

平成17年度 池尾和人研究会 三田祭論文

巨大銀行誕生が経営に与えた諸効果の計測

企業金融パート

菊次章史 佐々木貴彦

前島沙樹 溝口舞

2005年11月

目次

問題意識	P 3
第 1 章 銀行合併の背景と動機	P 4
第 1 節 統合・合併の背景	P 4
第 2 節 規模の経済	P 9
第 3 節 市場支配力	P11
第 4 節 T B T F	P13
第 5 節 まとめ	P14
第 2 章 先行研究紹介	P15
第 1 節 産業組織論の基本アイデア	P15
第 2 節 先行研究紹介	P18
第 3 節 今回導入するフレームワーク	P20
第 3 章	
第 1 節 株価	P22
第 2 節 資金調達コストの推計	P26
第 3 節 リスク修正済み R O E の検証	P32
第 4 節 X 非効率性	P34
第 4 章 まとめ	P38
参考文献	P58

問題意識

98年から始まる金融ビッグバンは、銀行の経営環境を劇的に変化させてしまった。その結果、銀行は環境の変化に対応すべく、規模の経済、業務の補完性や市場支配力増大を狙った銀行合併を行ってきたとされている。しかし、既に巨大すぎる都市銀行同士の合併は一方で、組織の複雑性増大による内部調整コスト増に悩まされる恐れもある。現に、銀行合併後の経営パフォーマンスを見ると、合併効果がプラスに働いたとは考えにくい。では、なぜ銀行は合併したのか。その重要な根拠として考えられるのがTBTF(too-big-to-fail)による暗黙裡の政府保証である。暗黙裡の政府保証がつけば、業績が低迷していても、有利に資本調達できる。また、この時期の政府の政策を見るとむしろTBTF体制を確立させるような法案作りをしている。もし、政府がTBTF体制を作り、銀行もそれに従ったならそれは銀行から戦略的合併の選択肢を奪ったことになる。更に「非効率な内部補助」など経営の非効率性を高める要因となってしまう可能性がある。銀行合併の要因は、戦略的要素が大きかったのかそれともTBTFの要素が大きかったのか、推定式を使って議論し、政府の銀行に対する支援策の功罪を検証する。

第1章 銀行合併の背景と動機

1-1 統合・合併の背景

90年代から始まった世界経済におけるメガ・コンペティションの波は、金融界にも押し寄せている。むしろ、近年は金融界においてこそ顕著であると言えよう。それは、わが日本においても例外ではない。1999年の第一勧業銀行・富士銀行・日本興業銀行の合併によるみずほホールディングス設立を皮切りとし、都市銀行の大規模な再編が本格化した。2001年には、4大メガバンクと称されるように4群へと集結し、さらに現在3群へ収斂される場所である。こうした統合・合併のマクロ的背景には、「世界共通の要因」として、規制緩和や情報技術(IT)革新、そしてそれらに伴う、金融のグローバル化という3つの潮流が存在し、さらに「日本の独自要因」として、バブル経済後に発生した不良債権問題が存在する。以下では、まず3つの共通要因について、その次に日本の独自要因について概観する。

<共通要因>

1-1-1: 規制緩和

金融業の規制緩和は、世界規模で進展している現象である。

まず米国では、州をまたぐ営業を禁止する州際業務規制が1980年代から漸次、州法レベルで緩和され、1994年の法改正により撤廃された。さらに、異業態間の相互参入を原則禁止とした1933年成立のグラス・スティーガル法が、1970年代後半より漸次緩和され、1999年に金融制度改革法が成立し、金融持株会社等による、銀行・証券・保険の相互参入が可能となった。

欧州では、1989年の第2次銀行指令により、EU域内での銀行免許の統一が図られた。他、銀行の取扱商品に関する規制を緩和しドイツ等で認められていたユニバーサルバンキングが認められた。EU域内は、金融制度上では「単一市場」となっており、これは米国の州際業務規制撤廃と同種の効果があると考えられる。

日本では、1981年の銀行法や証券取引法の改正で業務分野の規制緩和が始まった。以後、金融規制が徐々に緩和されていくこととなる。しかし一方で、日本の金融システムは、バブル経済崩壊後、1997年の都市銀行の一角である北海道拓殖銀行の破綻、翌98年の日本長期信用銀行、日本債権信用銀行という戦後の日本経済を支えてきた巨大銀行の破綻を端緒として危機的状態に陥る。資産価値の急落・デフレーションの進行などによる金融機関の債務超過、風評による金融機関の信用低下、金融・為替市場や決済システムの混乱や機能の低下という危機的状況を克服するためにドラスティックな改革が求められた。そこで、金融行政により、規制緩和を含めた様々な金融システム改革が1990年頃から始まった。それらのうちで、主なものを以下に挙げる。

(1)1993年の金融制度改革法

これは、1993年4月1日に施行された法律「金融制度及び証券制度の改革のための関係法律の整備等に関する法律」(金融制度改革法)である。その骨子は、i)業態別子会社方式による相互参入、金融機関の業務範囲拡大 ii)金融の証券化(直接金融化)の進展に伴った有価証券の範囲拡大 iii)投資者保護のためのディスクロージャー制度の拡充・整備 iv)信用金庫などの共同組織金融機関に対する規制緩和 v)金融機関の合併・転換手続き明確化などによる経営の健全性確保 である。

(2)1996年の金融制度改革(日本版「金融ビッグバン」)

これは、1996年6月に金融三法(「預金保険法の一部を改正する法律」・「金融機関の

特例等に関する法律」・「金融機関等の経営の健全性確保のための関連法律の整備に関する法律」)を公布し金融不安に対する応急措置を講ずるもので、同年11月に第二次橋本内閣により提唱された。基本理念として「FREE・FAIR・GLOBAL」の3つを掲げ、金融市場の規制を緩和・撤廃して金融市場の活性化や証券業界の国際化を図ることを目的とした。FREEとは、市場原理が働く自由な市場をつくる原則であり、同じくFAIRは、透明で信頼できる市場を作る原則である。さらにGLOBALは、開放され国際的な基準にかなった市場をつくる原則である。これにより、証券業と銀行業務の垣根が取り払われ、1997年10月から証券会社に証券総合口座を利用した銀行業務が認められ、1997年6月の独占禁止法第9条の改正による純粹持株会社解禁を契機として、金融持株会社の設立が始まった。さらに、1998年4月の外国為替・管理法改正によって、外為取引に関わる事前の許可・届出制度が原則廃止され、内外の資本取引が一層自由化されると共に、外国為替業務の完全自由化が実現し、内外にまたがるネットィング業務などが可能となった。この措置により、日本の金融市場の開放度は一挙に高まった。

(3)1998年の金融システム改革法

これは、1998年12月施行された法律「金融システム企画のための関係法律の整備等に関する法律」(金融システム改革法)であり、銀行法・証券取引法・保険業法など22の法律を一括して改正している。その内容は、i)2001年までに日本の金融市場をニューヨーク、ロンドン並みにする ii)金融の商品・業務・組織形態の自由化・多様化により、消費者ニーズに応える iii)指導行政を止め、事後チェック型行政へ転換するとともに、金融庁を設置し、監督を強化することなどであった。その結果、1998年12月に新投資信託商品や銀行等による投資信託の窓口販売の導入、1999年10月に株式売買委託手数料や損害保険料の自由化、ディスクロージャー制度の整備・拡充、1998年12月に利用者保護のための投資者保護基金と保険契約者保護機構の創設などが行われた。さらに、2001年4月には銀行等が保険業務取り扱いを始めた。この時点で、FREEの原則を実現するための規制撤廃は一段落したと言えるが、この内容のほとんどは、欧米市場では1980年代に実現していたものを10年以上遅れて達成したに過ぎない。

1-1-2 情報技術革新

インターネットの普及やコンピューターの性能の著しい向上など、90年代に起こった情報技術革新は、第3次産業革命とも称され、その、世界のあらゆる産業へ与えるインパクトは計り知れないものがある。中でも、金融業の受けるインパクトは他の産業に類を見ない根源的なものとなっている。なぜなら、銀行の基本機能は、金融仲介機能と決済機能であり、両者はいずれも情報処理を要するものであるからである。

情報技術革新は金融業へ、通信コストの低下と情報処理コストの低下という2つの主な直接的影響をもたらした。これらは大量かつ多様な顧客データや経営情報を安価かつ効率的に処理・伝達することを可能にした¹⁾。

金融業における具体的な「成果」として、以下のものがある。まず、金融商品・サービスの高度化によるデリバティブ商品の開発、証券化、電子マネー及びその他電子決済手段の実用化。次に、インターネット等のネットワーク・インフラを用いた、インターネットバンキングなどの新たなデリバリー・チャネルの創設。この他、電子的なディスクロージャー、裁定取引の増加、クレジット・スコアリングなども挙げる事が出来る。

¹⁾一方で情報技術革新は、情報発信コストの低下により処理すべき情報量の増大へと帰結し、より詳細な情報がより頻繁に更新される状況に対応しなければならないという負荷の増大を招く。[池尾(2000)]

1-1-3：金融のグローバル化

前項までで見てきた世界的な規制緩和・情報技術革新は、金融業の業務展開の国境を越えた展開を大いに促進している。これを、外資系金融機関の日本への進出に焦点を当てて見てみる。

金融ビッグバン等で掲げられた金融自由化の路線は、外資(特に英米系外資)の歓迎するところであり、抽象レベルにおいて外資の日本進出を促した。外資金融企業の金融保険業向けの対日直接投資は、1998年頃から急増した。

対日投資件数は、従来の年間50～80件ペースから、98年度以降は年間200件ペースへと増加しており、また、それに伴う対日投資金額の増勢はさらに著しい。

一方、外資系銀行の進出数(進出銀行の数や支店総数)は、90年代後半から減少傾向を示している。しかし上述のとおり、金融分野への投資額全体は増加しており、個別分野では外資系金融機関のプレゼンスは高まっている。例えば、City Groupは富裕層や法人を対象とする銀行業を行うシティバンクの日本における支店数を増加させている。また大口の法人や富裕層を対象とする投資銀行業務では、米国の主要投資銀行であるGoldman Sachs、Morgan Stanley DW、JP Morgan、Merrill Lynchが代表的であるが、欧米の主要な銀行のほとんどが積極的に展開している。さらに、日本の預金取扱銀行全体の資産に対する外国銀行在日支店の資産のシェアも近年上昇している。

これらから、日本の金融業の特にハイエンドの部分において、外資系金融機関のプレゼンスは確実に高まっていると言えよう。

以上、金融機関が再編へと至るまでの欧米諸国と共通する要因について見てきた。これらの要因は、第2節で述べられる「規模の経済」を追求するための統合・合併を支持するものである。

<独自要因>

欧米と共通の要因に加え、日本の金融機関が統合・合併へと至る背景には、不良債権問題という独自要因がある。

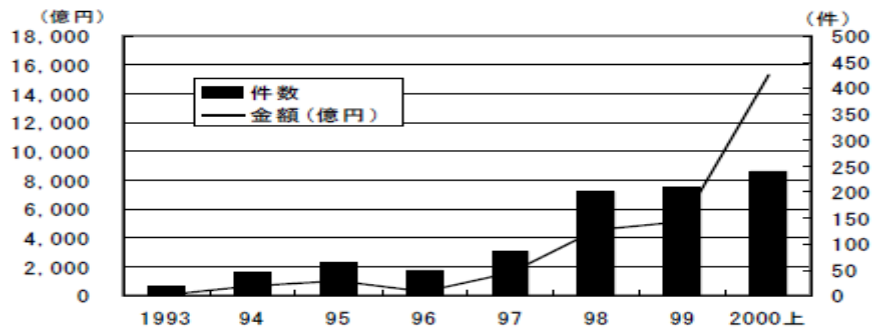
バブル経済崩壊後に発生した巨額の不良債権は金融機関の経営を不安定にさせ、中小企業金融機関をはじめ破綻が相次いだ。(図1-1) これに対し行政は金融機関破綻の際の混乱防止と金融不安の収束を目的に、1998年10月、「金融機能再生のための緊急措置に関する法律²⁾」と「金融機能早期健全化のための緊急措置に関する法律³⁾」を成立させ、60兆円⁴⁾の公的資金予算枠を用意した。しかし、これにより金融機関の問題が本質的に解決されたわけではなく、銀行が抱える巨額の不良債権は自己資本を脆弱にし、依然として経営不安の状態にあった。そのため、1999年3月末、健全化法の従い、都市銀行等15行に対して公的資金による大規模な資本注入が行われた。(図1-2.)

図1-1. 対内直接投資(対金融・保険業)の推移

²⁾破綻銀行の処理方法を①金融再生委員会が派遣する「金融管財人」が清算を行う。②公的ブリッジ銀行に主要部分を移行させる。③一時的な公的管理(国有化)におく。の3つに定めた。

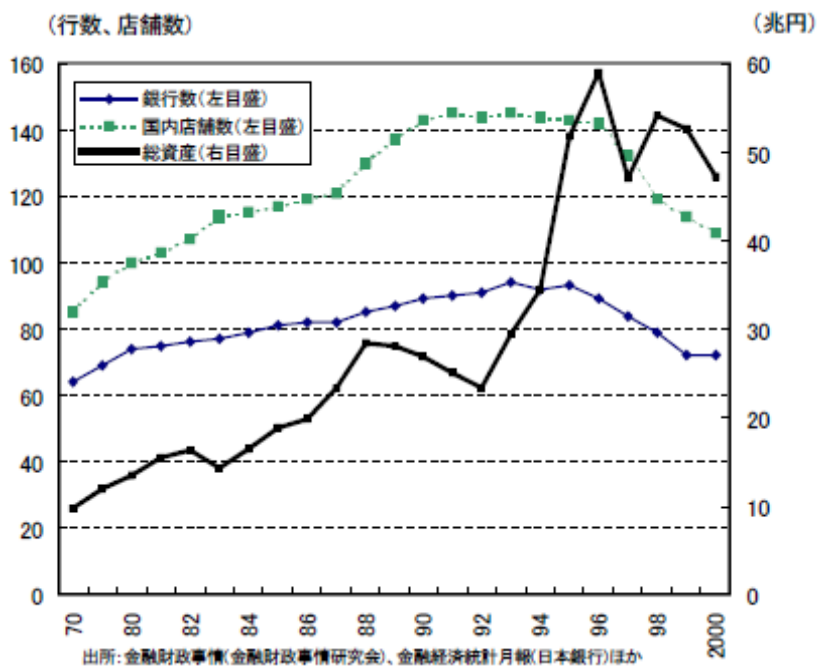
³⁾銀行が不良債権を償却することで自己資本不足になることに対応しようとするもの。(同時に、自己資本不足から生じる「貸し渋り」にも対応。)

⁴⁾預金保険機構のなかに破綻銀行の預金者保護のための「特例業務勘定」に17兆円、公的一時管理及びブリッジ銀行のための「金融再生勘定」に18兆円、健全行を含めた破綻前の金融機関への資本注入のための「金融機関早期健全化勘定」に25兆円



(出所) 大蔵省『財政金融統計月報』他

図1-2. 外銀の日本進出状況



出所: 金融財政事情(金融財政事情研究会)、金融経済統計月報(日本銀行)ほか

この金融機関への公的資金注入に伴う経営健全化計画の提出や、注入後のモニタリングによる業務改善命令などは、金融機関に対して合併統合、業務の再編各種経営資源の再配置、組織の再編や人員削減などの大胆なリストラクチャリングを強制的に迫るものであったと言える⁵。

不良債権問題やそれに付随する問題は、銀行経営者を第 4 節にて詳しく語られる「TBTF(too big to fail)」を狙っての合併へと駆り立てた可能性がある。

本節では、近年の金融機関の統合・合併の背景となった、規制緩和・情報技術革新・グローバル化の 3 つの潮流と日本特有の不良債権問題について概観した。次節からは、統合・合併の具体的誘引となった「規模の経済」、「市場支配力」、「too big to fail(TBTF)」について見ていく。これらは、追求することにより収益性の向上などがもたらされるが、一方で、経営の非効率の発生など、多くの問題が生じると考えられる。それらの問題も併せて考察していく。

1-2：規模の経済

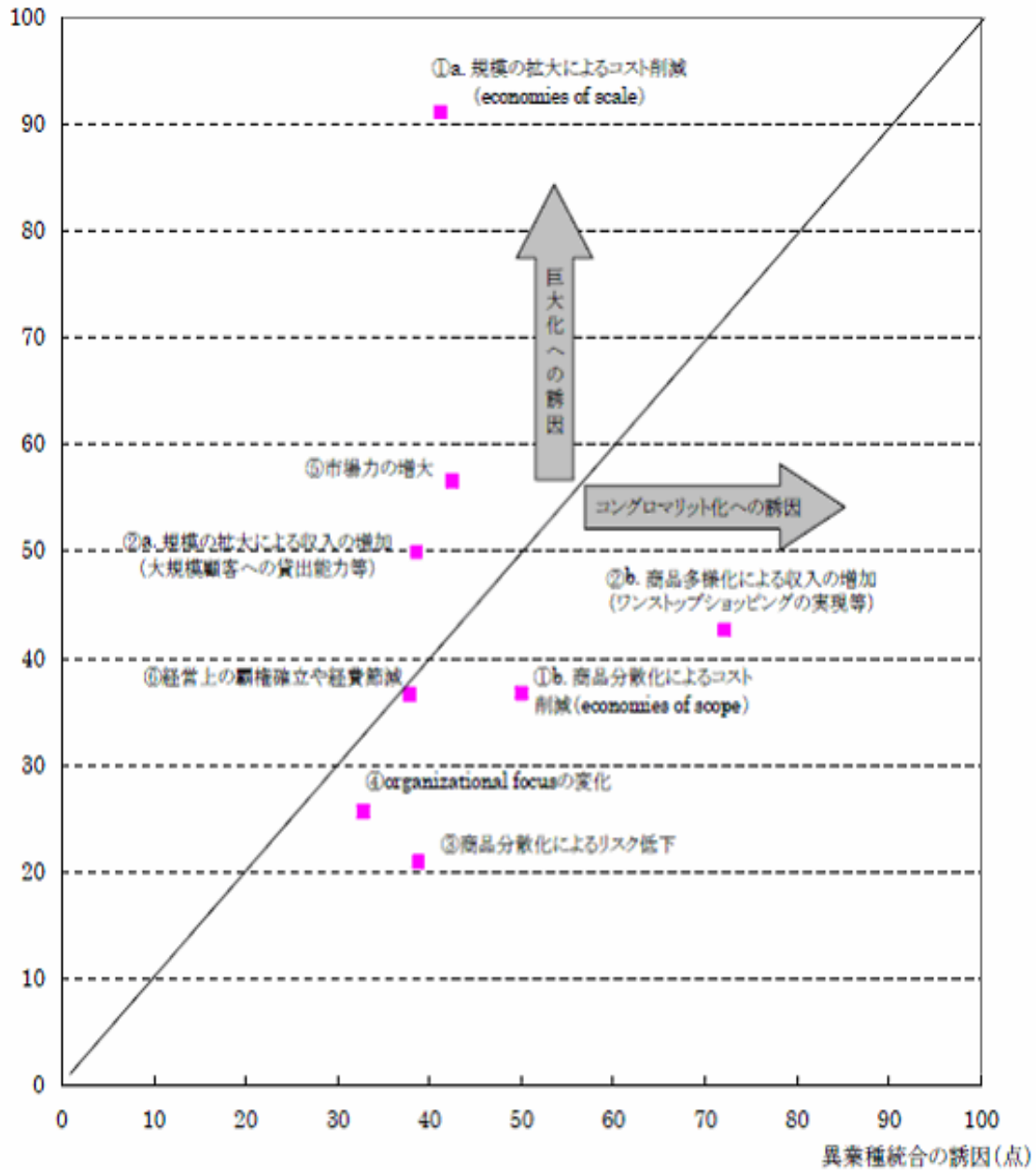
1-2-1：規模の経済の目的

銀行の合併を計る最大の目的は、「規模の経済」を追求することによって、収益性をはじめとして諸々の変数においてコストの低下と生産性の向上を図ることが多い。特に金融市場のような金融再生改革が一段落して、健全性から収益性が求められる市場では確実に利益を上げられる効率的な経営が必要となる。実際の金融機関関係者のアンケートで、規模の経済を促進する要因を検証してみることにする。Group of Ten は各国の主要銀行金融機関関係者にアンケートを行い、1. 合併の動機 2. 合併を促す外部要因のカテゴリーを設定して、それぞれ決定された要因の重要度に応じて 7 段階の評価をつけた。 (図 2)

⁵また、金融機関の不良債権の累積は間接金融システムを麻痺させ、その結果、直接金融が増大し、企業の資本市場からの資金調達が増大した。こうした企業金融の態様変化のなかでの、銀行の伝統的な預貸業務の重要性は相対的に低下し、銀行収益源泉の分散化が求められたことも合併・統合を促す要因となった。

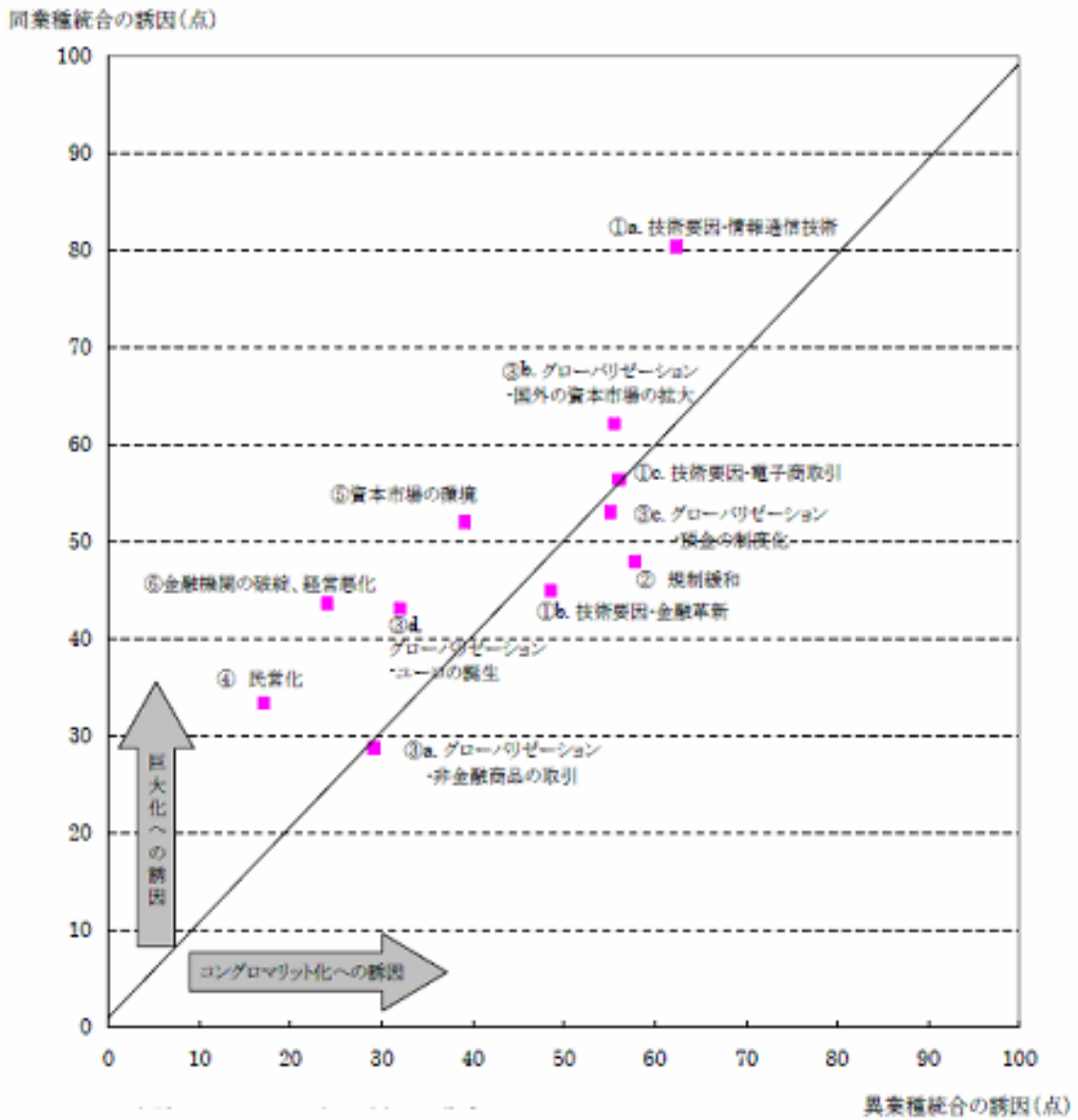
図 2 : Group of Ten のアンケート結果による銀行合併の誘因

異業種統合の誘因(点)



出所：前多康夫、永田貴洋（2004）が Group of Ten のアンケート結果より作成

図 3 : Group of Ten のアンケート結果による合併の要因



出所：前多康夫、永田貴洋（2004）が Group of Ten のアンケート結果より作成

図では、同業種合併と異業種合併についてまとめられているが、この論文ではメガバンク同士の合併を扱っているので同業種合併についての要因を見ていく。

結果は以下のようなになる。「規模の拡大によるコスト削減」が「きわめて重要な要因」とする回答者が全体の80%で、他の要因に比べて圧倒的である。ついで「市場力の増大」、大規模顧客への貸出能力の獲得にあたる「規模拡大による収入の増加」が重要な要因としてあげられている。次に合併を促す外部要因の表を見ると、技術的要因である「情報通信技術」が「極めて重要な要因」と応える回答者が35%占め、一番の要因となっている。

IT化の進歩に伴い、金融機関のIT関連投資は莫大な費用に上る。新商品の開発やリスクの計量化等のR&D投資、インターネットバンキングなど新しい顧客取引チャネル等のインフラ設備投資などである。この投資が成功すると企業全体の単位当たりの総コストを下げ、事業規模拡大の収益向上の可能性がある。これらを実行するためには規模の経済の効果が必要となる。近年インターネットバンキングの利用者は増加しており、手数料の安さから今後の顧客数も一層増えると予想される。現在イーバンク銀行、ジャパンネット銀行、ソニー銀行などがこの潜在的可能性のある分野で強く、顧客の満足度もメガバンクより高く評価されている。メガバンクはややこれらの銀行に出遅れている傾向が強い。次いで「グローバル化・国外の資本市場の拡大」である。規模の経済の効果によって潤沢な資本を形成し国際競争力に耐えうる銀行になるのが目的である。三番目には「資本市場の環境」となりこの場合規模の経済性を追求したというより、他のライバルの銀行より上位にたつという横並びの意識が働いていると考えられる。

表1：世代別の顧客評価得点

世代別の顧客評価得点 (100点満点)						
20代						
金融機関名	総合得点	営業・窓口・サービス	商品・サービス	経営・信頼	今後の利用	
1	新生銀行	95.4	27.8	33.3	22.3	12.0
2	イーバンク銀行	84.8	25.4	29.1	18.7	11.6
3	東京三菱銀行	81.6	22.2	27.3	21.3	10.8
4	UFJ銀行	79.2	26.5	26.6	16.2	9.9
5	三井住友銀行	78.3	23.5	25.3	19.3	10.2
6	郵便局	77.8	21.3	26.4	19.4	10.7
7	りそな銀行	77.0	25.0	25.1	17.2	9.7
8	みずほ銀行	76.6	22.7	25.5	18.6	9.8
9	千葉銀行	76.2	22.7	24.6	19.1	9.8
10	横浜銀行	75.1	21.6	24.2	19.6	9.7
30代						
1	新生銀行	93.8	27.7	32.4	21.7	12.0
2	ソニー銀行	90.4	25.4	32.0	21.5	11.5
3	ジャパンネット銀行	79.5	23.9	25.6	19.3	10.7
4	イーバンク銀行	79.2	23.7	26.3	18.6	10.6
5	東京三菱銀行	78.3	20.5	26.7	21.0	10.1
6	三井住友銀行	75.1	22.5	24.3	18.6	9.7
7	シティバンク	74.9	22.6	26.6	16.8	8.9
8	郵便局	74.2	20.1	24.8	19.0	10.3
9	UFJ銀行	74.0	25.6	24.6	14.7	9.1
10	横浜銀行	71.5	20.4	23.7	18.7	8.7
40代						
1	新生銀行	94.1	27.2	33.4	21.5	12.0
2	イーバンク銀行	82.7	25.4	27.4	18.5	11.4
3	東京三菱銀行	80.9	22.0	27.1	20.9	10.9
4	ジャパンネット銀行	80.3	26.0	26.7	17.4	10.2
5	城南信用金庫	79.0	20.4	26.5	22.0	10.1
6	郵便局	78.8	21.7	27.0	19.0	11.1
7	シティバンク	78.6	22.6	29.0	17.3	9.7
8	三菱信託銀行	78.5	21.2	28.3	19.9	9.1
9	住友信託銀行	77.2	21.0	27.6	19.2	9.4
10	三井住友銀行	75.0	22.5	24.5	18.1	9.9

(出典；日本経済新聞、2005. 9.6)

1-2-2 規模の不経済の効果

規模の経済による負の効果、すなわち規模を拡大したことで銀行の経営だけにとどまらず経済全体の非効率性が発生する。

(1) 金融取引上の問題

合併後、銀行内部の中での資金取引の過度な増加は、市場全体の取引量を減少させる。一般に価格発見機能などの市場機能は、様々な相場観を有する多くの市場主体が活発に取引を行うことで高まる。すなわち、市場全体の取引規模の減少は市場のチェック機能を弱める可能性がある。

(2) 経営管理上の問題

合併によって組織が大規模かつ複雑化すると、グループ全体の経営管理が複雑になる。例えば従業員の意思疎通が困難となり、組織全体として指揮命令系統が効率的に機能しなくなる。また金融機関の合併は、株主や市場の外部からの経営管理も困難になる。合併した銀行内部の資金調達が多くなるため外部からの経営チェック減殺してしまう。

(3) リスク管理上の問題

合併した銀行のリスク量は、増減両方向の可能性がある。例えば UFJ 銀行のようにリスク量を考慮した与信関係費用の増大が見受けられるので、この場合はリスク量が合併以前より高まったといえる。また合併後の進展した金融システムにおいては、システムミックリスクは潜在的に増大し、伝播速度も速まる。すなわち金融システム全体に伝染し経済全体への悪影響が考えられる。

1-2-3 総括

規模の経済は、今後のビジネスモデルやよりよい経営効率を考えると、必要な要素ではあるがそれを行うには様々なリスクが存在する。規模の経済のメリットを得るためには相互が補完しあい、強みが増大する合理的な合併であること、金融監督行政のチェック機能が一層強める合併でなければならない。

1-3 市場支配力

1-3-1 市場シェア拡大による合併の誘因

規模の経済に次いで重要とされているのは、「市場支配力」、「規模拡大に伴う収入増」である。「非常に重要」と答えた割合はそれぞれ 30%、23%となっている。Group of Ten (2001)によれば、「市場支配力」を選択した回答者の多くはこの選択肢の意味を「市場シェアの拡大」と解釈していたということであるから、2つを合計すると、実に 50%超の回答者が企業規模の拡大、あるいはそれに伴う市場シェアの拡大を重視していることになる。

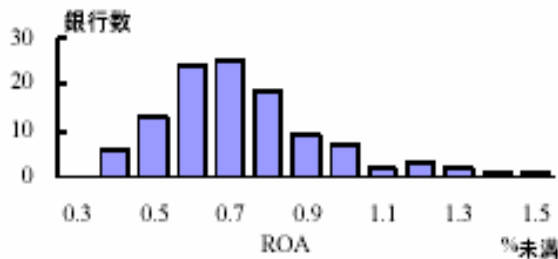
競争政策の理論からいえば、金融機関の間の競争的な状態を保つためには、多くの金融機関が存在し互いに競い合う状況が望ましい。金融 M&A の進展は明らかにこの条件の成立を危うくするものであり、市場の寡占化により価格形成に歪みが生じる懸念がある。具体的には、市場シェアの拡大により銀行側の交渉力が強まり、貸出金利の上昇、預金金利の低下の行動をとる可能性がある。新規参入の問題が容易にできる市場であれば、都市銀行合併で金融機関数が減少しても競争状態を保つことは可能であるが、金融産業に参入するにはネットワークの構築など多額の初期コストがかかること、また金融機関と顧客の関係は粘着的でありゼロから顧客基盤を整備しようとする大きなコストがかかること等の問題があり、容易な市場参入は考えにくい。

1-3-2 経営統合による市場支配力強化の可能性

経営統合の結果、銀行が市場支配力を獲得するかどうかに関しては、ローカル市場における銀行の M&A などによって上昇した市場シェアと市場支配力のために、預金金利や貸出金利がどのような影響を受けているか、という点を検討する。米国州内における上位行への集中度の高さと預金金利との関係を調べた研究によれば、80年代まではシェア集中度が高いほど預金金利が抑えられるという独占的現象が観察され、90年代には競争政策上の観点から銀行の合併が当局から否定されたケースが4件ある。米国以外の欧州諸国でも稀に、合併申請の却下や、一部店舗の売却などの条件付でしか M&A が認可されないケースがあり、巨大金融機関の誕生による市場支配力強化の弊害が懸念されている。

日本における地域銀行の ROA を比較すると 0.3%から 1.5%と大きな較差が存在し、この収益性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に左右される部分も大きい。(図4)

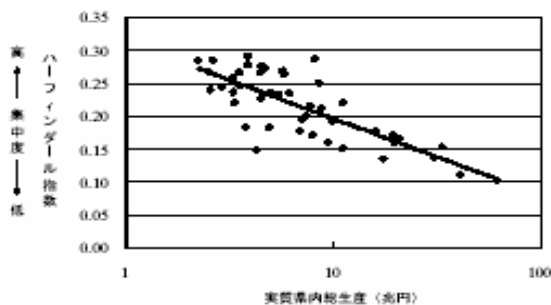
図4：地域銀行のコア業務純益 ROA (2004年)



(出所) 日本銀行 金融システムレポート

このことは、地域銀行が収益性を高めるためには、運用資産規模の拡大(規模の経済性の追求)のほか、営業基盤内における競争力の向上(シェア拡大による価格支配力やブランド力の強化など)が必要であるということがわかる。また、都道府県別に銀行の集中度と経済規模との関係をみると、経済規模が小さい地域ほど市場支配力の効果が及びやすいといえる。(図5)

図5：経済規模と集中度(ハーフィンダール指数)



(出所) 日本銀行 金融システムレポート

このように、同一地域の銀行合併が市場支配力を高め消費者に不利益をもたらす可能性は実証的にも指摘されている。日本でも銀行の合併にあたっては、公正取引委員会の審査を経る結果があり、仮に特定地域で市場支配力が高まるような明らかな懸念があれば、銀行の経営統合が市場支配力強化に当たるとして合併は認可されない可能性がある。

1-4 TBTF

1-4-1 TBTFによるリスクプレミアムの減少

銀行の巨大化の動機として、TBTF(too-big-to-fail)がしばしば指摘される。TBTFとは、巨大化することにより、破綻時の社会的損害を恐れた政府の暗黙裡の保証が、銀行債務につけられることによって、銀行がプレミアムを支払う必要性がなくなり、資金調達の低下を実現するというものである。これにより、銀行は破綻リスク低下による債務権価格スプレッド低下、自行株価上昇や、利益拡大を見込むことが出来る。アメリカでも、この点については、シティ・コープとトラベラーズの合併(1998)にも指摘されている。また、Penas and Unal(2001)は、預金保険の対象にならないような銀行の発行する債券に着目し、合併を行った銀行の債権価格のスプレッド低下を、アメリカの銀行合併65ケースのうち38のケースで、銀行の保有資産分散化によるリスク減少を除いた上で確認した。渡辺(2001)によれば、こうした債権スプレッド低下は、非金融機関統合時には見られず、銀行統合時にのみ確認される業界特有の現象であるとしている。このような先行研究からもTBTFが経営者にとって銀行合併の強力な要因であることがわかる。

1-4-2 日本のTBTF体制

第1項のように、経営者側からのアプローチだけではなく、政府側のアプローチも考えるべきである。米田(2004)は、日本のTBTF体制確立を以下のように分析する。巨大銀行合併前に98年から99年の間までに成立した2法案、金融機能再生緊急措置法(以下再生法)、金融機能早期健全化法(以下健全化法)が相互作用を起こした結果TBTF体制が確立した。具体的なメカニズムについてみていく。再生法は、一旦破綻した金融機関を実質国営化することによって、当該金融機関の金融市場での信用をバックアップし、更に資金面からも公的資金の投入によってバックアップし、不良債権を切り離して健全行として再生することを意図した法律である。一方、健全化法は、厳しい引当率を設定する一方で、過小資本に陥った大銀行が金融市場からの圧力で経営破綻に追い込まれるのを防ぐために、事前に公的資金注入をしようと意図した法律である。このように、破綻した事後処理、破綻する前の事前予防策という二重の政府保証をかけたのである。このように政府側からも金融システム危機深刻化を防ぐためにTBTF策を積極的に敷いたものと思われる。

1-5 まとめ

第1節から第4節から見てきたように、銀行合併には、規模の経済や市場支配力といった前向きな合併要因も考えることができるが、TBTFのような後ろ向きの要因も十分要因として考えることができる。どちらの要因が合併に大きく左右していったのか。次章で技術的な前知識をさらいつつ、第3章では具体的な推計式に移っていく。

第2章 先行研究紹介

2-1 産業組織論の基本的なアイデア

現在、銀行産業を分析する手法として産業組織論のフレームワークで分析する手法が一般的である。先行研究を紹介する前に、産業組織論の簡単な説明を行い、概念についての理解を深めていく。

産業組織論は、大きく分けて、

- ① 市場の構造分析・行動・成果 (SCP) 仮説
- ② 競争度
- ③ デッドウェイトロス
- ④ 企業の構造分析

の四つに分けることができる。①～③は、銀行の寡占化が与える社会的影響よりも銀行の企業構造に今回の論文をあてることから、軽く触れるだけにとどめ、直接関係のある④企業の構造分析について詳しく解説していく。

①の SCP 仮説とは、「市場集中度が高いほど（独占化が進む）市場成果が悪くなる」という産業組織論の伝統的命題であり、産業組織論研究の動機付けを長らく行ってきた。②の競争度とは、SCP 仮説を検定する際に派生した概念で、市場成果を測る際に用いられた概念である。通常は、企業の市場支配力ないしは、価格支配力といった言葉で置き換えられ、具体的にはラーナー指数などで示される。③のデッドウェイトロスとは、競争均衡と比較して、市場が独占的であるために失われる社会的余剰であり、競争度と並んで独占の弊害を示したものである。①～③いずれも市場全体の構造分析を目的としている。これに対し、④は企業に焦点を当てて生産・費用・利潤構造を分析するものである。その中身は、三つの概念によって整理される。

- ① 規模の経済性
- ② 範囲の経済性
- ③ 経営の非効率性

である。各々の概念について簡単に説明する。

1. 規模の経済性

Y を産出量、X を投入量（ベクトル）として、生産関数を $Y=f(X)$ と定義する。規模の経済性とは、投入量をすべて n 倍にしたとき生産量が n 倍以上になることを言う。すなわち

$$f(nX) \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} nf(X) \Leftrightarrow \text{規模の収穫} \begin{cases} \text{逓増 (規模の経済)} \\ \text{一定} \\ \text{逓減 (規模の不経済)} \end{cases} \dots \textcircled{1}$$

と定義する。もちろんこれには条件があり、 σ を規模の弾力性と定義すると、

$$\sigma \equiv \frac{\partial f(nX)}{\partial n} / \frac{f(nX)}{n} = \frac{\partial \log(f(nX))}{\partial \log n} > 1 \dots \textcircled{2}$$

となることが条件である。また、規模の経済性は費用関数を用いると、n 倍の産出に要する費用が n 倍以下ですむ場合と定義できるから、以下の式で表される。

費用関数： $C = g(Y, P)$ P：投入物の価格（ベクトル）

$$g(nY, P) \begin{cases} < \\ = \\ > \end{cases} ng(Y, P) \Leftrightarrow \text{規模の収穫} \begin{cases} \text{逓増 (規模の経済)} \\ \text{一定} \\ \text{逓減 (規模の不経済)} \end{cases} \dots \textcircled{3}$$

となる。このときの成立条件は、②と同様にして

$$\eta \equiv 1 - \frac{\partial \log g(Y, P)}{\partial \log Y} > 0 \dots \textcircled{4}$$

規模の経済性の有無は、生産関数や費用関数を推定し、 σ や η を計算すれば判定できる。

2. 範囲の経済

範囲の経済性とは、「複数の財をおのおの別の企業で生産したときの総費用よりも、1企業が複数の財をまとめて生産したときの総費用が小さい」ことである。仮に今2業務がどう産業内に存在し、各々生産量 y_1, y_2 とすると、

$$C(y_1, y_2) < C(y_1, 0) + C(0, y_2) \dots \textcircled{5}$$

これを確かめる方法としては、実際に費用関数を推計して、生産量に0の値を代入して⑤の式が成り立つかどうか評価すればよい。ただ、現実の生産量は非常に大きく0を代入することが適切とは限らない。そこで⑤の十分条件として以下の費用の補完性が

$$\frac{\partial^2 C}{\partial y_1 \partial y_2} < 0 \dots \textcircled{6}$$

y_1, y_2 の全ての値（0から現在の生産量）までについて成立することが挙げられる。

3. 効率性の概念

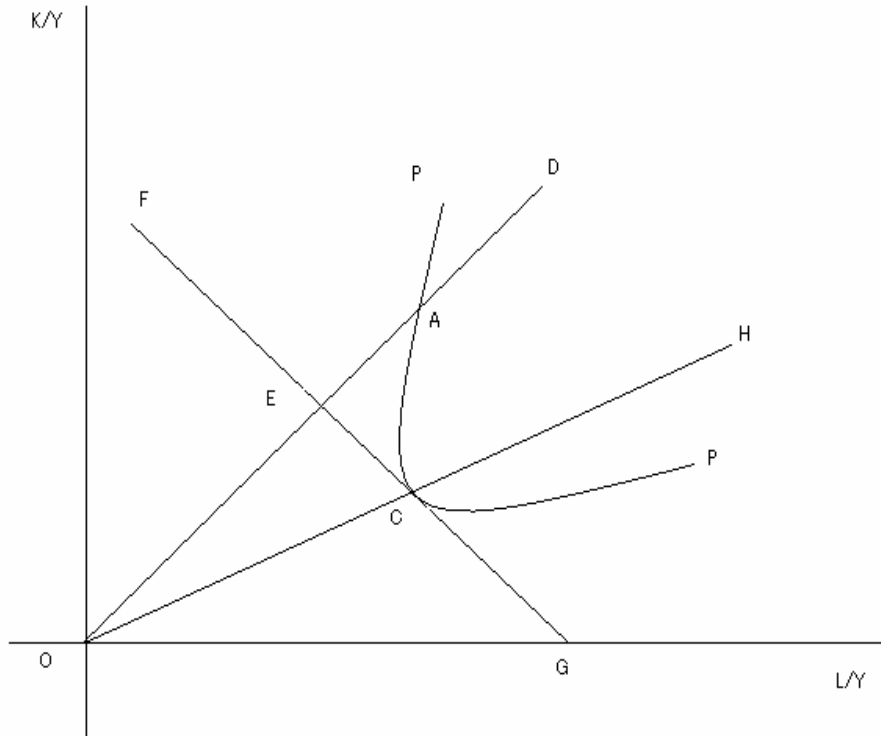
Farell (1957) によって定義された経営の非効率性は、価格非効率と技術非効率とに分けることができる。前者は、生産要素投入量はその限界生産物価値が投入物の価格に等しいように決定されるのが効率的であるにもかかわらず、それと異なる量が投入されるために発生する非効率である。後者は、各投入量の組合せに対応して技術的に可能な産出量を実現できない状態、すなわち生産可能フロンティア上にない生産を表す。その原因は、経営組織の設計や経営陣の努力などを含む広い意味での技術的選択の誤りによる組織的非効率である。今、一次同次コブ・ダグラス型生産関数を設定する。

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

Lは労働投入量、Kは資本投入量、Aと α は産業内で同一と仮定するので、定数である。一次同次とは $Y(nK, nL) = nY(K, L)$ となることである。図のX軸とY軸をそれぞれ労働と資本の単位生産量あたりの関係とおくと、生産フロンティアは、P-P線上に表される。

今、費用をCとし、資本、労働の価格を各々 ρ 、 ω とすると、 $C \equiv \rho K + \omega L$ となる。こ

れを ρY で割ってやると、 $\frac{K}{Y} = \frac{1}{\rho} * \frac{C}{Y} - \frac{\omega}{\rho} * \frac{L}{Y}$ となる。これはFG線として表される。



当然、企業としては、曲線 P-P と FG が交わる C 点で生産を行うのが最適である。P-P 線上の生産は定義によって、技術的に効率であり、FG 線上は価格的に効率である。たとえば D 点を例に挙げて非効率性を考えると、D 点の技術的非効率性は OA/OD、価格非効率性 OE/OA であり、両方あわせた非効率性は、 $(OA/OD) \times (OE/OA) = OE/OD$ と示せる。なお、効率性の具体的な推定方法は、第四章四節に譲ることとする。

2-2 先行研究紹介

銀行合併は、市場に大きなインパクトを与える現象であるにもかかわらず、銀行合併に関する論文本数は、諸外国とくらべて限られている。その理由としては、第一に、銀行業界は長らく護送船団方式で守られている状態で、金融機関の合併そのものが少ないことがあげられる。表 1 に見られるように、金融機関総数は、1995 年度末まであまり変化がなく、それ以後変化している。このように、銀行合併がひと段落着いてからまだ年数があまりたっていないことも理由として挙げられる。

表1：金融機関数の推移

日本	1985年 度末	1990年 度末	1995年 度末	1998年 度末	1999年 度末	2000年 度末	2001年 度末	2002年 度末
都市銀行	13	12	11	9	9	9	7	6
長期信用 銀行	3	3	3	1	2	2	3	2
信託銀行	7	7	7	7	7	7	5	5
地方銀行	64	64	64	64	64	64	64	64
第二地方 銀行	69	68	65	57	55	54	54	53
その他共 計	157	154	150	138	137	136	133	130

(出典) 全国銀行協会「全国銀行財務諸表分析」、日本銀行「金融経済月報」を基に原田(2004)が作成

第二に、企業合併そのものが独占禁止法で禁止されていたことが挙げられる。97年の持ち株会社解禁まで、銀行が国内会社の発行済み株式の5%を持つことは禁じられていたため、大銀行合併の際には、5%を超えないように株式売却を進めるなど、合併に様々な多大な費用を支払わなくてはならなかった。

このような制限の中でも、いくつかの先行研究が行われていたのでその中でも、特徴的なものを挙げておく。

先にも述べたように、銀行合併を主に扱った論文は少ない。しかし、規模と範囲の経済性の計測の際に、サブトピックとして扱うケースは多々見られる。たとえば、宮崎(1999)は、銀行合併を行った際に規模と範囲の経済性が費用構造にみられるか、トランスログ費用関数、一般化トランスログ費用関数、コンポジット費用関数の三つの費用関数を推定して検証している。結論として、銀行合併は上位銀行同士の合併でも下位銀行同士の合併でも規模の経済性による費用効果がみられず、逆に規模の不経済が発生している。一方、範囲の経済性に関しては、東京銀行と三菱銀行の合併と下位銀行同士のみ範囲の経済性があると認められるとしている。(※宮崎(1999)は東京三菱銀行員) 規模と範囲の経済性だけではなく、経営効率を分析した論文も存在する。小西(2000)は、トランスログ型費用関数を推定し、実際値と理論地との乖離(誤差項)を経営の非効率の指標として、合併銀行間のX非効率性の差が大きいほど、業務の重複範囲が多いほど、経営パフォーマンスの向上は著しく、吸収合併のほうが経営効率は高いという仮説を立てて、信用金庫の合併と経営効率を測っている。結論として、いずれの場合も著しい経営パフォーマンスの向上は見られず、彼の立てた仮説も証明されなかった。小西(2000)は、このような結論に至った要因を、信用金庫合併からあまり年数がたっていなかったことを挙げている。信用金庫を扱った小西(2000)に対し、原田(2004)は都市銀行の合併を扱った。原田(2004)は、ノンパラメトリック法により、生産フロンティア関数を推定し、技術的非効率を求めている。結論として、資産規模の大きい銀行のほうが効率的であり、合併により経営効率はいずれも悪化している。ただ、会計処理法を変更した銀行は変動が激しく、会計基準の変化を含めた経営効率分析の必要性を最後に喚起している。

2-3 今回導入するフレームワーク

以上見てきたように、先行研究はいずれも規模と範囲の経済性の有無や経営効率に焦点をあてたものがほとんどである。しかし、今回のように銀行合併はTBTFを狙った経営者のモラルハザードによる結果とするならば、収益、効率性以外の別の視点からの分析をする必要がある。第一に、超過収益率である。第一章四節で述べたとおり、もし株主がTBTFによる政府の暗黙裡の保証を期待として織り込むなら、超過収益としてそれは現れるはずである。第二に、資本調達コストである。第一章三節、四節にもあるように、巨大化は預金金利低下やTBTFによる社債利率低下などによる資金調達低下が見られるはずである。次に、規模の経済性による収益増大であるが、これは先行研究でも組み合わせや定義の仕方によって有無が分かれてしまっている。今回は、そのようなばらつきをなくすため、ROEを収益性の指標として採用する。ただ、銀行合併前と後で企業の変化している可能性があるため、調整を行う。詳しい内容は、第三章三節に譲るとする。そして最後にパネルデータをつかった経営効率の分析を行う。

以上、四つの側面からTBTFや巨大化による市場支配力の増大によってもたらせる諸現象が起きているかどうか確かめ、銀行合併が果たして経営戦略として行われたものか、それとも経営者のモラルハザードによって生まれたものか検証していく。

第3章 推定式及び推定結果

3-1 株価

ここでは株価による合併効果の分析を試みる。一般に株価はその企業が将来生み出すであろう収益の現在価値を反映して決まるため、合併により生まれた銀行の株価は将来性を定量的、定性的に織り込んだものとなるはずである。合併行の株価にみられる超過収益を指標として分析する。

分析には以下のモデルを用いる。このモデルは個々の証券の収益率と全てのリスク証券を含む市場ポートフォリオの収益率は1次の関係にあると仮定して、個々のパフォーマンスと市場全体のパフォーマンスとの関係を表そうとするものである。

3-1-1 超過収益率の推計式

個別証券の収益率は市場全体の動きに影響される部分 β_i , \tilde{R}_m と証券固有の要素である $\alpha_i + \varepsilon_{it}$ に分けられる。

$$\tilde{R}_{it} = \alpha_i + \beta_i \tilde{R}_m + \varepsilon_{it}$$

\tilde{R}_{it} : 個別証券 i の収益率

\tilde{R}_m : 市場ポートフォリオの収益率

α_i : 定数

β_i : 市場の変化に対する反応係数

$$\beta_i = \text{cov}(\tilde{R}_{it}, \tilde{R}_m) / \sigma^2(\tilde{R}_m)$$

ε_{it} : 残差

また、個々の証券の収益率 \tilde{R}_{it} は以下の計算式で求める。

$$\tilde{R}_{it} = \frac{\bar{P}_{it}}{P_{i(t-1)}} - 1$$

$$\text{修正株価 } \bar{P}_{it} = P_{it} \times Q_{it}$$

$$\text{修正倍率 } Q_{it} = \prod_{t=1}^{t-1} \left[\frac{P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)} + \beta_{it} A_{it}} \left\{ (1 + \alpha_{it} + \beta_{it} + \gamma_{it}) \lambda_{it} + \frac{D_{it}}{P_{it}} \right\} \right]$$

P : 株価 A : 1株あたり払込金 D : 現金配当

α : $\alpha > 0$ のとき株式分割による割り当て率、 $\alpha < 0$ のとき減資比率

β : 有償増資割当率 γ : 株式配当(1株あたり枚数) λ : 額面変更比率

市場ポートフォリオの収益率 \tilde{R}_m は、市場全銘柄の収益率の加重平均を用い、その算出には以下の式を用いる。

$$\tilde{R}_m = \sum_i w_{i(t-1)} \times \tilde{R}_{it}$$

$$\text{ウエイト } w_{it} = \frac{P_{it} \times X_{it}}{\sum_i P_{it} \times X_{it}} \quad X : \text{上場株式数}$$

今回の推計にあたっては、財団法人日本証券経済研究所のデータを使用した。また、合併時に、金融持株会社の子会社となった銀行に関しては、持株会社の株式投資収益率をデータとして用いた。

なお推計には、攪乱要因を除くために合併前、合併後それぞれ12ヶ月を除いた、合併前72ヶ月、合併後はデータの制約上2004年12月までの2つの期間に対してモデルを適用した。

次に、このモデルから求められた α_i 、 β_i の推計値をもとに次の式によって残差をもとめる。この残差は市場要因を含まない個別企業特有の情報によってもたらされる超過収益率を表す。

$$\varepsilon_{it} = \tilde{R}_{it} - \alpha_i - \beta_i \tilde{R}_{mt}$$

さらに、情報の波及効果を見るために累積残差を求める。累積残差は企業固有の情報に対する株価の累積的な反応を表し、合併がプラスに受け止められれば増加、反対にマイナスに受け止められれば減少する。

$$E = \sum \varepsilon_{it}$$

しかし、求められた残差及び累積残差は、市場要因を含まない個別企業特有の情報を織り込んだものではあるが、銀行業界特有の動きも織り込まれている。この影響を排除するために、都市銀行全体の平均収益率から、市場ポートフォリオの収益率に対する超過収益率の累積残差を求めて、上で求めた個別企業の累積残差から引くことで、分析を行う。

$$e_{it} = (\tilde{R}_{it} - \alpha_i - \beta_i \tilde{R}_{mt}) - (\tilde{R}_{\text{都市銀行平均}, t} - \alpha_{\text{都市銀行平均}} - \beta_{\text{都市銀行平均}} \tilde{R}_{mt})$$

同様に、

$$E_i = (\sum \varepsilon_{it}) - (\sum \varepsilon_{\text{都市銀行平均}, t})$$

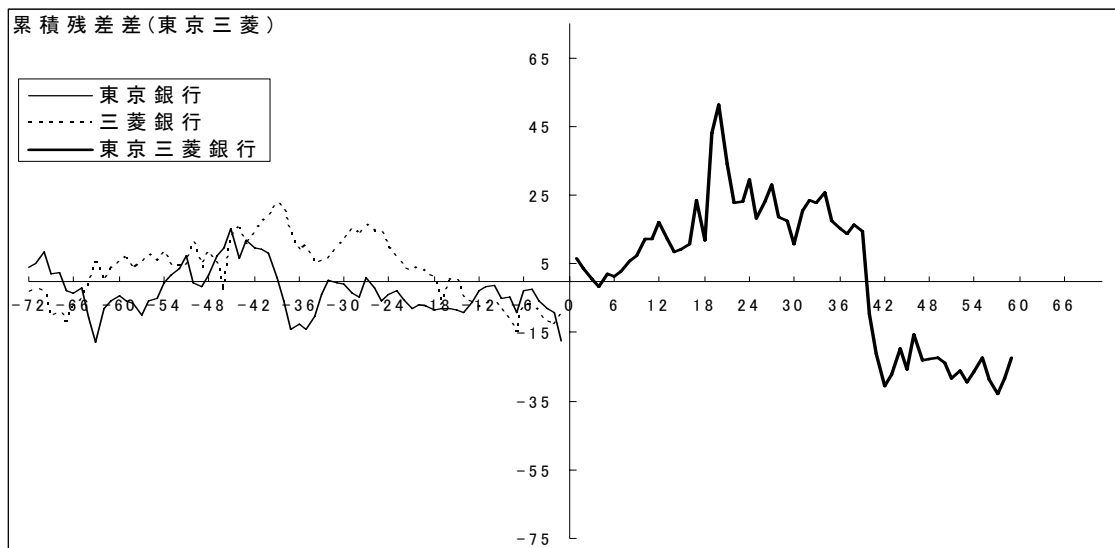
図6, 7, 8, 9に結果を表す。図からは、合併前・合併後ともに、株価における都市銀行同士の合併に際立った特徴というものはないようである。以下それぞれのケースについて詳しく見ていく。

3-1-2 考察

① 東京銀行，三菱銀行⇒東京三菱銀行

まず合併前を見ると、両行の合併が発表された1995年3月(t=-13)の直後には、非合併行である東京銀行の株価が上昇し、それに伴い累積超過収益も増加しているのに対し、合併行の三菱銀行の株価は下落し、累積超過収益も減少していることが分かる⁶。その後合併までの間は両行ともに累積超過収益は減少している。合併後は、株価が高騰し超過収益をもたらしており、市場が合併を評価していることがわかる。しかし、1997年11月(t=19)に、北海道拓殖銀行が破綻すると、累積超過収益は減少し始め、1999年8月(t=40)に第一勧業銀行・富士銀行・日本興業銀行の合併が発表されると、大幅に下落している。

図6：累積残差差①



合併前都市銀行平均

$$R_i = 0.15918 + 0.99611R_m$$

(13.4022)

東京銀行

$$R_i = 0.94586 + 0.85263R_m$$

(8.1664)

三菱銀行

$$R_i = 0.60280 + 0.90176R_m$$

(7.1284)

合併後都市銀行平均

$$R_i = -1.39727 + 1.28432R_m$$

(5.9000)

東京三菱銀行

$$R_i = -0.47179 + 1.21718R_m$$

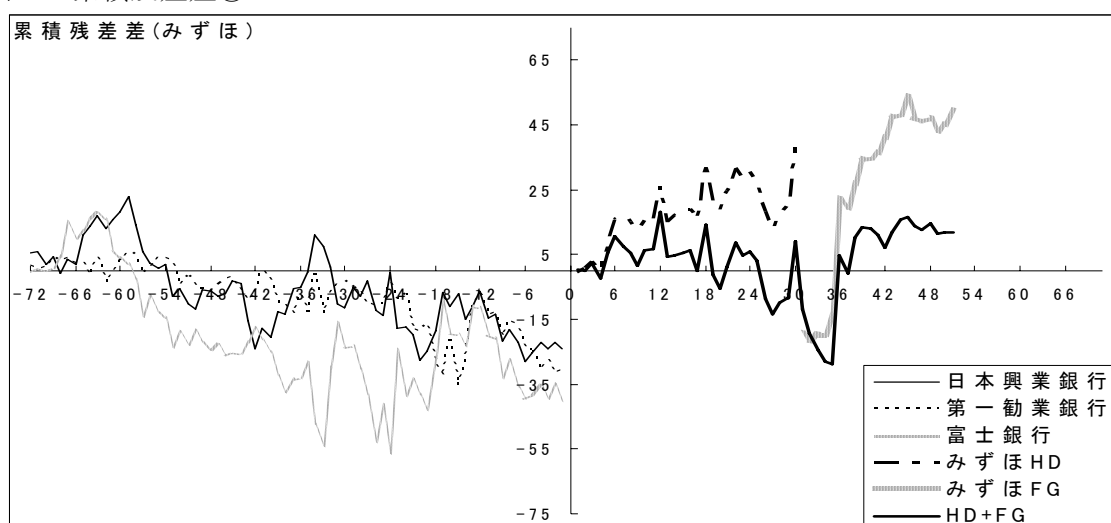
(4.5722)

⁶ なぜ非合併行の株価が上昇し、合併行の株価が下落するのかに関して、合併行の経営者が自らの利益を追求するために意図的に合併行の株主の利益に反する行動をとると考える「塹壕仮説(entrenchment hypothesis)」[Shleifer and Vishny(1989)]がある。

②第一勧業銀行，富士銀行，日本興業銀行⇒みずほ銀行(みずほ HD，みずほ FG)

3行の合併は、1999年8月(t=-13)に発表され、総資産140兆円を超える世界最大級のメガバンクの誕生という大きな出来事であったが、発表直後に僅かに上昇が見られただけで、合併のアナウンスメントによる株価の上昇、及び、累積超過収益の上昇は見られず、みずほHD設立までの間、減少を続けた。これは、合併する3行に対する株価に対してではなく、ライバル行の株価の下落という形で作用したり、その後にはさくら銀行と住友銀行の合併や東海銀行と三和銀行の合併が発表され、アナウンスメント効果が希薄化したためであると考えられる。みずほHD設立後は、超過収益をもたらしており、3行の合併に対し市場の期待は高まっていたが、みずほFGの完全子会社となり、みずほ銀行としての営業が開始されると大規模なシステム障害が起こり、累積超過収益はマイナスとなる。しかし5ヵ月後にはプラスに転じており、市場は合併を評価していると言える。

図7：累積残差差②

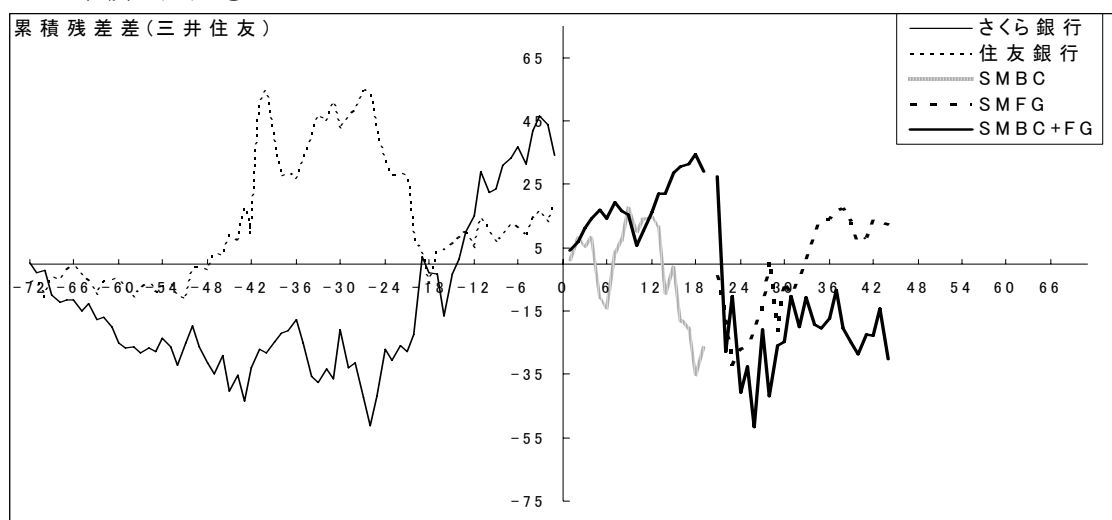


合併前都市銀行平均	$R_i = -0.70961 + 1.38744R_m$ (7.3185)
日本興業銀行	$R_i = -0.76898 + 1.86564R_m$ (9.3247)
第一勧業銀行	$R_i = -0.10379 + 1.27304R_m$ (5.6889)
富士銀行	$R_i = 0.47253 + 2.20702R_m$ (6.2075)
合併後都市銀行平均(みずほ HD)	$R_i = -3.83960 + 0.74789R_m$ (1.8312)
みずほ HD	$R_i = -4.78690 + 1.19715R_m$ (1.3771)
合併後都市銀行平均(みずほ FG)	$R_i = 2.36604 + 2.78449R_m$ (4.7065)
みずほ FG	$R_i = 2.53717 + 2.73896R_m$ (3.6812)
合併後都市銀行平均(HD+FG)	$R_i = 0.67476 + 1.79598R_m$ (5.2408)
みずほ HD+FG	$R_i = 1.37857 + 2.60603R_m$ (3.9101)

③ さくら銀行, 住友銀行⇒三井住友銀行(三井住友 FG)

両行の合併は、1999年10月(t=-18)に発表された。この発表によって、さくら銀行は一時的に株価が下落するものの、両行ともに合併までの間、超過収益をもたらしており、旧財閥銀行同士の合併に対する市場の期待の大きさが窺える。合併後も累積超過収益はプラスを維持していたが、2002年12月(t=20)に三井住友FGの完全子会社となり、さらに手続き上第二地方銀行のわかしお銀行に吸収合併する⁷ことが決まると、株価は下落し、累積超過収益はマイナスの状態に転じた。

図8：累積残差差③



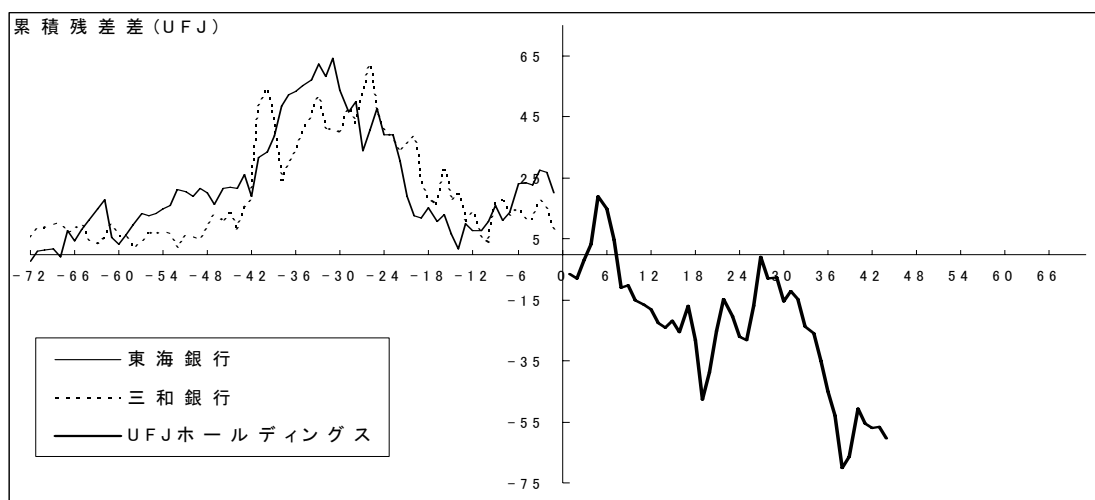
合併前都市銀行平均	$R_i = -0.90279 + 1.33821R_m$ (6.6951)
さくら銀行	$R_i = -0.41189 + 1.91891R_m$ (5.8460)
住友銀行	$R_i = -0.52026 + 1.42025R_m$ (6.1535)
合併後都市銀行平均(SMBC)	$R_i = -3.56770 + 1.01715R_m$ (1.7855)
SMBC	$R_i = -0.59519 + 1.23562R_m$ (0.7478)
合併後都市銀行平均(SMFG)	$R_i = 1.97186 + 2.80827R_m$ (5.2402)
SMFG	$R_i = 0.85739 + 1.82594R_m$ (3.4667)
合併後都市銀行平均(SMBC+FG)	$R_i = 1.07655 + 2.08789R_m$ (5.62629)
SMBC+FG	$R_i = 0.98861 + 2.30635R_m$ (4.3457)

⁷合併差益を活用して有価証券の含み損を解消するため、法手続き上の存続会社はわかしお銀行とされた(逆さ合併)。このため、形の上で三井住友銀行は「第二地方銀行であったわかしお銀行(旧さくら系)が、都市銀行であった三井住友銀行を吸収合併し、名称を変更して発足した都市銀行」である。

④東海銀行，三和銀行⇒UFJ 銀行(UFJHD)

両行の合併までには紆余曲折があり、まず 1999 年 10 月(t=-18)に東海銀行とあさひ銀行の合併が発表された。さらに 2000 年 3 月(t=-13)に、三和銀行・東海銀行・あさひ銀行の合併が発表されたが、その後あさひ銀行が離脱した。こうした混乱があったが、市場は合併を評価していた。合併後は、合併直後に累積超過がプラスに転じたものの、その後は下落の一途を辿っている。これは、UFJ 銀行の抱えるダイエー、双日、大京などの大口融資先の再建めどがたっていなかったこと、2004 年 3 月期に他の銀行が貸出などの総与信に占める不良債権比率を平均で 5.2%までに低下させているのに対し、UFJ 銀行は 8.5%と不良債権処理が遅れていること、金融庁による検査での検査忌避問題、そして業務改善命令などの問題を市場が厳しく評価しているためと考えられる。

図 9：累積残差差④



合併前都市銀行平均	$R_i = -0.90279 + 1.33821R_m$ (6.6951)
東海銀行	$R_i = -0.99533 + 1.50687R_m$ (5.9369)
三和銀行	$R_i = -0.86417 + 1.31934R_m$ (5.50768)
合併後都市銀行平均	$R_i = 1.07655 + 2.08789R_m$ (5.62629)
UFJHD	$R_i = 3.19065 + 3.07250R_m$ (4.3837)

以上よりわかることは、投資家は、合併による資産規模の拡大を重視する傾向があるということである⁸。自分の投資する銀行の合併を歓迎し、株価高騰に作用する場合もあれば、他の銀行の合併に対して脅威を覚え、投資する銀行の株価下落を導く場合もある。いずれにせよ、投資家は「規模の経済」・「市場支配力」を投資の上での重要なファクターとみなしていると言える。また、市場は 1997 年の北海道拓殖銀行の破綻などの経験から、都市銀行と雖も「TBTF」で守られないことを理解している。このことは、特に UFJHD に対してであるが、合併後の銀行の不健全な経営を投資家が厳しく見ており、株価が合併に対しマイナスの効果を表していることから示唆されている⁹。

⁸合併時の資産を比較すると、東京三菱銀行は総資産 70 兆円を超えて当時最大、みずほ銀行は総資産 140 兆円。三井住友銀行は 100 兆円を超えて当時最大。UFJ 銀行は都市銀行で 3 位。

3-2 資金調達コスト

前節で行った株主の期待収益率の比較では、合併効果の評価を投資家の視点からしか捉えることができなかったため、この節では銀行の合併効果を各銀行の資金調達コストの面から分析し、銀行が合併によって巨大な規模になれば銀行債務に暗黙の政府保証が付与されることになるため、銀行はプレミアムを支払う必要がなく資金調達コストが低下するという仮説を検証する

3-2-1 金融機関の資金調達方法の特徴

企業の資金調達は、大別して負債と自己資本に分けられる。このうち、金融機関では負債のウェイトが高いことが特徴として挙げられるが、各金融機関の資金調達構造をバランスシート状の割合で示すと以下のようなになる。

表2 金融機関の資金調達構造（都市銀行平均）

年度	1992	1998	2004
項目			
預金	66.7	61.9	75.5
債券	6.2	5.1	1.6
コールマネー	5.1	4.0	3.0
他の借入金	18.6	26.2	16
負債合計	96.6	97.2	96.1
資本金	0.8	1.1	1.3
法定準備金	0.8	1.0	1.9
剰余金	1.8	0.7	0.7
自己資本合計	3.4	2.8	3.9
総計	100	100	100

出所：筆者作成

資金調達コストを計測するに当たっては、こうした特長を考慮し、できるだけ実態に近いように、5つの構成項目を考える。負債面では①預金・債券・譲渡性預金、②コールマネー③借入金の3つを自己資本では④資本金・剰余金・法定準備金、⑤新株払込金の2つを主要な調達源とした。

3-2-2 金融業の割引率の計測

金融業の資金調達コストを計測する際に必要な割引率は、資金調達構造に依存する。ので主要な資金調達源について各項目の割引率を以下に示すように計測し、加重平均することで名目割引率を計測していく。

①預金の割引率の計測

預金の割引率は、完全市場を仮定すると、市場で資金を運用した時の収益率と預金を行ったときの収益率が等しいという金利の裁定関係から求められる。市場性金利を i 、非金利的な便益を x 、実効預金金利を id 、預金に係る限界税率を m とすると次の式が成立する。

⁹ Spiegel and Yamori(2001)は、1995-1999年の日本の銀行規制について、金融機関の破綻のニュースに対する株式市場の評価という観点から分析し、「市場はTBTF政策の予想を更新しながら、銀行を評価していた。つまり、TBTFで守られなくなったことが明らかになると、市場は破綻の可能性に応じて当該銀行の価格付けを行うようになる。」と、結論付けている。

$$i(1-m) = i_d(1-m) + x \quad (4.1)$$

名目利子所得には課税される一方、名目利子支払い額に対しては税控除されるため、企業から見た割引率は税を除いた利子率に等しくなる。実効預金金利に非金利便益を加えたものを名目利子支払額とすれば、預金による割引率 ρ_1 は (4.1) 式を書き換えた $i_d + x = \{i - m(i - i_d)\}$ という等式から、(4.2) (4.3) 式によって与えられる。

$$\rho_1 = \{i - m(i - i_d)\} (1 - \tau) \quad (4.2)$$

$$\rho_1 = (i_d + x) (1 - \tau) \quad (4.3)$$

②③金融機関の貸借による割引率の計測

日本ではコールローンと呼ばれる短期の借入に関しては、一般の企業における借入と同様に取り扱うことができ、割引率は税引後の名目利子支払額に等しくなる。 i をコールローンレート、 i_r を借入金利回りとすれば、それぞれ次のように計算される。

$$\rho_2 = i(1 - \tau) \quad (4.4)$$

$$\rho_3 = i_r(1 - \tau) \quad (4.5)$$

④⑤自己資本の割引率の計測

最後に自己資本の割引率を考える。内部留保の割引率 ρ_4 は、次の投資家の裁定行動から導出される。

$$\rho_4(1 - z)$$

ρ : 名目割引率

$$\rho = \sum_i W_i \rho_i \quad (i = 1 - 5) \quad W_i \quad (i = 1 - 5) : \text{調達源のウェイト}$$

$$\rho_i \quad (i = 1 - 5) : \text{調達項目別割引率}$$

名目割引率 ρ を求めるための各資金調達項目別の割引率は以下の通りである。

表3 資金調達項目割引率

資金調達項目	税引後の割引率	内訳
預金・譲渡性預金	$\rho_1 = (i_d + x)(1 - r)$	i_d : 預金債券利回り x : 単位当たりの預金コスト
コールマネー・借入金	$\rho_2 = i(1 - r)$ $\rho_3 = i_r(1 - r)$	i : コールレート i_r : 借入金利回り
資本金・剰余金・法定準備金	$\rho_4 = \frac{i(1 - m)}{(1 - z)}$	m : 預金に対する限界実効税率 z : 資本利得税
新株払込金	$\rho_5 = \frac{i_r}{\theta}$	θ : 内部留保 1 単位の配当から株主が受け取る税引前所得

3-2-3 資金調達コストの推定式

①式はPを資本1単位の追加にかかる費用とし、MR Rを投資1単位の粗収益率、 δ を減価償却率としたときの企業の資本コストの定義式である。投資1単位の費用と投資1単位の粗収益率から減価償却率を差し引いた値が等しくなる条件で投資が決定されることを表す。

$$P = MR R - \delta \quad \dots \textcircled{1}$$

MR R : 投資1単位の粗収益率

δ : 減価償却率

$\delta = 0$ (金融業については0とみなす)

②式は法人税を τ としたときの企業のキャッシュフローの現在価値を表わす。 ρ は名目割引率で、資金調達減をウェイトとした調達項目別(表)の名目割引率の加重平均によって求められる。

$$\begin{aligned} V &= \int_0^{\infty} (1 - \tau) MR R \exp \{ - (\rho + \delta - \pi) u \} du \\ &= \frac{(1 - \tau) MR R}{(\rho + \delta - \pi)} \quad \dots \textcircled{2} \end{aligned}$$

τ : 法人実効税率

$\tau =$ 法人税及び住民税 + 法人税等調整額 / 税引前当期利益

(法人税等調整額については会計基準の改定により1999年より記載)

π : インフレ率

$\pi =$ 消費者物価指数(CPI)変化率(前年度比)

③式は投資1単位の費用を表わす。税の優遇効果がある場合はこれを控除する。

$$C = 1 - A \quad \dots \textcircled{3}$$

A : 税制の優遇措置による単位当たりの節約効果

$$A = \frac{\rho \times \tau \times \frac{dR}{dK}}{(1 + \rho)}$$

dR : 引当金の増分

dK : 資本の増分

④式は企業が投資を決定するために成立しなければならない条件式である。すなわち投資1単位から得られる粗収益率をベースに算出される企業のキャッシュフローVと投資1単位にかかる費用Cが一致することが、企業が投資行動をとる条件であることを意味する。

$$V = C \quad \dots \textcircled{4}$$

①～④式により求められる算式により企業の資金調達コストが導かれる。

$$P = \frac{(1-A) \times (\rho + \delta - \pi)}{(1-\tau)} - \delta$$

3-2-4 検証

この算式によって得られた資金調達コストはインフレ率を考慮した実質コストである。したがって年度毎の数値の絶対水準はインフレ率を考慮しない名目コストに比べるとインフレ率の影響を受けることになり、合併前後の特定期間の平均値を用いて効果の検証を行おうとすると相対性を保てなくなるという問題が生じる。そこで実質コストを比較の対象としながらも相対性を維持するために、年度毎に各行の資金調達コストの標準偏差と平均を求め、標準化したものを標準化変量¹⁰として分析に用いることとする。この数値が低いほど各銀行が低コストで資金調達できていることを意味する。また、名目割引率・法人実効税率はより低く、税制の優遇措置による単位当たりの節税効果は大きい方が銀行にとって相対的に有利な結果となる。

3-2-5 検証結果・考察

標準化変量について各銀行で比較すると、東京三菱銀行・みずほ銀行（日本興業銀行については有利）は合併が不利に働き、三井住友銀行・UFJ銀行は有利に働く結果となった。三井住友銀行とUFJ銀行の2行が資金調達コストの低下させている原因として冒頭で述べたTBTFの存在が考えられる。つまり、財務状態の悪い2行は大規模合併の結果TBTF問題が生じ暗黙の政府保証がついたため、財務状態に問題があってもリスクプレミアムを支払うコストが低減されたため、資金調達コストの低下へと繋がったと考えられる。また、資産規模の大きい東京三菱銀行の資金調達コストを増大させた原因として財務状態が比較的健全であったため、資金調達コストを減少させた2行のようなTBTF問題によるリスク低減効果は見られなかった事、規模拡大による市場支配力強化の効果はあまり見られなかった事が考えられる。みずほ・みずほコーポレート銀行については、みずほコーポレート銀行の預金金利は都市銀行平均を大きく上回るため、資金調達コストを引き上げる要因となっている。仮に、合併前の第一勧業銀行・富士銀行・日本興業銀行とみずほ銀行を比べた場合、結果はマイナスになり合併に有利に働くことが分かる。つまり、みずほ銀行についても財務状態が健全でなかったためTBTF問題が存在する可能性がある。

表2 合併前後の標準化変量の変化（期間平均）

合併前			合併後			差引
行名	期間	標準化変量	行名	期間	標準化変量	
東京銀行	1992-1996	-0.2053	東京三菱銀行	1997-2005	0.5082	0.7136
三菱銀行	1992-1996	-0.0213				0.5295
さくら銀行	1992-2001	-0.1687	三井住友銀行	2002-2005	-0.6772	-0.5085
住友銀行	1992-2001	0.0380				-0.7152
第一勧業銀行	1992-2002	-0.2956	みずほ銀行 コーポレート銀行	2003-2005	-0.4966	0.9778
富士銀行	1992-2002	-0.0141		2003-2005	0.8679	0.6963
日本興業銀行	1992-2002	1.5324	UFJ銀行	2002-2005	-0.3145	-0.8502
東海銀行	1992-2001	-0.2497				-0.0648
三和銀行	1992-2001	-0.0750				-0.2395

¹⁰標準化変量 = $\frac{(\text{各行の指標} - \text{都市銀行全国平均})}{(\text{当年の指標に関する標準偏差})}$

3-3 リスク修正済み ROE の検証

3-3-1 収益面を検証するにあたって

3節では、銀行の収益面に注目して合併後に規模の経済の効果が発揮され、収益が上昇したのかを検証する。具体的に収益を計る指標として ROE を使う。ROE は資本に対してどれほど利益を出しているかを表す。しかし、ROE だけを検証するだけでは十分な検証とはいえない。なぜなら各銀行が抱える問題をすべて含んでいない状況で収益の比較を行うのは無理があるからである。バランスシートが異なる銀行を収益の項目だけで判断するのではなく各銀行固有のリスクを割り引く必要がある。そこでリスクを調整した ROE の算式を示すと以下ようになる。

$$\text{リスク調整済み超過収益率} = (\text{ROE} - \text{国債利回り}) / \beta \text{ (リスク)}$$

ROE は、その銀行に出資した株主にとっての利回りである。よって金利が最低ラインの国債利回りを引くことで株主の超過収益率が算定され、どれだけ金利にプレミアムがついているかがよりはっきり示すことができる。

表4：リスク値（β値）

	合併前行名	期間	β 値	合併後行名	期間	β 値	t 値
みずほ	日本興業	94.9～99.8	1.87	みずほ HD	00.10～03.3	1.1971	1.377
	第一勧銀		1.27	みずほ FG	04.4～04.12	2.739	
	富士		2.21	みずほ HD+FG	00.10～04.12	2.606	
三井住友	住友	95.4～00.3	1.42	SMBC	01.5～02.11	1.2365	0.748
	さくら		1.92	SMFG	04.1～04.12	1.8259	
				SMBC+FG	01.5～04.12	2.3064	
東京三菱	三菱	90.4～95.3	0.9	東京三菱	96.5～01.3	1.2172	
	東京		0.85				
UFJ	三和	95.4～00.3	1.32	UFJHD	01.5～04.12	3.0725	
	東海		1.51				

3-3-2 4大バンクのリスク調整済み超過収益率

4大バンクの全体的な傾向として合併後は、合併以前よりわずかに回復して比較的安定的な数値を示している。

図11：4大メガバンクのROE

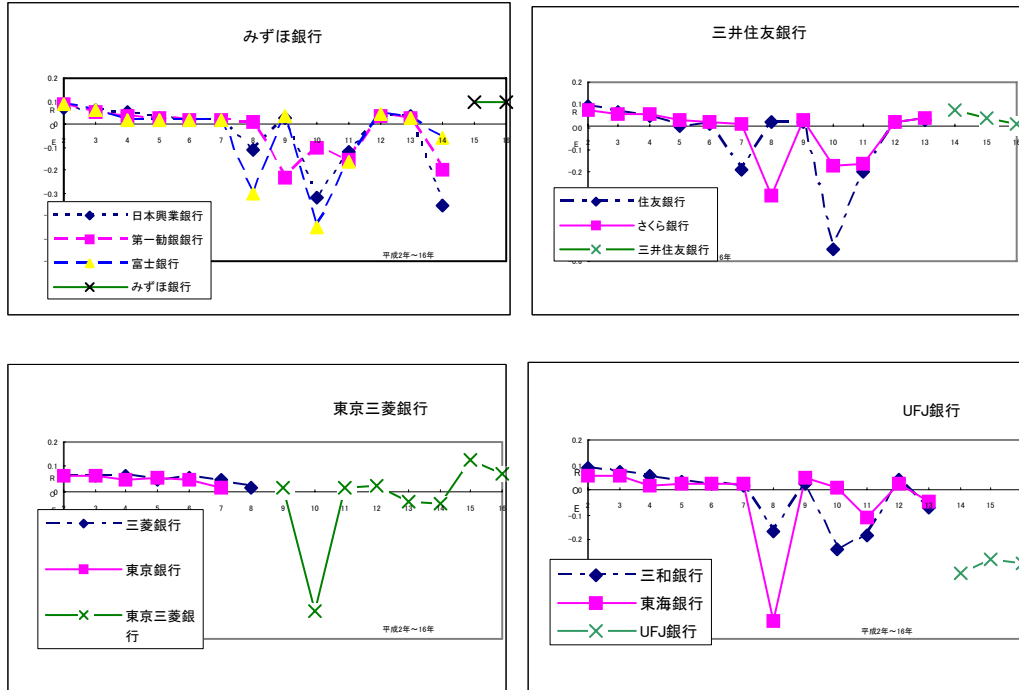
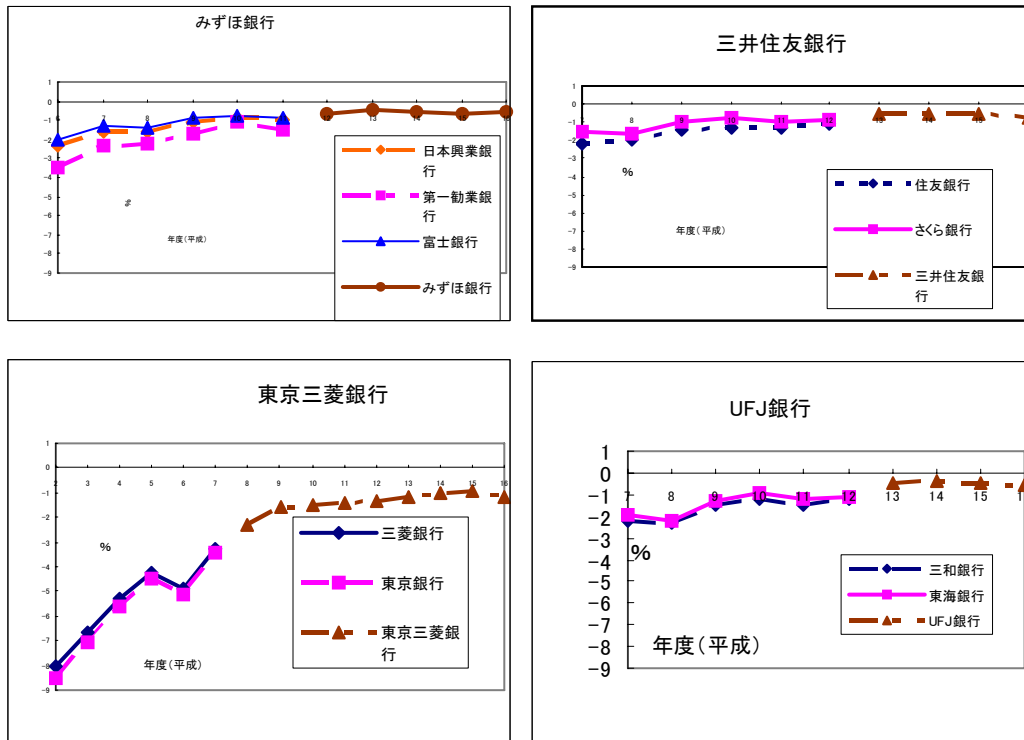


図12：4大バンクのリスク調整済超過収益率

4大バンクのリスク調整済超過収益率



回復した原因としてまず国債利回りの低下が挙げられる。1997年以降、1%台を記録し続け結果的に数値を上げる結果となった。しかし微増にしか回復しなかったのは ROE の値が上がらなかったことが原因である。

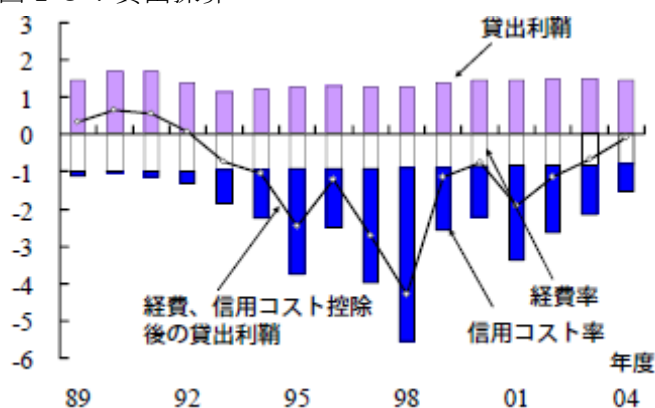
<ROE はなぜ上がらなかったのか？>

- ・規模の経済によって各銀行について経費削減は進んでいるが、収入増がそこまで見込めなかったこと
- ・市場支配力を利用した貸出金利の上昇と預金利息の低下は銀行の収益を劇的に上げる要因にはならなかった。
- ・収益を圧迫した主な原因として合併後にも残っていた不良債権の後始末である与信関連費用の計上が各銀行に大きな影響を与えた。
- ・規模の不経済が働いた可能性があること。銀行内部の技術的非効率性については第4章の4節で詳しく触れる。合併のシステム統合は費用として各銀行の採算では2,3年で回収できる費用であるので、その費用によって規模の不経済が起こっているとは考えにくい。2002年4月1日に起こったみずほ銀行のシステム障害、システム修復にかかった費用だけでなく顧客の信用を失うというサービス業としてはかなり響くコストがかかったことは、合併効果である顧客独占に逆行する効果となり、数値的に示せないが規模の不経済が働いたと考えられる。

3-3-3 超過収益率が低くても存続する銀行

結果を改めて考察すると、合併前も合併後もリスク調整済超過収益率はマイナスあるいはほぼゼロに近い。これはつまり株主が投資しても、全くリターンは得られないことを意味する。収益をあげられない企業は経営難に陥り破産する。しかし銀行が利益を出せず、過剰債務企業として存続しているのは TBTF (too-big to-fail) が合併後に実現しているからである。合併は従来の銀行のオールドエコノミーを存続させるための手段として、また破綻しないことを理由にして経営者の経営改善を怠っている原因を招いている可能性が高い。株主もその効力を知りながら銀行に投資しているとすれば、市場の評価も歪められていると考えられる。

図13：貸出採算



(出典；日本銀行 金融システムレポート 2005年8月)

3-4 効率性の推定

3-4-1 推定方法

<効率性の推定方法>

・ 生産フロンティアを推計する方法

① ノンパラメトリック法 (DEA)

関数の形を具体的に特定しないで推計する。

② パラメトリック法

攪乱項 μ_i を効率性を示す $u_i \geq 0$ と、外性的ショックや観測誤差による攪乱項 v_i にわけて推計する。これが効率性を測るにはもっとも一般的な方法である。

③ パネルデータを使った分析

下記に示す方法以外に、小西 (2000) のように、トランスログ型費用関数を設定して、そこから出てきた理論値と実現値の差をそのまま X 非効率とする計測方法などがある。

<推定式>

$$Y_i = A * Z_i^r * K_i^\alpha * L_i^\beta * e_i^{\mu_i}$$

Y : 生産量 = 貸出金純利息 + 預け金利息 + 有価証券運用益

※ 有価証券運用益 = 有価証券利息配当金 + 国債等債権売却益 + 国債等債券償還益 + 株式等売却益 - 国債等債券売却損 - 国債等債権償却損 - 国債等債権償却

K : 資本投入量 = 資金調達残高 + 資本金 + 動不動産計

※ 資金調達残 = 預金 + 譲渡性預金 + 借入金

L : 労働投入量 = 営業経費のうち人件費合計

A : 全要素生産性 (一定と仮定)

※筒井 (2000) を参照

むろん、このままでは推定できないので対数化する。

$$\ln Y = a + r \ln Z + \alpha \ln K + \beta \ln L + \varepsilon$$

今、 α 、 β (資本と労働の弾力性) は全銀行共通と仮定。また、 $r \ln Z$ は直接推定できないことから、代わりに b という固定値を置く。この b の大きさが経営効率性の指標となるのである。

このまま推計すると、データ数が明らかに足りないので、クロスセクションとプーリングを同時に行う。(パネル分析) 具体的には、

$$\ln Y_{it} = a + b + \alpha \ln K_{it} + \beta \ln L_{it} + \varepsilon_{it}$$

(企業 i , 期間 t)

この式から、時間について平均する式

$$\ln \bar{Y}_{it} = a + b + \alpha \ln \bar{K}_{it} + \beta \ln \bar{L}_{it} + \bar{\varepsilon}_{it}$$
 を引く。

すると、

$$\ln \tilde{Y} \equiv \ln Y_{it} - \ln \bar{Y}_{it} = \alpha (\ln K - \ln \bar{K}_{it}) + \beta (\ln L - \ln \bar{L}) + \varepsilon - \bar{\varepsilon} \equiv \alpha \ln \tilde{K} + \beta \ln \tilde{L}$$

を推計すれば、 α 、 β が推計される。

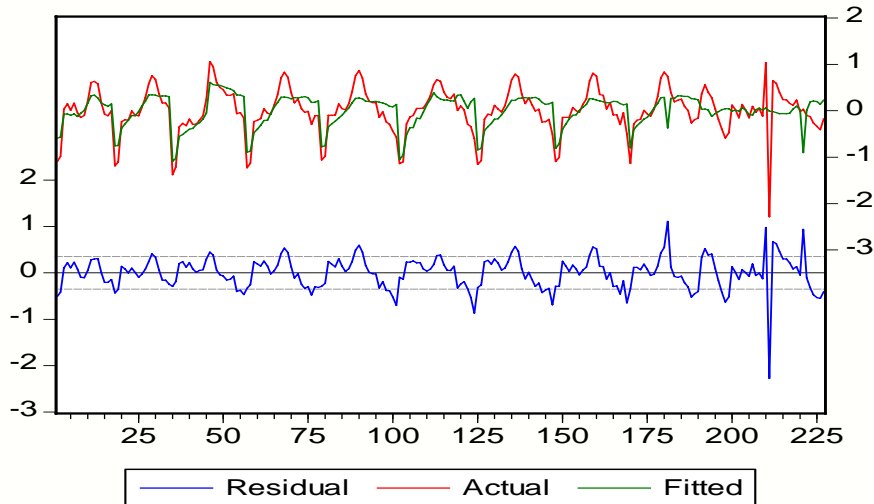
$$\hat{a} + \hat{b} \equiv \bar{y} - \hat{\alpha} \ln \bar{K} - \hat{\beta} \ln \bar{L}$$

3-4-2 推定結果

$$\ln Y_{i,t} = 0.568833 \ln K_{i,t} + 0.371951 \ln L_{i,t}$$

(5.728) (3.578)

Adjusted $R^2 = 0.4826$ $DW = 1.19817$



$\hat{\alpha} + \hat{\beta}$ の推定値は、表の二列目の通りである。ここで、直接 β を求められないため、都市銀行平均をベンチマークとして各銀行の効率性を見ていく。これは、都市銀行業界の影響を除き純粋にその銀行そのものの効率性を比較するためである。なお、これらの値は、全要素生産性 A の影響を除いていない数値なので、値そのものよりも変化量に注目してみたい。

表 5：各銀行の効率性

	効率性 ($\hat{\alpha} + \hat{\beta}$)	都市平均からの乖離	変化率
東京銀行	1.25	0.68	
三菱銀行	1.109	0.539	
東京三菱銀行	0.43	-0.14	-0.7495
さくら銀行	0.885	0.315	
住友銀行	1.056	0.486	
三井住友銀行	-0.532	-1.102	-1.5025
第一勧業銀行	0.928	0.358	
富士銀行	0.955	0.386	
日本興業銀行	1.873	1.303	
みずほコーポレート銀行	0.679	0.109	-0.736
みずほ銀行	-0.278	-0.848	-0.570
東海銀行	0.826	0.256	
三和銀行	1.038	0.468	
UFJ 銀行	0.208	-0.362	-0.724
都市銀行平均	0.57		

※このパネルデータの決定係数は 0.49 となっています。

3-4-3 考察

①全体の傾向

以上見てきたように、いずれの合併も効率性の低下が見られる。更に、みずほコーポレート銀行を除く四行はマイナスに陥っており、銀行合併が経営効率を重視したものではないことは明らかである。この事実は、合併前集団と合併後集団を分けて分析した場合にさらに明らかになる。合併前集団では、決定係数も高く、説明変数がいずれも有意となっているのに対し、合併後集団では決定係数も低く、説明変数の有意性も満たしていない。銀行合併は、内部の複雑さ増大に伴う経営非効率性増大という規模の不経済ともいえるべき現象を起こしてしまったことがこれで証明できた。

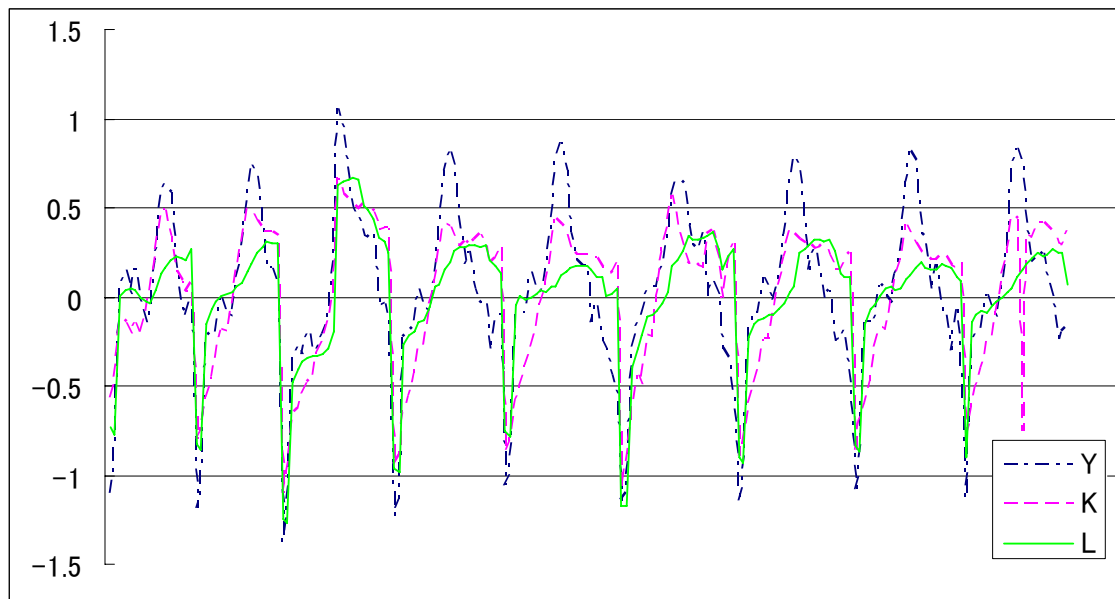
(合併前) $\ln Y = 0.380385 \ln K + 0.657043 \ln L$ (3.705761) (5.560731) Adjusted $R^2 = 0.633$	↔	(合併後) $\ln Y = -0.3824 \ln K + 0.28154 \ln L$ (-0.17306) (0.231309) Adjusted $R^2 = -0.09$
---	---	---

②合併前後で著しい決定係数の変化の理由

ただ、資本の変化が生産量と相関しないことに関しては、経営の非効率以外の要素による影響が強いかとも考えることができる。というのも、この時期に、銀行経営に大きな制約を不良債権と BIS 規制がかけていたからである。BIS 規制とは、自己資本比率が 8%未満の銀行は国際業務を禁止するというものである。銀行の自己資本比率は、簡単に言えば自己資本÷リスク・アセット（融資に関する貸倒リスクの総量）¹¹で求められる。不良債権は、主に直接償却と、間接償却という二つの方法で財務諸表上処理されるが、（詳しくは、下図参照）いずれの方法も、資本の部が減少させてしまうため、BIS 規制に引掛かってしまう。（株安も資本金を減らすのが、それは合併前後で劇的に情報が変わることはない。詳しくは下図の日経平均と生産量の図参照）そうなると、銀行は減った自己資本に合わせてリスク・アセットを抑制するために貸出を控えるようになる。（いわゆる貸し渋り）一方、労働に関しては、合併前後を挟んで、圧縮される傾向があるものの銀行特有の労働条件があるとは考えにくい。こう考えると、資本と生産の関係には、経営者の質以前のマクロ的要因が働いていたとも考えることが出来るが、労働に関しては同様のことは言えない。以上のことから、労働の柔軟性が損なわれることについて、経営の非効率以外なんら要因はない。以上のことから、資本に関してはマクロ的制約があったが、労働に関しては規模の不経済性が働いてしまったと考えられる。以上より、メガバンク形成は、規模の経済性を狙ったものとは考えにくい。

¹¹ 自己資本=Tier I（資本の部合計）+Tier II（劣後ローンや有価証券含み益の 45%）+Tier III（短期劣後債務）
リスク・アセット=資産の種類ごとに計算する。例えば、政府向け融資（国債）は 0%、銀行向け融資は 20%、
企業向け融資は 100%、住宅ローンは 50%と決まっている。

図 1 4 : 合併前の生産量と資本投入量、労働投入量との相関

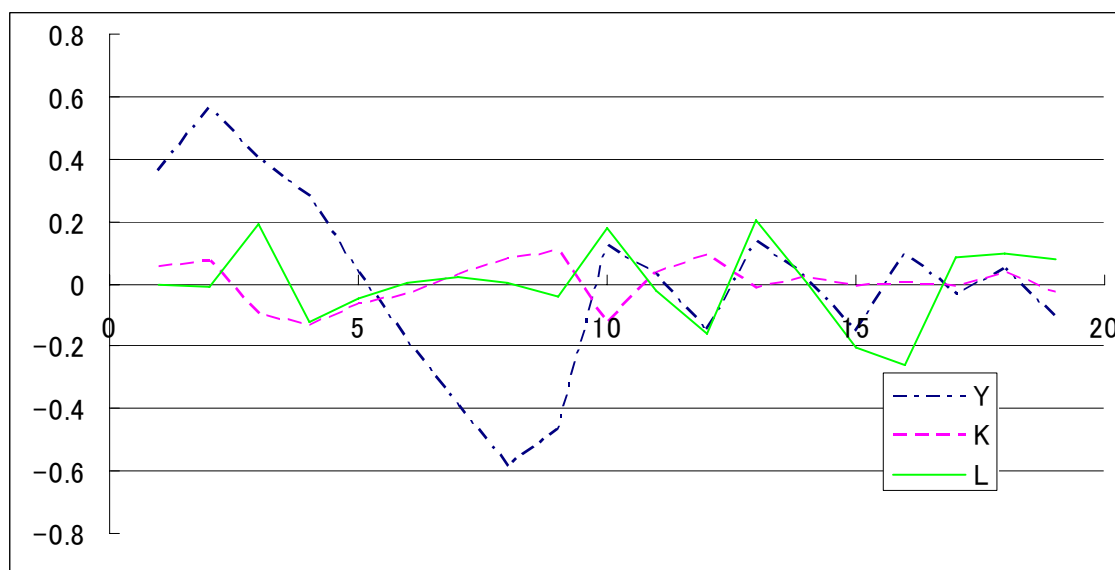


$$\ln Y = 0.380385 \ln K + 0.657043 \ln L$$

(3.705761) (5.560731)

Adjusted $R^2 = 0.633327$

合併後の生産量と資本と労働投入量

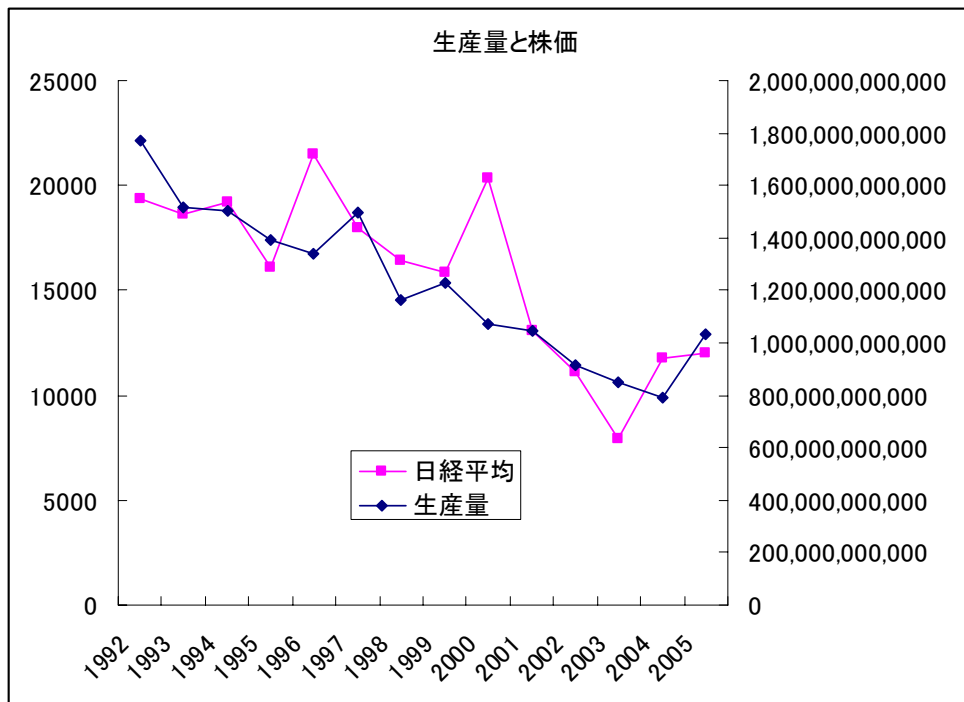


$$\ln Y = -0.3824 \ln K + 0.28154 \ln L$$

(-0.17306) (0.231309)

Adjusted $R^2 = -0.09$

図 1 5 : 日経平均株価と都市銀行平均生産量



$$\ln Y = 21.275 + 0.678 \ln N$$

$$(4.57) \quad \bar{R}^2 = 0.61$$

Y · · 都市銀行平均生産量 N · · · 日経平均

図 1 6 : 不良債権の会計上処理方法

処理方法	特徴	貸借対照表、損益計算書での処理																						
直接償却	不良債権を資産から削除するので、貸借対照表から完全に消える。	<p>(貸借対照表)</p> <table border="1"> <tr> <th>資産</th> <th>負債</th> </tr> <tr> <td>貸出金 100</td> <td>負債 90</td> </tr> <tr> <td>-5 マイナス</td> <td>資本 10-5</td> </tr> <tr> <td>資産の部合計 95</td> <td>負債・資本の部合計 95</td> </tr> </table> <p>当期未処分利益 -5</p> <p>(損益計算書)</p> <table border="1"> <tr> <td>経常収益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経常費用</td> <td>貸出金償却 5を計上</td> </tr> <tr> <td>経常利益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>特別損益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>当期利益</td> <td></td> </tr> </table>	資産	負債	貸出金 100	負債 90	-5 マイナス	資本 10-5	資産の部合計 95	負債・資本の部合計 95	経常収益		経常費用	貸出金償却 5を計上	経常利益		特別損益		当期利益					
資産	負債																							
貸出金 100	負債 90																							
-5 マイナス	資本 10-5																							
資産の部合計 95	負債・資本の部合計 95																							
経常収益																								
経常費用	貸出金償却 5を計上																							
経常利益																								
特別損益																								
当期利益																								
間接償却	不良債権を貸出金として貸借対照表上に残り将来の損失発生に備えて、引当金を計上。	<p>(貸借対照表)</p> <table border="1"> <tr> <th>資産</th> <th>負債</th> </tr> <tr> <td>貸出金 100</td> <td>負債 90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>貸倒引当金 5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>資本 10-5</td> </tr> <tr> <td>資産の部合計 100</td> <td>負債・資本の部合計 100</td> </tr> </table> <p>個別貸倒引当金に 5を計上</p> <p>当期未処分利益 -5</p> <p>(損益計算書)</p> <table border="1"> <tr> <td>経常収益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経常費用</td> <td>貸倒引当金繰入額 (個別貸倒引当金)に 5を計上</td> </tr> <tr> <td>経常利益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>特別損益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>当期利益</td> <td></td> </tr> </table>	資産	負債	貸出金 100	負債 90		貸倒引当金 5		資本 10-5	資産の部合計 100	負債・資本の部合計 100	経常収益		経常費用	貸倒引当金繰入額 (個別貸倒引当金)に 5を計上	経常利益		特別損益		当期利益			
資産	負債																							
貸出金 100	負債 90																							
	貸倒引当金 5																							
	資本 10-5																							
資産の部合計 100	負債・資本の部合計 100																							
経常収益																								
経常費用	貸倒引当金繰入額 (個別貸倒引当金)に 5を計上																							
経常利益																								
特別損益																								
当期利益																								
共同債権買取機構への売却	不良債権売却額を共同債権買取機構へ融資。不良債権は消え、新たな融資が発生。	<p>(貸借対照表)</p> <table border="1"> <tr> <th>資産</th> <th>負債</th> </tr> <tr> <td>貸出金 100</td> <td>負債 90</td> </tr> <tr> <td>-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td>資本 10-2</td> </tr> <tr> <td>-2 マイナス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>資産の部合計 98</td> <td>負債・資本の部合計 98</td> </tr> </table> <p>共同債権買取機構へ 5の貸出金を 3で売却し、その分を新たな融資として貸出金に計上。差し引き</p> <p>当期未処分利益 -2</p> <p>(損益計算書)</p> <table border="1"> <tr> <td>経常収益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経常費用</td> <td>その他経常費用 (債権売却損)に 2を計上</td> </tr> <tr> <td>経常利益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>特別損益</td> <td></td> </tr> <tr> <td>当期利益</td> <td></td> </tr> </table>	資産	負債	貸出金 100	負債 90	-5		+3	資本 10-2	-2 マイナス		資産の部合計 98	負債・資本の部合計 98	経常収益		経常費用	その他経常費用 (債権売却損)に 2を計上	経常利益		特別損益		当期利益	
資産	負債																							
貸出金 100	負債 90																							
-5																								
+3	資本 10-2																							
-2 マイナス																								
資産の部合計 98	負債・資本の部合計 98																							
経常収益																								
経常費用	その他経常費用 (債権売却損)に 2を計上																							
経常利益																								
特別損益																								
当期利益																								

※共同債権買取機構:民間金融機関の不良債権処理を円滑に進めるために民間の金融機関が共同出資して設立した機関。共同債権買取機構は、銀行が持ち込んだ不良債権の担保不動産を査定して購入価格を決定し、債権を買い取る機構です。買取り資金は債権を持ち込んだ銀行が融資することになっています。なお、共同債権買取機構への売却債権は、担保付不動産ですが、ここでは説明のため、担保の話は省略しています。

出典：全国銀行協会パンフレット

第4章 まとめ

4-1 検証を終えて

これまでに銀行の合併効果を見るために株価収益率、資金調達コスト、収益面、効率性の推定を実証してきたが四つのアプローチを総合すると、結論として次の二つが導かれる。一つ目の項目として規模・範囲の経済の効果は期待する程現れなかったことである。合併効果が現れなかった原因を具体的に挙げると以下のようなになる。

<合併効果が現れなかった原因>

- ・ 合併前にどの銀行も課題を残していたこと。代表的なものは不良債権の処理である。不良債権処理で破綻するのを恐れて合併しか道はなかったが、合併後もその処理に追われ合併効果が相殺されてしまった。
- ・ どの銀行も戦略的に合併をしていない部分が垣間見られること。合併した銀行の強みは何か、規模の不経済はどれほど現れそのデメリットを引いても両者にとって合併が望ましいのかを十分吟味したのかが疑わしい。(もし明確化していれば実証の数値で現れるはずである。しかし合併した銀行は合併前より状態が悪化または変化なしという結果が多かった。)

二つ目の結論として **TBTF** による信用コストの低下が働いた可能性がある。**TBTF** を招いたのは銀行経営者側に問題があるのではなく、銀行の清算に事前にコミットメントできない政府の政策によるものである。**TBTF** の解釈として、財務内容が悪い銀行の破綻を先延ばしにして経済の非効率性を発生させるという解釈も可能であるし反対に破綻という金融不安を避け、既存の構造のまま無理なく銀行を新しいビジネスモデルにシフトできるという解釈も考えられるので、この効果が働いたことについての是非は判断できない。また **TBTF** が本当に働いたという断定は実証の結果だけでは言えない。そこで本当に **TBTF** が働いていたのか、追加推定式をたててみることにする。

4-2 竹中金融相の就任インパクト～イベント・スタディ～

柳沢金融相下では働いていなかった清算機能を竹中金融相は、**UFJ** やりそな銀行に対して国有化も辞さない態度を示すことで復活させた。**TBTF** が主な合併原因であり、かつ柳沢金融相下で清算凍結機能が働いていたとすれば、**UFJ** やりそな銀行の超過収益率はマイナスに働くと考えられる。

4-2-1 イベント・スタディによる分析

2002年9月30日に竹中金融担当大臣が誕生したことが都市銀行の株価に与えた影響を、より細かに検証するために、イベント・スタディによる分析を行う。

柳沢金融相下では機能していなかった清算機能を、竹中金融相は **UFJ** やりそなに対する査定を厳しくし、更に国有化も辞さないという態度を示すなどして復活させた。もし、**TBTF** が都市銀行合併の主要な要因であり、かつそれが柳沢金融相下の清算機能凍結にあるとすれば、竹中金融相と金融再生化プログラム発表は銀行（特に **UFJ**）にとって超過収益率はマイナスに働くはずである。

イベント日を竹中大臣就任のニュースが初めて報道された2002年9月30日とし、イ

ベント日($t = 0$)の証券取引所の休業日を除く 60 日前($t = -60$)から 30 日前($t = -30$)を推定期間として、3-1 株価の推定式に当てはめ、 α_i , β_i を求める。その際、個別証券および市場ポートフォリオの収益率の計算式を以下のように修正する。

個別証券 i の第 t 期における日次収益率 \tilde{R}_{it}

$$\tilde{R}_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}}$$

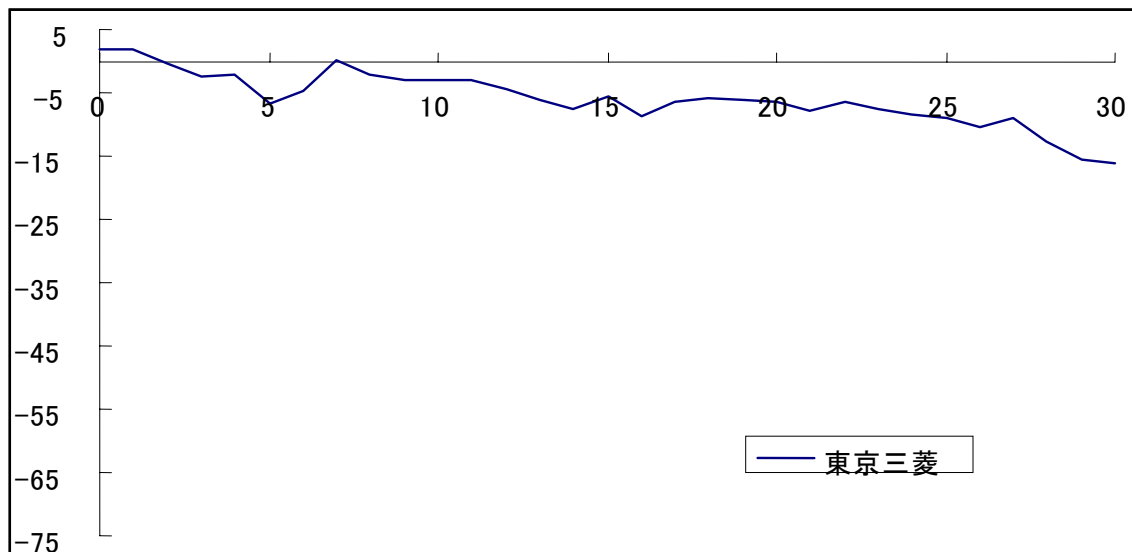
同様に市場ポートフォリオ m の第 t 期における日次収益率 \tilde{R}_{mt}

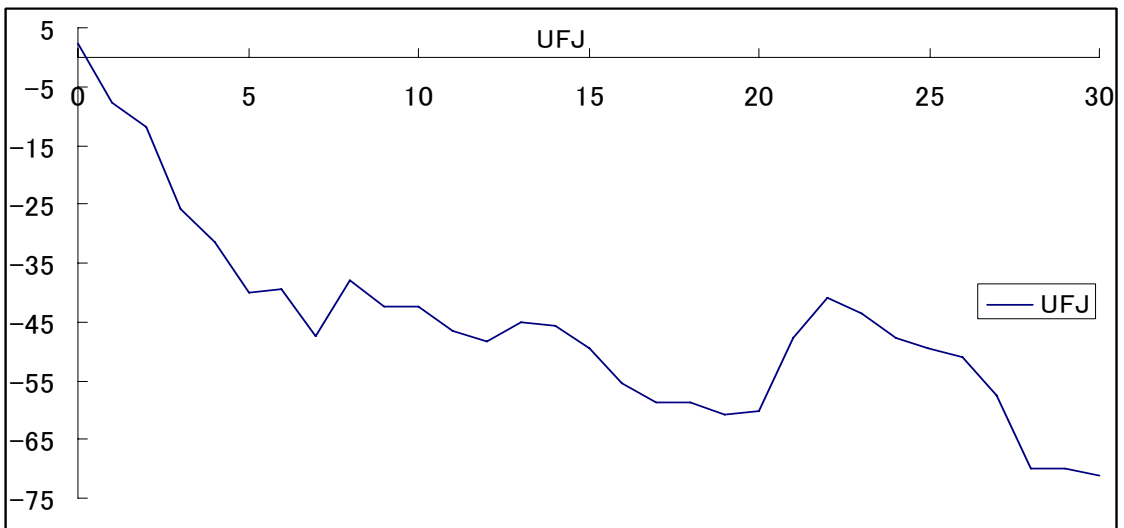
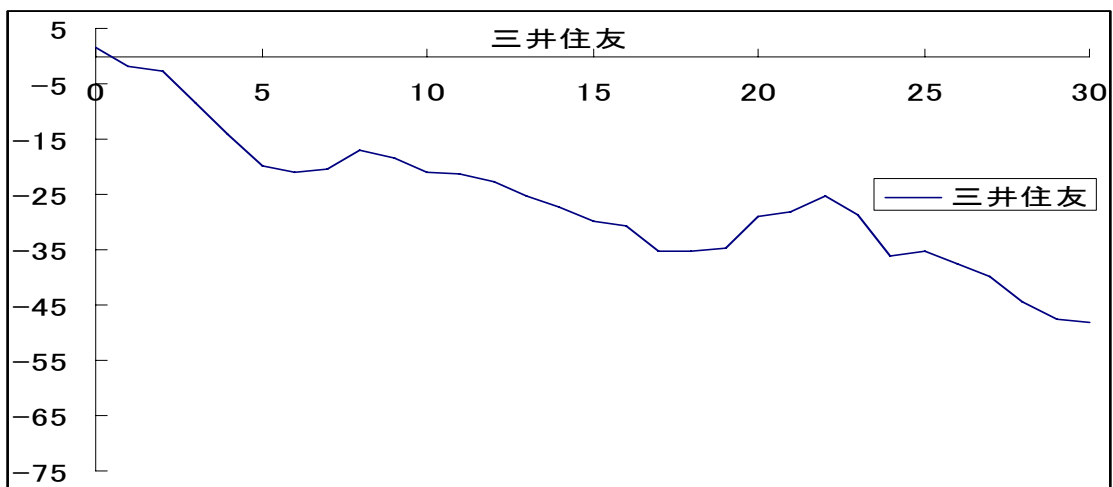
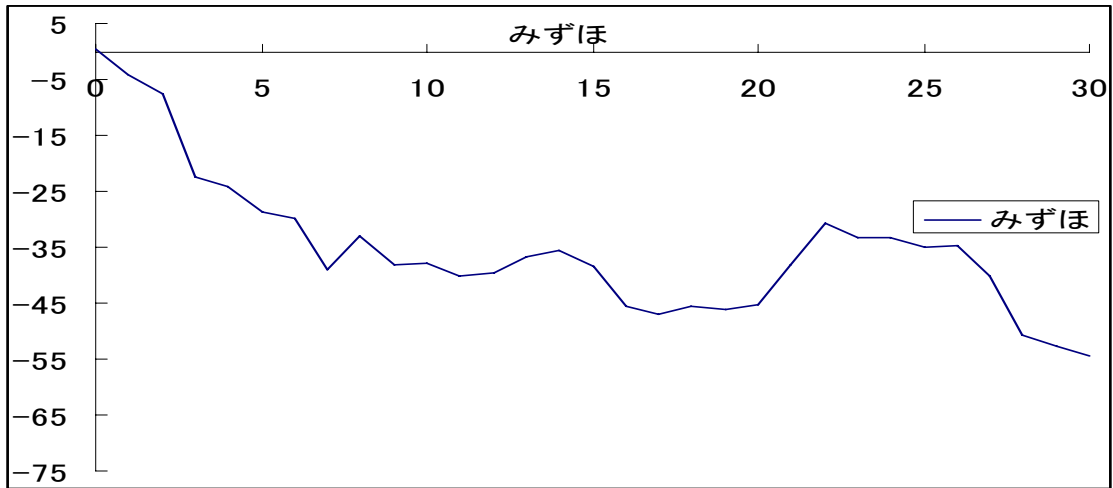
$$\tilde{R}_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{m(t-1)}}{P_{m(t-1)}}$$

とする。

求められた α_i , β_i の推計値をもとに、残差 ε_{it} を求め、更に情報の波及効果を見るために累積残差 $E = \sum \varepsilon_{it}$ ($t = 0 \sim 30$) を求め、これを分析の指標とする。

分析対象とした、4つの都市銀行の累積超過収益の推移の結果を以下の図で表す。





竹中金融担当大臣の就任は、市場にとって予想外のことであった。就任直後から、竹中大臣の金融改革案の構想が報道され、資産査定に厳格化など金融機関に対する厳しい態度は、都市銀行株の累積超過収益をマイナスへと導いた。特に、「(銀行を)大きいからと言って、潰さないことはない。」という発言により、TBTFによる政府の保証はないこ

とを表明した直後の2002年10月7日($t = 5$)からは、さらに下落の勢いを強めている。「金融再生プログラム」が発表された翌日の2002年10月31日($t = 22$)には、当初の改革案よりも一部銀行側に譲歩した部分があったために、どの都市銀行株も上昇しているが、その後は再び減少している。

以上の結果は、都市銀行合併の主要な目的がTBTFであると、市場は判断しているということを示唆している。

4-3 今後の銀行合併の展望

上記の述べたとおりTBTFの効果は合併時にどの銀行にも働いていたと考えられる。そして竹中金融相就任後、銀行に対する監視や評価が厳しくなりつつある。それにどう銀行が対応していくのか。現状の銀行の戦略、財務状況を示していく。

2005年10月1日、三菱東京フィナンシャルグループとUFJホールディングスが統合した。グループが保有する総資産は197兆円であり、世界最大の金融グループとなる。統合によってグループのもつ銀行口座数は4000万口座、預金残高は60兆円となり他のメガバンクを大きく引き離す。個人顧客の獲得、企業融資拡大など規模の経済の効果を十分に発揮させる狙いである。今回の合併は規模の大きさを考えると今までの銀行合併の最終形態になると予想され、銀行合併の是非が問われる統合といえるだろう。2005年9月の中間決算で最終利益は1兆4千億円程度となりトヨタ並みの収益の見通しが明らかとなった。アナリストの間でも将来の成長の高さや可能性を評価する声が上がっている。そして三菱UFJフィナンシャルグループを含め大手六大銀行の2005年9月中間連結決算では、税引き利益が1兆7293億円となりバブル期を上回る過去最高収益を記録した。過去十年間に60兆円もの不良債権処理に迫られた時代を、合併で資本強化をして乗り越え収益性が求められる経営戦略が求められている。

最後に

今回銀行について純粋に合併効果があるかを実証してきたが、純粋に規模、範囲と経済の追及のために合併したものではないと考えられる。つまり合併は当時の金融革命により破綻をすることはあつた銀行に政府がもう一度財政再建や経営戦略を立て直すきっかけ銀行経営者に与えられたもの、と解釈できる。現在の銀行は財務体制を建て直し、一時の破綻危機を乗り越えて一見合併は成功であったという解釈もできないことはないが、逆にこれから破綻する危機が訪れたとしても、合併という手段は使ってしまったので自力で再生するか、または政府に国有化されるかどちらかの道しかないことになる。よってこれからの合併で生き残った銀行はいつそう厳しい経営管理をしなければならないし、安定した財務状況をこれからも維持しなければならない。失敗が許されず常に結果を出すこと。合併前の課題であった不良債権処理よりも大変な課題を今の銀行には求められているといえる。

参考文献

- 青木武 「米国における金融合併—大きいことはいいことなのか?—」, 信金中央金庫総合研究所NEW YORK通信 2003
- 池尾和人 「戦後日本の金融システムの形成と展開,そして劣化」, 財務省財務総合政策研究所フィナンシャル・レビュー 2001
- 池尾和人(編), 遠藤幸彦, 大橋和彦, 前多康男, 渡辺努(著) (2004). 「入門金融論」, ダイヤモンド社
- 岩村充 「企業金融講義」 東洋経済新報社 2005
- 内田真人, 大谷聡, 川本卓司 「情報技術革新と銀行業」, 日本銀行金融研究所ディスカッション・ペーパー 2000
- 大橋一成, 濱田秀夫, 隅田慶子 「リスクの観点からみた金融統合の効果と影響」, G10D Working Party on Financial Sector Consolidation 2001
- 小西大 ”銀行合併と経営効率性” 東京経大会誌 2000
- 小西龍治 ”銀行問題の視点” 証券アナリストジャーナル 2004. 3
- 橋本俊詔・羽根田明博 ”日本の金融機関の資金調達コストの計測とその経済的意義” 松浦克己編著「日本の金融：市場と組織」 日本評論社 1994
- 橋本俊詔・羽根田明博 ”都市銀行の合併効果” フィナンシャル・レビュー1999. 12
- 筒井義郎編著 「金融分析の最先端」 東洋経済新報社 2000
- 西村勝志 「金融自由化の諸問題と金融機関の会計ディスクロージャー制度」, 愛媛大学経済研究叢書 2004
- 野崎浩成 “メガバンク株価評価の変遷と展望” 証券アナリストジャーナル 2004. 3
- 原田喜美枝”都市銀行の合併と効率性” 証券アナリストジャーナル 2004. 3
- 広田真一・筒井義郎 ”銀行業における範囲の経済性” 堀内昭義、吉野直行 「現代日本の金融分析」第六章、東京大学出版 1992.6.
- 藤野次雄 ”地方銀行の効率性分析” 信金中金月報 2004. 3
- 宮崎正樹 ”わが国銀行業における規模と範囲の経済性の計測” フィナンシャル・レビュー1999. 12
- 山崎将太”銀行業における範囲の経済性と金融政策効果についての覚書” 三田学会会誌 2004. 10

米田 貢 「日本型 TBTF 体制の確立について-金融機能再生緊急措置法、金融機能早期健全化緊急措置法を中心に-」 中央大学経済学研究所年報 第 35 号 pp97-155
2004

渡辺努(2001).「金融M&Aの経済学」, 富士通総研『研究レポート』

リチャード・ブリーリー・スチュワードマイヤーズ著「コーポレートファイナンス上下」
日経 BP 出版 2002

「欧米諸国における金融コングロマリットの実情と課題」信金中央金庫 2005 年 8・
5

「検証金融コングロマリット」金融財政事情 2005 年 5 月 2 日

「全国銀行財務諸表分析」全国銀行協会

「特集 メガバンクは消費者金融を目指す」エコノミスト 2005 年 6 月 28 日

参考URL

みずほフィナンシャルグループ
<http://www.mizuho-fg.co.jp/>

三井住友フィナンシャルグループ
<http://www.smfg.co.jp/>

三菱東京フィナンシャルグループ
<http://www.mtfg.co.jp/>

UFJホールディングス
<http://www.ufj.co.jp/>

日本経済新聞、2005 年 9 月 6 日

読売新聞 2005 年 10 月 12 日
http://www.yomiuri.co.jp/atmoney/special/74/um_top.htm