

第3章 投資信託の窓口販売についての分析¹

1. 地域銀行の投信窓販の論点

1998年12月に日本版金融ビッグバンの一環として、投資信託の銀行等金融機関による販売が解禁されて以降、銀行による投資信託の窓口販売（投信窓販）は着実に拡大を遂げてきた。銀行経由の投信販売は販売金額や販売件数では証券会社を凌駕し、投信会社にとって銀行は不可欠な販売チャネルとなってきた。銀行の中では都市銀行等が先行して実績を積み上げたのに対し、近年は地域銀行（地方銀行及び第二地銀）の販売も着実に伸び始めており、下位の業態（信用金庫や信用組合）も合わせて、銀行による投信販売は急速に進展してきている。さらに、2005年に郵便局での販売も開始され、金融機関の投信販売競争は次のステージに移った。販売する金融機関の広がりや販売される投信商品の多様化などにより、わずか10年前後の間で金融機関による投信販売は大きな変貌を遂げたのである。

投信窓販が解禁された1998年12月以降のわが国の金融経済環境は、金融システム危機が取り沙汰されるほど非常に厳しい状況にあった。2002年4月には、決済用預金を除いてのペイオフが解禁され、顧客による銀行選別の動きが表面化し始めるなど、地域銀行にとっては生き残り策を模索する重大な時期に入っていた。そのような状況下、地域銀行は収益性向上が喫緊の課題となり、投信窓販による非資金収益の拡充を図るべく、積極的に取り組み始めたのである。

しかし、投信窓販解禁当初は、地域銀行の投信販売姿勢は必ずしも一様ではなかった。解禁直後は都銀で販売が先行し、地域銀行の中にはそれに慎重な姿勢を見せるところも少なくはなかった。しかし時間の経過とともに、多くの地域銀行で積極姿勢に転じる一方、未だ慎重な地域銀行も存在するなど取り組み姿勢に大きな温度差が存在するようになった。すなわち、投信窓販解禁で銀行は個人顧客を対象にリスク商品の販売を行うことがはじめて可能になったが、それ以前は銀行の取扱商品は預金等の元本が保証された安全資産がほとんどで、時価変動による元本割れの損失を被らせるかもしれないようなリスク商品の販売に深い経験はなかったのであ

¹ 本章は早稲田大学『早稲田経済学研究』掲載の拙稿「地域銀行の投信窓販」（2008年10月、第67号、pp.1-40、査読付き）および日本証券経済研究所『証券経済研究』掲載の拙稿「地域銀行の投信窓販に関する範囲の経済性」（2008年12月、第64号、pp.129-147、査読付き）を加筆・修正して再構成したものである。

る²。このため、地域銀行の中には、地域に立脚する金融機関としての評判や信用を重要視し、顧客が損失を被ったときの対応などを考えて投信販売に慎重になったり、販売体制の整備に時間を要したりしたために、遅れて参入する銀行も見られた。また、地域の経済活動の血液ともいべき地域金融の重要性を考慮して、資金の域内還流性の面から地域経済の発展に必ずしも貢献するわけではない投信の販売に消極的姿勢を見せる銀行も一部では存在した。その一方で、投信を積極的に販売展開する地域銀行も出現するなど各地域銀行の投信に対する販売姿勢には明確な差異が観察されたのである。また、最初は消極的であったが後に積極的な姿勢に転換する銀行なども見られ、投信販売への地域銀行のスタンスは、時系列で見ても、あるいは地域的に見ても多様化したのである。

これまでの銀行のリテール戦略に関する分析を振り返ると、貸出や預金など「伝統的業務」に関する分析がほとんどで、新たに解禁された投信窓販業務を中心的に取り上げて分析した例はほとんど見られない。近年の地域銀行の行動に関する研究では、第1章でもふれた「リレーションシップ・バンキング」を取り上げる例が多く、その分析内容は当然貸出業務を中心としたものとなっている。確かに、預金・貸出等の「伝統的業務」はこれからも地域銀行の基幹業務であり続けるのは間違いないであろう。しかし、各銀行が各種手数料の確保など非金利収入の拡大を図っていることもまた事実である。地域銀行の場合、都銀とは異なり貸出業務が収益の大きな部分を占める。しかし、地域銀行の将来性に目を向ければ、貸出業務だけでなく、投信窓販業務で手数料収入拡大に向けて地域銀行がどのような態勢で臨んでいるのか、そして何がその態勢に影響を与えているのかを分析する意義は大きい。

本章では、地域銀行における投資信託の窓口販売の普及状況について、販売主体としての地域銀行の姿勢に影響を与える要因について、供給サイドから分析を試みる。また、地域銀行の投信窓販業務による銀行収益への寄与についても検討する。尚、地域銀行等の地域金融機関に関する分析については、地理的条件、地域経済環境からの影響や、信用金庫の場合などでは営業区域制約など地域金融機関特有の問題を意識した分析が必要と指摘されている³。本章においても、地域金融機関特有

² 投信窓販以前から銀行は国債や金融債の販売も行ってきた。それらは一時的に時価変動により元本を割り込むような場合もあったが、満期まで保有すれば元本は確保されていたので、最終的に投資家は損失を被ることはなかったし、そのような説明を銀行は行って顧客に販売してきた。

³ 堀江 [2001]、堀江 [2005] では経営地盤の違いを明示的に取り扱うことの重要性を指摘している。吉野・和田 [2000] は金融機関の店舗網（利便性）が家計の預金選択に影響があることを指摘している。

の問題が投信窓販に与える影響を念頭において考察する。また、地域銀行が新規業務である投信窓販を推進する要因を解明するにあたっては、銀行の「伝統的業務」、すなわち預金・貸出や有価証券取引・市場取引等の業務と投信窓販業務との間の関係性について検討する必要がある。

両業務の関係性は以下のように考えられる。投信販売業務と従来型の預金・貸出業務を同時に推進することで、両業務の収入が相乗的に拡大する場合は、両業務は地域銀行にとり「補完的關係」にあると言える。複数の業務を別個の機関で行うよりも、一つの機関で行ったときに効率性や収益性が向上する場合を「範囲の経済性」というが、この「補完的關係」がある場合に「範囲の経済性がある」とみなすことができるだろう。一方、投信販売業務の拡大は、預金から投信へ顧客資産がシフトする（あるいはそのようなシフトを促進する）場合も考えられる。その結果、銀行収入の相乗的拡大が得られない場合、両業務は「代替的關係」にあり、両業務の間で「範囲の経済性は存在しない」と言う。

本章の後半では、この地域銀行の投信窓販業務に関する「範囲の経済性」について検証を行う。具体的には、複数財生産企業として銀行業の収入関数を推定し、投信販売業務による収入と預金・貸出業務からの収入に関して、収入面の「範囲の経済性」を分析し、両業務が「補完的關係」にあったのか、「代替的關係」があったのかについて解明する。さらに、投信業務を新たに展開することによる費用増加効果と預金・貸出等「伝統的業務」を合わせて営むことによる費用節約効果に注目して費用関数を推定し、費用面における「範囲の経済性」及び「規模の経済性」を検証する。

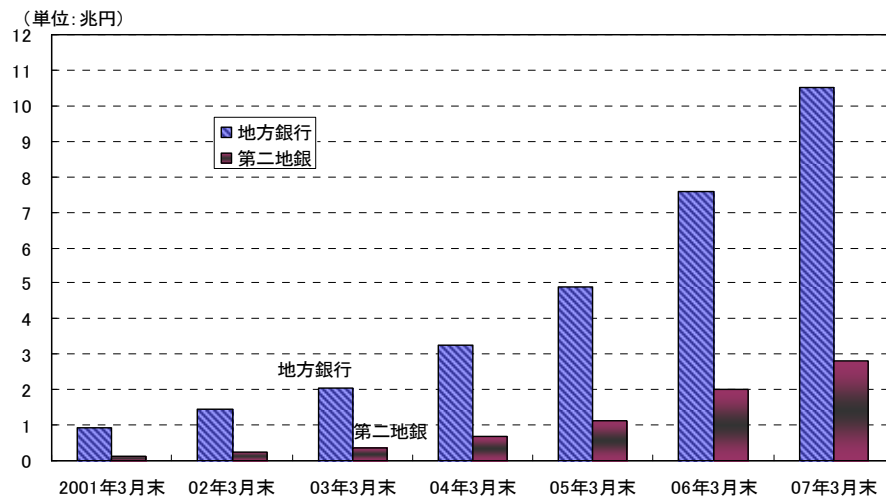
銀行の投信窓販についてのパネルデータ分析や、投信販売と預金・貸出等「伝統的業務」による「範囲の経済性」の検証は筆者に知りうる限り、はじめての試みであり、それが本章の貢献となっている。

2. 銀行による投信窓販の状況

2.1. 銀行による投信窓販の変遷

銀行業全体での投資信託の預かり残高は 2001 年末時点で 7.7 兆円、2003 年末時点で 10.2 兆円、2005 年末時点で 20.8 兆円、2006 年末時点で 29.0 兆円と、近年、加速度的に増加してきた。図表 1 で地域銀行の投信預かり資産残高の推移を見ると、

図表 1 地方銀行・第二地銀の投信預かり資産残高



〔出所〕『ニッキン投信年金情報』（日本金融通信社）各号より作成した。

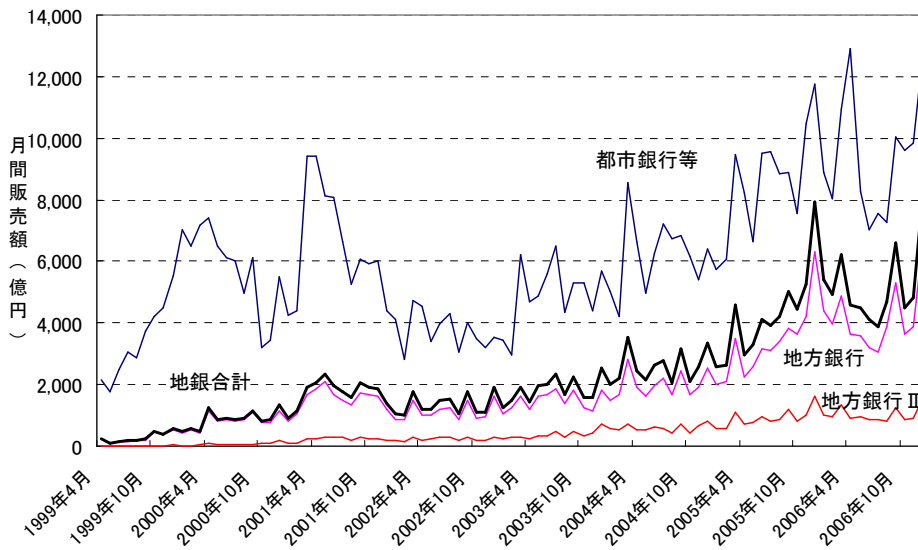
着実に増加を続けていることが確認できる。2007年3月末時点で地方銀行は10兆円を突破、第二地銀も2.8兆円弱まで残高を伸ばしている。

業態別に投信の窓口販売状況を月間販売額の推移を図表2で見ると、販売店網が全国に展開する都市銀行等（都銀）の販売実績はやはり最大となっている。一方、地方銀行の月間販売額は、投信窓販開始当初は都銀に比べて非常に低く、1999年4月時点で都銀実績の12%程度でしかなかった。しかし2001年以降、着実に増加し始め、2003年4月時点で地方銀行の販売額は都銀の販売額の30%程度にまで上昇し、都銀を追い上げる形で大きく販売実績を積み上げてきた。第二地銀はまだ残高実績としては大きくはないが⁴、販売額は徐々に増加しており、2003年4月時点で都銀の販売額の5%程度から2006年12月時点には12%程度になるなど、他業態との相対比で見ても増加傾向にあるといえよう。

このように投信窓販が地域銀行で伸張したのは以下のような背景があると考えられる。投信窓販が解禁された1998年直後は、金融不安が広がる一方、有望な貸出先の減少や貸出需要の減少など、貸出を拡大させていくことは難しく、また預貸利鞘の縮小もあり、銀行の経営環境は非常に厳しかった。さらに不良債権処理によるバランスシートの改善が急務であり、貸出以外の業務でも収益力向上が求められていた。都銀はシンジケートローンの組成や資産流動化、コミットメントラインの

⁴ 2006年9月末での1社あたり平均預かり資産残高を見ると、都市銀行は1兆2000億円を超える一方、地方銀行は1400億円弱、第二地銀は510億円程度となっている

図表2 銀行等金融機関の投信窓口販売状況



(出所) 全国銀行協会『金融』各号より作成した。

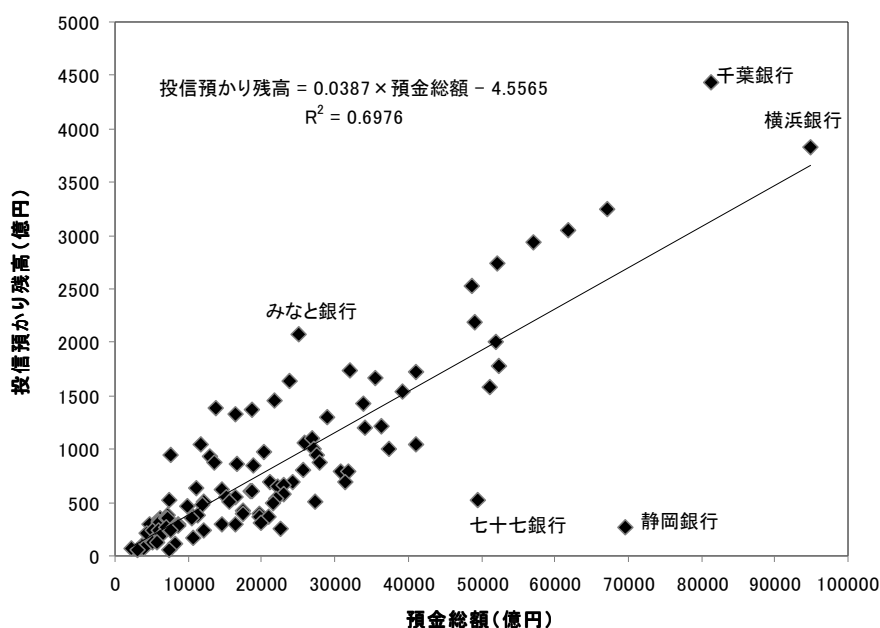
設定など、金融サービス手数料収入を獲得する役務取引や、有価証券取引の拡大などで収益源の多角化を目指した。投信販売はその一環として着実に増加し、都銀の金融リテールビジネスに関する手数料収入源の一翼を担うようになったのである。一方、地域銀行も都銀と同様に厳しい貸出状況にあったが、都銀のようにシンジケートローンの組成や資産流動化など新たな金融サービスの提供をすぐにできるわけではなかった。このため、最も取り組みやすかった投信窓販を積極的に推進し、実績を上げるようになったのである⁵。

地域銀行での投信預かり残高と預金総額（2006年3月末）の関係について図表3で見ていこう。預金総額の大きい地域銀行ほど投信預かり残高も大きくなる傾向があることが分かるが、預金規模に比して大きな投信預かり残高を持つ傾向線の上に位置する地域銀行もあることも注目される⁶。逆に、預金残高4位の静岡銀行、10位の七十七銀行などは投信残高実績が低いのは、必ずしも投信販売の実績を決めるのは販売体である地域銀行の規模だけでなく、投信販売へのスタンスなども影響していると推察される。

⁵ このように投信窓販が開始された直後では、信用力のある貸出先の減少に困り、銀行収益拡大の方策として投信窓販の拡大に地域銀行が向かったという流れ（「貸出減少」→「投信窓販拡大」）があったと考えられる。「投信窓販が着実に軌道に乗ってくると、貸出先を無理に開拓（それら貸出候補先は、いわゆる限界的貸出先なので信用力に劣るところが多いと考えられる）せずに、投信窓販に注力した結果、貸出減少になったという因果関係（「投信窓販拡大」→「貸出減少」）も推測される。しかしながら、その検証は、本章の検討対象からは外れるため、今後の検討課題としたい。

⁶ たとえば、預金総額中位行の近畿大阪銀行、北陸銀行などが投信預かり残高では上位20行に入っている。

図表 3 地域銀行の投信預かり資産残高と預金総額 (2006年3月末)



(出所) ニッキン投信年金情報、日経 NEEDS より作成した。

図表 4 地域銀行の投信普及率 (平均値)

	投信普及率	対象
2002年	0.60%	106行
2004年	1.49%	104行
2006年	3.89%	104行

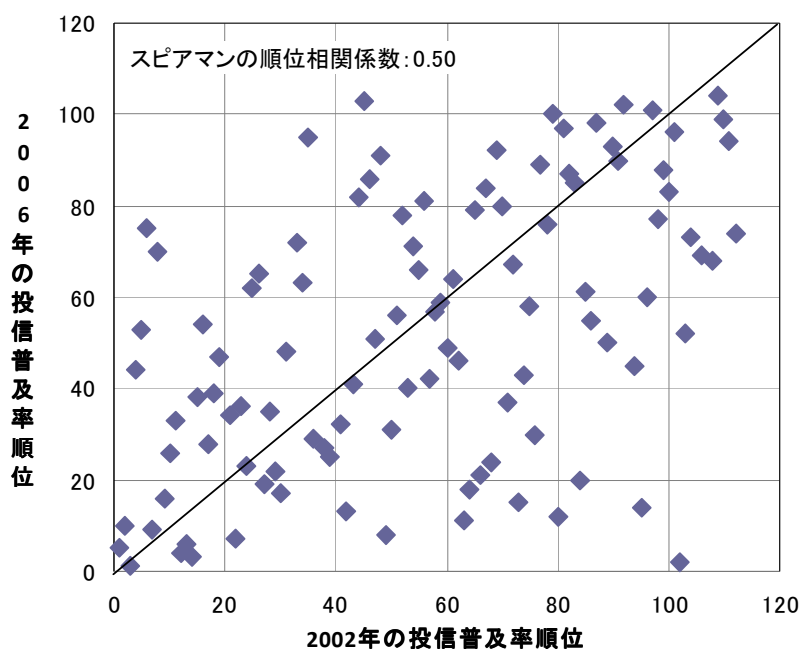
(注) 3月末時。投信普及率は投信預かり残高の預金残高に対する比率で計算している。

次に、図表 4 は松澤・松本・丸 [2004] (以下、丸ほか [2004] と略す) が用いた地域銀行の投信普及率 (=投信預かり残高の預金残高に対する比率⁷⁾ の平均値である。丸ほか [2004] は投信普及率の上昇傾向を指摘しているが、その傾向は 2002 年以降でも観察できる。特に 2004 年から 2006 年でその普及率が倍増していることは注目し得る (因みに、丸ほか [2004] では 1999 年度から 2002 年度ではその普及の伸び率は 1% 以下で推移していた)。

丸ほか [2004] では預金規模の大きい地域銀行上位行が普及率でも上位に入っていることを指摘していたが、2002 年以降ではそれら上位行は順位を下げるとともに、資金量 1 兆円から 2 兆円クラスの中規模行が上位に進出してきている傾向がある。図表

⁷ 丸ほか [2004] では、「資金量」を預金・譲渡性預金・債券・金銭信託・年金信託・財産形成給付信託・貸付信託の合計とした上で、投信預かり残高の「資金量」に対する比率として定義している。本章では、預金・譲渡性預金以外の残高は非常に小さいことから、投信預かり残高の預金残高に対する比率として定義した。

図表5 地域銀行の投信普及率の2002年と2006年の順位相関



(注) 各年の3月末時. 投信普及率は投信預かり残高の預金残高に対する比率で計算している.
 (出所) ニッキン投信年金情報より作成した.

5で2002年と2006年の投信普及率の順位相関について見てみよう。45度線から外れて分布している地域銀行も多く、必ずしも相関が高いとは言えない。これは2002年から06年にかけて順位の変動が激しかったことを示唆する。このような順位変動の要因は、投信窓販が地域銀行にとっては新規の成長段階にある業務であり、各行の投信販売ストック残高よりも年々のフローの販売高が順位に大きく影響を与えたからではないかと考えられる。

尚、丸ほか[2004]は投信普及率で上位に入ったのは荘内銀行以外では三大都市圏を地盤とする地域銀行であったことを指摘するが、2002年以降もその傾向は確認した。特に、預金残高中位行でも投信普及率では上位に食い込む地域銀行も散見された。たとえば東京スター銀行や千葉興業銀行が挙げられるが、それらは同一の営業区域内に都銀、あるいは千葉銀行(2006年3月末時の投信残高トップ)のような強力な競合行が存在し、これら銀行間競争によって販売姿勢がより積極的になったのではないかと推察される。荘内銀行は2006年でも引き続き投信普及率トップで、「荘内銀行が資金の量的拡大より手数料収入の拡大を主だった経営目標にし、他行と差別化を図る戦略」(丸ほか[2004])を継続していることを窺わせる。

2.2. 地域銀行による投信窓販拡大の要因

以上見たように、多くの地域銀行で投信窓販業務は広がり、投信預かり残高の増加と投信普及率でみた各行での同業務の重要性（相対的規模）も大きくなってきたことが指摘される。そして、地域銀行の規模のほか銀行を取り巻く競争条件などが、投信販売戦略・スタンスに関係するのではないかと推察された。本節では、投信窓販拡大に関する地域銀行の競争条件や金融経済環境等の個々の要因について、具体的に検討する。

地域銀行の投信窓販が拡大していった要因として、銀行サイド・投資家サイドの両面から見て、以下の諸点が挙げられる。

（Ⅰ）銀行サイドの要因

- (1) 貸出の低迷と新たな収益源確保の必要性
- (2) 高い手数料収入
- (3) 金融サービス充実化による顧客基盤の維持・拡大効果
- (4) 収益構造の多様化に伴うリスク分散効果
- (5) シナジー効果による収益性の向上

（Ⅱ）投資家サイドの要因

- (6) 低金利の長期化および預金金利と投信利回りの格差
- (7) 高齢化の進行と資産運用意識の高まり
- (8) 地域銀行への信頼度の高さ・地域銀行による情報量の多さ

第一に、貸出の低迷が挙げられる（上記Ⅰ(1)）。第1章でも見たように1990年代に経済の長期低迷が続く中で、銀行の不良債権が積み上がった。このため、リスクの高い貸出先への貸出には慎重になる一方、優良貸出先の大企業は資本市場からの資金取入れを積極化したため、銀行の新規貸出は低迷していった。その結果、銀行の預貸率は1990年代半ばから低下し始める（序章の図表3参照）。預貸率低下は、銀行の収益環境が従来以上に厳しさを増すことを意味する。銀行は政策目的で保有していた取引先株式を売却することで証券ポートフォリオのリスクを減少させる一方、収益補完のために債券、特に国債の購入を増加させた⁸。このような、株式

⁸ 今津 [2006] は、1994年度と2004年度で全国銀行129行の統合した貸借対照表を作成・比較している。その中で、貸出金の構成比率が減少する（57.5%→55.5%）一方、国債の保有割合が10年前の4倍程度に膨れ上がっている（3.4%→13.3%）ことを指摘している。尚、地域銀行の証券投資については第2章を参照されたい。

から債券（特に国債）へのポートフォリオの組み換えによって、「銀行のポートフォリオの価値変動は国債市況に左右されやすい状況」（根本 [2006]）にもあることが指摘されるようになった。このため新たな安定的な収益源の確保も同時に考える必要が出てきた。その中で投資信託の販売は新たな収益源としても、また預貸率が低下する中、貸出と預金のアンバランスの緩和からも銀行にとり魅力的な選択肢となったのである。すなわち、貸出収益の拡大が困難な状況の下では、調達費用を伴う預金収集⁹拡大は収益性を低下させる。このため、預金収集を抑制して貸出と預金のバランス化を図る一方、顧客には投資信託購入を促し、販売手数料による収益獲得を図る方が、銀行にとってバランスシートの改善効果とオフバランスシートからの収益効果の両方を期待することができたのである。

もちろん、そのような収益効果を期待するには、投信販売による手数料が銀行にとって魅力的な水準にあったということも要因として挙げられる（上記 I (2)）。投信窓販を行うことで銀行が稼得できる投信関連手数料は販売手数料と信託報酬である。それらの対投信残高比率と地域銀行の預貸利鞘を比較すると（図表 6）、2001 年以降、地域銀行の預貸利鞘は縮小傾向¹⁰にあるのに対し、投信関連手数料の対預かり残高比率（投信関連業務の収益率に相当）は増加する傾向にあった¹¹。この残高比率の増加の要因は、地域銀行での窓販商品の主力が手数料水準の低い MMF から高い外債投信に移ったことが反映されたためだと考えられる。このように、相対的に縮小する預貸金利鞘を補うかのように手数料収入が拡大したことは投信販売を積極化する大きなインセンティブとなったと考えられる。

第三に、金融ビッグバンが開始され競争が激しくなる中で、投信窓販のような新たな金融サービスの充実化が望まれたことである（上記 I (3)）。これまで地域金融機関は都道府県という分断された市場で貸出・預金・決済サービスといった従来業務での競争を繰り広げてきた。そのような従来業務での自行の県内でのポジション

⁹ 森 [1992] は機械化やその機能向上などによる金融業務サービスの向上は、家計の通貨性預貯金残高の節約を生み、家計にとって利便性の向上をもたらしたが、金融機関には資金調達コスト増をもたらしていることを指摘している。

¹⁰ 日本銀行 [2007] は近年の利鞘の縮小を「預金スプレッド」（市場金利－預金金利）と「貸出スプレッド」（貸出金利－市場金利）に分解し、「預金スプレッド」にほとんど変化がなく、利鞘縮小が「貸出スプレッド」に起因することを指摘する。そして、貸出スプレッドの縮小は「そのほとんどが循環的要因によって説明される」（日本銀行 [2007] 25 頁）と述べる。また、「持続的な景気拡大が借手企業の財務状況の改善や銀行の融資姿勢の積極化等を通じて、貸出スプレッド縮小の主要な要因となっている」（日本銀行 [2007] 26 頁）と指摘している。

¹¹ 松澤・松本・丸 [2004] は、2002 年度平均で投信関連手数料は 1.11%、販売手数料は 0.85%、信託報酬は 0.25% で、地銀の預貸金利鞘はこの時期 0.6～0.8%、第二地銀の預貸金利鞘はこの時期 0.7～1.0%であることを指摘している。

図表 6 対投信残高比率（地域銀行平均）・地域銀行の預貸利鞘

(年度)	対投信残高比率			預貸利鞘	
	投信関連手数料	販売手数料	信託報酬	地方銀行	第二地銀
2001				2.11%	2.46%
2002	0.89%	0.63%	0.25%	2.09%	2.50%
2003	1.32%	1.03%	0.28%	2.07%	2.47%
2004	1.41%	1.15%	0.26%	2.02%	2.40%
2005	1.29%	1.01%	0.27%	1.95%	2.28%
2006	1.49%	1.18%	0.31%	1.89%	2.19%

(注) 2006年度の預貸利鞘は中間決算ベースでの数値から計算した。

(出所) ニッキン『ニッキン投信年金情報』、全国銀行協会『全国銀行財務諸表財務分析』（平成17年度・平成18年度中間決算参考表）より作成した。

や他行の動向のほか、「地域内での評判・名声」は、新たな業務をどのように位置づけ、競争戦略を構築していくかを考える上で重要な判断要素となる。それは、「地域内での評判・名声」の2つの側面から以下のように考えられよう。第一に、地域銀行は地域経済発展面での貢献を通して「地域内での評判・名声」を得る。先述のように投信販売が資金の地域還流性の視点から地域経済発展に必ずしもつながらず、地域銀行として名声を引き下げかねないという懸念から投信販売に消極的な姿勢が一部にあった。地域との共存共栄が至上命題である地域銀行にとってはそのような見方が経営判断に影響する可能性が十分考えられる¹²。

他方、顧客サービスの面での「地域内での評判・名声」がある。投信販売の導入は新たな金融サービスの提供であり、顧客ニーズの掘り起こしや関連商品の提供にもつながる。それは顧客満足度の向上と評判の獲得に貢献することになる。さらに、投信窓販での顧客獲得・保持は今後の金融リテールサービス業務を展望する上でも重要なポイントである¹³。今後は、個人向け貸出については、住宅ローンのほか消費者ローンも地域銀行にとって有望な収益源と見られている。その収益源の確保・

¹² 一部の地域銀行は地域への貢献に重点を置き、地銀顧客の地元密着姿勢という特性も斟酌して、投信会社と共同してその銀行だけで販売される「ご当地ファンド」を開発・販売した。「ご当地ファンド」は、その地域を地盤とする企業に投資するもので、このファンドを購入することは地元企業へ投資することになり、地域貢献の一端を担うことを地元顧客にアピールすることができる。これら投信商品は「がんばれ〇〇」や「〇〇地方応援ファンド」といった愛称をつけて販売され、多くの地域銀行で販売されるに至っている。

¹³ 内閣府 [2006] は、金融コングロマリット組成のメリットの一つとして、「顧客基盤の維持・拡大効果」をあげている。それは「多種類の金融サービスを提供することによって、顧客を繋ぎ止め、収益のグループ外への流出を回避できる。顧客の立場からみれば、金融商品のワンストップショッピングにより、預金、証券、保険といった金融商品を1カ所で購入することができるため、利便性が高まる」（内閣府 [2006] 202頁）ことである。一方、デメリットとしては、「業務が多岐にわたり複雑化することに伴うリスク管理の難しさ」（同 203頁）のほか、「ワンストップショッピングに伴うメリットの一方で、金融商品の抱き合わせ販売などにより損害をこうむるケース」（同 203頁）も指摘されている。

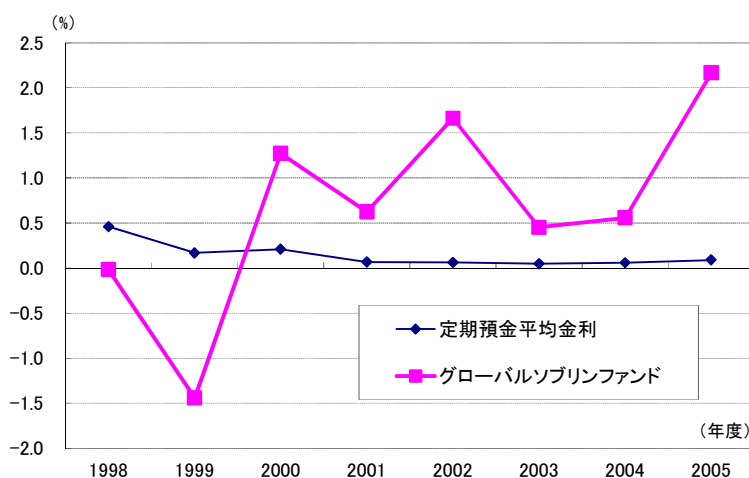
拡大のためには継続的な顧客関係の維持拡大が不可欠である。勿論、地域銀行の預金者と貸付先、投信販売の顧客は必ずしも同一ではなく、また顧客はそれぞれ資産選択や借入を行っていると考えられる。しかし、その一方で個人や零細企業といった顧客、特に地方のように顧客の周辺に金融機関の支店などが少ない場合は、一つの金融機関を相手に総合的な金融取引を行っているケースも多いと見られる。このような場合の顧客は預金者、貸出先、投信購入者の側面を持つ。このとき、たとえば、顧客が投信運用によって損失を被った場合、自己責任の下で資産選択を行った結果の責任は顧客が負うのは当然ではあるが、販売者として商品やリスクの説明が十分だったかという説明責任が問われる事態も想定されよう。もし説明が十分でなかった場合は、銀行の信用問題に発展し、地域銀行にとって重要な「地域内での名声・評判」を傷つけ、それが銀行の経営リスクに波及しうる。投信販売という新しい金融サービスがもたらす収益や評判の向上がある一方で、経営リスクもあるという認識は、投信窓販業務のスタンスの取り方を困難にしている可能性がある。

第四に、銀行が広範な金融サービスを提供し収益構造を多様化させることで、景気に左右されず収益変動が安定化する「リスク分散効果」も指摘される(上記 I (4))。しかしながら、稲葉・服部 [2006] が示唆するように、投信販売などによる銀行の手数料ビジネスの拡大が銀行の経営安定性向上をもたらすかどうかは、手数料収益と貸出等による資金利益との間の相関関係に依存する。これら両者の収益変動が順相関である場合には、両者の収益は同方向に変動することになり、手数料収益の増大が銀行収益全体の変動性をかえって増大させる場合もある。ただし、稲葉・服部 [2006] による実証分析の結果は、投信窓販が本格化し始める 2000 年代入り後においては、上記の順相関関係は弱まり、収益全体の変動性の増大が生じていないことを確認している¹⁴。

第五に、各業務を遂行する中で「シナジー効果」が働き、業務が効率化するとい

¹⁴ 高月 [2006] は米銀の非金利収入と金利収入の変動を分析し、「非金利収入といえども預金・貸出に由来するものが相当な比重で占めるために、金利収入がえられないから非金利収入で稼ごうというのは考え違いだ」と指摘する。米銀の非金利収入は、(1)「預金関連手数料(口座維持手数料等)」、(2)「住宅ローン関連」、(3)「証券化関連」が主であり、いずれも預金・貸出関連業務だと言うのである。しかし、わが国で口座維持手数料を導入したのは一部都銀と外資系銀行で、地銀が導入しているケースは見当たらない上、今後の導入についても地銀の競争環境や地域での評判等を考えると疑問が残る。住宅関連と証券化については地銀でも今後の成長を期待する分野だが、現時点での収益への貢献度は非常に小さい。また、そもそもわが国の地銀にとって非金利収入の大半を占める投信関連手数料について高月 [2006] はほとんど言及していない。稲葉・服部 [2006] は非資金収益がある程度収益変動をならす効果を持つとも指摘しており、高月 [2006] の懸念が日本の状況にそのまま当てはまるかどうかは検証が必要である。

図表7 定期預金金利（平均）とグローバル・ソブリン・ファンド利回り推移



(出所) 日本銀行統計データおよび国際投信「グローバル・ソブリン・ファンド（毎月決算型）決算資料」より作成した。

う、いわゆる「範囲の経済性」が考えられる（上記Ⅰ(5)）。すなわち、店舗や従業員、システム・ネットワークやブランド力といった経営資源を預金・貸出業務だけでなく、投信など金融商品の販売でも共同利用することで、固定費の節約効果がもたらされることや、銀行に蓄積された様々な情報を投信販売にも利用することでより一層の増収に結びつけることが期待できる（内閣府 [2006]）。また、投信販売により預金提供だけでは得られなかった顧客のリスク商品に対する投資スタンスなすどの新たな情報の獲得・蓄積とその分析が可能となり、今後さらに証券業務に展開することを考える場合でもその業務経験は活用できる¹⁵。このようなシナジー効果で、銀行は収益拡大（費用の節約と収入の拡大）を図ることが期待できよう¹⁶。

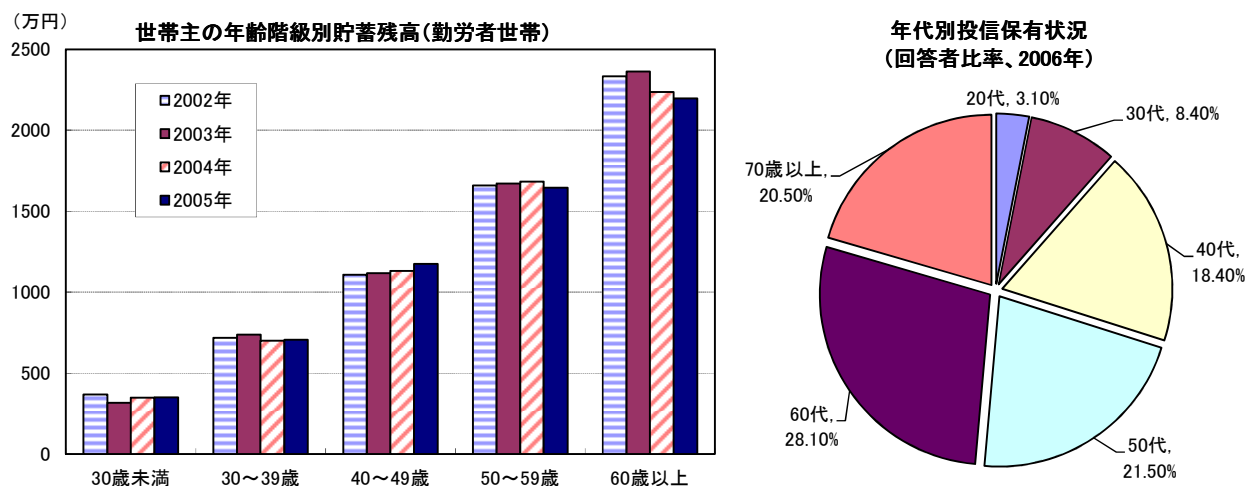
次に、地域銀行の投信窓販に影響する投資家サイドの3つの要因について考察する。第一の要因は、低金利状態が長期化したことが投信購入促進につながったとするものである（上記Ⅱ(6)）。投信窓販解禁以降の時期はゼロ金利政策が継続し、預金金利も低水準で推移した時期である。投信窓販では利回りが定期預金金利よりも高く毎月分配される外債投信（国際投信が組成したグローバル・ソブリン・ファンドがその代表例である）が人気を博した。利回りだけを見れば相対的に有利と見られる投信が投資家には魅力的に映ったのではないかと見られる（図表7）。

また、この時期、ペイオフの解禁があり、金融機関が破綻した場合、2005年4

¹⁵ 「証券仲介業制度」が2004年4月1日からスタートし、銀行も登録することにより証券業務に関与することができるようになった。

¹⁶ 範囲の経済性には費用面の範囲の経済性と収益面の範囲の経済性がある。その内容については後で詳述する。

図表 8 年齢階級別の貯蓄残高と投資信託保有状況



(出所) 左図：総務省統計局『家計調査年報』平成 17 年《貯蓄・負債編》、右図：投資信託協会『投資信託に関するアンケート調査報告書』2006 年 11 月より作成した。

月以降は全額保護される決済用預金以外の一般預金等は合算して 1000 万円までの元本とその利息しか保護されなくなった。このため 1000 万円以上の預金を持つ預金者がその超過分を別の金融機関や金融資産に移動させる契機になった。移動先の一つとして同じ銀行で購入できる投資信託は、より収益性の高い資産を選好する顧客の収益動機を満たすために一つの選択肢として提示され、投信販売の拡大を後押ししたと考えられる。ペイオフ解禁の正式な実行という情報が銀行ばかりでなく、投資家側に自己の金融資産保有構成への意識向上に作用したことが、この動きの背後にあったと考えられる。

次に、人口構成の高齢化が進行していったことも要因として挙げられよう（上記Ⅱ(7)）。年齢階層別に見れば、わが国の貯蓄の分布をみると、高齢者層に厚みがあり、高齢者世帯の貯蓄残高は若年者層よりも相対的に高くなっている（図表 8 左図）。また金融資産残高が高い世帯ほど金利選好度が高いという傾向も一般的にあるため、預金よりも高い利回りが期待できる投信保有が高齢者層で進む素地があったと考えられる。さらに、将来的な年金受給額についての不安視の増大、高齢者医療費支出の増加、老後期間の長期化（長寿化）、核家族化の影響による単身高齢者世帯の増加など、引退後の必要支出額の増加が予測される状況もあったことも見逃せない。これら社会状況なども背景にして、高齢者層は資産運用意識を高めて、投信購

図表9 投信純資産額上位20ファンド(2006年9月末、ETF除く)

運用会社名	ファンド名	純資産 (百万円)	リターン(%)			販売会社(2006年10月時)			
			6ヶ月	1年	3年	証券会社	銀行	その他	合計
1 国際	グローバル・ソブリンオープン(毎月決算型)	5,573,094	5.1	7.7	21.6	88	75	13	176
2 大和	ダイワグローバル債券ファンド(毎月分配型)	1,313,206	6.1	6.8	28.8	2	0	0	2
3 ビクテ	ビクテグローバルインカム株式(毎月分配)	1,231,281	15.8	27.7	-	12	33	0	45
4 日興	財産3分法F(不動産・債券・株)毎月分配型	1,067,519	1.8	11.4	42.8	4	48	0	52
5 野村	マイストーリー分配型(年6回)Bコース	922,192	2.1	10	-	1	3	0	4
6 興銀第一	DIAM高格付インカム・オープン	848,906	7.1	9.2	38.9	14	17	3	34
7 ニッセイ	ニッセイノバトナムインカムオープン	735,465	3.4	6.5	13.4	22	23	3	48
8 日興	GW7つの卵	632,330	0.3	13.1	48.6	13	29	2	44
9 三菱UFJ	外国債券オープン(毎月分配型)	608,511	6	8.6	24.3	0	9	0	9
10 フィデリティ	フィデリティ・日本成長株・ファンド	513,955	-9.2	11.9	48.8	37	72	15	124
11 野村	グローバルREITオープン	449,907	10.9	25.5	-	0	4	0	4
12 三菱UFJ	ピムコハイ・インカム毎月分配	443,034	4.8	10.3	28.3	2	3	0	5
13 日本	ワールド・ソブリンインカム(十二単衣)	435,847	5.4	7.6	21.4	24	6	0	30
14 野村	ノムラ日本株戦略ファンド	382,697	-8	16.3	66.8	37	18	1	56
15 国際	グローバル・ソブリンオープン(3カ月決算型)	352,089	5.1	7.7	21.6	69	31	3	103
16 ビーシーエー	PCA米国高利回り社債オープン	348,280	2.3	8	21.3	10	6	0	16
17 三菱UFJ	バランスインカム(毎月決算型)	342,330	1.5	11.8	-	0	7	0	7
18 フランクリン	フランクリンテンプレート米国政府証券ファンド	334,209	2.9	6.9	14.2	9	22	2	33
19 大和	ハイグレード・オセアニア・ボンドオープン	332,848	6.3	5.5	30.9	14	14	3	31
20 ゴールドマン	ゴールドマン毎月分配債券ファンド	308,293	4.5	7.5	20.4	2	6	0	8
	平均	858,800	3.7	11.0	30.8	18	21	2	42

(出所) 大和ファンドコンサルティング『DIR FUND GUIDE』より作成した。

入を増加させていったものと推察される¹⁷。事実、図表8の右図からわかるように、投信保有者の70%以上を50歳代以上の年齢層が占めているのである。実際に銀行による投信窓販においては「外国債券型」でかつ「定期分配型」投信が上位を占め、投信商品全体でもこのようなタイプの投信に人気が集まっている(図表9)。図表7で示した「グローバル・ソブリン・ファンド」はその代表例であるが、これは相対的に高い利回りがある外国債券に投資することで高いリターンの獲得を期待できる(もちろん為替リスクはある)。また、「定期分配型」という商品設計は、毎月あるいは隔月で投信から分配金が支払われるために、年金を受給している高齢投資家にとっては年金受給の補完的役割として位置づけることができるように工夫された商品だったのである¹⁸。

最後に、地域銀行が投信を販売したからこそ、多くの顧客が購入していったのではないかということも指摘できる(上記Ⅱ(8))。これは①投資情報発信者への信頼度、②投資情報発信者への情報アクセス、③選択的・効果的な情報提供、という3つの側面から説明されよう。まず信頼度については、全般的に地域銀行の信頼度は

¹⁷ 森 [1995] は家計部門の危険資産投資比率について検証し、ある程度の安全資産の保有を優先させた上で、家計は収益動機から危険資産(株式および株式投信)への投資を高めることを確認している。また家計は前年の危険資産保有比率が高いほど、その忌避感を和らげて危険資産の保有を高めること、危険資産収益率の安全資産収益率に対する超過収益率が高いほど危険資産の保有が高まることも確認している。この結果は、高齢者であったとしても、ある程度の安全資産があれば、収益動機から投信保有を高めるのではないかという本章の推論を支持する内容だと言えよう。

¹⁸ 公的年金の受給は偶数月であることを考慮して、隔月で定期的に分配金を支払う投信商品では、投信の分配を奇数月に設定するように工夫した商品が多い。

証券会社よりも高く、そのような高い信頼度を持つ地域銀行が投信を販売したからこそ、証券会社のみが販売していた時代よりも投信購入が広がったのではないかということである。木成・筒井〔2009〕も「金融機関の信頼度が危険資産保有のきわめて重要な要因である」と指摘するように、金融商品のようなリスクがあり、理解しにくい商品の場合には、販売者の信頼度は特に重要であろう。法的にも投信のようなリスクのある資産の場合は購入前の事前説明を行うことが義務付けられているため、信頼度の高い金融機関から、対面で説明を受けることが販売・購入には効果的な側面があったのではないかと考えられる¹⁹。第二の情報アクセスについては、証券会社全体よりも地域銀行全体での店舗数が圧倒的に多く、都市部に集中して店舗が立地する証券会社よりも、地方部では地域銀行の店舗網が濃密なため、地方での投信販売の広がりには地域銀行の方が有利に作用したのではないかということである。2010年3月末時点で証券会社の店舗は全国で2,242店舗あるのに対し、地方銀行は7,521店舗、第二地銀は3,089店舗あり、両者の合計は10,610店舗と証券会社をはるかに上回っているのである²⁰（ただし、全ての地銀の店舗で投信販売がされていないことを割り引いたとしてもその差は歴然としている）。第三は、地域銀行による情報提供が選択的で、より効果的だったのではないかということである。すなわち、地域銀行が主に販売したのは先に述べたように「外国債券・定期分配型」の投信で商品構成が単一に近かった。これは、販売員が数多ある投信商品の中から選択するよりも、説明が容易であることや、投信購入の候補者として金融資産を比較的多く保有する高齢者をターゲット²¹としたため、多様な投資家の多様なニーズに対応するような販売姿勢をとる必要がなかったことなど、効率的な販売ができたことに寄与したと見られる。また、逆にこのような単一タイプの商品が大ヒットしたことで、マスコミ等も大きく取り上げ（「グロソブ現象」とまで新聞紙上では呼ばれた）、一般への情報の流布も早く広範で、認知度も高かったのではないかと見

¹⁹ 証券会社がこれまで、顧客に損失を多く与えてきたことなど、信頼度を高めることができていなかったこともよく指摘されている。事実、木成・筒井〔2009〕で利用したアンケート調査の結果から、銀行の信頼度の方が証券会社よりも高かったことが示されている。

²⁰ 証券会社は証券業協会所属の証券会社の店舗数、地方銀行は地方銀行協会、第二地銀は第二地銀協に所属する会員銀行の店舗数である。もちろん、インターネットや通信販売などでも投信は購入可能であり、その拡大も著しいものがあるが、まだ投信販売の一部に留まっているようであり、店舗での対面販売はまだ主流としての重要性を保っているようである。

²¹ 森〔1997〕は金融機関の情報提供活動として、「限界情報費用の低い高金融資産保有世帯に対して、金融機関はより集中的に情報提供するため、それら世帯ほど情報源が多く、また新金融資産の認知度が高く、金融資産構成の変動性は高いであろう」と指摘している。この指摘は投信を念頭においたものではないが、投信販売でも十分あてはまる議論ではなかろうか。

られる²²。森 [1997] は家計の資産選択行動に金融機関の情報提供活動が強く影響することを述べているが、時代が変わってもその指摘は上の議論にまさに妥当していると言えよう。

以上、投信窓販の拡大に関して、銀行サイド、投資家サイドそれぞれに投信が拡大していく理由について考察した。次節では、地域銀行の投信窓販の要因分析と投信窓販の地域銀行の収益性への寄与度を検証する。

3. 地域銀行の投信窓販の要因分析

3.1. 先行研究

地域銀行による投資信託の窓口販売については、丸淳子・松本勇樹・松澤孝紀による一連の先駆的研究がある。松澤・松本・丸 [2004] によると、地方銀行の貸出以外の収入である役務取引収益の対経常利益の比率は地銀では概ね 10%を超えている。しかし、第二地銀では半数以上が 10%以下であり、投信販売手数料や信託報酬などのその他役務取引収益は、総役務取引収益の半分前後で、経常利益から見ればかなり小さい存在であるが、急速に拡大している。そして地域銀行にとって手数料の確保は資産管理ビジネスの一環であり、今後の経営モデルの一つであることも指摘する。松本・松澤・丸 [2004] では、地域銀行はどのような販売戦略をとってどのような成果を上げているのか、また、戦略展開の問題点は何かについて個別銀行ベースで分析し、さらに先述した投信普及率（＝預金等銀行の資金量に対する投信預かり残高の比率）と、「資金量²³」で示される銀行規模の関係について検証している。その結果、両者は正の相関関係を見出すものの、その関係は強くはなく、規模以外の要因が作用しているのではないかと結論づけている。一方、取扱ファンド数と投信残高の関係から投信の品揃えが豊富な銀行ほど投信残高が高くなる傾向があること、さらに 1 件当たり販売額と販売件数の関係では、販売件数が多いほど 1 件あたり販売額は減少する傾向があることを示し、投信購入者には小額購入者が多いのではないかと指摘している（松本・松澤・丸 [2004]）。

丸・松澤・松本 [2005] は、地域銀行による投信販売の特徴について、①投信普

²² 森 [1998] は「個人部門はマスコミを経由する「一般化された金融情報」に短期的には有意な反応を示したが、(中略) その金融情報から示唆されるであろう知識を自ら習得し行動する主体、すなわち内発的学習効果を持つ合理的行動主体ではない」ことを指摘している。しかし、そのような主体であったために、一般化情報に加えて、店頭窓口での投資関連の情報提供がより効果的に働いたのではないかと考えられる。

²³ 資金量の定義は注 7 を参照されたい。

及率の増加は各行の預かり資産残高の増加によるものであること、②資金量上位行の投信販売の取り組みは一様でないこと、③地域2番手以下の銀行が投信販売に積極的に取り組んでいることを見出している。

丸・松澤・松本〔2006〕では、地域銀行の投信窓販に関し地域銀行にアンケート調査を行い、投資家の知識・情報不足がリスク回避度に影響していることを検出している。地域銀行の販売姿勢については、将来は収益の柱になると考えている銀行は13%程度存在し、今後銀行による投信販売が増加すると予想していること、銀行が販売する投信の選定については、行員向け講習会、研修への講師派遣、販売支援ツールの提供など販売員のスキルアップに関連する支援を投信会社に求め、販売力強化を重視していること（同時にこのことは、販売スキル、商品説明能力がまだ充分でないということ）を示唆している。また、①地域銀行は投信販売に熱心に取り組んでいること、②地域銀行における投信販売方法としては、店頭販売よりも渉外行職員による訪問販売というスタイルがメインであること、③71.8%の地域銀行が投信販売の目標額を銀行全体や支店単位で設定していること等を指摘している。

稲葉・服部〔2006〕の研究は、必ずしも投資信託の販売や地域銀行だけに焦点を合わせたものではないが、それらを含む銀行の手数料収入等の拡大が銀行の収益変動性と経営安定性に及ぼす影響を、パネルデータを使った分析によって検証している。その検証結果と解釈には多くの示唆が含まれるが、地域銀行の投信窓販に関するものとして、以下のことを指摘している。①手数料ビジネス利益の急拡大は、銀行の収益の落ち込みを抑制し、自己資本増強に寄与し、経営安定性向上に寄与したこと、②銀行の手数料ビジネスも規制緩和による一過性の急拡大が終息すれば、手数料ビジネスは景気循環に影響を強く受けるようになる可能性もあること、③わが国においては金融システムの構造変化や銀行業務の多様化に伴って、手数料ビジネスの拡大がある程度長期にわたって銀行の収益水準を押し上げ、資本の増強に寄与する可能性もあることである。

以上のような先行研究から多くの知見が得られるものの、本章で考えるような地域銀行による投信販売をその経営状況・戦略の見地から分析する研究はあまりないように見られる。以下では、地域銀行の投信窓販拡大要因について供給サイドから分析することで、先行研究に見られない地域銀行の経営戦略の視点から考察することを試みる。

3.2. 地域銀行の投信窓販の要因分析

3.2.1. 定式化とデータ

地域銀行の投信窓販のスタンスに影響を与える要因を、2.2 節で検討した I の銀行サイド（供給サイド）の要因（1）から（5）の各項目をもとに、説明変数の内容について整理する。まず、①投信業務による収益性（投信を販売して銀行が獲得する収益で、I の（2）「高い手数料収入」に関連する）のほかに、②預貸業務という銀行の本業での収益性や財務状態（I の（1）「貸出の低迷」に関連）が説明変数にあげられる。②の本業での収益性を投信窓販による収益との連動性を考慮することで、I の（4）「収益構造の多様化に伴うリスク分散効果」も関連して考察することも可能であり、推定結果を解釈する上で留意する。さらに、説明変数に③本業での競争環境と戦略（I の（3）「金融サービス充実化」に関連）があげられる。地域銀行が新しい事業分野である投資信託の販売で、資本と人材を投入し、広告・宣伝を行い、商品説明会を開き、販売後のアフターフォローを行うという一連の金融サービスの提供には、銀行としての組織的な意思決定が必要である。そのためには預金や貸出等銀行の本来業務の収益動向やバランスシートの状態および競争環境などを総合的に考える必要があるだろう。競争戦略・環境について言えば、県内の本業市場（預金・貸出市場）での競争度と自行のポジション（シェア順位）の2つの要素を考慮する必要があるだろう。すなわち、県内における本業の市場競争環境（互いに同規模で競合する市場か、ガリバー1社と多数の小人がいるような市場か）と、自行のポジション（シェア順位）の程度により地域銀行の投信販売へのスタンスは異なったものになると考えられる。

一方、I の（5）で「シナジー効果による収益性の向上」も要因としてあげた。しかし「シナジー効果」は、銀行の投信窓販実績だけに与える影響をみるのではなく、銀行収益全般への効果を総合して判断することが適切であることから、次節で別途検討することとする。

尚、前節で検討した銀行サイドと投資家サイドの要因を総合すると、販売チャネルや購入後の投資家サポートの体制が整備されれば、投資家サイドの要因から需要は底堅く存在したために、順調に投信販売を拡大させることが可能だったと考えられる。すなわち、投信窓販市場は不均衡（超過需要）であり、実現された投信窓販額は供給曲線上にあることを仮定する。投信窓販解禁後、順調に投信窓販が拡大し

てきたことから、この想定は自然であろう。さもなければ、市場は均衡していたか超過供給にあったということになるからである。

本分析では銀行の投信窓販の供給行動に焦点を当てることと以上で示した仮定から、投信窓販供給関数を推計する。その際、結果として投信購入の増減を引き起こす需要サイドの要因を変数として加えて、以下のように定式化する。

投信窓販実績 = F (投信業務相対収益率、本業での収益性、銀行の財務状態、県内本業市場での銀行のポジション、県内本業市場での競争度、銀行の規模を示す変数、需要サイドの要因)

被説明変数である投信窓販実績としては、「投信預かり残高」、「投信普及率 (= 投信預かり残高 ÷ 預金量)」、「投信販売額 (年間)」を取り上げる。

説明変数における「投信業務相対収益率」として、投信販売手数料 + 信託報酬 (販売会社受け取り分) を投信預かり残高で除した「投信業務の収益率」と、「資金運用利回り (資金運用収益 ÷ 調達資金平残)」²⁴の差として定義する。投信業務の収益性が資金運用利回りに比べて相対的に高ければ、資金運用よりも投信販売に拍車がかかるために、その符号は正が期待される。尚、推定上は同時決定バイアスをできるだけ回避するために説明変数は1期前とした。

本業 (預金受入・貸出業務) の収益性の代理変数として「利鞘」と「預貸率」を考慮する。本業収益が悪化すると、投信窓販による収益拡大を銀行は企図する。従って本業収益を示す「利鞘」の縮小は投信販売の拡大を促すために、理論的にその符号は負と期待される。同様に、預貸率の低下は本業による収益拡大の困難さを示し、投信販売拡大の誘因となるために理論的にその符号は負と期待される。

地域銀行の財務状態の代理変数として「自己資本比率」と「不良債権比率」を取り上げる。銀行の財務状態が投信販売に及ぼす影響は二通りの考えが成立する。すなわち、財務状態が悪化すると、収益の補完を急ぐため、本業よりも収益性の高い投信窓販での拡大を図ることから、財務基盤の悪化が投信販売を促進するという考え方が一つ挙げられる。一方、投信窓販という新規事業への進出・拡大を図ること

²⁴ 「資金運用収益」は各年度の損益計算書の資金運用収益合計とした。また「調達資金平残」は、各年度の貸借対照表負債の部の預金合計・譲渡性預金・債券・コールマネー・売渡手形・コマーシャル・ペーパー・社債・転換社債・信託勘定借の合計額の当年度と前年度の平均残高とした。

は、地域銀行の事業リスク²⁵を引き上げる可能性があるため、財務基盤の充実化が必要となる。従って、地域銀行の財務基盤の悪化（良好）は投信販売の拡大を減退（促進）させるというのが、もう一つの考えである。これら二通りの考えのどちらが実際的であるかは先見的には不明である。尚、前者の考えは自己資本比率をとると理論的に符号は負、後者の考えでは正となる。地域銀行の財務基盤の代理変数として不良債権比率をとる場合は前者の考えでは理論的に符号は正、後者の考えでは負となる。

各地域銀行は本店が所在する各都道府県を主な営業地域とし、かつ各行の営業地域の大部分はその県内であると仮定する。このとき、地域銀行の競争環境と戦略の代理変数として、各行の県内の預金・貸出市場それぞれにおけるポジション、具体的には、預金・貸出業務での各県内シェアを取り上げる。これら「県内預金シェア」と「県内貸出シェア」が地域銀行の投信窓販戦略に与える影響は二通り考えられる²⁶。第一に、たとえばある地域銀行が県内預金・貸出シェアで下位行だった場合、当該銀行はそのシェアの逆転は困難と判断し（事実、地銀のそれら県内順位は長年変動がない場合が多い）、新規の投信窓販業務では主導権を握ろうと投信窓販を積極的に行うという考えである。二つ目の考えは、逆にある地域銀行が県内本業市場において市場シェアが高く、その県内顧客への預金・貸出サービス占有率が高い場合、その銀行はその他の金融サービス提供でもリーダー役を期待され、投信販売にも積極的となるという考えである。すなわち貸出・預金シェアについての符号は、前者の仮説では負、後者では正が期待される。二つの考えの中、どちらが支持されるかは状況により変化しえるため、先見的には判断しがたい。

県内本業市場での競争度は、県内の預金市場と貸出市場における寡占度としてHF指数（ハーフィンダール指数、以下同）を計測して利用する。ここでは各年度で県内市場を単位として計測することから、同一県内に所属する地域銀行は同じ年度であればすべて同じHF指数値（寡占度）をとる。この寡占度が投信販売に及ぼす影響についても相反する二通りの考えがある。第一に、その地域銀行の所属する県内本業市場（預金・貸出市場）が競争的（寡占度低）であれば、その他金融サービ

²⁵ 通常は当該事業による収益の変動を意味するが、地銀にとって投信窓販は新規事業であるために、安定した収益が計上されるまでに、販売不振などで予期せぬ損失が出るかもしれない、といった状況が想定される。

²⁶ この県内の本業市場における強さと、後述する県内本業市場での競争度は、地域銀行の営業活動が県内に集中し、またそのことが地銀の経営等に大きな制約要因にもなっていることを前提としているが、これまでの多くの地域金融機関についての実証分析の結果から踏まえてこの前提にはある程度妥当性があると考えられる。

図表 10 記述統計表

	平均	標準偏差	最大	最小
投信預かり額	9.381	1.868	13.004	1.609
投信販売額	9.103	1.777	12.178	1.099
投信普及率	0.016	0.017	0.124	0.000
利鞘	0.470	0.220	3.387	-0.255
預貸率	75.036	8.067	170.241	51.779
不良債権比率	7.247	3.674	49.199	1.865
自己資本比率	9.144	2.509	13.730	-36.830
貸出シェア	20.815	14.328	50.200	0.200
預金シェア	14.129	10.659	37.200	0.300
投信業務収益率	0.017	0.014	0.188	0.000
投信業務相対収益率	-0.004	0.014	0.166	-0.030
預金残高	14.264	0.833	16.064	12.005
店舗数	4.510	0.457	5.642	2.773
職員数	7.283	0.587	8.482	5.460
HF指数(貸出)	2236.220	635.048	4565.550	1136.310
HF指数(預金)	2026.627	508.200	4501.530	1482.220
リスク調整済リターン	1.121	0.633	2.169	0.451

(注) 計測期間は 2001~06 年度。

HF はハーフィンダールの略である。データの詳細については補論 1 を参照されたい。

スも積極的に提供していくことが求められ、投信窓販の拡大に促進的に働くという考えがある。逆にその銀行の所属する県内本業市場が寡占的(寡占度高)であれば、安定的な利潤を確保しているため、リスクを伴う新業務への取り組みも許容できるために積極的に展開できるという考えである。すなわち寡占度 (HF 指数) についての符号は前者の仮説では負、後者では正が期待される。

スケール変数として各行の預金量、店舗数、役職員数を代理変数として採用する。それら代理変数は投信販売の営業規模に正の作用を及ぼすものと考えられ、符号は正が期待される。

投資家 (需要) サイドの要因として、投信のリスク調整済みリターンを代理変数として採用する。これは先の II (6) の内容に相当する。これは定期預金利子率に対する代表的な投資信託の年間収益率の超過収益率を当該投資信託の標準偏差で除したものとして定義する。これが高ければ高いほど、投資家の投資購買意欲が上昇すると考えられ、その符号は正が期待される。

以上の検討を踏まえて推定を行うが、実際にはどの指標がどの程度有効かを先験的に特定することは難しい。このため以上の各分類の中で説明変数を入れ替えつつ、いくつかの推定を行い、その結果を比較しながら検討を行うこととした。分析手法は 2001 年から 06 年度の各地域銀行のデータからパネル推定を行なう。使用するデータの詳細については補論 1 を参照されたい。記述統計表は図表 10 のようになる。

3.2.2. 推定結果

投信預かり残高、投信普及率を被説明変数として操作変数法を用いて推定した結果はそれぞれ図表 11、12 のようになる。いずれも各銀行固有の要素が影響することは自然だと考えると、固定効果モデルが想定される。ハウスマン検定によると、全てのケースで固定効果モデルが選ばれた。

両方の図表を合わせて見ていこう。まず「投信業務による収益性」を示す代理変数として投信業務相対収益率をとると、投信普及率に対してはあまり有意ではなかったが、投信預かり残高に対しては符号条件（正）を満たし、半分の推定で有意であった。このことから、投信業務による収益性が高ければ、投信預かり残高に概ねプラスに作用していくと解釈される。

「本業での収益性」を示す利鞘、預貸率に関して符号は正負混在し、一部に有意なものもあるが全般的には有意とはいえなかった。この点については、さらに検討していく必要があるだろう。しかし、たとえば今期の利鞘や預貸率がすぐに影響せずタイムラグをもって影響する可能性もあるかもしれない。その場合は1期前の説明変数の採用などを検討していくべきである。これらは今後の課題としたい。

「銀行の財務状態」に関して、代理変数として自己資本比率をとると、投信普及率・投信預かり残高の両方のケースで符号は正で概ね有意で、不良債権比率は両方のケースで符号は負で有意だった。地域銀行の財務状態が投信販売に及ぼす影響は二通り考えられることを先に述べたが、推定結果からは、財務基盤が充実した地域銀行ほど、投信販売の実績が高まる傾向が示唆される。

「県内市場における銀行の強さ（シェア）」に関して、投信預かり残高、投信普及率の両方のケースにおいて、代理変数として預金シェアをとると一部で統計的に有意なものがあった。しかし、概ね符号も正負両方があり、あまり有意ではなかった。一方、貸出シェアをとると全ての推定式で符号は正で有意であった。これは、貸出の県内シェアが高い地域銀行ほど投信窓販のような新しい金融サービス販売実績も高いことを示唆する。

次に「地域銀行の規模」の代理変数を示す預金残高・職員数・店舗数の影響をまとめて見ると、投信預かり残高と投信普及率の両方のケースで、符号は概ね負で有意となっている。規模の大きな地域銀行ほど実績が高いわけではなく、規模の小さな地域銀行でも投信販売実績を上げている可能性を示唆しよう。この点については

図表 11 操作変数法による投信預かり残高の実証結果

被説明変数：投信預り残高	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
利 鞘	-4.951 (-0.283)	-3.181 (-0.281)	8.850 *** (2.609)			
預貸率				-0.106 (-0.972)	0.022 (0.205)	0.120 (1.278)
不良債権比率	-0.220 *** (-3.308)	-0.310 ** (-2.023)		-0.234 *** (-2.725)		
自己資本比率			0.918 ** (2.129)		0.869 *** (2.820)	0.479 (1.338)
貸出シェア			0.338 ** (2.484)		0.584 *** (3.063)	0.594 *** (4.396)
預金シェア	1.188 (1.941)	0.505 (1.978)		1.175 *** (4.488)		
投信業務相対収益率(1期前)	12.224 *** (5.440)	10.462 ** (3.996)	9.845 (1.417)	11.426 ** (2.348)	11.502 (1.938)	12.075 (1.931)
預金残高	-5.370 (-1.011)			-8.414 *** (-2.664)		
店舗数			-0.599 (-0.265)		-5.625 *** (-4.034)	
職員数		-5.223 *** (-2.785)				-5.360 ** (-3.590)
H F 指数 (貸出)	-0.772 *** (-3.575)	-0.175 (-0.741)		-0.612 *** (-5.161)		
H F 指数 (預金)			-1.137 *** (-3.748)		-0.951 *** (-4.033)	-1.138 *** (-5.394)
リスク調整済リターン	-0.207 (-0.337)	-0.158 (-0.316)	0.124 (0.526)	-0.018 (-0.150)	0.069 (0.239)	0.142 (0.496)
定数項	89.424 (1.287)	47.480 *** (3.367)	15.213 (0.857)	134.681 *** (3.198)	31.568 (1.932)	44.732 *** (2.548)
サンプル数	292	314	314	314	314	314
Sargan	1.280 (0.258)	4.193 (0.041)	2.051 (0.152)	0.890 (0.345)	1.745 (0.187)	0.800 (0.371)
ハウスマン検定： χ^2 Prob.	54.3767 0.000	123.037 0.000	60.218 0.000	64.413 0.000	69.986 0.000	115.400 0.000
	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果

(注)

- HF 指数はハーフィンダール指数で、(貸出・預金)はそれぞれ県内貸出・預金シェアから算出し、100で割った値を示す。
- ()内はt値はホワイトの方法により、不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意を示す。
- Sargan は2段階推定による過剰識別制約に関する検定のp値を示す。帰無仮説は過剰識別が満たされる。
- 操作変数は以下のとおり。
モデル(1)は、預貸率、自己資本比率、ROA(1期前)、貸出シェア、HF指数(預金)、リスク調整済リターン(1期前)、預金残高(対数変換後・1期前)、投信業務収益率(1期前)
モデル(2)は、預貸率、自己資本比率、ROA(1期前)、貸出シェア、HF指数(貸出・1期前)、リスク調整済リターン(1期前)、預金残高(対数変換後・1期前)、投信業務収益率(1期前)
モデル(3)は、預貸率、不良債権比率、ROE(1期前)、預金シェア(1期前)、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、職員数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
モデル(4)は、利鞘、自己資本比率、ROE、店舗数(対数変換後)、貸出シェア、HF指数(預金)、投信業務収益率(1期前)、リスク調整済リターン(1期前)
モデル(5)は、利鞘、不良債権比率、ROE、貸出シェア、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、職員数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
モデル(6)は、利鞘、不良債権比率、ROE、貸出シェア(1期前)、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、店舗数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)

図表 12 操作変数法による投信普及率の実証結果

被説明変数：投信普及率	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
利 鞘	-2.809 (-0.366)	11.280 (1.639)	-3.440 (-0.920)			
預貸率				-0.336 (-1.716)	0.065 (0.654)	0.186 (1.549)
不良債権比率	-0.701 *** (-3.757)	-0.803 *** (-5.993)		-0.654 *** (-3.826)		
自己資本比率			0.956 *** (12.484)		1.135 *** (2.738)	0.606 (1.380)
貸出シェア			1.089 *** (3.877)		0.818 *** (3.109)	0.900 *** (3.908)
預金シェア	1.335 *** (10.680)	-0.215 (-0.831)		0.764 (1.256)		
投信業務相対収益率(1期前)	3.728 (0.702)	10.821 *** (2.699)	2.304 (0.838)	-0.562 (-0.137)	6.847 (1.902)	7.165 (1.704)
預金残高	-8.644 *** (-4.491)			-0.569 (-0.105)		
店舗数			-7.550 *** (-6.484)		-5.845 ** (-2.537)	
職員数		1.634 (0.594)				-6.655 *** (-2.778)
H F 指数 (貸出)	-0.549 (-1.903)	-0.105 (-0.953)		-0.684 *** (-2.878)		
H F 指数 (預金)			-1.896 *** (-11.773)		-1.492 *** (-6.658)	-1.804 *** (-6.112)
リスク調整済リターン	-3.902 (-0.048)	0.655 *** (2.752)	0.172 (0.644)	3.652 (0.121)	47.951 (1.362)	55.781 (1.651)
定数項	123.040 *** (3.908)	-4.705 (-0.233)	42.819 *** (5.476)	43.114 (0.557)	24.401 (1.516)	46.500 *** (2.867)
サンプル数	314	314	314	314	314	314
Sargan	6.243 (0.012)	1.669 (0.196)	2.859 (0.091)	6.500 (0.011)	4.239 (0.040)	2.279 (0.131)
ハウスマン検定： χ^2 Prob.	55.671 0.000	73.763 0.000	57.386 0.000	53.731 0.000	57.646 0.000	76.856 0.000
	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果

(注)

1. 投信普及率は100倍したものを利用した。HF指数はハーフィンダール指数で、(貸出・預金)はそれぞれ県内貸出・預金シェアから算出し、100で割った値を示す。
2. ()内はt値はホワイトの方法により、不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意を示す。
3. Sargan は2段階推定による過剰識別制約に関する検定のp値を示す。帰無仮説は過剰識別が満たされる。
4. 操作変数は以下のとおり。
 モデル(1)は、預貸率、自己資本比率、ROA(1期前)、預金シェア、HF指数(預金)、職員数(対数変換後)、店舗数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
 モデル(2)は、預貸率、自己資本比率、ROE(1期前)、貸出シェア、HF指数(貸出・1期前)、リスク調整済リターン(1期前)、預金残高(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
 モデル(3)は、預貸率、不良債権比率、ROE、預金シェア(1期前)、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、職員数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
 モデル(4)は、利鞘、自己資本比率、ROA(1期前)、店舗数(対数変換後)、貸出シェア、HF指数(預金)、投信業務収益率(1期前)、リスク調整済リターン(1期前)
 モデル(5)は、利鞘、不良債権比率、ROE、貸出シェア、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、職員数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)
 モデル(6)は、利鞘、不良債権比率、ROE、貸出シェア(1期前)、HF指数(貸出)、リスク調整済リターン(1期前)、店舗数(対数変換後)、投信業務収益率(1期前)

次節で再度検討する。

「域内の競争環境」を示す代理変数として採用した HF 指数は、投信預かり残高・投信普及率の両方のケースで、預金・貸出のいずれの場合でも符号はマイナスで概ね有意であった。これは、各地域銀行の属する県内本業市場（預金・貸出市場）が競争的なほど（HF 指数が低い）、その他金融サービスの投信販売も積極的に展開していると解釈されよう。この指数の計算上の特性から、東京・大阪・埼玉など都銀の影響の大きい都府県では、都銀のシェアが高いためにこの指数は大きくなる。しかし、それら都府県の地域銀行の投信販売の実績は、同じ銀行規模を持つ他県の地域銀行と比べてみるとあまり大きくはなかった。一方、都銀シェアがあまり高くない HF 指数が低い千葉・福岡・茨城などの有力地銀が属する県では、それら有力地銀の投信販売実績が高いために、HF 指数の係数は負で有意となって表れたとも解釈される。

需要サイドの要因を示す代理変数として「代表的投信商品のリスク調整済みリターン²⁷」をとると、投信預かり残高、投信普及率のいずれの推定でも正負の符号が混在し、また全般的にあまり有意でもなかった。今回のリスク調整済リターンの計算対象としたのは、銀行の投信窓販で大きな実績をあげた商品で先にも示した「グローバル・ソブリン・ファンド」である。これら定期分配型外債ファンドは預金金利に比べて利回りが高く、その有利性から投資している顧客が多いと見られる。しかし、分配金を毎月あるいは隔月で定期的に出すために、年1-2回の決算でのみ分配するその他の投信よりも税負担が重いことや、また為替リスクもあることなどどこまで顧客が理解しているのか、投資家のリスク・リターンの判断の合理性に疑問が残る点も指摘される。

以上の推定結果から、投信業務固有の要因として、投信業務の相対的な収益性が有利であることが地域銀行の投信販売にプラスの作用をもたらしたことが分かった。このことは、地域銀行の投信窓販業務の推進力となったのは、その収益性の高さであり、地域銀行は収益性の高い業務を注力するという合理的な行動をとっていたというオーソドックスな見方を支持するものである。また、「銀行の財務の健全性」、「県内市場における銀行の強さ（貸出シェア）」、「域内の競争環境」といった

²⁷ 投信のリスク調整済リターンとして、今回採用したのはシャープ・レシオである。投信の対預金金利超過リターンから標準偏差を差し引いたものを投信のリスク調整済リターンとした場合も計測も行ったが、結果に大きな差異はなかったため、補論1で定義した投信のリスク調整済リターンのみ示している。

地域銀行の経営財務状態、経営環境や地域事情も、地域銀行の投信販売の実績に作用していることも示唆された。

4. 投信窓販の地域銀行の収益への貢献

4.1. 銀行による投信窓販の意義

前節の分析により、地域銀行が投信業務の収益性が有利なことから投信業務に注力すること、また地域銀行の置かれた経営環境が投信販売のスタンスや実績に影響を与えると推察されたことを確認したが、投信窓販がどのように地域銀行の収益に反映しているのであろうか。

まずは、図表 13 で地域銀行の収益構造から確認しよう。投信販売の拡大によって手数料収入は徐々に上がってきてはいるものの、その収益構造においてはまだ脇役であることは指摘しておく必要がある。投信販売による手数料収益は役務取引等収益に含まれ、為替手数料等その他の収益と合わせても、まだ地域銀行の収益構成の 2 割にも満たないことが分かる。このため、堀江 [2007] も指摘するように、地域銀行の収益構造は引き続き貸出中心の収益構造にあると言えよう。ただし、図表 14 から分かるように、役務取引等収益における投信販売関連の手数料の比率は、

図表 13 地域銀行の業務粗利益の構成

	地方銀行			第二地銀			都市銀行		
	2002年度	2004年度	2006年度	2002年度	2004年度	2006年度	2002年度	2004年度	2006年度
資金利益	87.4%	87.1%	86.0%	93.1%	91.5%	91.9%	67.8%	65.6%	68.3%
役務取引等利益	9.5%	11.2%	13.8%	4.8%	6.2%	8.9%	11.8%	18.1%	24.0%
特定取引利益	0.2%	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	4.9%	7.6%
その他業務利益	3.0%	1.3%	-0.2%	2.1%	2.3%	-0.8%	12.8%	11.4%	0.1%

(注) 業務粗利益の構成比を示す。業務粗利益とは、銀行本来の業務から得られた粗利益のことで、資金利益、役務取引等利益、特定取引利益、その他業務利益から構成される。

(出所) 全国銀行協会『全国銀行財務諸表分析 付属表・参考表(平成 18 年度決算)』から作成した。

図表 14 役務的取引等収益に占める投信関連手数料収益の比率

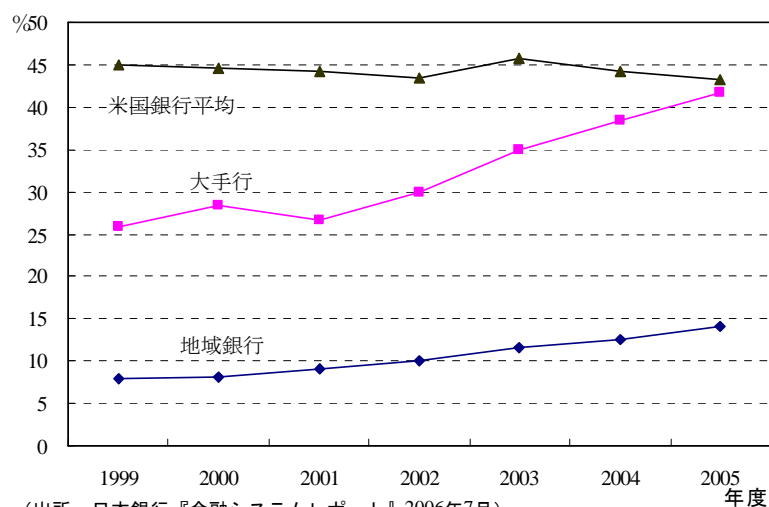
	地方銀行	第二地銀
2001年度	2.1	1.1
2002年度	3.8	2.5
2003年度	6.4	4.6
2004年度	8.4	6.7
2005年度	15.0	14.3
2006年度	20.4	18.0

(注) 1. 役務的取引等収益に占める投信関連手数料の比率を示す。単位は%である。

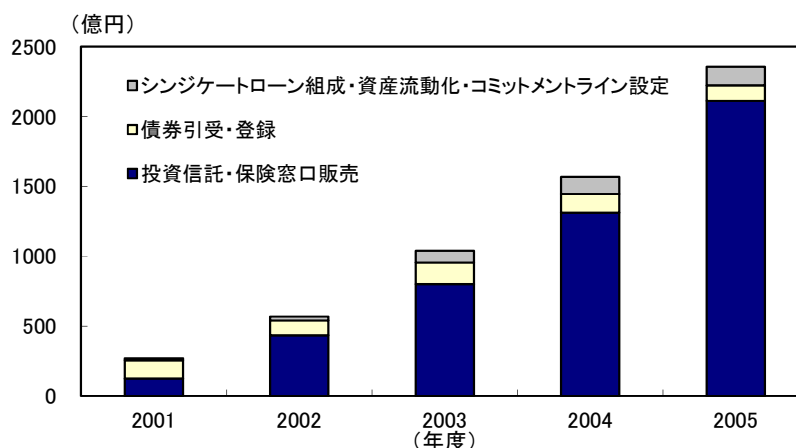
2. 投信関連手数料はニッキン『ニッキン投信年金情報』、役務的取引等収益は日経 NEEDS を利用した。

(出所) 『ニッキン投信年金情報』日本金融通信社、日経 NEEDS から作成した。

図表 15 業態別非資金利益比率と地域銀行の非資金収益（為替手数料を除く）の推移



(出所：日本銀行『金融システムレポート』2006年7月)



(注) 1. 非資金利益比率＝非資金利益／(資金利益＋非資金利益)。非資金利益＝役務取引等利益＋特定取引利益＋その他業務利益－債券関係損益。資金利益＝預貸金業務からの収益＋保有債券から得られる利息収入。

2. 下図の非資金収益は為替手数料を除いた各年度の金額を示す。

(出所) 日本銀行『金融システムレポート』2006年7月から作成した。

近年急速に拡大してきており、2割程度にまで達していることは注目される。その点は、図表 15 からも確認できる。上図を見ると、地域銀行の非資金利益比率（図表 15 の注 1 を参照）は、趨勢として拡大してきていることが確認できる。都銀等「大手行」と比較すると、「大手行」の非資金利益比率が着実にその水準が上昇し、米国銀行並みにまで達しているのに対し、地域銀行のそれは 15%程度にまで上昇してきているものの、低い水準にあることがわかる²⁸。「大手行」では預貸業務以

²⁸ 島中 [2005] によれば、米国の資産規模 10 億ドル以下の中堅中小の地方銀行では非金利収入比率が約 3 割に達し、安定的な収益源となっている一方、その内訳は預金関連手数料、サービシング手数料、ローン売却益の比重が 5 割前後を占め、トレーディング収益や投信・保険販売手数料、クレジットカード手数料は少なく、ま

外の金融サービス業務は、投信窓販以外にもシンジケートローンの組成や資産流動化、コミットメントラインの設定などを拡大させており、非資金収益の多様化を実現してきている（日本銀行 [2006]）。

一方、図表 15 下図からわかるように、地域銀行の非資金収益の内訳は、為替手数料以外では、その大部分を投信販売・保険販売手数料収入、中でも投信関連手数料がその多くを占めている。非資金収益の多様化は地域銀行の課題として残るが、貸出の鈍化が続く現状においては、投信関連手数料は地域銀行にとって重要な収益源となってきたと言えよう²⁹。以上のことから、地域銀行の投信窓販は収益構成の中でまだ大きな比率は占めていないが、その成長は著しいこと、また非資金利益の増加の大部分が投信販売による手数料収入の増加による寄与が大きいことが確認された。以下では、そのような地域銀行の投信販売業務による収益への寄与と総資産利益率（ROA）との関係について検証する。その際、投信窓販業務も地域銀行を第 1 章と同様に上位行（1.5 兆円以上）と下位行（1.5 兆円未満）、都市圏（首都圏・中京圏・関西圏）と地方圏（都市圏以外）の地域銀行に分けて分析することで、投信窓販業務からの収益性への寄与に相違があるのかを明確にする。

4.2. 投信窓販と地域銀行の収益性

第 1 章と同様に、地域銀行を貸出規模別に上位行、下位行に、また地域銀行の営業地盤の状況の相違の観点から、都市圏と地方圏の地域銀行に区分して、各グループの経営規模関連指標、投信窓販関連指標、収益性関連指標についてグループ間の平均の差の検定を行う（図表 16）。

まず上位行・下位行で見ると、預金総額、職員数、店舗数など規模を示す指標では上位行・下位行の平均値は有意に異なり、当然ながら上位行が下位行を上回っている。また投信預かり残高、投信普及率など投信窓販関連指標でも平均値に有意に差が認められ、上位行が下位行を大きく上回っている。

一方、年間の投信関連手数料収入を役務取引等収益合計で除して定義した「投信業務比率 1」と年間の投信関連手数料収入をその他の役務収益で除して定義した

た銀行の規模が小さくなるほど預金関連のウェイトが高まることも指摘している。また、内閣府[2006]では、米銀でもミューチュアル・ファンドや保険等の販売手数料の比率はそれほど高くないことを指摘している。

²⁹ 金融機関の窓口で生命保険や損害保険を買うことができる「保険窓販」が全面解禁されたのは 2007 年 12 月であり、それまでは販売できる保険商品には制約があり、販売実績は低調に推移していた。

図表 16 規模別・営業地盤別地域銀行の各指標の検定結果 (2001-2006 年度)

	上位行 (31行)	下位行 (81行)	都市圏 (43行)	地方圏 (69行)	全地域銀行の平均
預金総額	3,825,601 -30.706	1,092,261 (0.000)	2,468,462 -2.872	2,038,014 (0.004)	2,161,094
職員数	2,641.419 -33.734	1,107.911 (0.000)	1856.178 -2.563	1648.058 (0.011)	1,707.567
店舗数	141.755 -31.914	73.398 (0.000)	99.205 0.348	100.498 (0.728)	100.128
投信預かり額	67,382.640 -11.958	16,979.600 (0.000)	58,544.050 -6.026	28,810.180 (0.000)	37,285.280
投信普及率	0.017 -1.861	0.014 (0.063)	0.022 -5.953	0.013 (0.000)	0.015
投信業務比率1	0.064 0.945	0.072 (0.345)	0.088 -2.710	0.064 (0.007)	0.070
投信業務比率2	0.111 0.489	0.118 (0.625)	0.146 -2.746	0.106 (0.006)	0.116
ROA	0.638 -2.990	0.587 (0.003)	0.602 0.360	0.609 (0.719)	0.003
ROE	-1.477 -0.959	-3.149 (0.338)	-4.510 1.500	-1.688 (0.134)	-2.495

(注) 単位は、預金総額、投信預かり額は百万円、職員数は人、店舗数は件である。銀行数は2001年度時点。各項目の上段は平均値、下段の左はt値で括弧内はp値を示す。「全地域銀行」は地銀と第二地銀を合わせたものを示す。「投信普及率」は投信預かり残高の預金残高に対する比率を示す。「投信業務比率1」は年間の投信関連手数料収入に対する役務取引等収益合計の比率、「投信業務比率2」は年間の投信関連手数料収入に対するその他の役務収益の比率を示す。ROAはコア業務純益を総資産総額の平残で除して、ROEは当期利益を株主資本の平残で除して算出した。

「投信業務比率2」をみると、そのいずれも下位行の平均値が上位行の平均値を上回る結果になっている。このことは、上位行よりも下位行で投信販売手数料収入の非資金利益に占める比率が大きいことを意味する(ただしこれら指標ではグループ間の平均値の差は有意ではない)。前節では、地域銀行は非資金収益の多様化が「大手行」ほど進んでおらず、投信販売手数料収入の非資金利益に占める比率が地域銀行で大きいことを見た(日本銀行[2006])。これと同様の格差傾向が地域銀行の中でもあるのかもしれない。つまり、地域銀行の中においては、下位行は上位行よりも投信窓販以外の非資金収益の多様化が進んでいないために、投信販売手数料収入の非資金利益に占める比率が、上位行よりも下位行の方で大きくなっていると推測されるのである。

総資産利益率(=コア業務純益÷総資産総額の平残、以下ROAと略す)については、上位行が下位行を上回り、平均値の差は有意である。株主資本利益率(=当期利益÷株主資本の平残、以下ROEと略す)は、この時期の地域銀行では当期利

益がマイナスとなる年が多かったために、ROE も平均ベースで上位行も下位行もマイナスとなっている。上位行が上回っているが、その差は有意ではない。

次に、都市圏・地方圏の区分で見ると、預金総額、職員数、投信預かり残高など規模を示す指標は、店舗数以外は両者の平均値は有意に異なり、都市圏の地域銀行が地方圏の地域銀行を上回っている。また投信普及率、投信業務比率1、投信業務比率2の投信窓販関連指標では平均値に有意に差が認められ、都市圏が地方圏を上回っている。このことは、地方圏よりも都市圏の地域銀行で投信販売手数料収入が占める利益に占める比率が大きいことを示唆する。地方よりも都市部で、投信販売はより普及し、各地域銀行の収益構成の中で重要な位置を占めるようになったのが、都市圏の地域銀行の早く、格差傾向が生じていることを示唆しよう。ただし、ROA、ROE は都市圏と地方圏で大きな差を見られなかった。

稲葉・服部 [2006] が指摘するとおり、手数料ビジネスは、銀行の資産勘定の増加を伴わずに利益増加につながるために、定義上 ROA や ROE を引き上げる効果を持つ。しかしながら、投信業務の増加が ROA や ROE の向上に必ずしもストレートに反映されるかどうかは定かではない。投信販売への参入と商品提供継続のためには様々なコスト負担があるためである。投信窓販解禁時に顕著に見られた事例として、投信がこれまで販売した経験のない元本割れのリスクを伴う商品であるために、多くの都銀や地域銀行で証券会社出身の営業職員を中途採用するということがあった。しかし、投信販売が拡大するにつれて、銀行プロパーの職員でも投資相談や商品説明・販売を問題なく完結できるようになるためには、商品知識や投資知識の習得支援等の営業員教育が必要となる。また、投信販売競争が本格化すると顧客向けの様々なセミナーやイベントの実施、広告資料の製作と頒布、インターネットのホームページの充実化など広告宣伝費用も増加していく。また、投信を含めた資産運用サービスの提供は、商品を販売した時点でサービスが終了するのではなく、顧客が当該商品を保有し続ける限り、アフターフォローといったサービスも継続する必要がある。地銀の顧客は資産保有を長期的に行う傾向が強い³⁰と見られることから、資産運用期間中に投信商品の資産価値の下落リスクにさらされることも十分予想される。このため、販売後も顧客への運用報告のほか、大きな市況変動あった

³⁰ 丸 [2008] は、地銀経由の投信購入顧客は、投信の売買回転率（販売額÷純資産増減額）が証券会社経由の顧客の売買回転率よりも低いことを指摘する。これは短期的に売買を繰り返して売買益を稼ごうとするのではなく、より長期に保有する傾向があることを示唆するという。

際には顧客が持つ資産への影響など、きめ細かな説明や報告が必要とされる。特に地銀で初めて投信商品を購入したような顧客の場合は、価格変動リスクに慣れておらず、そのような変動に直面したときに顧客の不安感が高まってしまう可能性も高い。このため顧客へのタイムリーな情報提供などにより、顧客の不安を鎮めることは、顧客からのクレームを防止するために非常に重要なのである。クレームの多発は地銀の評判低下につながり、信用を重視する銀行にとっては重大な問題となりかねないからである。このように、投信販売業務は、投信販売を開始してから年数を経るごとにその販売態勢や顧客管理体制の強化と充実化が必要とされ、実際に地域銀行もさらなる物的・人的資本の投入強化で対応してきたのであった。

以上、投信窓販業務は地域銀行に収益をもたらす可能性とともに、様々なコスト負担増も必要となることも指摘された。

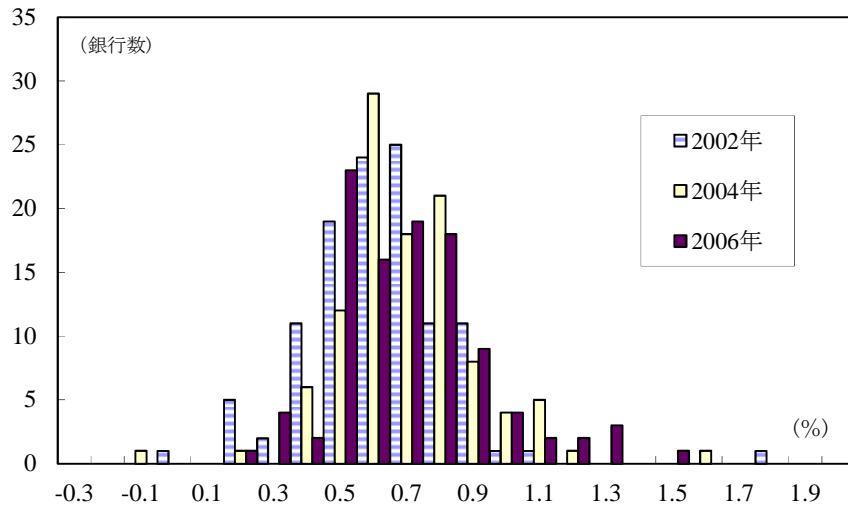
4.3. 投信窓販の収益性への寄与

投信窓販業務は、地域銀行の収益に寄与するのだろうか。以下では、投信普及率や投信業務比率が地域銀行の ROA にどのような影響を与えたのかを ROA を被説明変数とする推定式で検証する。

先ず 2002～06 年度の地域銀行の ROA の分布（図表 17）をみると、-0.1%から 1.8%程度まで広く分布し、格差が存在することが確認できる。こうした収益性の格差は、「資産運用規模や貸出利回り、人件費等の格差である程度説明できるが、営業基盤とする地域の経済力や、地域ごとの競争環境など、地域銀行が直面する経営環境に左右される面も大きい」（日本銀行 [2005] 11 頁）という。これらの点を考慮すると、地域銀行の主力業務である預貸業務からもたらされる利鞘を主力業務による寄与を示す代理変数として採用する。また、規模の代理変数として店舗数（対数変換）、経営環境の代理変数として前述の貸出における HF 指数、地域銀行の営業基盤である地域の経済力の代理変数として地域銀行が本拠とする都道府県の県民所得の年間成長率を取りあげて説明変数とする。投信業務に関連する変数として、前述の投信普及率、投信業務比率 1 及び 2 を採用する。

以上の説明変数を用いて、上位行・下位行、都市圏・地方圏それぞれの分類で、それぞれ 2001～06 年度の期間で ROA を被説明変数として①式は投信業務を除いた基本式とし、②から④式は投信業務を含めたパネルデータ推定を行なう。まず上

図表 17 地域銀行のROAの分布



(注) 横軸は区間を目盛で略して示したものである。例えば左端の-0.3は「-0.3%以上から-0.2%未満」を示している。

図表 18-1 地域銀行のROAへの投信業務からの要因分析(1)

被説明変数：ROA	上位行				下位行			
	①	②	③	④	①	②	③	④
投信普及率		2.927 ** (2.350)				4.081 *** (8.139)		
投信業務比率 1			0.579 ** (2.458)				0.405 * (1.712)	
投信業務比率 2				0.347 ** (2.459)				0.201 (1.579)
利鞘	0.782 *** (21.999)	0.764 *** (24.436)	0.840 *** (19.602)	0.852 *** (17.819)	0.822 *** (14.064)	0.840 *** (12.540)	0.824 *** (11.546)	0.864 *** (27.245)
店舗数 (対数値)	0.040 (0.877)	0.037 (0.678)	0.013 (0.171)	0.007 (0.098)	0.020 (1.054)	0.038 * (1.939)	0.013 *** (0.171)	0.029 * (1.786)
貸出比率	0.602 *** (3.567)	0.514 *** (3.409)	0.214 * (1.698)	0.186 (0.723)	0.017 (0.165)	0.092 (0.807)	-0.042 (-0.320)	-0.289 *** (-2.820)
HF指数 (貸出)	-0.002 *** (-2.653)	-0.003 *** (-3.300)	0.185 ** (0.736)	-0.003 ** (-2.004)	-0.002 (-1.433)	-0.002 ** (-2.498)	-0.002 (-0.930)	0.000 (-0.007)
県民所得成長率	1.217 *** (3.806)	0.616 (1.293)	0.143 (0.266)	0.136 (0.254)	1.265 *** (4.779)	0.562 ** (2.328)	0.828 *** (2.625)	0.688 *** (5.342)
定数項	-0.261 (-1.492)	-0.198 (-0.865)	0.085 (0.342)	0.100 (0.395)	0.153 *** (4.175)	-0.021 (-0.534)	0.146 *** (3.085)	0.252 ** (2.251)
自由度修正済決定係数	0.546	0.561	0.710	0.710	0.573	0.651	0.591	0.607
ダービンワトソン比	1.567	1.623	2.813	2.036	1.712	1.848	1.817	1.962
サンプル数	168	168	100	100	265	265	222	221
ハウスマン検定 (p値)	10.372 0.065	7.962 0.241	8.315 0.216	9.439 0.150	8.609 0.126	6.425 0.377	9.862 0.131	4.635 0.591
	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果

(注) ()内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。

図表 18-2 地域銀行のROAへの投信業務からの要因分析(2)

被説明変数：ROA	都市圏				地方圏			
	①	②	③	④	①	②	③	④
投信普及率		6.006 *** (7.755)				4.424 *** (3.161)		
投信業務比率 1			4.346 (1.295)				0.446 *** (3.272)	
投信業務比率 2				0.485 ** (2.111)				0.146 ** (2.275)
利鞘	0.594 *** (4.771)	0.736 *** (7.371)	-0.038 (-0.099)	0.819 *** (6.507)	0.917 *** (23.043)	0.869 *** (14.421)	0.994 *** (16.612)	0.959 *** (12.406)
店舗数 (対数値)	-0.809 *** (-3.293)	-0.600 *** (-3.363)	-0.992 (-0.841)	-0.103 (-0.790)	0.301 *** (2.914)	0.343 *** (3.386)	0.097 (0.615)	-0.352 (-1.151)
貸出比率	0.869 (0.794)	0.912 (1.062)	5.531 (0.533)	0.860 (1.405)	-1.143 *** (-3.430)	-0.578 (-1.252)	-0.576 (-1.324)	-0.004 (-0.011)
HF指数 (貸出)	0.003 (0.359)	0.009 (0.955)	0.014 * (2.418)	-0.020 (-1.618)	-0.005 (-0.851)	-0.013 (-1.541)	-0.012 ** (-2.212)	-0.002 (-0.184)
県民所得成長率	2.119 *** (7.827)	0.782 (1.064)	0.998 (0.509)	0.137 (0.256)	1.065 *** (5.155)	0.618 *** (3.898)	0.493 *** (2.900)	0.649 *** (2.631)
定数項	3.274 (1.627)	1.937 (1.350)	0.106 (0.009)	0.578 (0.802)	-0.280 (-0.436)	-0.704 (-1.098)	0.337 (0.469)	1.687 (1.172)
自由度修正済決定係数	0.897	0.915	0.888	0.781	0.720	0.745	0.730	0.745
ダービンワトソン比	1.501	1.283	1.128	3.853	2.582	2.755	3.060	2.452
サンプル数	39	39	14	100	308	308	243	222
ハウスマン検定 (p値)	15.148 0.010	7.975 0.240	- -	9.439 0.150	17.670 0.003	11.886 0.065	9.879 0.130	8.826 0.184
	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果

(注) ()内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。尚、都市圏も地方圏も基本とする①式で、固定効果モデルを選定したの
で、②から④式でも固定効果モデルで推定した。

位行と下位行の結果を見ると (図表 18-1)、上位行では②から④式で示される推定結果は、投信普及率、投信業務比率 1、2 の符号は正ですべて有意となる一方、下位行では投信業務比率 2 を除き投信窓販業務を示す変数は正で有意となっている。このため、上位行・下位行のいずれでも投信窓販業務が ROA に概ね正の効果を与えていることが分かる。さらに、自由度修正済決定係数について投信窓販業務の説明変数を含めなかった①式と②から④式の結果を比較する。上位行・下位行の両方で①の基本式を②から④式の結果がいずれも上回っている。この結果、上位行、下位行の両方で、投信窓販業務が ROA に影響を及ぼしていることが確認できる。次に都市圏・地方圏に分けて推定した結果を見ると (図表 18-2)、都市圏では②から④式で投信業務比率 1 を除き投信窓販業務を示す変数は正で有意となる一方、地方圏では投信窓販業務を示す変数の符号は正で、そのすべてで有意となっている。また自由度修正済決定係数を見ると、地方圏ではいずれも①の基本式を②から④式の結果が上回る一方、都市圏では②式のみ上回っている。本論で用いた都市圏・地方

圏の区分の下では、都市圏では投信窓販業務データの制約などからデータ数が少なくなり、③式では特に説明変数があまり有意でないなど、説明力が低下していることが窺えるが、全般的には投信窓販業務が ROA に影響を及ぼしていることを概ね確認できよう。

尚、この点につき、「ROA の高い地域銀行が投信窓販業務を積極的展開しているのではないか」との指摘も考えられよう。しかし、ROA の低い地域銀行においても投信業務を行なうことで、ROA に影響があることも確認できたことから、必ずしも ROA の高い地域銀行だけの影響ではないものと考えられる（この点は補論 2 を参照されたい）。

以上の結果から、投信普及率の増加が地域銀行の ROA の向上に寄与することが確認された。また、投信業務比率 1 及び 2 の ROA への説明力も高く、地域銀行の収益性への貢献も高いことが理解された。

井出・服部・宮明 [2006] は、都銀等「大手行」と地域銀行の最近の収益性改善状況について比較し、地域銀行よりも「大手行」の方が大きく改善していると述べている。そして、その差異をもたらした最大の要因は非資金利益比率の格差が広がったことにあり、中でも「大手行」の場合は上述した投信や保険販売以外の手数料収入の増加が大きく寄与したことが要因であると指摘している。地域銀行を対象とした本章の分析においては、非資金利益に占める投信販売手数料の収益寄与度を示す投信業務比率から ROA に対し正の効果があることが示された。このため、地域銀行の中でも投信業務の比重が大きいところほど ROA の向上に寄与していることが窺われ、井出・服部・宮明 [2006] と整合的な結果となっている。

今後、地域銀行がさらに収益力強化を考える場合に、収益の中で大きな比重を占める資金運用収益、中でも貸出業務による収益の拡大を図ろうとするのは当然であろう。しかし、預貸率の低下傾向が止まらず反転する兆候も見えない状況下においては、それは相当難しいのではないかと考えられる。このため、非資金利益、その中でも投信販売のような手数料ビジネスの拡大・強化を図っていくことは、この推定結果から、より効果的ではないかと考えられよう。

5. 投信窓販に関する範囲の経済性についての分析

5.1. 問題意識と先行研究

前節までの分析で、地域銀行による投信窓販は、その収益性に正の影響を与えることを確認した。では、地域銀行における投信窓販業務は貸出等「伝統的業務」とどのような関係があるのだろうか。2節では預金を受入れ、貸出で運用する伝統的業務よりも、投信を販売し手数料収入を得ることのメリットを強調した。しかしながら、その伝統的業務との関係性について直接的に検証したとはいえない。そこで以下では伝統的業務と投信業務の関係性、具体的には地域銀行の預貸業務・有価証券投資業務と投信業務が「補完的關係」、すなわち範囲の経済性が存在するのか、あるいは1節で示唆したような「代替的關係」にあるのかについて検証を行う。

わが国金融業における範囲の経済性についての実証分析は、首藤 [1985]、粕谷 [1993]、堀江・浪花 [1990] をはじめ、1990年代には多くの研究が行われるようになった³¹。広田・筒井 [1992] は、預金・貸出・有価証券業務について費用節約のみならず、収入増加という形で範囲の経済性が存在しうることを指摘している。木下・太田 [1991] は都銀12行と地銀大手の横浜銀行を対象とした分析で、1980年代に範囲の経済性が存在したことを確認している。片桐 [1993] は信託銀行における銀行業務、証券業務及び信託業務の範囲の経済性について、80年代後半を対象に計測し、範囲の経済性を検出している。McKillop, Glass, and Morikawa [1996] は、1978年から1991年の都銀5行の決算データを用いて、数種類の費用関数モデルを推定し、規模と範囲の経済性について分析し、両方とも経済性を確認している。宮崎 [1999] は1993年から1997年までの都銀11行、地銀58行の決算データを用いて規模と範囲の経済性を分析し、貸出業務と周辺業務の間の範囲の経済性は都銀・地銀ともに認められ、その大きさは大規模銀行ほど大きいことを検出している。播磨谷 [2000] は、1975年から1997年までを対象に信託銀行の信託業務（貸付・金銭信託、年金信託、証券投資信託）内での範囲の経済性を分析し、範囲の経済性が有意に観測されたケースは少なかったという。國方 [2002] は1989年から1996年の都銀・地銀・第二地銀のデータに基づいて、フロンティア費用関数を計測し、範囲の経済性については、フィー・ビジネス（役務取引）に関して範囲の経済性と不経済性のいずれも観察されなかったという。

³¹ 1990年代初頭までの金融機関の規模と範囲の経済性についてのサーベイは晝間 [1992] が参考になる。

他方、米国の銀行を対象とした範囲の経済性に関する先行研究では、貸出や預金といった伝統的銀行業務と、貸出債権の売買や保険、不動産、証券引き受け、投信販売などのような新しい分野の業務との間、あるいは伝統的銀行業務内での収益面や費用面の範囲の経済性については、ほとんど有意な結果を得ていない（Mester [1992]、Pulley and Humphrey [1993]、Jagtiani, Nathan, and Sick [1995]、Berger, Humphrey and Pulley [1996] 等を参照）。欧州の銀行を対象とした分析では、Rime and Stroh [2003] による 1996 年から 1999 年までのスイスの 289 の銀行を対象にした検証がある。その結果は、様々な金融サービスを提供する巨大銀行で範囲の経済性はほとんど観察されなかったという。さらに、Valverde and Fernandez [2005] はスペインの銀行部門をとりあげ、範囲の経済性のほか、生産性や業務間の補完性について検討している。結果はオフバランスの活動を生産物に含めた場合、費用面と収益面における範囲の経済性は上昇し、有意な結果となったという。このように欧米の研究においては、国によって、あるいはオフバランス業務を含めた場合など、各ケースによって範囲の経済性についての観察結果は区々である。

また、日本での金融ビッグバンによる金融業務拡大を視野に入れて、先行する欧州の金融コングロマリットを対象とした一連の研究もある（永田 [2003]、前多・永田 [2003]、永田・前多・今東 [2004]）。永田・前多・今東 [2004] は収益面の範囲の経済性を確認する一方、永田 [2003]、前多・永田 [2003] では費用面の範囲の経済性は認められなかったという。

以上をまとめると、欧米の銀行業を対象とした分析では、一部を除いてほとんど範囲の経済性が観察されない結果が多い。わが国の銀行業を対象とした多くの先行研究では、都銀を中心としたものが多く、また 1990 年代半ば頃までのデータを用いて分析したものが多い。範囲の経済性については確認できたものとできなかったものは両方存在し、実証結果は二分されている。これは信託銀行についての分析もほぼ同様である。

以上で紹介した先行研究は、日本の銀行業の範囲の経済性に関する優れた学問的業績であり、本章もそれに多くを依拠している。しかしながら、いずれも 1990 年代までの分析がほとんどであることや、近年銀行が注力する投信窓販のような新たな業務分野については視野に入っていないこと、また地域銀行を対象とした分析は非常に限られていることも指摘される。そこで、本節では地域銀行の投信窓販業務

に焦点を当てて範囲の経済性を検証することとした。

範囲の経済性の分析方法としては、多くの先行研究ではトランスログ型の費用関数あるいは収入関数を推定して兼業によるシナジー効果を分析する手法が太宗を占める。費用関数による分析は、シナジー効果を兼業した場合にそれぞれで業務を行った場合よりもコスト削減効果があるものと定義して効果を計測しようとするものである（費用面の範囲の経済性）。一方、収入関数による分析は別々に営業するよりも兼業することで増収効果があるものとして分析するものである（収入面の範囲の経済性）。これまでの実証分析では、どちらか一方について推定しての考察がほとんどである。また収入関数を推定しての分析はあまり多くなく、代表的なものとして広田・筒井 [1992]、永田・前多・今東 [2004] が挙げられる程度である。そこで本章では、金融機関に関する範囲の経済性についての計測について、これら収入面と費用面の両方から範囲の経済性について分析することとする。以下、5.2節では収入面を、5.3節では費用面の範囲の経済性について分析を行うこととする。

5.2. 収入面の範囲の経済性の分析

5.2.1. 収入関数の定式化と範囲の経済性の定式化

範囲の経済性とは、2つ以上の財の一定量をそれぞれ別々に生産するよりは同時に生産する方が低いコストで生産することができるというものである³²。単純化した例として、 Y_1 、 Y_2 の2財を生産する複数財生産企業を考え、その生産費用を C としたとき、

$$C(Y_1, Y_2) < C(Y_1, 0) + C(0, Y_2)$$

が成立するとき範囲の経済性が成立するという。金融機関の場合、調査能力や審査能力は多様な取引に共通して利用できることや、顧客との長期にわたる関係がある場合は、その情報の蓄積を使って新たな金融商品を開発することもできる。こういったことから、金融産業は、他の産業に比べて最も範囲の経済性の生じやすい産業の1つだと考えられている。

銀行が伝統的業務（預金・貸出・有価証券投資業務）と投信販売業務という2つの業務を行う場合については、情報の共通利用によって、費用節約だけでなく、収入増加の可能性も考えられる。たとえば、預金業務を通じて得られた情報が他の

³² 範囲の経済性についての詳細な説明は、Baumol, Panzar, and Willig [1982] や 舘 [1986] を参照されたい。

手段によっては容易に得られず、また投信販売にも活用できる場合は、得られた情報は投信販売のコストを節約するよりも、むしろ投信販売に活用する情報の総量を増加させて、その販売額を増加するように作用するようになる。前述の広田・筒井[1992]はこの兼業による収入の増加を「収入面の範囲の経済性」と呼んでいる。

本節では銀行の伝統的業務と投信販売業務について、広田・筒井[1992]、永田・前多・今東[2004]を踏襲してトランスログ型の収入関数を推定して、そのパラメーターから範囲の経済性および規模の経済性を検証することとする。

収入関数の定式化および範囲の経済性の評価は以下のようなになる。

まず、伝統的業務(B)と投信販売業務(F)の2部門を持つ銀行の収入関数を、

$$R = r_B Y_B + r_F Y_F$$

とする。ここで、 R ：銀行収益、 r_B ：伝統的業務の収益率、 r_F ：投信業務の収益率、 Y_B ：伝統的業務の生産物（預金残高、あるいは貸出残高）、 Y_F ：投信業務の生産物（投信預かり残高）である。これらの収益率 r_B, r_F は、他の業務の生産物の水準にも依存すると考えるとすると、

$$r_B = r_B(Y_B, Y_F) \quad , \quad r_F = r_F(Y_B, Y_F)$$

となり、収入関数 R は、

$$R = r_B(Y_B, Y_F)Y_B + r_F(Y_B, Y_F)Y_F = R(Y_B, Y_F)$$

と示すことができる。両辺の対数をとると次式のようなになる。

$$\ln R = \ln R(Y_B, Y_F) \tag{1}$$

ここで、 $y_B = \log Y_B, y_F = \log Y_F$ とおくと、 $Y_B = e^{y_B}, Y_F = e^{y_F}$ であるため、(1)式は、

$$\ln R = \ln R(e^{y_B}, e^{y_F}) = G(y_B, y_F) \tag{2}$$

となる。関数 $G(y_B, y_F)$ を(0,0)の近傍でテーラー展開し、2次の項までで近似すると次式のようなになる。

$$\ln R = G(0,0) + \frac{\partial G}{\partial y_B} y_B + \frac{\partial G}{\partial y_F} y_F + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 G}{\partial y_B^2} y_B^2 + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 G}{\partial y_F^2} y_F^2 + \frac{\partial^2 G}{\partial y_B \partial y_F} y_B y_F \tag{3}$$

$(y_B, y_F) = (0,0)$ は、 $(Y_B, Y_F) = (1,1)$ と同じであるため、(3)式は以下のように表すことができる。

$$\begin{aligned} \ln R = & \ln R(1,1) + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} \ln Y_B + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} \ln Y_F + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 \ln R}{\partial (\ln Y_B)^2} (\ln Y_B)^2 + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 \ln R}{\partial (\ln Y_F)^2} (\ln Y_F)^2 \\ & + \frac{\partial^2 \ln R}{\partial \ln Y_B \partial \ln Y_F} \ln Y_B \ln Y_F \end{aligned} \tag{4}$$

ここで、 $\ln R(1,1) = \alpha_0$ 、 $\frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} = \alpha_B$ 、 $\frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} = \alpha_F$ 、 $\frac{\partial^2 \ln R}{\partial (\ln Y_B)^2} = \alpha_{BB}$ 、 $\frac{\partial^2 \ln R}{\partial (\ln Y_F)^2} = \alpha_{FF}$ 、

$\frac{\partial^2 \ln R}{\partial \ln Y_F \partial \ln Y_B} = \alpha_{BF}$ とおくと、(4)式は以下のようなになる。

$$\ln R = \alpha_0 + \alpha_B \ln Y_B + \alpha_F \ln Y_F + \frac{1}{2} \alpha_{BB} (\ln Y_B)^2 + \frac{1}{2} \alpha_{FF} (\ln Y_F)^2 + \alpha_{BF} \ln Y_B \ln Y_F \quad (5)$$

(5)式はトランスログ型の収入関数である。収入面の範囲の経済は、複数の財を各々別の銀行で生産したときよりも、一つの銀行が複数の財をまとめて生産した方が総収入の方が大きいことである。すなわち、

$$R(Y_B, Y_F) > R(Y_B, 0) + R(0, Y_F)$$

のとき、収入面の範囲の経済が存在することになる。

2つの生産物の間に範囲の経済性が存在するための十分条件は、収入の補完性、すなわち、 $\partial^2 R / \partial Y_B \partial Y_F$ に関し以下の条件式が成立することである、すなわち、

$$\frac{\partial^2 R}{\partial Y_F \partial Y_B} = \frac{R}{Y_F Y_B} \left(\frac{\partial^2 \ln R}{\partial \ln Y_F \partial \ln Y_B} + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} \right) > 0$$

ここで、 $\frac{R}{Y_B Y_F} > 0$ であるため、

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2 \ln R}{\partial \ln Y_F \partial \ln Y_B} + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} &= \alpha_{BF} + (\alpha_B + \alpha_{BB} \ln Y_B + \alpha_{BF} \ln Y_F) \cdot (\alpha_F + \alpha_{BF} \ln Y_B + \alpha_{FF} \ln Y_F) \\ &\equiv \text{SCOPE}(B, F) \end{aligned}$$

でもって、収入についての補完性の指標を定義することができる。各データ群の平均値まわりにおける範囲の経済性を評価するにあたり、平均値を1に基準化すると、 $Y_B = 1, Y_F = 1$ であるため、範囲の経済性が存在する条件は、(6)式のようなになる。

$$\text{SCOPE}(B, F) = \alpha_{BF} + \alpha_B \cdot \alpha_F > 0 \quad (6)$$

次に、収入面の規模の経済性が存在する条件は、生産物の増え方以上に収入が増える場合、それは、

$$\frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} > 1$$

が成立する場合である。この条件は、

$$\frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_B} + \frac{\partial \ln R}{\partial \ln Y_F} - 1 = \alpha_B + \alpha_{BB} \ln Y_B + \alpha_{BF} \ln Y_F + \alpha_F + \alpha_{BF} \ln Y_B + \alpha_{FF} \ln Y_F - 1$$

$$\equiv SCALE(B, F) > 0$$

と示すことができる。範囲の経済の評価の場合と同様に平均値を1に指標化すると、 $Y_B = 1, Y_F = 1$ であるため、上記の式は(7)式のようになり、それを満たすときに規模の経済性が存在することになる。

$$SCALE(B, F) = \alpha_B + \alpha_F - 1 > 0 \quad (7)$$

5.2.2. データ及び推定方法

推定にあたり、変数については以下のようにデータを採用する。まず伝統的銀行業務（以下、銀行業務と略す）からの収入については、資金運用収益と貸出金利息の2つを想定する。前者は貸出金利息のほかに、有価証券投資収益を含むものとなる。銀行業務からの収益を2つの側面から見ることで、より詳細な考察を行なうことができよう。一方、投信業務からの収入は、投信関連手数料収入（信託報酬＋販売手数料収入）を採用する。このため被説明変数はR1（資金運用収益＋投信関連手数料）とR2（貸出金利息＋投信関連手数料）とすることができる³³。

生産物については、銀行業務の生産物は銀行総資産額（A）、預金総額（D）、貸出総額（L）の3つの変数を採用する。投信業務の生産物は投信預かり残高（Z）とする。各収入と生産物の変数の対応関係（関数）は以下の表のように整理できる。

被説明変数： （銀行業務収益＋投信業務収益）	銀行業務生産物（YB）	投信業務生産物（YF）
R1：資金運用収益＋投信関連手数料	総資産額：A 預金総額：D	投信預かり残高：Z
R2：貸出金利息＋投信関連手数料	総資産額：A 貸出総額：L	投信預かり残高：Z

³³ 資金運用収益および貸出金利息は各行の損益計算書における同項目から、総資産額、預金総額、貸出総額は貸借対照表の同項目から採用した。投信預かり残高、投信関連手数料収入は、ニッキン『投信年金情報』で公表された各行の数値を採用した。

以上から、収入関数は次の①～④のケースで推定する。

① $R1=f(A, Z)$

② $R1=f(D, Z)$

③ $R2=f(A, Z)$

④ $R2=f(L, Z)$

この4つのケースにつき上述の(5)式を推定する。データの出所は、銀行業務収益と銀行生産物については日経 NEEDS から、また投信業務収益と投信預かり残高は、ニッキン『投信年金情報』2001～06年の各号で公表された数値による。推定期間は2001年度から06年度とする。また、自己資本が負となった地域銀行は正常な活動ができないと判断し、正の地域銀行のみを対象とする。平均値周りの範囲の経済性の推定を目的とするため、各行平均値を1に標準化した上で各データをその平均値からの乖離値に変換して用いる。推定は、全地域銀行のほかに、4.2節と同様に上位行・下位行、都市圏・地方圏の地域銀行に分けて、パネルデータによる固定効果・変量効果モデルによる推定を行なった。先に見たように地域銀行の規模や営業地盤によって、生産技術も異なる可能性があるためである³⁴。

5.2.3. 推定結果および結果の解釈

各全地域銀行、および各グループ別のトランスログ型収入関数の推定結果をそれぞれ図表 19-1 から 19-3 で示す。表中の①から④は上記の4つのケースを表す。全地域銀行(図表 19-1)の各係数の推定値はいずれも有意であった。ハウスマン検定の結果、5%有意水準で評価すると全モデルで固定効果モデルが選ばれた。各モデルにおける自由度修正済決定係数から見ても、モデルの適合性も高そうである。

範囲の経済性についての検証結果を見ると、ケース④のみ SCOPE (B,F) の有意性は低かったが、それ以外では、いずれも正で有意となり、概ね収入面の範囲の経済性を確認することができた。規模の経済性を示す SCALE (B,F) はいずれも有意性が低く、規模の経済性は確認できなかった。規模の経済性が明確ではないのは、地域銀行の規模等の違いから異なる収入関数を持っているにも関わらず、区分せず

³⁴ McAllister and McManus [1993] は、トランスログ費用関数については規模や生産物のパラツキが大きいサンプルを同一モデルで推定した際には、規模の大きいサンプルの規模の経済性を過小評価するバイアスが生じるという。宮崎 [1999] も同様のことを指摘し、都市銀行と地方銀行で分け、地銀では上位10行ダミーを導入して推定している。ここでは費用関数を推定しないが、一応配慮して区分して推定することとした。

図表 19-1 収入面の範囲の経済性の実証分析（地域銀行全体）

	全地域銀行			
	①	②	③	④
	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果
α_0	0.712 *** (8.606)	0.667 *** (7.347)	0.686 *** (8.459)	0.646 *** (11.899)
α_B	0.665 *** (3.485)	0.592 *** (3.408)	0.635 *** (3.687)	0.532 *** (3.387)
α_{BB}	0.546 * (1.702)	0.557 * (1.671)	0.522 * (1.687)	0.518 ** (2.444)
α_F	0.442 *** (12.184)	0.447 *** (12.049)	0.417 *** (10.894)	0.418 *** (11.792)
α_{FF}	0.148 *** (10.241)	0.149 *** (10.113)	0.138 *** (10.187)	0.135 *** (11.959)
α_{BF}	-0.172 *** (-6.827)	-0.173 *** (-6.693)	-0.143 *** (-6.779)	-0.141 *** (-7.864)
自由度修正済決定係数	0.954	0.954	0.952	0.951
ダービンワトソン比	2.184	2.169	2.121	2.083
サンプル数	398	398	398	398
ハウスマン検定 (p値)	12.201 (0.032)	9.416 (0.094)	12.110 (0.033)	13.318539 (0.021)
SCOPE(B,F) (p値)	0.122 (0.031)	0.092 (0.080)	0.122 (0.009)	0.081 (0.112)
SCALE(B,F) (p値)	0.107 (0.527)	0.039 (0.795)	0.052 (0.728)	-0.050 (0.711)

(注) () 内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。

に収入関数を推定したためなのかもしれない。

次に、上位行と下位行に分けた場合の結果は図表 19-2 のようになる。上位行では、ハウスマン検定の結果、いずれも変量効果モデルが選ばれた。範囲の経済性についての検証結果を見ると、SCOPE (B,F) はいずれも有意ではなかった。規模の経済性については、SCALE (B,F) も有意ではなく、範囲の経済性も規模の経済性も、上位行では確認するまでにはいたらなかった。

他方、下位行では上位行とは対照的な結果となった。ハウスマン検定の結果、いずれも固定効果モデルが選ばれた。範囲の経済性についての検証結果を見ると、各ケースで SCOPE (B,F) はいずれも概ね有意に正であり、範囲の経済性を確認することができた。また、SCALE (B,F) はケース①、③で正で有意となり、規模の経済性もあることをある程度確認することができた。

都市圏と地方圏に地域銀行分けた場合の結果は図表 19-3 のようになる。都市圏においては、ハウスマン検定の結果、いずれも変量効果モデルが選ばれた。範囲の経済性についての検証結果を見ると、SCOPE (B,F) はいずれも有意ではなかった。

図表 19-2 収入面の範囲の経済性の実証分析（上位行・下位行）

	上位行				下位行			
	①	②	③	④	①	②	③	④
	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果
α_0	0.772 *** (16.412)	0.770 *** (15.664)	0.794 *** (15.016)	0.781 *** (14.853)	1.442 *** (3.458)	1.172 *** (2.759)	1.341 *** (3.679)	1.002 *** (3.174)
α_B	0.244 (1.338)	0.242 (1.322)	0.136 (0.674)	0.217 (0.985)	2.137 ** (2.222)	1.963 * (1.804)	2.176 ** (2.452)	1.650 ** (2.339)
α_{BB}	0.317 (0.832)	0.303 (0.800)	0.382 (0.905)	0.283 (0.737)	1.785 * (1.872)	1.869 * (1.899)	1.871 ** (2.421)	1.661 ** (3.011)
α_F	0.576 *** (21.739)	0.581 *** (21.363)	0.576 *** (19.834)	0.581 *** (16.385)	0.483 *** (15.361)	0.444 *** (16.459)	0.409 *** (17.353)	0.410 *** (17.171)
α_{FF}	0.252 *** (12.382)	0.254 *** (12.421)	0.242 *** (11.364)	0.246 *** (10.948)	0.152 *** (12.371)	0.140 *** (8.327)	0.128 *** (10.176)	0.126 *** (10.169)
α_{BF}	-0.186 *** (-4.584)	-0.186 *** (-4.659)	-0.159 *** (-3.549)	-0.174 *** (-3.943)	-0.184 *** (-6.698)	-0.172 *** (-4.537)	-0.144 *** (-5.550)	-0.137 *** (-5.103)
自由度修正済 決定係数	0.896	0.896	0.883	0.887	0.920	0.921	0.920	0.919
ダービン ワトソン比	1.061	1.067	0.596	0.921	2.444	2.366	2.363	2.304
サンプル数	125	125	125	125	273	273	273	273
ハウスマン検定 (p値)	-0.045 (0.725)	3.735 (0.588)	2.369 (0.796)	3.349 (0.646)	13.969 (0.016)	14.083 (0.015)	17.500 (0.004)	16.865 (0.005)
SCOPE(B,F) (p値)	-0.077 (0.725)	-0.045 (0.725)	-0.081 (0.564)	-0.048 (0.760)	0.849 (0.057)	0.700 (0.099)	0.747 (0.018)	0.538 (0.039)
SCALE(B,F) (p値)	-0.180 (0.322)	-0.177 (0.330)	-0.288 (0.158)	-0.202 (0.330)	1.621 (0.090)	1.407 (0.190)	1.586 (0.071)	0.127 (0.478)

(注) () 内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。

図表 19-3 収入面の範囲の経済性の実証分析（都市圏・地方圏）

	都市圏				地方圏			
	①	②	③	④	①	②	③	④
	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果
α_0	0.720 *** (25.574)	0.709 *** (13.365)	0.729 *** (16.578)	0.730 *** (14.312)	0.931 *** (13.819)	0.867 *** (11.675)	0.950 *** (3.974)	0.896 *** (3.566)
α_B	0.455 *** (11.362)	0.455 *** (8.298)	0.405 *** (5.577)	0.474 *** (10.430)	0.759 *** (3.248)	0.612 *** (3.482)	0.711 *** (2.726)	0.554 *** (2.183)
α_{BB}	0.290 *** (3.243)	0.346 *** (2.530)	0.281 *** (3.318)	0.334 *** (2.764)	0.371 (1.036)	0.342 (1.056)	0.252 (0.631)	0.220 (0.539)
α_F	0.511 *** (14.914)	0.516 *** (16.257)	0.499 *** (12.507)	0.500 *** (15.317)	0.544 *** (14.618)	0.558 *** (16.754)	0.543 *** (15.376)	0.557 *** (16.243)
α_{FF}	0.214 *** (7.339)	0.222 *** (5.889)	0.227 *** (9.780)	0.215 *** (5.576)	0.167 *** (9.929)	0.170 *** (11.060)	0.158 *** (6.545)	0.159 *** (6.431)
α_{BF}	-0.218 *** (-5.694)	-0.247 *** (-5.036)	-0.237 *** (-7.692)	-0.230 *** (-4.525)	-0.171 *** (-6.465)	-0.172 *** (-7.318)	-0.134 *** (-4.366)	-0.137 *** (-4.157)
自由度修正済 決定係数	0.928	0.893	0.881	0.887	0.954	0.953	0.952	0.951
ダービン ワトソン比	1.301	1.898	1.888	1.849	2.273	2.231	2.222	2.149
サンプル数	95	95	95	95	303	303	303	303
ハウスマン検定 (p値)	4.023 (0.546)	4.025 (0.546)	2.810 (0.729)	2.652 (0.753)	15.184 (0.010)	12.395 (0.030)	14.554 (0.012)	18.667 (0.002)
SCOPE(B,F) (p値)	0.015 (0.611)	-0.012 (0.727)	-0.035 (0.443)	0.007 (0.876)	0.242 (0.085)	0.169 (0.059)	0.252 (0.069)	0.171 (0.014)
SCALE(B,F) (p値)	-0.034 (0.244)	-0.029 (0.559)	-0.096 (0.146)	-0.026 (0.477)	0.303 (0.220)	0.169 (0.304)	0.254 (0.296)	0.111 (0.399)

(注) () 内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準で有意であることを示す。

SCALE (B,F) も有意ではなく、範囲の経済性も規模の経済性も、都市圏の地域銀行では確認できなかった。

他方、地方圏では都市圏とは異なる結果となった。ハウスマン検定の結果を評価するといずれも固定効果モデルが選ばれた。範囲の経済性についての検証結果を見ると、各ケースで SCOPE (B,F) はいずれも概ね有意に正であり、範囲の経済性を確認できた。また、SCALE (B,F) は、いずれも有意でなく、規模の経済性は確認することはできなかった。

以上のように、上位行と下位行、都市圏と地方圏で対照的な結果が出たのは非常に示唆的である。都市圏と上位行、地方圏と下位行で選ばれたモデル（前のペアが変量効果、後のペアが固定効果）が異なることのほか、範囲の経済性、規模の経済性も各ペアで同様の検証結果となっている。

地方圏や下位行においては、投信の預かり残高は都市圏や上位行の半分以下でしかなく、また投信普及率で見ても、都市圏や上位行には及ばない。しかし、これまで預貸業務の比重が都市圏や上位行よりも相対的に大きかった地方圏や下位行では、投信窓販業務を同時に行なうことによって、顧客情報等を有効活用することによる増収効果は、預貸業務以外の業務も多く手がかけて、既に顧客情報等を利用していたと見られる都市圏や上位行よりも大きかったのではないかと考えられる。その結果、収入面の範囲の経済性は地方圏や下位行で明確になったのではないかと考えられる。

5.3. 費用面の範囲の経済性の分析

5.3.1. データと変数について

費用面の範囲の経済性の計測を行う先行研究においては、金融機関の生産物としてフローの計数を採用するか、ストックの計数を採用するかで両方のケースが存在する。ストックの計数は一定の期間内における個々の生産活動だけを反映しているわけではないということから、これを銀行業の生産物と捉えることは問題だとする意見もある。このため、ここでは生産物としてフローとして捉える計数を中心に分析していくことにする。

本節では地域銀行の投資信託の窓口販売に焦点を当てて分析することから、手数料収益のうち投信関連業務収益 (Y_3) を明示的に一つの生産物として考え、銀行の

図表 20 データの出所及び加工

・生産物 (フロー)	Y ₁ : 貸出金収益	貸出金利息
	Y ₂ : 有証・市場運用収益	有価証券利息配当金＋コールローン利息＋買入手形利息＋買現先利息＋債券貸借取引受入利息＋預け金利息＋金利スワップ受入利息＋その他の受入利息
	Y ₃ : 投信関連業務収益	投信関連手数料収益
・要素費用	C: 資金調達支出＋物件費＋人件費 ¹⁾	
・要素価格	P _M : 資金調達価格＝資金調達支出 ²⁾ ／調達資金平残 ³⁾	
	P _K : 実物資本価格＝物件費／動産・不動産平残	
	P _L : 人件費価格＝人件費／従業員平残	

(注) 上記各項目は貸借対照表、損益計算書における該当項目に対応する。各計数の定義は以下の通りである。

- 1) 物件費＝営業経費のうち物件費合計（減価償却費、土地建物機械賃借料、広告宣伝費、福利厚生費）
人件費＝営業経費のうち人件費合計（給料手当、退職金、同引当金繰入額）
- 2) 資金調達支出＝資金調達費用合計（預金利息、給付補填備金繰入額、譲渡性預金利息、コールマネー利息、売渡手形利息、売現先利息、債券貸借取引支払利息、コマーシャル・ペーパー利息、借入金利息、社債利息、転換社債利息、金利スワップ支払利息、債券利息、債券発行差金償却、その他の支払利息）
- 3) 調達資金平残＝（預金合計＋譲渡性預金＋債券＋コールマネー＋売渡手形＋コマーシャル・ペーパー＋社債＋転換社債＋信託勘定借）の前期と今期の平均残高

(出所) 投信関連手数料収益、投信預かり残高は『ニッキン投信年金情報』日本金融通信社、それ以外は日経 NEEDS を利用した。

収益はそれに加えて貸出金収益（Y₁）と有価証券・市場運用収益（Y₂）の3つの業務で考える。先行研究の中では、有価証券利息・配当金を含めて貸出金収益と定義する例も見られる。しかしながら、堀江〔2007〕で指摘されるように、「コア業務粗利益」の中では貸出金収益が大半を占めているが、貸出金収益と有証・市場運用収益の構成比が変化していること³⁵、および費用との関連付けにおいて貸出と有証・市場運用業務では異なるものとなることから、本分析においては、両者を区別して考えている。要素費用、要素価格については以下のように定義した。

- ・ C：総費用＝資金調達支出＋物件費＋人件費

要素価格は、P_M：資金調達価格、P_K：実物資本価格、P_L：人件費価格

尚、物件費については資本利用のうちの3分の1程度でしかなく、その意味ではバイアスがかかっている可能性がある。また人件費についても近年は地域銀行が正社員を減少させている影響もあり（派遣社員は人件費には含まれない）、この点もバイアスの可能性もある。しかし、物件費も人件費もデータをさらに細分化してと

³⁵ 堀江〔2007〕は市場運用利益をコール等の短期金融市場での運用に伴う（調達費用控除後の）利益として定義し、地域銀行では貸出による利益のウェイトが低下し、収益源の多様化が進行していることを指摘している。

することはできないため、ここではそのまま利用している。

データ加工の詳細については、図表 20 に示す。推定対象期間については、投信窓販業務が開始されたのは 1998 年であるが、それが本格化し始めた 2001 年から直近のデータが得られた 2007 年 3 月までとした。対象データはこの期間に存在した地銀 64 行、第二地銀 49 行である。本節でも推定は、全地域銀行のほか、上位行・下位行³⁶、都市圏・地方圏で区分したグループ別での推定を行う。上位行・下位行、及び都市圏・地方圏に分類した銀行は補論 3 を参照されたい。

5.3.2. 費用関数の定式化と範囲の経済性の定式化

推定関数形は、多くの先行研究にならい、本章における検証でもトランスログ型費用関数を用いる。また、技術進歩を表す項として時間 T を他の生産要素と対称的に考えて導入する。生産要素の投入量のシェアの変化は相対価格の変化だけでは説明できない部分があるためである³⁷。

推定するトランスログ型の費用関数は、次の通りである。

$$\begin{aligned} \ln C = & \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \ln Y_i + \sum_j \beta_j \ln P_j + \frac{1}{2} \sum_i \sum_k \sigma_{ik} \ln Y_i \ln Y_k + \frac{1}{2} \sum_j \sum_h \gamma_{jh} \ln P_j \ln P_h \\ & + \sum_i \sum_j \delta_{ij} \ln Y_i \ln P_j + \rho_t T + \frac{1}{2} \rho_{tt} T^2 + \sum_i \theta_i \ln Y_i T + \sum_j \tau_j \ln P_j T \quad \dots\dots (7) \\ & (i, k = 1, 2, 3; j, h = M, K, L) \end{aligned}$$

推定する費用関数 (7) 式の関数形については以下の 4 つの条件が必要となる。

(i) 対称性の条件

$$\sigma_{ik} = \sigma_{ki}, \quad \gamma_{jh} = \gamma_{hj} \quad (i, k = 1, 2, 3; j, h = M, K, L)$$

(ii) 生産要素価格についての一次同時性

$$\begin{aligned} \beta_M + \beta_K + \beta_L &= 1 \\ \gamma_{jM} + \gamma_{jK} + \gamma_{jL} &= 0 \quad (j = M, K, L) \\ \delta_{iM} + \delta_{iK} + \delta_{iL} &= 0 \quad (i = 1, 2, 3) \\ \tau_M + \tau_K + \tau_L &= 0 \end{aligned}$$

(iii) 単調性の条件

³⁶ 費用関数の推定では、McAllister and MacManus [1993] が規模によって銀行の費用関数は異なってくることを指摘している。

³⁷ 木下・太田 [1991] を参照。技術進歩項を導入する定式化は他にも存在する。たとえば播磨谷 [2000] を参照されたい。

(iv) 凹性の条件

このうち、(i)、(ii)の条件は先行研究にならって予め仮定として置くこととし、(1)式に反映させて推定する。一方、(iii)及び(iv)の条件については推定された費用関数の妥当性として事後的に検討することとする。

さらに、生産要素価格に関する限界費用が当該生産要素の最適投入量に等しいというシェファードの補題 (Shephard's Lemma) を (7) 式を用いて、以下のコストシェア式を導くことができる。

$$S_j = \frac{\partial \ln C}{\partial \ln P_j} = \beta_j + \sum_h \gamma_{jh} \ln P_h + \sum_i \delta_{ij} \ln Y_i + \tau_j T \quad (i=1,2,3; j,h=M,K,L) \quad \dots (8)$$

本章では、費用関数(7)式の推定に際し、コストシェア式の (8) 式を連立させて、SUR (Seemingly Unrelated Regression) 推定を用いて行った。推定にあたっては、被説明変数である総費用についてはデータの振れが著しいケースが散見されたため、このまま推定すれば推定結果にバイアスがかかると判断し、平均から 3 標準偏差分乖離した値を異常値としてサンプルから除外した³⁸。また、誤差項に系列相関が認められたので、Park [1967] の方法に従いこの問題を回避した³⁹。

費用面の範囲の経済性とは、「複数の財を各々別の企業で生産したときの総費用よりも、1社が複数の財をまとめて生産したときの総費用の方が低コストである場合の経済性」(粕谷 [1993] 42 頁) であり、生産物が 2 種類の場合、費用関数を用いて以下のように表すことができる。

$$C(Y_1, Y_2) < C(Y_1, 0) + C(0, Y_2)$$

このため、範囲の経済性を直接計測するには、ある生産物がゼロである場合の費用データが必要とされるが、そのようなデータの採取は事実上不可能である。そこで範囲の経済性の計測には、「費用の補完性」という概念を導入することになる。費用の補完性とは、「ある生産物の限界的な生産コストが、他の生産物の生産量の

³⁸ 実際に除外されたデータは横浜銀行、千葉銀行、静岡銀行、常陽銀行、広島銀行各行の数カ年のデータである。

³⁹ Park [1967] の方法を参考にした。具体的にはそれぞれの式を OLS で推定し、その推定結果を用いて Prais-Winsten 法によりデータを変換する。変換されたデータに SUR を適用し体系推定を行う。

増加によって減少するとき」(粕谷 [1993] 45 頁) 存在するとされ、費用の補完性は範囲の経済性の十分条件となっている。費用の補完性の定義は、二回微分可能な費用関数 C において、以下の式のように表される。

$$\frac{\partial^2 C}{\partial Y_i \partial Y_k} < 0 \quad (i, k = 1, 2, 3; i \neq k)$$

ここで (1) 式より

$$\frac{\partial^2 C}{\partial Y_i \partial Y_k} = \frac{C}{Y_i Y_k} \left\{ \frac{\partial^2 \ln C}{\partial \ln Y_i \partial \ln Y_k} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} \cdot \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_k} \right\}$$

であり、

$$\begin{aligned} & \frac{C}{Y_i Y_k} > 0 \text{ であるから、} \\ & \frac{\partial^2 \ln C}{\partial \ln Y_i \partial \ln Y_k} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} \cdot \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_k} \\ & = \sigma_{ik} + (\alpha_i + \sigma_{i1} \ln Y_1 + \sigma_{i2} \ln Y_2 + \sigma_{i3} \ln Y_3 + \sum_j \delta_{ij} \ln P_j + \theta_i T) \\ & \quad \times (\alpha_k + \sigma_{k1} \ln Y_1 + \sigma_{k2} \ln Y_2 + \sigma_{k3} \ln Y_3 + \sum_j \delta_{kj} \ln P_j + \theta_k T) \\ & \equiv \text{SCOPE}(i, j) < 0 \quad (i, k = 1, 2, 3; i \neq k, j = K, L, M) \end{aligned}$$

のとき、「費用の補完性が存在する」ということができる。

また、複数の財を生産する場合の規模の経済性は、すべての生産物を x 倍したときの費用が何倍になるかによって判定される。すなわち、すべての生産物が比例的に x 倍増大したときに、費用が x 倍以下にしか増大しない場合に規模の経済性が存在すると考えられる。このとき規模弾性値を $SCALE$ とすると、

$$SCALE = \sum_i \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} < 1$$

のとき、規模の経済性が存在する。これは (7) 式の費用関数により、以下のよう
に定義できる。

$$\begin{aligned} \sum_i \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} & = \sum_i (\alpha_i + \sigma_{i1} \ln Y_1 + \sigma_{i2} \ln Y_2 + \sigma_{i3} \ln Y_3 + \sum_j \delta_{ij} \ln P_j + \theta_i T) \\ & \equiv \text{SCALE}(i, j) < 1 \quad (i, k = 1, 2, 3; j = K, L, M) \end{aligned}$$

5.3.3. 推定結果とその解釈：規模の経済性と範囲の経済性

推定した費用関数は、図表 21、22 のようになる。決定係数は総じて良好である。計測した各グループによってパラメーターの差異は大きく、地域性や規模によって業務多様化の程度が異なっていることを窺わせる。

これら図表 21、22 で得られたパラメーターから、前節で検討した規模の経済性と範囲の経済性の定式化に基づいて、それぞれ計測すると図表 23 のようになった。先述したとおり、SCOPE (1, 2) が負であるときは、貸出業務 (Y_1) と市場運用業務 (Y_2) との間で範囲の経済性が存在することを意味し、SCALE-1 が負の場合は、規模の経済性が存在することを意味する。以下では本章の焦点である投信窓販業務 (Y_3) を中心に分析を行う。

まず、全地域銀行ベースでの貸出業務 (Y_1) と投信窓販業務 (Y_3) との間では (SCOPE (1, 3))、範囲の経済性が検出された。投信窓販業務を実施するに際しては、渉外担当を中心とする販売員の研修などのほかに、受発注業務や日々の集計業務、帳簿管理業務などのような後方事務管理業務の体制整備も必要となる。多くの銀行では、これら日々必要となる後方事務管理業務では、行内の事務集中センターなどの既存組織にその他業務と同様に処理させて機能の重複を避ける対応がとられた。このような工夫を要因の一つとして、投信窓販業務は既存業務との費用の補完性が実現し、範囲の経済性となって表れたとも考えられよう。また、地域銀行の主要な貸出先である中小企業、特に事業主と社長を兼ねるような中小企業への貸出においては、貸出を要請する事業主の資産・負債の精査もされよう。あるいは住宅ローンを考えると、借入者の資産状況や収入状況を把握した後にローンは実施されよう。これら貸出業務と、顧客の資産・負債や余裕資金の運用状況などを把握した後に資産運用方法を提示する投信窓販業務との間では、顧客の資産・負債情報を共有することの有効性が高いものと考えられる。情報共有することで費用節約的な顧客情報管理が実現し、全体として限界的な銀行収益拡大につながるものと推察されるのである。

他方、全地域銀行ベースでの市場運用業務 (Y_2) と投信窓販業務 (Y_3) との間では (SCOPE (2,3))、逆に範囲の不経済性が生じている。市場運用業務はコール等の短期金融市場での運用や国債などの有価証券投資をする業務で、金利の動向に関する各種の情報や日々の金融市場での需給動向などの情報を活用して運用する。

図表 21 費用関数の推定結果(1)

	全地域銀行	上位行	下位行
α_0	-4.513 (-0.195)	-77.617 (-1.348)	0.245 (0.013)
α_1	-2.217 ** (-3.435)	1.961 (1.175)	-0.675 (-0.709)
α_2	0.039 (0.138)	2.156 * (2.294)	-0.052 (-0.201)
α_3	0.081 (0.705)	0.242 (0.600)	0.062 (1.369)
β_M	0.708 ** (5.266)	-0.431 (-1.480)	0.417 ** (4.072)
β_K	0.241 ** (4.211)	-0.037 (-0.311)	0.299 ** (5.216)
σ_{11}	0.161 * (2.526)	0.045 (0.282)	0.005 (0.066)
σ_{22}	-0.022 (-0.653)	-0.036 (-0.736)	-0.047 (-1.837)
σ_{33}	0.001 (0.243)	-0.013 (-1.135)	0.001 (0.769)
σ_{12}	0.014 (0.362)	-0.112 (-1.394)	0.043 (1.353)
σ_{13}	-0.004 (-0.350)	-0.015 (-0.469)	0.000 ** (-34.113)
σ_{23}	0.004 (0.487)	0.013 (0.655)	-0.004 (-1.204)
γ_{MM}	0.105 ** (11.920)	0.088 ** (6.279)	0.061 ** (9.033)
γ_{KK}	-0.105 ** (-45.493)	0.085 ** (13.673)	0.130 ** (22.681)
γ_{LL}	-0.043 ** (-3.817)	0.052 ** (2.950)	0.114 ** (10.392)
δ_{1M}	0.012 (0.806)	0.038 (1.558)	0.006 (0.538)
δ_{2M}	0.001 (0.079)	0.027 (1.474)	-0.002 (-0.236)
δ_{3M}	0.005 (0.983)	0.013 (1.381)	0.000 (-0.073)
δ_{1K}	-0.021 ** (-2.825)	0.056 ** (5.215)	0.022 ** (2.939)
δ_{2K}	-0.014 * (-2.567)	-0.043 ** (-5.969)	-0.014 ** (-2.809)
δ_{3K}	0.013 ** (6.139)	-0.003 ** (-0.824)	0.006 ** (3.826)
ρ_t	1.872 (1.257)	2.864 (1.022)	0.592 (0.424)
ρ_{tt}	-0.133 (-1.912)	-0.149 (-1.326)	-0.084 (-1.166)
θ_{1T}	0.027 * (2.452)	0.012 (0.627)	0.052 ** (4.606)
θ_{2T}	0.005 (0.708)	0.003 (0.247)	0.010 * (2.103)
θ_{3T}	0.001 (0.251)	0.008 (1.070)	-0.001 (-0.385)
τ_{TK}	-0.015 ** (-9.376)	-0.003 (-1.175)	-0.005 ** (-3.224)
τ_{TM}	0.011 * (2.219)	0.010 (1.197)	0.008 * (2.496)
データ数	505	211	297
AdjR ²	0.997	0.985	0.998
D.W.	1.696	2.103	1.645

(注) ()内はt値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正したt値を示す。***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

またこの業務は一般的に銀行本部内に設置された限られた部署で担当する機会が多い。このため、主に各営業店での顧客販売という特徴を持つ投信窓販業務と市場運市場運用業務ではそれら情報はあまり役立たないと考えられる。このようなことから投信窓販業務と市場運用業務では情報共有面の範囲の経済性があまりなかったのではないかと見られる。また先に述べたような事務処理・管理業務などは、多くの営業店から本部に上がってくる事務処理を一括して行うという業務フローは貸出と同様であり、業務の親和性が高いと考えられるため、それら業務間での費用

図表 22 費用関数の推定結果(2)

	都市圏	地方圏
α_0	58.503 (1.139)	16.622 (1.767)
α_1	-3.803 ** (-3.295)	-1.767 ** (-2.886)
α_2	0.894 * (2.315)	-0.176 (-0.547)
α_3	0.243 (1.281)	0.009 (0.087)
β_M	0.995 ** (4.948)	0.363 ** (2.719)
β_K	0.090 (1.197)	0.073 (1.306)
σ_{11}	0.365 ** (3.647)	0.120 (1.689)
σ_{22}	-0.013 (-0.275)	-0.003 (-0.085)
σ_{33}	0.012 (1.331)	0.000 (-0.093)
σ_{12}	-0.053 (-1.024)	0.012 (0.252)
σ_{13}	-0.037 (-1.669)	0.001 (0.057)
σ_{23}	0.022 (1.300)	0.000 (0.026)
γ_{MM}	0.108 ** (7.390)	0.067 ** (8.542)
γ_{KK}	0.119 ** (13.438)	0.105 ** (22.015)
γ_{LL}	0.093 ** (4.840)	0.086 ** (7.835)
δ_{1M}	-0.030 (-1.317)	0.011 (0.759)
δ_{2M}	0.018 (1.129)	0.001 (0.085)
δ_{3M}	0.007 (0.611)	0.000 (-0.032)
δ_{1K}	0.018 (1.895)	0.041 ** (5.732)
δ_{2K}	-0.016 * (-2.135)	-0.024 ** (-4.765)
δ_{3K}	0.009 ** (2.685)	0.003 (1.729)
ρ_t	-2.082 (-0.754)	0.082 (0.089)
ρ_{tt}	0.075 (0.613)	-0.072 (-1.186)
θ_{1T}	0.023 (1.481)	0.063 ** (4.541)
θ_{2T}	-0.003 (-0.261)	0.005 (0.637)
θ_{3T}	-0.003 (-0.335)	-0.002 (-0.699)
τ_{TK}	-0.012 ** (-4.844)	-0.004 * (-2.381)
τ_{TM}	-0.002 (-0.245)	0.008 ** (1.957)
データ数	145	363
Adj R ²	0.997	0.998
D.W.	1.621	1.924

(注) () 内は t 値でホワイトの方法により不均一分散の影響を修正した t 値を示す。***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す。

図表 23 範囲の経済性・規模の経済性の計測結果

	全地域銀行	上位行	下位行	都市圏	地方圏
SCOPE (1,2)	0.029 **	-0.009 **	0.045 **	-0.007 **	0.022 **
[t値]	[76.655]	[-3.197]	[321.004]	[-10.749]	[56.318]
SCOPE (1,3)	-0.003 **	-0.002 **	-0.001 **	-0.019 **	-0.0004 **
[t値]	[-44.057]	[-4.159]	[-20.633]	[-40.576]	[-8.429]
SCOPE (2,3)	0.004 **	0.018 **	-0.004 **	0.025 **	-0.00003 **
[t値]	[344.822]	[85.487]	[-720.410]	[297.971]	[-2.761]
SCALE-1	-0.664 **	-0.259 **	-0.899 **	-0.296 **	-0.785 **
[t値]	[-118.307]	[-32.843]	[-203.424]	[-45.059]	[-124.675]

(注) **は 1%水準で有意、*は 5%水準で有意を示す。

の補完性がある一方、銀行本部の一部署が主に担当する市場運用業務との間では、業務の合同処理による費用の補完性はあまり高くならなかったものと考えられる。

次に、各グループに分けて推定したケースについて見ると、投信窓販業務（Y₃）と市場運用業務（Y₂）の間では（SCOPE（2,3））、下位行・地方圏グループで範囲の経済性が検出され、全地域銀行の場合と異なる結果となった。元々これらグループは市場運用も投信販売も他グループに比べてあまり手がけていなかったことから、資源の有効活用があったことが寄与した可能性も考えられるが、詳細は今後の検討課題としたい。尚、貸出業務（Y₁）と市場運用業務（Y₂）の間では（SCOPE（1, 2））、上位行と都市圏グループで範囲の経済性が観察される一方、それ以外のグループでは範囲の不経済性が観察された。

貸出業務（Y₁）と投信窓販業務（Y₃）について（SCOPE（1, 3））、グループ別に詳細に見ていこう。いずれのグループでも範囲の経済性が観察されるが、その水準は相当低いことが指摘される。また投信窓販の販売残高や取扱残高が地域銀行では貸出残高に比べてまだ相当低いことがその背景にあることが要因かと推察される。その点に留意しつつ、グループ別にみると都市圏では地方圏の銀行グループよりもその効果（水準）が大きいことが観察される。これら計測結果は限界的な節約効果を示すと見られ、現状の投信窓販の進展度合いなどを関連させて解釈する必要がある。すなわち、銀行の投信窓販は既述のように都銀が先行して導入拡大し、それを追い上げる形で地域銀行は投信窓販を展開してきた。中でも都市圏に地盤を置く地域銀行は都銀との競争が激しく、地方圏グループの地域銀行と比べて投信窓販の開始と進展が早かった。このため投信窓販実績の積み上げとともに、投信窓販業務に携わる関係者の業務経験も積まれ、範囲の経済性による費用節約効果が地方圏グループの地域銀行よりも大きくなった可能性が考えられる。

しかし今後の状況を考えれば、地方圏、あるいは下位行といった投信窓販の展開が相対的に遅れているグループでも販売が拡大してくることは十分予想され、業務経験も重ねることで限界的な費用節約効果が先行する都市圏・上位行よりも相対的に大きくなっていく可能性も否定できない。また、他の業務展開による顧客情報蓄積等によるシナジー効果もあるかもしれない。たとえば、近年の地域銀行の貸出においては、企業向け貸出が地域経済の拡大の遅れを反映して拡大が困難となる中で、個人向け特に住宅ローンに比重が移る動きが見られるという（堀江 [2007]）。地域

銀行は住宅ローンを地域での貸出拡大の柱としてきているが、先に指摘したとおり、住宅ローン業務は、顧客の開拓・審査・管理にあたって、顧客の資産や負債、所得などの情報収集と蓄積が必要となる。それら顧客情報は投信窓販業務においても有益な情報であるため、それら住宅ローン顧客への投信販売の展開は、住宅ローンの拡大とともに、投信窓販業務とのシナジー効果（範囲の経済性）が明確に表れる可能性も否定できないからである。

次に規模の経済性について簡単に見よう。ここで計測した規模の経済性は三業務全般に亘るものであるが、全地域銀行ベース及び各グループの場合でも全て負となり、規模の経済性があることが確認される。グループ別に詳しく見ると、下位行・地方圏は、上位行・都市圏と比べて相対的に規模の経済性が大きくなっている。これら下位行などのグループにおいては、限界的な規模の拡大が費用節約効果をもたらし、利益増加につながりやすい状況にあることを示していると考えられる。

地域銀行の収益の柱となる貸出は、当該銀行の本拠地における生産活動や営業地盤での競争環境から影響を受けることが指摘されている⁴⁰。特に上位行・都市圏といったグループは、都銀等との競争が激化している地域を営業地盤としており、経済活動があまり活発でなく急な貸出増大が見込めない昨今の状況下では、規模拡大も簡単には実現できなくなっている。このため費用節約効果が小さくなり、規模の経済性が得にくくなっているものと推察される。したがって、さらに規模の経済性を獲得するには、県内を主な営業領域とする方針を改め、隣接県への進出を含めた広域に展開して営業基盤の拡張を図り、規模拡大を追求することが必要になろう。しかし、単独の活動による拡大には限界があるため、合併・資本提携あるいは子会社化などの再編手段を利用することが考えられる。事実、近年の地域銀行同士の経営統合の活発化、たとえば九州を地盤とする地域銀行が県境を越えての合併統合に出ていることなどは、このようなことが背景にあるものと考えられる。また経営統合までに至らずとも、地域銀行数行がシステム運営を合同化する動きなどは、コスト削減と利益率向上に結びつきやすいために、規模の経済効果を目的として実施されていると考えられる。

⁴⁰ 堀江 [2001] 等を参照されたい。

5.3.4. 技術進歩

推定関数 (7) 式に導入した技術進歩項について検討する。まず、技術進歩項の有意性について検定を行う。下記のように全ての技術進歩項が 0 であるという帰無仮説について Wald 検定を行った。

$$H_0 : \rho_i = \rho_u = \theta_i = \tau_j = 0 \quad (i = 1, 2, 3; j, h = K, L, M)$$

χ^2 統計量は図表 24 のようになる。ほとんどのケースで 1% 有意基準で仮説は棄却され、技術進歩項の導入の妥当性が概ね確認できた。

次に、技術進歩率については、本章で用いた推定関数 (7) 式から以下のように定義することができる。

$$\text{技術進歩率} = \frac{\partial \ln C}{\partial T} = \rho_i + \rho_u T + \sum_i \theta_i \ln Y_i + \sum_j \tau_j \ln P_j$$

$$\text{技術進歩率の変化率} = \frac{\partial^2 \ln C}{\partial T^2} = \rho_u$$

推定されたパラメーターに基づいて技術進歩率、技術進歩率の変化率について算出した (図表 24)。これら各値がマイナスであれば費用節約的な技術進歩が生じているとみることができる。結果は都市圏グループを除きいずれもプラスであり、技術進歩が有意に生じていることは認められなかった。また技術進歩率の変化率については、いずれも有意ではなかったが、都市圏グループを除きいずれもマイナスとなっており、技術進歩が逡増的に進んでいる状況が推察される。

この時期、地域銀行は主力業務である貸出があまり伸びない、つまり規模拡大が困難化する中で不良債権処理を進めざるを得なかった状況が続いた。このため、経営体力を低下させ、営業費用の効率的改善をもたらす技術進歩も効果としては表れなかったものと見られる。一方、技術進歩の変化率は有意ではなかったものの逡増的になったのは、そのような状況下にあったとしても、投信窓販業務のような新規業務を展開する上では、既存の事務管理や情報システムがあるとはいっても、ある程度の情報システム投資は欠かせなかったことや、この時期に地域銀行は職員数を漸減させ、労働力の省力化が少しずつ進められていたことが、徐々に費用節約的な効

図表 24 技術進歩項の有意性・技術進歩率の推定結果

	全地域銀行	上位行	下位行	都市圏	地方圏
技術進歩項のWald 検定 (χ^2 値)	139.328 **	7.485	101.667 **	33.628 **	113.036 **
[P値]	[0.000]	[0.380]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
技術進歩率	1.618 **	2.334 **	0.969 **	-1.403 **	0.585 **
[t値]	[164.552]	[218.534]	[148.053]	[-256.223]	[101.461]
技術進歩率の 変化率	-0.133	-0.149	-0.084	0.075	-0.072
[t値]	[1.912]	[-1.326]	[-1.166]	[0.613]	[-1.186]

(注) 技術進歩率、技術進歩率の変化率は各データの平均値を用いて算出。技術進歩率は各推定期間の中間時点における値を表す。**は1%水準で有意、*は5%水準で有意を示す。

果になったものとも解釈される。

5.3.5. 推定費用関数の妥当性

最後に、本章において採用した費用関数の妥当性について、(iii) 単調性の条件と (iv) 凹性の条件の検証を行う。まず単調性の条件についてであるが、生産物の限界費用及び要素価格の限界費用が正になるという条件が第一に必要となる。生産物の限界費用は、

$$\frac{\partial C}{\partial Y_i} = \frac{C}{Y_i} \cdot \frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} > 0 \quad (i, k = 1, 2, 3)$$

であり、 $\frac{C}{Y_i} > 0$ であるため、

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln Y_i} = \alpha_i + \sum_k \sigma_{ik} \ln Y_k + \sum_j \delta_{ij} \ln P_j > 0 \quad (i, k = 1, 2, 3; j = K, L, M)$$

となる。

次に、要素価格の限界費用についても、同様に、

$$\frac{\partial C}{\partial P_j} = \frac{C}{P_j} \cdot \frac{\partial \ln C}{\partial \ln P_j} > 0 \quad (j = K, L, M)$$

であり、 $\frac{C}{P_j} > 0$ であるため、

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln P_j} = \beta_j + \sum_h \gamma_{jh} \ln P_h + \sum_i \delta_{ij} \ln Y_i > 0 \quad (i = 1, 2, 3; j, h = K, L, M)$$

となる。

分析結果から、一部の生産物の限界費用のパラメーターが満たされないケースもあり、この点はさらに検討が必要である。一方、要素価格の限界費用についてはすべて条件を満たしていた。

次に凹性の条件であるが、費用関数が利潤最大化の十分条件を満たすためには、下記の要素価格のヘッセ行列（ H ）が負値定符号行列であることが必要である。

$$H = \left[\frac{\partial^2 C}{\partial p_j \partial p_h} \right] \quad (j, h = K, L, M)$$

ここで、 $\det H_1 \leq 0, \det H_2 \geq 0, \det H_3 \leq 0$ について調べたところ、ほとんどの場合で符号条件を満たし、満たされなかった場合でも得られた値は極めて0に近く上の条件が満たされた。したがって、推定に用いた費用関数の二階の条件は満たされていると言えよう。

以上の結果から、地域銀行の投信窓販業務について、費用面の範囲の経済性を検出し、地域銀行の投信窓販業務のこれまでの拡大の背景には、費用面の範囲の経済性というメリットの享受があったことも確認できた。

6. 結論と今後の課題

地域銀行が投資信託の窓口販売に参入して以来、順調にその実績を積み重ねてきた。その拡大の要因としては、投資家の資産選択行動の結果も当然であろうが、金融商品の多様化で、地域銀行が顧客サービスの充実化を図ることなどが指摘された。また、地域銀行の財務状況や競争環境が投信窓販の実績状況に影響していることも確認された。

また、投信窓販業務の地域銀行の利益率（ROA）への影響について検証したところ、投信販売の拡大が地域銀行の収益を押し上げる効果が大きいことを確認した。

一方、範囲の経済性分析からは以下のように要約できよう。まず収益面から見た範囲の経済性は、上位行と都市圏では有意でなく、下位行と地方圏で有意という対照的な結果となった。地方圏や下位行においては、投信窓販業務を同時に行なうことによって、顧客情報等を有効活用することによる増収効果は、預貸業務以外の業務も多く手がかけて、既に顧客情報等を利用していたと見られる都市圏や上位行よりも大きかったのではないかと見られ、投信業務とそれ以外業務との補完効果が明

確に表れたからではないかと解釈された。

他方、費用面の範囲の経済性は、投信窓販業務と貸出業務との間で、有意に観測される一方、投信窓販業務と市場運用業務の間では、範囲の不経済性が有意に観測された。投信窓販業務と貸出業務の間で範囲の経済性が観測されたということは、新規の業務である投信窓販業務の導入と拡大において、資金や証券の管理で社内の既存の組織や管理システムを利用し費用節約的に結実したと見られることや、貸出取引等で得た顧客情報が投信販売収入の拡大に生かすことで限界的利益の獲得ができたことを示していると考えられる。一方、投信窓販業務と市場運用業務の間では、元来情報の交換等が相対的に少ないと考えられることや顧客に関する情報の有用性も投信窓販業務と有価証券運用のような市場運用業務では異質であると考えられることから、範囲の経済性があまり検出されなかったと見られる。

また、地域銀行をグループ別に分けた分析結果からは、すべてのグループで投信窓販業務と貸出業務の間で、その水準は低かったものの、費用面での範囲の経済性が観測された。このようにグループにより範囲の経済性の表れに差異があったのは興味深い。都銀などと比べると投信窓販業務の展開はまだ遅れているが、今後は地域銀行でも投信窓販はさらに重要な位置を占めるようになるだろう。その際、投信窓販業務を拡大させていく過程において、各社はそれぞれが置かれた経営環境や競争条件に適応しながら進めていくという個別事情の効果の可能性が窺われるからである。すなわち、投信窓販を拡大することによる収益性への寄与や限界的な費用節約効果は個々の銀行で異なることから、その業務の発展内容も個々の銀行ごとに異なってくる可能性が示唆されるのである。

しかし、本研究において当然多くの課題も残されている。まず、投信窓販の要因分析においては、各行で販売する投信商品のタイプや各商品の特徴などは考慮に入れなかった。そのような商品内容を考慮するとさらに多くの知見が得られるものと考えられる。また、投資家サイド（需要サイド）からの投信購入についての分析も今後の課題であろう。いわゆる「貯蓄から投資へ」の時代の到来が一部で期待されていることや「富裕層」への注目が集まっていること、「団塊の世代」の大量の退職など、投資家サイドの事情も大きく変化してきていることが考えられる。これら本章で十分に考察されたとは言えない残された需要サイドについての分析も今後の課題である。

第二に、範囲の経済性分析の課題については、地域銀行の投信販売市場で競争激化や、投信残高の積み上げなど変化が生じている中で、同一の収入関数による比較を行うことの妥当性の問題は指摘される。

第三に、経営規模の差異によって投信業務、預貸業務の生産活動とそれを反映した収入構造の差異が認められるならば、収入関数の推定はさらに精緻な区分け、たとえばクラスター分析による分類を施した区分での詳細な分析なども検討に値すると考えられよう。

第四に、本章で採用した生産物の定義として、銀行業務、投信窓販業務をいずれもストック変数の側面から捉えているに過ぎないために、フローの変数などの追加的情報の活用も視野に入れて検討すべきである。また手数料収益については、投信業務に焦点を当てたために、その他の手数料収益業務については反映されてはいないこともある。投信業務を地域銀行全体の手数料業務の中で位置づけた分析も必要であると考えられる。

さらに、分析手法としては経営効率性分析によく用いられる DEA(Data Envelopment Analysis)などの手法も今後は検討していく必要があると考える。

地域銀行各行の投信窓販業務の実績には個別行固有の事情、たとえば地域的な競争環境、投信販売戦略などが反映されていることが指摘されている（松本・松澤・丸 [2004] など参照）。それら個別行の事情を考慮した投信窓販業務の経済性の考察も分析の深化のために必要であろう。

銀行の兼業について言えば、銀行による保険販売も 2001 年から段階的に解禁され、2007 年 12 月には全面解禁を迎えるまでになった。保険商品はまだ始まったばかりで、投信に比べればまだ残高を多く積み上げているわけではないが、実績次第では保険商品も範囲の経済性の分析対象として考察課題を提供すると考えられる。

これまで地域銀行の投信窓販業務と銀行業務との範囲の経済性はほとんど検証されてこなかった。金融商品販売法が導入され、金融サービスが一つの法律で規制されるようになる一方、地域銀行も様々な金融商品の提供を手がけるようになった。そもそも地域銀行は営業エリアをカバーする店舗網を築いて地域に密着し身近にあるため、個人向け金融商品サービスを提供するには有利な金融機関である。地域銀行の投信業務からの収益寄与が大きくなる中で、さらなる個人向け金融サービスの向上が次の段階での課題になってきている。このとき、地域銀行はその強みを生

かすことがさらに重要になろう。すなわち、地域銀行は顧客のアクセスしやすさに加えて、これまで築いてきた評判や顧客との信頼関係という基盤がある。現状、個人が選択に悩むほど多くの金融商品が提供されている中で、顧客の事情を考慮（フィナンシャル・プランニング）した上で最適な金融商品を選び出し（商品選定）、顧客サイドに立ってモニタリングを行う（商品評価）というゲートキーパーとしての役割を果たすことで、顧客との長期的な信頼関係は構築することができる。正に長期的な視野に立った金融リテールビジネスの本格展開が期待されるのである。そして、そのような期待が現実のものになれば、地域銀行は単なる「銀行業」から「金融サービス業」へと、本格的に進化したといえるだろう。

補論 1. 投信窓販の要因分析のためのデータ

地域銀行の投信窓販関連のデータ、すなわち、投信預かり額、投信販売額（年間）、投信関連の手数料収入などについては、ニッキン『投信年金情報』2001～06年の各号で公表された数値によった。地域銀行の財務関連データや預貸業務関連データは日経 NEEDS に、店舗数・職員数は全国銀行協会『全国銀行財務諸表分析』によった。また地域銀行の県内貸出・預金市場関連データは、金融ジャーナル社『月刊金融ジャーナル別冊 金融マップ（2001～06年版）』によった。代表的な投資信託のリスク調整済みリターンは、国際投信の「グローバル・ソブリン・ファンド（毎月分配型）」の運用報告書から同商品の年金リターンとリスクを、また預金金利は日本銀行ホームページから定期預金の預入期間別平均金利（1年）を用いて各年度で計算した。また県民所得は内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算」から算出した。各々利用した変数とその内容は以下のようなになる。

■ 地域銀行の投信窓販関連データ

- 投信預かり額・投信販売額（年度末時、対数変換後数値）
- 投信普及率＝投信預かり残高÷預金量
- 投信業務相対収益率＝（投信業務収益率）－（資金運用利回り）
＝（投信関連手数料収入÷投信預かり残高の平残）－（資金運用収益÷調達資金平残）

- 資金運用収益：各年度の損益計算書の資金運用収益合計
- 調達資金平残：各年度の貸借対照表負債の部の預金合計・譲渡性預金・債券・コールマネー・売渡手形・コマーシャル・ペーパー・社債・転換社債・信託勘定借の合計額の当年度と前年度の平均残高
- 地域銀行の預貸業務関連データ
 - 利鞘 = (資金運用収益 - 資金調達費用 - 営業経費) ÷ (資金運用勘定残高の平均残高)
 - 預貸率 = 貸出金 ÷ (預金合計 + 譲渡性預金)
 - 不良債権比率：リスク管理債権比率。不良債権明細表の銀行勘定から以下の方法で算出 (破綻先債権額 + 延滞債権額 + 3ヶ月以上延滞債権額 + 貸出条件緩和債権額) ÷ 当該年度の貸出額
 - 自己資本比率：国内基準を優先的に利用し、NA の場合 BIS 基準を準用
- 地域銀行の預金・貸出市場関連データ
 - 預金残高 (年度末時、対数変換後数値)
 - 預金・貸出シェア (県内)：地域銀行は個別行のシェア。それ以外の業態 (都銀、長信銀、信用金庫、信用組合、労働金庫、農協、郵便局) については、各業態で一つの金融機関とみなしてその県内シェアから算出 (ただし、郵便局の貸出シェアはゼロである)。
 - ハーフインダール (HF) 指数 (預金・貸出)：上記各シェアから各県単位で指数を算出
- 地域銀行のその他変数
 - 店舗数・職員数 (年度末時、対数変換後数値)
 - 代表的投信商品のリスク調整済リターン：代表的ファンドの預金金利に対する超過収益率をそのファンドのリスク (収益率の標準偏差) で除したもの。
- 地域銀行の経営環境を示す変数
 - 県民所得成長率：県別の県民所得から算出

補論 2. 投信業務の ROA への寄与に関する頑健性

本論の投信業務が ROA への寄与についての検証に関し、ROA が高い地域銀行は余裕があるために投信業務に乗り出しているのではないかとの可能性が指摘される。しかし、ROA の低い地域銀行も投信業務に乗り出し、有意に ROA に効果を持つなら、必ずしも ROA の高い地域銀行だけが投信業務を積極的に展開して ROA が向上しているとは限らないことになる。この点について確認するため、地域銀行データを ROA の中央値を基準に高低で 2 分割し、各グループでの検証を行なった。もしも ROA の高い地域銀行のみが投信業務に乗り出したために、投信窓販業務から ROA への正の影響があるというのなら、低い地域銀行については有意とはならないはずである。しかし、結果は ROA の高い地域銀行だけでなく、低い地域銀行においても投信窓販業務と ROA の関係は正であり、投信窓販業務を行なうことで決定係数も上昇することを確認できた（補論図表 1 参照）。このことから、必ずしも ROA の高い地域銀行だけが投信業務を積極展開して ROA 向上に寄与したわけ

補論図表 1 投信業務による ROA への寄与についての検証結果

被説明変数：ROA	ROA ≤ 中央値				ROA > 中央値			
投信普及率		1.387 * (1.861)				2.463 *** (3.908)		
投信業務比率 1			0.191 *** (2.794)				0.458 *** (2.996)	
投信業務比率 2				0.077 *** (3.100)				0.323 *** (3.662)
利鞘	0.549 *** (8.210)	0.572 *** (8.455)	0.555 *** (6.217)	0.550 *** (6.183)	0.638 *** (12.962)	0.667 *** (11.025)	0.708 *** (10.530)	0.714 *** (11.241)
店舗数（対数値）	0.042 *** (4.536)	0.040 * (1.687)	0.053 *** (2.885)	0.051 *** (2.869)	0.248 *** (2.887)	0.256 ** (2.587)	0.052 (0.706)	0.065 (1.015)
貸出比率	-0.091 (-0.910)	-0.105 (-0.687)	-0.153 (-1.034)	-0.150 (-1.009)	-0.769 (-1.353)	-0.596 (-1.130)	0.259 (1.034)	0.305 (1.137)
HF 指数（貸出）	-0.003 * (-1.770)	-0.003 * (-1.906)	-0.002 (-1.133)	-0.002 (-1.126)	0.008 *** (3.348)	0.004 (1.036)	0.003 (0.551)	0.002 (0.408)
県民所得成長率	0.704 *** (3.909)	0.476 (1.546)	0.567 * (1.714)	0.614 * (1.954)	1.031 *** (4.773)	0.614 *** (4.218)	0.332 *** (2.997)	0.276 *** (2.761)
定数項	0.213 *** (3.885)	0.203 (1.100)	0.180 *** (2.703)	0.223 *** (3.820)	-0.362 (-1.051)	-0.497 (-1.416)	-0.164 (-0.623)	-0.249 (-1.179)
自由度修正済 決定係数	0.317	0.321	0.354	0.351	0.711	0.729	0.869	0.872
ダービン ワトソン比	1.841	1.377	1.836	1.828	2.301	2.402	2.856	2.839
サンプル数	215	215	179	179	216	216	142	142
ハウスマン検定 (p値)	4.639 0.462	6.883 0.332	6.372 0.383	6.311 0.389	12.073 0.034	10.916 0.091	4.117 0.661	4.188 0.651
	変量効果	変量効果	変量効果	変量効果	固定効果	固定効果	固定効果	固定効果

(注) () 内は t 値。***は 1%水準、**は 5%水準で有意。t 値はホワイトの方法により不均一分散の影響を修正した t 値。**は 1%水準で有意、*は 5%水準で有意を示す。

ではなく、ROA の低い地域銀行も投信窓販を展開して ROA の増加に寄与していたことを確かめることができた。

補論 3. 費用面の範囲の経済性推定における地域銀行の分類

費用面の範囲の経済性の推定にあたり、地域銀行を分類して、各グループで推定した。上位行・下位行の分類は平均貸出規模 1.5 兆円で区分した。また都市圏に所属する銀行は、本店が都市圏に所在し各年度末で存在する銀行とした。地方圏の所属する銀行は都市圏以外の地銀・第二地銀である。その結果、以下のように分類される。

推定で利用した銀行の分類

① 上位行（貸出規模 1.5 兆円以上）

足利	鹿児島	群馬	静岡	親和	中国	南都	百十四	北洋	武蔵野
阿波	関西アーバン	京葉	七十七	スルガ	東京スター	西日本シティ	広島	北陸	もみじ
池田	紀陽	山陰合同	十八	泉州	東京都民	八十二	福井	北海道	山口
伊予	京都	滋賀	十六	第四	東邦	肥後	福岡	北國	山梨中央
大分	近畿大阪	四国	常陽	千葉	名古屋	百五	福岡シティ	みなと	横浜
大垣共立									

※福岡シティと西日本シティは統合前後で別の銀行として扱っている。

② 下位行（貸出規模 1.5 兆円未満）

上記①以外の地銀・第二地銀

③ 都市圏（首都圏・関西圏・中京圏に営業地盤を置く地域銀行）

神奈川	東京都民	わかしお	第三	池田	泉州	びわこ
京葉	東日本	愛知	中京	関西アーバン	みなと	奈良
千葉	武蔵野	大垣共立	名古屋	関西さわやか	大正	南都
千葉興業	八千代	岐阜	百五	京都	但馬	和歌山
東京スター	横浜	十六	三重	近畿大阪	滋賀	紀陽

④ 地方圏（都市圏以外に営業地盤を置く地域銀行）

上記③以外の地銀・第二地銀

参考文献

井出穰治・服部正純・宮明靖夫 [2006] 「ROE 分析からみた銀行収益の改善状況」『日銀レビュー』、2006-J-19、2006 年 12 月、日本銀行。

稲葉圭一郎・服部正純 [2006] 「銀行手数料ビジネスの動向と経営安定性」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』第 06-J-22 号、日本銀行、2006 年 12 月号。

今津健 [2006] 「日米銀行の収益構造比較」『金融』、全国銀行協会、2006 年 2 月。

粕谷宗久 [1993] 『日本の金融機関経営』、東洋経済新報社。

片桐聡 [1993] 「日本の信託銀行における範囲の経済性及び規模の経済性」『フィナンシャル・レビュー』、June-1993、大蔵省財政金融研究所、6 月、pp.1-16。

- 木成勇介・筒井義郎 [2009] 「日本における危険資産保有比率の決定要因」『金融経済研究』第 29 号、日本金融学会、2009 年 10 月。
- 木下貴雄・太田誠 [1991] 「日本の銀行業における範囲の経済性、規模の経済性および技術進歩：1981-1988 年度」『フィナンシャル・レビュー』、November-1991、大蔵省財政金融研究所、1991 年 11 月、pp.1-19.
- 國方明 [2002] 「わが国銀行業の効率性の検討」『現代ファイナンス』、No.11、日本ファイナンス学会、pp.3-29.
- 首藤恵 [1985] 「銀行業の Scale and Scope Economies」『現代ファイナンス』、No.4、日本ファイナンス学会、pp.43-57.
- 高月昭年 [2006] 「米銀のビジネス動向と非金利収入」『地銀協月報』、2006 年 3 月号、地方銀行協会、2006 年 3 月、pp.11-17.
- 館龍一郎 [1986] 「金融自由化の視点」『フィナンシャル・レビュー』、April-1986、大蔵省財政金融研究所、1986 年 4 月、pp.1-8.
- 内閣府 [2006] 『年次経済財政報告 —成長条件が復元し、新たな成長を目指す日本経済—』、内閣府、2006 年 7 月。
- 永田貴洋 [2003] 「金融コングロマリットにおける範囲の経済—費用関数アプローチ」『G I T I 紀要』2003-2004、早稲田大学大学院国際情報通信研究科、pp.154-163.
- 永田貴洋・前多康男・今東宏明 [2004] 「金融コングロマリットと範囲の経済：収益面の分析」『F S A リサーチ・レビュー』、2004 年 12 月号、金融庁研究研修センター、12 月、pp.23-42.
- 日本銀行 [2005] 『金融システムレポート』、日本銀行、2005 年 8 月
- 日本銀行 [2006] 『金融システムレポート』、日本銀行、2006 年 7 月
- 日本銀行 [2007] 『金融システムレポート』、日本銀行、2007 年 3 月
- 根本直子 [2006] 「金利上昇の金融機関経営への影響 —資産負債バランス再考—」『地銀協月報』、2006 年 3 月号、地方銀行協会、2006 年 3 月、pp.2-10.
- 畠中基博 [2005] 「米国地方銀行における非金利収入の実情」『日銀レビュー』、2005-J-10、日本銀行、2005 年 7 月、pp.1-7.
- 播磨谷浩三 [2000] 「わが国専業信託銀行の Scale and Scope Economies の計測」『六甲台論集 経済学編』、第 47 巻第 3 号、神戸大学、pp.46-61.
- 播磨谷浩三・永田貴洋 [2006] 「中小企業金融におけるメインバンク関係の検証—地域金融機関の効率性と貸出態度との関連—」、RIETI Discussion Paper Series 06-J-002、2006.1、経済産業研究所、1 月、pp.1-24.
- 晝間文彦 [1992] 「わが国金融機関の規模と範囲の経済性に関する実証分析サーベイ」『早稲田商学』、第 351・352 合併号、早稲田大学大学院商学研究科、pp.191-210.
- 広田真一・筒井義郎 [1992] 「銀行業における範囲の経済性」、堀内昭義・吉野直行編『現代日本の金融分析』、東京大学出版会、pp.141-163.
- 堀江康熙 [2001] 『銀行貸出の経済分析』、東京大学出版会
- 堀江康熙 [2005] 「地域金融機関の将来」『フィナンシャル・レビュー』、財務省財務総合政策研究所、2005 年 10 月号、pp.188-217.
- 堀江康熙 [2007] 「地域銀行の収益構造の変化と課題」『金融ジャーナル』2007.7、日本金融通信社、7 月、pp.10-13.
- 堀江康熙・浪花貞夫 [1990] 「銀行業における『多様化の利益』の具体的検討」『日本の金融変動と金融政策』、東洋経済新報社、pp.161-174.
- 前多康男・永田貴洋 [2003] 「金融コングロマリットと範囲の経済」ディスカッションペーパー、2003.9.17、金融庁研究研修センター、pp.1-50.
- 松澤孝紀・松本勇樹・丸淳子 [2004] 「地方銀行の投資信託窓販と資産管理サービス業務の展開」『証券経済研究』第 46 号、2004 年 6 月、pp.35-47.
- 松本勇樹・松澤孝紀・丸淳子 [2004] 「銀行窓販と投資信託の普及」『証券経済研究』第 46 号、日本証券経済研究所、2004 年 6 月、pp.17-33.

- 丸淳子 [2008] 「貯蓄から投資へ—投信の銀行窓販からみた投資家行動の変化—」『証券レビュー』第 48 巻第 10 号、2008 年 10 月、pp.51-106.
- 丸淳子・松澤孝紀・松本勇樹 [2005] 「投資信託の銀行窓口販売からみた個人投資家行動」『証券アナリストジャーナル』第 43 巻第 2 号、2005 年 2 月号、pp.56-66.
- 丸淳子・松澤孝紀・松本勇樹 [2006] 「銀行の投信窓販にみる投資家行動」『証券経済研究』第 53 号、2006 年 3 月、pp.11-36.
- 宮崎正樹 [1999] 「わが国銀行業における規模と範囲の経済性の計測」『ファイナンス研究』、No.26、日本証券経済研究所、1999 年 12 月、pp.13-38.
- 森映雄 [1992] 「わが国の通貨性預貯金の動向」『早稲田政治経済学雑誌』第 311 号、早稲田大学政治経済学会、1992 年 7 月、pp.140-167.
- 森映雄 [1995] 「家計部門の「危険資産投資比率」について」『早稲田政治経済学雑誌』第 322 号、早稲田大学政治経済学会、1995 年 4 月、pp.139-160.
- 森映雄 [1997] 「わが国の個人部門の金融資産選択行動」『早稲田政治経済学雑誌』第 329 号、早稲田大学政治経済学会、1997 年 1 月、pp.299-327.
- 森映雄 [1998] 「金融情報と個人部門の金融資産選択」『早稲田政治経済学雑誌』第 333 号、早稲田大学政治経済学会、1998 年 1 月、pp.155-186.
- 森祐司 [2008a] 「地域銀行の投信窓販 ～供給の要因と範囲の経済性についての分析～」『早稲田経済学研究』、67 号、早稲田大学大学院経済学研究科経済学研究会、2008 年 10 月、pp.1-40.
- 森祐司 [2008b] 「地域銀行の投信窓販に関する範囲の経済性」『証券経済研究』、第 64 号、日本証券経済研究所、2008 年 12 月、pp.129-147.
- 吉野直行・和田良子 [2000] 「家計の金融資産選択行動のパネルデータ分析」、松浦克己・吉野直行・米澤康博『変革期の金融資本市場』、日本評論社、2000 年、pp.3-24.
- Baumol, W. J., Panzar, J. C., and Willig, R. D. [1982] *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Berger, A. N., Humphrey D.B. and Pulley L. B.[1996], "Do consumers pay for one-stop banking? Evidence from an alternative revenue function," *Journal of Banking & Finance*, No. 20, pp. 1601-1621.
- Jagtiani, J., Nathan, A., and Sick, G., [1995], "Scale economies and cost complementarities in commercial banks: On-and off-balance-sheet activities," *Journal of Banking & Finance*, No. 19, pp. 1175-1189.
- McAllister, P. and MacManus, D. [1993], "Resolving the Scale Efficiency Puzzle in Banking", *Journal of Banking and Finance*, 17, pp.389-405
- McKillop, D. G., Glass, J. C. and Morikawa, Y.[1996], "The composite cost function and efficiency in giant Japanese banks," *Journal of Banking & Finance*, No. 20, pp.1601-1621.
- Mester, L.[1992] "Traditional and nontraditional banking: An information-theoretic approach," *Journal of Banking & Finance*, Vol. 16, pp. 545-566.
- Park, R. [1967] "Efficient Estimation of a System of Regression Equations When Disturbances Are Both Serially and Contemporaneously Correlated," *Journal of the American Statistical Association*, 62: pp.500-509.
- Pulley, L. and Humphrey D.,[1993], "The Role of Fixed Costs and Costs Complementarities in Determining Scope Economies and Cost of Narrow Banking Proposals," *Journal of Business*, Vol. 66, No. 3, pp. 437-462.
- Rime, B. and Stroh, K.J.[2003], "The performance of universal banks: Evidence from Switzerland," *Journal of Banking & Finance*, No. 27, pp. 2121-2150.
- Rogers, K.[1998], "Product Mix, Bank Powers, and Complementarities at U.S. Commercial Banks," *Journal of Economics and Business*, Vol. 50, pp. 205-218.
- Valverde, S.C. and Fernandez, F.R. [2005], "New evidence of scope economies among lending, deposit-taking, loan commitments and mutual fund activities," *Journal of Economics and Business*, No. 57, pp. 187-207.