

金融コングロマリットと範囲の経済

前多 康男

慶應義塾大学経済学部教授

永田 貴洋

金融庁金融研究研修センター研究官

要 旨

本稿では、金融コングロマリットの形成に関する範囲の経済についての考察を行う。前半では、はじめに金融コングロマリットを正確に定義し、金融コングロマリット形成の現状と動機について整理を行う。続いて金融コングロマリットにおける範囲の経済について、簡単な理論モデルのフレームワークを紹介する。後半では、まず欧州の3つの金融コングロマリット（INGグループ、アリアンツグループ、クレディスイスグループ）について、1998年から2001年の子会社財務データを用い、範囲の経済の存在に関する分析を行う。結論としては、規模の経済は観察されるものの、範囲の経済は観察されなかった。続いてこの財務データを用い、コングロマリット形成のリスク分散効果の検出を行う。簡単な分析ながら、リスク分散効果はある程度検出された。^{*}

^{*} 本稿の執筆に当たっては、本多佑三大阪大学大学院経済学研究科教授に有益な御意見をいただいた。記して感謝したい。ただし、言うまでもなく本稿の文責は筆者両名にある。また本稿は、筆者両名の個人的な見解であり、金融庁の公式見解ではない。

目次

1	はじめに	3
2	金融コングロマリットとは	3
2.1	金融コングロマリットの定義	3
2.2	金融コングロマリット形成の現状	6
3	金融コングロマリット形成の動機	7
3.1	金融コングロマリットにおける範囲の経済	7
3.2	金融コングロマリットにおけるリスク分散効果	10
3.3	金融コングロマリットにおける範囲の不経済	12
3.4	アンケート調査で見た金融機関経営者の動機	13
4	理論モデル	15
4.1	独占的競争	15
4.2	範囲の経済	16
4.3	リスクのあるモデル	18
5	金融コングロマリットと範囲の経済の実証	21
5.1	記述統計	21
5.2	コブ・ダグラス型費用関数の推定	22
6	金融コングロマリットにおけるリスク分散効果	23
6.1	コングロマリットにおけるリスク分散効果の先行研究	24
6.2	欧州主要コングロマリットにおけるリスク分散効果	24

1 はじめに

本稿では、金融コングロマリットの形成に関する範囲の経済についての考察を行った。構成は以下の通りである。第2章では、金融コングロマリットを正確に定義した後に、金融コングロマリット形成の現状について調べている。第3章では、金融コングロマリット形成の動機についての整理を行っている。ここでは、範囲の経済、規模の経済などの各要因を考察し、その後、G10の行った金融コングロマリット形成に関するアンケート調査の結果をまとめている。第4章では、簡単な理論モデルのフレームワークを紹介する。第5章では、欧州の代表的な3つの金融コングロマリットについて、1998年から2001年の財務データを用い、範囲の経済の存在に関する分析を行う。結論としては、規模の経済は観察されるものの、範囲の経済は観察されなかった。第6章では、第5章の分析に用いたデータにより、コングロマリット形成のリスク分散効果の検出を行う。簡単な分析ながら、リスク分散効果はある程度検出された。

2 金融コングロマリットとは

2.1 金融コングロマリットの定義

ここでは、金融コングロマリットの定義について考えてみることにする。

約10年前に発表された保険欧州委員会(CEA)の調査結果¹によると、「欧州13カ国のうち、スペインを除く12カ国において、金融コングロマリットに関する『法律上』の定義が存在しない」と記されており、また同時期に発表された「金融コングロマリット」と題するOECDの報告書²においても、「実は金融コングロマリットの定義については、一般に合意された標準的なものはない」との記述がある。

証券監督者国際機構(International Organization of Securities Commissions : IOSCO)による定義では、「所有者が共通である会社のグループにおいて、金融業務(証券業、銀行業、保険業、およびその他の金融サービス業)がそのグループ内の1社または複数の会社で大規模に行われている場合」に、その会社グループを金融コングロマリットと呼んでおり³、あるいはOECDによる定義では、「金融サービスあるいは主に金融的特徴を持ったサービスを広範囲に提供する複数の

¹CEA (1993)

²OECD (1993)

³IOSCO (1992)

企業によって構成され、株式所有で結びついたグループ」となっており、少なくとも1つの金融機関が含まれている複合企業グループを金融コングロマリットと呼ぶのが一般的であった。

しかし金融機関の統合が「ここ最近10年にわたって、顕著に増加してきている」⁴という流れの中、金融コングロマリットに関する議論も着実に深まってきた。その結果、現在では金融コングロマリットについて、ほぼ共通した認識が得られるに至っている。それは一般に「銀行と保険、銀行と証券というように、複数の種類の金融業態を包含する金融グループ」というものである⁵。また Joint Forum(1999)では、発表されるレポートにおいて取扱う対象としての「金融コングロマリット」は「非同質的な (heterogeneous) 金融コングロマリット」とであると明記している。その上で、「非同質的金融コングロマリット」とは、「主たる事業が金融であり、その中の規制対象企業が銀行業務、保険業務および証券業務のうち少なくとも2つ以上に相当程度従事しており、統一的な所要自己資本比率規制に服していないコングロマリット」としている。

このように、金融コングロマリットの定義は近年「銀行、証券および保険の少なくとも二つを包括するグループ」として絞り込まれて来ている。このような方向での「絞り込み」は、金融コングロマリットの特徴を理解し、分析するうえで重要なポイントとなる。

「金融コングロマリット」と「産業コングロマリット」 「金融コングロマリット」と「産業コングロマリット (industrial conglomerates)」という形での対比は、金融コングロマリットの定義が行われる際にしばしば議論の俎上に上ってきた視点である。Van den Berghe⁶は論文「金融コングロマリットの定義」において、「金融コングロマリットは経済用語上のコングロマリットでは本当はない」という一節を独立して建て、Kotler⁷の経営論を引用しつつ以下のような議論を展開している。

まず Kotler は産業グループの多角化 (diversification) を次の3つに区別している。

⁴Group of Ten(2001))

⁵Joint Forum(1999)において、金融コングロマリットに関する一般的な認識として、次のような記述が存在する。「いわゆる金融コングロマリットとして知られている、銀行、証券および保険の少なくとも二つを包括するような広範囲の金融サービスを提供する企業グループ」。また、G10では次のような企業グループを指すとしている。すなわち金融コングロマリットとは、「共通の支配下にあり、少なくとも2つの異なる金融セクター（銀行、証券および保険）において相当程度のサービスを提供する活動を専らに、もしくは大勢にしている企業グループ」を指す。

⁶Van den Berghe(1995), pp.14-15.

⁷Van den Berghe(1995)における Kotler(1994)の引用。

- ・ 「中心を共有した多角化 (concentric diversification)」...関連する商品，サービスを提供する多角化．類似した技術やマーケティング手法を用いる．
- ・ 「水平的な多角化 (horizontal diversification)」...相互に補完する商品を提供する多角化．類似の技術を用いるが，マーケティング手法は異なる．
- ・ 「コングロマリット型の多角化 (conglomerates diversification)」...無関連な商品を提供する多角化．全く異なる技術を用い，異なったマーケットを対象とする．

産業コングロマリットとは、「そのすべてが1つの持株会社の傘下に全く異なる様々な企業活動を結合している点が主要な特徴であった」．金融コングロマリットの目的は、「主として銀行業務，保険業務および投資業務（証券業務）の間に存在するシナジーを利用しようとするところにある」ことから，金融コングロマリットは「上記の『コングロマリット型の多角化』ではない」としている．

この点については，Maycock⁸も金融コングロマリットの定義を行うなかで同様の主張をする．彼は，コングロマリット一般に関する特徴の整理につづいて「金融コングロマリットは産業や商業のコングロマリットの場合にはない，追加的な重要な要素によって特徴づけられる．それは，組織内の別々の部分から供給されるサービスの間には，高度の相互補完性が存在するということである」と述べている．産業コングロマリットは「その多くが本来異種のを1つの組織の下に押し込んだもの」とする一方，金融コングロマリットは「提供するサービスが，それ自身一定の結合力を持つような共通の関係を持っている．いわば，組織のすべてが究極的には同じ商品を扱っている．」⁹と述べ，両者を対比させている．

本稿では，上記の流れを踏まえたうえで，金融コングロマリットの定義について上記G10 (2001)におけるそれを採用する．すなわち「共通の支配下にあり，少なくとも2つの異なる金融セクター（銀行，証券および保険）において相当程度のサービスを提供する活動を専らに，もしくは大勢にしている企業グループ」という定義である．

⁸Maycock(1986)，p.2

⁹同上，pp.85-86．

2.2 金融コングロマリット形成の現状

金融コングロマリットについて、コングロマリット自体の数（グループ数）を示した統計が存在しないため、金融コングロマリットの形成はどれくらいのペースで進んでいるのかを厳密に調べることはできない。したがって、ここでは、異業種金融機関の間で M&A が行われたケースを「新たな金融コングロマリットの形成」とみなし、定量的な把握を試みることにする。

Group of Ten (2001)¹⁰は、企業の合併・買収 (M&A) 情報に関する民間商用データベースを用い、1990 年代における金融機関統合 (financial consolidation) の状況について集計を行った。この集計結果については、金融機関間の M&A について、同業種内 M&A と異業種間 M&A に分類することが可能である。ここで異業種間 M&A とは、銀行、証券および保険会社の間での M&A を指す。

図 1 は 1990 年代における異業種間 M&A に関して、全世界で取引が成立した件数と取引成立額の推移である。この互いに異なる業種間で成立した M&A 取引を、われわれは「金融コングロマリットの形成」と解釈することにした。集計した金融機関 M & A の推移を見ると、90 年代を通してコングロマリットの形成は概ね右肩上がりのペースで行われてきていることがわかる。特に 1990 年代後半は取引金額ベースでの増加が大きく、大型の金融コングロマリット成立にかかる取引が行われたことがわかる。1990 年代以降、先進諸国において業際規制緩和が急速に進み始めたこと、業態をまたぐような金融商品の開発がすすんだことなどを背景に、金融業態を超える金融機関の統合が加速したことを裏付けている。

ここで、一般的な金融機関統合における金融コングロマリット化の比重について確認しておくことにする。表 1 は 1990 年代における金融機関 M&A について、同業種間 M&A（すなわち、同業種金融機関合併による巨大化）と異業種間 M&A（すなわち、異業種合併による金融コングロマリット化）を分け、さらにそれを欧州、米国、日本という地域分類で集計したものである。全 M&A に占める異業種 M&A の割合は、件数ベースで 18.5%、金額ベースで 15.6%（いずれも全世界ベース）であり、同業種間の合併統合より少ないことがわかる。金融コングロマリット化の動きは 1990 年代に活発化しているとはいえ、同業種間の合併統合の動き（巨大化の動き）は、件数、金額ともその 4 倍から 5 倍の水準である。

¹⁰Group of Ten (2001), Data Annex A, pp.333-405. Thomson Financial Securities Services 社の SDC M&A Database (Securities Data Company Merger and Acquisition Database, 企業の合併・買収情報及び株式発行・債券起債情報データベース) を用いて作成されたもの。

地域的にみると、金融コングロマリット化の動きは比較的欧州で活発であることが分かる。件数ベースでは米国の12.7%に対して26.6%と2倍以上のウエイトである。欧州（とりわけ大陸諸国）においてはユニバーサルバンクの伝統があり、銀行と証券の間の合併統合については米国や日本ほど業態の垣根が高くなかったと考えられる¹¹。

3 金融コングロマリット形成の動機

3.1 金融コングロマリットにおける範囲の経済

本節では金融コングロマリットが形成される誘引について検討する。経営者は金融コングロマリットを形成するにあたって、どのような効果を期待しているのだろうか。

金融コングロマリットの形成、すなわち、異業種金融機関の間の合併が行われる際に最もよく取り上げられる概念は、金融機関間の「シナジー効果」である。Van den Bergheによれば、「金融コングロマリットの設立にかかわったすべての金融機関は、それぞれの持つコア事業の間にある潜在的なシナジーに基づいて意思決定がなされたと述べている」¹²と指摘している。また、Herring and Santomeroは、「金融機関の所有者や経営者は、複数あるサービスを別々に運営される会社を通じて供給するよりも、1つに統合された企業グループにおいて供給した方がより多くの利益を得られる、すなわちシナジー効果や範囲の経済の実現を信じている」¹³と述べている。

ここでは金融コングロマリットにおけるシナジー効果について、大きく2つに整理して捉えることにする。一つは「範囲の経済 (economies of scope)」、もう一つは「リスク分散効果」である¹⁴。

範囲の経済について簡単に概念の把握を行っておきたい。企業における生産物がY1とY2の二種類がある場合、範囲の経済は、費用関数を $C(\cdot, \cdot)$ で表して、

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

¹¹上記 Group of Ten (2001) のデータからは、銀行 - 証券間の取引のみを拾い出すことはできない。

¹²Van den Berghe (1995), p.179.

¹³Herring and Santomero (1990), pp.53-54.

¹⁴Van den Berghe (1995), OECD (1993) 等では、規模の経済 (economies of scale) も金融コングロマリットにおけるシナジーに含めている。

と定義される¹⁵。商品の一つにまとめて生産する費用が、それぞれの商品を別々に生産する費用の合計よりも少ない場合に範囲の経済が実現する。範囲の経済において重要なのは、提供する商品全体にわたって共通の固定費用がもちいられることである。金融サービスの供給においては、様々な要因によって範囲の経済が発生すると思われる。

まず、顧客との関係を管理するための「固定費用」がある。これには、人的資源や情報システム、ブランドといったものを維持するための費用が挙げられる。この費用は金融サービスの広い範囲にわたって共有されうるものである。

次に「デリバリー・チャンネル」の使用が指摘できる。1つの商品に対してすでに存在する分配チャンネルを使用することによって、僅かな限界費用で他の生産物を分配することも可能になる。保険販売チャンネルで投資信託を販売するというケースがこれにあたる。

さらに、1つの商品を生産するのに使用された情報は、僅かな追加的費用で、他の商品の生産にも使用できる。火災保険を住宅ローン借入者に同時に販売するようなケースがこれに当たる。単一の商品の生産が、他の商品の生産にかかる単位コストを低下させるならば、金融コングロマリットは単一機能しか持っていない金融機関よりも低い限界費用でサービスを生み出すことができることになる。

費用ではなく、収入の面でのシナジー効果の存在も指摘できる。Herring and Santomero は「シナジー効果は金融サービスを消費する際にも存在するだろう」と述べ、その場合には消費者は商品あたりに支払う金額が多くなるとしている。これは、「金融サービスのユーザーは、いくつかの異なる商品を1つの企業からまとめた金融サービスとして受けることに大きな価値を置く」¹⁶という見方に基づく¹⁷。金融機関が「ワンストップ・ショッピング」と呼んでいるもの、また CMA (cash management account) とよばれるサービスはこれにあたる。

このような費用の面でのシナジー効果と、収入の面でのシナジー効果という区分については Group of Ten¹⁸がより詳細に議論しているので紹介しておく。金融機関の統合の原因に関して、企業価値を最大化するという目的を達成するために

¹⁵同式において範囲の経済性が存在するための十分条件は、費用の補完性 ($\frac{\partial^2 C}{\partial Y_1 \partial Y_2} < 0$) が成立することである。範囲の経済については Panzar and Willig(1981)等を参照。

¹⁶Herring and Santomero (1990), p56.

¹⁷複数の金融商品が同じ金融機関から購入される場合、商品の研究、情報の収集、モニタリング、取引費用の減少というそれぞれの面で消費者は範囲の経済を享受する。CMA はこれらの潜在的な範囲の経済を活用するようにデザインされている (Herring and Santomero (1990))

¹⁸Group of Ten(2001), Chapter II, pp.65-84.

は以下の手段があるとされる¹⁹。企業価値の最大化という目的を「コストの削減によるアプローチ」で実現しようとするものと「収入を増加させるアプローチ」で実現しようとするものとに分類している。なおこの整理においても、範囲の経済の概念は「コストの削減」に絞って用いられている。

コストの削減によるアプローチ

- a. 営業規模を拡大することによって単位あたりコストを削減するもの（規模の拡大によるコスト削減 = economies of scale）
- b. 同一の企業（グループ）内において多品種生産を行うことで生じるシナジーによって単位当たりコストを削減するもの（商品分散化によるコスト削減 = economies of scope）
- c. より効率的な経営者を導入したり新たな経営技術を取り入れたりすることで非効率な経営者を置き換える。
- d. 地理的あるいは商品の分散化を図ることでリスクを減少させる。
- e. 合併することによって生じる節税メリットを享受する。
- f. 低価格で資材を入手できるような、大きな購買力（bargaining power）を得る。
- g. 資本市場からの調達が容易になるような、あるいは信用格付けを得られるような十分な企業規模になる。
- h. 金融機関が地理的あるいは商品的に新たな市場に参入する場合、一から参入するよりも低コストで参入するため。

収入の増加によるアプローチ

- a. 大規模ユーザー（大規模貸出等）に対応できるような規模を得ようとするもの。
- b. 商品の多様化をはかり、ワンストップ・ショッピングの提供するような商品多様化を進めようとするもの。

¹⁹統合に当たって、企業価値の最大化を目的としない誘因もある。例えば、企業所有者と経営者の効用が異なるとき、資本市場が不完全であるとき、経営者が企業所有者の意向とは異なる別の目的（個人的なベネフィット）で行動する。

- c. 商品的あるいは地理的な多様化を進め、潜在的な顧客集合を拡大しようとするもの。
- d. 規模や市場シェアを拡大して、顧客へのプレゼンスや評判を高めようとするもの。
- e. 独占的な価格支配力を持つようとするもの。
- f. 自身のポートフォリオのリスク許容度を高めようとするもの。

3.2 金融コングロマリットにおけるリスク分散効果

一方（もう1つのシナジー効果である）リスク分散の効果²⁰は、多角化 (diversification) のメリットと言い換えることもできる。グループ内に異なる事業を複数組み込むことにより、全体の事業リスクやキャッシュフロー変動を低減するものである。ここでもまず、簡単な概念の把握を行っておきたい。

n 企業からなる金融グループ全体の収益率は、各子企業への出資比率をそれぞれ、 w_1, w_2, \dots, w_n とし、各企業の収益率をそれぞれ $\tilde{r}_1, \tilde{r}_2, \dots, \tilde{r}_n$ とする。このとき、グループ全体の収益率 \tilde{r}_G は、次式のように投資比率をウェイトとした個別子会社収益の加重平均となる。

$$\begin{aligned}\tilde{r}_G &= w_1\tilde{r}_1 + w_2\tilde{r}_2 + \dots + w_n\tilde{r}_n \\ &= \sum_{i=1}^n w_i\tilde{r}_i \\ \text{ただし, } \sum_{i=1}^n w_i &= 1\end{aligned}$$

ここで、グループ全体の収益率の分散は、

$$\begin{aligned}\text{Var}(\tilde{r}_G) &= \sum_{i=1}^n w_i^2\sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1, j \neq i}^n w_i w_j \sigma_{ij} \\ &= \sum_{i=1}^n w_i^2\sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1, j > i}^n w_i w_j \sigma_{ij} \\ &= \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j \sigma_{ij}\end{aligned}$$

²⁰Van den Berghe (1995) では、範囲の経済に分散効果もふくまれると整理している。

$$\text{ただし, } \sum_{i=1}^n w_i = 1$$

すべての σ_{ij} が 1 でない限り, すなわち, あらゆる 2 子会社間における収益の相関係数が 1 でない限り $Var(\tilde{r}_G)$, すなわちグループ全体のリスクは個別子会社収益の加重平均リスク未満に抑えることができる.

Santomero²¹はこのような金融コングロマリットにおける多角化の効果として, 「収入安定性の向上」と「倒産可能性の減少」があるとしている. 後者については, 多くの種類の商品を提供する企業グループはリスクが分散されるため全体として倒産する可能性は減少する, そのため, 専門化が進んだ企業よりも, 結果的に自らの販売力を維持することができる, と述べている.

なお、後者の「倒産可能性の減少」という効果については, 次のような理解も可能である. 池尾 (2001)²²は, 資本市場が不完全である場合, 金融コングロマリットの形成が資本市場の不完全性を補う効果 (financial synergy) が考えられるとして, 次のように述べている. 「複数の業務が 1 つの法人格の下で営まれるようになると, 他の条件が一定である限り, 相互補助が働いて収益の変動はなだらかになり, 債務不履行リスクは低下すると期待できる. それゆえ, 投資家の逆選択の可能性に対する懸念や株主側の資産代替への誘因は低下すると見込まれ, 資金調達に伴うエイジェンシーコストが縮減されるという効果が考えられる.」

金融コングロマリットが組成されることによるビジネスリスク分散化の効果は, 具体例として次のものが想定される²³. 銀行が損害保険会社を取りこんでコングロマリットを組成する場合, 自然災害 (台風や地震) に対する保険商品, 日常起こりうる事故 (自動車事故や火災) に対する保険リスクが連結ベースの負債サイドに組み入れられる. 自然災害発生の確率, 日常起こりうる事故発生の確率と景気循環に影響を受ける金利や為替レートとの間の相関は低いため, コングロマリット全体で見ればリスク分散が可能になる²⁴. このほか, 銀行と保険会社の間では, 資産・負債のマチュリティ構造が概ね補完的になっているとの指摘もある.

²¹Santomero (1984)

²²池尾 (2001), 165 ページ

²³大橋, 濱田, 隅田 (2001), 8-9 ページ.

²⁴森本 (2000), 大垣 (1999) など. この様なリスク分散は, 最近では自然災害に対する保険商品 (catastrophe bond) 購入することで, コングロマリットを組成することなしに達成することが可能となっている. Cummins (2002) では, この様な金融商品の取引の活発化は, 投資銀行と保険会社の補完性を強めることにつながり, 互いの効率性を高めることになると指摘している.

3.3 金融コングロマリットにおける範囲の不経済

Van den Berghe は、金融コングロマリットにおける以上のシナジー効果については「潜在的」なものであるとしており、実際にはこの効果は顕在化していないと指摘している。Herring and Santomero も「金融サービスの供給における範囲の経済に関しては、それを生み出す妥当な要因が多くあげられているにも拘らず、重要な範囲の経済が存在するという実証結果は限られたものである」と述べている。OECD においても、同時に発表した研究サーベイ²⁵に基づいて「(規模の経済性や)範囲の経済に関する多くの研究が存在するが、そのような効果があるという仮説を証明するものはほとんどない」としている²⁶。

実証結果が芳しくないことについては、次の2つの理由が考えられる。まず、金融コングロマリットが誕生してからの歴史が短い点である。実証するに足るデータが蓄積されていないという技術的な問題に加え、統合後の調整期間が終了しておらず、実際の収益にはまだ結びついていないという可能性がある。

もう1つが、範囲の経済の効果を打ち消すような統合の効果、すなわち範囲の不経済の存在である。Herring and Santomero は3つの範囲の不経済が存在するという。第1に、コングロマリット化に伴う組織の官僚化である。官僚化は先取的な行動を妨げるため、変化する市場の動向に対して革新的な対応を取れなくなっている可能性がある。第2に、異業種ビジネスの統合は部門間における文化的相違や対立を先鋭化させる点である。例えば、取引指向の投資銀行部門と関係指向の商業銀行部門が一緒に仕事をするのは容易ならざることだという。第3に、利益相反が生じる可能性である。ワンストップ・ショッピングに魅力を感じる顧客も存在するが、一方で金融商品をまとめて提供されることによって被る不利益に気づく顧客も存在する。また、自分がコングロマリットの一部門と共有する情報が、他の部門によって自分が損をする取引に使われる可能性を懸念する顧客も存在する。このように部門間に発生しうる利益相反の可能性を顧客は意識しており、この可能性を排除するコスト(利益相反が存在しないことを証明するコスト)は、範囲の経済効果を打ち消すほど大きくなることもありうる。

範囲の不経済については、組織の複雑化に起因するという指摘は数多く見受けられる。先の OECD では、規模や範囲の経済が検証されないことについて、「金融産業においては、費用効果という観点からはコスト管理の失敗や経営管理レベル

²⁵Forestieri (1993)

²⁶本稿の第5,6節で行った実証においても、明確な効果は計測できていない。

での効率性の失敗といった組織的な非効率性の方がより重要と思われる」としている。複雑化した組織では、技術的な非効率性や資源配分の非効率性が大きくなり、規模や範囲の経済が損なわれるとの指摘もある²⁷。また最近では内部資本市場の不完全性の問題²⁸として議論されることも多い。Boot and Schmeits²⁹では金融コングロマリット内の部門間で相互補助が行われる可能性がある場合、組織内の投資決定にゆがみが生じる可能性を指摘している。

3.4 アンケート調査で見た金融機関経営者の動機

シナジー効果を理論的に導出することは可能であるにも拘らず、実証ではその存在は明確ではないことは既に述べた。しかし、両者を結びつける興味深いアンケート調査が存在する。Group of Ten は各国の主要金融機関経営者に対してアンケートを行い、1. 統合の動機、2. 統合を促す（外部）要因、3. 統合を押しとどめる要因の3つのカテゴリーを設定し、それぞれ設定された数項目の要因について重要度に応じて7段階の評価を付けさせた（なお、このアンケートにおいては、金融機関の統合について、コングロマリットの形成（異業種の金融機関の統合）と金融機関の巨大化（同業種の金融機関の統合）が同時に取扱われている。）

結果は以下の通りである³⁰。表2が同業種統合、表3が異業種統合に関してそれぞれまとめたものである。統合の動機についてみると、同業種内においては、「規模の拡大によるコスト削減（①a）」が、「きわめて重要な要因」とする回答者が全体の80.0%、「ある程度重要な要因」とする回答者13.3%を合わせて、93.3%が重要な要因と位置づけている（集計スコアは91.1ポイント³¹）。ついで「市場力（market power）の増大（⑤）」（同56.5）、大規模顧客への貸出能力の獲得等にあたる「規模拡大による収入の増加（②a）」（同50.0）が重要な要因としてあがっている。

一方、異業種間統合、すなわちコングロマリット形成の動機としては、もっと

²⁷Berger, Hunter and Timme(1993)

²⁸内部資本市場の非効率性については、Scharfstein and Stein(1997)等での議論を参照。なお、Scharfstein (1998) は、金融機関のケースに展開して議論を行っている。

²⁹Boot and Schmeits(2000)

³⁰アンケート結果は各項目の回答分布しか公表されていない。図表は筆者がアンケート結果を加工して作成。

³¹アンケート結果の簡略な把握のため、回答を独自にスコアリングした。7つの選択肢のうち、最も強い要因とする「きわめて重要（very important）」を6点、最も弱い要因とする「要因ではない（not a factor）」を0点とし、これに回答のウエイトを乗じて足し上げた数字を6で除した値をスコアとする。すべての経営者が「きわめて重要」を選択した場合のスコアは100、すべての経営者が「要因ではない」を選択した場合のスコアは0である。

も強いものが「商品多角化による収入の増加(②b)」である。これを「きわめて重要な要因」とする回答者が45.0%を占め、「ある程度重要な要因」とする回答者27.5%、またその中間とする回答者7.5%をあわせて、全体の80%が重要な要因と位置づけている(集計スコアは72.1ポイント)。フルラインの商品体系、ワンストップ・ショッピングの実現が経営者をコングロマリットの形成へと突き動かすことが示唆されている。コングロマリット形成の動機としては「商品多様化によるコスト削減(economies of scope)(①b)」(同50.0)、「市場力(market power)の増大(⑤)」(同42.5%)が重要な項目として並んでいる。以下、「規模の拡大によるコスト削減(①a)」(同41.3)、「商品分散化によるリスク低下(③)」(同38.8)と続く。

注目されるのは、コングロマリットの形成にあたっては、範囲の経済(economies of scope)、すなわち「商品多角化によるコスト削減」よりも、「商品多様化による収入の増加」の方が重要な要因として挙げられている点である。理論面で存在が示唆されるものの実証面では計測しにくい範囲の経済について、経営者自身が最も重要視している訳ではないことが明らかになった。

コングロマリットの形成の動機については、それぞれの動機が異業種間と同業種間でどのように差異化されているかも検討する必要がある。図2は同業種統合と異業種統合の回答結果をスコア化し、XY平面上に散布したものである。45度線の右側が相対的にコングロマリット化(異業種間統合)の誘因として重視される項目、上側が相対的に巨大化(同業種間統合)の誘因として重視される項目といえる。これを見ると、相対的にコングロマリット化の誘因として重視される項目を45度線からの距離で測ると、「商品多角化による収入の増加(②b)」が最も大きく、「リスク分散化によるリスク低下(③)」がそれに続く。このほか、「商品多様化によるコスト削減(economies of scope)(①b)」、「organizational focusの変化(④)」が相対的にコングロマリット化の誘因として強い項目として指摘できる。一方、相対的に巨大化の誘因として重視される項目は、「規模の拡大によるコスト削減(①a)」、「市場力(market power)の増大(⑤)」である。金融コングロマリット化によるスケールメリットの追及は、同業種間統合による巨大化の動きに比べ、誘因の強さとしては劣後する。この結果はある意味で当然であるといえるが、当アンケートでは項目ごとに(他の項目とは独立した形で)誘因の強さを回答する形を取っている。コングロマリット化の動機として、「規模の拡大によるコスト削減(①a)」、「市場力(market power)の増大(⑤)」を強い誘因とする回

答は可能であるはずであり，このため今回のアンケートから読み取れる「金融コングロマリットの形成においては，規模の拡大は優先事項とはなっていない」という結論は注目されてよいだろう．

なお，このアンケートにおいては，統合の動機と並んで「統合を促す（外部）要因」，「統合を押しとどめる要因」についても回答を求めている．図2として表示してある結果を簡単に見ておきたい．まず，コングロマリット形成を推進する要因としては，第一に「情報通信技術（Information and Communication Technology: ICT）」が上げられている．情報通信技術の発展が，多種多様な金融商品の一元的な取り扱いを可能にしたと考えられる．続いて，「預金の制度化（institutional savings）」，「規制緩和」が上げられる．

コングロマリット形成を押しとどめる要因は図4にまとめてある．この要因としては，「（企業間，業種間の）文化的制約」が重要な項目として挙げられる．後述するとおり，銀行と保険，銀行と証券などの間ではこれまで拠ってきたビジネスモデルが大きく異なっており，人材レベルの交流・対応が進みにくいことを裏付けている．続いて，「法律，規制による制約」，「市場の非効率性」が上位にランクされている．

4 理論モデル

4.1 独占的競争

ここでは，簡単な理論モデルを構築し，これまでの議論を整理することにする．2つの市場1および市場2を考え，それぞれの市場で少数の企業が，差別化された商品を生産・販売している状況を考える．市場1に参加している企業Aと，市場2に参加している企業Bが，合併することを考える．それぞれの企業が直面している，需要曲線を $D^i(p^i)$ ($i = A, B$) とし，固定費用を FC^i ($i = A, B$)，可変費用を $VC^i(q^i)$ ($i = A, B$) とする．ここで p^i は企業 i が生産している商品の価格， q^i は数量とする．また，逆需要関数を $P^i(q^i) = (D^i)^{-1}(q^i)$ とする．これらの企業が合併する前では，各企業の，総収益は $TR^i(q^i) = q^i P^i(q^i)$ ，総費用は $TC^i(q^i) = FC^i + VC^i(q^i)$ ，利益は $\pi^i(q^i) = TR^i(q^i) - TC^i(q^i)$ と計算できる．限界費用を $MC^i(q^i)$ ，限界収入を $MR^i(q^i)$ で表すことにする．

利益を最大化する価格および数量を \bar{p}^i および \bar{q}^i とすると， $MR^i(\bar{q}^i) = MC^i(\bar{q}^i)$ で均衡数量が与えられ，この数量を逆需要曲線に代入することによって，均衡の

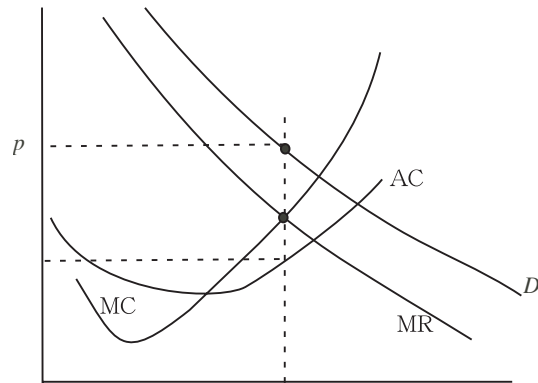


図 a: 独占的競争

価格が与えられる．つまり， $\bar{p}^i = P^i(\bar{q}^i)$ となる（図 a 参照．）

数値例 逆需要曲線を $P(q) = \alpha - \frac{1}{2}\beta q$ ，可変費用を $VC(q) = \frac{1}{2}\gamma q^2$ と特定化する．この場合の総収益は $TR(q) = \alpha q - \frac{1}{2}\beta q^2$ ，総費用は $TC(q) = FC + \frac{1}{2}\gamma q^2$ ，限界収入は $MR(q) = \alpha - \beta q$ ，限界費用は $MC(q) = \gamma q$ となる．したがって，利潤極大化条件は， $\alpha - \beta q = \gamma q$ となり，ここから， $q^* = \frac{\alpha}{\beta + \gamma}$ と計算できる．利益は， $\pi(q^*) = \alpha q^* - \frac{1}{2}\beta q^{*2} - FC - \frac{1}{2}\gamma q^{*2}$ となる．

4.2 範囲の経済

企業 A と企業 B が合併して，企業 C となったとする．企業 A が行っていた事業を行う企業 C の部門を部門 A，企業 B が行っていた事業を行う部門を部門 B と呼ぶことにする．2つの企業が単に合わさっただけであるとする，部門 A の需要曲線は， $D^A(p^A)$ ，固定費用が FC^A ，可変費用が $VC^A(q^A)$ となり，部門 B の需要曲線は， $D^B(p^B)$ ，固定費用が FC^B ，可変費用が $VC^B(q^B)$ となる．各事業部門の最適量は， \bar{q}^A および \bar{q}^B で与えられる．

固定費用の削減効果 店舗の統廃合，システムの共有などによって，固定費用が削減できることが考えられる．合併後の部門 A の固定費を $\tilde{F}C^A < FC^A$ ，部門 B の固定費を $\tilde{F}C^B < FC^B$ とする．固定費削減の効果は，図 b に示されているように，AC 曲線を下方にシフトさせる．それによって，利潤が増加する．この場合に，価格および数量は変化しない．

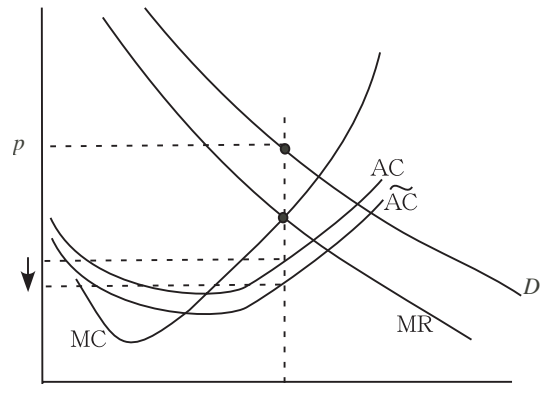


図 b: 固定費用の削減効果

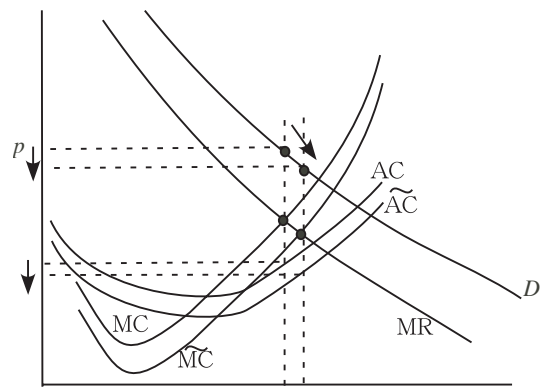


図 c: 可変費用の削減効果

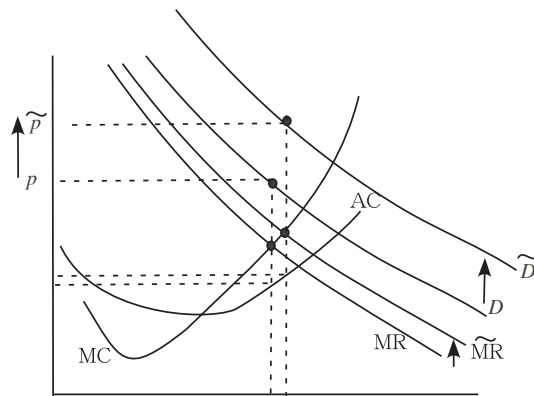


図 d: 需要曲線の上方シフト効果

可変費用の削減効果 可変費用が削減された場合には，図 c に示されているように，限界費用曲線が下方にシフトし，その結果，価格が下落し，数量が増加することになる．

需要曲線の上方シフト効果 消費者の利便性が増加し，その結果，需要曲線が上方にシフトすることがあり得る．このケースは，図 d に図示してある．一般的には，限界収入曲線が上方にシフトし，価格が上昇するとともに，数量が増加する．

その他の要素 その他の要素として，まず，生産要素の効率的な使用の可能性を考えることができる．企業 C は，商品 A と商品 B の結合生産を行うことになるが，結合生産の側面を明示的に考慮すると，生産要素がより効率的に配分できる可能性が生じる．

また，需要曲線の上方へのシフトは，ある 1 つの企業が合併を行うことによって可能になるが，他の企業も同時に同様の行動を行えば，需要曲線はシフトしないこともあり得る．これは，合成の誤謬として知られている現象である．また，合併の負の側面として，経営が複雑になり，固定費用が増加する可能性も考えられる．

4.3 リスクのあるモデル

前節のモデルにリスクの側面を導入して，合併の効果を考察してみる．各企業の総費用 $TC^i(q^i)$ ($i = A, B$) が，確率的な変数であることを想定し，リスク回避的な企業が期待効用を最大化することを考える．具体的には， ϵ^i を期待値が 0，分散が

σ^{i2} の正規分布に従う確率変数として、各企業の総費用は非確率的な部分 $\overline{TC}^i(q^i)$ と ϵ^i の和であるとする³²。各企業の効用関数は、 R を利潤として、リスク回避的な形で、 $u(R) = -e^{-\rho R}$ で定式化する³³。

この場合の各企業の期待利潤最大化問題は、

$$\begin{aligned} & \max_{q^i} Eu \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) - \epsilon^i \right) \\ & = \max_{q^i} u \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) - \frac{1}{2}\rho\sigma^{i2} \right) \end{aligned}$$

となる。この問題は、

$$\max_{q^i} TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i)$$

と同値になるので、この解は、

$$MR^i(q^i) = \overline{MC}^i(q^i)$$

と計算できる。したがって、ここで考えている単純な設定では、基本的に図 a により、各企業の期待利潤最大化問題が記述できることになる。この解を \hat{q}^i とすると、この企業 i の事後的な利潤は、 $\pi^i = TR^i(\hat{q}^i) - \overline{TC}^i(\hat{q}^i) - \epsilon^i$ となり、期待利潤は $E\pi^i = TR^i(\hat{q}^i) - \overline{TC}^i(\hat{q}^i)$ 、期待効用は $u \left(TR^i(\hat{q}^i) - \overline{TC}^i(\hat{q}^i) - \frac{1}{2}\rho\sigma^{i2} \right)$ となることが分かる。

統合リスク管理の可能性 ここで、企業 A と企業 B の総費用の確率的な部分に相関があることを仮定する。企業統合の後の、統合利潤は、

$$\sum_{i=A,B} \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) - \epsilon^i \right)$$

となり、期待効用の最大化問題は、

$$\max_{q^i} Eu \left(\sum_{i=A,B} \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) - \epsilon^i \right) \right)$$

³²ここでの確率的要素は、偶発的な事故で発生する損害、リスク管理を失敗したための損害などすべてのコントロール不可能な確率要因が含まれている。単純化のため、この確率要因は、式の中に加法的に導入している。乗法的に導入しても本質的な議論に変化はでない

³³ R は正規分布に従うので、

$$E[-e^{-\rho R}] = -\exp \left[-\rho \left(E[R] - \frac{1}{2}\rho \text{Var}[R] \right) \right]$$

となる。詳しくは、酒井・前多 (2003) 参照。

$$= \max_{q^i} u \left(\sum_{i=A,B} \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) \right) - \frac{1}{2} \rho \text{Var} \left(\sum_{i=A,B} \epsilon^i \right) \right)$$

となる．この問題は，

$$\max_{q^A, q^B} \sum_{i=A,B} \left(TR^i(q^i) - \overline{TC}^i(q^i) \right)$$

と同値になり，最適生産量は \hat{q}^i と統合前と変化しないが，統合後の期待効用は $-\rho \text{COV}[\epsilon^A, \epsilon^B]$ の項が反映された分だけ増加していることが分かる．

株主の導入によるモデルの再解釈 ここでは，各企業を所有する株主を導入して，モデルの再解釈を行うことにする．各企業の経営者は株主の利益を考えて行動していると仮定する．つまり，この設定では，株主と経営者の間のエージェンシー問題は起こらない．したがって，経営者の行動は，変化しないことになる．

ここで，株主の効用について簡単に調べてみることにする．統合前の企業 i の株主の効用は，

$$u \left(TR^i(\hat{q}^i) - \overline{TC}^i(\hat{q}^i) - \frac{1}{2} \rho \sigma^i{}^2 \right)$$

となる．単純化のため，企業 A と企業 B が同質であると仮定し，統合後には，各株主が統合後の会社の株式を半分ずつ保有するとする³⁴．この同質性は， $TR^A(\cdot) = TR^B(\cdot) \equiv TR(\cdot)$ ， $TC^A(\cdot) = TC^B(\cdot) \equiv TC(\cdot)$ ， $\sigma^A(\cdot) = \sigma^B(\cdot) \equiv \sigma(\cdot)$ で仮定することになると，統合後の経営者の最大化問題は，

$$\begin{aligned} & \max_q 2Eu \left(\frac{1}{2} \sum_{i=A,B} \left(TR(q) - \overline{TC}(q) - \epsilon^i \right) \right) \\ &= \max_q 2Eu \left(TR(q) - \overline{TC}(q) - \frac{1}{2} \sum_{i=A,B} \epsilon^i \right) \\ &= \max_q 2u \left(TR(q) - \overline{TC}(q) - \frac{1}{2} \rho \text{Var} \left(\frac{1}{2} \sum_{i=A,B} \epsilon^i \right) \right) \end{aligned}$$

となる．

ϵ^A と ϵ^B の相関が 1 でないかぎり，

$$\sum_{i=A,B} \text{Var}(\epsilon^i) > 2 \text{Var} \left(\frac{1}{2} \sum_{i=A,B} \epsilon^i \right)$$

となるので，統合することにより，株主の効用の総和が大きくなることになる．

³⁴この同質性の仮定は，計算の単純化のためであり，この仮定がなくても，以下の議論に本質的な差は生じない．

5 金融コングロマリットと範囲の経済の実証

Group of Ten (2001) の分類に沿ってまとめると、収入面での効果（商品の多様化等）については米国にわずかな研究があるだけである。Rosen, Lloyd-Davies, Kwast and Humphrey (1989) では、米国の銀行と持株会社を通じた証券子会社との関係を見たが、ほとんどその分散化効果は見られなかった。また、資産内容の違いを分析した Kwast(1989) においても、ほとんど分散効果は見出せないとされた。

範囲の経済（あるいはシナジー効果）については、次のとおりである。全体的に、銀行、証券、保険といった業態横断的な金融グループについてのデータが不足している（あるいは計測が著しく困難である）ことから、研究の絶対数自体が少なく、また欧州のユニバーサルバンクのデータを用いた Allen and Rai (1996)、Lang and Welzel (1998) 等の研究においても有意な結果は得られていない。

そのような中、本稿では、限られたデータではあるが、欧州の主要なコングロマリットについて銀行、証券、保険の各子会社データを収集し、それをもとに簡単な範囲の経済の計測を行うことにする。

5.1 記述統計

本稿では、1998年から2001年の財務データを用いて分析を行う。データの出所は、銀行および証券については「Bankscope」、保険については「ISIS」の各データベースである³⁵。サンプル数は、INGグループが20社（うち銀行10行、保険10社）、アリアンツグループが74社（うち銀行12行、保険62社）、クレディスイスグループが37社（うち銀行7行、保険24社、証券6社）である。

表4から表6には、それぞれのグループの記述統計として、以下の項目の平均値、標準偏差、最小値、最大値を記載している。

- ・ 貸借対照表項目（銀行および証券）
 - 貸付金（loans）
 - 運用資産合計（earning assets）資産合計（total assets）
 - 預金および短期調達（customer and short term funding）
 - 負債合計（total liabilities）
 - 自己資本（equity）
- ・ 損益計算書項目（銀行および証券）

³⁵Bureau van Dijk 社の提供するデータベース（<http://www.bvdep.com/>）

収益..純金利収入 (net interest revenue) とその他営業収入 (other operating income)
 の合計
 一般費用 (overheads) ...人件費 (personnel expense) と非金利支出 (non-interest
 expense) の合計
 税引前利益 (profit before tax)
 純利益 (net income) ...税引前利益から税金 (tax) を除いたもの
 ・貸借対照表項目 (保険)
 運用資産 (total investments)
 資産合計 (total assets)
 保険契約準備金等 (net technical reserves)
 その他負債 (total other liability)
 自己資本 (surplus)
 ・損益計算表項目 (保険)
 収入保険料 (gross premium written)
 保険引受費用 (underwriting expense)
 税引前利益 (profit before tax)
 純利益 (profit after tax)

5.2 コブ・ダグラス型費用関数の推定

基本モデル 本節では，1998年から2001年の財務データを用いてグループごとに
 コブ・ダグラス型費用関数を推定し，範囲の経済の存在についての計量的な考察
 を行う．データはグループ内で4年分をプーリング・データとして用い，以下の回
 帰モデルについて，各グループの業種ごとに最小自乗法によって推計を行う．こ
 こで $C_{i,t}$ は子会社 i の t 期の費用， $TA_{i,t}$ を同じく t 期の総資産額， $TA_{other\ i,t}$ をグ
 ループ内の子会社 i から見て他業種の子会社の総資産合計とする（変数の作成の
 仕方により， $TA_{other\ i,t}$ は，各期で一定値となる．）

$$\ln C_{i,t} = a_0 + a_1 \ln TA_{i,t} + a_2 TA_{other\ i,t} + u_{i,t} \quad \text{--- ①}$$

ここで， $TA_{other\ i}$ の項の係数 a_2 は，範囲の経済性（もしくは範囲の不経済性）
 の存在可能性を示す指標である．すなわち， a_2 がゼロであれば，グループ内他業
 種金融ビジネスの多寡は当該子会社金融機関の費用に対して影響を持たないこと
 を意味する． a_2 が負の値をとれば，グループ内他業種金融ビジネスが活発であれ
 ば（他業種総資産が増加すれば），当該子会社金融機関 i の費用が減少している．
 また a_2 が正の値をとれば，グループ内他業種金融ビジネスが活発であれば（他業
 種総資産が増加すれば），当該子会社金融機関 i の費用が増加している．

推計は、まず、ING グループの銀行について行った。ING グループの推計結果は、表 7-1（銀行部門）および表 7-2（保険部門）に示されている。銀行の総資産を x 軸、費用を y 軸にした散布図は図 5-1 に、保険会社の総資産を x 軸、費用を y 軸にした散布図は図 5-2 に示してある。

表 7-1 によれば、当該（子）銀行自身の総資産 TA_i の係数は有意に正となっており、総資産と費用の間の比例関係が存在する。また、この係数は有意に 1 より小さく、総資産の拡大が費用を逡減させるという形で規模経済性が働いていることも確認できる³⁶。また、保険部門（子会社）の総資産合計（ TA_{other} ）の係数については、ゼロでない、すなわち範囲の経済性は存在しないという帰無仮説を棄却できないという結果になった。

また、表 7-2 によれば、当該保険（子）会社自身の総資産 TA_i の係数は有意に正となっており、総資産と費用の間の比例関係が存在する点、総資産の拡大が費用を逡減させるという形で規模経済性が働いている。また（子）銀行の総資産合計（ TA_{other} ）の係数については、ゼロでない、すなわち範囲の経済性は存在しないという帰無仮説を棄却できないという結果になっている。

アリアンツとクレディスイス 次にアリアンツに関して推計を行った。アリアンツについても ING と同様の結果となっている³⁷。またクレディスイスについては、銀行、保険、証券に三分して回帰を行ったが、こちらも同様の結果となった³⁸。以上の結果からも、範囲の経済性は確認できなかった³⁹。

6 金融コングロマリットにおけるリスク分散効果

前節では金融コングロマリットにおける範囲の経済は確認できなかった。しかし、金融機関経営者はリスク分散の観点から金融コングロマリットを形成する可能性がある。本節ではこの観点から分析を行ってみたい。

³⁶ここでの、規模経済性は、個別の会社についての規模経済性であることに注意する必要がある。

³⁷表 8-1 が（子）銀行について、表 8-2 が保険（子）会社についての結果である。なお散布図はそれぞれ図 6-1,2 を参照。

³⁸表 9-1 が（子）銀行について、表 9-2 が保険（子）会社について、また表 9-3 が証券（子）会社についての結果である。なお散布図はそれぞれ図 7-1,2,3 を参照。

³⁹産出物を上記分析で用いた総資産に代え、運用資産合計（earning asset）とした分析も行ったが、範囲の経済性は存在しないという帰無仮説を棄却できないという結論は変化しなかった。

6.1 コングロマリットにおけるリスク分散効果の先行研究

銀行業務と非銀行業務の兼営によるリスク分散効果について、過去の研究は、その効果の存在を認めるものと認めないものが両方存在する。Benston (1994)⁴⁰は、銀行業務と投資銀行業務などの非銀行業務を兼営した場合、収益性が大きく上昇する一方、リスクは若干増加するにとどまる、としている。Rajan (1996)⁴¹は、ユニバーサルバンクには分散効果によるリスク軽減効果が期待できるが、実証的な結論はまだ得られていないとしている。

Berger (Wharton School 兼 Board of Governors of the Federal Reserve System) の一連の研究において、金融機関間のリスク分散の効果が数多く取り上げられている。Berger (1998) においては、米国における 1990 年代のデータにおいては金融グループ内のリスク分散効果は顕著には見られないとしている。ただし Berger は、「金融機能が専門化する中、複数の金融機関の間でリスク分散効果は将来的にも大きいものになるだろう」⁴²と述べているほか、具体的には「銀行業と保険業の間でのリスク分散効果は大きく、金融商品の高度化に伴いグループ内における分散効果は大きくなる」⁴³としている。

6.2 欧州主要コングロマリットにおけるリスク分散効果

前節で用いた欧州主要コングロマリットのデータセットを用い、リスク分散効果の存在について検証を試みた。データは、ING (オランダ)、アリアンツ (ドイツ)、クレディスイス (スイス) の 3 グループのものを用いる。1998 年から 2001 年にかけての 4 年間の銀行子会社、保険子会社 (およびクレディスイスについてのみ証券子会社) のリスクとリターンを計測する。ここで、リスクは 4 年間の税引後当期純利益の標準偏差、リターンは 4 年間の税引後当期純利益の平均を自己資本で除したものと定義した。

リスクを X 軸、リターンを Y 軸に取り、プロットしたものが図 8 である。まず ING についてみると、銀行子会社 (11 社)、保険子会社 (9 社) のすべてをプロットし (図 8)、おおまかな傾向を見るためにリスクとリターンについて、OLS を行った。結果は、 $y = 0.079 + 0.761x$ となった。この平面上に ING グループ (連

⁴⁰Benston (1994), pp.121-43

⁴¹Rajan (1996).

⁴²Berger Demsetz and Strahan (1999), pp.135-94

⁴³Berger, Cummins, Weiss and Zi (2000)

結決算ベース)をプロットしてみた。INGグループの平均リターン 21.0%，リスク 12.5%であり，推計された線の上側に位置していることが分かる。ここから分散効果の存在が推測される。

アリアンツについては以下の通りである。銀行子会社(12社)，保険子会社(62社)のすべてをプロットし(図9)，リスクとリターンについてOLSを行った結果は， $y = 0.018 + 0.439x$ となった。この平面上にアリアンツグループ(連結決算ベース)をプロットすると，アリアンツグループの平均リターン 11.1%，リスク 1.7%であるから，INGと同様に分散効果の存在が推測される結果となっている。

クレディスイスについては以下の通りである。銀行子会社(7社)，保険子会社(21社)，証券子会社(6社)のすべてをプロットし(図10)，リスクとリターンについてOLSを行った。結果は， $y = 0.095 + 0.600x$ となった。この平面上にクレディスイスグループ(連結決算ベース)をプロットしてみた。クレディスイスグループの平均リターン 11.9%，リスク 5.0%であるから，推計された線の下側に位置していることが分かる。ここから分散効果の存在は推測されなかった。

以上から，INGとアリアンツに関しては，分散効果が推測される結果となっているが，これは必ずしも，銀行，保険，証券といった業態の間での分散効果を示しているものではない。海外子会社を展開することによる国際分散効果等が含まれていると考えられる。そこで，そもそもグループ内において，銀行ビジネスと保険ビジネスの間にある収益の相関をしてみることにする。INGグループは，グループ全体(ING NV)の連結決算のほか，銀行部門持株会社(ING Bank NV)の連結決算，および保険部門持株会社(ING Verzekeringen NV)の連結決算を公表している。グループ全体(ING NV)，銀行部門持株会社(ING Bank NV)，および保険部門持株会社(ING Verzekeringen NV)について，1998年から2001年の4年分のデータを用い，リスク(4年間の収益の標準偏差)とリターン μ (平均収益率，なお平均収益率はROEとする)をプロットしたのが図11である。

これを見ると，銀行部門全体のリスク，リターンがそれぞれ 2.8%，9.9%，保険部門全体のリスク，リターンがそれぞれ 20.4%，25.0%である。銀行部門と保険部門の収益の相関係数は 0.476 となっており，銀行部門と保険部門を組み合わせたグループ全体でみれば，リスク分散効果が働いていることが予想される。実際には，INGグループ全体のリスク，リターンがそれぞれ 12.5%，21.0%であることから，銀行，保険の分散効果が存在するといえる⁴⁴。

⁴⁴第5，6章のデータベースを用いた分析においては，金融庁金融研究研修センター専門研究員今東宏明氏の協力を得た。記して感謝したい。

参考文献

- Allen, Franklin and Douglas Gale, Financial Contagion, *Journal of Political Economy*, 108:pp.1-33., 2000.
- Allen, Linda and Anoop Rai, Operational Efficiency in Banking: An International Comparison, *Journal of Banking and Finance*, 20: pp.655-672, 1996.
- Benston, George J. Universal Banking, *Journal of Economic Perspective*, 8(3), pp.121-43, 1994.
- Berger, Allen N, The Efficiency Effects of Bank Mergers and Acquisition: A Preliminary Look at the 1990s Data., In *Bank Mergers & Acquisitions*, edited by Y. Amihud and G. Miller. Kluwer Academic: pp.79-111, 1998.
- Berger, Allen N., J. David Cummins, Mary A. Weiss and Hongmin Zi, Conglomeration Versus Strategic Focus: Evidence from the Insurance Industry, Center for Financial Institutions Working Papers 99-29., Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania, 2000.
- Berger, Allen N., Rebecca S. Demsetz and Philip E. Strahan, "The Consolidation of the Financial Services Industry: Causes, Consequences and Implications for the Future," *Journal of Banking and Finance* 23 (2-4), pp.135-94, 1999.
- Berger, Allen N., William C. Hunter, and Stephen G. Timme. 1993. "The Efficiency of Financial Institutions: A Review and Preview of Research Past, Present, and Future." *Journal of Banking and Finance* 17, pp. 221-249.
- Boot, Arnoud.W.A. and Anjolein Schmeits, Market Discipline and Incentive Problems in Conglomerate Firms with Applications to Banking, *Journal of Financial Intermediation*, 9 (3), 2000.
- Cummins, David IFCI Paper: Convergence of Banking and Insurance: Opportunities in Wholesale Financial Services Draft, April 2002
- European Commission, Towards an EU Directive on The Prudential Supervision of Financial Conglomerates: Consultation Document, Internal Market Directorate General, European Commission, Markt/3021/00-en, 2000.
- Forestieri, Giancarlo, Economies of Scale and Scope in the Financial Services Industry: A Review of Recent Literature, OECD, 1993
- Group of Ten, Report on consolidation in the Financial Sector, 2001
- Herring, Richard J. and Anthony M. Santomero, The Role of the Financial Sector

- in Economic Performance, Working Papers 95-08., Wharton School, University of Pennsylvania, 1995.
- IOSCO, Principles for the supervision of financial conglomerates, 1992.
- Kotler, P. Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control, Prentice-Hall International, 1994.
- Kwast, Myron L., The Impact of Underwriting and Dealing on Bank Returns and Risks, *Journal of Banking and Finance* 13(1): pp.101-125, 1989.
- Lang, Gunter and Peter Welzel, Technology and Cost Efficiency in Universal Banking: A Thick Frontier Approach., *Journal of Productivity Analysis* 10(1): pp.63-84., 1998.
- Maycock James, Financial Conglomerates: The New Phenomenon, Gower Publishing Company, 1986.
- OECD, Financial Conglomerates, 1993.
- Panzar, John C. and Robert D. Willig "Economies of Scope," *American Economic Review*, 71:2, May, 1981, pp. 268-72.
- Rajan, Raghuram G. The Entry of Commercial Banks into the Securities Business: A Selective Survey of Theories and Evidence. in Ingo Walter and Anthony Saunders (eds), *Universal Banking: Financial System Design Reconsidered*, Irwin, 1996.
- Rosen, Richard J., Peter R. Lloyed-Davies, Myron L. Kwast and David B. Humphrey, New Banking Powers: A Portfolio Analysis of Bank Investment in Real Estate, *Journal of Banking and Finance*, 13: pp.355-366, 1989.
- Santomero, Anthony M. , Modeling the Banking Firm, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 16, November 1984, PP. 576-616.
- Scharfstein, David S. and Jeremy C. Stein, The Dark Side of Internal Capital Markets: Diversional Rent-Seeking and Inefficient Investment, National Bureau of Economic Research, in its series NBER Working Papers number 5969., March 1997.
- Scharfstein, David S., The Dark Side of Internal Capital Markets II: Evidence from Diversified Conglomerates, National Bureau of Economic Research, in its series NBER Working Papers number 6352., January 1998.
- Van den Berghe L. L. A., Defining financial conglomerates, combining economic

- and legal approaches, L. Van den Berghe ed., Financial conglomerates, New Rules for New Players?, Kluwer Academic Publishers, pp.69-72, 1995
- 池尾和人「情報化と金融仲介」, 奥野・池田『情報化と経済システムの転換』第6章, 東洋経済新報社, 2001年.
- 大垣尚司「ストラクチャードファイナンス入門」, 日本経済新聞社, 1997年.
- 大橋一成, 濱田秀夫, 隅田慶子 「リスクの観点から見た金融統合の効果と影響」
日本銀行信用機構室ディスカッションペーパー, 2001年1月.
- 酒井良清, 前多康男「新しい金融理論」, 有斐閣, 2003年.
- 森本祐治「金融と保険の統合について」, 『金融研究』 第19巻別冊第1号, 日本銀行, 2000年4月.

表1 金融機関間M&A 1990-1999年

		世界	欧州	米国	日本
件数ベース (件)	全M&A	7,277	2,549	3,984	238
	同業種間M&A	5,928	1,871	3,478	209
	異業種間M&A	1,349	678	506	29
金額ベース (100万ドル)	全M&A	1,623,091	504,317	953,024	126,149
	同業種間M&A	1,370,053	408,652	807,459	120,935
	異業種間M&A	253,038	95,665	145,565	5,214
全M&Aに占める異業種間M&Aの割合					
		全世界	欧州	米国	日本
件数ベース		18.5%	26.6%	12.7%	12.2%
金額ベース		15.6%	19.0%	15.3%	4.1%

出所: Group of Ten (2001)をもとに作成

表2 アンケート結果(国内・同業種)

	0	1	2	3	4	5	6	スコア	ランク
	要因ではない		多少重要		ある程度重要		極めて重要		
統合の動機									
コスト削減									
a. 規模の拡大によるコスト削減 (economies of scale)	-	-	6.7	-	13.3	-	80.0	91.1	1
b. 商品多様化によるコスト削減 (economies of scope)	22.7	2.3	45.5	-	25.0	-	4.5	36.7	5
収入の増加									
a. 規模の拡大による収入の増加(大規模顧客への貸出能力等)	18.2	-	36.4	-	22.7	-	22.7	50.0	3
b. 商品多様化による収入の増加(ワンストップショッピングの実現等)	23.3	4.7	34.9	-	20.9	-	16.3	42.7	4
商品分散化によるリスク低下	50.0	2.3	36.4	-	9.1	-	2.3	20.9	8
organizational focusの変化	53.5	4.7	16.3	-	18.6	-	7.0	25.6	7
市場力の増大	14.0	-	32.6	2.3	18.6	2.3	30.2	56.5	2
経営上の覇権確立や経費節減	31.1	-	40.0	2.2	13.3	-	13.3	36.6	6
統合を推進する要因									
技術要因									
a. 情報通信技術	2.2	-	15.6	2.2	17.8	-	62.2	80.4	1
b. 金融革新	18.6	-	20.9	2.3	39.5	-	18.6	53.1	4
c. 電子商取引	30.0	-	30.0	-	15.0	-	25.0	45.0	7
規制緩和	22.7	4.5	15.9	2.3	13.6	4.5	36.4	56.4	3
グローバル化									
a. 非金融商品の取引	40.0	-	40.0	-	12.5	2.5	5.0	28.8	11
b. 国外の資本市場の拡大	14.6	-	19.5	-	29.3	2.4	34.1	62.1	2
c. 預金の制度化(institutional savings)	26.8	-	22.0	-	31.7	-	19.5	48.0	6
d. ユーロの誕生	46.3	-	7.3	-	17.1	-	29.3	43.1	9
民営化	39.0	4.9	24.4	-	22.0	-	9.8	33.4	10
資本市場の環境	28.2	2.6	12.8	7.7	25.6	4.0	23.1	52.1	5
金融機関の破綻、経営悪化	33.3	2.4	19.0	2.4	19.0	4.8	19.0	43.6	8
統合を押しとどめる要因									
法律、規制による制約	17.1	-	22.0	-	26.8	2.4	31.7	58.9	1
文化的制約(企業間、業種間)	16.7	2.4	31.0	2.4	19.0	2.0	28.6	54.9	2
市場の非効率性	40.5	-	14.3	-	23.8	-	21.4	42.0	3
組織の解体(より特化したユニットへの転換等)	54.1	2.7	27.0	2.7	8.1	-	5.4	21.6	6
アウトソース	32.4	-	50.0	-	11.8	-	5.9	30.4	4
インターネット	52.8	-	30.6	2.8	8.3	-	5.6	22.7	5

出所: Group of Ten (2001)を元に作成。

注: スコアは、各項目のウエイトに0~6の値を乗じ、6で除した値。回答がすべて6であれば、100、すべて0であれば、0

表3 アンケート結果(国内・異業種)

	0	1	2	3	4	5	6	スコア	ランク
	要因ではない		多少重要		ある程度重要		極めて重要		
統合の動機									
コスト削減									
a. 規模の拡大によるコスト削減 (economies of scale)	17.5	5.0	45.0	2.5	17.5	-	12.5	41.3	4
b. 商品多様化によるコスト削減 (economies of scope)	30.0	-	15.0	-	30.0	-	25.0	50.0	2
収入の増加									
a. 規模の拡大による収入の増加(大規模顧客への貸出能力等)	39.5	2.6	15.8	2.6	23.7	-	15.8	38.6	6
b. 商品多様化による収入の増加(ワンストップショッピングの実現等)	12.5	-	7.5	-	27.5	7.5	45.0	72.1	1
商品分散化によるリスク低下	35.0	-	27.5	2.5	20.0	-	15.0	38.8	5
organizational focusの変化	36.6	-	34.1	2.4	19.5	-	7.3	32.9	8
市場力の増大	27.5	-	32.5	-	25.0	-	15.0	42.5	3
経営上の覇権確立や経費節減	35.0	2.5	27.5	5.0	12.5	-	17.5	37.9	7
統合を推進する要因									
技術要因									
a. 情報通信技術	10.3	2.6	23.1	2.6	25.6	-	35.9	62.4	1
b. 金融革新	25.0	-	13.9	-	30.6	2.8	27.8	55.2	5
c. 電子商取引	27.0	-	27.0	-	18.9	-	27.0	48.6	6
規制緩和	18.4	7.9	21.1	-	13.2	2.6	36.8	56.1	3
グローバル化									
a. 非金融商品の取引	44.4	2.8	25.0	-	22.2	-	5.6	29.2	9
b. 国外の資本市場の拡大	20.5	2.6	17.9	-	28.2	2.6	28.2	55.6	4
c. 預金の制度化(institutional savings)	23.7	2.6	13.2	-	21.1	2.6	36.8	57.9	2
d. ユーロの誕生	44.7	5.3	18.4	2.6	15.8	-	13.2	32.1	8
民営化	57.1	5.7	25.7	-	11.4	-	-	17.1	11
資本市場の環境	37.5	3.1	9.4	6.3	34.4	-	9.4	39.1	7
金融機関の破綻、経営悪化	50.0	8.3	19.4	2.8	13.9	-	5.6	24.1	10
統合を押しとどめる要因									
法律、規制による制約	22.2	-	11.1	2.8	38.9	-	25.0	56.0	2
文化的制約(企業間、業種間)	14.3	-	22.9	1.4	22.9	-	40.0	63.6	1
市場の非効率性	47.1	-	17.6	-	20.6	-	14.7	34.3	3
組織の解体(より特化したユニットへの転換等)	42.4	6.1	27.3	-	15.2	-	9.1	29.4	5
アウトソース	41.4	-	31.0	-	20.7	-	6.9	31.0	4
インターネット	56.7	-	30.0	-	10.0	-	3.3	20.0	6

出所: Group of Ten (2001)を元に作成。

注:スコアは、各項目のウエイトに0～6の値を乗じ、6で除した値。回答がすべて6であれば、100、すべて0であれば、0

表4 記述統計(INGグループ)

1998年～2001年		(百万ユーロ)			
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	5,169	12,262	40	47,637
10社	運用資産合計	12,055	27,076	301	103,125
40サンプル	資産合計	12,914	29,095	309	111,230
	預金及び短期調達	11,095	25,414	287	97,166
	負債合計	12,492	28,376	293	108,434
	自己資本	422	744	16	2,796
	収益	264	545	4	1,876
	一般費用	184	414	2	1,449
	税引前利益	108	307	1	1,859
	純利益	88	289	1	1,790
保険					
	運用資産	7,789	15,183	96	54,081
10社	資産合計	8,060	15,636	118	55,949
40サンプル	保険契約準備金等	6,160	11,718	50	45,089
	その他負債	664	1,417	24	5,474
	自己資本	1,237	2,704	14	11,777
	収入保険料	1,142	1,486	48	5,007
	保険引受費用	802	1,073	47	4,308
	税引前利益	87	158	-60	580
	純利益	71	135	-58	485
2001年		(百万ユーロ)			
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	5,756	14,007	61	47,637
10社	運用資産合計	13,077	30,173	301	103,125
10サンプル	資産合計	14,061	32,551	309	111,230
	預金及び短期調達	12,127	28,469	287	97,166
	負債合計	13,554	31,768	293	108,434
	自己資本	507	821	16	2,796
	収益	265	528	4	1,839
	一般費用	188	420	2	1,443
	税引前利益	217	548	1	1,859
	純利益	201	530	1	1,790
保険					
	運用資産	8,665	15,647	137	54,081
10社	資産合計	9,005	16,181	166	55,949
10サンプル	保険契約準備金等	7,367	13,099	78	45,089
	その他負債	667	1,374	24	4,746
	自己資本	971	1,754	26	6,114
	収入保険料	1,468	1,733	78	5,007
	保険引受費用	913	1,041	47	3,190
	税引前利益	90	162	-60	546
	純利益	70	140	-58	473

表5 記述統計(アリアンツグループ)

1998年～2001年		(百万ユーロ)			
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	12,899	38,278	65	157,230
12社	運用資産合計	27,188	79,532	182	349,849
48サンプル	資産合計	28,923	84,944	210	374,485
	預金及び短期調達	24,842	73,820	61	324,429
	負債合計	27,805	81,979	177	361,698
	自己資本	1,117	2,998	21	12,787
	収益	544	1,550	-35	6,509
	一般費用	413	1,228	2	4,975
	税引前利益	135	403	-60	2,378
	純利益	110	292	-55	1,433
保険					
	運用資産	3,488	11,519	3	91,619
62社	資産合計	3,957	12,596	6	95,793
248サンプル	保険契約準備金等	2,645	9,402	0	79,457
	その他負債	748	3,090	0	31,833
	自己資本	563	1,908	2	19,386
	収入保険料	817	1,638	0	8,427
	保険引受費用	624	1,262	0	7,051
	税引前利益	50	168	-747	1,028
	純利益	35	141	-731	862
2001年					
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	14,475	43,087	77	157,230
12社	運用資産合計	32,307	95,848	228	349,849
48サンプル	資産合計	34,460	102,626	286	374,485
	預金及び短期調達	29,681	88,955	113	324,429
	負債合計	33,179	99,148	246	361,698
	自己資本	1,281	3,480	21	12,787
	収益	575	1,612	10	5,906
	一般費用	461	1,362	2	4,975
	税引前利益	130	343	-41	1,231
	純利益	119	321	-41	1,153
保険					
	運用資産	4,106	13,269	5	91,619
62社	資産合計	4,687	14,638	6	95,793
248サンプル	保険契約準備金等	2,984	10,332	0	79,457
	その他負債	1,038	4,410	0	31,833
	自己資本	664	2,521	3	19,386
	収入保険料	924	1,772	0	8,310
	保険引受費用	721	1,415	0	7,051
	税引前利益	13	188	-747	761
	純利益	6	168	-731	583

表6-1 記述統計(クレディスイスグループ)

1998年～2001年		(百万スイスフラン)			
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	16,545	33,928	80	108,823
7社	運用資産合計	24,514	48,933	360	155,692
28サンプル	資産合計	25,378	50,506	395	160,195
	預金及び短期調達	22,697	45,902	287	145,796
	負債合計	24,432	48,694	323	154,350
	自己資本	946	1,817	15	5,845
	収益	1,075	2,284	4	7,535
	一般費用	650	1,395	1	4,839
	税引前利益	319	682	-27	2,677
	純利益	284	611	-29	2,398
保険					
	運用資産	4,746	11,093	15	57,680
24社	資産合計	5,156	11,782	28	61,692
96サンプル	保険契約準備金等	4,215	10,488	10	56,439
	その他負債	631	1,365	2	5,338
	自己資本	310	760	5	4,039
	収入保険料	1,046	1,910	12	9,743
	保険引受費用	848	1,427	7	7,942
	税引前利益	39	135	-296	753
	純利益	27	116	-299	605
証券					
	貸付金	11,051	19,876	1	60,628
6社	運用資産合計	44,341	84,968	3	233,126
20サンプル	資産合計	49,889	94,326	1,204	255,537
	預金及び短期調達	38,835	74,399	72	204,825
	負債合計	46,574	87,979	1,143	240,404
	自己資本	3,314	6,723	28	21,397
	収益	930	1,577	7	4,830
	一般費用	511	842	22	2,491
	税引前利益	293	595	-11	2,579
	純利益	282	576	-11	2,408

表6-2 記述統計(クレディスイスグループ)

2001年		(百万スイスフラン)			
		平均	標準偏差	最小値	最大値
銀行					
	貸付金	18,124	37,276	90	108,823
7社	運用資産合計	26,421	52,971	363	155,692
7サンプル	資産合計	27,248	54,479	400	160,195
	預金及び短期調達	24,518	49,658	287	145,796
	負債合計	26,248	52,494	327	154,350
	自己資本	1,000	1,985	36	5,845
	収益	1,166	2,500	6	7,281
	一般費用	774	1,662	2	4,839
	税引前利益	321	678	-27	1,977
	純利益	251	524	-29	1,530
保険					
	運用資産	4,961	11,968	25	57,680
24社	資産合計	5,471	12,813	37	61,692
24サンプル	保険契約準備金等	4,461	11,484	10	56,439
	その他負債	696	1,442	3	4,655
	自己資本	314	719	5	3,677
	収入保険料	1,070	1,911	12	9,322
	保険引受費用	1,043	1,775	7	7,942
	税引前利益	31	72	-32	303
	純利益	22	63	-50	252
証券					
	貸付金	9,705	18,582	5	51,140
6社	運用資産合計	37,945	79,473	6	215,624
6サンプル	資産合計	42,695	87,931	1,951	239,298
	預金及び短期調達	32,162	67,239	72	182,488
	負債合計	38,952	80,035	1,766	217,901
	自己資本	3,743	7,896	45	21,397
	収益	841	1,509	103	4,212
	一般費用	510	886	63	2,491
	税引前利益	98	75	17	249
	純利益	99	104	17	326

表7-1 回帰結果(INGグループ - 銀行部門)

lnC	費用	対数
lnTA	当該金融機関総資産	対数
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数

回帰統計		係数	標準誤差	t-値	P-値	
重相関係数	0.92842	定数項	-6.803713	10.602387	-0.641715	0.525014
決定係数	0.86196	lnTA	0.895343	0.059077	15.155451	1.889E-17
自由度調整済み決定係数	0.85450	lnTA _{other}	0.311970	0.942124	0.331134	0.7424112
標準誤差	0.61415					
AIC	79.39511					
サンプル数	40					

表7-2 回帰結果(INGグループ - 保険部門)

lnC	費用	対数
lnTA	当該金融機関総資産	対数
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数

回帰統計		係数	標準誤差	t-値	P-値	
重相関係数	0.85728	定数項	-2.415185	12.533251	-0.192702	0.848246
決定係数	0.73493	lnTA	0.663883	0.065789	10.091115	3.581E-12
自由度調整済み決定係数	0.72061	lnTA _{other}	0.275404	1.071709	0.256977	0.7986204
標準誤差	0.69913					
AIC	89.76357					
サンプル数	40					

表8-1 回帰結果(アリアンツグループ - 銀行部門)

lnC	費用	対数				
lnTA	当該金融機関総資産	対数				
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数				
回帰統計			係数	標準誤差	t-値	P-値
重相関係数	0.84652	定数項	-17.221277	15.468097	-1.113342	0.2714736
決定係数	0.71660	lnTA	0.871618	0.081833	10.651211	6.945E-14
自由度調整済み決定係数	0.70400	lnTA _{other}	1.115338	1.244250	0.896394	0.3748131
標準誤差	1.03623					
AIC	144.53666					
サンプル数	48					

表8-2 回帰結果(アリアンツグループ - 保険部門)

lnC	費用	対数				
lnTA	当該金融機関総資産	対数				
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数				
回帰統計			係数	標準誤差	t-値	P-値
重相関係数	0.92605	定数項	-4.854419	4.172218	-1.163510	0.2457544
決定係数	0.85757	lnTA	0.959621	0.025069	38.279430	2.3E-105
自由度調整済み決定係数	0.85641	lnTA _{other}	0.288509	0.327729	0.880327	0.3795449
標準誤差	0.86831					
AIC	638.73671					
サンプル数	248					

表9-1 回帰結果(クレディスイスグループ - 銀行部門)

lnC	費用	対数
lnTA	当該金融機関総資産	対数
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数

回帰統計		係数	標準誤差	t-値	P-値	
重相関係数	0.86765	定数項	-6.918747	34.008141	-0.203444	0.840435
決定係数	0.75281	lnTA	1.083286	0.124222	8.720580	4.708E-09
自由度調整済み決定係数	0.73303	lnTA _{other}	0.160004	2.652317	0.060326	0.9523756
標準誤差	1.17580					
AIC	93.35638					
サンプル数	28					

表9-2 回帰結果(クレディスイスグループ - 保険部門)

lnC	費用	対数
lnTA	当該金融機関総資産	対数
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数

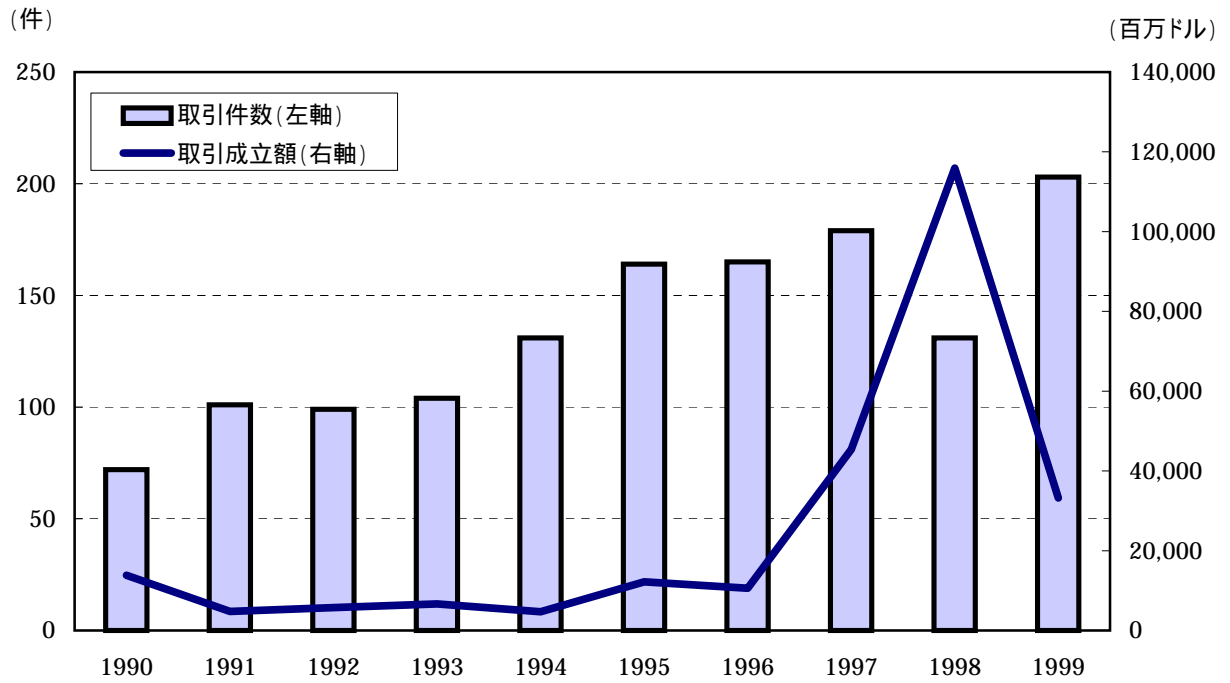
回帰統計		係数	標準誤差	t-値	P-値	
重相関係数	0.93423	定数項	-0.630566	8.780385	-0.071815	0.9429031
決定係数	0.87278	lnTA	0.788371	0.031242	25.234033	2.199E-43
自由度調整済み決定係数	0.87004	lnTA _{other}	0.064921	0.677905	0.095767	0.9239114
標準誤差	0.59721					
AIC	178.41492					
サンプル数	96					

表9-3 回帰結果(クレディスイスグループ - 証券部門)

lnC	費用	対数
lnTA	当該金融機関総資産	対数
lnTA _{other}	グループ内他業種総資産合計	対数

回帰統計		係数	標準誤差	t-値	P-値	
重相関係数	0.92052	定数項	-18.558047	25.835426	-0.718318	0.4823178
決定係数	0.84735	lnTA	0.694935	0.071988	9.653426	2.59E-08
自由度調整済み決定係数	0.82939	lnTA _{other}	1.387618	2.048175	0.677490	0.5072114
標準誤差	0.59259					
AIC	40.57719					
サンプル数	20					

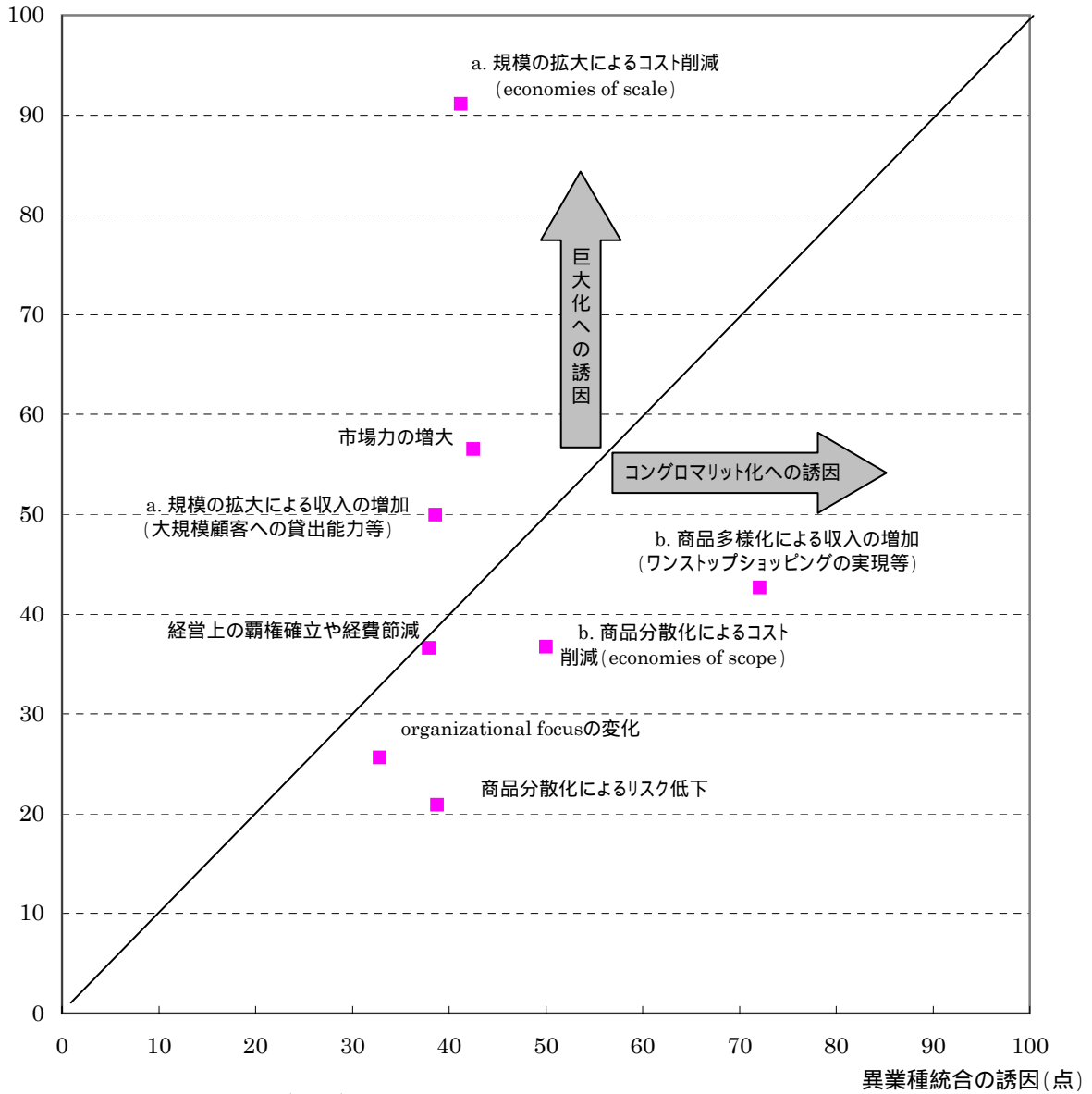
図1 金融コングロマリットを形成するM&A



注: 異業態間取引の全世界合計
出所: Group of Ten (2001)をもとに作成

図2 統合の動機

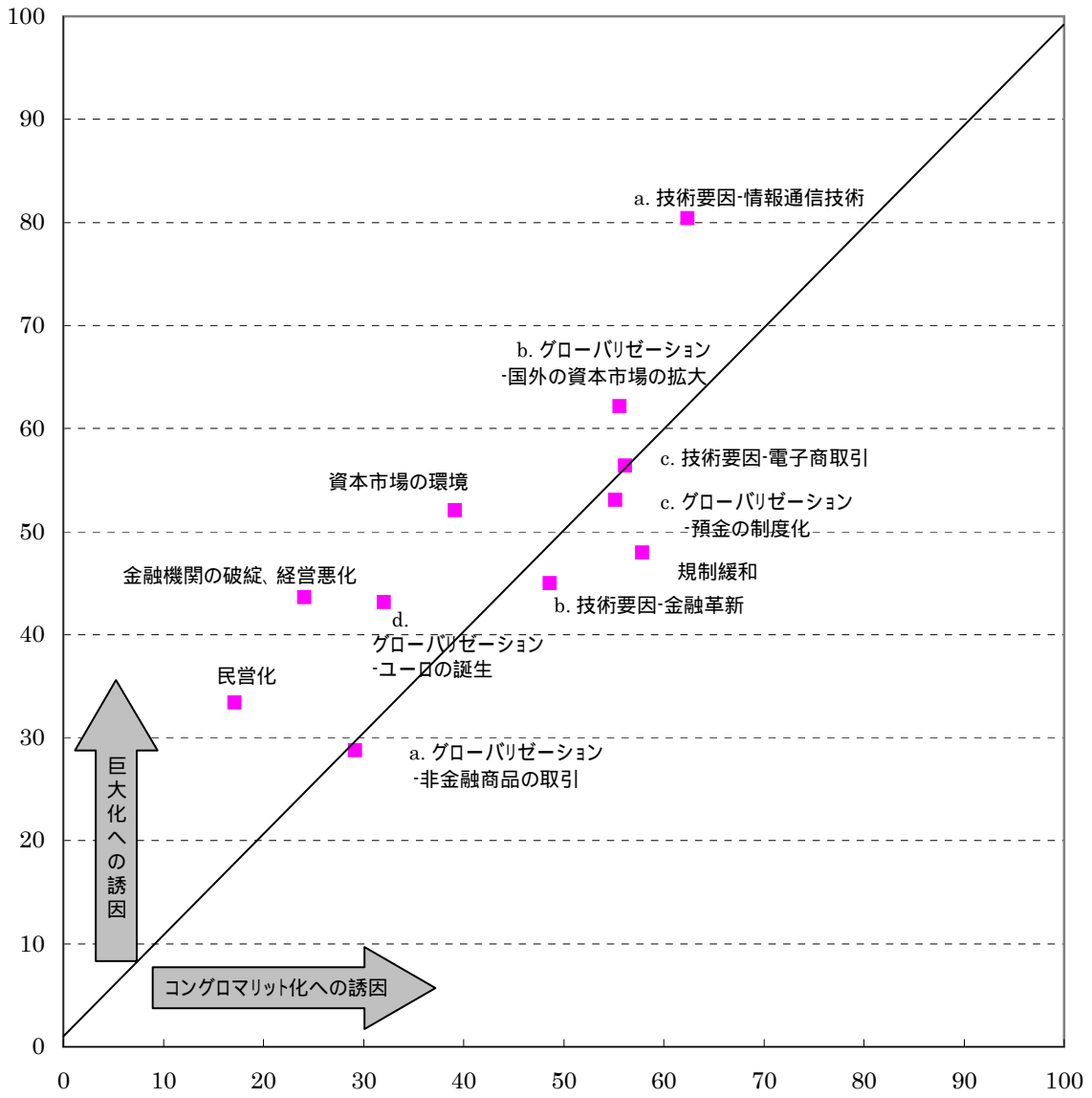
同業種統合の誘因(点)



出所: Group of Ten (2001)を元に作成
 注: 誘因点の計算については本文を参照。

図3 統合推進の要因

同業種統合の誘因(点)



出所: Group of Ten (2001)を元に作成
 注: 誘因点の計算については本文を参照。

異業種統合の誘因(点)

図4 統合を押しとどめる要因

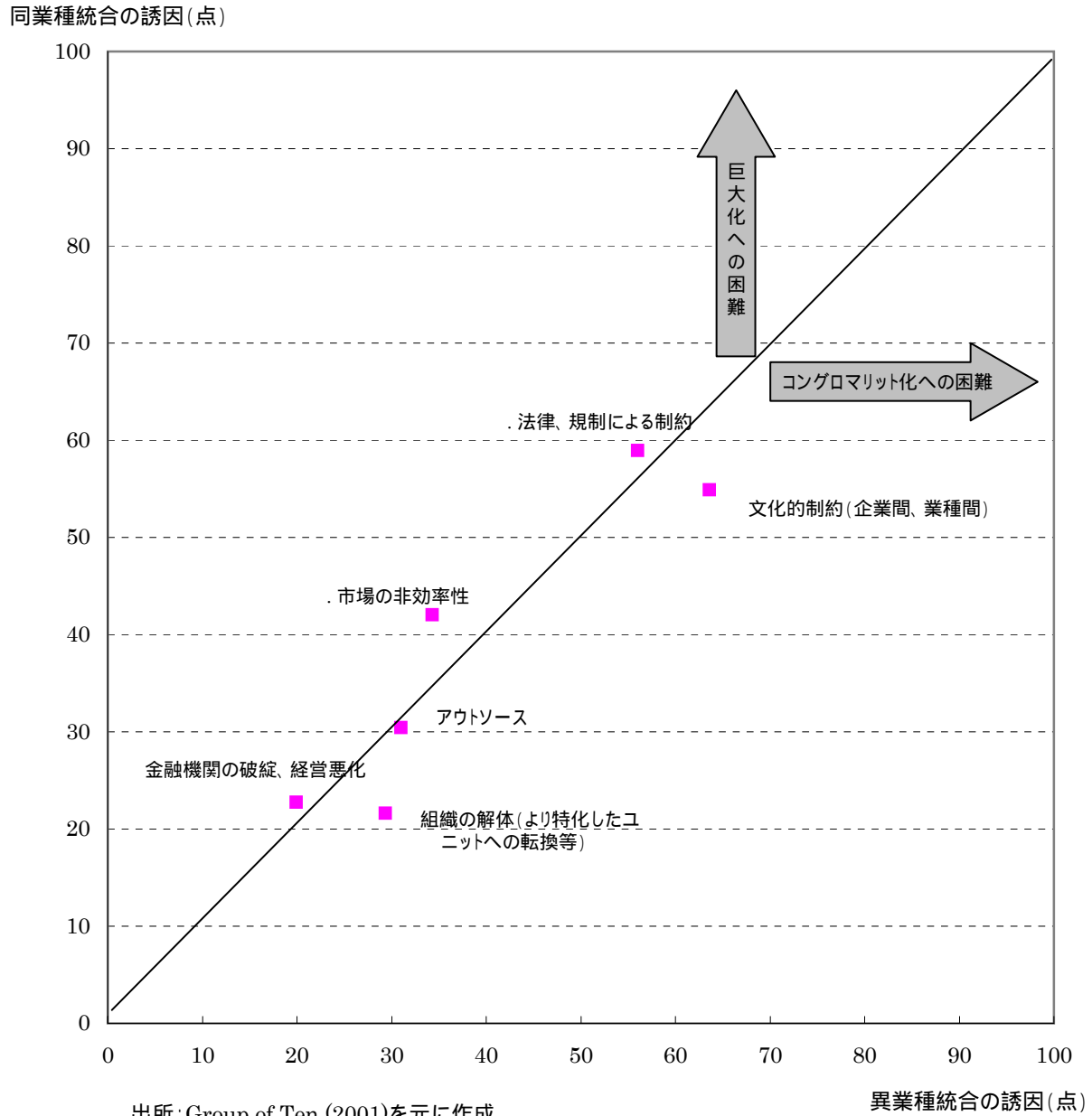


図5-1 散布図(INGグループ - 銀行部門)

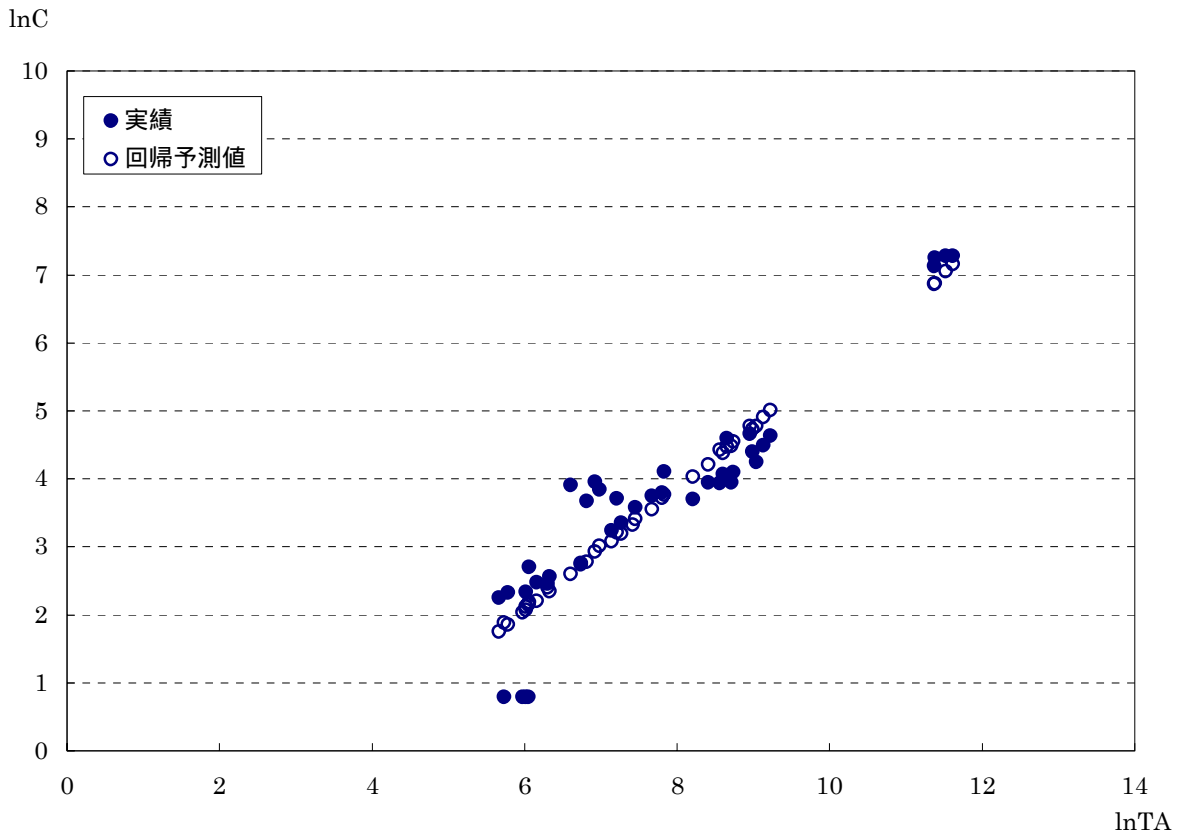


図5-2 散布図(INGグループ - 保険部門)

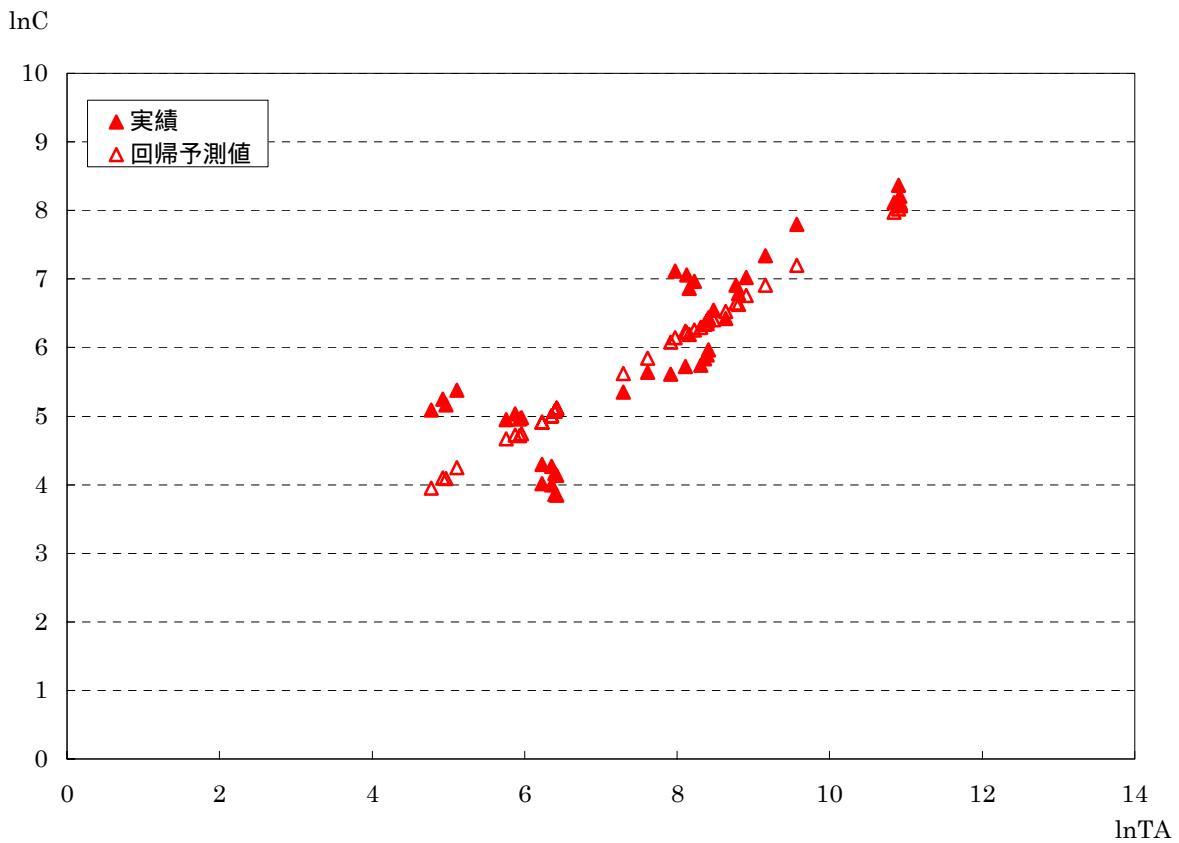


図6-1 散布図(アリアンツグループ - 銀行部門)

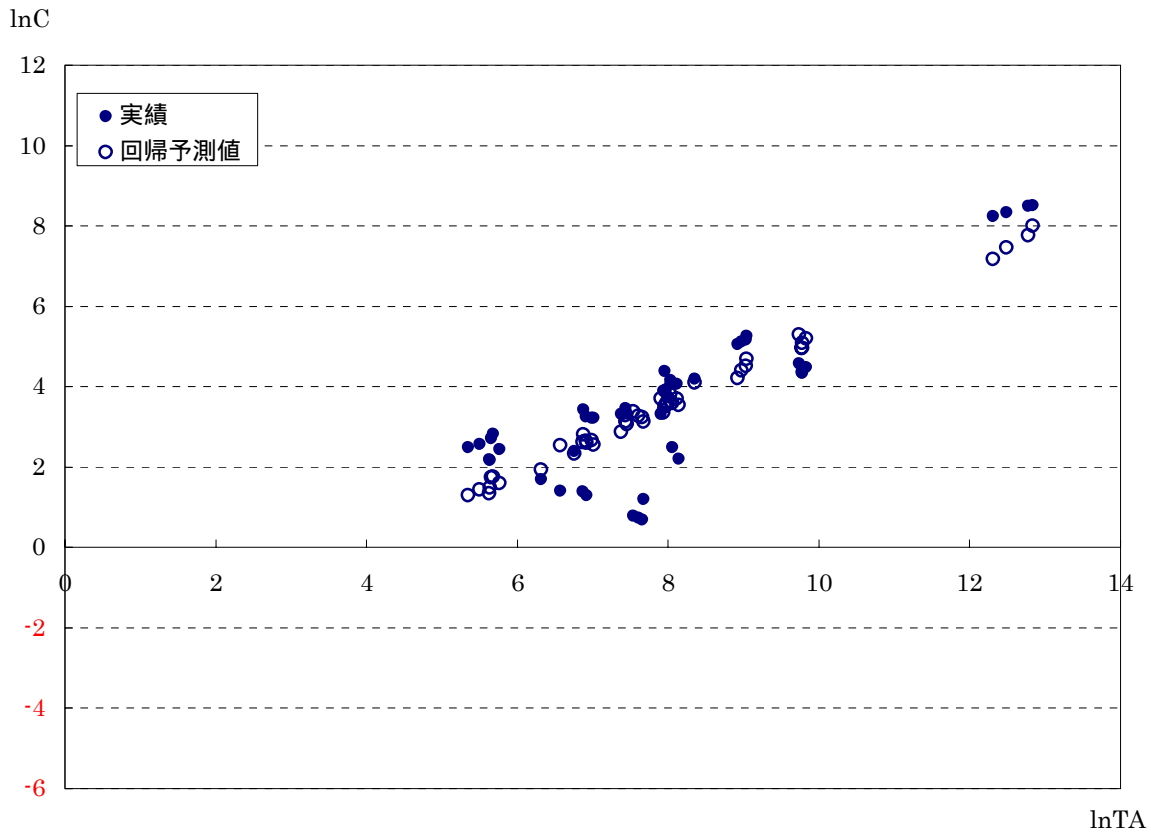


図6-2 散布図(アリアンツグループ - 保険部門)

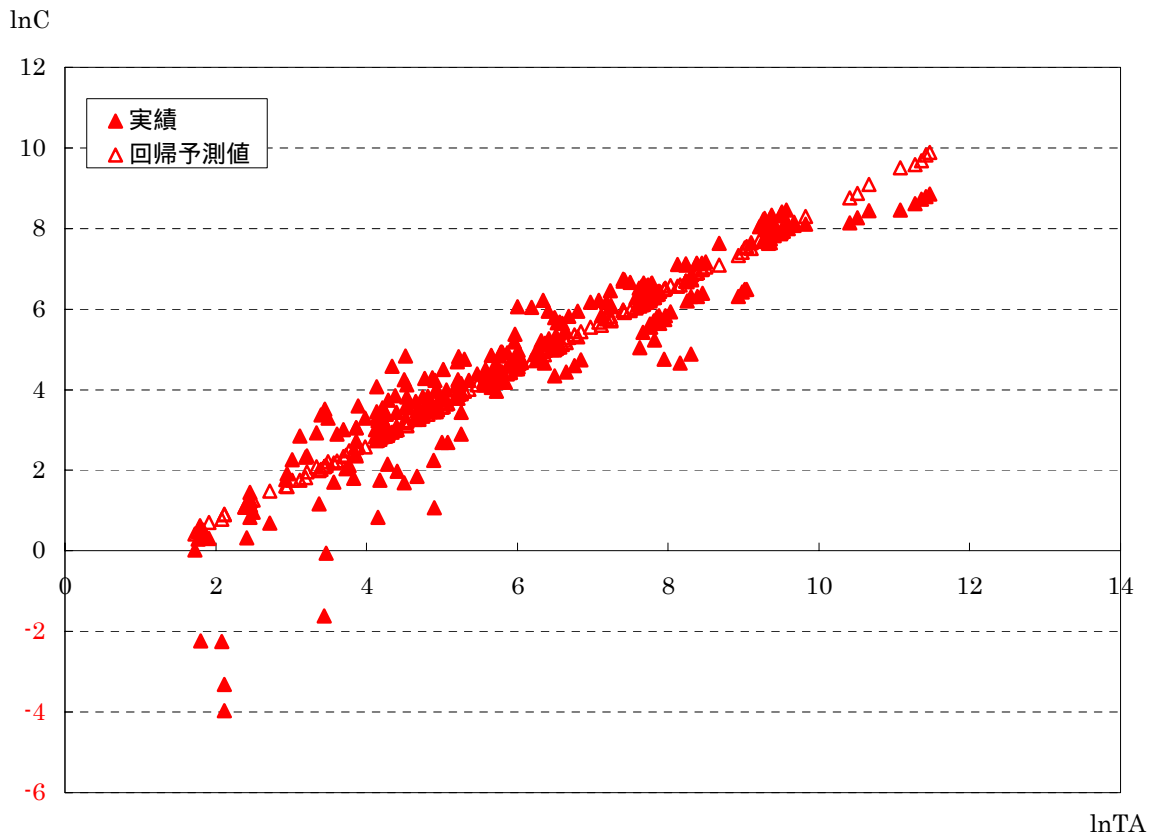


図7-1 散布図(クレジットスイスグループ - 銀行部門)

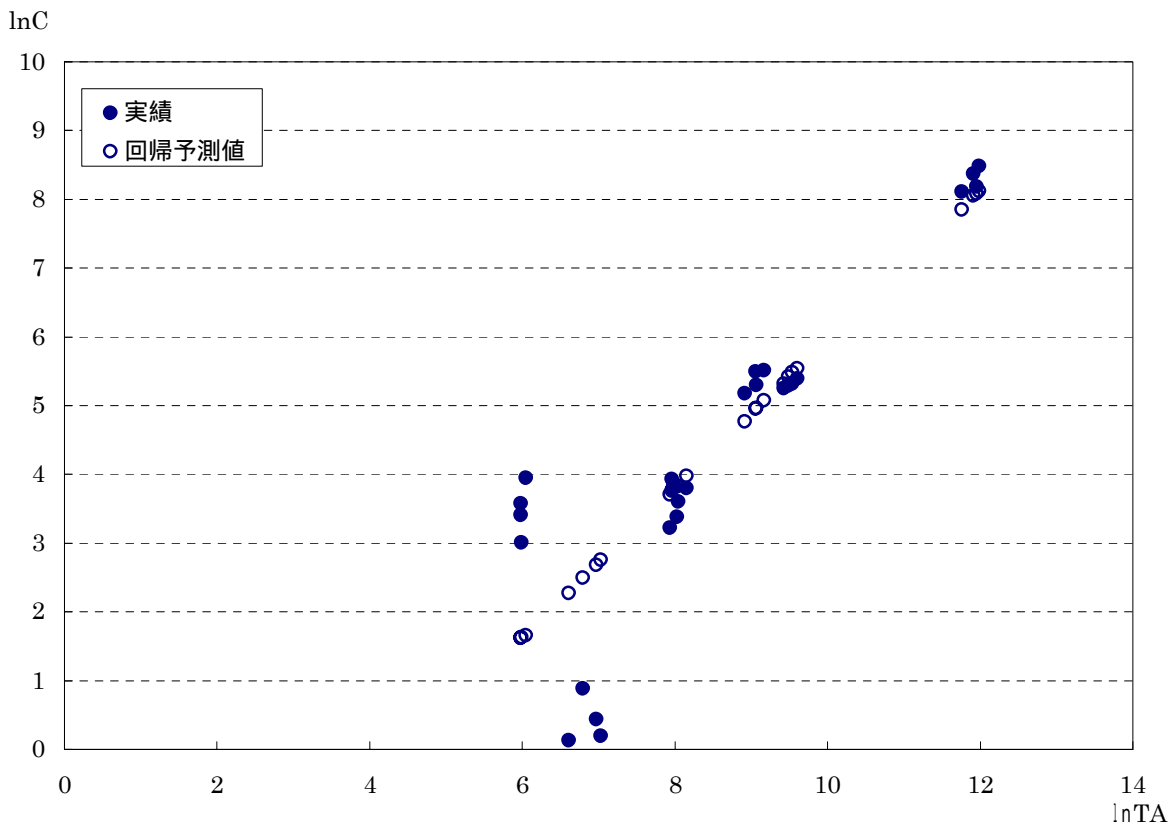


図7-2 散布図(クレジットスイスグループ - 保険部門)

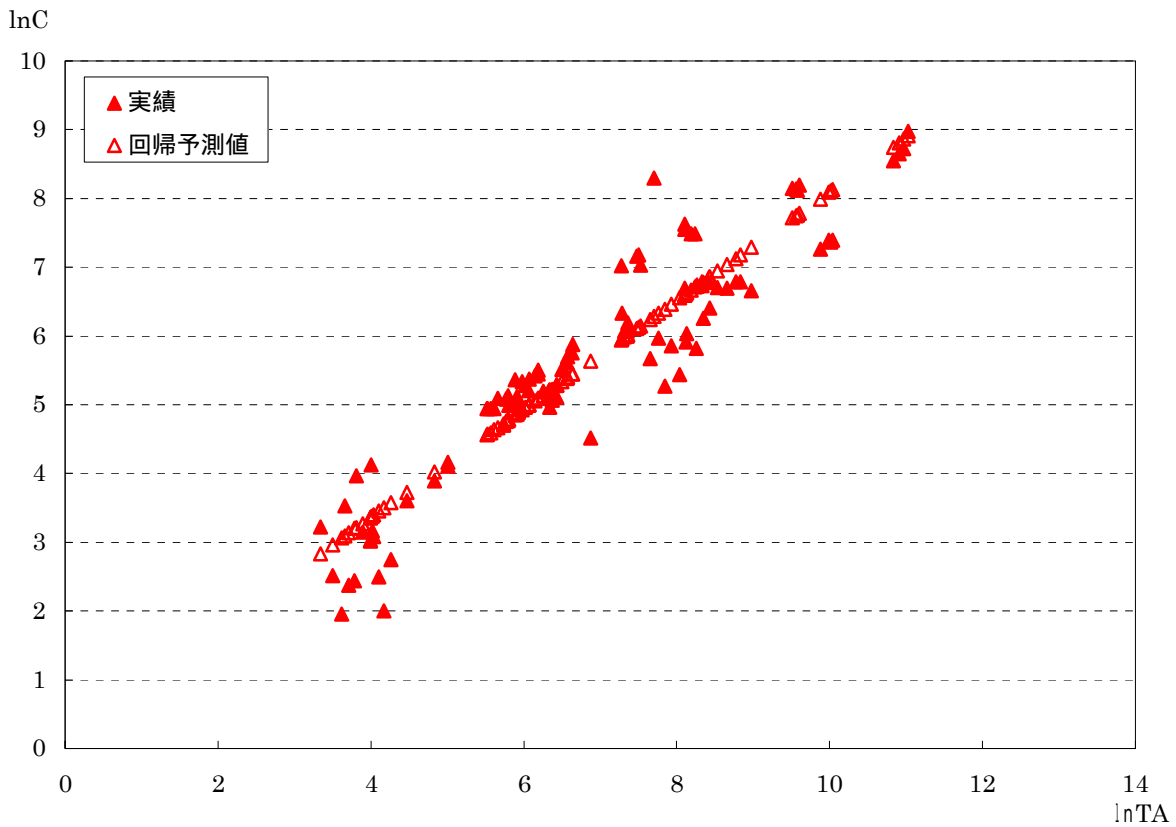


図7-3 散布図(クレジットスイスグループ - 証券部門)

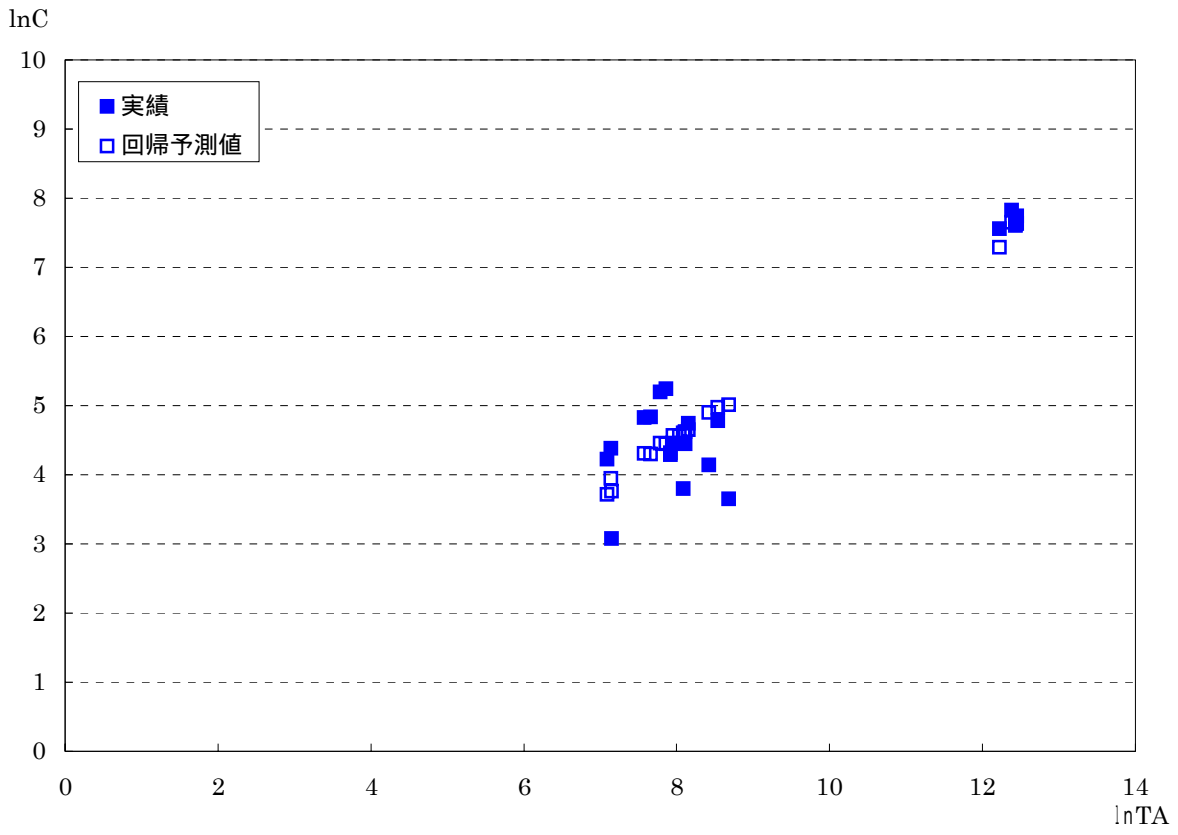


図8 リスク・リターンの関係(INGグループ)

μ	ROEの平均
σ	ROEの標準偏差

回帰統計	
重相関係数	0.62429
決定係数	0.38973
自由度調整済み決定係数	0.35583
標準誤差	0.04971
サンプル数	20

	係数	標準誤差	t-値	P-値
定数項	0.079096	0.014824	5.335520	4.517E-05
σ	0.760945	0.224437	3.390465	0.0032596

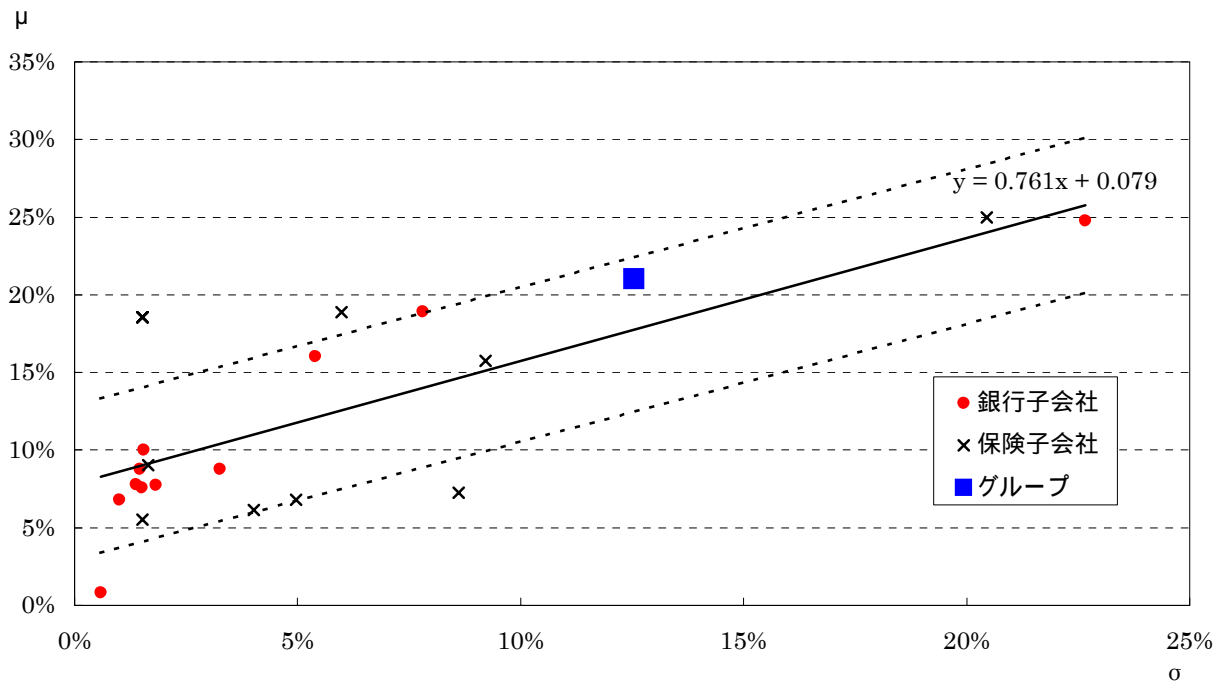


図9 リスク・リターンの関係(アリアンツグループ)

μ	ROEの平均
σ	ROEの標準偏差

回帰統計	
重相関係数	0.42092
決定係数	0.17717
自由度調整済み決定係数	0.16574
標準誤差	0.17400
サンプル数	74

	係数	標準誤差	t-値	P-値
定数項	0.018149	0.024849	0.730364	0.467538
σ	0.439274	0.111564	3.937404	0.000188

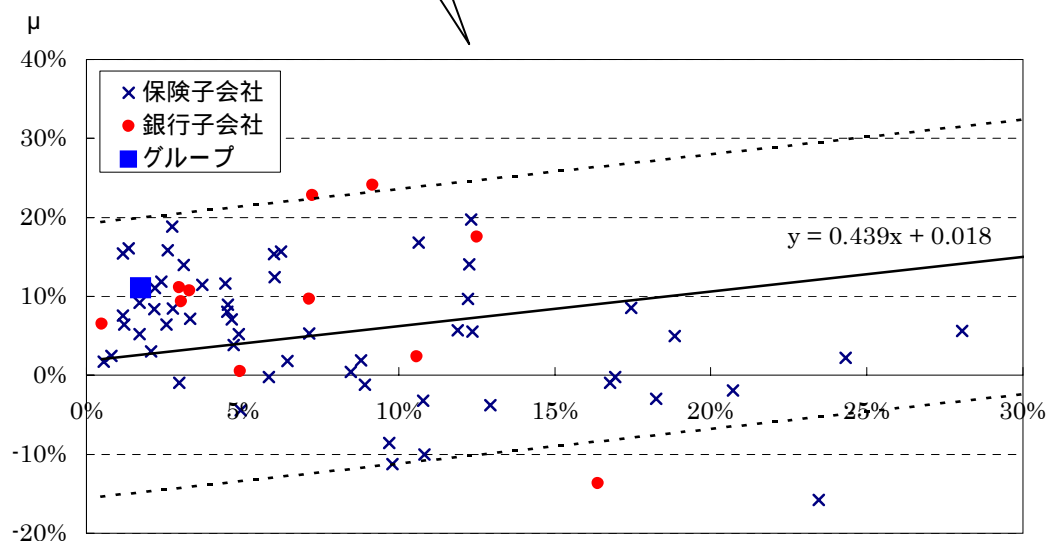
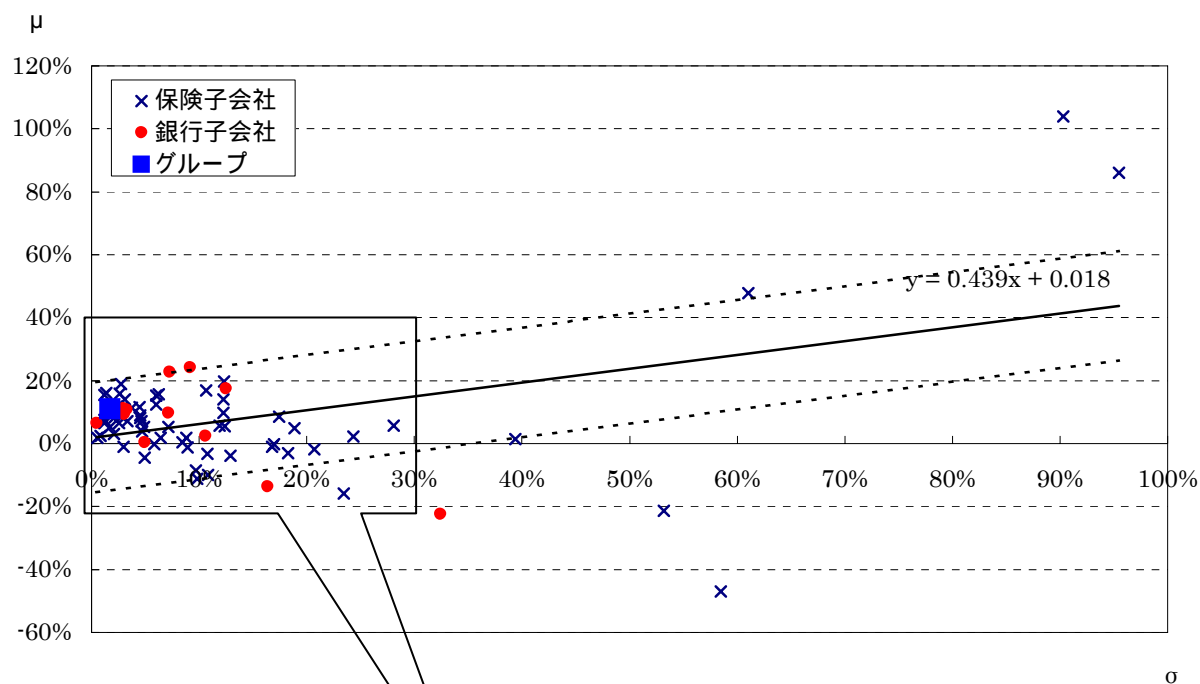


図10 リスク・リターンの関係(クレジット・グループ)

μ	ROEの平均
σ	ROEの標準偏差

回帰統計	
重相関係数	0.27063
決定係数	0.07324
自由度調整済み決定係数	0.04428
標準誤差	0.22539
サンプル数	34

	係数	標準誤差	t-値	P-値
定数項	0.094866	0.057049	1.662901	0.1060979
σ	0.599516	0.377000	1.590228	0.1216157

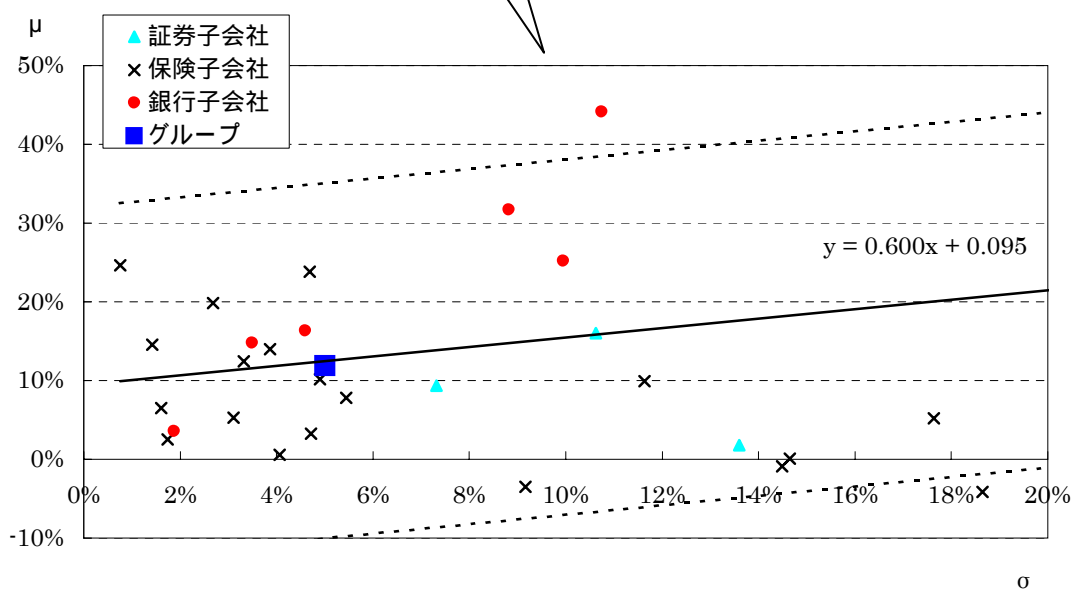
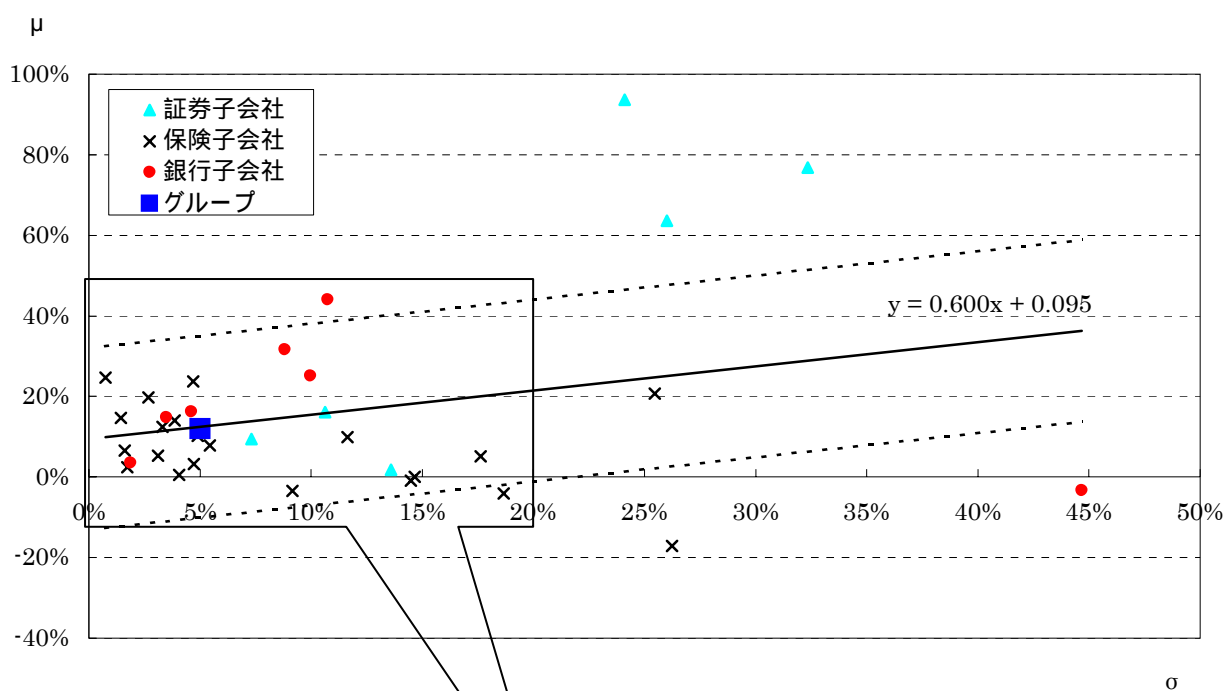


図11 リスク・リターンの関係(部門間分散 - INGグループ)

	標準偏差	平均収益率
グループ全体 (ING NV、連結)	12.5%	21.0%
銀行部門 (ING Bank NV、連結)	2.8%	9.9%
保険部門 (ING Verzekeringen NV、連結)	20.4%	25.0%

各年収益率の相関係数(銀行部門と保険部門)	0.476
-----------------------	-------

