
近年におけるわが国銀行業の効率化について —金融自由化と技術革新の影響を中心に—

[要 旨]

1. 国民経済的な観点から金融自由化を評価する場合には、自由化が市場における競争の促進を通じて、銀行業の効率化を促し、ひいては社会全体としての経済厚生向上に資するという面に注目する必要がある。こうした観点から、銀行業の効率化について、資金仲介サービスおよび決済サービスという2つの面から検証すると、近年、銀行がこれらの両面において着実に効率化を進めてきている点を確認することができる。
2. このような銀行業の効率化の背景としては、まず、金融自由化が銀行に対し効率化へのインセンティブを与えてきた点を指摘できよう。例えば、70年代後半以降の預金金利の段階的な自由化に対応するかたちで、預金市場での金利競争が都銀から地銀、第二地銀協加盟行へと広がっているが、業態別にみた効率化進展の時期が、金利競争が本格化していく時期とほぼ一致している点は、金融自由化が銀行の効率化努力に大きな影響を及ぼしたことの証左とみることができよう。
3. 次に、近年急速な進展をみた情報・通信分野における技術革新の進展が、元来情報産業としての性格が強い銀行業の効率化に対し、技術面から大きく貢献してきた点が見逃せない。すなわち、技術革新が情報関連機器を中心に物的資本の生産性向上・価格低下をもたらす中で、銀行は、活発な設備投資を通じてこれらの新技術を積極的に取入れるとともに、資本代替を通ずる省力化・効率化を実現してきた。また、情報・通信技術の進歩は、決済サービスの電子化・ネットワーク化をはじめ、銀行の顧客サービスの向上にも寄与している。
4. このように、近年における金融の自由化とその下での銀行間競争の強まりは、この間の技術革新の著しい進展とも相まって、長い目で見た場合銀行業の効率化を促進し、それを通じて国民経済全体に少なからぬ利益をもたらしてきたものと思われる。同時に、預金金利自由化に伴うコスト上昇にもかかわらず、わが国の銀行がこれまでその収益基盤を維持し得てきた背景も、こうした効率化の進展に求められよう。
5. 今後を展望すると、銀行経営を取巻く環境は厳しさを加える方向にある。すなわち、これまでの銀行の効率化については、近年の技術進歩が銀行の装置産業化の傾向を強めたという事情もあって、規模の効果に負うところが大きかったが、最近では、技術進歩の内容変化もあって、量的拡大を通ずるコストダウンの効果が小さくなる方向へと環境が次第に変化しつつある

ようにうかがわれる。また、80年代後半には、折からの金融緩和の下で、一部に行過ぎた量的拡大指向がみられ、これが最近の信用リスクの増大につながっている面があることも軽視できない。こうした事情に加え、流動性預金金利の自由化をはじめ、今後一段と進展するとみられる金融自由化の流れのなかで、直接金融との競合を含め、銀行業における競争はさらに激しさを増していくものと予想される。

6. 以上のような環境変化に対応していくために、個別金融機関においては、単なる量的拡大によるのではなく、信用リスク等を十分に考慮しつつ、それぞれの創意工夫に基づく業務の高付加価値化等を通じて、一層の効率化を進めていくための不断の努力が要請される。一方、制度面では、各行が自らの創意工夫を自由に業務に生かしていくことに係る制約を必要最小限にとどめる方向で制度的枠組を一層整備していくことが重要と思われる。

(目次)

はじめに

1. わが国銀行業における効率化の進展

(1) 金融仲介業としての効率性

(2) 決済サービス業としての効率性

2. 金利自由化の下での銀行間競争の強まり

(1) 預金市場における金利競争と経費率の低下

(2) 貸出市場における競争

3. 情報技術革新と銀行業の効率化

(1) 設備投資活発化と技術革新

(2) 資本代替による省力化の進展

(3) 銀行業の情報化・ネットワーク化

結びに代えて

はじめに

わが国における金融自由化の経緯を振り返ってみると、1970年代後半にまず短期金融市場、国債流通市場において金利形成の自由化を促進する措置がとられた後、80年の外為法改正を経て、85年以降は、自由金利大口定期預金の導入を契機とする預金金利自由化の進展、CP市場や各種先物市場等の創設、さらには短期金融市場の一段の自由化等、着実にその歩を進めている。また今後についても、93～

94年にかけて流動性預金を含めた預金金利の自由化が展望されているほか、91年6月の金融制度調査会・証券取引審議会の報告書にみられるとおり、銀行および証券会社等の業務面の自由化に関しても真剣な検討が行われている。こうした金融自由化の進展は、金利を通ずる金融政策の波及経路の強化や^(注1)、金融システムの国際的な整合性や透明性の確保といった面において、重要な役割を果たしてきたものと考えられる。

(注1) 貸出金利からみた金融政策のトランスミッション・メカニズムの変化については、日本銀行月報91年9月号論文「近年における貸出金利の変動について」参照。

国民経済的な観点から金融自由化の影響を評価する際には、上記の論点に加え、自由化が市場における「競争」の促進を通じて、銀行業の「効率化」を促し、ひいては社会全体としての経済厚生向上に資するという面についても、十分に注目しておく必要がある。例えば、預金金利自由化については、これはまず預金者の利益につながるものであるが、預金金利の上昇に対する銀行の対応いかんにより、国民経済的観点からみた効果が異なるものとなる点が重要である。すなわち、預金金利の上昇に対して銀行は、①銀行収益へのしわ寄せ、②貸出金利への転嫁、③銀行業の効率性向上、のいずれかの対応によってこれを吸収する必要があるが、経済厚生観点からみると、①は銀行部門から預金者へ、②は借り手から預金者へという所得移転をもたらすに過ぎないのに対し、③による場合には、社会全体としての資金仲介コストが低下し、資金配分の効率化が促進されるというかたちで、預金者・借り手双方の効用が高まる筋合いにある。したがって、マクロ的な観点からは、金融自由化による競争の促進を通じて、銀行業の効率性の向上がみられるか否かが極めて重要なポイントとなると考えられる。

また、証券市場の発達などを勘案すれば、銀行が②の行動（貸出金利への転嫁）をとった場合には、信用リスクの低い優良な借り手が有価証券発行等の代替的な調達を拡大する結果、銀行貸出市場の縮小を招きかねない。したがって、直接金融との競争といった点をも考慮するならば、金融自由化の下で銀行が存続していくためにも、その効率化は重要な要素となろう。

こうした点を踏まえて考えると、金融自由化の成果を評価するためには、わが国において、金融自由化が現実には預金・貸出市場における競争の促進を通じて銀行業の効率化をもたらす

たか否かについて、実証的な検討を行うことが不可欠と思われる。その際には、金融自由化の下での競争が銀行に効率化へのインセンティブを与えとしても、効率化が現実のものとなるためには、これを可能とする技術的条件の成熟が必要であり、この点、近年における情報技術革新の目覚ましい展開が極めて重要な影響を及ぼしたことが見逃せない。そこで本稿では、近年大きな進展をみた金融自由化および情報技術革新が、銀行業の効率化にどのように寄与してきたかについて、若干のデータに基づいた分析を試みることにしたい。

具体的には、まず第1章において、資金仲介および決済サービスという銀行業のもつ2つの側面で、わが国の銀行がかなりの程度効率化を実現してきたことを確認した後、第2章では、金利自由化の下での銀行間の競争の高まりが、効率化に対しどのように作用したかについて考える。また第3章では、情報・通信分野を中心とする技術革新とその下での銀行の積極的な設備投資が、銀行の効率化にどのように寄与し、この結果、産業としての銀行業にどのような変質がもたらされたかといった点に注目して考察を進めていくこととする。

1. わが国銀行業における効率化の進展 (1) 金融仲介業としての効率性

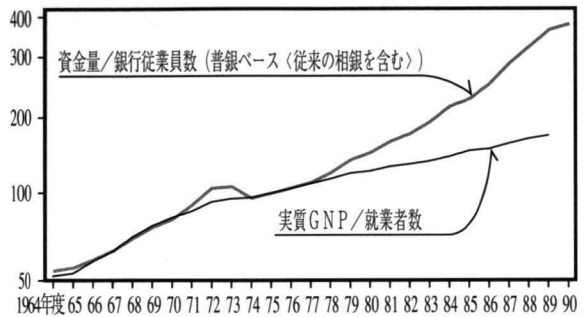
金融自由化の下での銀行業の効率化について考えるためには、まず銀行の効率性について何らかの定量的な把握を行うことが不可欠であるが、その場合、銀行は預金を吸収し、これを貸出・有価証券等へ運用するという資金仲介業務を営むと同時に、預金の現金化や振替・為替といった決済サービスも提供している点に注目する必要がある。そこで以下では、やや長い目でみれば資金仲介の効率性を

示すと考えられる、1人当り預金・貸出量といったストック的指標、および決済サービスの効率性を表わす支払・決済件数等のフロー的指標の双方に着目しつつ、これら2つの面からわが国銀行業における効率化の現状について概観してみることとしよう。

そこでまず、資金仲介サービスの面から銀行業の効率性をみるため、普通銀行ベースの従業員1人当り資金量（実質ベース）の推移を全産業の就業者1人当り実質GNPの動きと対比してみると（図表1）、70年代半ばまでは、両者が概ね同じペースの伸びを示していたのに対し、70年代後半以降については、前者の伸び率が後者を大きく上回っていることがわかる。もとより、こうした資金量増加の背景としては、80年代後半の金融緩和という環境の下で、銀行が大幅な量的拡大を図ったこともかなり影響しており、この点については割引いて考えておく必要がある。しかしながら、1人当り資金量の増加は80年代後半のみにみられるものではないことに

（図表1） 金融仲介業としての銀行の生産性

（1975年度=100）
対数目盛



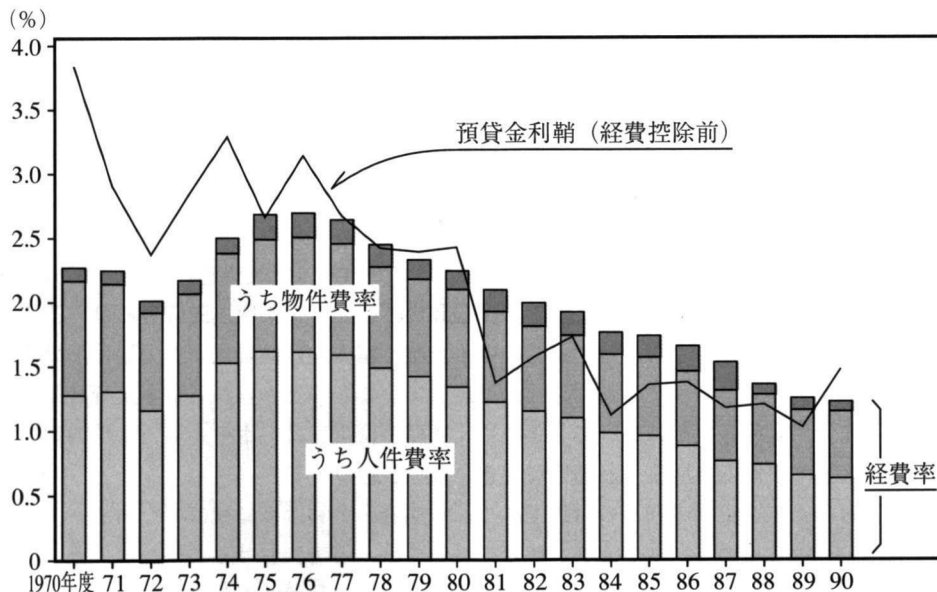
（注）資金量はGNPデフレーターを用いて実質化。

（資料）経済企画庁「国民経済計算」、全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」等

加え、後述のように、資金仲介量が着実な増加を続ける中で、70年代後半以降銀行の人員増加が一貫してかなり抑制されてきたことに基づく部分が大きいということを考慮するならば、やや長い目でみて、銀行業における資金仲介サービスの効率化が着実に進展してきたことを示唆する一つの材料とみることができるとと思われる。

同様に、資金仲介量に対する仲介コストの比率である経費率をみても（図表2）、近年

（図表2） 経費率と預貸金利鞘の推移（全銀ベース）



（注）経費率＝営業経費／資金量平残×100

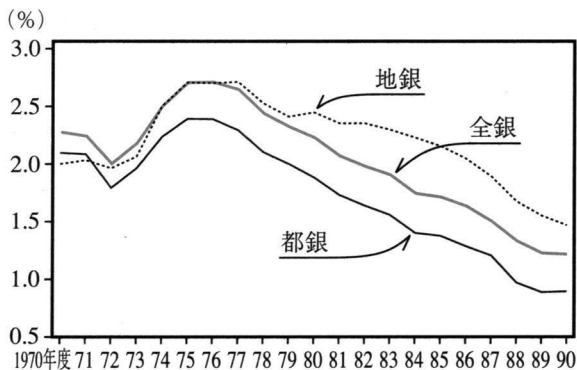
人件費率＝人件費／資金量平残×100

物件費率＝物件費／資金量平残×100

（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」

人件費率の低下を主因として低下傾向にあり、この点からみても、銀行業が資金仲介サービスの面において、相当の効率化を実現してきたことがうかがわれる（注2）。もっとも、経費率の推移を業態別にみると（図表3）、都銀ではすでに80年代前半から経費率を顕著に低下させていたのに対し、地銀の経費率の低下は比較的遅く、80年代後半に至りようやく本格化する姿となっており、効率化がすべての業態で一様に進んだわけではないことがわかる。このような業態間の差異に

（図表3） 都銀・地銀の経費率の推移



（注）経費率の定義は図表2に同じ。

（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」

については、後述のように、金融自由化の影響が本格化した時期の差が反映されたものと考えられる。

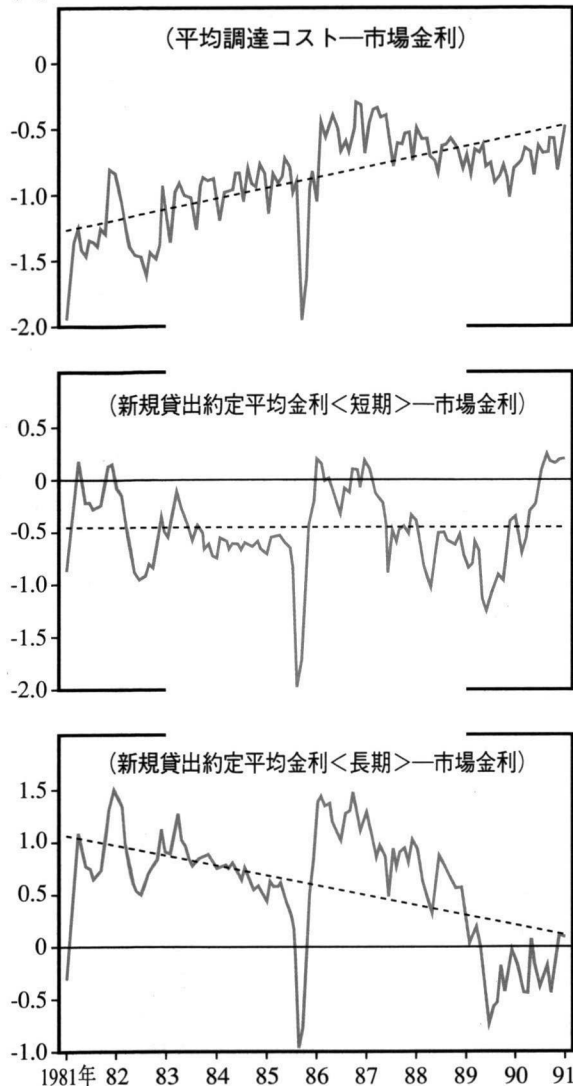
一方、こうした資金仲介サービスへの対価は、預貸金利鞘等の銀行のマージンに求められるが、この間の預貸金利鞘（経費控除前）の推移をみると、経費率の低下に歩調を合わせるかたちで利鞘もほぼ同幅の縮小をみており（注3）（前掲図表2）、この結果、預金金利自由化を反映して、近年預金金利が市場金利との対比でみて相対的に上昇しているにもかかわらず、これが必ずしも貸出金利の上昇をもたらしていないことがわかる（注4）（図表4）。このことは、金融自由化の下での競争の強まりと技術革新の進展とが相まって銀行業の効率化が進めば、預金金利自由化に伴う調達コスト上昇の無視できない部分を、経費率の低下によって吸収することが可能となり、その結果、預金者・借り手双方の効用の向上がもたらされ得るということを示唆するものといえよう。

（注2）なお、図表1でみたような1人当たり資金量の増加には、後述のような機械化による人員削減に加え、事務部門の外注化等の影響もあって、効率化がやや過大評価されているという側面があるものとみられる。ただ、こうした変化はいずれも物件費（外注費を含む）の上昇をもたらす筋合いにあり、物件費を含めてみた経費率が低下していることにかんがみれば、銀行の資金仲介に関する効率性が、全体としてもやはり向上していると考えることができよう。

（注3）もとより、こうした利鞘の低下が、大ロット・低マージンによるホールセール・バンキング化を反映したものであるとすれば、前述のような経費率の低下についても、これを割引いてみる必要があると考えられる。例えば、国際部門の拡大やこれまでの金融緩和の下での財テク関連融資等には、そうした側面があるのも事実である。しかしながら、近年銀行の中小企業・個人向け融資比率が大幅に上昇するなど、全体としては、むしろリーテール・バンキング化が進展しているものとみられ（日本銀行月報91年9月号論文「近年における貸出金利の変動について」参照）、利鞘の低下には、ホールセール化の結果というより、効率化に伴う経費率の低下を反映した部分が大いなものと思われる。

（注4）図表4をみると、短期市場金利との対比でみて、短期貸出金利はほぼ横ばいである一方、長期貸出金利は低下トレンドを示している。もとより、後者については、市場におけるイールド・カーブの変化を反映したものであり、必ずしも長期市場金利に比して、長期貸出金利が低下しているわけではないが、都銀・地銀等の商業銀行にとっては、これとても経費率の低下なくしては、銀行収益の圧迫要因となることには変わりはない。

(図表4) 市場金利と調達コスト・貸出利回りとの差
(%)



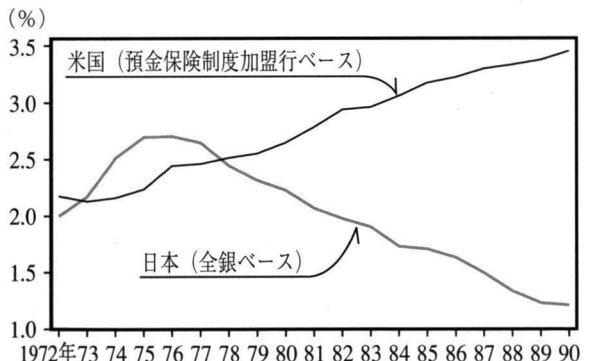
(注) 1. 市場金利は譲渡性預金(3か月物)金利。平均調達コストは、預金、コールマネー等、銀行の負債項目ごとの調達レートの加重平均。

2. 点線はトレンド線。

(資料) 日本銀行「経済統計月報」等

なお、わが国の銀行の経費率を米国のそれと比較してみると(図表5)、邦銀の経費率は着実に低下傾向をたどっているのに対し、米銀の経費率は逆に上昇傾向にあり、経費率の水準自体も、ひところは邦銀の方が高かったが、近年は米銀(3%台)の方が邦銀(1%台)に比べてかなり高めとなっている。もとより、経費率の水準には税制や会計制度の相違等種々の要因が作用しているとみられ、また、米国における経費率の上昇については、オフ・バランス取引の増大に伴う影響も軽視し得ないと考えられるなど、単純な比較は許されないが、仮にこうした点を考慮したとしても、国際比較の観点からみて、わが国において近年銀行業の効率化が顕著に進んでいる点をうかがうことができよう(注5)。

(図表5) 日米の銀行の経費率比較



(注) 日本は年度。

(資料) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、
米国連邦準備制度理事会「Federal Reserve Bulletin」

(注5) ちなみに、Fortune誌のデータを用いて、主要国の資金量上位5行について、平均融資量と平均従業員数を計算してみると、わが国の銀行は、単に融資量が大きだけでなく、従業員数が少ない点に大きな特徴がある。この結果、従業員1人当りの融資量は他国比際立った高さを示しており、各国間の制度的な差異、為替レート換算の問題等を考慮しても、わが国銀行業の効率性が、国際的にみて高水準にあるとみてよいと思われる。

各国の融資量上位5行の従業員1人当り融資量(1990年)

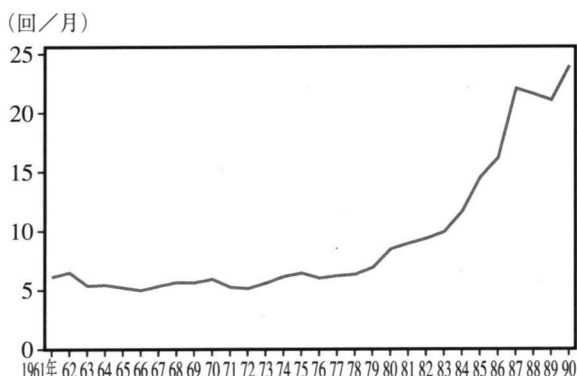
	平均融資量(A) (百万ドル)	平均従業員数(B) (人)	1人当り融資量(A/B) (百万ドル/人)
日本	209,105	15,590	13.4
米国	82,985	51,787	1.6
英国	128,865	71,382	1.6
ドイツ	141,790	33,777	4.2
フランス	191,870	55,077	3.5
カナダ	58,753	33,410	1.8

(資料) 「Fortune」

（２）決済サービス業としての効率性

次に、銀行のもうひとつの重要な業務である決済サービスについて、銀行業の効率性をみると、まず、近年わが国の決済ボリュームが経済成長を大きく上回るスピードで増加する中にあって、70年代半ばまでは5～6回転／月の水準で安定的に推移していたわが国の流動性預金の回転率が、70年代後半から徐々に上昇し、80年代入り後は急上昇をみている点を指摘することができる（図表6）。この点に関しては、近年における証券取引等の金融取引の急拡大が影響しているとみられるほか、決済サービスの利用者である企業サイドの資産

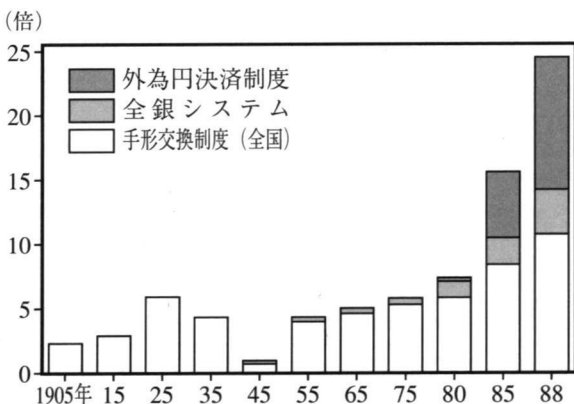
（図表6）流動性預金の回転率（全国銀行ベース）



（注）89年以降は第二地銀協加盟の相互銀行を含む。

（資料）日本銀行「経済統計月報」

（参考）資金決済金額の対名目GNP比率の長期的推移



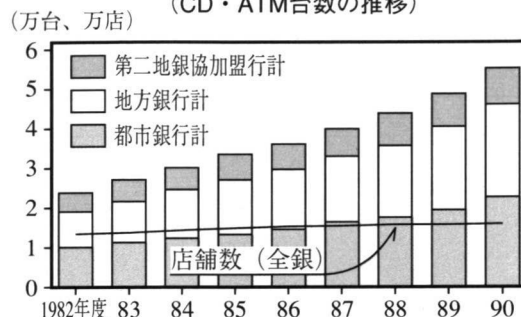
（資料）日本銀行「明治以降本邦主要経済統計」「経済統計月報」、全国銀行協会連合会「金融」「銀行協会20年史」「手形交換統計年報」、経済企画庁「国民経済計算」

管理技術の発達も大きく寄与しているものと考えられるが、残高対比でみた流動性預金の「決済性」の向上は、銀行の決済サービス面での効率化としてとらえることができよう。

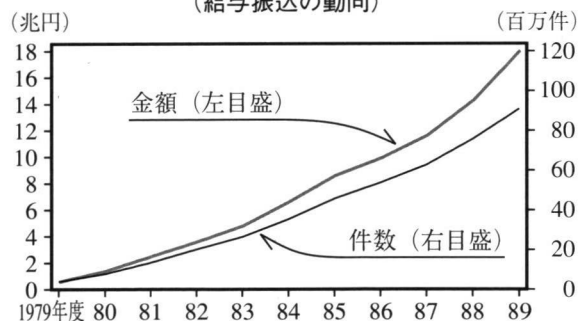
また、流動性預金に付帯する具体的なサービスに目を転じて、給与振込、公共料金の自動引落とし、クレジット・カードの決済等の各種決済サービスの利用が年々拡大している

（図表7）決済サービスの向上

（CD・ATM台数の推移）

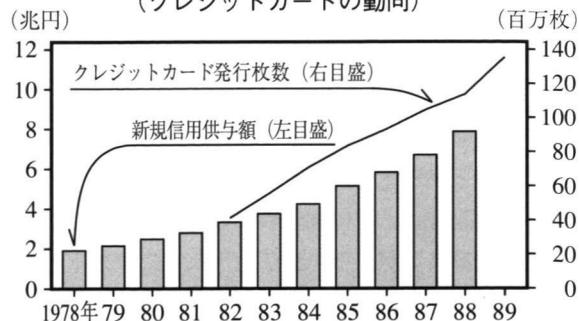


（給与振込の動向）



（注）ここでは全銀システム利用のものだけを対象。

（クレジットカードの動向）



（注）ここでは「割賦販売」、「割賦購入斡旋」のうちカードを用いて信用供与されるものの合計。

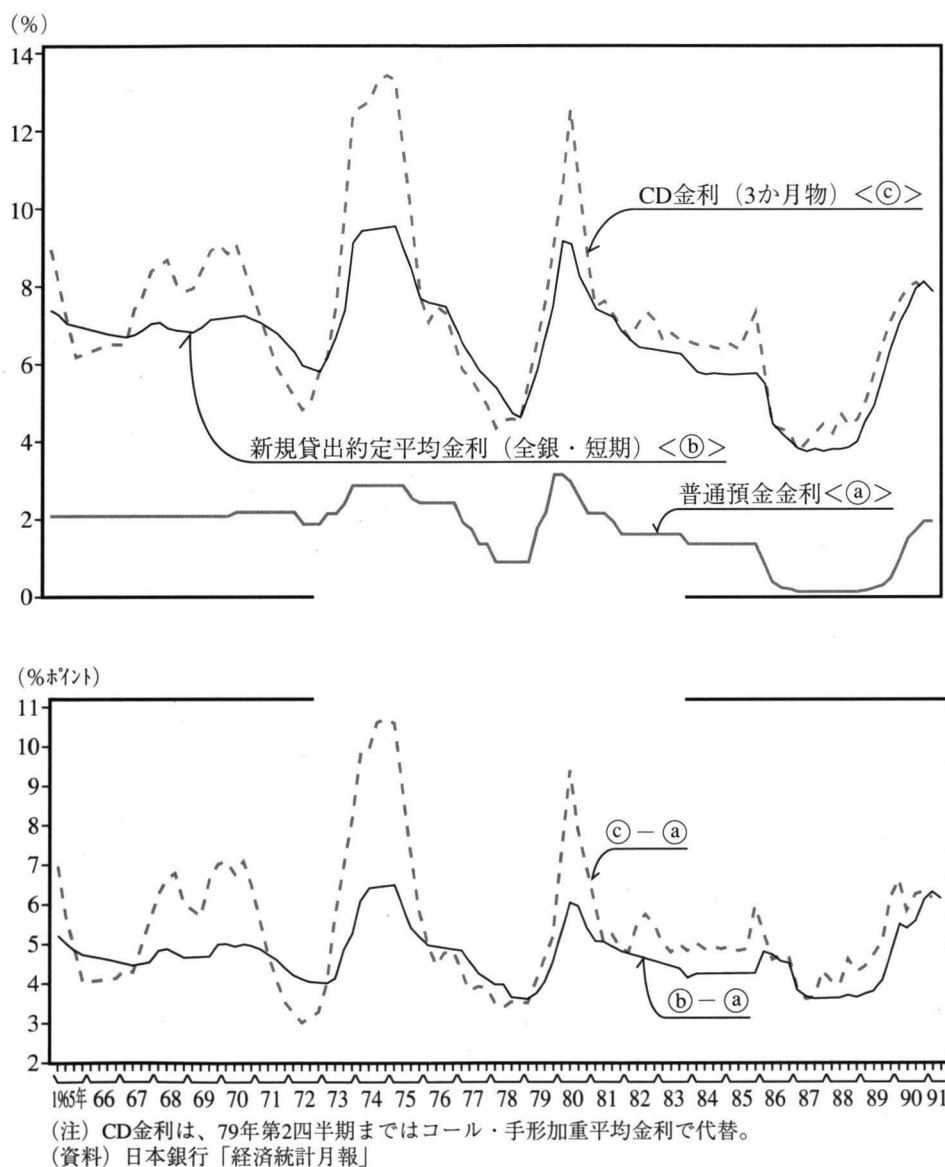
（資料）全国銀行協会連合会「金融」、日本クレジット産業協会「日本の消費者信用統計」、金融情報システムセンター「金融情報システム白書」

ほか、CD／ATMの台数も増加を続けており（図表7）、CDオンライン提携にみられるようなその相互接続や日曜・夜間の稼働も進んでいる。これらの事実を勘案すれば、近年、銀行の決済サービスの水準はかなり向上しているものと考えられよう（注6）。

一方、決済サービスの価格についてみると、一般に決済サービスのコストは、預金に流動

性を付与していることに伴う金利の低位抑制と、サービス1件当たりにつき直接支払われる手数料により賄われているものと考えられる。このうち、前者について、機会費用という観点から、普通預金の金利を市場金利および貸出金利と対比してみると、その差は循環的な変動はみられるものの、趨勢的にみれば概ね横ばいの推移となっており（図表8）、

（図表8） 普通預金金利の水準



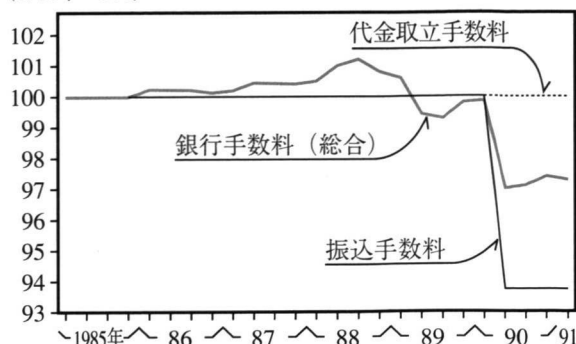
（注6）流動性預金に付帯する具体的なサービスの内容については、調査月報90年10月号資料「わが国の流動性預金について」参照。

この間、流動性預金の回転率が上記の通り急速に上昇していることを勘案すると、決済1件当りの機会費用は長い目でみれば着実に低下している姿がうかがわれる。また、決済サービスごとに支払われる各種手数料等明示的なコストも横ばいないし低下傾向にあり、対総資産比率でみた手数料収入のウエイトも高まっていない（注7）（図表9）。このように、近年銀行が決済サービスの水準を向上させつつ、これに係るコストの上昇をかなりの程度回避し得てきたことがうかがわれ、わが国の銀行は決済サービスの面でも相当の効率化を実現してきたと考えることができよう。

なお、こうした決済サービス面についても、米国との比較を試みると、米国においても近年要求払預金の回転率の大幅な上昇がみられるが、そのためのコストは手数料の増加によって賄われるかたちとなっており（図表10）、この点では、少なくともこれまでのところ、わが国の場合とは大きな相違を示している（注8）。

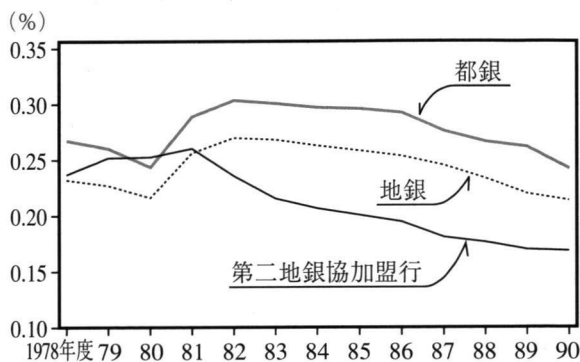
（図表9） 銀行の決済サービスに対する手数料
（わが国の銀行手数料の推移）

（1985年=100）



（注）データは消費税の影響を控除後。

（受入為替手数料〈国内業務分〉の推移）
〔対総資産〈国内業務分〉平残〕

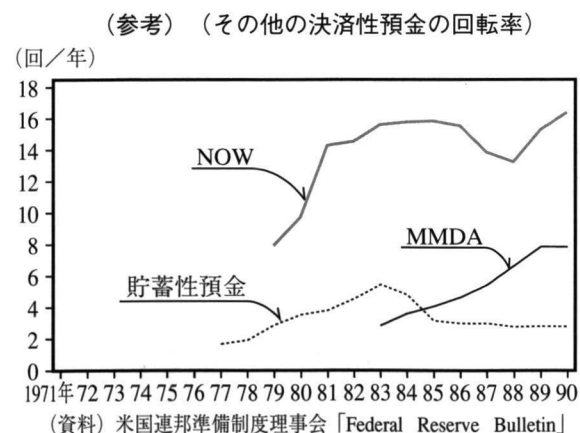
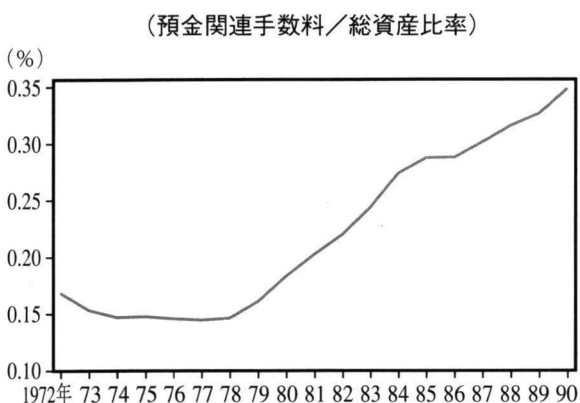
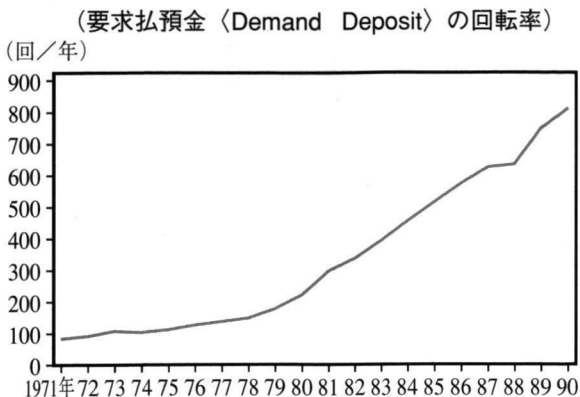


（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、
日本銀行「物価指数月報」等

（注7）わが国の場合、これまで明示的な決済関係手数料の上昇が回避されてきた背景としては、銀行の機械化等によるコスト削減に加え、流動性預金金利が規制されている下で、低い手数料による決済サービスの提供というかたちで、インプリシットな金利が支払われてきたという、いわば金融自由化の過渡的な側面が少なくないことにも留意しておく必要がある。この点、流動性預金金利についても自由化が展望されている状況の下で、今後は、上記のインプリシット金利が明示的な預金金利支払いに置き換えられていく一方で、決済関係手数料の引上げといった動きが次第に広がっていくことが予想されるが、これは、金融自由化の必然的な帰結の一つであると考えられる。

（注8）米国では、要求払預金（無利子・主として法人向け）の回転率が上昇する中で、有利子の個人向け決済性預金（NOW・MMDA）の回転率はさほど上昇していないが（図表10＜参考＞参照）、この背景としては、残高および取引回数に応じて金利・口座維持手数料を増減させる、“tier pricing”の存在を指摘できよう。

(図表10) 米銀の決済性預金の回転率と手数料収入
(預金保険制度加盟行ベース)



2. 金利自由化の下での銀行間競争の強まり

(1) 預金市場における金利競争と経費率の低下

以上、わが国の銀行が資金仲介サービスと決済サービスの両面において、かなりの効率化を実現した点についてみてきたが、こうした効率化の背景としては、まず、金利自由化が銀行間の競争を促進し、効率化へのインセンティブとなってきたということを指摘できよう。

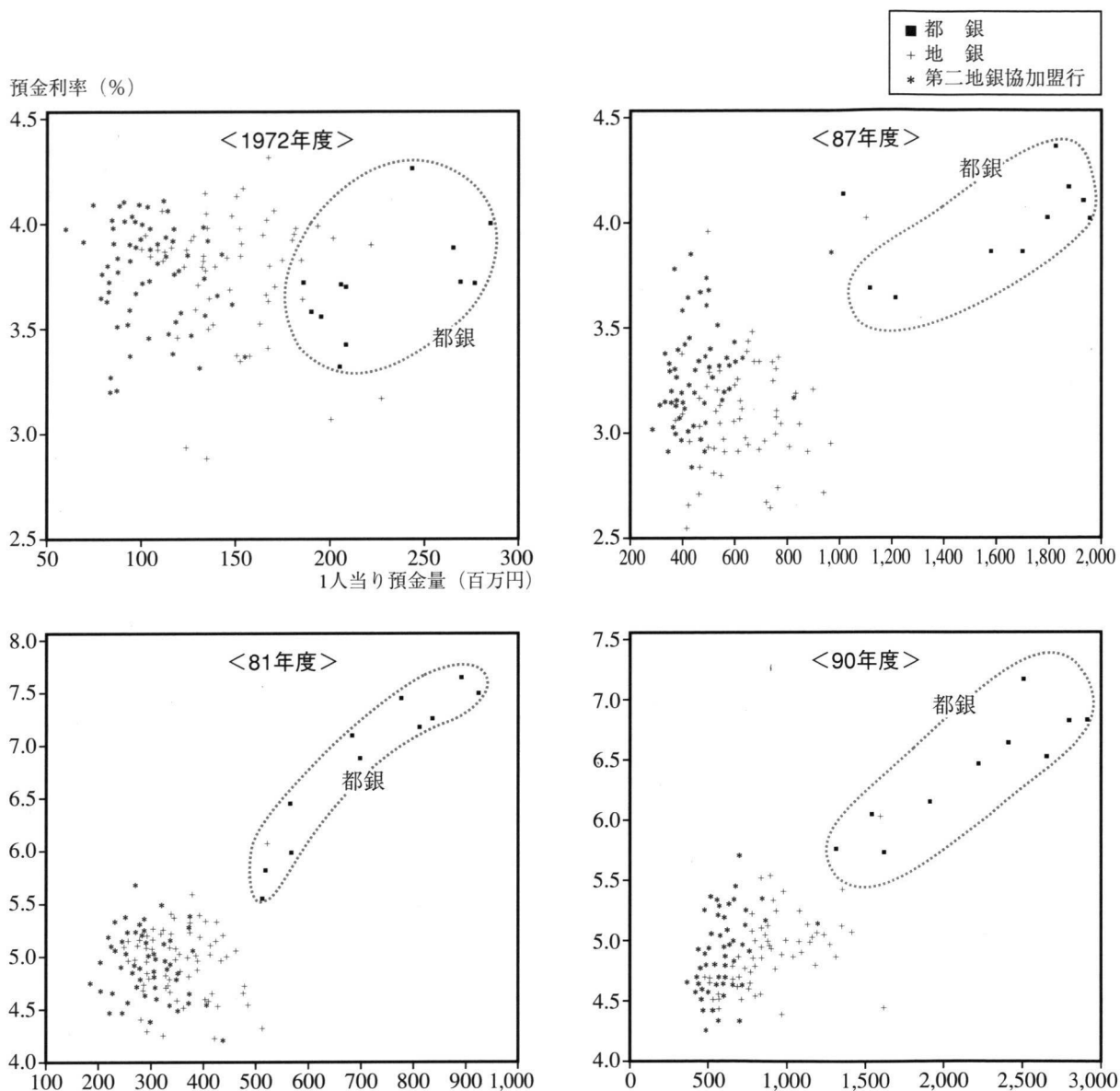
そこで、金利自由化が預金市場における競争を促進してきた過程をみるため、クロス・セクション・データにより、各銀行の従業員1人当たり預金量と預金金利水準との関係がやや長い目でみてどのように変化してきたかをみてみよう。図表11(後掲)をみると、70年代初には両者の間に相関関係はみられなかったのに対し、70年代後半～80年代前半にかけて、まず都銀のデータにおいて明瞭な正の相関関係がみられるようになり、その後80年代末には、都銀だけでなく、地銀や第二地銀協加盟行においても両者間の相関関係がみられ始めたということがわかる(注9)。このような変化は、預金市場においてより高い金利を提示する銀行が預金量を拡大するという意味での金利競争が、段階的に規模の小さい業態を取込むかたちで広がっていく姿を示すものといえよう(注10)。

(注9) ちなみに、業態別に1人当たり預金量と預金利率の水準について相関係数を計測してみると、近年は、地銀や第二地銀協加盟行においても両者の正の相関関係が次第に明らかになってきている(後掲図表11<参考>)。

(注10) 図表11において、各行の預金調達金利が大きく異なるのは、主として市場性資金の取入れスタンスの相違を反映した自由金利預金調達比率の差に基づくものである。したがって、自由金利預金のウエイトが今後さらに上昇していけば、個別行ごとの平均預金金利の差は、長期的には縮小していくことが予想される。

(図表11)

預金利率と1人当り預金量



(参考) 1人当り預金量と預金利率水準との相関係数

	全普通銀行ベース (以前の相互銀行を含む)			
		地銀・第二地銀協加盟行		
			地 銀	第二地銀協加盟行
1972年度	-0.089	-0.140	-0.002	-0.181
81	0.676	-0.075	0.055	-0.075
87	0.545	0.125	0.238	-0.026
90	0.792	0.358	0.489	0.355

(資料) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、全国相互銀行協会(当時)「全国相互銀行財務諸表分析」

こうした段階的な競争の波及は、まさに金利自由化の段階的進展に対応するものと考えられる。すなわち、①70年代前半には、金利規制の下、預金市場での金利競争は全般に不活発であったが、②70年代後半～80年代前半には、譲渡性預金の導入（79年）や、外貨預金拡大の契機となった外為法改正（80年）等の金利自由化が徐々に進展するなかで、もともと全国的市場の下にあった都銀が、いち早く預金市場における金利競争に参加するに至った一方、地銀・第二地銀協加盟行（当時は相銀）では、まだ金利競争は活発化していなかったものと思われる。これに対し、③80年代後半においては、大口定期・MMCの創設など、金利自由化が一段の進展をみる中で、金利競争は地銀や第二地銀協加盟行にも広がってきたものと考えられる（注11）。このように、各業態の金利競争の活発化の時期は、各業態が金利自由化の影響を強く受け始めた時期とほぼ一致しており、さらにこれが前章でみた各業態において経費率の低下が顕著となった時期とも一致していること（前掲図表3）を考え併せると、金利自由化が競争促進を通じて、効率化へのインセンティブを与えてきたものと考えることができよう。

次に、金利自由化による金利競争の活発化の中で、銀行がどのように効率化を実現してきたかについてみると、量的拡大に伴って「規模の経済」の利益を享受したことが主な

ルートと考えられるが、同時に、規模の大小にかかわらず営業上の非効率性が着実に削減されてきたことも見逃すべきではあるまい。すなわち、銀行の規模の大小が従業員1人当りの預金量に反映されている実情を踏まえて、1人当り預金量と経費率との関係に着目してみると（後掲図表12）、どの時期においても「1人当り預金量が増加すれば経費率は低下する」という関係を示す双曲線が描かれる。これは、銀行のコストの中で、人件費や店舗・設備の維持費といった固定的費用がかなり大きな部分を占めているため、どの時期においても、規模の拡大がコスト削減にある程度有効であることを示すものと考えられる。しかしながら、こうした規模と経費率との関係をやや子細にみると、①単純な規模を通じた効果にとどまらず、②営業上の非効率性が着実に削減されていることや、③技術進歩によるコスト構造の変化が経費率の低下に大きく寄与してきた点が指摘できよう。

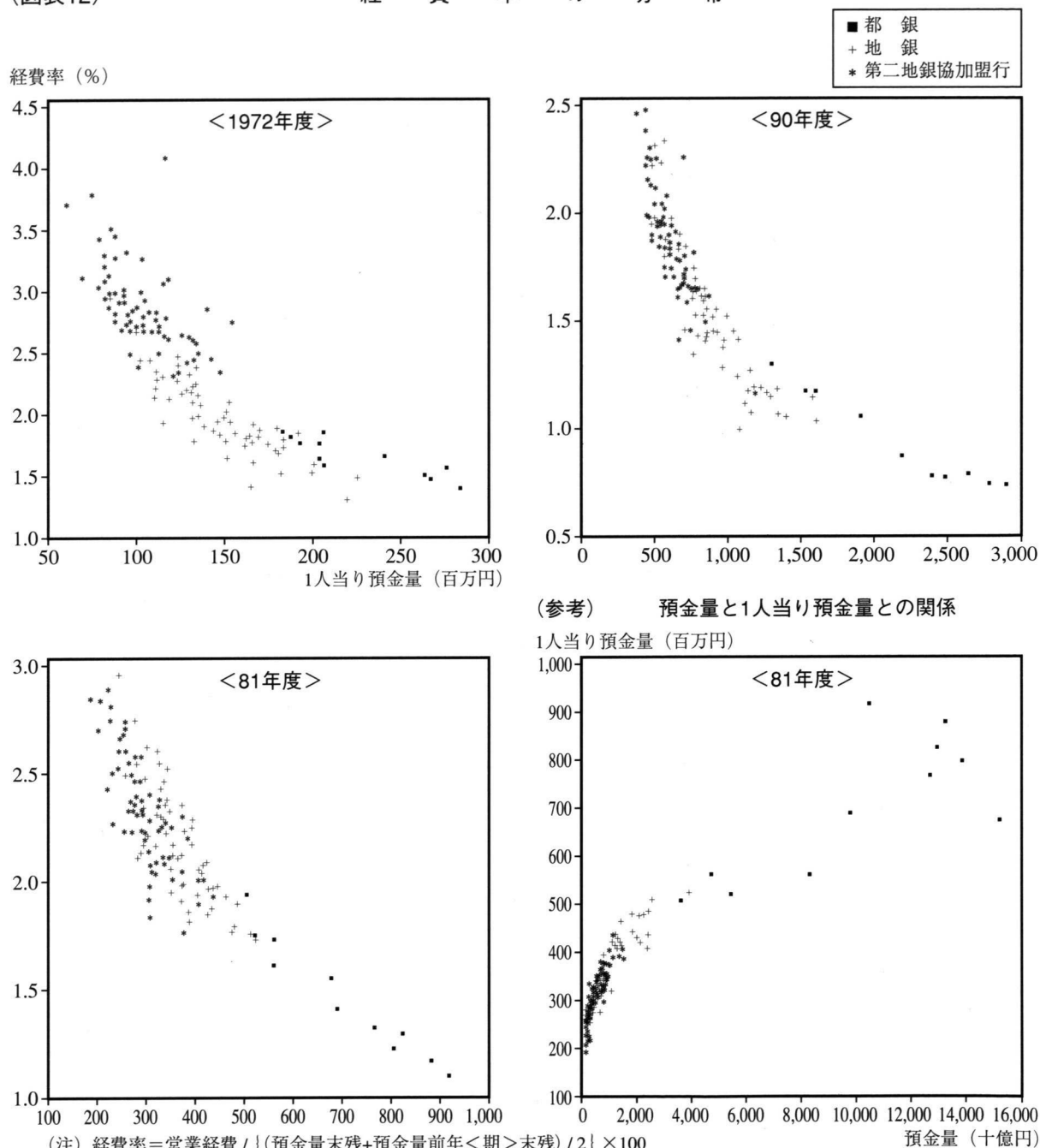
まず、①の規模を通じた効果は、双曲線上のデータの右下方への移動によって表わされる。業態別にこうした動きをみても、経費率の本格的な引下げの始まる時期は、前述のように都銀が大幅に先行しているものの、経費率の引下げが1人当り預金量の増加を通じて実現されている点は、各業態に共通した現象である。

次に、②の営業上の非効率性については、

（注11）80年代半までは、金利自由化が中途段階にあり、譲渡性預金発行枠等の制限が存在したことに加え、店舗規制等が預金市場の地域的分断に寄与したことが競争抑制的に作用してきたものと考えられる。これに対し大口定期預金は、当初から発行枠の制限がなく、また地域的制約を超えて容易に資金を集めることを可能とするため、地域的な市場分断を徐々に消失させ、銀行の金利を通ずる競争を促進したものと思われる。また、情報・通信技術の発達や店舗規制の緩和も、預金市場の全国的拡大に寄与したものとみられる。

(図表12)

経 費 率 の 分 布



(注) 経費率 = 営業経費 / {(預金量末残 + 預金量前年<期>末残) / 2} × 100

(資料) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、全国相互銀行協会(当時)「全国相互銀行財務諸表分析」

図表12での各行のデータの双曲線からのばらつきによって示されると考えられる(規模一定の下での経費率に大きなばらつきが存在することは、規模の拡大によることなく、一段の効率性向上を図る余地の存在する銀行が少なくないことを意味している)。これを

みると、70年代初には各行のデータの双曲線からのばらつきが大きかったが、これが徐々に双曲線上に収れんしており、このことからみて、銀行の規模の大小いかんにかかわらず、営業上の非効率性が着実に削減されてきたことがうかがわれる。

また、③の技術進歩によるコスト構造の変化は、双曲線自体のシフトによって表わされると考えられるが、この点について、若干の統計的な分析を行うと（図表13）、時を逐うごとに固定的コストが増加し変動コストが減少する傾向にあり、銀行の装置産業化が着実に進んでいること（注12）、また業態間比較では一貫して都銀が他業態に比して装置産業的な色彩が強いことがうかがわれる。このことは、銀行の

コスト構造が、やや長い目でみて、規模の経済がより強く働く方向へと変化してきたこと（動学的な規模の経済）を示すものであり、経費率の低下は技術一定の下での量的拡大にとどまらず、こうした技術構造の変化によってもたらされた面も大きいと考えられる。なお、このような変化は、後でみるように近年の技術革新とその下での銀行の積極的な投資行動を通じてもたらされてきたものとみられる。

（図表13） 経費率と1人当り預金量との関係
— 回帰式による計測 —

（計測式）

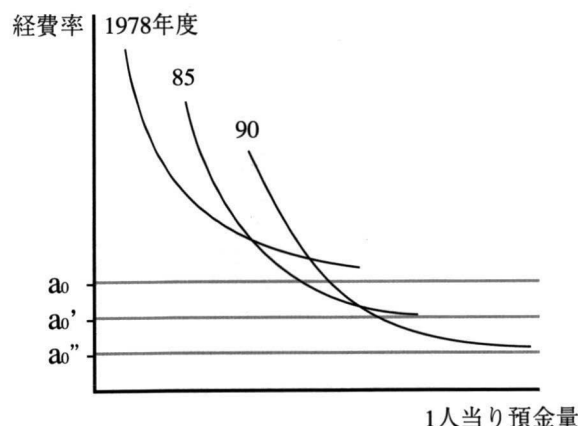
$$Y = a_0 + a_1 \cdot 1/X$$

〔 X：1人当り預金量（GNPデフレータにより実質化）
Y：経費率 〕

（計測結果）

		a_0	a_1	\bar{R}^2
1978年度	全銀	1.28 (19.7)	429.38 (21.4)	0.75
	都銀	0.77 (4.7)	631.94 (6.7)	0.81
	地銀	1.04 (7.2)	467.67 (10.2)	0.62
	相銀	1.30 (10.8)	360.37 (12.1)	0.68
85	全銀	0.82 (16.7)	528.08 (26.0)	0.83
	都銀	0.39 (6.4)	874.10 (13.2)	0.95
	地銀	0.67 (7.4)	631.81 (14.8)	0.78
	相銀	0.93 (8.9)	469.90 (12.6)	0.70
90	全銀	0.65 (19.1)	663.22 (31.6)	0.88
	都銀	0.23 (5.2)	1,339.45 (16.1)	0.97
	地銀	0.55 (9.9)	755.02 (18.6)	0.84
	第二地銀 協加盟行	0.83 (9.6)	561.71 (12.6)	0.71

（計測結果の概念図）



（注）（ ）内はt値。

（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、全国相互銀行協会（当時）「全国相互銀行財務諸表分析」

（注12）銀行の経費は、預金量に応じて変動するもの（例えば事務処理費）と、預金量ではなく、むしろ人件費の水準や1人当りの資本装備度等により決まる固定的なものに分けられる。そこで、固定費的な部分が従業員数に概ね比例すると考えれば、

経費 = 変動的経費 + 固定的経費 = $a_0 \cdot \text{預金量} + a_1 \cdot \text{従業員数}$
 というかたちでとらえることができる。この式の両辺を預金量で除せば、

経費率 = $a_0 + a_1 / \text{1人当り預金量}$

となり、図表12、13に示した双曲線を表わす式が得られる。ここで a_0 は、預金1単位の増加につき増加する経費を表わす係数であるから、例えば銀行の事務処理の機械化が進めば、低下する筋合いにある。一方 a_1 は、1人当りの固定費を示すものであるが、現実の固定費には、賃金以外に減価償却費等が含まれることを考えると、例えば1人当りの資本装備率の上昇が進めば、増加するものと想定される。したがって、銀行等の装置産業化は、長期的にみて、 a_0 の低下と a_1 の上昇をもたらすものと考えられるが、これはまさに図表13の計測結果と整合的である。

もっとも最近では、こうした技術革新を伴った量的拡大による経費率の引下げ効果が弱まる方向にあるものとみられる。事実、都銀上位行については、各時点でみた経費率と1人当り預金量の関係が、足元既にかなりフラットなものとなってきたうえ、次章で触れるように、最近では技術進歩の内容が変化し、人員削減等の規模の経済を通じたコストダウンの効果が次第に小さくなっていること等を考えると、技術構造の変化を通じた規模の利益による経費率の低下についても、大規模行を中心に、従来ほどには期待しにくくなってきているようにうかがわれる(注13)。このことは、今後の銀行業における一段の効率化のためには、これまでのような量的拡大を通ずる経費率の引下げには次第に多くを期待し得なくなっていく一方で、業務の高付加価値化といった面がこれまで以上に重要となってくることを

示唆しているように思われる。

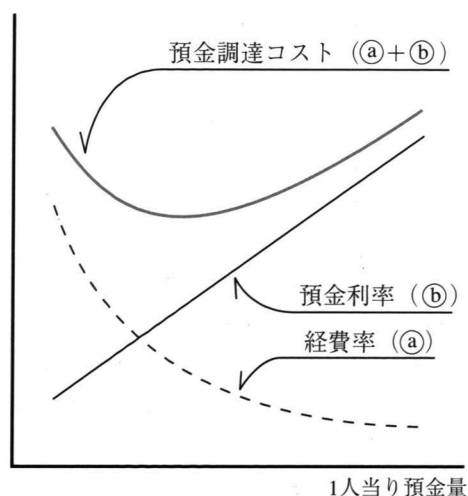
(2) 貸出市場における競争

次に、貸出市場における競争について、証券市場との競合関係も視野に入れつつ、考察してみよう。そこでまず、1人当り預金量と貸出金利との関係をみると、預金市場でみられたような市場構造の変化は明瞭にはうかがわれず、むしろ一貫して預金調達コスト(預金利率+経費率)のグラフと似た形状を示している(図表14)(注14)。これは、銀行の利鞘は経費率によって規定される側面が強く、このため結果的に、銀行の貸出金利が預金調達コストをカバーするような設定とならざるを得ないといった事情を反映したものと考えられる。事実、業態別に経費率と預貸金利鞘(経費率控除前)の時系列を描いてみても、各業態とも経費率の低下に併行

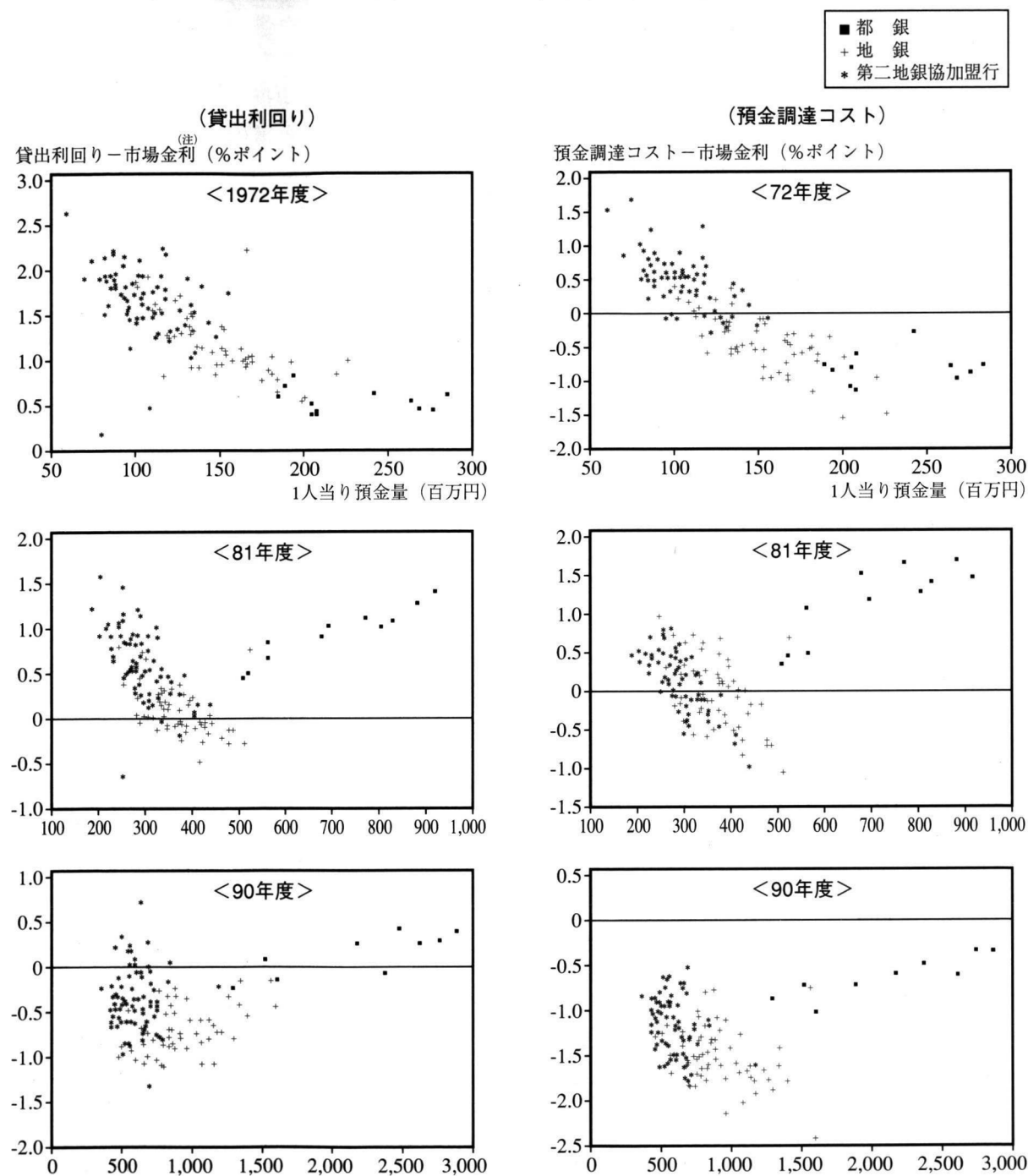
(注13) ちなみに前掲図表12をみると、大規模行では、最近ではx(1人当り預金量)の増加がy(経費率)の減少に結び付きにくい状況になってきている。また、図表13のa₀の値をみても、都銀においては既にかなりの低水準となっており、技術変化を通じた双曲線の一段の大幅な下方シフトの余地も次第に限られてきているとみられる。

(注14) 1人当り預金量と「預金調達コスト(預金利率+経費率)」との関係をみると、70年代前半には両者は逆相関の関係にあったが、その後、グラフは次第に下に凸の曲線を描くように変化している。これは、経費率が1人当り預金量の増加に伴い減少する関係にある中で、預金金利と預金量との間に、以前はみられなかった正の相関関係が、徐々にみられるようになったことを反映したものと考えられる。なお、このような曲線は、資金規模が小さい銀行は、経費率が高いために調達コストが高くなる一方、資金規模が大きい銀行では、自由金利預金のウエイトが高くなるためやはり調達コストは高くなるという関係を示している。

(概念図)



(図表14) 貸出利回りと預金調達コスト（預金利率＋経費率）の推移



(注) 72年度はユーロ円金利（3か月）、その他はCD金利（3か月）を使用。

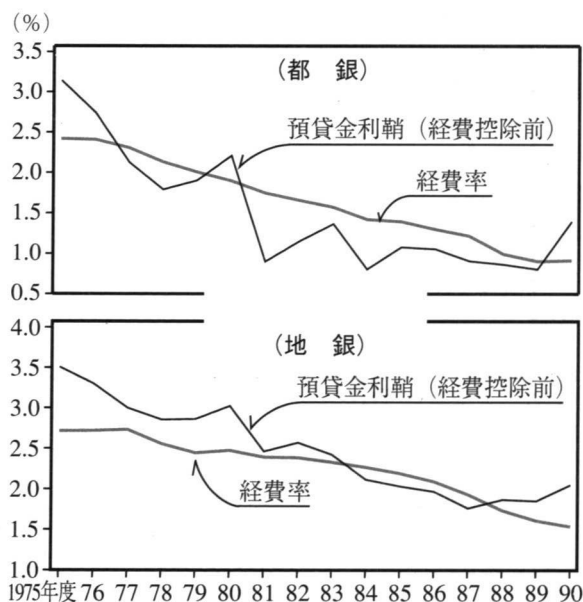
(資料) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、全国相互銀行協会（当時）「全国相互銀行財務諸表分析」

するかたちで利鞘が低下していくという姿がみられる（図表15）。このような事実は、先にもみたとおり、経費率の低下に象徴される銀行経営の効率化が、利鞘の縮小を通じて、借り手を含めた国民経済全体の利益の向上に結び付き得るという点を改めて確認するものといえよう。

このように、預金調達コストをカバーするかたちでの貸出金利の設定がこれまで可能であった背景としては、第1に、信用リスクや期間構造等、預金市場には比較的少ない要素が、貸出金利設定に際しては重要であるという事情に加えて、第2に、近年証券市場からの調達との競合が強まっているものの、これまでは銀行業の効率化に伴うコストダウンによって、これに対応することが可能であったとみられることを指摘できる。まず第1の点については、例えば、ある地域内で営業する中小企業に関する信用リスク等の情報については、

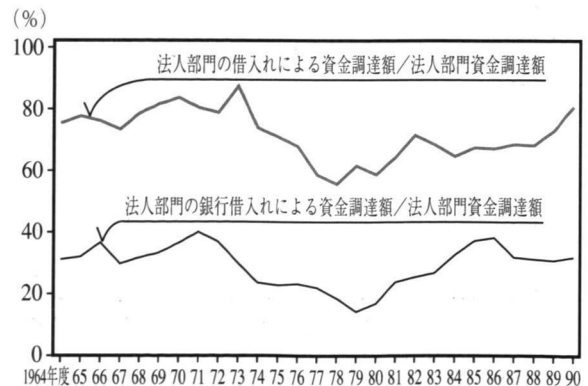
当該地域間に店舗網を有する地域金融機関の方が、都銀等に比して低コストで情報を入手し得る可能性が大きく、こうした情報入手コストの差が、貸出市場に固有の地域的市場分断をもたらしているものと思われる。こうした中で高コスト体質の銀行は、比較的限られた市場において、大規模銀行にとってはリスクを十分に把握することが困難な個人・零細企業等を貸出先とすることにより、利鞘を確保してきたものとみられる。次に、証券市場との競合については、近年その程度が強まる方向にある中で、これまでのところ法人部門の資金調達における間接金融のウエイトがさして低下をみていないという事実（図表16）が注目に値しよう。これは、わが国の有価証券発行市場には、依然制約が残されているといった事情に加え、第1章で詳しくみたように、わが国の銀行業が着実に効率化を実現してきたことによる面も少なくないと考えられる。

（図表15） 経 費 率 と 利 鞘 の 推 移



（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」

（図表16） 間 接 金 融 の ウ エ イ ト



（注）「法人部門資金調達額」は、日本銀行作成の「資金循環勘定取引表」による、法人企業部門の有価証券発行等も含めた総調達額。「法人部門の借入れによる資金調達額」はこのなかで、借入れ（公的金融機関等からの借入れも含む）による調達額を示す。

（資料）日本銀行「資金循環勘定」

しかしながら、近年においては情報管理技術の発達により、都銀等でも中小企業・個人の顧客情報管理を効率的に行うことが可能となっており、この結果、上記の貸出市場における地域的な市場分断の程度は、これまでに比べ弱まる方向にあるものとみられる。現に、都銀の中小企業・個人向け貸出のシェアが近年大幅に上昇していることも、こうした変化の反映と考えることができよう。このように貸出市場の内部においても、従来に比べ競争が激しくなっていることに加え、証券市場との競合についても、有価証券やCPの発行等、企業の資金調達手段の幅が増しているといった事情を考えると、業容の拡大を抑制するといった犠牲を払うことなくしては、銀行が預金調達コストを安易に貸出金利へと転嫁することは今後ますます困難となっていくものとみられる。

本章における分析は、今後銀行経営を取巻く環境が厳しさを加える方向にあることを示唆しているといえよう。すなわち、前章で述べたように、わが国の銀行業はこれまで相当の効率化を図ってきたが、これは「規模の経済」がより強く作用する方向の技術進歩の下で、量的な拡大を通じて実現されてきた側面が大きい。一方、今後を展望すると、次章で触れるような最近の技術進歩の内容の変化にかんがみても、従来程には量的拡大を通ずるコストダウン効果に、多くを期待し得ない

方向に向かうものとみておく必要がある。また、80年代後半においては、折からの金融緩和の下で、一部に各種リスクに対する認識の不十分な量的拡大指向がみられたため、このところ信用リスクが増大している事実も否定できないところである。加えて、貸出市場においては、預金市場とは異なり、ある程度市場の分断が残存する余地はあるにせよ、金融自由化の進展の下で、直接金融との競合を含め、競争がさらに強まる方向にある。こうした状況下、個々の銀行に対しては、業務の高付加価値化に重点を置きつつ、これまで以上に効率化に傾注していくことが求められているといえよう（注15）。

3. 情報技術革新と銀行業の効率化

（1）設備投資活発化と技術革新

以上、金利自由化が銀行間競争の強まりを通じて、効率化へのインセンティブを与えたことをみてきたが、効率化努力が現実にも成果を生むためには、これを可能とするような技術的条件が必要である。そこで以下では、情報・通信分野を中心とする近年の技術革新が銀行業の効率化に及ぼした影響についてみていくこととしよう。

この点、まず金融・保険業の設備投資（GNPベース）が、製造業の設備投資拡大に先行するかたちで80年代後半に大きく伸長し、全産業の設備投資に占める金融・保険業の

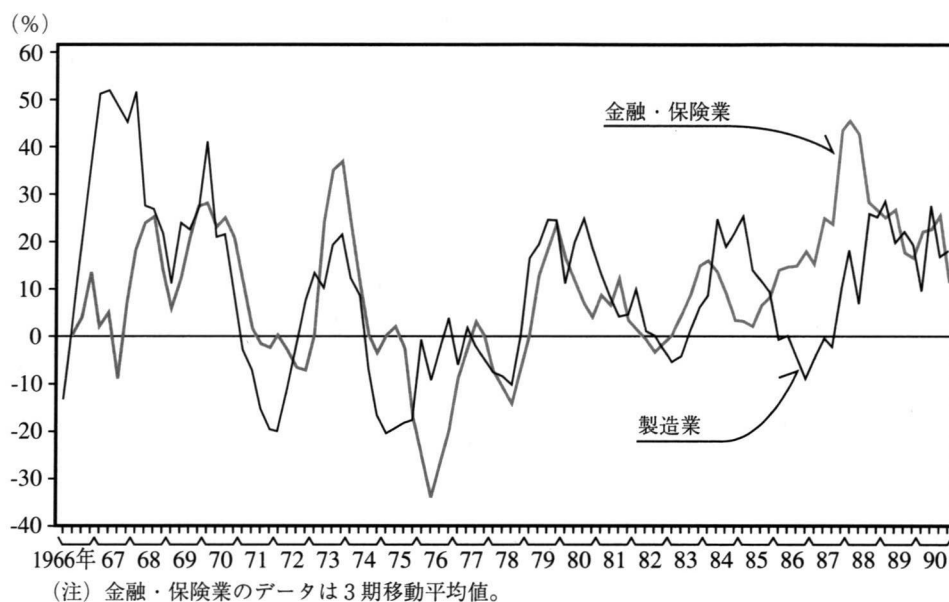
（注15）金融自由化の下で、証券市場との競合が強まる方向にあることを考慮すれば、仮に銀行が効率化を怠った場合には、優良な借り手の銀行貸出市場からの退出を招き、結果として銀行の資産内容の悪化＝信用リスクの増大につながりかねないことも十分に認識することが必要であろう。こうした点を考慮するならば、一層の効率化推進への努力は、長い目でみた場合、銀行の与信面での過度のリスク・テイクへの歯止めにもなるとともに、収益基盤の確保を通じて自己資本の充実にもつながるものと考えられる。

ウェイトもこの時期に急速な上昇をみたこと（図表17）が注目に値しよう。また、こうした活発な投資活動の下で、金融・保険業の設備投資／資本ストック比率（I／K比率）は近年大幅な上昇をみており、結果として、

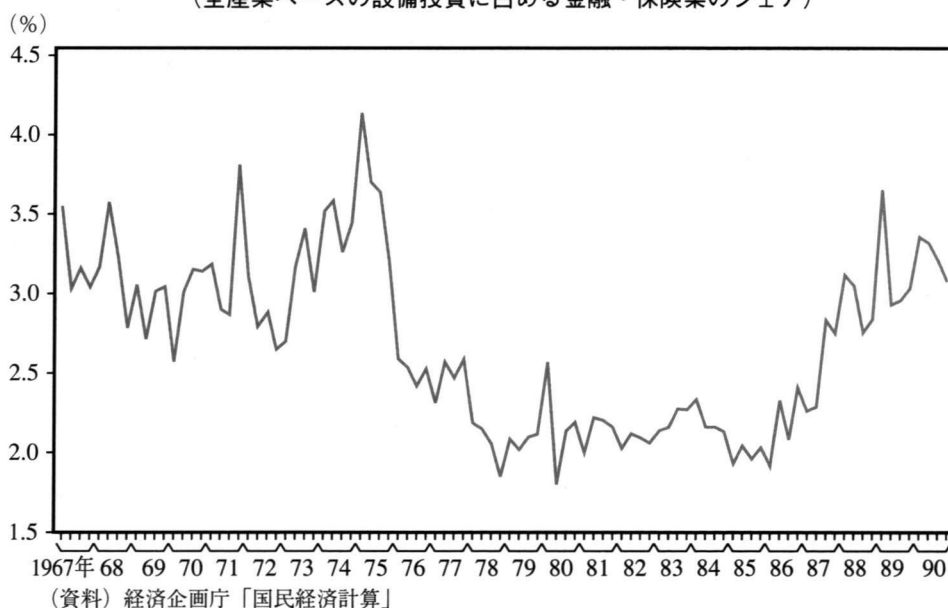
金融・保険業における資本ストックの著しい若返りを招来している（図表18）。

このような銀行の設備投資拡大の背景としては、もともと情報産業としての色彩を強くもつ銀行業が、情報・通信関連の技術革新が

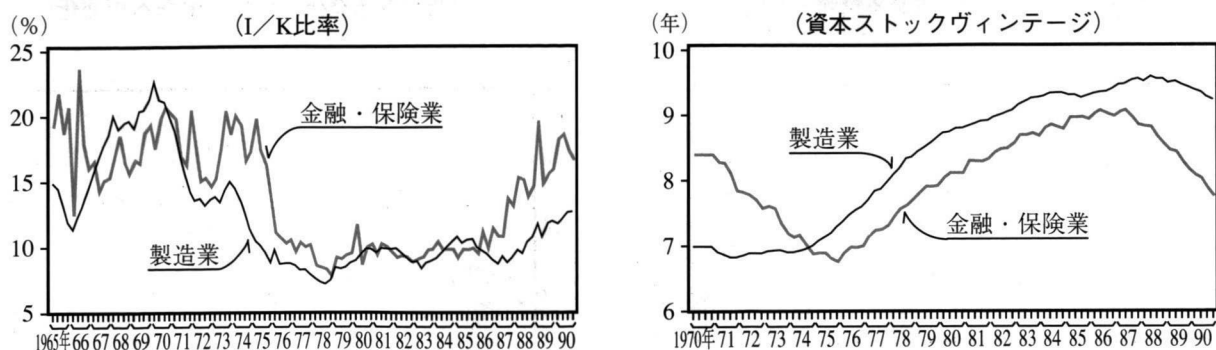
（図表17） 金融・保険業の設備投資動向
（実質設備投資前年比）



（全産業ベースの設備投資に占める金融・保険業のシェア）



(図表18) 資本財サイクルの短期化と資本ストックの若返り



(注) 資本ストックのヴィンテージについては、1970年の国富調査をベンチマーク（製造業ヴィンテージ7年、金融・保険業ヴィンテージ8.4年）とし、

$$V_{t+1} = (K_t - R_{t+1}) \times (V_t + 0.25) + I_{t+1} \times 0.125 / K_{t+1}$$

V_t : t期のヴィンテージ

K_t : t期の資本ストック

R_t : t期の除却額

I_t : t期の設備投資 として推計。

(資料) 経済企画庁「民間企業資本ストック統計」「国富統計（昭和45年版）」

大きく進展する中で、新しい技術を積極的に導入することによって効率化を進めてきたことが重要と考えられる。事実、設備投資の内訳をみても、金融・保険業においては、コンピュータ等の情報・通信機器のウエイトが著しく高まるなど、ハイテク化が急速に進行し

ており（後掲図表19）、こうした面からも、技術革新の影響の大きさがうかがわれる（注16）。また、前述のような資本ストックの急速な若返りも、新たな技術の導入によって銀行の設備の内容が大きく変化していることの一つの証左とみることができよう。とくに、

(注16) このほか、銀行業においては、物的資本の投資以外に、コンピュータ化に伴って巨額のソフトウェア投資が行われている点も大きな特徴である。事実、日本銀行調査統計局実施の「金融機関の設備投資動向調査」をみても、近年金融機関の機械化投資が高い伸びを示す中であって、ソフトウェア購入費は全体の約3分の1のウエイトを占めている。

最近の銀行の機械化投資動向

(機械化投資の推移)

(前年度比 %、() 内実額、兆円)

	1988年度実績	89年度実績	90年度実績	91年度計画
金融機関計 (205社)	19.2 (1.2)	12.6 (1.4)	20.5 (1.6)	1.1 (1.7)
銀行業 (153社)	21.4	7.8	20.9	2.8

(金融機関の機械化投資の目的別内訳)

(前年度比 %、() 内構成比 %)

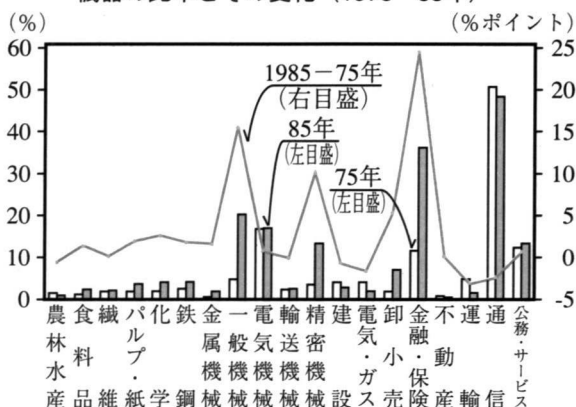
	1988年度実績	89年度実績	90年度実績	91年度計画
合 計	19.2 (100.0)	12.6 (100.0)	20.5 (100.0)	1.1 (100.0)
電算センター 新增設費用	42.3 (10.5)	19.2 (11.1)	113.3 (19.8)	△27.5 (14.2)
ハードウェア 関連費用	15.3 (55.2)	2.7 (50.3)	12.4 (46.9)	7.0 (49.6)
ソフトウェア 関連費用	19.8 (34.3)	26.6 (38.6)	4.2 (33.3)	9.8 (36.2)

(資料) 日本銀行「銀行・証券・保険業の設備投資動向（平成3年11月調査）」

(図表19)

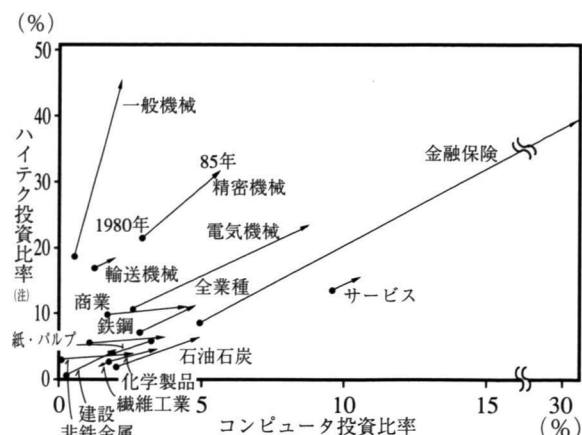
金融業の設備投資のハイテク化

民間固定資本形成に占める情報・通信機器の比率とその変化 (1975～85年)



- (注) 1. 総務庁「産業連関表」により作成。
2. 放送は公務サービスに含まれる。
3. 情報・通信機器とは、電子計算機、電気通信機器、電子応用装置のこと。なお、75年の情報・通信機器にはVTRが含まれている。

ハイテク投資の活発化 (1980～85年への変化)



- (注) ハイテク投資比率にはコンピュータの他に産業用ロボット、工作機械、電子応用機、通信・事務機が含まれる。

(資料) 経済企画庁「経済白書 (平成2年版)」、総務庁「昭和55、60年産業連関表」

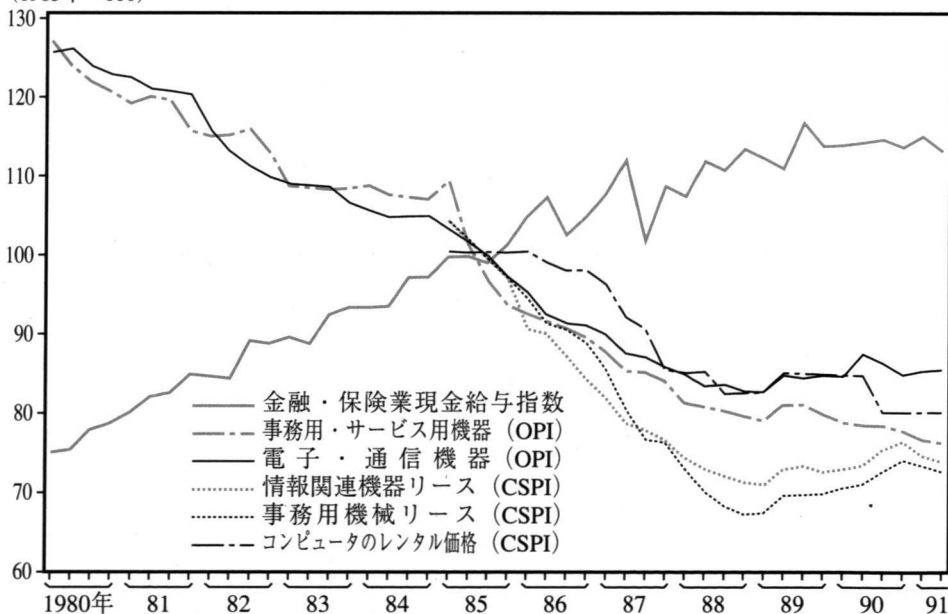
金融自由化に伴って競争が激化する中で、効率化による対応を強く迫られていた銀行にとっては、技術革新によって物的資本の生産性向上・割安化が進んだこと (図表20) は、

後述のような労働から資本への代替を通じたコストダウンへの強いインセンティブを与えたものと思われる。

(図表20)

物的資本の割安化

(1985年=100)



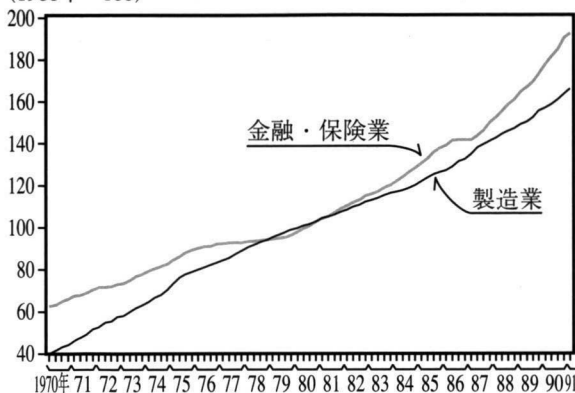
(資料) 労働省「毎月勤労統計調査報告」、日本銀行「物価指数月報」

(2) 資本代替による省力化の進展

次に、こうした活発な設備投資がもたらした銀行業への影響について考えてみると、まず前述のような物的資本の割安化を反映して、資本代替を通ずる銀行業の省力化が大きく進展をみたことを指摘できよう。事実、全銀ベースで銀行従業員数の推移をみると(図表21)、70年代後半に頭打ちとなったあと、80年代入り後は、資金仲介・決済サービスの規模が拡大したにもかかわらず、むしろ純減傾向をたどっている。また、金融・保険業の資本装備率(資本ストック/就業員数)をみても(図表22)、70年代まではその上昇テンポが製造業を下回っていたのに対し、80年代入り後はほぼ一貫して製造業を上回る

(図表22) 資本装備率の推移

(1980年=100)



(注) 資本ストック(進捗ベース)を常用雇用指数で除し、これを指数化(データは季節調整済み)。

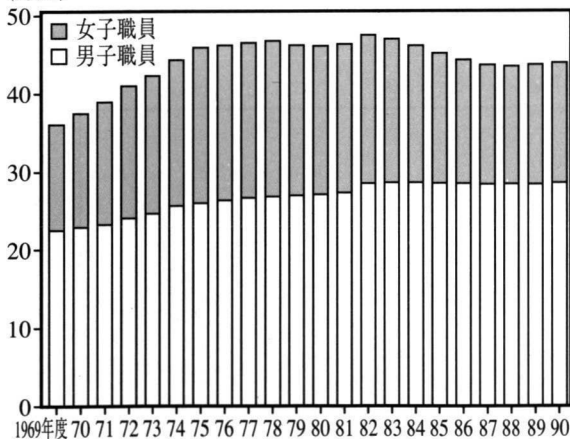
(資料) 労働省「毎月勤労統計調査報告」、経済企画庁「国民経済計算」

テンポで上昇を示している。このような銀行業の積極的な設備投資と、その下での省力化の推進こそが、第1章で詳しくみたような、近年におけるわが国銀行業の効率化の基本的な背景をなすものとみることができよう(注17)。また、第2章では技術構造の変化によって、より規模の経済が高まるかたちへと銀行のコスト構造が変化したことを指摘したが、これも資本装備率の上昇に示されるような銀行業の装置産業化の強まりによってもたらされたものと考えられる。

しかも、こうした動きを業態別にみると、まず、従業員数の推移については、都銀がすでに70年代から従業員数の削減を進めていたのに対し、地銀・第二地銀協加盟行でのこのような動きは80年代半ばにかけてみられ始めており、

(図表21) 銀行の従業員数の推移(全銀ベース)

(万人)



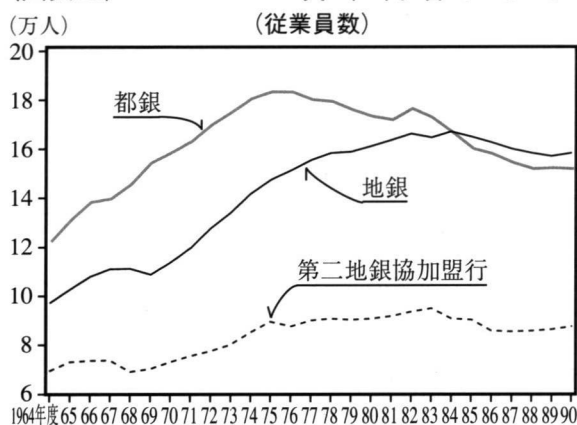
(資料) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」

(注17) なお、第1章では、近年銀行業の1人当り資金仲介量の伸びが全産業の1人当りGNPの伸びを大きく上回るに至ったことを指摘した(前掲図表1)。ただ、わが国のマネーの流通速度(名目総需要/M₂+CD平残)が戦後ほぼ一貫して低下トレンドをたどっている点からもわかるように、銀行の資金仲介量の伸びが名目GNPの伸びを上回ってきたことについては、かつても近年も大きな変化はない。したがって、近年における大きな変化は、こうした資金仲介規模の拡大が、省力化に伴って、より少ない人員の投入によって実現し得るようになった点に求められる。

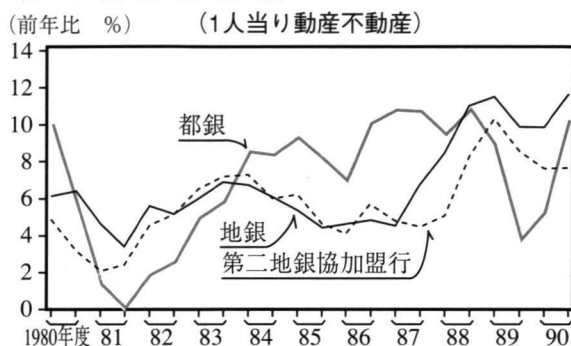
かつその減少テンポも都銀に比して緩やかにとどまっている（図表23）。すなわち、都銀は比較的早期（80年代前半）から、1人当り動産不動産の水準を大きく高め、資本による労働の代替を進めていたのに対し、地銀・第二地銀協加盟行では、80年代半以降に至ってこ

うした動きが漸く本格化している（注18）。これも、先にみてきたような業態間での金利競争活発化の時期の差異によるところが大きいと考えられ、このことから、金融自由化が競争促進を通じて銀行業の効率化に大きく寄与したという事実を確認することができよう。

（図表23） 資本代替による省力化の業態別比較



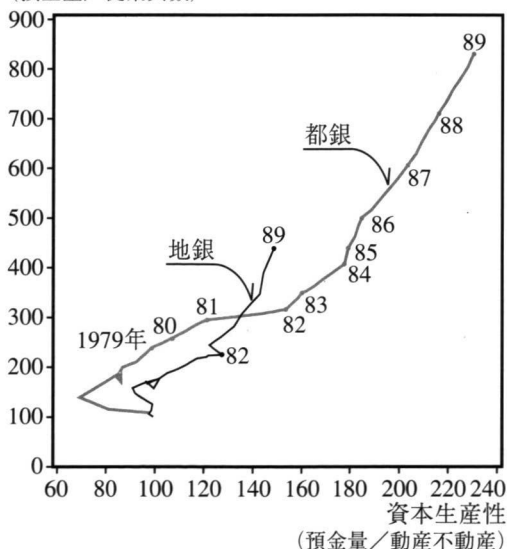
（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」等



（注18）ちなみに、ややラフではあるが、生産性を示す指標として預金量を用い、都銀・地銀の資本生産性（預金量／動産不動産）および労働生産性（1人当り預金量）をみると、都銀は70年代後半から生産性上昇の動きが目立っているのに対し、地銀の生産性上昇が顕著となるのは80年代入り後であり、またその上昇幅もこれまでのところ都銀に比べ小幅にとどまっている（右図参照）。

都・地銀の生産性の推移（1965年＝100）

労働生産性
（預金量／従業員数）



（注）預金量はGNPデフレータ、動産不動産は民間企業設備デフレータでそれぞれ実質化。

（資料）全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」、経済企画庁「国民経済計算」

(3) 銀行業の情報化・ネットワーク化

以上のように、近年における銀行の活発な投資活動と省力化は、銀行業の効率化に大きく寄与したと思われるが、同時に、情報技術革新を積極的に取込むことによって、銀行業は質的にも大きな変貌を遂げたものと思われる。それは、一言で表現すれば、銀行業が情報産業・ネットワーク産業(注19)としての性格を一段と強めたことであり、この点は、例えば金融業の扱う情報量の増加等によってもうかがうことができよう(図表24)。とり

わけ、CDオンライン提携に象徴されるようなネットワーク化の進行は、高密度の情報伝達を可能とする技術進歩のバックアップと相まって、決済面を中心とするサービスの効率化・高付加価値化を通じて、第1章でみたような顧客サービスの向上に大きく寄与していると考えられる(注20)。

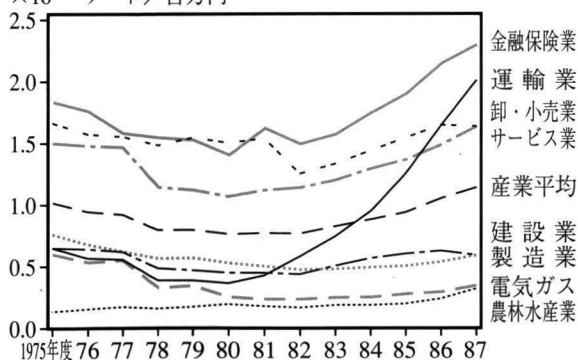
すなわち、ネットワーク化の面では、70年代から80年代前半にかけての第1次、第2次オンライン化の時期に、全銀システム、CDオンライン提携といった大規模な銀行間ネットワーク

(図表24)

金融業の情報化

(産業別供給情報量<対名目付加価値生産額比>の推移)

×10⁵ ワード/百万円

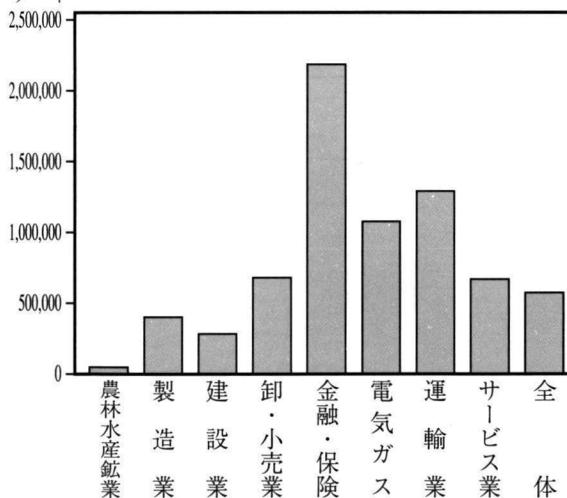


(注) グラフの数値は産業別の供給情報量をそれぞれの付加価値生産額(名目)で除した数値であり、産業間の規模格差を排したものである。単位はワード/百万円となる。

(資料) 郵政大臣官房企画課総合調査室編「情報化の現況」(平成元年度版)

(産業別就業者1人当り供給情報量<1987年度>)

ワード



(注19) 一般にネットワークには、参加者の増加に伴い既存の参加者の効用も高まるという「外部性」が存在し、これは銀行業においても当てはまると考えられる。例えば、CD/ATMのオンライン化や提携が進めば、預金者が利用可能となるCD/ATMの台数は飛躍的に増加する一方(例えば都銀カード保持者が利用できるCD/ATM台数:89年3月末18千台→90年9月末79千台)、銀行側にとっても、新たなCD/ATMの設置が採算に乗るようになるといった例が挙げられよう。

(注20) このような効率化の背景としては、電気通信事業法の改正や、店舗・機械化等に係る行政指導の緩和といった規制緩和の影響も指摘できよう。

が構築されたことが注目される（図表25）。このようなネットワーク化は、わが国における電子的決済手段の急速な発達を可能としたものと考えられるが、電子的決済手段は、当初のシステム構築にかかるコストが大きい反面、

処理1件当りにかかる限界のコストは小さい点が大きな特徴であり、物理的搬送を必要とし、処理1件当りのコストが相対的に大きい小切手等の紙ベースの決済手段と比較して、決済ボリュームの増加という環境によりよく

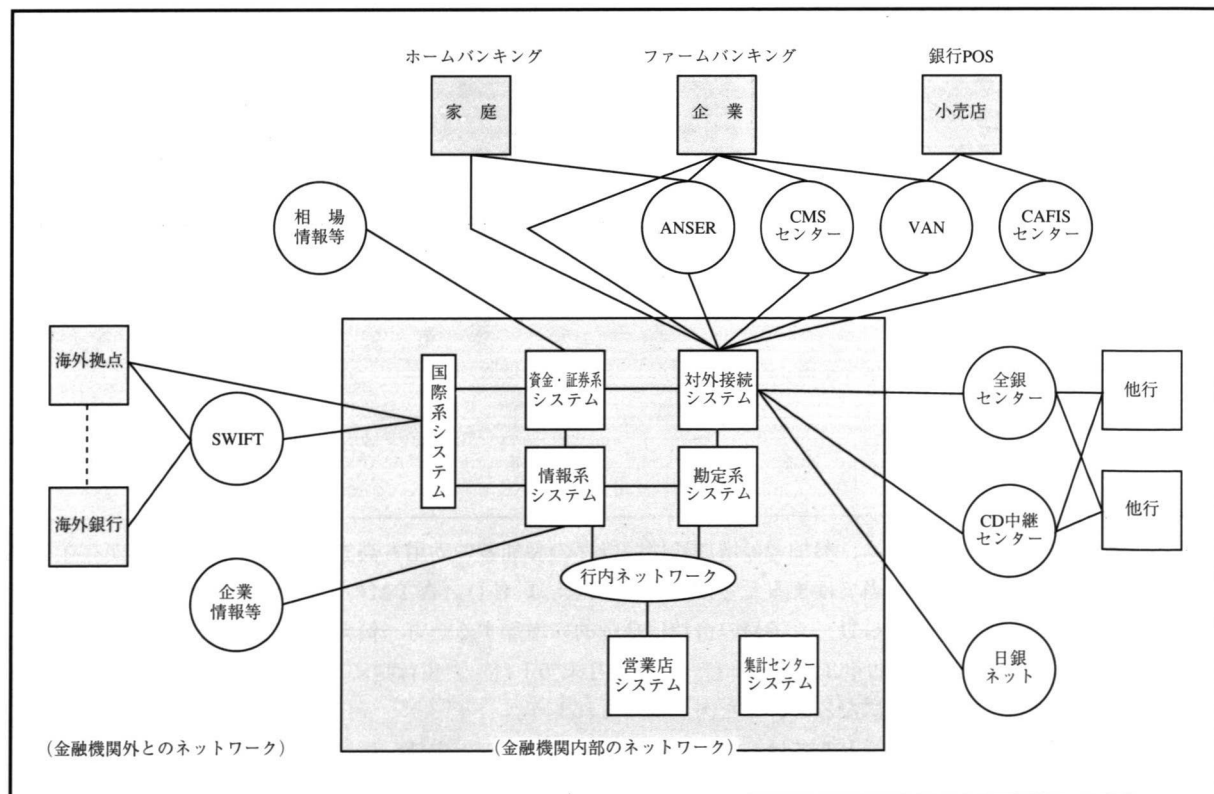
（図表25）

銀行の機械化の流れ

（銀行の機械化投資の推移）

時 期	第1次オンライン 1965年～	第2次オンライン 75年～	第3次オンライン 85年～
特 徴	単科目処理 元帳のオンライン 自動振替のセンター集中 本支店間のオンライン	主要科目連動 総合口座 銀行間オンライン CDの提携	勘定系の再構築 情報系・国際系・証券系・対 外接続系の有機的結合 顧客とのネットワーク進展
主な狙い	省力化 事務効率化	機能サービス強化	金融自由化への対応 新業務 経営管理 外部ネット

（第3次オンラインシステムの概念）

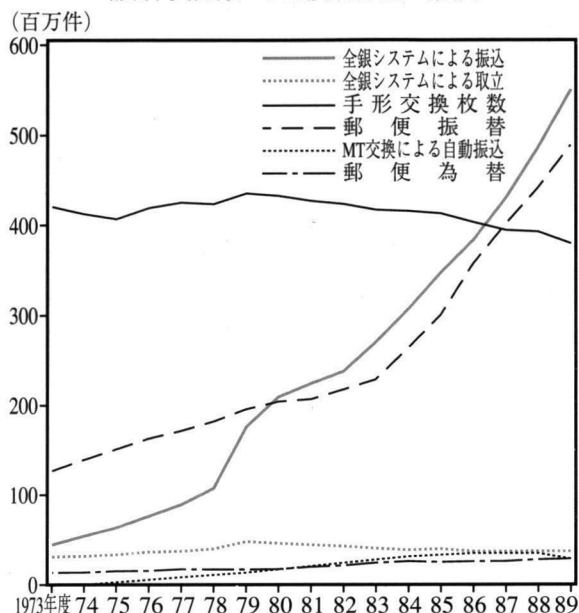


（資料）金融情報センター「金融情報システム白書（平成3年度版）」

対応し得る手段といえよう（注21）（図表26）。したがって、こうした電子的決済にかかわるネットワーク化が急速な進展をみたことは、わが国銀行の決済サービス効率化に大きく寄与したものとみられ、第1章でみたように、国際的にみても近年におけるわが国銀行の効率化が著しいことの重要な背景の一つをなすものと考えられる。この点、米国と比較してみると、わが国の場合、米国と異なり小切手の決済手段におけるウエイトが低いことに伴って、上記のような技術進歩を決済サービスの効率化に十分活かすことが可能であったとみることができよう（注22）。

加えて、80年代後半以降は、第3次オンライン構築の動きの中で、FB（ファーム・バンキング）・HB（ホーム・バンキング）といった銀行と顧客間のネットワーク化も徐々に進められており、またSIS（戦略的情報システム）に代表される情報の戦略的高度利用が目指されている。近年わが国の銀行が業務の幅を拡げつつ、オプション、スワップをはじめとする各種の新金融商品を顧客に提供することが可能となったのも、高度のコンピュータ・ネットワークの利用を背景とするものであることは言うまでもない。そうした

（図表26） 電子的決済手段の発達
（決済手段別にみた決済件数の推移）



（キャッシュレス決済手段利用度の国際比較）
—1987年中の取引件数に占めるウエイト—

（単位：%）

国名	小切手	クレジット・カード	POS利用のデビット・カード	口座振替	自動引落し
ベルギー	32.94	1.00未満	5.49	53.94	6.63
カナダ	72.40	23.50	0.00	2.60	1.50
フランス	65.40	—	7.90	17.30	9.40
西ドイツ	8.60	0.60	0.00	54.80	36.00
イタリア	52.54	0.91	0.01	44.56	1.98
日本	7.40	5.80	—	36.00	50.80
オランダ	19.00	0.50未満	0.50未満	64.50	16.50
スウェーデン	20.70	2.07	0.00	77.23	—
スイス	13.80	3.00	0.30	79.90	3.00
イギリス	57.00	11.00	—	22.00	9.00
アメリカ	82.90	15.30	0.10	1.10	0.50

（資料）金融財政事情研究会「主要国のペイメントシステム」（1989年版）、全国銀行協会連合会「金融」等

（注21）もっとも、多額の決済を処理する過程では、銀行間で相当額の与信が行われるケースもみられ、システムとしての銀行業の安定のためには、このような与信に伴うリスクの削減にも、十分な注意が払われる必要があろう。

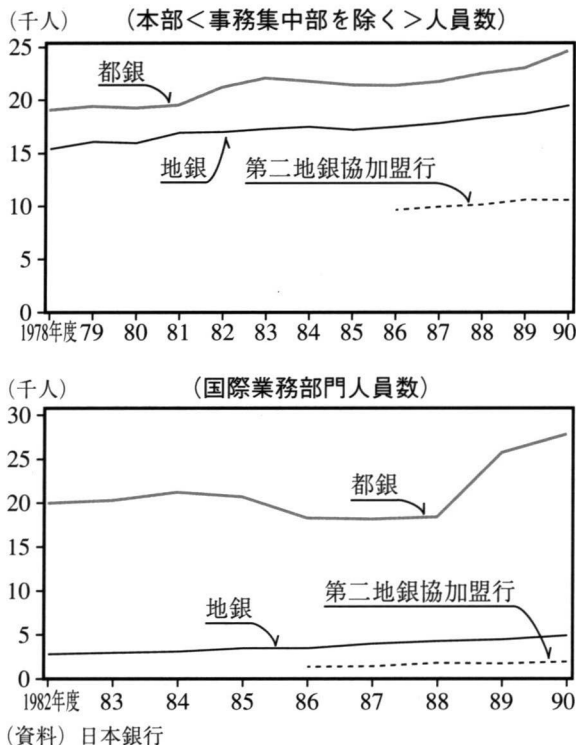
（注22）米国等では依然として小切手が決済手段として広く用いられており、その背景として治安、国民性、小切手法制等に加え、フロート益を生む制度的（州際業務規制等）・地理的要因などが挙げられている。ただ最近では、その非効率性がしばしば指摘されており、ちなみに連銀エコノミストの試算（D.Humphrey & A.Berger, "Market Failure and Resource Use : Economic Incentives to Use Different Payment Instruments", The U.S. Payment System : Efficiency, Risk and the Role of the Federal Reserve（1989））によると、仮に米国の決済手段が小切手からACH（Automated Clearing House）等の電子的決済手段に移行したとすれば、米銀の経費を109億ドル程度（経費率にして約0.4%に相当）引下げることと見方が示されている。したがって、先にみた日米間の銀行の経費率の相違についても、その無視できない部分が、こうした決済システム面での差に起因するものと考えられる。

意味で、銀行業の情報化・ネットワーク化は、業務の高度化、高付加価値化に着実に結び付きつつあるとみることができよう。

ただ、こうした段階での新技術の導入は、これまでのように直接的には人員削減およびコストダウンにつながりにくくなるものと考えられ、現に最近では、本部人員の増加といった事情もあって、都銀を中心として経費率の低下はやや足踏み状態となりつつあるようにかがわれる（図表27）。むしろ、第3次オンライン以降の技術革新は、単なる省力化によるコストダウンという視点を超えて、国際業務や

証券業務等の新分野への対応力を強化するとともに、既存分野においても、市場・顧客情報の高度利用を通じて、資金仲介と決済サービスという銀行の担う2つの機能の一層の有機的結合を目指すものと予想されている。それだけに、今後の銀行業の効率化については、単なる「規模の経済（economies of scale）」よりも、情報の有机的かつ多角的な利用によって高付加価値化を実現するという「範囲の経済（economies of scope）」に基づく部分がこれまでも増して重要になってくるものと思われる、個々の銀行には、業務の高付加価値化を通ずる効率化に向けての一層の創意工夫が求められるといえよう（注23）。

（図表27）本部および国際業務部門の人員の推移



結びに代えて

以上、金融自由化が銀行間の競争促進を通じて効率化へのインセンティブを与えてきたこと、一方で、情報・通信を中心とする技術革新の進展が銀行の積極的な投資行動を通じてその効率化・省力化の実現に大きく貢献してきたこと、その中で、銀行が資金仲介サービスと決済サービスの両面において、着実に効率化を進めてきたことをみてきた。これらの分析は、金融自由化が銀行業の効率化を通じて、国民経済全体にとって少なからぬ利益をもたらすものであることを示すものといえよう。このように、金融の自由化がその競争促進効果を通じて、長い目でみた場合、利用者である企業と家計の両者に多大の利益をもたらし得るものである点を確認しておくことは、

（注23）さらに、近年の急速な技術革新および銀行の装置産業化の中で、銀行が設備投資の戦略を誤り、償却負担が過大となるリスクや、設備が陳腐化するリスクといった経営上生じる新種のリスクが拡大しているように思われる。この点、各銀行にとっては、それぞれの経営体力や戦略に見合った投資計画の遂行が要請されよう。

今後の自由化の進め方を考えていくうえでも、重要なポイントとなるものと思われる。更に、預金金利自由化に伴うコストの上昇にもかかわらず、わが国の銀行がこれまでその収益基盤を維持し得てきた背景も、こうした効率化の進展に求められよう。

もとより、これまでの効率化の過程を振り返ってみると、80年代後半においては、折からの金融緩和という環境の下での規模の効果によって後押しされた面があり、これが一部に行過ぎた量的拡大をもたらし、信用リスクの増加に結び付いたことも軽視できない。しかしながら、こうした現象は、金融自由化自体に起因するものではなく、むしろ、この間の銀行行動が各種リスクに対する認識の面で必ずしも金融自由化に十分対応し得ていなかったことによる面が大きいと考えられる。

今後を展望すると、流動性預金金利の自由化をはじめ、今後一段と進展するとみられる金融自由化の流れの中で、地域的な市場分断の弱まりや直接金融との競争を含め、銀行業における競争がさらに激しさを増していくものと予想されるが、これは、銀行業の一段の効率化を促進するものであり、国民経済的な観点からみて望ましい展開と考えられる。しかし、銀行経営の観点からみれば、こうした競争の強まりは、経営を取巻く環境が厳しさを加えることを意味している。こうした事情に加えて、これまでわが国の銀行業は、技術革新の成果を活用しつつ効率化を実現しやすい環境に置かれていた一方、最近ではそうした状況に変化が生じつつあるとみられる点に

も留意が必要であろう。すなわち、これまでの効率化は、近年の技術進歩の下で、「規模の経済」がより強く働く方向に作用する中で、量的拡大を通じるコストダウンにより実現されてきた側面が大きい。この点最近は、銀行業にとって必要な技術進歩の内容が変化しつつあること等に伴って、省力化による直接的な人件費削減や、量的拡大を通ずる経費率の引下げに、銀行が多くを期待しにくい方向へと次第に変化しつつあるよううかがわれる。

このような環境変化に対応していくためには、個別金融機関においては、単なる量的拡大によるのではなく、信用リスク等を十分に考慮しつつ、それぞれの創意工夫に基づく業務の高付加価値化等を通じて、一層の効率化を進めていくための不断の努力が要請される。また、銀行の提供するサービスの質の多様化・向上の下で、よりきめ細かい金利・手数料の設定も必要となってこよう。こうした一層の効率化の推進は、銀行業が収益基盤を確保していくことを可能とするものであり、自己資本の充実に向けての努力と相まてば、金融自由化の下での健全経営の礎となりうるものと考えられる。その一方で、制度面については、金融機関が今後、市場・顧客情報の総合利用といった「範囲の経済」に、従来以上に依存するかたちでの効率化を求められている点を十分に踏まえたうえで、各行が新技術の応用を含め、自らの創意工夫を自由に業務に生かしていくことに係る制約を必要最小限にとどめる方向で、制度的枠組を一層整備していくことが重要と思われる。

(調査統計局)