

論 文

「わが国信用組合の破綻と地域特性」

“Bankruptcy of Japanese Credit Unions and Regional characteristics”

吉野直行*

Naoyuki, YOSHINO

島袋伊津子**

Itsuko, SHIMABUKURO

<キーワード>

地域特性 regional characteristics	信用組合破綻 bankruptcy of creditunions	パネルデータ panel data
----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

<要 約>

近年の信用組合の破綻原因と地域特性の関連を理論的、実証的に分析した。理論モデルでは危険態度によって貸出金利関数における説明変数の係数が異なるという結論を得た。それを実証するため、破綻信組を1とする係数ダミーを用いて都道府県別に個別信組財務データによるパネル分析を行った。破綻ダミーに関しては、四つのダミーのうちいずれかが有意である地域が北海道、東京都、岐阜県、神奈川県、大阪府、和歌山県、山口県でありすべての破綻ダミーが有意であった地域は兵庫県と静岡県である。また地域特性と破綻原因の関連を検討するため主成分分析およびクラスター分析を行った。地域特性変数のクラスター分析からわかったことは、地価指数の変動が高い地域は信用組合の対不動産貸出が多く、倒産企業一件当り負債が大きく信組破綻が起こりやすい。またそれらは都市部に多い。一方、信用組合のシェアが高い地域では信組貸出対地方公共団体、対建設業が大きく信組破綻が起こりにくいということである。都道府県別クラスター分析では、破綻有地域の特徴が都市部である、都市部ではないが信組の対不動産貸、運輸通信業貸出が大きい、対農業、電気ガス水道熱供給業が小さい、あるいは平均貯蓄率が高く消費性向が小さいということがわかった。

1. はじめに

1980年代後半から90年代初頭における不動産担保融資の拡大はその後の資産価格の下落により日本の金融機関が不良債権問題を抱える原因となった。1992年のバブル崩壊以降、金融機関の破綻が相次ぎ日本の金融システムは大きな変革期を迎えた。具体的には金融制度の自由化が進み競争制限的な護送船団行政に代わり健全経営規制が導入され、政策当局は指導により未然に金融機関の破綻を防ぐという従来の事前的行政から金融機関の健全性を監督しつつ、危険な

金融機関に関しては預金者の損害を最小限にとどめる形で破綻処理をする事後的行政に移行しようとしている。同時にペイオフ解禁など資産運用を考える主体にも個人レベルで自己責任が問われる時代となった。その際、危険な金融機関はどのような特徴を持つのか、どのような行動が金融機関を破綻に導くのか、その金融機関が地域的にどのような特性をもつのかバブル期から近年までを検討し、今後起こりえる事態に備えることは有益と考える。しかしながら最近の国内金融機関破綻に関する理論的裏づけのあ

*よしのなおゆき 慶応義塾大学経済学部 東京都港区三田2-15-45 E-mail: yoshino@econ.keio.ac.jp

**しまぶくろいつこ 慶応義塾大学大学院 東京都港区三田2-15-45 E-mail: sitsuko@tap.aiej.or.jp

*Keio University Address 2-15-45Mita,minato-ku,Tokyo-to,Japan
E-mail: yoshino@econ.keio.ac.jp

**Keio University graduate school of economics Address 2-15-45Mita,minato-ku,Tokyo-to,Japan
E-mail: sitsuko@tap.aiej.or.jp

る分析は少ない。特に業態別にみて信用組合の破綻が目立つが実証分析において破綻先を含む個別信用組合のデータを用いた研究は十分ではない。そこで本稿では、これまで破綻したのも含む都道府県別個別信用組合のパネルデータを用いて、理論的実証的に分析する。先行研究は、地銀、第二地銀のデータによって破綻金融機関の特徴を実証的に分析したもので家森（1998）がある。それによると破綻した地域金融機関は1990年3月までに不動産業向け貸出を大きく伸ばし預金面では短期の大口定期が多く、与信面では不動産担保貸出が多く逆に信用貸出が少ないという特徴を持っており、破綻した金融機関は不動産担保に頼りすぎ審査を十分に行わなかったのではないかとしている。本稿ではこのような金融機関の行動を理論的に分析しモデルにより示したのち実証分析を行う。また本稿の方向性とは違うが関連する研究として以下のようなものがある。地域金融機関の全国銀行との組織形態の相違と、その存在意義に関して岡部（1990）は中小企業向け金融機関特に相互銀行について、金融自由化が進み中小企業金融を制度上特殊な領域として扱う理由が実質的に失われていると主張する。鴨池（1997）は、協同組織金融機関は株式会社ではないので利潤最大化行動ではなく利用者の効用を最大化する行動をとっているとする。また宮村（1999）は、協同組織金融機関は中小企業貸出という制約がありそのため収益面で不利であるとして税制上優遇措置を受けているが、貸出規模に対しての費用の違いはなく中小企業貸出による収益性の制約はない、と主張する。このように中小企業金融の特殊性、ひいてはその存在意義が問われる中、本稿ではそれに対する結論を出すには至らないが、破綻した金融機関がどのような行動をとっておりどのような地域的要因が相次ぐ破綻に影響を与えたか、個別信組のデータを用いて検証する。具体的に理論モデルでは金融機関の期待効用最大化から導かれる預金金利、地価、企業業績、ライバル金融機関の貸出金利に依存する貸出金利関数を導出し、リスク態度によって係数に違いが出ることを示す。実証分析では、理論モデルで導かれた貸出金利関数を個別信用組合のパネル分析により都道府県別に推定し、破綻信組と非破綻信組で係数に有意な違いが見られるか分析する。また信用組合破綻の地域的要因をクラスター分析により考察する。クラスター分析を用いる手法は須崎（1995）において試みられている。但しそこでの分析は、本稿の研究目的である破綻原因の追求とは別の観点に

立ったもので、分析手法が共通するのみである。

信用組合のように地域密着型の金融機関は、その地域特性によって経営状況が大きく影響される可能性があり、昨今の相次ぐ金融機関の破綻に対しても何らかの原因が見出せると思われる。また平成12年に金融監督庁に移行されるまで信組の監督権限は各地域に任されており、その破綻政策の違いも重要な要因であると思われるがその分析は今後の課題としたい。

2. 理論モデル

独占競争下にある金融機関 p に対する貸出需要関数を以下のように仮定する。

$$L_p^d = \alpha - \beta r_{L,p} + \gamma r_{L,q} - \phi w \cdots \textcircled{1}$$

α は定数項、 $r_{L,p}$ は金融機関 p の、 $-r_{L,q}$ はライバル金融機関 q の貸出金利を表す。また w は担保を表す。金融機関 p は $r_{L,p}$ をコントロールしNM型期待効用関数を最大化する。

$$\begin{aligned} \text{Max } U(\pi) &= (1 - p(y^e)) \cdot U(\pi_1) + p(y^e) \cdot U(\pi_2) - r_{D,p} \cdot D_p r_{L,p} \\ \text{S.t. } L_p^d &= D_p \end{aligned}$$

$\pi_1 = r_{L,p} \cdot L_p^d$ 、 $\pi_2 = w - L_p^d$ で前者は貸出による収益、後者はデフォルト時の収入を表す。 $p(y^e)$ はデフォルト確率を表し貸出先企業の期待収益 y^e の減少関数である。つまり貸出先企業の業績がよければ貸倒れ確率は低下するということである。金融機関は y^e を貸出先企業の客観的データから予想するため所与とする。 $r_{D,p}$ は金融機関 p の預金金利、 D_p は預金を表す。

一階の条件は、

$$\begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial r_{L,p}} &= (1 - p(y^e)) \cdot \frac{\partial U}{\partial \pi_1} \cdot \frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,p}} + p(y^e) \cdot \frac{\partial U}{\partial \pi_2} \cdot \frac{\partial \pi_2}{\partial r_{L,p}} \\ &\quad - \beta r_{D,p} = 0 \cdots \textcircled{2} \end{aligned}$$

以上より導入された金融機関 p の貸出金利関数は、貸出需要の金利弾力性が1より大きいことを仮定すると、危険中立的、危険回避的どちらの場合も以下になる。

$$r_{L,p} = f(r_D, r_{L,q}, w, y^e) \cdots \textcircled{3}$$

このモデルで金融機関の破綻という状態は、

$$w - L < r_D D \cdots \textcircled{4}$$

である。ここで担保条件 w が期待地価の関数であるとする、その期待が実現せず適切な担保を確保できなかった場合④式が成り立つと考えられる。ところで期待地値と担保条件が正相関

である場合、つまり将来地価が上昇すると予想すれば担保をより多く要求する場合③式は

$$r_{L,p} = f(r_{D,p}, r_{L,q}, p \text{ land}^e, y^e) \cdots ⑤$$

逆は、

$$r_{L,p} = f(r_{D,p}, r_{L,q}, p \text{ land}^e, y^e) \cdots ⑥$$

次に、③式を線形に仮定すると、

$$r_{L,p} = \eta r_{D,p} + \theta r_{L,q} - \delta w - \psi y^e \cdots ⑦$$

となるが、危険回避的な主体の場合、その係数が U' や U'' の関数になり絶対的リスク回避度

$A = -\frac{U''}{U'}$ によって違いがでることがわかる。

以下にその説明を加える。

②式を全微分すると、

$$\begin{aligned} & - \left[(1 - p(y^e)) \left\{ U'' \left(\frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,p}} \right)^2 - 2\beta U' \right\} + \beta^2 p(y^e) U'' \right] dr_{L,p} = [\beta] dr_{D,p} \\ & + \left[(1 - p(y^e)) \left(U'' \frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,p}} \cdot \frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,q}} + \gamma U' \right) - \gamma p(y^e) U'' \right] dr_{L,q} \\ & - \left[-(1 - p(y^e)) \left\{ U'' \frac{\partial \pi_1}{\partial w} \cdot \frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,p}} + \phi U' \right\} - \beta p(y^e) U'' \right] dw \\ & - \left[\frac{\partial p(y^e)}{\partial y^e} U' \frac{\partial \pi_1}{\partial r_{L,p}} - \beta \frac{\partial p(y^e)}{\partial y^e} U' \right] dy^e \cdots ⑧ \end{aligned}$$

⑦式は線形なので各係数は⑦式を各独立変数で偏微分したものである。つまり

$$\begin{aligned} \eta &= \frac{dr_{L,p}}{dr_{D,p}}, \quad \theta = \frac{dr_{L,p}}{dr_{L,q}}, \quad \delta = \frac{dr_{L,p}}{dw}, \\ \psi &= \frac{dr_{L,p}}{dy^e}, \end{aligned}$$

これらは⑧式の [] 内の式で表されており、 U' 、 U'' の関数になっていることがわかる。

このことは危険回避的な主体の場合絶対的危険回避度 $A = -\frac{U''}{U'}$ によって係数に違いがでるということを示す。但しプラスの影響かマイナスの影響かまでは断定できない。

3. 実証分析

3.1 個別信組パネル分析による貸出金利関数の

推定

個別信組の財務諸表データを用い、都道府県別に⑤式(あるいは⑥式)を回帰分析した¹⁴⁾。2章の分析よりリスク態度の違いは係数に影響するので破綻信組に関し係数ダミーを用いて分析を行った。つまり破綻ダミーが有意であるということは破綻信組は非破綻信組と有意にリスク態度が違うということを示す。またバブル期から破綻するまでの時系列的な行動を把握するため推定期間は1985年～1998年とした。また都道府県場別に分けた必要性は、信用組合が制度的に市場が分断されている事実から生じ、地域別に相違点を検討することが本稿の主目的でもある。採用した都道府県は平成12年度までに信組破綻が発生した地域である(表1参照)。但し奈良県については生き残った信組が一行も無いので除外した。地価および企業業績の期待は静学的期待を仮定した。用いたデータは前者が「市街地地価指数」後者が「県民経済計算」の経済成長率である。ライバル金融機関の貸出金利は当該地域の第二地銀のデータを用いた。信金など規規模的に近い他の地域金融機関を採用しなかったのはそれらと信組との間には制度的に棲み分けがなされ逆に比較的大規模な普通銀行の影響のほうが大きいと考えたからである。回帰分析の結果は表2のとおりである。預金金利はほとんどすべての地域で有意に支持されるが東京都のみ例外である。そのかわり他行金融機関の貸出金利に関する有意性が非常に高い。また兵庫県も他行金融機関の貸出金利が有意である。期待地価は三重県、滋賀県、岐阜県、山梨県、山口県で有意でない。バブル期に地価が金融機関の行動に影響を与えたのは主に都市部だったためであろうか。期待企業業績が有意である地域は東京都と山口県である。破綻ダミーに関しては、四つのダミーのうちいずれかが有意である地域が北海道、東京都、岐阜県、神奈川県、大阪府、和歌山県、山口県でありすべての破綻ダミーが有意であった地域は兵庫県と静岡県である。

すべての変数が統計的に支持される結果とはならなかった理由として、信用組合の地域、業域、職域という業態別に分けていない点が考えられる。また企業業績の有意性が低いのは代理変数として経済成長率という都道府県別のマクロデータを用いたためであろう。大規模な地域信組ならまだしもより小規模な業域職域信組に関しては(入手可能性の問題はあるが)より詳細なマイクロデータが適切かもしれない。しかしながら本稿の主目的の一つは2章でのリスク態

度により係数が異なるという理論分析の実証、もう一つは地域ごとにどのように有意性が異なるかを検討することであり、その結果地域ごとに有意な変数が異なるということがわかった点が収穫である。

3.2 地域特性変数のクラスター分析

各変数が相互にどのような関係にあるかをみるため、地域特性を表す変数（表3参照）を階層クラスター分析によりグルーピングした（結果のデンドログラムは図1）。類似度を測る基準は平方ユークリッド距離、グループ間の結合方法はグループ間平均連結法を採用した。使用したデータは1995年度のものである。各変数はその地域の経済構造や景気、金融機関の競争条件、信用組合の貸出行動、を表したものである。変数に地価を入れたのは理論モデルとの関連性を加えるためである。地価指数の変動が高い地域は信用組合の対不動産貸出が多く、倒産企業一件当たり負債が大きく信組破綻が起こりやすい。またそれらは都市部に多い。一方、信用組合のシェアが高い地域では信組貸出対地方公共団体、対建設業が大きく信組破綻がおこりにくいということがわかった。信組の対建設業貸出と信組破綻の距離が遠いのが大手ゼネコンの不振が都市銀行へ与える影響と逆で意外な結果が出た。

3.3 クラスター分析による都道府県のグルーピング

前節で用いた表2の変数を主成分分析にかけ、それによって抽出された主成分によって都道府県のクラスター分析を行う。主成分は固有値が1以上のものを採用した。主成分分析の結果（表4参照）は採用した主成分は10個で、信組破綻有無と相関関係が高い主成分は主成分1、6、9である。各主成分の特徴を次に述べる。

主成分1は県内総生産全国比、人口、人口密度、会社数、全金融機関店舗数、信組貸出対金融業、信組貸出対不動産業、地価指数などに高い正の相関があり、県内総生産第一次産業比、店舗数農協、店舗数郵便局、有効求人倍率、平均貯蓄率などと高い負の相関がある。主成分1は都市性を表すものと思われる。主成分2は第一次産業、第三次産業比が高く第二次産業比が低い。信金、信組の店舗シェアが低く、失業率、平均消費性向が高いことを示す。主成分3は、店舗数信組、信組預金シェア、信組貸出対農業、信組貸出対建設業、信組貸出対製造業、信組貸出対卸売業、信組貸出対地方公共団体、地価指数などと正の相関が高く、信組貸出対金融保険業、信組貸出対サービス業、店舗数漁協と負の相関が高い。主成分4は信組貸出対林業、鉱業、金

融業、不動産業が高く、倒産件数、倒産一件あたり負債が大きいことを示す。会社数は少なく全国銀行店舗シェアも低い。信組貸出対個人と負の相関が高い。主成分5は第二次産業比率、全国銀行シェア、倒産件数が低いことを示し信組貸出対運輸通信業と高い負の相関を示す。地価指数と負の相関を示す。成分6は平均貯蓄率、信組貸出対不動産業と高い正の相関があり、平均消費性向と信組貸出対電気ガス水道熱供給業と高い負の相関がある。主成分7は信組の店舗預金シェアが低いことを示す。主成分8は信組貸出対漁業、信組貸出対卸売業、信組貸出対サービス業と正の相関が高く、店舗数全国銀行、店舗数農協、信組貸出対鉱業、信組貸出対建設業、信組貸出対金融保険業などと負の相関が高い。主成分9は県内総生産第三次産業比、信組貸出対運輸通信業、信組貸出対地方公共団体と高い正の相関があり、信組貸出対農業と高い負の相関がある。主成分10は信組貸出対電気ガス水道熱供給業と高い負の相関がある。

次に都道府県のクラスター分析について以下に述べる。方法は変数クラスターと同じ。都道府県のデンドログラム（図2参照）では長崎と愛媛で大きく二つのグループに分けられ、石川から長崎では細分化されたクラスターを構成しているが、愛媛から京都はクラスターをほぼ最後まで構成することなく、他のグループとの距離が大きい。富山、岐阜のクラスター、埼玉、福岡のクラスター以外破綻した信組がある都道府県の距離の近いクラスターは特にない。富山、岐阜の共通点は主成分1、2、3が小さく主成分6、7が比較的大きい点である。埼玉、福岡の共通点は、主成分1が大きく主成分6、10が小さい点である。破綻信組がある地域が愛媛から東京までのグループに集中している。しかしこれら地域は他のクラスターと距離が大きく、共通性が少ない。逆にいえば独立性が高いといえる。特に和歌山、山梨、東京、京都は他のクラスターとの距離が著しく大きい。その特徴について、まず和歌山は主成分4、6が大きく5、7が小さい。これは、信組貸出対林業、鉱業、不動産業が大きく、倒産件数が多く、平均貯蓄率が高く、信組シェアが大きいことを示す。山梨は主成分3、6が大きく主成分2、7が小さい。これは信組シェアが大きく信組貸出対地方公共団体が大きく信組貸出対建設業、サービス業が小さい、平均貯蓄率が高いことを示す。東京は主成分1が大きく主成分4が小さい。これは産業規模、人口が大きく、信組貸出対個人が大きく対鉱業が小さいことを示す。京都は主成

分4、5が大きく主成分8が小さい。これは信組貸出対鉱業が大きく、対個人が小さく、全国銀行シェアが低いことを示す。破綻有地域の特徴の一つとして主成分1が大きいことがあげられるが、逆に主成分1が大きいにもかかわらず破綻無地域である都道府県の特徴は主成分6が小さいことである。このことは信組貸出対不動産が小さく平均貯蓄率が低く平均消費性向が高いことを示す。主成分1が小さいが破綻有地域である富山、岐阜、三重、福井、山口の特徴は主成分3が小さく主成分6が大きいことである。このことは、信組のシェアが低く、信組貸出対農業、建設業、地方公共団体が小さく、信組貸出対サービス業、対不動産業が大きく、平均貯蓄率が高いことを示す。

4. 結論

個別信組に関する分析では貸出金利関数の説明変数である期待地価、期待企業業績、他行金利の係数で破綻信組ダミーにおいて統計的に有意な値がみられた地域は北海道、東京都、岐阜県、神奈川県、大阪府、和歌山県、山口県、兵庫県、静岡県である。これら地域の信用組合は担保価値を決める地価、貸し倒れリスクを決める企業業績、競争条件を示す他行貸出金利、調達コストを示す預金金利に対して、破綻していない信用組合とは有意に異なる対応をしていたことがわかる。地域特性に関する分析における変数のクラスター分析の結果から明らかになったことは、地価指数の変動が高い地域は信用組合の対不動産貸出が多く、倒産企業一件当たり負債が大きく信組破綻が起こりやすい。またそれらは都市部に多い。一方、信用組合のシェアが高い地域では信組貸出対地方公共団体、対建設業が大きく信組破綻がおこりにくいということである。都道府県別クラスター分析では、破綻信組が有る地域と無い地域を比較した。その結果、破綻有地域の特徴は都市部である、都市部ではないが信組の対不動産貸、運輸通信業貸出が大きい、対農業、電気ガス水道熱供給業が小さい、あるいは平均貯蓄率が高く消費性向が小さいということがわかった。最後に、全破綻金融機関に対する預金保険機構の資金援助累積合計額は金銭贈与160806（億円）でそのうち信用組合の占める割合は約23%、資産買取は54215（億円）でそのうち信用組合の占める割合は約12%である。平成13年度に入っても次々に信用組合の破綻が発生し、政治問題にまで発展している。これまで金融の分野であまり注目されることがな

かった信用組合であるが、その破綻が社会に与える影響は少なくない。

参考文献

- 岡部洋實「金融自由化と中小企業専門機関制度」『証券研究』Vol.93, 1990年
 鴨池治「協同組織金融機関の経済分析」『信用金庫COFIS研究会』1997年
 須崎正幸「地方銀行の新たなグループ間の比較について」『金融構造研究』第17号1995年
 宮村健一郎「協同組織金融機関に対する税制上優遇措置の経済的根拠に関する実証分析-中小企業専門性と地域性-」『金融構造研究』第21号1999年
 家森親善「金融システムの動揺と再構築-地域金融システムを中心にして-」第181巻第1号『国民経済雑誌』1998年

- ⁱ⁾ 本研究はCOEアジア金融に関する共同研究の成果の一部である。
ⁱⁱ⁾ パネル分析にはFixedeffectとRandom effectがあり前者は推定式の中にある個別主体の特徴を示す定数項を非確率変数として、後者は確率変数として扱うモデルである。
ⁱⁱⁱ⁾ 有価証券の失敗、ずさんな経営などは破綻要因として重要である。近年の時価会計制度導入以降、有価証券運用に関しては今後分析可能であろう。しかし経営のずさんさがどのような指標で代理されるかは検討課題である。
^{iv)} 1998年以降も信組の破綻件数はますます増加しているが、それ以前の破綻とは（金融制度改革以後ということもあり）構造的に違う可能性があるものでそれらの分析は今後の課題とする。

理論モデル付録)

- ・本稿の理論モデルで用いたノイマン=モルゲンシュテルン(NM)効用関数とは、不確実性下において利得から得られる期待値を最大化するように行動するという基準を考慮したものである。
- ・制約条件である $L=D$ はバランスシート制約をしめす。
- ・一階の条件とはあるある制約の下で期待効用を最大化する点を求めるための条件である。
- ・②式で外性変数を右辺に移項し③式を得て符号を導出するために比較静学分析を行った。
- ・⑦式は、その後の分析を単純化するため関数形の特特定化を行う必要があるがその関数形を最も単純な線形と仮定したものである。

【2002年4月22日受理】

図1. 地域特性を表した変数によるクラスター分析

デンドログラム

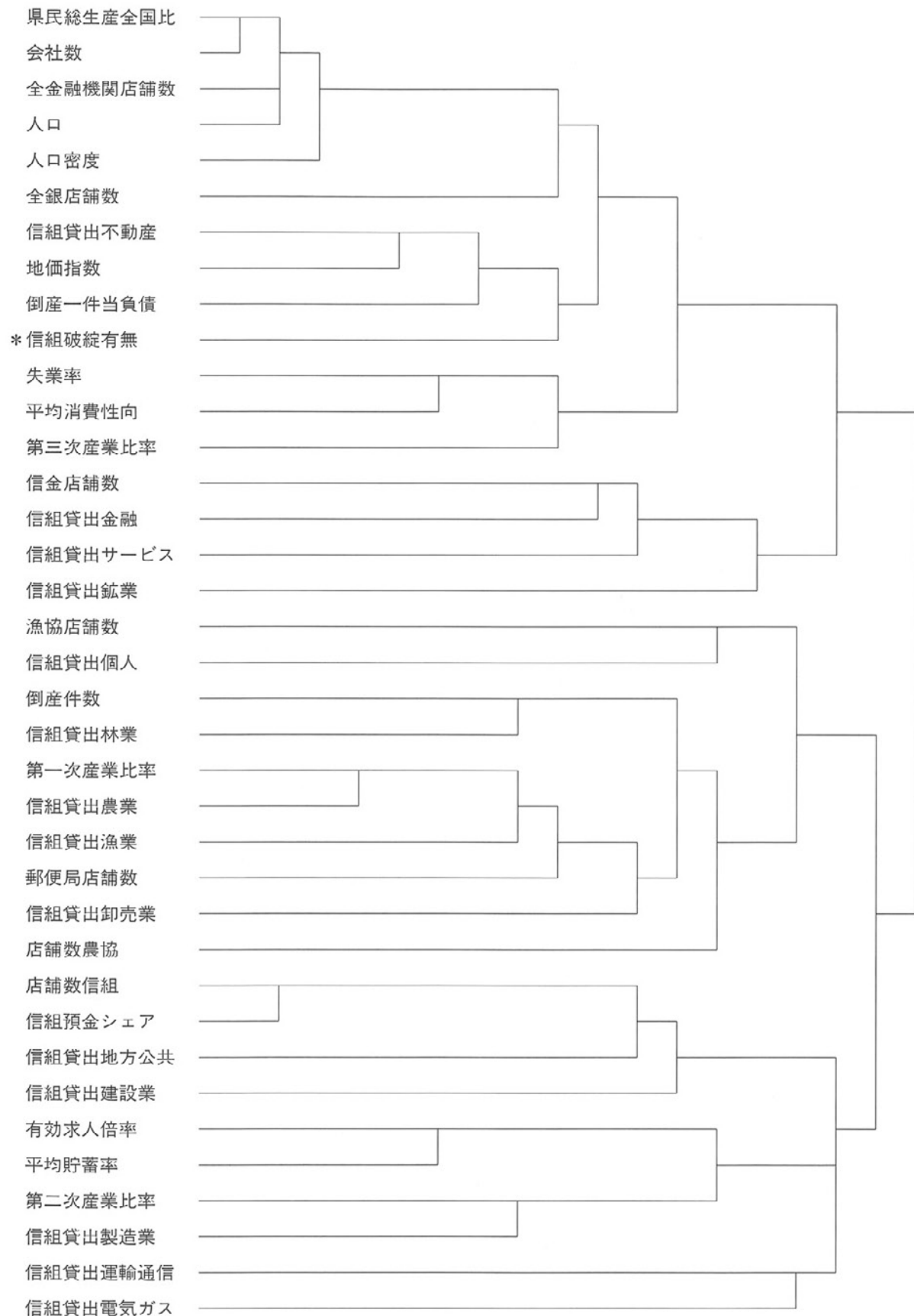


図2. 都道府県によるクラスター分析の結果

デンドログラム

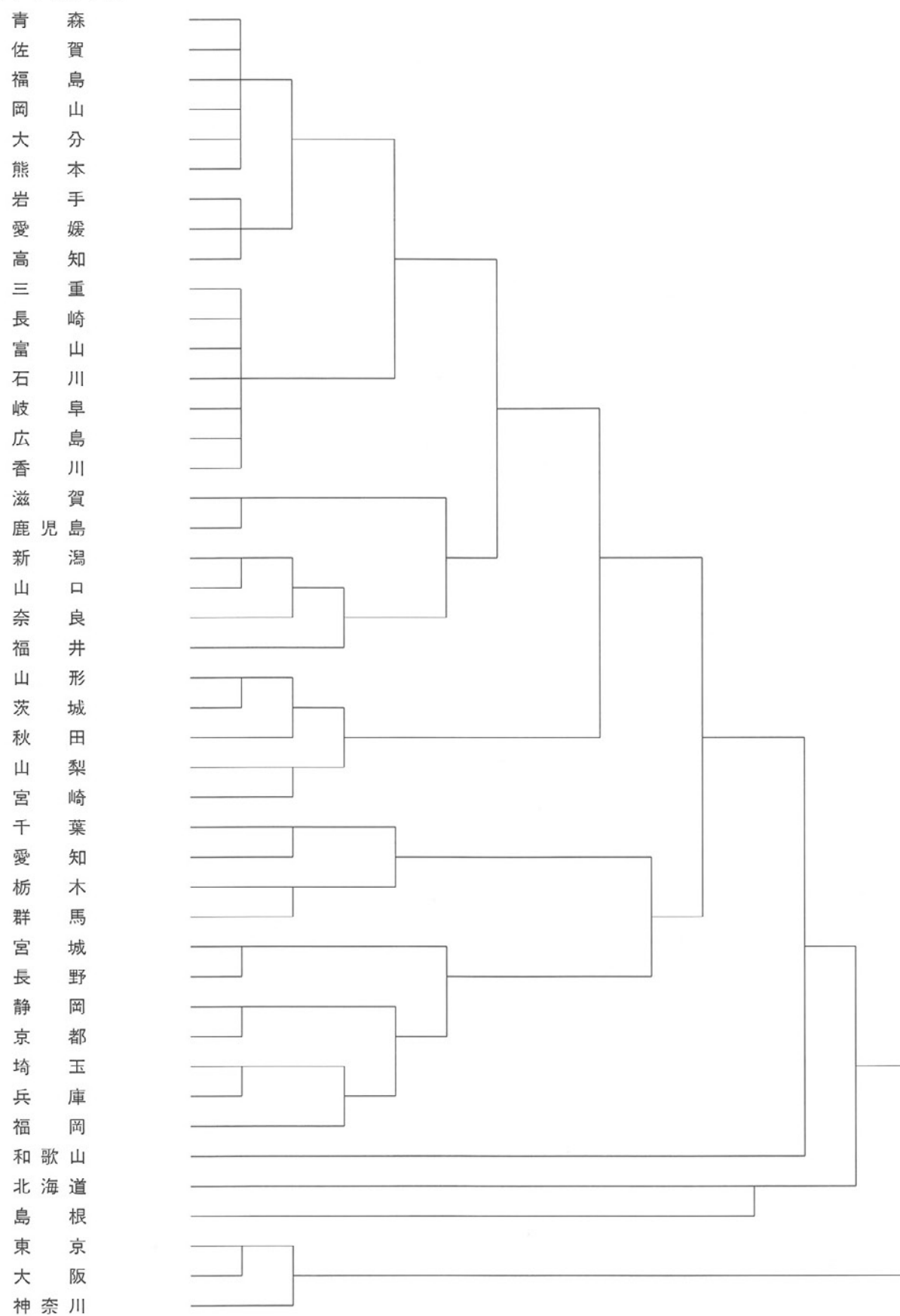


表 1.

■都道府県別にみる平成12年度までの信用組合破綻件数 * () 内は昭和60年度の各県の信用組合数 東京15(63) 大阪16(35) 神奈川 5 (18) 兵庫 4 (17) 北海道 3 (15) 岐阜 3 (12) 埼玉 2 (8) 和歌山 2 (6) 福井 1 (8) 福岡 1 (12) 新潟 1 (19) 奈良 1 (3) 静岡 1 (4) 富山 1 (8) 山口 1 (5) 島根 1 (6) 滋賀 1 (6) 三重 1 (9) ■平成13年度の信用組合破綻件数 北海道(4) 岩手(1) 宮城(1) 秋田(1) 栃木(3) 東京(6) 千葉(1) 神奈川(1) 大阪(2) 岐阜(1) 石川(1) 富山(1) 京都(1) 高知(1) 長崎(1) ■平成12年度まで信用組合の破綻がない地域 東北地方、北関東、四国、福岡を除く九州、京都府、千葉県、長野県、富山県、石川県、愛知県、岡山県、広島県、香川県、愛媛県、高知県

データ出所 預金保険機構ホームページ<http://www.dic.go.jp/katsudou/katsudou1-3.pdf>およびインターネット検索による独自調査

表 3. 都道府県ごとの地域特性を表す変数

番号	変 数 名	説 明
1	県民総生産全国比	当該県の県民総生産／県民総生産全国合計
2	第一次産業比率	県内第一次産業総生産／県民総生産
3	第二次産業比率	県内第二次産業総生産／県民総生産
4	第三次産業比率	県内第三次産業総生産／県民総生産
5	店舗数全国銀行	都銀、地銀、第二地銀店舗数合計／全金融機関店舗数
6	店舗数信金	信用金庫店舗数／全金融機関店舗数
7	店舗数農協	農業協同組合店舗数／全金融機関店舗数
8	店舗数漁協	漁業協同組合店舗数／全金融機関店舗数
9	店舗数郵便局	郵便局店舗数／全金融機関店舗数
10	店舗数全金融機関	すべての金融機関店舗数合計
11	店舗数信組	信用組合店舗数／全金融機関店舗数
12	会社数	合名会社、合資会社、株式会社、有限会社、相互会社、医療法人、企業組合の合計。 都道府県別は本店所在地で区別
13	倒産件数	12で示した会社の倒産件数／会社数
14	倒産一件当たり負債	県内倒産企業負債総額／県内倒産企業件数
15	信組預金シェア	県内信組預金残高／県内預金残高合計
16	失業率	
17	有効求人倍率	
18	平均貯蓄率	
19	平均消費性向	
20	人口	
21	人口密度	
22	信組貸出農業	
23	信組貸出林業	
24	信組貸出漁業	
25	信組貸出鉱業	
26	信組貸出建設業	
27	信組貸出製造業	
28	信組貸出卸売業	
29	信組貸出金融業	
30	信組貸出不動産業	
31	信組貸出運輸通信業	
32	信組貸出電気ガス	
33	信組貸出サービス業	
34	信組貸出地方公共団体	
35	信組貸出個人	
36	信組破綻有無	破綻した信組がある都道府県は1、無い県は0
37	地価指数	1985年度を100とした地価指数より100を引いたもの

データ出所 1995年度「民力」朝日新聞社編、「市街地地価指数」財団法人日本不動産研究所、平成9年度「全国信用組合決算状況」社団法人全国信用組合中央協会

表2. 個別信用組合のパネルデータによる貸出金利関数の推定結果

	独立変数	預金金利	他行貸出金利	期待企業業績	期待地価	預金金利 破綻DUMMY	他行貸出金利 破綻DUMMY	企業業績 破綻DUMMY	期待地価 破綻DUMMY	定数項	年ダミー	自由度修正済み 決定係数	Hausman Test () 内はP値
北海道 (207)	OLS	0.35 (2.16) **	0.51 (2.90) **	0.78 (0.90)	-0.44E-3 (-2.4) **	0.61 (2.74) **	-0.43 (-2.04) **	-0.43E-3 (-0.37)	0.25E-4 (0.58)	0.07 (4.3) **	-0.88E-2 (-2.3) **	0.56	10%有意水準でREを棄却できる
	●FIXED EFFECT	0.59 (5.15) **	0.34 (2.89) **	0.51E-3 (1.03)	-0.31E-3 (1.03)	0.26 (1.58) *	-0.21 (-1.48)	0.88E-4 (0.12)	-0.11E-3 (-1.04)	-	-0.78E-2 (-3.23) **	0.87	CHISQ (3) =0.028
	RANDOM EFFECT	0.58 (5.16) **	0.33 (2.90) **	0.52E-3 (1.04)	-0.35E-3 (-2.95) **	0.25 (1.58) *	-0.19 (-1.40)	0.90E-4 (0.12)	-0.24E-4 (-0.60)	0.07 (6.13) **	-0.77E-2 (-3.24) **	0.65	CHISQ (3) =14.2
埼玉 (67)	OLS	1.12 (4.17) **	-0.3 (-1.26)	0.15 (0.32)	-0.7E-3 (0.32)	0.29 (0.35)	0.04 (0.06)	0.57E-4 (0.04)	-0.12E-3 (-1.19)	0.05 (8.87) **	-	0.53	10%有意水準でREを棄却できる
	●FIXED EFFECT	1.04 (3.64) **	-0.3 (-1.18)	0.22E-3 (0.58)	-0.11E-3 (-3.46) **	0.11 (0.15)	0.36 (0.56)	-0.32E-4 (-0.3)	-0.60E-4 (-0.68)	-	-	0.66	CHISQ (3) =0.009
	RANDOM EFFECT	1.04 (3.89) **	-0.26 (-1.13)	0.20E-3 (0.55)	-0.70E-4 (-3.30) **	0.36 (0.53)	0.56E-2 (0.01)	-0.74E-6 (-0.67)	-0.97E-4 (-1.15)	0.05 (10.54) **	-	0.46	CHISQ (3) =11.6
東京 (747)	OLS	-0.02 (-0.36)	0.95 (22.1) **	-0.15E-2 (-5.37) **	-0.27E-4 (-1.59)	0.12 (1.63)	-0.14 (-2.33) **	0.44E-3 (1.97) **	0.21E-4 (0.75)	0.02 (11.52) **	0.892E-2 (4.13) **	0.69	10%有意水準でREを棄却できない
	FIXED EFFECT	-0.3 (-0.73)	0.95 (24.67) **	-0.14E-2 (-0.62) **	-0.27E-4 (-1.85) *	0.07 (1.11)	-0.08 (-1.15)	0.28E-3 (1.43)	0.33E-4 (1.30)	-	0.86E-2 (4.77) **	0.80	CHISQ (9) =11.4
	●RANDOM EFFECT	-0.03 (-0.68)	0.95 (26.19) **	-0.15E-2 (-6.34) **	-0.26 (-1.83) *	0.09 (1.36)	-0.11 (-2.0) **	0.34E-3 (1.83) *	0.87E-2 (4.83) **	0.02 (12.55) **	0.87E-2 (4.83) **	0.69	CHISQ (9) =11.4
神奈川 (200)	OLS	0.87 (6.01) **	0.12 (1.00)	0.36E-3 (1.54)	-0.15E-3 (-4.56) **	-0.69 (-2.90) **	0.51 (2.41) **	-0.17E-3 (-0.38)	-0.33E-4 (-0.57)	0.04 (13.42) **	-	0.70	10%有意水準でREを棄却できる
	●FIXED EFFECT	1.25 (7.89) **	-0.23 (-1.7) *	0.32E-3 (1.51)	-0.11E-3 (-3.42) **	-0.55 (-1.97) *	0.45 (1.82) *	-0.30E-4 (-0.07)	-0.75E-5 (-0.11)	-	-	0.77	CHISQ (8) =0.034
	RANDOM EFFECT	1.1 (7.46) **	-0.86 (-0.70)	0.31E-3 (1.48)	-0.12E-3 (-3.73) **	-0.53 (-2.12) **	0.39 (1.83) *	0.36E-4 (0.09)	-0.41E-4 (-0.73)	0.04 (15.07) **	-	0.69	CHISQ (8) =16.58
静岡 (47)	OLS	1.44 (3.11) **	-0.28 (-0.61)	-0.11E-3 (-0.11)	-0.21E-3 (-1.47)	-0.19 (-0.22)	0.34 (0.44)	0.67E-4 (0.03)	-0.13E-3 (-0.87)	0.05 (3.74) **	-	0.68	10%有意水準でREを棄却できる
	●FIXED EFFECT	1.27 (6.88) **	-0.20 (-1.1)	-0.48E-3 (-1.15)	-0.13E-3 (-2.23) **	-1.73 (-2.77) **	1.51 (3.10) **	0.14E-2 (1.73) *	0.30E-2 (1.73) *	-	-	0.94	CHISQ (3) =0.0152
	RANDOM EFFECT	1.22 (6.68) **	-0.16 (-0.86)	-0.39E-3 (-0.94)	-0.10E-3 (-1.83) *	-0.55 (-1.28)	0.64 (1.80) *	0.66E-3 (0.89)	-0.61E-4 (-0.58)	0.04 (5.68) **	-	0.48	CHISQ (3) =10.4

	独立変数	預金金利	他行貸出金利	期待企業業績	期待地価	預金金利 破綻DUMMY	他行貸出金利 破綻DUMMY	企業業績 破綻DUMMY	期待地価 破綻DUMMY	定数項	年ダミー	自由度修正済み 決定係数	Hausman Test () 内はP値
新潟 (230)	OLS	1.19 (13.28) **	-0.32 (-4.00) **	-0.18E-4 (-0.06)	-0.108E-3 (-2.09) **	-0.40 (-0.85)	0.27 (0.63)	0.11E-2 (0.86)	-0.58E-2 (0.86)	0.05 (9.50) **	-	0.78	10%有意水準でREを棄却できる (0.0018) CHISQ(5) =19.194
	●FIXED EFFECT	0.87 (11.96) **	-0.07 (-1.30)	0.14E-3 (0.71)	-0.75E-4 (-1.87) *	-0.16 (-0.47)	0.12 (0.33)	0.96E-3 (1.13)	-0.45E-4 (-0.3)	-	-	0.90	
	RANDOM EFFECT	0.94 (13.18) **	-0.13 (-2.07) **	0.13E-3 (0.65)	-0.83E-4 (-2.27) **	-0.18 (-0.54)	0.12 (0.42)	0.94E-3 (1.11)	-0.86E-4 (-1.11)	0.05 (12.13) **	-	0.77	
福井 (104)	OLS	1.06 (4.96) **	-0.10 (-0.48)	-0.75E-4 (-0.11)	-0.29E-3 (-2.02) **	-0.37 (-0.45)	0.06 (0.10)	0.15E-2 (0.72)	0.40E-6 (0.28E-2)	0.07 (4.12) **	-	0.60	10%有意水準でREを棄却できない (0.7857) CHISQ(5) =2.4385
	FIXED EFFECT	0.97 (6.71) **	-0.03 (-0.22)	0.32E-4 (0.08)	-0.26E-3 (-3.18) **	-0.37 (-0.59)	0.06 (0.12)	0.15E-2 (1.18)	0.41E-4 (0.13)	-	-	0.87	
	●RANDOM EFFECT	0.97 (6.82) **	-0.03 (-0.23)	0.31E-4 (0.08)	-0.26E-3 (-3.27) **	-0.33 (-0.70)	0.04 (0.08)	0.14E-2 (1.23)	0.11E-4 (0.10)	0.06 (6.44) **	-	0.60	
岐阜 (136)	OLS	1.49 (8.06) **	-0.48 (-2.55) **	0.28E-3 (0.60)	-0.22E-4 (-0.54)	-0.84 (-2.76) **	0.73 (2.52) **	-0.54E-3 (-0.58)	-0.39E-4 (-0.69)	0.04 (9.51) **	-	0.80	10%有意水準でREを棄却できない (0.6482) CHISQ(7) =5.0967
	FIXED EFFECT	1.30 (9.06) **	-0.30 (-2.24) **	0.22E-3 (0.76)	-0.17E-3 (-0.59)	-0.31 (-1.26)	0.25 (1.07)	-0.43E-3 (-0.84)	-0.52E-4 (-1.03)	-	-	0.93	
	●RANDOM EFFECT	1.36 (9.92) **	-0.36 (-2.79) **	0.21E-3 (0.74)	-0.31E-4 (-1.17)	-0.48 (-2.08) **	0.41 (1.94) *	-0.42E-3 (-0.73)	-0.14E-4 (-0.34)	0.04 (12.73) **	-	0.80	
大阪 (384)	OLS	0.66 (6.24) **	0.41 (4.28) **	-0.93E-4 (-0.45)	-0.94E-4 (-2.94) **	0.35E-2 (0.03)	-0.08 (-0.88)	0.33E-3 (1.21)	0.19E-5 (0.04)	0.03 (14.9) **	-	0.74	10%有意水準でREを棄却できる (0.0006) CHISQ(8) =27.378
	●FIXED EFFECT	1.05 (10.70) **	0.62E-2 (0.06)	0.96E-4 (0.60)	-0.10E-3 (-4.05) **	-0.16 (-1.31)	0.28 (2.31) **	0.69E-4 (0.31)	-0.24E-4 (-0.64)	-	-	0.85	
	RANDOM EFFECT	0.89 (10.0) **	0.20 (2.42) **	-0.15E-4 (-0.10)	-1.0E-4 (-4.04) **	0.02 (0.15)	0.30E-2 (0.03)	0.30 (1.42)	-0.33E-4 (-0.93)	0.03 (17.70) **	-	0.72	
三重 (81)	OLS	1.11 (4.93) **	-0.17 (-0.73)	-0.25E-3 (-0.44)	-0.84 (-1.51)	0.12 (0.21)	-0.13 (-0.23)	0.17E-3 (0.12)	0.55E-6 (0.46E-2)	0.05 (7.72) **	-	0.72	10%有意水準でREを棄却できない (0.7945) CHISQ(4) =1.6790
	FIXED EFFECT	1.17 (4.60) **	-0.25 (-1.01)	-0.93E-4 (-0.19)	-0.36E-4 (-0.61)	0.16 (0.28)	-0.14 (-0.23)	-0.26E-4 (-0.02)	-0.11E-3 (-0.49)	-	-	0.78	
	●RANDOM EFFECT	1.18 (5.12) **	-0.26 (-1.10)	-0.14E-3 (-0.28)	-0.61E-4 (-1.14)	0.04 (0.08)	-0.05 (-0.09)	0.62E-4 (0.05)	-0.22E-4 (-0.20)	0.04 (8.15) **	-	0.72	
滋賀 (62)	OLS	1.44 (5.72) **	-0.23 (-0.92)	-0.34E-3 (-1.0)	-0.18E-4 (-0.32)	-0.72 (-1.46)	0.28 (0.64)	-0.19E-3 (-0.25)	0.75E-4 (0.61)	0.03 (7.34) **	-	0.76	10%有意水準でREを棄却できる (0.0015) CHISQ(5) =19.646
	●FIXED EFFECT	0.99 (5.14) **	0.04 (0.23)	-0.30E-3 (-1.55)	0.53E-4 (1.50)	-0.33 (-0.85)	0.08 (0.22)	-0.25E-3 (-0.61)	0.99E-5 (0.14)	-	-	0.93	
	RANDOM EFFECT	1.02 (5.55) **	0.03 (0.20)	-0.30E-4 (1.07)	0.37E-4 (1.07)	-0.36 (-1.08)	0.09 (0.29)	-0.25E-3 (-0.60)	0.25E-4 (0.35)	0.03 (8.47) **	-	0.73	

	独立変数	預金金利	他行貸出金利	期待企業業績	期待地価	預金金利 破綻DUMMY	他行貸出金利 破綻DUMMY	企業業績 破綻DUMMY	期待地価 破綻DUMMY	定数項	年ダミー	自由度修正済み 決定係数	Hausman Test () 内はP値
兵庫 (192)	OLS	0.42 (4.94) **	0.65 (7.31) **	-0.34E-3 (-2.0) **	-0.56E-4 (-2.03) **	0.08 (0.42)	0.08 (0.53)	-0.61E-3 (-1.63)	-0.71E-4 (-1.34)	0.02 (6.88) **	0.10 (0.1)	0.83	10%有意水準でREを棄却できる (0.0533)
	●FIXED EFFECT	0.39 (4.74) **	0.75 (8.53) **	-0.23E-3 (-1.54)	-0.72E-4 (-2.94) **	0.53 (2.06) **	-0.45 (-1.82) *	-0.70E-3 (-2.20) **	-0.83E-4 (-1.71) *	-	-0.18 (-1.15)	0.90	CHISQ(9) =16.175
	RANDOM EFFECT	0.42 (5.22) **	0.65 (8.27) **	-0.79E-3 (-2.49) **	-0.30E-3 (-2.12) **	0.06 (0.35)	0.08 (0.56)	-0.78E-3 (-2.49) **	-0.55E-4 (-1.18)	0.02 (7.40) **	0.45E-3 (0.28)	0.83	
和歌山 (63)	OLS	0.87 (2.95) **	0.04 (0.28)	-0.48E-3 (-0.67)	0.53E-4 (0.60)	0.18 (0.40)	0.08 (0.20)	0.76E-3 (0.70)	-0.17E-3 (-1.34)	0.02 (4.08) **	-	0.7	10%有意水準でREを棄却できない (0.1383)
	FIXED EFFECT	0.99 (4.84) **	0.05 (0.26)	-0.42E-4 (-0.12)	0.22E-4 (0.44)	0.25 (0.92)	-0.07 (-0.27)	0.44E-3 (0.76)	-0.16E-3 (-2.05) **	-	-	0.92	CHISQ(5) =8.3441
	●RANDOM EFFECT	0.96 (4.96) **	0.05 (0.31)	0.20E-4 (0.41)	0.20E-4 (0.41)	0.26 (1.00)	-0.04 (-0.18)	0.50E-3 (0.87)	-0.14E-3 (-1.92) *	0.02 (4.36) **	-	0.69	
鳥根 (70)	OLS	0.93 (4.71) **	-0.08 (-0.44)	-0.19E-3 (-0.53)	0.27E-4 (0.30)	0.93 (1.44)	-0.69 (-1.27)	0.78E-3 (0.97)	0.26E-4 (0.25)	0.04 (3.90) **	-	0.69	10%有意水準でREを棄却できない (0.1920)
	FIXED EFFECT	1.40 (6.96) **	-0.46 (-2.61) **	-0.80E-4 (-0.29)	0.52E-4 (0.66)	0.50 (0.95)	-0.33 (-0.76)	0.74E-3 (1.14)	0.75E-4 (0.35)	-	-	0.81	CHISQ(4) =6.0973
	●RANDOM EFFECT	1.30 (6.83) **	-0.38 (-2.26) **	-0.75E-4 (-0.27)	0.62E-4 (0.87)	0.56 (1.09)	-0.39 (-0.92)	0.68E-3 (1.08)	0.42E-6 (0.47E-2)	0.04 (4.75) **	-	0.67	
山口 (67)	OLS	0.40 (1.82) *	0.34 (1.49)	-0.15E-2 (2.17) **	-0.14E-4 (-0.11)	0.72 (0.79)	-0.36 (-0.58)	0.26E-2 (1.67) *	-0.15E-3 (-1.41)	0.04 (2.71) **	-	0.43	10%有意水準でREを棄却できない (0.475)
	FIXED EFFECT	0.61 (2.36)	0.17 (0.64)	-0.14E-2 (-2.2) **	-0.61E-5 (-0.04)	0.69 (0.71)	-0.35 (-0.50)	0.25E-2 (1.64)	-0.30E-3 (-0.9)	-	-	0.45	CHISQ(3) =2.4974
	●RANDOM EFFECT	0.45 (2.00) **	0.30 (1.28)	-0.15E-2 (-2.21) **	-0.18E-4 (-0.14)	0.67 (0.76)	-0.32 (-0.53)	0.26E-2 (1.70) *	-0.16E-3 (-1.44)	0.04 (2.79) **	-	0.43	
福岡 (159)	OLS	0.63 (3.31) **	0.25 (1.35)	-0.56E-3 (-1.05)	-0.16E-3 (-1.18)	0.67 (0.36)	-0.32 (-0.21)	0.24 (0.79)	-0.11E-3 (-0.23)	0.05 (3.34) **	-	0.57	10%有意水準でREを棄却できない (0.7166)
	FIXED EFFECT	0.78 (4.72) **	0.13 (0.80)	-0.52E-3 (-1.49)	-0.19E-3 (-2.07) **	-0.33 (-0.20)	0.16 (0.14)	-0.19E-2 (-0.31)	0.15E-2 (0.57)	-	-	0.82	CHISQ(3) =1.3529
	●RANDOM EFFECT	0.77 (4.71) **	0.14 (0.92)	-0.53E-3 (-1.51)	-0.18E-3 (-2.0) **	0.56 (0.46)	-0.22 (-0.22)	0.25E-2 (1.25)	-0.13E-2 (-0.40)	0.06 (5.09) **	-	0.57	

注) 都道府県名の下に数字はサンプル数 推定期間1985～1998年 推定値の下段() 内はt値 ** 5%有意 * 10% ●はハウスマンテストの結果望ましい推定方法

表 4. 主成分分析の結果 (成分行列)

	成分									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
県民総生産全国比	0.869	9.35E-3	0.211	-0.288	8.49E-2	-1.035E-2	0.139	0.112	-1.065E-2	0.132
第一次産業比率	-0.695	0.557	0.121	-1.578E-2	0.123	-4.356E-3	-1.636E-2	0.163	0.101	-7.827E-2
第二次産業比率	-8.538E-2	-0.793	-0.155	0.188	-0.360	-0.168	-1.438E-2	0.214	-0.256	9.183E-3
第三次産業比率	0.318	0.682	0.145	-0.191	0.356	0.191	2.295E-2	-0.273	0.274	3.419E-2
店舗数全国銀行	0.559	0.147	-0.154	-0.360	-0.381	0.139	0.239	-0.213	-0.273	-6.090E-2
店舗数信金	0.581	-0.364	-0.241	0.244	0.289	-0.175	4.861E-2	0.137	-0.116	0.128
店舗数農協	-0.545	9.092E-2	0.137	0.120	-0.256	-0.113	-0.167	-0.330	6.939E-2	0.110
店舗数漁協	-0.333	0.537	-0.309	-0.222	-0.266	1.721E-2	-0.338	1.446E-2	0.227	0.202
店舗数郵便局	-0.702	0.124	0.144	0.242	0.248	-2.216E-2	0.191	0.219	0.235	-0.183
店舗数全金融機関	0.825	5.924E-2	0.260	-0.247	0.176	-0.119	7.392E-2	0.147	0.155	9.789E-2
店舗数信組	0.06803	-0.460	0.664	-0.159	0.101	0.189	-0.452	-9.311E-2	-5.072E-2	-4.445E-2
会社数	0.84	2.802E-2	0.213	-0.307	0.104	4.166E-2	0.151	9.591E-2	-1.407E-2	0.126
倒産件数	-5.613E-2	0.522	0.316	0.411	-0.295	0.193	-6.256E-2	-0.182	0.114	-5.618E-2
倒産一件当り負債	0.622	4.901E-2	9.893E-2	0.396	0.199	0.271	-2.949E-2	-1.271E-3	-4.456E-2	-0.112
信組預金シェア	-8.333E-2	-0.426	0.569	2.011E-2	0.155	0.212	-0.576	-9.817E-2	-3.692E-2	-2.091E-2
失業率	0.554	0.604	0.204	0.128	-0.159	-9.125E-2	-0.244	9.531E-3	-4.340E-2	9.494E-2
有効求人倍率	-0.480	-0.583	-0.241	-0.239	0.184	0.214	-0.849E-2	-0.110	6.575E-2	2.862E-3
平均貯蓄率	-0.540	-0.425	-0.128	-0.142	0.133	0.505	0.154	7.830E-2	-4.119E-2	0.168
平均消費性向	0.445	0.507	0.219	0.182	-0.161	-0.456	-9.413E-2	-0.130	4.127E-4	-0.173
人口	0.909	2.212E-2	0.207	-0.187	7.311E-2	-0.131	8.945E-2	0.158	1.376E-2	3.263E-2
人口密度	0.888	7.393E-2	0.177	-0.207	-8.398E-3	0.165	6.874E-2	-1.689E-2	-8.253E-2	1.959E-2
信組貸出農業	-0.506	0.352	0.436	-1.597E-2	7.555E-2	-0.117	3.198E-2	0.188	-0.369	3.845E-2
信組貸出林業	-0.365	0.315	0.289	0.403	-0.244	0.260	0.407	0.130	-0.114	-0.117
信組貸出漁業	-0.348	0.638	-4.105E-2	6.447E-3	0.122	-6.516E-2	-7.666E-2	0.256	-0.136	0.101
信組貸出鉱業	-2.589E-2	-6.756E-2	-0.144	0.539	0.431	-0.267	0.201	-0.338	5.017E-3	0.300
信組貸出建設業	-0.220	-0.261	0.550	0.321	0.239	-1.22	0.237	-0.243	0.102	-0.210
信組貸出製造業	-7.518E-2	-0.590	0.338	7.420E-2	-0.118	-0.199	0.188	-0.147	-6.207E-2	0.266
信組貸出卸売業	0.436	0.119	0.460	3.283E-2	-0.216	0.152	0.201	0.319	0.103	0.331
信組貸出金融業	0.52	8.118E-2	-0.419	0.328	0.260	0.195	4.610E-2	-0.359	4.955E-2	-6.732E-3
信組貸出不動産業	0.631	-6.676E-2	-1.097E-2	0.470	-0.197	0.300	-0.245	0.174	-5.159E-2	-8.317E-2
信組貸出運輸通信業	-0.133	-0.245	0.154	-0.141	-0.490	-0.172	6.624E-2	-0.230	0.366	0.374
信組貸出電気ガス	5.937E-4	-0.402	0.129	-0.308	-0.120	-0.397	2.382E-2	4.047E-2	0.202	-0.565
信組貸出サ-ビス業	0.244	6.389E-2	-0.749	0.111	0.119	-0.163	-0.315	0.271	7.585E-2	4.302E-2
信組貸出地方公共団体	-0.126	-0.130	0.574	1.220E-2	0.328	-0.137	-0.105	0.312	0.271	0.150
信組貸出個人	-0.403	0.246	0.114	-0.675	0.126	8.902E-2	0.116	-0.262	-0.210	-0.126
地価指数	0.661	-0.167	0.927	0.333	-0.265	4.923E-2	-3.532E-2	-5.901E-2	-0.189	3.020E-2
破綻信組有無	0.449	-0.190	-0.112	8.888E-2	0.279	0.311	0.192	0.200	0.532	-0.195
固有値	9.647	5.134	3.710	2.774	2.037	1.599	1.514	1.435	1.224	1.129
累積寄与率	26.073	39.949	49.975	57.471	62.976	67.297	71.388	75.266	78.574	81.627