

邦銀の貸出マージンと景気循環に関する実証分析*

酒井 輝†

2023年5月15日

概要

本稿の目的は、日本経済におけるプロシクリカリティ（好況期に銀行が貸出に積極的となり、景気を過熱させる一方、不況期に銀行が貸出に消極的となり不況を深刻にするという現象）を探求することである。本稿は、プロシクリカリティの一端を示すものとして、銀行の貸出マージンの循環的な動きがあるとの仮説に基づき、景気循環を通じた貸出マージンの実証分析を行っている。本稿は、銀行セクターと産業セクターのマクロデータを使って、それぞれのマージンを推計して、日本経済においてプロシクリカリティが作用していることの証左を示すことを試みている。具体的には、日本の産業のマージンは景気循環に対して順循環的に動くのに対し、日本の銀行の貸出マージンは景気循環に対して反循環的に動くことを示している。本稿の分析結果は、カウンターシクリカルバッファ（CCyB）のようなマクロ経済を安定化させるマクロプルーデンス政策ツールの重要性を示唆しており、追加的な考察として、CCyBをより効果的に運用するための改善策を提案している。

* 本稿は、酒井（2023）「邦銀の貸出マージンと景気循環に関する実証分析」景気循環学会『景気とサイクル』第75号、82 - 93頁の本文と概要を同学会の許諾を得て掲載するものである。

† 中曽根平和研究所 主任研究員 〒105 - 0001 東京都港区虎ノ門 3-2-2 6F email: asakai19@npi.or.jp

景気とサイクル

第75号



2023年3月

景気循環学会

邦銀の貸出マージンと景気循環に関する実証分析

酒井 輝

1. はじめに

銀行の貸出行動が景気循環の振幅を増大させてしまうことがある。すなわち、好況期に銀行が貸出に積極的となり、それが景気を過熱させる一方、不況期に銀行が貸出に消極的となり不況を深刻にするという現象であり、景気循環増幅効果（プロシクリカリティ）の代表例と言われる。本稿は、銀行の貸出マージンに着目して、景気循環を通じた邦銀の貸出行動を明らかにすることで、プロシクリカリティが日本経済で生じているかどうかを検証することを第一の目的としている。また、プロシクリカリティを抑制する銀行規制について考察することが第二の目的である。マージンに関する研究は、銀行よりも一般的な産業（以下、産業）の方が多い。その嚆矢は Rotemberg and Saloner (1986) である。この論文は、寡占市場において共謀価格が成立し、それから逸脱するインセンティブが好況期に増大して不況期に減少するので、共謀価格を維持するために、寡占企業はマージンを景気循環に対して反循環的に設定する（好況期にマージンを縮小し、不況期にマージンを拡大する）ことを示した。その後も、Rotemberg and Woodford (1991) や Kandori (1991)、Chevalier and Scharfstein (1994, 1995) など多くの研究がある。海外の研究では、Haltiwanger and Harrington (1991) など、順循環的なマージンを主張するものもあり、価格支配力や景気循環の前提によって結果は区々である。日本では、西村・井上 (1994) が、製造業のマージンは景気循環に対して順循環的に動くとしており、有賀・大日 (1996) は、製造業のマージンは、製造段階では順循環的であり、流通段階では反循環的であるとしている。

一方、銀行の貸出マージンが景気循環に対して反循環的に動くために、プロシクリカリティが生じるメカニズムを発見した研究は、Bernanke and Gertler (1989) が嚆矢である。この論文およびBernanke他 (1994) は、景気循環を通じて借手の純価値が変動することに注目した。借手の純価値とは、借手の流動性資産に固定資産の担保価値を加え、未払い債務を控除したものと定義され、この純価値が増すと、銀行は貸出を増やすために貸出マージンを縮小させ、景気が加速する状況が生起される。この現象はBernankeらによって「ファイナンシャル・アクセラレーター」と名付けられ、現在、金融当局が問題視しているプロシクリカリティである。その後、幾人かの研究者によって貸出マージンの研究が行われている。実証的な研究の多くは、Bernanke and Gertler (1989) と同様、貸出マージンが景気循環に対して反循環的に動くことを主張している。しかしながら、邦銀の貸出マージンと景気循環に関する実証分析は、筆者の知る限り存在しない。本稿は、邦銀の貸出マージンを推計し、景気循環との関係を実証的に分析するほか、産業のマージンも推計して、銀行の貸出マージンとの比較を試みる。また、実証分析の結果を踏まえ、銀行規制の在り方に関する考察も行う。主な先行研究の一覧は図表1の通りである。

図表1 マージンに関する主な先行研究

	産業		銀行	
70年代	Phelps and Winter (1970)	順循環		
80年代	Green and Porter (1984)	順循環	Ho and Saunders (1981)	順循環
	Greenwald他(1984)	反循環	Allen (1988)	順循環
	Stiglitz (1984)	反循環	Bernanke and Gertler (1989)	反循環
	Domowitz他 (1986, 1987)	順循環	Forbes and Mayne (1989)	反循環
	Rotemberg and Saloner (1986)	反循環		
	Bils (1987)	反循環		
	Chatterjee and Cooper (1989)	反循環		
90年代	Gottfries (1991)	反循環	Bernanke他 (1994)	反循環
	Haltiwanger and Harrington (1991)	順循環	Angbazo (1997)	反循環
	Kandori (1991)	反循環	Dueker and Thornton (1997)	反循環
	Rotemberg and Woodford (1991)	反循環		
	Chatterjee他 (1993)	反循環		
	Machin and Van Reenen (1993)	順循環		
	西村・井上 (1994)	順循環		
	Chevalier and Scharfstein (1994, 1995)	反循環		
	Gali (1994)	反循環		
	Haskel他 (1995)	順循環		
	有賀・大日 (1996)	順循環		
Galeotti and Schiantarelli (1998)	反循環			
2000年以降	Bloch and Olive (2001)	反循環	Saunders and Schumacher (2000)	順循環
	Campello (2003)	反循環	Demirgüç-Kunt他 (2004)	反循環
	Ravn他 (2006)	反循環	Aliaga-Díaz and Olivero (2005, 2010)	反循環
			Aliaga-Díaz (2006)	反循環
			Turgutlu (2010)	反循環
			Grochulski他 (2018)	反循環
			Claessens他 (2018)	反循環

本稿が想定するマージンの動きに関する理論的な枠組みについて付言すると、産業のマージンは、需要の価格弾力性の反循環的な動きから、企業はマージンを順循環的に決定すると想定する。すなわち、不況期は、顧客が価格変動に対してセンシティブとなるため、企業はマージンを縮小するが、好況期は非センシティブとなるので、企業はマージンを拡大すると考える。

一方、銀行の貸出マージンは、銀行特有の自己資本規制の影響を受けると考える。第4節で後述する通り、銀行は金融当局が定める自己資本比率を満たす必要があり、地方銀行の大半が4%以上、大手行の多くが8%以上の自己資本比率を満たすよう求められている。自己資本比率の分子は自己資本、分母はリスク加重資産である。好況期は偶発的な損失が減って、自己資本が毀損するリスクが減るので、貸出マージンを縮小して、貸出を伸ばそうとすると考える。貸出はリスク加重資産となるので、自己資本比率に低下圧力が生じるが、自己資本は毀損しないので、自己資本比率は規制をクリアできる。これに対し、偶発的な損失が増える不況期は、自己資本規制に抵触するリスクが高まる。これにより、銀行は、貸出マージンの拡大、貸出の抑制、リスク加重資産の抑制によって、自己資本比率を押し上げようとするのである。

上記の理論的な枠組みは、企業と銀行が、それぞれの景気判断に基づいて、マージンを決定するという枠組みであり、景気循環に対して、マージンがシクリカル（循環的）に動くことを含意している。

2. データと分析手法

推計する銀行の貸出マージンを貸出金利と平均費用の差と定義する。平均費用には人件費、物件費、預金コストが含まれており、貸出マージンの算出に相応しい¹。貸出金利を r_L 、平均費用を $C_{average}$ と表すと、貸出マージン(PCM)は以下の式で定義される。

$$PCM = r_L - C_{average}$$

貸出(L_b)の総費用を C_{total} とすると、貸出マージンは以下の式となる。

$$PCM = r_L - C_{total}/L_b$$

¹ 貸出マージンを貸出金利と預金金利の差と定義すると、人件費と物件費が勘案されず、推計が過大となる。また、貸出金利と預金債券等原価の差と定義すると、貸出を上回る預金のコストが勘案されず、推計が過大となる。

平均費用の分子と分母を預金 (D) で割ると、貸出マージンは、以下の式となる。

$$PCM = r_L - (C_{total}/D)/(L_b/D)$$

C_{total}/D は経費率で、 L/D は預貸率となる。すなわち、貸出マージンは、貸出金利、経費率、預貸率から推計が可能である。これらのデータは一般社団法人全国銀行協会が提供する各種統計資料(以下、全銀協データ)から取得できる。全銀協データは、銀行の業態別²(地銀Ⅰ、地銀Ⅱ、大手行)も利用できることから、業態別に貸出マージンを推計する。期間は1997年度から2021年度である。

一方、金融機関を除く全産業(以下、産業)のマージンを価格と平均費用の差と定義する。産業が提供する財・サービスの価格、生産量、資本ストック、労働、中間財、名目資本レンタル料、賃金、中間財価格をそれぞれ P, S, K, L, M, r_n, w, p と表すと、平均費用は以下のように表される。

$$C_{average} = \frac{r_n K + wL + pM}{S}$$

産業のマージン(PCM_{IND})は平均費用に対する比率と定義して、以下の式を得る。

$$P = (1 + PCM_{IND})C_{average}$$

PCM_{IND} を左辺に移項して、 $C_{average}$ を代入すると、産業マージンは以下の式となる。

$$PCM_{IND} = \frac{PS}{r_n K + wL + pM} - 1$$

ここの式で、売上高(PS)、労働費(wL)、中間財費(pM)は財務省から公表される法人企業統計が利用できる。名目資本レンタル料(r_n)は固定資本ストックを用いることの帰属価格であり、資本ストック費($r_n K$)は法人企業統計からは直接取得できない。このため、名目資本レンタル料を次のように定義する。

$$r_n = (r^* - \theta + \delta)\rho$$

ここで r^* は市場金利、 θ は資本財のインフレ率、 δ は資本減耗率、 ρ はインフレーターである。市場金利は銀行による貸出期間を想定して、5年国債利回りを用いる。資本財のインフレ率は日銀の企業物価指数(CGPI)で計算し、資本減耗率は資本減耗額を資本ストック残高で除して求める。インフレーターは消費者物価指数(CPI)を用いる。そして、資本ストック(K)は国民所得計算の固定資本ストックを使用する。産業

² 地方銀行、第二地方銀行、都銀を、本稿は、地銀Ⅰ、地銀Ⅱ、大手行と表記する。

のマーヅンの期間は1980年度から2021年度である。

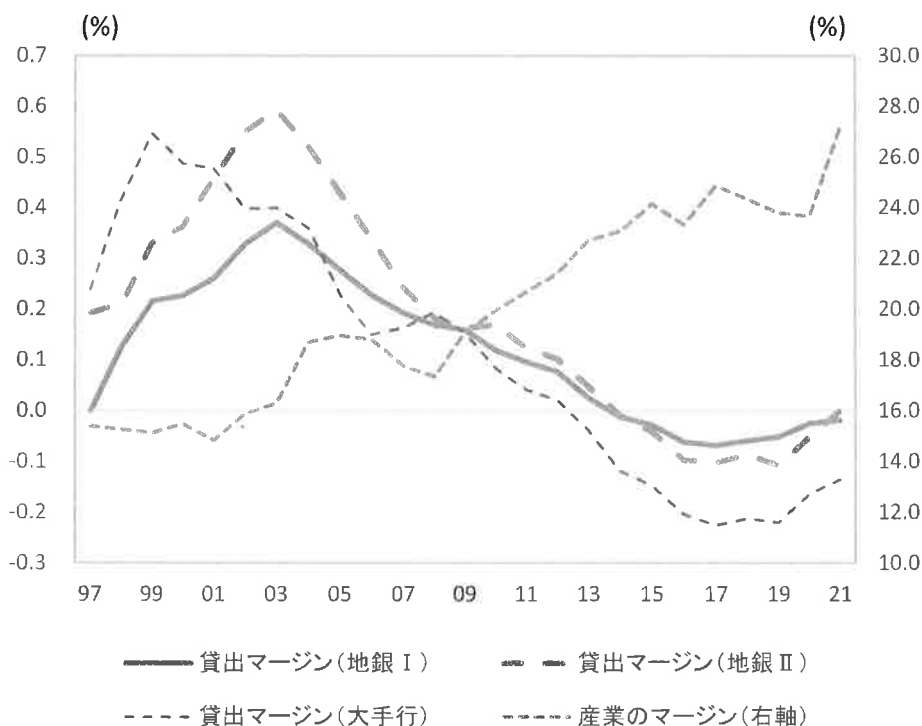
上記の定義に基づいて推計された貸出マーヅンと産業のマーヅンの基本統計量は図表2に、推移を示すグラフは図表3に、それぞれ示されている。図表3をみると、銀行の全ての業態の貸出マーヅンに低下トレンドがあり、産業のマーヅンに上昇トレンドがあることが観察される。

貸出マーヅンと産業のマーヅンが、景気循環を通じて、どのように変化するか調べるため、景気循環に関する指標として、日銀短観の業況判断指数(以下、DI)、国民経

図表2 貸出マーヅンと産業のマーヅンの基本統計量

		平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	観測数	期間
銀行	地銀Ⅰ	0.115	0.119	0.140	-0.069	0.370	25	1997~2021年度
	地銀Ⅱ	0.181	0.170	0.219	-0.106	0.592	25	1997~2021年度
	大手行	0.116	0.150	0.254	-0.224	0.546	25	1997~2021年度
産業		16.556	15.452	5.172	8.242	27.155	42	1980~2021年度

図表3 銀行の貸出マーヅンと産業のマーヅンの推移



済計算の実質GDP成長率（以下、GDP）、内閣府の景気動向指数の一致指数の変化率（以下、CI）を用いる。これらは景気動向に関する指標としてよく知られた指標である。いずれも年度平均値を説明変数として、銀行の貸出マージンと産業のマージンを被説明変数として、回帰分析を行う。その際、上述の通り、両マージンにはトレンドがあるため、トレンドを除去した時系列データを用いる。トレンドを除去した時系列データはシクリカルな動きがより明確となるからである³。

3. 実証分析

銀行の貸出マージンの回帰分析は、以下の誘導系を用いる。

$$PCM = \alpha + \beta PCM_{t-1} + \gamma BC_i + \varepsilon_t$$

ここで t は年度を表す。 BC_i は景気循環指標（ $DI: i=1, GDP: i=2, CI: i=3$ ）を表し、 ε_t はホワイトノイズの確率変数とする。推計期間は1996年度から2021年度である。

一方、産業のマージン（ PCM_{IND} ）の回帰分析は、以下の誘導形を用いる。

$$PCM_{IND} = \alpha + \beta PCM_{IND\ t-1} + \gamma BC_i + \varepsilon_t$$

推計期間は、 BC_1, BC_2 が1981年度から2021年度、 BC_3 が1985年度から2021年度である。

銀行の貸出マージンの誘導形において、景気循環に対する循環性（シクリカリティ）を示す γ が正であれば順循環であり、負であれば反循環である。日本経済でプロシクリカリティが生じる場合、 γ は負の値となる。すなわち、景気循環指標の値が大きくなる景気拡大局面において、銀行の貸出マージンが縮小し、銀行貸出が促進され、景気が一層刺激されるのである。一方、産業のマージンの誘導形において、 γ が正であれば、景気拡大局面でマージンが拡大することを意味しており、西村・井上（1994）と整合的となり、有賀・大日（1996）の製造段階の推計結果と整合的となる。

貸出マージンと産業のマージンの推計結果は、図表4に示されている。貸出マージ

³ ウォルター・エンダース『実証のための計量時系列分析』有斐閣、2019年、第4章（179-260頁）を参考に、貸出マージンは資金に対する需給を反映することから、金利のトレンド除去と同様に階差（differencing）をとった。一方、産業のマージンは法人企業統計を用いて推計していることから、GDPのトレンド除去と同様にデイトレンド（detrending）を用いた（産業のマージンの対数値を被説明変数、時間 t を説明変数とする回帰式を推定し、マージンと回帰式の差分をとった）。

ンのシクリカリティを示す BC_i の係数 γ は、地銀Ⅰ、地銀Ⅱ、大手行の全ての推計において、全ての景気循環指標で負である。このうち、DIは、地銀Ⅰが有意水準10%で、地銀Ⅱが同5%で、それぞれ有意であり、GDPは、地銀Ⅰが有意水準5%で有意であり、地銀Ⅱと大手行が同10%で有意となった。CIは、地銀Ⅰが有意水準5%で有意となった。この推計結果を踏まえると、銀行の貸出マージンは、景気循環に対して反循環であると言える。すなわち、好況期では貸出マージンが縮小し、不況期では拡大している。これは、銀行が貸出マージンの変化を通じて景気循環の振幅を拡大させるプロシクリカリティの発生を示唆する結果である。

他方、産業のマージンのシクリカリティを示す係数は全ての景気循環指標で正である。このうち、DIとCIは有意水準5%で、GDPが同10%で、それぞれ有意となっており、マージンの順循環的な動きが確認された。これは先行研究とも整合的な結果である。

次に回帰分析を補完するため、景気循環指標以外のデータと貸出マージンの関係について確認する。日銀短観には金融機関の貸出態度判断DI（以下、貸出態度DI）という金

図表4 シクリカリティの推計結果

回帰式		地銀Ⅰ	地銀Ⅱ	大手行	産業
定数項 (a)	DI	-0.011 * (0.068)	-0.015 (0.138)	-0.021 (0.116)	0.003 (0.757)
	GDP	-0.002 (0.721)	0.005 (0.642)	-0.012 (0.275)	-0.017 (0.166)
	CI	-0.005 (0.353)	0.000 (0.989)	-0.016 (0.138)	0.003 (0.757)
1次のラグ (β)	DI	0.485 *** (0.001)	0.531 *** (0.002)	0.334 * (0.069)	0.294 ** (0.034)
	GDP	0.644 *** (0.000)	0.772 *** (0.000)	0.350 ** (0.026)	0.360 *** (0.009)
	CI	0.674 *** (0.000)	0.778 *** (0.000)	0.379 ** (0.021)	0.340 ** (0.025)
景気循環指標 (γ)	DI	-0.001 * (0.056)	-0.002 ** (0.011)	-0.0004 (0.584)	0.0012 ** (0.035)
	GDP	-0.006 ** (0.024)	-0.010 * (0.066)	-0.010 * (0.058)	0.009 * (0.067)
	CI	-0.180 ** (0.024)	-0.228 (0.143)	-0.228 (0.136)	0.387 ** (0.010)

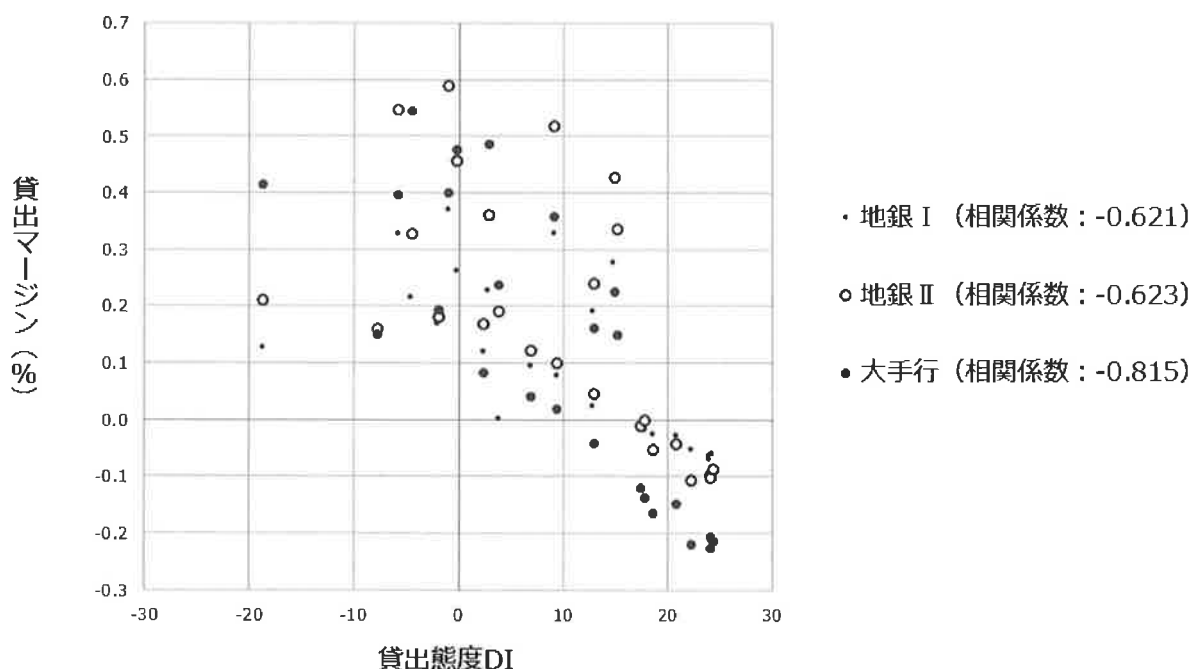
- (注) 1. 上段は推計された係数、下段はP値。
2. ***は1%、**は5%、*は10%で、それぞれ有意を表す。

融機関の貸出態度について借手の企業が評価するDIがあり、値が大きいほど、貸出態度が積極的であることを表している。図表5は銀行の貸出マージンと貸出態度DIの相関図である。貸出マージンと貸出態度DIの相関係数は、地銀Ⅰが-0.621、地銀Ⅱが-0.623、大手行が-0.815であり、全体として概ね逆相関となっており、銀行の貸出態度の変化は、貸出マージンの反比例的な変化として顕れている。銀行の積極的な貸出態度はマージンの縮小が伴っており、抑制的な貸出態度はマージンの拡大が伴っているのである。貸出マージンと貸出態度DIの逆相関と回帰分析の結果を踏まえると、好況期では、銀行は貸出態度を積極化させ、貸出マージンを縮小する一方、不況期では、貸出態度を抑制的にして、貸出マージンを拡大することが観測される。これは、日本経済においてプロシクリカリティが生じていることを示唆する回帰分析の結果と整合的である。

4. プロシクリカリティと銀行規制

プロシクリカリティは、「大きすぎて潰せない (Too big to fail)」と共に、世界金融危機後の銀行規制における大きな課題であった。バーゼル銀行監督委員会 (BCBS) や金融安定理事会 (FSB) 及び各国の金融当局はプロシクリカリティに取り組んできた。問題

図表5 貸出マージンと貸出態度DI



解決のために BCBS はバーゼル銀行規制にカウンターシクリカルバッファ（CCyB）と呼ばれる新しい規制を導入した。CCyBとは、金融当局が景気循環に応じて銀行に求める自己資本の額を変化させるものであり、好況期には銀行に求める自己資本を引き上げ、不況期には自己資本を引き下げる資本規制である。金融当局が銀行に求める自己資本は所要自己資本と呼ばれ、これが引き上げられると、銀行は資産に対してより多くの資本を確保する必要があるため貸出に慎重となり、景気の過熱が抑えられるという効果が期待されている。日本でも CCyB の枠組みは導入されているが、CCyB が求める自己資本はゼロに設定されており、事実上、発動されていない。

現在の銀行の自己資本規制はバーゼルⅢと呼ばれる枠組みが導入されている。自己資本比率の分母であるリスク加重資産は、信用リスク、市場リスク、オペレーショナルリスク等で構成されており、信用リスクは借手やデリバティブ取引相手の状態悪化による潜在的な損失であり、市場リスクは株式市場の暴落や金利や為替の大幅な変動などの金融市場から生じる潜在的な損失、そしてオペレーショナルリスクは銀行業務上の事務ミスや不正行為等に起因する潜在的な損失である。リスク加重資産はこれらのリスクの合計額である。銀行の資本規制とは、リスク加重資産に対する一定割合の自己資本の確保を銀行に求めるものである。バーゼル銀行規制は所要自己資本のリスク加重資産に対する割合を規定している。所要自己資本は損失吸収能力に応じて階層別に細かく規定されている。損失吸収の順序から、普通株式等 Tier 1、その他 Tier 1、Tier 2 となっており、普通株式等 Tier 1 とその他 Tier 1 はゴーイング・コンサーン・キャピタル（銀行の存続を前提とした資本）であり、Tier 2 は、ゴーン・コンサーン・キャピタル（当局による破綻認定を前提とした資本）である。そして銀行に求める最低所要自己資本は、①普通株式等 Tier 1 はリスク加重資産の4.5%以上、②普通株式等 Tier 1 とその他 Tier 1 の合計は同資産の6%以上、③さらに Tier 2 を加えた自己資本は同資産の8%以上と定められている。自己資本比率が8%を下回ると、金融当局が早期是正措置を発動して過小資本の解消を求める。そして、現在のバーゼルⅢは、これに上乗せする資本規制が導入されている。資本を保護するためのバッファ（資本保全バッファ）が追加され、リスク加重資産の2.5%相当を確保することが求められている。資本保全バッファが2.5%未満の場合、資本を保全するために、銀行は金融当局から配当制限などが課せられる。したがって、最低自己資本比率は事実上8%に資本保全バッファを加えた10.5%となっている。

プロシクリカリティを抑制するために導入されたCCyBは、10.5%の所要自己資本に上乗せされるものである。CCyBはバーゼルⅢで国際的に規定される資本規制であるが、その最大の特徴は、各国の金融当局が自国の経済状態に照らして調節できることである。各金融当局は、CCyBで求める自己資本をリスク加重資産の0%から2.5%の間に、裁量的に決定することができる。好況期には、銀行に資本を積み上げ、貸出を抑制し、不況期には資本を開放して、貸出を促すことで、景気循環の振幅を抑制することを狙いとしているが、前述の通り、日本はCCyBを導入しているものの、導入以来0%に維持されており、その目的に叶った運用が行われていない。なお、CCyBを運用している国や地域（英国、香港、フランス、ドイツ、ルクセンブルク、スウェーデン）の中には、新型コロナウイルス感染拡大への対応で0%にまで引き下げるなど、政策ツールとして確立している。この新しい政策ツールは、マクロプルーデンス政策と呼ばれ、金融政策や財政政策と区別されている。CCyBは代表的なマクロプルーデンス政策なのである。日本の金融当局もCCyBの実施に向けて、検討すべき時期に差し掛かっているかもしれない。留意すべきは、CCyBはバーゼル銀行規制が適用される国際統一基準行が対象となっており、国内基準行には導入されていないことである。現在、大手行の一部と地銀Ⅰ・地銀Ⅱの殆どが国内基準行であり、今後CCyBの運用が始まっても、対象となる銀行はメガバンクと一部の地方銀行に限られている。このため、国内基準行の地方銀行にCCyBを導入して、プロシクリカリティへの対応力を高めることが、マクロ経済安定に重要と思われる。幸いにも国内基準行へのCCyBの導入はBCBSで合意する必要はなく、日本の金融当局の裁量で可能である。現在、国内基準行の最低自己資本比率は4%に定められているが、バーゼルⅢのように、最低自己資本比率に上乗せする必要もない。例えば、現行の最低自己比率の4%を維持しつつ、そのうちの1%部分をCCyBとして、0~1%の範囲でCCyBを調整することで、自己資本規制を景気循環に応じて弾力的に運用することが可能となる。さらに、全国一律にCCyBの水準を規定する必要もないかもしれない。それぞれの地方銀行を取り巻く経済環境を踏まえ、地域別にCCyBを調整することで、地域経済のプロシクリカリティを抑制することも考えられる。

また、CCyBの引上げ（引下げ）は、政策金利の引上げ（引下げ）と同じように、銀行の貸出行動を抑制（促進）して、景気の過熱（悪化）を防ぐ効果が期待できることから、金融政策と組み合わせたマクロ経済運営も可能である。例えば、スタグフレーション

ョンの局面では、金融緩和を維持して景気全体の落ち込みを回避しつつ、CCyBを引上げて貸出およびマネーストックを抑制し、インフレを抑制するなどの政策の組み合わせが考えられるほか、これとは逆に、金融引締めとCCyBの引下げという組み合わせも考えられる。

そして、CCyBの調整と金融政策の組み合わせは低金利環境でより効果を発揮すると考えられる。Brunnermeier and Koby (2018) は、リバーサル・レートを超える行き過ぎた低金利は逆に金融引締めの効果があり、金融緩和はリバーサル・レートの水準で限界を迎えると指摘している。また、低金利環境は銀行の収益率を低下させ、資本が蓄積され難くなるため、自己資本規制の効果が強まり、銀行貸出を圧迫する。そうした低金利環境で自己資本規制が強まっている中でのCCyBの引下げは効果的である。CCyBの引下げが、銀行の資本を開放し、貸出を促進させることで、金融緩和のブースターとなるのである。

5. 結 論

本稿は、銀行の貸出行動によって景気循環が増幅される現象であるプロシクリカリティが日本経済で生じているか、実証分析を試みた。回帰分析の結果は、銀行の貸出マージンが、景気循環に対して反循環的に変化していることを示した。すなわち、貸出マージンは好況期に縮小し、不況期に拡大することが確認された。そして、貸出マージンは、銀行の貸出態度を表す貸出態度DIと逆相関の関係にあり、貸出マージンの縮小、拡大は、それぞれ貸出態度の積極化、消極化に対応していることを勘案すると、日本の景気循環においてプロシクリカリティが発生している可能性が高いと言える。

プロシクリカリティへの対応として、バーゼルⅢで導入されたCCyBがある。CCyBは好況期に銀行の所要自己資本を引き上げて貸出を抑制し、不況期に所要自己資本を引き下げて貸出を促進するマクロプルーデンス政策の一つである。海外では既に新しい政策ツールとして確立されているが、日本では発動されていない。また、CCyBの導入は大手行と一部の地方銀行に限られており、地方銀行の殆どは導入されていない。このため、プロシクリカリティへの対応力を強化するため、地方銀行にCCyBを導入することが考えられる。地域経済を巡る厳しい環境を踏まえると、CCyBは4%の最低自己資本比率に上乗せするのではなく、4%のうち1%をCCyBに置き換えて、CCyB

を0～1%の間で調整することならば、導入へのハードルは低くなると思われる。

日本経済のプロシクリカリティの抑制に向けて、CCyBを財政政策と金融政策と並ぶマクロ経済運営の政策ツールとすることを展望して、金融当局による研究と議論が望まれる。

参考文献

- [1] 有賀健・大日康史(1996)「製造・流通各段階におけるマーク・アップの循環性に関する研究」財務省財務総合政策研究所(編)『フィナンシャル・レビュー』第38巻、91-126頁。
- [2] 西村清彦・井上篤(1994)「高度経済成長以後の日本製造業の労働分配率：『二重構造』と不完全競争」石川経夫(編)『日本の所得と富の分配』、東大出版、第4章、79-140頁。
- [3] Aliaga-Díaz, R., and Olivero, M. P. (2005), “The cyclical behavior of net interest margins: evidence from the United States banking sector,” Manuscript, North Carolina State University, <<http://www.pages.drexel.edu/mpo25/research/empirical-web.pdf>>.
- [4] Bernanke, B., and Gertler, M. (1989), “Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations,” *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, pp. 14-31.
- [5] Bernanke, B., Gertler, M., and Gilchrist, S. (1994), “The financial accelerator and the flight to quality,” National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 4789. <<https://www.nber.org/papers/w4789.pdf>>.
- [6] Haltiwanger, J., and Harrington Jr., J. E. (1991), “The impact of cyclical demand movements on collusive behavior,” *The RAND Journal of Economics*, Vol. 22, No. 1 pp. 89-106.
- [7] Kandori, M. (1991), “Correlated demand shocks and price wars during booms,” *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 1, pp. 171-180.
- [8] Rotemberg, J. J., and Saloner, G. (1986), “A supergame-theoretic model of price wars during 29 booms,” *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 3, pp. 390-407.
- [9] Rotemberg, J. J., and Woodford, M. (1991), “Markups and the business cycle,” *NBER macroeconomics annual 1991*, Vol. 6, pp. 63-129.
- [10] Rubio, M., and Yao, F. (2020), “Bank capital, financial stability and Basel regulation in a low interest-rate environment,” *International Review of Economics and Finance* Vol. 67, pp 378-391.

(さかい あきら 中曽根平和研究所 主任研究員) (2023.2.9)