

論 文

中小企業の資金調達における借り手と貸し手の行動、
およびリレーションシップバンキング*

高 畑 雄 嗣

1 はじめに

自営業や中小企業の経営には、常に資金調達の問題がつきまとう。特に金融機関の不良債権処理や自己資本比率規制の達成のため、1990年代は自営業・中小企業に対する融資が滞りがちになったとされる。その一方で、地域金融機関による中小企業向け融資が重視されているが、中小企業や自営業に関する情報生産と情報蓄積が充分ではないために融資が困難になる可能性もある。

このような経営環境の中で、中小企業の資金調達の実態を検証することが本稿の目的であるが、その際には以下の点に留意する。

それは資金調達に困難を感じている企業は、一律に融資を受けにくいのかという点である。金融機関が企業業績等を詳細に審査できれば、それらを考慮して融資を行う。そうでなければ融資を行わない、あるいは融資額を減少させることなどで健全な金融機関経営に努めるであろう。また、本来なら倒産してしかるべき非効率な経営を行う企業が融資を受けにくくなり、市場から退出したとしても経済全体から見ればむしろ望ましいと言える。したがって金融機関の審査能力が充

*本研究にあたり、東京大学社会科学研究所附属日本社会研究情報センター SSJ データアーカイブから『中小企業の経営実態に関する調査1998』（中小企業経営者の実態に関する研究調査会）の個票データの提供を受けた。

分に発揮され、その結果として一部の企業が十分な借入れをできなくても問題とは言えない。

この点に関して近年、地域金融機関はリレーションシップバンキングの強化に力を入れている。リレーションシップバンキングにおいては、取引先との長期的関係を通じて代表的な経営指標などには現れないさまざまな企業固有の情報（ソフトインフォメーション）を蓄積し、金融機関は非対称情報の問題に対処している。監査報告書などの取引先企業の経営状況に関する立証済みの情報（ハードインフォメーション）が充分にあれば、非対称情報の問題は軽減される。しかしハードインフォメーションを十分に伝達できない場合は金融機関との長期的関係とソフトインフォメーションの伝達が融資を受ける上で重要だとの指摘がある。

このような対処以外にも、非対称情報に対しては企業業績の審査よりも、十分な担保がある企業への融資が重視されるかも知れない。この場合は効率的な経営を行い将来性があるにも関わらず、十分な担保がないゆえに融資が受けられず、借入れできない企業が現れる。

そこで本稿では、(1) 地域金融機関と長期的関係を持つことはどのような企業にとって有用なのか、(2) 非対称情報に直面する金融機関から融資を受ける際には、ハードインフォメーション等の有無に関わらず、その他の企業属性（担保価値など）が重視されるのか、を検証する。その際には上記のリレーションシップバンキングという考え方を各地域の地域金融機関同士の競争という観点から捉え、融資に与える影響を考察する。

まず次節で金融機関と企業の情報の非対称性について先行研究をサーベイする。第3節でデータと実証分析について述べる。第4節では推定結果とその解釈を述べ、最後に結論を述べる。

2 金融機関と企業間の情報の非対称性

情報の非対称性に基づいて融資可能性を論じた研究として、Stiglitz and Weiss (1981)では投資案件に関する情報の非対称性への対応として高い金利を設定すると、貸し倒れリスクの高い企業を惹きつけたり（逆選択）、借り手にリスクの高い投資行動をとらせる可能性があるとしている（モラルハザード）。

このような状況で金融機関がとる対策の1つは、投資案件の不確実性や貸し倒れリスクを考慮しつつ、慎重に審査を行って、最適な金利や融資額を決定することである。しかし金融機関がこのような行動をとる場合は、当該企業に関する情報を蓄積することが不可欠である。

このような情報の収集・分析はすべての企業に対して十分に可能なわけではないが、Kano et al. (2005)はハードインフォメーションが不足する場合は、取引関係を通じて、代表的な経営指標などには現れないさまざまな企業固有の情報（ソフトインフォメーション）を蓄積することがこれに取って代わりうると指摘している。地域金融機関のリレーションシップバンキングはこのようなソフトインフォメーションの蓄積によって特徴付けられるが、リレーションシップバンキングが実行される程度を考える場合は小倉（2007）が述べているように各地域の金融機関同士の競争度を考慮に入れる必要がある¹。

例えばライバル金融機関が多い場合は情報収集のための投資を行ったとしても、他の貸し手に顧客企業を奪われる可能性が高くなる。すると情報収集コストを回収することができなくなるので、リレーションシップバンキングを通じた金融機関による情報蓄積が抑制される。

1 これらの他にもソフトインフォメーションの有用性については Berger et al. (2005)などで論じられている。

しかし一方では、ライバル金融機関との競争に勝つためには、製品差別化によって顧客企業を惹きつけねばならない。そのためにはリレーションシップバンキングを強化して情報収集に努めねばならない。

地域金融市場の競争度とリレーションシップバンキングには、このように2つの異なる関係が理論的にはありうる。しかし Kano et al. (2005) は競争度の低い地域で信用金庫がメインバンクであり、ハードインフォメーションがない場合には、長期的取引関係が金利低下につながることを示している。換言すれば日本では競争度の低い地域でリレーションシップバンキングが有効であると言える。したがって、本稿でも地域金融市場の競争度とハードインフォメーションの有無を説明変数に用いながら、リレーションシップバンキングが企業の資金調達にどのような影響を与えているかを考察する。

この他にも金融機関がとる対策としては、優良な投資案件を逃さないために、市場をクリアする金利よりも低い金利を設定して、優良な投資案件でもそうでなくても融資を行うことが考えられる。ただしこの場合には貸し倒れリスクを軽減させるために担保を取ることが必要となるし、十分な担保を用意できる企業が融資を受けることができる。

3 データと実証分析のモデル

3.1 データについて

本稿で用いるデータは「中小企業経営者の実態に関する研究調査会」が1998年に実施した『中小企業の経営実態に関する調査（第1次調査）』である。本調査では全国の非農林漁業100人未満の事業所（支所は除く）で帝国データバンクのデータベースに記録されている事業所の中から無作為に抽出された10,000事業所および大阪府豊中市の事業所で職業別電話帳から無作為に抽出された10,000事業

表1 記述統計量

	観測個数	平均	標準偏差
借り入れの有無	1616	0.8787	0.3266
融資申請の有無	1749	0.8130	0.3900
融資を受けられない	1749	0.1349	0.3418
融資条件が厳しくなった	1749	0.2704	0.4443
法人ダミー	1726	0.8928	0.3094
建設業	1707	0.1816	0.3856
製造業	1707	0.2056	0.4043
運輸・通信業	1707	0.0299	0.1703
卸売・小売・飲食店	1707	0.3351	0.4722
不動産業	1707	0.0334	0.1797
対事業所サービス	1707	0.0416	0.1997
その他のサービス業	1707	0.0340	0.1812
その他	1707	0.1113	0.3146
企業規模（従業員数）	1749	18.2007	24.8563
性別ダミー	1732	0.0462	0.2100
教育年数	1730	13.4688	2.3937
操業年数	1702	19.0887	12.2759
右腕社員ダミー	1737	0.7363	0.4408
売上資産比率	1686	11.9297	37.4669
資産（対数）	1710	9.0253	1.7427
売上伸び率	1649	1.0245	1.0132
赤字ダミー	1723	0.2786	0.4484
開業ダミー	1725	0.5675	0.4956
会計士あり	1723	0.7951	0.4037
会計士なし	1723	0.2049	0.4037
大都市部	1718	0.6234	0.4847
大都市部以外	1718	0.3766	0.4847
競争度低	1718	0.1135	0.3173
競争度高	1718	0.8865	0.3173

所（ただし支店・支所は除く）の合計20,000事業所を対象としている。回答事業所数は3153件で回答率は15.8%であった。

ただし本稿で用いることのできるデータは20,000事業所の内、前者のみでありそのためサンプル数は1749件である。

また『月刊金融ジャーナル別冊 金融マップ99年版』を用い、各銀行・信用金庫・信用組合について地域金融市場の競争度をハーフィンダール指数を用いて計

測する。そこには1998年3月末の各都道府県の業態別預金シェアと貸出シェアが掲載されている。一部、業態別シェアだけではなく、個別金融機関ごとのシェアも報告されてはいるが、全ての都道府県と業態で明らかになっているのではない。したがってここで用いるのは、都道府県別・業態別の貸出シェアのハーフィンダー指数である。記述統計量は表1に示す。

3.2 推定モデル

本稿では自営業・中小企業の申し込む融資の可否が、どのような要因に規定されるかを検証するが、その場合には単に金融機関からの借り入れがあるかどうかだけではなく、資金の借り手と貸し手の行動を個別に分析することが重要である。したがって本稿では次の3つの被説明変数を用いる。

1. $LOAN_i$: 調査時点で過去のものも含めて、企業*i*に借り入れがあれば1、借り入れがなければ0
2. $APPLY_i$: 調査時点で民間金融機関からの融資を申し込んだと見なせる場合は1、そうでなければ0
3. $DENIED_i$: 調査時点で融資の申し込みが拒否される・もしくは融資を受けにくくなっていれば1、そうでなければ0

である。3つの被説明変数で $LOAN_i$ は資金の借り手と貸し手の区別がつかないが、資本市場での取引の結果を表していると解釈できよう。一方の $APPLY_i$ は資金の借り手の行動を、 $DENIED_i$ は資金の貸し手の行動を表している。

また、本稿で用いるデータでは融資の拒否・融資条件の悪化については、

1. 従来受けられていた運転資金の融資を受けられない

2. 従来受けられていた設備資金の融資を受けられない
3. 運転資金の融資条件（金利、担保、返済期間等）が厳しくなった
4. 設備資金の融資条件（金利、担保、返済期間等）が厳しくなった

という設問が設定されている。よって本稿では「融資を受けられない」、「融資条件が厳しくなった」、というように被説明変数 $DENIED_i$ を2種類に区別する²。

説明変数は、企業規模（従業員数）、資産、右腕社員ダミー、赤字ダミー、売上資産比率、売上伸び率、現在の経営者の下での操業年数、会計士ダミー、競争度ダミー、大都市部ダミー、開業ダミー、性別ダミー、法人ダミー、産業ダミー、教育年数である³。

経営状況や担保負担能力等の企業属性を表すものとして、企業規模（従業員数）、資産、右腕社員ダミー、赤字ダミー、売上資産比率、売上伸び率を用いる⁴。

説明変数の中で企業規模（従業員数）と資産は担保負担能力を、右腕社員ダミー、赤字ダミー、売上資産比率、売上伸び率は企業業績や経営能力を表すといえる。ここで右腕社員ダミーを用いるのは富田（2002）で右腕従業員の存在は、売上高に貢献することが示されているからである。また、資産は過去の融資履歴の代理変数でもある。過去に債務不履行の経験があれば資産の減少を間逃れないだろうからである。

操業年数は金融機関との取引関係の継続期間を表し、操業年数が長いとソフトインフォメーションの蓄積を通じて金融機関によるリレーションシップバンキン

2 その他の被説明変数については、補論を参照。

3 産業ダミーは建設業、製造業、運輸・通信業、卸売・小売・飲食店、不動産業、対事業所サービス業、その他のサービス業、その他である。教育年数については、中卒（旧小卒）は9年、高卒（旧中卒）は12年、専門学校卒・高専卒・短大卒は14年、大卒は16年、大学院卒は18年とした。

4 ただし大日（2002）が指摘するように、企業規模は投資案件の優劣を表すか、それとも担保負担能力を表すのかについては議論の余地がある。

グが充実すると考えられる。

さらにハードインフォメーションの代理変数として、会計士または税理士に経営内容の相談をしているかどうかを表す、会計士ダミーを用いる⁵。ハードインフォメーションの有無がリレーションシップバンキングの活用とどう関係しているかの検証に用いる。

また地域金融市場の競争度を表す競争度ダミーを導入し、地域金融市場の競争度とリレーションシップバンキングの関係性を検討する。競争度ダミーは当該企業の所在している都道府県のハーフィンダール指数が全国平均以上であれば競争度が低く、平均以下であれば競争度が高いとする。

もう1つ地域金融市場の競争度の代理変数として大都市部ダミーを用いる。本稿では調査時点で政令指定都市のある都道府県および東京都、埼玉県を大都市部とした。大都市部は金融機関数が多く、競争が激しいと考えられる。

これらの変数を用いて、経営状況や担保負担能力に関する変数は重要なのか、リレーションバンキングが融資行動に与える影響は地域金融市場の競争度によって違うのか、リレーションシップバンキングの重要性はハードインフォメーションがある場合と無い場合で異なるかを検討する。そのために以下の推定式では、会計士ダミー、操業年数、大都市部ダミー（あるいは競争度ダミー）の3変数からなる交差項を用いる。なお、レファレンスグループは大都市部に所在しハードインフォメーションのある企業、もしくは競争度が高い地域に所在しハードインフォメーションのある企業とする。

以上の被説明変数と説明変数の関係を次のように表す。

$$Y_i^* = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

5 会計士ダミーに関しては会計士や税理士に経営相談していれば、会計監査を受け、ハードインフォメーションを有すると仮定して以下の分析で用いる。

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } Y_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (2)$$

ここで先に触れたように、 Y_i は、 $LOAN_i$ 、 $APPLY_i$ 、 $DENIED_i$ の3種類を用いる。ただし融資の可否は融資の申請を行った場合に観察されると考えるのが妥当である。よって $APPLY_i$ と $DENIED_i$ を被説明変数とする場合は、Maddala (1983) の sequential response models を用いる。

4 推定結果

4.1 借入の有無について

まず最初に資金の借り手と貸し手の行動を区別しない誘導型として、借入の有無（被説明変数は $LOAN_i$ ）について見ていく。

表2によると、赤字ダミー・開業ダミー・資産が借入促進につながる。担保や資金繰りの状況に合わせて借入の状態が変化すると言える。自ら開業すると借入確率が高まるのは、営業資産を継承していないことも理由と考えられる。

資産が多いと借入確率が上昇するのは、十分な担保があれば金融機関から融資を受けやすくなることを反映していると言える。これは Stiglitz and Weiss (1981) が指摘した逆選択やモラルハザードに対して、担保を取ることでリスク回避をしているということであろう。

また資産については担保負担能力だけではなく、過去の融資履歴を表している可能性もある。というのも過去に返済が滞ったことがあれば、資産額は多くないと考えられる。よって資産が多くあるということは、過去の融資履歴が良好であることを意味しており、資産額と共に借入確率が上昇するのはこのような関係を反映しているとも言える。

表2 借り入れの有無

	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
企業規模	0.0050** (2.14)	0.0049** (2.1)	0.0023 (1.02)	0.0022 (0.97)
操業年数	0.0011 (0.23)	0.0018 (0.41)	-0.0016 (-0.32)	-0.0014 (-0.32)
右腕社員ダミー	0.1171 (1.12)	0.1173 (1.12)	0.1204 (1.12)	0.1246 (1.16)
売上資産比率	-0.0029*** (-2.96)	-0.0029*** (-2.97)		
資産			0.1068*** (3.72)	0.1066*** (3.72)
売上伸び率			-0.0756* (-1.78)	-0.0781* (-1.81)
赤字ダミー	0.2099** (2.01)	0.2073** (1.98)	0.2274** (2.11)	0.2261** (2.1)
開業ダミー	0.3362*** (3.24)	0.3254*** (3.16)	0.4066*** (3.75)	0.3954*** (3.68)
大都市部以外				
*会計士*操業年数	0.0025 (0.51)		0.0022 (0.43)	
*会計士なし*操業年数	0.0004 (0.05)		0.0117 (1.17)	
大都市部				
*会計士なし*操業年数	-0.0060 (-0.88)		-0.0049 (-0.7)	
競争度低				
*会計士*操業年数		0.0044 (0.53)		0.0077 (0.87)
*会計士なし*操業年数		-0.0069 (-0.66)		0.0124 (0.88)
競争度高				
*会計士なし*操業年数		-0.0032 (-0.53)		-0.0017 (-0.28)
サンプル数	1429	1429	1369	1369
LR	52.78	52.49	63.81	63.10
Prob > chi2	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
Log likelihood	-480.8073	-480.9541	-457.7651	-458.1198

有意水準：*：10%，**：5%，***：1%。かっこ内はz値。法人ダミー，産業ダミー，性別ダミー，教育年数を含む。

売上資産比率・売上伸び率は借り入れ抑制につながる。売上増加は借り入れの必要性を減じることになる。有意な交差項はほとんど見られずハードインフォメーションの役割やリレーションシップバンキングの有効性はここでは確認できないが、この点については後節でも述べる。

4.2 融資申請について

次に資金の借り手の行動を検証するために、融資申請（被説明変数は $APPLY_i$ ）について見ていく。

表3からは、右腕社員ダミー・赤字ダミー・開業ダミー・資産が正であることが分かる。一方、売上資産比率は融資申請を抑制している。右腕社員の存在は事業を拡大して売上増加を目指すから、あるいは金融機関にとっては不確実性の軽減を意味すると借り手も理解しているからだと考えられる。また担保負担能力を示す資産の増加は、資金の借り手にとっても融資を申請しやすくしている。赤字ダミーと開業ダミーは運転資金の必要性を表しているのだろう。また売上が多いと融資を受ける必要度が減少する。

右腕社員ダミー・資産・赤字ダミーなどは企業業績や担保負担能力を表す変数であり、資金の貸し手から見た情報の非対称性への対処としての担保の重要性が伺えるだけでなく、借り手側でも考慮されていることが分かる。

有意な交差項はここでも少ないが、大都市部以外で会計士によるハードインフォメーションを持つ企業にとっては、操業年数増加が融資申請を促す。金融機関同士の競争が相対的に少ないと考えられる大都市部以外で長期的取引に基づく融資申請が行われているが、それはハードインフォメーションをもつ企業に特徴的である。Kano et al. (2005) によると、長期的取引関係に特徴付けられるリレーションシップバンキングは、ハードインフォメーションをもたない企業にとって特に有効であると予測されるが、ここではそうはなっていない。

表3 融資申請

	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
企業規模	0.0039** (2.1)	0.0039** (2.09)	0.0014 (0.79)	0.0014 (0.76)
操業年数	-0.0032 (-0.81)	-0.0007 (-0.19)	-0.0066 (-1.61)	-0.0040 (-1.04)
右腕社員ダミー	0.2518*** (2.89)	0.2486*** (2.85)	0.2232** (2.5)	0.2205** (2.47)
売上資産比率	-0.0026*** (-2.7)	-0.0026*** (-2.73)		
資産			0.1042*** (4.17)	0.1050*** (4.2)
売上伸び率			-0.0417 (-1.22)	-0.0427 (-1.25)
赤字ダミー	0.1830** (2.06)	0.1784** (2.01)	0.2024** (2.21)	0.1975** (2.16)
開業ダミー	0.1913** (2.18)	0.1764** (2.03)	0.2502*** (2.74)	0.2337*** (2.58)
大都市部以外				
*会計士*操業年数	0.0078* (1.88)		0.0085** (1.96)	
*会計士なし*操業年数	-0.0038 (-0.6)		-0.0012 (-0.18)	
大都市部				
*会計士なし*操業年数	-0.0035 (-0.64)		-0.0036 (-0.64)	
競争度低				
*会計士*操業年数		0.0046 (0.67)		0.0051 (0.71)
*会計士なし*操業年数		-0.0073 (-0.83)		-0.0037 (-0.38)
競争度高				
*会計士なし*操業年数		-0.0058 (-1.24)		-0.0056 (-1.17)
サンプル数	1530	1530	1464	1464
LR	56.89	53.76	68.52	65.07
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Log likelihood	-686.0701	-687.6358	-655.0696	-656.7964

有意水準：*: 10%， **: 5%， ***: 1%。かつこ内はz値。法人ダミー， 産業ダミー， 性別ダミー， 教育年数を含む。

4.3 融資の可否について

資金の貸し手の行動は、融資の可否（被説明変数は $DENIED_i$ ）を被説明変数にする推定で見ることができる。表4と表5は「融資を受けられない」、「融資条件が厳しくなった」を被説明変数とする推定結果である。

推定結果は、右腕社員ダミーが負、赤字ダミーが正である。右腕社員は当該企業の利益を増やし、投資案件の不確実性を軽減する要因となるので融資拒否確率を軽減する。赤字ダミーはそれと逆の効果を持つ。これらの企業属性を用いた金融機関による融資決定が確認できる。

また表5で「融資条件が厳しくなった」が被説明変数の場合は、性別ダミー（女性=1）が負であり、女性経営者の融資拒否確率は低くなる。性別や人種によって融資可能性に違いがあるかを検証する研究は海外では多くあり、それらの研究では必ずしも性別による明確な違いは見られない、もしくは女性は融資拒否されにくいケースもある⁶。本稿でもこれらの先行研究と整合性を持つ可能性が示されたが、その経済学的背景の検証は今後の課題である。

操業年数の交差項については、(1) 大都市部以外に所在し、ハードインフォメーションをもつ企業は操業年数が長いと、融資拒否が減少すること、(2) 大都市部ではハードインフォメーションがないと操業年数が長くても融資拒否が増加すること、が確認できる。

また操業年数の係数は、レファレンスグループの値（大都市部・ハードインフォメーションあり、もしくは競争度高い・ハードインフォメーションあり）である。推定結果からは会計士によるハードインフォメーションがあっても金融機関の競争が激しい大都市部では不利となる。

金融機関同士の競争が相対的に少ない大都市部以外では、長期的取引関係の構

6 Cavalluzzo and Cavalluzzo (1998), Blanchflower, Levine and Zimmerman (2003)などを参照のこと。

表4 融資の可否1

	モデル1 融資を受け られない	モデル2 融資条件が 厳しくなった	モデル3 融資を受け られない	モデル4 融資条件が 厳しくなった
企業規模	-0.0022 (-1.1)	0.0002 (0.1)	-0.0020 (-0.99)	0.0003 (0.18)
性別ダミー	0.0504 (0.21)	-0.3625 (-1.55)	0.0605 (0.25)	-0.3619 (-1.56)
操業年数	0.0114** (2.27)	0.0071 (1.55)	0.0067 (1.43)	0.0028 (0.66)
右腕社員ダミー	-0.2956*** (-2.58)	-0.1962* (-1.82)	-0.2952*** (-2.58)	-0.1988* (-1.85)
資産	-0.0402 (-1.22)	-0.0357 (-1.16)	-0.0414 (-1.27)	-0.0378 (-1.23)
売上伸び率	-0.1850 (-1.56)	-0.1259 (-1.47)	-0.2031* (-1.67)	-0.1267 (-1.5)
赤字ダミー	0.4125*** (3.9)	0.2439** (2.49)	0.4137*** (3.91)	0.2654*** (2.71)
開業ダミー	-0.0664 (-0.58)	-0.0361 (-0.35)	-0.0231 (-0.21)	-0.0018 (-0.02)
大都市部以外				
*会計士*操業年数	-0.0149*** (-2.98)	-0.0105** (-2.43)		
*会計士なし*操業年数	-0.0150 (-1.45)	-0.0028 (-0.33)		
大都市部				
*会計士なし*操業年数	0.0037 (0.52)	0.0193*** (2.58)		
競争度低				
*会計士*操業年数			-0.0101 (-1.2)	0.0010 (0.15)
*会計士なし*操業年数			0.0008 (0.05)	0.0242 (1.52)
競争度高				
*会計士なし*操業年数			0.0026 (0.42)	0.0141** (2.4)
サンプル数	1201	1201	1201	1201
Wald	69.95	46.5	60.87	38.66
Prob > chi2	0.0000	0.0007	0.0000	0.0073
Log likelihood	-507.4855	-744.6769	-511.3845	-747.9046

有意水準：*：10%，**：5%，***：1%。かっこ内はz値。法人ダミー，産業ダミー，教育年数を含む。

表5 融資の可否2

	モデル1 融資を受け られない	モデル2 融資条件が 厳しくなった	モデル3 融資を受け られない	モデル4 融資条件が 厳しくなった
企業規模	-0.0029 (-1.54)	-0.0006 (-0.36)	-0.0028 (-1.43)	-0.0005 (-0.29)
性別ダミー	-0.0165 (-0.07)	-0.4667** (-2.09)	-0.0044 (-0.02)	-0.4655** (-2.09)
操業年数	0.0100** (2.12)	0.0056 (1.3)	0.0049 (1.11)	0.0016 (0.39)
右腕社員ダミー	-0.3001*** (-2.69)	-0.1748* (-1.66)	-0.3004*** (-2.71)	-0.1787* (-1.7)
売上資産比率	-0.0002 (-0.13)	0.0010 (0.61)	0.0000 (0.00)	0.0012 (0.74)
赤字ダミー	0.4314*** (4.29)	0.2678*** (2.86)	0.4276*** (4.27)	0.2810*** (3.00)
開業ダミー	-0.0970 (-0.9)	-0.0355 (-0.37)	-0.0537 (-0.51)	-0.0046 (-0.05)
大都市部以外				
*会計士*操業年数	-0.0170*** (-3.48)	-0.0105** (-2.53)		
*会計士なし*操業年数	-0.0160 (-1.58)	-0.0011 (-0.13)		
大都市部				
*会計士なし*操業年数	0.0049 (0.73)	0.0191*** (2.65)		
競争度低				
*会計士*操業年数			-0.0113 (-1.37)	-0.0011 (-0.17)
*会計士なし*操業年数			-0.0016 (-0.11)	0.0204 (1.4)
競争度高				
*会計士なし*操業年数			0.0045 (0.76)	0.0149*** (2.62)
サンプル数	1259	1259	1259	1259
Wald	67.35	44.92	55.28	36.81
Prob > chi2	0.0000	0.0007	0.0000	0.0084
Log likelihood	-531.7270	-780.4562	-537.5837	-784.2047

有意水準：*: 10%, **: 5%, ***: 1%。かっこ内はz値。法人ダミー, 産業ダミー, 教育年数を含む。

築はハードインフォメーションを持つ企業にとって有用である。一方、金融機関同士の競争が激しい大都市部にある企業は、操業年数が同程度に長くても融資拒否確率が高まる。

ここでもハードインフォメーションを持たない企業ほどリレーションシップバンキングが有用だという Kano et al. (2005) の予測は当てはまらなかった。彼らの実証分析でも融資申請の可否については、ハードインフォメーションを持たない企業がリレーションシップバンキングの恩恵を受けているとは、必ずしも断言できない。

しかし彼らは借り入れ金利については、競争度の低い地域で予測と整合的な推定結果を得ており、融資申請の可否と金利の決定では、異なる基準があるのかもしれないが、今後検証すべき課題である。

本稿での推定では、金融機関は融資先の属性を考慮して融資を決定することが分かる。さらに大都市部とそれ以外の地域では、ハードインフォメーションの有無による融資拒否確率に違いがある。またハードインフォメーションがない場合は、それにとって代わるリレーションシップバンキングが有用であると予測されるが、ここでの推定からは確認できない。

同様の推定をハーフィンダール指数を用いて行った。ハーフィンダール指数が全国平均以下（つまり競争度が高い）でハードインフォメーションのない企業は融資拒否確率が高くなる。一般的に大都市部ほど金融機関の競争が激しく、ハーフィンダール指数が低いならば、上述の結果と整合的な結果である。

5 む す び

本稿では自営業・中小企業の資金調達に関して、金融機関はどのように企業と金融機関の情報の非対称性に対処しているのかを考えた。またその際には、資金

の借り手と貸し手の行動を区別しない借り入れの有無だけでなく、資金の貸し手である金融機関と借り手である企業の行動をそれぞれ個別に検討した。

借り入れの有無については、売上が多く十分な収益を確保していれば、借り入れは抑制される。また、担保負担能力も借り入れを左右することが分かる。

資金の借り手である企業は、企業業績や担保負担能力を表す変数を重視して融資申請を行っている。操業年数との交差項からはハードインフォメーションがあり、かつ大都市部以外に所在する企業は融資申請が増えることが分かる。

融資の可否については、融資先の経営力や投資案件の不確実性を審査されるとともに、大都市部以外ではハードインフォメーションがあれば融資拒否確率が低下する。

以上の推定結果からは、企業業績や経営力が融資の可否を規定する要因のひとつであることが確認できる。また金融機関との長期的関係やハードインフォメーションの有無を考慮してもそれらの企業属性は重要である。

一方で予測とは異なり、ハードインフォメーションをもたない企業が長期的取引関係によって、リレーションシップバンキングの恩恵を受けているわけではなかった。

本稿では、既存研究で指摘されているような資金の借り手と貸し手の行動が、実際に観察されるかを検証した。ただし本来用いるべき説明変数が十分に利用できているわけではなく、特に過去の融資履歴や地域金融市場の競争度、ハードインフォメーションの有無を十分にコントロールできていない可能性は否定できない。これらの点を改良することが課題として残されている。

補論：被説明変数について

本稿で用いるデータは『中小企業の経営実態に関する調査（第1次調査）』である。この調査では中小企業の貸し渋りについて、次のような質問項目を設けて複数回答で尋ねている。

1. 従来受けられていた運転資金の融資を受けられない
2. 従来受けられていた設備資金の融資を受けられない
3. 運転資金の融資条件（金利，担保，返済期間等）が厳しくなった
4. 設備資金の融資条件（金利，担保，返済期間等）が厳しくなった
5. 従前と変わらない
6. 融資を受けやすくなった
7. 融資を受けていない

本稿で用いた被説明変数のうち、融資申請 ($APPLY_i$) と融資の可否 ($DENIED_i$) は以下のように定義した。

融資申請 ($APPLY_i$)：上の質問項目のうち、1から6のいずれか1つでも回答していれば1。上の質問項目のうち、7に回答し、なおかつ1から6のいずれにも回答していなければ0とする。

融資の可否 ($DENIED_i$)：「融資を受けられない」は上の質問項目で、1または2に回答。「融資条件が厳しくなった」は上の質問項目で3または4に回答。

参考文献

- 大日康史 (2002), 「貸し渋りと審査機能」, 三谷直紀・脇坂明編『マイクロビジネスの経済分析』, pp145-160, 東京大学出版会
- 小倉義明 (2007), 「地域金融市場の競争度とリレーションシップバンキング」, 橋本俊詔編『日本経済の実証分析』, pp141-159, 東洋経済新報社
- 富田安信 (2002), 「中小企業における右腕従業員」, 三谷直紀・脇坂明編『マイクロビジネスの経済分析』, pp181-195, 東京大学出版会
- Berger, A., N. Miller, M. Petersen, G. Rajan and J. Stein (2005), “Does function follow organizational form? Evidence from the lending practices of large and small banks”, *Journal of Financial Economics*, Vol.76, pp237-269
- Blanchflower, D. G., P. B. Levine and D. J. Zimmerman (2003), “Discrimination in the Small-Business Credit Market”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol.85(4), pp930-943
- Cavalluzzo, K. S., and L. C. Cavalluzzo (1998), “Market Structure and Discrimination: The Case of Small Business”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.30(4), pp771-792
- Kano, M., H. Uchida, G. Udell and W. Watanabe (2005), “Information verifiability, bank organization, bank competition and bank-borrower relationship”, *RIETI Discussion paper*, 06-E-03
- Maddala, G. S. (1983) *Limited dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge university press
- Stiglitz, J., and A. Weiss (1981), “Credit rationing in markets with imperfect information”, *American Economic Review*, Vol.71, pp393-410