

經濟論叢

第 170 卷 第 3 号

銀行の貸し渋り行動（2）……………	古川 顕俊	1
ナッシュ遂行可能性と普遍写像問題……………	島 義博	19
ユーロ債市場の形成と S・G・ウォーバーグ商会, 1963-1968年(1)……………	菅原 歩	43
D. H. ロバートソンの 産業変動論とマーシャル的伝統（1）……………	伊藤 宣広	57
保護関税政策の国際政治経済モデル（1）……………	劉 吟衡	74

平成14年 9 月

京都大學經濟學會

銀行の貸し渋り行動（2）

占 川 顕
林 秉 俊

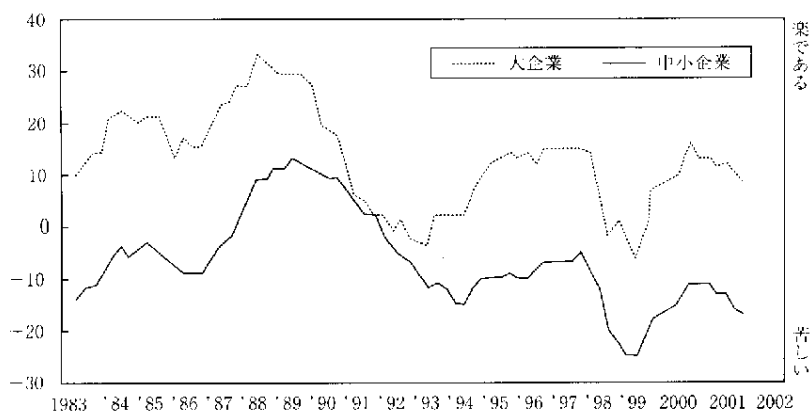
IV 「貸し渋り」の実証分析

1 予備的考察

バブル崩壊以降の日本の銀行の貸し渋りを実証的に検証する準備として、まず最近20年間の企業の資金繰りの状況を調べてみよう。第6図は、日本銀行の「短観」（『企業短期経済観測調査結果報告』）における企業規模別の「資金繰りDI」（実績）の推移を示している。これを見ると、大企業と中小企業のDIはほぼ同じ方向に変動しているものの、中小企業のDIは一貫して大企業のDIを下回り、中小企業は大企業に比べて相対的に「資金繰りが苦しい」状況にあることがわかる。とくに1991年以降、中小企業においては、「資金繰りが苦しい」と答えた企業の割合が「資金繰りが楽である」と答えた企業の割合を上回るようになり、とりわけ98～99年においては両者の差が最も大きくなっている。すなわち、この時期に中小企業は非常に厳しい資金繰りの困難を認識していたことが窺われる。

これに対し大企業においては、「資金繰りが苦しい」と答えた企業の割合が「資金繰りが楽である」と答えた企業の割合をおおむね下回っているが、92～93年および98～99年の時期のみは前者の割合が後者の割合を上回り、資金繰りDIはマイナスの値をとっている。1991年以降、年を追うごとに金融緩和政策が強化されてきたが、大幅な金融緩和政策が実施されている98～99年の時期に、大企業、中小企業ともに資金繰りDIがマイナスの値をとっていること

第6図 企業規模別資金繰りDI (全国企業短観)



注：DIは「楽である」と答えた回答社数構成比から「苦しい」と答えた回答社数構成比を引いた値。

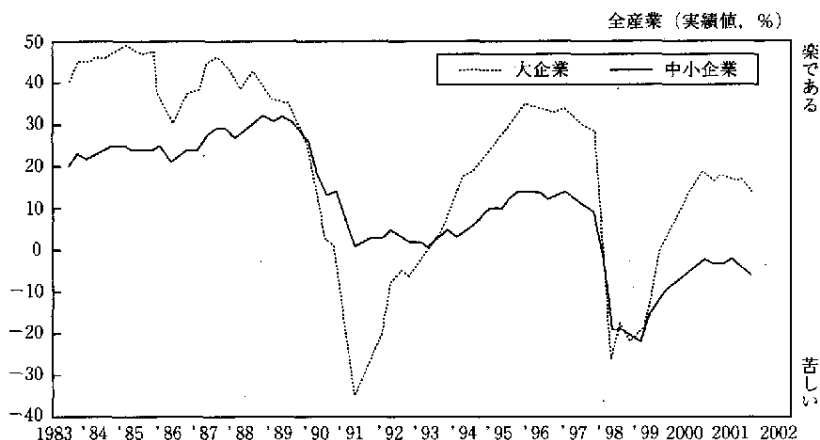
資料：日本銀行「短観（企業短観経済観測調査結果報告）」各年参照。

は注目に値する。

以上の「資金繰りDI」は、資金の需要側の資金繰り判断を表してはいるものの、それは必ずしも資金の供給側の貸出態度を反映しているとは限らない。なぜなら、景気の悪化によって企業の売上高が大幅に減少する場合には、企業の資金繰りが逼迫する可能性も考えられるからである。

この点を考慮して、第7図は、同じ日本銀行の「短観」における企業規模別の「金融機関の貸出態度DI」（実績）の過去20年間の推移を見たものである。これによると、金融機関の貸出態度DIは、資金繰りDIの場合と同様、大企業DI、中小企業DIとも同一方向に変動しているものの、むしろ大企業DIの方が中小企業DIよりも変動の程度が大きいことがわかる。また、1990年代以降、大企業に対する金融機関の貸出態度DIは90～93年の時期および98～99年の時期に大幅なマイナスとなっているのに対し、中小企業DIは後者の時期にのみ大幅なマイナスとなり、前者の時期には依然としてプラスで推移しているように、大企業のDIと中小企業DIはかなり違った動きを示してい

第7図 企業規模別金融機関の貸出態度(全国企業短観)



注: 第6図と同じ。

る¹⁾。いずれにしる第7図に忠実である限り、金融機関の貸出態度は対大企業、対中小企業とも98~99年の時期に厳しくなり、90~93年の時期には、大企業に対してのみ厳しく、中小企業に対してはそれほど厳しくなかったことを示している。したがって第6図と第7図を重ね合わせると、少なくとも98~99年前後の時期に、全般的な銀行の貸し渋り現象が生じた可能性が高いと推測される。以下ではよりフォーマルな形で、銀行の貸し渋りについて実証分析を行う。

1) 本稿の第II-2節で述べたように、吉川・江藤・池 [1994] および吉川 [1996] では、その観察対象期間(1991年1月~93年11月)において、貸出量の減少と貸出金利の下落が同時に生じていることから、この時期の貸出減少は銀行の貸し渋りによるものではなく、景気の悪化による資金需要の減少によるものだとしている。吉川らが問題とする時期は、第7図では大企業を対象とする「金融機関の貸出態度DI」が大幅なマイナスを示している時期にほぼ相当する。これに対し福田 [2002] は、「1990年末から92年にかけて金融機関の貸出態度が厳しくなった」理由として、① 経過措置を経て1993年3月末から本格導入が決まっていたBIS規制のもとで、国際業務を営む銀行は自己資本比率を8%以上に保つことが最優先課題であったこと、② 株価の下落による銀行の含み益が減少したこと、の2つを指摘し、日本の主要な銀行ではこの時期にキャピタル・クランチ(貸し渋り)が生じた可能性が高いと論じている。

2 分析方法

個別銀行の自己資本比率がその貸出に及ぼす影響を分析したものとして、クレジット・クラッチ（信用閉塞）に関する Bernanke and Lown [1991] の先駆的な研究がある。彼らは、1990年後半から91年初めにかけて米国の各州別および New Jersey 州の個別銀行別の銀行貸出の伸び率と前期の自己資本比率の関係についてクロスセクション分析を行い、不動産バブルの崩壊によって生じた不良債権の増大、それに基づく自己資本比率の低下が銀行の貸出減少を引き起こしたとの結論を導いた²⁾。

翁 [1992] は、この Bernanke and Lown [1991] の実証分析の手法を日本に適用し、1988年度から91年度の BIS 規制対象銀行のデータを用いてクロスセクション分析を行い、前年度末の自己資本比率と翌年度の貸出増加率との関係について、両者の間には有意な関係は見いだされないと結論付ける。

Bernanke and Lown [1991] におけるモデルの推定式は次のように表される。

$$(\Delta L/L)_t = \alpha + \beta(K/A)_{t-1}$$

ここで、 L は貸出残高、 ΔL は貸出増加額、 K は自己資本、 A は総資産、 α は定数項、 β は係数パラメーター、 t は時点を表す。

実際にこの式を推定する際の問題は、自己資本比率規制としての BIS 規制が考慮されていないという点である。周知のように、BIS 規制は国際基準採用行で 8%、国内基準採用行では 4% となっている。銀行にとって現実の自己

2) 銀行の貸し渋りに関する Bernanke and Lown [1991] の先駆的な研究に続く米国の実証分析として、Peek and Rosengren [1995] および Hancock and Wilcox [1998] を挙げておこう。Peek and Rosengren [1995] は、1990~91年の米国ニューイングランド地域における不況が銀行の自己資本の減少に基づく銀行貸出の急激な減少、すなわちキャピタル・クラッチに起因するものであることを指摘し、このキャピタル・クラッチの発生を預金量の変化と自己資本の変化の関係を検証することによって実証的に明らかにした。また Hancock and Wilcox [1998] は、1989~1992年の米国の州別データを用いて、中小銀行を中心とする銀行の自己資本の減少（彼らの用語によればクレジット・クラッチ）の発生がとくに中小企業の雇用など経済活動に大きな影響を与えるという実証結果を導いた。彼らは、中小企業は大企業と違って銀行貸出と代替的な資金調達手段を獲得するのは困難であるから、中小企業への貸出は大企業向けの貸出よりも大きな経済効果を持ち、それゆえに、「中小企業への貸出は“ハイパワード”ローンである」(loans to small businesses may also be "high-powered" loans) と主張する。

資本比率が BIS 基準を下回ると監督当局から規制を受けるため、この BIS 基準を最低限度としてある程度の余裕を確保しようとする。とりわけ日本では、1998年4月から導入された早期是正措置により、銀行の自己資本比率が BIS 基準を下回ると業務改善命令や閉鎖命令などが発動されるため、BIS 規制は実質的な罰則規定となった。したがって BIS 基準適用行にとっては、この基準をクリアしようとするインセンティブが働くのは当然であろう。そこで以下では、 (K/A) に代わって、「自己資本比率の余裕幅」(すなわち、自己資本比率-BIS 基準比率、以下これを ϕ で表す) を説明変数として用いることにする³⁾。

Bernanke and Lown [1991] および翁 [1992] の分析におけるもう一つの問題は、銀行貸出に及ぼす自己資本比率以外の要因はまったく考慮していないという点である。そこで以下ではこれまでの考察を踏まえ、銀行貸出に影響を及ぼす重要な説明変数として、「自己資本比率の余裕幅」に加えて、預金、地価および不良債権比率を用いることにした。すなわち、実際に採用した推定式は次の通りである。

$$(\Delta L/L)_t = \alpha + \beta_1 KP_{t-1} + \beta_2 D_t + \beta_3 NIS_{t-1} + \beta_4 \phi_{t-1}$$

ここで、 KP は地域別地価の変化率(「公示地価」の都道府県別商業地価の対前年度変化率、%) \times 不動産担保貸出構成比(不動産担保貸出額/総貸出額)⁴⁾、

3) BIS 比率の余裕幅を説明変数として用いた研究として、平成10年版『経済白書』(〔1998〕121-130ページ)、堀江〔2001〕第7章)、相澤・瀬下・山田〔2001〕が挙げられる。しかし、平成10年版『経済白書』〔1998〕と堀江〔2001〕の分析期間は特定の決算期(『経済白書』は97年3月決算期と97年9月決算期、堀江は93年3月決算期と98年3月決算期)であり、他の期間については分析していないし、特定の分析期間を選択した理由も明らかにしていない。また、相澤・瀬下・山田〔2001〕は46銀行(大手銀行17行、地方銀行29行)に対し6年間のパネル分析を行っているため、BIS 基準の適用による影響があった時期が明らかではない。一方、BIS 比率の余裕幅については、『経済白書』と堀江〔2001〕では有意であったが、相澤・瀬下・山田〔2001〕では有意でなかった。さらに従来のほとんどの研究は、被説明変数として総貸出のみ用い、長期貸出(設備投資)、短期貸出(運転資金)や対中小企業貸出については分析していないなどの点で、本稿とは異なっている。

4) 地価と不良債権および地価と BIS 比率の間には密接な関係があり、そのためこれら3つの変数間には多重共線性が存在する可能性がある。この問題を回避するため、地価上昇率に不動産担保構成比を掛けることにした。

D は預金(対前年度変化率, %), NIS は不良債権比率((破たん先債権額+延滞債権額)/総貸出額), ϕ は「自己資本比率の余裕幅」を示す。

なお、不良債権比率については、1998年3月期より「3ヵ月以上延滞債権額」と「貸出条件緩和債権額」が公表されるようになったけれども、前年度までとの整合性を保つため、ここでは旧基準の「破たん先債権額」と「延滞債権額」の合計を不良債権額として採用した。また、「延滞債権額」が大手銀行(都市銀行、長期信用銀行、信託銀行)については93年3月期から、地方銀行については96年3月期から公表されるようになったため、ラグを考慮して分析期間を97年3月期(96年度)よりすべての変数の入手できる99年3月期(98年度)までの3年間とした。

被説明変数としては総貸出(LA)のほかに、対中小企業貸出(LS)、設備投資資金貸出(LI)、運転資金貸出(LW)の4つを対象とし、それぞれの対前年度変化率(%)を用いた。 LA 以外に LS 、 LI 、 LW という被説明変数を考慮したのは、第一に、 LA には企業部門向けの貸出だけではなく政府部門や家計部門への貸出も含まれるため、企業に対する貸し渋りについて厳密な分析を行う場合、必ずしも適切な変数ではないこと、第二に、もし貸し渋りが生じたとすれば、それがどのような種類の貸出に対してなされたかを明らかにするためである。

以上のデータに関しては、地価については国土庁(現、国土交通省)の「公示地価」を用い、大手銀行の場合はその全国平均を、地方銀行の場合は本店所在地の都道府県別地価を用いることにした。他の変数についてはすべて全国銀行協会「全国銀行財務諸表比率分析」の数値を用いた。

さらに以下では、分析対象となる銀行を全国銀行(都市銀行、長期信用銀行、信託銀行、地方銀行、第二地方銀行)、大手銀行(都市銀行、長期信用銀行、信託銀行)、地方銀行、国際基準適用の地方銀行、国内基準適用の地方銀行の5つのグループに分けて分析することにした。これによって、各年度別かつ各業態別の銀行貸出の特徴を明らかにすることが可能となる。以上のように、銀

第2表 推計対象銀行数

	96年度	97年度	98年度
大手銀行	20	19	18
地方銀行 (国際基準)	65	62	28
地方銀行 (国内基準)	62	63	94

注：大手銀行のうち、96年度については東京銀行（三菱銀行と合併）を、97年度は北海道拓殖銀行（経営破綻）を、98年度は新生銀行（旧日本長期信用、BIS比率未発表）を分析対象から外した。

銀行の貸し渋り行動に関する本節の分析は、これまでの先行研究には見られないほど、分析対象を細かくブレイクダウンして実証分析を行うところに大きな特色がある。

回帰分析は、パネルデータを用いたクロスセクション分析によって推定を行った⁵⁾。この場合の分析対象となった銀行数は第2表の通りである。

3 推計結果

推計結果は第3表に示されている（ただし、定数項は省略した）。このうち、とくに重要であると思われる点についてまとめてみると、以下の通りである。

(1) 預金増加率 (D) は、銀行の業態、貸出の種類、年度を問わず、ほとんどすべてのケースにおいて貸出伸び率の高度に有意な説明要因となっている。したがって「貸し渋り」との関連で言えば、企業等の業況悪化に伴う預金の伸び悩みが銀行の貸出抑制につながったとみられる。銀行の貸出が預金制約の影響を強く受けることは、従来の先行研究と同様である（例えば、堀江（[2001] 第7章）参照）。

(2) 不良債権比率 (NIS) は、多くのケースについて銀行の貸出伸び率に強い影響を及ぼしている。とくに全国銀行については、96年度の総貸出増加率

⁵⁾ 推定は加重最小2乗法を用いて行った。加重最小2乗法については、例えば Chatterjee and Price ([1977] Chap. 5) および山本 ([1995] 第8章) を参照されたい。

第3表 推計結果：クロスセクション分析

被説明変数	対象	期間 変数	96年度(97年3月決算期)				97年度(98年3月決算期)				98年度(99年3月決算期)			
			KP	D	NIS	φ	KP	D	NIS	φ	KP	D	NIS	φ
総貸出 増加率 (LA)	全国銀行	推定係数	0.004	0.3091	-0.7945	-1.1597	0.0014	0.4000	-1.3763	0.2779	0.0008	0.4866	0.6256	0.0045
		t値	0.5144	6.0887	-5.8719	-5.9319	1.1590	7.8675	-8.8611	1.3703	0.4359	8.4937	-5.2252	0.0359
		P-value	0.6080	0.0000	0.0000	0.0000	0.2480	0.0000	0.0000	0.1730	0.6640	0.0000	0.0000	0.9710
	大手銀行	推定係数	0.0556	0.0912	0.2028	1.5123	0.0108	0.5011	1.4145	1.0018	-0.0744	0.0802	-2.0714	2.2411
		t値	3.2566	1.6828	0.4850	1.5514	0.5684	8.8864	-2.5403	-3.5121	-3.5199	0.6716	-4.2537	2.7300
		P-value	0.0060	0.1150	0.6350	0.1430	0.5790	0.0000	0.0240	0.0030	0.0050	0.5160	0.0010	0.0200
	地方銀行	推定係数	0.0011	0.4561	0.2682	-0.2283	0.0029	0.4396	-0.6974	0.5646	0.0023	0.5439	-0.2960	-0.0459
		t値	1.4410	7.1387	-2.3169	-1.3342	2.1513	6.8346	-4.0073	2.7946	1.2279	6.9049	1.9052	-0.3431
		P-value	0.1520	0.0000	0.0220	0.1850	0.0330	0.0000	0.0000	0.0000	0.2220	0.0000	0.0590	0.7320
	地方銀行 (国際基準)	推定係数	-0.0004	0.3943	-0.5035	-0.2575	0.0038	0.4356	-0.5644	0.6850	0.0002	0.3521	-0.5264	0.2500
		t値	-0.3440	4.5690	-2.7618	-0.9378	2.4909	4.5301	-2.0926	2.2064	0.0539	1.2099	-0.6880	0.4546
		P-value	0.7320	0.0000	0.0080	0.3520	0.0160	0.0000	0.0410	0.0310	0.9580	0.2430	0.4990	0.6540
地方銀行 (国内基準)	推定係数	0.0008	0.3529	-0.4989	0.2179	0.0009	0.4257	0.9046	0.2813	0.0021	0.5283	-0.3255	-0.1051	
	t値	0.9488	5.0585	-5.4200	1.1841	0.4821	5.4292	-4.3284	0.8975	0.9534	6.6010	-1.8926	-0.7158	
	P-value	0.3470	0.0000	0.0000	0.2420	0.6320	0.0000	0.0000	0.3730	0.3430	0.0000	0.0620	0.4760	
対中小企業 貸出増加率 (LS)	全国銀行	推定係数	-0.0002	0.1743	-0.6070	-0.7104	0.0007	0.2708	-1.1016	-0.3628	0.0061	0.3939	-1.2294	0.0233
		t値	0.1299	2.7374	-2.6436	-1.7618	0.6650	6.8099	-6.3115	-1.6506	3.3895	5.7881	-6.6910	0.1776
		P-value	0.8970	0.0070	0.0090	0.0810	0.5070	0.0000	0.0000	0.1010	0.0010	0.0000	0.0000	0.8590
	大手銀行	推定係数	-0.0130	0.0374	-1.4397	-1.3245	0.0523	0.0707	-0.8999	-2.8720	-0.0957	0.0403	1.4685	-2.5771
		t値	0.6647	0.5446	-2.6771	-1.2492	2.1301	1.0337	-1.8521	-6.5424	-2.6810	-0.2814	-1.7345	1.7404
		P-value	0.5180	0.5950	0.0190	0.2340	0.0510	0.3190	0.0850	0.0000	0.0210	0.7840	0.1110	0.1100
	地方銀行	推定係数	0.0009	0.8490	-0.8386	-1.3637	0.0018	0.3379	-0.6385	0.0478	0.0021	0.4883	-0.3989	-0.0172
		t値	0.8997	3.9908	-4.9518	3.0245	1.4671	6.3715	-3.7830	0.2392	0.9876	5.2962	-2.2200	-0.1115
		P-value	0.3710	0.0000	0.0000	0.0030	0.1450	0.0000	0.0000	0.8110	0.3250	0.0000	0.0280	0.9110
	地方銀行 (国際基準)	推定係数	-0.0007	0.2687	-0.6445	-0.4552	0.0020	0.2038	-0.7870	0.2371	-0.0023	0.5425	-1.6760	0.1237
		t値	0.5914	2.4227	-2.6791	-1.2438	1.4344	2.4459	-2.8415	0.7509	-0.4674	1.9567	-2.1924	-0.3105
		P-value	0.5570	0.0180	0.0100	0.2180	0.1570	0.0180	0.0060	0.4560	0.6460	0.0650	0.0410	0.7600
地方銀行 (国内基準)	推定係数	0.0019	0.6919	-0.7427	-0.5431	0.0021	0.4276	-0.6601	0.3861	0.0047	0.4841	0.2431	0.0200	
	t値	0.5289	1.5644	-1.8083	-0.4546	1.0445	5.5345	-3.0410	1.3363	1.6315	4.8495	-1.1641	0.1106	
	P-value	0.5990	0.1240	0.0770	0.6510	0.3010	0.0000	0.0040	0.1870	0.1060	0.0000	0.2480	0.9120	

設備投資貸出増加率 (LI)	全国銀行	推定係数	0.0027	-0.0876	-1.1416	-0.4666	0.0027	0.2931	-1.1674	-0.1594	0.0036	0.2279	-0.9162	-0.2542
		t-値	1.6370	2.9597	-5.3728	-1.6342	1.6965	4.2832	-5.6903	-0.5822	1.2569	4.7354	-8.4744	-1.4837
		P-value	0.1040	0.0040	0.0000	0.1040	0.0920	0.0000	0.0000	0.5610	0.2110	0.0000	0.0000	0.1400
	大手銀行	推定係数	0.0449	-0.0600	-0.9142	0.9153	0.0384	0.2069	-0.6286	0.9709	0.0134	0.3726	1.3144	1.5566
		t-値	1.7500	-1.0264	-1.5032	0.6558	1.0652	2.2728	-1.0074	1.4361	-0.3089	1.5696	-1.3999	-0.6652
		P-value	0.1040	0.3230	0.1570	0.5230	0.3050	0.0390	0.3310	0.1730	0.7440	0.1510	0.1950	0.5230
	地方銀行	推定係数	0.0045	0.3010	0.2726	0.2125	0.0051	0.2439	0.6867	0.2445	0.0042	-0.0042	-0.6744	-0.2237
		t-値	2.6435	2.2607	-1.0728	-0.6783	2.7495	3.9392	-2.8062	0.9557	1.4944	-0.0372	-4.3544	-1.4242
		P-value	0.0090	0.0260	0.2860	0.4990	0.0070	0.0000	0.0060	0.3410	0.1380	0.9700	0.0000	0.1570
	地方銀行 (国際基準)	推定係数	0.0028	0.2632	0.7536	0.3516	0.0014	0.1802	-1.2533	-0.3985	0.0021	0.5861	-0.5797	-0.6777
		t-値	1.2630	2.5114	-2.2238	-0.6614	1.0634	1.9012	-3.6879	-1.7322	0.5101	2.4295	0.9138	1.5457
		P-value	0.2110	0.0150	0.0300	0.5110	0.2920	0.0620	0.0010	0.0890	0.6150	0.0230	0.3700	0.1360
地方銀行 (国内基準)	推定係数	0.0045	0.8122	0.3753	1.4608	0.0084	0.2818	-0.4351	0.0752	0.0172	0.1193	-0.3360	-0.4420	
	t-値	1.8706	4.2263	1.0824	-1.9977	2.6328	2.8473	-1.3044	0.1706	7.0838	1.0786	-2.5959	-2.4570	
	P-value	0.0670	0.0000	0.2840	0.0510	0.0110	0.0060	0.1970	0.8650	0.0000	0.2840	0.0110	0.0160	
運転資金貸出増加率 (LW)	全国銀行	推定係数	0.0006	0.1484	-0.6249	-0.3313	-0.0039	0.4350	-1.3725	0.7723	-0.0012	0.4941	-0.7485	0.2218
		t-値	0.4790	2.9786	-4.7608	-1.3729	-1.4345	5.6255	-5.0382	2.4221	-0.3315	6.4967	-3.4149	1.1341
		P-value	0.6330	0.0030	0.0000	0.1720	0.1540	0.0000	0.0000	0.0170	0.7410	0.0000	0.0000	0.2590
	大手銀行	推定係数	0.0277	0.0117	-0.6617	0.1823	0.0428	0.2376	-0.2595	-1.8891	-0.0771	0.2088	1.0638	0.8942
		t-値	1.0877	0.1811	-1.6546	0.1594	1.3835	2.9494	-0.4347	-0.8571	-1.6141	-1.5190	-0.9251	-0.4977
		P-value	0.2980	0.8590	0.1240	0.8760	0.1900	0.0110	0.6710	0.4070	0.1380	0.1600	0.3770	0.6290
	地方銀行	推定係数	0.0005	0.4699	-0.4374	-0.2834	0.0002	0.3901	1.0487	0.9573	0.0011	0.6078	-0.0135	0.1238
		t-値	-0.4666	5.9108	-3.0572	-1.3024	0.0622	4.3203	-3.7863	3.1056	0.3275	4.5516	-0.0581	0.5921
		P-value	0.6420	0.0000	0.0030	0.1950	0.9500	0.0000	0.0000	0.0020	0.7440	0.0000	0.9540	0.5550
	地方銀行 (国際基準)	推定係数	-0.0014	0.4396	-0.5117	-0.2725	0.0058	0.5242	-0.4467	1.1133	-0.0081	0.2928	-0.8671	0.0250
		t-値	-0.9002	3.8693	-2.0240	-0.8314	2.5282	3.6804	-1.0844	2.4371	-0.7551	0.5588	-0.6612	0.0232
		P-value	0.3720	0.0000	0.0470	0.4090	0.0140	0.0040	0.2830	0.0180	0.4590	0.5820	0.5160	0.9820
地方銀行 (国内基準)	推定係数	0.0012	0.4860	-0.4084	1.5125	-0.0015	0.3237	-1.3718	1.1830	0.0003	0.6282	0.0045	0.0492	
	t-値	0.6891	4.3155	-2.1897	4.4870	-0.3771	2.8253	-3.7149	1.5936	-0.0830	4.6184	-0.0185	0.2158	
	P-value	0.4940	0.0000	0.0330	0.0000	0.7080	0.0020	0.0000	0.1170	0.9340	0.0000	0.9850	0.8300	

注1) KP: 地域別地価 (t-1期) × 不動産担保貸出簿成比 (不動産担保貸出額 / 総貸出額, t期)

NIS: 不良債権比率 (破たん先債権額 + 延滞債権額) / 総貸出額, t-1期)

D: 預金 (t期), ϕ : 自己資本比率の余裕幅 (t-1期)

2) シェード部分は、有意水準が10%で有意であり、かつ符号条件を満足していることを示す。

同年度の運転資金貸出を除き、年度の如何を問わず、総貸出、中小企業貸出、設備投資貸出、運転資金貸出のすべてにおいて有意であり、かつ期待されるマイナスの符号条件を満足している。同様に地方銀行についても、国際基準行、国内基準行、そしてその両者を一つにグルーピングした地方銀行全体について、ほとんどのケースにおいて有意で符号条件を満たしている。

ただし大手銀行については、不良債権比率は分析期間中の96年度 (*LS*, *LI*)、97年度 (*LA*, *LS*) および98年度 (*LA*, *LS*, *IW*) のみが有意であり、およそ分析対象の半分ほどが有意にとどまっている。このことは、少なくとも分析対象期間においては、大手銀行による企業部門向け貸出に関して、不良債権の影響は比較的軽微であったことを示唆している。もっとも、上にも触れたように、ここでの不良債権の定義は、「破綻先債権額」と「延滞債権額」の合計に限定しており、98年3月決算期から公表された「3カ月以上延滞債権額」と「貸出条件緩和債権額」を含んでいないという点を考慮する必要がある。すなわち、これらを含めると、不良債権は大手銀行についても重要な貸し渋りの要因となった可能性がある。

非常に興味深いのは、対中小企業貸出 (*LS*) に関して、96年度と98年度の国内基準適用の地方銀行を除いて、不良債権比率はすべて有意で符号条件も満足しているという点である。このことは、銀行の業態を問わず、不良債権比率の悪化がとりわけ中小企業向け貸出に大きな影響を与えたことを意味している。

(3) 地価の変化率 (*KP*) について見ると、それが有意な説明変数となっている場合は全体としては必ずしも多くはなく、96年度および97年度の設備投資貸出に集中していることがわかる。すなわち、地価の変動は96年度の設備投資貸出に対しては、大手銀行、地方銀行および地方銀行 (国内基準) において有意であり、97年度の設備投資貸出に対しては、全国銀行、地方銀行および地方銀行 (国内基準) において有意で期待される符号条件を満たしている。このことは、90年代後半の地価下落に伴う担保価値の低下は、銀行の設備投資貸出を中心に比較的限定的な影響しか与えなかった可能性がある。ただし、本分析に

おける地価変数は、地価変化率に不動産担保貸出構成比を乗じた数値であり、そのため地価の変動それ自体の影響が過小評価されている⁶⁾。

(4) 「自己資本比率の余裕幅」(ϕ)については、全体として有意な影響を及ぼしているケースは少ない。ただし、自己資本比率規制(BIS規制)は銀行全体の貸出を対象とするため、「自己資本比率の余裕幅」がもたらす影響についても、銀行の総貸出増加率(LA)に何らかの影響を及ぼしているかどうかを検討すればよい。これについて見ると、「自己資本比率の余裕幅」は96年度についてはすべての銀行の業態に対して有意な影響を及ぼしていないが、97年度については地方銀行全体と国際基準適用地方銀行について、98年度については全国銀行および大手銀行について、有意でプラスの期待される符号条件を満たしている。この結果は、BIS規制の影響は97年度は地方銀行を中心に生

- 6) 地価の変動が銀行貸出に及ぼす影響を調べるために、3つの業態(全国銀行、都市銀行、地方銀行)別の貸出残高増加率を被説明変数、公示地価の変動率(前期)と預金残高増加率を説明変数として、1971~2000年の30年間について同帰分析を行った。ただし、分析期間中不良債権比率と自己資本比率は発表されなかった時期があるため利用できなかった。その推定結果は以下の通りである(ただし、表の中のCは定数項を表す)。これによると、3つの業態とも、地価の変動は銀行貸出に高度に有意な影響を及ぼしていることは明かである。

付表 推定結果

		最小2乗法			加重最小2乗法		
		C	地価	預金	C	地価	預金
全国銀行 貸出残高	推定係数	1.4824	0.1292	0.7698	1.2686	0.1459	0.7884
	t-値	2.4426	2.8922	14.6252	2.3017	3.2356	17.3476
	P-value	0.0210	0.0070	0.0000	0.0290	0.0030	0.0000
	Adjusted R ²	0.9081			0.9367		
都市銀行 貸出残高	推定係数	2.5936	0.1672	0.6357	2.5612	0.2236	0.6174
	t-値	3.7834	3.0672	9.7966	4.6998	4.1406	9.2448
	P-value	0.0010	0.0050	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Adjusted R ²	0.8394			0.8719		
地方銀行 貸出残高	推定係数	0.9139	0.0770	0.8374	0.8900	0.0558	0.8474
	t-値	1.6378	2.0499	15.0364	1.5714	1.7853	16.4242
	P-value	0.1130	0.0500	0.0000	0.1280	0.0850	0.0000
	Adjusted R ²	0.9230			0.9296		

注 1) : 分析期間: 1971~2000年度

2) : 地価: 公示地価(毎年7月1日時点)の商業地価変動率(前年比, %)
貸出、預金: 期末残高(毎年3月末時点)の増加率(前年比, %)

じ、98年度は大手銀行を中心に生じたものと解釈できる。このように自己資本比率規制が比較的限定的な影響しか及ぼさなかったと見られるのは、一部の銀行に対する公的資金の投入（1998年3月期と1999年3月期の都市銀行8行）や銀行自身の大幅増資、さらには信用保証協会による公的保証の増額や政府係金融機関の融資拡大による中堅・中小企業向け貸出の円滑化などの要因が寄与した公算が大きい。とくに資本増強政策は、自己資本比率を引き上げるとともに、不良債権処理の余地も増大するため、貸し渋りを緩和する方向に作用したと考えられる⁷⁾。

とはいえ、1997-98年という特定の時期に、自己資本比率規制が銀行の貸し渋り行動を引き起こした要因の一つであったことは否定しがたい。例えば、平成13年版『経済財政白書』は90年代の銀行の貸出行動を分析した結果、少なくとも97-98年の時期には貸し渋りが発生し、資金供給側に問題があったとして次のように指摘する。「この時期は、不良債権が増加する中で、株価下落等のために銀行の含み益が減少したため、金融機関の自己資本が縮小した。この結果、銀行の貸出姿勢が急激に厳格化したことにより、中小企業向けの貸出しが減少し、中小企業の設備投資が急減した。つまり、97-98年には、かなりはつきりした『貸し渋り』が生じたと考えられる」（同上書、96ページ）。

また、飯野 [2001] は当時の日本銀行サイドから見た市中銀行の貸出行動に関して、次のような率直な感想を述べている。「1997年11月以降は、大手行のほか地域金融機関でも貸出抑制色を強め、まさにクレジット・クランチ的な様相を強めたと言わざるをえない。この時期、筆者は都銀・長信行・信託の業態を担当していたが、目前に迫った98年3月期の自己資本比率の8%クリアを目指し、貸出計画を逐次下方修正する報告を各行から受けるに及び、『まさにク

7) 1998年3月期の都銀8行への公的資金の注入額はBIS比率のTier 1に計上される優先株が990億円、Tier 2に計上される劣後債・劣後ローンが7000億円の合計7990億円となっており、それは同年のBIS比率上の自己資本の約3%を占めている。さらに1999年3月期には前年以上の規模で資金注入が行われた。すなわち、都銀8行への注入額は優先株が4兆4010億円、劣後債・劣後ローンが6000億円の合計5兆10億円にも達し、同年のBIS比率上の自己資本の約16%を占めている。この点についての詳細は、奥田 [2000] を参照されたい。

レジット・クランチ、いやキャピタル・クランチが発生しているのでは」と実感したものである。大手行では超優良企業への貸出についても準メイン以下を中心に貸出を回収する動きがあたかも1つのパターンであるかのように広まった」(同上書、54ページ)。上の推計結果は、銀行の自己資本比率の低下が貸し渋り行動を誘発したというこれらの見方を部分的に支持していると考えられる。

以上の推計結果は、銀行の業態や貸出の種類、対象年度によって違いはみられるものの、銀行貸出伸び率の説明要因として、預金増加率、不良債権比率、地価変化率および銀行の自己資本比率(自己資本比率の余裕幅)の4つが有力であることを示している。そして98年度における全国銀行ベースの総貸出増加率(LA)を被説明変数とする推計結果がそうであるように、これらの要因のすべてが複合して銀行貸出を抑制する方向に作用した時期には、取引先企業にとって、いわゆる銀行の「貸し渋り」として明確に実感されたように思われる。この点は、先の「金融機関の貸出態度 DI」に示されるように、大企業や中小企業に対する金融機関の貸出態度が98~99年の時期に厳格化した点と整合的である。

V むすびにかえて

戦後日本の金融システムの大きな特色として、企業と銀行の取引関係に関するメインバンク制の存在がしばしば指摘される。企業の資金調達における内部資金依存度の増大や資本市場へのシフト、株式相互持ち合いの解消の動きなどを背景に、メインバンク関係の弱体化が進んでいるといわれるものの、そうした企業と銀行の間の継続的・固定的な取引関係は依然として頑強であるように思われる⁸⁾。

メインバンク関係が継続的・固定的である基本的な理由は、銀行による特定

8) メインバンク制に関する理論的・実証的分析は数多いが、ここでは代表的で包括的な研究として、Aoki and Patrick [1994] を挙げておきたい。

企業の情報の生産は、長期的・継続的取引のもとではじめて可能となるうえ、その情報生産に要した費用は一種のサンク・コスト（埋没費用）としての性格を持ち、長期的に回収することが合理的であるとみなされるからである。逆に言えば、銀行が特定の企業と簡単に取引関係を解消したとすると、せっかく蓄積したその企業固有の情報は、転用不能の資本財と同様、即座に役に立たなくなってしまう。こうした事情が、特定の企業と銀行が長期にわたって取引関係を結ぶという「自己束縛」(bonding)のメカニズムを形成している⁹⁾。

企業サイドにおいても、メインバンクの変更はそれほど容易ではない。メインバンクが取引企業の業務内容を綿密にモニターしている限り、その企業が取引銀行を変更しても、従来より有利な取引条件を得る可能性は小さいとみられるからである。このため、銀行と企業の双方にとって取引関係を維持しようとするインセンティブが働き、いわゆる顧客関係が(customer relationship)が成立しやすくなる。

銀行は金融仲介における審査やモニタリングという専門的な活動を通じて借り手の内部情報を生産・蓄積する過程において情報優位にあり、それゆえ、借り手は銀行貸出に代替しうる他の資金調達手段を容易には見出し得ないという意味において、銀行貸出はしばしば「特殊である」(special)とされる。もしそうなら、何らかの原因に基づく銀行貸出の減少は、他の代替的な資金調達手段を持たない企業の支出活動に直接で独立的な影響をもたらすに違いない(Walsh [1998] p. 286)。ましてや、以上のようなメインバンク関係の存在を前提にすると、日本の銀行の貸出供給の変化がマクロ的な経済活動に重要な影響を及ぼすとみられるのはごく自然であろう。銀行の「貸し渋り」あるいは「貸しはがし」と呼ばれる現象が無視し得ない経済問題として、とくにバブル経済

9) 戦後日本の金融政策の運営において、民間金融機関に対する日本銀行の窓口指導の重要性がしばしば指摘される一方、窓口指導の有効性をめぐる議論が展開された。現時点から見ると、窓口指導の有効性は、特定の企業と銀行の間の自己束縛的なメカニズムに支えられてきたように思われる。この点については、Hoshi, Scharfstein and Singleton [1993]も参照のこと。また、窓口指導の有効性をめぐる議論については、古川 [1981]を参照されたい。

崩壊以降、大きな注目を浴びてきたのもこの点に関わっている¹⁰⁾。

本稿では、日本の銀行の貸し渋り行動に関する先行研究について、貸し渋りの概念やその原因などについて整理・検討した後、Bernanke and Blinder [1988] の理論モデルを援用してそうした銀行行動をもたらした主要な要因とマクロ経済活動の関係を分析した。次いで、1990年代後半における日本の銀行の貸し渋り行動について、先行研究には見られない詳細な実証分析を行った。これによれば、銀行の業態や貸し渋りの種類、対象年度によって違いはあるが、銀行貸し渋り(の変化率)に影響を及ぼす要因として、少なくとも預金増加率、不良債権比率、地価変化率および銀行の自己資本比率の4つが有力であることが明らかとなった。この実証結果は、1990年代後半の銀行貸し渋りの低迷が単にバブル崩壊以降の企業の借入れ需要の減少によるものだけでなく、貸し渋り側の要因にも起因することを意味している。とりわけ、97-98年の時期にはこれらの要因が重なって、俗に「貸し渋り」と呼ばれるような銀行の貸し渋り態様の慎重化が生じたと判断される。

銀行の貸し渋り行動は、銀行それ自体にとっては合理的な行動であるかも知れないが、実体経済活動に大きな影響を及ぼす可能性がある。また、銀行の貸し渋りは大幅な金融緩和が実施されているにもかかわらず生じるのであり、それはかつてHawtrey [1919] が的確に指摘したように、金融引き締め政策と同様の効果を持ち、金融緩和政策を大幅に阻害する効果をもたらすのである。とりわけ、古川・林 [2002] が明らかにしたように、日本の産業構造において資金調達手段が限定されている中小企業のウエイトが高まりつつある現状を考慮すると、銀行の貸し渋り行動はマクロ的には看過できない重要な問題を孕んでいると言えよう。それだけに日本の銀行にとっては、一日も早い不良債権問題の解消はもちろん、土地担保主義からの脱却と貸し渋り審査能力の強化、明確なビジネスモデルに基づく収益基盤の強化やそれによる自己資本比率の向上な

10) これとの関連で興味深いのは、日本の企業の設備投資とメインバンクの関係に関するGibson [1995] の実証分析である。彼は1991-92年における日本の企業の設備投資がメインバンクの健全性(bank health)に依存していることを実証的に明らかにする。

どの対策が望まれる。もちろんそれは、日本の個別の銀行にとっての切実な経営課題でもある。

参考文献

- Aoki, Masahiko and Hugh Patrick ed. [1994] *The Japanese Main Bank System*, Oxford University Press. (青木昌彦・II. パトリック編, 白鳥正喜監訳 [1996] 『日本のメインバンク・システム』東洋経済新報社)。
- Bernanke, B. S. and Alan S. Blinder [1988] "Credits, Money and Aggregate Demand," *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, Vol. 78, No. 2, pp. 435-439.
- Bernanke, B. S. and Mark Gertler [1989] "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations," *American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, pp. 14-31.
- Bernanke, B. S. and C. S. Lown [1991] "The Credit Crunch," *Brookings Papers on Economic Activity 2: 1991* Brookings Institution, pp. 205-239.
- Chatterjee, S. and B. Price [1977] *Regression Analysis by Example*, John Wiley and Sons, Inc. (佐和隆光・加納悟訳 [1981] 『回帰分析の実際』新曜社)。
- Fazzari, S., G. Hubbard, and G. Peterson [1988] "Financing Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 141-206.
- Gibson, M. S. [1995] "Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan," *Journal of Business*, Vol. 68, No. 3, pp. 281-308.
- Hancock, D. and J. A. Wilcox [1998] "The "Credit Crunch" and the Availability of Credit to Small Business," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 983-1014.
- Hawtrey, R. G. [1919] *Currency and Credit*, Longmans, Green and Co..
- Hoshi, Takeo, D. Scharfstein and K. Singleton [1993] "Japanese Corporate Investment and Bank of Japan Guidance of Commercial Bank Lending," *Japanese Monetary Policy*, edited by Kenneth J. Singleton, University of Chicago Press.
- Motonishi, Taizo and Hiroshi Yosikawa [1999] "Causes of the Long Stagnation of Japan during the 1990s: Financial or Real?," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 13, pp. 181-200.
- Peek, J. and E. Rosengren [1995] "The Capital Crunch: Neither a Borrower nor a Lender Be," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 27, pp. 625-638.
- Walsh, C. E. [1998] *Monetary Theory and Policy*, The MIT Press.
- 相澤朋子・瀬下博之・山田節夫 [2001] 「銀行の貸し渋りと預金者行動」『日本経済研究』日本経済研究センター, No. 42, 162-184ページ。
- 飯野裕一 [2001] 「金融システム不安の発生メカニズム——日本におけるクロノジカ

- ル・レビュー——」(日本銀行銀行論研究会編『金融システムの再生にむけて』有斐閣)。
- 翁 百合 [1992] 「クレジット・クラッチ——アメリカの経験とわが国へのインプリケーション——」『Japan Research Review』日本総合研究所, Vol. 2, No. 9, 4-35ページ。
- 奥田健一 [2000] 「邦銀の BIS 比率をめぐる最近の状況」『郵政研究所月報』10月号, 47-53ページ。
- 経済企画庁 [1994] 「平成6年版 経済白書」大蔵省印刷局。
- [1998] 「平成10年版 経済白書」大蔵省印刷局。
- 内閣府編 [2001] 「平成13年版 経済財政白書」財務省印刷局。
- 日本銀行 [1992] 「最近のマネーサプライの動向——その分析と評価」『日本銀行月報』9月号, 1-34ページ。
- 秀島弘高・石田和彦 [1993] 「銀行貸出と金融政策効果」日本銀行金融研究所研究資料(5) 研I-2, 1-41ページ。
- 福田慎一 [2002] 「日本における貸し渋り」『郵政研究所月報』4月号, 81-86ページ。
- 古川 顕 [1981] 「窓口規制の有効性——堀内・江口論争をめぐる——」『経済研究』一橋大学, 第32巻, 第1号, 43-48ページ。
- [1995] 「金融政策とクレジット・ビュー(展望論文)」『金融経済研究』日本金融学会, 第9号, 10-27ページ。
- [1999] 『テキストブック 現代の金融』東洋経済新報社。
- [2000] 「信用の経済学——R. G. ホートレーを中心に——」『経済論叢』第166巻第5・6号, 1-35ページ。
- 古川顕・林秉俊 [2001] 「日本の地価と設備投資(1)——フィナンシャル・アクセラレータ仮説の検証——」『経済論叢』第168巻第5・6号。
- [2002] 「日本の地価と設備投資(2)——フィナンシャル・アクセラレータ仮説の検証——」『経済論叢』第169巻第1号。
- 堀江康熙 [2001] 『銀行貸出の経済分析』東京大学出版会。
- 本多祐三・河原史和・小原弘嗣 [1996] 「日本における貸し渋り」『郵政研究レビュー』郵政省郵政研究所, 第7号, 157-185ページ。
- 前田 努 [1996] 「わが国銀行業における貸出伸び悩みについて——貸し渋り論に関する考察と分析」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所, 第39号, 1996年3月, 131-151ページ。
- 宮川努・野坂博南・橋本守 [1995] 「金融環境の変化と実体経済」『調査』日本開発銀行, 203号, 1-68ページ。
- 山本 拓 [1995] 『計量経済学』新世社。

- 山家悠紀夫 [1994] 「銀行の“貸し渋り”はあるか——銀行貸出伸び悩みの原因を探る——」『金融』1994年4月, 4-12ページ。
- 吉川 洋 [1996] 『金融政策と日本経済』日本経済新聞社。
- 吉川洋・江藤勝・池俊広 [1994] 「中小企業に対する銀行による『貸し渋り』について」『経済分析』経済企画庁経済研究所, 1994年3月, 1-43ページ。
- 李 好根 [1994] 「貸し渋りの理論的考察」『一橋論叢』第112巻第5号, 858-875ページ。
- [1998] 「貸出量低迷の原因について (I) 貸し渋り説の検証」『琉球大学経済研究』191-225ページ。