

信用金庫の「地理的多様化」に関する研究

森 映 雄*
得 田 雅 章**

1. はじめに

信用金庫は、「信用金庫法（1951年6月15日公布）」に基づく金融事業者で、「中小企業専門金融機関」、「営業エリアに関し地域制約をうける地域金融」という「二重の業務制約を受ける協同組織金融機関」である。顧客対象は、「卒業生企業」を例外とすれば、中小企業法に定める中小企業事業者、殊に従業員数10名以下の零細中小企業者である¹⁾。それら事業者は、事業運営上必要な経理帳簿類の作成・整理が日常的・十分に整備されておらず、言わば「丼勘定的」である。また、資金融資と決済までの時間の予測能力等の不確実性が高く、事業者のモラル・ハザードによる非市場的デフォルトリスクも高い、と推測される。

表1 信用金庫が顧客とする事業所数の規模別分類

年	4人以下	5～9人	10～19人	20～29人	有効 回答数	29人以下 比率
2004	7,299	2,242	1,292	469	11,913	94.9%
2005	7,078	2,187	1,272	440	11,593	94.7%
2006	6,984	2,185	1,238	427	11,468	94.5%
2007	6,578	2,056	1,168	407	10,819	94.4%
2008	6,023	1,932	1,088	423	10,065	94.1%
2009	5,665	1,799	1,065	457	9,610	93.5%
2010	5,413	1,801	1,128	438	9,449	92.9%
2011	5,496	1,932	1,139	455	9,680	93.2%
2012	5,434	1,878	1,209	460	9,584	91.6%
2013	4,988	1,914	1,237	543	9,570	90.7%
2014	4,848	1,949	1,289	522	9,516	90.5%
2015	1,774	1,971	1,313	546	9,527	90.3%

資料：（一社）東京都信用金庫協会「景況ガイド」各年4～6月号

信用金庫は、リレーションシップ・バンキング（以下、「RB」と略称する）手法を用い、顧客企業と「Face to Face」に対処しようとする。RBは、イ）事業の会計上の帳簿処理によるハード情報が未整備な事業者から「非市場的・ソフト情報」を入手し、情報の非対称性

* 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

を解消するだけでなく、ロ) 借手企業のプロジェクトの選択など事業性評価能力等、将来的経営判断能力に乏しい事業者に金融機関のもつ情報生産能力を付与し、事業の発展性を高める手法である。その手法の長期継続性は、借手が将来も資金利用できる能力を高め、企業の市場性評価を高める。また、信用金庫はRBを通して日々・密接な地域企業・地域住民との接触から、他から入手出来ない「非市場的」ソフト情報が入手できる。。それゆえ、様々な地域経済動向に関連する市場性情報を収集し解析能力を高めることで、地域経済の習熟度を常に向上させることが可能となる。その手法は貸手のデフォルト・リスクを低下させ、貸手金融機関の収益性・名声効果に資するのみならず、借手企業の成長にも資する。それゆえRBは貸手、借手双方の市場価値を高める効果を持つ（Boot and Thakor (2000)）。また、Lummer and McConnell (1989) や James (1987) 等は、RB関係は企業の内部者としての有利な立場—企業の事業計画・経営方針についての内部情報に接する、倒産コストを低下させる等の有利な立場—を金融機関に与えるとする。そして、金融機関とのRB関係樹立情報は借手企業の市場価値を高める、と指摘する。

株式会社組織金融機関でなく協同組織金融機関としての中小企業専門であり、かつ本店所在地のある都道府県内を中心に支店を構える地域金融機関として信用金庫は発足した。その貸出量は1951年3月の信用金庫法公布をみて発足以降、金融自由化が進展するまでの間、概ね順調に伸張した。表2は信用金庫の預金量、貸出量を他業態金融機関と比較したものである。信用金庫の貸出残高の業態別構成比をみると、1955年3月の5.7%から金融自由化が本格化し始める1980年3月にかけて14.4%へと上昇した。その後金融自由化の深化につれ1990年3月には12.3%に低下している。信用金庫の預貸率は1970~75年にかけてピークとなり、その後低下している。信用金庫の非市場的风险を抑えるRBの有用性だけでは、その順調さを説明することはできない。

表2 業態別貸出残高構成比（上段）・業態別預金残高構成比（下段）

	信用金庫		都市銀行		地方銀行		第2地銀		信用組合		農協		合計
1955年3月	0.2	5.7%	1.7	53.2%	0.8	25.2%	0.3	10.2%	0.0	0.8%	0.2	4.9%	3.3
1960年3月	0.6	4.3%	9.1	71.0%	1.9	15.0%	0.8	6.2%	0.1	1.0%	0.3	2.4%	12.8
1965年3月	2.0	9.8%	9.9	48.1%	4.9	23.7%	2.3	11.3%	0.5	2.5%	0.9	4.6%	20.6
1970年3月	5.3	12.0%	19.9	45.4%	10.1	23.0%	4.5	10.2%	1.5	3.4%	2.6	6.0%	43.9
1975年3月	13.5	13.0%	44.0	42.4%	24.2	23.4%	11.2	10.8%	3.5	3.4%	7.3	7.0%	103.6
1980年3月	24.6	14.4%	67.6	39.7%	41.1	24.2%	20.1	11.8%	6.4	3.8%	10.3	6.1%	170.2
1985年3月	35.1	13.2%	111.5	42.0%	67.7	25.5%	29.2	11.0%	9.2	3.5%	12.6	4.7%	265.3
1990年3月	53.8	12.3%	200.6	45.7%	111.4	25.4%	44.6	10.2%	15.2	3.5%	13.3	3.0%	439.0

	信用金庫		都市銀行		地方銀行		第2地銀		信用組合		農協		郵貯銀行		合計
1955年3月	0.2	5.5%	2.0	45.6%	1.0	22.8%	0.4	8.5%	0.0	0.7%	0.3	6.6%	0.5	10.3%	4.4
1960年3月	0.8	7.3%	4.9	46.8%	2.4	23.4%	0.9	8.6%	0.1	1.4%	0.6	6.2%	0.6	6.2%	10.4
1965年3月	2.7	10.7%	11.2	44.5%	6.2	24.6%	0.3	1.1%	0.7	2.6%	1.9	7.6%	2.2	8.8%	25.3
1970年3月	6.5	11.0%	21.9	36.7%	12.6	21.2%	5.5	9.2%	1.8	2.9%	5.0	8.4%	6.3	10.6%	59.6
1975年3月	16.9	11.7%	47.1	32.6%	29.8	20.6%	14.0	9.7%	4.3	3.0%	13.0	9.0%	19.4	13.4%	144.6
1980年3月	31.4	11.3%	80.1	28.8%	56.8	20.5%	25.3	9.1%	8.0	2.9%	24.4	8.8%	51.9	18.7%	277.9
1985年3月	46.9	10.9%	118.8	27.5%	88.4	20.4%	35.8	8.3%	12.1	2.8%	36.2	8.4%	94.0	21.8%	432.3
1990年3月	74.9	11.1%	192.0	28.4%	149.8	22.1%	54.8	8.1%	19.9	2.9%	51.2	7.6%	134.6	19.9%	677.2

※ 実数の単位は兆円、比率は構成比を示す。

資料：（一社）「全国信用金庫協会」『信用金庫60年史』、pp. 982-983

この時期は高度経済成長期にあたり、技術革新・改良が著しく産業の興亡が進展する中、資本蓄積や設備の近代化を図り、事業の発展に努める零細中小企業を含めた中小企業の旺盛な設備資金需要が、信用金庫の業績に有利に作用した。高度経済成長に支えられて市場性リ

スクが低下する中、信用金庫は「Face to Face」の理念の下、RBを推進し、非市場性リスクの引き下げにも努めた。また、RBによる中小企業の成長・発展への効果が作用した。この時期、中小企業開業率が高いことも信用金庫の業績に有利に作用した、と考えられる。

清成(1973)は、この時期の中小企業の発展を①インフレを伴う経済成長メカニズム、②産業構造に伴う社会的分業の深化、に求めた。総務省「事業所・企業統計調査」によると、高度経済成長期に亘って続いた企業の「開業率>廃業率」状態が逆転したのは、1989~1991年以降で、その状態が継続している(表3参照)。

表3 中小企業の開・廃業率(一次産業を除く)

年	調査間隔 (月数)	期首 企業数	開業 企業数	開設件数 調査期間	増加 企業数	年平均企業数			比率	
						増加	開業	廃業	開業	廃業
1975~78	37	4,682	682	30	355	115	277	162	5.9%	3.5%
78~81	37	5,038	740	30	319	105	296	191	5.9%	3.8%
81~86	60	5,357	1,039	54	72	14	231	217	4.3%	4.0%
86~91	60	5,429	854	54	-126	-25	190	215	3.5%	4.0%
91~96	63	5,302	968	81	-148	-28	143	172	2.7%	3.2%
96~99	33	5,154	508	33	-253	-92	185	288	3.6%	5.6%
99~01	27	4,901	638	27	-161	-72	284	335	5.8%	6.8%
01~04	32	4,740	447	32	-360	-135	168	290	3.5%	6.1%
04~06	28	4,379	519	28	-139	-60	222	273	5.1%	6.2%
09~12	31	4,253	155	31	-362	-140	60	260	1.4%	6.1%

※企業数の単位は千社

資料：総務省「事業所・企業統計調査(2006年まで)」、「経済センサス基礎調査(2009年)」、「経済センサス活動調査(2012年)」、中小企業庁「中小企業白書2014年版~小規模事業者への応援歌~」、pp.711-712

しかし、金融自由化進展の過程で、日本の実質 GDP 伸び率は高度経済成長期と様変わりになり低下した。内閣府によると、日本の実質 GDP 成長率平均は1947~1973年で9.1%、1974~1990年には4.5%、バブル崩壊以後の約30年弱の間では1.0%程度に留まっている。実質 GDP 伸び率の低下は、以前と比して信用金庫経営の不安定性をもたらした。金融自由化過程で発生した資金需給構造を変容(金融のディスインターメディエーション化)させた。また金利リスクや為替リスクは、市場性・非市場性リスクの両面から金融機関経営の不安定性を高めさせた。それは必然的に、信用金庫が直面する市場性・非市場性リスクも高め、収益性を低下させた。信用金庫の「総資金運用利鞘」は信用金庫協会調べによると、1970年度1.72%、1975年度1.11%、1980年度0.65%、1985年0.24%、1990年度0.35%、1995年度0.49%、2000年度0.37%、2005年度0.41%、2010年度0.27%と低迷したままである。

収益性改善に向けて、信用金庫は「業務の多様化」や「貸出産業の多様化」で対処しようとしてきた。この小論では、もう一つの多様化である信用金庫の「地理的多様化」—「営業エリアの変化」、「営業エリア-支店エリアとの変化」から捉える一が、信用金庫の収益性にどう作用したかという視点で考察する。

2. 信用金庫の「地理的多様化」の効果

2.1. 信用金庫の地理的多様化

信用金庫の地理的多様化は、営業エリアの地理的变化によるものと信用金庫の本支店間の

地理的变化によるものと分けて整理できる。信用金庫の「営業エリア」は、原則的に本店所在地都道府県内で、「定款」に記載し、金融庁長官に届け出る「届出制」一定款を変更しない限り、定期的に届け出る必要はないが一である。また定款変更によって営業エリアの変更が認可されるか否かは、当該信用金庫の本支店等事業所の設置、他の金融機関の進出状況、並びに変更しようとする営業エリアの経済事情を記載した書面で判断されるという（信用金庫法行動規則16条第1項第2号）。信用金庫の営業エリア、店舗配置変更の定款は2006年度以後、届出通りそのまま認可されているという。何れにしても、普通銀行と異なり、信用金庫は業務の地理的制約を課された金融機関である。その営業エリアと本支店配置が本店所在地都道府県以外の都道府県に跨るのは、都道府県を越えた歴史的・地勢的關係による場合を除いて、概ね首都圏・その周辺圏、関西圏・その周辺圏、東海圏・その周辺圏の企業生産拠点の外延的拡大に伴う大規模庫である。信用金庫は、表4に示すように、他に都銀、地方銀行、第二地銀等の普通銀行との合併による地理的多様化をしておらず、信用金庫同士による合併の場合でも本店所在地は何れかの信用金庫本店所在地に留まり、地域を越えての合併はなかった。信用金庫と信用組合との合併事例は幾つか存在するが、信用金庫が事業継続する場合は、本店所在地はそのままである。信用金庫の銀行等との異動は、表5の通りである。

表4 信用金庫の本店所在地都道府県以外に跨る信用金庫一覧（2014年3月末）

地方	信用金庫名								
東北 (5)	一関	気仙沼	福島	白河	あぶくま				
関東 (12)	高崎	桐生	アイオー	しのめ	館林	栃木	足利小山	鳥山	
	大田原	佐野	水戸	結城					
首都圏 (14)	埼玉県	川口	青木	飯能	千葉	銚子	東京ベイ	佐原	
	川崎	横浜	湘南	かながわ	さがみ	平塚			
東京 (23)	城南	巢鴨	城北	朝日	多摩	西武	東京東	さわやか	
	東京	芝	青梅	滝野川	東京シティ	西京	亀有	興産	
	東京成和	世田谷	昭和	目黒	東栄	東京三協	小松川		
甲信越 (6)	新井	村上	山梨	長野	松本	飯田			
北陸 (5)	石動	金沢	のと共栄	越前	小浜				
東海圏 (21)	浜松	三島	磐田	遠州	富士宮	沼津	岐阜	東濃	
	大垣	八幡	岡崎	瀬戸	蒲郡	豊田	いちい	豊川	
	豊橋	尾西	桑名	北伊勢上野	紀北				
関西圏 (14)	京都	京都中央	京都北都	大阪シティ	大阪	北おおさか	枚方	大和	
	奈良	きのくに	新宮	尼崎	中兵庫	但馬			
山陰 (4)	鳥取	倉吉	島根中央	しまね					
山陽 (9)	玉島	おかやま	日生	備北	広島	しまなみ	広島みどり	西中国	
	萩山口								
九州 (13)	福岡ひびき	筑後	大川	大牟田柳川	佐賀	伊万里	九州ひぜん	熊本中央	
	大分みらい	日田	高鍋	都城	鹿児島相互				
沖縄 (1)	コザ								

資料：金融ジャーナル社「金融名鑑」

表5 信用金庫の銀行との合併等異動状況

時期	事項
1954年	3月 「京都合同信金」が「福徳相互銀行」(現経営破綻)に事業譲渡
	8月 「井波信金」が「富山銀行」に事業譲渡
	12月 「吉田信金」が「スルガ銀行」に事業譲渡
1955年	2月 「和歌山商工信金」が「泉州池田銀行」に事業譲渡
1956年	12月 「八代信金」が「西日本シティ銀行」に事業譲渡
1958年	1月 「平和信金」が「もみじ銀行」に事業譲渡
1969年	5月 「名古屋信金」と「中京銀行」が合併
1991年	4月 「八千代信金」が普銀転換
1992年	10月 「東洋信金」と「東京三菱UFG銀行」が合併

資料：(一社)信用金庫協会 (2012)『信用金庫60年史』、p. 995

信用金庫の地理的多様化は、産業の地理的変化による営業地域内経済からの収益悪化を補おうとする収益性動機による。しかし、信用金庫と借手企業との地理的距離の拡大は、両者間の情報の非対称性を増大させ、情報収集・分析コストの上昇をもたらす。信用金庫の収益・コストの純効果を理論面から解析・特定化できないとすると、地理的多様化効果は実証分析に依ることになる。

2.2. 金融機関の「地理的多様化の効果」に関する先行研究(1)

地域金融機関は貸出機会を増加させ貸出競争力を高めるため、営業エリアの拡大や本支店数の増加・配置替え、すなわち「業務の地理的多様化」を試みる。それは、貸出量の拡大ばかりでなく、金融機関の業務領域周辺部の有意な地域情報などを含めた情報収集・解析能力をも向上させ、その収益性を高めるのに寄与する。それは市場の競争度によっては遞減的にしか増加しないかも知れない。一方、地理的多様化は情報収集範囲を拡大させ、情報収集・解析コストを高める。殊に、店舗網・従業員数・能力で劣る小規模な信用金庫にとり、そのコストは遞増的に上昇する。Deng and Elyasiani (2008) は銀行の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挙げる。一方、デメリットとして①本支店間経営姿勢の齟齬によるガバナンス力の低下、②RBのメリット喪失を指摘する。そして、金融機関の地理的多様化の収益性へ及ぼす効果は、費用関数の形状が理論的に定かでないため実証的分析に委ねられるとした。1994～2005年にかけての銀行持ち株会社(BHC)を加えた実証分析から、①地理的多様化はBHCの価値を高める一方でそのリスクを低める、②BHCとその支店間との距離はその価値を低めリスクを高める、③州際を越える地理的多様化はその価値を高めリスクを低める、という実証結果を導出した。

Scott and Dunkelberg (2003) は、1970年代半からのアメリカ銀行制度の変化—1927年マックファーデン法で禁止されていた州際支店銀行制(interstate branch banking) —が地理的多様化を促し、中小企業金融へ負の影響を及ぼす、と分析した。彼らは、銀行合併は中小企業、殊に情動的に曖昧な企業の担保設定、融資担当者のモニタリング能力低下など非価格条件面で金融アクセスを悪化させる、と論じる。ただ彼らは、合併を選択しない小銀行はRBを強化し、小規模企業への貸出を増加させよう、とも指摘する。この指摘に対し、日本の信用金庫のうち小規模金庫は、顧客対象である零細中小企業の業績見通しの悪化、後継者難も手伝って廃業率の上昇・開業率の低下などから信用金庫プロパーな貸出を「信金中央金庫(以降、信金中金と略す)」貸付に差し替える。信用金庫の「信金中金」貸出比率は、信金の規模が小さくなるに従って、上昇する傾向がみられる。

Morgan and Samolyk (2003) は、1994～2001年のアメリカBHCについて地理的多様化とパフォーマンスとの関係を実証分析した。金融自由化の過程で銀行関連法の改定もあり、銀行数が減少する一方で、銀行資産規模の拡大があった。その結果、全ての規模のBHCにおける「貸出/資産比率」を高めたものの、銀行収益を高めつつそのリスクを低めるものではなかった、という分析結果を導出した。

Beck et al. (2004) はアメリカを含めた74カ国のデータをもとに中小企業金融を分析

し、銀行の集中化進行は中小企業資金需要に対する供給を困難にさせる。但し、そのことが云えるのは、①銀行活動に制約が大きい、②政府の銀行への干渉度合が大きい、③政府所有の銀行比率が高い、という経済発展や金融自由化という制度的発展に乏しい国に限ってのことである。一方、金融自由化が進展し、外国銀行の割合が高く、規制が少なく、効率的な信用組織では、銀行集中によって金融アクセスの障害は低下する、と彼らは論ずる。彼らは information 仮説を援用し、貸手と借手の情報の非対称性の壁—それは逆選択、モラル・ハザード、ホールド・アップ問題を引き起こす—が市場構造とローン・アクセスの関係を負でなく、正と捉える考え方に批判的である。そこでは、銀行が操業する法的・制度的環境をモデルに取り入れていない。参入規制など諸規制が銀行システムの競争性・効率性を低下させ、銀行は情報上の有利さを利用出来なく、中小企業金融のアクセスを狭められる。一方、この関係は制度的に、金融的に自由化が進んだ先進国にとってはそれほど重要でない (insignificant) ことである、と彼らは論ずる。

播磨谷 (2018) は金融機関の競争度と借手の金融アクセスに関連し、「information 仮説は、貸手と借手との取引期間が短ければ、貸手は借手の私的情報について費用を掛けて収集する利点が無くなり、RB が行われ難くなるという考え方に基づいている」と述べる。貸出市場での競争度が低い場合、RB による金融機関の情報収集の重要性を指摘している。

金融機関の地理的多様化は、金融市場構造力を変化させ、中小企業金融のアクセス性—資金量・資金コスト—に影響する。金融機関の市場集中度が増せば、金融機関の市場行動を決定づけ、market power の形成に結び付く。market power 仮説によると、集中度の高い金融市場では、その金融機関の借手企業に対する情報非対称度が小さくなり、借手の金融環境にマイナスの影響を与え、中小企業金融のアクセスは厳しいものとなる。したがって、借手の中小企業にとっては資金のアベラビリティが低下し、資金調達コスト・条件は引き上がる。

Berger et al. (2007) は、銀行データのみならず企業データをも使用して、M&A による市場規模構造 (market size structure) 変化による取引手法を考慮に入れた分析を展開し、以下3点を指摘した。

- ① 銀行の規模は中小企業貸出／資産比率への影響を分析し、その比率を低下させる。その低下は、分子の伸び率低下と考えるより、分母の伸び率が分子の伸び率より大であることによる。
- ② 中小企業ローンの価格への影響を考え、大規模銀行は TB (transaction banking) 手法から credit scoring 等より多様な貸出手法から相対的に低い金利をもたらす。
- ③ 中小企業は名声効果や安定的資金供給を求めて大銀行から借り入れる傾向—それは銀行規模と中小企業貸出比率との負の関係を示す文献と異なるが—がある。市場規模構造の効果を検討すると、大規模銀行にとって中小企業貸出がネットで有利かは不利か不明確で、殊に情報の非対称性が大きく、情報曖昧な中小企業貸出では特に不明確である。

Ryan et al. (2014) は、2005～2008年の4カ年についてヨーロッパ20カ国11.8万社の中小企業を対象に、bank market power と「中小企業への信用制約」とについて研究し、①bank market power—彼らは、それを Lerner index (=銀行の限界コストを上回る価格

水準で測定し、その上昇は bank market power の上昇を意味する)は中小企業の外部金融による信用量を制約するという market power 仮説を支持する結果を得た、②RB 関係は企業サイズによって異なっており、中小企業金融との関係を説明できない、③market power 仮説はより銀行依存的金融システムで強化される、と結論する。彼らは、銀行の市場集中度が高く銀行と企業との情報の非対称性の壁が低い場合、information 仮説は成立しない、と論じる。

アメリカでは、1927年にマックファーデン法により銀行の地理的規制がなされ、複数の州で採られてきた「単一支店銀行制」が廃止された。そして1970年代に「複数支店銀行制 branch banking」が州際を跨って採用されるようになった。BHCを利用して大規模金融機関が州を跨ぐ銀行業が一層展開するに至った。また、1970年代以降、アメリカの銀行数は小規模銀行を中心に急速に減少した。その結果、大規模銀行の市場力(market power)を高めさせ、中小企業金融のアクセスを資金量、資金調達金利・条件面で狭めた、と Ryan et al. (2014) は論じている。

2.3. 金融機関の「地理的多様化の効果」に関する先行研究(2)

既述のように、金融機関は信用供与に際し、借手の返済能力に関する情報を収集・解析する必要がある。殊に、外部資金依存度が高く、情報の根拠が曖昧な(opaque)企業—綿密な経理書類、事業計画書などハード情報の整備・保管されていない中小企業—の私的なソフト情報を含めて、長期に亘って継続的に情報を収集・解析する必要がある。金融機関はそれによって市場リスクばかりでなく非市場性リスクを抑え込み、経営の安定性を高めつつ事業の拡大に努めようとする。

信用金庫の地理的多様化は、単位当たり収集・解析情報量を拡大させ、限界情報収集・分析コストを高めうる。また、本支店間の距離の拡大による営業体制・ガバナンス体制の変化から、収集・解析精度が劣化しエイジェンシーコストを高めうる。一方、それは新規・追加的企業情報や地域情報獲得による情報価値の上昇をもたらさう。それは信用金庫の規模構造に依り、大規模庫と小規模庫では店舗数、従業員数、組織構成から情報価値に差異をもたらさずであろう。

Elyasiani and Goldberg (2004) は、銀行の地理的多様化が情報収集・解析能力に影響を及ぼす外生的要因に①大規模行と小規模行の格差、②銀行店舗数・従業員数・営業エリア、③金融革新、④銀行規制を指摘する。銀行の地理的多様化は、その規模格差に影響し、RBのメリットの差を生む。米国での unitbanking 制から州際を跨っての branch banking 制への移行は、銀行の合併・統合を推進させる。その結果、新しいタイプの銀行が州際を跨って地域銀行と競合し、金融システムへの影響を通して中小企業金融を減退させるという形で RB 効果に影響する。

Berger et al. (2007) は、「地理的多様化により大規模化した銀行にとっては、特に opaque な中小企業への貸出が不利なのか？」という疑問を否定する。小規模行と比較した大規模行の中小企業貸出比率(中小企業貸出/総資産)は低い。それは、大規模行が分子を縮小させたというより business loan やその他の資産で分母を拡大させたためである。大規

横行は、地理的多様化で顧客企業との地理的距離が拡大するばかりでなく、地域内の顧客構造が変化し、貸出手法をRBからTB手法—その手法には financial statement lending, asset based lending, credit scoring lending, leasing がある—に改変させる比率を高めた。それは大規模行の収益性・経営安定性を高める結果に結び付くであろう。

中小企業金融の信用仲介コストには金利という価格要素ばかりでなく、大規模行、或いは小規模行が採用する貸出手法、RB手法・TB手法の有利さが影響する。中小企業、殊に零細中小企業にとっては、財務諸表等の経理諸表や投資計画など企業の長期的計画の作成能力に乏しいし、作成には時間を要する。規模の優位性からそれらの情報収集・解析能力に秀でる大規模行は、借手中小企業との情報の非対称性を減少させるため、銀行への名声効果向上のためTBを選好する。一方、大規模行とのTBによって借手中小企業の市場価値評価・名声も高まり、金利のみならず、資金量でも金融アクセスを容易化できる。地理的多様化による大規模行と小規模行の格差は、新金融商品・取引技術の依存度の違いをもたらす。それは、企業金融アクセスの容易化から、大規模行の地域金融の役割を小規模行のそれよりも高めるのに寄与するであろう（岩佐（2009）、小野（2007））。取引手法として、非市場リスクの高いRB手法より、ハード情報から非市場リスク・市場リスクも小さくするTBを金融機関は選好する。

一方、金融自由化進展の過程は、情報・通信技術革新も作用し、様々な新金融商品・取引技術を生み出した。例えば、貸出債権の証券化は金融自由化過程で急速に拡大した。通信技術の革新は、金融機関規模別にも、営業領域の地理的にも金融機関間の金融戦略の質の格差を生み出した。情報収集・解析能力に優位性をもち、新金融商品・取引技術を素早く体得・利用できる大規模行は、預貸率の低下による貸出金利収益業務の低下を「証券化」を利用した証券業務の拡大で補う経営戦略を採用することが可能となる。新金融商品・取引技術を素早く体得・利用出来る大規模行とそうでない小規模行との間にも経営戦略的格差が発生する。金融革新の速度・進歩が高いほど、その格差は拡大するであろう。金融機関の地理的多様化ができる金融機関と、出来ない金融機関とでその格差は拡大するであろう（DeYoung et al. (2004)）。

DeYoung et al. (2004) は1970年代以降のアメリカの金融革新の経緯を述べ、その中で community bank の将来動向、すなわち、上手く経営管理された community bank の経営戦略的位置について言及している。彼らは、1970年代以降の金融商品技術の中で大きな影響を及ぼしたものとして「証券化」を指摘する。そして、金融商品・取引技術の進歩に対応できる大規模行と対応出来ない小規模行との経営戦略上の格差を指摘する。

銀行制度の変更等によるものではなく、日本の金融自由化進展の過程で信用金庫の「金融の質」が悪化し、信用金庫による中小企業金融アクセスを低下させた、と考えられる。日本の金融自由化は、都市銀行を中心に「金融ディスインターメディエーション」化を惹き起させた。大企業の資金調達方法の変化—間接金融、殊に銀行借入比率の著減—から都銀をはじめ大規模行は、それまで以上に中小企業金融分野に進出し、大規模行による金融の同質化が進行した（川口（1973））。大規模行は、規模の利益による情報収集・解析能力の優位性から、中小企業金融を中堅・優良中小企業へのものと零細中小企業へのものとに分化させた。その

際、大規模行は中小企業のうち中堅・優良中小企業への貸出を选好・強化し、一方で零細中小企業へは「信用割当」を実施した。その結果、信用金庫は顧客のうち優良な中堅・小企業を大規模行に奪われる羽目となり、逆に情報の非対称性の高い零細中小企業への貸出を高めさせられた。信用金庫はそれら企業への overlending により「金融の質」が劣化するに至った。その現象がドミノ的に地銀・第二地銀、信用金庫、信用組合に波及していった。

さらに、バブル崩壊過程の当初、貸出の不良債権化をおそれた大規模行は信用割当、いわゆる「貸し剥がし」を行った。貸し剥がしを受けた企業は、信用を信用金庫による信用供給に求めた。信用金庫の「追い貸し」が、その後バブル崩壊が進むにつれ、信用金庫の不良債権増大につながった結果、中小企業への「貸し渋り・剥がし」が発生した、と考えられる。このドミノ的現象は、信用金庫には店舗規制から「業務の地理的多様化への制約」があり、一方普通銀行には「業務の地理的多様化への制約がない」ことからより強く作用するであろう。また、「証券化」など新金融商品・取引技術を利用し新経営手法を利用できる大規模行とそうでない小規模行との格差が、このドミノ現象に繋がっていった²⁾。

金融機関の個別貸出が「追い貸し」によるものか「貸し剥がし」による信用供給減なのかは、実際判別できるものではない。バブル発生時前後の業態別貸出金動向から類推した。

表6 業態別貸出残高の対前年伸び率－バブル期前後－

	都銀等	地銀	第二地銀	信用金庫	信用組合	政府系	合計
1987年9月	4.61%	2.48%	4.43%	3.55%	2.61%	0.91%	3.73%
1988年3月	4.28%	5.74%	4.76%	4.46%	6.60%	0.29%	4.35%
9月	3.31%	2.40%	3.75%	4.84%	4.42%	2.77%	3.32%
1989年3月	4.19%	7.62%	5.70%	5.60%	6.29%	2.44%	5.01%
9月	4.27%	3.72%	4.65%	6.78%	6.20%	3.75%	4.47%
1990年3月	5.47%	8.63%	7.20%	7.80%	13.16%	5.67%	6.68%
9月	2.35%	-0.55%	2.39%	5.33%	9.49%	6.97%	2.68%
1991年3月	1.81%	3.36%	2.33%	5.62%	7.53%	2.52%	2.79%
9月	0.47%	-0.80%	1.13%	0.83%	0.20%	2.68%	0.49%
1992年3月	1.21%	3.45%	2.29%	2.80%	0.74%	5.36%	2.20%
9月	-0.07%	0.38%	-0.09%	2.05%	0.62%	2.60%	0.49%
1993年3月	0.95%	2.59%	1.21%	1.54%	1.01%	5.49%	1.72%
9月	17.97%	21.22%	12.98%	7.69%	3.79%	4.82%	15.41%
1994年3月	-0.31%	1.86%	1.14%	1.08%	1.11%	4.36%	0.79%
9月	-1.26%	-0.39%	1.02%	0.73%	1.24%	0.81%	-0.45%
1995年3月	-0.42%	2.08%	1.60%	1.32%	0.59%	1.30%	0.60%
9月	-0.20%	0.97%	1.89%	2.07%	1.08%	-1.91%	0.35%
1996年3月	-0.45%	2.38%	-0.98%	1.10%	-2.87%	0.57%	0.26%
9月	-1.59%	-1.03%	-1.07%	-0.35%	-0.84%	-1.26%	-1.24%
1997年3月	0.26%	1.52%	1.34%	0.66%	-6.56%	0.50%	0.47%
9月	-1.69%	-0.22%	-0.37%	-0.17%	-1.78%	-0.07%	-0.98%
1998年3月	-0.98%	1.73%	-1.06%	0.37%	-1.72%	2.83%	0.03%
9月	-0.06%	-1.23%	-1.33%	-0.69%	-4.77%	2.20%	-0.43%
1999年3月	-3.88%	1.36%	1.73%	1.68%	-4.09%	4.79%	-0.94%
9月	-0.61%	-3.18%	-2.69%	-1.37%	-5.52%	35.25%	1.71%
2000年3月	-0.72%	0.23%	-1.35%	-2.42%	-2.93%	15.37%	1.13%
9月	-1.77%	0.03%	-5.03%	-1.08%	-2.40%	-0.88%	-1.47%
2001年3月	-0.73%	0.69%	-3.19%	-3.10%	-4.35%	-2.52%	-1.21%
9月	-2.38%	-1.42%	-3.92%	-1.55%	-4.29%	-0.88%	-2.04%
2002年3月	-3.93%	0.91%	-0.89%	-2.11%	-7.45%	-1.77%	-2.26%

資料：信金中央金庫「全国信用金庫統計」(1995年版、2001年版)

※ 都銀等には信託・長銀・信託勘定を含む

信用金庫を規模別に分類すると、大規模庫ではその業務多様化率はROAに正で有意であったが、小規模庫ではそのような結果が得られなかった、という知見を得た(森・得田

(2017))。預貸率の低下率が小規模庫に比してより小さい大規模庫は、従来の貸出金利収益業務に加えて、新金融商品・取引技術を利用した証券収益業務を経営戦略に取り入れた。一方、小規模庫はその業務の二重の制約により、新金融商品・取引技術を利用した証券収益業務から貸出金利業務により軸足を置く経営戦略を選択した、と史料される。殊に、営業店舗数・従業員数が小さく、営業地域内の景気状態が不振な小規模庫ほど、営業店舗数の拡大による地理的多様化から取引コスト面での金利収益拡大を図る余地が乏しい。そのため「信金中金預け金／総資産比率」を高める、すなわち貸出金利収益を高める経営戦略を採った³⁾。

表7 信用金庫規模別の信金中金預け金・総資産比率（2013年3月末）

総資産	1庫当たり 平均総資産額 (百万円)	平均 支店数	平均 従業員数	平均経常 利益額 (百万円)	信金中金 預け金額 (百万円)	信金中金預け金 ・総資産比率 (%)
7000億以上	1,554,360	63	1,162	3,684	294,828	19%
7000億未満5000億以上	640,609	37	566	176	126,544	20%
5000億未満3000億以上	399,314	26	350	864	83,763	21%
3000億未満1500億以上	217,737	18	220	540	52,086	24%
1500億以下	104,789	11	122	150	28,563	27%
1兆円以上	1,767,015	68	1,305	4,627	332,103	19%
1千億円未満	79,345	9	95	50	21,006	26%

資料：金融ジャーナル社「金融マップ」、金融図書コンサルタント社「全国信用金庫財務諸表」

3. 信用金庫の地理的多様化

3.1. 信用金庫の地理的多様化率算出

地理的多様化に関する指標というものは、公的統計には存在しない。そこで、「営業エリアである複数の自治体に、どの程度均等に支店が配置されているか」を示す指標とし、これを小論における「地理的多様化率」と定義する。営業エリアとは、2.1節で検討したように金融庁に届け出ている自治体のことであり、支店エリアとは実店舗が存在している自治体のことである。実際には、営業エリア全てに支店が配置されているわけではないため、両エリアが完全に一致しているわけではない。

小論では先行研究に従い、ハーフィンダール・ハーシュマン指標作成の要領で、独自に個別信用金庫の「地理的多様化率」を算出する。そのために、信用金庫毎に本支店がどの自治体（市区町村）に何店舗立地しているかを確認し、それぞれの自治体毎にウェイト付けを行った。それらのウェイトを集計し、(1)式に基づく地理的多様化率 DIV を算出した⁴⁾。

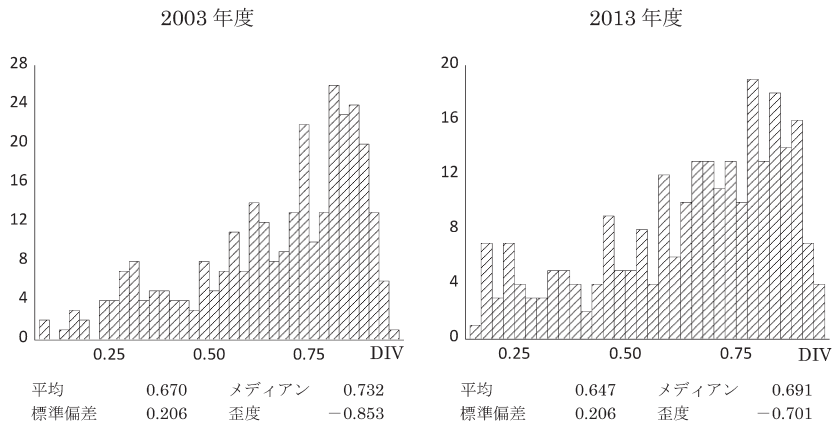
$$DIV = 1 - \left(\sum_{i=1}^n \left(\frac{S_i}{S_{all}} \right)^2 \right) \quad (1)$$

ここで n は当該信用金庫の営業エリアとなっている自治体数、 S_{all} は当該信用金庫の店舗数、 S_i は当該信用金庫の第 i 自治体内に位置する店舗数を示す。複数の自治体が営業エリアとなっている中で、特定の自治体に店舗が集中していると地理的多様化率は低くなり、1つの自治体だけに全ての店舗が集中していると DIV はミニマムの0を示す。逆に、全ての

営業エリアの自治体に同数の店舗が存在すると *DIV* は 1 に近くなり、地理的多様化率は高いと評価できる。

このような地理的多様化率を 2003 年度時点の 308 庫と、2013 年度時点の 258 庫について計算した。図 1 は 2 時点の全国信用金庫の地理的多様化率分布をヒストグラムで表したものである。両年度共に歪度が負値であることから左の裾が長くなっている。平均、メディアンいずれにしても 13 年度のほうが地理的多様性は小さくなっていることがわかる。なお、結果の空間的分布状況について、主題図としてまとめた補図を最後に掲載しておく。

図 1 地理的多様化率ヒストグラム



次に、地理的多様化率を地域別に確認する。表 8 は地理的多様化率に加え、信用金庫数、および 1 庫あたり本支店数、支店エリア内自治体数を地域毎にまとめたものである。

表 8 信用金庫規模別の地理的多様化率平均

地域	03年度				13年度			
	信金数	多様化率	本支店数	自治体数	信金数	多様化率	本支店数	自治体数
北海道	26	0.744	21.2	9.3	23	0.753	22.3	9.9
東北	35	0.580	15.7	6.5	27	0.508	18.0	5.8
関東	63	0.753	36.7	12.7	55	0.740	35.5	11.5
甲信越北陸	39	0.600	19.9	7.3	34	0.562	19.4	5.6
東海	42	0.682	33.4	10.6	39	0.619	34.2	8.3
近畿	35	0.699	34.5	11.0	29	0.696	41.4	10.6
中国四国	40	0.551	19.4	6.7	31	0.559	22.4	5.8
九州沖縄	37	0.558	17.6	6.8	29	0.494	18.9	6.3

地理的多様化率が 0.7 を超えているのは北海道と関東である。ただし、関東は支店エリアとなっている自治体数が多く、本支店数の多い比較的大規模信金が多いことがわかる。一方で地理的多様化率が低い地域は、03 年度が中国四国と九州沖縄であり、13 年度では東北と九州沖縄であった。総じて近年になると多様化率が低下する傾向があるが、北海道と中国四国は逆に増加している。ただし、両年度の間の期間は市町村合併が盛んに実施された時期を含む。そのため、合併による多様化率算出の歪みが生じている可能性は多々含まれているとみるべきであろう⁵⁾。

3.1.1. 推計モデルとデータ

前節で算出・確認してきた地理的多様化率 (*DIV*) を取り入れた推計モデルとして、信用金庫のパフォーマンス (*Y*) を表す関数を考える。個別信用金庫の多様化戦略が、マクロの総体としてプラスマイナスどちらに効いているのか、またその程度はどの程度決定的なのかが我々の主たる興味の対象となる。ここで被説明変数 *Y* に相当する変数として、ROA (Y_1)、リスク評価 ROA (Y_2)、Zスコア (Y_3) の3変数を用意する。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みなすことが可能である⁹⁾。説明変数としての地理的多様化率が、これら被説明変数に正負どちらに、そしてどの程度影響を及ぼすのか、クロスセクションデータを用いた最小二乗法 (OLS) 推計で検証する。推計は2003年度と2013年度の2時点で行った。

説明変数には他にもいくつかのコントロール変数を含める。コントロール変数1は規模 (X_1) を示す変数であり、具体的には、個別信用金庫総資産額 (X_{1a})、1店舗当たり資産額 (X_{1b})、従業員1人当たり資産額 (X_{1c})、本支店数 (X_{1d})、支店エリア内自治体数 (X_{1e}) の5変数を用意した。 X_{1a} 、 X_{1b} 、 X_{1c} については対数処理を施している。コントロール変数2は不良資産の総資産残高割合を示す変数であり、貸出債権不良比率ではなく、より広義の不良債権比率 (= 不良債権額 / 総資産額) (X_2) を用意した。コントロール変数3には貸出競争度 (X_3) を示す変数として、都道府県内別の貸出シェアを用意した (森・得田 (2017))。コントロール変数4は、効率性指標 (X_4) を示す変数である。具体的には、貸出金収益・業務比率 (X_{4a}) および、信金中金預け金・貸出金比率 (X_{4b}) の2変数を用意した。

個別信用金庫の資産規模の増大は、産業・企業への情報生産能力の増加に寄与し、当該信用金庫の 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。不良資産債権の発生及びその比率上昇は、収益に悪影響を及ぼすと期待できる。そのため係数符号は理論的には「負」と考えられる。貸出競争度の係数符号は理論的には「負」と考えられる。資産規模が大きい銀行ほど、他の条件を同じとすれば同一地域内の地域金融機関と競合関係となり得るため、完全競争状況に近づくにつれ利潤は小さくなるのが期待できるためである。

貸出金収益・業務比率の係数符号は、理論的には「正」または「負」両方があり得ると考えられる。この比率は、大規模庫の方が小規模庫より小さいと考えられる。他方、信金中金預け金・貸出金比率の係数符号も理論的には「正」「負」両方があり得る。この比率は小規模庫の方が、大規模庫より大であると考えられる。

次に、被説明変数をリスク評価 ROA とした全信用金庫モデルについて、係数符号を以下のように期待する。資産規模の増大は ROA を上昇させるとともにリスクを低下せしめると考えられるため、「負」と推測できる。不良資産債権比率の上昇は、収益に悪影響を及ぼしリスクを高めると期待できる。そのため係数符号は理論的には「正」と考えられる。貸出競争度の係数符号は理論的には「正」と考えられる。同一地域内におけるシェア拡大は、必然的に地域金融機関との競合関係を惹起させ、完全競争状況に近づくにつれ収益の不安定性が増すことが期待できるためである。最後に Zスコアだが、その性質がリスク評価 ROA と概ね逆の意味をとるため、符号条件もリスク評価 ROA と逆で、資産規

横は「正」、不良資産債権比率は「負」、貸出競争度は「負」と考えられる。

小論では森・得田 (2017・2018) に倣い、信用金庫の規模毎にグループ分けした推計も併せて実施する。すなわち、全規模、6000億円以上、3000億円以上6000億円未満 (以降、3000億円以上と略す)、1500億円以上3000億円未満 (以降、1500億円以上と略す)、1500億円未満の5つのグループである⁷⁾。推計モデルは (2) 式のように表現できる。

$$Y = \alpha + \beta_0 DIV + \sum_{i=1}^4 \beta_i X_i + u \tag{2}$$

α および $\beta_0 \sim \beta_4$ はパラメータ、 u は標準的仮定を満たす誤差項である。地理的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9の通りである。

表9 データ一覧

変数名	データ		単位	出所
DIV	地理的多様化率	個別信用金庫営業エリア		金融図書コンサルタント社 「全国信用金庫財務諸表」
		個別信用金庫支店エリア		金融ジャーナル社「日本金融名鑑」
		全国市区町村自治体情報		総務省統計局 「都道府県・市区町村のすがた (社会・人口統計体系)」
Y	Y_1	ROA (= 経常利益 / 総資産)	%	金融図書コンサルタント社 「全国信用金庫財務諸表」
	Y_2	リスクを評価に入れたROA (= ROA / ROAの標準偏差)		
	Y_3	Zスコア = $\frac{\text{当期の会員勘定総資産比率} + \text{当期のROA}}{\text{当期を含む過去7年間のROAの標準偏差}}$		
X_1	X_{1a}	個別信用金庫総資産額	10億円	金融ジャーナル社「日本金融名鑑」 金融ジャーナル社「日本金融名鑑」 総務省統計局 都道府県・市区町村のすがた (社会・人口統計体系)
	X_{1b}	1店舗当たり資産額		
	X_{1c}	従業員1人当たり資産額 (= 総資産額 / 従業員数)		
	X_{1d}	信用金庫本支店数		
	X_{1e}	支店エリア内自治体数		
X_2		不良債権比率 (= 不良債権額 / 総資産額)	%	金融図書コンサルタント社 「全国信用金庫財務諸表」
X_3		信用金庫貸出競争度 = $\frac{\text{都道府県信金貸出金}}{\text{都道府県の地銀・第二地銀・信金・信組の貸出金}}$	%	金融ジャーナル社「金融マップ」
X_4	X_{4a}	貸出金収益・業務比率	%	金融図書コンサルタント社 「全国信用金庫財務諸表」
	X_{4b}	信金中金預け金・貸出金比率	%	
X_5	X_{5a}	人口密度	人/ha	総務省統計局 「都道府県・市区町村のすがた (社会・人口統計体系)」
	X_{5b}	製造業・商業売上高	10億円	
	X_{5c}	事業所数		

※ X_5 の3変数は4.3節で使用。

4. 実証分析結果

前節で用意した変数および規模別グループに従うと、推計モデルに則った変数の組み合わせは全300通りとなる。これら推計結果を規模別グループ毎にまとめたのが表10～表14

である。

4.1. 全信用金庫モデルの推計結果

まずはROA (Y_1) を被説明変数とした推計結果について述べる。地理的多様化率 (DIV) の係数は、符号条件が正であるものの、いずれの年度も有意とはならなかった。規模を示す変数では、従業員1人当たり資産額 (X_{1c}) の係数が両年度ともに1%で正に有意となった。不良債権比率 (X_2) の係数は両年度ともに1%で負に有意となり、不良債権が信用金庫の経営行動に大きく影響している。貸出競争度 (X_3) はいずれの年度も有意でなかった。この X_3 を除いて、予想した符号条件については、ほぼ合致していた。

効率性指標は、案出した2指標（貸出収益・業務収益比率 (X_{4a})、信金中金預け金・貸出金比率 (X_{4b})) 共に、両年度、全ての推計で有意となった。ただし、 X_{4a} は両年度とも負に有意だったのに対し、 X_{4b} は03年度が負、13年度は正と符合が逆転した。 X_{4a} の負値は、信用金庫の業務を貸出金利収益業務と有価証券業務収益とに大別した場合、後者業務のリスクが大きいかを示唆している。03年度における X_{4b} 係数は、この時期の信用金庫の不良債権処理が大概終了し、貸出金利収益業務を信金中金預け金より選好したためと考えられる。一方、13年度の正值については、リーマンショック後、信用金庫の貸出を通じた金利収益業務への不安感から、安全資産である信金中金預け金を選好した行動が反映されたためといえる。モデルの当てはまりを示す自由度修正済み決定係数は、03年度が総じて0.7弱と高かったのに対して、13年度では約0.3と半減した。これにはリーマンショックによる金融経済環境の不安定化が関係していると考えられる。

次にROA 標準偏差を被説明変数とした場合である。 DIV はいずれの年度も有意ではなかった。ただし、有意ではないものの、03年度はほとんど負値である一方、13年度は正值であり符号ははっきり分かれていた。規模を示す変数について、03年度は支店エリア内自治体数 (X_{1e}) を除く全ての変数で有意に負値だったのに対し、13年度は全てで有意とはなっていない。 X_2 は両年度共に全てが1%で正に有意となり、 Y_1 同様に不良債権比率が信用金庫の経営行動に大きく作用している。 X_3 も Y_1 同様に、両年度とも有意ではなかった。このように、全ての推計モデルで予想の符号条件と合致したのは X_2 のみであり、他は一部であったり全く有意とはならなかった。効率性指標は、用意した2指標の有意性が年度ではっきりと分かれた。 X_{4a} は03年度のみが1%で正に有意であり、 X_{4b} は逆に13年度のみが1%で正に有意であった。自由度修正済み決定係数は、用意した被説明変数の中で最も低く、03年度が約0.2弱、13年度ではさらに低く約0.1にすぎなかった。

最後にZスコアを被説明変数とした場合である。 DIV はいずれの年度も有意となった推計はなく、符合もまちまちでまとまりがなかった。規模を示す変数について、両年度ともに総資産額 (X_{1a})、1店舗当たり資産額 (X_{1b})、従業員1人当たり資産額 (X_{1c}) は全て1%で正に有意となった。本支店数 (X_{1d}) は5%を満たしたのが13年度のみで、支店エリア内自治体数はいずれも有意とはならなかった。 X_2 は両年度ともに全てが1%で負に有意となり、これで Y の3変数全てにおいて不良債権比率が信用金庫の経営行動に明確な影響を与えていたと判断できる。 X_3 は総じて有意とはならなかったが、13年度の一部において5%で負

に有意となったものもあった。このように、予想した符号条件については概ね合致していた。効率性指標では、案出した2指標の負の有意性が、両年度ともに過半の推計で確認できた。03年度の方が比較的有意となる推計が多かった。自由度修正済み決定係数は、03年度が全ての推計で0.3以上であったのに対して、13年度ではその半分以下で0.1をわずかに上回る程度でしかなかった。

このように全規模での推計では、我々の主たる興味の対象である地理的多様化率が、信用金庫のパフォーマンスに有意に全く寄与していないことが判明した。はっきりと寄与していることが確認できた変数は不良債権比率であり、この結果は森・得田(2017・2018)と同様だった。自由度修正済み決定係数で評価した当てはまりは、総じて03年度のほうが良好だった。特に、03年度のROA推計はクロスセクション推計にしては0.7弱と高い値を示していた。なぜこれが13年度になると半減したのか。これには、03年度とは信用金庫の不良債権処理が一段落した時期であり、対して13年度はリーマンショック後の金融経済環境が強く作用している時期であるということが関係しているのかもしれない。なお、直接ROA推計と比較はできないものの、ROA標準偏差やZスコアを被説明変数とした推計の当てはまりが悪かったのは、森・得田(2017・2018)と同様だった。

表10 従業員規模別事業所数の推移（全規模合計）

2003年度	ROA										ROA標準偏差										Zスコア									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
総務部長	0.048	0.061	0.050	0.055	0.028	0.027	0.057	0.078	0.034	0.062	-0.767	-7.868	-13.667	-16.450	-15.627	-20.123	-0.205	-0.191	-0.292	-0.287	0.327	0.318	0.674	0.674	1.186	1.552	0.010	0.005	0.007	0.000
地理的多様化率	0.012	0.008	0.036	0.058	0.175	0.208	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1 規模	-0.789	-0.804	-0.788	-0.768	-0.779	-0.785	-0.791	-0.806	-0.792	-0.805	21.711	22.841	21.445	22.134	21.707	22.235	22.47	23.682	23.936	24.282	-2.259	-2.279	-2.243	-2.225	-2.227	-2.284	-2.284	-2.426	-2.313	-2.433
2 不良資産	0.006	0.003	0.006	0.002	0.003	0.000	0.007	0.006	0.004	0.004	0.409	0.645	-0.110	0.096	-0.263	-0.091	0.153	0.270	-0.377	-0.203	0.005	-0.018	0.028	-0.003	0.027	0.002	0.017	0.008	0.048	0.027
3 競争度	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	-0.002	0.446	0.361	0.361	0.334	0.334	0.489	0.489	0.488	0.488	0.488	-0.039	-0.039	-0.034	-0.034	-0.030	-0.041	-0.041	-0.040	-0.040	-0.010
4 効率的性	0.659	0.410	0.615	0.319	0.658	0.511	0.716	0.464	0.724	0.450	24.974	68.417	0.361	87.659	-2.897	24.525	-9.160	32.394	-10.028	29.094	3.412	0.745	3.080	0.315	4.549	2.741	4.993	2.231	4.986	2.276
定数項	0.689	0.659	0.670	0.662	0.682	0.681	0.689	0.659	0.689	0.659	0.213	0.184	0.205	0.186	0.194	0.178	0.181	0.141	0.170	0.132	0.386	0.530	0.384	0.345	0.397	0.374	0.371	0.312	0.385	0.310
自由度修正係数R ²	0.020	0.015	0.014	0.035	-0.016	0.012	0.056	0.067	-0.147	-0.093	7.319	7.761	4.833	6.795	2.723	5.045	8.571	9.281	5.937	8.737	-0.271	-0.228	0.170	0.139	0.239	0.101	-0.068	0.078	-0.286	-0.092

2013年度	ROA										ROA標準偏差										Zスコア									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
総務部長	0.010	0.037	0.060	0.089	0.217	0.195	-0.001	0.000	0.010	0.009	-2.474	-1.081	-2.526	-1.451	7.951	4.561	-0.192	-0.128	-0.106	-0.137	0.589	0.565	1.090	1.166	1.193	1.558	0.024	0.020	0.045	0.035
地理的多様化率	-0.465	-0.479	-0.454	-0.473	-0.463	-0.484	-0.481	-0.501	-0.46	-0.494	25.303	25.112	26.055	25.301	27.011	26.123	24.585	24.447	26.636	25.645	-1.683	-1.636	-1.729	-1.81	-1.844	-2.036	-1.751	-1.968	-1.88	-2.14
1 規模	-0.002	-0.001	-0.003	0.001	-0.004	0.001	0.002	0.003	-0.007	-0.002	-0.113	0.025	-0.324	-0.056	-0.148	0.225	0.321	-0.337	-0.013	-0.013	-0.068	-0.062	-0.032	-0.051	-0.015	-0.038	-0.079	-0.083	-0.026	-0.041
2 不良資産	-0.006	-0.006	-0.006	-0.004	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	0.214	-0.230	-0.155	-0.155	-0.176	-0.176	-0.212	-0.212	-0.212	-0.212	-0.021	-0.015	-0.015	-0.015	-0.011	-0.026	-0.026	-0.023	-0.023	-0.006
3 競争度	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.234	0.234	0.237	0.237	0.231	0.231	0.228	0.228	0.237	0.237	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006	-0.008	-0.008	-0.005	-0.005	-0.006	-0.006
4 効率的性	0.781	-0.027	0.658	-0.063	0.715	0.178	0.816	0.156	0.904	0.197	44.214	7.338	-0.230	5.996	28.643	2.555	30.955	32.552	31.885	1.410	1.287	0.307	0.974	0.216	3.418	3.250	4.249	2.889	4.375	3.236
定数項	0.202	0.341	0.206	0.344	0.230	0.359	0.203	0.335	0.214	0.344	0.060	0.134	0.057	0.133	0.082	0.135	0.086	0.137	0.056	0.133	0.137	0.129	0.129	0.133	0.115	0.131	0.120	0.107	0.097	0.091
自由度修正係数R ²	0.020	0.015	0.014	0.035	-0.016	0.012	0.056	0.067	-0.147	-0.093	7.319	7.761	4.833	6.795	2.723	5.045	8.571	9.281	5.937	8.737	-0.271	-0.228	0.170	0.139	0.239	0.101	-0.068	0.078	-0.286	-0.092

4.2. 信用金庫の規模別推計

全ての信用金庫を含めた前節での推計において、地理的多様化率は全く有意とならなかったが、係数の符合は年度や推計パターンでまちまちであった。これは行動様式が規模で異なる信用金庫を、ひとまとめにして推計した影響ということも考えられる。そのため本節では信用金庫を規模毎に4分類し、それぞれの規模毎の行動的特徴が現れるかどうか、同様の推計により確認する。分類は、大規模庫(6000億円以上)、中規模庫(3000億円以上)、小規模庫(1500億円以上)、零細信用金庫(1500億円未満)に対応させた。

まずはROA推計モデルについてである。全規模では全く有意とならなかった地理的多様化率(*DIV*)であったが、大規模庫(6000億円以上)に限ると、13年度の半分の推計で、ほぼ1%で負に有意となった。これは近年大規模庫において、地理的多様化戦略が収益を棄損するという顕著な傾向を示唆するものである。一方、小規模庫に限ると、13年度のほとんどの推計で、5%で正に有意となり逆の結果を得た。これは近年の小規模庫では、多様化戦略が収益に貢献する傾向が顕著になっていることを示唆しているためと考えられる。これら結果から、規模に関する収益は非線形の関係にあり、ある程度の規模に達すると逆転する傾向があることが示唆された。特に*DIV*が有意となった大規模庫の推計では、他の規模に比べて自由度修正済み決定係数で評価した当てはまりが約0.8と高かった。

地域金融機関として普通銀行に比してより強く特徴付けられている信用金庫は、たとえ監督官庁である金融庁からのお墨付きを得たとしても、本店所在地都道府県を越えるような拡大・多様化戦略を採るべきではないのかもしれない。これは資金需要者である企業の立場からしてみれば、他都道府県の信用金庫との取引を回避しているともとれる結果であった。03、13年両年度の間多くの信用金庫合併がなされたものの、安易な多様化戦略は決して収益向上に結び付かない証左といえる。逆に小規模金庫にしてみれば、更なる多様化戦略を採ることでより大きな収益機会が得られることを示している。企業や預金者の潜在的に思い描く“適正な地理的多様化率”というものがあるとすると、それに応じた資金規模や店舗配置戦略を練る必要性があるという示唆が得られた。

次に、ROA標準偏差の推計モデルの結果を述べる。*DIV*はほとんどの分類で有意とはならなかったが、唯一中規模庫の13年度推計のみ、半数の推計で負に有意となった。近年、中規模庫では、多様化戦略により収益の変動が大きくなっている、逆を言えば集中化により収益の安定性が図られているとみることができる。自由度修正済み決定係数も絶対的には小さいものの、分類中最も高く全てで0.2を超えていた。

最後はZスコアについての結果である。*DIV*はほとんどの分類で有意とはならなかったが、唯一大規模庫の03年度推計のみ、ほとんどの推計で負に有意となった。これは、かつては多様化戦略により長期経営安定性が損なわれる状態だったが、近年ではそのような傾向が霧消していることを示唆している。自由度修正済み決定係数も分類中比較的高く、総じて0.4を超えていた。

表12 推計結果 (中規模層: 3000億円以上)

2003年度	ROA										ROA標準偏差										Zスコア									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
協明家敦 計子ノム	0.039	0.106	0.051	0.132	0.035	0.075	0.056	0.133	0.104	0.244	24.860	-18.571	-24.350	-18.222	-25.254	-22.576	-23.554	-17.666	-14.421	-4.750	0.983	0.582	0.899	0.501	0.946	0.484	0.943	0.576	1.943	1.527
地理的多様化率	0.033	0.081		*						*	-1.727	3.661				*					-0.942	-1.061								
1 規模	0.171	0.254	**	**	0.183	0.206					6.312	13.076									-0.823	-0.757			0.105	0.616				
2 不良債権比率	-0.041	-0.132	-0.026	-0.121	-0.074	-0.139	-0.037	-0.131	-0.022	-0.099	66.214	61.474	66.759	62.065	63.233	60.745	66.536	61.52	69.317	64.986	-3.891	-3.545	-3.96	-3.591	-3.909	-3.584	-3.891	-3.56	-3.391	-3.398
3 競争度	0.001	-0.002	0.004	0.003	0.004	0.002	0.006	0.006	0.002	0.001	1.783	1.678	1.862	1.997	2.058	2.105	2.210	1.941	1.963	2.029	-0.216	-0.234	-0.241	-0.219	-0.217	-0.223	-0.223	-0.204	-0.212	*
4 効率性	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.351	*	-0.294	*	-0.254	*	-0.266	*	-0.316	*	-0.014	-0.019	-0.019	-0.011	-0.011	-0.012	-0.012	-0.009	-0.009	*
定数項	0.312	-0.129	-0.079	-0.342	0.395	0.296	0.546	0.517	0.484	0.338	52.090	-7.909	-0.294	-21.979	31.035	8.232	43.852	25.252	36.811	11.865	10.427	10.026	7.488	5.758	4.577	4.630	3.657	4.194	3.539	***
自由座修正係数R ²	0.015	0.557	0.613	0.593	0.646	0.633	0.617	0.604	0.612	0.561	0.203	0.166	0.222	0.173	0.203	0.171	0.212	0.168	0.204	0.171	0.492	0.355	0.495	0.377	0.509	0.431	0.489	0.392	0.490	0.371

2013年度	ROA										ROA標準偏差										Zスコア									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
協明家敦 計子ノム	0.039	0.106	0.051	0.132	0.035	0.075	0.056	0.133	0.104	0.244	24.860	-18.571	-24.350	-18.222	-25.254	-22.576	-23.554	-17.666	-14.421	-4.750	0.983	0.582	0.899	0.501	0.946	0.484	0.943	0.576	1.943	1.527
地理的多様化率	0.033	0.081		*						*	-1.727	3.661				*					-0.942	-1.061								
1 規模	0.171	0.254	**	**	0.183	0.206					6.312	13.076									-0.823	-0.757			0.105	0.616				
2 不良債権比率	-0.041	-0.132	-0.026	-0.121	-0.074	-0.139	-0.037	-0.131	-0.022	-0.099	66.214	61.474	66.759	62.065	63.233	60.745	66.536	61.52	69.317	64.986	-3.891	-3.545	-3.96	-3.591	-3.909	-3.584	-3.891	-3.56	-3.391	-3.398
3 競争度	0.001	-0.002	0.004	0.003	0.004	0.002	0.006	0.006	0.002	0.001	1.783	1.678	1.862	1.997	2.058	2.105	2.210	1.941	1.963	2.029	-0.216	-0.234	-0.241	-0.219	-0.217	-0.223	-0.223	-0.204	-0.212	*
4 効率性	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.351	*	-0.294	*	-0.254	*	-0.266	*	-0.316	*	-0.014	-0.019	-0.019	-0.011	-0.011	-0.012	-0.012	-0.009	-0.009	*
定数項	0.312	-0.129	-0.079	-0.342	0.395	0.296	0.546	0.517	0.484	0.338	52.090	-7.909	-0.294	-21.979	31.035	8.232	43.852	25.252	36.811	11.865	10.427	10.026	7.488	5.758	4.577	4.630	3.657	4.194	3.539	***
自由座修正係数R ²	0.015	0.557	0.613	0.593	0.646	0.633	0.617	0.604	0.612	0.561	0.203	0.166	0.222	0.173	0.203	0.171	0.212	0.168	0.204	0.171	0.492	0.355	0.495	0.377	0.509	0.431	0.489	0.392	0.490	0.371

表13 推計結果（小規模庫：1500億円以上）

説明変数	ROA										ROA標準偏差										Zスコア																			
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2003年度																																								
説明変数																																								
推計モデルNo.																																								
地理的多様化率	0.030	0.027	0.009	0.004	-0.051	-0.058	0.003	-0.002	0.038	0.034	2.697	-0.362	-1.811	-4.065	1.055	-1.381	3.762	1.673	-14.816	-13.222	0.014	0.014	-0.049	0.020	-0.323	-0.296	-0.209	-0.177	0.338	0.234	0.454	0.781	1.125	1.340	1.288	1.555	1.288	1.555	1.288	1.555
総資産額	0.215	0.233	0.156	0.177	0.388	0.388	0.007	0.006	-0.004	-0.004	6.866	4.857	-26.599	-25.418	3.284	1.135	1.436	1.351	1.288	0.962	0.454	0.781	1.125	1.340	1.288	1.555	1.288	1.555	1.288	1.555										
1店当当たり 資産額	-0.869	-0.87	-0.877	-0.678	-0.839	-0.839	-0.885	-0.89	-0.887	-0.892	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	34.978	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618	-2.618										
従業員1人当り 資産額	0.005	0.001	0.013	0.010	0.018	0.017	0.001	-0.004	0.008	0.003	3.057	3.195	2.083	1.929	3.211	3.238	2.100	2.016	2.556	2.806	-0.079	-0.126	-0.032	-0.060	-0.037	-0.061	-0.065	-0.107	-0.057	-0.115										
競争度	-0.001	-0.001	-0.002	0.000	0.000	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.081	0.081	-0.075	0.071	-0.056	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	-0.021	-0.021	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.022	-0.022	-0.023	-0.023										
4 営業収益比率	-0.621	-0.787	0.166	0.048	0.504	0.525	0.516	0.369	0.624	0.502	-36.990	-8.201	-0.075	84.364	2.424	18.883	-17.224	-10.380	3.731	19.129	1.648	-1.755	0.987	-0.895	3.880	2.648	4.489	3.038	4.274	2.552										
効率的性	0.725	0.725	0.724	0.723	0.749	0.750	0.726	0.721	0.718	0.716	0.558	0.381	0.407	0.430	0.356	0.380	0.446	0.461	0.366	0.385	0.520	0.500	0.539	0.526	0.544	0.534	0.520	0.498	0.520	0.494										
定数項																																								
自由度修正済みR ²																																								
2013年度																																								
説明変数																																								
推計モデルNo.																																								
地理的多様化率	0.128	0.341	0.360	0.352	0.369	0.366	0.369	0.361	0.195	0.182	32.490	31.886	32.312	29.595	32.618	31.095	29.591	27.701	25.807	23.781	0.663	0.666	0.979	1.325	0.800	1.003	0.928	1.087	0.800	0.975										
総資産額	-0.146	-0.061	0.026	0.006	0.175	0.162	-0.007	-0.005	0.012	0.013	15.125	16.351	8.686	2.342	29.246	23.006	0.128	0.924	0.315	0.400	-0.723	-0.268	0.605	1.393	-0.089	0.786	-0.056	-0.067	-0.007	-0.004										
1店当当たり 資産額	-0.372	-0.389	-0.367	-0.384	-0.346	-0.359	-0.388	-0.389	-0.367	-0.385	17.188	16.015	15.664	14.115	19.545	17.82	16.852	16.137	16.391	14.229	-1.612	-1.639	-1.631	-1.713	-1.588	-1.482	-1.754	-1.851	-1.575	-1.613										
従業員1人当り 資産額	-0.018	-0.022	-0.020	-0.022	-0.016	-0.016	-0.010	-0.016	-0.023	-0.024	-0.190	0.179	0.699	0.516	1.111	1.264	-0.037	-0.323	0.107	0.314	-0.113	-0.195	-0.091	-0.109	-0.132	-0.167	-0.046	-0.110	-0.128	-0.198										
競争度	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	0.001	0.001	-0.003	-0.001	-0.001	0.001	-0.237	-0.237	-0.320	-0.121	-0.121	-0.338	-0.344	-0.344	-0.344	-0.344	-0.012	-0.012	-0.004	-0.004	-0.007	-0.007	-0.010	-0.010	-0.006	-0.006										
4 営業収益比率	1.280	0.473	0.334	0.124	0.275	0.117	0.545	0.210	0.434	0.170	-60.367	-107.859	-0.320	-14.912	6.247	-11.464	26.939	-15.823	29.754	-7.028	6.660	4.655	0.761	-0.619	2.647	3.075	3.593	4.212	2.565	3.189										
効率的性	0.280	0.284	0.269	0.282	0.286	0.306	0.283	0.287	0.276	0.290	-0.003	0.072	-0.009	0.055	0.048	0.093	-0.012	0.061	-0.011	0.056	0.046	0.137	0.045	0.157	0.041	0.148	0.058	0.161	0.041	0.137										
定数項																																								
自由度修正済みR ²																																								

4.3. 追加分析－地域経済規模を考慮した推計－

個別信用金庫のパフォーマンスには、周辺経済環境変数としての地域経済規模を加えるべきかもしれない。そこで追加分析としてコントロール変数に地域経済規模要因を加えた推計を行った。具体的には、人口密度としての可住地面積1ha当たり生産年齢人口を表す変数として、営業エリア単位 (X_{5a1})、支店エリア単位 (X_{5a2})、ウェイトを付した支店エリア単位 (X_{5a3}) の3つを用意した。域内の製造業と商業の売上高を合算した変数も、上記同様のカテゴリに分けた X_{5b1} 、 X_{5b2} 、 X_{5b3} での3変数を用意した。さらに、域内の事業所数変数についても同様に、 X_{5c1} 、 X_{5c2} 、 X_{5c3} の3つを用意した。前節で提示したROAを被説明変数とした計量モデルに、これら人口密度、製造・商業売上高、事業所数変数群から一つずつピックアップした全720通りの組み合わせについてOLS推計を行った⁹⁾。推計時点は、前節同様に2003年、2013年の2時点である。

紙幅の関係上、全推計結果を明示することはできないが、推計概要は以下の通りである。まず、2003年度の信用金庫全体推計について述べる。この時期には、金融機関の不良債権問題やそうした状況に対処する金融庁主導のRBアクションプログラムが実施されている。同時に、信用金庫の合併・事業譲渡に加え、市町村合併（いわゆる平成の大合併）も進んだことで、名実ともに信用金庫の地理的統合が促進された時期に相当する。

全規模推計での地理的多様化率の係数は、有意ではないものの正値を示した。一方、大規模金庫はこれも有意ではないものの逆に負値を示した。規模に関する変数で有意となったのは、1店舗当たり資産（以降、店舗資産と略す）を用いた推計の一部と、従業員1人当たり資産（以降、従業員資産と略す）を用いた推計だった。不良債権比率は全てで有意に負であった。不良債権処理が進んだ金庫ほど本業に専念できることから、収益に資する結果につながったものと考えられる。貸出収益・業務収益比率は全てで有意に負であった。この時期は不良債権の蓄積や景気低迷によって、貸出業務の縮小とその他業務収益を模索していた時期に相当しているためと考えられる⁹⁾。信金中金預け金・貸出金比率は全てで有意に負であった。地域経済規模に関して、営業エリア内事業所数を用いた推計の一部で負に有意(10%)だった。

推計サンプルを4.2節に倣い、信用金庫の資産規模別に4区分した推計概要は以下の通りである。

- 大規模金庫（6000億円以上）については、従業員資産が有意であった。
- 中規模金庫（3000億円以上）については、貸出収益・業務収益比率および信金中金預け金・貸出金比率は全てで有意に負であった。
- 小規模金庫（1500億円以上）については、貸出収益・業務収益比率が一部で有意に負（10%）となった他、地域経済規模を示す支店エリア内事業所数推計のごく一部が正に有意（10%）であった。
- 零細規模金庫（1500億円未満）については、貸出収益・業務収益比率がほぼ有意に負（10%）であった。

次に、2013年度推計結果の概要を述べる。この時期はリーマンショックからの影響が遠

のき、経済がマイナス成長からプラス成長に反転した時期に相当する。地理的多様性について、全規模推計では有意とならなかったものの、大規模金庫では推計の半数が有意に負となった。一方、中規模金庫ではごく一部の推計で有意に正となり、小規模金庫では過半が5%以上で有意に正となった。このように、規模に関して符号が逆転しているのは03年度推計と同様であり興味深い。

他のコントロール変数については以下の通りであった。不良債権比率は全てで負値を示したが、有意だったのは小・零細規模金庫のみだった。規模変数で有意となったのは、店舗資産を含めた推計の一部と、従業員資産を含めた推計であり、03年度推計と同様であった。貸出収益・業務収益比率はほぼ全てで有意に負となり、貸出業務の低下を示している。信金中金預け金・貸出金比率は全てで有意に正となり、これは03年度推計と逆だった。

規模別推計結果は以下の通りである。

- 大規模金庫について、規模変数で有意だったのは、店舗資産を含む推計の一部と、従業員資産を含む推計のみだった。貸出収益・業務収益比率はほぼ全てで有意に負であり、信金中金預け金・貸出金比率は全てで有意に正であった。地域経済規模を示す変数では、ウェイト付き支店エリア内人口密度を含めた推計のごく一部で負に有意(10%)となった。
- 中規模金庫について、規模変数で有意に正となったのは、店舗資産推計の一部と、従業員資産だった。本支店数は逆に有意に負値を示した。貸出収益・業務収益比率は、2003年度と逆で半数の推計が有意に正となった。信金中金預け金・貸出金比率は半数の推計で有意に負となり、大規模金庫の結果と逆であった。地域経済規模では、人口密度のごく一部が正に有意(10%)となった。
- 小規模金庫について、規模変数で有意となったものはなかった。競争度で有意に負値(10%)を示した推計のごく一部あった。地域経済規模では、製造・商業売上高および事業所数のごく一部の推計で有意に負値(10%)を示した。
- 零細規模金庫について、地域経済規模の営業エリア内製造・商業売上高のごく一部で有意に正值(10%)を示した。

小規模信用金庫は、情報収集・分析能力の乏しさから、金融自由化以降、有価証券運用収益業務よりもRB手法の利点を活かした貸出金利収益業務に比重を置いた経営戦略を採るであろう。一方、大規模庫は地域経済の低迷に伴う貸出金需要の低下、他業態を含めた貸出金競争度の上昇も手伝い、有価証券運用収益業務戦略を採ろうとするであろう。

5. おわりに

地域金融機関経営において、収益性や安定性といったパフォーマンスを向上させるために、大きく「業務の多様化」「貸出産業別多様化」「地理的多様化」といった3つの多様化戦略が挙げられる。それぞれについて、理論的には正負相反する反応が考えられ、実体経済での影響を判断するのは極めて実証的な問題となっている。

我々の関心は信用金庫における上記多様化群の影響にあった。これまで先の2つを検証し終え、残る地理的多様化に取り組むのが小論の目的であった。そのために、まず独自に非観測変数である「地理的多様化率」そのものについて、本支店所在地住所データをもとに算出した。それらを個別信用金庫の財務諸表やマクロ経済指標とあわせてクロスセクションデータとして整備し、信用金庫パフォーマンス関数の推計に導入した。推計結果から得られた知見は以下の2点に集約される。

DeYoung et al. (2004) は金融機関の業務戦略として、①「預貸金」からの収益を狙う伝統的貸出金利収益業務に比重を置いた経営戦略、②金融自由化による金融取引技術・商品を取り入れた有価証券運用収益業務に比重を置いた経営戦略を提唱した。信用金庫は「二重の業務規制」を受ける金融機関である。小規模庫は貸出金利収益戦略を中心にRB手法の利点を活かし、一層精緻な事業性評価を進め、貸出金利収益業務に特化しようとしている。地域経済事情等からその比率を高めることが困難な小規模庫は、諸々の問題を抱えながら「信金中金預け金」比率を高めざるを得ない状況に置かれている場合がある。一方、大規模庫は市場リスクを抱えながら、証券運用収益業務に比重を置いた経営戦略に軸足を動かし、収益機会の追及を模索しようとしている。

もう一つは、地域金融機関“信用金庫”としての適正規模についてである。地域に根ざした金融機関として普通銀行に比してより強く特徴付けられている信用金庫は、たとえ監督官庁である金融庁からのお墨付きを得たとしても、本店所在地都道府県を越えるような拡大・多様化戦略を採るべきではないのかもしれない。これは資金需要者である企業の立場からしてみれば、他都道府県の信用金庫との取引を回避しているともとれる結果であった。推計両年度（03、13年度）の間に多くの信用金庫合併がなされたものの、安易な多様化戦略は決して収益向上に結び付かなかった。逆に小規模金庫にしてみれば、更なる多様化戦略はより大きな収益機会を得ることを示した。企業や預金者の潜在的に思い描く“適正な地理的多様化率”というものがあるとすると、それに応じた資金規模や店舗配置戦略を練る必要性があるという示唆が得られた。

小論の「地理的多様化」分析を加え、ほぼ同様の分析手法による「業務の多様化」「貸出産業別多様化」の個別結果が出揃ったことになる。今後は、これら多様化戦略群の相互関連性や影響度合いの優劣についての検証を進めることが課題となる。なお、多くの推計結果を提示したものの、紙幅の都合上、各推計モデルの誤差項不均一分散性の検定といった頑健性の検討は不十分であった。この点についても検討課題としておきたい。

謝辞

[小論は学術研究助成基金助成金（課題番号：18K01682）および滋賀大学経済学部学術後援基金（2018年度）の助成を得て執筆された。ここに記して感謝申し上げる。]

注

- 1) 信用金庫の顧客規模別統計資料は、東京都信用金庫協会「景況ガイド」から類推する。近年、従業員29人以下の事業所数比率が低下しているのは、零細中小企業数の起業数と廃業数との差がマイナスに転じていること依る。
- 2) ドミノ現象は、大規模行との取引関係への名声効果も作用したと考えられる。この現象は、業務の二重制約を受け、従業員数10人以下の小規模企業を主な顧客とする「中小企業専門」で、しかも「地理的多様化への制約」のある信用金庫とそのような制約を持たない都銀など普通銀行との情報収集・解析能力格差に作用したであろう。また、小川(2008)、内田(2008)は、この「貸し剥がし」や「追い貸し」はRBの負の側面として捉えている。筆者の一人が信用金庫への聞き取り調査をした折、複数の信用金庫担当者からこの時期の「ドミノ的現象」に関連して、各々の地域の都銀・地銀と信用金庫との情報収集・解析の差について肯定的意見を伺った。
- 3) 村本孜(2005)は、金利収益を求める産業金融システムを単線的金融システムと名付け、その金融システムでは地域金融機関のリスクを負い切れず、市場型証券金融システムをもつ複線的金融システムの導入について言及している。
- 4) 具体的な計算例として極端な2例を以下に挙げておく。

(例)	甲信金			乙信金		
	本支店数	ウェイト	ウェイト ²	本支店数	ウェイト	ウェイト ²
A市	10	100%	1	2	20%	0.04
B市	0	0%	0	2	20%	0.04
C市	0	0%	0	2	20%	0.04
D市	0	0%	0	2	20%	0.04
E市	0	0%	0	2	20%	0.04
計	10	100%	DIV 0	10	100%	DIV 0.8

このように、本支店分布の集中度が高い(支店が特定の自治体に集中的に立地)と指標は0に、集中度が低い(各自治体に均等に配置)と1に近づく。したがって、高集中度⇒地理的多様性「小」、低集中度⇒地理的多様性「大」と評価できる。

- 5) 例として天草信金(熊本県)を挙げておく。2003年度では、合併前の市町(「旧」をマーク)で多様化率を計算している。そのため、支店所在地に変化がなくても地理的多様化率は大きく縮小して

[2003年度]							[2013年度]						
都道府県	郡	市区町村	本支店数	ウェイト	地理D I V		都道府県	郡	市区町村	本支店数	ウェイト	地理D I V	
43熊本県		本渡市	旧	3	0.273	0.074	43熊本県		天草市	9	0.818	0.669	
43熊本県		上天草市		3	0.273	0.074	43熊本県		上天草市	1	0.091	0.008	
43熊本県		牛深市	旧	1	0.091	0.008	43熊本県	天草郡	天草郡	1	0.091	0.008	
43熊本県	天草郡	有明町	旧	1	0.091	0.008	43熊本県	天草郡	天草郡	1	0.091	0.008	
43熊本県	天草郡	御所浦町	旧	1	0.091	0.008	43熊本県	天草郡	天草郡	1	0.091	0.008	
43熊本県	天草郡	倉岳町	旧	1	0.091	0.008	43熊本県	天草郡	天草郡	1	0.091	0.008	
43熊本県	天草郡	苓北町	旧	1	0.091	0.008	43熊本県	天草郡	天草郡	1	0.091	0.008	
43熊本県	宇土郡	三角町	旧	0			43熊本県	宇土郡	宇土郡	0			
43熊本県	天草郡	大矢野町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	松島町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	姫戸町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	龍ヶ岳町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	栖木町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	新和町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	五和町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草郡	0			
43熊本県	天草郡	天草町	旧	0			43熊本県	天草郡	天草町	0			
43熊本県	天草郡	河浦町	旧	0			43熊本県	天草郡	河浦町	0			

計算の結果、
地理的多様化率0.81

計算の結果、
地理的多様化率0.31

しまう（この場合、2003年度の81%から2013年度の31%へと半分以下となってしまう）。しかし実際は、本渡市、牛深市、有明町、御所浦町、倉岳町が合併して天草市となるため、2003年度当時の市町村を2013年度現在の市町村に置き換えて計算すると、差は大きく縮まる。

そのため両年度を直接比較するには、合併された2003年度当時の1887市区町村を、1925ある2013年度現在の市区町村に置き換えたとうえで再計算する必要がある。本稿はこうした作業までをカバーしていないため、直接的な年度間比較は今後の課題とする。

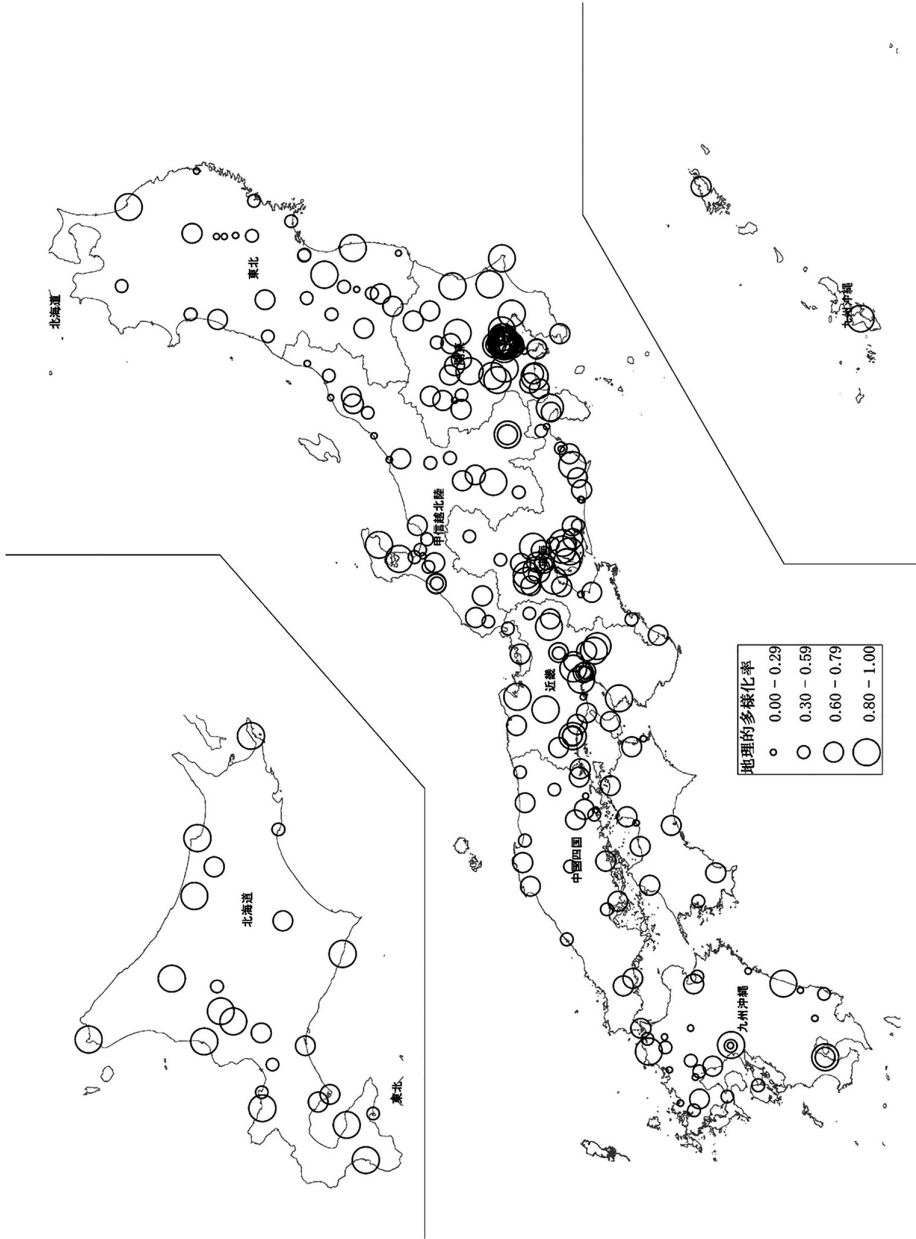
- 6) リスク評価 ROA は数値が高いほど、不安定であると解釈できる。また、Zスコアは数値が高いほど、長期生存可能性が高いと解釈できる。これら2指標の詳しい定義については、森・得田(2018)を参照。
- 7) 森・得田(2017・2018)でのPooledパネル推計(2003~2013年度の毎年)では、全規模、0.7兆円以上、0.5~0.7兆、0.3~0.5兆、0.15兆~0.3兆、0.15兆円未満と6つのグループに分けていた。しかし、小論では2003年度と2013年度の単年2ヵ年度に限ったクロスセクション推計のため、これまでの区分ではサンプル数に偏りが生じる。そのため5グループに変更した。
- 8) 推計結果の一部は筆者ホームページ <https://www.biwako.shiga-u.ac.jp/sensei/m-tokuda/> (2019年3月1日時点)にて確認可。
- 9) 業務多様化の金融機関パフォーマンスに与える影響については、森・得田(2017)や得田・森(2018)で検証している。

参考文献

- 1) Beck, T., Demircuc-Kunt, A., and Maksimovic, V. (2004). Bank competition and access to finance: International evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, No. 3, pp.627-648.
- 2) Berger, A. N., Rosen, R. J. and Udell, G. F. (2007), "Does Market Size Structure Affect Competition? The Case of Small Business Lending", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, pp.11-33.
- 3) Boot, A. W. A. and Thakor, A. V. (2000), "Can Relationship Banking Survive Competition?", *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 2, pp. 679-713.
- 4) De Young, 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.
- 5) De Young, R., Hunter, W. and Udell, G. F. (2004), "The Past, Present, and Probable Future for Community Banks", *Journal of Financial Services Research*, Vol. 25, Issue 2-3, pp. 85-133.
- 6) Elyasiani, E. and Goldberg, L. G. (2004), "Relationship Lending: A Survey of the Literature", *Journal of Economics and Business*, Vol. 56, Issue 4, pp.315-330.
- 7) James, C. (1987), "Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans", *Journal of Financial Economics*, Vol. 19, Issue 2, pp. 217-235.
- 8) Lummer, S. L. and McConnell, J. J. (1989) "Further Evidence on the Bank Lending Process and the Capital-market Response to Bank Loan Agreements", *Journal of Financial Economics*, Vo. 25, Issue 1, pp. 99-122.
- 9) Morgan, D. 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.
- 10) Ryan, R. M., O’ Toole, C. M. and McCann, F. (2014) “Does Bank Market Power Affect SME Financing Constraints?”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 49, pp. 495-505.
 - 11) Scott, J. A. and Dunkelberg, W. C. (2003) “Bank Mergers and Small Firm Financing”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.15, No.6, pp. 999-1017.
 - 12) 岩佐代市 (2009) 『地域金融システムの分析』、中央経済社
 - 13) 内田浩史 (2008) 「リレーションシップバンキングは中小企業金融の万能薬か」、渡辺努・植杉威一郎編著『中小企業金融』、日本経済新聞出版社、第4章所収
 - 14) 小川一夫 (2008) 「貸しはがしの影響は深刻だったのか」、渡辺努・植杉威一郎編著『中小企業金融』、日本経済新聞出版社、第3章所収
 - 15) 小野有人 (2007) 『新時代の中商業金融』、東洋経済新報社
 - 16) 川口弘 (1973) 「20兆円信用金庫の建設の課題」、中小企業金融研究会・全国信用金庫協会編『金融構造変化と中小企業金融』、日本経済評論社、pp. 103-119.
 - 17) 清成忠男 (1973) 「20兆円信用金庫建設の課題 新しい中小企業への対応」、中小企業金融研究会・全国信用金庫協会編『金融構造の変化と中小企業金融』、日本経済評論社、pp. 192-202.
 - 18) 播磨谷浩三 (2018) 「地域金融機関の競争原理と事業所の開廃業」、家森信善編著『地方創生のための地域金融機関の役割－金融仲介機能の質向上を目指して－』、中央経済社、pp. 198-217.
 - 19) 村本孜 (2005) 『リレーションシップ・バンキングと金融システム』、東洋経済新報社
 - 20) 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.
 - 21) 森映雄・得田雅章 (2017) 「信用金庫の貸出産業別多様化について」、中京学院大学経営学部『研究紀要』、第25巻、pp. 37-58.
 - 22) 「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

補図 全国信用金庫 地理的多様化率の分布 (2013年度)



2003年度版および地域毎のより大縮尺地図は、筆者ホームページ
<https://www.biwako.shiga-u.ac.jp/sensei/m-tokuda/> (2019年
 3月1日時点)にて確認可。