

Financial
System
Report

FSR

金融システムレポート

金融システムの現状と評価
銀行セクターを中心に



日本銀行
2005年8月

金融システムレポート
金融システムの現状と評価
銀行セクターを中心に

©Bank of Japan 2005

日本銀行 金融機構局
103-8660
東京都中央区日本橋本石町 2-1-1
電話：03-3279-1111

目 次

はじめに	1
金融システムの現状と評価：概観	2
1．銀行が直面するリスクの変化	3
2．収益性の現状	9
3．銀行の金融機能を巡る最近の状況	13
4．銀行システムの頑健性評価	20
5．より安定的・機能的な金融システムの構築に向けて	24
補論	26

はじめに

わが国の金融システムは、10年以上にわたって取り組んできた不良債権問題の解決によりやく目処をつけ、新しい局面に入っている。本年4月1日のペイオフ全面解禁は、そうした金融システムの局面変化を象徴するものであったと位置付けることができる。日本銀行は、こうした局面変化を踏まえ、「ペイオフ全面解禁後の金融システム面への対応について」（本年3月18日）を公表し、日本銀行の金融システム面への対応のあり方を、これまでの危機管理重視から、金融システムの安定を確保しつつ公正な競争を通じて金融の高度化を支援していく方向へと切り替えていくことを表明した。その中で、信用機構局と考査局を統合して金融機構局とし、同局内に「金融高度化センター」を設置することなどとともに、金融システムの安定度・機能度の評価とこの面の日本銀行の施策について定期報告を行っていく方針を示した。この「金融システムの現状と評価 銀行セクターを中心に」、および、今回同時に公表される「金融システム面における日本銀行の施策」は、その定期報告（金融システムレポート）の第1号である。

金融システムの安定を維持する上では、まず、個別銀行の健全性確保が重要となる。とりわけ、金融システムや経済全体が脆弱な状況においては、金融機関の破綻がシステムック・リスクを顕現化させる恐れが強まるため、個々の銀行の健全性確保は極めて重い意味を持つ。また、金融システムの不安定化を回避するためには、マクロ的な不均衡や潜在的リスクを予防的に検証していくことも重要である。すなわち、広く銀行セクターに共通のマクロ的なリスク要素を逸早く察知することや、銀行をはじめ、企業や家計など各経済主体の金融行動に何らかの行き過ぎや歪みがないかどうか、それがシステムック・リスクの顕現化につながる恐れがないかなどを点検することであ

る。また、日本経済の健全な発展に向けて金融システムがどのように機能しているかを点検し、その改善の方向を模索することも重要である。この「金融システムの現状と評価 銀行セクターを中心に」は、以上のような問題意識の下に作成されている。

日本銀行は、今後、本レポートを年1回のペースで公表していく予定であり、これを通じて、金融システムに関する包括的な分析・評価を行っていく方針である。また、「金融システム面における日本銀行の施策」を同時に公表していくことにより、日本銀行が行う諸施策の透明性向上を図っていきたいと考えている。

金融システムの現状と評価：概観

1．わが国の銀行部門は、「不良債権問題」を概ね克服し、経営の安定性を取り戻しつつある。すなわち、貸出債権の質が大幅に改善し、信用コストが減少しているほか、大手行において大きな不安定要素であった株式保有リスクの削減も進んだことから、1990年代後半以降強まった資本制約は緩和している。このため、金融システムの中核に位置する銀行部門の機能が、近い将来再び著しく低下し、金融システム全体の機能度を低下させる蓋然性はかなりの程度低くなったと評価できる。

2．現状、銀行部門の各業務に関係して、過度なリスクが蓄積しつつあるようには見受けられない。貸出業務においては、総じてみれば、より高度なリスク管理手法も取り入れながら、慎重な与信管理や厳格な引当政策がとられており、リスクとリターンのバランスに注意を払いながら貸出が行われている。借り手企業の経営内容の改善が続いていることも、銀行の信用リスク抑制に寄与している。

3．有価証券運用においては、債券残高が積み上がっているが、全体としてはデフレ抑制の抑制などにより、金利上昇リスクには一定の対応がとられている。この間、運用利回りの向上を企図して、仕組債、ヘッジファンドや不動産ファンドといった代替的な投資（オルタナティブ投資）を増加させる動きが目立っている。これらについては、リスクの内容を十分把握するとともに、そのリスク量を配賦資本と対比させて管理していくことが求められている。

4．銀行は、経営の安定性を取り戻すにつれ、金融サービスの提供面で様々な展開を見せ始めている。企業に対しては、そのニーズの変化・高度化に対応しつつ、不動産ノンリコース・ローンや中小企業向け無担保ビジネスローンなど新たな形態の貸出や多様な金融サービスの提供を行って

る。また、個人に対しても、多様な住宅ローンや消費者ローンの提供のほか、投信や年金保険等の販売に力を入れている。

5．先行き、銀行部門の安定性に悪影響を及ぼし得るショックとして認識しておくべきものは、景気後退と市場金利の変動と考えられるが、こうしたショックに対する銀行システムの頑健性も高まりつつある。仮に景気が後退に向かう場合には、信用コストは増加することが見込まれるが、銀行の貸出債権の質の改善が進んできていることや、企業の財務体質が構造的に強化されてきていることなどから、かつてのような高水準に達することは予想し難い。また、仮に金利が上昇する場合には、イールドカーブのシフトの仕方に応じて銀行収益に様々な影響が及ぶが、マイナスの影響は限定的なものに止まり、総じてみれば、資本での吸収が可能と考えられる。

6．銀行は、資本制約の緩和を背景に、金融技術革新などの環境変化に積極的に対応し、新しいビジネスモデルを確立しようとするダイナミズムを見せ始めている。銀行経営に対する株主や市場による規律付けの強まりが、こうした好ましい展開への原動力として働いている。今後、こうした動きが持続的に広がっていくことにより、金融システムの安定性と機能度が一段と高まっていくことが期待される。

1. 銀行が直面するリスクの変化

(1) 信用リスクの減少

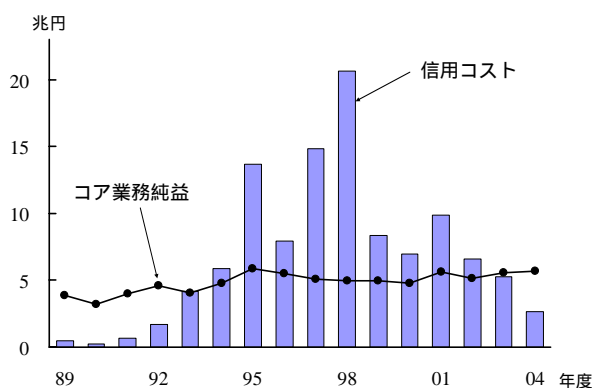
わが国の銀行では、1990年代以降、貸出債権の質の劣化による信用リスクの増大が経営を圧迫してきたが、そうしたいわゆる「不良債権問題」は、全体としてみれば概ね克服されたと判断される。

不良債権処理に伴う損失(以下信用コストと呼ぶ)は、大きく低下した(図表1)。信用コストは、基礎的な収益(コア業務純益)を上回る状況が長く続いてきたが、2004年度に関しては、コア業務純益の半分程度にまで減少している。信用コストを貸出残高に対する比率でみた信用コスト率も、2004年度は大手行(14行)で76ベース・ポイント、地域銀行(112行)で46ベース・ポイントまで低下している(図表2)。

こうした信用コストの減少は、企業の経営状況が業況改善や企業再生の進展により大きく改善したことや、銀行が不良債権処理を推進してきたことにより、銀行の貸出債権の質が大幅に改善したことを反映している。企業の経営改善の度合いを、格付会社による格上げ件数と格下げ件数の差であるネットの件数でみると、その動きは信用コストと概ね同じように変動しており、2004年度もネット格上げ件数の増加と歩調を合わせて信用コストが低下している(図表3)。

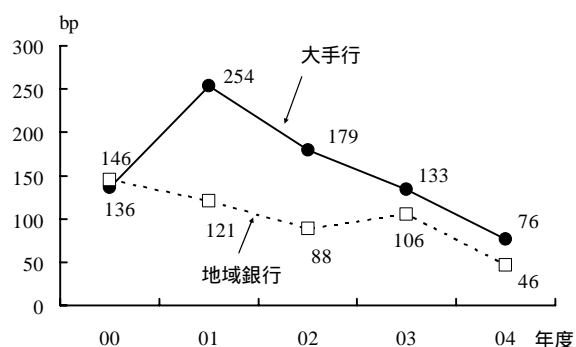
一方、不良債権残高の推移をみると、大手行、地域銀行ともに、2001年度末をピークに減少を続けており、貸出債権の質の改善が着実に進んでいることが確認できる。大手行の不良債権比率は2003年度末の5.1%から2004年度末には2.9%まで大きく低下した。これにより、大手行は政府の設定した不良債権比率の半減目標(2001年度末の比率を3年以内に半減)を全先が達成した。また地域銀行においても、同比率はこの間に6.9%から5.7%へと低下している(図表4)。

図表1 信用コストとコア業務純益



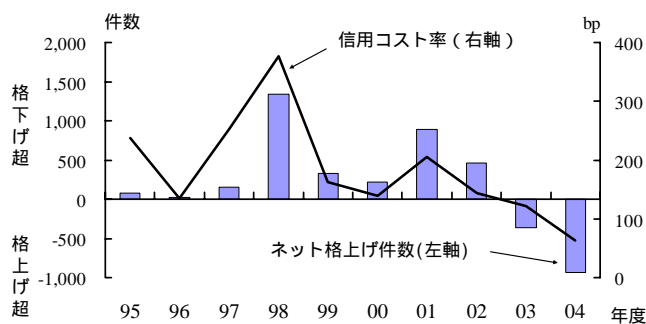
注)信用コストは、貸出金償却、貸倒引当金純繰入額、不良債権を売却した際に発生した2次損失等の合計。コア業務純益=業務純益-債券関係損益-一般貸倒引当金純繰入-信託勘定償却。なお、大手行と地域銀行を合算しており、大手行は新生、あおぞらを含む14行、地域銀行は112行(地方銀行64行、第二地方銀行協会加盟行48行<2005年3月末時点>)。

図表2 信用コスト率



注)信用コスト率=信用コスト/貸出残高。1ベース・ポイント(bp)は0.01%。

図表3 企業格付の変動と信用コスト率



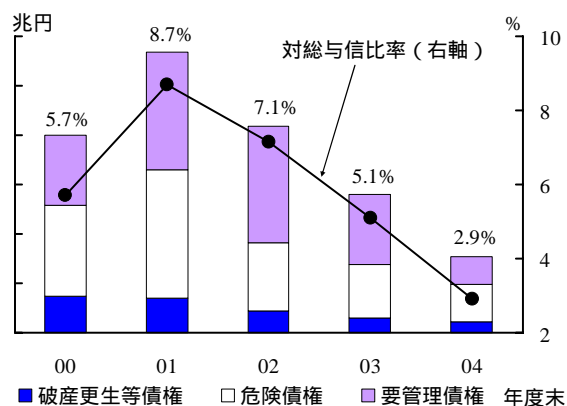
注)信用コスト率は大手行と地域銀行について集計。ネット格上げ件数は、格付会社5社(ムーディーズ、S&P、Fitch、R&I、JCR)の格付対象全先について、格下げ件数から格上げ件数を差し引いて算出。

「不良債権問題」を理解する上では、信用コストと不良債権残高の関係を確認しておくことが有益である。これは、信用コストが小さくても不良債権残高が大きく、将来に多額の信用コストが発生する可能性を残している場合や、思い切った不良債権処理により多額の信用コストが発生したが、その結果、不良債権残高が大幅に減少し、将来の信用コスト発生の可能性が大きく低下している場合などがあるためである。この点、大手行では、2002年度以降信用コスト率、不良債権比率とも急速に改善している。一方、地域銀行では、信用コストは順調に低下しているが、不良債権比率の低下テンポは相対的に緩やかなものとなっている（図表5）。

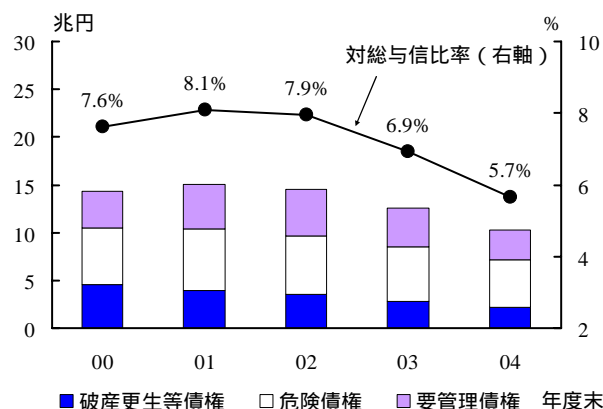
大手行において、2002年度以降急速に不良債権比率が低下した理由としては、景気の回復に伴い企業の経営状況が改善したことや、銀行側の不良債権処理に対する姿勢が積極化したことが大きいと考えられる。こうした銀行の姿勢変化の背景としては、まず、日本経済の長期的な成長力の低下や経済のグローバル化・IT化に伴う産業構造転換の必要性への理解が深まったこと、貸出債権の経済価値の減価に対する正確な認識が形成・共有されていったこと、そして、株価の下落により多額の持合株式保有に伴う市場リスクが増大し、資本との対比でみたりスク総量の削減が喫緊の課題となったことが挙げられる。日本銀行の「不良債権問題の基本的な考え方」（2002年10月）も、以上のような認識の形成・共有を促す役割を果たしたと考えられる。また、リスク削減のための持合株式売却は、内外機関投資家の株主比率の上昇を通じて、不良債権の早期処理への圧力として働いたと考えられる（補論1参照）。さらに、政府により不良債権削減に向けた各種施策が打ち出され、また、市場も不良債権比率の低い銀行を高く評価したため、大手行間で削減に向けた競争状態が生じたとみられる。

図表4 不良債権比率

大手行

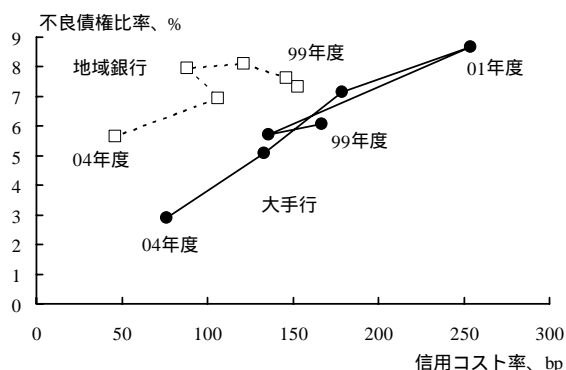


地域銀行



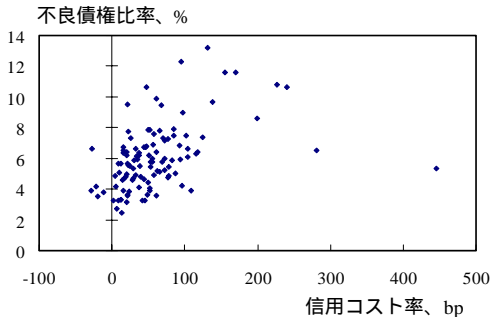
注) 金融再生法に基づく開示債権。

図表5 信用コスト率と不良債権比率

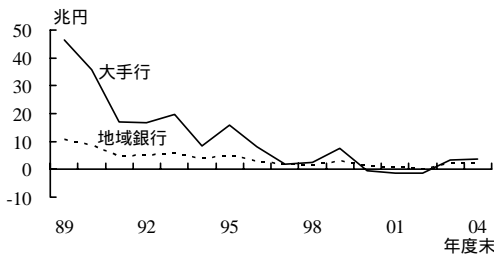


注) 1999年度から2004年度にかけての推移。

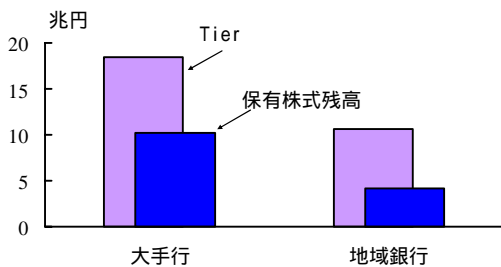
図表 6 地域銀行の信用コスト率と不良債権比率
(2004年度)



図表 7 株式含み損益

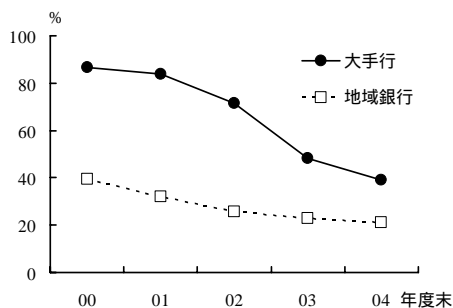


図表 8 保有株式残高と Tier I (2004年度末)



注) 保有株式残高は含み益を控除して算出。

図表 9 保有株式リスク量 (VaR) の対 Tier I 比率



注) 貸借対照表上の「株式」を対象に最大損失額を計算。本試算では、信頼水準を 99% とし、日次のヒストリカル・ボラティリティ (観測期間は各年度の 1 年間) を用い、保有期間を 1 年と設定。また、株価変動は TOPIX にフル連動すると想定。

これに対し、地域銀行では前述のとおり、不良債権比率の低下テンポが、大手行に比べるとやや緩やかなものとなっている。これは、地域銀行が営業基盤とする地方圏の景気回復が、大都市圏に比べて緩やかなものに止まっていることがひとつの要因と考えられるが、銀行の不良債権処理に向けた姿勢の違いも影響しているように窺われる。その背景には、地域銀行の方が、地域における長期的な取引関係やレピュテーションを重視したという事情があるものと考えられる。地域銀行も、全体としてみれば不良債権比率・信用コスト率ともに低下してきているが、個々にみると、両者ともに高い銀行がいくつか残されている (図表 6)。そうした銀行においては、不良債権処理に対する一段の取り組みが求められている。

(2) 株式保有リスクの減少

大手行は、機動的な売却が難しい持合株式を従来から大量に保有していたこともあって、その株式保有リスクは非常に大きなものとなっていた。とりわけ、株価の持続的な下落により、2000年度末には株式の含み益がなくなったことや、世界的な IT 関連財の在庫調整に端を発する景気後退により信用リスクが再度増大したことから、大手行は直面するリスクを資本に見合うように削減していく必要に迫られていた (図表 7)。このため、大手行は、日本銀行による株式買い入れスキームも活用しながら保有株式を積極的に売却し、2004年度末には保有株式を、中核資本 (以下 Tier I) の 55% まで低下させた (図表 8)。一方、地域銀行では、もともと保有株式が大きくなかったことからその残高に大きな変化は窺われないが、資本量との対比では足許幾分減少してきている (2004年度末 39%)。

株式保有に伴うリスク量を試算する場合は、仮定の置き方や計算方法により結果がかなり異なり得るため、その結果は幅を持つてみる必要がある。

そうした点を留保した上で、大手行、地域銀行の株式保有に伴うリスク量を試算し、その Tier I に対する比率の推移をみると、大手行で大幅に低下しているほか、地域銀行でも緩やかに低下している（図表 9）。

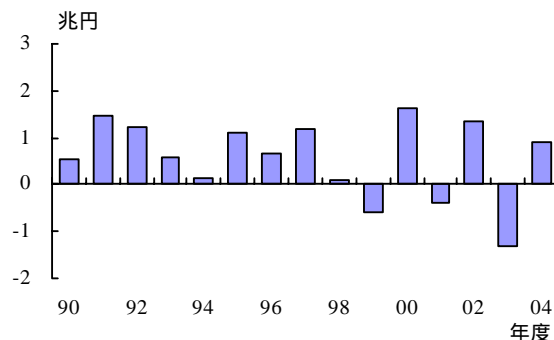
なお、大手行では、2004 年度中に、持合株式の削減を進める一方で、企業再生目的からデット・エクイティ・スワップ等の形で非上場優先株の取得を増やしている。こうした優先株については、適切にリスクを評価していくことが求められている。

（3）債券保有リスクの動向

銀行貸出が全体としては減少を続ける中で、銀行は債券投資を増やしてきている。このため、バランスシートにおける債券のウエイトが次第に高まってきており、将来の金利上昇リスク（債券価格下落に伴う売買損、含み損の拡大）を如何にコントロールしていくかが大きな課題となっている。実際、近年の債券の総合損益は毎年大きく変動している（図表 10）。

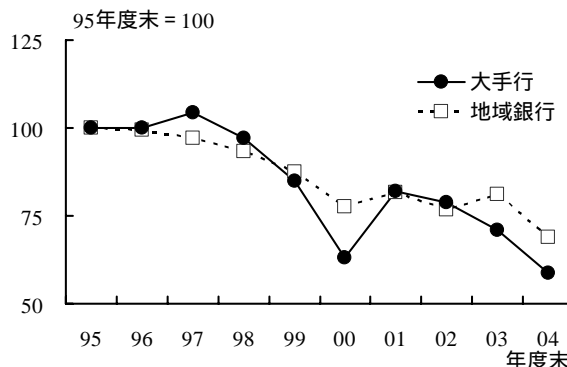
最近では、2003 年夏場の長期金利上昇の経験に加え、2004 年 6 月にも長期金利が一時的に上昇したことから、大手行では円債ポートフォリオの金利リスクに対する警戒感を強め、残存期間の短い債券のウエイトを高めたり、長期金利上昇に対してヘッジ機能を持つ 15 年変動利付債を増加させるなどして、デュレーションの抑制に努めている（図表 11）。Tier I に対するリスク量の割合を見ると、地域銀行は近年ほぼ横這いを続けているほか、大手行では足許低下している。このように、銀行は全体としてみれば、増大する債券残高に対してデュレーションの抑制により、リスク量の増加を防いでいる（図表 12）。

図表 10 債券の総合損益



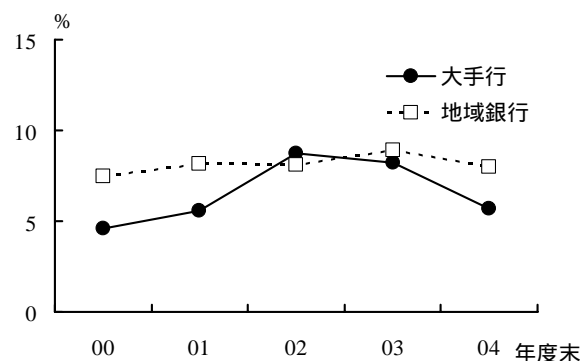
注) 大手行と地域銀行の合算。債券総合損益は、債券含み損益の前年対比増減額に債券関係損益（実現損益）を加えたもの。

図表 11 保有円債のデュレーション



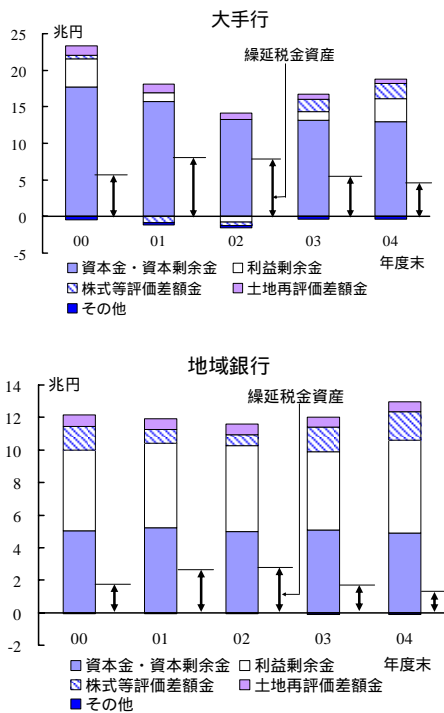
注) デュレーションの代理変数として平均残存期間を用いている。

図表 12 保有円債リスク量の対 Tier I 比率

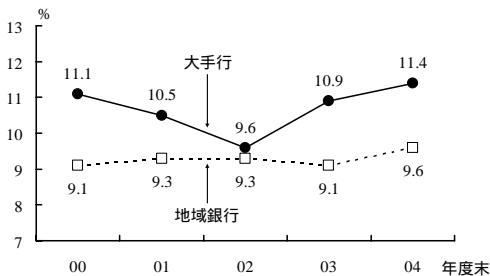


注) 保有債券リスク量の算出にあたっては、本来は円債のほか、外債、デリバティブ等も対象とする必要がある。ここでは簡単化のため貸借対照表上の「債券」（円債）を対象に「10 年物金利が 100bp 上昇し、期間が短くなるにつれ上昇幅が小さくなるような金利変化」を想定し、リスク量を算出した。

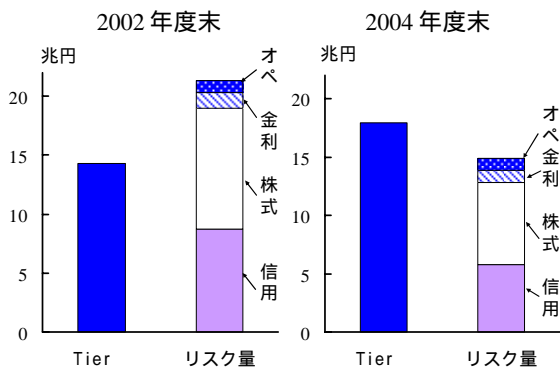
図表 13 資本の内訳（連結ベース）



図表 14 自己資本比率（連結ベース）



図表 15-1 Tier I とリスク量（大手行）



(4) 資本制約の緩和

以上のように、信用リスク、市場リスクといった銀行が直面する主要なリスクが減少することにより、銀行の資本制約は大きく緩和されてきている。

まず、資本（バランスシート上の資本勘定）の動きをみると、大手行では、2002年度末をボトムに増加に転じており、2004年度末も利益剰余金の拡大を主因に前年に比べ増加した（図表 13）。また、地域銀行でも 2004年度末は前年比小幅増加している。資本に占める繰延税金資産の比率も低下傾向にあり、資本が質的にも強化されてきていることが分かる。以上のような資本の増加を反映して、2004年度末の自己資本比率は大手行・地域銀行ともに上昇した（図表 14）。

リスク量の変化とリスクに対するバッファーである資本との関係は、信用リスクや金利リスクといった各リスクカテゴリーのリスク量を計算・集計し、資本と対比させることで簡便に捉えることができる。各リスク量は、計算方法や仮定の置き方で結果がかなり異なり得ることを留保したうえで、大手行についてみると、2004年度末には信用リスクや株式保有リスクの減少を主因にリスクの総量が Tier I を下回るようになってきている。これに対し、地域銀行のリスク総量は一貫して Tier I を下回っており、2004年度末も同様な状態にある（図表 15）。こうした試算からも、銀行の資本制約の度合いが、特に大手行において大きく緩和されてきている様子が確認される。

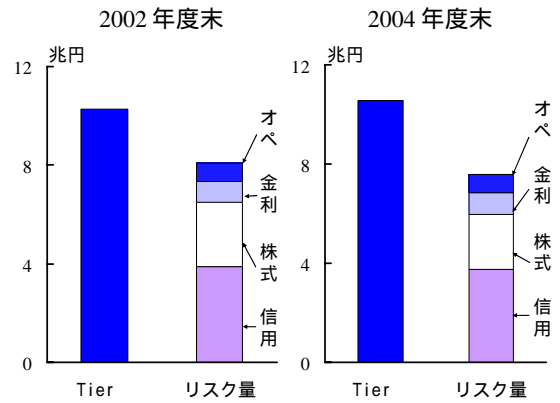
(5) 市場評価の改善

リスクの減少と資本の回復傾向は、個々の銀行経営、ひいては銀行セクターそのものの安定性が、徐々に増してきていることを意味している。本年 4月 1日には、ペイオフ全面解禁が実施に移されたが、その前後においても、3年前の部分解禁の際に見られたような預金者が業態間・銀行間で預金を

大規模にシフトさせる動きは生じていない（図表 16）。

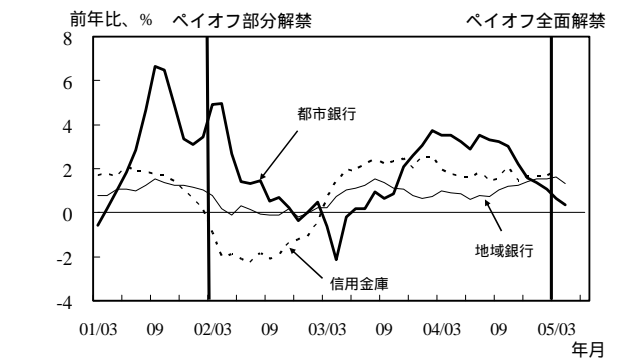
また、銀行セクターに対しては、市場からも前向きな評価が見られている（図表 17）。銀行株価の動きをみると、2003 年度上期に底を打った後、回復歩調を辿っている。さらに、格付会社による銀行格付の格上げ・格下げの動きをみても、2004 年度以降に格上げ事例が急増している。このように、株価や格付といった市場評価も、銀行セクターの安定性回復を示すものとなっている。

図表 15-2 Tier I とリスク量（地域銀行）



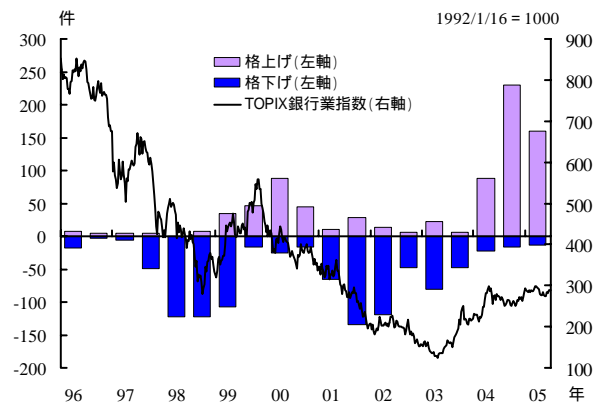
注) 株式リスク、金利リスクの算出方法は、それぞれ前掲図表 9、12 に同じ。ここでは、金利リスクは円債ポートフォリオに限定して試算している。信用リスクは、Basel II のリスクウエイト関数の考え方を踏まえて算定した最大損失額（信頼水準 99%）。その際、デフォルトの定義は要管理先以下とした。オペレーショナル・リスクは、Basel II の考え方に基つき粗利益の 15% とした。

図表 16 業態別の預金



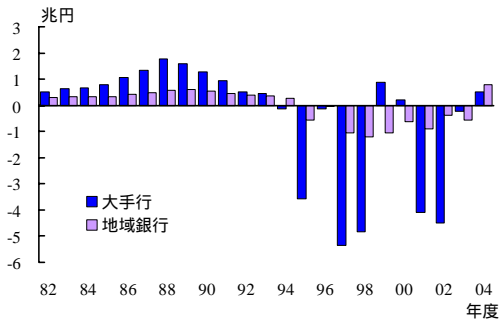
注) 日本銀行「貸出・資金吸収動向」、「金融経済統計月報」

図表 17 銀行株価と格付変更

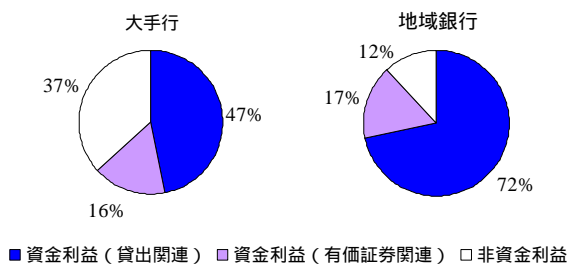


注) 格付変更件数は、ムーディーズ、S&P、Fitch、R&I、JCR 各社における銀行格付の変更件数の単純合算。

図表 18 当期純利益

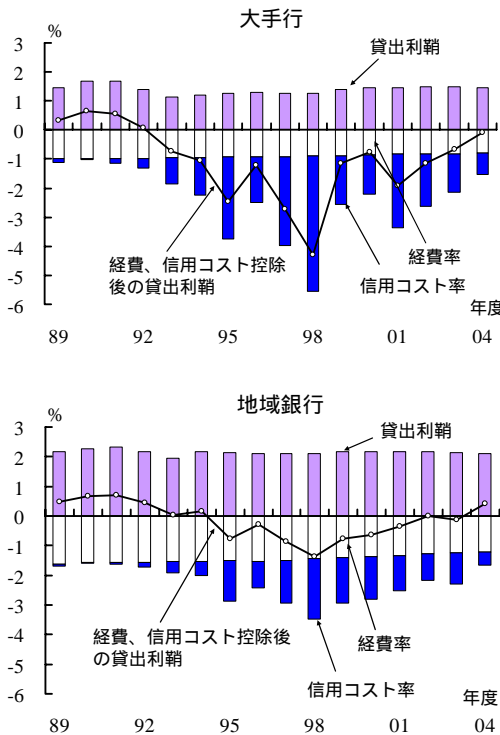


図表 19 コア業務粗利益の内訳 (2004 年度)



注) 資金利益のうち、貸出関連と有価証券関連は、それぞれ貸出金利息収入と有価証券利息配当金収入の割合で按分。コア業務粗利益は、経費控除前のコア業務純益(コア業務純益+経費)。なお、コア業務純益の定義は図表 1 の注)を参照。

図表 20 貸出採算



注) 貸出利鞘 = 貸出利回り - 資金調達利率
 経費率 = 経費 / 資金運用残高

2. 収益性の現状

(1) 銀行収益の現状

銀行の当期純利益は、1990年代半ば以降、信用コストの著しい拡大を主因に赤字基調を続けてきた。しかしながら 2004 年度には、大手行が 2000 年度以来 4 年振り、地域銀行は 1994 年度以来 10 年振りに、当期純利益が黒字化した(図表 18)。また、地域銀行が、全体としては 1989 年度に記録した過去最高益を更新したほか、大手行でも過去最高益を更新した先がみられている。

こうした収益回復は、主として信用コストの減少によるものであるが、その他、フィービジネスの拡大等に伴う非資金利益の増加やリストラの継続による経費の削減も寄与している。

(2) 貸出採算の改善

大手行ならびに地域銀行の収益構造は、コア業務粗利益の内訳からも明らかのように、引き続き貸出収益を柱とするものとなっている(図表 19)。その貸出採算を、貸出利鞘から経費率と信用コスト率を控除する形で求めてみると、大手行、地域銀行ともに長らく大幅なマイナスを続けていたが、2004 年度は、地域銀行が 1992 年度以来のプラス幅に改善したほか、大手行もほぼゼロ近傍まで改善している(図表 20)。ここでは、銀行の経費を預貸業務に係るものと、その他(フィービジネスやトレーディング業務など)に分けることが難しいため、経費全体を差し引いて貸出採算を算出している。しかし、実際には、経費の何割かはその他業務に係るものと考えられるため、大手行の「貸出採算」も、地域銀行同様、プラスに転じていると考えられる。

こうした貸出採算の改善には、信用コスト率の顕著な低下に加え、リストラの継続による経費率の低下も寄与している。銀行(大手行+地域銀行)

の経費支出の推移をみると、1990年代半ば以降、人件費を中心に経費削減が継続的に行われてきたことが確認できる（図表 21）。

（3）手数料収益の増加

銀行は、1990年代半ば以降の多額の信用コスト発生とそれに伴う貸出採算の悪化に対し、収益源の多様化を図ってきている。各種規制緩和などにより取り扱いが可能となった個人向け金融商品（投資信託、年金保険等）の販売や企業向けのフィービジネス（シンジケート・ローンの組成や中小企業を含めたデリバティブ取引など）は順調な増加を示しており、これら非資金利益が利益全体に占めるウエイトも趨勢的に高まっている（図表 22、23）。特に大手行では、非資金利益のコア業務粗利益に対する比率が 4 割近くに達しており、収益の大きな柱となっている。

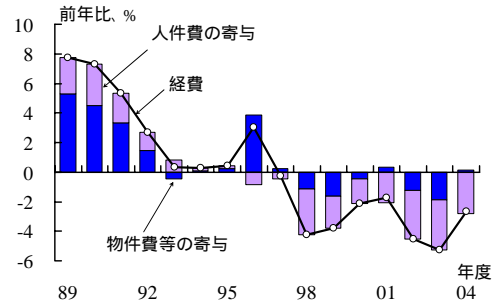
（4）有価証券運用利回りの低下

銀行貸出が全体としては減少を続ける中で、運用資産残高に占める有価証券残高の割合は、1997、98 年度以降、大手行・地域銀行ともに上昇傾向を続けており、2004 年度末には、大手行で 32%、地域銀行で 27%となっている（図表 24）。有価証券投資は、銀行の本来の運用形態は貸出であるとの認識の下、伝統的に「余資運用」と称されてきたが、現在では、その運用パフォーマンスが全体の収益に大きく影響するようになってきている。

有価証券の運用利鞘は、既往の高クーポン債の償還や金利リスク抑制を企図したデュレーションの短期化などから、大きく低下してきており、2004 年度も前年度並みの低い水準に止まっている（図表 25）。特に大手行の運用利鞘は、地域銀行の半分程度となっている。

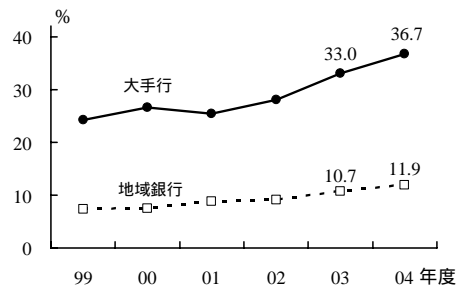
これには、大手行が、過去の多額の不良債権処理の過程で債券の益出しを進めてきたことや、債券

図表 21 経費の増減



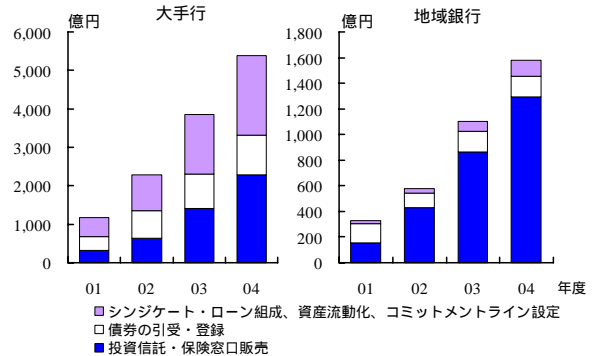
注) 大手行と地域銀行について集計。

図表 22 非資金利益比率

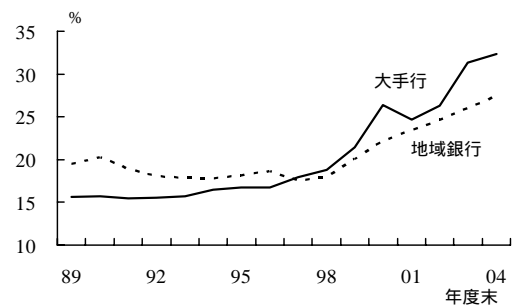


注) 非資金利益比率 = 非資金利益 / (資金利益 + 非資金利益)
 非資金利益 = 役員取引等利益 + 特定取引利益 + その他業務利益 - 債券関係損益

図表 23 新たな分野の手数料収益

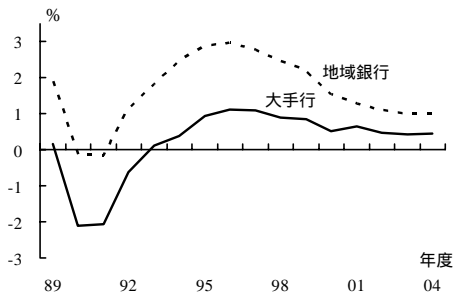


図表 24 有価証券投資比率



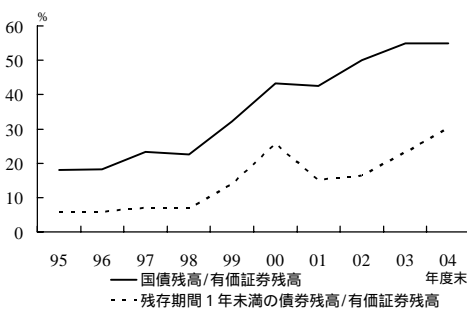
注) 有価証券残高/資金運用残高

図表 25 有価証券運用利鞘

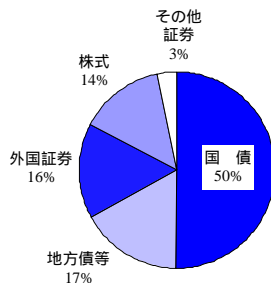


注) 有価証券運用利鞘 = 有価証券運用利回り - 資金調達利率

図表 26 有価証券に占める国債保有残高の割合 (大手行)

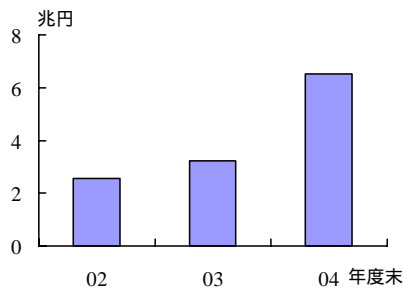


図表 27 銀行の有価証券残高構成比 (2004 年度末)



注) 大手行と地域銀行の合算。オルタナティブ投資の一部は「その他証券」以外 (外国証券等) にも含まれている。

図表 28 「その他証券」の残高



注) 大手行と地域銀行の合算。

保有に伴うリスクを抑制するため、国債や、価格変動リスクの小さい残存 1 年未満の短期債を選択してきたことが影響していると考えられる (図表 26)。

このように、有価証券投資の収益性が低下する中で、大手行や地域銀行は、収益性の向上を図るために「オルタナティブ (代替) 投資」と呼ばれる仕組債、証券化商品、ヘッジファンド、プライベート・エクイティ、不動産ファンドなどへの投資を増やしてきている。このため、オルタナティブ投資を含む「その他証券」への投資は、残高こそ銀行の保有する有価証券残高の 3% 程度に止まっているが、近年大幅に増加してきている (図表 27、28)。こうしたオルタナティブ投資は、収益率の高さや、従来の投資と収益面での相関が低いと見られていることが魅力となっている。しかし、リスクの内容の把握が難しい場合や、市場流動性が低い場合があり、伝統的な金融商品に比べリスク管理面で注意を要する点が多い。銀行は運用収益の向上を目指して、これをさらに積み増していく姿勢を示しているが、こうしたオルタナティブ投資を行っていくうえでは、しっかりとしたリスク管理の裏付けが必要である。

(5) 収益性格差が示唆するもの

銀行は、信用コストの低下、フィービジネスの拡大、経費削減等のリストラ効果から収益性を回復しつつあるが、経営の安定性を一層高めるためには、一段の収益性向上が不可欠である。ここでは、地域銀行を例にとり、その可能性を検証する。

地域銀行の ROA (コア業務純益/総資産) をみると 0.3% ~ 1.5% と大きな格差が存在している (図表 29)。こうした収益性格差は、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、地域銀行が直面する経営環境に

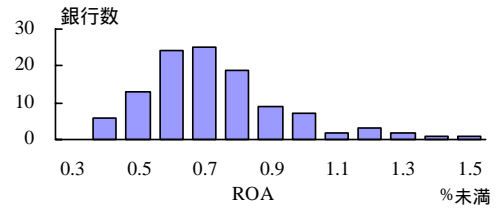
左右される部分も大きい。これらの経営環境要因の数量化を試みたところ、規模などの影響を取り除いた収益性格差を概ね説明できる結果が得られた（図表 30）。

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）、店舗の集約・再配置や営業基盤の拡大による営業効率性の向上（例えば、企業や家計が高密度に集積し経済規模が大きい都市部への進出）など、経営環境等を自らに有利に変えていくことが選択肢となり得ることを示している（図表 30、右上方へ向かうベクトル）。

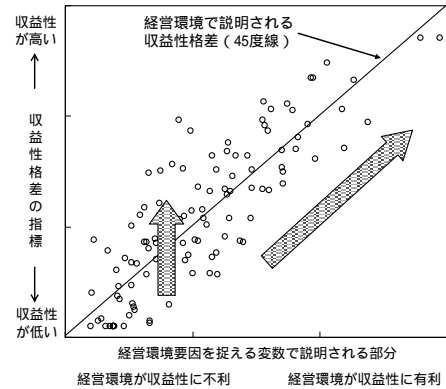
このうち、やの戦略については、最近、地域銀行の中に、近隣の中核都市における貸出増加を目指して他県への進出を積極化する先や、地域における競争力の向上を図るために戦略的に合併する先が現れるなど、注目すべき動きもみられている。ただ、都道府県別に銀行の集中度と経済規模との関係を見ると、経済規模が大きい魅力的な地域ほど銀行間の競争が厳しいという状況も観察されている（図表 31）。

従って、銀行の収益性を向上させていくためには、上述のような経営環境を変えていく試みに止まらず、経営の改善、例えば、ビジネスモデルの革新による高付加価値商品・サービスの継続的な開発・提供、リスク管理手法の高度化によるリスク顕現化の抑制などが必要となる。前出図表 30 は、経営環境要因によってもなお説明出来ない収益性格差が存在している可能性を示しており、経営面における創造性の発揮が、収益性を改善していく上で極めて重要な意味を持つことを示唆している（図表 30 中の上へ向かうベクトル）。

図表 29 地域銀行のコア業務純益 ROA（2004 年度）

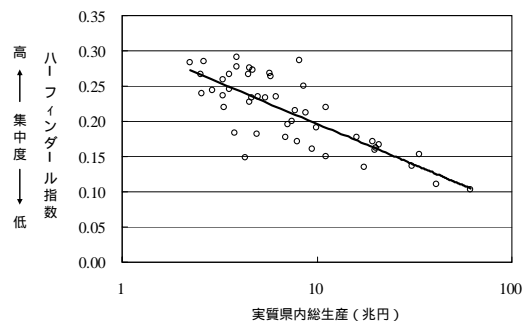


図表 30 経営環境による収益性格差



注) まず、コア業務純益を貸出や有価証券等の残高・利回り、一人あたり人件費等で説明する収益関数を推計し、地域銀行の平均的な収益構造を捉えた（同推計から規模の経済性が確認されている）。収益関数においては、上記の数量・価格要因では説明できない「個別行独自の何らかの要因」も同時に推計されており（パネル分析における固定効果）、これを経営環境要因による収益性格差とみなした。図の縦軸はこの収益性格差を示している。次に、この収益性格差を説明する要因として、営業効率性（営業基盤の経済規模を支店数で割ったものや、1 先あたりの貸出規模）、競争環境（ハーフィンダール指数による都道府県別の貸出集中度）などの経営環境要因を考え、上述の収益性格差を回帰した。図の横軸は、これら経営環境要因で説明された部分を示している（完全に説明できれば全ての点は 45 度線上に乗る）。なお、収益性が高い地域には他地域の銀行も参入してくるため、競争が激化するという逆の因果性も存在しうるが、ここでの分析では考慮しなかった。また、各々の銀行と地域との間に存在する密接な関係が収益性に及ぼす影響についても、その定性的・定量的評価が困難なため勘案していない。

図表 31 経済規模と集中度（ハーフィンダール指数）



注) 図中の点は各都道府県の経済規模と集中度を示す。ハーフィンダール指数は集中度を測る代表的な指数（シェアの二乗和）。ここでは貸出シェアを用いた。同指数が低いほど集中度が低く、シェアが分散しているため、競争的と考えられる。

3. 銀行の金融機能を巡る最近の状況

企業では、1990年代後半以降、優良企業を中心にキャッシュフローが増加する一方、期待成長率の低下を背景に投資意欲は減退したため、キャッシュフローが設備投資を大幅に上回る（設備投資をキャッシュフローの範囲内に抑制する）状況が続いている（図表32）。企業は、こうして積み上がった手元資金を、財務体質の改善、特に有利子負債を圧縮するために使ってきているため、企業向け銀行貸出は減少傾向を続けている（図表33）。このほか、日本経済の産業構造の転換が進むなか、企業の過剰債務が解消されていったことも銀行貸出の減少に影響してきたと考えられる（補論2参照）。

一方、企業や家計の金融サービスに対するニーズは、ますます多様化、高度化してきている。このような状況の下で、銀行は収益を維持・拡大させるため、以下に紹介するような新たな形態での企業向け貸出や多様な金融サービスの提供に積極的に取り組んでいる。また、個人に対しても多様なローン商品の提供や投信・年金保険等の販売に力を入れてきている。このように、銀行は金融サービスの提供面で様々な展開を見せ始めており、その総合的にみた金融サービス提供力は、次第に高まってきている。

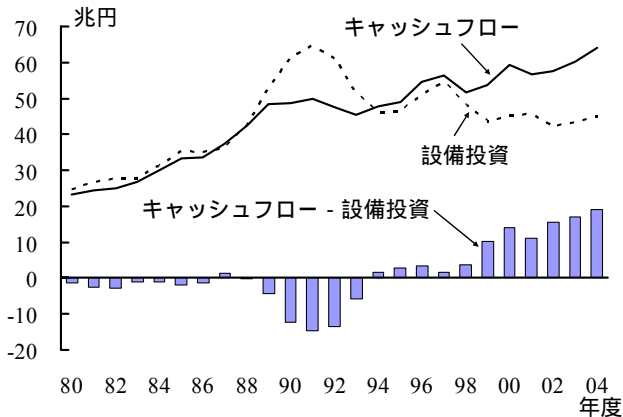
（1）企業向けビジネスの新展開

A. 企業向け貸出における新たな動き

（シンジケート・ローン）

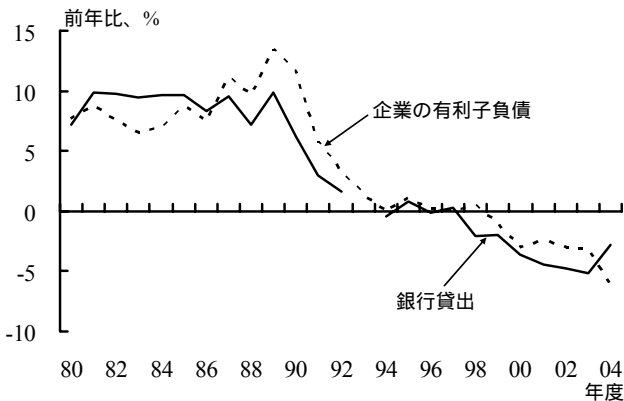
銀行が深刻な不良債権問題に直面したひとつの背景に、特定大企業への貸出の集中（メインバンクが特定大企業の信用リスクを集中的に抱え込んだこと）があったと考えられる。これは、銀行における信用リスクのコントロールを困難なものとし

図表32 企業の資金フローの変化



注) 財務省「法人企業統計季報」。全産業・全規模ベース。原データはサンプル企業の変更によって影響を受けているため、原データからサンプル企業数の変更の影響を除去した。なお、税金を勘案したキャッシュフローは経常利益×0.5+減価償却費により算出。

図表33 銀行貸出と企業の有利子負債



注) 財務省「法人企業統計季報」、日本銀行「金融経済統計月報」。国内銀行の定義が、1993年に変更になっているため、当該年の銀行貸出の前年比を欠損値として取り扱っている。また、有利子負債は全企業・全規模ベースであり、サンプル企業数変更の影響を除去している。

た。こうした教訓を踏まえ、銀行は、複数の主体間でリスクを分担するシンジケート・ローンへの取り組みを強めている（図表 34）。シンジケート・ローンの組成は、これまでは、一部の大手行などが担っていたが、ノウハウが急速に広まった結果、最近では地域銀行が組成を行うケースも増えてきている。企業からみても、シンジケート・ローンには、特定の銀行に依存しがちであった資金調達を多様化する手段となることや、特定の銀行から貸出を受ける場合に比べ、多額の資金調達を円滑に行い得るといったメリットがある。

（不動産ノンリコース・ローン）

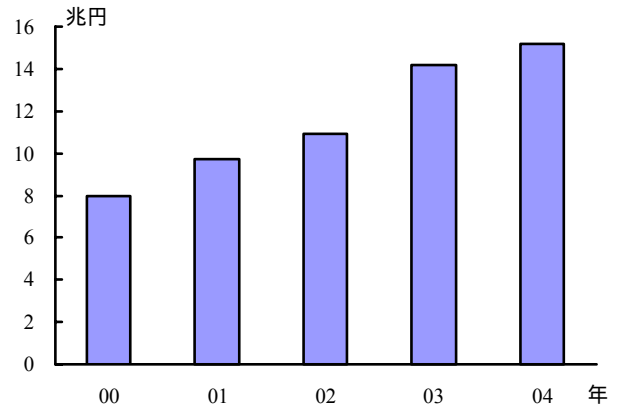
銀行は、プロジェクト・ファイナンス型の貸出、特に、信託銀行を中心に不動産ノンリコース・ローン（非遡及型ローン）に積極的に取り組んでいる。

不動産ノンリコース・ローンでは、通常のリコース・ローン（遡及型ローン）と異なり、デフォルト時の返済原資が、貸出対象となる不動産が生み出すキャッシュフローとその担保価値に限定されるため、企業本体に請求権が遡及しない（図表 35）。銀行等は、特定のプロジェクトのリスク・リターン評価に基づき貸出や投資を行えるようになるため、企業にとっても資金調達の可能性がひろがる。特に、信用力の低い企業にとっては、プロジェクトの収益力が高ければ資金調達が可能となるというメリットがある。

（無担保ビジネスローン）

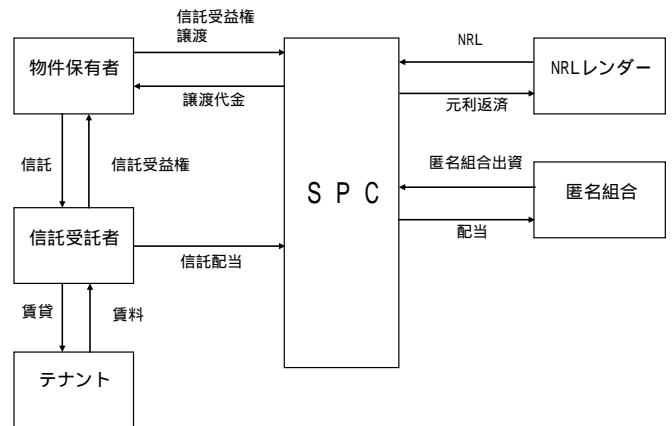
銀行は、近年、中小企業向けに無担保ビジネスローンを急速に増加させている（図表 36）。この無担保ビジネスローンは、企業の様々な属性に点数を付け、その合計が一定水準以上であれば貸出を行うといった、クレジットスコアリング・モデルと呼ばれる統計的な審査手法を用いている。また、小口の貸出を集合的に管理し、その分散効

図表 34 国内におけるシンジケート・ローンの組成額



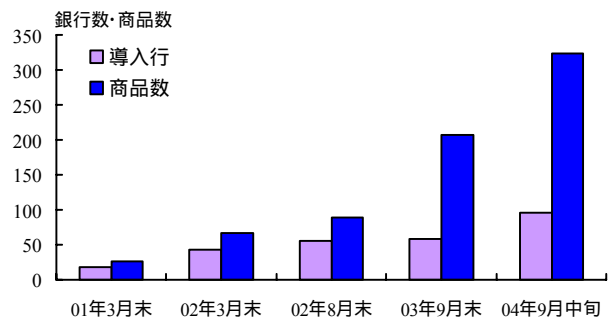
注) Thomson Financial。なお、日本銀行「貸出債権市場取引動向」によれば、2004年の組成額は19.6兆円。

図表 35 不動産ノンリコース・ローンの典型的スキーム例



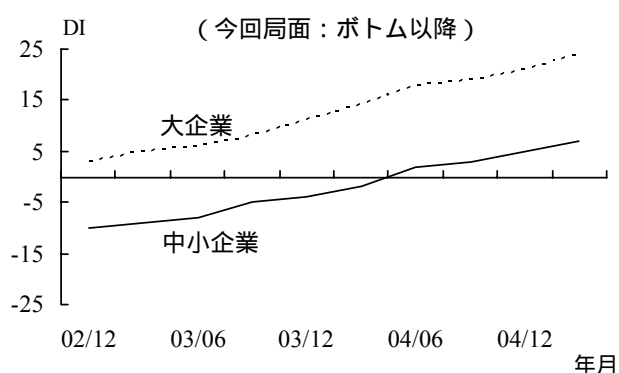
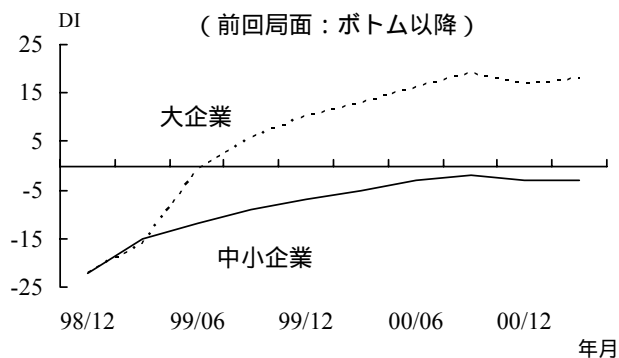
注) 図中の NRL は、不動産ノンリコース・ローンの略。

図表 36 無担保ビジネスローンの導入



注) 矢野経済研究所「ビジネスローン市場の実態と展望」

図表 37 銀行の貸出態度
(前回局面：ボトム以降)



注) 日本銀行「企業短期経済観測調査」。銀行の貸出態度判断 DI がボトムの時期を起点 (1998 年 12 月、2002 年 12 月) とし、その後の中小企業と大企業の貸出態度判断 DI をプロット。

果によって全体のリスクの軽減を図るとともに、リスクに応じた金利設定を行うことにより、無担保でのローン提供を可能としている。

こうした無担保ビジネスローンや中小企業向けに特化した店舗の出店にみられるように、銀行は中小企業向け貸出を増加させる姿勢を強めている。例えば、前回、銀行が貸出態度を積極化させた局面 (1998 年度以降) では、中小企業向け貸出態度の改善テンポは、大企業より緩やかであったが、今回は両者に大きな差は窺われない (図表 37)。なお、一部の大手行では、中小・零細企業向け貸出に関して進んだノウハウを持つノンバンクとの合併・提携により、これまで手がけてこなかったミドルリスクのビジネスローン市場を開拓しようとする動きもみられている。

B. 企業向け金融サービスにおける新たな動き

銀行は、企業における財務管理ニーズや資金繰りコストの抑制ニーズに対応し、リスクヘッジのためのデリバティブ・スキームの提供や CMS (Cash Management Service)、ファクタリング、コミットメント・ラインといった多様なサービスの提供を行うことにより、手数料収入の増加を図っている。

企業のリスクヘッジ・ニーズに対しては、金利や為替の変動をヘッジするためのデリバティブ・スキームの提供が中心となっているが、近年は、原油などのコモディティ系デリバティブや天候デリバティブにも力を入れ始めており、企業活動に付随する多様なリスクに対してヘッジ手段を提供するようになってきている。

また、銀行は CMS やファクタリングの提供を積極化しており、その規模は近年急速に拡大している。CMS は、これまで企業ごとに行われてきた資金管理をグループ企業全体でより効率的に管理

するサービスのことである。一方、従来、売掛債権の買い取りという形で早期資金化のサービスが提供されていたファクタリングは、近年、企業から売掛債権を原資産とする信託受益権の譲渡を受ける形をとることにより、債権譲渡禁止特約の制約を受けることなくサービスが提供されるようになってきている。

このほか、コミットメント・ラインの供与も拡大を続けており、銀行貸出残高に対する比率は上昇を続けている（図表 38）。こうした上昇の背景には、格付などを意識し、バランスシートを圧縮したいが機動的な資金調達手段も確保したい、という企業のニーズがあるものと考えられる。

（2）個人向けビジネスの強化

（住宅ローンへの取り組み）

銀行は個人向け住宅ローンの拡大に積極的に取り組んできている。その結果、住宅ローン残高の総貸出残高に占める割合は 22% にまで上昇している（図表 39）。

特に近年は、住宅金融公庫改革に伴い民間銀行にとっての市場が拡大していること、住宅ローンの証券化市場が拡大し、リスク管理手段の幅も広がっていること、2006 年度末から適用される新しいパーゼル規制（Basel II）では住宅ローンのリスクウェイトが引き下げられること（標準的手法では現行の 50% から 35% に引き下げ）などの要因も、銀行の住宅ローンの増加を後押ししている。

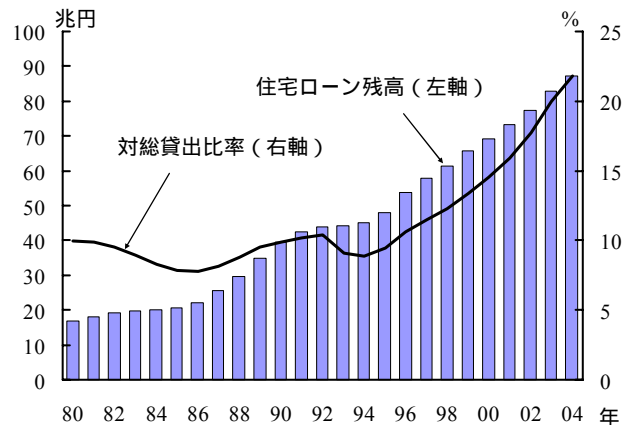
住宅ローン市場での銀行間競争が激化する中で、利用者からみた利便性も一段と高まってきている。住宅ローン金利をみると、キャンペーンにより利用者の実質的な支払い金利は低下している（図表 40）。また、住宅金融公庫提携（買取り）型の商品（商品名「フラット 35」）のような長期固定のローンも取り扱いが広がっており、

図表 38 コミットメント・ラインの対銀行貸出比率



注) 日本銀行「金融経済統計月報」

図表 39 銀行の住宅ローン



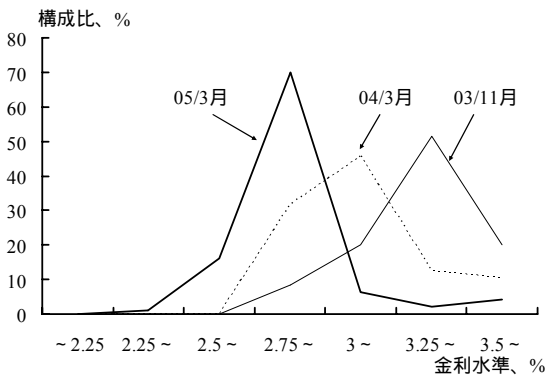
注) 日本銀行「金融経済統計月報」の国内銀行が対象。

図表 40 住宅ローンの金利（大手行、2005 年 6 月）

	%			
	銀行A	銀行B	銀行C	銀行D
3年	0.95 (▲ 0.05)	0.95 (▲ 0.05)	0.95 (▲ 0.50)	0.95 (▲ 0.60)
5年	1.30 (▲ 0.60)	1.30 (▲ 0.10)	1.30 (▲ 1.10)	2.10 (▲ 0.10)
10年	2.00 (▲ 0.70)	2.00 (▲ 0.20)	2.00 (▲ 1.15)	2.80 (▲ 0.15)
20年	4.00 (▲ 0.95)	2.70 (0.00)	2.75 (▲ 0.75)	2.60 (▲ 0.38)
(参考) 20年超				2.68 (▲ 0.75)

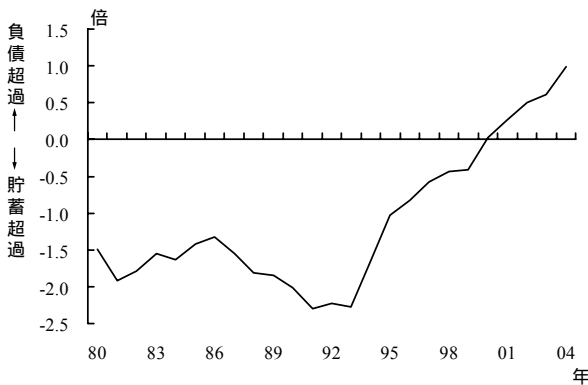
注) 対象は当初固定物。店頭表示金利からキャンペーンによる金利優遇幅を控除した金利。下段()内は 2004 年 9 月対比の低下幅。なお、金利タイプ別の融資残高構成比をみると 2004 年度上期末で、変動金利型が 38.4%、3 年以下の固定型が 34.8%となっている（国土交通省「平成 16 年度民間住宅ローンの実態に関する調査（民間金融機関向け）」）。

図表 41 フラット 35 の融資金利（大手行、地域銀行）



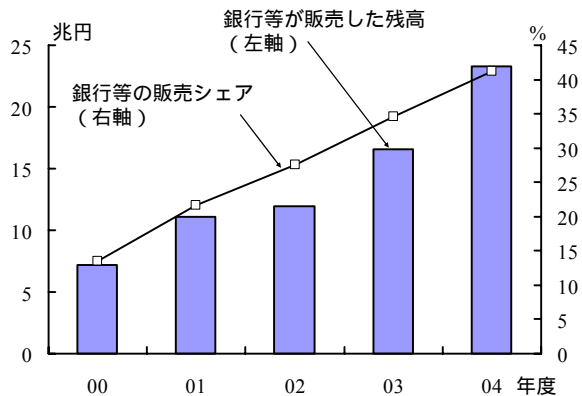
注) 住宅金融公庫「フラット 35 の融資金利一覧」

図表 42 住宅債務残高の返済財源に対する割合



注) 総務省「家計調査年報」、「貯蓄動向調査」。負債を保有する世帯に関して、 $(\text{住宅債務残高} - \text{貯蓄残高}) / (\text{年間返済額} + \text{年間貯蓄純増額})$ として算出。2001 年は欠損値のため、前後の値で線形補間した。

図表 43 投資信託の純資産残高



注) 投資信託協会「投資信託」

その金利も低下してきている（図表 41）。

このように銀行が住宅ローンに対して積極的な取り組みを続けていることから、借り手である家計の住宅債務残高は増加傾向にある。一方、返済財源となる所得や貯蓄は減少傾向にあり、住宅債務残高の返済財源に対する割合は上昇傾向にある（図表 42）。こうした上昇傾向は、この分野において銀行による資金仲介機能が積極的に発揮されていることを示唆するものであるが、同時に、借り手の将来返済負担が増加する可能性も示唆している。銀行は、こうした状況を踏まえた上で、リスク管理にも配慮しながら、今後とも家計の住宅ローン・ニーズに的確に応えていくことが期待されている。

（投信、保険の販売）

銀行は、個人分野において、高い手数料収入が得られる投信や年金保険等の販売に注力している。例えば、銀行顧客に適した商品開発力のある投資信託会社や生保との提携強化や、証券業務経験者等の積極的な中途採用による販売力の強化、系列証券会社との共同店舗の設置等を行っている。こうした取り組みの効果から、銀行の投信、年金保険等の販売額は増加傾向にある。また、2004 年 12 月に銀行の証券仲介業務が解禁されたことを受け、大手行を中心に、系列証券会社からの出向者受け入れなどにより証券仲介業務を開始する先が増加している。

銀行が販売した投資信託の純資産残高の推移をみると、2004 年度も前年に比べ大幅に増加しており、銀行等の販売シェアも 4 割を超える水準まで上昇している（図表 43）。こうした銀行によるリスク性商品の販売は、購入者からみた場合、販売チャネルの多様化・販売店舗数の増加を通じた利便性向上を意味しており、今後、わが国家計の資産選択行動全般に影響を及ぼしていく可能性を含んでいる。

(消費者ローン)

大手行では、消費者金融会社との合併・提携により、従来の銀行貸出に比べ高い収益が見込める消費者金融市場に参入する動きがみられている。こうした合併・提携は、大手行にとって、全国信用情報センター連合会の個人信用情報データベースの利用と、それに基づく審査ノウハウの活用、消費者金融会社の回収ノウハウの活用、というメリットがある。

大手行の合併会社や銀行本体での貸出においては、貸出金利は消費者金融会社の貸出金利よりも低い水準に設定されている。銀行は、消費者金融会社のノウハウを活用しつつ新たな顧客層を開拓することにより、従来の貸出に比べ収益性の高い新たな貸出先を広げようとしている(図表44)。

(3) 最近の銀行貸出の変化

銀行貸出は、長らく減少傾向を続けてきたが、最近では、マイナス幅を徐々に縮小させてきている(図表45)。こうした銀行貸出の最近の動きは、住宅ローンが増加を続けていることに加え、中小企業向け貸出のマイナス幅が大きく縮小してきていることによるものである(図表46)。中小企業向け貸出のマイナス幅が縮小している背景には、一部地域における企業の資金需要の拡大や、無担保ビジネスローン等による中小企業向け貸出の積極化がある。また、不動産ノンリコース・ローンの増加も背景のひとつとなっている(SPC向けに貸出が実行される不動産ノンリコース・ローンは、一般的にSPCの資本金が小さいため統計上中小企業向けに分類される)。なお、地域銀行の貸出のプラス転化には、シンジケート・ローンへの参加等による大企業向け貸出の増加も寄与している。

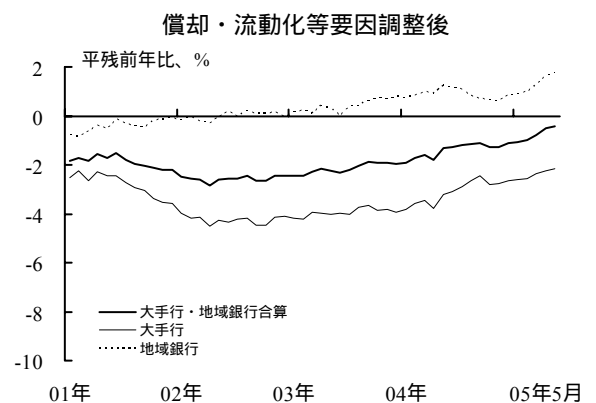
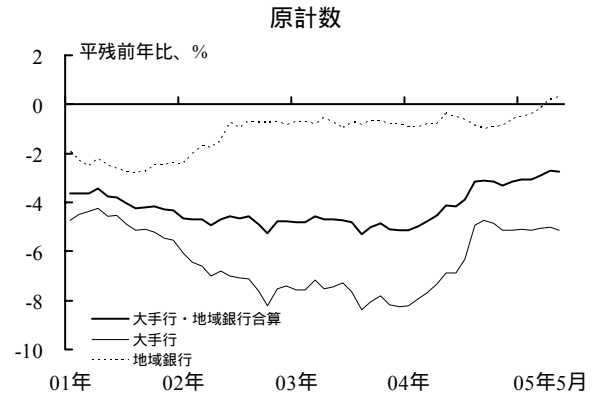
以上のように、最近の銀行貸出の変化には、新た

図表44 信用コスト控除後の貸出利鞘(2004年度)

	消費者金融会社	銀行
貸出利鞘	21.1%	1.7%
信用コスト率	6.7%	0.6%
信用コスト控除後利鞘	14.3%	1.1%

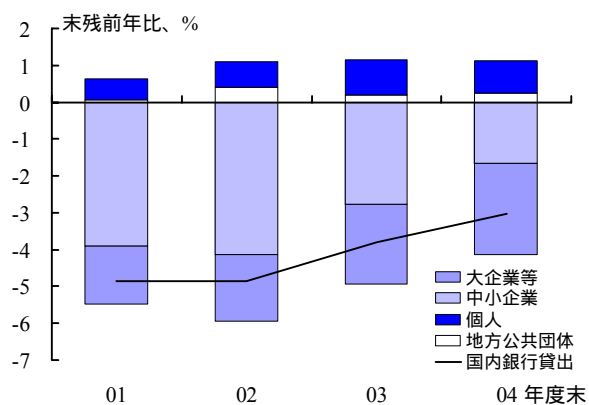
注) 消費者金融会社は、大手4社の集計値。銀行は、大手行と地域銀行の合算。

図表45 銀行貸出



注) 日本銀行「貸出・資金吸収動向」

図表 46 貸出先別にみた銀行貸出



注) 日本銀行「金融経済統計月報」

な形態による貸出が寄与している。こうした新たな形態の貸出には、不良債権問題から得た教訓を踏まえ、リスクの評価や管理において様々な工夫が施されている。このため、現段階では、こうした貸出の増加に伴って著しく大きなリスクの蓄積が進んでいるようには窺われない。しかしながら、例えば、不動産ノンリコース・ローンを実行する際に重要な判断材料となる将来キャッシュフローは、さまざまな要因により振れ得るものである。また、大都市圏の一部では不動産価格が大きく上昇し、不動産ノンリコース・ローンが対象としているプロジェクトの収益性が従来に比べて低下している事例も見られている。このため、こうした新たな形態の貸出を行っていくにあたっては、適切な審査・リスク管理が一層不可欠と考えられる。

4. 銀行システムの頑健性評価

これまでみてきたように、銀行システムは安定性を取り戻しつつある。こうした安定性の回復は、銀行や企業の経営努力や、銀行システム安定化に向けた政策努力が効を奏したものであるが、近年の景気回復に支援された側面も大きい。このように銀行システムは、その時々マクロ的な金融・経済環境の影響を強く受けるため、以下では、銀行システムのマクロ・ショックに対する頑健性の評価を行う。

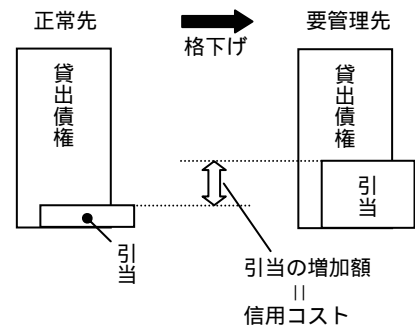
将来起こりうるマクロ・ショックとして念頭に置いておくべきものとしては、景気後退と歴史的低水準にある金利の上昇が挙げられる。そこで、景気変動が銀行の信用コストに及ぼす影響、金利変動が銀行収益に及ぼす影響という2つの観点から、銀行システムの頑健性をみていく。

(1) 景気変動と信用コスト

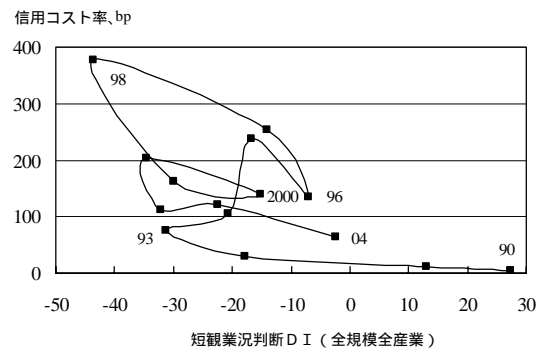
銀行の信用コストは、貸出債権の質の劣化（経済価値の減少）に対応して引当金や償却等が増加することによって発生する（図表47）。一方、貸出債権の質は景気の影響を強く受けるため、景気と信用コストとの間には負の相関が存在する（図表48）。

このため、今後、仮に景気が後退に向かう場合には、信用コストは再び増加することが見込まれる。ただし、不良債権処理の進展により銀行の貸出債権の質の改善がかなり進んだため、その分、信用コストの出方は不良債権処理が集中した時期に比べて小さなものに止まると考えられる（補論3参照）。また、企業の財務体質が近年構造的に改善しているため、企業の景気後退に対する抵抗力が増してきている（倒産確率が低下している）と考えられることも、信用コストを抑制する方向に働くと考えられる（補論4参照）。こうした景気と信用コストとの関係を概念図として

図表47 貸出債権の質と信用コスト

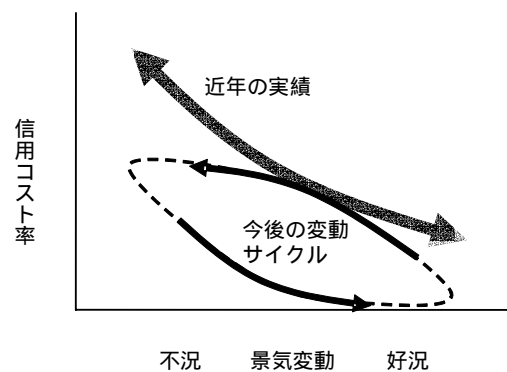


図表48 景気と信用コスト率

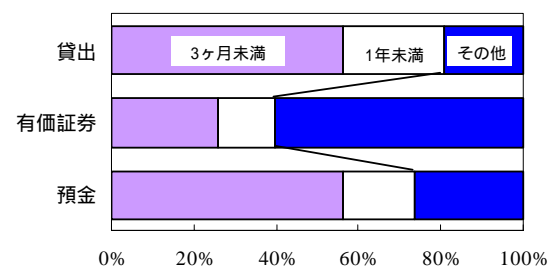


注) 信用コスト率は大手行と地域銀行について集計。

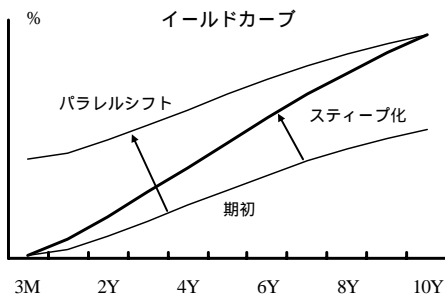
図表49 景気循環と信用コスト率



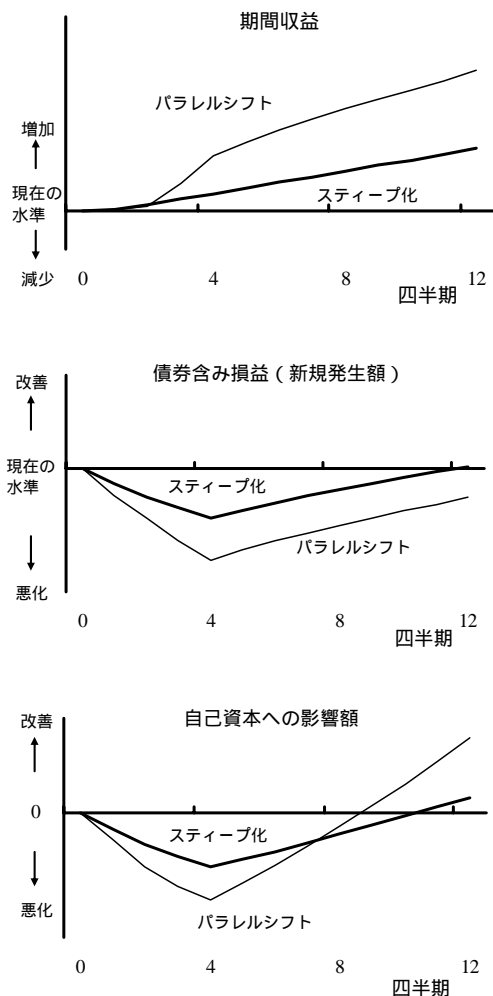
図表50 金利更改期別残高（大手行、2004/9月末）



図表 51 イールドカーブのシナリオ



図表 52 シナリオ分析



注) 試算対象は大手行。イールドカーブの形状が変化していく過程の影響と、異なる形状となったことの影響を各々検証するため、1年間かけて徐々にイールドカーブが変化し、その後、2年間不変の状態が続くと想定している。2年目以降の含み損の回復は、ロールダウン効果(正の傾きを持つイールドカーブが一定期間不変であった場合、残存期間が短期化するにつれて金利が低下するため債券価格が上昇する効果)によって発生している。期間収益が自己資本に及ぼす影響には、イールドカーブの変化に伴って期間収益が現在の水準から乖離した分のみを計上している。なお、債券の多くは、評価差額を期間収益に計上せず B/S 上の資本に直接計上する「その他有価証券」区分で保有されているため、試算では全額を同区分とみなしている。

示したのが図表 49 である。以上の点に加え、近年、銀行の資本が質・量ともに強化されてきていること、また、収益源の多様化や経費の削減により収益性が改善していることなどを踏まえれば、景気後退に対する銀行システムの耐性はある程度高まってきていると評価できる。

(2) 銀行勘定の金利リスク

市場金利変動が銀行収益や自己資本に及ぼす影響は、銀行のバランスシート構成や貸出・預金金利の金利感応度(銀行の金利設定行動)、金利変動に伴う貸出・預金量の変化などに依存する。預金・貸出は1年以内に金利更改期を迎えるものが大半を占めている一方、債券の過半は残存期間1年以上となっている(図表 50)。預金金利の市場金利に対する追随率は貸出金利より小さいため、短期金利の上昇は資金利益を増大させる一方、長期金利の上昇は債券含み損を増大させると考えられる。その影響を包括的にみるため、以下では銀行の収益を推計するモデルを用い、金利リスクに対する頑健性を評価する(補論 5 参照)。

イールドカーブの変化の影響(概観)

まず、イールドカーブの形状変化について、スティープ化、上方へのパラレルシフトの2つのシナリオを設定し、その影響を概観する(図表 51)。銀行の期間収益、債券含み損、自己資本への影響(期間収益の累積額と債券含み損の合計)を示したのが、図表 52 である。自己資本への影響をみると、何れのシナリオでも、債券含み損の発生により自己資本は毀損されるが、期間収益の改善等により、時間の経過とともに復元(増加)している。もっとも、スティープ化に比べ、パラレルシフトの方が影響の出方が悪化方向、改善方向ともに大きくなっている。

この試算では、銀行のバランスシートを不変と仮定しているが、現在、低金利の下で流動性預金の

ウエイトが大きくなっており、金利上昇局面ではこうした流動性預金が定期預金や外部金融資産にシフトする可能性もある（図表 53）。その影響を試算した結果は、こうした調達構造の変化が銀行収益や自己資本に及ぼす影響が小さいことを示唆している。

拡張 VaR による分析

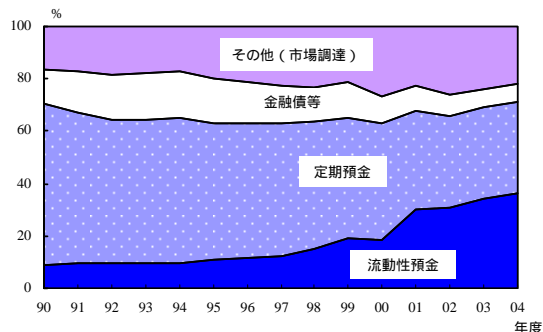
現実のイールドカーブは様々に変動し得るため、確率的に与えられた金融・経済環境に基づいて様々なイールドカーブを発生させ、その影響を拡張 VaR で評価した（補論 5・6 参照）。

期間収益累積額、債券含み損益、自己資本への影響額の分布を示したのが図表 54 である。自己資本への影響は、当初は、債券含み損益への負の影響を主因に下方に裾の長い分布となっているが、時間の経過とともに期間収益が寄与し、分布が上方にシフト（自己資本が復元）していく姿となっている。この結果は、シナリオ分析で得られた結果と本質的に同じである。

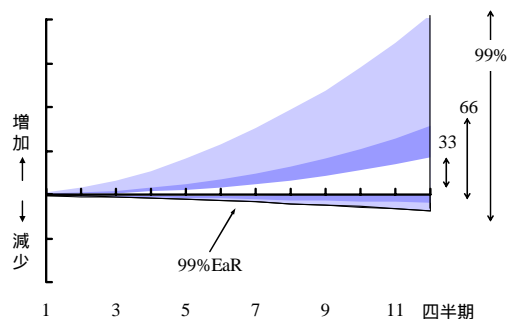
以上を総合してみると、金利変動が銀行収益や自己資本に及ぼすリスクとしては、「金利上昇による債券含み損の拡大」に最も注意しなければならないことが分かる。ただし、1 年後時点の 99% 拡張 VaR でみたりスク量は、大手行の場合、自己資本比率の低下幅 1% 程度であり、1990 年代後半以降、不良債権処理に要したコストに比べれば限定的なものに止まっている（図表 54 最下図）。また、時間の経過に伴い期間収益の改善を期待できるため、債券含み損発生が自己資本に与える負の影響は徐々に解消されていく可能性も高い。これらを踏まえれば、金利リスクが銀行の経営を全体として著しく不安定化させるとは考え難い。

なお、ここでは金利変動が銀行収益に及ぼす影響を分析しているが、それが景気変動に伴う上昇であれば、貸出債権の質の改善を通じて信用コスト

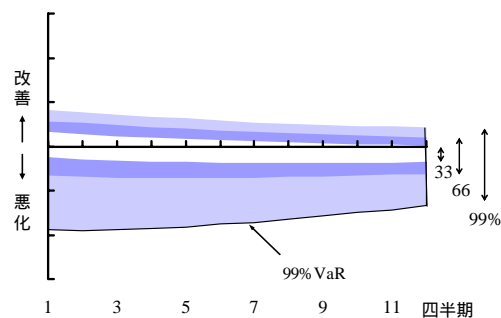
図表 53 資金調達勘定の構成（大手行）



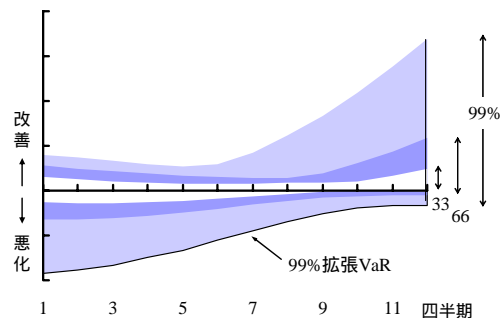
図表 54 拡張 VaR による分析
期間収益の改善幅（累積額）



債券含み損益（新規発生額）



自己資本への影響額



注) 99% EaR は、期間収益累積額の 99% 点（通常は期間収益の 99% 点で定義される）。

が低下する可能性や株価上昇により保有株式の含み益が増加する可能性も生ずる。そうした点を勘案すれば、金利上昇が銀行収益に及ぼすマイナスの影響は他の要因の変動により打ち消される面もある。

5．より安定的・機能的な金融システムの構築に向けて

わが国の銀行セクターは、不良債権問題を概ね克服し、新しい局面に入っている。

銀行では、貸出資産の経済価値の適切な把握やリスク管理体制の整備などが進展し、信用リスクのコントロール能力が高まってきている。景気循環等により今後も信用リスクの変動は予想されるが、貸出債権の質の改善や借り手企業の構造的な財務体質改善により、信用コストがかつてのように大幅なものとなる可能性は小さくなっている。

もちろん、地域銀行の一部には、なお不良債権の早急な処理と信用リスクの削減が必要な先も残されている。ただ、銀行セクターの安定性が全体として高まっていることから、一部の銀行の経営不振がもたらすショックが金融システム全体に波及し、その機能度を著しく低下させる懸念はかなり小さくなっていると考えられる。

一方、市場リスク面でも、持合株式の削減などにより、株価変動に伴うリスクは大幅に減少している。また、金利変動に伴うリスクも、全体としてみれば、銀行経営を著しく不安定化させるものとは考え難い。有価証券運用を細かくみれば、リスクの内容が十分に把握されていないオルタナティブ投資のリスク管理のあり方など、今後注意を要する点も存在している。しかし、全体としてみれば、それが銀行の経営に大きな影響を及ぼすリスクとなっているようには見受けられない。

銀行は信用仲介機能をはじめ様々な金融機能を果たしていく過程において、常に何らかのリスクを負う。しかも、そのリスクの性質は、金融・経済環境や提供する金融サービスの内容により常に変化していくものである。金融機能の本質の一つがリスク・コントロールにあることを踏まえれば、銀行は不良債権問題の克服後も、リスクの正確な

把握とコントロールという作業を、最新のリスク管理技術を取り入れながら間断なく続けていくことが求められている。

銀行では、内外機関投資家の株主比率の上昇や、情報開示の進展などを背景に、経営に対する株主や市場からの規律付けが強まってきている。「収益性の向上による企業価値の増大」を経営の目標として明確に掲げる銀行が増えてきていることも、こうした変化を表している。また、収益力の強化は、公的資本の注人行にとって、その早期返済を実現するためにも不可欠である。

以上のような経営面での変化や資本制約の緩和を背景に、銀行は、金融技術革新などの環境変化に積極的に対応し、新しいビジネスモデルを確立しようとするダイナミズムを見せ始めている。

そうしたダイナミズムは、銀行が、新たな金融サービスを提供し始めていることにも表れている。企業に対しては、金融サービスニーズの変化・高度化に対応しつつ、新たな形態での貸出や、企業の財務管理などを支援するサービス提供に積極的に取り組んでいる。また、個人に対しても、多様なローン商品や投信・年金保険等の販売に力を入れている。こうしたサービスの提供においては、証券化、クレジットスコアリング・モデル、集合的リスク管理など近年の金融技術の進歩が活用されている。証券化市場やクレジット・デリバティブ市場などクレジット関連市場の発展も、こうした新しいサービスの提供やより高度なリスク管理とプラスのフィードバック効果を及ぼし始めている。これらの動きは、銀行の金融機能が再び前向きに発揮され始めている証左であると評価できる。

また、銀行の組織展開面からも、新たな動きがみられている。顧客ニーズの多様化、高度化に的確に対応していくとの観点や、金融技術革新を最大限活かしていくとの観点から、銀行を中心に統

合・合併・提携等の動きが活発化している。例えば、銀行と消費者金融会社、証券会社との連携の強化は、以上の需要側、供給側のニーズをともに満たそうとするものと理解される。地域銀行においても、県境を越えた経営統合など、より戦略的な動きがみられている。このような銀行を中心とした新たな組織構造を模索する動きが、最終的にどのような金融の将来像に繋がっていくのかは、まだ十分には見通せないが、将来のあるべき姿を模索する動き自体は前向きに評価することができよう。

このような銀行を中心とした様々な前向きの動きが着実に積み重ねられていけば、金融システムはその安定性と機能度をさらに向上させていくものと考えられる。

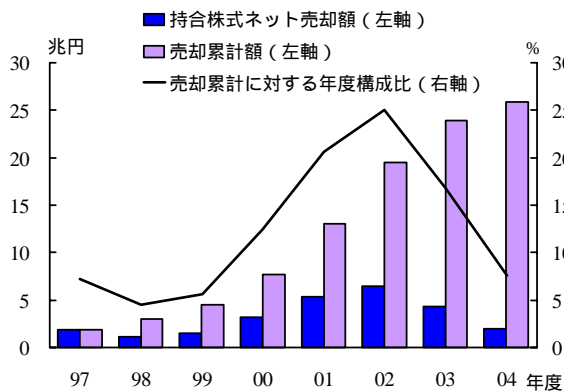
以 上

補論 1 銀行の保有株式の削減と株主構成の変化

大手行による保有株式の売却は、持合相手先による銀行株の売却を伴うものであったため、これにより株式の持合解消が進むこととなった。大手行は、保有株式の売却を積極化した 1997 年度以降、当初保有額の 7 割強に相当する 26 兆円の株式を売却したが、これに伴う持ち合いの相手方（事業法人等）の売りを、外国人投資家を中心とした内外機関投資家が吸収したため、銀行株式の保有主体に大きな変化が生じた。このような変化は、直接・間接に経営に対する規律付けを強める効果を持ったと考えられる。また、これまで株式持ち合いを大きな前提として決められていた企業取引の条件や形態が見直されていく、という効果もを持ったと考えられる。与信形態の多様化、例えば、相対ローンだけではなく、シンジケート・ローンが拡大してきている背景には、こうした株主構成の変化を契機とした銀行と企業の関係変化もあるものと考えられる。

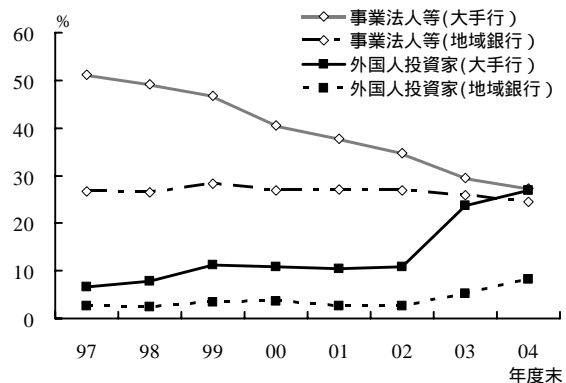
一方、従来から、大手行ほど株式を保有していなかった地域銀行においては、全体として株主構成に大きな変化は認められない。もっとも、個別行レベルの動きに着目すると、大手行などの既存株主の一部が持合解消を進めた（地域銀行株を売却した）ことを受け、内外機関投資家のウエイトが上昇したケースや、他の地域銀行との持ち合いが強化されたケースなど、幾つか特徴的な動きがみられるようになっており、今後の各行の経営に対する影響の現れ方が注目される。

大手行の持合株式売却額



注) 決算短信添付資料、IR 資料、有価証券報告書

事業法人等及び海外機関投資家の普通株保有比率



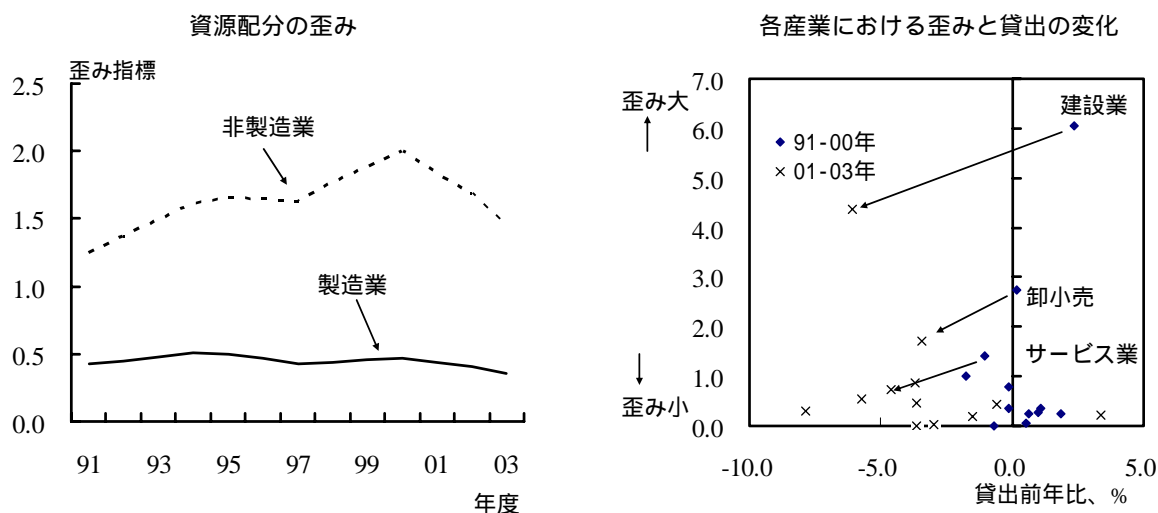
注) 有価証券報告書。なお、事業法人等には、地方公共団体の保有分を含めている。

補論 2 銀行貸出と資源配分の歪み

銀行の資金仲介に期待される機能の1つとして、貸出を通じた資金の効率的な配分がある。すなわち、成長性や収益性の高い産業・企業への資金配分を拡大し、これらが低い産業・企業への資金配分を縮小することである。しかし、銀行は、バブル崩壊以降、建設業等を中心に業況不芳先への貸出の継続・拡大を行い、当該企業の延命を図ることによって、結果的に日本経済全体の構造調整を遅らせたと言われている。もっとも、近年では、企業の再編や整理統合、リストラといった構造調整の動きと銀行貸出の減少が並行して進んでおり、構造調整の進展が銀行貸出の減少に影響を及ぼしてきたことが示唆される。

そこで、銀行貸出と構造調整の関係をマクロ的に検証してみる。構造調整の捉え方は様々あると考えられるが、以下では、各産業の収益率が等しくなるように収益性の低い産業から高い産業に資本や労働力が移動することと定義する。資源配分が最適な状態では、資本や労働力の移動を阻害する要因がない限り、資本収益率と賃金との比率が産業間で均等化する。しかし、何らかの要因によって構造調整が進まない場合には、比率は産業間で等しくならない。このため、現実の状態が、最も効率的な資源配分状態からどの程度乖離しているかを計測すれば、資源配分の歪みの程度を定量的に把握することが可能になる。ここでは、電気機械産業を基準産業とし、各産業の資本収益率と賃金との比率が基準産業から乖離している程度を資源配分の歪みの指標として計測する。

まず、資源配分の歪みの指標をみると、内外での厳しい競争にさらされている製造業では、計測された値は相対的に小さく、かつほぼ一定で推移している。一方、非製造業では、歪み指標の値は大きく、かつ1990年代を通じて一貫して上昇している。同指標と銀行貸出との関係を産業別にみると、1990年代には資源配分の歪みが最も大きい建設業に対しても貸出が増加しており、それが構造調整を遅らせた可能性を示唆している。一方、2001年度以降は、建設業等の非製造業において資源配分の歪みが大きく改善するなか、これらの産業に対する銀行貸出も減少に転じている。



注) 製造業、非製造業の歪みの指標は、各産業における歪みの指標を GDP ウェイトで加重平均して算出。なお、各産業における歪みの指標は、大谷聡・白塚重典・中久木雅之「生産要素市場の歪みと国内経済調整」(『金融研究』第 23 巻第 1 号、日本銀行金融研究所、2004 年)の提示した手法を使用し、98 年までは JIP データ、99 年以降は、内閣府「国民経済計算」、同「民間企業資本ストック年報」、日本銀行「企業短期経済観測調査」を使って算出。

補論3 景気循環と信用コスト率

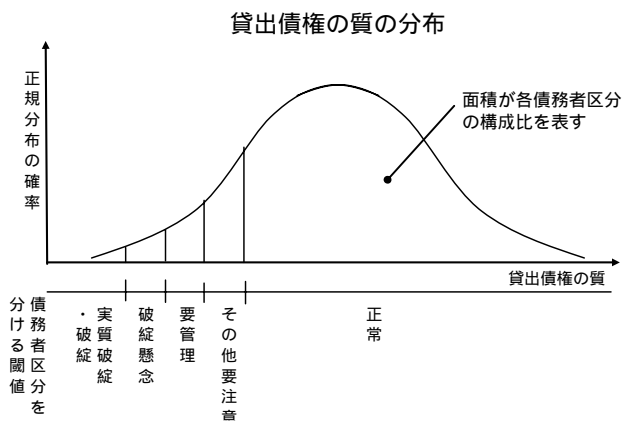
景気と信用コストの関係を見るためには、貸出債権の質が景気変動に伴ってどう変化するかを把握する必要がある。銀行は債務者の経営状況等に応じて貸出債権を自己査定により分類しているが、それが期初・期末でどのように変化したか（遷移確率行列）をみれば、貸出債権の質の変化が分かる。

債務者区分の遷移確率行列（例）

		期 初					（単位％） 横方向の合計 （期末の構成比率）
		正常	その他 要注意	要管理	破綻懸念	実質破綻 ・破綻	
期	正常	76	1	0	0	0	77
	その他要注意	3	7	0.5	0	0	10.5
	要管理	1	2	3	0	0	6
末	破綻懸念	0	0.5	1	2	0	3.5
	実質破綻・破綻	0	0	0	1	2	3
	縦方向の合計 （期初の構成比率）	80	10.5	4.5	3	2	100

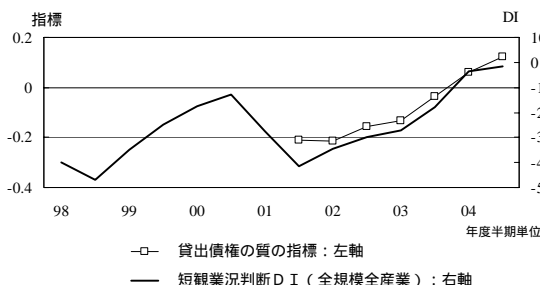
債務者区分の構成比により、貸出債権の質の分布を捉えると（右図）、その分布の中心点が景気変動と連動していることが確認される（下図）。債券発行企業の格付けの分布と景気変動との関係をも、両者にはより長い期間について連動性が確認される。

注）全セルの和が 100%となるよう表示した。通常の遷移確率行列では、縦方向の和が 100%となるよう条件付確率を用いるが、推計モデルでは二変量同時正規分布で確率行列を近似するため、上表のような表示法を用いている。

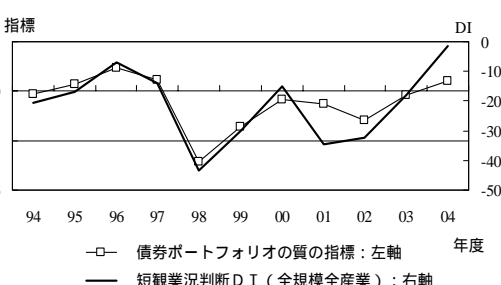


しかし、不良債権処理が進展する過程では、一度に大きく格下げされる場合が少なく、その分、景気の振幅に比べてより大きな信用コストが発生していた。こうした格上げ・格下げの非対称的な変動は、不良債権問題の克服に伴い、今後薄れていくものと考えられる。これを前提としたモデルでは、今後の信用コストの発生が、過去の貸出債権の質の変動と信用コストとの関係から推計されるものに比べ、小さなものに止まることが示されている。

貸出債権の質の指標（分布の中心点）



債券ポートフォリオの質の指標（同）



注）債務者区分の分析は、自己査定制度の導入後、計数の整備が整った期間に限定されている。分析対象は大手行の貸出債権。債券格付の分析では、格付会社 R&I によって格付が付されている本邦企業の長期債券を母集団とし、その格付区分の構成比によってマクロ的な債券ポートフォリオの質を捉えている。なお、債務者区分については指標の水準を示している一方、債券格付では期初から期末にかけての変化幅を表示している。貸出債権においては、債務者区分の上方遷移だけでなく、不良債権の償却や景気回復に伴う優良先への貸出増加、不良債権の回収増加によって母集団が変化し、これを通じて債務者区分の構成比が改善する効果も存在する。一方、債券格付推移では償還や発行という景気と独立な要因で母集団が変化するため、指標の水準でなく変化幅が景気と連動していると考えられる。

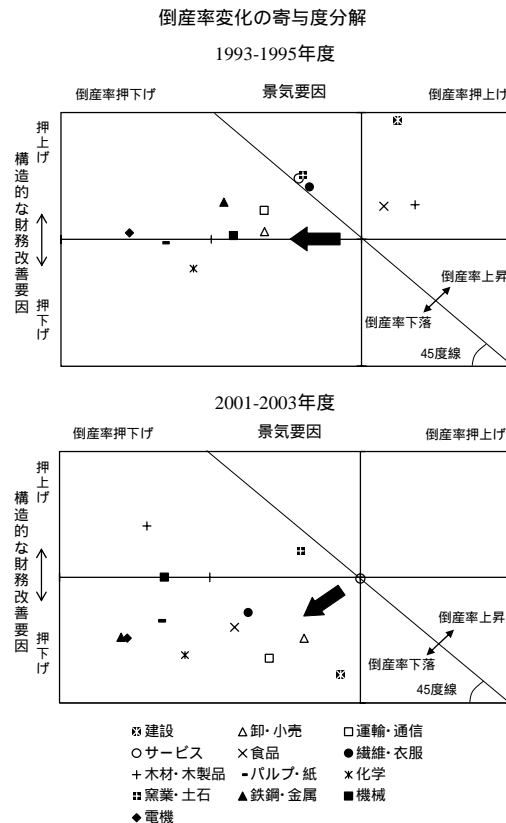
補論4 クレジットスコアリング・モデル：財務体質改善要因 vs 景気要因

中小企業向けの無担保ビジネスローンなどでは、財務指標や企業属性等から倒産の可能性を評価するモデル（クレジットスコアリング・モデル）が用いられている。収益性や負債バランス、自己資本の十分性、資金繰り等を示す代表的な財務指標がスコアリングに用いられるが、これらの多くは景気変動の影響を強く受ける。このため、近年の倒産率の低下が、負債や人件費の削減に伴う財務体質の構造的な改善に起因するものか、景気回復に伴う循環的なものか判断が難しい。

そこで、業種別にみた倒産率（年度倒産件数/全法人数<国税庁統計>）を、代表的な景気指標である短観業況判断 DI と、財務指標のうち同 DI と独立変動している部分で説明するスコアリング・モデルを構築し、両要因の寄与状況を検証した。

まず、法人年報から総資産経常利益率や売上高金利払い比率など 20 種類の財務指標を業種別に作成し、各々短観 DI に回帰して残差を求めた。これらの景気と独立な財務指標の動き（残差）を財務指標の意味に応じて 4 つの分野（収益、債務負担、自己資本、資金繰り）に集約し、これらの合計を構造的な財務要因とみなした。そのうえで、構造的な財務要因と景気要因（業種別の短観 DI）とで倒産率を寄与度分解できるようなモデルを考えた。

分析の結果、1993-95 年度間の倒産率低下が主に景気要因に後押しされたものである一方、2001-03 年度間の倒産率低下には構造的な財務要因も大きく寄与していることが判明した。2004 年度も、企業収益の改善や財務体質の改善が継続しているため、景気後退時にも倒産しにくくなっているものと推察される。



注) 45 度線上では倒産率変化に対する景気・構造要因の寄与度の和がゼロとなる。なお、クレジットスコアリング・モデルには、個別企業の倒産発生の有無を 0/1 で予測するもの、一定の基準に基づき点数（スコア）を与え、その高低で評価するものなどがある。ここでは、業種別の平均的な倒産率を推計するモデルを作成している。

補論 5 収益モデルに基づく EaR と拡張 VaR

時価評価が求められるトレーディング勘定の代表的なリスク評価手法として VaR (Value at Risk) がある。一方、預金・貸出等は時価評価されていないが、大きな金利リスクを内包しているため、リスク評価方法としては期間収益の変動をリスクとして把握する EaR (Earning at Risk) が考案されている。本分析では、金利変動の銀行収益・自己資本への影響を把握するため、債券含み損益と期間収益(預貸収益に債券利息を加えた資金利益)の累積額を合算し、それを自己資本への影響としている(本分析ではこれを「拡張 VaR」と呼ぶ)。また、金利変動については、イールドカーブ・モデル(補論 6 参照)によりイールドカーブの時系列変動を確率的に与える方法を採用している。この拡張 VaR を用いることにより、金利変動が預貸業務、債券業務を通じて自己資本に及ぼす影響を確率分布として各期ごとに検証することが可能となる。なお、より現実的には、信用コストや税金、配当を別途勘案する必要があるが、ここでは捨象している。また、保有株式の価格変動リスクは引き続き無視できないが、金利リスクに焦点を当てた本分析では考察の対象外としている。

期間収益の計算には、貸出や定期預金など流動性が低い、すなわち任意の時点で売却や契約の解除が行い難い資産・負債残高の変動パターン、ロールオーバーや新規増分に対する新規金利の適用や満期到来による過去の適用金利の剥落が平均利回りを変動させる仕組み、短期プライムレート連動貸出・市場連動貸出や定期預金・流動性預金などの金利決定メカニズム、住宅ローン等に典型的にみられる期限前返済の取り扱い、債券など流動性が高い市場性資産に関する戦略的な運用スタイル、満期が存在しない資産・負債の扱いなどが問題となる。本分析では、データ制約等から最初の3点について対応した収益モデルを用いている。

上記については、貸出や預金・債券が満期時に同じ期間・商品へロールオーバー・再投資されると仮定し、貸出や預金・債券の残高を推計期間中一定とした。また、上記の金利決定メカニズムについては、イールドカーブの水準や形状の変化に対する銀行の金利設定行動を推計し、これを用いている。過去の銀行の金利設定行動からは、リスクフリーのイールドカーブに対する流動性預金金利の感応度の低さや、短期プライムレートに存在する経費率のゼロフロア(同レートは経費率以下には下げにくい)、金利変更に関するリアルオプション性(市場金利変動が一時的なものと判断される場合、金利設定を変更しない)が観察された。また、定期預金金利の感応度については、年限毎に感応度が相違すること、現在の低金利環境とそれ以前の環境では感応度が異なることが観察された。

なお、貸出・預金金利は、本来、企業の資金需要や家計の預金供給などの数量と同時決定され、かつ銀行間の競争環境にも左右されるが、ここでは勘案していない。推計期間は預金金利が完全自由化された1994年以降としている。金利設定パターンが異なっていた規制金利体系下の時期や金利水準が大きく異なっていた時期を除いているためである。従って、推計期間中1年物以下の短期金利が上昇した時期は、2000年夏のゼロ金利解除期しかない(Y2K問題期や1997年秋の金融危機時の金利上昇は短期市場の一時的な混乱が主因であり、短期プライムレートや預金金利は反応していない)。

銀行の金利上昇局面における価格設定行動が、下落局面と対称であるとは限らない。また、企業の借入需要や家計の預金供給の動向および銀行間の競争状況によっては、金利設定行動が過去のパターンとは異なったものとなる可能性もある。そういう場合には、金利上昇の期間収益・自己資本に及ぼす影響が本分析結果と大きく異なり得る点を留保しておく必要がある。

補論 6 イールドカーブモデル

金利リスクの評価や、多様な金融商品のプライシング、銀行や保険・年金の ALM (Asset Liability Management) 等において、イールドカーブの確率的な変動を説明するモデルは極めて重要な役割を果たしている。金融工学の分野において、これまで多様なイールドカーブモデルが開発されてきているが、近年は、政策金利としての短期金利が中央銀行によってコントロールされている点に注目し、マクロ経済変数をイールドカーブモデルに取り込む動きもみられている。

EaR・拡張 VaR 分析において使用したイールドカーブモデルも、そうした流れを汲むものであり、実体経済と中央銀行の政策対応から成る非常にシンプルなマクロ経済モデルをベースにしている。このイールドカーブモデルでは、マクロ経済に対し外生的に与えられる総需要ショックなどから短期金利の将来パスが生成され、その短期金利の将来パスから純粋期待仮説に基づいてイールドカーブの形状が決定される。

マクロ経済モデルは、実質 GDP ギャップ型の IS カーブ、インフレ率 (CPI 上昇率) を決定するフィリップスカーブ、実質 GDP ギャップとインフレ率を説明変数とするテイラールール型の政策反応関数の 3 本の式から構成されている。まず、IS カーブでは、実質金利の長期均衡値からの乖離： $\{(名目短期金利 - インフレ率) - 均衡実質金利\}$ と総需要ショックによって実質 GDP ギャップが変動する。均衡実質金利には潜在成長率の趨勢値を用いている。インフレ率は、趨勢的には実質 GDP ギャップに応じてフィリップスカーブ上で決定される。なお、短期的にはインフレーションショックによってフィリップスカーブからの一時的な乖離が生じ得る。名目短期金利は、金融政策反応関数により実質 GDP ギャップとインフレ率から決定される形となっている。政策反応関数には、インフレ率に対するコミットメントが織り込まれており、インフレ率が一定期間ゼロ以上にならないと実質 GDP ギャップの動向にかかわらず名目短期金利はゼロに据え置かれるよう設定されている。また、フィリップスカーブの設定に当たっては、将来のインフレ期待により現在のインフレ率が上昇する効果 (フリードマン型のフィリップスカーブ) は、シミュレーションの技術的な理由、および現在の日本の経済環境に鑑みて、勘案していない。

このモデルで表現された経済システムには、総需要ショック、インフレーションショック、金融政策反応関数の誤差という 3 つの外生ショックが存在する。経済システムは、これら 3 つのショックが確率的に発生することで変動していく仕組みとなっているが、名目短期金利とインフレ率は、実質金利を通じて IS カーブにフィードバックするため、GDP ギャップには景気循環に相当する循環的な変動が生じている。この経済システムで産み出された名目短期金利の将来パスから純粋期待仮説に基づいてイールドカーブの形状が求められるが、その際、リスクプレミアムを無視しているため、イールドカーブの水準はその分低くなってしまふ。このため、モデル上のイールドカーブが実績値に近似するように AR(1)型の IS カーブの定数項を調整している。

なお、このイールドカーブモデルでは、IS カーブの変動に相当する景気変動が金利変動の源泉の一つとなっている。一方、補論 3 に示したように、景気変動は信用コスト率の変動の源泉ともなっているため、信用リスクと金利リスクは景気変動という共通要因によって相関を持つと言える。従って、両者の統合的なリスク管理に当たっては、統計学的な相関に注目したアプローチ法のほか、本分析で用いたような実体経済と金融政策を反映したイールドカーブモデルを用いた分析も有益なアプローチ法の一つと考えられよう。