

「地域金融機関の破綻に関する実証分析」～不良債権の影響を中心に～

慶應義塾大学大学院 島袋伊津子

報告要旨 本研究では金融機関の破綻原因として不良債権および収益性に着目する。また政策要因として早期是正措置の導入の効果も検討する。対象とする金融機関は信用金庫とする。金融機関の不良債権や収益性が破綻原因となりうるのか、またそれらがどのような要因で説明されうるのか分析し、各地域金融機関は今後どう対応すべきか検討する。不良債権の増加は二つの問題をもたらす。一つは自己資本を減耗させ経営破綻に陥る確率を高めること、もう一つは自己資本の減少により銀行の過度なリスクテイクをもたらす誘引を持つ（資産代替）ことである。本稿では前者に注目し、金融機関の不良債権、自己資本比率、収益性が互いにどのような関係にあるか分析する。以下で説明するプロビット分析、同時推定は1997年～2001年の個別信金パネルデータである。出所は「全国信用金庫財務諸表」の各財務項目、「地価公示」の商業地地価変動率である。まず金融機関の破綻原因として考えられる要因を説明変数にし、被説明変数を2002年現在で破綻している信金を1、非破綻先を0とするプロビット分析を行った（学会報告用レジюме表3.1）。すべての変数において符号条件を満たし有意性も高い。各推定値の解釈を以下に述べる。まず前年の不良債権比率についてはプラスに有意である。前年の負担を解消できず今期の破綻につながったことを意味する。次に業務純益、預貸金利鞘についてはマイナスに有意である。信用金庫の破綻確率を高める要因として収益性の低下が重要で、利鞘を稼ぐ必要があるということを示唆する。またこの式で業務純益は今期の本来業務から得られた営業経費などを差し引いたネットの収益を表し、一方預貸金利鞘は現在設定可能な金利水準で得られる収入を表す。前者は今期の結果としての収益性を意味し、後者は潜在的に得られる将来的な収益性を意味する。つまり業務純益は金融機関のその時々々の経営状態を反映し、預貸金利鞘は金融機関が稼げる収入の限界を表すともとらえられる。業務純益が今期低くとも預貸金利鞘収入が大きい金融機関は将来的に経費削減等により業務純益を伸ばす可能性があるということである。早期是正措置ダミーに関してはマイナスに有意である。早期是正措置の導入は既に経営内容の悪化が進んでいる金融機関に関しては破綻確率を高める方向に働くが、逆に経営内容が良好もしくは改善が見込まれる金融機関に関しては早期に経営状態を改善するインセンティブを与えむし破綻確率を低める可能性がある。この推定結果によると後者の影響が大きいようだ。以上のプロビット分析により不良債権の増加や収益性の低下が破綻確率を高めることがわかった。では不良債権や収益性がどのような要因によって説明されるか検討する。但し本稿で使用している不良債権額は担保によってカバーしうる部分も含まれており、ネットの額ではないので地価が土地担保に与える影響を反映していない。しかし財務データとして開示された自己資本比率は不良債権のうち担保不足分を業務純益で償却、引当てた上で算出されたものである。ゆえに地価が自己資本比率および

業務純益に与える影響は間接的に地価が不良債権へ与える影響を表していると考えてさしつかえないだろう。また不良債権、自己資本比率、業務純益は同時決定されるものなので3本の推定式で同時推定法による分析を行った(学会報告用レジюме表3.2)。推定式(被説明変数;不良債権/貸出)について、まず前年の不良債権比率がプラスに有意である。前期の不良債権が大きいとその分負担になり今期の不良債権の増加につながることを示している。一方業務純益/貸出がマイナスに有意である。前年の不良債権比率よりも係数の絶対値が大きいため、前期からの負担を今期の業務純益の増加があればカバーできるということである。推定式(被説明変数;自己資本比率)について、前年の地価変動率がプラスで有意である。地価の上昇が自己資本比率を高める効果をもつということは逆に近年の持続的な地価下落は金融機関経営を圧迫するものと考えられる。次に業務純益はプラスに有意で係数も大きな値を示している。前年の自己資本比率についてもプラスで有意であるが業務純益の係数のほうが大きい。前年の不良債権比率は有意ではない。これは自己資本比率について、前年の経営状態の影響も無視できないが每期ごとの経営状態が及ぼす影響が大きいということだ。つまり信金は破綻を回避するためにも過去の不良債権の償却だけでなく每期ごとの業務純益の増加を目指さなければならない。預貸利鞘については有意な結果は得られなかった。自己資本比率については将来的潜在的な収益能力は反映されず今期の結果を示す業務純益が大きな影響を与えるのだろう。推定式(被説明変数;業務純益/貸出)について、前年の地価変動率にプラスに有意、前年の不良債権比率がマイナスで有意である一方、預貸金利鞘がより大きい係数で有意である。やはり前期の負担、地価変動の影響といった外生的な要因以上に今期の個別要因が大きく反映されるということだ。預貸率に関しては推定式 ともに有意性がみられなかったが業務純益に関してはマイナスで有意である。預貸率の上昇は流動性を低下させる半面、積極的な貸出態度を示し貸出先が優良であれば確実に業務純益の増加につながるものだが逆の結果が出ている。本稿では全種類の預金の合計を預金量として使ったためこのような結果が出た可能性がある。本来は分母から流動性の高い普通預金等を外すべきであったかもしれない。それでもマイナスになる場合は貸出が収益よりも不良債権を生み出す影響が大きいといえる。以上が実証分析の結果である。残された課題は、地域的な要因による破綻の分析である。信用金庫のような地域金融機関の経営にとって地域的な経済状況の影響は大きいと思われるが、本稿ではこのような外生要因を表す変数は地価変動のみで地域の景気動向、産業構造等の影響は考慮していない。吉野・島袋(2002)¹において信組の破綻と地域経済環境に関する若干の分析を試みている。また営業基盤等の地域的な経済状況が地域金融機関経営に与える影響

¹ 吉野直行・島袋伊津子(2002)『わが国信用組合の破綻と地域特性』『ファイナンシャルプランニング研究』Vol.2

については堀江（2001）²において詳細な分析がなされている。今回地域経済を表す変数として都道府県別経済成長率、鉱工業生産指数等の採用を検討したが、2000年以降のデータが未整備（速報値は一部公表）のため見送った。最後に本稿が貢献した点をまとめる。信金の破綻原因として不良債権の増加、それによる自己資本比率の低下があげられ、自己資本比率の回復には業務純益の増加が有効で、そのためには預貸金利鞘を稼ぐ必要があるということが実証された。信金は貸出先が中小企業に限られそれらの資金調達手段は今後とも伝統的銀行借入れであることが予想される。信金が今後生き残るためには各主体のリスクに見合った金利を設定し利鞘を稼ぐことが不可避であろう。（以上）

討論者からのコメント

討論者からのコメントに対する回答

フロアからの質問とそれに対する回答

質問者：九州大学 堀江康熙

質問内容

地域金融機関を研究するものとして興味深い内容のご報告であり、特に信金の破綻問題を取り上げられたことは、時宜を得たご研究であると思う。ただ、疑問が3点あり、何れも表3.2の説明変数の採用に関するものである。

第1は、推計式1で預貸率を説明変数としていることである。貸出額が多くなるとそれだけ不良債権が発生し易いというご指摘はその通りであろうが、非説明変数も不良債権を貸出額で割った値が使用されている。その限りでは貸出額が大きくなっても不良債権比率が高くなるとはいえない。逆に、もしそうであれば、預貸率が高い先は全て不良債権比率も高くなってしまわないか（適正な預貸率のような想定が必要となりかねない）。

第2は、推計式2で前年の不良債権比率が使用されており、有意性が低いことについてである。不良債権比率が高いと、償却負担等から自己資本比率が低下することが考えられるが、本計測で有意性が低いことについては今少しの工夫が必要と思われる。この場合の不良債権比率は、注2によればリスク管理債権がその儘使用されている。しかし、このなかには既に間接償却された分（個別貸倒引当金に引当済み）も含まれている。間接償却済みの分については取り除き、未だ償却が終わっていないいわばネットの不良債権のみを説明変数とすることも試みるべきではないか（なお、これは担保によるカバーとは無関係である）。

第3は、推計式3の業務純益/貸出額を被説明変数とし、預貸金利鞘を説明変数として

² 堀江康熙（2001）「銀行貸出の経済分析」東京大学出版会

いる点に関する疑問である。信金の場合、業務純益の大半は預貸金業務から得られる。両者の違いは、手数料等を別とすれば、有価証券運用利回りと貸出利回りとの差、債券売買損益、および一般貸倒引当金に求められる。これらを除くと、説明変数と被説明変数とに大きな差はない(被説明変数が総資産ではなく貸出額といった程度の差であろう)。その意味では、預貸金利鞘が効くのは当たり前である。また、よく効くのであれば、推計式2で両者を説明変数として含めることにも大きな問題があるといわざるを得ない。なお、報告では預貸金利鞘は長期的・安定的なもの・・・といった説明がなされたが、預貸金金利とも現在は変動金利であり、安定的といった表現は必ずしも当てはまらないのではないか。もし、こうした変数を含めるのであれば、業務純益から貸出関係の純収入を差し引いた変数を作成すべきではなかろうか。

回答

第1の質問に関して、預貸率を変数として採用する際報告要旨にもあるとおり、改良の余地があることは認める。但し有意性が低いためご指摘のとおり問題があるとしても本報告の結論に大きな影響はないと考える。

第2の質問に関して、ネットの不良債権額を用いるほうがより厳密であることは否定しないが、早期是正措置導入以前(1999年以前)は償却のタイミングが各金融機関の裁量によるものであったため、そのバイアスを回避すべく償却済み債権を含む財務諸表上の不良債権データをそのまま用いた。(学会報告用レジユメの)表3.1プロビット分析で早期是正導入の効果を時系列的に年ダミーを用いて検討することも分析目的の一つだったため、表3.1と3.2の連続性を考慮して前者より後者の影響を重視した。しかし推定期間を変えればネットの不良債権額に置き換えて分析することにより大きく改善される余地が残されている。今後の研究でコメントを生かしたいと思う。

第3の質問に関して、業務純益と貸出金利鞘を本稿では収益性を示す別々の指標として採用した。変動金利とはいえ伝統的銀行貸出という契約的性格上、短期間で貸出金利の変更が容易になされると考えなかった。そのため業務純益は每期ごとの短期的な収益性、一方預貸金利鞘はある程度長期的安定的な収益性とみなした。業務純益を構成する項目について、例えば有価証券運用については各金融機関のポートフォリオの組み方による部分もあると思われるが、短期的な市況に左右される外生的な部分が大きいと考えた。時価会計制度はまだ導入されていないが早期是正措置導入後の業務純益データは債券売買損などを引当てた上で導出されるものなので、短期的に増減が可能な金融機関の個別経営努力の代理変数とした。また推定式2で多重共線性は確認できなかった。

質問者；高千穂大学 宮坂恒治

質問内容

- 1) 地域金融機関の破綻例は、大口融資規制違反による大口融資の焦げ付きによるものが多い(東京協和信用組合、安全信用組合、コスモ信用組合、木津信用組合などのケース)から、融資の分散度を計量項目に加えるべきではないか。
- 2) 自己資本率項目の数値が実績値だけだが、当局は将来値であるDCF法の導入を計画している。将来値を挿入する手法を検討すべきでないか。

回答

質問1)に関して、本研究の研究対象は信用金庫で推定期間も97年以降ということでご指摘の要因が破綻に与える影響は少ないと考えた。

質問2)について、推定された将来値の信頼性もかんがみて今後検討したいと思う。