

シリーズ  
日本経済  
を考える

69

## 日本企業の投資と資金調達動向

財務総合政策研究所 総務研究部 研究員  
福元 渉\*1

## 1. はじめに

企業行動に関わる政策形成において、投資の促進は重要な位置を占めている。たとえば平成25年に閣議決定された日本再興戦略においては、緊急構造改革プログラムとして「民間投資を拡大し、設備の新陳代謝を図り、イノベーションの源泉を強くする」ことを目指すとしている。

企業が投資を行うためには、多額の資金を要する。その資金を調達する方法は、内部調達と外部調達に大別できる。前者の例としては手元の現預金や利益などの利用、後者の例として借入や増資などが挙げられる。

企業が外部から資金を調達する場合、企業は金利を資本コストとして負担する必要がある。同一の投資需要に直面していたとしても、資本コストが高い場合、投資は実行されなくなってしまう。したがって、資本コストを引き下げる政策は有効であると考えられる。1999年2月に日銀が「ゼロ金利政策」を導入する\*2など、日本では低金利政策が採られてきた。こうした金利と投資との関係をふまえると、低金利政策は企業の借入を増やし、投資を促す効果があることが予想される。

しかし、実際には金融機関からの企業の借入は増えていない。図1は1994年から2016年までの日本国内の銀行の新規・長期の貸出約定平均金

利、および民間企業の金融機関からのストックの借入額の推移を示したものである。この図からは、金利は低下しているものの、借入額も減少し近年は横ばい傾向にあることが読み取れる。つまり、理論と実際にデータから観察される状況が必ずしも整合的ではない結果となっている。

こうした状況に対する一つの説明として、マクロ要因の影響が考えられる。例えば景気変動の影響により企業の資金需要が減少し、金利の低下と金融機関からの借入の減少を同時にもたらしめている可能性が考えられる。つまり、第三の要因である景気変動が、金利と借入の両方に影響を与えている可能性である。

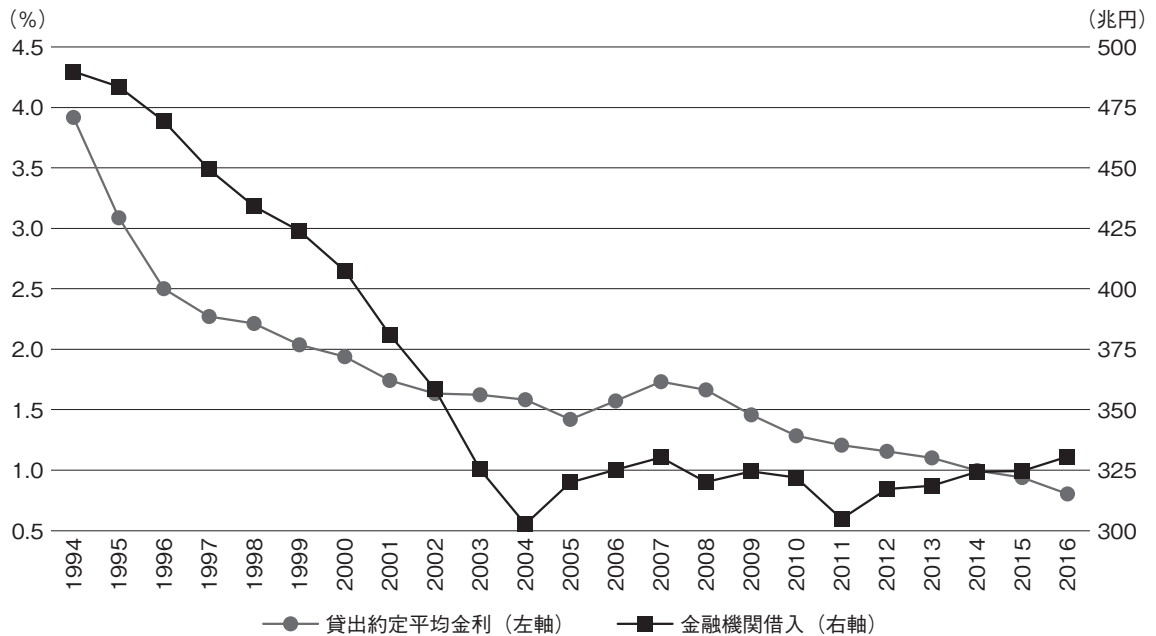
あるいは、外部調達に依存しない企業が増えている可能性も考えられる。すなわち、投資に際して内部調達を主たる資金源とし外部調達に依存しない企業が増えているとすれば、トレンドとして企業の外部調達が減っていることを意味する。この場合、金利が低下しても金融機関からの借入が増えるとは限らない。この視点からも、マクロデータのみを用いて金利と投資の関係を評価するのは困難と考えられる。

こうした問題への対処の一つとして、近年、企業レベルのマイクロデータの活用が進んでいる\*3。マイクロデータを使用するメリットとして、景気動

\*1) 本稿の作成にあたり、折原正訓助教（早稲田大学）からご指導いただいた。また、財務総研研究会参加者のほか、小平武史財政経済計量分析室長、山崎丈史主任研究官からも多くのコメントをいただいた。記して感謝申し上げる。なお、本稿の内容は筆者の個人的な見解であり、財務省または財務総合政策研究所の見解を示すものではない。また、本稿における誤りは全て筆者に帰するものである。

\*2) 1999年2月12日の金融政策決定会合において、「無担保コールレート（オーバーナイト物）を、できるだけ低めに推移するよう促す」、「短期金融市場に混乱の生じないよう、その機能の維持に十分配慮しつつ、当初0.15%前後を目指し、その後市場の状況を踏まえながら、徐々に一層の低下を促す」ようにすることを決定した。

図1 貸出金利と金融機関からのストックの借入額の推移



(注) 貸出約定平均金利は月次データを暦年単位で単純平均したものである。金融機関借入は民間非金融法人の民間金融機関貸出・公的金融機関貸出の負債側の計数の合計。

(出所) 日本銀行「貸出約定平均金利」、「資金循環統計」

向などの異なるマクロ要因に直面した異時点間のデータを比較するのではなく、同一時点のデータのみを比較することにより、より分析の精度が高まり、様々な属性の企業行動の違いを直接的かつ明確に分析できるということが挙げられる。企業間の異質性の一例として、規模の違いが挙げられる。例えば、規模の大きい企業の場合、財務データのディスクロージャーの度合いが高いことが多く、これが外部調達の利用可能性に影響を与えていること等が考えられる。

また、企業の資産構成（有形固定資産とそれ以外）も企業により異なる。企業の資産が流動性の低い固定資産で占められているのか、あるいは流動性の高い資産で占められているのかという企業の資産構成のあり方も、企業の資金調達に影響を与える。例えば、流動性の高い資産が十分にあれば、外部調達を行う必要性は低いと考えられ

る。

本論文では、投資を実施している企業のみを分析対象とする。今回の分析の関心は、投資に際しての企業の資金調達であるため、投資需要がある企業に分析対象を絞る必要があると考えられる。もっとも、投資を実施していない企業の中には、投資需要がなかった企業だけでなく、投資需要はあったが資金調達ができなかった企業も存在する。しかし、データ上から両者の判別は困難である。このデータ制約のため、資金需要が明確に存在していた投資を実施した企業のみを分析する。

投資額自体はデータ上観察できるのに対して、投資に際してどのように資金調達を行ったかに関する内訳（つまり、内部調達、外部調達がそれぞれいづらか）については、マイクロデータがあっても判別することは容易ではない。すなわち、企業の資金調達方法としては、①全額内部調達で賄う

\*3) たとえば、福田ほか（2005）は、東京商工リサーチのデータを使用し、設備投資関数を推計している。分析の結果、キャッシュフローなどのほかにメインバンクの健全性や取引銀行数が設備投資に有意な影響を与えることを示している。また、花崎・Thuy（2002）は、法人企業統計年報のデータを使用している。分析の結果、中小企業は、設備投資に対するキャッシュフローによる制約が大企業に比べ相対的に大きく、長期資金の利用可能性が設備投資水準を決める重要な要素であるとしている。

場合、②内部調達と外部調達を組み合わせる場合、③全額外部調達で賄う場合、の大きく三つに分けることができるが、どのような調達方法をとったかは財務諸表等には記載されない。

そこで、本論文では設備投資額と資金調達の関係について、一定の仮定を置いて分析を行う。具体的には、長期借入金<sup>\*4</sup>や社債を通じた外部調達が行われていないのであれば、投資に必要な資金を内部調達で賄ったのではないかと推測できる。一般に設備投資などの用途で使用されることが多いためである。本論文では、外部調達の有無で資金調達方法を判断し、投資を実施している企業の中でも資金の全額を内部調達で賄っている企業（以下、「全額内部調達企業」とする）の割合に着目する。

## 2. データと変数

### (1) 使用データ

本論文では法人企業統計の季報のデータを使用する。分析対象期間は、1982年度第4四半期から2016年度第2四半期までとした。比較的長期間のデータを用いて分析することで、ミクロレベルでの異質性の効果の頑健性を検証できると考えられる。また、金融業、保険業以外の業種の企業を対象としている。

法人企業統計季報においては、期初と期末の貸借対照表、その期の損益計算書（経常利益まで）、固定資産の増減の内訳などの情報が入手できる。そのため、パネルデータ化することにより、パネル化により前後の期の情報から欠損値を可能なかぎり補正している<sup>\*5</sup>。また、福田ほか（2005）に倣い、資本金1億円以上の企業を分析対象としている。

### (2) 変数の定義

本論文の主たる関心は、全額内部調達企業の比率である。この変数の分母は、投資を行っている企業の数である。投資は、その他有形固定資産、無形固定資産、建設仮勘定、土地、投資その他の資産の合計である<sup>\*6</sup>。分子は、投資を行っており、かつ、資金の全額を内部調達で賄っている企業（全額内部調達企業）の数である。全額内部調達企業であるか否かは、外部調達の有無から判断している。具体的には、金融機関からの長期借入金と社債の対前期比増加額の合計が0以下の場合を全額内部調達企業とした。

企業の資金調達行動に影響を与える指標として、規模と資産構成を使用する。具体的には、規模については売上高と総資産、資産構成については前期の有形固定資産比率（有形固定資産を総資産で除することで基準化する）である。

データ制約上、変数の定義の正確性には一定の限界がある。第一に、外部調達の有無については、貸借対照表の期初と期末の差により算出している。このため、既存の長期借入金や社債が返済期限まで一年未満となり流動負債に振り替えられた額よりも新たな調達額が少ない場合、外部調達を行っていないものとして扱われることとなっている。第二に、投資を実行した期と同じ期に外部調達を行っているかどうかで全額内部調達企業か否かを判別している。このため、投資とは別の期に外部調達を行った場合は全額内部調達企業として扱われている。

## 3. 分析結果

### (1) 分析結果

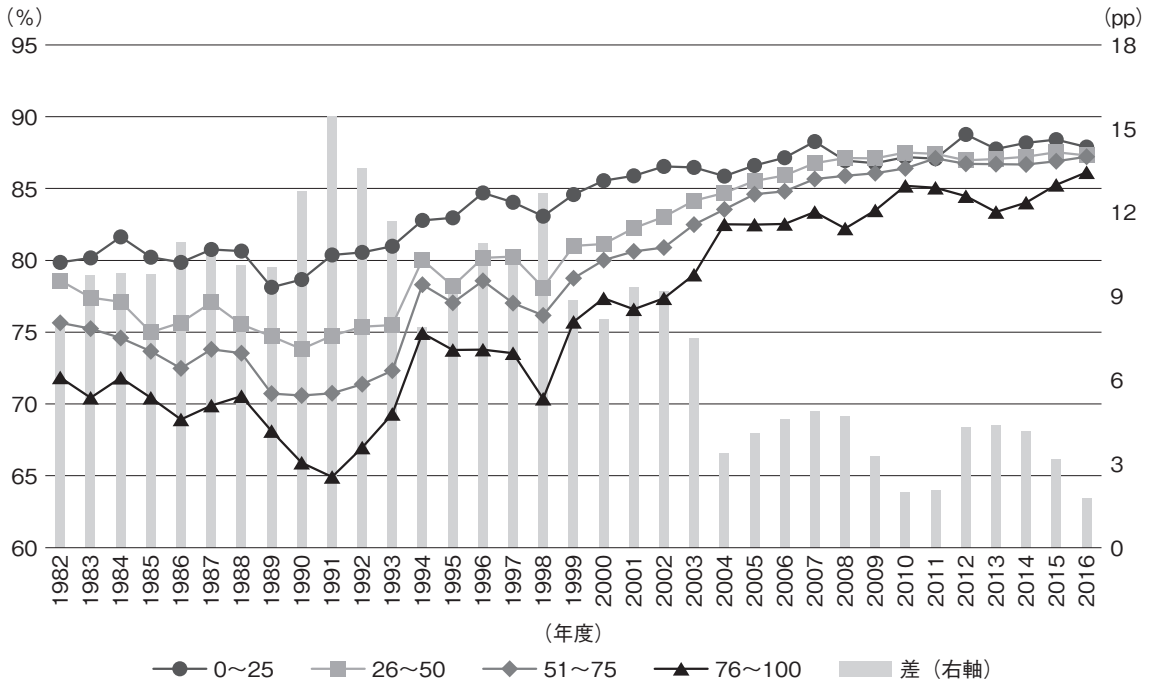
売上高を基準にサンプルを分けた分析結果が図2である。産業・四半期ごとに、売上高の小さい

\*4) 例えば、東京商工リサーチのホームページでは、長期借入金について「長期工場や土地などの固定資産を購入する際など、会社の成長のための投資をする場合に発生することが多い」とされている（[http://www.tsr-net.co.jp/guide/knowledge/glossary/ta\\_10.html](http://www.tsr-net.co.jp/guide/knowledge/glossary/ta_10.html)、2017年6月アクセス）。

\*5) 例えば、t期の期末の値は欠損値だが、同じ項目のt+1期の期初の値が欠損値でない場合、両者は同じ時期の値であることから、t+1期期初の値をt期期末の値として補正している。

\*6) 投資の対象は以下のとおりである。その他有形固定資産は「新設」に含まれる建物等の新製品の取得である（中古品の購入やリース資産等の振替は含まれない）。無形固定資産は「新設」に含まれるソフトウェアの新規取得のほか、「譲受振替等」に含まれるソフトウェア以外の無形固定資産の新規取得である（ただし、「譲受振替等」には中古品の購入やリース資産等の振替からも含まれている）。建設仮勘定は「新設」に含まれる仮勘定として処理された設備等である。土地は「譲受振替等」に含まれる土地の購入費、「新設」に含まれる整地費・造成費である。投資その他資産は「譲受振替等」に含まれる取得額である。

図2 全額内部調達企業の割合（基準：売上高）



(注1) 売上高の25パーセンタイル、50パーセンタイル、75パーセンタイルで四つの企業群に分けている（0～25は売上高が最も小さく、76～100は売上高が最も大きい）。

(注2) 差は、売上高が最も小さい企業群の全額内部調達企業の割合から、売上高が最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合を引いたもの（出所）筆者作成

方から25パーセンタイル、50パーセンタイル、75パーセンタイルでサンプルを四つの企業群に分け、最も売上高の小さい企業群が0～25、以降、26～50、51～75の順に大きくなり、最も売上高が大きい企業群が76～100としてグラフ中で示されている。総資産、前期の有形固定資産比率を基準とした場合も同様の方法で分析を行っている。

四つの企業群における全額内部調達企業の割合は、折れ線グラフで示されている。売上高の小さい企業群の方が全額内部調達企業の割合が高い。売上高が最も大きい企業群においては、80年代後半から90年代前半にかけて全額内部調達企業の割合が低下しており、外部調達も活用した積極的な投資をしていたことが伺える。一方、2000年代以降、どの企業群においても全額内部調達企業の割合が上昇傾向にあり、外部調達を活用した投資を行う企業は少なくなっていることが伺える。

棒グラフは、売上高が最も小さい企業群と最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合の差（パ

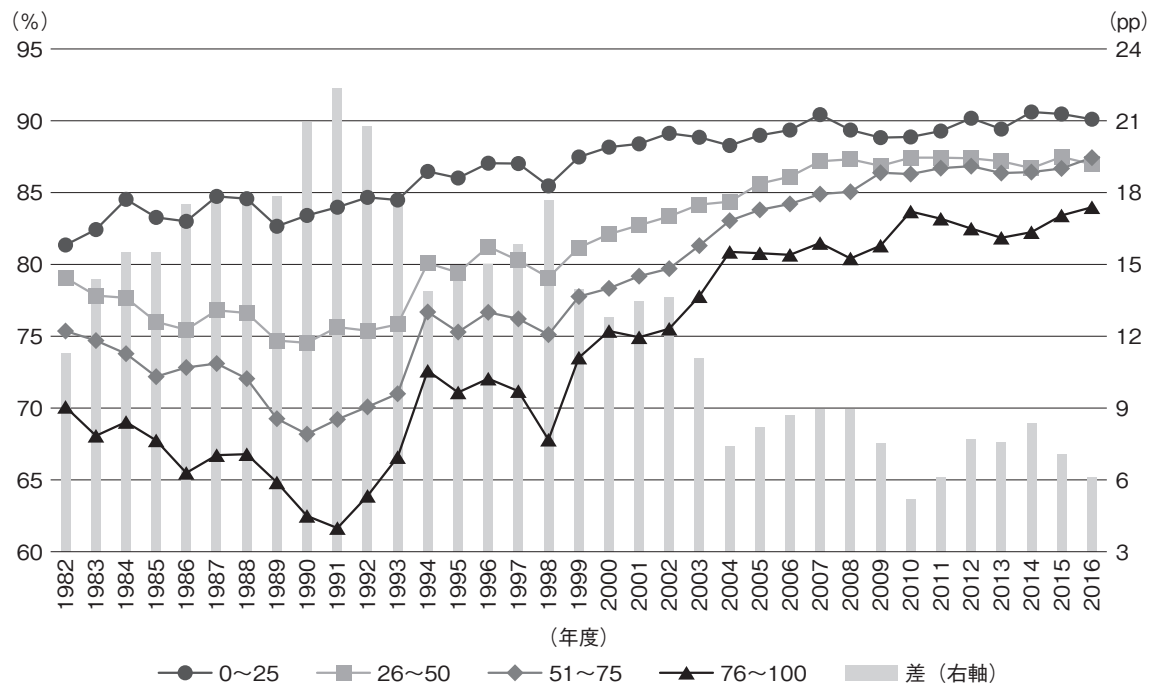
ーセントポイント、pp）を示している。グラフからは、1999年以降、全額内部調達企業の割合の差が小さくなっていることが読み取れる。売上高の最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合の上昇が、最も小さい企業群の全額内部調達企業の割合の上昇よりも大きいためである。

総資産を基準にサンプルを分けた分析結果（図3）においても、売上高を基準にサンプルを分けた分析結果と同様に、総資産の小さい企業群の方が全額内部調達企業の割合が高い。また、総資産が最も小さい企業群と最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合の差も、差の大きさに違いはあるものの、同様の結果となった。したがって、企業の規模の違いは資金調達方法に大きく影響していることが読み取れる。また、その影響の大きさは時系列で変化して入るが、質的な変化はないと言える。

前期の有形固定資産比率を基準にサンプルを分けた分析結果が図4である。ここでは先ほどの分析とは異なる傾向が見られた。前期の有形固定資



図3 全額内部調達企業の割合（基準：総資産）



(注1) 総資産の25パーセント、50パーセント、75パーセントで四つの企業群に分けている（0~25は総資産が最も小さく、76~100は総資産が最も大きい）。

(注2) 差は、総資産が最も小さい企業群の全額内部調達企業の割合から、総資産が最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合を引いたもの（出所）筆者作成

産比率の大きな企業群ほど全額内部調達企業の割合が低い。他方で、前期の有形固定資産比率の最も小さな企業群の全額内部調達企業の割合が特に高くなってはいるが、他の三つの企業群の全額内部調達企業の割合はほぼ同じような水準となっている。また、全額内部調達企業の割合の差も、先ほどの分析と比べ変化が小さい。この結果からは、資産構成に占める有形固定資産の割合は、極めて低い場合には資金調達に影響を与えるが、一定割合を超えると資金調達への影響はあまりないことが示唆される。この原因はこの分析からは必ずしも明らかではないが、一つの要因として、過剰に企業貯蓄を積み上げているような流動性資産の割合が極めて高い企業の場合には、外部調達を行わなくとも流動性資産の処分により投資のための資金を内部調達することが可能なため、あえて外部調達を行わないが、企業経営には常に一定の

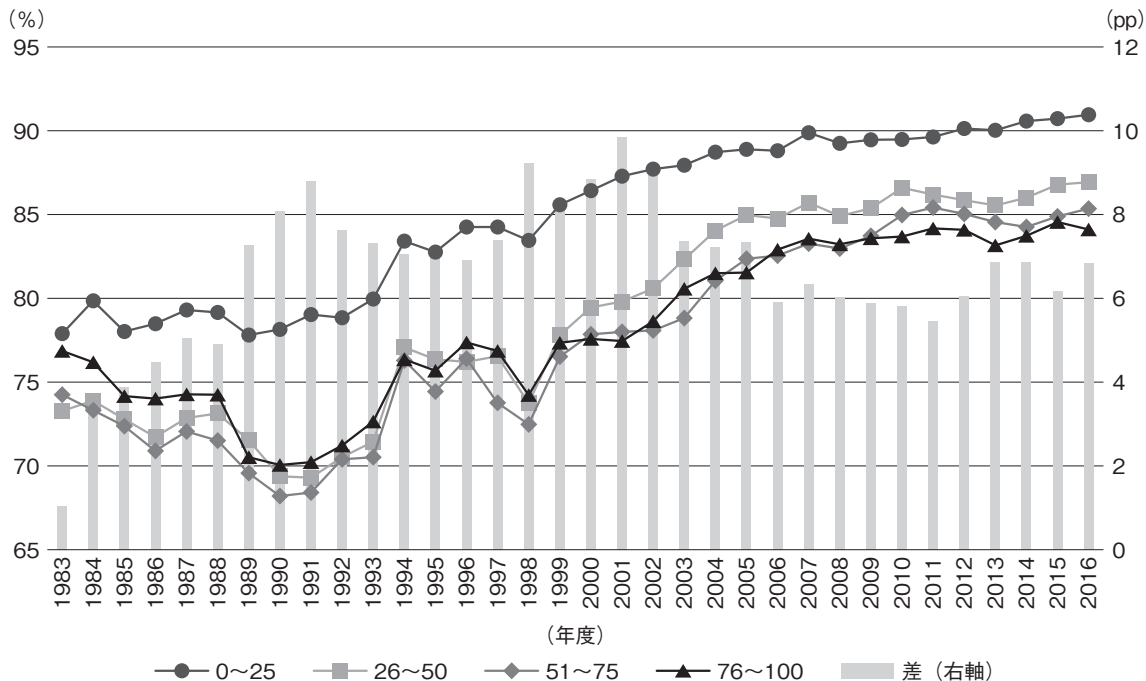
流動性資産が必要であることから、流動性資産の構成割合が一定以下となった場合には、資産構成割合は外部調達に行うかどうかに影響を与えなくなる、等が考えられる。

## (2) 近似的な金利

これまでの分析において、企業の規模および資産構成を基準として使用したが、別のアプローチとして、個別企業の調達金利をデータから計算することで近似的な金利を算出し、この近似的な金利と資金調達の関係を分析することが考えられる。本論文で使用している法人企業統計季報の情報から、企業の調達金利に近似的な金利を算出することが可能である。しかし、データの制約上、投資の資金源と考えられる固定負債に対する金利と、営業取引等から発生した流動負債\*7に対する金利を区分できない。このため、投資の分析に

\*7) 企業会計原則では、「取引先との通常の商取引によって生じた支払手形、買掛金等の債務及び期限が一年以内に到来する債務は、流動負債に属するものとする」とされる。

図4 全額内部調達企業の割合（基準：前期の有形固定資産比率）



(注1) 前期の有形固定資産比率の25パーセント、50パーセント、75パーセントで四つの企業群に分けている（0～25は前期の有形固定資産比率が最も小さく、76～100は前期の有形固定資産比率が最も大きい）。

(注2) 差は、前期の有形固定資産比率が最も小さい企業群の全額内部調達企業の割合から、前期の有形固定資産比率が最も大きい企業群の全額内部調達企業の割合を引いたもの

(出所) 筆者作成

は不十分と考えられることから、近似的な金利はあくまで(1)の分析の補足として使用し、その結果を比較する。

具体的には、法人企業統計季報には「支払利息等」という調査項目があり、流動負債と固定負債に対する支払利息額<sup>\*8</sup>の情報を入手できる。この支払利息等の増加額を社債や借入金の増加額<sup>\*9</sup>で除することにより、その期の企業の外部調達に対する近似的な金利<sup>\*10</sup>を算出できる。

近似的な金利を基準にサンプルを分けた分析結果が図5である。先ほどまでと異なり、近似的な金利が最も低い企業群が0～25、最も高い企業群が76～100となっているが、近似的な金利が高

い企業群ほど全額内部調達企業の割合が高い傾向にあり、(1)と同様の結果となった。ただし、(1)の結果ほど企業群間の全額内部調達企業の割合の差がはっきりとはしていない。

こうした結果が得られた根拠は必ずしも明確ではないが、本分析の近似的な金利は流動負債に対する金利も含むことから、(1)の場合ほど明確には企業群間の差が生じなかった可能性が考えられる。

## 4. まとめ

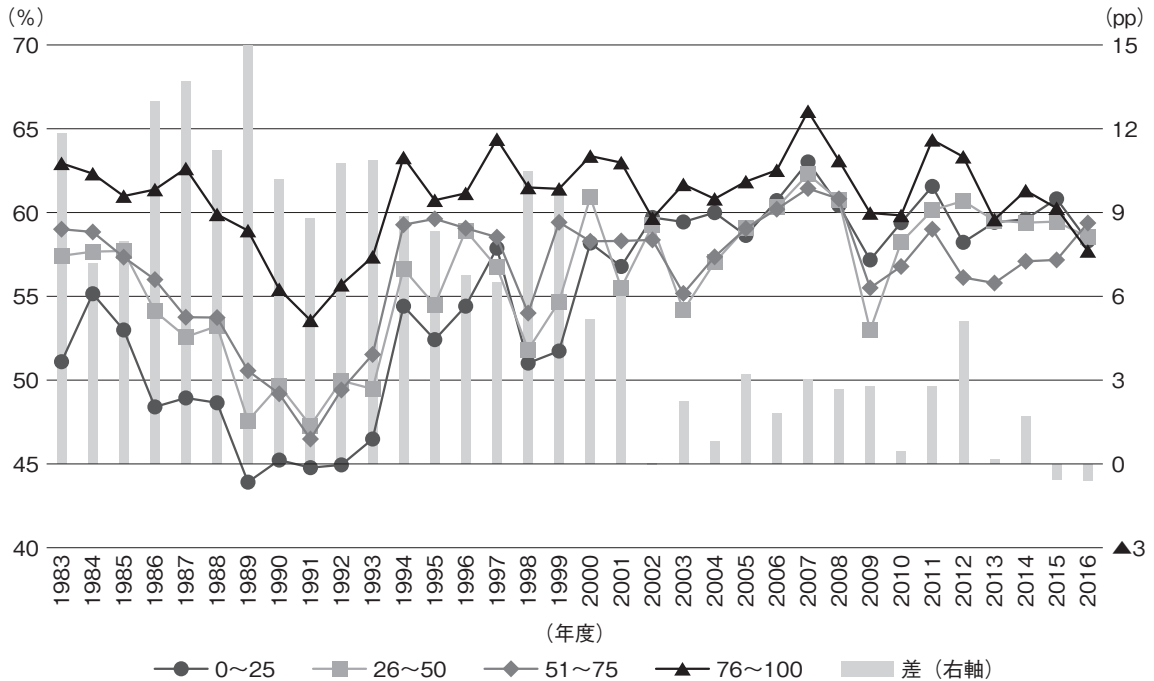
本稿では、投資の資金調達について、企業群ごとの全額を内部調達で賄っている企業（全額内部

\*8) 記入要領によれば、「社債・借入金に対する支払利息、社債の発行につき償却原価法を適用した場合に計上した社債利息及びコマーシャルペーパーの利息等の総額」とされる。

\*9) 全額内部調達企業については金融機関からの長期借入金と社債の増加額で判定しているが、ここでの負債には流動負債も含まれている。

\*10) 例えば、t期の支払利息40、負債2,000であったものが、t+1期の支払利息50、負債3,000となった場合、t+1期に新たに負債1,000を支払利息10（金利1%）の条件で資金調達したものとしている。

図5 全額内部調達企業の割合（基準：近似的な金利）



(注1) 近似的な金利の25パーセント、50パーセント、75パーセントで四つの企業群に分けている（0～25が近似的な金利が最も低く、76～100が近似的な金利が最も高い）。

(注2) 差は、近似的な金利が最も高い企業群の全額内部調達企業の割合から、近似的な金利が最も低い企業群の全額内部調達企業の割合を引いたもの（出所）筆者作成

調達企業)の割合に着目して分析した。その結果、全額内部調達企業の割合は長期的には上昇しており、投資に際して企業が内部資金の活用を進めている、すなわち、外部調達への依存度を下げる傾向にあることが示唆された。この傾向は、図1から読み取れる状況の一つの説明となりうる。また、企業群間の比較では、全額内部調達企業の割合に差が生じており、企業が直面する金利が外部調達の活用に影響していることが示唆された。政策金利の低下は企業が直面する金利の低下につながり、その結果として、企業が外部調達の活用をしやすい方向に影響すると考えられる。すなわち、政策金利の調整の有効性は、企業レベルでの異質性を明示的に考慮することで示すことができる。

本論文では、投資需要を所与として、資金調達について分析を行った。政策形成においては、投資需要を促すこと自体も重要である。例えば、平

成28年度年次経済財政報告第3章<sup>\*11</sup>では、「成長力強化に向けては、(中略)政府の取組に加え、企業自らが有望な投資案件に前向きに取り組む姿勢を強め、思い切った投資を行うことが重要となる」とし、投資需要を促すための政府と企業の取り組みの重要性を指摘する。このように、資金調達環境の整備および投資需要の喚起の双方を通じて、企業活力を生み出す政策形成への取り組みが必要となろう。

#### 参考文献

- 花崎正晴・Tran Thi Thu Thuy (2002),『規模別および年代別の設備投資行動』,『フィナンシャル・レビュー』,第62号, 36-62  
 福田慎一・粕谷宗久・中島上智 (2005),『非上場企業の設備投資の決定要因：金融機関の健全性および過剰債務問題の影響』,『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』No.05-J-2

\*11) 平成28年度年次経済財政報告第3章では、「緩和的な金融環境や高水準の企業収益など良好な投資環境にもかかわらず力強さに欠ける設備投資の動向及びその背景を探るとともに、(中略)成長力強化に向けた企業部門の課題を点検する」としている。