

# 信用金庫の貸出産業別多様化について

森 映 雄\*  
得 田 雅 章\*\*

## 1. はじめに

信用金庫の貸出金総額は2000年度末64兆4899億円、2005年度末59兆9534億円、2010年度末64兆1573億円、2015年度末65兆8014億円へ推移した(因みに、この間の貸出先数をみると、各々6749千、5816千、4975千、4494千件と低下し続けている)。信用金庫/普通銀行比率で貸出額(貸出先数)をみると、2000年度末、2005年度末、2010年度末、2015年度末で、各々14.89(33.50)%, 15.95(29.75)%, 15.66(27.12)%, 14.88(21.58)%と漸減している。この間、信用金庫の預貸率は低下の一途を辿っている。各年度平残で信用金庫の預貸率は、2000年度63.8%、2005年度57.4%、2010年度52.8%であり、2014年度には50%を割り込み49.4%、さらに2015年度には49.3%に低下した。その結果、信用金庫の資金運用収益に占める貸出金収入の比率も2000年度、2005年度、2010年度、2015年度で、各々76.2%、76.4%、71.5%、68.8%へと低下している(一般社団法人 全国信用金庫協会「信用金庫金融統計」調べ)。信用金庫は、預貸率の低下による収益低下に対し「二つの方途」、すなわち、1)業務の多様化<sup>1)</sup>、2)貸出の産業別多様化を講じた。

本論では、信用金庫の特性が地理的多様化に適さないことを論じたうえで、信用金庫の2)の方途、すなわち、貸出の産業別多様化が信用金庫のパフォーマンスに与える影響について実証分析することとする。個別信用金庫は預貸率低下に対して、イ)「貸出の地理的範囲多様化」と、ロ)「貸出の産業別多様化」でもって対処しようとする。前者は、営業エリア範囲を変化させることや、店舗配置を変化させたりして貸出の地理的構造を変化させる方法であり、後者は個別信用金庫が貸出する産業別構成を多様化する方法である。

我々が見出した点は、以下の3点に集約される。

1. 信用金庫の資産規模別にみると区々であるが、全体で見ると、信用金庫の貸出産業多様化はROAの向上に寄与しない。
2. 信用金庫の貸出の産業別多様化は、全体ではリスクを評価したROAを引き下げる効

\* 中京学院大学経営学部 特任教授 E-mail: moriteru@waseda.jp

\*\* 滋賀大学経済学部 教授 E-mail: m-tokuda@biwako.shiga-u.ac.jp

果がみられる一方で、資産規模 1500 億円超～7000 億円未満の信用金庫ではリスク評価した ROA を引き上げる効果がみられる。

3. 信用金庫の貸出の産業別多様化は、Z スコアを下げ、長期的な経営の安定性を損なう結果をもたらすであろう。

## 2. 信用金庫の「貸出の産業別多様化」－「貸出の地理的多様化」

### 2.1. 貸出の地理的多様化のメリット・デメリット

金融自由化の進展は、金融商品・金融取引技術の増大・複雑化をもたらした。それは情報非対称性の増加から、金融資産取引にデフォルトリスクばかりか、金利リスク、為替リスク等様々なリスクが発生させる。そのため、銀行の貸出ポートフォリオ管理が重要となる。その管理方法の一つにポートフォリオの、イ) 貸出の地理的多様化か、ロ) 貸出の産業別多様化があろう。貸出の地理的多様化とは、営業エリアの拡大、支店数増加・配置転換による地理的・空間的な多様化を示す。

Markowitz (1952) のポートフォリオ理論によると、資産ポートフォリオのボラティリティーは選択する資産が増加するにつれ、すなわち、貸出資産の多様化は期待収益率を高め、その分散は低下するという。それは、完全競争・完全情報に基づく理論で、取引コスト、情報コスト、管理コストはゼロと想定した上でのリスク資産と非リスク資産との分配理論である。彼の期待収益とその分散に基づく理論に従えば、銀行の貸出資産多様化は当該銀行のパフォーマンスを向上させ、望ましい。しかし実際には、貸出資産の分散化によって期待収益を高め、そのボラティリティー（＝リスク）を低下させることが出来ているであろうか。

銀行の貸出営業エリアの地理的拡大、或いは店舗配置の変更が当該銀行の収益性に及ぼす効果は、規模の経済性や範囲の経済性から、新規かつ収益性の高い貸出機会増加により、収益を拡大させる「正」の効果がある。一方、貸出の地理的多様化は、市場性リスクを小さくする長所をもつものの、銀行と資金需要者との関係・習熟を空間的にも希薄化させ、却って非市場性リスクだけでなく、市場性リスクをも高める結果をもたらさう。すなわち、貸出業務の地理的拡大・配置変更は、新規貸出先への新たな情報入手・解析能力・コストを必要とするし、貸出先との遠隔性は、従来の貸出先に対する情報非対称性の発生等、リレーションシップ・バンキングの有利性 — 信用金庫が顧客との密接なリレーションシップを通じ、顧客の非市場的ソフト・情報や地域企業との密着性・信頼性を審査・スクリーニングによって獲得するという非市場的・固有情報の入手による優位性 — を喪失させ、新規の情報獲得等による限界コスト上昇から「負」の効果ももたらす。

さらに、資産規模の小さい金融機関ほど、その顧客からの情報入手量・有用性が小さく、情報生産コストが規模に関して増す。また、情報入手・解析能力面で資本設備面・人的能力面でも劣ることが多く、本支店間で経営方針の意思伝達が十分機能せず、非市場性リスク回避能力低下から「負」の効果を負う可能性が大きいと考えられる。このように貸出の地理的多様化による収入・費用関数への効果が、個別信用金庫について特定化困難であるた

め、信用金庫の貸出の地理的多様化の効果が発揮されるか否かは、きわめて実証分析上の問題となる。

## 2.2. 貸出の地理的多様化についての先行研究

Csongor and Curtis (2005) は、Markowitz のポートフォリオ理論を疑問視し、貸出資産の多様化は、市場リスク (= 市場の不安定性によるシステマチック・リスク) を排除出来ず、資産ポートフォリオの管理の必要性、を指摘する。銀行のポートフォリオ管理に必要なことは、1) 市場リスクを予見し出来る限り最小化する、さらに、2) 銀行と資金需要者との情報の非対称性や景気の突発的急変によって発生する *unsystematic*・非市場リスクを小さくすることである。これらのリスクを回避するには資産集中化でなく、多様化を図るのが望ましい。その管理能力は、金融機関の情報入手・解析能力に依存し、その資産規模、人的・資本設備量に左右されよう。彼らは、スウェーデン5大銀行のヒアリング調査を通して、多くの銀行は貸出資産の多様化を行っているが、リスク管理の複雑性もあり、銀行の資産規模によってはその多様化は行われていない、と論述する。

Acharya, et al.(2006) は1993~1999年、105のイタリアの銀行—銀行規模は8行が非常に大規模、7行が大規模、15行が中規模、78行が小規模である—に関し2つの仮説—1) 銀行の収益と多様化の関係は逆U字型で、2) 銀行の審査・スクーリングの効率性は新規参入・競争的分野では低い—について実証分析し、銀行の地理的多様化は、1) リスクレベルの低い銀行については収益を上昇させるとともに、リスクを低下させ、銀行のパフォーマンスを改善させる、2) ハイリスクの銀行については収益を低下させるが、リスクも低下させ、銀行のパフォーマンスを改善させるか、悪化させるか不透明にさせる、と結論する。リスクレベルの低い・大規模行は地理的多様化による利益を獲得し、リスクレベルの高い・小規模行はそうっていない、と推論させる。

Morgan and Samolyk (2003) は、1994~2001年銀行レベルでなく、バンク・ホールディング・カンパニー (BHC) レベルでその地理的多様化とパフォーマンスの関係を分析した。金融自由化過程で銀行関連法の改定もあり、アメリカの銀行数の減少、銀行の資産規模の拡大があった。銀行はそれを「規模の経済性」による資産集中化でなく、地理的多様化に振り向けた。その結果、全ての規模のBHCで、貸出/資産比率を高めた。地理的多様化はBHCの貸出能力を高めたが、銀行収益を高めるものではなかったし、銀行のリスクを低めなかった、と云う結果を実証分析で導き出した。

Deng and Elyasiani (2008) は、地理的多様化のメリットに①地域経済ショックの回避、②新たな収益機会の獲得、③シナジー効果、④経営管理技術の向上を、そのデメリットに①本・支店間の経営姿勢の齟齬、②リレーション・バンキングのメリットの喪失を指摘する。彼らは、1994~2005年のBHCについて、貸出の地理的多様化がその価値とリスクに及ぼす影響を分析し、①地理的多様化はBHCの価値を高め、リスクを減少させる、②BHCと支店間の距離はその価値を低め、リスクを上昇させる、③州際を超える地理的多様化はその価値を高め、リスク低下させる、と指摘する。

Turkman and Yigit (2012) は、2007~2011年に合併・閉鎖など消失した銀行を除く40の

トルコの銀行について分析し、地理的多様化 — トルコ国内貸出と外国貸出 — は、銀行の国外市場への情報収集・解析能力不足によって銀行に負の効果を及ぼす、という結果を導出している。

D' Souza and Lai (2003) は Acharya, et al. (2006) の分析フレームを利用し、カナダの5大銀行について1997～2003年のパネルデータを用いて分析した。彼らは貸出の地理的多様化のROEと不良債権比率への効果を次のように論述する。銀行の資産規模、不良債権比率、総資産/リスク調整済資産をコントロール変数に加えて線形回帰すると、貸出の地理的集中化 — カナダ国内の貸出に集中 — は10%の有意性でROEを高めると同時に、貸出の地理的集中化はリスクを減少させ、収益にプラスの効果をもたらす、と結論付けた。

本論が扱う信用金庫を含め小規模な銀行の「貸出の地理的多様化」に目を向けた Yeager (2004)は、「地域銀行 (community bank) は大規模銀行に対しコスト面で不利益を受けるし、地域経済ショックを受けやすいことから貸出の多様化を」という考えに反対し、リレーションシップ・バンキングの有利性を活かす小規模銀行の「貸出の集中化」は地域銀行の衰退の重要な原因の一つではない、と論述する。

Stiroh (2004) は、地域経済変動の影響、規模によるリレーションシップ・バンキングの情報コストから、小規模銀行の地理的狭域化は銀行の収益リスクを高めると主張する。一方で、銀行の地理的広域化は成長機会の高い安全な借手を増加させ、殊に大銀行はその名声効果から借手を吸引でき、そのパフォーマンスを向上させることが出来る、と論じる。

ところで、信用金庫は中小企業専門金融機関であるとともに、会員制の協同組織金融機関である。従業員数29人以下の事業所が信用金庫の顧客の90%強の太宗を占めている。中小企業法の定義の範疇を超えた「卒業生企業」への貸出が認められているが、その貸出期間も10年と一定期間に制約されている。基本的に、会員を対象に金融サービスを提供しているが、会員外貸出として個人部門、地方公共団体等へも貸出が認められている<sup>2)</sup>。さらに、信用金庫の営業エリアは原則本店所在地の都道府県内で、営業エリアは「定款」に記載し、金融庁長官に届ける「届出制」— 定款を変更しない限り、定期的に届け出る必要がないが — であり、また定款変更によって営業地域の変更が認められるか否かは、当該金庫の事務所設置、他の金融機関の進出の状況、ならびに変更しようとする地区の経済の事情を記載した書面で判断される (信用金庫法行動規則16条第1項第2号)。何れにしても、当該信用金庫自身による店舗の自由な配置転換は認可されていない。営業エリアが本店所在地以外の都道府県に跨るのは主として首都圏の他、大阪府、京都府、兵庫県等の関西圏、愛知県等東海圏の信用金庫 — その多くは資産規模の大きい信用金庫 — に限定されている。このように信用金庫は「二重の業務制約」を課せられた金融機関である。信用金庫は営業エリアを越えて店舗の地理的多様化を図ることができない。

2000～2013年度末時点で操業している信用金庫は本店所在地都道府県を変化させていないが、信用金庫同士の合併・事業譲渡や異業種金融機関の合併・事業譲渡に伴う営業エリアの変更が発生している<sup>3)</sup>。

このように厳しい店舗規制を受けている信用金庫は、店舗数増減により地理的配置を変化させ、可変的に「貸出の地理的多様化」を図ることをせず、地域中小金融機関の経営の安定化を図る2003年金融庁「リレーションシップ・バンキング・アクション・プログラム」指導

の下、信用金庫の伝統的業務である地域密着的貸出業務を志向した。預貸率の低下に信用金庫は「貸出の地理的多様化」ではなく、むしろ「貸出の産業別多様化」で対処しようとする、と考えられる。そのため本論では、信用金庫の「貸出の地理的多様化」を分析から外し、別の機会に論ずることとする。

表1 信用金庫が顧客とする事業所規模<sup>4)</sup>

年	4人 以下	5-9人 以下	10-29人 以下	20-29人 以下	有効回答 事業所数	29人以下 比率
2004	7,299	2,242	1,292	469	11,913	94.87%
2005	7,078	2,187	1,272	440	11,593	94.69%
2006	6,984	2,185	1,238	427	11,468	94.47%
2007	6,578	2,056	1,168	407	10,819	94.36%
2008	6,023	1,932	1,088	423	10,065	94.05%
2009	5,665	1,799	1,065	457	9,610	93.51%
2010	5,413	1,801	1,128	438	9,449	92.92%
2011	5,496	1,932	1,139	455	9,680	93.20%
2012	5,234	1,878	1,209	460	9,584	91.62%
2013	4,988	1,914	1,237	543	9,570	90.72%
2014	4,848	1,949	1,289	522	9,516	90.46%
2015	4,774	1,971	1,313	546	9,527	90.31%

資料：(一般) 東京都信用金庫協会「景況ガイド」各年4~6月号

表2 信用金庫の貸出金・先数と卒業生企業への貸出金・先数

年	貸出金 先数 (千件)	卒業生企業 貸出先数	貸出金 (10億円)	卒業生企業 貸出金 (10億円)
2000	6,877	53	62,555	20
2001	6,749	71	64,490	23
2002	6,424	65	61,619	23
2003	6,307	65	60,862	28
2004	6,079	76	60,402	27
2005	5,816	58	59,953	21
2006	5,639	53	60,629	21
2007	5,396	61	61,414	25
2008	5,232	58	61,488	25
2009	5,071	56	62,864	24
2010	4,975	42	64,157	21
2011	4,828	33	63,755	13
2012	4,680	28	63,789	9
2013	4,590	21	63,687	6
2014	4,545	20	64,479	5
2015	4,494	15	65,801	3

資料：(一般) 信用金庫協会「信用金庫金融統計」各年

### 3. 信用金庫の貸出産業別多様化

#### 3.1. 貸出の産業別多様化のメリット・デメリット

個別信用金庫は営業エリア内で、時間とともに産業構造を変容させている。信用金庫はリ

レーションシップ・バンキングの優位性を利用し、業容が拡大している産業・企業に貸出資金を投入することでリスクを抑え、収益を拡大するメリット、すなわち地域経済への「正」の習熟化効果を得る。しかし、銀行が「貸出資産の集中化戦略」を採るのを可能にするのは、信用金庫がマクロ的産業・経済動向に十分習熟し、貸出資産をどの産業・企業に向けたら良いのかを的確に判断できる場合である。また信用金庫が営業エリア内の産業・企業動向について将来にわたって習熟した知識を有せず、様々な市場リスクや非市場リスクに常にさらされている場合には、「正」の習熟化効果を期待できない。

信用金庫が「貸出の産業別多様化戦略」を採るメリットは、リスクを評価した収益向上を図ることにある。それには情報収集・分析能力を高め、地域産業・企業について習熟し、貸出資産を適切かつ効率的に審査・モニタリングする必要がある。一方、信用金庫の貸出産業別多様化のメリット・デメリットは、多方面に貸出を分散化させるに必要な産業・企業動向に関する情報生産能力や審査・モニタリング能力、特に営業エリアにない産業・企業に関するそれら習熟度によって、コスト効率性あるいは利潤効率性が得られるか否かに依存する。信用金庫は、規模面からのみならず「二重の業務制約」から、モニタリングによって習熟度の高い有益な情報を入手できず、モニタリングのより低いコスト効率・収益効率に見舞われうる。また、モニタリングによる有益性の高い情報生産能力は、不良債権の発生に備えるための準備資産を削減することでコスト効率性を高められうるが、信用金庫はその準備資産の標準偏差が大きいと推測される。

デフォルト・リスクの高い小規模零細企業を主たる顧客に抱える信用金庫は、地域密着的経営手法で予想外のリスクの発生を抑えるため、より精度の高い情報収集・解析能力を必要とする。ただし、そのためのモニタリングコストが一段と上昇し、コスト効率・収益効率の低下を蒙りやすくなる。資金の借手企業が「都市銀行など大規模金融機関への名声効果」を求め、企業の成長期に信用金庫より普通銀行など大規模行を融資先に選好する場合、その企業に代わる新たな借手企業のモニタリングコストが信用金庫に降りかかってくる。

しかし、営業エリアが全国規模に比して狭域で、店舗面・従業員数で小規模な信用金庫は、有用な情報利用や独自の情報生産能力で劣っている。また、外部理事の導入など企業統治体制の整備度不足という経営組織体の脆弱性からモニタリング機能が十分作用しない場合がある。「貸出先産業の分散化戦略」でリスクを調整した高い収益を信用金庫が得られるかどうかは、理論的分析でなく、実証的分析に依らなければならない。

### 3.2. 貸出の産業別多様化に関する先行研究

先述の Acharya, et al. (2006) は、貸出の産業別多様化についても分析している。貸出の産業別多様化は銀行により良いパフォーマンスとより高い安全性を常に保証するものではない。リスクの高い銀行——それは小規模な銀行で、貸出産業・企業に習熟していない銀行を推測させるが——ではそれは収益を低下させ、リスクを高める結果をもたらす貸出戦略である一方、リスクの低い銀行には貸出の産業別多様化は収益を高めリスクを減らす貸出戦略である、と論述する。

Mercieca, et al. (2006) は、1997～2003年、ヨーロッパ755の小規模銀行について、貸

出の産業別多様化を実施した銀行のパフォーマンスを実証分析し、不動産抵当貸付という伝統的貸付への「集中」がROA、ROEを高めるのに作用している。それには、小規模銀行のリレーションシップ・バンキングの優位性が正に作用し、小規模組織であるがゆえに銀行組織内の権力闘争等から発生しうるエイジェンシーコストの減少が作用している、と指摘する。

畠田・立花(2009)は、信用金庫のように「二重の業務制約」を受けない普通銀行について貸出の産業別多様化効果を実証分析した。貸出を1) 企業—製造業、農林水産業、鉱業、建設業、卸・小売業、不動産業、運輸通信業、電気・ガス・水道業、サービス業、2) 金融機関、3) 個人、4) 地方公共団体に分け、貸出の産業別多様化が銀行のパフォーマンス—ROA、不良債権額/貸出残高、ROA/(ROAの標準偏差)で測定する—への影響を1982~2009年の全国銀行について分析した。結論として、貸出の産業別多様化は銀行のリスクに影響することなく利益を高めるとして、貸出の産業別多様化に賛成している。一方で彼らは、貸出の地理的分散化については分析していない。

Rossi et al. (2009)は、オーストリアの大規模銀行のローン・ポートフォリオの多様化が、銀行のパフォーマンス—①多様化と実現されるリスクとのリンク、②多様化とコスト効率性・利潤効率性とのリンク、③多様化と銀行の資本化とのリンク—に及ぼす効果を、1997~2003年のオーストリア96の大銀行について実証分析した。①について、大規模銀行は情報収集・分析能力が高く、貸出のデフォルトに備える準備が少なく済み、貸出ポートフォリオの多様化は銀行をして実現されるリスクを減らし、「古典的多様化仮説」が成立する。②について、大規模銀行ほど顧客にデフォルト率が低い大企業への貸出比率が高く、審査・モニタリングコストが低くでき、コスト効率性が高く、「モニタリング仮説」が支持される。また、大規模銀行はポートフォリオ管理が上手く、より高いリスク調整済み収益を獲得でき、収益効率性が高く、「古典的多様化仮説」が支持される。③について、大規模銀行にとって貸出ポートフォリオを多様化することが、リスクを引き下げる妥当かつ必要な方法であると見なされるならば、unexpectedなロスをカバーするための資本の備えを少なくさせることが可能となる。すなわち、大規模銀行は「経済的資本(economic capital)仮説」が支持される。以上の理由から、彼らはオーストリアの大規模銀行が貸出資産を「集中化」でなく、逆に「多様化」させる戦略を採ることを、是とする<sup>5)</sup>。

Behr et al. (2007)は、1993~2003年のドイツの銀行に関する実証分析から、Rossi等貸出の産業別多様化戦略とは反対に、その集中化戦略に賛意を示している。彼らは、貸出多様化した銀行よりも①産業・企業に習熟し、貸出を集中化させ専門化した銀行はより高い収益を得る、②そのように地域経済・企業に習熟し、専門化した銀行は貸出ロスに準備する資産を少なくする、その分貸出産業・企業への審査・モニタリング能力を高め、有利な収益機会に利用しうるとして貸出の集中化戦略の「正」の効果を認める一方で、③その準備の標準偏差がより低く、不良債権が発生した場合の対処能力がより乏しい、との懸念を示している。

### 3.3. 信用金庫の貸出産業別多様化の実証分析

#### 3.3.1. 貸出の産業別多様化率算出

3.1節、3.2節で論じた貸出産業別多様化という指標は公表されていない。そこで、本論

では先行研究に従い、ハーフィンダール・ハーシュマン指標（HHI）作成の要領で、本論独自に個別信用金庫の「貸出産業別多様化率」を算出する。2003年以降、「9月期」と「3月期」毎に、金融図書コンサルタント「全国信用金庫中間期ディスクロージャー」誌から全国個別信用金庫の貸出産業別構成が得られる。それによると、貸出金内訳は、「製造業（ $S_1$ ）」、「農業・林業（ $S_2$ ）」、「漁業（ $S_3$ ）」、「鉱業（ $S_4$ ）」、「建設業（ $S_5$ ）」、「電気・ガス・熱供給・水道業（ $S_6$ ）」、「情報通信業（ $S_7$ ）」、「運輸業（ $S_8$ ）」、「卸売業・小売業（ $S_9$ ）」、「金融・保険業（ $S_{10}$ ）」、「不動産業（ $S_{11}$ ）」、「サービス業（ $S_{12}$ ）」、「地方公共団体（ $S_{13}$ ）」、「個人（ $S_{14}$ ）」、「その他（ $S_{15}$ ）」に類別されている。それをもとに、個別信用金庫の「貸出産業別多様化率」を算出する。

貸出金全体額を  $S_{all}$  とすると、本論で注目する貸出の産業別多様化率  $DIV$  は以下のよう  
に定義できる。

$$DIV = 1 - \left( \sum_{i=1}^{15} \left( \frac{S_i}{S_{all}} \right)^2 \right) \quad (1)$$

このように貸出産業別の貸出金ウェイトの2乗和を、1から引くことで求めるのである。 $DIV$ の上昇は貸出先産業の多様化が進んだことを示し、その逆は集中化が進んだことを示す。定義より、 $DIV$ の最小値（貸出が1つの産業に集中した場合）は0、最大値（貸出が全産業に完全平等化した場合）は約0.933となる。信用金庫の規模毎に貸出産業別多様化率をまとめたのが図1および表3である<sup>6)</sup>。

図1 信用金庫規模別の貸出産業別多様化率推移

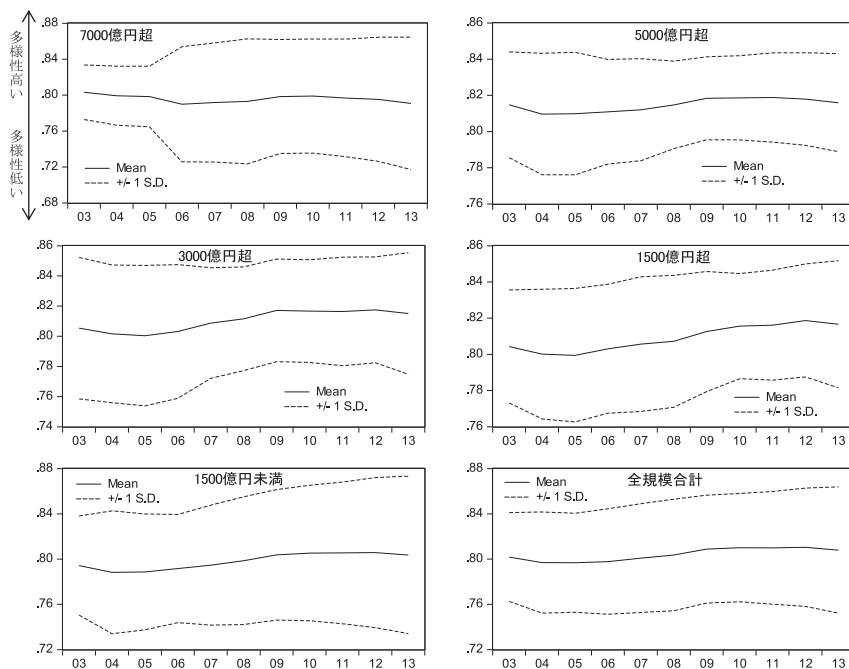




表3 信用金庫規模別の貸出産業別多様化率平均

規模	多様化率平均
7000億円超	0.7959
5000億円超	0.8147
3000億円超	0.8102
1500億円超	0.8090
1500億円未満	0.7976

図1から、全規模合計としては、2003年当初に0.8以上だった多様化率が、2006年にかけて0.7台に低下し、その後再度0.8台まで上昇傾向にあることがわかる。リーマンショックやサブプライム危機発生にかけて集中化が進んだものの、その後の世界的景気後退期に入ると多様化に転じたようにみられる。

いずれの規模別でも、このような低下―上昇の推移は見てとれるが、殊に3000億円超以下の中小規模の金庫では顕著であり、いずれも直近では2003年当初より多様化が進んでいる。一方で、中堅規模である5000億円超の金庫では、変動したものの直近においては当初とほとんど変わらない。7000億円超の大規模金庫では、逆に低下している。また表3より2003～2013年にかけての平均ベースで、比較的高い多様性を持つ中規模金庫(5000億円超、3000億円超、1500億円超)とその他規模(7000億円超、1500億円未満)で差が生じているように見える。

### 3.3.2. 推計モデルとデータ

貸出産業別多様化率(DIV)を取り入れた推計モデルとして、ROA、リスクを評価に入れたROA、Zスコアを、パフォーマンス(Y)を表す被説明変数としたモデルを用意する<sup>7)</sup>。これらはそれぞれ、収益力、安定性、長期生存可能性の代理変数として見なされる。説明変数としての貸出産業別多様化率がこれら被説明変数にどの程度影響を及ぼすのか、パネルデータの線形回帰分析(プール推計)で検証する。推計期間は2003年度から2015年度である。なお、信用金庫同士の合併、事業譲渡があった翌年度継承信金は分析対象から除外した。

説明変数には他に、コントロール変数1:規模(X<sub>1</sub>)を示す変数としての個別信用金庫総資産額、コントロール変数2:地域経済景況(X<sub>2</sub>)を示す変数としての、イ)従業員29人以下事業所数、ロ)従業員4～29人事業所製品出荷額、ハ)県内総生産、コントロール変数3:不良資産所持(X<sub>3</sub>)を示す変数としての不良債権比率、コントロール変数4:効率性(X<sub>4</sub>)を示す変数としての、イ)1店舗当たり資産額、ロ)従業員1人当たり資産額、コントロール変数5:競争度(X<sub>5</sub>)を示す変数としての信用金庫貸出競争度、を用意する。加えて、大都市要因を示す地域ダミー変数として東京(D<sub>t</sub>)・大阪(D<sub>o</sub>)を用意した。

$$Y = \beta_0 + DIV + \sum_{i=1}^5 \beta_i X_i + u \tag{2}$$

$\beta_0 \sim \beta_5$ はパラメータ、 $u$ は標準的仮定を満たす誤差項である。貸出産業別多様化率を算出するためのデータを含め、より詳しいデータの定義や出所については表4にまとめている。

表4 データ一覧

データ	単位	出所
ROA(=経常利益/総資産)	%	全国信用金庫財務諸表
リスクを評価に入れたROA(=ROA/ROA標準偏差)		
Zスコア= $\frac{\text{当期の会員勘定総資産比率} + \text{当期のROA}}{\text{当期を含む過去7年間のROAの標準偏差}}$		
会員勘定資産比率	%	全国信用金庫財務諸表
貸出産業別多様化率	%	全国信用金庫中間期ディスクロージャー
個別信用金庫総資産額		全国信用金庫財務諸表
従業員29人以下事業所数	万ヶ所	工業統計調査
従業員4～29人事業所製品出荷額	10億円	工業統計調査
県内総生産	兆円	都道府県統計年鑑
不良債権比率(=不良債権額/総資産額)	%	全国信用金庫財務諸表
1店舗当たり資産額	10億円	全国信用金庫財務諸表
従業員1人当たり資産額(=総資産額/従業員数)	10億円	全国信用金庫財務諸表
信用金庫貸出競争度 (=都道府県別信用金庫貸出金/(都道府県別の地銀+第2地銀+信用金庫+信用組合の貸出金))	%	金融ジャーナル社「金融マップ」

## 4. 実証分析結果

### 4.1. ROA を被説明変数とした場合

ROA を信用金庫の収益力パフォーマンスの代理変数と考える。その ROA を被説明変数とした場合の推計結果が表5である。

コントロール変数1、信用金庫の資産規模は、全信用金庫については有意な説明変数になっていない。その資産規模の増大が産業・企業への情報生産能力の増加に寄与し、ROAを上昇させるであろう。その係数符号は理論的には「正」と考えられる。しかし、有意ではないものの係数符号は「負」となっており理論的に整合的でない。資産規模別には、資産規模の大きい信用金庫で有意となる場合もあるが、係数符号はやはり「負」で、理論的整合性をもたない。信用金庫では、資産規模というストック残高そのものは、日常金融業務活動を通してフローの経常収益に繋がっていないことが示唆される。あるいはストック変数とフロー変数との調整にタイムラグがあるのかもしれない。

信用金庫の貸出は地域の景況に左右される。それを示すものとして信用金庫本店所在地都道府県内の、イ) 従業員数29人以下の事業所数、ロ) 従業員数4～29人事業所の製品出荷額、ハ) 信用金庫本店所在地都道府県の総生産をコントロール変数にとる。信用金庫の主な顧客が従業員29人以下の中小零細企業であること、その係数値が変数の単位が兆円となっている都道府県総生産のそれにより大きいことから、地域景況としてイ)、ロ) を選択する。それらの係数符号は理論的には「正」と考えられる。しかし全規模信用金庫で見ると、係数符号は「負」になっており、しかも有意である。資産規模1500億円以上の信用金庫では、概ね「負」でありかつ有意となっている。

その係数符号が「負」であるのは、従業員数29人以下の零細企業が予期できない不確実な事象に見舞われる機会が多いこと、小規模な信用金庫ほど情報収集・解析能力が不足しており、地域習熟度が不足していることによる、と理解される。また、従業員数29人以下事業所数の割合が90年代以降趨勢的に低下してきている現象が、信用金庫の地域景況感にマイナス影響の作用を及ぼしていることも考えられる(表6)。

表5 推計結果

規模	モデル名称	買出産業別 多様化率	コントロール変数										交差変数		定 数 項	R <sup>2</sup> 修正 係数
			1 規模 総資産額	2 地域経済圏 従業員4~29人 事業所数	3 不良資産 不良債権 比率	4 効率性 1店 当たり 資産額	従業員 1人 当たり 資産額	5 競争度 信用金庫 貸出競争度	東京	大阪						
全規模 (n=2865)	ROAall.03	-0.819 ***	-0.026	-0.093 ***	-0.478 ***	0.015 ***	0.303 ***	-0.006 **	-0.025	0.095 **	0.850 ***	0.409				
	ROAall.04	-0.627 ***	-0.004	-0.063 ***	-0.480 ***	0.015 ***	0.303 ***	-0.003	0.033	0.125 ***	0.565 ***	0.427				
	ROAall.07	-0.801 ***	-0.023	-0.079 ***	-0.478 ***	0.016 ***	0.309 ***	-0.006 **	-0.043	0.096 **	0.835 ***	0.409				
	ROAall.08	-0.607 ***	0.004	-0.063 ***	-0.480 ***	0.015 ***	0.309 ***	-0.004	0.029	0.141 ***	0.550 ***	0.428				
	ROAall.11	-0.816 ***	-0.032	-0.079 ***	-0.477 ***	0.015 ***	0.311 ***	-0.006 *	0.091	0.039	0.841 ***	0.406				
	ROAall.12	-0.615 ***	-0.004	-0.047 ***	-0.479 ***	0.015 ***	0.311 ***	-0.004	0.157 **	0.100 **	0.549 ***	0.427				
	ROA70.03	-3.347 ***	-0.011	-0.112 ***	-0.643 ***	-0.001	0.000 ***	-0.008 **	-0.044	0.074	3.312 ***	0.526				
	ROA70.04	-1.668 ***	-0.081 ***	-0.047	-0.620 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000	0.024	0.074	1.403 ***	0.572				
	ROA70.07	-3.300 ***	-0.002	-0.117 ***	-0.649 ***	-0.001	0.000 ***	-0.010 ***	-0.065 *	0.095 *	3.305 ***	0.530				
	ROA70.08	-1.644 ***	-0.089 **	-0.073 **	-0.633 ***	0.001	0.039 ***	-0.003	0.018	0.104 **	1.436 ***	0.576				
	ROA70.11	-3.167 ***	0.027	-0.073 **	-0.669 ***	0.001	0.039 ***	-0.017 ***	0.580 ***	0.109 **	3.283 ***	0.545				
	ROA70.12	-1.618 ***	-0.030	-0.009 ***	-0.651 ***	-0.001	0.381 ***	-0.010 ***	0.511 ***	0.127 ***	1.544 ***	0.588				
ROA50.03	-0.518	-0.182	-0.091 **	-0.812 ***	0.006	0.364 ***	-0.001	0.015	0.024	0.940 **	0.639					
ROA50.04	-0.782 *	-0.316 **	-0.079 **	-0.813 ***	0.006	0.364 ***	0.007	0.048	0.055	0.906 **	0.656					
ROA50.07	-0.474	-0.168	-0.082 **	-0.811 ***	0.006	0.374 ***	-0.001	-0.001	0.031	0.900 **	0.639					
ROA50.08	-0.747	-0.305 **	-0.077 **	-0.812 ***	0.125	0.374 ***	0.006	0.037	0.068	0.877 **	0.658					
ROA50.11	-1.859	-0.877	-0.051	-1.879 ***	0.125	4.504 ***	-0.153	2.126	-0.949	12.380 **	0.291					
ROA50.12	-1.375 *	-1.936 **	-0.060 *	-1.833 ***	0.002	4.504 ***	-0.119	3.374 *	-0.355	12.045 **	0.356					
ROA30.03	0.323	-0.231	-0.123 *	-0.187 ***	0.017 ***	0.393 ***	-0.031 ***	-0.058	0.093	0.025	0.186					
ROA30.04	-0.091	-0.284	-0.062	-0.183 ***	0.017 ***	0.393 ***	-0.021 **	-0.017	0.133	0.127	0.200					
ROA30.07	0.295	-0.171	-0.121 *	-0.186 ***	0.017 ***	0.391 ***	-0.035 ***	-0.073	0.117	0.052	0.187					
ROA30.08	-0.153	-0.244	-0.083	-0.183 ***	0.017 ***	0.391 ***	-0.025 ***	-0.011	0.173 *	0.199	0.202					
ROA30.11	0.674	-0.264	0.002	-0.187 ***	0.017 ***	0.407 ***	-0.019 *	-0.267	-0.070	-0.375	0.182					
ROA30.12	0.129	-0.334	0.002	-0.189 ***	0.002	0.407 ***	-0.012	-0.195	0.034	-0.132	0.200					
ROA15.03	-0.004	0.161	-0.238 ***	-0.861 ***	-0.001	0.331 ***	-0.011	0.212 **	0.795 ***	0.535 **	0.573					
ROA15.04	-0.340	-0.645 **	-0.171 ***	-0.843 ***	0.004	0.331 ***	0.004	0.155 *	0.740 ***	0.590 **	0.590					
ROA15.07	0.071	0.231	-0.194 **	-0.862 ***	-0.001	0.352 ***	-0.014 *	0.165 *	0.723 ***	0.468 *	0.572					
ROA15.08	-0.304	-0.620 **	-0.150 ***	-0.843 ***	0.000	0.352 ***	0.001	0.130	0.707 ***	0.548 **	0.591					
ROA15.11	0.020	0.006	-0.085 ***	-0.857 ***	0.000	0.403 ***	-0.004	0.385 **	0.523 *	0.480 *	0.596					
ROA15.12	-0.391	-0.878 ***	-0.391	-0.838 ***	0.010	0.403 ***	0.010	0.313 ***	0.562 **	0.575 **	0.582					
ROA15u.03	0.005	-0.024	-0.113	-0.528 ***	0.011 **	0.079 *	-0.008	0.118	0.052	0.236	0.512					
ROA15u.04	0.014	0.102	-0.095	-0.529 ***	0.011 **	0.079 *	-0.013	0.124	0.061	0.252	0.512					
ROA15u.07	0.028	0.146	-0.132	-0.528 ***	0.011 **	0.077	-0.016	0.140	0.120	0.220	0.513					
ROA15u.08	0.045	0.274	-0.127	-0.529 ***	0.011 *	0.077	-0.008	0.159	0.145	0.238	0.512					
ROA15u.11	0.017	0.040	-0.002	-0.528 ***	0.011 *	0.077	-0.008	0.205	-0.039	0.209	0.512					
ROA15u.12	0.046	0.219	-0.003	-0.529 ***	0.011 *	0.077	-0.016	0.298	0.017	0.221	0.512					

絶対明変数 ROA

表6 従業員規模別事業所数の推移

実数	事業所数(千)						うち 29人以下
	計	1~4人	5~9人	10~29人	30人以上	派遣・下 請従業者 のみ	
昭和47	1972	5,309	3,750	800	530	230	5,079
50	1975	5,592	3,915	872	574	232	5,361
53	1978	6,060	4,181	995	638	246	5,814
56	1981	6,488	4,428	1,096	697	267	6,222
61	1986	6,709	4,504	1,159	761	285	6,424
平成3年	1991	6,754	4,289	1,258	884	324	6,430
8	1996	6,717	4,150	1,273	948	347	6,370
13	2001	6,350	3,868	1,214	911	337	5,993
18	2006	5,911	3,538	1,124	883	336	5,662
21	2009	6,043	3,550	1,178	935	363	4,728
26	2014	5,689	3,268	1,114	923	360	4,383

比率	事業所数						うち 29人以下
	計	1~4人	5~9人	10~29人	30人以上	派遣・下 請従業者 のみ	
昭和47	1972	100.0%	70.6%	15.1%	10.0%	4.3%	95.7%
50	1975	100.0%	70.0%	15.6%	10.3%	4.1%	95.9%
53	1978	100.0%	69.0%	16.4%	10.5%	4.1%	95.9%
56	1981	100.0%	68.2%	16.9%	10.7%	4.1%	95.9%
61	1986	100.0%	67.1%	17.3%	11.3%	4.3%	95.7%
平成3年	1991	100.0%	63.5%	18.6%	13.1%	4.8%	95.2%
8	1996	100.0%	61.8%	18.9%	14.1%	5.2%	94.8%
13	2001	100.0%	60.9%	19.1%	14.3%	5.3%	94.4%
18	2006	100.0%	59.9%	19.0%	14.9%	5.7%	93.8%
21	2009	100.0%	58.7%	19.5%	15.5%	6.0%	93.7%
26	2014	100.0%	57.4%	19.6%	16.2%	6.3%	93.3%

(出典) 総務省統計局「事業所・企業統計調査」(～2006年まで)  
 総務省統計局「経済センサス-基礎調査」(2009年・2014年)

コントロール変数3には、貸出金不良債権比率(=(貸倒引当金+貸出金償却額)/貸出金)ではなく、不良資産債権比率(=不良債権/総資産額)を採用した。係数符号は全て負値で、理論と整合的だった<sup>8)</sup>。

信用金庫の経営効率性指標(コントロール変数4)としての、「1店舗当たり資産額」と「従業員1人当たり資産額」の係数符号は、共に理論想定通り「正」—後者については理論想定と異なり、「負」となっている場合がある—であるが、全規模で、前者の係数値0.015～0.016は後者0.303～0.311のそれに比して大幅に低い。また、信用金庫への店舗規制もあり、店舗数の配置変更が従業員数の変更より柔軟に対応できない(信用金庫の貸出の地理的多様性を本論で考察しない理由でもある)。

競争度を示す信用金庫の貸出競争度(コントロール変数5)が有意であるのは、係数符号が「負」である場合である。その上、資産規模別にみると、3000億円未満の信用金庫では有意でない。資産規模が大きい信用金庫ほど、地銀、第二地銀などの普通銀行と競合関係にあること、3000億円未満の信用金庫にとり、安全資産である信金中金預け金の存在が考えられる。3000億円未満の信用金庫と大規模な全国銀行とは、顧客層が異なることが考えられる。

日本の地域普通銀行について、貸出の産業別多様化率がROAに及ぼす影響を分析した畠田・立花(2009)の実証分析結果では「正」であるのとは異なり、本論の信用金庫では明らかに「負」であった。畠田等の分析期間が1982～2007年と、バブル期およびバブル終息期を含むのに対し、本論ではバブル期から脱却した2003～2015年である。分析期間が異なるとは云え、相反する結果は、分析対象が普通銀行と信用金庫との規模の差異や顧客規模の差

異、さらに貸出の地理的多様化の差異等—前者のコスト効率性・収益効率性を後者より高めている—に求めることができよう。

信用金庫は、その資産規模・店舗数・従業員数において普通銀行と異なるし、「二重の業務制約」を受ける。Rossi et al (2009) が指摘するように、モニタリング仮説、古典的多様化仮説、経済的資本仮説から、普通銀行では貸出の産業別多様化がROAに正で、有意に機能する。それに対し、貸出審査能力不足 (lack of expertise) 仮説、顧客対象への二重の制約による特異なリスクの発生を抑制しようと、信用金庫は審査・モニタリングする。それは、小規模な信用金庫に過重なコスト上昇をもたらす。畠田等が idiosyncratic risk 仮説と指摘している仮説から、信用金庫のような小規模金融機関には貸出の産業別多様化よりも、むしろリレーションシップ・バンキング手法で地域産業・企業に習熟した伝統的貸出の産業集中化が望まれる。ただし、例えば資産規模が1500億円未満の小規模信用金庫は、地域産業・企業への習熟度が比較的劣る。そのため、中央機関組織で、「業務の二重の制約」から解放される「信金中央金庫」に依存するようになり得ると考えられる。Goddad et al. (2007) も、1993～2004年の5784のCredit Unionを分析し、資産規模100百万ドル以上のCredit Unionは非金利収益業務へと多様化を図ることでリスク調整済み収益を高めるが、資産規模が2百万ドル以下のそれはその情報生産・技術能力不足から伝統的貸出業務集中した方が良く、と述べている。

#### 4.2. 被説明変数をリスク評価したROAとした場合

次に、リスク評価したROAを信用金庫の経営安定性パフォーマンスの代理変数と考える。そのリスク評価したROAを被説明変数とした場合の推計結果が表7である。

このケースでも前述の理由から、コントロール変数3に不良資産債権比率を用いることとする。不良資産債権比率の係数符号は全てのケースで、「正」で理論的に合致し、有意である。不良資産債権比率の上昇は、リスク評価したROAを高めるからである。

総資産規模(コントロール変数1)は全規模で係数符号が理論通り「負」で有意であり、規模の増大はリスク評価したROAを低める、と認められた。資産規模7000億円以上の大規模信用金庫と資産規模1500億円未満の信用金庫では、同様な結果が得られた。大規模信用金庫は、発生しうる予想外のリスクに備える準備量を手厚くでき、リスク評価したROAを小さくできることによろう。資産規模1500億円未満の信用金庫では、その中央機関機能である信金中央金庫の存在が予想外のリスク発生に備える準備を減少させ、係数符号を「負」とさせるのに影響している、と考えられる。またこの規模の信用金庫は、係数が他の規模に比べ5倍程度も大きなものとなっている。

信用金庫全体では、地域景況指標(コントロール変数2)に従業員29以下事業所数、その製品出荷額、本店所在地の県内総生産のどれをとっても係数符号は「負」で理論通りであり、しかも有意である。しかし、規模別にみた場合、殆どのケースで有意性を欠き、有意性が認められる場合でも、係数符号が理論と異なる。個別効果と集合効果で誤謬が発生することによる、と理解される。

効率性指標(コントロール変数4)は、信用金庫全体でみると、従業員1人当たり資産

表7 推計結果

規模	モデル名称	貸出産業別多様化率	1 総資産		2 地域経済活性化 従業員4~29人 事業所数		3 コントロール数 不良債権 比率		4 効率性 1店舗 当たり 資産額		従業員 1人当たり 資産額		5 競争度 信用金庫 貸出競争度	タミエ数		定数 項目	R <sup>2</sup> 自由度 済み
			総資産額	従業員29人以下 事業所数	従業員4~29人 事業所数	県内総生産	不良債権 比率	1店舗 当たり 資産額	従業員 1人当たり 資産額	東京	大阪						
半規模 (n=285)	SDall_03	-0.379 ***	-0.047 **	-0.052 ***	-0.139 ***	-0.006 ***	-0.077 ***	0.005 **	0.150 ***	0.081 ***	0.648 ***	0.140					
	SDall_04	-0.424 ***	-0.068 ***	-0.063 ***	0.140 ***	0.005 **	0.135 ***	0.072 **	0.135 ***	0.072 **	0.700 ***	0.141					
	SDall_07	-0.369 ***	-0.045 **	-0.045 ***	0.139 ***	-0.005 **	0.141 ***	0.004 **	0.141 ***	0.083 ***	0.639 ***	0.140					
	SDall_08	-0.409 ***	-0.067 ***	-0.052 ***	0.140 ***	-0.004 **	0.142 ***	0.004 **	0.123 ***	0.071 **	0.684 ***	0.140					
	SDall_11	-0.368 ***	-0.037 **	-0.037 ***	0.139 ***	-0.003 ***	0.143 ***	0.003	0.313 ***	0.076 ***	0.646 ***	0.141					
	SDall_12	-0.405 ***	-0.059 ***	-0.045 ***	0.140 ***	-0.003 ***	0.140 ***	0.003	0.312 ***	0.062 **	0.687 ***	0.141					
	SD70_03	-0.512 **	-0.119 ***	-0.050	0.209 ***	-0.002	0.284 ***	0.009 **	0.284 ***	0.094	0.701 ***	0.175					
	SD70_04	-0.667 *	-0.122 ***	-0.056	0.210 ***	-0.001	0.270 ***	0.009 **	0.270 ***	0.095	0.861 ***	0.175					
7000億円超 (n=475)	SD70_07	-0.530 **	-0.121 ***	-0.029	0.212 ***	-0.001	0.274 ***	0.009 **	0.270 ***	0.081	0.700 ***	0.173					
	SD70_08	-0.637 *	-0.126 ***	-0.032	0.213 ***	-0.001	0.270 ***	0.009 **	0.261 ***	0.081	0.807 **	0.174					
	SD70_11	-0.602 **	-0.134 ***	0.001	0.220 ***	-0.001	0.213 ***	0.012 ***	0.213 ***	0.044	0.704 ***	0.172					
	SD70_12	-0.638 *	-0.140 ***	0.001	0.221 ***	-0.017	0.012 ***	0.012 ***	0.220	0.046	0.736 **	0.172					
	SD50_03	0.069	-0.183	0.004	0.216 ***	0.002	0.216 ***	0.025 ***	0.165 ***	0.103	0.072	0.256					
	SD50_04	0.229	-0.119	0.003	0.215 ***	0.002	0.215 ***	0.021 ***	0.161 ***	0.089	0.055	0.259					
	SD50_07	0.062	-0.184	-0.004	0.215 ***	0.002	0.215 ***	0.024 ***	0.168 ***	0.111	0.085	0.256					
	SD50_08	0.226	-0.118	-0.003	0.215 ***	0.002	0.215 ***	0.020 ***	0.164 ***	0.094	0.065	0.259					
5000億円超 (n=287)	SD50_11	0.059	-0.178	0.000	0.216 ***	0.002	0.216 ***	0.024 ***	0.195	0.113	0.088	0.256					
	SD50_12	0.230	-0.122	0.000	0.213 ***	0.000	0.213 ***	0.021 ***	0.147	0.088	0.057	0.259					
	SD30_03	0.497 *	-0.192	0.091 **	0.070 ***	0.005 *	0.084 *	0.025 ***	0.084 *	-0.177 ***	-0.295	0.107					
	SD30_04	0.406	-0.139	0.091 **	0.068 ***	0.005 **	0.095 *	0.025 ***	0.095 *	-0.152 **	-0.208	0.102					
	SD30_07	0.484 *	-0.231	0.076 *	0.070 ***	0.005 *	0.076 *	0.027 ***	0.105 **	-0.177 ***	-0.276	0.106					
	SD30_08	0.396	-0.173	0.075 *	0.068 ***	0.005 *	0.075 *	0.026	0.116 **	-0.151 **	-0.185	0.101					
	SD30_11	0.251	-0.174	-0.001	0.070 ***	0.004 *	0.070 ***	0.017 **	0.221	-0.061	-0.012	0.100					
	SD30_12	0.189	-0.112	-0.001	0.069 ***	0.001	0.069 ***	0.011	0.016 **	-0.041	0.065	0.096					
1500億円超 (n=66)	SD15_03	0.308	0.010	0.111 ***	0.237 ***	-0.007 **	0.237 ***	0.016 ***	-0.208 ***	-0.009	-0.040	0.194					
	SD15_04	0.425 *	0.175	0.091 ***	0.237 ***	-0.014 ***	0.237 ***	0.012 ***	-0.211 ***	0.000	-0.099	0.188					
	SD15_07	0.275 *	-0.013	0.086 **	0.237 ***	-0.007 **	0.237 ***	0.017 ***	-0.183 ***	0.031	-0.008	0.182					
	SD15_08	0.410	0.176	0.075 ***	0.237 ***	-0.007 **	0.237 ***	0.013 ***	-0.194 ***	0.025	-0.076	0.188					
	SD15_11	0.298	0.091	0.235 ***	0.235 ***	-0.007 **	0.235 ***	0.012 *	-0.273 ***	0.022	-0.076	0.188					
	SD15_12	0.451 *	0.292	0.002 *	0.235 ***	0.002 *	0.235 ***	0.010	-0.308 **	0.092	-0.092	0.182					
	SD15u_03	-0.710 ***	-0.646 **	-0.081	0.131 ***	-0.010 ***	0.131 ***	-0.009	-0.028	0.548 ***	1.065 ***	0.180					
	SD15u_04	-0.730 ***	-0.689 **	-0.103	0.132 ***	-0.010 ***	0.132 ***	-0.007	-0.033	0.550 ***	1.067 ***	0.179					
1500億円未満 (n=81)	SD15u_07	-0.708 ***	-0.693 **	-0.022	0.131 ***	-0.010 ***	0.131 ***	-0.005	-0.091	0.471 ***	1.048 ***	0.179					
	SD15u_08	-0.726 ***	-0.760 **	-0.029	0.132 ***	-0.002 **	0.132 ***	-0.002 **	-0.110	0.451 ***	1.041 ***	0.178					
	SD15u_11	-0.758 ***	-1.043 ***	0.004	0.131 ***	-0.009 **	0.131 ***	0.012	-0.426 *	0.325 ***	1.047 ***	0.180					
	SD15u_12	-0.781 ***	-1.147 ***	0.004	0.132 ***	-0.004	0.132 ***	0.017	-0.492 **	0.282 **	1.044 ***	0.180					

被説明変数 ROA<sub>sd</sub>

額、1店舗当たり資産額の係数符号が「負」で理論的に整合的かつ有意である。資産規模7000億円以上の信用金庫では、係数符号は「負」で理論的に合致するが、有意ではない。また、資産規模3000億円以上7000億円未満の信用金庫では、係数符号は理論的に合致しないし、有意でもない。金融庁の「リレーションシップ・バンキング・アクションプログラム」以降、金融庁が経営の安定性視点から行政指導を行った。その指導を受け、資産規模が3000億円未満の信用金庫がより慎重な貸出姿勢—それは結果的にホールド・アップを生む—を採り、事前に予期できないリスクに備えて準備の積み増しをした。このため、この規模の信用金庫の係数符号は「負」で理論的に合致し、リスク評価したROAを有意に引き下げたのであろう。

信用金庫の貸出競争度(コントロール変数5)の上昇は、信用金庫の情報収集・モニタリング分析能力が短期的に改善せずに乏しいままならば、リスクを高め、係数符号を「正」とさせる、と理論的に考えられる。貸出の長期低下に直面する中で、資産規模が大きい信用金庫は、非金利収益業務のリスクから業務の多様化を図るのではなく、貸出競争度を高めることでリスク評価したROAを却って高めたため、係数符号を「正」とさせた、と推論される。一方、資産規模1500億円以下の信用金庫は、全国銀行と顧客対象が競合しないと考えられることから、係数符号が「正」、「負」ともに混在し、有意性も失われている。

貸出の産業別多様化率は、全規模で係数符号は「負」で、有意になっている。信用金庫は貸出の産業別多様化を図ることでリスク評価したROAを引き下げている。資産規模7000億円以上の信用金庫、及び1500億円未満の信用金庫では、そのことが統計的に高く支持される。前者信用金庫は地域産業・企業への習熟度がより高いということが考えられる。後者信用金庫は信金中央金庫への預け金が寄与している。しかしながら、資産規模1500億円以上7000億円未満の信用金庫では、係数符号が「正」であり多くの場合有意となっていない。その規模の信用金庫の情報収集・分析能力が十分でない結果である、と理解される。

ただ、推計式の自由度修正済みの $R_2$ が最も高いケースでも0.259と低いことから、欠落した因子を補うことや関数形変更の必要という課題が残る。

#### 4.3. 被説明変数をZスコアとした場合

Cihak and Hesse (2007)は欧州の協同組合組織金融機関の長期経営安定性をZスコアで評価した。Zスコアが高ければ高いほど、その金融機関の経営安定性が高く存続可能性が高い、逆にZスコアが低い金融機関は経営安定性が低く、存続可能性が低い、と評価される。そこで、Zスコアを信用金庫の長期存続可能性パフォーマンスの代理変数と考える。そのリスク評価したROAを被説明変数とした場合の推計結果が表8である。ここでもコントロール変数3には、係数符号が理論と一致し1%水準で有意であることから、不良資産債権比率を採用して推計した<sup>9)</sup>。

全規模でみると、コントロール変数1の総資産額は、Zスコアに対し「正」に作用しており、それは理論的理想と合致する。しかし、その係数値は全てで有意となっていない。規模別でみると、係数符号が「正」、「負」とバラバラで理論的整合性を欠いている。コントロール変数に従業員1人当たり資産額を用いた場合、その係数値が有意となる場合もあるが、資

表 8 推計結果

規模	モデル名称	貸出産業別多様化率	コントロール変数					変数		定数項	R <sup>2</sup> 自由度済み		
			1 規模総資産額	2 地域経済差況 従業員4~29人 事業所製品 出荷額	3 不良資産 比率	4 効率性 1店舗 当たり 資産額	従業員 1人当たり 資産額	5 競争度 信用金庫 貸出競争度	東京			大阪	
仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 仲親 (n=281)	Za1.03	-1.536 **	0.354 ***	-0.225 **	-1.098 ***	0.106 ***	1.821 ***	-0.088 ***	-0.795 ***	-0.650 ***	2.025 ***	0.211	
	Za1.04	-0.420	0.616 ***	-0.018	-1.116 ***	-0.438 ***	-0.457 **	-0.438 ***	-0.438 ***	-0.457 **	0.481	0.236	
	Za1.07	-1.525 **	0.328 **		-1.095 ***	-0.107	0.105 ***	1.821 ***	-0.085 ***	-0.886 ***	-0.758 ***	1.987 ***	0.211
	Za1.08	-0.426	0.604 ***		-1.115 ***	0.008	0.100 ***	1.821 ***	-0.073 ***	-0.455 ***	0.474	0.236	
	Za1.11	-1.622 **	0.212		-1.086 ***	0.008	0.100 ***	1.788 ***	-0.067 ***	-1.501 ***	-1.048 ***	1.967 ***	0.211
	Za1.12	-0.508	0.480 ***		-1.101 ***	0.010 **	0.061 ***	1.788 ***	-0.057 ***	-1.207 ***	-0.691 ***	0.443	0.258
	Z70.03	-6.240 ***	0.266	-0.194	-2.319 ***	-0.066 ***	0.061 ***	1.424 ***	-0.066 ***	-0.938 ***	-0.915 ***	7.161 ***	0.281
	Z70.04	-1.581	0.439 ***	-0.010	-2.358 ***	-0.195	0.061 ***	1.424 ***	-0.057 ***	-0.615 **	-0.928 ***	2.459	0.288
	Z70.07	-6.172 ***	0.279		-2.327 ***	-0.062	0.065 ***	1.404 ***	-0.069 ***	-0.976 ***	-0.887 ***	7.149 ***	0.282
	Z70.08	-1.576	0.456 ***		-2.369 ***	-0.016	0.065 ***	1.404 ***	-0.060 ***	-0.612 **	-0.880 ***	2.543	0.288
	Z70.11	-5.981 ***	0.322		-2.349 ***	-0.004	0.065 ***	1.408 ***	-0.080 ***	0.034	-0.875 ***	7.116 ***	0.283
	Z70.12	-1.564	0.465 **		-2.371 ***	-0.004	0.112 ***	1.408 ***	-0.062 **	-0.386	-0.895 ***	2.546	0.288
接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 接親 (n=286)	Z50.03	-12.004 ***	-1.716	-0.855 ***	-1.934 ***	0.050 **	3.868 ***	-0.115 **	-0.973 **	-1.009 *	12.760 ***	0.288	
	Z50.04	-13.450 ***	-2.712 ***	-0.686 **	-1.976 ***	0.117 ***	3.868 ***	-0.061	-0.543	-0.771	11.989 ***	0.336	
	Z50.07	-11.602 ***	-1.586	-0.806 ***	-1.911 ***	0.125 ***	3.954 ***	-0.122 ***	-1.109 ***	-0.911	12.422 ***	0.292	
	Z50.08	-13.141 ***	-2.613 **	-0.705 ***	-1.961 ***	0.125 ***	3.954 ***	-0.071 *	-0.616 *	-0.628	11.778 ***	0.342	
	Z50.11	-11.859 ***	-0.877	-0.879 ***	-1.879 ***	0.054 **	4.504 ***	-0.153 ***	2.126 *	-0.949	12.380 ***	0.291	
	Z50.12	-13.875 ***	-1.936 *	-0.060 ***	-1.833 ***	0.039 **	4.504 ***	-0.119 **	3.374 ***	-0.355	12.045 ***	0.356	
	Z30.03	-5.574 ***	-0.230	-1.099 ***	-0.659 ***	0.039 **	2.399 ***	-0.272 ***	-0.344	0.497	7.427 ***	0.161	
	Z30.04	-7.168 ***	-1.315	-0.688 *	-0.612 ***	0.052 **	2.244 ***	-0.193 ***	-0.218	0.430	6.941 ***	0.201	
	Z30.07	-5.120 **	0.174	-0.798 **	-0.659 ***	0.054 **	2.302 ***	-0.277 ***	-0.672 *	0.336	6.858 ***	0.157	
	Z30.08	-6.987 ***	-1.090	-0.518	-0.611 ***	0.054 **	2.302 ***	-0.196 ***	-0.400	0.361	6.642 ***	0.199	
	Z30.11	-0.999	-1.154	0.039 **	-0.664 ***	0.039 **	2.399 ***	-0.102 *	-4.087 ***	-1.433 ***	2.362	0.154	
	Z30.12	-3.626 *	-2.357 **	0.039 **	-0.612 ***	0.039 **	2.399 ***	-0.046	-3.619 ***	-1.032 **	2.920	0.202	
1500億円未満 (n=64)	Z15.03	-3.154	6.813 ***	-1.526 ***	-2.358 ***	0.076 ***	2.187 ***	-0.241 ***	0.612	1.928	3.658 **	0.273	
	Z15.04	-5.076 **	3.455 *	-1.185 ***	-2.323 ***	0.076 ***	2.187 ***	-0.170 ***	0.531	1.716	4.415 ***	0.292	
	Z15.07	-2.742	6.650 ***	-0.857 *	-2.351 ***	0.077 ***	2.401 ***	-0.237 ***	0.150	1.193	3.195 *	0.282	
	Z15.08	-4.956 **	3.124 *	-0.864 ***	-2.311 ***	0.085 ***	2.401 ***	-0.166 ***	0.209	1.229	4.121 **	0.287	
	Z15.11	-3.043	5.425 ***	-0.645 **	-2.327 ***	0.085 ***	2.695 ***	-0.170 ***	1.091	0.013	3.226 *	0.242	
	Z15.12	-5.655 **	1.673	-0.024 **	-2.284 ***	0.100 ***	2.695 ***	-0.120 **	1.362	0.420	4.288 **	0.277	
	Z15u.03	1.983	1.634	-1.308 ***	-0.890 ***	0.100 ***	1.606 ***	-0.104	1.481 ***	1.200	-0.799	0.174	
	Z15u.04	2.320 **	-0.809	-0.857 *	-0.894 ***	0.099 ***	1.606 ***	-0.028	1.526 ***	1.017	-1.454 *	0.212	
	Z15u.07	2.172 **	2.152	-0.908 **	-0.887 ***	0.099 ***	1.622 ***	-0.109	1.056 **	0.893	-1.041	0.172	
	Z15u.08	2.462 ***	-0.440	-0.645 **	-0.892 ***	0.097 ***	1.622 ***	-0.035	1.311 ***	0.911	-1.629 **	0.211	
	Z15u.11	2.064 **	1.178	-0.887 ***	-0.887 ***	0.097 ***	1.643 ***	-0.040	1.246	-0.291	-1.117	0.168	
	Z15u.12	2.364 **	-1.406	-0.014	-0.892 ***	0.097 ***	1.643 ***	-0.040	1.266	0.003	-1.701 **	0.209	

接親明瞭度 Z



産額 1500 億円未満の信用金庫に関しては有意性を欠いている。総資産額というストック変数が変動的でないのに対し、Zスコアの分子である信用金庫会員勘定や ROA というフロー要因が変動的であることにその原因を求めることができよう。

地域景況を示すコントロール変数 2 は、資産規模 1500 億円超～7000 億円未満かつ従業員 29 人以下の事業所数・製品出荷額で負値となり、理論的に一致しないが、有意と認められるケースが散見される。Zスコアの算定期間として景気循環期間 7 年を採った。その間従業員 29 人以下の事業所数・製品出荷額が減少気味で、先行きそのような予想が影響を及ぼしている、と考えられる。

効率が上昇すれば、Zスコアは上昇し、長期経営安定性は向上する。コントロール変数 4 に係数値から従業員 1 人当たり資産額を選択すると、係数符号は理論的に一致し、係数値も大きく有意である。効率性効果が長期的に浸透している、と考えられる。

信用金庫の貸出競争度（コントロール変数 5）の上昇は、信用金庫の方が貸出に積極的姿勢を見せることの現れと理解できる。信用金庫の情報収集・分析力が乏しい状態にあるとすると、それは信用金庫の Zスコアを引き下げる結果をもたらす。信用金庫情報の収集・分析力がその規模に逆比例するのであれば、係数符号は「負」で理論的に一致する。またその係数値が、概して信用金庫規模が小さくなるにつれ大きくなることにも整合性がある。ここでも資産規模 1500 億円未満の信用金庫では、係数符号は負値であるものの有意となっていない。この規模の信用金庫は、普通銀行と競合的存在ではないのであろう。

貸出産業別多様化率の係数符号は、資産規模 1500 億円未満の信用金庫を除いて、「負」である。また、係数値は多くの場合有意である。信用金庫では「モニタリング仮説」は成立せず、信用金庫の情報生産能力から地域産業への習熟度が十分でなく、予測できないリスクの回避能力が十分でないことから、貸出の産業別多様化は Zスコアを下げ、長期的な経営の安定性を損なう結果をもたらすのであろう。

ただし、推計式の自由度修正済みの  $R_2$  が最も高いケースでも 0.356 と低いため、リスクを評価した ROA 推計同様に、欠落した因子を補うことや関数形変更の課題が残っている。

## 5. おわりに

本論では、信用金庫貸出の 2000～2013 年にかけての産業別多様化率に注目し、信用金庫パフォーマンスへの影響について実証分析した。抽出した主たる知見は、

1. 信用金庫の資産規模別にみると区々であるが、全体で見ると信用金庫の ROA 向上に寄与しない。
2. リスク評価した ROA を引き下げる効果がみられるが、資産規模 1500 億円超～7000 億円未満の信用金庫では逆に引き上げる効果がみられる。
3. Zスコアを下げることから、長期的な経営の安定性を損なう。

の 3 点である。

この結果は、同じ日本の金融機関でありながら畠田・立花 (2007) の全国銀行の結果とは対照的である。Rossi et al. (2009) の論理に従えば、信用金庫は地域経済・企業へのモニタ

リング機能が弱く、習熟効果が十分機能していないため、特異なリスクに対処する能力・準備もないことによるといえる。

金融は、資金不足部門と資金余剰部門との資金融通関係と理解できる。その関係は「片務的」ではなく、「双方向的」であるべきである。金融機関は、資金需要者の資金需要に「受動的」に対応するだけでなく、「能動的」に対応する必要がある（資金余剰者からの資金供給にも同様の対応が求められるが）。

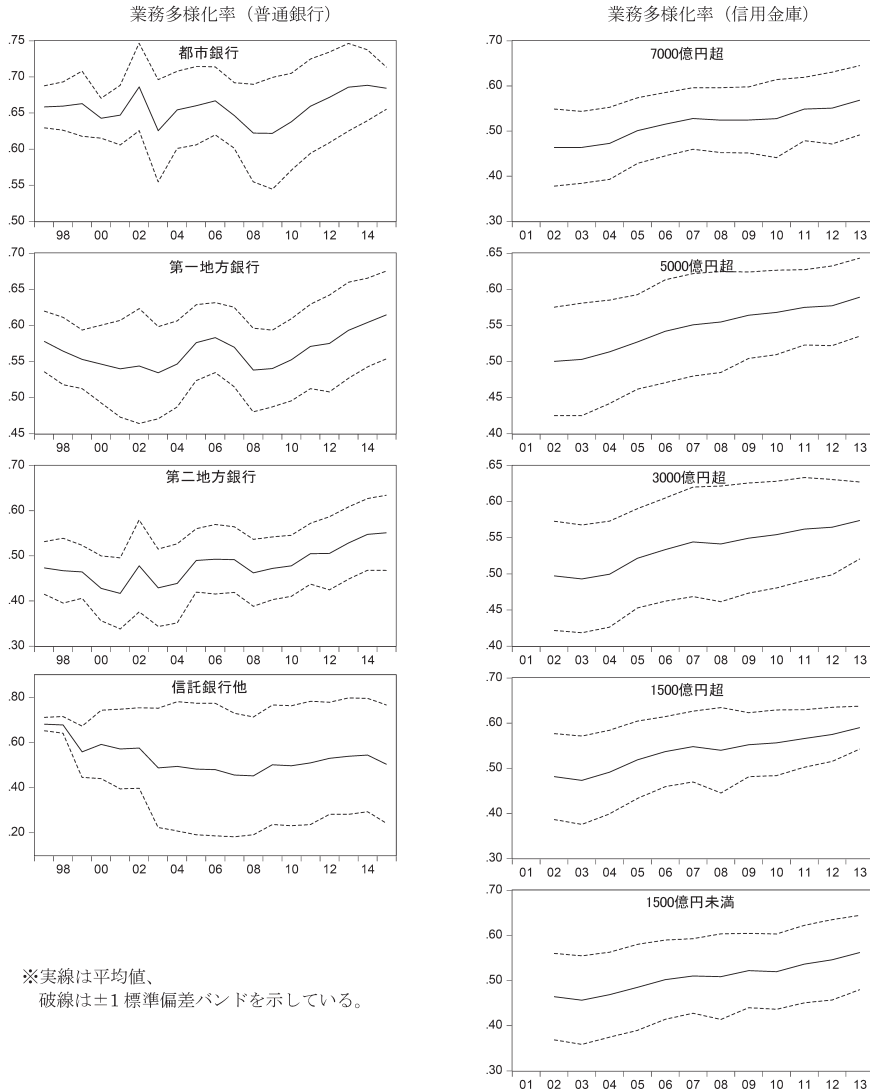
「二重の業務制約」下にある信用金庫は、リレーションシップ・バンキングの優位性を保持するとともに、地域産業・企業について習熟し、与信債権のリスク発生を抑えその経営安全性を高めることが必要である。それは Stiglitz and Greenwald (2003) が唱えたように、金融システムの安定性と景気の安定性に繋がる。だが、それだけでは不十分である。堀家 (1983) が示唆しているように、信用金庫顧客対象企業は規模の大小でなく、幼少から成年へと成長する企業である。信用金庫が地域経済・企業について習熟したことを還元することで、地域経済・企業の成長を促し、それによって信用金庫と地域経済・企業が「双方向的」に習熟効果を高めること、換言すれば、信用金庫が地域企業からの資金需要に「受動的」に応えるのみならず、信用金庫が地域を育て、地域一帯の資金需要を「能動的」に創り出すことが、両者の発展に肝要であろう。

[本論は公益財団法人 全国銀行学術研究振興財団の助成を得て執筆された。]

## 注

- 1) 森・得田 (2017) は、信用金庫業務を、貸出金利業務、貸出以外の金利業務、有価証券業務、役務取引等業務、その他の業務の 5 業務に分類し、信用金庫の業務多様化が信用金庫のパフォーマンス—ROA, リスクを評価に入れた ROA (=ROA/ROA の標準偏差)、Z スコアの 3 種で評価する—に与える効果を、2003~2015 年パネルデータを用いて検証した。その検証結果から、
  - 1) 信用金庫全体で、ROA に「正」で、有意な効果をもつ。
  - 2) しかし、リスクを評価に入れた ROA に、有意な効果を生むものでない。
  - 3) 同期間の Z 値を有意に高め、長期的な経営安定性を高めるのに寄与する。という結果を得た。また、その分析から信用金庫を資産規模別に 5 段階に分類し、同様の分析を加え、
  - 1) 資産規模 1500~3000 億円の信用金庫では 1% 水準で有意であり、その他の資産規模でも 5% 水準で有意であった。業務の多様化は ROA を高めるのに作用する。
  - 2) 資産規模 7000 億円超と資産規模 1500 億円超~3000 億円未満の信用金庫では、業務多様化はリスクを評価に入れた ROA に「正」で有意に、すなわち、これら階層の信用金庫の ROA の変動性を高める。業務多様化は、資産規模 5000 億円超~7000 億円未満の信用金庫では、リスクを評価に入れた ROA に「負」の、資産規模 3000 億円超~5000 億円未満信用金庫では「正」の作用を及ぼすが、共に有意ではない。
  - 3) Z スコアに及ぼす作用が理論通り「正」かつ有意であるのは、資産規模が 1500 億円未満の信用金庫だけである。

という分析結果を得た。普通銀行と信用金庫の「業務多様化比率」が以下の表のように大きく異なるのは、普通銀行が非金利業務など情報収集・分析機能でより優れていることが一つの要因であろう。



- 2) 信用金庫貸出は会員企業貸出と会員外企業貸出に大別される。後者は、卒業生企業貸出、小口会員外貸出、地方公共団体貸出、金融機関貸出等に分類される。このうち小口会員外貸出の大部分は、個人貸出（個人住宅ローン、消費者ローン）である。
- 3) 2000～2013年度末にかけて、信用金庫店舗数は8638店舗から7462店舗13.6%減少している。その間店舗数の増減を分類すると、イ) 他金庫との合併や他金庫からの事業譲渡なしに店舗数が増加した信用金庫は39金庫、ロ) 他金庫と合併・事業譲渡から被合併金庫店舗数を加えた店舗数が増加した—被合併金庫の店舗が整理・縮小している分を差し引いた—金庫数は12、ハ) 他金庫と合

併し、被合併金庫店舗数を加えた店舗数が減少した金庫数 62、ニ) 他金庫との合併がある無しに関係なく店舗数が減少している金庫は 95、ホ) 店舗数の増・減なしの金庫 59 である。預貸率が低下している局面で店舗数を増加させた信用金庫は、イ) +ロ) の 51 金庫にすぎず、ハ)、ニ) は合併の有無があるなしに関係なく店舗数減少数が減少している。また、この期間信用金庫の役職員数は、137721 人から 112541 人と 18.30% の減少をみた。信用金庫同士や異業種金融機関との合併・事業譲渡による場合を除くと、13 金庫で役職員数が増加し、その他金庫では減少した。

この間、信用金庫の営業エリアは、信用金庫同士や異業種金融機関との合併・事業譲渡による店舗増加・整理統合によってばかりでなく、地域経済事情・他金融機関の進出状況を受けて、変化している。また、この時期は市町村の統合合併（平成の大合併）も盛んに行われた。これらを勘案して、信用金庫の支店地理的配置や営業エリア地理的による貸出の地理的多様化の信用金庫のパフォーマンスについては、別の機会に考察することとする。

- 4) 信用金庫の取引先企業は、中小企業、ことに「中小零細企業」である。そのことを東京都信用金庫協会「景況ガイド」のアンケート回答企業数からみとめることにする。

この「景況ガイド」回答事業所の規模別構成表から、信用金庫の主たる取引先の大部分が従業員数 29 人以下の事業所であり、その事業所数比率が 2004 年 94.87% から 2015 年 90.33% に低下していることがわかる。近年、信用金庫の主たる貸出先である中小零細企業が、事業景況の悪化・事業後継者難も手伝って頓に市場から淘汰されている、と推測される。

個別信用金庫は、そのリレーション関係から「卒業生企業」への取引拡大を企図しようとするかも知れない。しかし、信用金庫の卒業生企業貸出金／貸出金総額比率をみると、貸出先数・金額でも小さく、近年ではその比率も低下している。中小零細企業数比率が低下傾向にあることは、信用金庫の貸出機会の低下を意味する。

- 5) ①、②、③は、大規模銀行に妥当するもので、小規模銀行には妥当する考えではない。彼らの考えによれば、小規模銀行は新規顧客・産業への貸出供与にあたってはモニターする時間・専門的判定能力が欠如することから、貸出ポートフォリオの多様化を支持していない。また、小規模銀行の貸出ポートフォリオの多様化は、コスト効率性、利潤効率性を低下させることから支持していない。
- 6) 本論では、分析期間中の 330 信用金庫を 5 つの規模カテゴリに分けて分析している。各カテゴリに含まれる信用金庫の名称は以下の表のとおりである。

7000億円超		5000億円超		3000億円超	
旭川	三島	帯広	豊川	札幌	飯田
水戸	岐阜	かんら→しのめ	豊橋	稚内	諏訪
埼玉	東濃	川口	知多	苦小牧	高岡
飯能	岡崎	青木	十三	室蘭	富山
千葉	瀬戸	小田原	泉陽	北海	島田
川崎	碧海	太陽	兵庫	北見	遠州
横浜	蒲郡	青柳	淡路	八戸	掛川
横須賀	豊田	荒川	日新	仙台	富士
三浦	西尾	東京都商工	中兵庫	福島	沼津
城南	一宮	西京	但馬	高崎	大垣
巢鴨	京都	金沢	おかやま	前橋	尾西
王子	京都中央	福井	呉	桐生	三重
朝日	東京都	静岡	愛媛	結城	彦根→滋賀中央
多摩中央	大阪市	徳津	福岡ひびき	銚子	永和
西武中央	八光	磐田	鹿児島相互	東京ベイ	大阪厚生
同栄	摂津			平塚	枚方
東京	紀州			中栄	大阪商工
芝	尼崎			日興	大和
滝野川	姫路			渋谷	奈良中央
長野	播州			亀有	神戸
浜松	広島			東調布	但馬
静岡	高知			興産	西兵庫
				足立	玉島
				八王子	しまなみ
				昭和	下関→西中国
				三条	高松
				甲府	別府
				山梨	鹿児島
				松本	
1500億円超			1500億円未満		
空知	中野	上野	函館	宮城第一	新北九州
網走	小岩	長浜	紋別	気仙沼	筑後
遠軽	太平	湖東	小樽	塩竈	福岡
北門	世田谷	福知山	江差	あぶくま	大川
大地みらい	新潟	東舞鶴	日高	二本松	門司
釧路	長岡	阪奈	士別	北群馬	直方
留萌	直江津→上越	奈良	渡島	多野	田川
伊達	大月	鳥取	北空知	館林	柳川
名寄→北星	上田	米子	古平	小山	築上
角館	伊那→アルプス中央	島根中央	東奥	大田原	佐賀
盛岡	新川	水島	北奥羽	佐野	唐津
一関	興能	福柄	十和田	館山	伊万里
郡山	能登→のと共栄	徳島	秋田	目黒	杵島
会津	北陸	観音寺	鳥海	東栄	西九州
白河	越前	幡多	大曲	東山口	諫早
ひまわり	富士宮	飯塚	五城目	萩	熊本
須賀川	伊豆	遠賀	米沢	山口	天草
大栄	西濃	大牟田	鶴岡	防府	日田
アイオー	関	熊本中央	山形	吉南	杵築
利根郡	高山	熊本第一	新庄	豊浦	宮崎
鹿沼相互	東春	大分	酒田	宇部	西諸
栃木	愛知	高鍋	宮古	岩国	都城
足利	中目	ゴザ	花巻	阿南	延岡
鳥山	半田		水沢	さぬき	南郷
佐原	愛北		北上	東予	奄美大島
			二戸	宇和島	川内
			仙南	川之江	
			石巻	三津浜	

- 7) これらの詳細は森・得田 (2017) を参照のこと。
- 8) 貸出金不良債権比率ではなく、不良資産債権比率を採用した方が、分析に試みた全てのケースで推計式の自由度修正済み  $R_2$ -全規模で、貸出不良債権比率では 0.186~0.205 であるのに対し、不良資産債権比率では 0.409~0.427 である一が著しく改善された。係数符号はともに「負」で理論と整合するが、不良資産債権比率の方が係数値-全規模で、貸出不良債権比率ではマイナス 0.123~マイナス 0.125 であるのに対し、不良資産債権比率ではマイナス 0.477~マイナス 0.480-が大きい。信用金庫は経営の安全性を高めるため、貸出のみで発生する不良債権よりも、全資産を通じて発生する不良債権を総合的に考慮した経営をしている、と考えられる。そのため、コントロール変数 3 に不良資産債権比率を採用した分析をした。
- 9) 不良資産債権比率の係数値が貸出不良債権比率のそれよりも高いことによる。

## 参考文献

- 1) Acharya, V. and Hasan, I. and Saunders, A. (2006), "The Effects of Focus and Diversification on Bank Risk and Return: Evidence from Individual Bank Loan Portfolios", *The Journal of Business*, Vol. 79, No.3, pp.1355-1412.
- 2) Behr, A., Kamp, A., Memmel, C. and Pfingsten, A. (2007), "Diversification and the Bank's Risk-return-characteristics - Evidence from Loan Portfolios of German Banks", Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies, No. 5, pp.1-28.
- 3) Cihak and Hasse(2007) "Cooperative Banks and Financial Stability", International Monetary Fund, IMF working paper, 07/2, pp.1-36.
- 4) Csongor, D. and Curtis, D. (2005), "Bank's loan portfolio diversification", Handelshogskolan, vid Goteborgs Universitet, pp. 1-58.
- 5) Deng, S. and Elyasiani, E. (2008), "Geographic Diversification, Bank Holding Company Value and Risk", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.40, No. 6, pp.1217-1238.
- 6) D' Souza, C. and Lai, A. (2003), "Does Diversification Improve Bank Efficiency?" In Proceedings of a conference by the Bank of Canada, pp.105-127.
- 7) Goddard, J., Mckillop, D. and Wilson, J. O. S. (2007), "The Diversification and Financial Performance of US Credit Unions", *Journal of Banking & Finance*, Vol.32, pp. 1835-1849.
- 8) Markowitz, Harry M. (1952), "Portfolio Selection", *The Journal of Finance* Vol. 7 (1), pp. 77-91.
- 9) Mercieca, S., Schaeck, K. and Wolf, S. (2006), "Small European Banks: Benefits From Diversification?", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, No. 5, pp. 853-882.
- 10) Morgan, P. and Samolyk, K. (2003), "Geographic Diversification in Banking and its Implication for Bank Portfolio Choice and Performance", *Federal Reserve Bank of New York*, 20, February, 2003, pp. 1-30.
- 11) Rossi, S. P. S., Schwaiger, M. S., and Winkler, G. (2009), "How Loan Portfolio Diversification Affect Risk, Efficiency and Capitalization: A Managerial Behavior Model for Austrian Banks", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 33, pp. 2218-2226.
- 12) Stiglitz, J. E. and Greenwald, B. (2003), "Towards A New Paradigm in Monetary Economics", Cambridge University Press.
- 13) Stiroh, K. J. (2004), "Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer?", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.35, No.5, pp.853-882.
- 14) Turkman, S. and Yigit, I. (2012) "Diversification in Banking and its Effect on Banks' Performance from Turkey", *American International Journal of Contemporary Research*, pp.111-119.
- 15) Yeager, T. J., (2004), "The Demise of Community Bank? Local Economic Shocks Are not to Blame", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 28, pp. 2135-2153.
- 16) 畠田敬・立花実 (2009)、「分散化が金融機関のパフォーマンスに与える影響」、神戸大学大学院ビジネス行政学科、ディスカッション・ペーパー・シリーズ、2009-10、pp.1-43.
- 17) 堀家文吉郎 (1983)、「中小企業金融論」、中小企業研究会編『金融構造の変化と中小企業金融』、日本経済評論社、pp.207-250.
- 18) 森映雄・得田雅章 (2017)「信用金庫の業務の多様化について」、中京学院大学経営学部『研究紀要』、第24巻、pp. 11-33.
- 19) 「全国信用金庫中間期ディスクロージャー」金融図書コンサルタント社、各号