

ISFJ2015

政策フォーラム発表
論文

為替変動はどのような企業に影響を与えるか？¹²

～セーフティネット保証制度への政策提言を中心に～

日本大学 鶴田大輔研究会 金融分科会

佐々木晶太郎³ 熊谷真澄⁴ 白鳥桃子⁵

塩飽駿太郎⁶ 萩原翼⁷

2015 年 11 月

¹ 本稿は、2015 年 12 月 5 日、6 日に開催される、ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2015」のために執筆したものである。当然ながら本稿にあり得る誤り、主張の責任はすべて筆者たち個人に帰す。

² 本稿の執筆にあたり、鶴田大輔氏（日本大学教授）、丸山宏氏（横浜市立大学教授）をはじめとして多くの方々から大変有益な御意見を賜った。特に鶴田大輔准教授には実証分析の具体的手法、文章校正など多岐にわたって惜しまぬ御協力を頂戴し、本稿は完成に至った。御協力いただいたすべての方に深い感謝の意を申し上げ、ここに記す。

³ 日本大学経済学部金融公共経済学科 3 年

⁴ 同

⁵ 同

⁶ 同

⁷ 同

要約

本稿は、為替変動が企業業績に与える影響についての研究論文である。一般的に、円高になると輸出に依存した製造業の業績が悪化し、景気が低迷すると言われている。しかし、この為替の影響について、先行研究では企業ベースなどのデータを用いて十分な実証がされていない。そのため、本稿は為替相場の変動は企業の収益にどのような影響を及ぼすか、為替相場の変動によりどのような企業が大きく影響を受けるのかを明らかにする。仮に、業績が良い企業が為替変動の悪影響をより受けるのであれば、一時的な円高ショックに対する政策的な関与は正当化される。一方、円高により非効率的な企業の業績が悪化し、その結果としてそのような企業が市場から退出するのであれば、円高は市場の新陳代謝を促進していると考えられる。

本稿では、上記の問題意識より、以下の仮説を立てた。

1. 対ドル為替レートが円高になることによって、企業の業績にマイナスの影響を与えているのではないか。
2. 対ドル為替レートが円高になることによって、企業価値にマイナスの影響を与えているのではないか。
3. 対ドル為替レートが円高になることによって、中小企業の業績により大きいマイナスの影響を与えているのではないか。

これらの内容を踏まえ、企業もしくは産業・規模別のパネルデータを用いて検証を行った。分析の結果は以下の通りである。

1. 円安方向の為替の変動は企業の ROA に対して、短期の場合においてはプラスの影響を与えるが、長期になるとマイナスの影響を与える。また、企業業績の良い企業ほど、円高方向の為替の変動に対して、マイナスの影響を受けやすい。
2. 円高方向の為替の変動は比較的長期においては企業価値に対してマイナスである。また、企業価値の良い企業ほど、円高方向の為替の変動に対して、マイナスの影響を受けやすい。
3. 円高方向の為替の変動は中小企業の ROA に対してマイナスの影響を与える。加えて中小企業は大企業より為替の影響を受けやすい。また、大企業と同様に、企業業績が高い企業が為替の影響を受けやすい。

これらの分析結果を踏まえ、マクロ政策である金融政策による円安誘導の評価、及びミクロ政策である中小企業のセーフティネット保証制度についての政策を提言した。セーフティネット保証に対する政策提言は、為替変動の影響を受けやすい業績が良かった中小企業に、適切な保証が行われるようにすることを目的としている。本稿の主な政策提言である、セーフティネット保証の具体的な提言は以下の通りである。

1. セーフティネット 5 号利用要件に円高になる以前の決算期における営業利益が二期連続で赤字ではない、という条件を要件に加える。
2. セーフティネット 5 号の保証料をリスク対応型とし、影響をより強く受ける円高発生前に業績が良かった企業の保証料を軽減する。
3. セーフティネット 5 号の保証期間も円高が企業の業績に影響を及ぼす期間に合わせ、短期的にする。
4. 現在の全額保証から一部を金融機関に負担させる部分保証に切り替える。

目次

はじめに

第1章 現状分析・問題意識

第1節 現状分析

第1項 為替レートの推移

第2項 為替レートの決定

第3項 為替と企業業績、企業価値

第2節 問題意識

第2章 先行研究および本稿の位置づけ

第1節 先行研究

第1項 非上場企業における退出は効率的か

第2項 為替レートが日本企業の設備投資に及ぼす効果

第2節 本稿の位置づけ

第3章 実証分析

第1節 為替の変動は企業の業績にマイナスの影響を与えているか

第1項 仮説

第2項 使用したデータの説明

第3項 ROA を用いたパネルデータ分析

第4項 ROA と対ドル為替レートによる交差項を用いたパネルデータ分析

第2節 為替の変動は企業価値にマイナスの影響を与えているか

第1項 仮説

第2項 使用したデータの説明

第3項 企業価値を用いたパネルデータ分析

第4項 企業価値と対ドル為替レートの交差項を用いたパネルデータ分析

第5項 分析のまとめ

第3節 為替の変動は中小企業の業績にもマイナスの影響を及ぼすのか

第1項 仮説

第2項 使用したデータの説明

第3項 ROA を用いたパネルデータ分析

第4項 ROA と対ドル為替レートの変差項を用いたパネルデータ分析

第5項 分析のまとめ

第4章 政策提言

第1節 概要

第1項 分析からのインプリケーション

第2項 信用保証制度について

第3項 セーフティネット保証制度について

第2節 政策提言

第1項 マクロ的視点から見た政策提言

第2項 ミクロ的視点から見た政策提言

第3節 政策提言と本稿のまとめ

先行論文・参考文献・データ出典

はじめに

本稿は、為替変動が企業業績に与える影響について、中小企業及び大企業のデータを用いて実証的に分析し、現在の金融緩和による円安誘導が適切なのか、および円高に伴う適切なセーフティネット保証制度について提言する。一般的に、円高になると輸出に依存した製造業の業績が悪化し、景気が低迷すると言われている。しかし、企業ベースのデータを用いて為替の影響を分析したものは、布袋（2011）などが設備投資に関する分析を行っているものの、いまだに十分ではない。本論文は、為替相場の変動は企業の収益にどのような影響を及ぼすか、為替相場の変動によりどのような企業が大きく影響を受けるのかを明らかにするものである。仮に業績が良い企業が為替変動の悪影響をより受けるのであれば、政策的な関与は正当化される。具体的には、マクロ的な政策としては、過度な円高が発生した時期における日銀の金融政策による円安誘導、ミクロ的な政策としては、セーフティネット保証等による中小企業に対する資金繰り支援策があげられる。一方、円高により非効率な企業の業績が悪化し、その結果としてそのような企業が市場から退出するのであれば、円高は市場の新陳代謝を促進していると考えられる。このようなケースでは、円高は日本経済にとって長期的にはプラスの役割をはたしており、円高により業績が悪化した企業を過度に救済することは望ましくないと考えられる。

本稿では上記の問題意識より、以下の問題について分析を行う。第一に、対ドル為替レートが企業業績に対して、どのような影響を与えるのかを、短期である3か月後から比較的長期である1年後までわけて分析をする。第二に、為替レートが優良な企業と業績が悪化していた企業のどちらにより強く現れるか分析をする。円高発生前に優良だった企業により強く効果が現れる場合、政策によって円高に伴い業績が悪化した企業を救済する必要がある。第三に、円高の影響が企業規模によってどのように異なるか分析をする。現在中小企業に為替変動による業績悪化に対する政策的な支援が行われている。しかし、そもそも中小企業に為替レートがどのように関係しているのかが明らかにされていない。本論文により中小企業の業績が為替によりどのような影響を受けるかを分析することで、中小企業に対する資金繰り支援策が適切であるかが明らかになる。

分析の結果は以下のとおりである。第一に、大企業では総資産対営業利益率でみたROAが高い企業ほど、円高方向の為替の変動に対して、マイナスの影響を受けやすいことが明

らかになった。同様に Tobin's Q で測った企業価値への円高方向の為替変動の影響はマイナスであることが明らかになった。比較的長期的に円安は企業価値に対してプラスの影響を与え、円高はマイナスの影響を与える。第二に、産業・規模別のデータを用いて為替相場の変動の影響を分析した結果、中小企業は大企業より為替の影響を受けやすいことが明らかとなった。また、大企業と同様に、ROA が高い中小企業において為替の影響を受けやすいという結果が示された。これらの結果を踏まえ、本稿ではマクロ政策である金融政策による円安誘導、およびミクロ政策である中小企業のセーフティネット保証制度についての政策を提言した。

まずマクロ政策であるが、現在、政府はゼロ金利政策やアベノミクスの量的金融緩和などにより為替を円安方向へ誘導しようとしている。これらの政策は分析の結果が示す通り有効な政策といえる。しかし、為替は本来金利や購買力平価によって決まるものであるため、過度な干渉はするべきではなく、リーマンショックなどに代表される大規模マクロショックの際にのみ実行されるべきである。

次にミクロ政策であるが、我々の実証分析より、為替変動の影響は大企業よりも中小企業に、もしくは ROA などの収益性が高かった中小企業により大きく表れることが分かった。為替が変動し、その後の収益性が下がることにより、キャッシュフローが減少し、資金繰りが厳しくなるため、セーフティネット保証により中小企業の資金繰りを支援することは有益であると考えられる。しかし、円高発生以前に収益性の低い中小企業への影響は小さいため、これらの企業をセーフティネット保証の対象とすることは、為替変動の要因ではなくそもそも企業自体の要因で非効率になった企業を対象にしてしまう。加えて、金融機関は企業自体の要因で非効率になった企業に過剰に保証をするインセンティブがある。また、円安方向に為替が変動すれば、業績が回復し資金繰りが向上するため、資金繰りの支援は不要である。過度な円高の期間と比べて、現状の保証期間は明らかに長いと考えられる。

以上より、我々は現行の政策であるセーフティネット保証制度には以下の問題点を抱えていると考えた。

1. 信用保証協会の審査要件が甘いものではないか
2. 保証期間が長すぎるのではないか
3. 金融機関のモラルハザードを引き起こしているのではないか

セーフティネット保証制度自体は為替の影響を受けやすい中小企業のためになくてはならないものであると考える。また、円高の影響を受けないもともと業績が悪い企業の延命を助長するような制度は好ましくない。よって、これらの問題点を解決するために我々は以下の4つを政策提言として提案する。

1. セーフティネット5号利用要件に円高になる以前の決算期における営業利益が二期連続で赤字ではない、という条件を要件に加える。
2. より影響を受けやすい業績が良かった企業の保証料率を軽減するために、リスク対応型保証をセーフティネット保証に適用する。
3. セーフティネット5号の保証期間も円高が企業の業績に影響を及ぼす期間に合わせ、短期的にする。
4. 現在の全額保証から一部を金融機関に負担させる部分保証に切り替える

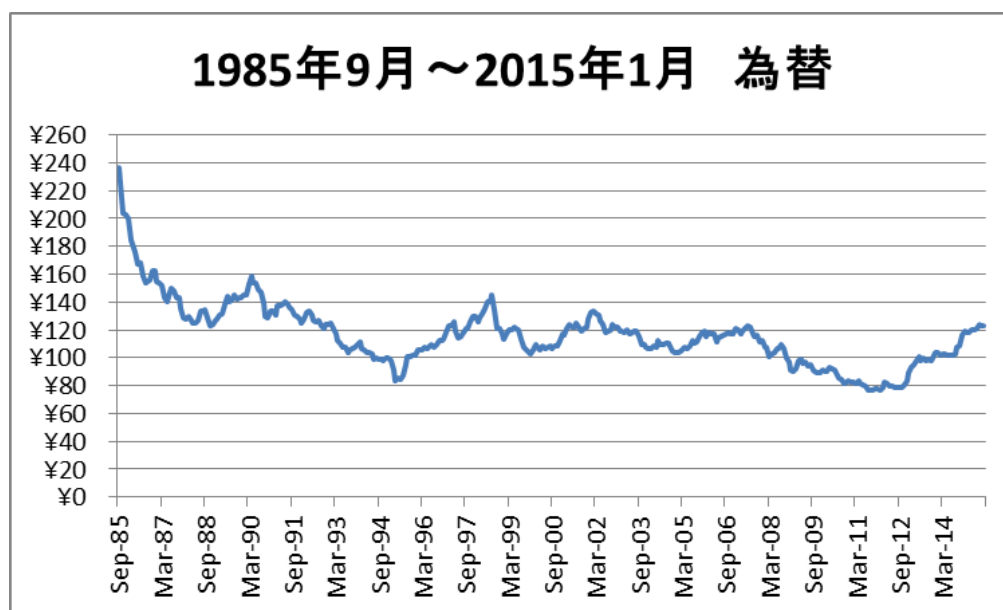
これらの提言により、現行のセーフティネット保証制度がより本来の目的に合った制度になるのではないかと我々は考える。

第 1 章 現状分析・問題意識

第 1 節 現状分析

第 1 項 為替レート推移

図表 1-1 対ドル為替レートの推移



出典：日本銀行 HP

図表 1-1 は為替レートの推移について示したものである。1985 年 9 月 22 日のプラザ合意以降、日本は円高傾向にある。1985 年 9 月 22 日において円ドル為替レートは 1 ドル 236 円だったが、1988 年 12 月において、円ドル為替レートは 1 ドル 123 円まで急騰している。つまり、約 3 年間にわたり、円は約 2 倍以上も急騰したことになる。この時期はバブル好況時前のいわゆる“円高不況”の時期であり、多くの企業の業績が急速に悪化した可能性がある。90 年代は、緩やかな円高傾向にあり、その傾向が顕著に表れたのが、1995 年 4 月 19 日に、初めて 1 ドル 80 円を割り込んだ時期である。1995 年の円高は 2011 年の震災時における急激な円高が発生するまでは、唯一の 80 円を割り込んだケースであり、多くの企業の業績が結果として悪化した可能性がある。特に日本経済は製造業の輸出によって下支えしていることから、1995 年の急激な円高は景気動向に対して大きなマイナスであったと推察される。

その後、2000年代に入って、1ドル100円から120円の間でおおよそ推移しているものの、2006年以降、再び円高傾向となり、2007年7月につけた1ドル121円が2012年1月には1ドル76円まで高騰している。これは現在において、もっとも対ドルレートが高騰した時期であり、震災時の混乱と合わせて、多くの企業の業績が悪化したと予想される。その後、アベノミクスによる金融政策の緩和により、2013年以降は円安傾向にあり、2015年においては1ドル120円前後で推移している。

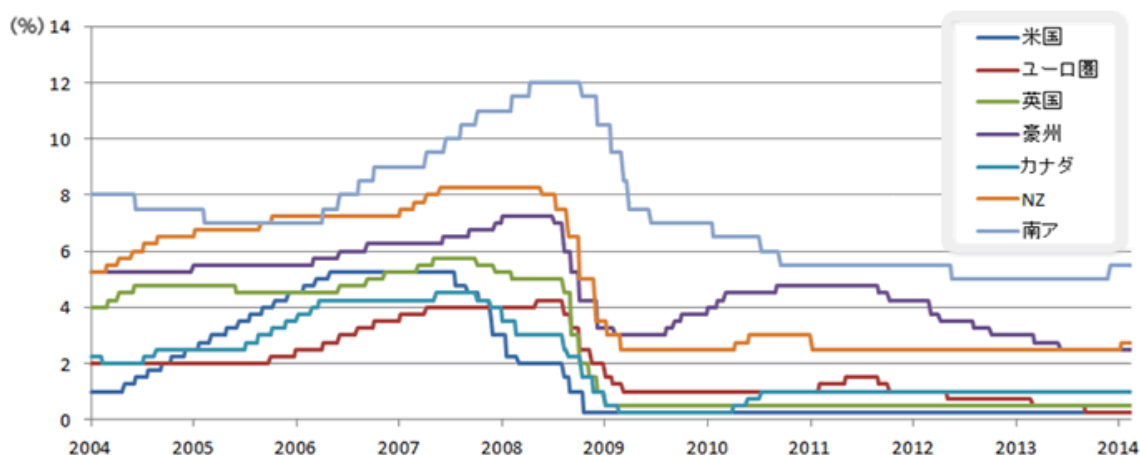
第2項 為替レートの決定

本節では為替レートの決定要因について中期的、長期的な要因に分けて説明する。為替とは中期的には、金融政策などによる金利に大きな影響を受け、長期的には購買力平価により決定するものである。

1. 金融政策と為替レート

金融政策とは、物価や通貨の安定のために日銀が行う金融面での経済政策のことである。日本銀行が、経済情勢から「金融緩和」を行うか、「金融引き締め」を行うかの判断を行い、金融政策を実施する。為替相場では、その影響度から「政策金利」の調整が特に大きく注目されている。政策金利は景気が良くなりすぎた場合には金利の引き上げ（＝利上げ）を行い景気を収めようとし、反対に景気が後退する場面では金利の引き下げ（＝利下げ）を行い景気の失速を防ごうとしている。例を挙げると、2008年のリーマンショック以降では経済失速を防ぐため、各国が一斉に政策金利の引き下げを行った。図表1-2は2004年から10年間の7か国の政策金利の推移を見たものである。

図表1-2 主要各国の政策金利推移



出典：SBI証券ウェブサイトより抜粋

グラフを見るとリーマンショックがあった 2009 年を境に各国の政策金利が一斉に低下しているのが読み取れる。

次に政策金利と為替レートの関係について述べる。なぜ政策金利の利上げ、利下げにより為替レートが動くのか。それは投資行動で考えると分かりやすい。例えば、日本の金利が低く、米国の金利が高いという場合を考える。投資家はより有利な金利を求め、日本円の資産の比率を減らし、米国ドルの資産の比率を増やそうとする。つまり、金利の高い米ドルを買うという動きが出てくることにより、為替は「円安ドル高」となる。このように一般的には、各国の政策金利と為替レートには相関性があり、政策金利の変動は為替レートに影響を及ぼしていると考えられる。

次にゼロ金利政策について述べる。ゼロ金利政策とは、日銀が短期金利をゼロ%ないしは非常にゼロに近い水準に誘導するというもので、我が国経済がデフレ不況と金融不安に直面する中で実行された非常手段であった。金利が完全にゼロ%になると、貸手のメリットはなくなり貸し出し供給が減少するので、実際には 0.001%といったゼロよりも少し高い数値になる。更に、日銀が誘導する金利は政策金利と言って金融機関同士が取引するときの金利であるので、実際に企業や個人が金融機関から借りる金利はもっと高い数値になる。

90 年代後半の金融危機(97~98 年)により、日本で深刻なデフレが発生した。日本経済はマイナス成長であり、日本長期信用銀行・日本債券銀行を国有化(破綻処理)や金融再生法・金融健全法の施行により銀行の公的資金の投入の枠組みが決定した時期であった。これらは深刻な景気の低迷を引き起こしたと考えられる。この現状を打破するため日銀は非伝統的な金融政策を行った。それがゼロ金利政策である。2000 年 8 月にゼロ金利政策は一旦解除されるが、2001 年 3 月に再び導入される。2006 年 7 月にもう一度解除されたものの、2010 年 10 月に三度目のゼロ金利政策が導入され、現在に至っている。

ゼロ金利政策は、デフレ懸念の払拭が展望できるまでの間、無担保コールレートをゼロ%に誘導するという前例のない金融政策である。ゼロ金利政策の政策目標として挙げられているのは、短期金融市場における代表的な政策金利である、無担保コールレート(オーバーナイト物)を実質的にゼロに誘導することであった。また、時間軸効果としてデフレ懸念の払拭が展望できるまでの間、ゼロ金利を誘導するといったコミットメントであった。ゼロ金利政策の評価として無担保コールレートが 0.25%からゼロ%近くまで誘導できたことが挙げられる。これは時間軸に対して効果があったと考えられる。「デフレ懸念の払拭まで

政策を維持する」という約束は、政策が短期に変更されるかもしれない恐れを市場から取り除いたと考えられるからである。

また、ゼロ金利政策以外の金融政策として量的緩和政策が挙げられる。量的緩和政策とは、2001年3月に初めて行われ、日本銀行当座預金残高に目標値を設定し、その数値まで資金を金融機関に投入する政策である。市場の通貨量が増えることにより円が市場に増えるので、日本における金利が低下する。その結果、投資家は低いリターンの日本国内への投資から、他国への投資へ資金を流出させるので、円売りドル買いの圧力が強まる。その結果、円安になるので量的緩和政策は円安を誘導する政策でもある。日本では一般的に、円高よりも円安のほうが日本経済全体で考えたとき企業業績に対するプラスの効果が大きいと考えられているため、量的緩和政策により企業業績が回復すると予想される。

2. 購買力平価による為替レートの決定

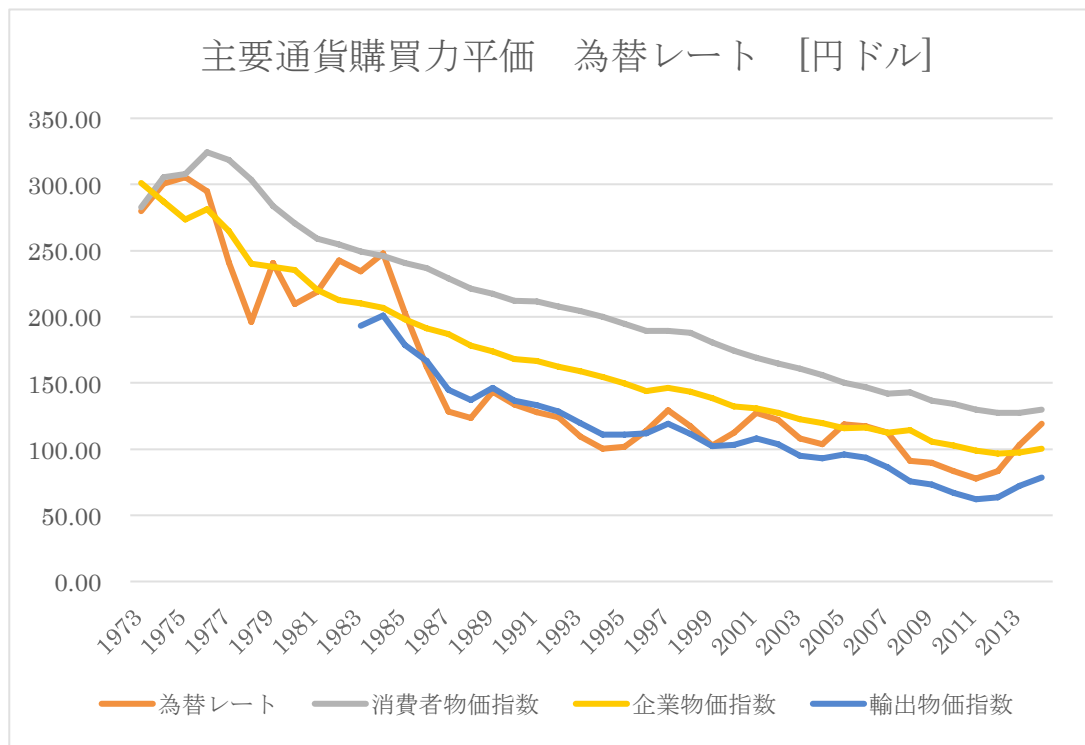
長期的な為替レートは購買力平価によって決定される。そもそも購買力平価とは、A国でXX円で購入できる物がB国ならいくらかで購入できるかを示す交換レートであり、仮に貿易障壁が全くない世界が存在すると仮定すると、国は異なっても同一商品の価格は同じであるという「一物一価の原則の法則」が成り立つと考えられる。この法則が成り立つ時の2国間の為替相場を購買力平価という。

この購買力平価のうち、現時点で異なる国間で同一製品を同一価格で購入できる水準として算出されるものを「絶対的購買力平価」といい、過去の内外不均衡が十分小さかった一時点を起点としてその後の当該国間でのインフレ格差から時系列的に物価を均衡させる為替相場を算出するものを「相対的購買力平価」という。この購買力平価は以下の式で算出することができる。

$$\text{相対的購買力平価} = \text{基準となる為替相場} \times \text{A国のXX指数} / \text{B国XX指数}$$

XXには以下の指数を当てはめることにより、それぞれ「消費者物価 PPP」「輸出物価 PPP」「企業物価 PPP」を算出することが可能である。

図表 1-3 購買力平価により算出した為替レートと実質為替レート



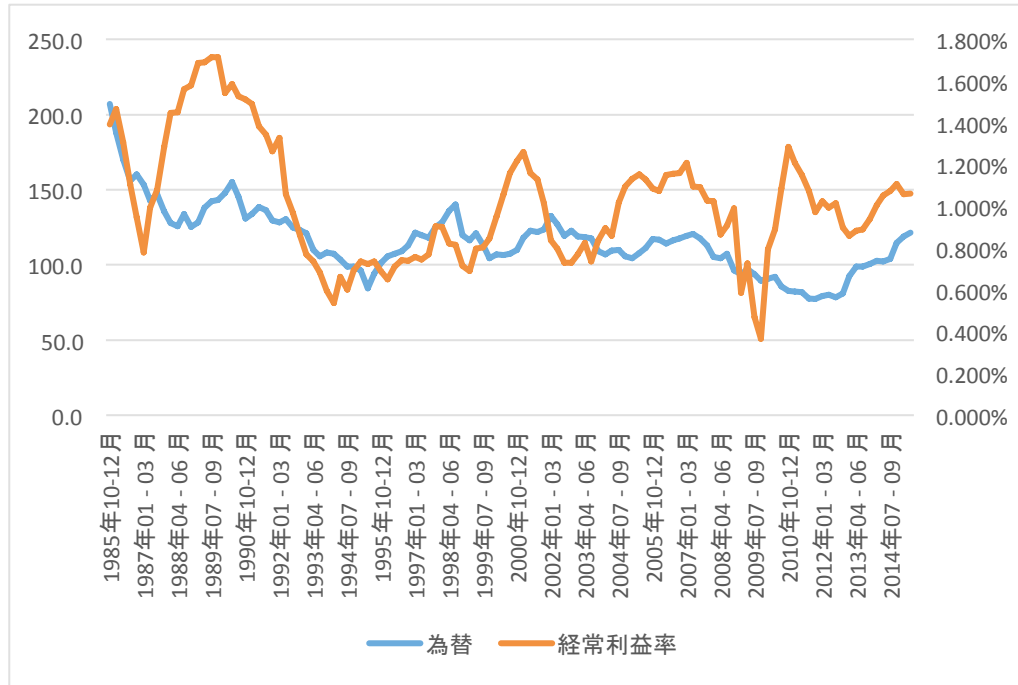
出典：国際通貨研究所

(注：図表 1-3 の数値は全て 12 月の値を用いる)

次に購買力平価による為替レートと実質為替レートの乖離について述べる。図表 1-3 は消費者物価指数、企業物価指数、輸出物価指数に基づいて、対ドル為替レートを購買力平価により算出したものの推移である。長期的な趨勢として購買力平価により算出した為替レートは円高傾向であり、実際の為替レートの傾向と同様である。ただし、短期的に見ると購買力平価により算出した為替レートと実際の為替レートが乖離することがあり、たとえば、1979 年ごろと 1988 年以降において、為替レートと購買力平価(消費者物価指数)との大きな乖離が見てとれる。ただし、法人企業統計より ROA (総資産営業利益率) をみると、1979 年において 1.96%、1988 年において 2.06%であり、他の年と比べて企業の ROA が低下するなどの特筆する特徴は見受けられなかった。つまり、あくまでも時系列データからは購買力平価の水準を超えた円高が発生した時に、企業業績が悪化しているかどうかはよくわからない。

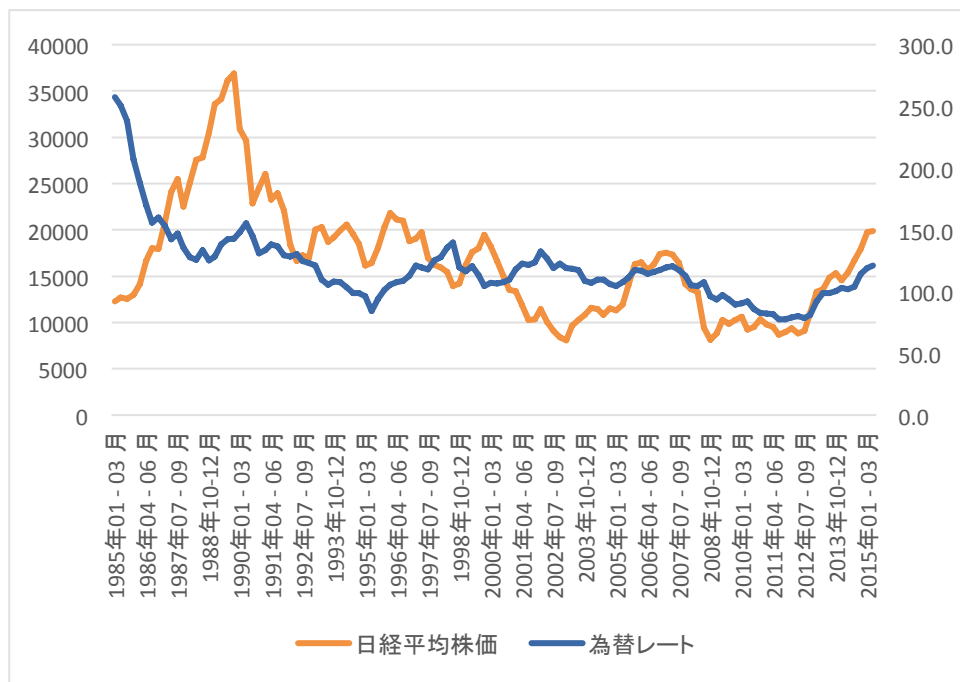
第3項 為替と企業業績、企業価値

図表 1-4 経常利益率と為替レートの推移



出典:法人企業統計、日本銀行 HP より筆者作成

図表 1-5 日経平均株価と為替レートの推移



出典:日経平均プロフィール、日本銀行 HP より筆者作成

図表 1-4 は法人企業統計における製造業の経常利益率（4 四半期移動平均）と円ドル為替レートの推移を表したものである。前述のとおり 1985 年のプラザ合意後に対ドル為替レートは急激に円高になった。それに伴い、経常利益率は 1986 年 1-3 月平均において 1.468% だったが、1987 年 1-3 月平均において、0.78% まで急激に下落している。この時期は円高不況の時期であり、急激な円高が企業の業績に対して大きなマイナスの影響を与えた時期である。1980 年代後半から 1990 年代前半にかけてはいわゆるバブル経済の期間であり、経常利益率は大幅に上昇したが、バブル崩壊後、急落した。この間は、為替レートは安定しており、企業業績と為替レートの関係性は見られない。1994 年から 1998 年ごろは企業業績と為替レートに関係性がある。また 2013 年からの企業業績も為替レートに関係性があることが示されている。

図表 1-5 は日経平均株価と円ドル為替レートの推移を表したものである。経常利益率との関係では為替の影響がみられたが市場の評価によって価格が上下する日経平均株価では為替との関係はみられなかった。次の章で東京証券取引所上場の製造業の企業ベースのデータ、および法人企業統計の産業・規模別の中小企業データを使用し、為替が企業に与える影響を利益面、企業価値で分析する。

第 2 節 問題意識

現状分析などで述べたように、2000 年代において日本銀行は大胆な金融政策緩和を行っており、この傾向は近年のアベノミクスにおいてより顕著になっている。金融政策の目的はデフレの脱却など、多岐にわたるものの、安達（2013）「金融政策は株式や為替などの資産市場・実質金利の経路を通じて実際のインフレ率、実質生産に影響を与えるのである。」と述べているように、為替レートの変動は金融政策の効果を大きくする一つの要因である。

では、為替レートの変動は企業業績にどのような影響を与えるであろうか。一般的な考え方であれば、円安になれば輸出企業の業績は向上し、逆に急激な円高は業績を悪化させると考えられる。例えば、浜田（2014）は半導体メーカーであるエルピーダの倒産を例に挙げ、「エルピーダの倒産は基本的に円高で破たんしたのである」と述べている。

しかし、円高により企業が倒産することは、本来市場から退出すべき企業が倒産した可能性もあり、日本経済全体の活性化にむしろプラスの影響を与えるかもしれない。このような状況では、円高を是正すべきではないと考えられる。逆に、輸出を伸ばしながら業績を向上してきた優良企業が円高の影響を大きく影響を受ける可能性もある。仮に優良な企業が円高の影響を大きく受け、資金繰りが一時的に悪化するのであれば、円高によって倒産する可能性をたかめる。このような状況においては、過度な円高傾向は是正する必要がある。また、中小企業に対する一時的な資金繰り支援は、ショックを緩和するために正当化されるだろう。

以上のように、企業はその属性によって異なる影響を為替相場の変動から受けると考えられるが、詳細な企業ベースもしくは産業ベースのデータを使って、為替相場の影響を分析した論文は我々の知る限りにおいて見当たらない。また、前節の現状分析で述べたように、一部の期間においては為替レートと経常利益で見た企業業績は連動しているように見えるが、為替と企業価値を表す日経平均株価は関係性がみられなかった。そのため、企業もしくは産業ベースのパネルデータで詳細に為替相場が企業業績に与える影響を計量分析する必要がある。

本稿の問題意識は下記のとおりである。第一に、対ドル為替レートが企業業績に対して、どのような影響を与えるのかを、短期である 3 か月後から、比較的長期の期間である 1 年後までに分けて、計量分析により明らかにする。円高が一般的にいわれるように企業業績にマイナスの影響を与えるならば、なんらかの支援が必要なのではないかと考えた。第二

に、為替レートの影響が優良な企業と業績が悪化していた企業のどちらにより強く現れるかを明らかにする。もし、円高が優良企業の業績を悪化させているのであれば、政策的にこのような企業をサポートするのは正当化されるであろう。一方、円高により本来退出すべき企業の業績が悪化しているのであれば、市場メカニズムに基づき淘汰が行われていると判断できる。第三に円高の影響が企業規模によってどのように異なるのかを分析する。現状では中小企業に為替変動による業績悪化に対する政策的な支援が行われているが、そもそも中小企業に円相場の影響がどのように表れるかは明らかではない。

第2章 先行研究および本稿の位置づけ

第1節 先行研究

我々の論文では円高による企業への影響をテーマとして分析を進めている。そこで先行研究として、植杉威一郎（2010）「非上場企業における退出は効率的か-所有構造・事業継承との関係-」と布袋正樹（2011）「為替レートが日本企業の設備投資に及ぼす効果 企業レベルのパネルデータを用いた分析」を参考にした。

第1項 非上場企業における退出は効率的か -所有構造・事業承継との関係-

植杉（2010）は非上場企業における退出が効率的に行われているのかについて、約3万社の企業レベルデータを用い実証的に検証した論文である。非上場中小企業の発行する株式の多くは一部の大株主が保有している。また、大株主が経営者であるが非上場中小企業の大半を占めている。このような企業では、筆頭株主の持ち株比率が高く外部のステークホルダーによるコントロールが困難である上、非対称情報の程度が大きいためモニタリングも難しい。そのため、業績が悪化しているにもかかわらず、外部からの規律付けが弱いため存続している企業も多いと考えられる。このようなことから以下の仮説を設定している。

大株主経営者のいる非上場中小企業では、外部からのモニタリングやコントロールが機能しにくくなるため、退出（倒産、廃業等）が企業の業績とは関係なく決まる。（仮説1）大株主経営者のいる非上場中小企業では、廃業などが少ないために全体の退出確率は小さい。一方で、倒産確率は高くなる。（仮説2）大株主経営者のいる非上場中小企業では、外部からのモニタリングやコントロールが機能しにくくなるため、社長交代が企業の業績とは関係なく決まる。（仮説3）社長交代のための人材が少ない非上場中小企業では、パフォーマンスが良い企業であっても、社長交代確率が低く、廃業などの退出確率が高くなる。（仮説4）

以上4つの仮説を、植杉（2010）は日本の非上場企業に係るパネルデータセット（サンプル数 32,316 社）を作成することで分析している。第一に、中小企業を中心とする非上場企業においては、倒産や企業などが企業のパフォーマンスを反映させる形で決定されていること、外部からのモニタリングやコントロールが働きにくい大株主経営者の企業でも、質の低い企業が退出し、高いものは存続する傾向がある。これは、仮説1と整合的ではない。第二に、大株主経営者の存在は進出の形態に影響し、廃業などの確率が低く、倒産確率が高くなる。個人資産の多くを自社株で保有し、企業の借入金を個人保証することが多い大株主経営者にとって、可能な限り廃業は避けたいというインセンティブが働いているのではないかと仮説2と整合的である。第三に、非上場企業においても社長交代は1期前の業績と負の有意な相関を持ち、上場企業と同様に業績に感応的に社長交代を行っている。仮説3と整合的ではない。第四に、社長の後継者候補が見つかりにくいような小規模の企業では、業績に関わらず廃業などの退出の可能性が高い。不自然とまではいかないが、自然淘汰程度は弱まっている。このことから有意ではないが、仮説4と整合的である。

以上の分析から植杉（2010）は次のように解釈をしている。中小企業の退出は自然な淘汰が成り立っている。企業の所有構造は、退出の確率や形態に影響し、経営者と大株主が同じ企業の場合、僅かでも業績が回復する見込みがあれば、自主的な廃業を避けるインセンティブが存在する。また、業績悪化に伴い、社長交代確率は高まる。後継者難と考えられる企業では、社長交代確率は低く、廃業などの可能性が高い。同時に、存続企業とこれらの企業との自己資本比率の差異は小さい。これにより、存続すべき企業と退出すべき企業の峻別が明確に行われていないことが示されている。つまり、自然な淘汰の程度は弱いことを表すと主張している。

第2項 為替レートが日本企業の設備投資に及ぼす効果 企業レベルのパネルデータを用いた分析

布袋（2011）は為替レートが日本企業の設備投資に及ぼす効果について日本の企業レベルのパネルデータを用いて分析した論文である。ここでいう企業レベルとは、資本金が6億円以上の企業を対象としている。布袋（2011）は為替レートが設備投資に及ぼすルートが輸入、輸出の二つのルートがあること、為替レートが設備投資に及ぼす効果としてマークアップが低い企業ほど大きくなること、資金制約に直面しているか否かで効果が異なることを主張した上で布袋（2011）は以下の3つの仮説をたてた。

第一に、輸出比率が高い企業ほど、自国通貨価値の上昇に対して設備投資を減少させる。また、輸入比率が高い企業ほど、自国通貨価値の情報に対して設備投資を増加させる（仮説 1）。第二に、市場支配力が弱い企業ほど、為替レートが設備投資に及ぼす効果は大きくなる（仮説 2）。第三に、企業規模が小さい企業ほど、為替レートが設備投資に及ぼす効果は大きくなる（仮説 3）。以上 3 つの仮説を、布袋（2011）は日本の企業レベルのパネルデータを作成することで分析している。使用データは 2002 年から 2006 年の法人企業統計年次別調査および企業活動基本調査である。

分析結果は以下のとおりである。第一に、輸出比率が高い企業では円高に対して設備投資は有意に減少しており、円安に対して設備投資は有意に増加しているため、仮説 1 と整合的である。一方、輸入比率が高い企業では、円高に対して設備投資は有意に増加しており仮説 1 と整合的である。また円安に対して設備投資は減少しているが有意な結果ではない。

第二に、市場支配力が弱く輸出比率が高い企業では、円高に対して設備投資は有意に減少しており、円安に対して設備投資は有意に増加しているため仮説 2 と整合的である。市場支配力が弱く輸入比率が高い企業では円高に対して設備投資が有意に増加しているため、この結果も仮説 2 と整合的である。一方、円安に対して設備投資は減少しているが、統計的に有意ではないため、仮説 2 と整合的であるとはいえない。

第三に資金制約に直面して輸出比率が高い企業では、円高に対して設備投資の減少の効果が大きくなっている。また、円安に対しては設備投資の増加の効果が大きくなっているため、仮説 3 と整合的である。輸入比率が高い企業において円高に対して仮説 3 と整合的な結果は示されていない。円安に対しては設備投資が増加しているが、有意ではない。

以上の分析から布袋（2011）は次のように解釈をしている。円高は輸出比率が高い企業ほど、設備投資を減少させ、輸入比率が高い企業ほど設備投資を増加させる。またその効果は、市場支配力が弱く資金制約に直面している企業でも大きいことが部分的ではあるが示されている。また、円高は設備投資の増減の原因として輸入比率と輸出比率の大きさが大きく関係していることが示された。

第 2 節 本稿の位置づけ

植杉（2010）では、中小企業の退出は概ね効率的であるという結果だった。しかし植杉（2010）の仮説は大株主経営者がいた場合の仮説がほとんどであり、「果たしてその他の要因がある場合にも効率的な退出が行われているのか」について疑問を持った。その要因の1つとして為替があると考えた。本稿は退出については明示的に分析していないものの、退出につながる業績悪化について分析している。また、円高により、優良または非優良企業のどちらが大きく影響を受けるかを分析した点で、為替変動が効率的な退出を促しているかどうかを間接的に示していると言えよう。

布袋（2011）では、日本の企業のデータを用いてパネルデータ分析を行っている。そこでは円高が輸出企業と輸入企業両方に対し、設備投資増減に影響を与えていることが示されている。しかし、本稿が分析を行っている企業価値に対する分析は行われていない。また、企業別のデータではないものの、本稿では布袋（2011）などの先行研究で分析されていない企業業績に対する分析を大企業だけでなく、中小企業のデータを用いて行っている。

第 3 章 実証分析

第 1 節 為替の変動は企業の業績にマイナスの影響を与えているか

第 1 項 仮説

第一の分析として為替が変動することによって、大企業の業績にマイナスの影響を与えているのかを検証する。仮に円高が企業の業績にマイナスの影響を与えているのであれば、対ドル為替レートの係数がプラスになっているはずである。

第 2 項 使用したデータの説明

今回分析に用いたデータは、株式会社日本経済新聞デジタルメディアが提供するオンラインデータベースの「日経 NEEDS Financial QUEST」から取得した。具体的には、上場企業における製造業の ROA、自己資本比率、資産合計、流動資産合計、売上高、海外・輸出売上高合計の四半期別のデータを利用した。また、日本銀行 HP に掲載されている対ドル為替レートのデータを利用し、四半期の月末の値を平均したものを利用した。

第 3 項 ROA を用いたパネルデータ分析

●推定式

分析する式は以下の通りである。

$$ROA_{i,t+s} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{対ドル為替レート}_t + \alpha_2 X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [1]$$

i は企業を表し、t は 2006 年第 1 四半期から 2009 年第 4 四半期を表す。s=1, 2, 3, 4, とする。 $\varepsilon_{i,t}$ は標準正規分布に従う誤差項である。 μ_i は企業ごとの固定効果を表す。推定には固定効果モデルを利用し、企業ごとの固有の効果をコントロールした。ハウスマン検定を行った結果、固定効果と誤差項の間の相関が有意にゼロと異なるため、固定効果モデルを利用して推定を行った。被説明変数として採用した $ROA_{i,t+s}$ は総資産営業利益率であり、企業業績の代理変数として利用している。コントロール変数 $X_{i,t}$ には、t 期時点の ROA、自己資本比率、自然対数変換後の資産合計、流動資産比率が含まれる。

●符号条件の説明

為替レートが円高になることにより企業の ROA が低下するのであれば、 α_1 がプラスとなり、統計的に有意となるはずである。逆に ROA に対して円高によるマイナスの影響がなければ、 α_1 は統計的に有意にゼロと異ならないため、為替の変動が企業の ROA にマイナスの影響を与えているとは明言できない。

●基本統計量

図表 3-1 基本統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA	13752	0.010	0.021	-0.263	0.186
Tobins' Q	13752	0.999	0.446	0.252	12.554
対ドル為替レート	13752	99.355	11.617	81.930	122.650
自己資本比率	13752	50.967	20.705	-23.260	98.600
資産合計（自然対数）	13752	10.652	1.535	5.897	16.342
流動資産比率	13752	0.562	0.136	0.091	0.974

各変数の基本統計量は図表 3-1 の通りである。各変数の最大値、最小値の値を見ると、大きく外れた値は観察されないため、ここでは外れ値の問題は特に重要ではないと思われる。また図表 3-1 の各変数は以降の分析でも同じものを用いる。

●分析結果

図表 3-2 為替レートが ROA に与える影響

	(1)	(2)	(3)	(4)
	ROA（3か月）	ROA（6か月）	ROA（9か月）	ROA（12か月）
対ドル為替レート	0.00025*** (0.00003)	0.00023*** (0.00003)	-0.00020*** (0.00004)	-0.00020*** (0.00003)
ROA	0.22669*** (0.00838)	0.21738*** (0.00868)	-0.01707* (0.00917)	0.28323*** (0.00932)
自己資本比率	-0.00037*** (0.00003)	-0.00043*** (0.00003)	-0.00058*** (0.00003)	-0.00073*** (0.00003)
資産合計（自然対数）	-0.00719*** (0.00121)	-0.02019*** (0.00129)	-0.01883*** (0.00138)	-0.02570*** (0.00141)
流動資産比率	0.04234*** (0.00361)	0.01191*** (0.00381)	0.03551*** (0.00407)	0.00368 (0.00412)
観測値数	16,635	15,480	14,312	13,161
企業数	1,128	1,128	1,112	940
決定係数	0.15	0.15	0.15	0.20

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-2 は推定式[1]の推定結果である。対ドル為替レートの係数は3か月から6か月まではプラスの値を示しているが、9か月から12か月はマイナスの値を示しており、どれも

1%水準で統計的に有意にゼロと異なる。この結果は、短期の場合において円安方向の為替の変動は企業の ROA に対してプラスの影響を与えるが、長期になるとマイナスの影響を与えることを示している。

図表 3-3 為替レートが ROA に与える影響（売上高に占める輸出が大きい企業のみ）

	(5)	(6)	(7)	(8)
	ROA（3か月）	ROA（6か月）	ROA（9か月）	ROA（12か月）
対ドル為替レート	0.00025*** (0.00004)	0.00026*** (0.00004)	-0.00018*** (0.00004)	-0.00015*** (0.00004)
ROA	0.20049*** (0.00937)	0.20108*** (0.00972)	-0.02641** (0.01048)	0.30942*** (0.01056)
自己資本比率	-0.00038*** (0.00003)	-0.00040*** (0.00003)	-0.00055*** (0.00004)	-0.00073*** (0.00004)
資産合計（自然対数）	-0.00517*** (0.00135)	-0.01704*** (0.00146)	-0.01451*** (0.00162)	-0.02238*** (0.00164)
流動資産比率	0.03915*** (0.00401)	0.00739* (0.00427)	0.03392*** (0.00468)	0.00420 (0.00469)
観測値数	13569	12520	11478	10645
企業数	1096	1090	1053	900
決定係数	0.12	0.12	0.12	0.20

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-3 は為替の変動が企業の ROA に与える影響を、企業の売上高に占める輸出の売上の割合が中央値（38%）以上の企業に限定して分析したものである。円安方向の為替レート変動は輸出を多く行っている企業に対して強く影響を与えることから、輸出を多く行っている企業に絞って分析を行った。図表 3-3 も 6 か月までは対ドル為替レートの係数はプラスになっているが 9 か月以降はマイナスの値となっている。この結果は全体を分析したものと同様の結果を示している。

第 4 項 ROA と対ドル為替レートによる交差項を用いたパネルデータ分析

●推定式

分析する式は以下の通りである。

$$ROA_{i,t+s} = \beta_0 + \beta_1 \text{対ドル為替レート}_t + \beta_2 \text{対ドル為替レート}_t \times ROA_{i,t} + \beta_3 X_i + \beta_4 + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [2]$$

i は企業を表し、 t は 2006 年第 1 四半期から 2009 年第 4 四半期を表す。 $s=1, 2, 3, 4$, とする。 $\varepsilon_{i,t}$ は標準正規分布に従う誤差項である。 μ_i は企業ごとの固定効果を表す。推定には固定効果モデルを利用し、企業ごとの固有の効果をコントロールした。ハウスマン検定を行った結果、固定効果と誤差項の間の相関が有意にゼロと異なるため、固定効果モデルを利用して推定を行った。被説明変数として採用した $ROA_{i,t+s}$ は総資産営業利益率であり、企業業績の代理変数として利用している。コントロール変数 $X_{i,t}$ には、 t 期時点の ROA、自己資本比率、自然対数変換後の資産合計、流動資産比率が含まれる。

●符号条件の説明

[1]式との違いは対ドル為替レートと ROA の交差項が分析式に追加されている点である。仮に為替レートの変動が全企業に同様の効果を与えるのであれば、交差項の係数 β_2 は有意にゼロと異ならない。しかし、為替レートの変動は業績の悪い企業のみに影響を与える可能性がある。業績の悪い企業が円高のマイナスの影響をより大きく受けるのであれば、交差項の係数 β_2 はマイナスとなるはずである。一方、業績が良い企業は海外への輸出を通じて、営業利益が向上していた可能性がある。このような場合、為替の影響は業績が良かった企業により強く表れる。その場合、交差項の係数 β_2 はプラスになるはずである。

●分析結果

図表 3-4 為替レートが ROA に与える影響

	(9)	(10)	(11)	(12)
	ROA (3か月)	ROA (6か月)	ROA (9か月)	ROA (12か月)
対ドル為替レート	0.00029*** (0.00003)	0.00022*** (0.00004)	-0.00021*** (0.00004)	-0.00036*** (0.00003)
対ドル為替レート $\times$ ROA	-0.00324*** (0.00065)	0.00119* (0.00070)	0.00100 (0.00075)	0.01395*** (0.00076)
ROA	0.55856*** (0.06661)	0.09496 (0.07254)	-0.12070 (0.07836)	-1.16883*** (0.07920)
自己資本比率	-0.00040*** (0.00003)	-0.00042*** (0.00003)	-0.00057*** (0.00003)	-0.00059*** (0.00003)
資産合計 (自然対数)	-0.00937*** (0.00128)	-0.01942*** (0.00137)	-0.01817*** (0.00147)	-0.01615*** (0.00148)
流動資産比率	0.04230*** (0.00361)	0.01183*** (0.00381)	0.03545*** (0.00407)	0.00382 (0.00407)
観測値数	16,635	15,480	14,312	13,161
企業数	1,128	1,128	1,112	940
決定係数	0.16	0.15	0.15	0.23

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-4 は推定式[2]の分析結果である。対ドル為替レートの係数は 3 か月後、6 か月後の ROA に対して有意にプラス、9 か月後、12 か月後の ROA に対して有意にマイナスである。

一方、対ドル為替レートと t 時点の ROA の交差項は、3 か月後の ROA に対して有意にプラスの影響を与えるものの、6 か月後、12 か月後には有意にマイナスとなる。この結果は、為替の変動は 3 か月後には ROA が低い企業により大きい影響を与えるものの、6 か月後、12 か月後には ROA が高い企業に対してより大きな影響を与えることを示している。

図表 3-5 為替レートが ROA に与える影響（売上高に占める輸出が大きい企業のみ）

	(13)	(14)	(15)	(16)
	ROA (3か月)	ROA (6か月)	ROA (9か月)	ROA (12か月)
対ドル為替レート	0.00029*** (0.00004)	0.00025*** (0.00004)	-0.00018*** (0.00004)	-0.00031*** (0.00004)
対ドル為替レート $\times$ ROA	-0.00342*** (0.00070)	0.00103 (0.00076)	0.00052 (0.00084)	0.01323*** (0.00084)
ROA	0.55292*** (0.07287)	0.09399 (0.07970)	-0.08005 (0.08813)	-1.07845*** (0.08877)
自己資本比率	-0.00040*** (0.00003)	-0.00039*** (0.00004)	-0.00055*** (0.00004)	-0.00060*** (0.00004)
資産合計（自然対数）	-0.00747*** (0.00143)	-0.01638*** (0.00154)	-0.01417*** (0.00171)	-0.01360*** (0.00171)
流動資産比率	0.03906*** (0.00400)	0.00733* (0.00427)	0.03388*** (0.00468)	0.00411 (0.00463)
観測値数	13,569	12,520	11,478	10,645
企業数	1,096	1,090	1,053	900
決定係数	0.13	0.12	0.12	0.22

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-5 は図表 3-3 と同様に、企業の売上高の占める輸出の割合が中央値（38%）以上の企業を抽出して分析したものである。こちらも対ドル為替レートの係数が長期になるにつれてマイナスのとなるのに対し、対ドル為替レートと ROA の交差項の係数はプラスとなる。この結果は図表 3-4 の全体のサンプルを対象として分析したものと同様の結果を示している。

第2節 為替の変動は企業価値にマイナスの影響を与えているか

第1項 仮説

前節の分析では、ROAを被説明変数として、為替レートが企業業績に与えた影響を明らかにした。しかし、ROAは営業利益により算出されており、一期のみのキャッシュフローしか反映されていない。企業の評価を一期のみのキャッシュフローのみで行うのは適切ではなく、将来のキャッシュフローの割引現在価値に注目して行うべきである。また、企業の目的は企業価値の最大化であり、ROAのみではなく企業価値に注目した分析も行うべきである。このような問題意識を踏まえ、第二の分析として為替が円高になることによって企業価値にマイナスの影響を与えているのかを検証する。仮に企業価値に対して円高がマイナスの影響を与えている場合、対ドル為替レートの係数がプラスになっているはずである。

第2項 使用したデータの説明

この節では第1節で使用したデータと同様のものに加え、企業価値のデータを使用した。企業価値の代理変数として、Tobin's Qを用いた。Tobin's Qは（発行済み株式総数×株価＋負債総額）／簿価の資産合計と定義される。発行済み株式総数、株価、負債総額、資産合計は前述した「日経 NEEDS Financial QUEST」から取得した。

第3項 企業価値を用いたパネルデータ分析

● 推定式

分析する式は以下の通りである。

$$Tobin's Q_{i,t+s} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{対ドル為替レート}_t + \gamma_2 X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [3]$$

iは企業を表し、tは2006年第1四半期から2009年第4四半期を表す。s=1, 2, 3, 4, とする。 $\varepsilon_{i,t}$ は標準正規分布に従う誤差項である。 μ_i は企業ごとの固定効果を表す。推定には固定効果モデルを利用し、企業ごとの固有の効果をコントロールした。ハウスマン検定を行った結果、固定効果と誤差項の間の相関が有意にゼロと異なるため、固定効果モデルを利用して推定を行った。

●符号条件の説明

円高方向への為替の変動が企業価値にマイナスの影響を与えているのであれば、 γ_1 がプラスとなり、統計的に有意となるはずである。逆に、企業価値にマイナスの影響が無ければ γ_1 は統計的に有意にゼロと異ならない。

●分析結果

図表 3-6 為替レートが企業価値に与える影響

	(17)	(18)	(19)	(20)
	企業価値(3か月)	企業価値(6か月)	企業価値(9か月)	企業価値(12か月)
対ドル為替レート	-0.00046 (0.00031)	-0.00492*** (0.00041)	-0.00086** (0.00035)	0.00266*** (0.00042)
企業価値	0.46552*** (0.00844)	0.48215*** (0.00566)	0.07671*** (0.00812)	0.25016*** (0.00567)
自己資本比率	-0.00331*** (0.00035)	-0.00374*** (0.00034)	-0.00443*** (0.00040)	-0.00424*** (0.00038)
資産合計(自然対数)	-0.19249*** (0.01707)	-0.29653*** (0.01488)	-0.34212*** (0.01817)	-0.39921*** (0.01606)
流動資産比率	0.35692*** (0.04436)	0.31137*** (0.04190)	0.05890 (0.04835)	0.09224** (0.04555)
観測値数	9,728	12,734	8,677	12,125
企業数	946	1,140	946	1,382
決定係数	0.41	0.58	0.21	0.41

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-6 は推定式[3]を用いて分析した結果である。対ドル為替レートの係数は3か月後の企業価値に対しては有意ではなく、6か月、9か月後の企業価値に対しては1%もしくは5%の水準で有意にマイナスである。しかし、12か月後の企業価値に対する対ドル為替レートの影響は有意にプラスであり、円高の影響は比較的長期においては企業価値に対してマイナスである。

図表 3-7 為替レートが企業価値に与える影響（売上高に占める輸出が大きい企業のみ）

	(21)	(22)	(23)	(24)
	企業価値(3か月)	企業価値(6か月)	企業価値(9か月)	企業価値(12か月)
対ドル為替レート	-0.00081** (0.00040)	-0.00416*** (0.00051)	-0.00072 (0.00045)	0.00309*** (0.00052)
企業価値	0.46764*** (0.00992)	0.46640*** (0.00668)	0.08938*** (0.00975)	0.24810*** (0.00666)
自己資本比率	-0.00334*** (0.00043)	-0.00389*** (0.00040)	-0.00436*** (0.00051)	-0.00434*** (0.00045)
資産合計(自然対数)	-0.22312*** (0.02048)	-0.32342*** (0.01730)	-0.37160*** (0.02240)	-0.42617*** (0.01877)
流動資産比率	0.40672*** (0.05460)	0.37570*** (0.04893)	0.08579 (0.06130)	0.11507** (0.05300)
観測値数	7,365	10,170	6,422	9,957
企業数	926	1,133	895	1,376
決定係数	0.41	0.56	0.22	0.40

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-7 は売り上げに占める輸出の割合が大きい企業における為替の変動が企業価値に与える影響を詳しくみるために、企業の売上高に占める輸出の割合が中央値（38%）の企業を抽出して分析したものである。こちら 9 か月までは対ドル為替レートの係数はマイナスになっているが 12 か月はプラスの値となっている。この結果は図表 3-6 で示した全体のサンプルを利用して分析したものと同様の結果を示している。

第 4 項 企業価値と対ドル為替レートの交差項を用いたパネルデータ分析

● 推定式

分析する式は以下の通りである。

$$\begin{aligned} Tobin's\ Q_{i+s} = & \delta_0 + \delta_1 \text{為替レート}_t + \delta_2 \text{対ドル為替レート}_t \times Tobin'Q_{i,t} \\ & + \delta_3 X_i + \delta_4 X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [4] \end{aligned}$$

i は企業を表し、t は 2006 年第 1 四半期から 2009 年第 4 四半期を表す。s=1, 2, 3, 4, とする。 $\varepsilon_{i,t}$ は標準正規分布に従う誤差項である。 μ_i は企業ごとの固定効果を表す。推定には固定効果モデルを利用し、企業ごとの固有の効果をコントロールした。ハウスマン検定を行った結果、固定効果と誤差項の間の相関が有意にゼロと異なるため、固定効果モデルを利用して推定を行った。

● 符号条件の説明

本分析では企業価値が高い企業と低い企業で、為替レートの変動が企業価値に及ぼす影響がどう異なるのかを、対ドル為替レート $_t \times Tobin'Q_{i,t}$ の係数を推定することにより分析する。もし企業価値が低い企業ほど為替の影響を大きく受けるのであれば、交差項の係数である δ_2 がマイナスとなり、統計的に有意となるはずである。逆に、企業価値が高い企業ほど為替レートの影響をより強く受けるのであれば、交差項の係数である δ_2 は統計的に有意にプラスである。

● 分析結果

図表 3-8 為替レートが企業価値に与える影響

	(25)	(26)	(27)	(28)
	企業価値(3か月)	企業価値(6か月)	企業価値(9か月)	企業価値(12か月)
対ドル為替レート	-0.00267*** (0.00052)	-0.01285*** (0.00052)	-0.00926*** (0.00053)	-0.00724*** (0.00054)
対ドル為替レート×企業価値	0.00248*** (0.00047)	0.00920*** (0.00039)	0.00959*** (0.00047)	0.01145*** (0.00041)
企業価値	0.20731*** (0.04993)	-0.58153*** (0.04493)	-0.96651*** (0.05131)	-1.07938*** (0.04807)
自己資本比率	-0.00344*** (0.00035)	-0.00471*** (0.00033)	-0.00500*** (0.00039)	-0.00525*** (0.00037)
資産合計(自然対数)	-0.17890*** (0.01724)	-0.26817*** (0.01458)	-0.29994*** (0.01781)	-0.36097*** (0.01557)
流動資産比率	0.34007*** (0.04441)	0.29916*** (0.04091)	0.01518 (0.04713)	0.08818** (0.04399)
観測値数	9,728	12,734	8,677	12,125
企業数	946	1,140	946	1,382
決定係数	0.42	0.60	0.26	0.45

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-8 は推定式[4]を用いた分析の結果である。対ドル為替レートの係数は3か月後から12か月後まで一貫してマイナスであり、統計的に1%の水準で有意である。一方、対ドル為替レートと企業価値の交差項の係数は3か月後から12か月後まで一貫してプラスであり、それぞれは1%水準で統計的に有意にゼロと異なる。これらの結果は、為替の変動は企業価値が高い企業により大きな影響を与えることを示している。つまり、円高になれば企業価値が高い企業ほど、その低下が大きいことを示している。

図表 3-9 為替レートが企業価値に与える影響（売上高に占める輸出が大きい企業のみ）

	(29)	(30)	(31)	(32)
	企業価値(3か月)	企業価値(6か月)	企業価値(9か月)	企業価値(12か月)
対ドル為替レート	-0.00342*** (0.00063)	-0.01270*** (0.00063)	-0.01015*** (0.00066)	-0.00741*** (0.00065)
対ドル為替レート×企業価値	0.00290*** (0.00055)	0.00972*** (0.00044)	0.01066*** (0.00056)	0.01189*** (0.00047)
企業価値	0.16322*** (0.05841)	-0.65824*** (0.05161)	-1.07498*** (0.06157)	-1.13389*** (0.05504)
自己資本比率	-0.00342*** (0.00043)	-0.00459*** (0.00039)	-0.00458*** (0.00050)	-0.00496*** (0.00044)
資産合計(自然対数)	-0.20758*** (0.02065)	-0.29435*** (0.01690)	-0.32786*** (0.02181)	-0.38312*** (0.01819)
流動資産比率	0.38935*** (0.05458)	0.37122*** (0.04767)	0.05694 (0.05939)	0.12224** (0.05113)
観測値数	7,365	10,170	6,422	9,957
企業数	926	1,133	895	1,376
決定係数	0.42	0.58	0.27	0.44

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-9 はより輸出により大きく依存している企業への為替の変動の影響をあきらかにするために、企業の売上高に占める輸出の割合が中央値（38%以上の企業）を抽出して分析したものである。こちらに対ドル為替レートの係数がマイナスの値であるのに対し、対ドル為替レートと企業価値の交差項の係数はプラスであり、それぞれは 1%水準で統計的に有意にゼロと異なる。この結果は図表 3-8 で示した全体のサンプルを分析したものと同様の結果を示している。

第 5 項 分析のまとめ

その結果、推定式[1]、[3]では比較的長期的に見るならば、円安は企業価値にプラスの影響を与え、円高は企業価値にマイナスの影響を与えることが判明した。また、交差項を利用した推定式[2]、[4]では為替の変動は ROA や企業価値が高い企業ほど影響を受けることが判明した。

第 3 節 為替の変動は中小企業の業績にも マイナスの影響を及ぼすのか

第 1 項 仮説

第 1 節、第 2 節では主に上場企業における ROA や企業価値への為替の影響を分析した。この節では法人企業統計の規模・業種別の製造業のデータを用いて、主に中小企業の業績にマイナスの影響を与えているのかを、大企業のデータを使った分析と比較しながら検証する。仮に円高が中小企業の業績にマイナスの影響を与えているのであれば、対ドル為替レートの係数がプラスになっているはずである。

第 2 項 使用したデータの説明

使用データは財務省の財務総合政策研究所による「法人企業統計年報」より取得した。具体的には資本金 1000 万円以下から 10 億円以上の製造業の現預金比率（現預金/資産合計）、自己資本比率、営業利益率（四期平均）（営業利益/資産合計の過去 4 四半期平均）、有形固定資産比率（有形固定資産/資産合計）の四半期データを使用している。それに加え、前の

節で行った分析と同様に、日本銀行 HP に掲載されている対ドルの為替相場のデータを使用している。

第 3 項 ROA を用いたパネルデータ分析

●推定式

分析する式は以下の通りである。

$$ROA_{j,t+s} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{対ドル為替レート}_t + \alpha_2 X_{j,t} + \mu_j + \varepsilon_{j,t} \quad [5]$$

j は業種・規模区分を表し、t は 1991 年第 1 四半期から 2015 年第 2 四半期を表す。
s=1, 2, 3, 4, とする。 $\varepsilon_{j,t}$ は標準正規分布に従う誤差項である。 μ_j は業種・規模ごとの固定効果を表す。推定には固定効果モデルを利用し、企業ごとの固有の効果をコントロールした。
ハウスマン検定を行った結果、固定効果と誤差項の間の相関が有意にゼロと異なるため、固定効果モデルを利用して推定を行った。

●基本統計量

図表 3-10 基本統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA	4964	0.011	0.006	0.000	0.056
現預金比率	4964	0.124	0.055	0.012	0.348
自己資本比率	4964	35.369	11.595	2.600	80.200
対ドル為替レート	4964	109.078	14.990	77.343	139.973
営業利益率（四期平均）	4964	0.011	0.004	0.001	0.033
有形固定資産比率	4964	0.303	0.073	0.101	0.537

各変数の基本統計量は図表 3-10 の通りである。各変数の最大値、最小値の値を見ると、大きく外れた値は観察されないため、ここでは外れ値の問題は特に重要ではないと思われる。また図表 3-10 の各変数は以降の分析でも同じものを用いる。

●符号条件の説明

為替が円高になることにより、中小企業の ROA にマイナスの影響を与えているのであれば、 α_1 がプラスとなり、統計的に有意となるはずである。逆に ROA にマイナスの影響が無ければ α_1 は統計的に有意にゼロと異ならないため、円高が中小企業の ROA にマイナスの影響を与えているとは明言できない。

●分析結果

図表 3-11 為替レートが ROA に与える影響 (中小企業 1991 年～)

	(33)	(34)	(35)	(36)
	中小企業 1991年以降 ROA (3か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (6か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (9か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (12か月後)
対ドル為替レート	0.00004*** (0.00001)	0.00003*** (0.00001)	0.00004*** (0.00001)	0.00003*** (0.00001)
ROA	0.34041*** (0.03473)	0.19860*** (0.03586)	0.13841*** (0.03552)	0.08582** (0.03630)
自己資本比率	-0.00000 (0.00002)	-0.00002 (0.00002)	-0.00002 (0.00002)	-0.00001 (0.00002)
現預金比率	-0.00615 (0.00448)	-0.00271 (0.00464)	0.00310 (0.00472)	-0.00693 (0.00481)
有形固定資産比率	-0.00864*** (0.00319)	-0.00866*** (0.00332)	-0.00387 (0.00337)	-0.00881** (0.00348)
観測値数	2138	2085	2047	2014
業種×規模区分数	41	41	41	41
決定係数	0.08	0.04	0.03	0.02

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-11 は推定式[5]の推定結果である。本稿は中小企業を資本金 1 億円未満の企業とした。為替レートの係数はプラスであり、統計的にも 1%水準で有意にゼロと異なる。この結果は為替が円高方向に変動したとき、中小企業の ROA に対してマイナスの影響を与えるということが言える。

図表 3-12 為替レートが ROA に与える影響 (中小企業 2001 年～)

	(37)	(38)	(39)	(40)
	中小企業 2001年以降 ROA (3か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (6か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (9か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (12か月後)
為替レート	0.00003* (0.00001)	0.00003** (0.00001)	0.00004*** (0.00001)	0.00004*** (0.00001)
ROA	0.24193*** (0.05130)	0.14729*** (0.05297)	0.07231 (0.05271)	0.04965 (0.05496)
自己資本比率	-0.00000 (0.00003)	-0.00004 (0.00003)	-0.00006** (0.00003)	-0.00005 (0.00003)
現預金比率	-0.01311** (0.00586)	-0.00398 (0.00616)	0.00350 (0.00632)	0.00174 (0.00651)
有形固定資産比率	-0.00875** (0.00430)	-0.00515 (0.00453)	-0.00343 (0.00470)	-0.00207 (0.00493)
観測値数	1167	1124	1096	1071
業種×規模区分数	41	41	41	41
決定係数	0.04	0.02	0.02	0.02

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

また、図表 3-12 は 2001 年以降の為替が中小企業の ROA に及ぼす影響をみたものである。こちらでも為替レートの係数はプラスになっており、1991 年からの分析と同様のことが言える。

第 4 項 ROA と対ドル為替レートによる交差項を用いたパネルデータ分析

●推定式

分析する式は以下の通りである。

$$ROA_{j,t+s} = \beta_0 + \beta_1 \text{対ドル為替レート}_t + \beta_2 \text{対ドル為替レート}_t \times ROA_{j,t} + \beta_3 X_j + \beta_4 + \mu_j + \varepsilon_{j,t} \quad [6]$$

[6] 式の添え字、変数の定義は [5] 式と同様である。

●符号条件の説明

円高が ROA の高い企業にマイナスの影響を与えているのであれば、 β_2 がプラスとなり、統計的に有意となるはずである。逆に、ROA の高い企業にマイナスの影響を与えていない場合、 β_2 は統計的に有意にゼロと異ならないため、円高が企業の ROA にマイナスの影響を与えているとは明言できない。

●分析結果

図表 3-13 為替レートが ROA に与える影響(中小企業 1991 年～)

	(41)	(42)	(43)	(44)
	中小企業 1991年以降 ROA (3か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (6か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (9か月後)	中小企業 1991年以降 ROA (12か月後)
対ドル為替レート	-0.00005*** (0.00002)	-0.00005** (0.00002)	-0.00001 (0.00002)	-0.00003 (0.00002)
対ドル為替レート×ROA	0.00583*** (0.00169)	0.00617*** (0.00173)	0.00279 (0.00177)	0.00469*** (0.00181)
ROA	-0.10668 (0.18217)	-0.22775 (0.18719)	0.01335 (0.19121)	-0.26803 (0.19512)
自己資本比率	0.00001 (0.00002)	-0.00001 (0.00002)	-0.00005** (0.00002)	-0.00003 (0.00002)
現預金比率	-0.00503 (0.00404)	0.00581 (0.00421)	0.01047** (0.00437)	0.00799* (0.00453)
有形固定資産比率	-0.00380 (0.00278)	0.00080 (0.00293)	-0.00216 (0.00308)	-0.00045 (0.00324)
観測値数	2885	2779	2702	2637
業種×規模区分数	83	83	83	83
決定係数	0.12	0.08	0.05	0.03

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-13 は推定式[6]を用いた推定結果である。対ドル為替レートの係数は3か月後から12か月後まで一貫してマイナスであり、3か月後と6か月後のみ統計的に1%もしくは5%水準で有意である。一方、対ドル為替レートとROAの交差項の係数は3か月後から12か月後まで一貫してプラスであり、9か月後を除き1%水準で統計的に有意にゼロと異なる。これらの結果は、為替の変動はROAが高い中小企業により大きな影響を与えることを示している。つまり、円高になればROAが高い中小企業ほど、その低下が大きいことを示している。

図表 3-14 為替レートがROAに与える影響(中小企業 2001年～)

	(45)	(46)	(47)	(48)
	中小企業 2001年以降 ROA (3か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (6か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (9か月後)	中小企業 2001年以降 ROA (12か月後)
対ドル為替レート	-0.00000 (0.00004)	-0.00000 (0.00004)	0.00009** (0.00004)	0.00002 (0.00004)
対ドル為替レート×ROA	0.00276 (0.00365)	0.00306 (0.00369)	-0.00395 (0.00363)	0.00190 (0.00369)
ROA	-0.04863 (0.38676)	-0.17389 (0.39097)	0.48668 (0.38484)	-0.14951 (0.39144)
自己資本比率	-0.00000 (0.00003)	-0.00004 (0.00003)	-0.00006** (0.00003)	-0.00005 (0.00003)
現預金比率	-0.01270** (0.00589)	-0.00357 (0.00618)	0.00291 (0.00634)	0.00208 (0.00655)
有形固定資産比率	-0.00858** (0.00431)	-0.00496 (0.00453)	-0.00373 (0.00470)	-0.00189 (0.00495)
観測値数	1167	1124	1096	1071
業種×規模区分数	41	41	41	41
決定係数	0.04	0.02	0.02	0.02

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-14 は金融緩和後の為替の影響をあきらかにするために、2001年以降を抽出して分析したものである。対ドル為替レートの係数、対ドル為替レートとt時点のROAの交差項係数はともに、9か月後の結果を除いて有意ではない。前述したとおり、1991年以降のデータでは両変数ともに有意であったことから、為替の影響が小さくなっていると解釈できる。

図表 3-15 為替レートが ROA に与える影響(全サンプル 1991 年～)

	(49)	(50)	(51)	(52)
	1991年以降 ROA (3か月後)	1991年以降 ROA (6か月後)	1991年以降 ROA (9か月後)	1991年以降 ROA (12か月後)
対ドル為替レート	-0.00001* (0.00001)	-0.00001 (0.00001)	-0.00001* (0.00001)	-0.00001** (0.00001)
対ドル為替レート×中小企業	0.00003*** (0.00001)	0.00003*** (0.00001)	0.00004*** (0.00001)	0.00003*** (0.00001)
ROA	0.55748*** (0.01998)	0.44238*** (0.02098)	0.34910*** (0.02144)	0.26940*** (0.02202)
自己資本比率	0.00001 (0.00001)	0.00001 (0.00001)	0.00001 (0.00001)	0.00002* (0.00001)
現預金比率	-0.00362 (0.00273)	0.00042 (0.00286)	0.00280 (0.00297)	-0.00406 (0.00304)
有形固定資産比率	-0.00594*** (0.00200)	-0.00491** (0.00211)	-0.00444** (0.00218)	-0.00705*** (0.00227)
観測値数	4964	4846	4752	4673
業種×規模区分数	83	83	83	83
決定係数	0.17	0.11	0.07	0.05

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-15 は全サンプルを対象に為替レートが ROA に及ぼす影響を推定した。対ドル為替レートの係数は 3 か月後から 12 か月後まで一貫してマイナスであり、3 か月後と 9 か月後は 10%、12 か月後は 5%で統計的に有意である。一方、対ドル為替レートと中小企業ダミーの交差項の係数は一貫してプラスであり 1%水準で、統計的に有意にゼロと異なる。

図表 3-16 為替レートが ROA に与える影響 (全サンプル 2001 年～)

	(53)	(54)	(55)	(56)
	2001年以降 ROA (3か月後)	2001年以降 ROA (6か月後)	2001年以降 ROA (9か月後)	2001年以降 ROA (12か月後)
対ドル為替レート	0.00000 (0.00001)	0.00001 (0.00001)	0.00001 (0.00001)	0.00001 (0.00001)
対ドル為替レート×中小企業ダミー	0.00003* (0.00001)	0.00003* (0.00002)	0.00004** (0.00002)	0.00004** (0.00002)
ROA	0.51526*** (0.02802)	0.42998*** (0.02921)	0.31019*** (0.02990)	0.23169*** (0.03113)
自己資本比率	0.00001 (0.00002)	-0.00001 (0.00002)	-0.00005*** (0.00002)	-0.00003* (0.00002)
現預金比率	-0.00471 (0.00409)	0.00634 (0.00428)	0.01217*** (0.00446)	0.00942** (0.00461)
有形固定資産比率	-0.00431 (0.00278)	0.00015 (0.00293)	-0.00212 (0.00307)	-0.00072 (0.00323)
観測値数	2885	2779	2702	2637
業種×規模区分数	83	83	83	83
決定係数	0.12	0.08	0.05	0.03

Standard errors in parentheses

* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%

図表 3-16 は金融緩和後の為替の影響をあきらかにするために、全サンプルを 2001 年以降に絞って推定した。為替レートの係数はどれも有意ではなく、為替レートと中小企業ダ

ミーの交差項は3か月後から6か月後までは10%、9か月後から12か月後までは5%水準で有意にゼロとは異なる。

第5項 分析のまとめ

以上をまとめると、本稿の分析結果は下記のとおりである。

- ・対ドル為替レートの係数は中小企業では有意にプラスである。
- ・対ドル為替レート×中小企業ダミーの交差項の係数がプラスかつ有意である。このことから中小企業は為替の影響を大企業より受ける。
- ・中小企業の推定において、1991年以降のサンプルでは対ドル為替レート×ROAの係数はプラス、2001年以降のサンプルでは対ドル為替レート×ROAの係数は有意でない。このことから近年為替の影響はROAに関係なく同様に反応している。

第 5 章 政策提言

第 1 節 概要

第 1 項 分析からのインプリケーション

本稿では為替の変動によって企業の業績や企業価値にどのような影響を及ぼしているのかを実証的に分析した。それにより以下の結果が得られた。

第一に為替が円高方向に変動することは、企業の業績と企業価値にマイナスの影響を与える。また、円安方向への変動はプラスの影響を与えており、これは現行の政策で行っている為替の円安方向への誘導は有効であるといえる。第二に中小企業・大企業問わず企業の業績や企業価値が高い企業ほど為替の変動を受けやすい。それに加え、大企業より中小企業のほうが為替の変動を受けやすいということがいえる。この対策として、現行ではセーフティネット保証制度の 5 号が存在する。

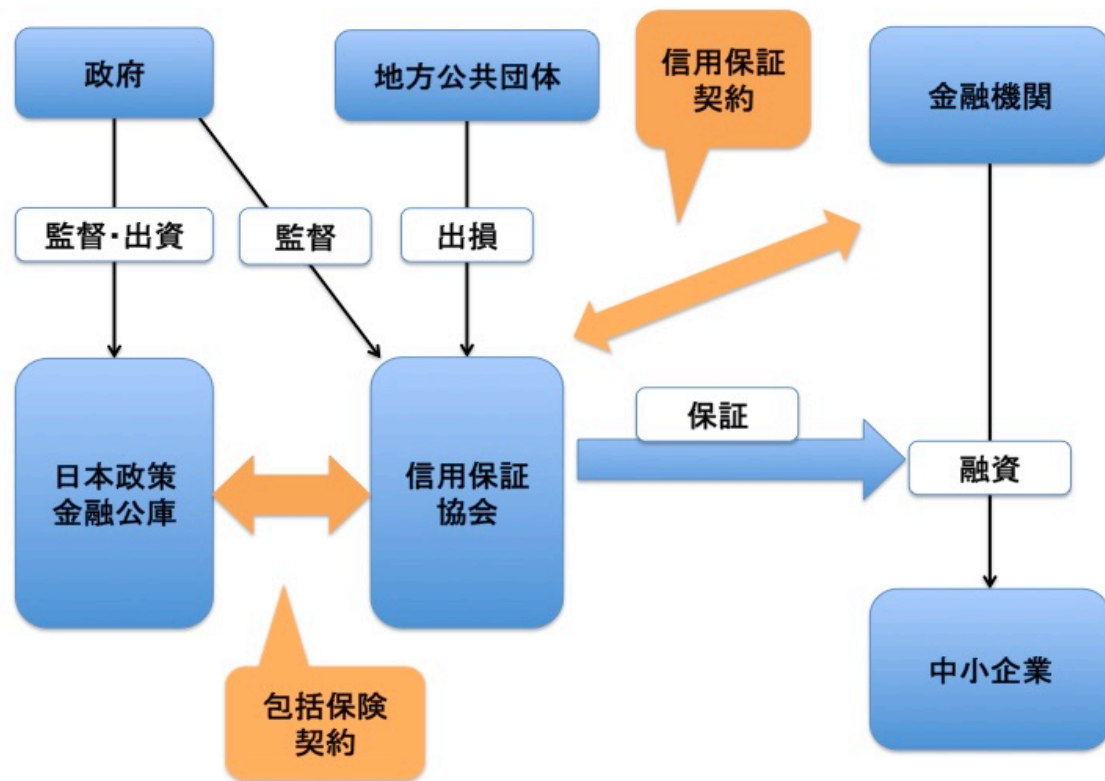
この結果を踏まえ、我々は、為替の変動によって影響を受けた企業をより効率よく支援するべく、中小企業の信用保証制度に関する政策を中心に政策提言を行う。

第 2 項 信用保証制度について

1. 信用保証制度の概要

具体的な政策提言の前に、信用保証制度の仕組みについて説明する。信用保証制度とは、信用保証協会が、中小企業が金融機関から融資を受ける際に、融資金の債務を保証する制度である。倒産等で債務の返済ができなくなった場合には、融資金の返済を肩代わりするシステムとなっている。この制度は、中小企業の資金調達問題を解決するために、国が施策の 1 つとして行っている。信用保証協会は日本政策金融公庫（以下日本公庫）と包括保険契約を結んでいるため結果的に国の予算から保証が行われていることになる。

図表 5-1 信用保証制度の仕組み



(出典：筆者作成)

図表 5-1 で信用保証制度の仕組みを図示した。一般的に、信用保証協会・金融機関・中小企業間での保証の仕組みを信用保証制度という。まず、金融機関が中小企業に融資を行う際、金融機関と信用保証協会が信用保証契約を結び、信用保証協会が中小企業に対する融資を保証する。この保証に対して日本公庫は、信用保証協会と保険契約を締結する。信用保証協会の経営は基本的に地方自治体と金融機関の出損により設立され、政府（経済産業省及び金融庁）が監督を行っている。また、日本公庫は政府の出資により設立され、財務省及び経済産業省の監督により業務を行っている。前述した通り、中小企業が債務不履行に陥った際、信用保証協会は金融機関に対して代位弁済を行い、代位弁済により生じた信用保証協会の損失の 7 割から 8 割が信用保険により補填される。

2. 信用保証制度のメリット

次に、信用保証協会が行う信用保証制度によって、どのようなメリットがあるかを挙げた上で、経済学的な意義を述べる。中小企業の信用保証制度のメリットとしては、以下の 3 点が挙げられる。

第一に、信用保証制度により金融機関の融資枠の拡大を図ることができる、という点である。金融機関は中小企業に対する融資が債務不履行になった場合、信用保証協会による代位弁済により、損失が大幅に軽減されるので、リスクが大きい中小企業に対しての融資が可能となる。第二に、原則として、法人代表者以外の連帯保証人は必要ない、という点が挙げられる。なお、個人事業者の場合、保証人は原則不要になる。近年、保証人を引き受けることによる過度な負担が問題視されており、信用保証制度を利用するとこのような問題が回避される。第三に、無担保でも保証を受けることが可能である点が挙げられる。中小企業は担保となる土地や建物を保有しないケースが多く、担保資産を保有していないと金融機関から融資を受けることができない。保証付きで融資を行うことにより、このような問題を回避できる。

経済学的には、信用保証制度の意義は情報の非対称性の問題と審査コストの存在により説明できる。一般的に中小企業は大企業に比べると情報の非対称性が大きい。つまり、金融機関は中小企業の信用情報をあまり保有していないため、借り手の事前のリスクや事後の行動について観察できない。情報の非対称性が存在する場合、逆選択やモラルハザードの問題が発生し、社会的な水準よりも中小企業への融資が過少になるという信用割り当ての問題も発生する。信用保証制度により金融機関融資を促進することで、信用割り当ての問題を回避することができる。次に、中小企業向け融資の場合、借入金額が少ない一方、審査コストが割高になる、という点が挙げられる。借入金額の大小に関わらず、一定の金額が審査コストとしてかかるため、借入金額が大きい大企業向け融資の方が金融機関にとって効率的な融資となる。逆に審査コストの存在により中小企業向け融資の採算性があまり良くないため、金融機関は積極的に中小企業に融資を実行しようとししない。

これらの特性は、中小企業の資金調達を困難にさせる要因である。そこで信用保証協会のサポートによって金融機関側のリスクを取り除くことが可能であり、金融機関の資金供給を促進させるという意味で、正常に機能すれば経済学的に価値のある制度になり得る。

3. 責任共有制度

2007年10月1日に責任共有制度が導入された。全国信用保証協会連合会HPによると、本制度は、信用保証協会と金融機関が適切な責任共有を図ることにより、両者が連携して、中小企業の事業意欲等を継続的に把握し、融資実行及びその後における経営支援や、再生支援といった中小企業に対する適切な支援を行うことを目的としている。

一般的に信用保証制度を利用する場合、原則的に全ての保証付き融資に責任共有制度が適用される。責任共有制度の目的としては、金融機関に融資に対する負担をさせ、貸出先企業へのモニタリングや審査を厳しくさせることである。しかし、場合によっては金融機関がリスク負担を避けるため、責任共有制度の下では保証付きの融資であっても実行しない可能性がある。このような状況では、信用保証の役割である中小企業への金融円滑化の障害になってしまうことも考えられる。そこで信用保証協会は政策的に責任共有制度になじまないと考えられる状況において、責任共有制度の対象外となる保証方法を定めた。経営安定関連保証（セーフティネット保証）1号～6号は一部例外の制度の一つである。この一部例外の制度を利用する場合は、責任共有制度の80%保証ではなく、従来の100%保証を適用することが可能になる。

第3項 セーフティネット保証制度について

セーフティネット保証制度とは、取引先等の再生手続等の申請や事業活動の制限、災害、取引先金融機関の破綻等により経営の安定に支障を生じている中小企業者について、保証限度額の別枠化等を行う制度である。1号から8号まで存在し、連鎖倒産防止から突発的災害等、様々な状況に対応している。対象となる中小企業者は、先述の通り取引先等の再生手続等の申請や事業活動の制限、災害、取引金融機関の破綻等による経営の安定に支障を生じている中小企業者に加え、事業所の住所地を管轄する市町村長又は特別区長の認定を受けたものと制定されている。保証料率はおおむね一律で1%以内であり、保証協会毎及び保証制度毎に定められており、保証限度額は一般保証限度額に加えて別枠保証限度額で普通保証2億円以内や無担保8,000万円以内等が追加される。

我々が注目したセーフティネット保証5号はこの中の1つであり、業績の悪化している業種を支援するための措置である。対象中小企業者は3つに分けられ、売上高の減少によるもの、原油高騰の影響によるもの、円高の影響によるものに分けられ、

1. 指定業種に属する事業を行っており、最近3ヶ月間の売上高等が前年同期比5%以上減少の中小企業者
2. 指定業種に属する事業を行っており、製品等原価のうち20%を占める原油等の仕入価格が20%以上、上昇しているにもかかわらず、製品等価格に転嫁できていない中小企業者。
3. 指定業種に属する事業を行う中小企業者であって、円高の影響により、原則として最

近 1 ヶ月間の売上高等が減少しており、かつ、その後 2 ヶ月を含む 3 ヶ月間の売上高等が前年同期に比して 10%以上減少することが見込まれること。
の 3 つが挙げられる。本稿が注目するのは、3 つ目に関する要件である。

第 2 節 政策提言

第 1 項 マクロ的視点から見た政策提言

第 1 章で述べた通り、現在、日本政府は政策としてアベノミクスの量的金融緩和やゼロ金利政策を行うことで為替相場を円安方向に誘導している。為替は本来であれば中期程度ならば金融政策によって決定され、長期ならば購買力平価によって決定される。そのため、長期の視点から見ると、政府が過度な為替操作を行うべきではなく、市場の自然に任せるべきである。しかし、第 3 章の第 1 節および第 2 節で行った分析の推定結果の通り、円安方向への為替の変動は長期的には企業の ROA および企業価値に対してプラスの影響を与えると判明した。また、もともと業績が悪かった企業ではなく、より優良な企業が円高による大きな影響を受けるため、円安誘導は市場の効率的な退出を阻害しない。そのため、リーマンショックなどに代表される大規模なマクロショックが発生した場合に限り、政府が現在のような金融政策を行うことで円安に為替を誘導し、経済の安定を図ることは効果的と言えるだろう。

第 2 項 ミクロ的な視点から見た政策提言

1. 政策提言における視点

本稿の分析から、(1) 中小企業のほうが業績に対する為替変動への影響が大きい、(2) 為替変動前に業績が良かった企業のほうが、円高による為替の影響が大きい、ということが示された。(1) の分析結果より、中小企業に対するセーフティネット保証制度は必要であるといえる。為替相場変動前に業績が良かったとしても、その後に業績が悪化すれば、キャッシュフローが低下し資金繰りが悪化するため、保証制度は重要であると考えられる。(2) の分析結果から、円高の影響が強く現れる、業績が良かった中小企業をセーフティネット保証の対象とし、これらの企業が使い勝手のいいような制度にすべきである。このような視点から、本論文では以下の政策を提言する。

- ・ 為替相場変動以前に業績が悪い企業のセーフティネット 5 号保証からの排除

- ・ 為替相場変動以前に業績が良好な企業の保証料の軽減
- ・ 保証期間の適切化
- ・ 金融機関のモラルハザードを抑制

2. 為替相場変動以前に業績が悪い企業のセーフティネット 5 号保証からの排除

現在の制度では、前述したセーフティネット 5 号の三要件を満たせば、中小企業が一律に申請することが可能である。セーフティネット 5 号の本来の目的は一時的に業績が悪化した中小企業の資金繰りを支援することである。我々の実証分析により、円高により大きな影響を受けるのは、為替変動前に ROA で見た業績が良かった企業である。このような企業は円高により一時的にキャッシュフローが減少し、資金繰りが悪化する可能性がある。情報の非対称性の問題により融資を受けにくい立場にある中小企業に対して、セーフティネット保証により一時的に資金繰りを支援することは、社会的にメリットがあるといえるだろう。円高になる前は業績が良好であった中小企業は、円高になり業績が悪化した場合、セーフティネット 5 号によって企業を支援することで業績が回復し、より成長する可能性がある為、制度の対象にすべきであると考ええる。

しかし、現行制度では円高が要因で業績が悪化した企業だけではなく、円高が発生する以前に既に業績が悪化している企業がセーフティネット 5 号を利用する可能性もある。セーフティネット保証 5 号の三要件は最近の売上高等が減少していることが条件であり、業績が悪化している中小企業が対象である。そのため、もともと業績が良好であった中小企業と円高が発生していなくても業績が悪かった中小企業の両者が制度の対象となる。つまり、本来であれば市場から退出すべき中小企業を政策的に支援する可能性があることを示している。それ故に、仮に円高という要因が働かなくとも市場から退出すべき企業を助けることは市場の効率性の観点からみても非効率的であるだろう。また、そもそも業績が悪い企業をセーフティネット保証の対象とすることで、代位弁済が増加するため、協会保証の信用保険を行っている日本政策金融公庫の保険収支が悪化し、国の財政負担が増加する恐れがある。

この解決策として、セーフティネット 5 号利用要件に円高になる以前の決算期における営業利益が二期連続で赤字ではない、という条件を要件に加えることを提案する。既に「最近 3 か月間の売上高等が前年同比で 5%以上減少している中小企業」という収益性の項目が存在しているものの、円高が発生する以前にどのような収益性の中小企業であったかはこ

の項目からは判断できない。また、この項目からは円高によるショックにより一時的に売上高が減少したのか、そもそも企業の経営状況が悪いために売上が減少したのかも判断できない。後者の中小企業を支援することは、中小企業基本法の理念である「多様で活力ある独立した中小企業の育成・発展」という点に反するため、セーフティネット保証の対象から外すべきである。円高になる前の営業利益を要件に加えることは、収益性の低い企業を除き市場の効率性を高められると考える。

なお、経常利益や税引き前当期利益等を対象とすることも考えられるが、支払利息等の影響を受けるため、営業利益を対象とすることが適当であると考えた。また、ROA などの収益性の指標が 1%以上といったように、具体的な数値を要件とすることも考えられるが、中小企業が低収益であることを考えると、営業利益が二期連続で赤字ではない、という条件が妥当な条件であると考えられる。

3. 為替相場変動以前に業績が良好な企業の保証料の軽減

本稿の結果より、為替変動前に業績が良かった企業が、為替相場の変動の影響を大きく受けることが分かった。つまり、セーフティネット保証は為替変動前に業績が良かった企業にターゲットを絞り、これらの企業が使いやすくなることが重要である。

現在、セーフティネット保証はリスク対応型保証料率の適用外であり、リスクが高い企業も低い企業も一律の保証料率が適用されている。しかし、ショック前に業績が良く、リスクが低い企業に対しては、保証料率を低くし制度を利用しやすくなることが重要であることから、セーフティネット保証に制度に一般保証と同様にリスク対応型保証料率を適用することが有効であると考えた。リスク対応型保証料率は、Credit Risk Database により算出されたクレジットスコアに基づき算出されるが、為替変動の影響を受ける企業はそもそも業績が良く、為替変動以前にはリスクが低いため、クレジットスコアが高いと考えられる。その結果として、保証料率は低くなるため、セーフティネット保証の利用がしやすくなると考えられる。保証料率は現行の 0.50%から 2.20%を適用するが、以下の政策で述べる部分保証制度を導入する場合、現行の 0.45%から 1.90%を適用する。

4. 保証期間の適切化

第1章で述べたプラザ合意後の円ドル為替レートのチャートを見てわかるように、2008年後半から2013年前半の期間を除けば概ね円高である期間は短期間であり、それに伴う企業業績への円高の影響の継続もまた短期間であるといえる。

以上より、過度な円高傾向が続く期間はおおよそ1年程度であると推察される。それに関わらず、セーフティネット5号の保証期間は短期の資金である運転資金向けの融資においても10年以内と長期的に設定されている。そのため、過度な円高が発生する以前より業績の悪い企業が長期的に資金を借り入れることが可能になり、それによって、本来ならば退出すべきである企業が生き延びてしまう恐れがある。また、長期の保証期間が設定されていることにより、過度な円高の影響を受けていない期間に対しても保証が行われてしまう恐れがある。これはもともと業績の良い市場に残るべき企業を支援するという本来の目的から明らかに外れている。

そこで我々は、セーフティネット5号の保証期間も円高が企業の業績に影響を及ぼす期間に合わせ、短期的にすべきであると考えた。具体的には、まず、その時の購買力平価を算出してファンダメンタルズを反映した為替の基準とし、その基準と為替を比較する。それを上回った場合、政策的に支援すべき円高と定義する。そしてその支援すべき円高の影響によって業績が低下していた期間を、新たなセーフティネット5号の保証期間とすることを提案する。これにより、明らかにショックの影響を受けていない期間を保証していたセーフティネット5号を適切な保証期間のみに適応することができる制度にすることができると考えられる。

また、本稿が注目している業績が為替変動以前によかった企業は、円高にマイナスの効果を受けるものの、円安にはプラスの効果を受ける。つまり、円安に転換すれば資金繰りが向上するため、セーフティネット保証は不要になる。このことから、セーフティネット保証は過度な円高の期間のみ必要であり、現状の保証期間は長すぎると考えられる。

5. 金融機関のモラルハザードを抑制

第2項で述べた通り、セーフティネット保証5号は責任共有制度の対象外であり、保証付融資の全額が信用保証協会により保証される。中小企業とリレーションシップを築いている金融機関は保証協会よりも貸し手の中小企業についての情報をより多く保有しており、円高により業績が悪化したのか、そもそも業績が悪いのかを把握していると考えられる。

そのため、金融機関はリスクが高い業績が悪い企業を保証付で融資するという、逆選択の問題が発生している可能性がある。また、セーフティネット5号により信用保証協会が全額保証をすることは、融資後に金融機関のモニタリングのインセンティブを失わせ、リスクの高く、融資を受けるべきでない企業に対して融資を行う可能性がある。これにより、金融機関のモラルハザードを誘発している可能性があると考えられる。

先述した通り、セーフティネット保証の申請要件を厳しくすることによって、赤字企業は申請ができなくなるので、保証協会の代位弁済は減少すると考えられる。しかし、財務情報以外のリスク情報（ソフト情報）については、保証協会は情報劣位の立場にあることは変わらないため、金融機関のモラルハザードは発生すると考えられる。よって金融機関の逆選択・モラルハザードを抑制するために、現在の全額保証から一部を金融機関に負担させる部分保証に切り替えることを提案する。部分保証に切り替えた場合の金融機関の負担割合は、現在、責任共有制度における金融機関の負担割合は20%であるので、セーフティネット保証5号における金融機関の負担割合も20%が妥当であると考えられる。これにより金融機関のモラルハザードを抑制できると考える。

なお、為替変動前に業績が良かった企業の制度利用を促進するために、前述したリスク対応型保証料率の区分が上位の企業に対しては、部分保証を適用せず全額保証とする。このような企業はそもそもリスクが低いため、モラルハザードの可能性は低いと考えられる。

第3節 政策提言と本稿のまとめ

本稿では、為替の円高方向への変動によって業績や企業価値にマイナスの影響を被ってしまった企業のための現行の制度がはたして本当に適切なものであるかを疑問視してきた。その結果、現行の制度が抱える問題点を発見し、それを改善するべく以下のように政策を提言した。

1. マクロ的な視点から見た場合、金融緩和に代表されるような円安方向への為替の誘導は有効な政策である。しかし本来為替は購買力平価によって決まるべきものであるため、過度な干渉は禁物である。
2. ミクロ的な視点からみた場合、中小企業の円高にともなうセーフティネット保証を下記のように改正するべきである。

(ア) 為替相場変動以前に業績が悪い企業の円高対策のセーフティネット 5 号保証からの排除。

(イ) 為替相場変動以前に業績が良好な企業の保証料の軽減するために、リスク対応型保証料率の導入。

(ウ) 保証期間の適切化。

(エ) 金融機関のモラルハザードを抑制するために、業績が良かった企業以外の部分保証の導入。

以上の政策提言は、現行の制度が抱える問題点の解決が期待できる。しかしながら、本来のセーフティネット保証制度の 5 号は業況の悪化している中小企業のために作られた特例であり、我々が提案する政策は主に 5 号の中の円高対策における認定要件についてのものである。景気は常に変動し続けるものであり、そのときそのときにおけるベストな政策というのは常に変わるものであろう。

このことから、上記の提言を実行した後も定期的に制度の見直しをする必要がある。状況を鑑みながら適切な制度を模索していくことで、制度はより磨かれたものになるのではないだろうか。セーフティネット保証制度が本来の目的である中小企業の支援を果たすことで、さらなる市場の活性化につながることを切に願う。

先行研究・参考文献・データ出典

先行研究

- 植杉威一郎 (2010) 「非上場企業における退出は効率的か」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No. 10-J-5
- 布袋正樹 (2011) 「為替レートが日本企業の設備投資に及ぼす効果」『フィナンシャル・レビュー』第 107 号 82～96 ページ

参考文献

- 安達誠司 (2013) 「デフレの即効薬は金融政策」岩田規久男、浜田宏一、原田泰 編 『リフレは正しい アベノミクスで復活する日本経済』第 2 章、P76、中央経済社
- 国際通貨研究所 HP <http://www.iima.or.jp/research/PPP/index.html>
- 全国信用保証協会連合会 HP <http://www.zensinhoren.or.jp/>
- 日本政策金融公庫 HP <http://www.jfc.go.jp/>
- 浜田宏一 (2014) 「日本銀行を後戻りさせてはならない」RIETI HP http://www.rieti.go.jp/jp/special/p_a_w/016.html
- 宮城県信用保証協会 HP <http://www.miyagi-shinpo.or.jp/top.cgi?cid=15>

データ出典

- 日経平均プロフィール HP <http://indexes.nikkei.co.jp/nkave>
- 日本銀行 HP <http://www.boj.or.jp/>