エンパイア・ビルディングのインセンティブが強い企業において、観測されるコストの下方硬直性に含まれる「悪いコストの下方硬直性」の割合が高くなると考えられる。このため、コストの下方硬直性がもつ将来の業績へのプラスの影響が緩和されると考えられる。そして、先行研究に基づき企業のフリー・キャッシュ・フローをエンパイア・ビルディングのインセンティブの代理変数として分析を行った。しかし、分析の結果、フリー・キャッシュ・フローの大きさはコストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼすとはいえず、仮説 2 は支持されなかった。

仮説 2 が支持されなかったのは、エンパイア・ビルディングのインセンティブ

の代理変数として使用した、 $FCF_{i,t}$ が不適切であったと解釈することができる。本研究では、 $FCF_{i,t}$ を、前期の営業活動によるキャッシュ・フローから配当金の支払いを差し引いたものを総資産で除した値として計算した。この値は、経営者のもつ当期のエンパイア・ビルディングのインセンティブと関連することが考えられるものの、前期の業績とも関連することが考えられる。具体的には、 $FCF_{i,t}$ に含まれる営業活動によるキャッシュ・フローが高い場合、前期の業績が良いと考えられる。また、企業の利益には持続性がある (Dichev and Tang 2009)。利益に持続性があると、前期の業績が良いのであれば、当期や将来の業績も良い可能性が高い。表 10 の相関係数表において $FCF_{i,t}$ と将来の業績との相関を確認すると、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$, $AdjROA_{i,t+1}$, $AdjROA_{i,t+2}$, $AdjROA_{i,t+3}$ に対してプラスに相関している。このため、 $FCF_{i,t}$ はエンパイア・ビルディングのインセンティブではなく、むしろ前期の業績の代理変数であった可能性が高い。

次に、仮説 4 については、長期的な成長の期待によって、企業価値の最大化を目的としたコストの下方硬直性が促進されることを理論的に予測した。すなわち、長期的な成長が期待される企業において、観測されるコストの下方硬直性に含まれる「良いコストの下方硬直性」の割合が高くなると考えられる。このため、コストの下方硬直性をもつ将来の業績へのプラスの影響が強くなると考えられる。そして、先行研究に基づき企業のライフ・サイクルの段階を長期的な成長の期待の代理変数として分析を行った。しかし、分析の結果、長期的な成長が期待できる成長段階の企業において、コストの下方硬直性のもつ将来の業績へのプラスの影響は強くなるとはいえず、仮説 4 は支持されなかった。

仮説 4 が支持されなかったのは、将来の業績の対象とした期間が短かったと解釈することができる。成長段階の企業は、将来の成長のために積極的に投資活動を行っている。このため、長期的な成長が期待できる。しかし、本研究が対象とした 1 年後から 3 年後の業績という短い期間では、投資活動の結果が出ていない可能性がある。例えば、表 13 では、 $ROA_{i,t+1}$, $ROA_{i,t+2}$, $ROA_{i,t+3}$ に対して、 $sticky_{i,t} * GROWTH_{i,t}$ の係数である α_4 はそれぞれ、0.0007, 0.0007, 0.0011 であり、 α_4 の t 値は $ROA_{i,t+3}$ を対象とした場合が最も高かった。この結果から、より長期的な将来の業績に対して α_4 の結果が強くなる傾向が確認できる。このことは、仮説 4 が支持されなかったのは、将来の業績の対象とした期間が短かった可能性を示唆している。

7. おわりに

本研究は、日本企業の公表財務データを用いて、コストの下方硬直性が将来の業績に与える影響の検証を行った。この検証に際して、本研究ではまず、日本のデータを用いた分析を行う場合における、妥当なコストの下方硬直性の代理変数を検証した。そして、最も妥当性の高い変数を用いて、コストの下方硬直性が将来の業績に与える影響の検証を行い、コストの下方硬直性は平均的に将来の業績にプラスの影響をもつことを明らかにした。最後に、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響に、企業のコーポレート・ガバナンスの質と経営者の自信過剰が重要な役割を果たすことを明らかにした。企業のコーポレート・ガバナンスの質が高い企業では、経営者はより企業価値の最大化を目指すという目的のもとでコストの下方硬直性を発生させ、将来の業績の向上に寄与することが明らかになった。その一方で、経営者の自信過剰によってバイアスがかかった意思決定を行うと、企業価値の最大化を目指すという目的のもとでコストの下方硬直性を発生させたとしても、将来の業績を悪化させることが明らかになった。これらの結果は、経営資源の調整を決定する主体を適切にコントロールするシステムの重要性を示唆している。

本研究の貢献は、以下の3点である。第1に、コストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定によって、コストの下方硬直性のもつ将来の業績への影響が異なることを明らかにした点である。コストの下方硬直性の帰結は、未解明な部分が多い(Banker et al. 2018)。本研究は、コストの下方硬直性が将来の業績に影響をもつことを示し、コストの下方硬直性の経済的帰結のひとつを明らかにした。さらに、本研究は、コストの下方硬直性が経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じることに注目し、その影響が異なることを明らかにした。これまでのコストの下方硬直性の帰結に関するほとんどの先行研究は、コストの下方硬直性のコスト・ビヘイビアが対称でないという特性に注目してきた。しかし、本研究はコストの下方硬直性の背後にある経営者の意思決定の違いに注目し、経営者の意思決定が異なるとコストの下方硬直性のもつ影響が異なることを明らかにした。このため、本研究はコストの下方硬直性に関する研究の蓄積に寄与し、学術的な貢献をもつといえる。

第2に、コーポレート・ガバナンスと経営者の自信が、コストの下方硬直性と将来の業績の関係に影響を及ぼす重要な要因であることを明らかにした点である。コーポレート・ガバナンスの質が高いと企業価値の最大化を目指した意思決

定が支配的になり，コストの下方硬直性は企業の将来の業績に対してよりプラスの影響をもつようになることが明らかになった。このことは，企業が実施するコーポレート・ガバナンスの重要性を示唆している。一方で，経営者が自信過剰であると，企業価値の最大化を目的として意思決定を行っていたとしても，最適な意思決定から逸脱し，コストの下方硬直性がもつ企業の将来の業績に対してのプラスの影響が緩和されてしまうことが明らかになった。このことは，経営資源の意思決定におけるバイアスの重要性を示唆している。このため，本研究は効果的な経営資源の調整を実施するためのシステムのありかたを提示するという点で，実務的な貢献をもつといえる。

第3に，コストの下方硬直性の影響を検証するための適切な代理変数を示した点である。Kaspereit and Lopatta (2019) は，企業・年レベルのコストの下方硬直性の測定が困難であることがコストの下方硬直性の帰結に関する研究が少ない理由のひとつであることを指摘している。これは，日本の状況にもまさに当てはまる指摘であるといえる。実際に，日本のデータを用いた分析では，コストの下方硬直性の帰結に関する研究はほとんどされていない (福嶋 2021)。すなわち，コストの下方硬直性の帰結に関する研究を行おうとした場合に，どのような手法で研究を行うべきかという知見がほとんど蓄積されていなかった。本研究は，複数のコストの下方硬直性の指標を用いて，それを日本のデータに適用した場合の妥当性を検証し，季節調整 He 変数が最も妥当な変数であることを明らかにした。このことは，コストの下方硬直性の帰結に関する研究の今後の蓄積に寄与することが期待される。

次に，本研究の限界を述べる。本研究の限界は2つ指摘できる。第1の限界は，コストの下方硬直性の代理変数である。本研究では，先行研究で使用された代理変数およびそれらに修正を加えた代理変数を比較し，季節調整 He 変数を分析に使用する代理変数として使用している。季節調整 He 変数はサンプルの期間内において，比較的妥当な代理変数であった。しかし，コストの下方硬直性の程度を捉える，より妥当な他の代理変数の存在を否定できない。

第2の限界は，本研究の分析期間である。本研究は分析に四半期の財務データが必要なため，分析期間の制約が生じ，分析期間が比較的短い。このため，今後も分析期間を延ばした追加的な分析を行い，結果の頑健性を確認していく必要がある。また，第1の限界とも関連するが，四半期の財務データを使用しないコストの下方硬直性の妥当な代理変数を開発することも，本研究の限界の克服につながる重要な研究課題であるといえる。

最後に、本研究に関連する将来の課題について述べる。本研究に関連する将来の課題は、コストの下方硬直性の帰結に関する研究の蓄積である。コストの下方硬直性の帰結に関する研究は国際的にも数が少なく、研究の蓄積が急務である。福島 (2021) が指摘するように、日本においてもコストの下方硬直性の帰結に関する研究はほとんどされていないため、同様の指摘ができるだろう。本研究は、企業・年レベルの妥当なコストの下方硬直性の代理変数が季節調整 He 変数であることを明らかにした。この結果を利用することで、日本においてもコストの下方硬直性の新たな帰結に関する研究を蓄積していくことができるだろう。また、本研究は、コストの下方硬直性が経営者の企業価値の最大化を目指した意思決定と、経営者自身の利益の最大化を目指した意思決定によって生じることに注目し、その影響が異なることを明らかにした。この結果を利用することで、コスト・ベヘイビアが対称でないという特性に注目してきた先行研究に対して追加的な予想を立て検証を行い、コストの下方硬直性に関する既存の帰結についてさらに研究を深めることもできるだろう。

参考文献

- 石川博行. 2021. 「コスト粘着性と配当政策の実証的関連性」『會計』199(4): 397-409.
- 石黒武秀. 2021. 「会社発表業績予想に基づく経営者の自信過剰性の測定とその妥当性」『産業経理』80(4): 184-195.
- 牛島辰男. 2015. 「多角化ディスカウントと企業ガバナンス (特集 コーポレート・ガバナンス (3))」『フィナンシャル・レビュー』125(1): 69-90.
- 梶原武久. 2016. 「コスト・ビヘイビアとコスト・マネジメント行動—コスト・マネジメント行動の概念モデル—」『管理会計学』24(2): 33-46.
- 北田智久. 2016. 「日本企業におけるコストの反下方硬直性」『管理会計学』24(1): 47-63.
- 北田智久, 福島誠宣, 新井康平, 安酸建二. 2016. 「過去の売上高変動および将来の売上高予想が非対称なコスト変動に与える影響」『メルコ管理会計研究』9(1): 69-78.
- 近藤隆史, 石光裕. 2020. 「マネジメントコントロールが将来業績に与える影響-コーポレートガバナンス情報へのテキスト分析の適用-」『メルコ管理会計研究』12(1): 17-29.
- 谷武幸. 2013. 『エッセンシャル管理会計』第3版 中央経済社.
- 塚原慎. 2016. 「優先株式発行に対する証券市場の反応：現金償還可能性に焦点を当てて」『一橋商学論叢』11(1): 32-43.
- 塚原慎. 2018. 「優先株式の現金償還可能性に対する格付機関の評価」『會計』193(2): 233-247.
- 塚原慎, 寺嶋康二, 積惟美. 2021. 「経営者の自信過剰(Overconfidence)と財務報告に関する論点整理」『千葉商大論叢』59(2): 189-211.
- 平井裕久, 椎葉淳. 2006. 「販売費および一般管理費のコスト・ビヘイビア」『管理会計学』14(2): 15-27.
- 福島誠宣. 2021. 「管理会計研究が提供するエビデンスの実務に対する有用性」『管理会計学』29(2): 35-48.
- 松本紗矢子. 2008. 「わが国企業の四半期構成比の分析」『経営研究』59(3): 105-123.
- 安酸建二. 2012. 『日本企業のコスト変動分析 コストの下方硬直性と利益への影響』中央経済社.
- 安酸建二, 梶原武久. 2009. 「コストの下方硬直性に関する合理的意思決定説の検証」『会計プロGRESS』10: 101-116.

- 安酸建二, 新井康平, 福嶋誠宜. 2017. 『販売費及び一般管理費の理論と実証 (【メ
ルコ学術振興財団研究叢書 9】)』 中央経済社.
- Abarbanell, J. S., and B. J. Bushee. 1997. Fundamental analysis, future earnings, and
stock prices. *Journal of Accounting Research* 35(1): 1-24.
- Aman, H., and P. Nguyen. (2008). Do stock prices reflect the corporate governance
quality of Japanese firms?. *Journal of the Japanese and International Economies*
22(4): 647-662.
- Anderson, M. C., R. D. Banker, and S. N. Janakiraman. 2003. Are selling, general, and
administrative costs “sticky”?. *Journal of Accounting Research* 41(1): 47-63.
- Anderson, M., R. D. Banker, R. Huang, and S. Janakiraman. 2007. Cost behavior and
fundamental analysis of SG&A costs. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*
22(1): 1-28.
- Balakrishnan, R., and T. S. Gruca. 2008. Cost stickiness and core competency: A note.
Contemporary Accounting Research 25(4): 993-1006.
- Balakrishnan, R., M. J. Petersen, and N. S. Soderstrom. 2004. Does capacity utilization
affect the “stickiness” of cost?. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 19(3):
283-300.
- Banker, R. D., and D. Byzalov. 2014. Asymmetric cost behavior. *Journal of Management
Accounting Research* 26(2): 43-79.
- Banker, R. D., and L. Chen. 2006. Predicting earnings using a model based on cost
variability and cost stickiness. *The Accounting Review* 81(2): 285-307.
- Banker, R. D., D. Byzalov, and L. T. Chen. 2013. Employment protection legislation,
adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of
Accounting and Economics* 55(1): 111-127.
- Banker, R. D., D. Byzalov, M. Ciftci, and R. Mashruwala. 2014. The moderating effect
of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management
Accounting Research* 26(2): 221-242.
- Banker, R. D., D. Byzalov, S. Fang, and Y. Liang. 2018. Cost management research.
Journal of Management Accounting Research 30(3): 187-209.
- Banker, R. D., R. Huang, and R. Natarajan. 2011. Equity incentives and long-term value
created by SG&A expenditure. *Contemporary Accounting Research* 28 (3): 794-830.
- Banker, R. D., S. Basu, D. Byzalov, and J. Y. Chen. 2016. The confounding effect of
cost stickiness on conservatism estimates. *Journal of Accounting and Economics*

- 61(1): 203-220.
- Basu, S. 1997. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings¹. *Journal of Accounting and Economics* 24(1): 3-37.
- Bhagat, S., and B. Bolton. 2008. Corporate governance and firm performance. *Journal of Corporate Finance* 14(3): 257-273.
- Bhagat, S., and B. Bolton. 2019. Corporate governance and firm performance: The sequel. *Journal of Corporate Finance* 58: 142-168.
- Brüggen, A., and J. O. Zehnder. 2014. SG&A cost stickiness and equity-based executive compensation: does empire building matter?. *Journal of Management Control* 25(3): 169-192.
- Bugeja, M., M. Lu, and Y. Shan. 2015. Cost stickiness in Australia: Characteristics and determinants. *Australian Accounting Review* 25(3): 248-261.
- Calleja, K., M. Steliaros, and D. C. Thomas. 2006. A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research* 17(2): 127-140.
- Chen, C. X., H. Lu, and T. Sougiannis. 2012. The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research* 29(1): 252-282.
- Chen, C. X., J. Nasev, and S. Y. C. Wu. 2022. CFO overconfidence and cost behavior. *Journal of Management Accounting Research* 34(2): 117-135.
- Chen, J. V., I. Kama, and R. Lehavy. 2019. A contextual analysis of the impact of managerial expectations on asymmetric cost behavior. *Review of Accounting Studies* 24(2): 665-693.
- Chung, C. Y., S. K. Hur, and C. Liu. (2019). Institutional investors and cost stickiness: Theory and evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, 47, 336-350.
- Ciftci, M., and F. M. Salama. 2018. Stickiness in costs and voluntary disclosures: evidence from management earnings forecasts. *Journal of Management Accounting Research* 30(3): 211-234.
- Ciftci, M., R. Mashruwala, and D. Weiss. 2016. Implications of cost behavior for analysts' earnings forecasts. *Journal of Management Accounting Research* 28(1): 57-80.
- Dalla Via, N., and P. Perego. 2014. Sticky cost behaviour: evidence from small and medium sized companies. *Accounting and Finance* 54(3): 753-778.

- Dickinson, V. 2011. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review* 86(6): 1969-1994.
- Dichev, I. D., and V. W. Tang. 2009. Earnings volatility and earnings predictability. *Journal of Accounting and Economics* 47(1-2): 160-181.
- Dierynck, B., W. R. Landsman, and A. Renders. 2012. Do managerial incentives drive cost behavior? Evidence about the role of the zero earnings benchmark for labor cost behavior in private Belgian firms. *The Accounting Review* 87(4): 1219-1246.
- Fairfield, P. M., and T. L. Yohn. 2001. Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies* 6(4): 371-385.
- Golden, J., R. Mashruwala, and M. Pevzner. 2020. Labor adjustment costs and asymmetric cost behavior: An extension. *Management Accounting Research* 46(1): 1-10.
- Gompers, P., J. Ishii, and A. Metrick. 2003. Corporate governance and equity prices. *The Quarterly Journal of Economics* 118(1): 107-156.
- Gort, M., and S. Klepper. 1982. Time paths in the diffusion of product innovations. *The Economic Journal* 92(367): 630-653.
- Gu, Z., S. Tang, and D. Wu. 2020. The political economy of labor employment decisions: Evidence from China. *Management Science* 66(10): 4703-4725.
- Hartlieb, S., and T. R. Loy. 2022. The impact of cost stickiness on financial reporting: evidence from income smoothing. *Accounting and Finance* 62(3): 3913-3950.
- He, D., J. Teruya, and T. Shimizu. 2010. Sticky selling, general, and administrative cost behavior and its changes in Japan. *Global Journal of Business Research* 4(4): 1-10.
- He, J., X. Tian, H. Yang, and L. Zuo. 2020. Asymmetric cost behavior and dividend policy. *Journal of Accounting Research* 58(4): 989-1021.
- Hope, O. K., and W. B. Thomas. 2008. Managerial empire building and firm disclosure. *Journal of Accounting Research* 46(3): 591-626.
- Ibrahim, A. E. A., H. M. H. O. Ali, and H. N. E. R. Aboelkheir, 2021. Cost stickiness: a systematic literature review of 27 years of research and a future research agenda. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 46: 100439.
- Jang, Y., and N. Yehuda. 2021. Resource adjustment costs, cost stickiness, and value creation in mergers and acquisitions. *Contemporary Accounting Research* 38(3): 2264-2301.
- Jensen, M. C. 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers.

- The American Economic Review* 76(2): 323-329.
- Jensen, M. C., and W. H. Meckling, 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305–60.
- Kama, I., and D. Weiss. 2013. Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs? *Journal of Accounting Research* 51(1): 201-224.
- Kaspereit, T., and K. Lopatta. 2019. Improving predictions of upward cost adjustment and cost asymmetry at the firm-year level. *Journal of Management Accounting Research* 31(3): 99-127.
- Kim, J. B., J. J. Lee, and J. C. Park. 2022. Internal control weakness and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 37(1): 259-292.
- Labro, E. 2015. Health care costs: discussion of “the impact of changes in regulation on cost behavior”. *Contemporary Accounting Research* 32(2): 567-574.
- Lev, B., and S. R. Thiagarajan. 1993. Fundamental information analysis. *Journal of Accounting Research* 31(2): 190-215.
- Liu, X., X. Liu., and C. D. Reid. 2019. Stakeholder orientations and cost management. *Contemporary Accounting Research* 36(1): 486-512.
- Lopatta, K., T. Kaspereit, and L. M. Gastone. 2020. Managerial style in cost asymmetry and shareholder value. *Managerial and Decision Economics* 41(5): 800-826.
- Malmendier, U., and G. Tate. 2005. CEO overconfidence and corporate investment. *The Journal of Finance* 60(6): 2661-2700.
- Malmendier, U., and G. Tate. 2008. Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics* 89(1): 20-43.
- Masulis, R. W., C. Wang, and F. Xie. 2007. Corporate governance and acquirer returns. *The Journal of Finance* 62(4): 1851-1889.
- Noreen, E., and Soderstrom, N. 1997. The accuracy of proportional cost models: evidence from hospital service departments. *Review of Accounting Studies* 2(1): 89-114.
- Qin, B., A. W. Mohan, and Y. F. Kuang. 2015. CEO overconfidence and cost stickiness. *Management Control and Accounting* 2015(2): 34–38.
- Richardson, S. 2006. Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies* 11(2): 159-189.

- Rouxelin, F., W. Wongsunwai, and N. Yehuda. 2018. Aggregate cost stickiness in GAAP financial statements and future unemployment rate. *The Accounting Review* 93(3): 299-325.
- Schrand, C. M., and S. L. Zechman. 2012. Executive overconfidence and the slippery slope to financial misreporting. *Journal of Accounting and Economics* 53(1-2): 311-329.
- Shleifer, A., and R. W. Vishny. 1997. A survey of corporate governance. *The Journal of Finance* 52(2): 737-783.
- Silge, L., and A. Wöhrmann. 2021. Market reaction to asymmetric cost behavior: the impact of long-term growth expectations. *Review of Managerial Science* 15(2): 309-347.
- Soliman, M. T. 2008. The use of DuPont analysis by market participants. *The Accounting Review* 83(3): 823-853.
- Stulz, R. 1990. Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics* 26(1): 3-27.
- Titman, S., K. J. Wei, and F. Xie. 2004. Capital investments and stock returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 39(4): 677-700.
- Venieris, G., V. C. Naoum, and O. Vlismas. 2015. Organisation capital and sticky behaviour of selling, general and administrative expenses. *Management Accounting Research* 26: 54-82.
- Warganegara, D. L., and D. Tamara. 2014. The impacts of cost stickiness on the profitability of Indonesian firms. *International Journal of Economics and Management Engineering* 8(11): 3621-3624.
- Weiss, D. 2010. Cost behavior and analysts' earnings forecasts. *The Accounting Review* 85(4): 1441-1471.
- Zisis, V., and V. C. Naoum. 2021. Sticky cost theory and firm's evolution. *Applied Economics Letters* DOI:10.1080/13504851.2021.1988886

謝辞

本論文の執筆や大学院生生活にあたり、多くの方からのご指導やご支援を頂きました。ここに感謝の意を記したいと思います。

指導教員である梶原武久先生には、学部生の時から長きに渡り手厚くご指導をいただきました。先生のお陰で、大学院生活の5年間は大変ながらも充実したものとなりました。また、松尾貴巳先生と音川和久先生には博士論文の副査として指導していただき、本論文に対する丁寧なアドバイスとコメントを頂きました。また、先生方からいただいたアドバイスとコメントは、本論文のみならず、自身の今後の研究を考えるうえでも非常に有益なものでした。先生方に心より感謝の意を申し上げます。

濱村純平先生（桃山学院大学）、佐久間智広先生（神戸大学）、早川翔先生（流通科学大学）、福岡誠宣先生（近畿大学）には、共同研究を通じて熱心な指導を頂くだけでなく、博士論文に関する相談にも乗っていただきました。共同研究者の皆様にも心より感謝の意を申し上げます。

神戸大学管理会計研究会においては、小林哲夫先生（神戸大学名誉教授）や三矢裕先生（神戸大学）をはじめとする多くの先生方から丁寧なコメントをいただきました。特に、三矢裕先生には神戸大学管理会計研究会だけでなく、修士論文の副査としても熱心に指導をしていただきました。神戸大学管理会計研究会の皆様にも心より感謝の意を申し上げます。

また、管理会計分野の先輩である北田智久先生（近畿大学）、小山真実先生（高知工科大学）、吉田政之先生（尾道市立大学）からは、研究や大学院生活に必要な知識やスキルを丁寧に教えていただきました。特に、小山真実先生には、大学院入試の試験勉強についても親身に指導をしていただきました。そのおかげで、私は研究者としてのキャリアを歩むことができました。皆様にも心より感謝の意を申し上げます。

最後に、5年間の大学院生生活を支えてくれた家族に対して、深い感謝の意を表して謝辞といたします。