

銀行借入と企業間信用について

— 準大手電機メーカーの財務データによる実証 —

上 坂 卓 郎

1. はじめに

企業間信用と金融機関借入の関係について実証的な研究が過去多く行われてきた。わが国では1990年代末から2000年代初頭にかけて金融機関の貸しはがしや貸し渋りといった与信機能の低下がみられたことから、企業間信用が金融機関からの借入を代替しているのではないかと、あるいは逆に企業間信用も同様に収縮しているのではないかとというマクロ金融の観点から主として研究が進められてきた。それらには特に中小企業の資金調達に焦点を当てたものが多い（例えば福田慎一ほか（2006）、植杉威一郎（2005））。

すでにこれまで内外の数多くの企業間信用に関する実証研究が行われ、様々な知見が得られている。しかし多くは大規模データを利用した研究のため、企業行動の視点からみると隔靴搔痒や事実と齟齬をきたすモデル化なども散見されている。一例を挙げると、業種や規模と関係なく実証を行っている、データの正規化が総資産で行われている、また推計が企業実務サイドからみると因果関係が逆と思われるものなども見られている。

企業間信用の実証研究の使用データはマクロデータとミクロデータがあるが、多くの先行研究では研究目的からと統計的な信頼性確保のためにミクロデータで、かつその範囲を広くとっているものが多い。しかしそのデータの取り扱いについては前述のように企業行動をみる視点からは疑問が感じられる点も散見される。またマクロデータでは一部の企業規模の大きい大企業に引きずられる傾向が否定できない。

本稿では一つの試みとしてサンプル数は限定されるが業種、規模などデータ選択を慎重に行ったプールした個別企業の財務データを用い、推計方法もミクロの企業行動に即したものをを用いて新たな含意を引き出すものである。つまり従来のマクロ、ミクロデータ分析結果を筆者が考える代表的と思われる

企業データで再検討するというのが論文の趣旨である。

2. 企業間信用とは何か

ここでは最初に企業間信用の概念について触れておきたい（内田（2011）の既存文献サーベイが詳しい）。

企業間信用（Trade Credit）とは企業がその商品および製品やサービスを販売先に売る場合に代金を受け取る期日が将来（月の締め日から支払まで1ヶ月弱から4ヶ月後程度が多いが、長いものでは6ヶ月後などもある）になるものでその与信額を「売上債権」「売掛債権」「営業債権」などと呼び、一方原材料・半製品やサービスなどをサプライヤーから仕入れる場合に代金を支払う期日を将来に猶予される金額を「仕入債務」「買掛債務」「営業債務」などと呼ぶ。支払いや受取り手段により呼称が異なり、銀行振込みや小切手の場合は売掛金、買掛金といい、手形による場合は受取手形、支払手形という勘定を使う。個人零細商店でもない限り現金販売、現金仕入などは考えられないこと、取引毎の決済は煩雑であることからある程度期間（一ヶ月単位など）をまとめて取引の締め日を決めた決済を利用することから、企業活動では取引費用の節減の観点からこうした信用勘定は不可欠のものとなっている。

また企業間信用の金融機能を金融機関借入と対比する見方では、企業間信用の場合サプライヤーは与信相手である買手の信用情報を日常取引から低コストで入手できるため回収に懸念がないこと、万一回収出来なければ販売した製品を回収し転売もできること、また企業間信用自体から高い利ざやを得られることなどの優位性を金融機関に対して持つと指摘している（例えば Petersen and Rajan(1997)）。

ある程度の規模の製造業を想定すると、原材料、半製品を仕入れるのは下請企業や商社・問屋であっ

たり、また金属材料などは商社経由や自社よりも規模の大きい大手素材メーカーやアセンブリーメーカーから直接購入することもある。一方販売先は製品によりまちまちである。消費財であれば商社や大手小売店であり、生産財や資本財であれば需要者である企業、官公庁との直取引や海外に販売するのであれば商社経由の取引の可能性もある。昨今のインターネットネット通販の利用はあるとしても消費財であればメーカーから直接個人販売する割合は少なく、販売子会社経由となるものと思われ、メーカーは販売子会社との信用取引が発生することになる。本分析対象の準大手電機メーカーの有価証券報告書によると関連会社との企業間信用の割合は全信用取引の約3割程度を占めるものと推測される。親会社と子会社間の信用取引は政策的な観点に立ったグループ間の資金融通の意味があるため純粋な商取引とはいえないこともあり、データの解釈は慎重に行う必要があるだろう。多くの実証分析はこの点を余り考慮していない。

与信（売上債権）も受信（仕入債務）もその条件（締め日、決済期間、信用枠、決済手段）は個々の相手企業との関係により決定されている。この決定はもちろん取引歴が長く、取引先の信用力があれば条件が良くなることはいうまでもないが、無制限に長くなるものでもなく業界の慣行、競争相手企業の条件やその時々金融環境などである程度標準化されている。この個々の信用条件を決める企業内の部署は、売上債権では自社の販売部門（営業部門）であり、仕入債務であれば調達部門（購買部門、資材部門）となっていることが多く、共に相手先企業が異なるため部門間で相互に連携したり、調整しているわけではないことに注意が必要である。ちなみに金融機関取引の担当は財務部門である。

ビジネス書に売上債権の回転期間が長期化したので、仕入債務の回転期間を長期化して対応すべきといった表現がみられるが、これは実務的にみると返って仕入先の信用を失う、割高なコストの負担などビジネス上不利を招くことが多いと指摘されている（染谷（1971）pp66を参照のこと）。つまり売上債権は販売先企業の要請（あるいは決定）に依ることが多く自社のペースで決定することは実際のところ容易なことではない（例えば商工リサーチ（2014）pp41-44の調査を参照のこと）が、一方仕

入債務はどちらかというと自社の決定に依ることが多い。しかし仕入債務の条件は仕入価格と連動しており、サイト（信用期間）の長期化はむしろ仕入れコスト増になる恐れがある。今日のような低利で資金調達が可能な金融状況では、資金調達し現金払いをしてでもコスト削減に動いたほうが企業にとって経済合理的であろう（買手にとって企業間信用を利用することは驚くほど高いという。信用の前倒し支払と現金割引のコスト計算についてはスミス・スミス、山本訳（2004）p65 ウェストン・ブリッガム、諸井訳（1970）p27、p30や染谷（1971）pp43-44を参照のこと）。大手企業であれば取引地位が優位であることからこの傾向はさらに大きいものと思われる（染谷（1971）p45,p139,pp146-148）。また近年下請法（下請代金支払遅延等防止法）等の運用厳格化もあり、仕入条件は短縮化傾向が益々強まっている（中小企業庁、公正取引委員会（2016））。これは企業の手元資金の充実により決済の前倒しにより仕入価格を節減しようとする経営行動を反映しているものと思われる。業種によっては大手企業が人手不足、供給不足などへの配慮から進んで下請企業との取引条件改善のため現金払いを拡大する動きも出ているようである（日本経済新聞（2017））。

実際には業種により、また製造業、非製造業により企業間信用の形態はかなり異なっている。ちなみにわが国では「法人企業統計年報」の回転期間（信用残高の月商対比でみる平均の回収期間、支払期間）でみると以下の図表1のようになっている。これを見ると製造業の方が非製造業より企業間信用をより活用している。ここ40年余りで企業間信用回転期間は全般に縮小しているが、とりわけ仕入債務回転期間の減少幅が著しいことがみてとれる。建設業と卸売業は、かつては仕入債務回転期間の方が長かったが、現在は売上債権回転期間の方が長くなるなど企業間取引の構造が変わっている。卸売業の中でも商社は企業間信用自体がビジネスの一部であることから一律に論じることが難しい。またよく指摘されるように小売業は一貫して売上債権回転期間より仕入債務回転期間が長い傾向にある。これだけでは判断は出来ないものの業種毎の特性、規模の差が大きいことからみると、全業種ベースで企業間信用を一律に論じることが産業構造の変化などによりミスリードを起こす可能性があるといえる。なお米国の

図表 1 業種別企業間信用

単位：月（月商対比）

	1972 年度		2016 年度		与信超過月数	
	売上債権	仕入債務	売上債権	仕入債務	1972年度	2016年度
製 造 業	2.63	2.55	2.32	1.60	0.08	0.72
資本金 1 億円以上	3.00	2.56	2.34	1.66	0.44	0.68
同 1 億円未満	2.10	2.52	2.26	1.40	－ 0.42	0.86
建 設 業	2.01	2.43	2.20	1.72	－ 0.42	0.48
卸 売 業	2.62	2.89	1.98	1.75	－ 0.27	0.23
小 売 業	1.18	1.81	1.03	1.24	－ 0.63	－ 0.21
サービス業	1.61	1.71	1.29	0.74	－ 0.10	0.55

出所) 法人企業統計年報「1972年度」「2016年度」より作成

与信超過月数 = 売上債権回転期間－仕入債務回転期間

産業グループ毎の企業間信用の条件を調べたものに Ng et al.(1999) がある。これによると業界によりかなり適用されている企業間信用条件が異なることがわかる。

かつて田村茂（1970）が指摘したように、企業金融論では固定資産投資と金融の関係を扱う資本予算重視の考え方から長期金融について多くが割かれ論じられているが、一方短期金融については触れられることが少ない。これは企業経営にとって長期投資は重要な意思決定を要する問題であるが、一方短期の資本管理はいわば受け身の調整的オペレーションであり、また取引慣行などがあり事実上企業には選択の余地がない問題が多く研究の対象とされなかった可能性がある。また平成バブル崩壊後の金融収縮時には企業の流動性管理やキャッシュフロー管理が重要な課題として浮上したが、近時の金融緩和や企業の自己金融力の充実により短期資金のオペレーションの重要性が相対的に低下していることも背景にあると思われる。

MBAテキストの代表であるロス他、大野訳（2004）27、29章、ブリーリー他、藤井他訳（2014）30章ではさすがに1～2章を割いている説明しているが、企業間信用に伴う与信管理と短期の資金調達手段の種類について触れるに留まっている。またわが国の企業財務論のテキストでは企業の運転資本管理についてはごく簡単にしか触れられていないものが大半ある（若杉（1988）p235、花枝（2005）p328などのテキスト参照）。おそらく内容が実務的であることから取り上げる優先度が低いものとして扱われているとみられる。

比較的細かな説明を割いているのは時期が遡るが、田村（1970b）と諸井（1979）のテキストであり、以下では諸井（1979）に従い短期運転資本の管理についてみていくことにする。

諸井によると企業にとって売上高の短期的変動に対して固定資産のすばやい調整は困難なことから、短期的には流動資産で対応する必要がある。流動資産を多く持つと総資産利益率が低下する、一方商品が少なすぎると品不足に陥る怖れがあるし、手元資金の不足は支払い不能を招くリスクがあることから、収益性とリスクの比較考量により流動資産の水準は決定される。また長期投資と異なり、流動資産投資については追加的キャッシュフローの測定が困難であることから利益や内部収益率を用いた意思決定が行い難いと述べている。

一方で流動負債である買掛金と短期借入金については次のように述べている。

「買掛金は、商慣習にもとづき企業間の取引につれていわば自然に発生するものであり、・・・自然債務というべき性格をもっている。これに対して短期借入金は企業の明確な意思決定のもとに生じるものであり、企業は借入れのつど金融機関と利率、期限、担保等について交渉しなければならない。」（諸井（1979）p.277）

そして流動資産のための資金は、固定的となっている流動資産の部分は自己資本や長期債務で賄うのが基本であり、変動的な流動資産は短期債務により調達するのが基本であると述べている。

この考え方は企業内では自明なことと思われるが、外部から流動資産を固定部分と変動部分に分け

ることは難しい問題である。また短期資金と長期資金の金利差も過去は大きかったことから、固定的となっている流動資産を長期債務で賄うよりも、単純に流動資産に対して短期債務である仕入債務や短期借入金で対応することが一般的な見方であったと思われる。

その見方を示す例として高橋（2009）は金融機関サイドの実務的な捕らえ方を次のように示している。

「短期運転資金とは、・・・代表的なものは経常運転資金であるが、これは、企業が一定の営業活動を続ける限り必要なものであり、貸借対照表の売上債権と在庫の合計額から仕入債務の額を差し引いたものがその所要額とされる。この資金は短期で回収されるが、繰返し需要が発生する性格上、企業はその必要資金枠を常時手持ちしておく必要があり、結果的に資金需要は恒常化する。従って、経常運転資金は資本金などの自己資本でまかなわれることが理想であるが、自己資本が不足するときは手形割引や短期借入金を利用することとなる。」（高橋（2009）p.93）

そしてこの経常運転資金の増加要因として次の五つの要因をあげている。①売上高や生産の増加、②売上債権の回収サイトの長期化、③仕入債務の回収サイトの短期化、④在庫の増加、⑤手持資金の積み増し。

最近では上記の必要短期運転資金を回転日数で表現したものをCCC(Cash Conversion Cycle)などと呼ぶことが多く、この数字を短期化し資金効率を改善

することを経営目標の一つとしている企業もある。（例えば2017年5月31日付日本経済新聞電子版）。

なお多くの実務家の手になる資金繰りに関する文献（染谷編（1971））には運転資本の管理について詳細な指摘がある。図表2のように企業活動はすべてが最終的には資金繰りと言われる短期運転資金に集約され、その帳尻は手元流動性か金融機関からの借入により調整することになる。そうした総合的な視点から企業の資金分析を行う必要がある。最初から金融機関借入と企業間信用を同列に論ずるという視点にはこうした実務的な見方からも違和感があるといえよう。

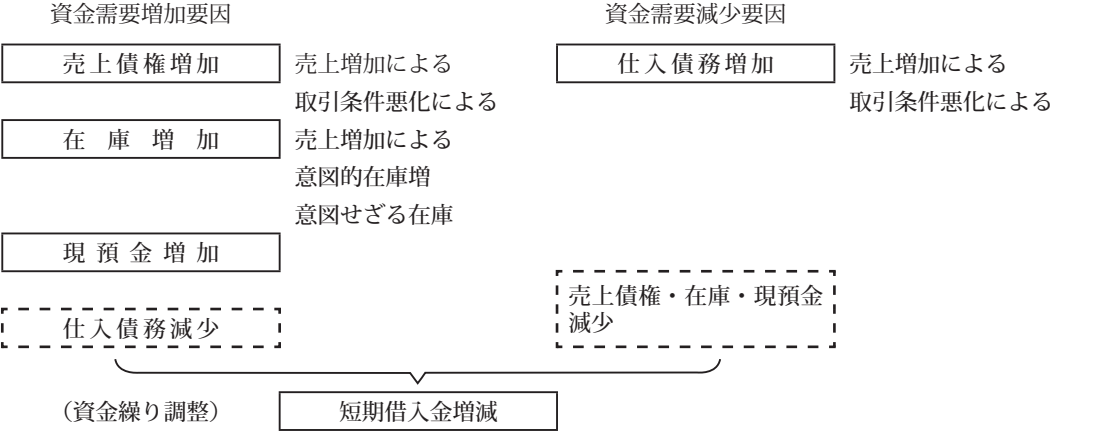
3. マクロデータでみる企業間信用の動向

企業間信用とは、取引先との通常の商取引に伴い資金決済まで猶予期間を与える債権や、与えられる債務のことで、実際には親会社または子会社の間ものは区別すべきであるが、マクロデータではそうした事実は考慮されていない。しかし最初にマクロデータで長期的な動向を確認しておきたい。

3.1. マクロ経済・金融動向の推移

図表3はわが国の鉱工業生産指数の長期データ（1955年から2016年、Nikkei NEEDS Financial QUEST より作成）であり、本研究のデータ期間（1964年から2016年）をカバーしている。民生用電気機械の生産動向をみると平成バブル経済崩壊

図表2 企業の資金繰りオペレーション

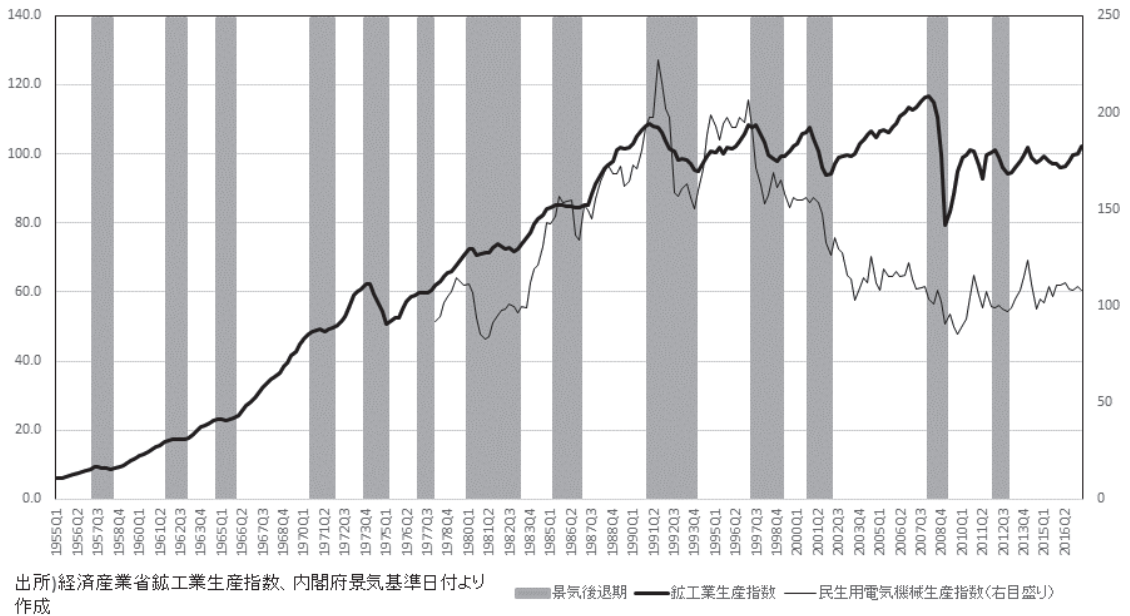


後、東南アジアの新興企業の台頭や海外拠点展開の進行により低下傾向を示し、足元では横ばい圏内の動きとなっている。

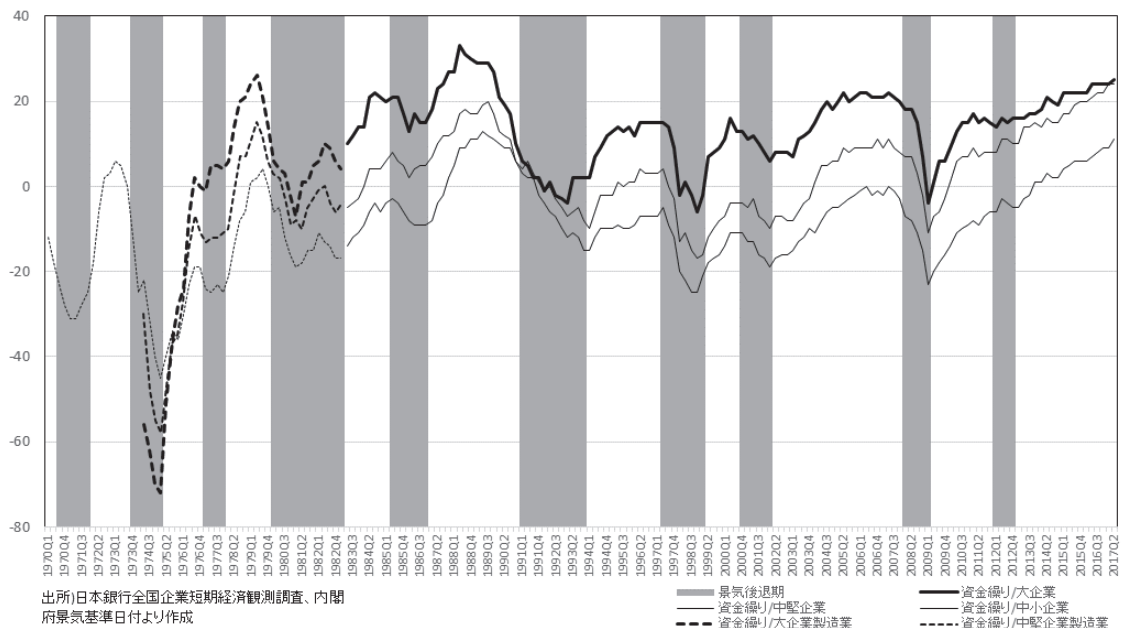
企業の資金調達環境の長期的動向を日本銀行の短期経済観測調査の判断D.I.で見ると、図表4の資金繰り判断では「楽である」－「苦しい」の企業の割

合の差（金融緩和感）は大企業では第一次石油危機以降はほとんどプラスの状況となっている。また金融機関の貸出態度判断D.I.は図表5によると、これは数回の不況期に厳しくなっているが、1999年以降は緩和傾向が続いている（2008-2009年リーマンショック時を除く）。

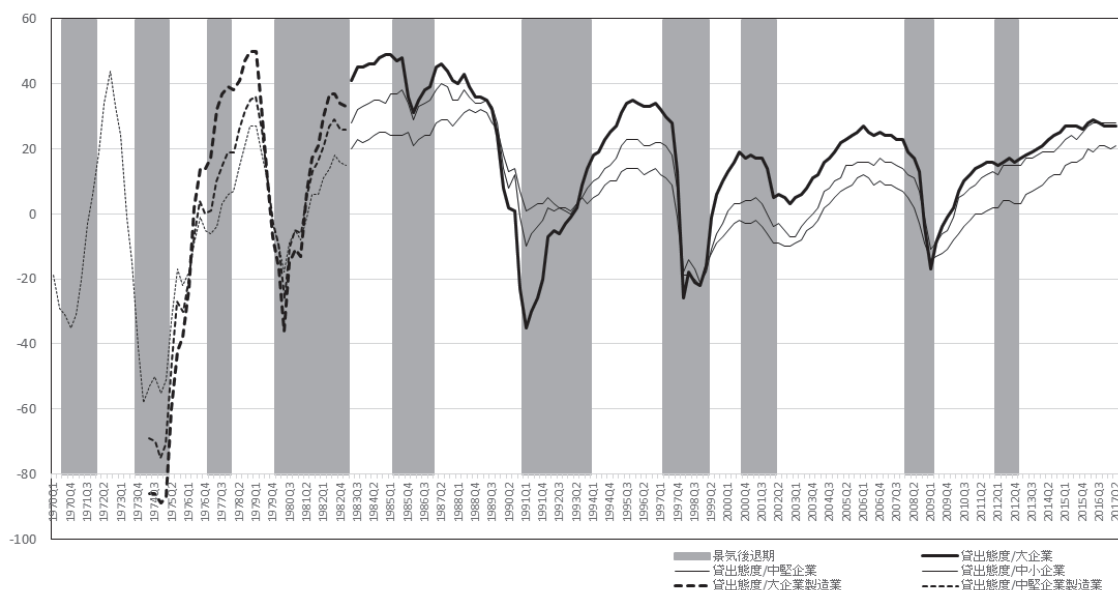
図表3 鉱工業生産指数（2010年=100、季節調整値）の推移



図表4 日銀短観 資金繰り判断D.I.（「楽である」－「苦しい」・%ポイント）



図表5 日銀短観 金融機関貸出態度判断 D.I. (「緩い」-「厳しい」・%ポイント)



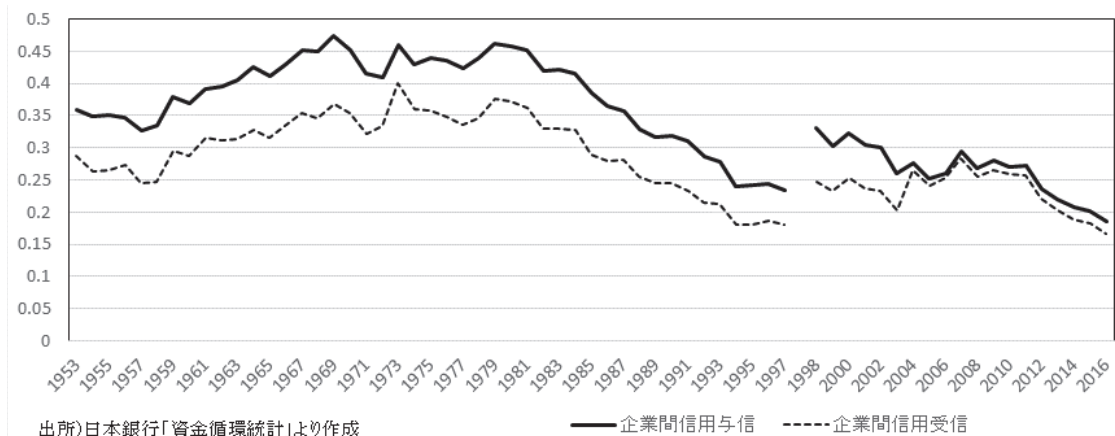
3.2. 資金循環統計

次に日本銀行の資金循環統計から企業間信用の推移をみてる(図表6)。この統計は基準が68SNA、93SNA、2008SNA ベースと変遷してきており、その接合が問題になる。ここでは1997年までは企業間信用の与信(資産)と受信(負債)だが、1998年以降は企業間信用と貿易信用の数値が一本化された与信額と受信額のデータとなっている(データの出所は Nikkei NEEDS Financial QUEST である)。またこの統計はストック統計のみであり売上高データがないため企業間信用を除する分母としてここでは

便宜的に総資産合計を利用している(なお1997年以前の分母は総資産合計が入手できないことから企業間信用負債、事業債、株式、借入金の合計額で代用している)。つまり「資産モデル」になっており、グラフの縦軸は総資産対比の比率である。

この推移をみると企業間信用の与信、受信とも1960年代までは上昇しているが、石油危機を挟んだ1970年代はほぼ横ばいとなっている。それ以降は急速に低下している。2005年以降は与信、受信の比率がほぼ一致するように推移している。

図表6 資金循環統計・非金融法人



出所)日本銀行「資金循環統計」より作成

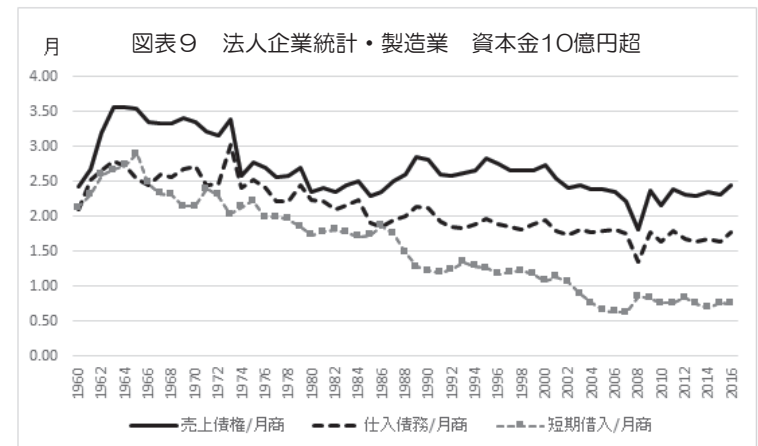
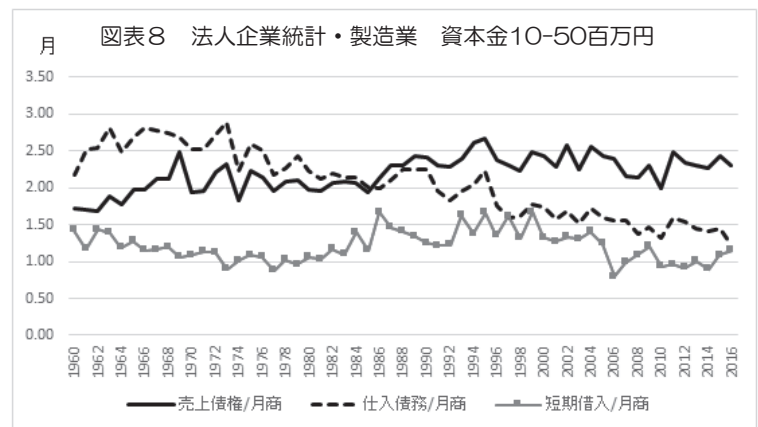
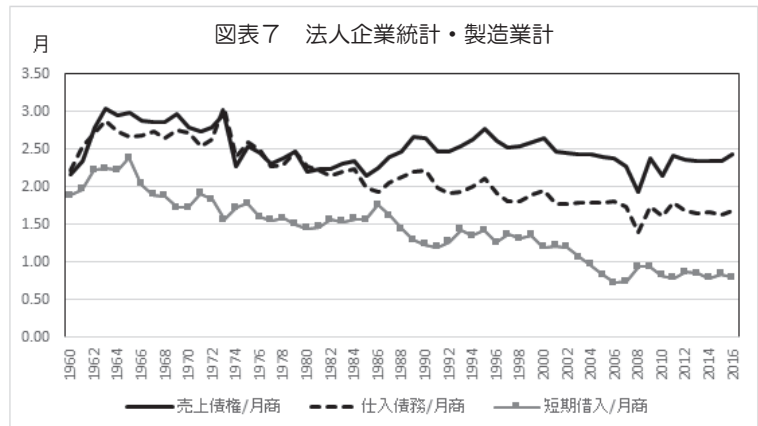
— 企業間信用与信 - - - 企業間信用受信

3.3. 法人企業統計

企業間信用を財務省「法人企業統計季報」(年度換算データ。データ出所はNikkei NEEDS Financial QUEST)で1960年度から2016年度までを製造業の財務比率(一ヶ月当りの売上高で除した月商対比)の推移でみると(図表7)、売上債権回転期間(売上債権/月商)は横ばいの2.5ヶ月程度であるが、仕入債務回転期間(仕入債務/月商)は低下しており1.5ヶ月程度の状況にあり、この結果企業間信用の与信超過は約1ヶ月程度に拡大している。また短期借入金金は傾向として低下しており月商の1ヶ月を割り込むレベルにある。これを資本階級別にみると資本金1千万円から5千万円の製造業でみる(図表8)と、1985年を境として受信超過(仕入債務>売上債権)から与信超過(売上債権>仕入債務)に転換していることがわかる。短期借入金の月商対比率はほぼ横ばい傾向にある。

図表9の資本金10億円超の製造業では、一貫して与信超過ではあるが第二次石油危機以降はその幅は開いたまま(与信超過)で推移している。この資本金規模では短期借入金の比率は低下一方である。企業の自己金融力の充実化を反映した動きがみられる。

ちなみに米国の企業統計(米国商務省のUS Quarterly Financial Report, 2017 Quarter 2)で同様の数値をみると売上債権回転期間は1.36ヶ月、仕入債務回転期間は1.09ヶ月となっている。なお過去の2001 Quarter 2ではそれぞれ1.38ヶ月、0.92ヶ月でありほとんど変化がない。わが国より企業間信用の利用度は低く、かつ安定している。



出所) 法人企業統計季報より年換算して作成

4. 先行研究

福田ら（2006）は非上場中堅企業の個票データを用いた研究であり企業間信用と金融機関借入の代替関係を肯定している（但し金融危機の下では借入金とともに企業間信用も収縮する可能性もあると指摘している）。花崎（2008）も上場企業を対象とする長期財務データ（1957-2005 年）を用いたものでこれも代替性を肯定する結果を得ている。一方竹廣（2003）は企業の財務データを用いた分析だが仕入債務と借入比率は正の相関（つまり補完）関係にあるとしている、植杉（2005）は中小企業の個票データ（2001-2003 年）の借入金と買入債務の残高変化率を用いた分析で概ね補完的であり代替性があるとは言えないとしている（なお短期借入金と買入（仕入）債務の関係は有意なものではないか、もしくは緩やかな補完関係がみられるという）。わが国では実体面・金融面で大きな負のショックが起きると中小企業の資金繰りが深刻な制約をうけるとしている。また内田（2013）は経済産業研究所の実施したアンケート（2008 年と 2009 年）の個別企業のデータを利用、分類して代替性と補完性は一律にみられるものではなく企業毎に異なっているという結論を得ており、また同論文では従来のすべてのデータを一律に分析するという方法の限界も指摘している。

推計のモデルにおける被説明変数として、福田ら（2006）、花崎（2008）、竹廣（2003）では総資産仕入債務比率、植杉（2005）は買入（仕入）債務変化率を利用している。

Petersen and Rajan（1997）は米国の中小企業金融に関する単年度のサーベイデータを活用した分析で、これはよく引用される実証論文であるが、年間売上高で除した売上債権比率を被説明変数として利用しているが、対象データの中小企業をみると筆者らも指摘しているように企業間信用の活用割合がかなり少ない（一ヶ月未満）ものである。様々な説明要因（総資産、社歴、クレジットライン比率、売上高利益率、売上高粗利益率など）を使い回帰分析を行い、読み解いてはいるが、対象データの制約が大きく結論は普遍性、納得性のあるものとはみられない。サンプル選択が誤っており、企業間信用を通常のビジネスに利用している企業サンプルを利用すべ

きである。一方仕入債務は総資産で除した比率を被説明変数としており、説明変数には貸金、信用の質、金融機関とのリレーションシップ、サプライヤーとのリレーションシップ、在庫流動化（資金化）などの代理変数を入れて検討しているが、必ずしも仮説を支持する十分な結果を得られていない。

Nilsen（2002）は米国企業の財務パネルデータにより被説明変数として企業間信用のうち仕入債務を推計している。説明変数は在庫ショックを用いているが、規模の資産規模の小さい企業は企業間信用を活用しているが、大きな企業はほとんど利用していない。また説明変数は仕入額と在庫ショックを使い企業の債券格付け有無の差を検討している。その結果在庫ショックに対して債券格付けを持つ企業群は仕入債務を利用しないが、債券格付けを持たない企業群では有意に企業間信用を活用していることを示している。

Blasio(2005) はイタリアの企業の財務データ（3877社×17年のパネルデータ）から在庫投資関数を推計することにより金融引き締めが企業間信用の利用により緩和されているという実証結果を示している。しかしその効果は借入金を代替するというよりも控えめなものであるという結論を得ている。推計の説明変数として手元流動性は勘案されているが、何故か金融機関借入を説明変数として利用していない。イタリアは中小企業が多く企業間信用の利用が高い。それは買手の信用力が取引費用を節減するという情報問題の帰結だとの指摘もしている。

5. 企業間信用に関する推計

5.1. データの選択

電機メーカーは歴史も古くわが国製造業の中でも主要な地位を占めていること（電気機械、電子部品等製造業が製造業工業出荷額に占める割合は2017年工業統計速報で10.3%である）、取引構造をみると垂直的な取引構造（原材料、部品仕入、製造加工、販売）を有しており、企業間信用をみると与信と受信両面で活発な業界であることから分析の対象とした。統計の一貫性や信頼性から上場企業の財務データを利用する（半期決算の場合は Nikkei NEEDS の年度換算データを利用。データソースは Nikkei NEEDS Financial QUEST）。

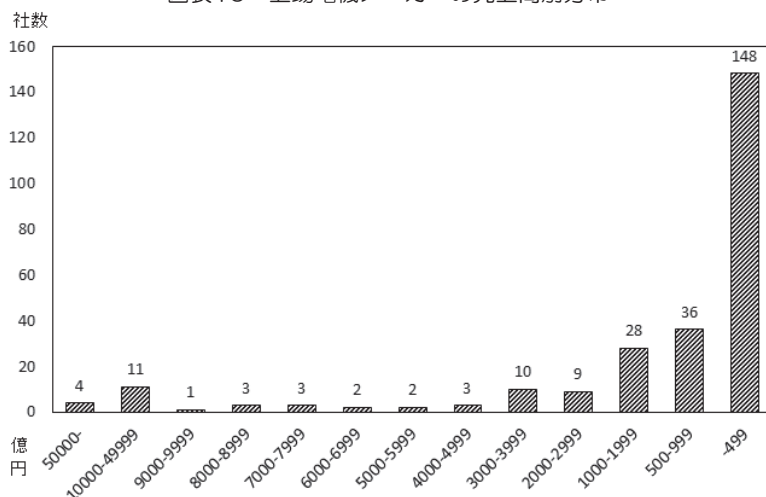
ただ上場している企業でも次の図表10のように企業規模の違いがかなりあることがわかる。現在上場している電機メーカーは260社あるが、その売上高でみると500億円以下の企業が社数の57%を占めているという状況にある。従って電機メーカーを対象とする分析をすべてのデータを使うことは、企業規模、事業の範囲、取引構造も異なることから慎重に行う必要がある。

ここでは電機業界において、事業規模がある程度近いこと、多角化の程度が広くなく、事業が長期間継続して行われていること、企業間信用が資産、負債とも活用されている B2B 企業である電機業界の準大手企業を選択した。わが国の大手総合電機メーカー（日立製作所、東芝、パナソニックなど）の多くの企業が東アジアのメーカーとの競争で経営が苦境に陥ったこともあり、かつてほど財務基盤は強固ではないものの、それでも信用格付けはシングル A 以上を取得しているところが大半であり、自己金融力はかなり高いものがある。また事業は多角化していること、また海外展開はもとより、他企業の買収も活発なことから関連子会社数も多く（上位10社平均で500社弱）、企業間信用取引はより複雑となっている。

大手企業は一般に子会社との間で信用取引（商取引や短期資金支援）を行うことが多い。こうした取引は財務データからはなかなか除外が難しい（かつては有価証券報告書の子会社との信用取引の記載があったが、現在は記載がなく識別できない）。大手系列子会社の多くは金融を実質的に親会社に依存しており、信用面では親会社との一体でとらえることが適切ともいえる。このようなことから大手企業の企業間信用の中には子会社との取引がより多く混入しているとみられるため、企業間信用を分析する対象としては除外するのが適当と判断した。

以上より、ここでは総合電機メーカーより事業の多角化の程度がある程度狭いこと、事業の一貫性が比較的高い「準大手電機メーカー」を採用した。また2016年度時点で特定の支配株主がない、つ

図表10 上場電機メーカーの売上高別分布



まり大手企業の子会社になっていないことを選択の条件とし、直近の売上高（連結）が500億円から1000億円の間の独立系企業を抽出した（独立とは2016年度現在で支配株主がない意味である。東京証券取引所一部上場企業の電機業界ランキングでは71位から94位となっている。Ullet(ユーレット)調べ)。ちなみにこれより規模の小さい企業をみると企業間信用の傾向は準大手メーカーに近いと推察される。

サンプルの概要は以下の図表11の通りである。いずれも業歴が古くかつ上場時期も早いことから1964年から2016年までの53年間のbalanced panel dataが利用可能である。53年間のデータ連続性を確保するため単独決算を利用した。これらの企業の関連会社は直近決算の平均で20社強であり、企業間信用の関連会社向け比率は軽微とみられる。またこの11社の最新決算期の売上高ベースの連単倍率（連結売上高／単体売上高の比率）は平均1.46倍であった。

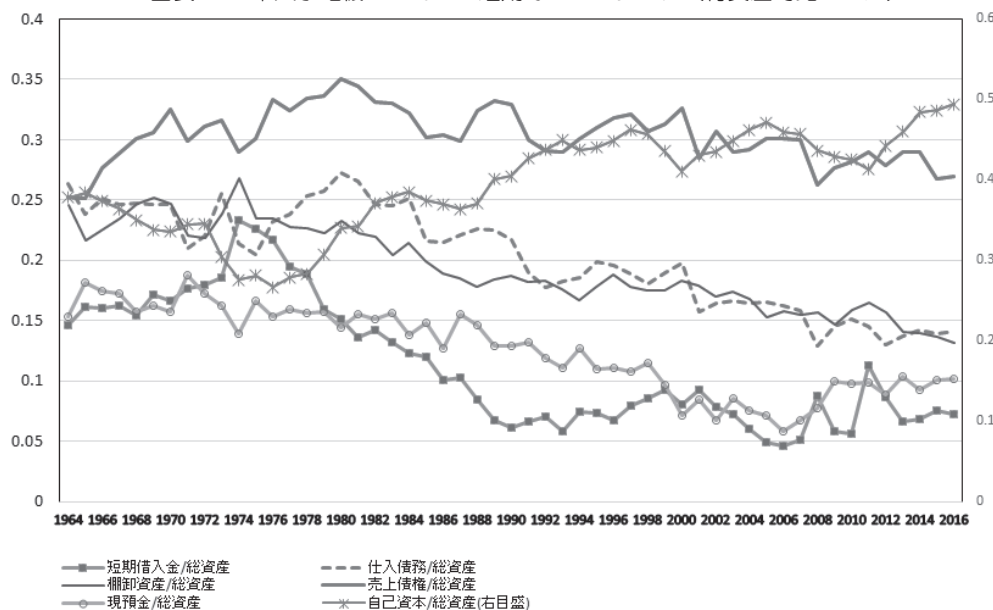
決算は前述のように単体決算を使うことにする。その理由は決算計数の長期間の連続性がより保たれるのと、連結決算では多角化などによる商取引の異なる業態のビジネスが取り込まれる影響がより大きくなるためである。ただし、先にも述べたように単体決算に関連子会社の取引がどの程度含まれているかという問題がある。本研究テーマの企業間信用については、どの程度が関連子会社との取引かについては、現在の有価証券報告書のディスクロージャー内容

図表11 準大手独立系電機メーカー（東京証券取引所一部上場）

NO		証券 コード	連結売上高 2017年3月 期(億円)	単体売上高 (億円)	連単倍 率(倍)	海外売 上比率 (%)	設立年	初上場 年	東証一 部上場 年	連結従 業員 (名)	単体従 業員 (名)	事業内容、数字は売上高に占める比 率(%)
1	日本電子	6951	996	835	1.19	60	1949	1962	1966	2976	1909	理化学・計測機器67、産業機器11、医用 機器22
2	新電元工業	6844	926	765	1.21	59	1949	1961	1968	4689	1138	デバイス34、電装51、新エネルギー12、他 3
3	アンリツ	6754	876	403	2.17	67	1950	1961	1968	3788	815	計測88、産業機械22、他10
4	大崎電気工業	6644	861	381	2.26	27	1937	1962	1980	3078	463	計測制御機器99、FPD関連装置1
5	日本信号	6741	821	648	1.27		1928	1949	1949	2912	1254	交通運輸インフラ54、ICTソリューション46
6	タムラ製作所	6768	796	399	1.99	55	1939	1961	1979	5248	863	電子部品65、電子化学実装30、情報機器 5
7	山洋電気	6516	747	607	1.23	33	1936	1962	2013	3175	1453	クリーニングシステム30、パワーシステム12、 電気機器販売7、電気工事3
8	ホーチキ	6745	731	629	1.16	14	1918	1963	1972	1887	1306	防災82、情報通信等18
9	SMK(旧 昭和無線)	6798	629	520	1.21		1929	1962	1978	6188	866	情報通信19、家電38、自動車搭載30、産 業機器他13
10	京三製作所	6742	599	535	1.12	25	1917	1949	1961	1953	1065	信号システム78、電気機器22
11	岩崎電気	6924	566	456	1.24	18	1944	1961	1970	2015	985	照明72、光・環境28
	平均値		777	562	1.46	39.78	1936	1959	1973	3446	1102	
	標準偏差		138	151	0.44	20.36	12	5	16	1409	382	

出所)各社公表資料、会社四季報(東洋経済新報社2017年3集)などより作成

図表12 準大手電機メーカーの短期オペレーション（総資産対比ベース）



では判然としない（関係会社への短期債権、短期債務の金額は表示されるが、前者は売掛金、短期貸付金、未収入金その他含む、後者は買掛金、未払金、未払費用、預り金をすべて含んでおり売上債権、仕入債務の当該部分を識別できない）。それが判明した一部の会社では関連子会社との取引は3割以下であった。

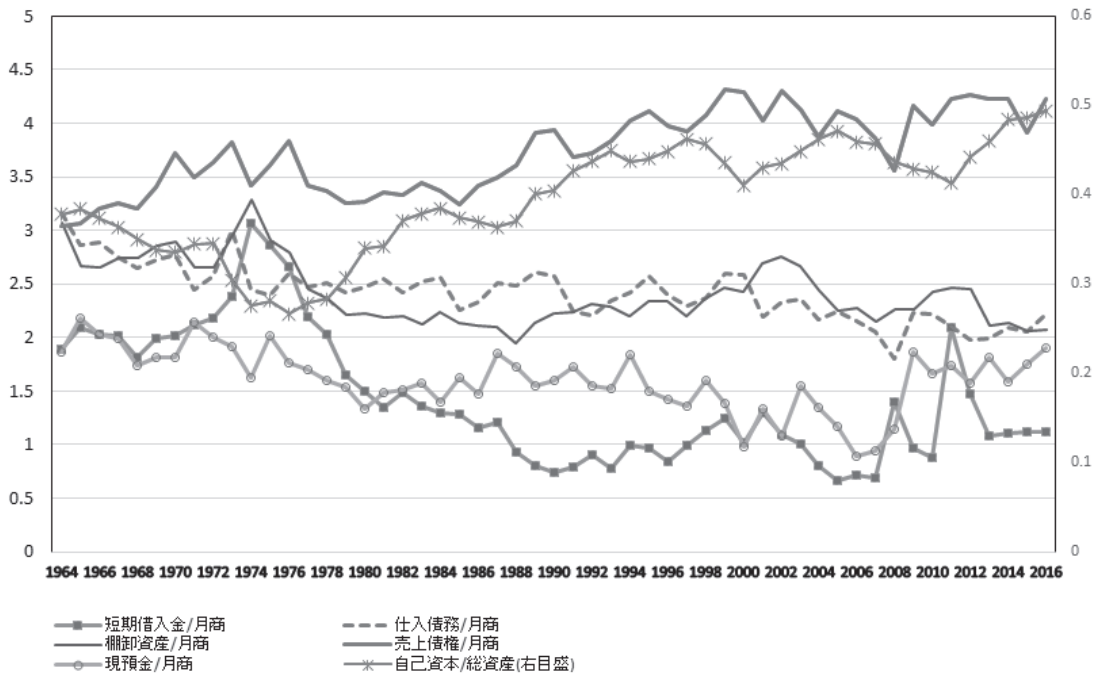
これら11社の準大手電機メーカーの企業間信用の推移をみている。図表12は総資産対比の数値を

グラフ化したものである。企業間信用をみると、売上債権、仕入債務の比率とも1980年以降低下傾向にあり、特に後者の低下傾向が急である。一方自己資本比率は1975年以降一貫して上昇傾向にある。

次の図表13は、同様の科目の月商対比のグラフである。これは経営分析で使ういわゆる回転期間をみたものである（なお自己資本比率のみはその定義から総資産対比の比率を使っている）。

図表12の総資産対比のグラフと最も大きな違い

図表13 準大手電機メーカーの短期オペレーション（月商対比ベース）



は、売上債権回転期間が傾向的に上昇していることである。総資産対比のグラフではバランスシートの増加（固定資産投資）が原因で比率の低下がみられたのに対して、月商対比では売上債権回転期間であるサイトの拡大がみられる。仕入債務回転期間は緩やかな低下傾向である。短期借入金の回転期間は1990年以降概ね横ばい圏内の推移といえよう（ちなみに短期借入金には手形裏書額も含めている）。手元流動性を示す現預金の回転期間は2006年を底に上昇傾向にある。これから準大手電機メーカーの企業間信用行動をみると売上債権回転期間は長期化の傾向にある一方、仕入債務回転期間は短期化の傾向にある。前者は売上の海外依存度増加や公共部門への売上増と関係があるのかもしれない。準大手電機メーカーは企業間信用取引ではかなり与信超過であり、手厚くなった自己資本を背に商事金融にウェイトをおく行動をとっているようにみえる。直近2016年度の数値でみると売上債権回転期間4.23ヶ月、仕入債務回転期間2.21ヶ月、棚卸資産回転期間は2.07ヶ月となっている。これに対して短期借入金 は月商の1.11ヶ月分、手元流動性は月商の1.90ヶ月分となっている。

企業の短期行動をみる場合にこのどちらを使うかについては次節で述べることにしたい。

なお1960年代の有価証券報告書を見ると売掛金と仕入債務の大口取引先の上位ランク企業名が載っているが現在はディスクローズされていないためその内容は読み取れない。

5.2. 実証分析

対象データの基本統計量は以下の図表14の通り。

5.2.1 企業間信用は金融機関借入と代替的なのか

先行研究の多くは、被説明変数として企業間信用の受信サイドである総資産仕入債務比率を用い、説明変数として総資産金融機関借入比率を入れてその符号の正負により代替、補完関係を判断するというものであった（以下「資産モデル」と呼ぶ）。この資産モデルでは、短期のオペレーション分析を行うのが主旨であるのにも関わらず設備投資や企業買収など固定資産投資増加により分母である総資産が変動するという影響を避けられないという問題を持つ。

しかし実際の短期の企業行動は、仕入債務自体を目標に運営されているわけではない。

図表14 基本統計量

変 数	略 称	平均値	標準偏差	最小値	最大値
短期借入金回転期間	SDMS	1.42	1.34	0.00	11.04
仕入債務回転期間	TPMS	2.42	0.73	0.56	4.51
棚卸資産回転期間	IAMS	2.42	1.18	0.26	7.35
売上債権回転期間	ARMS	3.74	0.82	1.70	7.93
現預金回転期間	CEMS	1.61	0.97	0.23	7.28
月商（対数）	MS	7.76	1.00	4.41	9.23
借入社債金利	IR	0.05	0.04	0.00	0.20
社歴（年）	BH	54.00	19.04	14.00	99.00
自己資本比率	ECTA	0.40	0.12	0.15	0.76
総資産利益率	ROA	0.05	0.05	-0.12	0.25
インタレストカバレッジレシオ	ICR	9.92	21.63	-16.16	257.71

（注）回転期間とは月商で除したものをいう。単位は月数である

短期借入金には一年以内返済の長期借入金を含まない

月商は一ヶ月当り売上高（対数値）

総資産利益率は営業利益を総資産で除したもの

インタレストカバレッジレシオとは、営業利益と受取利息配当金の合計を支払利息で除したもの

諸井（1979）も指摘しているように仕入債務はビジネスの中で自然に発生する「自然債務」というべき性格のものであり、売上予想や生産計画に基づき付随して発生してくるものである。販売、仕入など商事取引については多くの買手、売手との取引歴や相対的な力関係により販売条件である販売サイト（取引代金の締め日から実際の支払・決済期日までの猶予期間、例えば当月末締め、翌々月末払いなど）、仕入サイトの条件が決まっており、これは当該企業の一存で容易に変更できるものではない。従って売上予測に基づく販売、仕入の量の変化に従い、売上債権、仕入債務の金額は自ずと決定してしまう。また在庫である棚卸資産（在庫投資）は企業サイドの個々の商品需要量の予測と現在の必要在庫量のギャップや将来の商品市況の見通しなどにより意思決定されるものである。すなわち企業は売上高を増やすことを短期の目標として、在庫投資行動など実物投資を計画・実施していくのである。

それを受けて企業の短期の財務行動としては、売上債権、仕入債務、在庫投資をみながら手元流動性（現預金）を勘案しつつ短期借入金で資金調整を行うことになる。これは「資金繰り」管理といわれる企業行動である。企業の財務担当者は日次、月次などの資金繰り表を作成して資金管理を緻密に行っていくのである。

従ってここでは、企業の資金管理のターゲットと

なる短期借入関数を推定することとする。実績ベースの短期借入金残高では本来の資金需要関数とは異なるとの見方（内田浩史（2011））もあるが、少なくとも1980年代以降は東証一部上場企業では必要資金が調達できたと思われることから、ここでは短期借入関数として推定してよいものとする。

説明変数としては、企業の実物投資である在庫投資（棚卸資産）、そして企業間信用（売上債権、仕入債務）などの変数を使うことにする。その際に、繰り返しになるが従来の総資産に対する比率を扱う「資産モデル」ではなく、月商で除した回転期間を使うことにする（以下ではこれを「月商モデル」と呼ぶ）。月ベースの売上高のどの程度の割合で在庫投資や企業間信用が発生し、その結果どの程度の短期借入が必要かを算出するという、実際に行われている企業の短期資金管理の構造そのものを推定することにする。それが因果関係としても理に合っていると思われる。もちろん短期借入金には決算、賞与などの通常の商事取引以外の資金需要も含まれるが、ここでは3月決算期という年度データを使うため影響は軽微と考えられる。

前述のように企業は実物行動とそれに付随して発生する企業間信用をみながら、財務面では短期の資金需要予測、金融環境の見通しと手元資金量（手元流動性）を勘案し、不足がありそうならば金融機関等から資金を取入れ、余剰の見込みであれば資金を

返済するということを小まめに繰り返している。これは資金繰りといわれる短期資金のオペレーションである（具体的な手順については例えば住友銀行事業調査部編（1998）pp75-83などを参照のこと）。

こうした短期の企業財務行動を前提にすると、ターゲットである被説明変数は短期借入金とし、それを企業間信用、売上高などの実物取引に関連する需要諸要因、金利動向などで説明する資金需要関数を推定するのが自然である。

推計式は次のようになる。iは企業、tは年次である。

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \gamma Z_{it} + \dots + u_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, 11 \quad t = 1, 2, \dots, 53$$

y_{it} は短期借入金回転期間、 X_{it} 、 Z_{it} などは各説明変数、 α_i は企業の属性、 u_{it} は誤差項を示す。なお、 α_i は確率変数として扱わず、非確率変数として扱う固定効果（fixed effect）モデルを推定する。その理由はここで取り上げた対象企業は同じ電機業界であるが、取り扱い事業分野・製品や取引先、仕入先やその取引条件など会社毎の属性がかなり異なるた

め（図表11参照）固定効果モデルを使うことにした。

推定の結果をみると図表15のように説明変数の仕入債務の符号はマイナスとなっており、短期借入金と代替関係にあることを示している。ただ(1)(2)(4)のモデルでは統計的に有意ではない。棚卸資産はどのモデルでも有意であり、在庫投資と短期借入金の関係は密接である。モデル(1)では売上債権を説明変数に加えているが、符号がマイナスとなっており、適切な変数選択とはいえない。ここでは掲載していないが、説明変数として（売上債権－仕入債務）という企業間信用差を利用して推計したが、符号はプラスであったが統計的に有意ではなかった。これらからみると短期借入金と仕入債務の代替性是否定しないものの然程強い関係にあるとは思われない。

モデル(2)の借入金利は符号条件が満たされていない。現預金回転期間も符号条件がプラスであり、解釈に苦しむところである。短期借入が増えれば、ある程度手元流動性も増えることは確かであるが、過去には金融機関による拘束預金がありこうした符号も是認されたであろうが、今日拘束預金的な現象

図表15 推定結果（1）

被説明変数：短期借入金回転期間（短期借入金 / 月商）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
仕入債務 / 月商	-0.063 (-0.751)	-0.121 (-1.474)	-0.275*** (-3.582)	-0.089 (-1.073)	-0.287*** (-3.800)
棚卸資産 / 月商	0.592*** (8.156)	0.546*** (7.647)	0.394*** (5.890)	0.576*** (7.991)	0.380*** (5.774)
売上債権 / 月商	-0.171*** (-2.786)				
現預金 / 月商				0.211*** (4.010)	0.203*** (4.345)
自己資本 / 総資産			-5.485*** (-12.313)		-5.458*** (-12.443)
借入金利		7.582*** (5.805)			
調整済みR ²	0.391	0.417	0.512	0.399	0.527
NOB	583	583	583	583	583

（注）***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%の水準で有意であることを示す

（ ）内の値はt値

はみられない。これは次の分析のところで説明したい。自己資本比率をみると符号条件はマイナスでかつ統計的にも有意にある。前述の図表13のトレンドでみてもわが国の企業の内部資本の充実が行われてきて、企業間信用を自己資金が賄うようになり外部資本である金融機関借入の重要度は低下しつつあることを強く示しているといえよう。

次の図表16では 前の図表の (5) のモデルを基本型としてサンプルを部分分割した分析である。最初に企業の信用力の高さでモデルの差が出るかを検証してみた。格付けなど企業評価の長いデータがないことから、自己資本の高さによりサンプルを二つに分割した。データの通算期間の平均値で自己資本比率が40%を超える企業5社と40%未満の企業6社に分けて推計した。前者が高い自己資本企業であり、後者が低自己資本企業でモデル (5a) (5b) がそれぞれの推計結果である。短期借入金回転期間の説明要因として自己資本比率はどちらの企業群にも同様に有意な要因であるが、高自己資本企業では棚卸資産や現預金といった資産項目の需要には影響を受けないこと、また仕入債務の代替性は強い。これに対して低自己資本企業では、棚卸資産や現預金の需要は有意な結果となっている一方、仕入債務との代替性

をみると符号条件は合っているものの統計的に有意ではない。つまり低自己資本の企業ほど短期借入金と仕入債務の代替性は弱く、短期の実需要因が借入金に結びつく結果となっている。このことから信頼の高い高自己資本企業はむしろ企業間信用と銀行借入を弾力的に利用しているとみられる。もっとも対象企業はどちらも東証一部上場の業歴の古い信用力が高い企業であり、資金調達において企業間信用に大きく依存するほどの状況ではないことを念頭に入れておく必要がある。

もう一つの検討はサンプル期間の53年間の間に構造変化はなかったのかという問題意識である。マクロ統計 (例えば図表4) でみても金融環境は金融逼迫から金融緩和に大きく転換してきた。それに伴い短期の企業金融の構造も変化してはいないかをみしてみる。便宜的に平成バブルの入り口までの1964-1986年 (23年間) とバブルの最中以降の1987-2016年 (30年間) に分割してみた。この結果前者 (5c) と後者 (5d) では大きく様相が異なっており、短期借入金に対する説明変数の多くは前者の時期により有意な説明力を発揮しているが、後半の期間では自己資本比率以外の説明変数は有意ではなくなっているばかりか、符号条件も想定逆になっている。

図表16 推定結果 (2)

被説明変数：短期借入金回転期間 (短期借入金 / 月商)

	図表 (5)	(5a) 高自己資本	(5b) 低自己資本	(5c) 1964-1986年	(5d) 1987-2016年
仕入債務 / 月商	-0.287*** (-3.800)	-0.382*** (-3.315)	-0.077 (-0.853)	-0.216** (-2.539)	-0.145 (-1.517)
棚卸資産 / 月商	0.380*** (5.774)	-0.037 (-0.302)	0.617*** (9.231)	0.862*** (11.823)	-0.004 (-0.057)
売上債権 / 月商					
現預金 / 月商	0.203*** (4.345)	0.035 (0.551)	0.514*** (8.027)	0.475*** (6.255)	-0.021 (-0.391)
自己資本 / 総資産	-5.458*** (-12.443)	-6.158*** (-9.036)	-5.493*** (-9.833)	-4.661*** (-9.229)	-4.189*** (-5.869)
借入金利					
調整済みR ²	0.527	0.395	0.695	0.856	0.435
NOB	583	265	318	253	330

(注) ***, **, * はそれぞれ 1%、5%、10% の水準で有意であることを示す
() 内の値は t 値

これはつまり企業の自己資本の充実により短期借入金
の存在が相対的に低下していることを示している
と思われる。前半では短期借入金は、仕入債務や棚
卸資産など実物投資や実物投資見合いの商事金融と
連携して動いていることがわかる。一方後半ではこ
うした企業間金融など商事金融の役割は後退してい
るといえよう。

なお後半部分では現預金は有意ではないものの符
号条件はマイナスとなっており、拘束預金的な動き
(借入金と現預金が同方向へ動くこと)は払拭され
ていることがわかる。

5.2.2. 企業間信用は企業の信用力を反映しているのか

次に企業がサプライヤーから適用されている仕入
債務のサイト(回転期間)が、信用力を反映するの
かをみてみたい。ここでは格付けの長期データが入
手できないことから、信用力の代理変数として現預
金比率、総資産利益率(ROA)、インタレストカバ
レッジレシオ((営業利益+受取利息)/支払利息)
などを用いることとしたい。

図表17の通り ROA が企業の仕入サイトを説明し
ておりサプライヤーからの優遇につながっているこ

とを示唆している。債務コスト負担力の高さを示す
インタレストカバレッジレシオもある程度サイトの
長さを説明している。しかし現預金比率の説明力に
ついては、符号条件はプラスだが有意ではない。

また自己資本比率の高い企業は自己資金があるため
か仕入サイトが短くなっている、つまり自己資本力
のある企業はサプライヤーに対して仕入債務決済を
早める行動をとっていると判断される。自己資本比
率は信用力の代理変数ではなく、資金調達項目とし
て仕入債務と自己資本は直接的な代替関係にあると
みるべきであろう。

前のモデルと同様に棚卸資産、短期借入金(符号
はマイナスであり代替関係にある)も有意である。

なお企業間信用のうち売上債権回転期間について
は前述のように当該企業だけでは直接コントロール
しにくいものだが、どのような要因で説明可能であ
ろうか。ここには掲載していないが、月商の動向に
よるところが大きいのは当然であるが、その他とし
て仕入債務回転期間、棚卸債権回転期間も関与して
いることが検証された。

図表17 推定結果(3)

被説明変数：仕入債務回転期間(仕入債務/月商)

	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
自己資本/総資産	-1.53*** (-5.871)	-1.527*** (-5.857)		-0.896*** (-3.711)	-1.248*** (-4.588)
ROA(総資産営業利益率)	1.806*** (3.828)	1.838*** (3.903)	2.609*** (5.615)	2.297*** (4.989)	2.058*** (4.416)
インタレストカバレッジレシオ	0.002** (2.299)	0.002** (2.216)	-0.0003 (-0.321)		
現預金/月商	0.028 (1.115)		0.027 (1.015)	0.177*** (5.005)	0.196*** (5.475)
棚卸資産/月商					-0.061*** (-2.752)
短期借入金/月商					
調整済みR ²	0.514	0.514	0.486	0.531	0.536
NOB	583	583	583	583	583

(注) ***, **, * はそれぞれ 1%、5%、10% の水準で有意であることを示す

() 内の値は t 値

おわりに

本稿の目的は、企業間信用についてマクロ経済の視点ではなく、企業経営分析の視点からサンプル選択を行い、その中でも電機メーカーの長期間のパネルデータを使い企業実務的視点を反映した実証分析を行ったものである。先行研究の大規模サンプル（ビックデータ）を使った分析には限界あることから、データの範囲を狭くとももの内容を吟味してデータをコントロールしやすくし実態に迫ろうとした。（もちろん結論は電機メーカーに限定される。）

また従来の分析の多くは総資産で基準化した比率（総資産対比の比率）をもちいた「資産モデル」であったが、それには固定資産投資の影響が排除できないことから、本分析では月商対比の比率（経営分析で使ういわゆる回転期間）を用いた「月商モデル」を用いて推計を行った。それは企業経営のうえで伝統的に用いられている管理方法により近いという理由がある。

本研究で得られた結論は以下の通りである
準大手独立系の東証一部上場の電機メーカーの53年間（1964年度～2016年度）の財務データでみると、売上債権回転期間はトレンドとして上昇傾向にある。一方仕入債務回転期間は低下傾向にある。つまり準大手電機メーカーのビジネス上で企業間と信用行動は拡大している。一方自社の自己資本力の充実、仕入単価を抑えるために下請け企業の支払い期間は短縮し現金決済に近い状況に近づきつつあるということがわかった。

この理由を統計的にみるため上記の企業の短期資金需要関数（短期借入金 / 月商比率）を推定すると、仕入債務回転期間、棚卸資産回転期間、自己資本比率が短期借入金の説明要因として有意に認められた。そのうち仕入債務の符号はマイナスとなっており、一部の先行研究の結論である「企業間信用と銀行借入は代替性がある」を支持する結果となった。しかし、ここから「企業間信用で金融機関借入を置き換えることが出来る」といった解釈することは行き過ぎであろう。企業間信用はあくまで商取引の一部として利用されているのであり、もちろん金融的な側面を持っていることは否定するものではないが、金融取引が主目的ではないという点を忘れてはならない。仕入債務という企業間信用には資金決済

機能はあるが、運転資金や在庫投資のため資金調達の手段とは結びつかない異なる次元の金融取引（諸井のいう自然債務）だからである。

また、サンプル期間を便宜的に平成バブル以前（1964年度～1986年度）と平成バブル期以降（1987年度～2016年度）の二つの期間に分割をすると、上記の関係は平成バブル期以前により鮮明であり、平成バブル期以降ではその関係性は失われている。これを構造変化と断定することは出来ないが、企業行動が外部環境などで変化した可能性があると思われる。従って「企業間信用と銀行借入は代替性がある」という表現はあたかも銀行借入の代わりとして企業間信用を用いることが出来るかのような能動的な印象を与えるが、銀行借入が企業間信用や他の資金需給に与える要因（特に棚卸資産である在庫投資に伴う資金需要）を総合調整した受動的な結果であると捉える必要がある。しかもわが国の企業は長期的に自己資本が充実していく過程にあることから、資金調整項目としての短期銀行借入の重要性は目下のところ低下しているとみるべきであろう。もっとも企業は最近では主要取引銀行と融資枠（コミットメントライン）を締結していることが多く不要不急な借入をしていないので、バランスシート上のみかけの借入金比率がより低下しているという面も見逃せない。

またこのサンプルを自己資本比率の高いグループ（40%以上）と低いグループ（40%未満）に分けると、前者では企業間信用との代替性がみられたが、後者では代替性は明確ではなかった。これはどのように解釈すべきであろうか。今後検討すべき課題である。

さらに企業がサプライヤーから適用されている仕入債務のサイト（信用期間）が、企業の信用力を反映しているかをみると、信用力の代理変数としてROAの高い企業は仕入サイトも長くなっており優遇されていることがわかった。同様に負債支払能力を示すインタレストカバレッジレシオもある程度信用サイトの長さを説明している。

以上から企業間信用取引を金融機関借入と代替的な機能を持つものとして捕らえることは、否定はできないものの、それはあくまで限定的に考えるべきである。繰り返すが企業間信用は企業間の販売、仕入にともなう決済の条件により生じた企業間の与信、受信であり、本源的な商事取引に付随して発生

する企業間の決済猶予という金融措置（緩衝装置）の性格にとどまるものである。借入金のように資金使途は問われるものの、企業が裁量で資金の使用を行えるものとは自由度が全く異なる。つまり企業間信用は商事取引を離れて金融として独立して機能するわけではない。また一取引の金額が借入金と仕入債務ではケタ違いである。例えば一口5000万円の借入金の代わりに仕入債務でそれを代替しようとするれば、その数十倍の仕入取引件数の条件をサプライヤーに緩和してもらわなければならない。それは現実的にはサプライヤーに信用不安を惹起させる取引条件の変更であり、本来避けるべきオペレーションといわざるを得ない。しかもその仕入条件緩和を受けてくれるサプライヤーがあるとすれば自社より信用力、金融力が高い企業に限定される。緩和後の取引に与える負の影響もほうが大きいと考えられる。

もっとも総合商社は商取引機能ともに金融機能も有しているため自らの信用力の高さを利用した低利資金調達を行い、本来のビジネスとして企業間信用を通して資金利ざやを得ているものと思われる。大手メーカーが系列の下請け企業の経営不振に対して、貸付けなど資金支援を行うのは最後の手段であり、その前に買入債務の決済条件を緩和するということは良く聞かれる。これは長期的取引関係にある下請け企業との関係や関係特殊の投資の維持を目的としたものと考えられる。

参考文献

- 植杉威一郎（2005）「企業間信用と金融機関借入は代替的か—中小企業個票データによる実証—」『日本経済研究』日本経済研究センター No52,pp.19-44
- 内田浩史（2013）「企業間信用と銀行借入の代替性・補完性」『国民経済雑誌』神戸大学208巻5号,pp.19-32
- 内田浩史（2011）「企業間信用の機能」『一橋大学経済研究所 IFN Working Paper Series』No6,pp.1-56
- 福田慎一、粕谷宗久、赤司健太郎（2006）「金融危機下における非上場企業の企業間信用：企業間信用は銀行借入を代替するか？」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合研究所 2006.10,86号,pp.142-159
- G. エメリー、有賀健、河口晶彦（1993）「企業間信用と企業間関係の分析」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合研究所 1993.3,27号,pp.1-17
- 竹廣良司（2003）「金融補完機能としての企業間信用」『ワールド・ワイド・ビジネス・レビュー』同志社大学、第4巻第3号 pp.170-192
- 竹廣良司・大日康史（1995）「企業間信用のパネル推定」『日本経済研究』日本経済研究センター No28,pp.53-75
- 堀敬一、安藤浩一、斉藤誠（2008）「企業の流動性資産保有と投資の決定要因について：上場企業の財務データを用いたパネル分析」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』No.08-J-5 pp.1-24
- 三輪芳朗「中小企業の資金調達と金融機関の中小企業向け融資（中小企業金融）」『経済学論集』第77巻第1号、2011年、pp.20-84
- 田村茂（1970a）「企業の流動資産管理と短期資金需要」『三田商学研究』Vol13,No2,pp.7-27
- Petersen,M.A. and R.G.Rajan(1997), "Trade credit: theories and evidence." *Review of Financial Studies*, 10, pp.661-691
- Giannetti,M ,M.Burkart and T.Ellingsen (2011), "What you sell is what you lend? explaining trade credit." *Review of Financial Studies*, 24, pp.1261-1298
- Blasio,G.(2005),"Does trade credit substitute bank credit? Evidence from firm-level data" *Economic Notes*(Banca Monte dei Paschi di Siena SpA) 34,pp.85-112
- Smith,J.K. (1987),"Trade credit and Information Asymmetry" *Journal of Finance*, 42 no4,pp.863-872
- Ng,C.K. , J.K.Smith and R.L.Smith,(1999), "Evidence on determinants of credit terms used in interfirm trade " *Journal of Finance*, LIV, no3,pp.1109-1129
- Barrot,J. (2016),"Trade credit and industry dynamics :evidence from trucking firms" *Journal of Finance*, LXXI, no5,pp.1975-2016
- Nilsen,J.H. (2002),"Trade credit and bank lending channel" *Journal of Money, Credit and Banking*,

- 34, no1, pp.226-253
- Gallinger, G.W and Healey, P.B. (1991), *Liquidity Analysis and Management*, Addison-Wesley Publishing Company
- 福田慎一 (2015) 『「失われた20年」を超えて』 NTT 出版
- 花崎正晴 (2008) 『企業金融とコーポレート・ガバナンス』 東京大学出版会
- 小川一夫 (2003) 『大不況の経済分析』 日本経済新聞出版社
- 田村茂 (1970b) 『企業金融の経済学』 有斐閣
- 諸井勝之助 (1979) 『経営財務講義』 東京大学出版会
- 若杉敬明 (1988) 『企業財務』 東京大学出版会
- 花枝英樹 (2005) 『企業財務入門』 白桃書房
- 染谷恭次郎編 (1971) 『資金繰り』 有斐閣
- 住友銀行事業調査部編 (1998) 『貸出審査の総合判断』 金融財政事情研究会
- 高橋俊樹 (2009) 『融資審査 第2版』 金融財政事情研究会
- 細野康弘 (1990) 『資金繰りの手ほどき 第2版』 日経文庫 (日本経済新聞社)
- 商工総合研究所 (2012) 『企業間信用と電子取引』 平成24年度調査研究事業報告書
- ブリーリー, R., S. マイヤーズ, F. アレン、藤井真理子、國枝繁樹監訳 (2014) 『コーポレート・ファイナンス 第10版 下』 日経BP社
- ロス, S.R., R.W. ウェスターフィールド, F.J. ジャフィー、大野薫訳 (2004) 『コーポレートファイナンスの原理 第6版』 金融財政事情研究会
- ウェストン, F., E.ブリッガム、諸井勝之助訳 (1970) 『経営財務Ⅱ』 東京大学出版会
- バイグレイブ, W., ザカラキス, A., 高橋徳行他訳 (2009) 『アントレプレナーシップ』 日経BP社
- スミス, R.L., スミス, J.K., 山本一彦監訳 (2004) 『アントレプレナー・ファイナンス』 中央経済社
- 東京商工リサーチ (2014) 『中小企業庁委託調査 平成25年度下請代金の受取等に関する調査事業報告書』 平成26年1月
- 中小企業庁 (2016) 『中小企業白書2016年版』 第5章
- 中小企業庁 2016年12月20日公表
- 「下請等中小企業の取引条件の改善に向けて、親事業者等に要請します」
- <http://www.meti.go.jp/press/2016/12/20161220003/20161220003.html>
- 中小企業庁 2017年12月21日公表
- 「未来志向型の取引慣行に向けて」に係る自主行動計画フォローアップ調査の結果概要
- <http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/torihiki/2017/171221mirai.htm>
- 公正取引委員会ホームページ 2016年12月14日公表
- 「下請代金の支払手段について」
- http://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/h28/dec/161214_2.html
- 日本経済新聞「デンソーや豊田織機、中小取引先への支払い 100%現金に」2017年3月10日
- 日本経済新聞「下請けに支払い早く」2017年8月22日
- 日本経済新聞電子版「富士通ゼネラル、代金回収期間1割短縮 21年3月期に」2017年5月31日
- US Quarterly Financial Report, 2017 Quarter 2
- 付記) 本論文は2017年度特別研究休暇の成果の一部である。