

## リレーションシップ構築コストと金利に関する実証 分析

島袋, 伊津子  
沖縄国際大学経済学部 : 講師

<https://doi.org/10.15017/16493>

---

出版情報 : 経済學研究. 76 (5), pp.61-77, 2010-02-15. 九州大学経済学会  
バージョン :  
権利関係 :

# リレーションシップ構築コストと金利に関する実証分析

島 袋 伊津子

## 1. はじめに

リレーションシップ・バンキングは地域金融機関の目指すべきビジネスモデルの一つとして、すでに実務家の間でも広く認知されているが、改めて学術的な定義を確認すると、Boot (2000) では、以下のように記されている。

- ・企業特有の情報を入手するために金融機関が投資を行う。
- ・さらに企業との複数回の通時的なやりとりを通してこの投資の収益性を評価する。

企業特有の情報とは、誰もが簡単に入手できる公開情報ではなく、コストを支払わなければ入手できない種類のものといえる。財務データや経営状態などの情報開示が不十分な中小企業の金融取引に関しては、金融機関と深い関係を構築することで金融機関と企業との間で特有の情報を共有し、それを契約にも反映させる形態が有効となりうるだろう。これを指してリレーションシップ・バンキングと定義することもできる。また、この企業特有の情報には、経営者の人柄など、その情報を入手した本人以外には正確に伝えることが難しい定性情報が含まれる。Stein (2002) はこれを「ソフト情報」と呼び、相対的に中小企業向け貸出はこのソフト情報を活用する余地が大きいといえる。

ところで、リレーションシップ・バンキングではこのソフト情報を収集するためのコストが発生する。したがって、このコストを上回る便益が金融機関側になればビジネスモデルとして持続可能とはいえない。では、リレーションシップ・バンキングから得られる金融機関側の便益、コストを回収する方法とは何であろうか。Boot (2000) は、リレーションシップ・バンキングでは貸出契約の初期に補助金的な割安の金利で貸し出し、その分のロス（コスト）を長期にわたる契約の後期に高い金利を課すことによって回収する、としている。その他にも後述する先行研究において、具体的なリレーションシップ・バンキングからの金融機関側の便益について実証的に検討されている。

本稿は、リレーションシップ・バンキングの金融機関側のコストを、中小企業庁によるアンケート調査から得られたマイクロ・データによって具体的な数値として定義し、さらに個別企業のメインバンクからの借入金利をリレーションシップ・バンキングからの収益としてとらえ、両者の関係を実証的に検証し、わが国の中小企業金融の現状を考察することを目的とする。

## 2. 先行研究

### (1) リレーションシップ・バンキングによる貸し手サイドの便益

リレーションシップ・バンキングが借り手にもたらす便益について、多くの研究がなされている一方、リレーションシップ・バンキングは、貸し手である金融機関側の収益にかなっているのか、という問いに答える先行研究は多くない。そのいくつかを以下で概観する。

Berlin and Mester (1998) は、リレーションシップ・バンキングの特徴として貸出金利の平準化をとりあげ、金融機関の費用関数と利潤関数を推定している。企業の信用リスクを表す変数や同じ満期の米国債の金利によって貸出金利へ回帰分析を行い、その回帰係数を貸出金利の平準化の指標としている。回帰係数が小さい金融機関はより平準化を行っているともなし、金利の平準化をより多く行っている金融機関の費用効率性、収益性が統計的に有意に高ければ、金融機関側のリレーションシップ・バンキングによる便益が存在することが実証されるということであるが、限定的な結論しか得られていない。Ergungor (2005) も同様にリレーションシップ・バンキングによる貸し手側の便益の存在を十分には確認できないとしている。Ergungor (2005) では中小企業向け貸付の多い小規模コミュニティバンクは相対的に中小企業向け貸付の少ない金融機関よりも統計的に効率性が劣り、(X-非効率性で測った) 効率的な金融機関でさえ、中小向け貸し付けからの収益が大企業向け貸付からの収益を下回るという結果を示している。これらとは対照的に、Sreedhar, et al. (2007) やPeek (2007) はリレーションシップ・バンキングが貸し手に直接的に便益をもたらすことを示した。前者は過去の融資関係があることによって、将来同じ顧客からの投資銀行業務取引を引き受ける確率を統計的に有意に高めるとしている。後者はリレーションシップ・バンキングを行っている金融機関（論文中では中小企業向け貸付の割合が高い金融機関と定義している）は株式市場でのプレミアムが確認できるので、リレーションシップ・バンキングは金融機関の市場価値を高めると主張している。以上のように、リレーションシップ・バンキングからの便益を具体的にどのように定義するか、によって導かれる結論が異なっている。本稿では、各金融機関が得る個々の企業に対するリレーションシップ・バンキングからの収益の代理変数として貸出金利を採用した。さらに、金融機関がその企業とのリレーションシップ構築に投じたコストを金融機関と企業の接触頻度および金融機関の件費用を用いて作成し金利との関係を実証的に分析する。

### (2) 取引期間と貸出金利

先行研究において、「取引期間」は金融機関と企業間のリレーションシップの強さを表す変数としてたびたび分析に用いられている<sup>1</sup>。中でもこの節では取引期間が貸出金利に与える影響に関する実証研究について概観する。

1 取引期間以外の変数をリレーションシップの代理変数とした先行研究では、預金口座の有無、融資担当者の交替頻度、コミュニケーション方法（電話・メールか直接か）、取引金融機関数などが用いられている。

理論的には、取引期間で代理されるリレーションシップの強度と、金利の関係には相反する二つの説がある。一つは、長い取引期間を経てリレーションシップが深まり、金融機関と企業間の情報の非対称性が緩和され、金融機関はモニタリングコストを節約でき、これを反映し貸出金利が下がる、という説(モニタリング仮説とする)。もう一つは、長い取引期間で生み出された金融機関側の情報蓄積による独占力で企業をロックインした上で、初期の補助金的な低金利を取り返すため、金融機関はこの独占力を行使して、企業に事後的に高い金利を課すという説(ホールド・アップ仮説とする)である。実証分析ではどちらの仮説が支持されているか、表1を参照されたい。おおむね、日本・米国のデータを用いた分析では前者の仮説、ヨーロッパのデータを用いた分析では後者の仮説を支持する結果となっている。ただし用いられるデータの種類や分析方法により逆の結果となることもあり、コンセンサスが得られているわけではなく、結果の解釈についても一定の留意が必要である。

金利と取引期間に関する日本のマイクロ・データを用いた初めての実証研究である「2002年版中小企業白書」では、2001年に行われたアンケート調査である「企業資金調達環境実態調査」のデータを用いた回帰分析を行い、取引期間が長くなるほど金利が低くなるというモニタリング仮説を支持している。Kano, et al. (2006) は、「2002年版中小企業白書」で用いられたデータの次年度版で、本稿でも使用した、「金融環境実態調査」を用い、借り手や貸し手の性質を考慮した上で金利と取引期間の関係を検証している。Kano, et al. (2006) は、短期借入金利を被説明変数として、監査の有無、メインバンクの業態、金融機関の競争度という3種類の変数のクロス項を説明変数として推定し、その結果、金利に関して取引期間およびそのクロス項は統計的に総じて有意でないが、監査を受けておらず、メインバンクの業態が信用金庫で、金融機関の競争環境が緩やかな地域の企業について、有意に負の関係を確認している。Watanabe (2008) は、両研究で用いられたデータの両方を組み合わせた2年分のデータを用い、取引期間と金利について推定しているが、統計的に有意な結果は得られていない。

このような先行研究と本稿との相違点は、リレーションシップの強度の代理変数である。表1で示した先行研究では、取引期間が長くなれば自然にリレーションシップが強くなるという前提で、その取引期間をリレーションシップの強度の代理変数とし、これが金利にどう影響するかを分析している。本稿では、リレーションシップを強化するにはソフト情報の蓄積が不可欠であり、そのためには金融機関と企業の直接的な接触が必要という前提に立ち、それに対して金融機関が投じるコストがリレーションシップの強度を表す、と考えた。つまり金融機関がその企業とのリレーションシップ・バンキングにどれほどのコストを支払ったかをリレーションシップの強度の代理変数として採用し、金融機関がリレーションシップに投じたコストと、その対価ともいえる金利の関係について分析している。

表1. 先行研究の結果—取引期間と貸出金利の関係—

論文	データ	被説明変数	説明変数	符号
Petersen and Rajan (1994)	1988-1989 米国	Loan interest rate	Length of relationship	—
Berger and Udell (1995)	1988-1989 米国	Premium over prime rate for lines of credit	Length of relationship	—☆
Blackwell and Winters (1997)	1988 米国	Premium over prime rate for loan	Length of relationship	—
Agarwal and Hauswald (2008)	2002-2003 米国	Loan's all-in cost in-person application	Number of months that firm has been on the books of the bank	—☆
Elsas and Krahen (1998)	1993-1996 ドイツ	Spread between rate for lines of credit and 3-month FIBOR	Length of relationship	+
Harhoff and Körting (1998)	ドイツ	Interest rate on lines of credit	Length of relationship	+
Angelini, DiSalve and Ferri (1998)	1995 イタリア	Interest rate on lines of credit	Length of relationship for non-members	+☆
			Length of relationship for members	—☆
D'Auria, Goglia and Reedtz (1999)	1987-1994 イタリア	Spread over Treasury bonds	Length of relationship	+☆
Degryse and Cayseele (2000)	1997 ベルギー	Loan interest rate	Length of relationship	+☆
Degryse and Ongena (2005)	1997 ベルギー	Loan interest rate	Length of relationship	+☆
Hernández-Cábiovas and Martínez-Solano (2006)	1999-2000 スペイン	$\frac{\text{Interest expense}}{\text{Total liabilities}}$	Ln(length of relationship)	+☆
中小企業白書2002年版	2001日本	短期貸出金利	取引期間	—☆
Kano, Uchida, Udell and Watanabe (2006)	2002日本	短期貸出金利	取引期間	+
			取引期間×監査無しダミー×信金ダミー×金融機関間競争緩い地域ダミー	—☆
Watanabe (2008)	2002-2003 日本	短期貸出金利	取引期間 (対数値)	—

☆印は1～10%水準で、統計的に有意であることを示す。

### 3. 実証分析

#### (1) データの概観

本稿で使用した「金融環境実態調査」は、中小企業庁が2002年に行った中小企業を対象としたアンケート調査である。このデータに東京商工リサーチ社が提供する各企業の財務データとメインバンクの財務データを組み合わせたデータセットを用いて分析を行った。金融機関店舗ハーフィンダール指数の作成には、東京銀行協会「金融機関・店舗情報」を用いた。さらに、メインバンクの財務データは、全国銀行協会「全国銀行財務諸表分析」および金融図書コンサルタント社「全国信用金庫財務諸表」「全国信用組合財務諸表」を用いた。変数の定義は表2を参照されたい。

表2. 変数の定義

	変数名	定義
内生変数		
貸出契約の特徴	借入金利	直近のメインバンクからの短期借入金利 (%)
	担保	物的担保提供 あり=1、なし=0
	信用保証	信用保証 あり=1、なし=0
リレーションシップの特徴	リレーションシップ構築コスト	リレーションシップ構築コスト：(メインバンクの1人当たり人件費/365×メインバンクと企業の接触頻度)/借入額 (接触頻度：この1年接触なし=0、1年に1回=1、半年に1回=2、3か月に1回=4、2か月に1回=6、1月に1回=12、2週間に1回=24、1週間に1回=48、ほぼ毎日=365)
	アドバイスダミー	メインバンクから財務診断などの各種助言やアドバイスを受けている=1、受けていない=0
外生変数		
リレーションシップの特徴	一行取引	一行取引=1、複数銀行と取引=0
	取引期間	メインバンクとの取引期間 (年)
貸出契約の特徴	使途1	直近の借入金の使途が設備投資=1、その他=0
	使途2	直近の借入金の使途が研究開発=1、その他=0
	使途3	直近の借入金の使途が運転資金=1、その他=0
	使途4	直近の借入金の使途が赤字補てん・減産運転資金・借入返済のしわ補てん資金=1、その他=0
企業の特徴	産業ダミー (建設業)	建設業=1、その他=0
	産業ダミー (製造業)	製造業=1、その他=0
	産業ダミー (情報通信業)	情報通信業=1、その他=0
	産業ダミー (運輸業)	運輸業=1、その他=0
	産業ダミー (卸売業)	卸売業=1、その他=0
	産業ダミー (小売業)	小売業=1、その他=0
	産業ダミー (不動産業)	不動産業=1、その他=0
	産業ダミー (飲食業)	飲食店=1、その他=0
	産業ダミー (サービス業)	サービス業=1、その他=0
	借入金比率	長期借入金/資産
	総資産 (対数値)	企業の総資産の対数値
銀行の特徴	メインバンク総資産 (対数値)	メインバンクの総資産の対数値
	メインバンク平均預金金利	メインバンクの預金利息収入/預金
銀行の競争環境	信金・信組ダミー	メインバンクの業態が信用金庫または信用組合=1、その他=0
	金融機関店舗H.I.	企業の本社がある都道府県の金融機関店舗数ハーフィンダール指数
操作変数		
リレーションシップの特徴	支店距離	メインバンクの支店からの距離 (500m以内=1、500m~1km=2、1km~10km=3、10km~30km=4、30km~50km=5、50km以上=6)
企業の特徴	土地資産比率	土地/総資産
	創業年	企業の創業年 (西暦)
銀行の特徴	メインバンク行員一人当たり貸出額	メインバンク貸出額/役職員数
	メインバンク預貸率	メインバンク貸出額/預金額
	メインバンク貸倒引当金/貸出金	メインバンク貸倒引当金/貸出金

まず、本節では推定に用いたデータを概観する。表3は使用したデータの記述統計を示している。

表3. 記述統計

変数	個標数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
創業年(西暦)	2107	1957.254	26.59284	1625	2001
リレーションシップ構築コスト	2107	0.025681	0.09318	0	2.203207
短期借入金利(%)	2107	2.187546	0.891523	0.02	9
土地/資産	2107	0.1411	0.129631	0	0.741422
負債/資産	2107	0.009132	0.034502	0	0.461795
メインバンク貸倒引当金/貸出額	2107	0.015292	0.02438	-0.11478	0.060934
メインバンク平均預金金利(%)	2107	0.002097	0.030442	0.000104	0.807654
金融機関店舗H.I.	2107	1056.374	642.6487	388	2793
評点	2107	54.80446	7.043328	0	80
取引期間(年)	2107	30.52634	15.98892	1	99
支店距離	2107	2.610821	0.953544	1	6
資産(千円)	2107	4270437	8988375	34	9.67E+07
メインバンク貸出/預金	2107	75.07877	10.88058	37.76281	107.5
メインバンク資産(百万円)	2107	1.82E+07	2.96E+07	568.688	9.79E+07
メインバンク行員一人当たり貸出額(百万円)	2107	1086.117	776.5155	0	5127

次に、表4はクロス項として用いた変数である「アドバイスダミー」、「監査ダミー」、「取引年数」でサブサンプルを作成し、それぞれについて、リレーションシップ構築コストと金利の記述統計を示した。監査を受けている企業はリレーションシップ構築コストが相対的に低く、取引期間が10年超30年以下の企業はリレーションシップ構築コストが相対的に高いことがわかる。また、監査を受けている企業や取引期間が30年超の企業は短期借入金利が相対的に低いことがわかる。

図1～3はリレーションシップ構築コスト、接触頻度、借入金利の分布をメインバンクの業態別に示したグラフである。図1のリレーションシップ構築コストに関しては業態別に際立った相違点は確認できないが、接触頻度については、都銀・地銀と第二地銀・信金信組で若干異なる分布となっている。さらに、借入金利については、都銀・地銀と第二地銀・信金信組で明らかに異なる分布となっている。前者は1.5～2%で分布の山があり、後者は全体的になだらかな分布で2～3%がやや山になっていることがわかる。

表4. クロス項変数とリレーションシップ構築コスト、金利の関係

		個標数	平均	標準偏差	最小	最大
リレーションシップ構築コスト	アドバイスを受けている	454	0.026031	0.12011	9.62E-07	2.203207
	受けていない	1653	0.025585	0.084337	0	1.96765
	監査を受けている	580	0.0182	0.100122	0.000012	2.203207
	受けていない	1527	0.028522	0.090276	0	1.96765
	取引期間10年以下	265	0.020585	0.041758	2.09E-06	0.510099
	取引期間10年超30年以下	867	0.031	0.121901	0	2.203207
	取引期間30年超	975	0.022336	0.071031	0	0.904514
借入金利 (%)	アドバイスを受けている	454	2.138524	0.858097	0.03	5.5
	受けていない	1653	2.20101	0.900272	0.02	9
	監査を受けている	580	1.878976	0.86232	0.021	6.75
	受けていない	1527	2.30475	0.874546	0.02	9
	取引期間10年以下	265	2.511223	1.008342	0.185	9
	取引期間10年超30年以下	867	2.3219	0.91687	0.025	6.75
	取引期間30年超	975	1.980101	0.779669	0.02	5

図1. リレーションシップ構築コストの分布

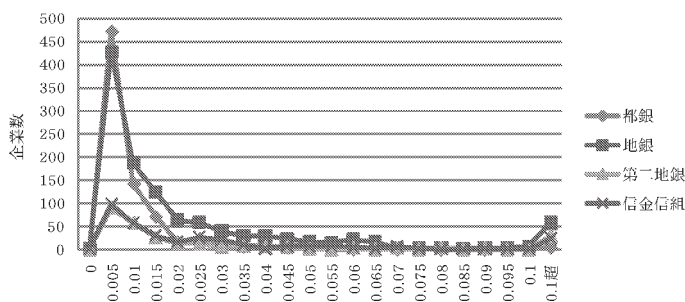




図2. 接触頻度の分布

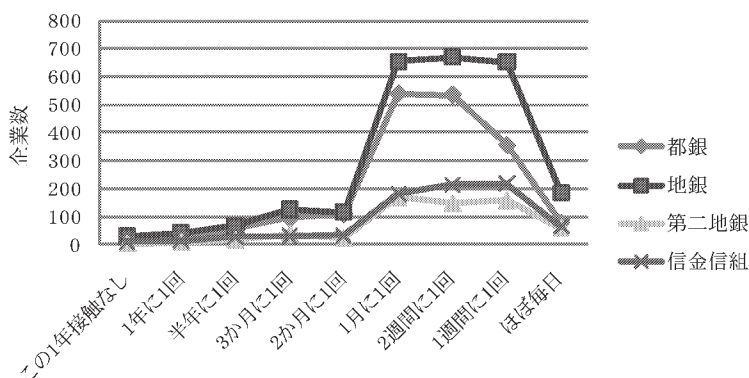
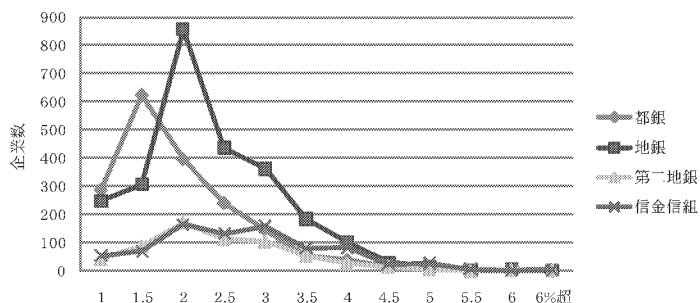


図3. 借入金利の分布



次に、図4～6は金融機関・企業間の接触頻度と企業の特徴との関係をまとめたグラフである。金融機関の企業に対する接触頻度の多寡は企業のどのような特徴によって説明されるであろうか。まず、図4の借入金比率について見ると、全体としては金融機関との接触頻度が多い企業ほど、平均的に借入金比率が高いという傾向にあるが、「この1年接触なし」という企業の平均借入金比率は他に比べ非常に高くなっている。図5と図8について、企業の規模を表す変数として資本金と従業員数を用いたが、両者とも接触頻度との一定の関係性は確認できない。図6の借入金利については、全体として大きな相違は見られないが、「この1年接触なし」と答えた企業については他と比して平均金利が低いことが確認できる。図7については、接触頻度が多くなるにつれて現金比率が若干低くなる傾向があることがわかる。図9の資産については、平均的に資産が多い企業ほど接触頻度が多くなる傾向が顕著であることが確認できる。

図4．長期借入金/資産

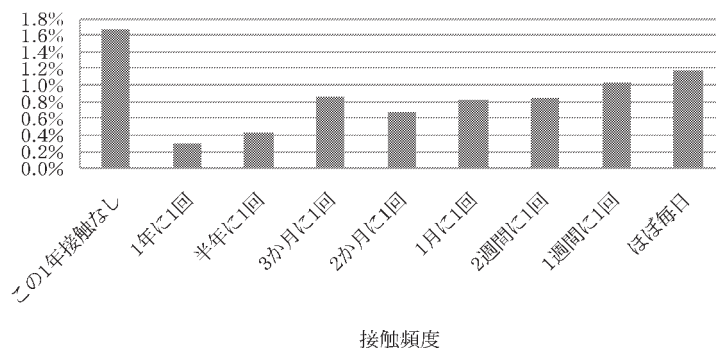


図5．資本金

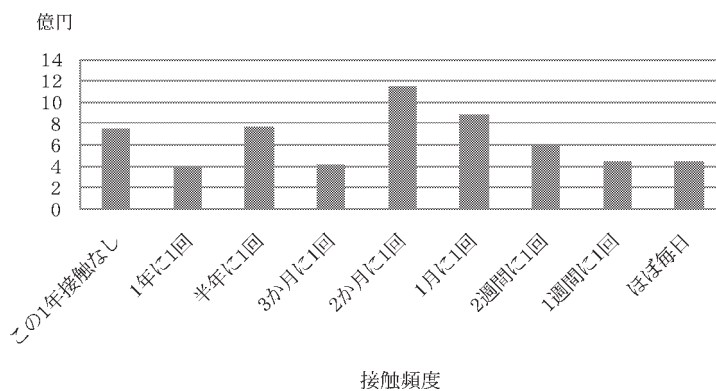


図6．借入金利

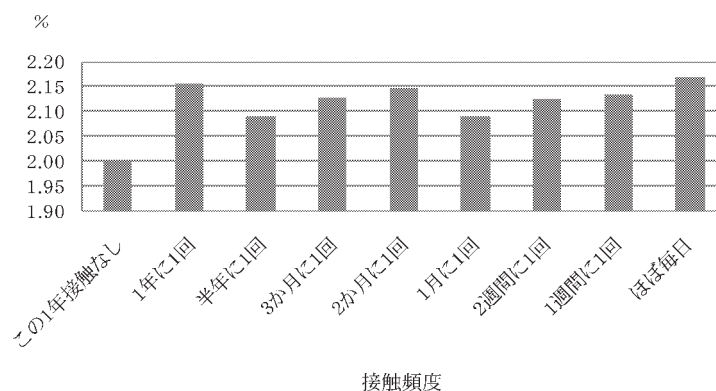


図7. 現金/資産

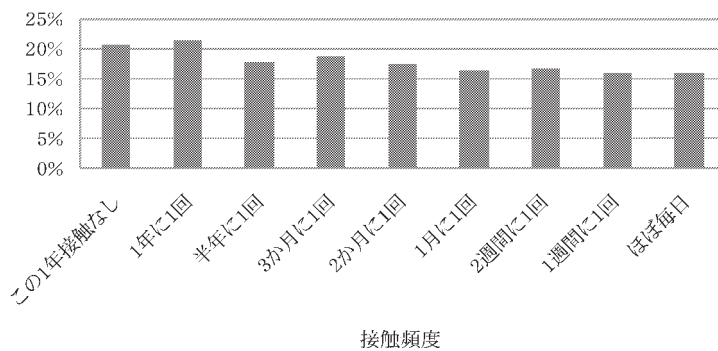


図8. 従業員数

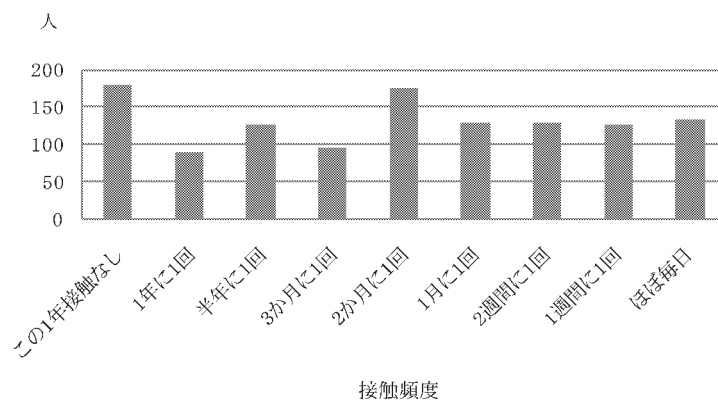
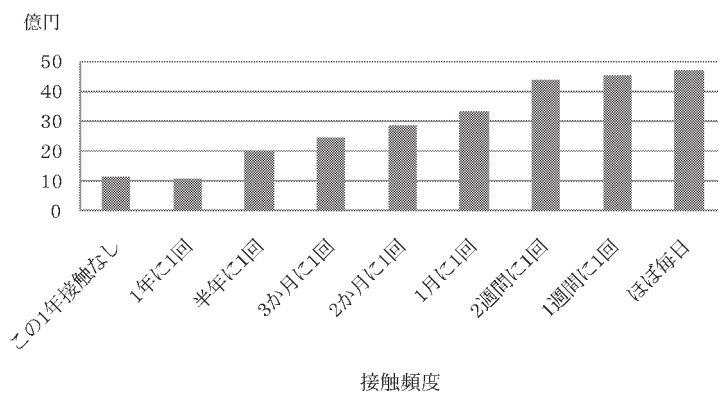


図9. 資産



小倉（2007）は、本稿と同様のデータベースを使用し、金融機関と企業の接触頻度とメインバンクから財務診断や各種助言アドバイスを受けていると答えた企業の特徴について分析している。これによると、まず、接触頻度については、利益率が低く、負債比率が高いほど、また業歴が長いほど接触頻度が高い傾向があるとしている。さらに、企業がメインバンクからアドバイスを受けているかどうかについては、メインバンクの業態には大きな差がなく、利益率が低い業歴の長い企業がアドバイスを受けている割合が多いとしている。

## (2) 分析方法

本稿では、リレーションシップ・バンキングからの金融機関の収益の一つとして個々の企業が課された借入金利に着目し、推定式の左辺はこれを表している。また、リレーションシップ構築にかかる金融機関が負担するコストを表す変数として、「リレーションシップ構築コスト」を設定した。リレーションシップ構築にはソフト情報の収集が重要といえるが<sup>2</sup>、そのためには金融機関が企業に直接接触を持つ必要があるだろう。島袋（2006）は本稿と同様のデータを用い、ソフト情報の収集の代理変数として「資料の提出頻度」「取引年数」「接触頻度」「貸出以外の取引の有無」の4つを取り上げ被説明変数として設定し回帰分析を行っている。その結果、金融機関企業間の密接さを示す変数（当座預金の有無、取引金融機関1行、支店からの距離）すべてにおいて有意な係数値が得られた変数は、「接触頻度」であった。本稿では、リレーションシップ構築に必要なコストを、「人件費/役職員数（1日当たり）×取引企業との接触頻度」で算出し、これを「リレーションシップ構築コスト」と定義した。本稿の分析結果でこの変数の係数が有意に正であれば、金融機関がリレーションシップ構築にコストを投じた分、取引企業から高い金利収入を得られることを表し、構築したリレーションシップは金融機関の収益に適うことが示唆される。

推定式は以下のとおりである。内生性を考慮しGMMによって推定した。

### 【推定式】

メインバンクからの借入金利

$$= f(\text{貸出契約の特徴}, \text{リレーションシップの特徴}, \text{企業の特徴}, \text{金融機関の特徴}, \text{金融機関の競争環境})$$

さらに、リレーションシップ構築コストと、金融機関と企業のリレーションシップに影響する他の要因とが複合的に金利に影響を与える可能性を考え、3つのクロス項を変数として設定した。一つ目は「リレーションシップ構築コスト×取引期間」である。取引期間は先行研究にあるようにしばしばリレーションシップの強度の代理変数として利用される。しかしながら必ずしも取引期間が長ければ、

2 Agarwal and Hauswald (2008) は、実証分析においてオンライン審査と対面審査をそれぞれトランザクショナル・バンキング、リレーションシップ・バンキングと定義し、貸出確率と貸出金利の決定要因の一つであるソフト情報がリレーションシップ・バンキングに対してより強い影響を与えているという結果を示した。

それがそのまま金融機関と企業間のリレーションシップの深さにつながるとも断定できない。より厳密な代理変数は本稿で採用した、金融機関と企業が直接的な接触をどれだけとったか、金融機関がどれだけのコストをかけて企業と接触をもったか、だと考える。とはいえ、取引期間の長短が金融機関と企業間の情報蓄積に少なからず影響する可能性も否定できない。例えば取引の長い企業に関してはリレーションシップ構築コストを金融機関が多く費やす必要がなくなり、その分金利からの回収分が減少するということが考えられる。そこで、リレーションシップ構築コストと取引期間のクロス項を変数に加えることによってその影響を実証的に検討する。二つ目は「リレーションシップ構築コスト×監査ダミー」である。監査ダミーは会計事務所からの監査を受けているかどうかを示している。リレーションシップ構築コストを費やす目的の一つとして、「ソフト情報」の収集が考えられる。一方、会計事務所からの監査は第三者でも信用できる客観データに基づく評価、いわゆる「ハード情報」としてとらえられる。このクロス項の推定結果によって、ソフト情報とハード情報の補完性や金利に対する影響を検証することができる。三つ目は「リレーションシップ構築コスト×アドバイスタミー」である。アドバイスタミーは、企業がメインバンクから融資以外の取引の有無を問う質問で、「財務診断などの各種助言やアドバイスを受けている」か否かを示している。金融機関の担当者が取引先企業と直接接持つ理由は、事務手続き、追加融資・金融商品の営業、融資先のモニタリング等いくつか考えられる。中でも、特にリレーションシップの構築と趣旨が近い接触理由は、「財務診断などの各種助言やアドバイス」であると考えられる。明確な目的を持たない接触についても付随的にソフト情報が獲得できる可能性があり、必ずしも財務診断やアドバイスのみがリレーションシップ構築であるとは言えないが、金融機関が財務診断やアドバイスを行う過程でソフト情報をより多く入手できることが予想され、複合的な効果を検証する意義があると考えられる。

### (3) 推定結果

回帰分析の結果は、表5のとおりである。推定式①～③は借入金の使途がないモデル、推定式④～⑥は借入金の使途を入れたモデルである。

まず、推定式①と推定式④の結果について考察する。この二つの推定式は、「リレーションシップ構築コスト」と「取引期間」のクロス項を入れたモデルである。推定式①、推定式④ともに、リレーションシップ構築コスト単体項とクロス項が有意な結果となっている。また、どちらもJ統計量から操作変数の内生性問題をクリアしている。符号については、リレーションシップ構築コスト単体項の係数は正、クロス項の係数は負となっている。リレーションシップ構築コストを費やすほど、その企業に対するリレーションシップ・バンキングからの収入である金利を増加させるが、取引期間が長ければその増加分が減るということである。一方で取引期間の単体項の係数は有意に正の値となっており、この結果だけで判断すると、取引期間が長くなるほど金利を高めるというホールド・アップ仮説を示唆する結果としても受け取ることは可能である。しかし、リレーションシップ構築コストとのクロス項の推定結果を考え併せ、その中身を考える必要がある。リレーションシップ構築コストの単体項の係数が有意に正で、取引期間とのクロス項の係数が有意に負であるということは、金融機関は、リレー

表 5. 推定結果

	推定式①	推定式②	推定式③
Number of Obs.	2107	2107	2107
Variables	Coef.	Coef.	Coef.
リレーションシップ構築コスト	61.26249** (24.4668)	5.827185 (3.9346)	-14.2652 (8.9603)
リレーションシップ構築コスト×取引期間	-1.71356** (0.7254)		
リレーションシップ構築コスト×監査ダミー		-15.7803* (8.2405)	
リレーションシップ構築コスト×アドバイスダミー			61.30121* (31.9573)
担保 (有 = 1、無 = 0)	-0.9013 (0.6852)	-0.39251 (0.4640)	1.005464 (0.7017)
信用保証 (有 = 1、無 = 0)	-0.16119 (0.5239)	1.21207 (1.0638)	-2.07246* (1.1394)
取引期間	0.025332** (0.0128)	-0.01026*** (0.0035)	-0.00163 (0.0037)
金融機関店舗H.I.	8.78E-05 (0.0001)	5.16E-05 (0.0000)	0.000166** (0.0001)
使途 (設備投資)			
使途 (研究開発)			
使途 (運転資金)			
使途 (後ろ向き資金)			
産業ダミー (建設業)	-0.1257 (0.1380)	0.134416 (0.1219)	0.079304 (0.1371)
産業ダミー (製造業)	-0.31619** (0.1482)	-0.01711 (0.1174)	-0.24965 (0.1702)
産業ダミー (情報通信業)	0.280058 (0.3182)	0.2005156 (0.2853)	-0.784* (0.4357)
産業ダミー (運輸業)	-0.24706 (0.2064)	0.078528 (0.1573)	0.221145 (0.1822)
産業ダミー (卸売業)	-0.11469 (0.1404)	0.063303 (0.1489)	-0.35554 (0.2235)
産業ダミー (小売業)	-0.06158 (0.1869)	0.102914 (0.1787)	-0.14128 (0.3455)
産業ダミー (不動産業)	0.040035 (0.1909)	-0.0393 (0.2011)	0.330586 (0.2044)
産業ダミー (飲食店)	0.367677 (0.3452)	0.145481 (0.3222)	-0.44323 (0.3333)
産業ダミー (サービス業)	0.152799 (0.1211)	0.096246 (0.1124)	-0.00333 (0.1380)
一行取引 (Yes=1, No=0)	0.045628 (0.1242)	-0.28059* (0.1569)	-0.13768 (0.1932)
評点	-0.04357*** (0.0102)	-0.0672*** (0.0182)	-0.01499 (0.0189)
負債比率	-0.81142 (0.9038)	-0.24029 (0.7515)	1.668992 (1.0225)
総資産 (対数値)	-0.02766 (0.0568)	-0.1727* (0.0927)	0.044633 (0.1068)
メインバンク総資産 (対数値)	0.02505 (0.0456)	-0.04852 (0.0366)	0.052353 (0.0710)
メインバンク平均預金金利	0.74759 (0.9386)	0.50558 (0.5773)	1.151411 (0.9144)
信金・信組ダミー	0.442166** (0.1782)	0.211241* (0.1234)	0.151755 (0.2580)
定数項	4.79689*** (1.3838)	7.953368*** (1.7371)	3.265045 (2.5889)
Hansen J 統計量	0.444	2.643	1.049
P 値	0.8009	0.2668	0.5918

\*10%、\*\*5%、\*\*\*、1%水準で有意

下段 ( ) 内Robust SE

表5. 推定結果(続き)

Number of Obs. Variables	推定式④	推定式⑤	推定式⑥
	2107 Coef.	2107 Coef.	2107 Coef.
リレーションシップ構築コスト	62.7778** (24.2369)	6.79928 (4.4732)	-14.5335 (9.2664)
リレーションシップ構築コスト×取引期間	-1.75302** (0.7229)		
リレーションシップ構築コスト×監査ダミー		-17.1221* (9.1731)	
リレーションシップ構築コスト×アドバイスダミー			61.24773* (32.0852)
担保 (有 = 1、無 = 0)	-0.92265 (0.7070)	-0.49303 (0.5404)	1.079733 (0.7638)
信用保証 (有 = 1、無 = 0)	-0.13936 (0.5502)	1.455536 (1.2290)	-2.15773* (1.2163)
取引期間	0.025966** (0.0128)	-0.01135*** (0.0041)	-0.00117 (0.0040)
金融機関店舗H.I.	8.85 E-05 (0.0001)	5.46 E-05 (0.0001)	0.000164** (0.0001)
使途 (設備投資)	-0.06368 (0.0821)	-0.16292* (0.0834)	0.033533 (0.1369)
使途 (研究開発)	-0.0721 (0.1457)	0.127892 (0.2124)	-0.3182 (0.2010)
使途 (運転資金)	-0.02 (0.0902)	0.109066 (0.0961)	-0.13833 (0.1171)
使途 (後ろ向き資金)	0.028983 (0.1016)	0.124011* (0.0727)	0.005958 (0.1131)
産業ダミー (建設業)	-0.13221 (0.1412)	0.132953 (0.1298)	0.075712 (0.1463)
産業ダミー (製造業)	-0.31791** (0.1499)	-0.0078 (0.1258)	-0.25065 (0.1775)
産業ダミー (情報通信業)	0.286438 (0.3273)	0.20549 (0.3082)	-0.79046* (0.4465)
産業ダミー (運輸業)	-0.24953 (0.2085)	0.088329 (0.1680)	0.208696 (0.1889)
産業ダミー (卸売業)	-0.12178 (0.1438)	0.053058 (0.1571)	-0.35228 (0.2255)
産業ダミー (小売業)	-0.06201 (0.1938)	0.1191 (0.1929)	-0.15597 (0.3713)
産業ダミー (不動産業)	0.041788 (0.1935)	-0.02959 (0.2108)	0.315468 (0.2080)
産業ダミー (飲食店)	0.403619 (0.3658)	0.310642 (0.3939)	-0.54761 (0.4174)
産業ダミー (サービス業)	0.156881 (0.1250)	0.108372 (0.1216)	-0.01979 (0.1511)
一行取引 (Yes=1, No=0)	0.050329 (0.1272)	-0.27519* (0.1653)	-0.14645 (0.2035)
評点	-0.04325 (0.0104)	-0.06764*** (0.0195)	-0.01572 (0.0185)
負債比率	-0.85058 (0.9059)	-0.42566 (0.8449)	1.748647 (1.0754)
総資産 (対数値)	-0.02594 (0.0587)	-0.18639* (0.1040)	0.051317 (0.1103)
メインバンク総資産 (対数値)	0.026387 (0.0469)	-0.04771 (0.0391)	0.051509 (0.0727)
メインバンク平均預金金利	0.772411 (0.9303)	0.610191 (0.5797)	1.112697 (0.8962)
信金・信組ダミー	0.451186 (0.1824)	0.236088* (0.1304)	0.141456 (0.2669)
定数項	4.731451*** (1.4072)	7.891844*** (1.8323)	3.34745 (2.6351)
Hansen J統計量	0.439	2.663	0.982
P値	0.8029	0.8623	0.612

\*10%、\*\*5%、\*\*\*1%水準で有意

下段 ( ) 内Robust SE

ションシップ構築にコストをかけた企業から相対的に高い金利収入を得るが、取引期間が長い企業に対してはその割り増し分が減じられるという解釈ができる。これは、ホールド・アップ仮説とは逆の示唆を与える。この分析結果からは「取引期間と金利の正相関」をそのままホールド・アップ仮説の証左と考えることに一定の留意を要することがわかった。取引期間が長期化した企業からリレーションシップ構築のためのコストをかけずに割高な金利だけを徴収するのならば、それは不当なロックインによるホールド・アップといえるが、リレーションシップ構築にコストをかけた企業から、そのコスト回収するために相対的に高い金利収入を得ているならば不当な独占力の行使ではなく、金融機関の正当な収益獲得手段といえる。さらに本稿の分析結果から、取引期間の長さがコストの回収分すなわち金利の上昇分を減じており、ホールド・アップ仮説とは逆の含意が得られた。

次に、推定式②と推定式⑤の結果について考察する。この二つの推定式は、「リレーションシップ構築コスト」と「監査ダミー」のクロス項を入れたモデルである。推定式②、推定式⑤ともに、リレーションシップ構築コスト単体項が非有意、クロス項が有意な結果となっている。また、どちらもJ統計量から操作変数の内生性問題をクリアーしている。符号については、リレーションシップ構築コスト単体項の係数は正、クロス項の係数は負となっている。監査ダミーは会計事務所からの監査を受けているかどうか、を示している。監査を受けているということは、企業が第三者にも確認できるハード情報を備えていることを示す。逆に、リレーションシップ構築コストをかけて金融機関が集める情報は、第三者には確認できないソフト情報であり、このクロス項の推定結果から、両者が金利に対してどのような影響を与えているかを確認できる。推定結果から監査を受けている企業に対して、金利からリレーションシップ構築コストを回収する分が有意に減じられるということがわかった。つまり、リレーションシップ構築コスト、いかえると、ソフト情報生産のコストはハード情報により節約されることを示唆している。

最後に、推定式③と推定式⑥の結果について考察する。この二つの推定式は、「リレーションシップ構築コスト」と「アドバイスダミー」のクロス項を入れたモデルである。推定式③、推定式⑥ともに、リレーションシップ構築コスト単体項が非有意、クロス項が有意な結果となっている。また、どちらもJ統計量から操作変数の内生性問題をクリアーしている。符号については、リレーションシップ構築コスト単体項の係数は負、クロス項の係数は正となっている。アドバイスダミーはメインバンクから財務診断や、各種助言アドバイスを受けているかどうかを表している。本稿で設定したリレーションシップ構築コストは金融機関と企業との接触頻度をベースに作成した変数であるが、金融機関が企業と接触する際、必ずしもソフト情報生産を主目的としていないことも想定される。事務的な手続きや、金融商品の営業など、企業の経営状態を把握することを主目的として接触していない場合があるということである。そこで、本稿が利用したアンケート調査の中でソフト情報生産活動に近いものを指していると考えられる質問項目である「メインバンクからの財務診断や各種助言アドバイス」の回答でアドバイスダミーを設定しクロス項として加えた。クロス項が有意に正であるという推定結果が示唆することは、財務診断や各種助言アドバイスを提供している企業から、金融機関がリレーションシップ構築コストの金利による回収分を増加させるということである。金融機関は財務診断やアドバ



イスといった一種のコンサルティングを供給している企業からはそのコンサルティング・フィーを金利で回収している、ということも考えられる。

#### 4. おわりに

本稿では、日本の中小企業における金融機関側にとってのリレーションシップ・バンキングの収益性に着目し、実証的に分析した。その結果、企業が金融機関との取引期間が長期化することによる金利増加の効果が確認されたが、リレーションシップ構築コストの金利からの回収分が減額されることがわかった。また、客観的な第三者からが確認できる企業情報であるハード情報はリレーションシップ構築コストを節約することが確認できた。企業への財務診断やアドバイスを行っている金融機関はリレーションシップ構築コストの金利からの回収分を増加させる結果となり、一種のコンサルティング・フィーを金利によって回収していることが示唆された。

中小企業を主な顧客とする地域金融機関はこれからもリレーションシップ・バンキングにおける優位性を保つことが重要と思料する。そこで、この形態が金融機関の収益にかなうものなのか、どのようにリレーションシップ・バンキングを金融機関の収益につなげているのか、という問題意識から、本稿の分析を行った。本稿の分析のみから得られた答えは限定的ではあるが、日本における中小企業金融で、金融機関によるリレーションシップ・バンキングからの収益獲得の構造の現状を大まかに観察できたと考える。現状の収益獲得行動（利付け）が、これからの金融機関の存続・発展に必要なレベルなのかなど、まだ多くの検討課題は残るが、今後の研究につなげたい。

#### [参考文献]

- Agarwal, S., and R. Hauswald (2008), "The Choice Between Arm's Length and Relationship Debt: Evidence from eLoans," *Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper Series*, No.2008-10.
- Angelini, P., R. Di Salve and G. Ferri (1998), "Availability and Cost of Credit for Small Businesses: Customer Relationships and Credit Cooperatives," *Journal of Banking & Finance*, Vol.22.
- Berger A. N., and G. F. Udell (1995), "Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance," *Journal of Business*, Vol.68, No.3.
- Berlin M., and L. J. Mester (1998), "On the Profitability and Cost of Relationship Lending," *Journal of Banking & Finance*, Vol.22.
- Blackwell D. D., and D. B. Winters (1997), "Banking Relationships and the Effect of Monitoring on Loan Pricing," *The Journal of Financial Research*, Vol.XX, No.2.
- Boot, A. W. A. (2000), "Relationship Banking: What Do We Know?," *Journal of Financial Intermediation*, Vol.9, Issue 1.
- Cánovas, G. and M. Solano, P. (2006), "Banking relationships: effects on debt terms for small Spanish firms," *Journal of Small Business Management*, Vol.4, No.3.
- D'Auria, C., A. Foglia and P. M. Reedtz (1999) "Bank interest rates and credit relationships in Italy," *Journal of Banking & Finance*, Vol.23.

- Degryse H. A., and S. R. G. Ongena (2005), “Distance, Lending relationships, and Competition,” *The Journal of Finance*, Vol.IV, No.1.
- Elsas R., and J. P. Krahnen (1998), “Is Relationship Lending Special? Evidence from Credit-file Data in Germany,” *Journal of Banking & Finance*, Vol.22.
- Ergungor O. (2005), “The Profitability of Bank–Borrower Relationships,” *Journal of Financial Intermediation*,” Volume 14, Issue 4.
- Harhoff D. and T. Körting (1998), “Lending Relationships in Germany–Empirical Evidence from Survey Data,” *Journal of Banking & Finance*, Vol.22.
- Kano, M., H. Uchida, G. F. Udell, and W. Watanabe (2006), “Information Verifiability, Bank Organization, Bank Competition and Bank-Borrower Relationships,” *RIETI Discussion Paper*, No.06-E-003.
- Ongena S., and D. C. Smith (2001), “The Duration of Bank Relationships,” *Journal of Financial Economics*, Vol.61, Issue 3.
- Peek, J. (2007), “The Value to Banks of Small Business Lending,” <http://www.sba.gov/advo/research/rs301tot.pdf>.
- Petersen M. A., and R. G. Rajan (1994), “The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data,” *Journal of Finance*, Vol.49, Issue 1.
- Sreedhar, B. T., A. Saunders and A. Srinivansan (2007), “So What Do I Get? The Bank’s View of Lending Relationships,” *Journal of Financial Economics* Vol.85, No.2.
- Watanabe W., (2008), <http://ideas.repec.org/p/eti/dpaper/07058.html>.
- 内田浩史 (2008) 「リレーションシップ・バンキングは中小企業金融の万能薬か」『検証 中小企業金融「根拠なき通説」の実証分析』渡辺努、植杉威一郎（編著）第4章。
- 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」『日本経済の実証分析』橋本俊詔（編）第7章。
- 島袋伊津子 (2006) 「金融機関貸出におけるソフト情報生産に関する実証分析」『生活経済学研究』第22・33巻合併号。

〔沖縄国際大学経済学部 講師〕