九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

信用金庫の営業地盤と合併問題

堀江，康熙
九州大学大学院経済学研究院 ： 教授 ： 金融，日本経済，経済政策

川向，肇
神戸商科大学商経学部 ： 助教授

https://doi.org/10.15017/1059

出版情報：經濟學研究. 68 (4/5), pp.83-116, 2002-08-30. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

信用金庫の営業地盤と合併問題

堀江康熙
川向肇

（はじめに）

地域金融機関に関する分析はこれまで様々な観点から行われてきた。しかし、その多くは新古典派の考えに沿った短期的な利潤最大化行動を前提とするものが中心であった。近年は、営業地盤等に注目した分析も行われてきており、それらは都道府県・市町村を中心とする行政界に基づく地理的な分析である。もっとも、こうした手法は、単に当該地域の金融機関に関する行政界という範囲内での平均的な姿を描いているに過ぎず、今後の店舗配置等を含めた地域金融機関の生き残り策の参考とはならない。また、近年の経営破綻や合併の盛行についてもその切り分けとなる指標が如何なるものであるかについては、纏まった分析は行われていない。本稿は、こうした問題点を克服すべく、営業店の地点特定作業を通じて、信金の営業地盤を営業店周辺の経済的な豊かさとして表し、それを基に収益力をチェックすることを目指すものである。同時に、近年頻発している経営破綻や合併について、どのような要件を重視しつつ行われてきたのかについても、営業地盤を含めて考察している。

以下、第１節では、これまでの分析結果および全体の統計的データを基に、従来の行政区画や都市別の人口とは全く異なった新しい観点からの区分、およびそれに基づいた分析が必要であることを提示する。それを受けて第２節では、クラスター分析による分類を行い、その結果を統計的データを用いた手法により従来の分析と対比して特徴を浮かび上がらせる。その結果は、かなり合理的且つ直感的理解と合致するものである。第３節では、そうした分類に基づいて、収益力の決定要因を検討する。変数は、資本金階層別の企業数および競合先店舗数（営業店当たり）を主としている。その結果は、大都市圏と地方圏との営業環境の格差、信用金庫店舗の存在感の地域的相違等を明らかにするものであった。その意味では、本稿は信金の営業地盤の分析について、店舗配置を考慮した狭い地域に関する経済状態の相違等も含めて、最終的な結論を示すものである。

第４節では、近年増加している経営破綻や合併の動きについて、その要因および営業地盤との関係を検討する。その結果は、経営破綻先と通常の合併先とでは自己資本比率等にかなりの相違があり、また通常の合併であっても90年代末と2000年度入り後とでは決定要因が微妙に変化していることが明らかとなった。また、これと関連して、合併による規模拡大のメリットを活かすには、営業店の統廃合等を含めて相当の努力が必要となるといった結果も示される。

なお、決算データ等は2001/3月期を基準としており、従って2001年度に入って行われた合併の効果等については織り込まれていない。

1．営業地盤の分析手法

（営業地盤分析の重要性）

地域金融機関は、地域に於ける個人や中小零細企業に金融サーヴィスを行い、地域経済を金融面から支える金融機関である。その営業活動範囲には、事実上の限界が存在する。その典型は、法令・通達で営業範囲が定められている信用金庫・信用組合であり、その限りでは立地条件、即ち地域内の経済活動が経営を左右する大きな要素となっている。そうした金融機関の活動対象である地域金融市場は、都銀等が参加する全国ベースの金融市場と比べて、取引単位や金利形成の面で相当の相異点が存在する（堀江(1997)）。本稿は、そのなかでも協同組織の形態をとる信金の営業地盤と収益力との関係を検討する。

金融機関に関する古くからの分析では、国内に於ける単一の新古典派的な競争市場を想定し、その下で金融機関の短期的な利潤最大化行動ないしはコスト・パフォーマンスをチェックするといったものが主体となってきた。しかし、既にMoor・Hill(1982)、Harrigan・McGregor(1987)、筒井・蠟山(1987)、堀江(1997)等でも指摘されているように、金融自由化を考慮してもこうした方法では、特に信金に代表される小規模な地域金融機関の現状および将来展望を十分に示し得るとは言い難い。こうした金融機関の貸出行動を解明するには、従来殆ど看過されてきたそのよって立つ「経営基盤」の考察が不可欠である。以下では、経営基盤が、①近隣の金融機関にも共通する「営業地盤」と、②当該金融機関に特有のものである「経営の体制ないし組織力」の両者から成り立つと考える。そして、前者の営業地盤は、各営業店を中心に形成されるエリア内の経済活動水準（貸出可能な対象としての企業数や世帯数の多さ等）と、競合金融機関の状態に依存する。その意味では、経営基盤のなかで最も重要であるのは、営業店の配置状況である。即ち、コンビニバンクやファームバンキング・ホームバンキングが取り沙汰される時代に於いても、地域金融機関にとって収益の最大の源泉は、新しいバンキングスタイルによる手数料収入等ではなく貸出である。そして、各営業店が置かれているローカルなエリア内の経済活動水準と貸出はかなり密接な関係があり、利益率と強い正の相関をもつことが予想される。信金に代表される地域金融機関は、多数の店舗を特定の地域に集中的に配置しているだけに、こうした指標が利益率と強い関係を持つのであれば、金利等を別としても当該地域に店舗の少ない都銀等との競争に伍していくことが出来ると考えられる。その意味では、地域金融機関の参加するローカルな貸出市場の将来を考えるうえでも、営業地盤ないし店舗配置の重要性を確認しておく必要がある。企業数等をはじめとする店舗周辺の実情を捉えた「地域性」を定義し、それを基に営業地盤を考えていくことが重要である。こうした、いわゆる地理的情報を用いて狭く限定した地域を対象に計量的分析を行うことによって、地域金融機関の貸出行動の背景および将来展望が可能となる。

（地理的情報と従来の分析の限界）

地理的情報の活用については古くから研究が行われており、小売業等を念頭に置いたマーケティングを対象とする研究や地理学的観点からのアプローチでは、「商圏」という地理学的空間の測定を取り扱ってきた[1)]。それは、店舗を中心に当該地域を市区町村あるいは町丁目界単位のデータを利用しながら幾つかの地域空間に分割し、その店舗にとっての潜在的な顧客数を推計するという手法である。ハフモデル（Ghoshほか(1987)を参照）に代表される空間的相互作用モデルにみられるように、店舗の所在する地域を中心として、その周辺にある地域に存在する潜在的顧客数を店舗へアクセスするのに要する距離ないし交通時間で割り引きながら、その店舗の顧客の吸引力や市場浸透度を計算してきたのである。そして、その結果として得られる潜在的な顧客人口を基に、店舗を中心とする地域を中心地理論の観点から幾つかの商圏に区分して管理するものである。

こうした手法は、金融機関の営業店舗配置、その下で行われる顧客戦略等にも基本的に応用されてきた。そして、地域金融機関の行動あるいは家計の資産選択行動についても、店舗数等の影響に着目した研究が行われている。その際、最も重要となるのは、店舗サーヴィスへのアクセスの可能性を如何に把握するかである。この店舗サーヴィスについて、この分野の先駆的な研究でもある堀内・佐々木(1982)は、「店舗を基礎として、預・貯金者に対して明示的あるいは暗黙的に提供されていると思われる非金銭的便益」と定義し、それは「他の条件が一定であれば、銀行、郵便局の店舗の数が大きいほど、より多量に預・貯金の保有者に提供されている」としている。堀内・佐々木論文は、当時行われていた金利規制下に於ける店舗サーヴィスの役割を検討したものであるが、本稿の問題意識は金融自由化が進行した後も地域金融機関にとって、こうしたサーヴィスが重要な機能として存在し得るか否かといった点にある。これまで我が国に於ける研究は、Evanoff(1988)を参照しつつ行われてきた。同論文では、店舗サーヴィスへのアクセスが時間および距離と、サーヴィスを受け取るための費用の関数であると考え、時間と費用の直接的な計測が難しいことから、代理変数として店舗からの距離ないし単位面積当たりの店舗数を重視し、1平方マイル当たりの金融機関数を取り挙げている。この方法は、単に店舗数ではなく店舗の提供するサーヴィスへのアクセス可能性を考慮している点で評価出来、また大都市と地方圏とを分けて考えるべきといった主張も首肯し得る。しかし、金融機関のサーヴィスへのアクセス可能性を表す代理変数として単位面積当たりの店舗数を使用する場合には、各地の店舗が一様に配置されていると前提することになるだけに、面積自体をかなり限定した狭い単位とする必要がある。

これまで、地理学および経済学の手法を用いて、金融機関の地盤に関する多くの分析が行われてきた[2)]。しかし、地理学の分野からのアプローチの場合、立地に関しては詳細に分析している反面、収益についての分析は不十分なものに留まっていた（高橋(1983)、藤岡(1983)等）。一方、経済学の立場からの分析については、経済学の手法に基づくとはいえ、使用する指標等に関して大きな問

1）本項を含む第1節は、堀江・川向(1999)、堀江(2001)を基本としている。

2）これまでに行われてきた分析の特徴および問題点等について、詳しくは堀江・川向(1999)、堀江(2001)を参照されたい。

題があった。堀内(1981)、堀内・佐々木(1982)、筒井(1988)、野間(1998A・B)等で取り挙げられてきた指標は、都道府県に代表される広範囲な店舗当たりの各種統計である。また、当該都道府県内のどのような地点に店舗が配置されているかについて考慮されていない（高林(1998)等も同様である）。また、個人の資産選択に於ける金融機関店舗サーヴィスへのアクセスに関しても、都道府県当たりの金融機関店舗数（松浦・橘木・井村(1990)、松浦・橘木(1991)、福重(1997)）や、1人当たりの店舗数（井上他(1998)）、業態毎の店舗数の割合ないし都道府県の人口密度（奥井(1998、1999)）等が使用されてきた。これらの計測単位は、市ないし郡といった余りにも大きな単位であり、金融機関の店舗が各地域内にいわば一様に配置されていると想定するに等しい。その限りでも、こうした指標がその儘金融機関サーヴィスに対する顧客のアクセスの代理変数となり得るかについては疑問が大きい。指標としては、店舗というよりも各営業店の担当エリア内に於ける経済活動水準等を取り挙げるべきであろう。

なお、近年の分析例として、由里(2000A・B、20001)は中京圏や近畿圏を対象に店舗数シェア等を算出し、それを基にした多量のデータを用いて立地の計測を試みている。しかし「銀行サービス需要ポテンシャル」に於ける店舗展開の重要性を認めつつも、実際に使用したデータは市町村をベースとしたものに留まっている。また、加納・筒井(2000)では地銀および信金の貸出金利の地域間格差の存在を検証しており、信金と地銀との市場の相違等の興味深い結果が示されているが、信金についても県毎の分析である等、使用データを含めて改善すべき点があるようにみられる。

堀江(1997)では、これらの分析手法とは別に、本店所在地の市街地人口の多寡如何によって集積の経済の作用ないし経済的な「豊かさ」の影響度合いが異なると考えた。そして、市街地人口を「地域性」を表す代理指標とし、その規模を基準として金融機関を幾つかのグループに分けて計測を行い、規模の経済性の作用状況および「地域性」の存在を強調した。もっとも、こうした手法は従来行われてきた都道府県をベースとした分析と比べれば地域的な特性をより強く捉えているが、信金等がそうした都市全体に店舗を張っている訳ではないだけに、平均的な姿の把握に留まるといった分析上の粗さは免れず、店舗配置が利益へ及ぼす影響については取り挙げていない。やはり、現実に金融機関が店舗を構えている地点を基準とした分析を行う必要がある。

（メッシュ・データの活用）

既に述べたように、エリアマーケティングの考えは、小売業等のほかに金融業についても応用されており、金融機関は営業店周辺を重点地区、準重点地区およびその他地区に分けて顧客や取引を管理している。こうした実情を考慮すると、メッシュ状に区切られた地域空間とそれに対応する多種統計データを利用し、店舗が立地する当該メッシュおよびその周辺のメッシュ内に存在する世帯数や事業所数（何れも未取引先を含む）を集計することによって、当該店舗が基礎とする地域内の経済的な「豊かさ」（所得水準の高い世帯数や好景気の事業所数が多い等）を抽出することが可能となる。勿論、当該地域が「豊か」であっても、競合する金融機関が大きなシェアを占めている場合には、それが必ずしも当該店舗の効率性の高さには繋がらない点には留意すべきである。地域

メッシュ・データは、地図上に於いて矩形状に各地域を細かく分けたもので、ほぼ同じ形・同じ大きさの長方形で表される空間領域である。各地域に存在する市町村は、こうしたメッシュに更に細かく分けることで、より詳しく観察することが出来る。即ち、地理的な緯度・経度の座標情報として特定化した各金融機関の営業店の立地点を軸に、国勢調査、事業所・企業統計等の指定統計についてメッシュ単位で提供されている各種の統計情報を利用していくことによって、地域に関するより詳細な情報に基づいて分析することが可能となる。

より具体的には、先ず当該金融機関の個別店舗の立地点を緯度・経度のベースでみた座標情報として取得する。次に、そうして得られた座標情報から、当該店舗の立地するメッシュおよびその周辺メッシュに含まれる世帯数・事業所数を算出する。そして、その値を営業店が配置されている領域に関する営業地盤の優劣を判断する指標としている。また、都銀・長信銀・信託、地銀・第２地銀、信金・信組、系統金融機関（農・漁協、為替取引を行う先のみ）および郵便局についても、経度緯度座標情報として立地点を特定化し、その数を当該金融機関の営業店の立地するメッシュおよび周辺メッシュについて集計し（合計９枚のメッシュ）、その値を当該地域の競争状況を表す指標とすることが可能である。こうした詳細なメッシュ・データを利用することによって、これまでの分析で指摘されてきた指標の粗さを回避することが出来る。

（店舗立地点の特定と集計作業）

ここで、営業地盤を表す経済指標について、計算の手順等を考えていこう。前記のように、地域金融機関の営業地盤は、具体的には各営業店周辺に於ける顧客数（潜在的な可能性を持つに留まっている先を含む）ないし競合先数によって示すことが出来る。詳しくは、堀江・川向(1999)や川向(2000Ｂ)を参照することとし、ここではそうした指標を抽出する手順について簡単に述べることとする[3)]。この場合の目的は、市販電子地図を活用して金融機関の各営業店の立地を特定化した上で、これに事業所統計や国勢調査の地理的情報を加えて、経済的な地盤の測定に利用することにある。

先ず、川向(2000Ｂ)で示した方法を用いて、東京銀行協会発行の全国金融機関店舗情報から、各地域に所在する銀行（都銀・長信銀・信託銀、地銀・第２地銀）、協同組織金融機関（信金・信組・農漁協）の営業店の住所情報を得る[4)]。そして、アルプス社製ProAtlas2000シリーズの電子地図情報を用いて、これら営業店所在地の緯度・経度情報を取得し、それらを４次地域メッシュ（500mメッシュ）コードに変換する。この作業を行った上で、信金および信組の各営業店の立地点を含むメッシュおよびそのメッシュ周辺の８枚の500mメッシュ（合計９枚のメッシュ、図１を参照）に含まれる企業事業所数（企業数）、世帯数および金融機関の業態別店舗数（競合先数）を集計した。地域データに関しては、企業事業所統計調査地域メッシュ統計（平成８年）および国勢調査（世帯数、平成７年）を使用した。その場合、基本的に１辺500mのメッシュを使用し、郡部については

3）詳細については川向(2000Ｂ)を参照されたい。電子地図情報の活用状況等に関しては、平下(1995)が行っている。以下の記述は、堀江・川向(2001)に準拠している。

4）郵便局については、民間金融機関との間で貸出面で競合関係は殆ど生じないことや、これまでの分析結果に於いても計測上の当てはまりは必ずしもよくないことを理由に、以下の分析では対象外としている。

500mメッシュが入手不可能な場合は同1kmのメッシュを使用した[5)]。こうしたメッシュ・データは、緯度・経度をもとに得られるものであり、行政界的な区切りとは内容を異にしている。

こうした9枚の500mメッシュ（ないし4枚の1km メッシュ）内に存在する企業数や世帯数を集計することによって、当該店舗の営業地盤ないし基礎とする地域内の経済的な「豊かさ」（所得水準の高い世帯数や成長性の高い企業数が多い等）を抽出することが可能となる。この場合、集計対象に含まれる顧客は、現実には取引関係がなく潜在的な可能性をもつに留まる先を含んでいることに注意する必要がある。即ち、同じメッシュ内に異なる金融機関が存在する場合、同一の事業所および世帯について、何れの金融機関も自身の顧客とすることが可能な先と見做して行動していることを意味する。本稿でも、当該金融機関の顧客となり得る先は、同一エリア内に於ける他の金融機関にとっても顧客となり得る先であるとして計算している。また、このようにして集計した顧客については、その質は必ずしも把握出来ないこと、および当該地域が「豊か」であっても、競合する金融機関との間で金利競争が激しい場合には、それが必ずしも当該店舗の収益力には繋がらないことにも留意が必要である（堀江・川向(1999)、堀江(2000A)等を参照）。

（メッシュ・データを用いたこれまでの分析と問題点）

こうした分析手法を用いて、堀江・川向(1999)や堀江(2000・2001)、川向(2000A)では、これまでに関西圏に店舗を展開している信金・信組について、①営業店周辺の人口・世帯数・企業数といった地域の経済活動、②都銀・郵貯などの競合店舗数、③各金融機関内部の企業組織といった変数を用いて、業務純益率の変動を説明する回帰分析を行ってきた。そして、信金・信組の収益力に関しては、店舗周辺の人口ないし世帯数よりも資本金規模別にみた企業数（特に中小・零細企業数）が重要であること、競合関係による収益圧迫の可能性等を計量的に示してきた。堀江・川向(2001)では、この手法の適用対象を拡大し、関東圏および関西圏に所在する信金の収益力を分析した。そして、収益力に対して、自己資本比率のほかに営業店舗展開の重要性、特に店舗周辺の中規模以下の企業数が決定的な役割を果たしていること、経営関連の指標や店舗周辺の世帯数等は単年度の収益力に関する限り重要性は低いこと等を示した。また、営業店毎にその周辺の企業数等をチェックした結果、合併を予定している信金同士でも営業地盤には相当の相違があること、一部経営破綻先では営業地盤の悪さがバブル期の無理な貸出行動に繋がった可能性が大きいこととも明らかとなった。

しかし、これらの分析では店舗周辺のメッシュ・データを活用してはいるが、集計作業について

5）500mメッシュを利用する根拠としては、一般的に地域金融機関の場合、市街地に於いては店舗の周辺数百メートルを当該店舗が顧客開拓および取引深耕に関して最も力を入れる重点地域とするケースが多いことが挙げられる（その外側については準重点地域等としている）。従って、そのメッシュ内の顧客との取引が最も重視され、このことはそうした地域内の顧客の質および量が、当該店舗の成長性や収益性を左右すると考えられる。このことは重点地域あるいは準重点地域以外の顧客との取引がないことを意味しない。こうした、いわば外辺部分にも、古くからの優良な顧客が存在するケースが多いことも想像されるが、顧客取引の効率性を考慮すれば、そうした顧客は当該店舗以外の、僚店（当該金融機関の所有する他の営業店）に取引を移管することが、金融機関および顧客両サイドにとって効率性（時間節約等）の観点から選好されると考えられる。

は都道府県および地方単位で行う関係上、集計済みの対象全体に関する計量分析についても、関東圏・関西圏、あるいは東京都・大阪府・兵庫県といった従来から行われてきた地域（行政）上の区分を使用している。換言すれば、そうした地域内に存在する信金等については、同一の性格ないし「地域性」を持つグループと想定して扱っていることとなる。これには、営業店の地点特定には多大の時間を要するため、都道府県ないし地域単位で分割しながら作業を進めざるを得ず、その結果として行政上の地域を単位としつつその特徴を捉えた分析を纏めるといった、作業手順に関する事情が存在する。もっとも、前述のように同じ関東圏でも東京都内と例えば北関東に所在する信金では、営業店周辺のメッシュ内の経済的な豊かさで代表される「地域性」は大きく異なる。勿論このことは、後でみるように地方圏にあっても経済的に豊かな地点に限って営業店を構え、その結果として企業数等から見る限りでは大都市圏と遜色のない「地域性」を持つ信金が存在することを否定するものではない。逆に、大都市圏に本拠を構えていても、店舗戦略の拙さ等から「地域性」がかなり見劣りするケースも多く発生する。熊本市を例にとれば、市内には熊本第一信金、熊本信金および熊本中央信金が本店を構えている。このうち、熊本中央信金は、1971年に県南部の水俣信用金庫と北部の有明信用金庫が合併して成立した経緯を持つだけに、本店は熊本市内に置くとはいえ、水俣・八代・玉名・荒尾の各市や郡部に相当数の店舗を構えており、店舗周辺の経済的豊かさで営業地盤としては、前２金庫と比べて見劣りを免れない。きのくに信金も、合併を繰り返し現在は和歌山市内に本拠を置くとは言え、周辺都市を含めて広範囲に店舗を構えており、本拠地の動向だけでは把握出来ない面が強い。また、金沢市では、鶴来信金や北陸信金は市内に本部を設置しているが、本来は同市以外に根を張ってきた信金であるだけに、店舗の多くが金沢市外に存在し、平均的にみれば例えば金沢信金の営業地盤と比べて見劣りしている。

このように、単に本店所在地を基準として「地域性」を定義することには大きな問題がある。これまでの分析について、サンプル数の制約が大きかったことは事実であるが、こうした経済的な「地域性」が大きく異なる地域を含めた分析結果については、かなり留保して考える必要がある。それだけに、全国をベースに営業店の特定作業が行われた後には、地理的な区分を離れて金融機関の店舗周辺の経済的事情を改めて「地域性」を表す指標として定義し、それを基準として分類していくことが必要となる。こうした経緯を踏まえつつ、本稿では全国に展開する367の信金について、その営業店周辺の企業数および競合金融機関数を経済的な「地域性」の基準と考え、それに従った分類を行っていく。そして、経済的な「地域性」は、金融機関毎には勿論、地域間でも相当の相違があること、同一地域に本拠を構える信金であっても、店舗の展開如何で収益力に大きな格差が生ずること等を明らかにする[6)]。

なお、金融機関の収益力の指標に関しては、これまでの分析では1998/3月期の業務純益率を使用してきた。しかし、その後は経営破綻や合併が相次ぎ、地域金融機関を数年前の状態に固定して考えていくことが難しくなっている（店舗情報等も合併後のベースで出されており、既に存在しない

6）競合が地理的に限定されていると考えられる沖縄県については、対象から除外した。

数年前の状態に組み戻す必要がある）。他方、不良債権のうち「要管理債権」については、格付け別の貸倒実績率ないし倒産確率を基に一般貸倒引当金に繰り入れが行われることとなった結果、業務純益が大幅に減少するケースが増加している（個別貸倒引当金繰入は経常利益段階で行われるが、一般貸倒引当金繰入は業務純益段階で処理される）。こうした決算上の変化を勘案し、収益力の指標として本稿では2001/3月期の経常利益率を取り挙げている[7]。その限りでは、不良債権処理の影響が生ずることが考えられ、この点は指標をみる際に考慮することも必要と思われる。

2．クラスター分析とその結果

（分類の基準となる指標）

それでは、「地域性」毎の分類を如何に行うべきであろうか。本稿が必要とするのは、367信金を、経済的な「地域性」を基準として幾つかの集団に分類することである。こうした分類方法として、クラスター分析(cluster analysis)があることが知られている。これは、例えばq個の地域性をもつn個のサンプルを、何らかの方法で定義したサンプル間の類似性（または距離）に基づいて幾つかの集団(cluster)に分類する方法で、目的変数自体は観測不可能な分類尺度で仮説的である（奥野他(1971)、圓川(1988)を参照）。本稿は、このうちk-means型分割法を使用する。nに相当するものが367信金であり、分類に使用する変数がqに相当する。

分類に使用するq個の変数として、メッシュ・データをもとに集計した企業数、競合先数および世帯数を使用する必要がある。もっとも、堀江・川向(1999)や堀江(2000)で明らかとしたように、貸出を主体とする収益力といった観点からみれば、世帯数や競合先のうちの郵便局の数との関係は弱い。一方、企業数については、資本金階層別に幾つかの階層に分けてみていくことが重要となる（堀江・川向(2001)等を参照）。これまで行った関東圏および関西圏の分析では、基本的に10百万円および30百万円を基準としてきた。しかし、全国の信金を対象とする場合には、市街地人口等では捉え難い経済的な「地域性」をより明確に把握することが求められ、従って資本金規模のやや大きい企業のグループについては更に分けてみていくことも必要であると考えられる。そこで、以下では資本金階層として、基本的に10百万円未満、10～30百万円未満、30～100百万円未満、および100百万円以上の４つの階層に分けてみていく（但し、次節の回帰分析では「地域性」をより詳しくみるために、一部の階層編成を変えた計測も行っている）。

一方、競合先数については、主たる取引相手を念頭に置くと、協同組織金融機関は信金・信組および農漁協の２グループに分割する必要がある。これに対し、全国銀行については、地銀・第２地銀グループと都銀・長信銀・信託のグループでは取引相手にかなりの差が存在することは事実である。もっとも、本稿では信金を分析対象としており、その限りでは都銀等との競合は弱く、また特に地方圏で店舗数の少ない都銀等を別グループとして取り挙げる理由も乏しい。そこで、競合先と

7）堀江・川向(2001)では、2001/3月期のベースに切り替えることの必要性を指摘済みである。

しては、全銀、信金・信組および農漁協の３グループとした。

最初に、367の全信金を計算対象とし、変数には企業(４階層)および競合先(３種類)の計７つのケース、および企業階層のみの４つのケースを取り挙げ、グループ(cluster)の数としては各々５および３のケースを適用して計算した[8)]。

(「地域性」による分類)

このような枠組みの下で、367の信金についてクラスター分析を行った。先ず、上位のクラスターのみを１グループとして取り出し、それ以外の分を細分化するかたちで順次クラスター分析を繰り返すといった方法をとった（計算結果の掲載は省略した）。その場合、上記のように幾通りかの変数およびクラスター数の組合せを計算したが、何れに於いても東京および大阪に所在する信金については、経済的な「地域性」がその他の地域とは全く異なるといった結果が得られた。また、札幌・仙台・福岡等の大都市所在信金についても、幾つかの組合せで地方圏の信金とは異なる結果となった。その限りでは、顧客数が多く競合先も多いといった大都市圏の特性が明確に存在すると考えられ、地域的特性の異なる信金全体を対象とする計量的な分析には、問題があることは明らかであろう。以下では、クラスター分析で複数のケースで地方圏とは異なるグループに属した信金（結果的には何れも大都市圏に存在する）を、東京・大阪と同じグループとして扱うこととした。このように先ず、①大都市所在ないし大都市圏の信金と、地方都市所在ないし地方圏の信金に分類した。

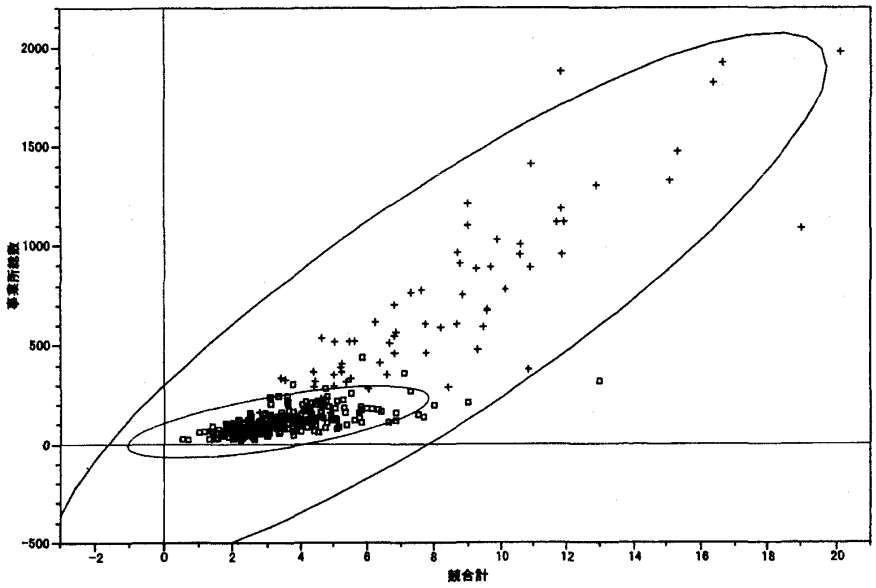
そのうえで、地方圏の信金について改めてクラスター分析を行った（使用した変数等は最初の場合と同一である）。そして、２つのグループ、即ち、②地方中核都市等所在型と、その他に分けた。更に、その他について、③地方中核都市等進出型、④地方産業都市型、および、⑤小都市所在型に分類した。この場合、地方中核都市等所在型以下の分類に関しては、例えば小都市を本拠とする先でも、専ら企業等の集中する地区に店舗を展開する場合には、平均的に店舗周辺の企業数等が多い地方中核都市のグループに含まれることとなる。反面、地方の大都市部に本拠を構えていても、企業の相対的に少ない郡部等に店舗の多くを有する場合には、小都市所在型に分類されることもあり得る点には注意が必要である。以下では、図１～４および表１を参照しつつ、クラスターの基準となった企業数（企業事業所数）および競合先数といった観点からこうした分類結果の特徴をやや詳しくみていこう。

(分類結果の特徴)

①の大都市圏所在信金は、東京都・大阪府のほか、札幌、仙台、市川、川崎、横浜、横須賀、名古屋、尼崎、神戸そして福岡の各市に本拠を構える信金である(69金庫が該当)。地方圏の信金と比

8）クラスター分析では、各サンプルの対象間の距離を全て算出し距離が最小となる対象を統合して最初のクラスターとする。この新しく形成されたクラスターと各対象間の距離を全て計算し、対象間の距離を含めて最小のものを統合していく。これを全てのクラスターが統合されるまで繰り返すといった方法をとる。統計解析ソフトウエアは、SASインスティチュートジャパン社のJMPを使用した。

図1　信用金庫の営業地盤比較

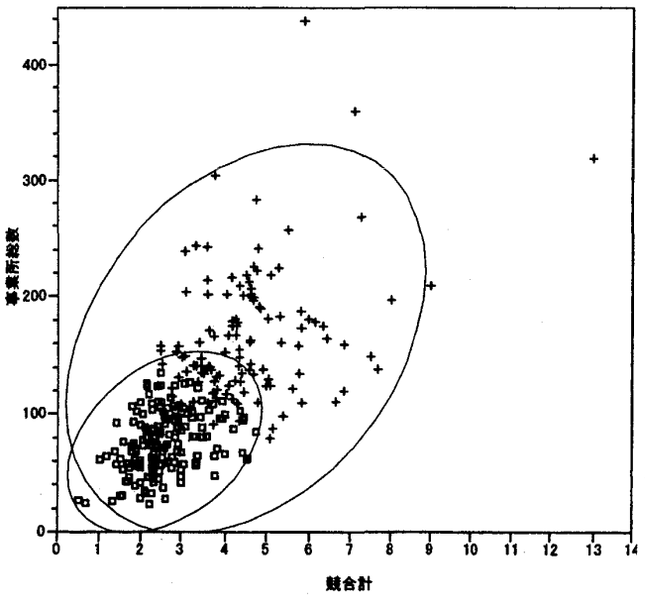


(注) 1．k-meansクラスター分析の結果を使用した。＋は大都市所在の69信金、□はその他の298信金を示す。
　　 2．楕円形は、90%の確率楕円である。

べると店舗周辺のメッシュ内に存在する競合先数が多い反面、中小先をはじめとして企業数も多く、地盤として非常に恵まれていると判断される（当然ながら、企業組織としての対応如何で業績等には格差が生ずる）。同様な大都市であっても、千葉、京都、広島、北九州の各市（何れも政令指定都市）に本拠を構える信金はここには含まれず、企業数や競合先数等から判断する限りでは、東京都内等に所在する信金とは営業基盤がかなり異なるといわねばならない。図1は、営業店当たりの企業数と競合先数を全信金について示したものである。大都市所在信金の場合、分布が右上方にまでかなりの広がりをもつのに対し、地方圏の信金は左下方に固まっており、しかも相対的に競合度合いが強いように窺われるといった特徴がある。こうした格差は、後掲表1の当該グループの1金庫当たり平均でみても明らかである。大都市圏所在信金を地方都市所在信金と比べると、営業店当たりの競合先は2.4倍であるのに対し、企業数は6.2倍である。

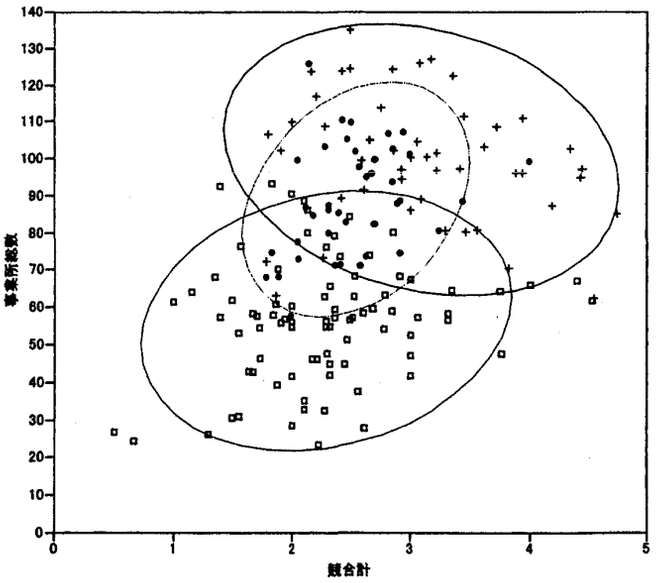
②地方中核都市等所在型は、政令指定都市（①に含まれる都市を除く）や県庁所在都市等に店舗の多くを配置し、営業地盤としての企業数が相対的に多い信金である(125金庫)。この場合、現在はそうした都市に本拠を構えるとはいえ従来は別の郡部等を中心としてきた信金については、店舗周辺の顧客数や競合先数が少ないだけに、このグループには含まれないことに留意する必要がある。例えば、前述の鶴来信金（金沢市）、熊本中央信金（熊本市）、きのくに信金（和歌山市）や遠州信金（浜松市）は、別のグループに属している。逆に、小規模な都市等に本拠を構える場合にも、地方大都市にも進出するなど効率的に店舗を配置する先は、このグループに含まれる。本拠地の市街地人口が2万人未満の先を例にとれば、士別信金（士別市）、仙南信金（白石市）、大栄信金（群馬県大胡町）、烏山信金（栃木県烏山町）、大月信金（大月市）、興能信金(石川県能都町)、西濃信金（岐阜県大野町）、西兵庫信金（兵庫県山崎町）、川之江信金（川之江市）等である。図2－1および図2－2をみると、地方中核都市等所在型の信金では店舗周辺の企業数や競合先数が

図２－１　地方圏信金の営業地盤



(注)＋は地方中核都市等所在の125信金、□はその他所在の173信金を表す。99%の確率楕円で示した。

図２－２　中小都市信金の営業地盤



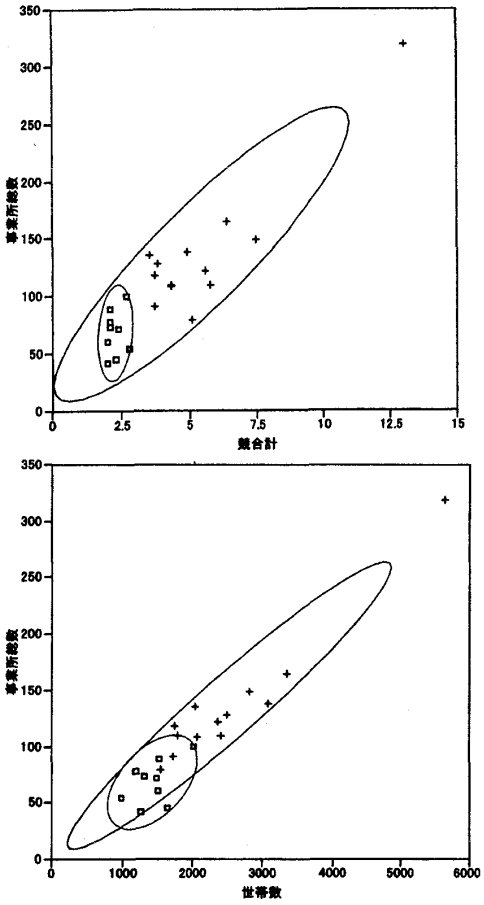
(注)＋は地方中核都市等進出型の48信金、●は地方産業都市型の40信金、□は小都市型の85信金を表す。90%の確率楕円で示した。

相対的に多いのに対し、その他の信金は少ないといった相違が明らかに存在する。図３－１および３－２は、北陸３県（福井・石川・富山）および静岡県に所在する信金のうち、地方中核都市等所在型と地方産業都市型・小都市所在型について、店舗当たりの企業数および競合先数・世帯数をプロットし、例として示したものである（サンプル数が少ないため地方産業都市型・小都市所在型は併せて表示している）。これをみると、地方中核都市等所在型の信金では企業数等が多い一方、地方産業都市型・小都市所在型の信金ではそれが少なく、特に競合先が少ないといった特徴がある。このように、グループ毎にみた存立基盤は相当に異なっているといえよう。

③地方中核都市等進出型は、地方中核都市の一部や中クラスの都市を主要地盤としながらもそうした地域での競争力が不足する、あるいは合併後等から都市部以外にも店舗を多数構えることから、地方中核都市型と比べて営業地盤の面で見劣りする信金である(48金庫)。典型的には、産業面の制約が強く企業数が限られているなかで競争が相対的に強い地域を地盤とする場合や、中核都市等での活動が後発の場合である。首都圏（東京以外の３県）でこのグループに所属する信金はなく、北海道も１信金のみであり、両地域には相対的に大きな都市部の周辺部に地盤となるような産業を抱える地域がないことも考えられる。前者の例としては、八戸信金（八戸市）、ひまわり信金（いわき市）、伊豆信金（伊東市）、彦根信金（彦根市）、しまね信金（松江市）、延岡信金（延岡市）等であり、後者の例としては前述の鶴来信金等のほか、上市信金（富山県上市町）、幡多信金（中村市）、高鍋信金（宮崎県高鍋町）等が属する。

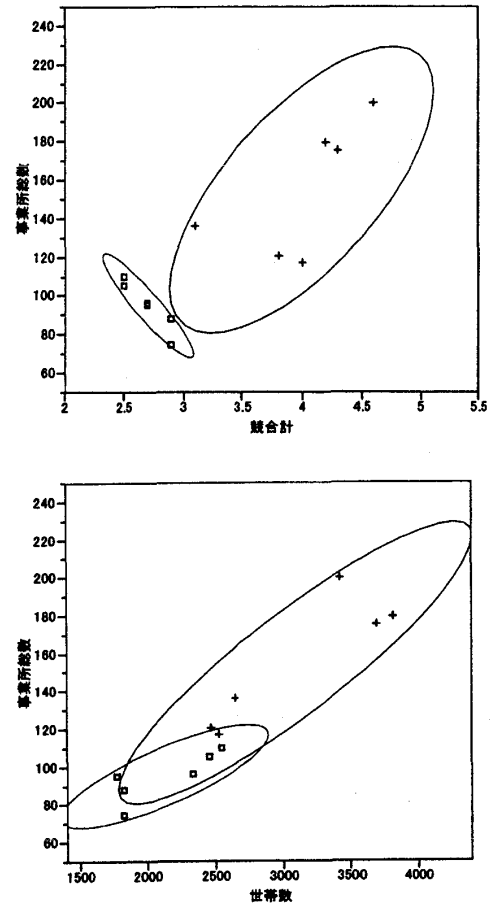
また、④地方産業都市型は、店舗当たりの企業数が地方中核都市等所在型よりも少ない一方、地方中核都市等進出型と比べると競争は相対的に弱い信金である(40金庫)。典型的には、地方の産業集積もそれなりに備えている中クラスの都市を主要地盤とする場合にみられるタイプである。伊勢

図3－1　北陸圏信金の営業地盤



(注)＋は地方中核都市等所在の13信金、□は地方産業都市型および小都市所在型の9信金を表す。99%の確率楕円で示した。

図3－2　静岡県内信金の営業地盤



(注)＋は地方中核都市等所在の6信金、□は地方産業都市型および小都市所在型の6信金を表す。90%の確率楕円で示した。

崎信金（伊勢崎市）、飯能信金（飯能市）、相模信金（小田原市）、能登信金（七尾市）、鯖江信金（鯖江市）、掛川信金（掛川市）、関信金（関市）等である。このグループは、事実上、関東以西の本州に所在する信金によって構成され（北海道は1信金のみ、東北・四国・九州はなし）、その限りでは大都市圏に属さず東北を除く本州の中クラスの都市に所在する信金には、都市部がある程度の規模以上であり、大都市圏等からも比較的独立している等、営業地盤の面で共通する特色を持つことが考えられる。見方を変えれば、地方工業都市型でもある。

最後に、⑤小都市所在型は、店舗当たりの企業数が最も少ない反面、競合もそれだけ弱い信金で、代表的には地方の小都市ないし郡部等を主要地盤とするタイプが当てはまる(85金庫)。このタイプの信金は全国的に分布しており、日高信金（浦河町）、あぶくま信金（原町市）、村上信金（村上市）、氷見伏木信金（氷見市）、下田信金（下田市）、湖東信金（八日市市）、奈良中央信金（田原本町）、備北信金（高梁市）、築上信金（豊前市）等が代表的である。

前掲の図2－2は、これら③～⑤に属する信金について、企業数および競合先数をプロットしたものである。地方産業都市型(④)では、企業数の増加につれて競合先数も増加するといった①・②のグループと概ね同様な傾向がみられる(但し、その規模は小さい)。反面、地方中核都市等進出型

(③)では、企業数が少ない先で競合先数が多くなっており、後発で進出したことに伴う不利な側面といった、やや特殊なパターンが表れている。一方、小都市所在型では、企業数と競合先数との関係がやや不明瞭となっているといった特徴が表れている。

表1　クラスター分析による分類結果

（1金庫当たり、かっこ内は変動係数）

( )内は信用金庫数	大都市所在 (69)	地方都市所在 (298)	地方中核都市等 (125)	中核都市等進出型 (48)	地方産業都市型 (40)	小都市所在型 (85)
(万人) 市街地人口	(0.5) 843.1	(1.6) 12.2	(1.2) 20.7	(1.0) 12.3	(1.2) 7.1	(1.1) 2.0
(%) 経常利益率	(20.6) 0.027	(4.2) 0.146	(4.5) 0.132	(8.6) 0.211	(2.7) 0.237	(1.3) 0.089
(10億円) 預金積金	(1.0) 488.4	(1.4) 234.4	(1.3) 341.0	(0.9) 185.5	(1.0) 244.9	(0.7) 100.2
(%) 不良債権比率	(0.3) 9.8	(0.5) 8.0	(0.5) 8.0	(0.4) 8.0	(0.5) 8.9	(0.4) 7.6
(百世帯) 世帯数	(0.3) 104.3	(0.5) 24.6	(0.4) 34.1	(0.4) 23.3	(0.2) 20.0	(0.3) 13.7
(先) 競合先計	(0.5) 8.3	(0.4) 3.4	(0.3) 4.5	(0.3) 3.1	(0.2) 2.5	(0.2) 2.3
全国銀行	(0.6) 5.5	(0.6) 2.0	(0.5) 2.6	(0.5) 2.1	(0.3) 1.1	(0.4) 1.3
信金・信組	(0.5) 2.4	(0.8) 0.6	(0.5) 1.1	(0.8) 0.3	(0.5) 0.7	(0.3) 0.2
農漁協	(0.5) 0.4	(0.5) 0.8	(0.6) 0.8	(0.3) 0.7	(0.4) 0.7	(0.3) 0.8
(先) 企業数	(0.6) 708.8	(0.5) 113.4	(0.3) 164.9	(0.3) 99.9	(0.2) 89.1	(0.2) 56.5
(資本金規模) ～10百万円	(0.5) 259.2	(0.5) 59.3	(0.3) 82.2	(0.4) 55.1	(0.3) 48.6	(0.3) 33.1
10～30	(0.7) 371.1	(0.6) 46.5	(0.4) 70.8	(0.3) 38.5	(0.2) 35.8	(0.2) 20.3
30～100	(0.8) 54.2	(0.7) 6.2	(0.5) 9.5	(0.4) 5.3	(0.3) 3.9	(0.2) 2.8
100～	(1.2) 24.4	(1.1) 1.4	(0.8) 2.4	(0.7) 1.1	(0.4) 0.8	(0.4) 0.3

(注) 1．世帯数、競合先および企業事業所数は、営業店当たりの数値である。決算関連の計数は2001/3月の値である。
2．市街地人口は、本店所在地の人口集中地区人口であり、不良債権比率は個別貸倒引当金を控除後の計数である。

（従来の分類との相違）

表1は、以上で検討したクラスター分析による分類結果を、各グループに属する金庫の平均として纏めたものである。これをみると、大都市所在信金と地方都市所在信金、地方中核都市等所在型、地方中核都市等進出型、地方産業都市型および小都市所在型では、店舗周辺のメッシュに存在する企業数や競合先数、世帯数等に関して、相当の格差があることは明らかである。殆どの項目で、大都市所在、地方中核都市等所在型、地方中核都市等進出型、地方産業都市型、そして小都市所在型の順で企業数等が少なくなっている。但し、競合先のうち、地方産業都市型と地方中核都市等進出型では信金・信組の数、地方産業都市型と小都市所在型では農漁協の数について逆の動きもみられる。これは、地方の都市では信金が狭域に店舗を展開していることや、特に小都市型信金の場合は郡部も有力な営業地盤としているといった特性を表すと考えられる。また、各項目について変動係数(標準偏差/平均)を算出すると、各項目ともにその値がかなり小さい。即ち、こうした指標を基に作成した各グループは、その限りでは偏差値が小さく、纏まっていることを表すと考えられる。もっとも、表1では統計的なチェックは行われていない。そこで、主要なグループ間の格差についてt検定を行った。表2をみると、比較したグループ間の平均が等しいといった仮説は、殆どの項目について1％水準で棄却される。地方産業都市型と地方中核都市等進出型および地方産業都市型と小都市所在型の一部項目では有意性が低いのは、このクラスでは店舗周辺のメッシュに存在する企業数自体が少ないケースがあることや、競合先については元来が多い地域ではなく、地銀・第2地銀や農漁協等の店舗配置には大差がないこと等が響いているものと推察される。

こうした地盤の結果の1つでもある資金量規模（預金積金）も、同様にかなりの格差が存在する。地方中核都市等進出型よりも地方産業都市型の信金の資金量が大きいことは、中核都市の近郊を主体に店舗を展開するよりも、地方の1つの都市を主体とするほうが信金として営業活動を行い易いことを意味するとも考えられよう。

このように、本稿では店舗周辺の9枚のメッシュに含まれる企業数・世帯数および競合する金融機関数を営業地盤の代理変数として取り挙げ、それらを各金融機関毎に集計した値を営業地盤の豊かさを表す指標としている。そして、こうした指標の相互関係をベースとして全国の信金を幾つかのタイプにグループ化している。これは、従来は全く行われてこなかった分析方法である。前述のように、従来の分析では都道府県ないし市町村内に存在する企業数等を指標として分析が行われてきた。この点は堀江・川向(1999)および堀江(2001)でも概ね同様であり、本店所在地の企業数等を変数とした回帰分析を行っており、また地域分類も市街地人口（人口集中地区人口）を基準としてきた。しかし、今回算出した指標の値は、堀江・川向(1999)や堀江(2001)で使用した本店所在地に於ける金融機関店舗当たりの事業所数・世帯数・競合先数等とは分布等を含めて大きく異なるものである。本稿では結果を省略しているが、両者の平均が等しいといった仮説のt検定を行うと、何れについても1％水準で棄却される。また、グループ化についても、単に同一の市内に本拠を構えることで同一の集団に属すると見做してきた「外形基準」を重視したこれまでの手法には、大きな問題が伏在したと判断される。

表２　グループ間格差に関するｔ検定

（計数はｔ計）

	大都市所在と中核都市等所在型	中核都市等所在型と地方産業都市型	中核都市等所在型と中核都市等進出型	地方産業都市型と中核都市等進出型	地方産業都市型と小都市所在型
企業数計	10.0***	14.0***	11.8***	3.1***	10.7***
（資本金規模）～10百万円	10.8***	10.5***	8.3***	2.3**	6.7***
10～30	9.6***	12.5***	11.1***	1.5	11.7***
30～100	8.2***	13.2***	9.2***	6.1***	5.1***
100～	6.1***	9.4***	7.9***	3.4***	10.1***
世帯数	20.3***	9.7***	7.5***	2.7***	6.2***
競合先計	8.0***	13.6***	8.5***	4.1***	2.5**
全国銀行	7.1***	10.5***	3.1***	7.5***	0.5
信金・信組	9.1***	6.6***	13.8***	9.4***	11.5***
農漁協	8.3***	2.1**	2.7***	0.9	2.2**

（注）１．金庫数は、大都市所在69、中核都市等所在型125、中核都市等進出型48、地方産業都市型40、小都市所在型85である。
２．＊＊＊は１％、＊＊は５％、＊は10％水準で有意であることを示す。

こうした事実を基にすれば、店舗周辺のメッシュ・データを基にした「正確な」集計結果が利用可能となっただけに、著者達がこれまで行ってきたような枠組みの下で「代理変数」を使用した分析は、第１次接近として位置付けられるべきである。そして、信金の分析を行う上で、従来の地域区分によるグループ化の意味を含めて、分析結果についても改めて検討し直すことが求められる。

３．営業地盤と収益力

（これまでの計測結果）

こうした、営業地盤の特性を考慮しつつ、以下では先ず信金の利益率の決定要因にするこれまでの分析結果を振り返ってみよう。堀江・川向(1999)や堀江(2000)では、関西圏の信金・信組の業務

純益率の決定要因として、(1)式に示される8変数ないし（2）式の9変数を使用して回帰分析を行った。具体的には、前述の事業所数、世帯数、競合金融機関数（何れも1店舗当たり）のほか、組織関係の3変数である。企業数は、資本金規模30百万円で区分したほか、競合金融機関を全国銀行、信金・信組および郵便局・農漁協の3グループに分けている。組織関係の3変数は、①役員陣の纏まりないし意思決定の迅速性、②本部組織の効率性、および、③営業店段階の効率性である。具体的な変数としては、それぞれ、①役員数と本部部室数との比率、②審査部署に於ける上位役席者の割合とランク数の逆数との積、および、③営業店当たりの人員である（この部分は、堀江・川向(1999)と堀江(2000)・堀江(2001)では異なる）[9]。

$\Pi/A = H(FN、HN、C1、C2、C3、ES、EH、PB)$ ・・・・・・・・・・（1）

$\Pi/A = H(FNS、FNB、HN、C1、C2、C3、ES、EH、PB)$ ・・・・（2）

Π/A：利益率(業務純益率)、FN：営業店1か店当たりの企業数

FNS：同小規模事業所数（資本金30百万円未満の企業数）

FNB：同大規模事業所数（資本金30百万円以上の企業数）

HN：1か店当たり世帯数

C1：同信金・信組の店舗数、C2：同全国銀行の店舗数

C3：同郵便局・農漁協の店舗数、ES：役員の過剰度合い

EH：本部組織の効率性、PB：営業店当たり人員数

こうした変数を用いて行った従来の計測結果（堀江・川向(1999)および堀江(2000)を参照）では、企業数は全体ではなく資本金が30百万円未満企業について利益率に対してプラス、同30百万円以上はマイナスの効果をもつことが示された。また、世帯数に関しては利益率の決定要因となるケースは極めて限られる結果となり、競合金融機関についても敢えてグループ分けを行うほどの大きな差異は見出せなかった。計測の対象とした地域は、関西の大都市部が主体であり、営業店は当該地域のなかでも人口が集中している地域に位置しており、それらは郵便局も含めて概ね一様な密度で配置されている可能性がある。そのために、金融機関毎の利益率との関係でみる限りでは、競合金融機関のグループ間で大きな差がみられず、利益率の説明変数としてのインパクトが小さいと推察された。また、世帯数については、個人ローンの影響はあるとしても、貸出はやはり中小企業をはじめとする企業が中心であり、世帯数の多い住宅地が主体の場合には企業向けの貸出先数が少なくなり、同様に利益率との関係は弱いことを表している。更に、組織関係の指標は役員の過剰度合いに

9）企業の組織力を表す変数を使用する際のポイントは、先ず役員段階に於ける纏まりないし意思決定の迅速性との関連であり、ここでは本部に於ける役員数（部長や営業店長委嘱者を除く）と本部の部室数とを対比した値を、役員の過剰度合いを表す指標とした。また、本部に関してはやはり収益源である貸出に関連した指標が重要である。本稿では審査部署を対象とし、そこに於ける役席者の階層が薄い場合にはチェックがそれだけ弱く不良債権が発生し易いこと、逆に役席者のうち上位ランク者が相対的に多いことは組織全体としての意志決定にそれだけ遅れを生ずる公算が大きいと考える。指標としては、審査部署の役席者全体に占める中間以上の役席者の割合と同部署のランク数の逆数との積を指標として取り挙げる。これらの指標は、堀江(2000)と同一である（堀江・川向(1999)では本部人員の全体に占める割合を使用したが、この指標では人員の多いことが非効率の指標となる反面、それが経営判断の正確性に寄与することも考えられることから、変更した）。

ついて有意となるケースがみられるが、その他の変数は総じて有意性が低い結果となった。

これらの計測結果を踏まえて、堀江・川向(2001)では利益率の説明変数として、営業店当たりの企業事業所数、同競合金融機関数および組織力を表す変数を取り挙げた。この場合、競合金融機関数のうち郵便局については、資金吸収面では銀行預金と郵便貯金との競合が強く生ずるとみられる反面、収益獲得の源泉でもある貸出に関する競合は殆ど生じないことを考慮して除外した。また、営業店１か店当たり世帯数および営業店当たりの職員数についても、これまでの計測結果からみる限り有意性がかなり低いことから、これを除外した。企業数については、資本金３千万円を目途に分けているが、この分類のみでなく、関東・関西両圏に於ける企業の分布を考慮して、１千万円をもう１つの基準とする分割も行った。組織力を表す指標は、役員の過剰度合いおよび本部組織の効率性の２つに限定した。

なお、これまでの分析（堀江・川向(1999)および堀江(2000)等）では、現在の営業地盤および組織力を重視する反面、過去の営業地盤の優劣の結果として金融機関内部に留保された利益の多寡の影響については考慮していない。しかし、金融機関の収益力に関しては、現時点の状況に大きく左右されるとはいえ、過去の成果の蓄積も影響を及ぼすことは否定出来ない。これまで営業地盤に恵まれている、あるいは組織力が強い場合には、相対的に高い利益を獲得してきたと考えられ、そうした金融機関は結果的に内部留保が厚い、即ち自己資本が多くなる。自己資本が多いことは、それだけ外部資金の調達に依存する割合が低くなることを意味し、これが収益力を強化する要因として作用する。そこで、新たに自己資本比率を変数に加えた。新しい定式化は(３)式の通りである。

$$\Pi/A = H(KA、FN、CN、ES、EH) \cdots\cdots (3)$$

Π/Aは利益率(業務純益率)、KAは自己資本比率、FNは営業店当たりの企業事業所数、CNは競合金融機関数、ESは役員の過剰度合い、EHは本部組織の効率性を表す指標である。サンプル数については、堀江・川向(1999)および堀江(2000)では、信金と信組を併せて計測しているが、信金と信組では経営規模や預貸金取扱い等に関する制度上の違いのほか、組織面の整備状態もかなり異なることから、この場合には関東圏については94金庫、関西圏については48金庫で行った。

こうした計測の結果、自己資本比率は関東関西共に有意な利益率の決定要因である反面、競合金融機関数に関しては、両都市圏で符号は異なるが有意性は低く、組織関連指標も符号条件は想定通りとはいえ有意性が低い結果となった。この計測結果を基にみる限りでは、利益率の決定要因としては両者ともに大きな影響力を持たないと推察される。もっとも、このうち役員の過剰度合いに関しては関東大都市部では有意性が高く、このことは本稿で作成した組織力を表す指標は、比較的規模の大きい金融機関が多い場合に有効となることを意味するのかもしれず、指標の意味を含めて再検討も必要であることを窺わせる。営業地盤に含まれる企業数は、関東・関西圏ともに有意であるが、企業規模別には全く逆のかたちとなる。関東圏と関西圏では資本金規模別にみた企業の分布が異なるほか、業態別の金融機関の店舗数あるいはそれらを基に行われている貸出規模も相当異なっていることが響いているとみられる。

（これまでの分析の問題点）

これらの分析結果を要約すると、信金の収益力の決定要因としては、①自己資本の厚さ、および、②営業店周辺の企業数（それも相対的に小さな先）が決定的であること、③競合金融機関数や、④組織に関する変数、あるいは、⑤世帯数は、それほど大きな影響力を持たないといったことである。こうした結論は、現実の地域金融機関の活動からみても説得力を持つものである。

しかし、前述のようにこの結論は、関東・関西といった地域に存在する信金を対象としたものであり、全国的な分析結果から得られたものではない。また、同じ関東内にあっても、大都市型で競合が強い反面で企業数が多い先やその逆の先等があり、各変数はそうした姿を平均的に描き出したに過ぎないことも否定出来ない。勿論、こうした地域の分析は、その地域内に於ける利益率の決定要因が他の地域と如何に異なっているのか、あるいは平均的にみた場合の特徴は何かといった点からみれば、意味を持つ。しかし、地域的な繋がりや平均的な姿は重要ではあるが、これら地域金融機関の将来像、特に今後の収益力確保策を検討していく場合には、その効用は限られてくる。追求すべき点は、小都市に所在する金融機関であっても店舗展開や競合関係あるいは組織力によって収益力の確保が可能となるか否かにある。そのためにも、店舗周辺の実情（企業数は金融機関数）が似通った信金について、そうした要因が収益力の決定要因として実際に作用しているかが決定的に重要となるのである。平均的な姿を描くことは、いわば外的な制約等を予見として受け容れるに留まり、金融機関の生き残り策の模索を閉ざすことにも繋がると考えられる。その意味では、これまでの金融論で行われてきた分析を含めて、上記の分析の適用には大きな限界が存在することは見逃せない。以下では、前記のような「地域性」に基づいて、収益力の決定因を探ることとする。

なお、営業店当たりの企業数・競合先数を変数として取り入れることの意味は、次の通りである。利益率は、次の(4)式のように、①店舗当たりの企業数と、②（貸出等に伴って得られる）企業当たりの利益額、および、③店舗当たり資産額の逆数、の三者の積として表すことが出来る。

(利益額/資産額)＝(企業数/店舗数)×(利益額/企業数)×(店舗数/資産額)‥‥(4)

③の逆数である店舗当たりの資産額は、営業店としては企業数に比例して大きくするケースもあろうが、資産額の増加がコスト増大を伴うこと（営業店のベースでは規模の経済性が強くは作用しない）から、信金はその増大に走る可能性は低いと考えられる。一方、②企業当たりの利益額については、利益率の高い企業を金融機関が見い出すといった経営組織力あるいは競合金融機関との関係の両者を併せて表す。このように、利益率の説明変数として店舗当たりの企業数（①）を採用する場合、営業店当たりの資産規模（③）に大きな変化がないこと、企業当たりの利益額（②）は経営体としての組織力および競合関係に依存し、これらの変数も併せてチェックする必要がある、といった前提を置いていることを意味する。

（収益力と営業地盤）

本稿では、第1および2節の検討を踏まえて、信金のタイプ別に次の(5)式を使用して計測する。企業数(F1、F2、F3)については、各種の組合せを用いる。また、競合先金融機関については、店舗

を構える地点が限られており多重共線性が発生することも予想されるところから、変数(C1、C2およびC3)の全てではないケースも取り挙げている。

$\Pi/A = H(K/A、F1、F2、F3、C1、C2、C3、ES、EH)$・・・・・(5)

Π/A：利益率(経常利益率)、K/A：自己資本比率

Fi：営業店1か店当たりの企業数(資本金規模別)

C1：同全国銀行の店舗数、C2：同信金・信組の店舗数、C3：同農漁協の店舗数

ES：役員の過剰度合い、EH：本部組織の効率性

資本金区分は、10百万円未満、10～30百万円未満、30～100百万円未満、100百万円以上の4区分を基本とするが、小規模信金では取引企業数が少ないこと等を考慮して、これらを纏めたグループや50百万円を区分とする区分も行っている。

符号条件は、自己資本比率(K/A)についてはプラス、競合先数(C1、C2、C3)、役員の過剰度合い(ES)、本部組織の効率性(EH)はマイナスである。資本金規模別企業数については、信金のタイプおよび資本金の規模によりプラスの場合とマイナスの場合があり得るが、必ずプラスとなるクラスがあると考えられる。

(計測結果とその解釈)

計測結果は表3および4に示される。一部を除いて、自由度調整済みの決定係数はそれなりの水準を示し、またF値も高い。特に、自己資本比率は殆どのケースで有意且つ符号条件も満たしており、利益の決定に際して過去の内部留保の大きさが重要であることを物語っている。なお、役員の過剰度合いおよび本部組織の効率性の指標は何れのケースでも有意性が高くないことから、記載を省略している。

先ず、大都市所在信金については、資本金規模でみて1千万円未満の先がマイナスで有意の一方、3千万円以上の先はプラスで有意（3千万円～1億円未満の層はマイナスで有意）となり、資本金規模別にかなりの相違があると判断出来る。また、競合金融機関数については、全国銀行が有意にマイナス、即ち競合性が高い反面、信金・信組や農・漁協については有意性が低い（符号条件も想定とは逆）といった結果が得られる。このことは、大都市所在信金の場合、余りにも小規模な先の数が多くても有利とはならず、ある程度の規模以上の先が融資対象となること、それだけに上位業態である銀行との競合関係が強いことを表していると推察される。

これに対して、地方圏の代表でもある中核都市等所在型信金の場合、同様に資本金規模が1千万未満の先はマイナス、それ以上の先がプラスといった傾向が窺われるが、特に1～3千万円未満クラスでプラスとなっており、対象となる企業階層が大都市圏と比べてやや小さくなっているのが特徴である。また、競合先も銀行ではなく、同業態である信金・信組の店舗数がマイナスで有意のケースがみられる。全体としてみると、パラメターの有意性はやや低いが、大都市圏所在信金と比べると対象となる企業の階層および競合先が異なっている。このことは、大都市圏所在信金と地方中核都市所在型の信金を比較すると、そのよって立つ営業地盤が大きく異なり、それが収益力にも

表3　信用金庫の収益力に関する計測

（かっこ内はｔ値）

( )内信金数	大都市所在(69)			中核都市等所在型(125)		
自己資本比率	(2.4) 0.059**	(2.0) 0.048**	(2.0) 0.047**	(5.1) 0.063***	(5.3) 0.063***	(5.0) 0.059***
資本金1千万円未満企業数	(2.0) -0.002*	(3.0) -0.003***	(1.9) -0.001*	(1.7) -0.003*	(1.6) -0.003*	(1.5) -0.003
同1～3千万円企業数	(0.2) 0.0002	(2.4) 0.005**		(1.7) 0.007*	(1.6) 0.007*	
同3千万円以上企業数	(2.6) 0.008***			(0.9) -0.017		
同3千万～1億円企業数		(2.0) -0.369**			(0.2) 0.005	
同1億円以上企業数		(3.0) 0.032***			(0.7) -0.045	
同1千万円以上企業数			(3.9) 0.002***			(1.7) 0.003*
全国銀行の店舗数	(4.5) -0.157***	(2.8) -0.111***	(4.1) -0.141***	(0.1) -0.005		(0.6) -0.024
信金・信組の店舗数	(0.9) 0.092			(1.5) -0.166	(1.6) -0.165*	(1.6) -0.172*
農・漁協の店舗数	(0.3) 0.121			(1.0) 0.106	(1.0) 0.107	(1.0) 0.114
自由度調整済み決定係数	0.281	0.342	0.264	0.227	0.228	0.226
F　値	3.956***	5.432***	5.083***	4.063***	5.091***	5.546***

(注) 1．被説明変数は経常利益率、説明変数は上記左欄の変数である。定数項、役員の過剰度合い、本部組織の効率性の記載は省略した。2001/3月期決算のベースである。
2．資本金規模別企業数および金融機関店舗数は、営業店1店舗当たりである。
3．＊＊＊は1％、＊＊は5％、＊は10％水準で有意であることを示す。

表４　小都市所在信金の収益力に関する計測

（かっこ内はｔ値）

( )内信金数	中核都市等進出型(48)		地方産業都市型(40)		小都市所在型(85)	
自己資本比率	(4.8) 0.108***	(4.9) 0.107***	(1.4) 0.025	(1.7) 0.027*	(2.4) 0.046**	(2.7) 0.047***
資本金１千万円未満企業数	(0.5) -0.002		(1.5) 0.007		(0.1) 0.001	
同１～３千万円企業数	(1.2) -0.011	(1.2) -0.005	(1.3) 0.011	(1.9) 0.007*	(0.7) -0.011	(0.7) -0.010
同３～５千万円企業数	(1.8) 0.197*	(1.7) 0.170*	(0.4) -0.037		(2.2) 0.291**	(2.3) 0.298**
同５～10千万円企業数	(0.8) -0.147	(1.0) -0.175	(1.7) -0.314*		(0.7) -0.164	
同10千万円以上企業数	(1.0) 0.220	(1.0) 0.210	(0.6) 0.124		(0.6) -0.258	
同５千万円以上企業数						(1.0) -0.186
３千万円以上企業数				(1.3) -0.071		
全国銀行の店舗数	(0.4) 0.040		(0.3) -0.039		(1.3) 0.158	(1.3) 0.152
信金･信組の店舗数	(0.9) -0.413	(1.0) -0.439	(0.1) -0.037		(0.5) -0.203	(0.3) -0.144
農・漁協の店舗数	(0.7) 0.201	(0.6) 0.164	(1.2) 0.331	(1.2) 0.306	(2.0) -0.643**	(2.2) -0.673**
自由度調整済み決定係数	0.306	0.345	0.027	0.119	0.136	0.173
F　値	2.880***	4.089***	1.099	2.049*	2.204**	3.518***

（注）１．被説明変数は経常利益率、説明変数は上記左欄の変数である。定数項、役員の過剰度合い、本部組織の効率性の記載は省略した。2001/3月期決算のベースである。
２．資本金規模別企業数および金融機関店舗数は、営業店１店舗当たりである。
３．＊＊＊は１％、＊＊は５％、＊は10％水準で有意であることを示す。

影響することは明白であるといえよう。

一方、中核都市等の近郊を主体に展開する地方中核都市等進出型信金については、資本金規模3～5千万円クラスでプラスとなっており、やはりある程度以上の規模の企業が利益率に大きく影響することが確認される。その他の変数は総じて有意性は低い。地方産業都市型信金の場合、当てはまりは最も低い。資本金階層が下のクラスについてパラメターがプラスである以外は、競合関係を含めて有意性も低い。逆に、小都市所在型信金については、資本金規模が3～5千万円クラスとやや大きめの先でパラメターがプラスとなっているほか、競合先のうち全銀および信金・信組は有意性が低いが、農・漁協はマイナス且つ有意であることが目につく。地方産業都市型と比べて資本金規模のやや大きい先が有意となっているのは、小都市では企業数や銀行・信金・信組が少ないこともあり、企業全体が貸出の対象となり易いことを表すと推察される。

こうした分析結果を纏めると、大都市圏をはじめとする営業地盤のタイプにより資本金規模でみた取引企業が異なり、それは営業地盤の豊かさが減少するにつれて、対象となる企業の資本金も総じて小さくなっていくといった特徴が浮かび上がる。また、競合先についても、営業地盤の豊かさと共に、より下位の業態の金融機関との競合が強まっていく。これらの結果は、一面では直観的な判断と合致し意外性は乏しい。しかし、単なる行政単位である地域毎・県毎の区分では得ることの出来ない結果である。また、メッシュ・データを用い、且つグループ化についても営業地盤の「地域性」を基準としたものであるだけに、各々の信金が今後如何に店舗配置を含めて営業を展開していくかについても大きな示唆を与えるものであるということが出来る。こうした分析結果を踏まえて、次節では近年の経営破綻と合併の問題について考えていこう。

4．経営破綻・合併と営業地盤

（経営破綻と合併の切り分け）

近年、信金・信組で経営破綻が表面化し、他の組織に事業が譲渡されるケースが数多くみられる。特に信金は、一頃まで信組と比べると地方圏のなかでそれなりに経営が安定しているとみられてきたが、実際には金融危機が広汎化した99年以降は経営破綻がかなりの数に上っている（1999～2001年度中の経営破綻先は25金庫に上る。堀江(2001)の表1－1を参照(98年度は信金の経営破綻はない)）。また、今後の生き残り策を追求するなかで、規模の利益獲得を目指して合併（以下、「通常の合併」と表示）を図る動きも盛んである。この場合、通常の合併の形態をとる場合にも、被合併先が実際には経営破綻状態にあり、吸収されるといったケースも含まれていると推察される。また、金融危機発生後に行われた通常の合併についても、例えば金融危機の時期であった98･99年度に行われた合併と、一応それが鎮静した2000年代入り後の合併では、合併に至った背景ないし目的等が異なる可能性も考えられよう。この場合、破綻先と通常の被合併先との間で経営内容に如何なる相違があるのか、あるいは合併に際して重視される指標が変化してきているのかについては、これまでのところ分析が行われていない。

そこで本節では、1999年度以降に経営破綻をきたした信金のうち、各種の計数が入手可能な13金庫（最終的には事業譲渡等により他の金融機関に吸収された）と、その吸収先９金庫について、各種指標の比較を行い相違点を明らかにする。また、経営破綻による合併と通常の合併との相違をみるため、経営が破綻した13金庫と、金融危機が一応鎮静をみた2000･2001年度に行われた通常の合併により吸収された19金庫を取り出し、比較検討する。それを踏まえて、通常の合併先のうち、金融危機の渦中にあった98･99年度に合併が実施された信金について、被合併先９金庫と吸収先７金庫の各種指標の相違を検討する。同様に2000･2001年度に行われた被合併先19金庫と、その吸収先12金庫についても比較検討を行う。更に、通常の合併のうち被合併先について、金融危機の最中であった98･99年度に行われた９金庫と、その後の2000･2001年度に行われた19金庫について、財務面等で相異があるか否かについて検討する。

この分析の主眼は、経営上の主要指標に関して、このグループ間で大きな差があるか否か、換言すれば当該金庫が存続しなくなる場合、破綻処理のケースと通常の合併のケース、あるいは金融危機時とその後の合併では、如何なる点に相違がみられるかを明らかにするところにある。分析手法は、線形回帰を利用した判別分析であり[10]、この場合の被説明変数には、破綻先については、「(破綻した信金を吸収した信金数)/(破綻した信金数＋破綻した信金を吸収した信金数)」で示される値を置き、破綻先を吸収した信金については、「－(破綻した信金数)/(破綻した信金数＋破綻した信金を吸収した信金数)」という値を用いている。従って、パラメターの符号がプラスである変数は、破綻先となる可能性を増大させる要因であり、マイナスである変数は吸収する側となる可能性を大きくする要因である。経営破綻信金は、2001年度入り後の宇都宮信金および大阪第一信金を含む（2001/10月までの例を対象とした）。決算については、通常の合併先は合併直前期の計数を使用し、破綻先の場合は実態に近い計数を使用するため、破綻が表面化した時点に最も近い期の計数を使用した。この場合、経営破綻先については破綻時期以降は自己資本比率等を入手出来ないケースも多い。そこで、自己資本比率は、計数が明示されていない先は 資本勘定/総資産 で計算した値を使用せざるを得なかったが、何れも大幅な債務超過に陥っており、正確に算出した場合にも、傾向を考えるうえでは大きな問題はないと判断される。経営破綻以外の合併先の自己資本比率はプラスであり、その限りでは自己資本比率が両者を切り分ける大きな変数となるとみられる。これは、大幅な債務超過に陥っているか否かが破綻表面化の際の１つのメルクマールとされていることを示している。

（経営破綻処理のケース）

先ず、経営破綻先とその吸収先との各種指標の相違を考えてみよう。表５の左側(①)はこの計測結果を示しており、自由度調整済み決定係数、F値等からみて判別の適合度は高い。上記のように、この分析では被説明変数を破綻信金についてはプラス、破綻先を吸収した信金についてはマイナス

10）判別関数をはじめとするこの場合の分析手法については、圓川(1988)を参照されたい。

表5　経常破綻の判別分析

（かっこ内はt値）

	経営破綻先(+)とその吸収合併先(−)の指標の相違 ①			経営破綻による被合併先(+)と通常の被合併先(−)の相違 ②		
自己資本比率	(3.4) -0.025***	(4.3) -0.021***	(4.5) -0.022***	(5.3) -0.032***	(6.0) -0.030***	(6.0) -0.026***
不良債権比率	(0.4) -0.006			(1.4) -0.014	(1.5) -0.014	
資産計 (対数変換値)	(2.2) -0.170**	(2.6) -0.152**	(2.4) -0.142**	(0.7) -0.051	(1.0) -0.065	(0.9) -0.056
役員の過剰度合い	(2.0) 0.007*	(2.7) 0.008**	(2.5) 0.007**	(2.3) 0.008**	(2.6) 0.006**	(2.5) 0.006**
本部組織の効率性	(0.2) -0.003			(0.8) 0.007		
店舗当たり競合先数計	(0.9) 0.079	(1.1) 0.091	(1.1) 0.061	(0.1) 0.002		
資本金3千万円未満企業数	(0.3) -0.0003			(0.1) 0.0001		
同3千万円以上企業数	(1.0) -0.003		(1.4) -0.004	(0.4) -0.001		
企業数計		(1.3) -0.001				
自由度調整済み決定係数	0.647	0.698	0.704	0.610	0.652	0.645
F値	5.352***	10.249***	10.525***	6.671***	14.599***	19.170***

(注) 1．1999～2001年度に経営破綻をきたした信金のうち計数が入手可能な13金庫、その吸収合併先9金庫(①の場合)、2000・2001年度に通常の合併を行った19金庫(②の場合)を対象とした。被説明変数は、①の経営破綻先について0.5909、その吸収合併先は-0.4091、②の経営破綻先は0.5937、通常の被合併先は-0.4063である(値は何れも金庫数構成比である)。破綻先からみた場合、パラメターのプラスは当該変数の増大が破綻(マイナスは破綻緩和)要因として作用することを意味する。

2．役員の過剰度合いおよび本部組織の効率性の定義等については、堀江・川向(1999)、堀江(2001)等を参照されたい。

3．資本金規模別企業数および金融機関店舗数は営業店1店舗当たり、不良債権比率は個別貸倒引当金残高を控除後のベースである。

4．＊＊＊は1％、＊＊は5％、＊は10％水準で有意であることを示す。

としているため、パラメターの符号がプラスである変数は経営破綻先となる要因であることを意味し、マイナスは吸収合併先となる要因（破綻回避要因）として作用することを意味する。説明変数として、自己資本比率、不良債権比率、資産規模、役員の過剰度合い、本部組織の効率性、店舗当たりの競合先、および店舗当たりの企業数を使用した。その結果、自己資本比率、資産規模および役員の過剰度合いが有意且つ符号条件を満たし、それ以外の変数は有意性が低い。換言すれば、自己資本比率が低い場合には経営破綻となる（吸収先の自己資本比率が高い）こと、また規模が大きいと経営破綻処理となり難い（吸収先の資産規模が大きい）こと、経営破綻先では役員数が多く纏まりを欠くケースが多いことが明らかである。不良債権比率の有意性が低い（符号条件も想定とは逆の結果である）のは、経営破綻前後の決算を使用していることに加え、不良債権の処理が行われた結果、債務超過に転落している先が多いことなどが影響していると推察される。また、営業地盤（企業数および競合先数）については、全て有意性は低く、破綻先と吸収合併先との間では大きな差はない（何れの要因としても影響力は弱い）と判断される。

次に、経営破綻先と2000年度以降に行われた通常の合併先とを比較してみよう。説明変数は、①の場合と同様な変数を取り挙げた。表５の右側（②）をみると、①の場合と同様に自由度調整済み決定係数、F値等からみて判別の適合度は高い。符号条件は、プラスとなる変数は経営破綻要因、マイナスは通常の合併を促進する要因として作用することを意味する。分析結果では、自己資本比率および役員の過剰度合いが符号条件を満たし且つ有意である、即ち、自己資本比率が低い、あるいは役員陣に纏まりを欠く場合には、破綻処理となり易いといった結果が得られ、その他の変数は資産規模を含めて有意ではない。これら①・②の分析結果からみる限りでは、経営破綻に関しては、自己資本比率の水準（破綻表面化以前であれば不良債権比率とも関連する）、役員陣の纏まり、および（吸収合併先との間では）資産規模が、経営破綻と通常の合併との切り分けに際して、大きな目安となっていることを表すといえよう。

（通常の合併のケース）

ここで、経営破綻処理を除く通常の合併を行った先について考えていこう。先ず表６は、金融危機時とその後では合併に際して重要視される要因が異なっているのかについて、被合併先と合併先の財務指標等の相違を分析したものである。指標とした変数は、自己資本比率、不良債権比率、資産規模、役員の過剰度合い、店舗当たりの競合先数および企業数である。被説明変数は、合併された信金にプラスの値、合併した信金にマイナスの値としており、プラスは合併されることを加速する要因、マイナスが合併を行う信金となる可能性を増す要因として作用することを表す。判別の適合度は、決定係数やF値からみて90年代末および2000年度以降ともに良好である。

金融危機の渦中にあった98･99年度の合併に関しては、資産規模がマイナスに有意であり、規模の大きい信金が小さい先を合併すること、不良債権比率は吸収合併された信金で高いが有意ではないといった特徴がある。また、営業地盤の面では、資本金規模３千万円未満の企業のパラメターの符号がプラス、逆に３千万円以上のクラスはマイナスで、何れも有意である。換言すれば、吸収され

た信金サイドの営業地盤には小規模の企業が多く資本金規模の大きい企業は少ないといった傾向がみられたことを意味する。このように、金融危機当時の合併については、関係した信金の各種指標からみる限り、主たる切り分け要因は不良債権ではなく、資産規模および営業地盤の豊かさであるといった、ある意味では意外な結果となった。これに対して2000年度以降の合併に関しては、資産規模が大きい先が合併する側となる傾向があることは同様ながら、合併された信金は合併を行った信金と比べて不良債権比率が高いといった結果が有意に表れているのが特徴である。その他の変数は、総じて有意性が低く、資本金規模別の企業数についても、90年代のケースと符号条件は同一であるが有意性が低い点が異なる。こうした結果となったことについては、失ず金融危機当時については合併をする側の信金にとって不良債権比率が高い先を吸収することは、自らの存在を危うくする公算が大きくなるだけに、引き受けることが難しかったことが挙げられよう。一方、2000年以降は不良債権比率の高い先と合併するようになったことについては、合併する側の合理的な判断（地盤拡大の追求等）というよりも、ペイオフを控えていることを背景とする当局（金融庁）の働きかけといった政策的な要因も考えられる[11)]。この点は、更に検討すべき課題である。

それでは、被合併先を対象にみた場合、90年代末に発生した金融危機当時のケースと、それが一応鎮静した2000年度以降とでは、如何なる点が異なっているのであろうか。上記の諸変数を中心に、同様な判別分析を試みた結果は表7に示される。これまでの結果と同様に、決定係数およびF値からみて判別の適合度は良好である。被説明変数は、90年代に合併された信金についてプラスの値、2000年度以降に合併された信金についてはマイナスの値としており、従ってパラメターの符号のプラスは、両合併時期のうち、90年代末の合併に関して2000年代の場合と比べて重視された変数であり、マイナスはその逆である。不良債権比率、役員の過剰度合い、競合先数および資本金3千万円未満の企業数（店舗当たり）が有意であり、自己資本比率等その他の変数については有意性が低い。つまり、90年代末の場合は役員の過剰度合いおよび競合関係が重視されていたのに対し、2000年代入り後は不良債権の多寡および企業数でみた営業地盤の豊かさが合併に際して重視されるようになったと判断される。

以上の分析で有意となったパラメターの幾つかについて、経営破綻先とその吸収先等のグループに分けてみたものが図4である。これをみると、経営破綻先についてはその吸収先および通常の合併により吸収された先と比べても自己資本比率が異常に低い一方、不良債権比率についてはそれほど明確な差異はみられないことが明らかである。また、通常の合併の場合には、合併された信金は合併した信金と比べてその資金量規模が小さいほか、2000年度以降の合併については合併された信金の不良債権比率が相対的に高いことがみてとれる。その意味では、前述の判別分析の結果は、こうした図でみた各グループ間の相違が、統計的にも有意であることを裏付けている。

このように、90年代末と2000年代を分けてみると、合併に際して重視された要因が変わってきているのが目につく。90年代末は金融危機のさなかの時期ではあるが、合併に関してする側とされる

11) こうした考えについては、東京国際大学 上林敬宗教授より示唆に富むコメントを戴いた。

表６　通常の合併先に関する判別分析

（かっこ内はｔ値）

	経営破綻先(+)とその吸収合併先(−)の指標の相違　①			経営破綻による被合併先(+)と通常の被合併先(−)の相違　②		
自己資本比率	(3.4) -0.025***	(4.3) -0.021***	(4.5) -0.022***	(5.3) -0.032***	(6.0) -0.030***	(6.0) -0.026***
不良債権比率	(0.4) -0.006			(1.4) -0.014	(1.5) -0.014	
資産計 (対数変換値)	(2.2) -0.170**	(2.6) -0.152**	(2.4) -0.142**	(0.7) -0.051	(1.0) -0.065	(0.9) -0.056
役員の過剰度合い	(2.0) 0.007*	(2.7) 0.008**	(2.5) 0.007**	(2.3) 0.008**	(2.6) 0.006**	(2.5) 0.006**
本部組織の効率性	(0.2) -0.003			(0.8) 0.007		
店舗当たり競合先数計	(0.9) 0.079	(1.1) 0.091	(1.1) 0.061	(0.1) 0.002		
資本金３千万円未満企業数	(0.3) -0.0003			(0.1) 0.0001		
同３千万円以上企業数	(1.0) -0.003		(1.4) -0.004	(0.4) -0.001		
企業数計		(1.3) -0.001				
自由度調整済み決定係数	0.647	0.698	0.704	0.610	0.652	0.645
F値	5.352***	10.249***	10.525***	6.671***	14.599***	19.170***

(注) 1．98・99年度の場合は被合併先９金庫・合併先７金庫であり、2000・2001年度の場合は同19金庫・12金庫を対象とした。何れも通常の合併であり、経営破綻表面化による場合を除く。被説明変数は、98・99年度の場合は被合併先0.5625、合併先−0.4375、2000・2001年度は同0.6129、−0.3871を使用した(値は金庫数構成比である)。被合併金庫からみた場合、パラメターのプラスは当該変数が合併決定に際して重視された(マイナスは重視されない)要因であったことを意味する。

2．役員の過剰度合いの定義等については、堀江・川向(1999)、堀江(2001)等を参照されたい。

3．資本金規模別企業数および金融機関店舗数は営業店１店舗当たり、不良債権比率は個別貸倒引当金残高を控除後のベースである。

4．＊＊＊は１％、＊＊は５％、＊は10％水準で有意であることを示す。

表7　合併時期の相違に関する判別分析

（かっこ内はt値）

	90年代の合併(+)と2000年度以降の合併(−)との相違				
自己資本比率	(1.3) -0.027	(1.1) -0.023			
不良債権比率	(3.3) -0.042***	(3.2) -0.037***	(3.0) -0.034***	(2.8) -0.032***	(2.2) -0.027**
経費率					(1.0) 0.473
役員の過剰度合い	(2.3) 0.010**	(2.0) 0.009**	(2.7) 0.010***	(2.5) 0.010**	(2.5) 0.010**
店舗当たり競合先数計	(2.6) 0.097**	(3.0) 0.107***	(3.7) 0.124***	(3.5) 0.121***	(2.8) 0.108***
資本金3千万円未満企業数	(2.2) -0.001**	(2.1) -0.001**	(2.5) -0.001**		(2.2) -0.001**
同3千万円以上企業数	(1.1) 0.002				
企業数計				(2.3) -0.001**	
自由度調整済み決定係数	0.466	0.460	0.452	0.436	0.350
F値	4.780***	5.433***	6.371***	6.021***	3.801***

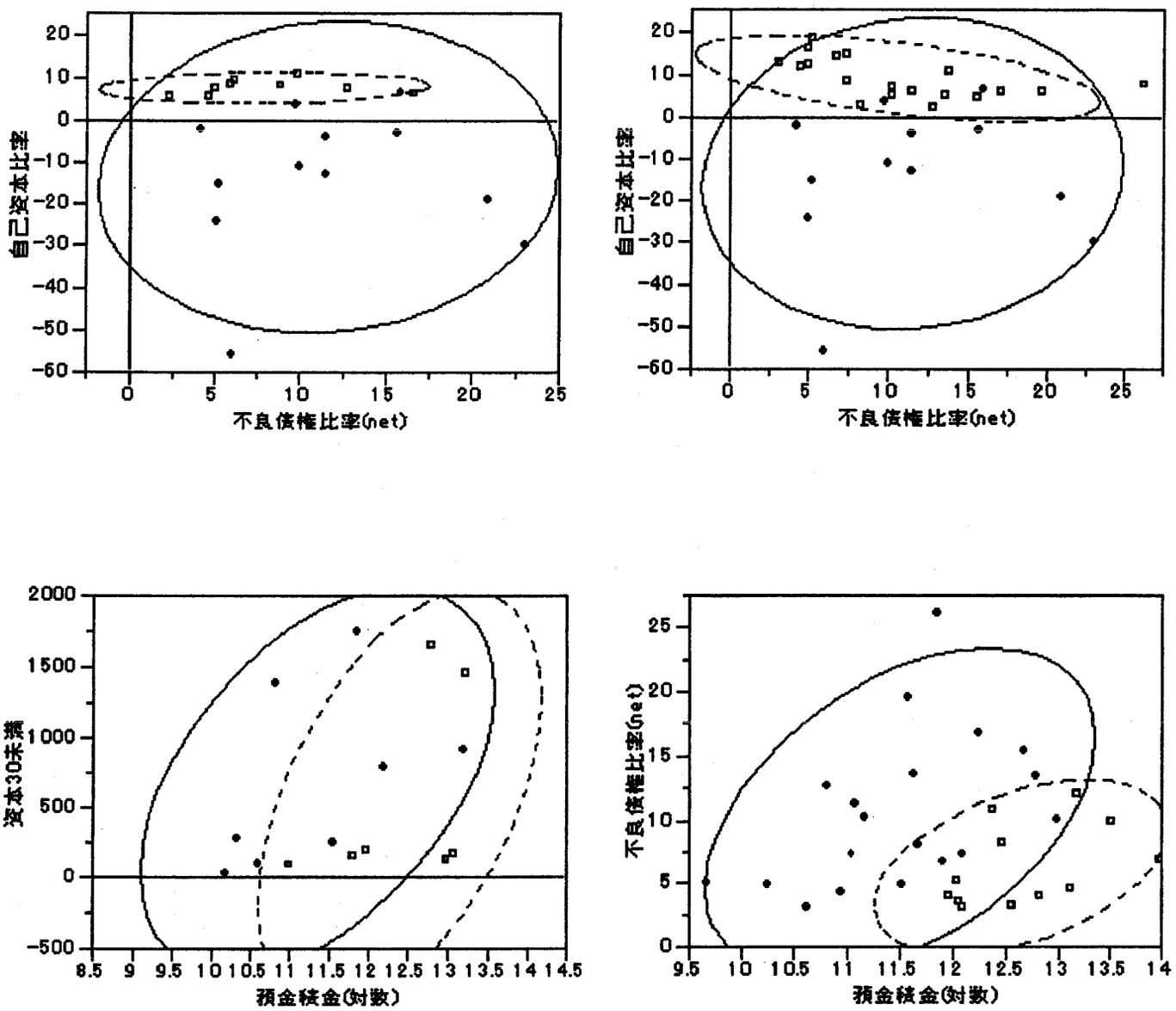
(注) 1．1998・1999年度に合併した9信金と、2000・2001年度に合併した19金庫を対象とした。何れも被合併先の信金であり経営破綻による場合を除く。被説明変数は、1998・1999年度の場合は0.6876、2000・2001年度について-0.3214を使用した(値は金庫数構成比である)。1998・1999年度の被合併金庫からみた場合、パラメターのプラスは当該変数が合併決定に際して重視された(マイナスは重視されない)要因であったことを意味する。

2．役員の過剰度合いの定義等については、堀江・川向(1999)、堀江(2001)等を参照されたい。

3．資本金規模別企業数および金融機関店舗数は営業店1店舗当たり、不良債権比率は個別貸倒引当金残高を控除後のベースである。

4．＊＊＊は1％、＊＊は5％、＊は10％水準で有意であることを示す。

図４　合併信金の指標比較



(注) 1．何れも、被合併先は●、合併先は□で表示した。
2．(1)の経常破綻先は、1999～2001/10月に破綻となった先のうち、計数の入手が可能な13金庫であり、その吸収先は９金庫である。(2)の通常の合併先は、2000･2001年度に通常の合併を行った(予定を含む)19金庫を取り挙げた。(3)の98・99年度は被合併先９金庫、合併先７金庫であり、2000・2001年度は同19金庫、12金庫である。
3．楕円形は、90%の確率楕円である。
4．不良債権比率(net)は、個別貸倒引当金残高を控除後のベースである。

側との間では資産規模および営業地盤の面で、合併する側がされる側と比べると統計的に有意な格差が存在したが、不良債権や自己資本比率はそれほどの格差はなかったのである。他方、2000年代入り後は、規模の大きい先が合併する側に立つ傾向は変わらないが、合併する側とされる側では不良債権の多寡が大きく異なるようになってくるとともに、営業地盤については有意性が幾分後退する（似たような地盤を持つ信金が合併に踏み切る傾向がある）という結果となる。このことは、近年の合併に関しては不良債権の多寡が有力な決め手となること（前述のように政策的な影響も考えられる）、また合併先と被合併先との間にそれほど明確な営業地盤上の格差がないことは、（合併

は地理的に近隣の金庫同士が対象となることを考慮すると）同様な地点に店舗が展開されている可能性が大きいことを意味する。それだけに、合併が行われた後の店舗配置の見直しをはじめとする経費の効率的な使用・節約が、その後の経営の展開にとって大きな重要性を持つことを改めて示しているといえよう。

（規模の経済性）

ここで、合併の１つの契機である規模の経済性の存在に関して、営業地盤との関係を簡単にみていこう。ここでは、前節まで使用してきた５つの信金グループについて検討した。規模の経済性の算出方法については各種の試みがあるが、地域金融機関に関して新古典派的な限界原理を適用することは難しい。ここでは堀江(1997)と同様に、自己資本比率と預金積金残高（対数変換値）によって経常利益率を説明するといった最も簡単な方法でチェックすることとした。信金業態計については、グループ別のダミーを含めて計測した。計測結果は表８に示され、預金積金残高のパラメターは大都市所在信金でプラス且つ有意であるが、その他のグループについては統計的には有意ではなく（符号もマイナスとなっている場合が多い）、このうち地方中核都市等所在型についてもプラスではあるが有意性は低い。こうした結論は、分類等は異なるが、80年代後半～90年代前半について堀江(1997)が行った結果と概ね同様である。

表８　グループ別にみた規模の経済性

（かっこ内はｔ値）

	信用金庫業態計 (367)	大都市所在 (69)	地方中核都市等 (125)	中核都市等進出型 (48)	地方産業都市型 (40)	小都市所在型 (85)
自己資本比率	(8.6) 0.065***	(3.0) 0.071***	(6.2) 0.067***	(5.1) 0.110***	(1.3) 0.020	(3.4) 0.061***
預金積金残高（対数値）	(2.7) 0.094***	(3.3) 0.223***	(1.5) 0.072	(0.4) -0.039	(0.0) -0.003	(0.6) 0.066
定数項	(3.7) -1.646***	(3.9) -3.401***	(2.4) -1.504**	(0.5) -0.574	(0.1) 0.048	(1.1) -1.378
自由度調整済み決定係数	0.184	0.200	0.236	0.339	0.001	0.118
F値	14.770***	9.533***	20.255***	13.065***	0.921	6.604***

(注) 1．被説明変数は経常利益率、説明変数は上記左欄の変数である。2001/3月期決算のベースである。
　　2．業態計の計測に関しては、グループ別に作成したダミーを含めて計測した(記載は省略した)。

なお、規模経済性と関連して、金融機関が多いといわれる東海地区に所在する46の信金について、営業地盤と規模との関係をみたものが図５である。企業数・世帯数および競合金融機関数の何れの組合せをみても、名古屋市内に本拠を持つ愛知信金等が目立った存在となっている以外は、概ね企業数の増加につれて世帯数や金融機関数が増加するといった関係がみられる。しかし、それは資金量規模とは無関係である。即ち、岡崎信金（本拠地岡崎市）や岐阜信金（同岐阜市）、碧海信金（同安城市）をはじめとする資金量が１兆円を超す信金は、こうした統計を基にみると、何れも営業地盤としては他の中小規模の信金と概ね同様である（世帯数は多少多い傾向がみられる）。その限りでは、この地区に所在する大規模信金は、広域に店舗を張り巡らせる等の方法で規模拡大を図ってきたものとみられる。この地域の信金は、何れも地方都市に所在するタイプであるだけに（第２節を参照）、上記の結果とも併せてみれば、規模の経済性を十分に発揮し得ているかについては疑問も大きい。勿論、これには、例えば東海地区で大きな存在であるトヨタ関連の取引の影響等、企業数といった「量」だけでは表せない、取引先の「質」も関わってくると考えられることには留意が必要である。しかし、営業地盤が収益力に結びついている反面、必ずしも規模には結びついていない（収益と規模との結び付きも弱い）ことを併せて考慮すると、地域に於ける中規模以下の信金の存在感とも繋がっているように窺われる。従って、その限りでは、特に地方圏に於いて合併によって規模を拡大していく場合には、相当のコスト削減努力を行うことによって初めて利益率の向上に繋がると考えられる。

以　上

付記）本研究は平成12年度文部省科学研究費（基盤研究(C)(1)、課題番号12630104）の助成を受けて行われた成果の一部である。また、本研究は東京大学空間情報科学研究センターの研究用空間データ利用を伴う共同研究による成果の一部でもあり、財団法人日本統計情報研究開発センター提供の平成７年国勢調査地域メッシュ統計、平成８年事業所企業統計調査地域メッシュ統計を利用した。本稿作成に際しては、東京国際大学 上林敬宗教授および複数の日本銀行関係者より有益なコメントを戴いた。また、営業店の地点特定作業については、神戸商科大学　馬場園拓也、八谷　賢、柴　光、岡崎由香、松浦総太郎の諸君の協力を得た。

（平成14年１月末脱稿）

図５－１　資金量規模別にみた営業地盤（１）

（東海地区46信金）

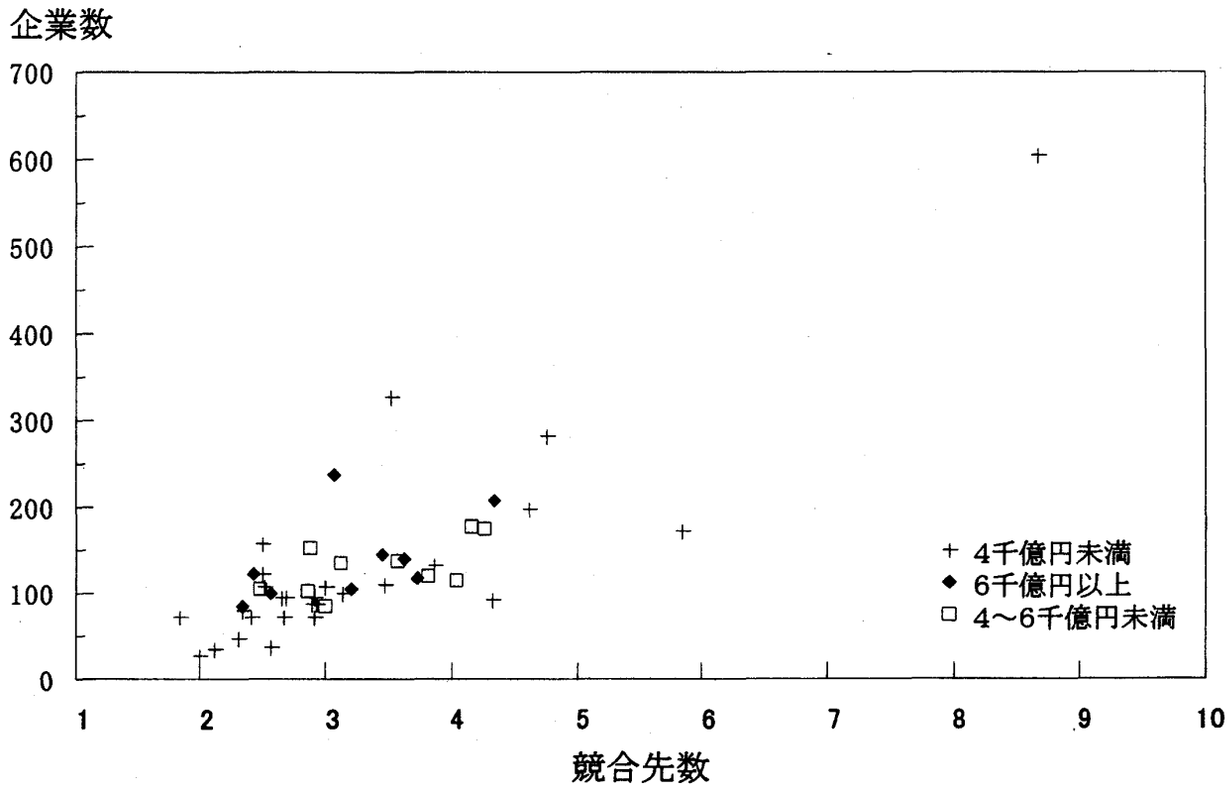
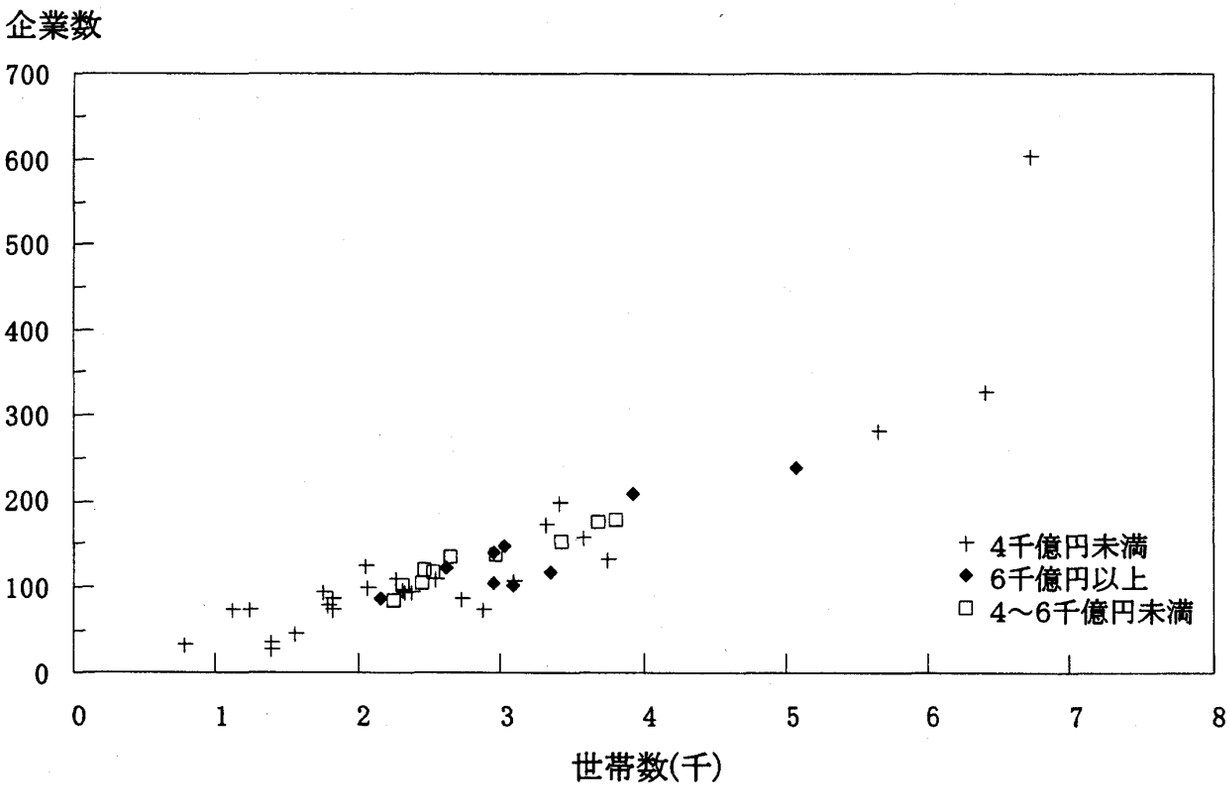


図５－２　資金量規模別にみた営業地盤（２）

（東海地区46信金）



［参考文献］

井上　徹・宮原　勝一・深沼　光　「都市階級別データによる預貯金選択の分析」1998年度　金融学会　秋季大会報告

圓川　隆夫(1988)　『多変量のデータ解析』　朝倉書店

奥井めぐみ(1999)　「家計の主要金融機関決定に関する分析」郵政研究所ディスカッションペーパー・シリーズ　1999-07

奥野忠一他(1971)　『多変量解析法』　日科技連出版社

加納　正二・筒井義郎(2000)　「地方の金融市場にビッグバンを」『経済セミナー』2000/７月号

川向　肇(2000A)　「地域系協同組織金融機関の収益性に関する一考察―関西地方を例として」『神戸商科大学70周年記念論文集』　神戸商科大学

川向　肇(2000B)　「市販電子地図を活用した地点特定ツールの開発」『商大論集』第51巻第５号　神戸商科大学

久保　幸夫(1996)　『新しい地理情報技術』　古今書院

筒井　義郎・蠟山昌一(1987)　「金融業の産業組織」　館龍一郎・蠟山昌一編『日本の金融［Ⅰ］新しい見方』　東京大学出版会

平下　治(1995)　『コンピュータマッピングシステムによるエリアマーケティング革命』　ダイヤモンド社

福重　元嗣(1997)　「大都市圏における郵便貯金と銀行預金の競合・補完関係」郵貯資金研究協会『郵貯資金研究』第４巻

堀江　康熙(1997)　「地域金融機関の行動分析」　『経済学研究』第64巻第１・２巻　九州大学経済学会

堀江　康熙(2000)　「金融機関収益力の実証分析」　伊東弘文・細江守紀編『現代経済の課題と分析』　九州大学出版会

堀江　康熙(2001)　『銀行貸出の経済分析』　東京大学出版会

堀江　康熙・川向　肇(1999)　「小規模金融機関の収益基盤」　『経済学研究』第65巻第３号　九州大学経済学会

堀江　康熙・川向　肇(2001)　「大都市圏に於ける信用金庫の営業地盤」　『経済学研究』第67巻第６号　九州大学経済学会

松浦　克己・橋木俊詔(1991)　「家計の金融資産選択と公的金融」　松浦克己・橋木俊詔編『金融機能の経済分析』第３章　東洋経済新報社

家森　信善・近藤万峰(2001A)　「バブル経済の崩壊と銀行経営の再構築」『経済情報学論集』姫路獨協大学経済情報学会　第15号

家森　信善・近藤万峰(2001B)　「バブル崩壊後の銀行店舗の閉鎖」『経済科学』第49巻第１号　名古屋大学経済学会

由里　宗之(2000A)　「地域経済学的指標を用いた地域預金金融機関の立地条件の計測の試み(前編)」『中京大学論叢』　第47巻第１号

由里　宗之(2000B)　「地域経済学的指標を用いた地域預金金融機関の立地条件の計測の試み(後編)」『中京大学論叢』　第47巻第２号

由里　宗之(2001)　「預金金融機関の店舗展開の拡散性と業況悪化との関連性」　『中小企業研究』第22号　中京大学

Berry, Brian J. L. (1967), ***Geography of Market Centers and Retail Distribution*** Prentice-Hall
(西岡久雄他訳『小売業・サービス業の立地』大明堂 1972年)

Evanoff, D. (1988), "Branch Banking and Service Accessibility," ***Journal of Money, Credit,*** and Banking Vol. 20, No. 2

Ghosh, Avijit and S. L. McLafferty (1987), ***Location Strategies for Retail and Service Firms,*** Lexington Books

Harrigan, F. J. and P. G. McGregor (1987), "Interregional Arbitrage and the Supply of Loanable Funds: A Model of Intermediate Financial Capital Mobility," Journal of Regional Science Vol. 27, No. 3

Kano, Masaji and Y. Tsutsui (2000), "Geographical Segmentation in Japanese Bank Loan Markets" Discussion Papers in Economics and Business 00-08 Osaka University

Moor, C. L. and J. M. Hill (1982), "Interregional Arbitrage and the Supply of Loanable Funds," Journal of Regional Science Vol. 22, No. 4

Moor, R. R (1998), "Concentration, Technology, and Market Power in Banking : Is Distance Dead ?" Financial Industry Studies December, Federal Reserve Bank of Dallas

堀江〔九州大学大学院経済学研究院教授〕
川向〔神戸商科大学商経学部助教授〕