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

信用組合の収益力と将来

堀江, 康熙
九州大学 : 名誉教授

有岡, 律子
福岡大学経済学部 : 教授

https://doi.org/10.15017/2348693

出版情報：經濟學研究. 86 (2/3), pp.19-53, 2019-09-20. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

信用組合の収益力と将来

堀　江　康　熙
有　岡　律　子

1．はじめに

信用協同組合（信用組合、信組）は、中小企業等協同組合法に基づく協同組合組織の金融機関で、非営利組織である。その目的は、信用金庫（信金）や農業協同組合等と同様に出資者である組合員の相互扶助にあり、事業を行う営業地域は事実上制限されている。また、組合員に対する金融サービス提供を主体とすることから、組合員以外のメンバーとの預金・貸出取引は、ともに全体の２割以内に制約されている（信金は出資者である会員以外のメンバーとの取引は預金面では制約がなく、貸出のみ２割以内の制約がある）[1)]。取引の対象は、中小零細企業および個人である[2)]。

堀江（2015）でふれたように、信組は主対象とする組合員を基準として、①一定の事業区域内に所在する小規模企業や住民を組合員とする地域信用組合、②医師や青果卸等の特定業種の関係者を組合員とする業域信用組合、③会社（新聞社等）や官公庁（地方自治体、警察、消防署）の職員を組合員とする職域信用組合といった３グループに大別される。業域信用組合（②）の場合、大都市圏を除いて店舗は本店のみの場合が多く、職域信用組合（③）も本店のみで店舗が各庁舎や企業の社屋内に置かれている場合が多い。一方、地域信用組合（①）については、本来は業域・職域であった組合が規模拡大に伴い地域信用組合に移行した例もあるほか、相対的に規模の大きい組合は1951年に制定された信用金庫法に基づき信金に業態転換した経緯がある[3)]。なお、地域信用組合のうち韓国系、北朝鮮系等の外国系組合は、その多くが1990年代末以降、経営破綻を経て再編され、その数は大幅に減少した。また、対象顧客等も他の地域信用組合とはかなり異なる。そこで本稿では、外国系の地域信用組合を地域信用組合（①）に含めず、別途外国系組合（④）として扱う。

1）信用組合（正式名称は信用協同組合）の業態・理念等については、全国信用組合中央協会ホームページおよび全国信用組合中央協会・全国信用協同組合連合会（2008）が参考となる。また業態別の存在意義・活動等に関して、谷地（2013・2014・2019）も解説している。

2）全国信用組合中央協会ホームページ等によれば、2018/３月末時点に於ける事業者向け貸出先の従業員規模は５名以下が83%、10名以下は91%に達する。信金は全国信用金庫協会（2016）によれば、10名以下が85.6%である（2013/３月末時点）。また貸出額については、信組は１千万円未満の先数が64%、３千万円未満で82%を占める（個人を含む全体では５百万円未満が67%、１千万円未満は75%）。なお、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」によれば、４年間（2012→2016年）ではあるが、公務を除く全産業ベースの企業数（個人企業を含む）の変化率は、常用雇用規模４名以下が -9.0%、同５～９名が -1.5%、同10名以上は +3.5%で、小規模・零細企業の減少幅が大きい。

3）長崎三菱信用組合は、三菱関連企業従業員の福利厚生の向上を目指した職域信用組合であったが、近年は関連先以外の取引も拡大し、1998年10月に地域信用組合に移行している。

堀江・有岡（2019A）でもみたように、地域金融機関は「超」低金利政策による預貸金利鞘縮小の影響に加えて、人口減少といった経営環境の大きな変化に直面している。それは景気が緩やかながら拡大基調にあるなかでも、地方圏の経済活動が盛り上がりを欠くことにも反映される。今後は更なる人口減少により、それまでいわば均衡状態にあった地域経済が縮小ないし解体に迫られるケースも予想される。このような状況下で信組は、とくに中小企業・零細な顧客に密着する金融機関としての活動とともに、自身の生き残りが重要課題となる。そのためにも、収益性の維持向上を目指した貸出先の見直しや新たな収益源の開拓、組織形態の変革や店舗配置の見直し等、種々の営業努力が重要性を増す。そうした状況が続くなかで、地域金融システム自体も大幅に再構築されていくこととなる。

本稿はこうした問題意識の下、信用組合の収益力に関して営業地盤変化の影響を可能な範囲で定量的に捉え、その特徴を明らかにする。その際、堀江・有岡（2019A）と同様な考察手法を適用し、タイプ毎の特徴・合併の成果や信金との比較等について定量的に捉え、それらを踏まえて将来時点の収益力を検討し、対応・在り方を探ることを目指している。

以下2.では、数は少ないが先行研究を概観し、3.は分析の中心概念でもあるコア利益を定義、それを用いて先述の４グループの財務状況、そして地域信用組合に関する利益率格差の特徴をみていく。4.は、信組の経営・収益力についてタイプ別の特徴、規模間格差や信金との相異等を中心に考察する。これらを踏まえて5.では、先行きの人口構造予想を基に2030年時点に於けるコア利益率の動向を予測し、経費削減とくに店舗網の見直しが１つの大きなポイントとなり得ることを明らかにする。そして6.では分析結果を纏めると同時に、信組経営の在り方について店舗網の意義を中心に考察する。

２．少ない先行研究

地域の人口減少を背景に、地域金融機関の存続の可能性が取り沙汰されている。こうした状況下、二十一世紀入り後に不良債権処理の目処がついた後は、地域金融機関の合併効果や競争状況、収益力等を対象に多くの研究が行われてきた。もっとも、それらの殆どが地域銀行および信用金庫を対象としたものであり、信用組合に関する先行研究は少なく、とくに定量的な分析を行っている例は僅少である。

これは、前記のように信組は参加組合員の相違により３つのグループに分かれ、更に外国系も存在するなど分析対象としての纏まりがやや複雑であることや、信組自体が相対的に小規模で地域に於ける預貸金のウエイトが小さいことから、経営規模が大きく公開資料も豊富な銀行や信金で地域金融全体の分析を代用していたこと等があると推察される[4)]。しかし、ウエイトの大きい業態のみを対象としても、小規模・零細企業が多い地域の金融取引全体を把握することは難しい。総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」によれば、個人企業を含む従業員規模４名以下の企業数は2016年時点で全体

4）金融ジャーナル社『金融マップ』2019年版（政府系はゆうちょ銀行の貯金のみ）によると、2018年３月末時点に於ける信組のウエイトは、預金が1.6％、貸出は1.8％で、地域銀行（同27.5％、41.4％）、信金（同11.4％、11.7％）と比べかなり小さい。

の74％（９名以下では86％）を占め、その殆どが協同組織金融機関の主取引先であると推察されるが、数が多いだけにその全てを信金がカバー出来る訳ではない。そして、人口減少のなかで落込みが目立つのは、信組の主取引先でもある小規模・零細企業の活動である（前掲注２を併せて参照されたい）。そうしたなかで信組（さらには特定業種との取引主体ではあるが農業協同組合）は、自身の経営について大きな変化を余儀なくされている。信組に関する分析を店晒し状態にした儘では、地域の経済活動そして地域金融システムの全体像を描くことは難しい。

この点、全国信用組合中央協会（2013）では、相互扶助の意義を中心に信組の役割を纏めた論文集を刊行している。そのなかで例えば家森は、総資本営業利益率および自己資本比率が全般的に低い小規模・零細企業に対して、効率的な支援によるコスト引き下げや明示的な契約による企業との関係安定化、長期的な視点での経営者教育等の重要性を指摘している。また栗本は信組をはじめとする協同組合組織の金融機関について、その位置付けや国際的な潮流を示すとともに、信組に関してNPOバンクや生協との協働等の必要性を示している。これら論文の主張は信組の実態を示すものとして評価出来るが、信組の利益等に関する定量的な分析が行われている訳ではない。

近年の研究例のなかでは谷地（2013・2014・2019）が、制度的な側面を中心としつつ業域・職域組合を含めてその役割・存在意義を論じ、さらに信金・信組のニーズやノウハウのマッチングを各々の中央組織（信金中金、全信組連）を利用して行うことを通じた地域社会への貢献の可能性に言及している点が評価出来る。もっとも、何れも収益力等に関する計数的な面からの検討は行われていない。また、農林中金総合研究所も利益が減少傾向にある協同組織金融機関を対象として分析・レポートを作成している。例えば、古江（2017・2018・2019）は、「目利き力」の重要性等を指摘し、地域金融機関の経営戦略を「広域化」と「深堀り」の２つに分け、信金・信組は特に後者に力を入れていること、課題として営業時間の見直しによる経費削減、電子端末の利用促進等を挙げており、信組の対応として評価出来る面も多い。ただ、先行きの利益動向には踏み込んでいない。

定量的な分析例としては時期は古いが岩坪（2004）が、トランスログ型費用関数を基に信組に関する規模の経済性の存在に関して検討し、信組間の合併に規模の経済性が十分作用していないことを示している。手数料収入や預け金利息は考慮されていないが、合併効果が以前から出難いものであったとの指摘は首肯出来る。また峯岸（2012）は、2000年代前半の時期についてSCP効率性仮説ならびにH統計量といった２つの推定結果を基に、信金・信組の市場は市場規律に従っているが競争度は高くないこと、また確率フロンティア法を用いて費用効率性が相対的に高いことを明らかにしている。費用効率性を資産規模別に算出している点等に難があるが、各種の推定方法に基づいた指摘には説得力がある。

もっとも、これらの計量的な分析では異業態（信金・信組）を含める、ないし業態全体を纏めて対象としており、経営が展開されている地域の経済活動の相違によるパラメターへの影響等（グループ化の重要性）は考慮されていない。また、推定式の根幹でもある価格、就中資本財価格の具体的な算出方法に疑問が残る（例えば物件費を動産・不動産計で除しているが、物件費には派遣職員の人件費等各種の費用が含まれ、動産・不動産関係費用のウエイトは大きくない）。その意味では個別の信組を

ベースとしても、こうした価格を使用し地域性等も考慮しない分析を基に結論を得ることは難しくなっている。経済環境を考慮し、且つ費用的な項目を纏めて検討する視点も必要である。なお合併の収益力への影響については、足立（2013）が規模の経済性を認める側と、認めない側の両者の代表的な見解を紹介し、併せて東北地方北３県の信金合併、山梨県の信組合併について論じているが、分析対象は一部の地域に留まっている。

既に堀江（2015）では、信組の体力・収益力について経済環境即ち営業地盤のタイプ別且つ費用を纏めて分析し、先行きの人口減少の影響等を検討している。もっとも、先行きについては信金・信組を纏めた試算であり、また経費と利益との関係の分析も十分ではない（堀江・有岡［2019A］では信金について明示的に検討している）。現在必要であるのは、営業地盤のタイプ別にみた信組の特性を検討し、先行きの経費の削減度合いと利益水準との関係を解明するところにある。以下では、こうした観点から分析を進めていく。

３．信用組合の特徴

（使用する利益指標とその推移）

本稿では、これまでの分析と同様（堀江・有岡［2018・2019A］）、「本業」でもある預貸金業務を中心に発生する利益を「コア利益」とし、それを預金残高で除した値を「コア利益率」と定義、使用する。即ち、(1) 式である。

コア利益率＝（貸出金利息＋役務取引等収益－預金利息－経費－役務取引等費用）÷預金残高
……(1)

役務取引等収益・費用は、手数料の受取[5)]・他金融機関への支払で（以下、手数料収入・支払）、(1) 式は地域金融機関の本来的な業務、即ち営業地盤内に於ける活動・貢献状況を捉える観点から定義している。また、経費（人件費・物件費・税金）には事務委託費等も含まれており、手数料支払との差が明確ではない面がある。そこで、以下では経費と手数料支払を併せて改めて「経費」と定義し、使用する（堀江・有岡［2018］と同様である）。

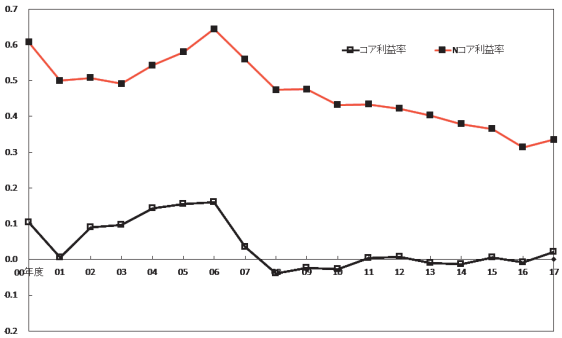
なお、協同組織金融機関には東京に中央機関がある。信組の場合は全国信用組合連合会が該当し、各信組の中央機関への預け金形式の資金運用の量は無視出来ない。また、国債をはじめとする有価証券運用もかなりのウエイトを占めている。これらの資金運用は地元への貢献度合いが低く「本業」とは言い難いが、収益上の大きな構成項目でもある。そこでこれまでの分析と同様、有価証券利息配当金および預け金利息を「余資運用益」、これにコア利益を加えた値を「N コア利益」と定義し、使用する。即ち、(2) 式である。

N コア利益＝コア利益＋有価証券利息配当金＋預け金利息……(2)

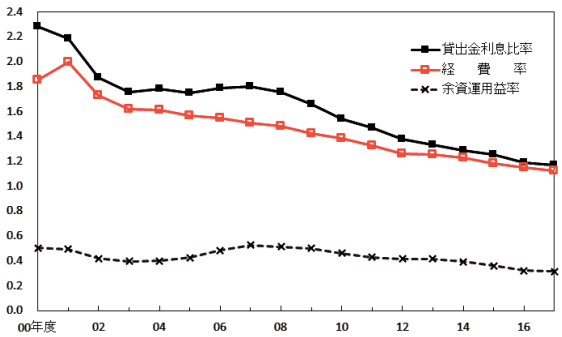
5）手数料収入のうち国債や投信・生保等の販売に伴う手数料等は、地域の経済活動と直接関係する訳ではないが、データの入手可能性等を考慮し、当該項目全体を「本業」としている。こうした扱いは、堀江・有岡（2016・2019A）等と同様である。

（図表１）信用組合の利益構造

（1）信用組合に於ける利益率の推移



（2）信用組合に於ける貸出金利息と経費の関係



（注）計数は全国信用組合中央協会による。業態計の値より算出している。各計数は、何れも分母は預金積み金残高である。

この計数は、コア業務純益に近い値となる（2015・16年度の場合コア業務純益の95％前後）。他方、コア業務純益はこれら以外の多くの項目による損益も対象となり、分析・予測が難しい。本稿では、最終的な利益を予測する際には、指標としてＮコア利益を使用する。また、利益関係の指標は、コア利益への貢献度合い等を共通の尺度で検討する観点から、何れも預金残高で除した比率で示している。例えば貸出金利息は、預金残高で除して貸出金利息対預金比率（貸出金利息比率）と表示する。

図表１は、こうした指標を用いて2000年代以降の信組業界全体の動向をみたものである。この10年間、コア利益率が概ねゼロ近辺で推移している一方、Ｎコア利益率は低下基調を辿っており、これには有価証券利回りの低下が大きく響いている。もっとも、貸出金利息比率は低下傾向を辿り経費率に接近しているとは言え、引き続きその水準を上回っている。信用金庫について同様の指標を作成すると、信組の利益率が相対的に高い（信金の具体的計数については堀江・有岡［2019A］を参照されたい）。即ち、信金では貸出金利息比率が経費率を下回る状態が続き、その結果としてコア利益率がマイナス幅を拡大しているのに対し、信組はゼロ近辺に留まっている（余資運用益率には大差がない）[6]。

（グループ別にみた特徴）

もっとも、信組は前記のように地域・職域等４つのグループに分かれており、全てを一纏めにした扱いには疑問がある。そこで、グループ別の財務状況を概観しておこう（図表２）。先ず預金規模（平均）は、地域信組が1.6千億円、再編された外国系信組は2.1千億円と相対的に大きく、職域信組は地域信組の４割強、業域信組は更に小さく同１／４程度である。資金運用面では、預貸率は総じて低いが（地域信組５割強、職域信組４割、業域信組３割弱）、外国系は60％台半ばで相対的に高い。職域・業域信組については、全体として預け金比率および預証率が高く、貸出・有価証券および預け金とバラ

6）信金との対比では地域信組のみを取り出すべきであるが、ここでは信組の業態全体を対象としていることから、全体の係数を使用した。なお、2006年度および2016年度についてコア利益率を比較すると、2006年度は信組全体の0.160％に対し地域信組は0.161％であり（信金は0.069％）、2016年度は同-0.007％に対し-0.052％（同-0.160％）と幾分下振れている。

（図表２）グループ別にみた信用組合の財務状況

（2016年度の平均値、単位　億円、％）

（組合数）	信組計（150）	地 域（93）	職 域（16）	業 域（27）	外国系（14）	（参考）信 金
預 金 規 模	1,329	1,592	702	417	2,055	5,224
預 貸 率	48.2	52.8	39.6	28.5	65.8	47.9
預 証 率	25.0	20.2	39.5	42.4	6.1	26.6
預 け 金 比 率	36.3	34.9	32.8	42.8	36.8	31.6
貸 出 金 利 回	2.187	2.308	2.188	1.404	2.893	1.837
有 価 証 券 利 回	1.216	1.184	1.046	1.059	1.926	1.059
預 け 金 利 回	0.171	0.183	0.175	0.144	0.146	0.212
貸出金利息比率	1.101	1.229	0.782	0.445	1.876	0.879
経 費 率	1.239	1.408	1.006	0.754	1.320	1.163
コ ア 利 益 率	−0.174	−0.166	−0.323	−0.362	0.308	−0.209
Ｎコア利益率	0.178	0.135	0.161	0.191	0.461	0.184
経 常 利 益 率	0.180	0.159	0.239	0.260	0.098	0.241
不 良 債 権 比 率	5.5	6.6	0.5	2.0	10.0	5.2
自 己 資 本 比 率	14.5	11.6	20.6	23.1	10.3*	14.6

（注）１．金融図書コンサルタント社「全国信用組合財務諸表」を基にした。計数は各組合の平均値である。2017年９月に解散した甲子信用組合（職域）を除く。
２．貸出金利回、有価証券利回、預け金利回は、各貸出、有価証券、預け金の年度末残高との対比、貸出金利息比率、経費率、コア利益率、Ｎコア利益率は何れも年末預金残高との対比、経常利益率は年度末資産計との対比である。
*華僑系の横浜華銀（41.2％）を除くと7.9％である。

ンスの取れた資金運用であるとみることも出来る（外国系信組の預証率は低い）。

近年の「超」低金利政策を映じて、資金運用利回りは低い（外国系は貸出金利回りが高い）。この結果、コア利益率は外国系を除き何れのグループも全体として赤字状態で、Ｎコア利益率は預証率の高いことからプラスとなっている（信金も同様である）。先行き、Ｎコア利益率は有価証券利回りの低下が更に進むと予想されるだけに、収益環境は一層厳しくなると考えられる。この間、不良債権比率は職域・業域グループでは低いが（２％未満）、地域グループは６％台と高めであるほか、外国系は二桁とかなり高い状態にある（因みに信金は５％台）。但し、５年前と比べ３ポイント程度低下している。また自己資本比率も職域・業域のグループは２割以上、地域も１割以上を確保している。とくに職域系および業域系は経営規模は小さいが、対象先が限定的であるなかで利益率は総じて高く、先行きの問題は相対的に小さいとも考えられる。他方、韓国系・北朝鮮系の自己資本比率は７～８％に留まっているが、経営破綻等を経て外国系は全体として二十一世紀入り後に大幅な再編が行われている。

ここで、業種等が纏まり相対的に分類・比較が容易な業域信組および外国系信組（華僑系を除く）について、2016年度時点のグループでみた収益構造の相違等をみておこう（図表３）。先ず、業域信組は前記の通り特定業種の関係者を組合員とする組織で、医師の組合が三分の二を占める（27組合中18組合）。こうした医師組合とその他業種組合を比較すると、医師組合は店舗数が少なく経費率が低い反

（図表３）業域信組・外国系信組のグループ別格差

（2016年度、％）

（信組数）	医師組合 vs. その他業種組合			韓国系 vs. 北朝鮮系		
	医師組合（18）	その他（9）	t 値（z 値）	韓国系（6）	北朝鮮系（7）	t 値（z 値）
コア利益率	-0.351	-0.384	(0.9) 0.2	0.319	0.298	(0.4) 0.2
貸出金利息比率	0.277	0.780	(2.5**) 3.8***	1.697	2.048	(1.9*) 1.9*
貸出金利	1.192	1.827	(3.1***) 4.9***	2.678	3.042	(1.2) 1.2
預貸率	22.6	40.4	(1.7*) 2.6**	65.3	67.7	(0.0) 0.4
経費率	0.549	1.164	(3.4***) 6.2***	1.108	1.448	(2.4**) 2.6**
余資運用益比率	0.611	0.436	(1.5) 1.4	0.175	0.146	(0.6) 0.4
余資運用利回り	0.653	0.542	(0.9) 1.0	0.341	0.373	(0.8) 0.2
Nコア利益率	0.260	0.052	(2.3**) 2.4**	0.494	0.444	(0.6) 0.4
預金額（対数値）	10.5	10.4	(0.0) 0.5	12.1	11.5	(1.2) 1.2
自己資本比率	25.6	18.1	(1.9*) 2.2**	8.0	7.8	(0.0) 0.2
不良債権比率	0.599	4.674	(3.5***) 3.9***	12.008	9.514	(0.1) 0.5
店数	1.2	2.6	(2.9***) 2.8***	16.3	10.9	(0.6) 1.2
組合員数	2,509	3,987	(1.8*) 2.0**	53,016	15,790	(1.4) 1.4

（注）１．医師組合には神奈川県歯科医師・愛知県医療・兵庫県医療信用組合を含まない。
２．余資運用利回りは、（有価証券利息配当金＋預け金利息）÷（有価証券＋預け金）として算出した。
３．計数は、金融図書コンサルタント社『平成29年度全国信用組合財務諸表』を基にした。（ ）内は Wilcoxon 検定の z 値で、*** は１％、** は５％、* は10％水準で有意であることを示す。

面、預貸率・貸出金利は低く、そのため貸出金利息比率も低い。結果としては両グループ間でコア利益率に有意な差はみられないが、Nコア利益率は医師組合が有意に高い。これには比較対象の相違、即ち医師組合は１つの業種であるのに対し、その他業種組合は文字通り多様な業種が含まれていることも影響しているとみられ、必ずしも医師組合の「優良性」を示すとは言い切れない。勿論、医師組合は自己資本比率が有意に高い一方、不良債権比率は逆に有意に低く（預貸率が低い影響もあるとみられる）、その限りでこのグループは大きな問題が相対的に少ないと推察されよう。

次に、外国系のうち大半を占める韓国系および北朝鮮系について同様の比較を行うと、コア利益率そしてNコア利益率ともに両グループ間で有意な差はみられない。貸出金利息比率は北朝鮮系がやや

高い反面、経費率も高く、これが両グループ間の利益率水準を平準化させている。なお、北朝鮮系７組合のうち４組合（ミレ・ハナ・京滋・兵庫ひまわり信用組合）は、経営破綻した朝銀系信組の受け皿として2002年に設立された。この４組合を除いたベースで検定しても、概ね同一の結果が得られる。両グループともこれまでに合併等を繰り返し一頃と比べ組合数もかなり減少する等、合理化に努めている（2007/３→2017/３月期の間に韓国系は９組合から６組合へ再編された）。不良債権比率は依然かなり高く、その償却負担が重い状態が続く可能性も大きい。自己資本比率は１桁と低いだけに（2010年度は11％台）、更なる合理化等を要する局面が続くとみられるが、当面は大きな問題が生ずること無く、更なる再編へと進むことも予想される。その限りで、今後も再編等が生じ易いと考えられるのは、地域系信組（前記①）である。こうしたグループ毎の大まかな観察を踏まえて、以下ではこのグループを対象に検討していく。

（10年間の預貸金動向）

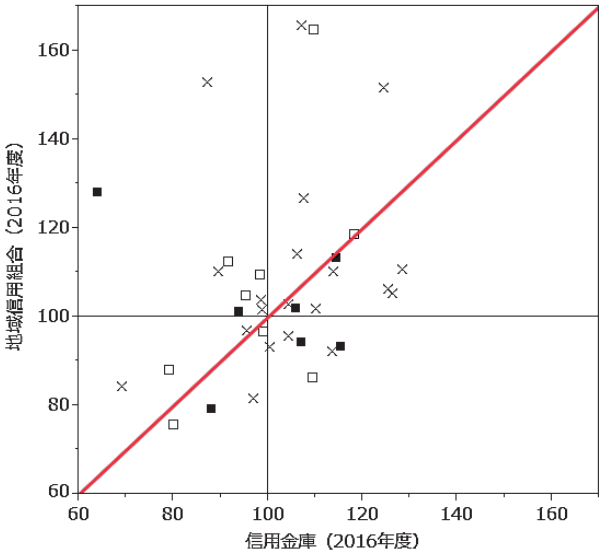
先ず地域信組の預貸金行動を、協同組織金融機関としての類似性の高い信金と比較してみよう。図表４は地域信組と信金について、都道府県別に2006年度を基準時点とする10年間の貸出の伸びをみたもので、45度線は両業態の伸びが等しいことを示す（地域信組の存在しない県は除外している）[7]。これをみる限り、信金と比べて45度線よりも下側で貸出の伸びが低い県が多い反面、同線よりも上側、即ち貸出の伸びが高い県もかなりの数存在する。そしてそうした現象は、地方圏・大都市圏、あるいは信組の県内貸出シェアの大小に関わらずみられる。こうした姿は、同様に信金と地域銀行を比較した場合、２県（滋賀・奈良県）を除いて地域銀行の伸びを下回っている姿とは対照的である（堀江・有岡［2019B］を参照されたい）。

また、預金との対比で最近10年間に於ける貸出の伸びをみると、信組の県内貸出シェアが１～５％の道府県では貸出が預金の伸びを上回るケースも多い（図表５（1））。これらの府県では、預貸率が上昇していることを意味する。他方、預貸金ともに基準時点を下回る県もみられる。この間、信金については１県を除き貸出の伸びが預金を下回る状態にある（図表５（2））。なお図表は省略しているが、2015・16年度のコア利益率が10年前と比べ上昇（改善）した信組は２割強（20組合）と、信金の同１割弱を上回っている。また、同水準がプラスである信組も２割強（21組合）で、10年前の45％（42組合）と比べ半減したが、信金の同１割強を上回っている（10年前の信金はプラスが５割強であった）。

これらの動きと前出図表１のコア利益率の動向を併せて勘案すると、現時点でみる限り（地域）信組については経営面で地域間の格差が拡大している可能性も強い一方、信金と比べれば経営状態は相対的に余力があるとも言える。但しこのことは、個別の信組ではなく信組全体ないし都道府県毎に纏めて検討したものに留まる。信組は相対的に狭域を営業地盤として活動しているだけに、都道府県単位の考察では実態を掴めない部分も多い。こうしたマクロ的な考察を念頭に置きつつ、以下では信組

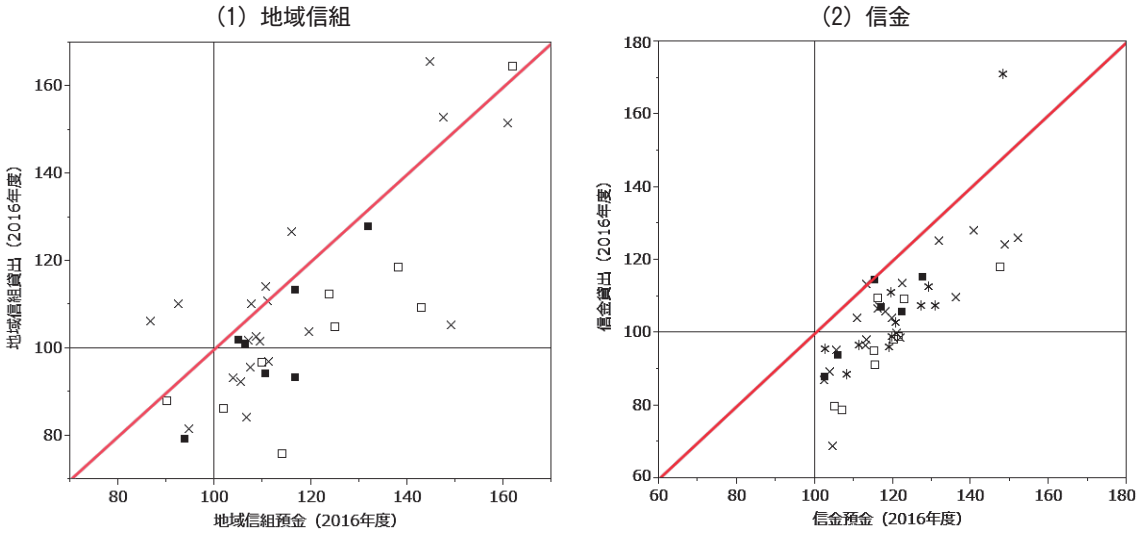
7）店舗配置が複数県に跨がる信組については、当該信組の県毎の計数が入手困難であるため、預貸金の全額が本店の所在する都府県に属すると仮定した試算である。例えば、熊本県信組（2006年に宮崎県北部信組と合併）は熊本県、相双五城信組（2013年に福島県所在の相双信組が宮城県所在の五城信組と合併）は福島県として計算している。

（図表４）都道府県別貸出動向（2006年度＝100）



（注）１．■は2016年度の貸出総額に占める信用組合のシェアが１％未満、×は同１～５％未満、□は同５％以上の都道府県を示す（地域信組のない11府県は除外している）。
２．貸出シェア算出の対象とする金融機関は、大手行、地域銀行、信金・信組・労金・農協のベースである（日本金融通信社調査による）。上段の×は上から岡山県、秋田県、大阪府で、□は広島県、右端の■は高知県である。

（図表５）都道府県別預貸金動向（2006年度＝100）



（注）符号等は全図と同様で、信金の＊は地域信組のない県である。(1) の45度線よりも上側の×は、上から岡山・秋田県、□は広島県、同下側最下段の□は茨城県、(2) 上段の＊は奈良県である。

をコア利益率の水準の変化幅や営業地盤を基に幾つかのグループ・タイプに分け、その特徴を捉えていく。

（地域信組の利益構造）

先ず、地域信組の業績の中核でもあるコア利益率について、最近10年間の変化をみておこう。時点は2005・06年度（平均値）および2015・16年度（同）で、単年度の影響を和らげる観点から２年度間の平均値を使用した。対象は2017年３月末に存在する93組合である。但し、信金に関する分析と同様（堀江・有岡［2019A］を参照）、時点間比較の場合は合併の取扱いに注意する必要がある。一般に、合併が行われた場合、組織内の融和を維持する観点から数年間は店舗統廃合等の調整を緩やかなものに留める傾向があり、これが利益率等に影響する公算が大きい。こうした視点から、2003～2016年度中に合併を行った信組を対象から除外した。但し、事実上の吸収合併の場合には組織内の融和等を保ちつつも、経費節減等に早めに乗り出すことも考えられる。そこで、合併を主導した信組の預金量と比べ被合併信組の預金量が1/4未満の場合は、合併には含めない扱いとした（信金に関する堀江・有岡［2019A］と同様の扱いである）。この結果、本計算の対象となる信組は83組合である[8)]。

この期間中のコア利益率の変化幅の基準に対象信組の全てを上位１割（９組合）、中位８割（65組合）、そして下位１割（９組合）に分けてみていこう（因みに、可住地面積当たり生産年齢人口および不良債権比率に関してはグループ間で何れも有意な差はない）。上位グループには小都市型が多く、下位グループはそれ以外のタイプが多い（後記４.のタイプ分けを参照）[9)]。その限りでは、将来的な人口減少等の影響を受けてタイプ別のこうした分布が大きく変化することも予想され、それを考慮しつつみていこう。

図表６で示される大きな特徴は、10年間でコア利益率の水準格差が逆方向に拡大したことである。即ち、10年前は下位グループの利益率が最も高く、次いで中位グループ、そして上位グループの順であった。それが近年は上・中・下位の順で、上位グループはマイナスからプラスに変化した一方、中・下位グループはマイナス状態にある。これは、信金に関して同様の計算を行うと全体としてコア利益率が平準化している現象と対照的である（堀江・有岡2019A］）。格差拡大には、貸出金利息比率の低下幅が上位グループで小さいのに対し、下位グループで大きい（経費率の低下幅も大きい）ことが響いている。貸出金利息比率を更に詳しくみると、上位グループは貸出の伸びが有意に高く貸出金利水準も高い一方、下位グループは貸出金利水準は有意に高いものの貸出の伸び自体が低い。とくに下位グループは預金量でみた経営規模は大きいが、それは多くの店舗を広域に配置している結果でもあり（店舗を有する市区町村数は有意に多い）、経費率を他グループと比べ有意に高いものとしている。その限りで、地域信組の経営に関しては狭域経営が有利とも言えるが、今後の人口減少傾向を考慮する

8）このほか、合併ではないが七島信組は、主要地盤である伊豆諸島に関する各種計数（生産年齢人口、事業所数等）はかなり小さいが、2008年に港区に開設した都内港区の計数が大きいことから、2015年時点の営業地盤を示す計数も何れも際だって大きくなり、10年間の比較を行う場合には「実態」を捉え難い。そこで、七島信組も除外した。

9）上位グループは、小都市型が５組合、中核都市型２組合、大都市型および地方都市型が各１組合であり、下位グループは大都市型および地方都市型が各３組合、中核都市型が２組合、そして小都市型は１組合である。

（図表６）業績を基準とするグループ別のコア利益率

（2005・06年度→2015・16年度の変化、%、ポイント）

コア利益率の変化幅を基準とするグループ（計83組合）	上位１割のグループ（９組合）	上位１割のグループ t値（z値）	中位８割のグループ（65組合）	下位１割のグループ t値（z値）	下位１割のグループ（９組合）
コア利益率変化幅	0.353	(4.8***) 10.2***	-0.181	(4.8***) 7.9***	-0.591
2015・16年度水準	0.069	(2.0**) 2.3**	-0.222	(1.9*) 1.6	-0.010
2005・06年度水準	-0.284	(1.6) 1.7*	-0.041	(3.8***) 4.2***	0.581
貸出金利息比率変化幅	-0.058	(3.9***) 4.9***	-0.503	(4.5***) 7.3***	-1.202
2015・16年度水準	1.548	(2.2**) 2.5**	1.157	(2.7***) 3.3***	1.726
2005・06年度水準	1.607	(0.4) 0.3	1.660	(4.2***) 6.1***	2.928
経費率変化幅	-0.420	(1.4) 1.2	-0.331	(2.0**) 2.2**	-0.491
2015・16年度水準	1.501	(0.9) 1.2	1.383	(1.2) 2.4**	1.740
2005・06年度水準	1.921	(1.1) 1.9*	1.713	(1.5) 3.1***	2.230
店舗を配置する市区町村数（2016年）	5.4	(0.8) 0.7	6.8	(1.9*) 3.3***	14.4
店舗数（2016年）	11.0	(0.6) 0.8	13.8	(2.0**) 3.0***	27.3
預金残高（2017/3末、10億円）	93.4	(0.7) 0.9	141.5	(1.9*) 3.1***	351.3
余資運用益率（2015・16年度）	0.247	(1.3) 1.3	0.356	(0.2) 0.6	0.304
Nコア利益率（2015・16年度）	0.317	(2.1**) 1.7*	0.133	(1.1) 1.4	0.293

（注）検定は中位グループとの比較で、*** は１%、** は５%、* は10%水準で有意であることを示す。

と、小都市型で有利な組合が多い状態が長続きするか否かについては、慎重に見極めていく必要があろう（この点については6.を参照されたい）。

以下では、こうした全体像を念頭に置きつつ、営業地盤のタイプを基にグループ化を行い、その特徴を捉えていく。

４．タイプ別経営比較

（営業地盤のタイプ別グループ）

営業地盤の相違を基に、地域信組をタイプ分けしていこう。ここでは、堀江（2015）や堀江・有岡（2018、2019A）と同様に、店舗が設置されている市区町村を単位とする営業地盤の特性により地域信

用組合を４タイプに分ける。具体的には、市区町村別の経済活動に関する諸指標を、当該信組が設置する店舗数（出張所を含む）をウエイトとして加重合計する（３式)。つまり、ウエイトとして市区町村別店舗数が当該信組の全店舗数に占める割合を使用する。このことは、店舗数が多い市区町村はその金融機関が企業等の情報収集に熱心に取り組み、当該市区町村を自身の主要な活動領域、即ち営業地盤としている可能性がそれだけ強いと想定することを意味する。このように加重合計値として算出した各種指標を営業地盤の代理指標と見做し、これら指標と金融機関の経営に関する各種指標との関係を探っていく。

$$Q_{jk} = \sum_{i=1}^{n} w_{ij} * X_{ik} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (3)$$

Q_{jk}：j 信組の営業地盤を表す指標（k は幾つかの経済指標を表す）

w_{ij}：j 信組が i 市区町村内に設置している店舗数が j 信組の全店舗数に占める割合

n　：j 信組が店舗を設置している市区町村の数

X_{ik}：i 市区町村に関する経済指標

営業地盤を表す具体的な指標として、①事業所数、②製造品出荷額等、③商業販売額、④総人口、⑤金融機関の競争状態を表す指標（ハーフィンダル指数）を取り挙げる。このうち①～④の指標は、各市区町村の可住地面積１㎢当たりに換算した値である。この５指標を市区町村別の店舗数をウエイトとして信組毎に算出し、それらを基にクラスター分析によりグループ化した。対象は、2017/ ３月末に存在する93の地域信用組合である。前記のようにクラスター数、即ち信組のタイプ・グループ数は４であり、各タイプの特性は信金のグループとも対応するよう作成した。

各タイプの特徴を大まかにみると、大都市型は東京都および大阪府を本拠地とする信組で[10]、経済活動規模が大きく且つ活発とみられる反面、競合も激しい地域を主要地盤とするグループである（14組合)。中核都市型は、経済活動規模が相対的に大きい都市（札幌・新潟・金沢・岐阜・神戸・広島・福岡・熊本市等）に営業地盤を持つグループ（41組合)、地方都市型は経済活動規模がそれより小さい地域のグループ（15組合)、そして小都市型は経済活動規模が更に小さい反面、競合は最も緩やかな地域のグループである（23組合)。こうしたグループ分けを念頭に置きつつ、先ず利益率の決定要因をみていこう。

（コア利益率の変動要因）

ここでは、信組の利益構造の特性について、営業地盤の特徴、規模間の相違、そして信金との対比を中心に考えていく。先ず、コア利益率の変動要因をタイプ別に検討しよう。コア利益を貸出金利息、手数料収入、預金利息そして経費に分けると、信金の場合（堀江・有岡［2019A］）と同様、手数料収入のウエイトがかなり小さく、貸出金利息および経費がコア利益全体を左右する構造となっている。例えば、手数料収入を貸出金利息と比べると、2015・16年度は信金の16.8％に対し信組は8.8％に留まる。なお、預金利息は貸出金利息の9.4％（信金同8.8％）である。その限りでは、コア利益は主として

10）七島信組は東京都内にあるが除いている。なお、同一県内であっても営業地盤の相違により属するグループが異なるケースがある。例えば、新潟県下の10組合は中核都市型４組合、地方都市型２組合、小都市型が４組合に分かれている。

貸出金利息および経費に左右される。そこで、信金のケース（堀江・有岡［2019B］）と同様の変数を用いて、コア利益の構成項目毎ではなくコア利益率全体を対象として変動要因をみていく。

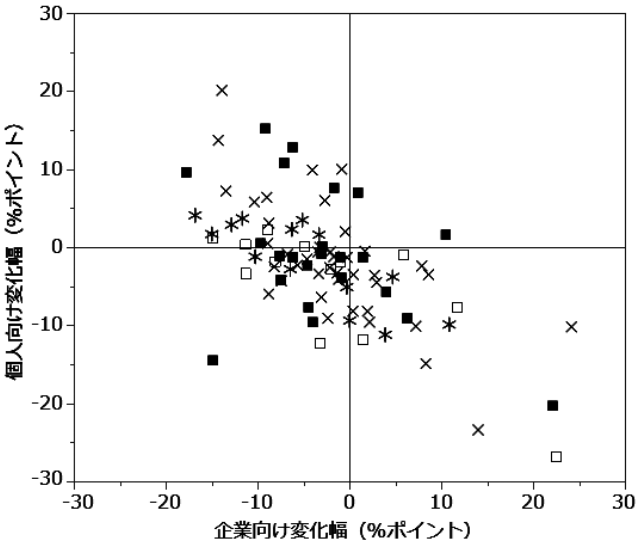
先ず、コア利益の大半を占める貸出金利息を左右する説明変数として、①生産年齢人口（但し後記のように20～69歳層、対数値）、②競争状態を表すハーフィンダル指数（HHI）を取り挙げる[11)]。貸出金利息は各金融機関が掲げるプライムレートのほか、資金需要即ち営業地盤内の経済活動に左右され、それは生産年齢人口の動向に反映されると考えられる。そこで、市区町村毎の可住地面積当たりの生産年齢人口を、各信組の営業店数の構成比をウエイトとして合計した（①、想定符号はプラス）。またHHI（②）は、市区町村毎に各金融機関の営業店数シェアの二乗値を合計して市区町村ベースのHHIを算出し、それを各信組の市区町村別営業店数の構成比で合計している。HHIの値が小さいことは、金融機関の進出が盛んで競争が激しくなり、貸出金利の引下げ圧力が強く貸出金利息の減少要因として作用し、逆に大きいことは当該信組が寡占的な地位を占め、金利水準も高めとなる可能性を表す（同プラス）。なお、地域銀行の計測に際してはHHIの値が小さい、即ち金融機関の進出が盛んであることが経営体質の良好な企業が多いことを意味し、貸出姿勢を前向きとし易いことに繋がると考え、貸出態度を表す変数として生産年齢人口とHHIの交差項を加えた（堀江・有岡［2018］）。しかし協同組織金融機関については、顧客層が限られているほか預貸率も相対的に低いなかで、こうした貸出態度（の代理変数）が利益を左右するほどに影響するとは考え難い。そこで、本稿ではこの変数は除いている。

貸出金利息に関連して考慮すべきは、貸出先の相違に伴う影響である。信組の貸出対象先は零細企業主体であり（前掲注２も参照）、昨今の情勢下では貸出の伸長が難しいなか、相対的に金利水準の高い個人向け貸出（消費者ローン・住宅ローン）に注力しており、それが貸出金利息の多寡に影響している可能性がある。即ち、金利水準が相対的に高い個人向け貸出が多いことは貸出金利息水準を高める方向に作用することが考えられる（③、同プラス）。もっとも、個人向け貸出割合が高いことが企業向け貸出の伸び悩みを反映している可能性も大きく、そうした状況下では貸出額全体の伸び悩み・貸出金利息の不振を表すとも考えられる（③、その場合は同マイナス）。因みに、企業向け貸出の預金残高に対する比率および個人向け貸出の割合について10年間の変化幅を取り出すと、両者の間には明確な右下がりの関係、即ち企業向け貸出が不振であるほど個人向けの貸出割合が高まる関係が窺われる（図表７）。それはとくに大都市・中核都市・地方都市型で目につく（全体としての相関係数は-0.63である）。

コア利益率の決定に際しては、こうした貸出金利息に関わる①～③に加えて、堀江・有岡（2019A）でみたような経費面とくに店舗展開の影響も考えられる。先ず預金量でみた経営規模の拡大は、店舗関係費用や正規職員の人件費等の固定的な費用の節減を通じて利益増加に結び付く、換言すれば規模の経済性（Economies of Scale）が作用すると予想される（④、プラス）。もっとも、地方圏では顧客

11）ハーフィンダル指数（HHI）は、0＜HHI≦1.0であり、競争が激しい場合にはゼロに近づき、競争相手が不在の場合は1.0となる。本稿では、地銀、第二地銀および信金、信組を計算の対象とした。HHIの性格上、指標として各金融機関の市区町村毎の貸出額や近似的に店舗人員数の使用が考えられるが、前者は入手が困難で、後者も全ての金融機関が公表している訳ではないため、営業店数自体を使用している。なお後者について、入手可能な東北地方の金融機関を対象にみる限り、人員数シェアと営業店数シェアは概ね一致する（堀江［2015］を参照されたい）。

（図表７）企業向け貸出と個人向け貸出の関係



（注）１．両軸とも、2005・06→2015・16年度の変化幅で、横軸は企業向け貸出の預金残高に対する比率の変化幅、縦軸は個人向け貸出の割合の変化幅を示している。
２．□は大都市型、×は中核都市型、＊は地方都市型、■は小都市型である。第一勧業信用組合（企業向け-72.9％ポイント、個人向け9.7％ポイント）は除外している。両者の相関係数は大都市型-0.78、中核都市型-0.69、地方都市型-0.81、小都市型-0.44である。左下方の■は石巻商工信組である。

数が少ないだけに同一の営業範囲内で規模拡大を図ると、新たな顧客獲得のための手間暇が嵩む、ないし競合が強まり金利低下要因として作用する可能性もある（④、その場合は同マイナス）。

また、銀行と比べ店舗を有する市区町村数は相対的に少ないが、なかには営業店舗を広く張り巡らせるケースも存在する。そうした広域型展開の場合、取引相手の範囲・層も広がり、それが貸出（ひいては利益）増加に繋がると考えられる（⑤、同プラス）。これは、通常の範囲の経済性が業務多様化に伴うコスト節減効果を意味するのに対し、市区町村数でみた地理的範囲の経済性（Economies of Geographical Range）の作用である。但しこの効果に関しては、顧客層の厚い市区が隣接する大都市圏に限定されることも考えられる。大都市圏ではそれまでの営業地盤と大差のない他の市区等への進出が新規顧客獲得の可能性を高めるとみられるのに対し、顧客層の薄い地方圏で広域に活動すると効率性が低下し、逆にコスト高を惹き起こす可能性もある（⑤、その場合は同マイナス）。因みに、預金規模を揃えると信金と比べ信組は店舗を展開する市区町村数が多い（後掲図表11）。

他方、特定の地域へ店舗を集中することによって知名度が向上し、顧客の情報収集・開拓が容易となるほか、現金をはじめとする各種物品の配送等の費用負担が相対的に軽くなることも予想される。いわゆる密度の経済性（Economies of Density）の作用である。即ち、可住地面積（㎢）当たりの店舗数の多いことが貸出増加や経費節減を通じてコア利益にプラスに作用する（⑥、同プラス）。もっともこの点についても、大都市部は人口・事業所等の配置が稠密であることから情報収集等も容易でこう

した効果は弱く、却って面積的に狭い市区内での多店舗の設置が営業範囲の切り分けを煩雑なものとし、効率を妨げることも予想される（⑥、その場合は同マイナス）。④～⑥に関しては、まさに営業地盤のタイプによりインパクトが正負に分かれるのである。このように本稿では、貸出金利息を決定する主要因（前記①～③）に加えて、規模の経済性（④）、地理的範囲の経済性（⑤）、そして密度の経済性（⑥）の作用を併せて検討する。

（計測結果からみたタイプ別の特性）

計測は４つのタイプ別に2005・06年度および2015・16年度の２時点間のパネル形式で行った。対象信組数は、合併経験組合等を除く上記の計83組合である。使用した変数の基本統計量は後掲付表１に掲げている。

結果は図表８に示される。全体として、営業地盤の基本をなす生産年齢人口（①）の符号は全てプラスで小都市型を除き有意、HHI（②）は逆に小都市型のみ有意である。個人向け貸出（③）は中核都市型のみプラス、それ以外はマイナスで何れも有意である。この結果は、信金の場合と同様に生産年齢人口は利益率にプラスに作用するが、信金とは異なり競合状況は小都市を除き影響が小さいこと、個人向け貸出は中核都市型（大都市近郊に所在しベッドタウンとしての影響も考えられる）を除きマイナスに作用し、その限りで信組がメインとして取り組む企業向け貸出の落込みを一部補う役割に留まることを示している。

注目すべきは、それ以外の経営規模および店舗展開に関わる変数である。計測結果を基にすれば、

（図表８）コア利益率の変動要因（タイプ別）

［信組数］	大都市型［12］	中核都市型［36］	地方都市型［13］	小都市型［22］
生産年齢人口（対数値、①）	(2.4**) 0.8001	(29.2***) 2.0765	(4.3***) 2.0065	(0.1) 0.0092
HHI（②）	(1.0) 0.0662	(1.0) 0.0038	(0.1) 0.0015	(5.1***) 0.0227
個人向け貸出ウエイト（③）	(4.1***) -0.0230	(6.9***) 0.0059	(5.4***) -0.0282	(3.6***) -0.0077
預金残高（対数値、④）	(4.1***) 0.4007	(9.9***) -0.2675	(0.6) -0.1368	(0.7) 0.0345
営業活動範囲（⑤）	(1.8*) -0.0338	(3.5***) -0.0487	(2.3**) -0.0621	(3.6***) -0.0202
店舗密度（⑥）	(3.4***) -0.0791	(1.1) -0.0078	(3.6***) 0.1992	(8.9***) -0.0456
自由度調整済決定係数［F 値］	[4.2] 0.497	[194.4] 0.991	[16.9] 0.919	[2.9] 0.208

（注）１．2005・06年度、2015・16年度のパネルデータを使用した。Hausman 検定を基に、大都市型および小都市型はランダム効果モデル、中核都市型および地方都市型は固定効果モデルを採用した。定数項の記載は省略した。White の修正を行っている。

２．営業活動範囲は店舗を有する市区町村数、店舗密度は市区町村別可住地面積当たりの店舗数（×10）である。***は１％、**は５％、*は10％で有意であることを示す。

経営規模に関するプラスの経済性は大都市型でのみ生じ、中核都市型ではマイナス、それ以外のタイプは有意性が低い（④）。これは、中核都市型の信組は大都市型ほどの顧客数に恵まれないだけに、規模拡大を目指した新規顧客の開拓は費用が嵩むあるいは金利低下となり収益低下に結び付く、ないし収益への明確な効果はない可能性が強いことを示唆する。このことは後述のように大都市型で預金量規模の大きい信組は、コア利益率が他の規模・タイプと比べ有意に高くなる現象とも整合的である。

また店舗展開に関して、店舗を有する市区町村数がコア利益率に及ぼす影響、換言すれば地理的範囲の経済性は、全て有意にマイナスである（⑤）。信組は総じて経営組織体として小さいだけに、大都市型であっても広域化することが各種経費の増加に繋がり易いことを表している（信金は大都市型で有意にプラスである）。

店舗密度（可住地面積当たりの店舗数）については、大都市型および小都市型で有意にマイナス、地方都市型は有意にプラスとなる（⑥）。これは、可住地面積が相対的に広い地方都市部では、特定の市町村に店舗を集中することが、当該信組の存在をそれだけ顧客の目につき易くし、情報収集等の手間暇も容易となるといった、密度の経済性がプラスに作用することを示すと考えられる。このほか、店舗密度が高いことは現金輸送等の費用が割安となる利点等も影響していると推察される。これに対し大都市型が有意にマイナスであるのは、大都市部では人口・事業所等の配置が稠密であることから情報収集等も容易で、こうした地域では店舗を多数配置してもそれによる効果に多くは望めず、逆に面積的に狭い市区内での多店舗展開が効率性を妨げることを表すと考えられる。他方、小都市型でマイナスとなるのは、本来的に顧客層が薄いだけに多店舗展開をしても効果は少なく、却ってコスト高を招来することを表すと推察される。このように、市区町村数でみた活動範囲・その密度は、コア利益率の水準に強く影響していると考えられよう。

（タイプ・規模間の格差）

こうしたタイプ別コア利益率の変動要因を踏まえ、各タイプ間・経営規模間で利益率の格差があるのか否かを検討しよう。タイプ数は前記の４つで、経営規模については預金量を基準に、２千億円～６千億円未満と２千億円未満のグループに分けている（2003年度以降の合併信組を除外した）。

結果は図表９に示される。シャドーを付したグループ、即ち預金量が２～６千億円未満の信組（①）のコア利益率は、他のタイプの信組ないし同じタイプでも預金量規模の小さい信組と比べその水準が有意に高い（10年前の2005・06年度のベースでも概ね同様である）。図表では省略しているが、このグループは中核都市型の同規模グループと比べ預貸率・貸出金利が共に高く（貸出金利息比率が高い）、経費率が低いといった特徴があり、貸出先に恵まれていることが背景となっている。また、同タイプの小規模グループと比べると預貸率が高く（貸出金利面では差がない）、店舗を構える市区町村数そして店舗数が有意に多い広域且つ多店舗展開ではあるが、経費面でも優位にある。これには、図表８でみたように規模の経済性といった面から経費節約が作用していると推察される。他方、これ以外のグループについてはコア利益率に有意な差がみられない。とくに、経営規模の小さい信組は店舗を展開する市区町村数が少なく（２～６千億円の大都市型・中核都市型の平均16に対し、２千億円未満の信

（図表９）タイプ・規模間でみたコア利益率の格差

（15・16年度平均値のベース、％）

［ ］信組数	２～６千億円	t 値（z 値）	２千億円未満
［12］大 都 市 型	［ 5］ 0.488 ①	(2.5**) 3.4***	［ 7］ -0.323 ②
［35］中 核 都 市 型	［10］ (1.9*) 1.6 0.001 ③	(1.0) 1.4	［25］ (0.2) 0.8 -0.210 ④
［12］地 方 都 市 型	［ 0］ –	– 	［12］ (0.7) 0.0 -0.209 ⑤
［22］小 都 市 型	［ 2］ -0.455 ⑥	(1.2) 1.3	［20］ (0.5) 0.2 -0.231 ⑦

（注）１．コア利益の対預金残高比率（2015・2016年度平均値）を使用した。2003年度以降に合併を経験した信組を除く（合併時の預金量差が25％未満のケースは含めている）。また、預金量が飛び抜けて大きい茨城県信用組合（1.2兆円）および長野県信用組合（同0.9兆円）も除外した。その結果、計81組合を対象とした。

２．t 値（z 値）は１～２千億円規模との検定、｝はタイプ間の検定である。***は１％、**は５％、*は10％の水準で有意であることを示す。

組は何れのタイプも５以下である）、基本的に狭域展開である。また、経営規模が大きくないだけに、コスト面で割高となり易いと推察される（経費率は同1.0％に対し1.4～1.5％台）。その限りで、とくに人口減少の目立つ小都市型の小規模信組について、先行きが注目される。

そこで、小都市型信組に関して市町村数でみた営業範囲の広さ、換言すれば地理的範囲の経済性と利益率との関係をやや詳しくみておこう。図表８に示されるように地理的範囲の経済性はコア利益率に対して有意にマイナス方向に作用するが、パラメター（の絶対値）は４タイプのなかで最も小さい。抑も小都市型は、相対的に孤立した地域で展開・営業しているケースが多いだけに、営業範囲を拡大することが利益向上に繋がるか否かについては別途検討する必要もある。本稿ではその基準を市町村数としているが、判別の基準とする市区町村数は一意的に決められる訳ではない。ここでは、小都市型22の信組について店舗を有する市町村数が３以下のグループと４以上のグループに分け、コア利益率の構造を比較した。但し、孤立した特定の小都市および町村を主体に展開している場合、市町村数は多くとも実際の営業範囲は狭いと判断され、狭域展開に含めている（奄美信用組合は４つの島に展開しているが、事実上は奄美市および大島郡の２地域の展開である）。

結果は図表10に示される。コア利益率自体に有意な差はなく、預貸率も同様である一方、狭域展開（市町村数が３以下）の信組では個人向け貸出比率が有意に高く、それが貸出金利そして貸出金利息比率を有意に高くしている。逆に、狭域展開で経営規模が半分に満たないこともあり、経費率は有意に高いと言った、高金利・高コスト体質ともいうべき状態となっている（10年前は経費率がやや高い以外はコア利益率のほか貸出金利・個人向け貸出比率等に有意な差はない）。その背後には、狭域展開型

（図表10）市町村数を基準とした利益動向

（小都市型信組、2015・16年度、％）

市町村数［信組数］	３以下［10］	４以上［12］	t 値　（z 値）
コ　ア　利　益　率	-0.269	-0.237	0.3　（0.2　）
貸出金利息比率	1.357	1.059	2.1**　（2.0**）
貸　出　金　利	2.509	2.106	2.5**　（2.0**）
預　　貸　　率	53.9	49.8	0.9　（0.8　）
個人向け貸出比率	35.1	25.9	1.9*　（1.5　）
経　　費　　率	1.640	1.307	2.8**　（2.3**）
預金残高（百万円）	53,943	111,859	1.7　（2.8***）
生産年齢人口	5.352	5.905	3.6***　（3.0***）
2005→15年伸び率	-13.4	-8.7	2.6**　（2.5**）
2015→30年伸び率	-29.9	-19.3	4.5***　（3.3***）

（注）１．生産年齢人口（20～69歳、可住地面積当たり、対数値）は、国勢調査に於ける市町村毎の計数を店舗数ウエイトで加重合計した。2015→30年伸び率は、国立社会保障・人口問題研究所の人口予想（2018年）を基に推計した。
２．***は１％、**は５％、*は10％水準で有意であることを示す。

の10信組ではこの10年間で人口減少がより大きく進行し（先行きも同様である）、収益維持のために個人向けに注力することで預貸率・貸出金利を維持してきたことが挙げられる。その結果として、現時点では広域展開型とのコア利益率の差はないが、将来的に更に人口減少が進むだけに、こうした対応の持続可能性がポイントとなろう。

（信金・信組間の格差）

以上の結果を踏まえて、ここで信組と信金との経営状況をタイプ別に比較しておこう。但し比較に際しては規模の経済性の影響を極力小さくする必要があり、また合併等の影響も除外する必要がある。そこで、各タイプとも合併経験先を除き、信金の資金量規模は信組の規模に合わせている（従って、全ての信金・信組を含む訳ではない）。

図表11をみると、コア利益率の水準は、大都市型については信組が有意に高く、他のタイプでは差がない。大都市型については10年前も同様で、また小都市型でみられた信金が高いといった格差は解消している。このほか不良債権比率は何れのタイプに於いても信組が有意に低い結果となる[12)]。

タイプ別にみると、大都市型は預貸率の高さからくる貸出金利息比率が高いことがコア利益率の高

12）図表２では信金が地域信組よりも低く、図表11と相違する。これは、図表２が業態全体の計数を基に算出しているのに対し、図表11は各信金・信組の計数の平均値であること、また図表11は規模を揃えており対象が限定されていることによる。

（図表11）タイプ別信組・信金間の格差（規模を揃えた場合）

（2015・16年度平均、％）

（預金量規模）［信組数：信金数］		大都市型（1～6千億円）［7：15］	t値（z値）	中核都市型（1～6千億円）［21：42］	t値（z値）	地方都市型（0.2～0.9千億円）［8：8］	t値（z値）	小都市型（0.4～1千億円）［11：18］	t値（z値）
コア利益率	信組	0.271	(1.9*)	-0.126	(0.3)	-0.285	(0.6)	-0.263	(0.6)
	信金	-0.181	2.8**	-0.196	1.0	-0.275	0.8	-0.202	0.8
2005・06年度	信組	0.624	(2.1**)	0.061	(0.1)	-0.165	(0.4)	-0.068	(2.0**)
	信金	0.111	2.9**	0.010	0.5	-0.139	0.1	0.083	2.1**
貸出金利息比率	信組	1.467	(2.5**)	1.163	(3.1***)	1.184	(0.7)	1.192	(0.1)
	信金	0.989	3.3***	0.855	3.8***	0.991	0.8	1.180	0.1
預貸率	信組	58.8	(1.6)	53.4	(2.2**)	47.1	(0.3)	50.9	(0.3)
	信金	50.5	1.9*	46.8	2.5**	46.8	0.0	52.1	0.4
経費率	信組	1.141	(0.1)	1.299	(3.2***)	1.479	(1.2)	1.474	(0.3)
	信金	1.206	0.6	1.128	3.5***	1.296	1.5	1.464	0.1
生産年齢人口	信組	8.2	(0.1)	1.2	(1.8*)	0.4	(2.4**)	0.3	(0.5)
	信金	7.9	0.2	1.6	1.1	0.5	1.3	0.3	0.1
市区町村数	信組	12.7	(1.2)	10.3	(2.4**)	3.0	(0.9)	7.1	(3.1***)
	信金	8.0	1.8*	6.8	3.0***	2.4	0.8	3.3	3.4***
不良債権比率	信組	2.1	(2.5**)	3.0	(3.4***)	3.0	(1.8*)	3.5	(3.1***)
	信金	4.1	2.9***	5.0	3.2***	4.9	1.8*	5.6	3.3***
自己資本比率	信組	9.1	(1.6)	9.8	(3.9***)	12.6	(1.0)	17.1	(0.9)
	信金	10.9	1.6	14.0	3.6***	15.6	1.0	15.0	0.6

（注）1．規模の影響を抑える観点から、2015・16年度末の預金残高が一定範囲内となるようサンプル数を調整した。
2．生産年齢人口は2015年、市区町村数および店舗密度（店舗数／可住地面積［㎢当り］×100を店舗ウエイトで加重合計）は2016年、自己資本比率および不良債権比率は2016年度の計数である。
3．***は１％、**は５％、*は10％水準で有意であることを示す。

い背景となっている。そして、信金と比べ広域に店舗を展開していることが目につく。これに対し中核都市型は、預貸率が高いことから貸出金利息比率は有意に高い一方、広域展開もあり経費率も高く、コア利益率には有意な差はみられない。また自己資本比率は有意に低い。地方都市型・小都市型については貸出金利息比率や経費率に大差はなく、コア利益率にも近年は差がみられない。（なお、何れのタイプについても個人向け貸出比率に関しては有意な差はない）。

また、この10年間についてコア利益の水準をプラス・マイナスに分けると（図表12）、信組では2005・06年度および2015・16年度ともにプラスの信組は全体の２割弱で、とくに中核都市型が多い。他方、同マイナスは半分程度で、中核都市型が多いほか、小都市型も多い（両タイプとも各タイプ全体の半数以上）。これに対し、信金は10年後もプラスは全体の１割程度に留まる一方、同マイナスは半分程度で、大都市型以外のタイプで多い。全体として両業態とも、大都市型は両時点ともプラス・マイナスの数が拮抗する一方、小都市型についてはマイナス状態が半数以上を占めている。全体としてみれば、両時点ともにプラスとなる割合は信組の方が高いが、小都市型ではマイナス先の多さにみられる如く、

（図表12）コア利益のプラス・マイナスでみた信組・信金数

	2005・06年度	2015・16年度	大都市型	中核都市型	地方都市型	小都市型
信用組合（93）	＋ 43	＋ 15	4	7	3	1
		－ 28	4	12	6	6
	－ 50	＋ 6	2	0	1	3
		－ 44	4	22	5	13
信用金庫（264）	＋ 140	＋ 27	9	6	7	5
		－ 113	19	36	40	18
	－ 124	＋ 2	2	0	0	0
		－ 122	8	41	44	29

（注）＋、－は各時点のコア利益の水準がプラス・マイナスであることを表す。

格差が拡大している可能性がある。

このように全体としてみると、信組のコア利益率は同規模の信金と比べ高いないし同程度の水準であることが明らかで、それは預貸率の高さからくる面が大きい。そしてそれは、（規模を揃えてみる限りでは）店舗を有する市区町村数が多いことに表されるように、相対的に広域に展開していることから得られていると考えられる。なお、今ひとつの理由として、取引企業の規模が信金と比べ更に小さい先が多く、貸出金利面でも有利であることも考えられる。例えば統計はやや古いが（2003年時点）、帝国データバンク調査資料を基にすると大阪市・堺市・東大阪市および門真市に所在する資本金10百万円で従業員数10名以下の企業14,089社のうち、メインバンクが信組である企業の40.4％は取引金融機関数が２行以下（競争状態が強くない）である。信金については同30.0％である。これには更に小さい個人企業等は含まれていないが、その限りで金利設定面では信金と比べて有利である一端を示唆する。

もっとも10年間でみると、コア利益がプラスの割合は信組が信金を上回っているが、地方圏ではマイナス状態の組合も多い。こうした展開が、今後も傾向を強めるとみられる人口減少社会のなかで、どう変化していくのかについて、次節以下で検討していく。

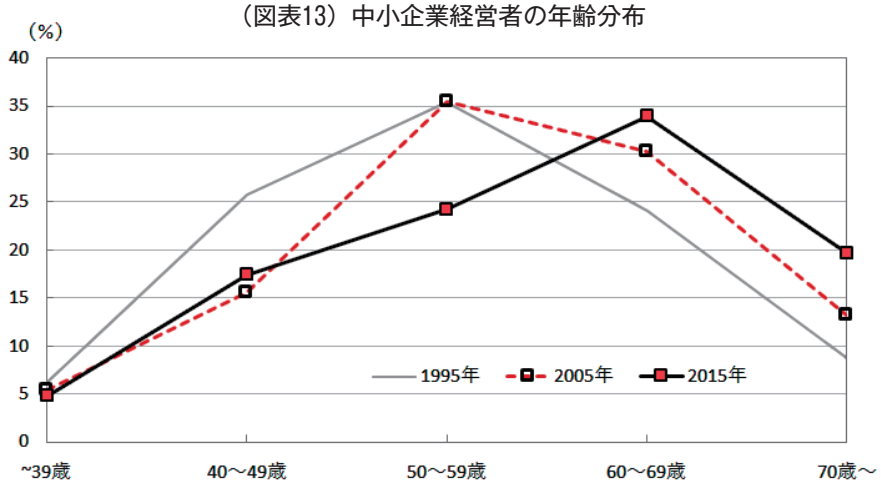
５．人口減少下の利益予測

（高齢社会下の企業数減少）

人口の減少は、既に企業数減少を通じた中小企業活動の伸び悩みとして生じている。総務省・経済産業省の経済センサス基礎調査・活動調査によれば、2009年から2016年に至る７年間で個人企業を除く企業数は全体で -8.6％と減少した。常用雇用者数の規模別には４名以下が -13.6％、５～９名は -6.3％、10～19名では -2.5％とそれぞれ減少する一方、20名以上は +5.9％となっており、協同組織金融機関の存立基盤とも言うべき中小・零細企業の減少幅が大きい[13]。中小企業経営者の年齢構成をみ

13）注２の計数は個人企業を含むのに対し、本計数は個人企業を除くベースである。

（図表13）中小企業経営者の年齢分布



（注）中小企業庁『中小企業白書』2018年版　第６章の計数（原データは帝国データバンク作成）を加工作成した。なお同白書に於ける中小企業は、中小企業基本法第２条第１項の規定に基づく中小企業で、例えば製造・建設・運輸業については資本金３億円以下または常用雇用300人以下の企業を指す。

ると（図表13）、1995年当時は50歳代をピークにほぼ山形に分布していた。その10年後は右側に膨らむ、即ち高齢サイドの幅が大きくなり、更に2015年にはピークが60歳代に後ズレするとともに、70歳以上の経営者の構成比が40歳代以下を上回って高まったことが目につく。当面はこのピーク層が更に高齢サイドへずれ込むことも予想されるが、そうした状況が何時までも続くとみることは難しい。これは前記のように、小規模企業の廃業率が高いことからも窺われる。そして、こうした中小・零細企業は信組（あるいは信金）の主要な取引先であるだけに、高齢化の進行に伴う人口減少・企業の廃業増加は、信組等の地域密着型金融機関の営業地盤自体の崩壊にも繋がり兼ねないのである。

このように、地域人口の減少は、信組の営業地盤に深刻な打撃を及ぼす。これに対して信組サイドも転業や事業承継の支援等に取り組んでいるが、全体として人口減少に伴う企業・家計との取引減少が避けられないだけに、店舗配置の効率化等をはじめとする経費削減にも乗り出してきている。以下では、人口の減少傾向に対応して各信組が店舗・人員の節減等を進めた場合、利益がどのように変化をするのかを検討する。

（予測の前提と方法）

予測には経済環境要因の変化の他に各信組固有の組織力も絡むため、堀江・有岡（2019A）と同様に幾つかの前提を置く。先ず、①対象時点として2015・16年度から概ね15年後の2030年度を取り挙げる。また、②公開されている人口予想を基に各財務指標の値を推定する。そして、③組織力面からの影響は現状程度で大きな変化は無く、横這い状態であると考える。こうした前提の下で計測結果をも利用しつつ、地域信組についてコア利益率を中心に将来の収益力を考えていく。

本稿に於ける予測の核心部分は、市区町村毎の人口動向および各金融機関の店舗配置数である。先

ず、各信用組合の人口、即ち総人口および生産年齢人口は、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）「日本の地域別将来推計人口 平成30（2018）年推計」（2018年３月公表）に於ける市区町村毎の将来人口（2030年時点）を使用する[14]。そしてその値を、各信組の市区町村毎の営業店数をウエイトとして合計した。人口に関する国立社会保障・人口問題研究所の推計値は、2015年の国勢調査を基にしている。但し、堀江・有岡（2019A）と同様に生産年齢人口は20～69歳層に組み替えて使用している。また、店舗数は市区町村毎の人口増減（2015→2030年）を反映して変化すると仮定した[15]。

コア利益の予測方法は堀江・有岡（2019A）と同様ながら、預貸金関係は人口増減に比例すると想定した。先ず貸出金利息は生産活動に直結するだけに、生産年齢人口の動向に左右されると考え、生産年齢人口の増減率（2015→2030年）と同一の伸びで変化すると仮定した。同様に預金利息については、総人口と同一の増減率の変化を想定した。預金については営業地盤内の住民全てが顧客となり得る可能性を考慮し、総人口を使用する。この点、堀江・有岡（2019A）では預貸金利息について金利を現状横這い・量を人口に比例するとしたが、例えば「超」低金利政策が終了しても人口が減少傾向を辿るなかでは需給環境からみても貸出金利が上昇する自体は想定し難いことを考慮した。なお、金融政策のプライムレートへの影響等については別途検討することも必要である。

経費および手数料収入は、堀江・有岡（2019A）と同様、関数を基に推計した。その場合、使用する変数（説明変数）を将来予測の容易なものに限定する必要がある。先ず手数料収入は、コア利益に占めるウエイトは高くないが、貸出関係が多くを占めると推察される。そこで説明変数として、営業店数（対数値）、営業地盤内の総人口（対数値）、そして預貸率を使用する。営業店数および総人口は、振込サービス提供をはじめとする為替手数料等の動向に関連し（想定符号は何れもプラス）、また預貸率が高いことは貸出に関連した保証料等の増加にも繋がると考えられる（同プラス）。経費については、営業店数（対数値）および総人口（対数値）を使用する。営業店数、総人口をともに人件費・物件費の動向を表す指標として取り挙げる（同何れもプラス）。基本統計量は後掲付表２で示している。計測は２時点（2005・６年度、2015・16年度）のパネル形式で行った。結果は図表14に示される。何れも当てはまりは良好で、説明変数は全て有意、且つ符号条件も想定通りである。

注意すべきは、こうした方法に基づく算出が収益力を決定する経営地盤のうち、人口で示される営業地盤を中心とする考えであり、いま１つの要素である当該信組固有の組織力ないし行動力を明示的には取り挙げていないことである（堀江・有岡［2018、2019A］）。こうした定式化では、組織力等は対象とする信組のいわば平均値として含まれるに留まる。そして、例えば経営戦略が発揮され当該信組の店舗新設や配置転換に伴い営業地盤が改善（生産年齢人口の増加等）しても、それらは外生的な

14）福島県については県単位の計数のみ公表されていることから、同県下市町村毎の人口構成が2010年の国勢調査と同一とし、その値を平成30年推計を用いて比例配分した。この場合、原発事故による避難区域の町村については、人口をゼロとした。堀江・有岡（2019A・B）も同様の処理を行っている。

15）店舗数に関して本稿では人口の変化率と同率で変化すると仮定しているが、端数については通常とやや異なる処理をしている。即ち、一般には端数を四捨五入で処理することが多いが、人口が半減した場合に店舗を維持する可能性はかなり低い。そこで、本稿では六捨七入で処理している。これは、３割減の状態が２世代続くと人口が半減することを考慮したものである。

（図表14）手数料収入・経費の変動要因

説　明　変　数	手 数 料 収 入	（手数料支払を含む）経　　費
営 業 店 数（対数値）	(35.6) 0.3925***	(58.4) 0.5439***
総　人　口（対数値）	(1.9) 0.1397*	(3.5) 0.0463***
預　　貸　　率	(5.9) 0.0023***	
定　　数　　項	(4.5) 2.3749***	(75.5) 5.5291***
自由度調整済決定係数	[1,006.3] 0.998	[3,993.4] 0.999

（注）1．2015・16年時点の全信組（93組合）が対象となるが、合併後３年以内に該当する場合等は除外している。
2．手数料収入、経費、総人口、営業店数は対数値、預貸率は％である。
3．Hausman 検定の結果を基に、何れも固定効果モデルを使用した。White の修正を行っている。( ) 内は t 値、***は１％、*は10％水準で有意であることを示す。

経済環境の変化として扱われ、本稿の算出方法の下では組織力発揮の効果とは見做されないこととなる。なお、預貸率を貸出金利息・預金利息と別個に予測することが難しいことや、この変数が手数料収入にのみ影響すること等を考慮し、ここでは改めて預貸金の量をそれぞれ総人口、生産年齢人口に比例すると想定したが、この点については利息収入・支払との整合的な予測法等を含めて更に検討することも課題である。営業地盤内の人口減少は店舗窓口等の人員にも影響、経費節減を促す。その意味で最大の経費削減項目は、店舗の統廃合（およびそれに伴う人員削減）である。以下では、店舗削減の度合いにより２つのケースに分けて利益動向をみていこう。

（利益の試算結果）

利益に関する試算結果は図表15に示される。2030年の総人口および生産年齢人口は、大都市型では横這い圏内ながら、中核都市型以下のタイプでは減少幅が大きく、とくに地方都市型および小都市型では生産年齢人口は２割以上の減少が見込まれている。本稿では預金が総人口、貸出は生産年齢人口と同率で変化すると仮定しており、地方都市型および小都市型では収益環境の厳しさが増す結果となる。

ケースⅠは、総人口の変化に対応した店舗数の削減、ケースⅡは生産年齢人口の変化に対応した店舗数の削減が行われた場合である（前記のように預貸金は総人口ないし生産年齢人口とともに変化し、店舗削減による影響は生じないと仮定している）[16)]。ケースⅠおよびⅡは共に預貸金量に関する相違はなく、また何れも店舗の統廃合およびそれを通じた経費削減を織り込んでおり、相違はその基準にある。

ケースⅠは、総人口の減少度合いに応じて店舗数（そして人員）を減らし、それを通じて経費が削減される効果を織り込んだ場合の利益を示している。そしてケースⅡは、総人口に替えて生産年齢人

（図表15）タイプ別・ケース別コア利益の見通し

（単位　億円、％）

（信組数）	大都市型 (14)	中核都市型 (41)	地方都市型 (15)	小都市型 (23)	合　計 (93)
コ　ア　利　益（2015・16年度）	88	-57	-45	-53	-67
コ ア 利 益（30年度、ケースⅠ）	79	-102	-66	-62	-151
コ ア 利 益（30年度、ケースⅡ）	83	-41	-39	-39	-36
N コ ア 利 益（2015・16年度）	166	224	28	28	446
N コア利益（30年度、ケースⅠ）	161	175	3	14	354
N コア利益（30年度、ケースⅡ）	165	236	31	37	469
（2015・16→2030年度） 総　人　口　増　減　率	[7.5] 1.5	[-0.7] -6.0	[-4.0] -13.0	[-8.3] -15.1	[-1.9] -8.3
（2015・16→2030年度） 生 産 年 齢 人 口 増 減 率	[4.4] -0.4	[-4.3] -12.8	[-7.7] -20.9	[-10.6] -23.9	[-5.1] -15.0

（注）コア利益（2015・16年度）およびＮコア利益（2015・16年度）は、何れも２年間の平均値である。[ ] 内は、2005・06→2015・16年度の増減率である。

口の落込みに応じて営業店を削減する場合で（人員等も減少）、総人口と比べ生産年齢人口の落込みは相対的に大きいだけに、経費の削減度合いもそれだけ大きくなる。ケースⅠでは大都市型は落込みが小さいものの、中核都市型以下のタイプでは生産年齢人口の減少により貸出金利息収入が大きく落ち込む一方、店舗削減は総人口の減少並みに留まることから、何れも赤字額が拡大する結果となり、全体としての赤字額は2.2倍に膨れ上がる結果となる。これに対しケースⅡでは、店舗減少に伴う経費削減度合いが大きいことから、コア利益が大都市型以外のグループで逆に軒並み改善する結果となる。Ｎコア利益に関しても同様で、大都市型は概ね横這い状態（但し改善はない）、他の３タイプは何れも改善する。これには、店舗を削減しても預貸金には影響しないと前提していることも響いており、１つの試算結果に留まるが、人口減少等に伴う経済活動の落込みが強まる場合の姿を描き出しているとも言えよう。

なお、コア利益がマイナスとなる信組数は図表16の通りで、ケースⅠではその数の増加が見込まれ、Ｎコア利益のベースでも４割で赤字が見込まれる。一方、ケースⅡでコア利益が赤字となる数は2015・16年度と比べ減少する見通しにある。もっとも、2005・06年度の段階に於いても半数近くの信組がコア利益のベースで赤字であり（Ｎコア利益は１組合のみ）、2015・16年度の段階では８割近くの信組が赤字状態（Ｎコア利益のベースでは２割）となっていることを考慮すると、先行きの人口減少といった環境のなかで黒字化するにはかなりの困難を伴うことが予想される。この点を考慮すると、コア利

16）人口減を反映した店舗数の減少が、預貸金に影響することも考えられ、本試算結果が高め、即ち預貸金の落込みが小さい可能性も残る。もっとも本試算の方法・前提では、ケースⅡ並みに店舗数を削減しても店舗当たりの人口（潜在的な顧客数でもある）はそれまでと変化がなく、預貸金確保のために営業店に過重な負担が生ずる訳ではない。その意味では、一定の前提に基づく「あり得べき姿」といえよう。

（図表16）コア利益がマイナスの信用組合数

［信組数］	2005・06年度 平　　均	2015・16年度 平　　均	2030年度見通し	
			ケースⅠ	ケースⅡ
［14］ 大　都　市　型	（ 1） 6	（ 3） 8	（ 4） 7	（ 4） 7
［41］ 中 核 都 市 型	（ 0） 22	（10） 34	（17） 36	（12） 31
［15］ 地 方 都 市 型	（ 0） 6	（ 2） 11	（ 8） 13	（ 3） 13
［23］ 小　都　市　型	（ 0） 16	（ 4） 19	（10） 22	（ 4） 16
［93］ 信 用 組 合 計	（ 1） 50	（19） 72	（39） 78	（23） 67

（注）1．ケースⅠは市区町村毎の店舗配置数が総人口に比例して変化、ケースⅡは同生産年齢人口に比例して変化する場合の計数である。
2．（ ）は、Nコア利益がマイナスの信用組合数である。

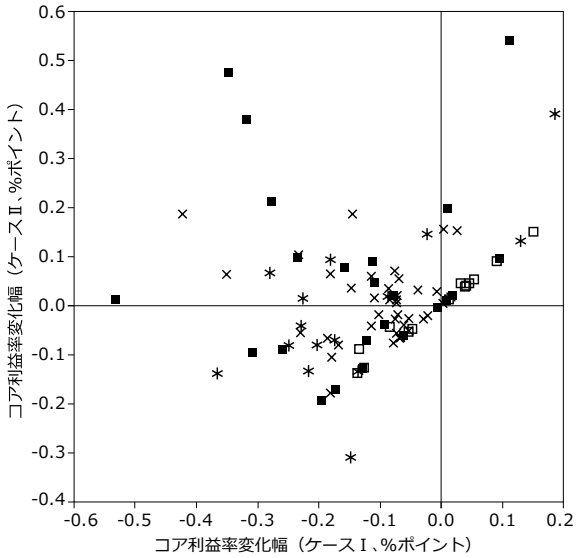
益の赤字・黒字は重要な目処ではあるが、同時に経営環境の変化に対応して赤字幅の拡大を防ぎつつ経営を維持するといった視点も必要となる。このことは本稿の場合、コア利益率の水準が2015・16年度との対比で改善するか否かを検討することの重要性に繋がると言える。こうした視点から検討していこう。

（コア利益率水準の比較）

図表17は2030年度時点に関して、横軸にケースⅠ、縦軸にケースⅡのコア利益率を、何れも2015・16年度平均のコア利益率との乖離幅として示している。大都市型（□）は右側にある、即ち店舗調整が緩やかな場合にもコア利益率の高い信組が多く、店舗調整の影響は大きくない結果となる。これは、人口の増減が小さく営業地盤に恵まれ、本来的な利益水準が高い信組が多いことを表している。そうした傾向は中核都市型（×）にも幾分生じているが、地方都市型（＊）・小都市型（■）にはみられない。とくに図上左側に集中している、換言すれば緩やかな店舗統廃合（ケースⅠ）ではコア利益の落込みが不可避となる小都市型・地方都市型の信組では、生産年齢人口増減に伴う店舗調整（ケースⅡ）の場合は多少のバラツキを伴いつつも、全体としてかなりの改善が見込まれる。即ち、基準時と比べコア利益率が回復しない先がある反面、かなり改善する信組も多い。

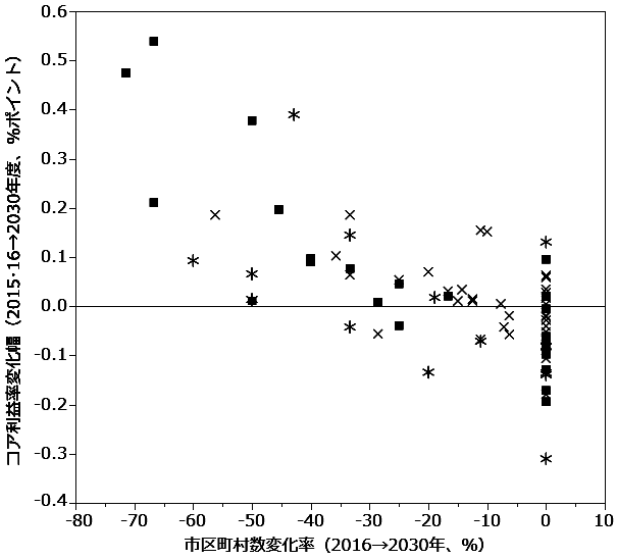
図表18はケースⅡ、即ち生産年齢人口の変化に対応して店舗数を減少させ、その結果発生する店舗を有する市区町村数の減少率とコア利益率の変化幅（2015・16年度対比）をみたものである。大都市型は何れも市区町村数に変化がないため、表示は省略している。両者の間には右下がりの関係、即ち店舗を有する市区町村数の減少率が大きいほどコア利益率の改善幅も大きいといった関係が窺われる。市区町村数の減少は配置する店舗数の減少を意味するだけに、経費削減に繋がりコア利益にプラス要因として作用することを表すと考えられる。そうした効果は、とくに地方圏で展開する小都市型および地方都市型で強くみられる。本図表では、生産年齢人口の減少を反映した店舗数の削減が預貸金に

（図表17）店舗調整の効果（2030年度）



（注）１．両軸ともコア利益率に関して2015・16年度平均との差を示している。
２．□は大都市型、×は中核都市型、＊は地方都市型、■は小都市型である。
３．上段の■は上より空知商工信組、山形中央信組、宮崎県南部信組、左端は奄美信組、上部の＊は七島信組、最下段の＊はいわき信組である。

（図表18）市区町村数の変化とコア利益率の変化



（注）１．大都市型は市区町村数の変化が何れもゼロのため省略した。×は中核都市型、＊は地方都市型、■は小都市型である。両者の相関係数は -0.71である。
２．左端は上から空知商工信組、山形中央信組、宮崎県南部信組、＊は七島信組、最下段の＊はいわき信組である。

は影響しない、即ち減らした店舗の取引先は組織力を発揮してその儘維持し、店舗の削減は専ら経費（そして一部手数料収入）にのみ影響するといった前提が置かれている。その限りでは１つの試算に留まるが、前出のように大都市型を含む全てのタイプで地理的範囲の経済性がコア利益にマイナス方向に作用する結果となるだけに（図表８）、活動範囲を狭めることの改善効果も考慮すべきであろう。

こうした点を考慮しつつ、ケースⅡについて2015・16年度との対比でコア利益率が改善するグループと悪化するグループに分け、タイプ別に両者の相違点をみておこう（図表19）。先ず大都市型については、2030年度のコア利益率が2015・16年度比プラスとなる信組は経費率の低下幅が有意に大きく、且つ貸出金利息比率の低下幅は有意に小さいことから生じている（同図表（1））。その限りで、営業地盤の大きな崩れ等はないと判断されよう。一方、中核都市型に関してはケースⅠは差がなく、ケースⅡで差が生ずる。これは、プラス先では生産年齢人口の減少に伴う市区町村数および店舗数の減少を通じた経費率の減少幅が有意に大きいことが響いている。また、地方都市型および小都市型に於いても、プラスとなる信組は店舗数および店舗を有する市区町村数が大幅に減少する。これには、プラス即ち改善するグループは展開する範囲が何れもかなり広く、その縮小即ち店舗統廃合によるコスト削

（図表19）2015・16年度と対比したコア利益率水準の変化幅

（1）大都市型・中核都市型

信組のタイプ	大都市型			中核都市型		
2015・16年度との対比でみた変化幅	[8] プラス	[6] マイナス	(z値) t値	[22] プラス	[19] マイナス	(z値) t値
(ケースⅠ) コア利益率変化幅	0.058	-0.097	(3.0***) 6.8***	-0.104	-0.098	(0.1) 0.2
(ケースⅡ) コア利益率変化幅	0.060	-0.082	(3.0***) 6.3***	0.060	-0.058	(5.5***) 7.4***
(2015・16年度) コア利益率水準	-0.312	0.411	(2.5**) 3.2***	-0.230	-0.076	(0.8) 1.3
(2030年度) コア利益率水準	-0.251	0.329	(2.3**) 2.6**	-0.170	-0.134	(0.4) 0.3
(2016→2030年) 店舗数増減率	0.0	-4.1	(2.1**) 2.2**	-26.1	-14.6	(3.5***) 4.2***
2016年の店舗数	16.4	12.3	(0.3) 0.7	20.9	16.1	(1.1) 1.3
2030年の店舗数	16.4	11.7	(0.5) 0.8	15.3	13.6	(0.6) 0.6
(2016→2030年) 市区町村数増減率	0.0	0.0	(-) -	-13.8	- 3.1	(2.8***) 2.8***
2016年に店舗のある市区町村数	9.3	9.8	(0.6) 0.1	10.1	7.2	(1.5) 1.5
2030年に店舗のある市区町村数	9.3	9.8	(0.6) 0.1	8.4	6.9	(1.1) 0.8
(2016→2030年) 経費率変化幅	-0.081	0.035	(3.0***) 4.6***	-0.170	-0.028	(5.0***) 5.3***
(2016→2030年) 貸出金利息比率変化幅	-0.016	-0.048	(2.3**) 3.6***	-0.103	-0.084	(0.6) 1.2

(2) 地方都市型・小都市型

信組のタイプ	地方都市型			小都市型		
2015・16 年度との対比でみた変化幅	[7] プラス	[8] マイナス	(z 値) t 値	[14] プラス	[9] マイナス	(z 値) t 値
(ケースⅠ) コア利益率変化幅	-0.068	-0.214	(1.4) 2.1**	-0.137	-0.149	(0.5) 0.2
(ケースⅡ) コア利益率変化幅	0.122	-0.124	(3.2***) 4.5***	0.162	-0.095	(3.9***) 4.2***
(2015・16年度) コア利益率水準	-0.319	-0.091	(1.5) 1.5	-0.250	-0.245	(0.0) 0.0
(2030年度) コア利益率水準	-0.196	-0.216	(0.3) 0.1	-0.088	-0.340	(2.2**) 2.2**
(2016→2030年) 店舗数増減率	-44.2	-23.5	(2.7***) 3.8***	-47.6	-31.3	(2.4**) 2.9***
2016 年の店舗数	22.9	10.6	(0.3) 1.2	9.9	9.1	(0.4) 0.4
2030 年の店舗数	14.9	8.3	(0.1) 0.8	5.4	6.6	(0.5) 0.7
(2016→2030年) 市区町村数増減率	-36.4	-8.1	(2.3**) 3.2***	-38.1	-2.8	(3.4***) 4.4***
2016 年に店舗のある市区町村数	11.6	3.9	(1.3) 1.7*	6.1	3.3	(1.8*) 1.9*
2030 年に店舗のある市区町村数	7.6	3.4	(0.4) 1.1	3.4	3.2	(0.4) 0.2
(2016→2030年) 経費率変化幅	-0.228	0.000	(3.0***) 3.7***	-0.306	-0.036	(3.9***) 3.8***
(2016→2030年) 貸出金利息比率変化幅	-0.095	-0.127	(1.0) 1.1	-0.132	-0.132	(0.2) 0.0

(注) 1．コア利益率変化幅は2015・16年度からの乖離部分で示している。ケースⅠは店舗調整の基準を総人口の変化率、ケースⅡは同生産年齢人口の変化率とした場合で、コア利益率変化幅（ケースⅠ）以外はケースⅡとして算出した計数である。

2．[ ] 内は信組数である。( ) 内は Wilcoxon 検定の z 値で、***は１％水準、**は５％水準、*は10％水準で有意であることを示す。

減効果が大きく生じ易いことを物語っている（同図表 (2)）。

こうした結果は、一定の仮定の下で店舗数および店舗を展開する市区町村数が減少することを前提としており、その意味では必ずしもその儘実現するとは限らない。但し、利益率が改善する信組は、市区町村数で示される営業範囲の縮小および店舗数の減少が相対的に大きい地方圏の信組で、店舗減少に伴うコスト削減効果が大きく生ずる可能性を強く示唆している。

６．信用組合経営の課題

(分析の含意)

以上の分析結果を要約しよう。コア利益率でみた収益力が全体として低下したとは言え、この10年

間は概ねゼロ近辺で推移しており、信金がマイナス状態で推移していることとは対照的である。これには、信組の貸出伸び率が相対的に高いことも響いており、現時点でみる限り信組の経営には信金と比べ余力があるとも言える。信組の場合、営業形態が４つに分かれるが、職域系および業域系は相対的に問題が少なく、また外国系は再編が進んでおり、将来的にも注目すべきは外国系を除く地域系の動向である。

地域系信組を対象としてコア利益率の10年間の変化幅をみると、上位グループと下位グループとの格差の拡大現象がみられ、信金における平準化現象と対照的である。上位グループでは貸出金利息比率の低下幅が相対的に小さいのに対し、下位グループは大きく低下しており、経費率の低下幅が大きくともカバーし切れていない状況にある。これには狭域経営と広域経営ないし多店舗展開との差も響いているが、そうした営業地盤の将来的な持続性も考慮する必要がある。

次に、コア利益率の決定要因をタイプ別にみると、小都市型以外では生産年齢人口が強く影響している一方、競争状態の影響は小さい。また、貸出のうち個人向け貸出のウエイトが高いことがコア利益率にはマイナス方向に作用し、その限りで個人向けは貸出全体の伸び悩みを一部補うに留まる（中核都市型では逆）。また、規模の経済性は大都市型にのみ有意に存在する一方、市区町村数でみた営業範囲の経済性は全てのタイプでマイナスに作用する。全体としてみた場合には信組は相対的に経営組織面の余裕が大きくないだけに、営業範囲を拡大しても効果が小さく、むしろコスト高を惹き起こす可能性を示唆する。他方、特定地域への多店舗展開の効果である密度の経済性に関しては、大都市では営業地盤とする市区の面積が狭いだけにコスト高の要因となる反面、地方都市型では知名度・便宜性の向上となりコア利益率に対してプラスに作用する。もっとも、将来的な人口減少下でも店舗密度の優位性が続くのかについては別途考慮することも必要である。そしてタイプ別には、大都市型で規模の大きい信組（預金量２～６千億円）は利益率水準が有意に高い一方、その他のタイプ・規模に於いては有意な差はみられない。また、信組と信金に関して規模を揃え且つタイプ別に利益関係指標を比較すると、大都市部では信組のコア利益率が高い（2005・06年度も同様）。それは同規模の信金と比べ経営を広域に展開し預貸率を高めていることが響いている。中核都市型以下のタイプについては有意な差はみられない。

社人研の人口予測を基に2030年度時点のコア利益率を予測すると（預金利息は総人口、貸出金利息は生産年齢人口と同率での変化を前提）、総人口の減少に合わせた店舗調整および経費削減を加味した場合、コア利益の赤字額は2015・16年度平均と比べ2.2倍に拡大する。他方、生産年齢人口の減少率に見合って店舗数を大幅に削減する場合は赤字額が半分強に縮小する。そして、Ｎコア利益は大都市型が横這い、他のタイプでは軒並みプラス幅が拡大する。このことは、コア利益の維持・改善には広域展開の見直し・店舗配置の大幅な削減が不可避であることを意味し、それは従来型の地域密着を前提とする協同組織金融機関の活動様式自体の見直しにも直結する。勿論、大都市型は、将来的な経済活動の劣化度合いが軽いとみられるほか、その多くは経営規模も大きく現状のコア利益率水準も高いだけに、経費節減努力等を伴いつつも生き残る可能性は大きい。より強く対応を迫られているのは、中核都市型以下に属する信組である。

生産年齢人口に比例した店舗数の大幅削減を前提とすると、コア利益が赤字となる信組は2015・16年度比減少するが、引き続き赤字状態と見込まれる信組も多い。もっとも、経済環境の落込みが小さい場合は黒字が持続し、逆に不芳の場合は赤字状態が続くことは想定内であろう。重要となるのは、本稿のような前提で試算した場合、2015・16年度時点と比べ2030年度はどの程度改善・悪化するのかにある。2015・16年度との対比でコア利益率が上昇するグループと低下するグループに分けると、中核都市型以下のタイプについては店舗数および店舗を有する市区町村数が大きく減少するグループでは利益率が改善する。人口減少地域からの撤退、即ち店舗を展開する市区町村数および店舗数自体を大幅に絞り込み、経営体としての縮小均衡を速やかに実現すると見込まれる信組では、利益率が改善する可能性も大きくなるのである。勿論こうした措置は、地元との関係の変化を伴うだけに大きな困難も予想され、店舗調整等にかなりの努力そして期間を要する可能性も大きい。

（経済システムの変化と信組の役割）

本稿では、Nコア利益のうち「余資運用益」、即ち有価証券利息配当金および全国信用組合連合会への預け金利息について、利回りを横這い、残高については預金と貸出の差額として計算している。もっとも、将来的に金融の「超」緩和状態が解消されても、有価証券利回りおよび預け金利回りの面からコア利益の回復への貢献が高まる可能性は大きくない。また、余資運用の増加つまり地元以外への資金運用依存度の上昇は、本来的な機能からみれば疑問が大きい。地域金融機関の活動の基本は、地元で吸収した資金の地元への還元、とくに貸出によって中小・零細顧客層の活動活発化に資するところにある。

ここで、日本の経済システム変化との関係をみておこう。日本の生産・流通システムは、平成年代入り頃から国内完結型の量的拡大を主流とする従来の構造から、グローバル化やICT革新等の環境変化に即応した、いわゆる知的活動中心のシステムへの転換が求められていた。これはバブル崩壊の影響等もあり対応が遅れ、それが経済活動の停滞を長引かせる大きな要因となったのである。近年はこの方向への変革が進んでいるが、今後は現在進行している第４次産業革命とも言うべき技術革新の流れのなかで、経済システムは更なる改編の方向にある。即ち、IoT（Internet of Things）やビッグデータ、AI（人工知能）等を活用し、生産や流通等のサプライチェーンのネットワーク化等を基に、生産・流通サイドと需要サイドを迅速にマッチングさせる体制の構築である。この点について、大企業で従来行われてきた活動様式では、成長性のある事業や産業の創出機会が得難いとも考えられる。その意味では、変化への対応が相対的に速く、且つベンチャー的経営を行い得る中小ないし零細企業の活動が重要となる。協同組織金融機関とくに信組は、その主対象を中小零細企業としているだけに、そうした活動を支援していくことが課題である。

その際、留意すべき点が３つ存在する。第１は、従来型のリレバン、即ち長期的な顧客関係を基にする取引（事業承継ローン等を含む）は重要ながら、それだけでは上記のような新たな分野で起業を志す層ないし新規の取引先を取り込み難いことである。こうした新たな先に対しては、情報収集網の強化とともに、信用保証協会保証の利用や、それら分野に詳しい人材を内部に取り込み、開拓・審査

等に活用することも考えられる。もっとも、一般に信組をはじめとする協同組織金融機関は組織が大きくないだけに、そうした人材獲得は容易ではなく、処遇等を巡る人事面の課題もある。その意味で第２は、他の金融機関との共同・連携の強化である。例えば、地域内の信組（ないし協同組織金融機関）が協力しつつ、そうした起業家のチェック・育成等を中心とする機関（エクイティファンド等）を設立ないし活用していくことも考えられる。

第３は、貸出姿勢に関わる留意点である。日本の金融機関は、昭和末期頃からの地価・株価高騰による担保価値の膨張を背景に、企業の将来性に関する審査よりも担保に安住した貸出に前のめりとなる状態が続いた。そして平成入り後はバブル崩壊の影響から長らく不良債権処理に苦しむ時期が続き、貸し渋り的な行動が広がった。また金融庁も不良債権処理を急かし、この間に経営破綻・吸収合併となった金融機関も多い。こうした30年余のなかで、当初の担保価値への過度の依存・その後の貸出態度慎重化が、本来的な審査等のノウハウを弱める方向に作用したと推察される。さらに、この時期に上記のような経済・経営環境の大きな変化が加わり、企業の将来性に関する判断力が弱体化した感は否めない。現状、金融機関は何れも新たな不良債権発生に慎重となっており、これらの経緯から金融「超」緩和政策の下でも、金融機関の貸出姿勢が充分に前向きとは言い切れない面もあると判断される。既存先との取引深耕に加えて、他方で前記１・２とも絡めて起業活動を把握・育成する努力が必須である。同時に、リレバン本来の姿で且つ協同組織金融機関の特性でもある地縁・人縁を活かした企業に関する定性的評価力、いわゆる「目利き力」を向上させ、信用保証協会保証等の活用等を含めて新規先に対する貸出姿勢を前向きとしていくことが重要であろう。

（必要な営業店舗調整）

もっとも、前記のように中期的に人口減少が進むなかで、とくに地方圏で経済活動全体が落ち込むことは避けられない。そうした環境下では、「超」低金利政策が修正されても資金需要面からみて貸出金利の大きな上昇は見込み難い。こうしたなかでは、上記のように地域の経済活動振興へと工夫・働き掛けを行うと同時に、コスト節減による自身の生き残り策を強化していく必要がある。

堀江・有岡（2019A）でも述べたように、地域金融機関の地域経済への貢献の第１が資金の吸収面ではなく、貸出面に移って久しい。近年は顧客サイドも、入出金についてATMやインターネットを利用するケースが増え、そうした傾向はスマホ操作等に長けた世代層の厚みが増すとともに、今後も強まると予想される。逆に、貸出ないし資金運用の拡充に重点を置くならば、例えば預金者とのカウンター越し接客中心のレイアウトである従来型店舗を維持する意義はかなり後退している。既に信組等では機能の再編・集中化等、店舗体制の見直し・対応を進めてきている。しかしそれでも、地方都市等の信組では店舗維持自体が負担となり、そのコストを補うことがかなり難しくなると考えられる。

このことは、店舗を廃止する地域を当該信組の営業対象ないし範囲から除外することを意味するものではない。その含意は、従来型の預金窓口等を揃えた店舗の数はかなり減らす余地が大きいところにある。前記のように（図表８）、店舗を構える市区町村数の多さはコア利益率に対し全てのタイプでマイナス方向に作用する（他方で、店舗密度ないし認知度のプラス効果は地方都市型についてのみ生

ずる)。同規模の信金と比べ広域の展開であることが貸出金を支えてきたが（図表11を参照)、今後は従来型の店舗を統廃合し、貸出に関する顧客情報の収集等へ従来以上に注力する必要がある。大都市部の金融機関は稠密な人口状態が続く見通しであるだけに、合理化の余地を伴いつつも従来型の店舗維持が可能であろうが、こうした店舗維持の必要性自体が地方圏では少なくなっている可能性が大きい。替わりに、専ら顧客との接触による情報提供・アドバイスや、貸出・資金運用のための拠点としての在り方が重要となる。

抑も、これまでの店舗配置による資金吸収・エリア内の企業との接触といったスタイルは、貸出先が豊富に存在し十分な利鞘確保も可能で、従って資金吸収を主体とする時期の産物であった。換言すれば明治期以降、戦後の高度成長期を経て1980年代頃までの資金不足状態が続いた経済システムの実情に即していた。しかし、人口減少・資金余剰の時代が到来した二十一世紀入り後は、こうしたスタイルの店舗は、預貸金利鞘の縮小等を勘案するまでもなく、単にコスト高を招来する要因として作用するのである。

人口減少が進む地方圏では、貸出等の情報収集・顧客との接触拠点があれば足りることとなろう。更に考察すれば、貸出・情報提供サービスには、いわゆる従来型の店舗は不要で、そうした取扱いをブロック店が一括管理することも考えられる。地方圏は面積が広いだけにこうした措置が顧客との接点を弱める懸念も残るが、他方で道路網の整備による交通の便の向上やIT技術の進展等を考慮すると、例えば移動金融店舗の活用やフルバンク機能を備えた母店への顧客取引の移管要請等を進める余地も大きい。その意味では、前記の配置店舗数の削減は、１つの試算値としての意義を有すると考えられる。

今後、貸出に関してはクラウドファンディング等のスタイルが広まる可能性もある。また、将来的にAIを活用した処理増加を考慮すると、貸出可否の判断や窓口業務の多くが自動処理に置き換わる可能性も大きい。もっとも、例えば貸出可否の判断材料自体は顧客との接触・交渉を経て信憑性を増すのであり（AIの限界)、そうした「自動処理」の対象は大企業ないし名のある中堅企業等が中心とも考えられる。この点、多くの地域・中小企業向けについては、相対型ないしリレバン的な形式による貸出が主流の状態が続くとみられる。そこに信組を含めて協同組織金融機関の活動する意義が存在する。勿論、それには貸し手側も、大幅な合理化はもとよりITを利用した環境造りや顧客への情報提供・提案を含む全体としての貸出サービス向上への努力が不可欠である。

なお、経費の圧縮・節減策として、近隣の信組との合併も１つの対応策である。もっとも地域銀行や信金の例にみられる如く（堀江・有岡［2016・2019A]）、従来は合併効果が芳しくなかったことも考慮する必要があり、徹底した店舗調整等を行うことが課題となろう。これらの大幅な変化・対応を進めるには、かなりの期間を要することも事実である。しかし、人口減少は今後急速に進むだけに、早めに対応していくことが求められる[17)]。

17）本稿作成に際して、日本銀行 阿部　廉氏、福岡中央銀行 岡野みゆき氏、東京国際大学 上林敬宗氏、立命館大学OIC総合研究機構 永井秀哉氏より有益なコメントを戴いた。

［参考文献］

足立一夫（2013）「合併は収益力の向上、強固な経営基盤構築をもたらすのか」『社会学論叢』第138号（91～116頁）埼玉大学
岩坪加紋（2004）「信用組合間合併における規模の経済性の有用性」『金融経済研究』第21号（13～30頁）日本金融学会
内田　聡（2017）『明日をつくる地域金融』昭和堂
栗本　昭（2013）「協同組合の原理と信用協同組合への期待」『2012国際協同組合年記念論文集』（45～65頁）全国信用組合中央協会
斉藤由理子・重頭ユカリ（2010）『欧州の協同組合銀行』日本経済評論社
全国信用組合中央協会（2013）『2012国際協同組合年記念論文集』全国信用組合中央協会
全国信用組合中央協会（2019）ホームページ shinyokumiai.or.jp/credit_cooperative/outline.html
全国信用組合中央協会・全国信用協同組合連合会（2008）「信用組合制度に関する基本的考え方」金融庁ホームページ（https://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/dai2/siryou/20080725-1/02.pdf）
全国信用金庫協会（2016）「中小企業庁中小企業政策審議会金融ワーキンググループ（第10回）配付資料」
古江晋也（2017）「「目利き力」と地域金融機関」『金融市場　分析レポート』５月号（26～31頁）農林中金総合研究所
古江晋也（2018）「マイナス金利政策課における地域金融機関の経営戦略」『農林金融』５月号（２～14頁）農林中金総合研究所
古江晋也（2019）「2017年度の協同組織金融機関の決算と今後の戦略」『金融市場　分析レポート』２月号（28～32頁）農林中金総合研究所
堀江康熙（2008）『地域金融機関の経営行動』勁草書房
堀江康熙（2015）『日本の地域金融機関経営』勁草書房
堀江康熙・有岡律子（2016）「経営環境の変化と地域銀行の対応」『経済学研究』第82巻　第５・６合併号（13～49頁）九州大学経済学会
堀江康熙・有岡律子（2018）「地域銀行の収益力と将来」『経済学研究』第84巻 第５・６合併号（１～50頁）九州大学経済学会
堀江康熙・有岡律子（2019A）「信用金庫の収益力と将来」『経済学研究』第85巻　第５・６合併号（１～46頁）九州大学経済学会
堀江康熙・有岡律子（2019B）「信用金庫の収益力と将来」日本金融学会2019年度春季大会　報告資料
峯岸信哉（2012）「日米協同組織金融機関における経営構造の比較」『金融構造研究』第34号（44～55頁）金融構造研究会
谷地宣亮（2013）「信用組合の経営理念と地域貢献活動」『日本福祉大学経済論集』第46号（65～89頁）日本福祉大学経済学会
谷地宣亮（2014）「業域信用組合・職域信用組合の現状と存在意義」『日本福祉大学経済論集』第49号

（１～23頁）日本福祉大学経済学会
谷地宣亮（2019）「外部の専門家としての信用金庫・信用組合の活用」『日本福祉大学経済論集』第58号（１～17頁）日本福祉大学経済学会
家森信善（2013）「苦境に直面する中小企業と信用組合の役割」『2012国際協同組合年記念論文集』（３～44頁）全国信用組合中央協会
家森信善（編著、2018）『地域創成のための地域金融機関の役割』中央経済社
Berger, Allen, N., Glouding, William, and Rice, Tera（2014）, “Do Small Businesses Still Prefer Community Banks ?,” *Journal of Banking and Finance*, Vol.44, pp.264-278.
Caves, D. W., Christensen, L. R. and Tretheway, M. W.（1984）, “Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ,” *Rand Journal of Economics*, Vol.15, No.4, PP471-489.
Fredriksson, Antti, and Moro, Andrea（2014）, “Bank-SMEs Relationships and Bank’s Risk-adjusted Profitability, *Journal of Banking and Finannce,* Vol 41, pp.67-77.
Huysentruyt, M., E. Lefevere, and C. Menon（2013）, “Dynamics of Retail-bank Branching in Antwerp（Belgium）1991-2006: Evidence from Micro-geographic Data,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 37, pp.291-304.
Knyazeva, A., and D. Knyazeva（2012）, Does Being Your Bank’s Neighbor Matter?, *Journal of Banking and Finance*, Vol.36, pp.1194-1209.
Moor, C.L. and Hill, J.M.（1982）, “Interregional Arbitrage and the Supply of Loanable Funds,” *Journal of Regional Science*, Vol.22, No.4, pp.499-512.
Moor, R. R（1998）, “Concentration,Technology,and Market Power in Banking: Is Distance Dead ?” *Financial Industry Studies*, December, pp.1-10. Federal Reserve Bank of Dallas.

堀江　康熙〔関西外国語大学外国語学部教授、九州大学名誉教授〕
有岡　律子〔福岡大学経済学部教授〕

（付表１）コア利益率関係指標の基本統計量

		2005・06年度				2015・16年度			
		大都市型	中核都市型	地方都市型	小都市型	大都市型	中核都市型	地方都市型	小都市型
コア利益率	μ	0.263	−0.006	0.041	−0.157	0.015	−0.161	−0.213	−0.252
	σ	0.681	0.404	0.511	0.302	0.569	0.401	0.322	0.232
	max	1.525	1.552	0.658	0.324	1.049	1.385	0.294	0.215
	min	−0.543	−0.450	−1.123	−0.841	−0.988	−0.675	−1.046	−0.735
生産年齢人口（2005・15年）	μ	9.020	6.909	6.064	5.769	9.067	6.860	5.960	5.653
	σ	0.230	0.572	0.474	0.421	0.264	0.594	0.477	0.446
	max	9.319	8.250	7.177	6.560	9.381	8.268	7.026	6.478
	min	8.562	6.119	5.458	5.027	8.478	6.044	5.307	4.916
HHI（2006・16年）	μ	13.5	25.4	26.4	29.5	13.3	25.7	27.4	28.7
	σ	2.1	7.3	6.3	5.6	2.2	7.5	7.3	6.3
	max	16.7	46.1	37.1	46.1	16.1	46.1	39.9	47.8
	min	9.7	13.7	16.3	22.2	9.6	13.9	17.7	21.9
預金残高	μ	11.5	11.5	11.3	10.8	11.7	11.7	11.5	11.0
	σ	1.2	0.9	1.0	0.9	1.3	1.0	1.0	0.9
	max	13.1	13.3	13.8	12.5	13.2	13.7	14.0	12.8
	min	9.1	9.2	10.0	9.0	9.0	9.2	10.2	9.1
市区町村数（2006・16年）	μ	9.1	8.4	7.8	5.1	9.2	8.4	7.7	5.1
	σ	7.5	6.2	9.8	3.6	7.7	6.3	10.2	3.6
	max	27.0	24.0	35.0	16.0	27.0	24.0	37.0	15.0
	min	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0
店舗密度（2006・16年）	μ	10.8	4.9	3.2	3.1	11.2	4.6	2.9	3.0
	σ	3.9	4.1	1.4	1.6	4.1	4.2	1.2	1.6
	max	18.7	22.6	5.6	6.4	18.7	23.6	4.7	6.4
	min	6.5	0.7	1.4	0.9	6.5	0.7	1.3	0.9
個人ローン	μ	17.4	30.0	28.0	31.5	13.7	28.7	27.0	30.1
	σ	12.1	15.3	10.0	13.0	9.3	14.8	9.4	11.9
	max	44.4	81.2	42.4	67.7	30.1	80.6	44.0	62.0
	min	1.5	11.5	7.2	12.3	0.5	8.0	10.9	12.1

（注）単位は、コア利益率は％、生産年齢人口は可住地面積１㎢当り百人（対数値）、HHI は×100、預金残高は億円（対数値）、市区町村数は数、店舗密度は可住地面積１㎢当り店数（×10）である。μ は平均、σ は標準偏差、max は最大値、min は最小値である。

（付表２）手数料収入・経費関連指標の基本統計量

		手数料収入	経費総額	営業店数	人口総数	預貸率
2005・06年度	μ	4.496	7.205	2.490	7.208	58.1
	σ	1.144	0.888	0.782	1.108	16.0
	max	7.095	9.645	4.419	9.665	156.4
	min	1.705	5.094	0.693	5.545	14.2
2015・16年度	μ	4.434	7.171	2.424	7.180	52.2
	σ	1.191	0.918	0.776	1.165	13.1
	max	7.325	9.534	4.431	9.750	92.7
	min	1.409	5.047	0.693	5.436	8.7

（注）計数は預貸率（％）以外は対数値である。μ は平均、σ は標準偏差、max は最大値、min は最小値である。