

なぜ日本企業の負債構造は長期化したのか？：予備的考察^{*1}

祝迫得夫^{*2}

要 約

近年、日本企業は資金調達に占める負債の割合を低下させてきたが、それに伴って負債の長期化、すなわち総負債に占める固定負債割合の増加が起こっていた。本論文は、1980年代中盤以降の法人企業統計のデータを用いて、まずこの事実がかなり頑強で、経済学的にも重要な意味を持ちうる大きさの現象であることを示す。次に、主に金融仲介の理論分析の視点から負債の長期化の背後にある要因を探る。企業の負債の成長率とROAで測った業績の間には明確な負の関係があり、このことは質の高い企業は、不況下でも敢えて積極的に負債を削減することでシグナリングを行っていたものと解釈できる。一方で、負債の削減率を所与とすると、業績の良い企業ほど、限界的には短期の負債への依存を大きくしていたという証拠も存在しており、この点はFlannery (1986) や Diamond (1991, 1993) などの、負債の満期選択に関するシグナリングのモデルのインプリケーションと整合的である。その一方で、総負債の削減に伴って、より積極的に短期負債の削減が行われており、全体としてみるとその影響の方が遥かに強い。したがって企業は、短期負債を優先的に削減して借り換えの機会を減らすことによって、金融機関に対するバーゲニング・パワーを高めようとした可能性が高い。

キーワード：負債、日本企業の財務構造、金融仲介理論

JEL classification codes : G21, G31, G32

I. はじめに

21世紀に入って以降、2008年の後半に世界金融・経済危機の影響によって本格的な不況に突入するまでの間、日本企業は好調な輸出にも支えられ、緩やかではあるが好調な業績を挙げていた。その一方、1997/98年の国内金融危機以降は、ビジネスと財務の両面で大規模なリス

トラクチャリングを行ってきた。この点について祝迫(2010)は、日本企業の財務面でのリストラクチャリングについて分析するために法人企業統計のデータを用い、2000年代の非金融法人企業による負債、特に金融機関からの借入れの大規模な削減について分析を行った。

^{*1} 本論文のデータ作成にあたっては、財務総合政策研究所の叶武史研究員に協力して頂いた。金融仲介のミクロ理論に基づく、負債の満期の選択に関する理論モデルについては、小倉義明氏(立命館大学准教授)に多くのご示唆を頂いた。また論文検討会議では、倉沢資成先生(横浜国立大学)・宮島英昭先生(早稲田大学)のお二人を始めとして、出席者の方々から多くの有益なコメントを頂いた。これらすべてのの方々全員に深く感謝する。無論、本論文の内容はあくまで祝迫個人の見解を反映したものであり、財務省および財務総合政策研究所の見解を表すものではない。

^{*2} 一橋大学経済研究所准教授(前財務総合政策研究所研究部総括主任研究官)

図表1 非法人企業の負債と借入れの長期化

	<u>流動／固定負債比率</u>	<u>短期／長期金融機関借入</u>
1985 年	2.01	1.14
1990 年	1.61	0.82
1995 年	1.35	0.75
2000 年	1.27	0.67
2005 年	1.28	0.56
2008 年	1.09	0.51

祝迫（2010、第3.3節）のもう一つの重要な指摘は、1990年代後半の金融危機以降、日本企業の負債に占める長期負債比率が急速に上昇していることである。この点について、図表1には1985年度以降、5年ごとの年度末における、全産業・全規模の非金融法人企業の「流動負債／固定負債比率」と金融機関からの借入に限定した「短期借入／長期借入額比率」が示されている。前者の尺度で測った場合には、1985年の時点では短期負債が長期負債の約2倍あったものが、2008年には1.09とほぼ同じ水準になってしまっている。後者の尺度で見た場合も、1985年の1.14から2008年には約0.5と大きく短期借入の比率が低下している。したがって、いずれの指標で見ても負債の長期化のトレンドは明白であるとともに、変化の幅はかなり大きく、経済学的に見ても無視できないものである可能性が高い。

このような非金融法人企業の負債構造の長期化は、既に幅広く議論されている負債の絶対水準もしくは負債／株式比率の低下ほどの重要性は持たないにしても、それ自体、経済学的に興味深い現象である。例えばメインバンク関係やリレーションバンキング等の、貸し手と借り手の間の長期関係を重視する視点からは、企業の負債構造の長期化は、負債契約における暗黙の契約におけるバーゲニング・パワーの変化の現れと見なし得る。また借り手の企業、貸し手の

金融機関双方のリスク・マネジメントの問題や、金融政策の波及経路の分析といった視点からも、企業負債の長期化は潜在的な重要性を持つ問題である。

本論文は、このような日本企業の負債の長期化傾向について、祝迫（2010）と同じく、法人企業統計の産業別データを用いた分析を行う。より具体的には、産業別の区分は行うが、企業規模別の分析に関しては扱わないこととする。また流動負債・固定負債には、金融機関借入れや社債、コマーシャル・ペーパー以外にも様々な分類の負債が含まれており、税会計関係の項目も存在することを踏まえ、また金融機関と企業の貸借を通じた経済関係に注目するという意味もあり、主に金融機関からの借入に焦点を絞って負債の満期の長期化について検討する。確かに分析の視点としては、若干限定されたものになってしまうことは否めない。しかし本論文は、これまで余り注目されてこなかった問題に初めて本格的に取り組んだ分析であり、第1次的接近としては、やはりこのような比較的分類の粗いデータによる分析から全体像に迫るのが常道であろう。

日本企業の負債の長期化傾向というトピックそのものについての先行研究は、筆者の知る限りでは皆無と言ってもいいように思われるが、密接に関連するトピックを扱った実証研究は幾つか存在するので、以下に若干言及しておくこ

とにする。

まず日本の企業の負債の満期構造については、古くはメインバンクの存在と社債の満期の長さの関係を調べた Cai et.al. (1999) や、開銀融資が企業の満期選択に与える影響を調べた福田・計 (1996) などが存在する。ただしこれらの論文は、いずれも 1960～80 年代のデータに関して検討を行ったものである。

より最近の研究として、法人企業統計の個表データを用い、近年の日本企業の財務構造の変遷と資金調達行動の変化について包括的に検討した分析として、三輪芳朗氏の一連のディスカッション・ペーパーがある（全体のまとめとして、三輪 [2010] を参照）。さらに本論文のテーマとは異なるが、密接に関連するテーマとしての、中小企業金融やりレレーションシップ・バンキングの視点からの近年の日本に関する実証分

析が多数存在する。その代表例としては、植杉・渡辺編 (2008) や内田 (2010) などを挙げることができる。ただし、これらの研究はいずれも、負債の長期化という特定の現象に焦点を当てたものではない。

本論文の構成は以下の通りである。第Ⅱ節では、製造業・非製造業の大まかな分類データを用いて、日本企業の負債構造の長期化傾向の詳細について検討を行う。第Ⅲ節では、1990 年代以降の持続的な低金利傾向によって、負債の長期化が説明できるかどうかについて検討する。第Ⅳ節では、情報の非対称性に基づく金融仲介のモデル分析に基づく視点から、貸し手と借り手の間のバーゲニング・パワーの変化に注目した負債の長期化に関する理論的な議論を行うとともに、業種別データによる若干の実証分析を行う。第Ⅴ節は論文全体のまとめである。

Ⅱ．負債の長期化のトレンド

本節では、日本企業の借入の長期化の大まかな傾向について、まず全産業および製造業・非製造業という、比較的粗いグループ分けに基づく数字に注目して考察を行う。図表 2 には、この 3 種類のグループ別の、短期／長期の金融機関借入れ比率がグラフに示されている。一見して分かるように、本論文で検討している 1985 年から 2008 年までのサンプル期間内における、日本企業の借入は持続的な長期化傾向を辿っている。もう一つの明らかな特徴として、製造業に比べ非製造業の方が、一貫してより長期の借入に依存している。製造業の 1980 年代半ばの短期／長期の金融機関借入れ比率は約 1.3 であったが、2000 年代の終わりには 0.7 以下まで低下している。これに対して非製造業は約 1.1 から約 0.5 に低下している。

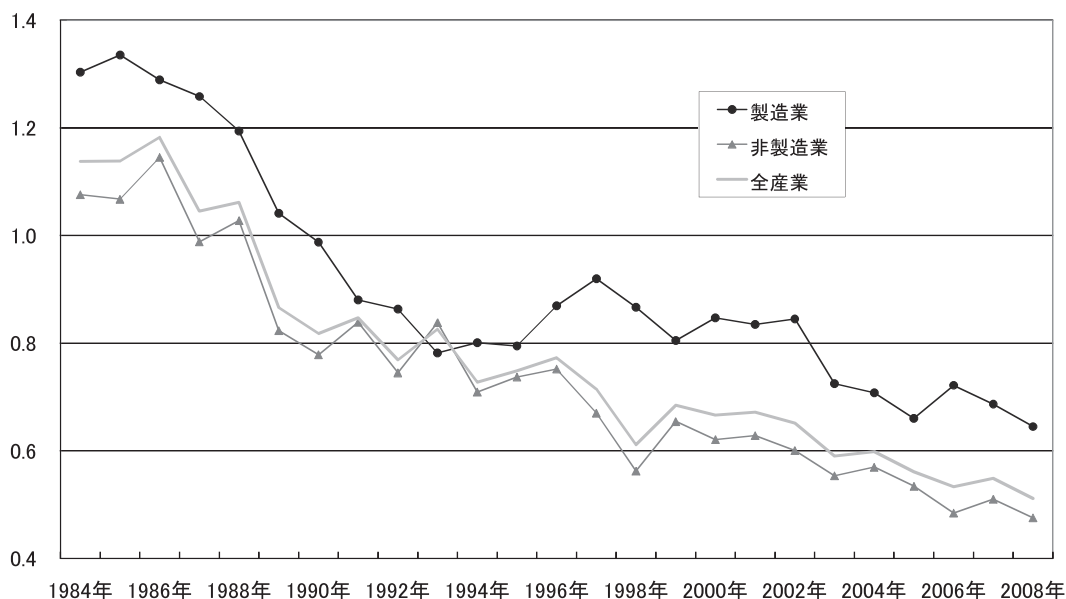
また全産業の比率は、製造業と非製造業の平均というよりは、後者に水準も動きも近いが、

これは祝迫 (2010) で指摘されているように、非製造業の方が負債による資金調達の水準そのものが高いので、集計されたデータではその影響がより強く反映されるためであると考えられる。

短期／長期の借入比率の変化をより詳しく見ていくと、最初の大きな低下が、「バブル経済」の時期に相当する 1987 年から 1990 / 91 年に掛けて発生している。その後、1992 年から 96 年に掛けてはいったん低下傾向に歯止めがかかるが、1997 / 98 年の国内金融危機を契機として再び低下が始まる。2000 年頃に再度低下傾向は小休止するが、緩やかな景気回復が始まった 2002 年以降、急激ではないが持続的な負債借入の長期化が進行している。

次に図表 3 には、製造業・非製造業に分けた、短期・長期それぞれの金融機関借入の成長率の推移がグラフ化されている。これらのグラフは、

図表2 短期／長期金融機関借入比率



バブル経済期と2000年代に入っの短期負債比率の低下が、かなり異なった状況のもとで発生したことを示唆している。製造業に関しては、バブル経済期の短期負債の伸びは事実上ゼロであり、借入負債の長期化は主に長期負債の増加によってもたらされていたことが分かる。一方、同じ時期の非製造業では、短期・長期とも借入れの伸び率は高いが、1987年に長期借入がさらに大きく伸びることで、一方1989年に短期借入が大きく減少することで、全体として大きな負債の長期化が発生している。

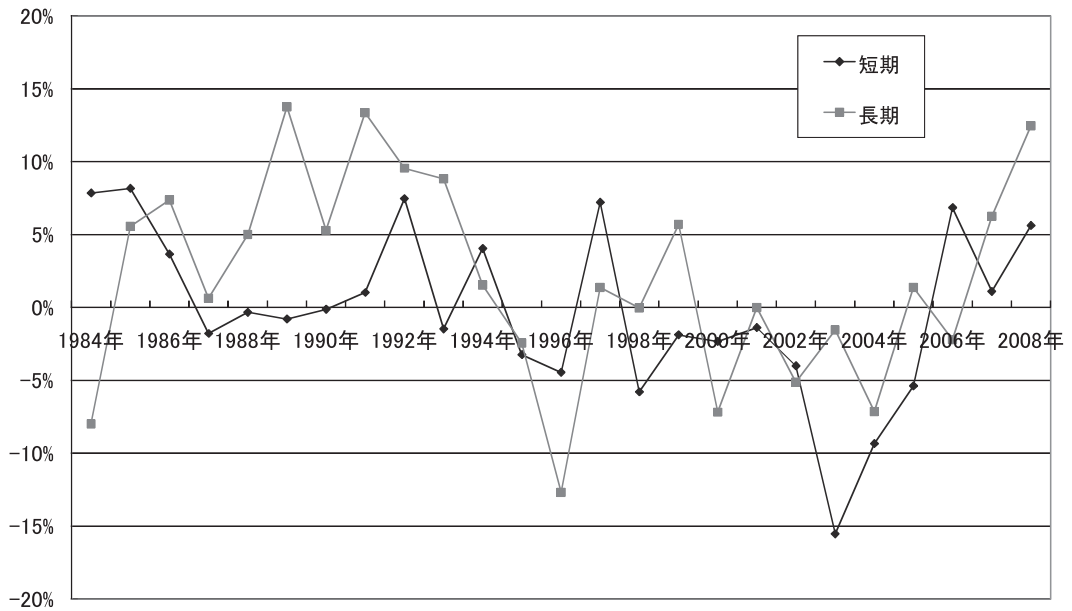
これに対し2000年代に入ってから、製造業・非製造業ともに短期・長期の借入が共に全般的に減少している。したがって、この時期の企業の借入負債の長期化は、相対的に長期借入の減少がより少なかったことによってもたらされている。また、恐らくは2000年代中盤以降

の緩やかな景気回復によって、2005～07年の金融機関借入の成長率は、長期・短期とも部分的にプラスに転じている。これ以前に明確にプラスだったのは、1990年代後半の金融危機以前の時期まで遡るので、ほぼ10年ぶりの出来事である。

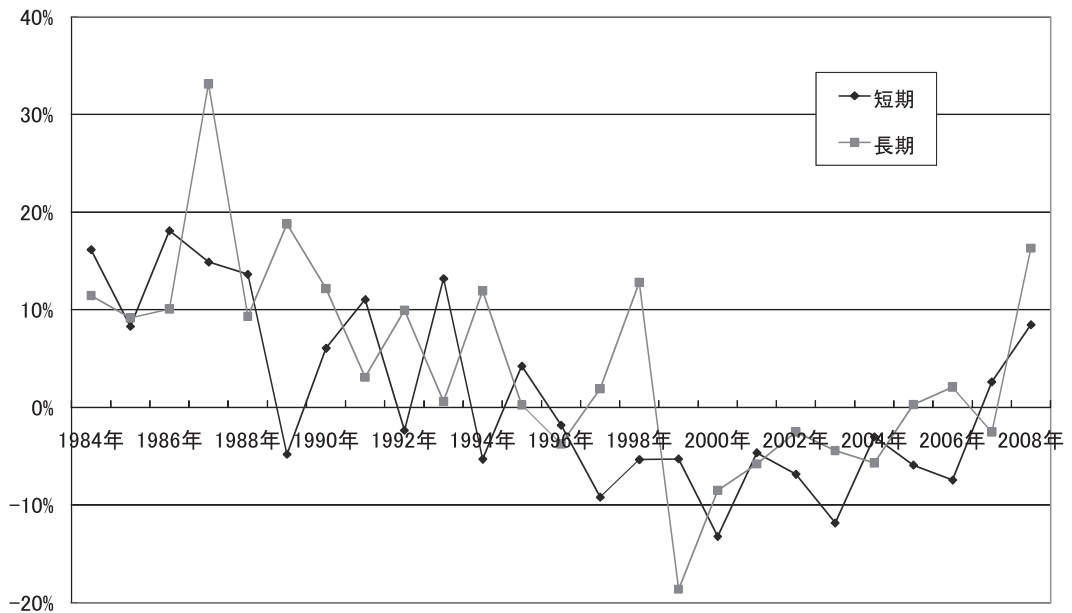
さらに2008年に関しては、借入はプラスのより大きい値をとっており、特に長期借入の伸びが著しい。ただしこの年度の後半にはリーマン・ショックを引き金とした世界金融危機・経済危機が発生しており、その影響で日本経済も深刻な景気後退に陥っている。そのため、急場の資金繰り対策であると考えられる2008年度の借入の増加と、設備投資に関連した資金需要を反映していると考えられる、その直前の増加については、区別して考える必要があるだろう。

図表3 金融機関借入成長率

パネル A：製造業



パネル B：非製造業



Ⅲ．低金利による説明の可能性

前節で見たような、日本企業の負債構造の長期化に関する説明として、特に1990年代以降に焦点をあてた場合には、持続的な金利の低下傾向がその要因の一つであることが考え得る。すなわち近年の金利水準の長期的な低下傾向により、そもそも貸出金利の水準が低い短期貸出しでは十分な利ザヤが稼げなくなり、結果として銀行／金融機関の側が長期貸出の比率を増やしたという説明である。ただし、銀行側の貸出期間の選択は、金利の絶対水準だけでなく、短期・長期の貸出金利差にも依存すると考えられるので、データを検討するにあたっては注意が必要である。また金利低下による説明は、バブル経済期における銀行借入の満期の長期化の説明としては明らかに不十分であり、単独ですべてを説明できるとは考えにくいことも、あらかじめ考慮しておく必要がある。

短期金利がゼロに近づいた結果、長期貸出と比較した短期貸出の収益性が相対的に低下したとすれば、サプライサイドの要因で金融機関側が長期貸出に比重を移した間接的な証拠になる。この点について分析するために、図表4では、貸出金利の長短スプレッドと、貸出金利と預金金利のスプレッドをグラフに示している。

図表4の最初のパネルには、国内銀行の平均貸出約定金利の長短スプレッドが示されている。複数の金利スプレッドの定義のうち、「小計」と「国内銀行」は、いずれも現存する貸出しストックの平均金利の長短の差であり、「新規」は文字通り、新規貸出しの長短スプレッドである。90年代初頭まではストックの「小計」のデータしか存在しない。

「小計」の長短スプレッドは86～88年の金融緩和期には1.5パーセントを超える高い水準にあったが、1990年～91年の日銀による金融引き締め期には一時的にマイナスを記録している¹⁾。この時期の短期金利の上昇がかなり急なものであったことを考えると、金融引き締め前からの高い水準を引き摺っていた長期金利の調整が遅れ、結果として一時的に負のスプレッドが発生したことは、さほど驚くべきことではない。その後、資産価格バブルの崩壊に伴って金融政策が再び緩和策に転じると、その転換に対応する形で、長短スプレッドは1992年には0.5パーセントを超える水準まで戻している。その後、さらに1995年に0.8%近い水準まで上昇した後、再びゆっくり低下を始め、1997・98年の国内金融危機以降は、0.5パーセント近辺の水準で安定的に推移している（ただし2002年以降は「国内銀行」の数字）。

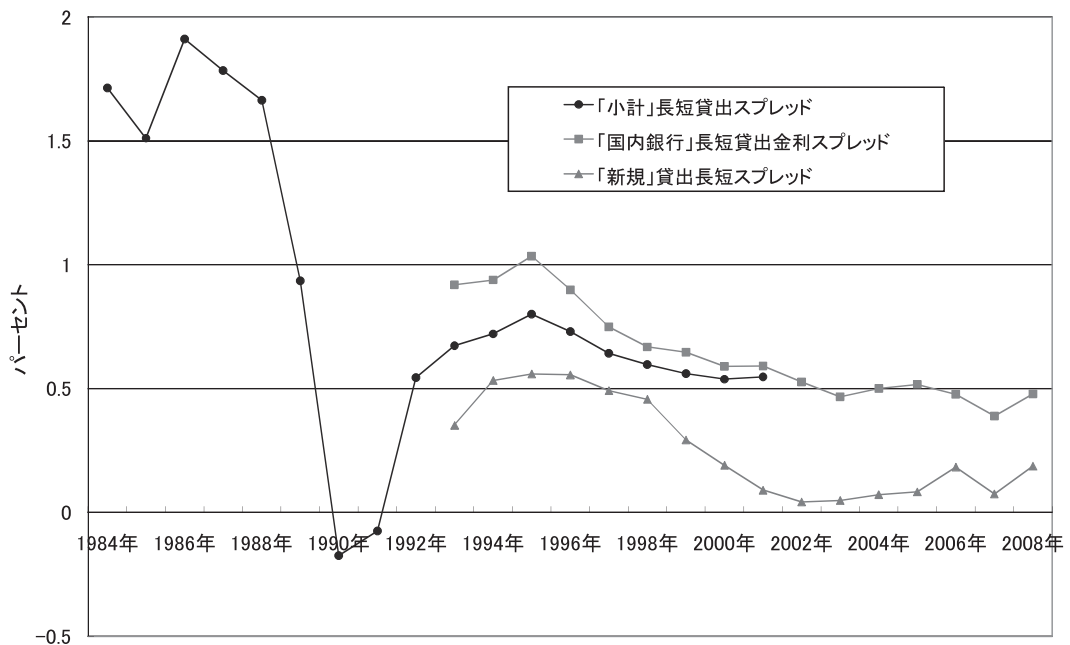
1993年以降については、新規貸出の金利スプレッドのデータも存在するが、こちらは1999年から低下を始め、2001年から2005年までの間は0.1%以下の極めて低い水準で推移している。2006年と2008年には、若干上昇しているものの、それでも0.2%に満たないスプレッドでしかない。したがって、新規貸出金利の長短スプレッドに注目した場合には、金利の水準の低下が2000年代の企業の借入負債満期の長期化を促したとは考えにくい。

次にパネルBには、預金金利として短期（150～180日）と長期（360日以上）の定期預金金利を用いた、預金と貸出の金利スプレッドがグラフ化されている。短期「貸出－預金」は貸出・

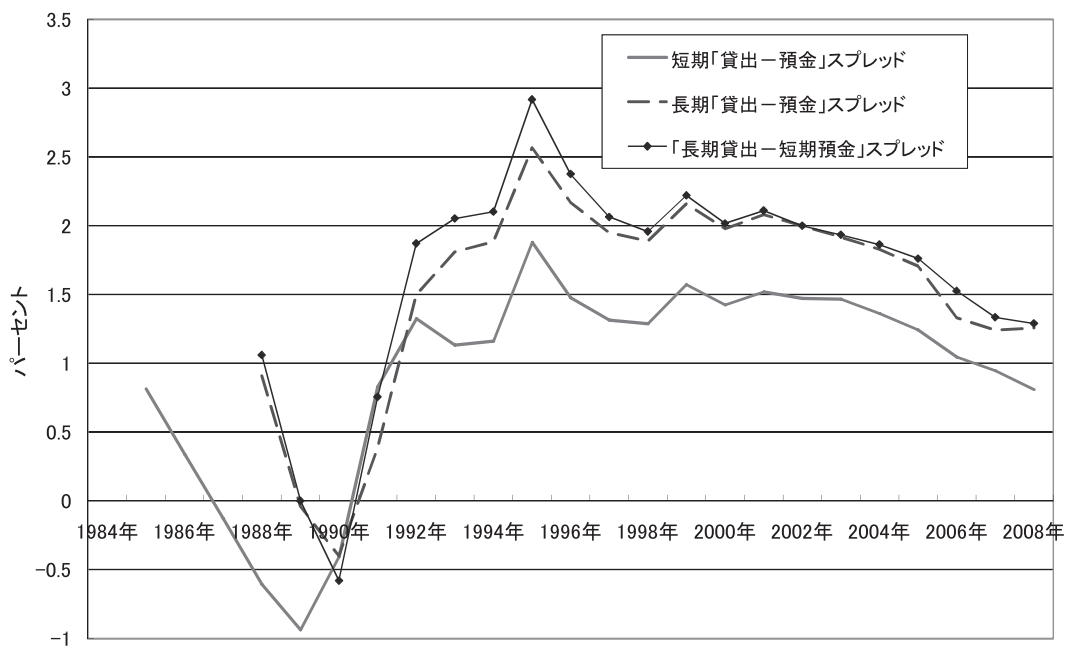
1) 日銀はかなり速いペースで短期金利を引き上げたが、当初、金融引き締めは一時的なものと考えられていた節があり、この時期の国債のイールドカーブは一時的に右下がりになっている。

図表4 各種金利スプレッド

パネル A



パネル B



預金ともに短期金利，長期「貸出－預金」はともに長期金利，「長期貸出－短期預金」は長期の平均貸出約定金利と短期定期金利との差である。

これらの貸出－預金スプレッドに関しては1980年代の途中からしかデータがないので，バブル期およびそれ以前との比較は難しい。1990年頃の金融政策引き締め期に，大きくこれらのスプレッドが低下した後，92年に大きく上昇し，95年にピークを迎えたあとは，貸出の長短スプレッドと同じくゆっくりとした低下傾向にある。短期－短期・長期－長期それぞれのスプレッドの差は，1990年代には0.7～1.0%程度あったが，2000年代に入ると段々小さくなり，2000年代後半には0.5%を切っている。貸出・預金金利スプレッドに注目した場合，

貸し手側が長期貸出の方をより好むと考えられるような要因は，金融機関借入の長期化傾向に歯止めがかかった90年代中盤で大きくなり，再び長期化が顕著になった国内金融危機以降は逆に減少している。

このように，図表4の二つのグラフに示されている要因を突き合わせて考えていくと，金利要因による金融機関側にとっての長期貸し出しのメリットは，むしろ時間を追って低下しているように思われる。したがってサプライサイドの要因による，企業の借入負債の長期化という説明は考えにくいと結論せざるを得ない。ただし本節で検討しているのは，あくまで平均金利の水準でしかないので，借り手企業の非同質性やリスク要因を加味した場合，結論が修正される可能性は排除できない。

Ⅳ．金融仲介の理論による説明

高度成長期の日本企業は，その資金調達をほぼ全面的に銀行借入に依存していたが，第一次石油ショック以降，企業は借入負債への依存度を減らしてきた。その背景には，資金調達手段の分散化によって，負債契約におけるバーゲニング・パワーを上昇させようとした，借り手企業の意図があるものと考えられる。本節ではこのような，企業が銀行＝メインバンクからの影響を排除しようとしたとする，近年支配的な見方（例えばHoshi and Kashyap 2001，第7章・第8章）を前提とした時に，負債の長期化という現象をどのように解釈すればよいかについて議論する。

Ⅳ－1. シグナルとしての負債の削減と満期選択

理論的には，銀行が企業の経営に対して最も強い影響力を持つと考えられるのは，既存の借入れが満期を迎え，新たな負債での資金

調達に直面している借り換え，もしくは負債の「ローリング」の局面である。そのことを前提とすると，金融機関はいったん貸出を行ってしまうと，長い期間回収・流動化が難しくなる長期貸出よりは，短期の貸出を繰り返すことによって，常に将来の資金供給に関する不確実性を残しておくことを選ぶものと考えられる。別の言い方をすると，金融機関は借り手企業と長期的な貸借関係を結ぶにあたって，貸出し後の事後的なバーゲニング・パワーを確保するために，長期の負債契約ではなく，暗黙の契約に基づく短期負債契約の繰り返しという選択をするものと考えられる。

このような見方に基づいて，負債の満期構造を分析した研究の代表例として，Flannery (1986) や Diamond (1991, 1993) のシグナリングのモデルを挙げることができる。ただし Flannery=Diamond のモデルを，そのまま最近の日本における負債の長期化の説明に適用

するのは難しいように思われる。彼らのモデル分析では、質の異なる2グループの借り手企業が存在し、質の高い企業がそのことを投資家にシグナルするためにあえてコストの高い短期融資を選ぶ、分離均衡が存在する可能性が示されている。したがって、このタイプの理論モデルでは、質が高い企業ほど短期の負債に依存することになる。このロジックにそのまま基づいて、日本企業の借入負債の長期化を説明しようとする、90年代後半以降の長引く不況の中で、多くの企業がリファイナンスを拒否される脅威に晒されるようになり、短期融資を選んでシグナルする余裕がなくなったということになる。しかし、日本企業の負債の長期化は1970年代半ば以降一貫して継続する長期的傾向であり、この間30年以上、日本企業を取り巻く環境・景気が、持続的かつ一方的に悪化し続けていたというのでない限り、この説明には無理がある。実際、2000年代中盤の日本の景気は、90年代末に比べれば相対的に改善していたが、そのような状況でも負債の長期化は継続していた。

また、一般的にシグナリングのモデルにおいては、シグナルの役割を果たす行動に伴って発生するコストが、質の高い経済主体にとって、質の低い経済主体よりも十分に小さいことが前提となる。そのような場合、質の高いグループはあえてコストを支払ってでも、シグナルとなる行動をとる可能性がある。しかし、シグナルの役割を果たす行動や選択が複数ある場合に、何がシグナルとして選ばれ、機能するかについては、必ずしも理論モデルから決めることはできない²⁾。つまり現実問題として考えると、借入負債の長短の選択は、

シグナルの役割を果たす企業行動の候補の一つに過ぎない。

同時に Flannery=Diamond のモデルでは、借り手企業の質にかかわらず、負債による資金調達が必要とする額は同じであると仮定されている。しかし、日本企業の負債／資本比率が長期的な低下傾向にあったことを考えると、不況下で負債をより積極的に削減するという行動がシグナルとして機能していた可能性は十分ある。つまり、過去四半世紀に渡る日本企業を取り巻く状況を前提とすると、負債総額の削減と借入の長短の選択という、少なくとも二つのシグナルの候補が存在したと考えられる。

Ⅳ－2. 負債の増減と業績に関する実証分析

以上のような議論を前提として、まず負債の増減と企業業績の関係について検討を行う。以下で用いるのは、法人企業統計の産業分類のうち農業・林業・漁業を除いた34産業の、1986年から2008年までの年次（年度）のデータである。このデータ・セットについて、まず以下のような式を推計した。

$$gdebt_t = \beta_1 \cdot ROA_t + \beta_2 \cdot ginvest_t \quad (1)$$

ただし $gdebt$ は当該産業の負債（総負債、長期借入、短期借入）の成長率、 $ginvest$ は設備投資額の成長率、 ROA は総資産収益率（Return on Asset）である³⁾。

(1) 式は、ある年度の ROA が金融機関や投資家に対して全面的に明らかになるのは年度が替わってからなので、その年度の負債の成長率が業績のシグナルとして機能する可能性がある

2) オナガドリの尾が長いのは、他の雄より長い尾がある固体は、尾が長くても外敵から逃げられるだけの体力があるので、より雌の関心を引くことができるからであると説明される。しかし、尾の長さが雄としての優秀さのシグナルにならないければならない必然性はないのであって、オナガドリ以外の大多数の動物にはそのような傾向は見られない。

3) 2007と08年に設備投資額が負を記録しているサンプルが若干あるため、実際の推計にあたっては t 年と $t-1$ 年の平均を t 年の設備投資額、 $t-1$ 年と $t-2$ 年の平均を $t-1$ 年の設備投資額として、その成長率を計算している。

という前提に基づいたものである。理論上は他の条件が同じなら、逆にROAを負債の成長率に回帰しても良いはずである。しかし実際問題として、同じ業績の企業であっても、設備投資の多い・少ないなどの他の理由によって負債の増減に違いが出るはずなので、やはり負債をROAに回帰する方が妥当であると考えられる。

(1) 式の推計結果は、図表5に示されている。推計されたROAの係数は、総負債と長期借入に関する式では、いずれも負の値で5%水準で

統計的に有意、短期借入に関する式でも負の値で10%水準で統計的に有意である。一方、設備投資成長率については、いずれの負債の定義に関する推計でも、5%水準で正の値で統計的に有意である。したがって、投資を行う企業が負債を増やしている一方で、業績の良い企業ほど負債を削減する傾向にあったという事実は、ここで対象としている時期の日本のデータに関しては、かなり頑強な結果である。

図表5 負債と企業業績の関係：法人企業統計産業別データによるパネル分析

	総負債	長期借入	短期借入
<i>ROA</i>	-3.774* [1.736]	-4.561* [1.777]	-3.145† [1.724]
<i>ginvest</i>	0.991* [0.429]	1.051* [0.433]	0.937* [0.424]
<i>Const.</i>	12.144** [3.999]	16.094** [4.145]	9.972* [3.997]
<i>R</i> ²	0.50	0.48	0.47

産業数：34（製造業18、非製造業16）。1986年～2008年の年次データ。カッコ内は標準誤差。

(**), (*), (†)はそれぞれ、1%、5%、10%水準で推計値が統計的に有意であることを示している。

図表6 借入の短期／長期比率の決定要因：法人企業統計産業別データによるパネル分析

被説明変数：*dSLratio*

SLratio：金融機関借入の短期／長期比率の対数値

dSLratio：*SLratio*の差分；

SLratio(1)：*SLratio*の一期前の値

	1986-2008		1986-1996		1997-2008	
<i>ROA</i>	-0.005 [0.0003]	0.001 [0.004]	-0.016† [0.008]	0.002 [0.009]	0.005 [0.007]	-0.011 [0.009]
<i>ginvest</i> (×100)	0.032 [0.044]	0.036 [0.084]	0.046 [0.045]	0.100 [0.087]	0.050 [0.050]	0.000 [0.000]
<i>bondratio</i>	-0.019 [0.124]	0.420† [0.210]	-0.213 [0.180]	-0.379† [0.197]	0.426** [0.206]	0.939† [0.549]
<i>gdebt</i> (×100)	-0.052† [0.026]	-0.052† [0.027]	-0.458** [0.034]	-0.366** [0.117]	-0.045 [0.033]	-0.033 [0.026]
<i>SLratio(1)</i>		-0.395** [0.080]		-0.390** [0.091]		-0.960** [0.122]
<i>constant</i>	-0.008 [2.230]	0.208** [0.071]	0.080† [0.044]	0.381** [0.089]	-0.105** [0.039]	0.512 [0.134]
<i>R</i> ²	0.004	0.06	0.04	0.07	0.002	0.08

Ⅳ－ 3. 負債の満期選択と業績の関係に関する実証

次に、Flannery=Diamond のモデルのインプリケーションの検証に移る。まず短期借入と長期借入の比率の対数値を、 $SLratio$ で表すものとしよう。Flannery=Diamond のシグナリング・モデルの直接的なインプリケーションは、質が高く業績が良い企業ほど、 $SLratio$ が高くなるというものである。そこで $SLratio$ の差分 ($dSLratio$) を被説明変数として、以下のような式を推計した：

$$dSLratio_t = \beta_1 \cdot ROA_t + \beta_2 \cdot ginvest_t + \beta_3 \cdot bondratio_t + \beta_4 \cdot gdebt_t \quad (2)$$

ただし $bondratio$ は、長期負債（固定負債）に占める社債の比率である。図表 6 には、(2) 式および、(2) 式に前年度末の時点における短期／長期借入の比率の対数値 ($SLratio(1)$) を説明変数に追加した推計結果が報告されている。

これらの推計結果は、残念ながら満足というには程遠いものである。(2) 式そのものの推計においては、推計式の説明力は極めて低く、 $SLratio(1)$ を追加した推計でも 10% に満たない。説明変数の中では、唯一 $SLratio(1)$ だけが負の値で 5% 水準で統計的に有意である。したがって、もともとの借入の短期比率が高い企業ほど、借入負債の長期化傾向が強いことがわかる。また $gdebt$ は金融危機以前のサンプルでは負の値で統計的に有意であるが、金融危機後のサンプルでは絶対値は 1/10 に減少し、統計的有意性も失われている。したがって、1990 年代末の金融危機以前のサブサンプルに関しては、負債の増加は借入を長期化させる方向に機能しているものと考えられるが、金融危機以降のサブサンプルに関しては、その傾向はほぼ消滅している。

その他の説明変数のうち、設備投資成長率に関しては、いずれの推計でも正の値をとっているが、統計的に有意ではない。最後に ROA については、サンプル期間や、 $SLratio(1)$ を説明変数に含むか否かで、符号の正負がまちまちであり、ほとんど説明能力を持たないと言わざるを得ない。以上の推計結果から判断すると、負債の長短比率そのものが借り手企業の質のシグナルの役割を果たすという仮説は、その最も単純な形においては、この時期の日本のデータについては実証的にサポートされないと結論せざるを得ない⁴⁾。

Ⅳ－ 4. 満期別の負債成長率の決定要因

本節のここまでの分析によると、総負債の成長率は ROA と強い関連性があり、したがってシグナルの役割を果たしていてもおかしくないと考えられるが、負債の長短比率と ROA の関係はほとんど見られないということが分かった。一方、短期負債と長期負債の成長率の相関係数は、全サンプルで約 0.9 と高いので、両者の和である総負債の成長率も、当然のことながら短期・長期の借入負債それぞれの成長率と非常に高い相関を持っている。

では長期短期の借入負債の「比率」の決定要因が明らかではないとすれば、短期・長期負債の成長率それ自体は、負債全体の伸び以外のどのような要因に影響されているのだろうか？この点について検討するために、(1) 式において短期と長期の借入負債成長率を被説明変数とし、一方で説明変数に総負債の成長率を追加した式を推計した。その結果が図表 7 で報告されている。

まず総負債の成長率 $gdebt_t$ の係数に注目すると、当然のことながら短期・長期のどちらについての式でも、推計値は 1 に非常に近い。しかし、全サンプルと金融危機後のサブサンプルに

4) $dSLratio_t$ には、かなりはっきりした負の系列相関が見られたため、念のため幾つかの異なるダイナミック・パネルのスペシフィケーションで、(2) 式の推計を行ってみた。その結果は、ここでは報告されていないが、結局、満期の異なる負債の比率である $dSLratio_t$ そのものを、ここで検討している変数で説明しようとしても、ほとんど上手くいかないことが確認されている。

図表 7 金融機関借入の決定要因：法人企業統計産業別データによるパネル分析

パネル A. 被説明変数：短期金融機関借入成長率

	1986－2008	1986－1996	1997－2008
<i>ROA</i>	0.495** [0.135]	0.376 [0.251]	1.077** [0.222]
<i>ginvest</i> (×100)	－2.055 [2.048]	－11.363 [3.867]	1.994 [2.098]
<i>bondratio</i>	－2.798 [3.358]	5.647 [5.553]	10.696 [5.835]
<i>debtgrow</i> (×100)	0.966** [0.013]	1.040** [0.104]	0.944** [0.012]
<i>Constant</i>	－1.327 [†] [0.673]	－2.301 [†] [1.312]	－5.065** [1.147]
<i>R</i> ²	0.94	0.60	0.97

図表 7（続き）

パネル B. 被説明変数：長期金融機関借入成長率

	1986－2008	1986－1996	1997－2008
<i>ROA</i>	－0.651** [0.135]	－0.499 [0.312]	－1.451** [0.412]
<i>ginvest</i> (×100)	2.613 [1.751]	11.607** [3.816]	－1.156 [1.713]
<i>bondratio</i>	－5.461 [5.163]	－7.690 [7.122]	－9.655 [10.598]
<i>debtgrow</i> (×100)	1.033** [0.012]	1.029** [0.135]	1.050** [0.009]
<i>Constant</i>	2.704 [†] [0.923]	4.380* [1.788]	6.993** [2.174]
<i>R</i> ²	0.95	0.63	0.97

関する推計では、絶対値としてはわずかな差であるが、短期負債の式における推計値は 1 を統計的に有意に下回っており、逆に長期負債における推計値では 1 を有意に上回っている。このことは、長期負債の方が、総負債の増減に対してより比例的に増減していることを示唆している。

総負債以外の説明変数の中で最も注目すべき

なのは、ROA が短期負債には正の、長期負債にはマイナスの影響を統計的に有意に与えていることである。つまり、他の条件を一定とすれば、業績の良い企業は短期負債を増やし、長期負債を減らしていることになる。この点は、質の良い企業ほど短期負債を利用するはずであるという、Flannery=Diamond のモデルのインプリケーションと、まさに整合的である。

一方、定数項に注目すると、短期成長率はいずれも負で有意、長期負債はいずれも正で有意である。確かに全サンプルでは10%水準で有意であるに過ぎないが、短期負債に関する式と長期負債に関する式で符号が逆であるため、どちらかのパラメータの推計値を所与として信頼区間を構築すると、もう片方の推計値は5%水準で明らかに異なっている。このことは、総負債全体の成長率を所与とすると、短期負債の成長率はそれより小さく、長期負債は大きいことを意味しており、なおかつその差は、ここで検討している他の説明変数、すなわち設備投資と、固定負債に占める社債比率では説明できないことを意味している。

本節での実証結果を総合的に解釈すると、以下のようなものと考えられる。まず第1に、本論文で検討している1980年代中盤以降のサンプルの日本企業に関しては、ROAで測った業績の良い企業ほど負債を削減しているという、これまでも良く知られていたと考えられる結果が再確認された。このことは、近年の日本において質の高い借り手企業がシグナルを発信しようとするのであれば、質の悪い企業にとってより困難だと考えられる、負債の削減を行えば良かったことを示唆している。

ここから先の議論は、推測にならざるを得ない部分が多い：もし負債の削減が重要なシグナルとして機能しているならば、企業が負債の長

短の選択によって、あえて追加的なシグナルを発信する必要はない。だとすれば、借り換えが上手くいかなかった場合の潜在的なコストが頻繁に存在する短期負債を優先的に削減するのは、金融機関に対するバーゲニング・パワーを高めるという意味で、企業としては十分理に適った戦略であると言える。

しかし、図表7の短期負債・長期負債それぞれの成長率に関する推計結果は、両者ともほぼ総負債の成長率に比例しているが、ROAがより高い企業の方が、相対的に短期負債での資金調達をより多くしている、もしくは短期負債の削減を少なくしていることを示唆している。つまり業績の良い企業は、総負債の削減というシグナルだけでは十分な差別化が図れない場合には、短期負債への依存を高めることで、追加的なシグナルを発信することが出来るという解釈が可能である。この結果は、Flannery=Diamondの負債の長短の選択によるシグナリングのモデルと整合的である。

その一方で短期負債・長期負債それぞれ推計式の定数項の差は統計的に有意であり、そのことはROAでは説明できない差が存在することを意味する。それが本当に、短期負債の将来の借り換えに伴う潜在的なコストに起因するものかどうかに関しては、今後のより立ち入った分析が必要である。

V. まとめ

1970年代半ば以降、日本企業は長期間に渡って資金調達に占める負債の割合を低下させてきたが、それに並行する形で負債の長期化（総負債に占める固定負債割合の増加）が発生していた。本論文は、この事実を改めて注意深く確認するとともに、主に金融仲介の理論分析の視点から、非金融法人企業の金融機関からの借入

に焦点をあて、負債の長期化の背後にある要因を探った。

まず金利要因による借入の長期化の説明の可能性について検討したが、貸出の長短スプレッド、貸出と預金金利間のスプレッドなどのデータを見る限りでは、金利要因だけで負債満期の長期化のトレンドを説明することは難しいこと

が分かった。次に負債の長短の選択に関する金融仲介のミクロ分析のモデルの拡張として、負債の削減と負債の長短の選択の両方が、借り手の質のシグナルとして機能し得るような状況を想定した実証分析を行った。その結果、負債の削減と業績の間には明確な相関関係が成立していることが確認されたが、負債の長短の選択そのものが業績と関係しているという証拠は得られなかった。しかし、総負債の成長率が同じような水準である場合には、ROAで測った業績の良い企業の方が短期負債を増やしているという意味で、Flannery=Diamondの理論モデルのように、負債の長短の選択がある程度シグナルの役割を果たしている可能性があることも分かった。

以上のような実証分析の結果は、静的なFlannery=Diamondの負債の満期選択のモデルの直接のインプリケーションとは必ずしも整合的でないが、総負債の削減というダイナミックな要素を考慮して拡張した議論を考えた場合には十分納得の行くものである。その点では、本論文の分析は、ある程度の成果を挙げているといえる。しかし、企業が負債の長期化を図った

理由の核心、つまりなぜ、どのような企業がより積極的に負債の長期化を図ったかについては、十分に説明出来ていない部分が残るのも確かである。現時点での一番あり得そうな説明は、1980年代以降の日本経済においては、負債の削減が借り手企業の質の主たるシグナルとして機能しており、そのことを所与とすれば、企業としては負債の長短の選択によって敢えて追加的なシグナルを発信するよりは、短期負債をより多く削減することによって、金融機関に対するバーゲニング・パワーを高めることの優先度の方が高かったというものである。ただし、本論文ではこのような説明に関する直接的な証拠を示している訳ではなく、その部分に関しては、今後より厳密な分析が必要である。

また本論文は、第一次的接近として、法人企業統計の産業別のパネルデータを用いている。将来的には企業規模区分を加えたデータ、さらには個表データを用いた分析を行い、企業規模やその他の要因が、負債の増減そのものや満期構造にどのような影響を与えたかについての、より綿密な分析を行うことが重要なのは言うまでもない。

参 考 文 献

祝迫得夫 (2010)「マクロの企業貯蓄と近年の日本企業の資金調達動向」、『経済研究』, 第61巻, No.1, pp.18-32.
内田浩史 (2010)『金融機能と銀行業の経済分析』, 日本経済新聞社
福田慎一・計聡 (1996)「情報の非対称性・エージェンシー問題と長期資金の融資比率」, 『経済研究』, 第47巻, No.3, pp.204-216.
三輪芳朗 (2010)『『法人企業統計季報』個表を用いた日本企業の資金調達行動の研究——1994～2009』, CARF ワーキング・ペーパー J-063.
渡辺努, 植杉威一郎 (2008)『検証 中小企業金融——「根拠なき通説」の実証分析』, 日本経済

新聞社.
Cai, Jun, Yan-Leung Cheunga, and Vidhan K. Goyal (1999) “Bank Monitoring and Maturity Structure of Japanese Corporate Debt Issues”, *Pacific-Basin Finance Journal* 7:3-4, 229-250.
Diamond, Douglas W. (1991) “Debt Maturity Structure and Liquidity Risk”, *Quarterly Journal of Economics* 106:3, 709-737.
----- (1993) “Seniority and Maturity of Debt Contracts”, *Journal of Financial Economics* 33:3, 341-368.
Flannery, Mark J. (1986) “Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice”, *Journal of Finance* 41:1, 19-37.