

経営情報研究
第15巻第2号(2007), 29-43ページ

研究論文

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

— 大阪府のケース —

岩 坪 加 紋

Do Mergers of Shinkin banks Affect Borrowing of Small and Medium-sized Enterprises? : A Case of Osaka

Kamon IWATSUBO

【要 約】 貸出にソフト情報を用いる信用金庫のような金融機関の場合、一般に、その規模拡大は、ソフト情報の価値を減失・減価させると考えられている。このため、昨今の合併を機とした信用金庫の規模拡大は、ソフト情報を利用した中小企業の借入に多大な影響を与えると推測された。そこで本稿は、この影響を大阪府下の中小企業データを用い検証した。その結果、借入、利払い率、双方ともに懸念されるようなマイナスの影響は見られなかった。

キーワード：信用金庫、合併、中小企業、情報の非対称性

JEL classification Numbers: G21, G34

1 はじめに

90年代初頭のバブル経済の崩壊は、金融界に大規模な再編をもたらした。一時は10行以上を数えた都市銀行が少数の金融グループに統合され、次は地域金融機関の番と言われている。無論、これまでに地域金融機関が無策であったわけではなく、恒常的に経営効率の向上に努めてきた。比較的規模の大きな地方銀行や第二地方銀行は、店舗の整理統合やポートフォリオの適正化を通して、効率的経営を推進している。さらに、より小規模な信用金庫（以下、信金とする）は、ここ10年ほどの間に、およそ半数近くが合併や破綻により、その数を減らしながら効率性の向上に努めてきた。

ところで、理論上、効率性向上の恩恵は、利用者である企業、特に地域金融機関にとっては主たる顧客の中小企業に還元されて然るべきである。しかし、地域金融機関が合併によって効率性の向上を図る場合、かえって中小企業の資金調達環境が悪化すると懸念がある。中小企業と金融機関との情報の非対称性は、大企業と比べると大きい。さらに、これら企業の銀行借入への依存度は非常に高い。このため、金融機関の中小企業への与信態度は、一般的に厳しいものとなる。ただし、金融機関と企業とが継続的に取引を行うと、特殊な情報が生産・蓄積され、情報の非対称性を緩和していると考えられている。ここで問題となるのは、この情報は、組織の最下層の貸出担当者と顧客との間で生産・蓄積され、性質上、第三者への譲渡が困難であるため、合併により組織が多層化し意思決定層が高位置になると、その情報の価値が減価すると理論的にも実証的にも確からしいということである。

そこで本稿では、近年の信金の合併に焦点を絞り、それら信金の合併が中小企業の借入に与えた影響を検証した。本稿の特徴は、上記観点について検証したことの他に、その際に個別企業のデータを用いた点がある。金融セクターの危機的状況がマクロ経済に与える影響を指摘した研究¹や、銀行サイドのデータを用いた研究は、これまでも数多くあり、本稿もこれら先行研究の範疇に属する。ただし、マクロ的な総量変化だけでは、企業間の資金配分については判断し難く、ミクロレベルの分析により、この問題を解決しうると期待される。

検証結果は次のようになった。取引のある信金の合併によって借入額が減額した形跡は、検出されなかった。むしろ合併によって借入額が増加する傾向が一部の企業に見られた。また、利払い率についても、準メインの取引関係にあった企業のうち、格付けの低い企業の値が一時的に上昇する傾向はあったが、総じてマイナスの影響は見られなかった。以下2節では、本稿議論の基礎となる先行研究を取り上げる。3節では企業データおよび検証方法について述べ、4節で検証を行う。そして5節では本稿のまとめを行う。

¹ Bernanke(1983)はその代表例である。

2 先行研究

2. 1 中小企業と金融機関の情報の非対称性

貸し手と借り手の間には情報の非対称性が存在し、貸し手である金融機関はこれの緩和に対し、様々な試みを行ってきた。典型的な方法は、貸出に際し借り手から担保や保証人を徴求することであり、これにより情報の非対称性に起因する逆選択やモラルハザードの防止が期待されている。

一般に情報の非対称性は、大企業よりも中小企業の方が大きいと考えられる。これは大企業には情報を発信する手段が豊富である一方、中小企業にはその手段が寡少であることに由来する。大企業は基本的に株式市場に上場し、有価証券報告書を公開している。このため、投資家は財務情報の入手が容易であり、さらに格付機関等が企業の業績動向を積極的に観測・評価しているため、投資家の情報量は必然的に多くなる。一方、中小企業の大半は非上場であり、決算書の作成や財務申告など法人としての基本的な業績報告は行わなければならないが、大企業ほど内部情報を発信する必要もなく、また発信対象も限定的となる。この結果、中小企業は、大企業に比べると比較的大きな情報の非対称性により、流動性制約、つまり Stiglitz and Weiss (1981)が指摘した信用割当を受ける傾向が強くなるのである。

ただし、上記の議論は、企業の財務情報や経営者の私財情報といったハード情報に基づくものであり、ソフト情報を加味すると、必ずしも中小企業の方が大企業よりも情報の非対称性が大きいとは断言できない。ソフト情報とは、経営者の経営能力や従業員の士気などの情報であり、情報生産者以外の者が立証し、情報生産者以外の第三者に譲渡することが極めて困難な情報である。ソフト情報は、企業と金融機関とが長時間をかけて構築するリレーションシップにより得られる情報である。リレーションシップ貸出はこのソフト情報の獲得プロセスに依存しており、ソフト情報が生産・蓄積されるほど、リレーションシップ貸出が増加すると考えられる。このため、ソフト情報が生産・蓄積されている限り、少なくとも企業と貸出担当者間の情報の非対称性は、大企業間と比べて大きいとまで断言することはできないのである。

このとき、何らかの理由でソフト情報が利用できなくなったとしよう。すると容易に推測されるのは、中小企業の資金調達環境の悪化である。典型的には取引金融機関の合併や破綻などの再編によって、企業と貸出担当者との繋がりが無くなってしまうケースである。ソフト情報は第三者への譲渡性に乏しいため、取引金融機関の再編により貸出担当者が替わってしまうと、新たに情報の生産・蓄積が必要となる。新たな情報の生産・蓄積には長期間を要し、その間に企業の資金繰りが悪化するのである。この影響は、取引関係が密接であるほど、つまりメイン取引ないし準メイン取引にあるほど、強いと推測される。

2. 2 金融機関の合併が企業に与える影響

金融機関、特に信金の合併は救済色が強く、このため救済された信金の貸出担当者が配置転換や解雇などにより、ソフト情報が滅失する可能性がある。例えば信金には信金中金を主体とした互助制度がセーフティネットとして働いている。このため、規模の大きい比較的経営内容の健全な信金が、業況の芳しくない信金を救済する目的で吸収合併する。店舗の整理統合をはじめ、人員の削減や配置転換が行われ、吸収される信金にその影響は大きいと推測される。したがって、吸収合併された信金と取引していた企業のソフト情報は、合併によって滅失する可能性が高いと考えられる。

さらに、吸収する信金と取引のある中小企業への影響も懸念される。家森(2005)は、信金の合併による大規模化は組織の階層を増加させ、ソフト情報に基づくリレーションシップ貸出ができなくなる可能性を指摘している。ソフト情報は、他人への譲渡が困難であり、ソフト情報を用いた貸出を行うためには、金融機関は階層の少ない小規模組織でなければならない(Stein(2002)、Berger and Udell(2002))。つまり、大規模化による組織の多層化が進むと、貸出意志の決定層は高位置となり、下位層の持つソフト情報を理解できなくなる。このため、ソフト情報に基づく貸出が困難になり、金融機関はハード情報による貸出へ傾注してゆくことになる。さらにソフト情報による貸出が認められなくなると、貸出担当者はソフト情報を生産するインセンティブを失い、ハード情報に基づいた貸出を行うようになり、ソフト情報はますます生産・蓄積されなくなる。Scott(2004)は、ソフト情報に対する企業の評価を検証した結果、実証的にもソフト情報の生産は小規模金融機関に有利であると結論つけている。さらに、家森(2005)も東海地方の企業を対象としたアンケート結果から、本邦でも同様との結論を得ている。

ところで、合併による影響を考察するに際し、主たる関心は貸出の有用性(Credit Availability)にある。Peek and Rosengren(1998)(米国銀行データ利用)、Berger et al.(1998)(米国銀行データ利用)は、合併する金融機関のタイプによって中小企業向け貸出が減少することを指摘している。Peek and Rosengren(1998)は、吸収する側が大きく、中小企業向け貸出への特化の度合いが小さいと、中小企業向け貸出が減少することを見出している²。また Berger et al.(1998)は、合併の効果が時間とともに変化する動的現象³であることに注目し、時間を追って分析を行った。その結果、総じて合併は小規模企業向け貸出を減少させるように働くとしている。ほぼ同様の結論を得ているその他研究として、Keeton(1996)(米国銀行データ利用)、Berger and Udell(1996)(米国銀行データ利用)、Berger et al.(2001)(アルゼンチンの銀行、企業データ利用)がある。

一方、合併によるそれら懸念に否定的な文献として、Strahan and Weston(1996,1998)(米国銀行データ利用)がある。彼らの論文では、Berger et al.(1998)とほぼ同様に銀行規模が大きくなる

² 逆に合併吸収する側が小さいケース、また吸収する側のポートフォリオにおいて中小企業向けシェアが大きいと、中小企業向け貸出が増大する。

³ 本文ではdynamic eventという語を用いている。英語では動学的と動態的とで単語の使い分けがなされていない様子で、本来ならば動態的と言った方が正しいかもしれない。Berger et al.(1999)でも同様の用語を用いているが、動態と静態に分けて議論しているようにも思われなかった。そこでここでは暫定的ながら動態的ではなく、動的という用語を用いた。

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

と、銀行総資産に占める中小企業向け貸出の割合は上昇し、一定規模以降に減少する傾向がみられたとしている。しかし、彼らはこれに加え、中小企業向け貸出額そのものは規模拡大とともに単調増加することを確認している。さらに、小規模銀行同士の組み合わせによる合併では、中小企業向け貸出は増加するが、他の組み合わせではほとんど変化せず、中小企業向け貸出の減少は見られないとも報告している。

このように先行研究は、金融機関側のデータによる中小企業向け貸出の「総額」変化に焦点を当てていた。確かに、貸出「総額」の変化は、社会厚生に影響を与えるため、第一義的に扱われるべき論題である。ただし、企業属性を基準として括られるグループ間の資金配分などの検証は、総量からでは行うことができない。

そこで本稿では、先行研究とは視点を変え、合併が企業の属性によってどのように資金配分を変えるのかを検討する。最も直接的な方法は、合併金融機関の企業毎の取引データを検討することであるが、このようなデータの入手はほぼ不可能である。このため本稿は、企業側の取引属性や借入データを用いることで、合併の影響を検証する。

また本稿では、借入に加え利払い率への影響を考察する。合併による貸出・借入への影響を取り上げる研究が多い中、利払い率に対する影響を考察した貴重な研究として、**Scott and Dunkelberg(2003)**がある。企業へのアンケートを用い、合併による利払い率への影響を考察した。結果は次のようである。金融機関の合併は利払い率に影響を与えなかったが、非金利項目（担保、歩積み両建て預金（**compensating balance**）、手数料サービス）の負担が増大した。また、会計管理者にアクセスしにくくなったり、スタッフの能力が低下したり、貸出基準が厳しくなったと結論付けている。ソフト情報になんらかの変化がもたらされたことが推察される結果である。

3 データおよび推定式

3.1 データ

本稿の分析対象は、大阪府下の中小企業とする⁴。信金の営業地域は、普通銀行に比べると狭い。このためサンプル数を確保するための次善の策として、比較的合併事例の多い地域が候補となる。これら条件に当てはまるのが大阪府であり、これが当該地域を選択した理由である。

<表1> 分析対象とする合併事例

単位：億円

	合併前信金		合併年月	合併後信金	合併年度末残 -前年度末残
	吸収合併信金	被合併信金			
貸出金	大阪信金(4位)	三和信金(13位)	1997年10月	大阪信金(3位)	-394
預金	3222	1165		3993	
貸出金	4178	1799	1997年10月	5250	-727
預金					
貸出金	阪奈信金(12位)	富士信金(21位, 最下位)	1997年10月	阪奈信金(11位)	14
預金	1779	162		1955	
貸出金	2165	228	1997年11月	2401	8
預金					
貸出金	八光信金(2位)	大阪産業信金(18位)	1997年11月	八光信金(2位)	261
預金	5524	523		6307	
貸出金	6564	627	1997年11月	7556	364
預金					
貸出金	大阪市信金(1位)	大阪中央信金(11位)	1997年11月	大阪市信金(1位)	-127
預金	6231	1968		8072	
貸出金	7668	2269	1997年11月	9807	-130
預金					

(出所) 全国信用金庫財務諸表 平成9年度

表1は、本稿で注目する大阪府下に本支店を置く信金の合併状況である。大阪府下の合併は近年でも複数あるが、Berger et al.(1998)に従い、効果発現のラグを考慮し、1997年に発生した4組8信金の合併に注目した。いずれも大規模な信金が小規模な信金を吸収する形式をとっている。

中小企業データは、(株)東京商工リサーチの『東商信用録 近畿北陸版』の1996年度、1998年度版の双方に記載されている企業のうち、信金もしくは信用組合と取引のあること、ならびに6期以上の財務データの入手が可能であることを条件として、ランダムに選んだ。取引金融機関などの企業情報は、『東商信用録』から入手し、貸借対照表・損益計算書は同社のデータ・ベースである『tsr-van2』を用いた。

⁴ もちろん全国の中小企業を分析対象とすべきであるが、予算の制約上、地域を限定せざるを得なかった。

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

3. 2 推定式

本稿では、北海道拓殖銀行の破綻の影響を検証した堀・高橋(2003)を参考にした推定式を設定する。借入の増減や水準は、企業規模や業種、売上高といった要因に左右される。したがって、推定式は、借入の変化を左右する要因をコントロールし、合併の影響を推定する式とした。次の通りであり、本稿で注目するのは合併ダミーの推定値である。

$$\frac{\text{借入}_t - \text{借入}_{95}}{\text{資産合計}_{95}} = a_0 + a_1 \frac{\text{借入}_{95}}{\text{資産合計}_{95}} + a_2 \frac{\text{負債}_{95}}{\text{資産合計}_{95}} + a_3 \frac{\text{売上}_t - \text{売上}_{95}}{\text{売上}_{95}} + a_4 \frac{\sum_{j=96}^t \text{当期利益}_j}{\text{資産合計}_{95}} + a_5 \frac{\text{その他負債}_t - \text{その他負債}_{95}}{\text{資産合計}_{95}} + \text{合併ダミー}_t + \text{others} + u_{it} \quad (1)$$

被説明変数の借入は、合併年度の2年前の1995年を基準とし、企業規模を調整するために資産合計で割った。ダミー変数や売上変化率以外の説明変数にも分母に同様の処理をした。 u_{it} は攪乱項である。

定数項を除いた説明変数のうち、第1項、第2項は、基準年の借入や負債がその後の借入動向に与える影響をコントロールする。借入や負債が資産合計に比して大きくなると企業の信用リスクが高くなり、後の借入が困難になることから、推定値は負値になると予想される。第3項の売上変化率は、売上が伸張すれば、運転資金の増大や設備投資の拡大を伴うため、その推定値は正值になると考えられる。また第4項の当期利益累積項は、正の利益がある場合、調達コストの割安な内部資金を借入など外部資金に代替すると考えられるため、推定値は負値になることが予想される。またその他負債は、負債－借入⁵で定義した⁶。資金調達難に直面した企業にとって、その他負債は借入の代替資金源となる。その他負債と借入金は反比例の関係にあると考えられ、推定値は負値になることが予想される。

合併ダミー以外のダミー変数(others)は、本稿すべての推定に用いる。これら others には、業種ダミーの他、四半期ダミー⁷、複数の取引金融機関が合併した企業のダミー、さらに東京商工リサーチが付与したBC格ダミーである。

⁵ 借入＝長期借入金＋短期借入金である。

⁶ その他負債とは、支払手形、買掛金・工事未払金、前受金・未成工事前受金、賞与引当金・他、納税充当金、他の流動性負債、社債、退職給与引当金、他の固定負債の合計を指す。堀・高橋(2003)では、当該項を社債としていたが、中小企業では社債発行は稀である。自然な解釈として、支払手形が当該項とすることが想定される。しかし、一般に中小企業の信用程度は、かならずしも高くない。このため、資金難に直面した中小企業は、支払手形を含めたあらゆる手段を使って資金を調達すると考えられ、借入以外の外部資金として、上述のような定義を用いた。

⁷ 企業の決算月は各月に分散しているため、第2四半期から第4四半期までの3つの四半期ダミーを用い、決算月の相違をコントロールした。

利払い率への影響を考察するための推定式は以下の(2)式である。

$$\begin{aligned} \text{利払い率}_t - \text{利払い率}_{96} = & b_0 + b_1 \frac{\text{借入金}_{96}}{\text{負債}_{96}} + b_2 \frac{\text{負債}_{96}}{\text{資産合計}_{96}} + b_3 (\text{長期借入比率}_t - \text{長期借入比率}_{96}) \\ & + b_4 \frac{\text{売上}_t - \text{売上}_{96}}{\text{売上}_{96}} + b_5 \frac{\text{資産}_t - \text{資産}_{96}}{\text{資産}_{96}} + b_6 \frac{\sum_{j=97}^t \text{当期利益}_j}{\text{資産合計}_{96}} + \text{合併ダミー}_t + \text{others} + u_t \end{aligned} \quad (2)$$

利払率は、支払利息・割引料を短期借入金と長期借入金の合計の平残（当該年とその前年との平均値）で除して求めた。定数項を除いた第1項の借入負債比率は、値が大きくなるほど倒産コストが高くなるため、利払い率も高くなり、当該推定値は正值と予測される。同様に第3項の負債の項も正值と考えられる。

長期借入比率は、長期借入と短期借入の合計に占める長期借入の割合であり、借入は平残を用いた。長期借入の増加は、固定負債の増大、さらには倒産コストが増加し、利払い率を上昇させる。このため、長期借入比率の変化の推定値は、正值になると予測される。

短期的には、売上の増加は利払い率の低い短期借入の増加にとどまるため、売上変化率と利払い率との関連性は小さいと考えられる。一方、長期的には、売上が増大する局面では、利払い率の高い長期借入による設備投資を伴うため、利払い率が上昇すると予測される。このため、売上変化率の推定値は、基準年から年度を経るにしたがって正值に向かうと推測される。

また企業規模（資産合計）の拡大が、長期借入の増加を伴うものであるならば、利払率は上昇するが、これは確定的ではない。むしろ、企業規模が増加する場合、企業のポートフォリオの選択肢が広がるため、利払い率が低下する可能性もある。従って資産変化率の推定値の符号は不明である。一方、当期利益が増加すると、安価な内部留保の利用が可能性であり、さらにこれは業況が良好であることを示しているため、その推定値は負債になること推測される。

(1)(2)式とも最小二乗法を用いて推定した。

4 検証結果

4.1 記述統計量による検証

<表2> 大阪府非公開企業のサンプル構成

	全サンプル		合併に係わった信金との取引			
			あり	なし		
製造業	144	(36.8%)	63	(40.4%)	81	(34.5%)
卸売・小売、飲食	132	(33.8%)	56	(35.9%)	76	(32.3%)
建設	97	(24.8%)	34	(21.8%)	63	(26.8%)
その他	18	(4.6%)	3	(1.9%)	15	(6.4%)
小計	391	(100%)	156	(100%)	235	(100%)

(出所) 東商信用録近畿北陸版 1996年度

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

本節では記述統計量を元に考察する。表2は、ランダムサンプリングにより得た391社の内訳である。平成11年度総務省事業所・企業統計調査によると、大阪府下の従業員300人未満の産業別事業所の割合は、卸売・小売業、飲食店が45.7%、製造業14.7%、建設業6.5%であり、サンプルデータとは構成が異なっている。これは中小企業財務データの非公開性に起因するものといえる⁸。ただし、391社のうち、約40%の156社が合併に係わった信金と取引関係にあり、本稿結論の経済的重要性は失われるものではない。

<表3> 基本統計量 (1996年)

単位：億円

	企業数	従業員数	業歴 (年)	社債発行 企業数	資産 合計	借入	その他 負債	売上	当期利益	利払率	
メイン企業	36 (5)	61	30	3	24.9	12.1	8.2	27.5	0.4	4.63%	
		47	33		14.7	8.2	5.3	20.4	0.2	3.61%	
		53.7	9.9		23.7	15.2	7.8	20.4	0.6	5.76%	
準メイン 企業	73 (9)	66	35	2	24.1	11.6	8.4	34.3	0.2	3.52%	
		50	35		17.4	6.9	7.0	24.1	0.1	3.41%	
		58.6	11.8		20.1	15.7	6.4	30.3	0.9	1.86%	
非メイン 企業	54 (13)	109	40	8	68.4	26.7	28.9	87.1	0.9	3.89%	
		91	40		47.9	12.9	17.2	62.8	0.3	3.21%	
		87.1	10.6		71.2	34.0	36.0	111.4	2.2	3.52%	
合併 信金と の取引	ある 企業	80	36	13	39.3	16.6	15.4	51.1	0.5	3.91%	
		156	60		37	22.4	8.6	8.0	29.7	0.2	3.42%
		72.5	11.2		49.6	24.3	23.9	73.8	1.4	3.67%	
	ない 企業	81	34	14	42.7	14.8	21.8	54.7	0.4	4.80%	
		235	45		33	19.0	7.0	7.2	26.1	0.2	3.62%
		99.6	13.3		114.6	38.4	78.1	117.6	1.2	7.41%	
全サンプル	391	81	35	27	41.3	15.5	19.2	53.3	0.4	4.44%	
		50	35		20.7	7.6	7.7	27.5	0.2	3.53%	
		89.7	12.6		94.1	33.5	62.4	102.3	1.3	6.21%	

(注意) メイン企業とは、メインバンクの信金が合併した企業を、また、準メイン企業とは、取引順位2もしくは3位の信金が合併した企業を、さらに非メイン企業とは、取引順位が4位以下の信金が合併した企業を、それぞれ指す。また企業数の下段カッコ内数値は、吸収合併された信金と取引のあった企業数を指す。

数値は上段より、平均値、中央値、標準偏差。

⁸ 東京商工リサーチ社の説明によると、企業属性や財務情報が記載されている企業は、同社が“取引可能と判断した企業”とのことであり、同社データに若干のバイアスがあることは否めない。

表3は、分析対象となる中小企業の1996年度の基本統計量である。メイン企業とは、メインバンクの信金が合併した企業を、また、準メイン企業とは、取引順位2もしくは3位の信金が合併した企業を、さらに非メイン企業とは、取引順位が4位以下の信金が合併した企業を、それぞれ指す。社債を発行している企業が合併信金と取引のある企業の8.3% (13/156) を占め、全サンプルの6.9% (27/391) に比べ若干高めである。しかし、換言すれば、9割超は借入に依存する中小企業であり、本稿の目的から逸脱するものではない。なお、合併による影響を最も強く受けると推測されるのは、吸収合併された信金とメイン取引のあった企業であるが、残念ながら十分なサンプル数(5社)は得られなかった。このため、吸収合併された信金と取引のあった企業(27社、以下では被合併企業とする)は、吸収合併した信金と取引のあった企業に含め、ダミー変数にて別途考慮した。

4. 2 合併による借入への影響検証

(1)式を用い、推定した結果を表4に示した。定数項や others の推定値は、一部を残して記載を省略した。サンプルの中には、期間中無借金の企業も含まれており、次のような処理をした。意図的に無借金企業を除くことは回避し、残差分散による 3σ 基準を適用し、はずれ値を除くことで対処した。また分散均一を帰無仮説とする Breusch-Pagan 検定を行うと、帰無仮説を棄却できなかった。このため、推定係数の分散を White 統計量にて修正した。以下の全ての推定では、これら2つの処理を行った。なお表3でみたように被合併企業数は27と少ないため、被合併企業は、吸収ダミーとして一つにまとめた⁹。推定された各説明変数の符号は、有意に0と差異のない変数はあるものの、予め予想されたものと概ね一致している。自由度修正済決定係数は低いが、この種の推定ではやむを得ないであろう。

さて信金の合併による規模の拡大が、ソフト情報の滅失や信金組織の多層化によるソフト情報の利用や生産・蓄積を阻害するものであるならば、上述の合併ダミー(メイン企業ダミー、準メイン企業ダミー、前二者ダミーとBC格付¹⁰との交差項)の推定値は、統計的に有意にマイナスの値となる。しかし、推定結果はこの仮説を支持していない。すなわち、合併によるソフト情報の滅失や信金の組織の多層化による影響は、借入に対して、統計的にはないということである。ソフト情報の滅失による影響を最も受けると想定されるのは、貸出窓口である担当者が替わる可能性の高い被合併企業であるが、吸収ダミーは統計的に0である。また合併による多層化の影響については、メイン企業ダミーの推定値は、1998年以降、0と有意に異なる正值となっており、逆に借入は増えている。さらに、1998年に、格付の低いBC格とメイン企業ダミーの交差項が有意水準10%と低いながらも正值となっており、業況の悪い企業でも借入が増えている。また準メイン企業についても、増えてはいないが、減少している年もない。これら

⁹ 被合併企業について順位ごとにダミーを設定した推定も行ったが、結果は以下の内容と同様であった。

¹⁰ 格付けは、東京商工リサーチによるものである。企業の信用力を同社独自の判断基準により数値化の上、3段階で評価したものである。財務データやヒヤリング調査による格付けであり、財務データや代表者の私財情報、業界動向等のハード情報を用いて作成されている。なおBC格は合併関連企業156社の約45%(70社)が該当する。

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

のことから、合併によるマイナスの影響は、少なくとも借入については、ないと言える。

<表4> 信金の合併による中小企業の借入への影響

係数	被説明変数：借入金 _{it} - 借入金 _{it-1} / 資産 _{it}						
	1996年推定値	1997年推定値	1998年推定値	1999年推定値	2000年推定値	2001年推定値	
借入・資産比(95年)	-0.012 (-0.610)	-0.081 ** (-2.146)	-0.182 ** (-3.942)	-0.182 ** (-3.879)	-0.242 ** (-5.159)	-0.278 ** (-5.539)	-0.301 ** (-5.363)
負債・資産比(95年)	-0.004 (-0.133)	-0.064 (-1.252)	-0.020 (-0.387)	-0.007 (-0.131)	-0.008 (-0.124)	0.001 (0.011)	-0.011 (-0.158)
売上変化率(対95年)	0.030 (1.231)	0.086 ** (3.070)	0.093 ** (2.172)	0.096 ** (2.249)	0.064 ** (2.750)	0.103 ** (3.400)	0.129 ** (2.820)
当期利益累積額・資産(95年)比	0.074 (1.038)	-0.127 (-1.413)	-0.237 ** (-3.043)	-0.223 ** (-2.925)	-0.238 ** (-3.059)	-0.180 ** (-3.001)	-0.203 ** (-3.167)
その他負債増分・資産(95年)比	-0.096 ** (-2.174)	-0.114 ** (-2.660)	-0.053 (-0.834)	-0.061 (-0.942)	0.001 (0.013)	-0.043 (-0.656)	-0.044 (-0.609)
吸収ダミー	-0.008 (-0.614)	0.016 (0.940)	0.017 (0.890)	0.016 (0.825)	0.027 (1.086)	0.023 (0.938)	0.016 (0.641)
BC格ダミー	-0.018 ** (-2.512)	-0.026 ** (-3.053)	0.008 (0.606)	-0.003 (-0.169)	0.007 (0.480)	0.008 (0.475)	0.002 (0.122)
メイン企業ダミー	0.005 (0.497)	-0.012 (-0.952)	0.048 ** (1.977)	0.009 (0.341)	0.076 ** (2.438)	0.065 ** (2.169)	0.058 (1.878)
メイン企業ダミー×BC格ダミー	0.032 (1.707)	0.043 (1.312)	0.073 (1.662)	0.073 (1.537)	0.087 (1.537)	0.050 (0.923)	0.030 (0.518)
準メイン企業ダミー	-0.011 (-1.092)	-0.022 (-1.525)	0.024 (1.237)	0.016 (0.657)	0.009 (0.481)	-0.013 (-0.623)	-0.016 (-0.750)
準メイン企業ダミー×BC格ダミー	0.025 (1.430)	0.022 (0.701)	0.020 (0.517)	0.020 (0.517)	0.048 (1.251)	0.038 (0.853)	0.016 (0.343)
自由度修正決定係数	0.047	0.048	0.091	0.093	0.109	0.139	0.145
対数尤度	497.4	309.7	254.5	255.9	216.4	198.2	168.8
観測値数	381	385	386	386	387	387	387

(注意) 表中下段カッコ内数値はt値。***, **, *は、それぞれ有意水準1%, 5%, 10%を表す。

4. 3 合併による利払い率への影響検証

次に合併による利払い率への影響を検証する。(2)式の推定結果を表5に示した。自由度修正済み決定係数は、表4の借入の場合よりもさらに低い。この結果は堀・高橋(2003)と同様であり、致し方ない結果であろう。当該時期は、景気低迷を背景として金利が極端に低い時期であり、企業属性の相違による利払い率の差が発現しにくい時期であったことも、結果の頑健性が低くなった一因と推測される。

ソフト情報の滅失や信金の多層化が利払い率へ影響を与えているならば、合併ダミーの推定値に統計的に正值として現れる。1998年の準メイン企業とBC格との交差項に、有意水準5%の正值(0.009)があるものの、1999年には消滅しており、短期的な影響に限定されている。さらにこの項に関しては、前年の1997年にも同様の結果が観測されており、合併による要因以外のものが、利払い率上昇の要因となっている可能性が強い。その他の推定値は、いずれも統計的に0と等しく、およそ合併によるマイナスの影響は観測されない。Scott and Dunkelberg(2003)と同様に、ソフト情報が貸出に利用されているとしても、利払い率、貸出金利にはマイナスの影響を与えていない可能性が大きいと判断できる結果である。

信用金庫の合併は中小企業の借入に影響を与えたのか？

<表5> 信金の合併による中小企業の利払い率への影響

	被説明変数：利払率 _i -利払率 ₉₆					
	1997	1998	1999	2000	2001	
借入金・負債比率(96年)	0.002 (0.289)	0.020 *** (2.792)	0.025 *** (3.412)	0.026 *** (3.338)	0.028 *** (3.508)	0.027 *** (3.455)
負債・資産比率(96年)	-0.014 * (-1.77)	-0.005 (-0.640)	-0.003 (-0.335)	0.006 (0.717)	0.001 (0.102)	0.000 (0.014)
長期借入比率変化(対96年)	-0.019 (-1.608)	-0.013 (-0.832)	-0.012 (-0.919)	-0.010 (-0.946)	-0.009 (-0.850)	-0.009 (-0.854)
売上増加率(対96年)	-0.008 (-1.536)	0.005 (1.216)	0.001 (0.309)	0.004 (0.734)	0.008 (1.265)	0.008 (1.315)
資産変化率(対96年)	0.002 (0.340)	-0.009 * (-1.757)	-0.003 (-0.894)	-0.004 (-0.879)	-0.012 ** (-2.407)	-0.013 ** (-2.421)
当期利益累積額/資産(96年)	-0.020 (-1.301)	0.003 (0.234)	0.012 (1.118)	0.009 (0.856)	0.012 (1.379)	0.011 (1.244)
吸収ダミー	0.001 (0.414)	0.001 (0.409)	0.001 (0.237)	0.000 (0.083)	0.001 (0.504)	0.001 (0.429)
BC格	0.002 (1.576)	0.002 (0.863)	0.002 (1.082)	0.002 (1.207)	0.002 (0.759)	0.003 (0.948)
メイン企業	-0.001 (-0.827)	-0.002 (-1.202)	-0.002 (-0.999)	-0.001 (-0.357)	0.000 (0.160)	0.001 (0.309)
メイン企業×BC格	0.002 (0.559)	-0.002 (-0.444)	0.000 (-0.088)	-0.004 (-0.777)	-0.002 (-0.336)	-0.002 (-0.336)
準メイン企業	0.002 (0.812)	0.004 (1.459)	0.002 (1.018)	0.003 (1.107)	0.004 (1.475)	0.006 (1.531)
準メイン企業×BC格	0.008 * (1.841)	0.009 ** (1.983)	0.004 (0.956)	-0.001 (-0.285)	-0.004 (-0.726)	-0.004 (-0.726)
自由度修正決定係数	0.033	0.062	0.070	0.070	0.076	0.072
対数尤度	1060.9	1062.7	956.8	944.5	931.1	931.3
観測値数	385	387	386	386	386	386

(注意) 表中下段カッコ内数値はt値。***, **, *は、それぞれ有意水準1%, 5%, 10%を表す。

5 結語

中小企業の資金源は、大企業に比べると制約が大きい。この原因の一つには、後者は社債の発行や有償増資という手段を有する一方、前者がこの点で劣位となることに由来する。さらに中小企業と金融機関との情報の非対称性は大きく、中小企業が一見の飛び込みで借り入れることは困難である。金融機関は逆選択やモラルハザードの問題を恐れているのである。金融機関と継続的な取引関係を築くことで得られるソフト情報は、情報の非対称性を緩和するものであり、したがって、これは中小企業にとって不可欠なものとなっている。この時、金融機関の合併は、蓄積してきたこれら情報の価値を減失ないし減価する危険性を有し、昨今の信金の合併はこれを現実化するものとして憂慮された。

本稿はこのような問題意識のもと、大阪府下の中小企業の財務データならびに企業属性からマイクロデータを作成し、信金の合併が中小企業の借入に与える影響を考察した。その結果、合併によってソフト情報が減失し、信金の多層化が進むことによるソフト情報の利用度合いの低下・生産量の低下が借入にマイナスの影響を与えていたという現象は、統計的には観測されなかった。むしろ、合併後、借入が増加する傾向が見られた。また、中小企業が借入の対価として支払う利払い率が上昇する傾向も検出されなかった。つまり、信金の合併により中小企業が不利益を被ったという事実は確認できなかった。

最後に、今後の課題について述べる。本稿では予算の制約上、分析対象を大阪府に限定した。大阪府は中小企業を多く抱えた都市であり、分析が容易である半面、明らかに地域性が強い。このため、本稿の結果に普遍性を見出すには慎重を要する。また、信金同士の合併が、実際に多層化をもたらしたか否かは確認できていない。むしろ、地方銀行や第二地方銀行に吸収された信金に、多層化の可能性が推測され、そちらの検証が急がれるところである。

さらに、分析対象時期は、金融再編が激しい時期に該当し、信金だけでなく地銀や信組など他業態金融機関の破たんや合併なども頻発した。このため、金融機関の再編が連鎖的にライバル銀行に影響を与える(Akhigbe and Madura(2001))ことを考慮することも必要となる。つまり、一金融機関の再編は残った金融機関に影響を与え、その要素を引き継ぐため、目的とする効果検証が困難となる。特に一定地域内に隣接した地域金融機関の場合、この問題はより深刻であろう。個々の信金の合併は、極言すれば同質的ではなく、この点をコントロールしなければ、正確な影響を把握したことにはならない可能性も否定できない。困難を伴うものではあるが、これらの点の克服を今後の課題と致したい。

謝辞

本稿作成にあたり、家森信善名古屋大学教授、神戸大学 MME のメンバーの方々、匿名の本誌レフェリーから、大変有益なコメントをいただきました。ここに感謝の意を表します。本稿で述べられた意見やありうる誤謬は、すべて筆者の責任です。

<参考文献>

- 堀 雅博、高橋吾行(2003)「銀行取引関係の経済的価値 —北海道拓殖銀行破綻のケース・スタディー—」内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第 169 号、pp.22-50。
- 家森信善(2005)「信用金庫は再編にどう取り組むべきなのか？」『信金中金月報』第 4 巻第 8 号、pp.2-20。
- Akhigbe, Aigbe and Jeff Madura (2001), “Why do contagion effects vary among bank failures?,” *Journal of Banking and Finance* 25(4), pp.657-680.
- Berger, Allen N., Rebecca S. Demsetz and Philip E. Strahan (1999), “The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future,” *Journal of Banking and Finance* 23, pp.135-194.
- Berger, Allen N., Leora F. Klapper, Gregory F. Udell (2001), “The ability of banks to lend to informationally opaque small business,” *Journal of Banking and Finance* 25(12), pp.2127-2167.
- Berger, Allen N., Anthony Saunders, Joseph M. Scalise, Gregory F. Udell (1998), “The effect of bank mergers and acquisitions on small business lending,” *Journal of Financial Economics* 50(2), pp.187-229.
- Berger, Allen N., and Gregory F. Udell (1996), *Universal banking and the future of small business lending*, In: Saunders, A., Walter, I. (Eds), *Universal banking : financial system design reconsidered*. Irwin Professional Publishing, pp.558-627.
- Berger, Allen N., and Gregory F. Udell (2002), “Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organisational Structure,” *The Economic Journal* 112, pp.F32-F53.
- Bernanke, Ben S. (1983), “Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression,” *American Economic Review* 73, pp. 257-276.
- Keeton, William (1996), “Do Bank Mergers Reduce Lending to Businesses and Farmers? New Evidence from Tenth District States,” *Economic Review* 81, pp.63-75.
- Peek, Joe and Eric S. Rosengren (1998), “Bank consolidation and small business lending: It's not just bank size that matters,” *Journal of Banking and Finance* 22, pp.799-819.
- Scott, Jonathan A. (2004), “Small Business and the Value of Community Financial Institutions,” *Journal of Financial Services Research* 25(2-3), pp.207-230.
- Scott, Jonathan A. and William C. Dunkelberg (2003), “Bank Mergers and Small Firm Financing,” *Journal of Money, Credit, and Banking* 35(6) Part1, pp.999-1018.
- Stein, Jeremy C. (2002), “Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms,” *The Journal of Finance* 57, pp.1891-1921.
- Stiglitz, Joseph E. and Andrew Weiss (1981), “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information,” *American Economic Review* 71(3), pp.393-410.
- Strahan, Philip E. and James Weston (1996), “Small Business Lending and Bank Consolidation: Is There Cause for Concern?,” Federal Reserve Bank of New York *Current Issues in Economics and Finance* 2(3).
- Strahan, Philip E. and James Weston (1998), “Small business lending and the changing structure of the banking industry,” *Journal of Banking and Finance* 22, pp.821-845.