

## 経営健全化計画の有効性：公的資金被注入行のパフォーマンス

青山学院大学 清水克俊

### < 報告要旨 >

本稿は、金融機能早期健全化法に基づく公的資金注入時に計画された経営健全化計画の有効性について検討する。Bernanke(1983)によれば、よい借手と悪い借手を区別することが銀行の機能であり、そのための費用(金融仲介コスト)の上昇がアメリカの大不況を長期的かつ深刻なものにした。金融システムの危機に際して、情報が完全な場合には銀行はよい借り手のみに融資を拡大して収益を確保し健全性を保つことができるが、情報の不完全性のもとでは、それに由来する金融仲介コストの上昇によって、新規貸出を停止したり、貸出額を縮小したりすることが銀行にとって最適な行動になる。(Stiglitz and Weiss (1981))。したがって、経営健全化計画で数値目標の設定されている貸出の増大は、同時に数値目標として設定されている健全性を犠牲にすることになり、あるいは逆に健全性の向上は貸出の減少を余儀なくさせる。本稿の目的は、この仮説を検証し、金融危機を早期解決、緩和する上で経営健全化計画が有効に機能しなかったメカニズムを明らかにすることである。具体的には、1999年から2001年の全国銀行のパネルデータを用いて貸出供給関数、不良債権関数、健全性関数等を推計し、次のような結果をえた。

- ・ 貸出供給関数では、健全化計画が貸出を増大させた。
- ・ 不良債権関数では、貸出の増大と人件費等のリストラが不良債権を増大させた。
- ・ 健全性関数では、不良債権の増大が自己資本比率を低下させ、リストラが健全性を上昇させた。

したがって、経営健全化計画による貸出の増大は不良債権の増大を通じて健全性を低下させた。また、健全化計画による人件費等のリストラには直接的な健全性向上の効果も認められたが、情報生産能力の毀損によって健全性を低下させたことが分かった。このように健全化計画制度が有効に機能しなかった理由は、金融危機において発生する金融仲介コストの上昇という重要な問題を軽視し、単なる貸出の増大と健全性の向上という異なる目的を単一の制度によって追求するという矛盾を放置したことにある。金融仲介コストの上昇が企業の投資行動を抑制させることによって実物経済が悪化し、さらに金融仲介コストが上昇するという悪循環を断ち切るためには、単純な貸出の増大策ではなく銀行の金融仲介コストを低下させるような政策が必要であった。そうした政策を実行してこなかったことは、よい借手と預金者(納税者)の利益を侵害し、金融危機を長期化・深刻化させたのである。

JEL Classification No. G21

キーワード： 公的資金注入、経営健全化計画、信用割当、金融危機、不良債権、自己資本比率

## < 討論者コメント >

名古屋大学 家森信善

### 1. 概要と評価

本稿は、経営健全化計画の効果（具体的には、自己資本比率、貸出増加額、リストラの目標を設定させ、履行を義務づけたこと）について検討したものである。本稿の実証結果によると、経営健全化計画による貸出の増大は不良債権を増加させ、健全性を低下させた。また、本稿は、健全化計画による人件費等のリストラには直接的な健全性向上の効果が認められたものの、情報生産能力の毀損によるマイナスの効果（不良債権の増加）も伴っていたことを明らかにしている。

現在、金融機能強化法が国会で審議されているように、公的資金の注入は金融行政の大きな問題である。銀行の資本が毀損し、銀行の持つ審査・監視能力が活用できない状況において、政府が資本注入を行うべき場合があることは確かである。しかし、その注入方法については十分な工夫が必要である。しかるに、現実の法案審議などでは、資本注入そのものの是非が議論の中心となり、その注入方法の詳細についての議論は十分ではない。そうした現状から、資本注入の方法について詳しく分析した本稿は、先行例がないだけに、貴重な貢献だと高く評価できる。

しかも、詳細な関連文献のサーベイに基づき、理論的基礎のある実証モデルを導出する堅実な手法をとっており、さらに、推計に際しても細部にまで十分な注意が払われており、分析面からも完成度の高い論文となっている。

### 2. 質問と若干の提案

#### (1) 理論モデル

「貸出を増やすと不良債権が増える」と述べられているが、これは一般的に成立するのであろうか？ 借り手のタイプが2種類しかない場合は、タイプHの人がすべて借り入れる最低金利が存在し、その金利よりも下げても意味はない。しかし、タイプが多数あると、話が変わってくるのではないか。つまり、金利を下げて貸出を増やすという可能性が生じてくると考えられる。この場合、貸出金利が下がるので収益性が低下することは確かであるが、不良債権が増えるとは限らないように思う。（もちろん、金利引き下げによる収益の低下と不良債権の増加による収益の低下を天秤にかけて、銀行は行動するのであろう）。実際、貸出計画を履行するために、優良企業（およびその子会社等）に対して採算割れで貸し出したといわれている。

#### (2) 実証分析

##### (a) 変数について

\* 自己資本比率は重要な変数となっているが、国内基準と国際基準の区別はどのようにし

ているのか。(たとえば、山陰合同銀行は2001年度から国内基準に変更した。)

\* 銀行のタイプダミーとは?

(b) (27)式において、MS Loan を説明変数に加えている理由。(同様に、(28)式において、Loan を加えている理由)。

(c) (29)式の結果においてLoanの係数の解釈が困難になっている。マルチコの可能性を考えて、Loanの代わりに(Loan - MS Loan)についても検討してはどうか?また、従業員比率と人件費比率の係数が有意ではなかったり、解釈が困難になっているのも、両者の相関が高いためではないか。両方を同時に採用する積極的な理由はあるのか。

(d) (32)式について。仮説は「健全化計画のリストラ」と限定しているところからすれば、<sub>3,4</sub>などの方が検証対象になるのではないか。

(e) 規模の影響を除くために、総資産に対する比率をとって分析されているが、増加額規制の性質からすると、伸び率の形(あるいは、貸出増加額の総資産に対する割合)で考えるべきではないか。なぜなら、貸出は実際には減っているのに、総資産がそれ以上に減っていれば、ここでの被説明変数(貸出金比率)は大きくなってしまおうという問題があるからである。

(f) 表7の結果(人員削減が多いと不良債権比率が高い)から、「人員削減というリストラが情報生産精度を劣化させ、不良債権を増大させてしまっている可能性を示唆している」と述べられているが、別の解釈もあり得る。すなわち、不良債権の増大によって経営危機に直面しているので、リストラを加速化しているという逆方向の因果性である。(BLRは1期先の変数ではあるが、経営者は当然その値を予想してリストラを行っていると考えられる。)

(g) (30)式では、なぜPCA Pが単独で説明変数に加えられていないのか。さらに、(33)式の説明で、「係数ダミーを入れる場合と入れない場合の2つの推計式を推計するが、これらの説明変数は利益を通じて自己資本比率に影響を与えられられるので、係数ダミーはゼロであることが予想される」とされている。しかし、銀行は増資を行うことも可能であり、実際に、大規模な増資も行われてきた。

(h) 健全計画のリストラに顕著な効果がなかったのは、リストラ計画が甘くて、制約になっていなかったからか?(実際、リストラの前倒しが見られた)。単に健全計画をダミー処理するのではなく、何らかの形で、健全計画の内容を説明変数に持ってくる工夫を今後検討してほしい。

(i) 清水先生は、公的資金の注入方法についてどのようなものが望ましいと考えておられるのか。

### < 報告者リプライ >

大変重要なコメントを頂き、大変ありがとうございます。論文に書き漏れている点、改善

すべき点などが指摘されており、大変有意義に感じました。今後これらのポイントを踏まえ、改善させて頂くつもりであります。

#### ( 1 ) 理論モデル

ご指摘の点は、モデルには内包されているが、論文では論じていない点である。二つのタイプの企業を前提とした本論文のモデルでも、上記のポイントは describe することができる。つまり、本論文では、両方のタイプの企業が貸出を申し込むという一括均衡に焦点を絞っているが、Hタイプは申し込まないがLタイプのみが融資を申し込むという分離均衡の可能性はモデルに内包されている。分離均衡においては金利を高く設定し、Lタイプのみが融資を受ける。このような状況が銀行にとって利潤が最大ではないため、金利を下げて両タイプを融資に申し込ませるという一括均衡を銀行は実現しようとする。このとき、金利を下げるにより利潤は増大し、貸出1件あたりの不良債権額は低下する。これは金利の低下による金利収入の低下よりも不良債権の削減による収益の増大が上回る場合に生じる。以上のような意味で、「金利を下げて、貸出先を増やすと不良債権が増える」という命題を考えるとすれば、それは誤りである。

論文のモデルでは、貸出を増大させるということと、二つ(あるいはそれ以上)のタイプに貸出先を増やすということは別個の問題であるような設定が考えられている。ご指摘の点は、貸出の増大のためには、貸出先を優良な企業に拡大しなければならないような状況(同時に、そのためには金利の低下が必要)が考えられていると思われる。その場合、貸出の増大が不良債権を増大させるとは限らない。この点は、対立する仮説として重要であると思われるので、今後論文で論じるようにしたいと思う。

#### ( 2 ) 実証分析

##### ( a ) 変数について

国内基準行と国際基準行の区別は、計画行・非計画行および銀行のタイプダミーとのマルチコの可能性が高いと判断し、変数に含めなかった。

銀行のタイプダミーは、地方、第二地方、都銀、信託銀を区別する3つのダミー変数である。

##### ( b )

(27)式、(28)式では、コントロール変数として交互にMSLOAN, LOANを説明変数として含めている。銀行が貸出を増大するときには、大企業貸出を増大するのか中小企業貸出を増大するのかという問題に直面する。このとき、中小企業融資を増大するのであれば、(貸出はストック変数であるので)前期の中小企業融資が重要な変数になり、大企業融資を増大するのであれば、LOAN - MSLOAN(大企業融資比率)が重要なファクターとなる。(27)式にMSLOANをコントロール変数として含めているのは、これら

両者の意味があるからである。

このような考えのもとでは、(28)式においても同様に、中小企業融資比率の背後には大企業融資比率があるから、仮に大企業融資比率を被説明変数とする回帰方程式があるとするれば、その説明変数には、 $LOAN - MSLOAN$ が変数として含まれるべきである。大企業融資比率 + 中小企業融資比率 = 貸出比率という恒等関係において、いずれか一つは redundant であるから、回帰方程式としては定式化していないが、このような考えのもとでは、loan を被説明変数に含めるべきであるとの結論に達する。(注：中小企業貸出比率の分母を貸出とすれば、このような問題は生じない。)

(c)

(b)に対する回答の趣旨から ( $Loan - MSloan$ ) を説明変数として含めることには意義があるが、その場合、( $Loan - MSloan$ ) の係数は 31、MSLOAN の係数は  $32 + 31$  となると思われる。よって、解釈は改善されないと思われる。

従業員比率と人件費比率の相関は高いかもしれない。従業員数と人件費に加えて、平均給与を変数として加えてしまうと計測上問題が生じるが、この中の二つを変数としても完全相関にはならないが、實際上相関が高いことはありうる。理論的には、従業員による情報生産機能は、従業員の数だけでなく労務の密度にも依存すると考えられるから、両者を含めるほうがより完全な計測になると考えて、両者を含めている。

(d)

仮説は、健全化計画で目標値の設定されているリストラ変数について、どの銀行も情報生産機能を悪化させる可能性があることを言っている。健全化計画行のリストラという意味ではない。

(e)

確かに上記の指摘は当てはまる。しかし、この推計方法が増加額規制を分析するのに全く不適切であるとも思わない。一つの考え方は次のようなものである。実際に推計したいのは、従属変数が今期の貸出であり、説明変数に前期の貸出を含む推計式 (A とおく) である。従属変数を貸出の増加分とする回帰方程式を推定することは、A の回帰式において、説明変数である前期の貸出の係数を 1 とおいた係数制約のもとで回帰分析することと同値である。その意味で、A の回帰方程式の推定は、係数制約をおいていないという意味でより一般的な推定になるはずである。次に、実際にわれわれが推定しているのは、各変数を総資産で除した値であるが、これは不均一分散の問題を回避するための技術的な方法ではない。すなわち、実際には

今期の貸出/総資産 = 定数項 + 前期の貸出/総資産 + . . .

を推定しているが、それは

今期の貸出 = 定数項 × 総資産 + 前期の貸出 + . . .

を推定していることと同値である。したがって、総資産に変化がない限り、貸出の増分を分析していると考えることができる。また、貸出の減少に総資産の減少が付随的に発生しているとすれば、上記の定数項ターム（総資産の係数）が1よりも小さい正值として推計されることになる。

総資産に変化がある場合には、

貸出<sub>t+1</sub> = 定数項 × 総資産<sub>t+1</sub> + 貸出<sub>t</sub> × 総資産<sub>t+1</sub> / 総資産<sub>t</sub> + . . .

を推計していることになる。この推計式の右辺第2項は、今期の貸出が前期の貸出に比べて総資産の成長と比例的に伸びるであろうという考え方を前提としていると解釈できる。その意味では、この部分は、ご指摘の「貸出は実際には減っているのに、総資産がそれ以上に減っていれば、ここでの被説明変数（貸出金比率）は大きくなってしまうという問題」を考慮していないかのように見える。しかし、ここでも定数項 × 総資産<sub>t+1</sub> という項が入っているので、総資産の減少に伴い、それ以下の（比例的でない）貸出の減少が生じる可能性は排除されていない。ただし、もちろん、その場合には、対総資産貸出金比率は上昇する。

( f )

ご指摘のとおりである。この因果性の問題は、このような経済分析によく生じる問題であるが、この問題を区別するためには、より精緻な分析が必要となる。具体的には、被説明変数をリストラ変数とし、説明変数に1期先の不良債権を含めて、かつ、(29)式とは区別できるような理論的根拠のある変数を含めた方程式を回帰分析するということであろう。

( g )

ご指摘のとおり、増資の可能性を考慮すると、PCAPを説明変数に含めるべきである。記憶によれば、PCAPを含めた推計式も推定したが有意ではなかったように記憶している。しかし、増資の可能性があることを考慮すれば、PCAPを含めた結果を載せるべきであったと思う。

( h )

論文の3節でも議論しているように、本稿のスタンスは計画が適度な計画であったことを前提としている。今後、この前提を緩和した分析をすることは非常に興味深い結果がえられると期待できる。