

クレジット・スコアリングの現状と定着に向けた課題

～ 邦銀アンケート調査と米国での経験を踏まえて ～

[要 旨]

1. 近年、クレジット・スコアリング方式の中小企業向け融資スキームを導入する銀行が増加している。クレジット・スコアリングとは、信用リスクと関係が深いと考えられる諸変数(企業属性、財務状況など)を説明変数とする計量モデルによりスコア(評点)を算出して、これをもとに融資実行の可否や融資条件を決定する融資手法である。
2. 本稿では、クレジット・スコアリング型中小企業向け貸出について、先行する米国での経験や、邦銀に対するアンケート調査結果に基づき考察する。とりわけ、クレジット・スコアリングの意義と考えられる、①ポートフォリオ管理に基づく審査コストの削減、②貸出金利の適正化、③いわゆる「ミドルリスク」市場の拡大、の3点について、現状評価を行うとともに今後の課題を指摘する。
3. 米国では、大手銀行の「スモール」層向け融資手法としてクレジット・スコアリングが定着しているが、銀行により利用形態の差異がある。多くの銀行は、クレジット・スコアリングを、融資の可否を判断するために用いており、金利等の融資条件の設定にはあまり用いていない。しかし一部の銀行は、信用リスク測定の精度を高め、リスク・プライシングを浸透させることを目的として利用している。前者においては融資量の拡大効果がみられる一方、後者ではむしろ貸出スプレッドの上昇が顕著である。
4. 邦銀へのアンケート調査によれば、スコアリング型融資の審査コストは通常融資の半分程度、また貸出金利は通常融資より2.5%程度高くなっている(いずれも平均値)。ただし、その対象はほぼ既存融資先にとどまっており、ミドルリスク市場の拡大には至っていない。ミドルリスク市場の開拓にあたっては、①融資の量的拡大と貸出スプレッド改善とのトレード・オフ関係を踏まえた経営戦略を構築する、②通常融資における金利適正化を進める、ことが重要である。
5. わが国でもクレジット・スコアリングは着実に普及しつつあるが、一部の金融機関では、商品設計や金利設定姿勢などに「歪み」が散見される。中小企業向け融資全体の中でクレジット・スコアリングの位置付けを、リレーションシップ・バンキング等の他の融資手法との対比において、明確に定める事が重要である。

東洋大学経済学部 教授 益田 安良
政策調査部 上席主任研究員 小野 有人

Tel : 03-3201-0571

E-Mail : masuda_y@toyonet.toyo.ac.jp

arito.ono@mizuho-ri.co.jp

[目次]

1. はじめに	3
2. 中小企業金融におけるクレジット・スコアリングの位置付け	5
(1) 中小企業金融の特殊性とリレーションシップ・バンキング	5
a. 中小企業金融の特殊性	5
b. リレーションシップ・バンキング	5
(2) トランザクション・バンキングの一形態としてのクレジット・スコアリング	7
(3) クレジット・スコアリングの意義と限界	8
a. クレジット・スコアリングのメリット	8
b. クレジット・スコアリングをめぐる留意点	9
3. 米国におけるクレジット・スコアリングの展開	11
(1) 米国における中小企業 (small business)	11
(2) 米国におけるクレジット・スコアリングの普及状況	12
a. クレジット・スコアリングの導入過程	12
b. クレジット・スコアリングの普及状況	13
(3) 米国におけるクレジット・スコアリングの利用状況	14
(4) クレジット・スコアリングが米国中小企業金融に及ぼした影響	15
a. マイクロ・ローンの増大と地域金融市場における競争激化	15
b. リスク・プライシングと融資量拡大のトレード・オフ	16
4. 日本におけるクレジット・スコアリング導入過程と普及状況	19
(1) 日本における導入経緯	19
(2) 金融庁調査にみる普及状況	20
(3) 独自アンケート調査にみる普及状況	21
5. 邦銀のクレジット・スコアリングの形態・特徴	24
(1) クレジット・スコアリングの狙い	24
(2) クレジット・スコアリングの対象	24
a. 中小企業向け融資全体に占める割合	24
b. 新規先・既存先	26
(3) クレジット・スコアリングの具体的なスキーム	28
a. 担保・保証	28
b. 審査書類	29
c. 内製モデル・外部モデル	30
(4) クレジット・スコアリングにおける貸出金利・手数料	30
a. 貸出金利	30
b. 手数料	32
6. クレジット・スコアリング定着にむけた今後の課題	33
(1) スコアリング実施に際しての障害～アンケート結果より	33
(2) クレジット・スコアリング定着に向けた今後の課題	34
a. ポートフォリオ管理に基づく審査コストの削減	34
b. 想定マーケットの明確化と拡充	35
c. 通常融資におけるクレジット・スプレッドの改善	37
(3) おわりに	39

1. はじめに

近年、クレジット・スコアリング方式の中小企業向け融資スキームを導入する銀行が急速に増加している。クレジット・スコアリング(CS; Credit Scoring)とは、信用リスクと関係が深い諸変数(企業の属性や財務状況など)を説明変数とする計量モデルによりスコア(評点)を算出して、これをもとに融資実行の可否や融資条件などを決定する手法である。

クレジット・スコアリングは、もともと米国の消費者ローンを対象として開発され、発展してきた手法である。しかし、1990 年代前半に米国の代表的なスーパー・リージョナルバンクである Wells Fargo 銀行が初めて中小企業、とりわけ小口の“small business”と称される小企業向けにクレジット・スコアリング型融資を活用し、以後、同融資スキームは、大手米銀による小企業向け貸出の中心的な手法として定着していった。

日本では、98 年に東京都民銀行がクレジット・スコアリング型融資の取り扱いを開始した後、大手行や地方銀行が順次取り入れたことから、同融資スキームは、ここ数年急速に浸透してきている。とりわけ、2003 年 3 月に金融庁が「リレーションシップ・バンキングの機能強化に向けたアクションプログラム」を発表して、地域金融機関に対して「事業からのキャッシュフローを重視し、担保・保証に過度に依存しない融資の促進を図る観点から…スコアリング・モデルの活用等の取り組みを要請」してからは、クレジット・スコアリング型融資は、無担保・無保証(第三者保証)をセールスポイントとする商品として注目を集めることになった。

しかし、後述するように、クレジット・スコアリングはリレーションシップ・バンキングの一環としてではなく、むしろその対極に位置するトランザクション・バンキングの一手法と捉えるべきものである。中小企業金融におけるクレジット・スコアリング活用の本来の意義は、以下の 3 点にあると考えられる。

第一の意義は、融資における審査費用の削減である。中小企業金融は小口であるが故に固定費である金融機関の審査コストの負担が相対的に大きい。このことは、中小企業の資金調達を難しくさせている理由の一つとなっている。審査プロセスの多くが自動化されたクレジット・スコアリングの導入により、金融機関の審査費用が低減すれば、中小企業金融が円滑化すると期待される。

第二は、貸出金利の適正化である。信用リスクに見合った貸出金利の設定は、わが国金融機関にとって切実な課題であるが、過去の取引慣行との継続性から通常融資の金利引き上げは容易ではない。この点で、クレジット・スコアリング方式の融資への切り替えは、金利を適正化する契機となりうる。

第三に、スコアリング型融資の導入により、これまで銀行が融資対象としてこなかった「ミドルリスク」マーケットに対する信用供与の道が開かれるのではないかと期待され

* 本稿の作成にあたり、クレジット・スコアリングを実施している複数の邦銀・米銀関係者にヒアリングに応じて頂いた。また、全国銀行学術研究振興財団から研究助成を頂いた。記して感謝申し上げたい。ただし、本稿で示されている見解は筆者たち個人に帰属し、いかなる組織の公式見解を示すものではない。

る。同時に、これらの企業群にスコアリング型融資を適用することにより、信用リスク調整後の平均貸出金利が上昇する可能性もある。

本稿では、以上の 3 点を念頭において、邦銀のスコアリング型中小企業向け貸出について、先行する米国での経験や、邦銀へのアンケート調査結果に基づき考察する。本稿の構成は以下の通りである。次章では、クレジット・スコアリングの特徴を、リレーションシップ・バンキングや、他のトランザクション・バンキングに属する融資手法との比較の観点から検討する。第 3 章では、わが国におけるクレジット・スコアリングの特徴や課題を考察するための参考材料として、クレジット・スコアリングをいち早く導入した米国での普及状況や特徴について概観する。第 4 章では、邦銀のこれまでのクレジット・スコアリングに対する取り組み経緯をみたうえで、我が国におけるクレジット・スコアリングの普及状況を、筆者らの独自アンケート調査に基づいて紹介する。また第 5 章では、邦銀の中小企業取引におけるクレジット・スコアリングの位置付けや狙い、具体的なスキーム、貸出条件などを、同アンケートに基づき分析する。第 6 章では、分析のまとめとして、今後我が国においてクレジット・スコアリングが定着するにはどのような課題が残されているのか、さらにはその課題を改善する為には何が必要か、を検討する。

2. 中小企業金融におけるクレジット・スコアリングの位置付け

本章では、中小企業金融におけるクレジット・スコアリングの位置付けについて考察する。

(1) 中小企業金融の特殊性とリレーションシップ・バンキング

a. 中小企業金融の特殊性

中小企業金融をあえて通常の企業金融と切り分けて論じる背景には、①貸し手と借り手の情報の非対称性に伴うエージェンシーコストがとりわけ大きいことや、②審査・モニタリングといった金融機関の情報生産活動には規模の経済が働くことから、融資額が相対的に小さい中小企業向け貸出は金融機関にとって単位あたりコストが高く、中小企業は資金調達に困難をきたしやすいことがある。

一般に金融取引には、以下の二つの意味で、貸し手と借り手との間に「情報の非対称性」が存在する。

第一は、借り手の質(債務履行能力)に関する、事前の意味での情報の非対称性である。この種の情報の非対称性が存在する下では、借り手の債務履行能力に応じて取引条件(例えば金利)を十分に差別化することができないため、債務履行能力の劣った借り手ほど積極的に借入を行おうとする「逆選択(adverse selection)」が懸念される。

第二は、事後的な借り手の行動(支払い努力)に関する情報の非対称性である。一般に、債務履行に向けて借り手がどのように努力しているかは、借り手の行動に関する私的な情報なので、貸し手は借り手以上に正しく知ることはできない。また「お金に色はない」といわれるように、貸し手が、借り手の資金使途を事後的に確認することには少なからぬ困難が伴う。このため、融資実行後に借り手がリスクの高い事業を行ったり、負債の返済よりも配当増や経費増を重視したりする「モラルハザード(moral hazard)」の恐れがある。

こうした情報の非対称性は、金融取引一般に当てはまる困難といえるが、企業間の質的な差異が大きく、事業や財務状況に関する情報開示が進んでいない中小企業金融においてより著しくなると考えられる。

金融機関は、こうした情報の非対称性に伴う金融取引上の困難を解消することに存在意義がある。即ち、融資を実行するにあたって審査を行って借り手の信用リスクを分析するとともに、事後的なモニタリング活動を通じて適切に債権管理を行い、モラルハザードを抑制することで金融仲介を可能にしている。しかし、こうした情報生産活動は固定費的な側面が強いため、融資額が概して小さい中小企業向け貸出の場合、単位当たりの情報生産コストが高くなってしまう。このため、金融機関が情報の非対称性を緩和することから得られる利益がコストを上回らない限りは、金融取引が成立しないことになる。

b. リレーションシップ・バンキング

こうした中小企業金融をめぐる特殊性に対処するうえで、これまで有効とされていた伝統的なビジネスモデルが「リレーションシップ・バンキング(relationship banking)」である。リレーションシップ・バンキングに定型化された定義がある訳ではないが、本稿では、Boot(2000)に従い、情報の非対称性が存在する下で、①顧客固有の私的情報を独占的に入手す

のために審査・モニタリングといった不可逆的な投資活動を伴い、②①の投資の収益性を判断するにあたって、長期継続的かつ複数の金融商品を通じた取引関係であることを考慮する必要のある金融サービス活動、と定義しよう。このとき、リレーションシップ・バンキングの利点は以下のように整理できる。

一般に、金融仲介に係る情報生産活動にはフリーライダー問題がつきまとう。即ち、金融機関が貸出を実行するにあたっては、審査活動によって借り手の信用リスクを判断するとともに、モニタリング活動を通じて融資実行後も適切に債権管理を行う必要がある。しかし、一度生産された情報は追加コストなしで再利用することが可能であるため、複数の金融機関が情報生産活動を行うと、重複の無駄が生じるとともに、各金融機関は互いに他機関の生産した情報に「ただ乗り」しようとして、結果的に情報生産が十分に行われなくなってしまう。こうした問題は、とりわけ与信リスクの判断に際して非公開の内部情報の重要性が高い中小企業向け貸出について先鋭化すると考えられるが、リレーションシップ・バンキングは、顧客固有の私的情報を独占的に利用することで、情報生産(審査・モニタリング)に関するフリーライダー問題を回避しようとするものといえる。また、借り手の立場からみると、競合他社や他の取引関係者への情報漏洩の心配をすることがないことから、資金調達にあたって積極的に私的情報を提供して取引条件を改善するインセンティブが生じ、情報の非対称性が緩和されることになる。

また、審査・モニタリングを通じて蓄積された情報が再利用可能であることから、情報生産活動を継続することにより金融機関にとっての情報生産コストが低下する。同時に、借り手ごとの特性の違いがより明確に認識され、取引は個別的な性格を帯びることになる。このため、貸し手と借り手との関係は長期継続的かつ取引横断的なものになり、一時点での取引採算からある程度までは乖離した取引条件を設定することが可能になる。例えば、リレーションシップのある企業の業績が悪化した場合、それが一時的なものと判断されるのであれば、金融機関は、短期的な信用リスクの高まりに見合った形では貸出金利を引き上げない一方、業況が順調な「平時」には、その時点での信用リスクよりも若干高い金利を徴求して、取引条件を平準化することが合理的であろう。借り手企業の側からみれば、金融機関が一種の保険機能を提供しているといえ、平時におけるやや高めの貸出金利には、保険プレミアムが含まれていると考えることができる。リレーションシップ・バンキングにおけるこうした金融機能は、「異時点間のリスク平滑化(inter-temporal smoothing)」機能と称されている¹。

¹ リレーションシップバンキングには、こうした利点がある反面で、「ホールドアップ問題(hold-up problem)」や「ソフトな予算制約(soft-budget constraint)」といったコストも存在する。前者は、リレーションシップの構築によって貸し手が借り手の私的情報を排他的に入手するようになると、貸し手が取引条件の設定等にあたって独占力を行使するのではないかと懸念を指す。また後者は、借り手の経営環境が一時的に悪化した際に、金融機関が、リスク平滑化機能に基づいて金利減免や追加融資等の支援策を講じると、事前における借り手の経営規律が緩みがちになる問題を指す。詳しくは、小野・西川(2004)を参照されたい。

(2) トランザクション・バンキングの一形態としてのクレジット・スコアリング

事業や財務状況に関する情報開示が進んでいない中小企業を対象とするリレーションシップ・バンキングでは、定量化ないし認証が困難な性質をもつ「ソフト」情報(例えば、オーナーの経営資質や人柄)が重視されることが多い。また、長期継続的に取引を積み重ねる中で、重要な私的情報が徐々に蓄積されるのに伴って取引条件が改善していくことも多い。これに対して、財務情報等の広く共有された「ハード」情報に基づき、一時点かつ個々の取引の採算性を重視した銀行取引は「トランザクション・バンキング(transaction-based banking)」と称されている。Berger and Udell (2002)は、中小企業を対象としたトランザクション・バンキングの具体的な形態として、以下の三つを挙げている。

第一は「財務諸表貸出(financial statement lending)」である。これは、透明性の高い、例えば監査済みの財務諸表を完備している企業に対して、融資契約時に予め財務特約(債権者保護のために、特定の財務比率の維持等、融資期間中に維持すべき財務上の条件)等を定めて実行するものである。従って、その対象は主として大・中堅企業ということになるが、業歴が長く財務諸表も整っているような一部の中小企業については、適用が可能であろう。

第二は、キャッシュフローの創出力はやや劣るが、良質な売掛債権等を有する企業に対して、保有資産の担保価値に基づいて与信枠を設定する「資産担保貸出(asset-based lending)」である。ただし、もともとリスクが相対的に高い借り手を対象としている上、散逸しやすい動産担保の評価・管理には相応のノウハウやコストがかかるため、概して貸出金利は高くなる。

第三は、本稿が対象とするクレジット・スコアリングである。前述のように、クレジット・スコアリングとは、一件あたり貸出額が小口の中小・零細企業に対して、企業属性や財務状況などの信用リスクと関係が深い諸変数を説明変数とする計量モデルを用いてスコア(信用評点)を算出し、融資実行の可否や融資条件を決定するものである。

トランザクション・バンキングにおけるクレジット・スコアリングの特質は、貸出をポートフォリオとして認識する点にある。即ち、財務諸表貸出や資産担保貸出が、あくまで個々の貸出案件毎に与信リスクを判断しているのに対して、クレジット・スコアリングではポートフォリオ全体の平均的なパフォーマンスに基づいて与信判断がなされる(Allen, Delong, and Saunders, 2004)。この点を、象徴的に表しているのが、先のブッシュ政権で経済政策担当補佐官を務めたローレンス・リンゼー氏をめぐる逸話である(Mester, 1997)。

当時 FRB 理事だったリンゼー氏が、あるとき玩具店で新しくクレジットカードを作ろうとしたところ、スコアリング・モデルによる審査で拒絶されてしまった。その理由は、彼が自分の信用評価を信用情報機関(credit bureau)に度々問い合わせていたことにあった。スコアリング・モデル上、自らの信用評価を 7~8 回問い合わせる借り手を「グループ」としてみた場合、平均的な借り手に比べて与信リスクが 3 倍高いことから、カードは発行しない方がよいとの結論に達したのである。自らの信用評価の劣化を懸念して(あるいは何らかのやましい理由があつて)信用情報機関に問い合わせを行う通常の借り手とは異なり、リン

ゼー氏の行動は、恐らくは金融のプロとしての好奇心に基づくものであったと想像される。仮にそうであれば、異常値とみなして、審査を通すべきだったとも考えられる。しかし、あらゆる異常値について個別事情を配慮しては、審査コストが高くついてしまう。そこで、こうした異常値についてはあえて切り捨ててしまい、あくまでグループ全体の平均的なパフォーマンスに基づいて与信判断を行うのが、クレジット・スコアリングの考え方なのである。

(3) クレジット・スコアリングの意義と限界

a. クレジット・スコアリングのメリット

クレジット・スコアリングの利点は、以下の3点に集約されよう。第一は、統計的な手法を用いて貸出をポートフォリオとして管理することで、審査の多くの部分が自動化され、効率的な資金供給が可能になることである。一例をあげると、93年にクレジット・スコアリングを導入した Hibernia 銀行では、スコアリング導入前には7人の融資担当者が1か月に処理し得る融資申請件数は100件程度であったが、スコアリングの導入により、1000件以上にまで増大した。また、審査の効率化により、同銀行の事業向け貸出額は、2年間で1億ドルから6億ドルに増加したという² (Allen, Delong, and Saunders, 2004)。

第二は、融資担当者による面談を伴う通常の貸出とは異なり、スコアリングの場合、電話やファックス、インターネット等の媒体を利用して融資申請書や必要書類を送付することが可能なことから、金融機関が支店等の地理的なプレゼンスなしに貸出を実行できる点である。このため、金融機関が地盤をもたない地域にも参入して、地域金融市場での競争が活発化すると期待される。

第三は、審査の客観性・整合性が確保されることである。即ち、スコアリングにより与信リスクが定量化されることから、通常の貸出の場合には不可避であった個々の融資担当者による主観的な判断のばらつきから免れることができる。また、リスクに見合った貸出金利の設定(リスク・プライシング)が可能になり、従来であれば金利による差別化が不十分にしか行われなかったような限界的な借り手への貸出が拡大する可能性もある。さらに、審査の標準化により、ローン・ポートフォリオの同質性が確保しやすくなるため、中小企業向け貸出の証券化が進展する礎となることも期待されよう。

² この他、Business Banking Board の調査では、通常の中小企業向け貸出の場合、審査にほぼ半日、融資申請から実際に融資が実行されるまでにほぼ2週間かかるが、クレジット・スコアリングでは1時間以内に審査が終わると報告されている(Mester, 1997)。また、圓佛(1999)は、ある米銀の事例として、①スコアリング導入前には審査を含めた融資事務に2〜3週間かかったが、導入後は24時間以内に処理できるようになった、②審査コストの削減により、ローンに係る平均手数料率が導入前の0.54%(対貸出実行額対比)から0.12%へと低下したことを紹介している。

b. クレジット・スコアリングをめぐる留意点

他方、クレジット・スコアリングには一定の留意点や限界も存在する。具体的には、モデルの精度・運用をめぐる論点と、借り手とのリレーションシップ喪失によるコストがあげられる。

クレジット・スコアリングは効率的な融資手法であるだけに、その成否は、モデルの正確性にかかっている。モデルの精度は、利用しているサンプル・データの特性に制約されるため、スコアリングに基づいて実際に融資が実行された借り手の特性が、サンプル・データと異なると、問題が生じかねない。具体的には、以下のような問題が生じる可能性がある。

第一は、選択バイアス(selection bias)の問題である。スコアリング・モデルの多くは、過去に融資が行われた、従って審査に通った借り手のデータのみに基づいて構築されている(「検閲されたサンプル(censored sample)」)。しかし、実際にスコアリング・モデルの審査対象となる借り手(母集団)には、融資申請が拒絶された借り手も含まれるため、母集団とサンプルとが乖離してモデルに歪みが生じる可能性がある³(Kiefer and Larson, 2004)。

第二は、経時的な変化をモデルに織り込む必要があることである。一般に、デフォルト率やデフォルト時回収率は景気感応的であるため、真の与信リスクを推定するには景気の拡大・後退のサイクルを経たデータであることが望ましい。しかし、通常のスコアリング・モデルは、過去 2~3 年間程度のデータに基づいていることが多く、その時々々の景気状況に左右される部分が少なからず残されているとみられる。また、パラメータが大きく変化するような「構造変化」が生じている局面では、モデルがうまく機能しなくなる恐れもある。例えば、FRB, “Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices” 96 年 11 月調査によれば、クレジットカード融資にスコアリングを利用していた金融機関の 56%が、破産に対する消費者の「恥の意識(stigma)」の変化を十分に織り込むことができなかったため、モデルが過度に楽観的過ぎたと指摘している。

以上の論点は、モデルの精度や運用をめぐる問題点であり、不断の見直しを通じて改善が望まれる性質のものである。実際、筆者らが行った米銀関係者へのヒアリングでも、景気拡大により与信リスクを楽観的に見積もることのないよう、スコアリング・モデルを保守的に運用するとともに、モデルの精度を改善させるために定期的に見直しを行っているとの指摘が聞かれた。これに対して、より本質的な論点は、リレーションシップ・バンキングからクレジット・スコアリングへとビジネスモデルを転換することに伴うコストをどう考えるかである。例えば、借り手とのリレーションシップの喪失により、異時点間のリスク平滑化機能に基づく柔軟な貸出条件の設定はより困難になるであろう。また、多くの金融機関がクレジット・スコアリングを採用すると、リスク認識が同質化して景気循環が増幅されるのではないかという「景気同調性(pro-cyclicality)」への懸念もある。従って、クレジット・スコアリングの採用にあたって、個々の金融機関は、ビジネスモデルの転換に伴うコ

³ ただし、融資申請が拒絶された借り手を含むサンプルを用いた Crook and Banasik (2004)は、選択バイアスはあまり大きくないとの実証結果を得ている。

スト・ベネフィットを十分に比較考量する必要があるだろう。また、金融システム全体のリスク分散の観点からは、クレジット・スコアリングのようなトランザクション・バンキングを展開する金融機関と、引き続きリレーションシップを主体とする金融機関とが並存することが望ましいと考えられる。こうしたビジネスモデルをめぐる分業関係をめぐって示唆的なのは、以下の Stein (2002) の議論である。

審査・モニタリングに際して多くのソフト情報に依存するリレーションシップ・バンキングの場合、借り手と実際に接する融資担当者(loan officer)が、本部の融資審査・監査セクション等の第三者に説得的な形で与信判断を伝達することは困難である。従って、リレーションシップ・バンキングの展開にあたっては、融資担当者にある程度の権限委譲を行うとともに、銀行内部での融資担当者と本部セクションとのエージェンシー問題に対処するため、何らかのチェック機能が必要になる。このとき、組織階層が重層的であり、かつ融資担当者と本部組織との「距離」が遠い大手金融機関の場合、こうしたエージェンシーコストが高いため、リレーションシップ・バンキングは相対的に不向きであると考えられる。

一方、融資担当者と本部との距離が近い地域金融機関は、リレーションシップ・バンキングに適合的な組織形態であると考えられる。また、同じ大手金融機関の中でも、より分権的な組織形態をとる銀行の方が、集権的な銀行よりもリレーションシップ・バンキングとの親和性が高いといえよう。例えば Berger, Miller, Petersen, Rajan, and Stein (2002) は、米国において、分権的な子会社形態をとる銀行(subsidiary-banking)と集権的な支店形態をとる銀行(branch-banking)のどちらがリレーションシップに基づく貸出に適合的かを実証的に検証し、上記の仮説と整合的な結果を得ている⁴。

では、ハードな情報に基づいて与信判断が行われるクレジット・スコアリングの場合はどうであろうか。伝達が容易なハードな情報の場合、融資担当者と本部組織とのエージェンシーコストはきわめて小さいと考えられる。むしろ、融資担当者間の内部競争が活発な分だけ、大手金融機関のほうが適合的である可能性が高い。加えてスコアリング・モデルを自前で構築する場合、多額のシステム投資が必要とされるため、やはり規模の経済性が働く大手金融機関に比較優位があると考えられる。

⁴ 米国では 1927 年マクファーデン法、1956 年銀行持株会社法ダグラス修正条項等により、銀行・銀行持株会社の支店設置や買収が州内に限定されてきた。また、同一州内における支店設置についても、厳しく制限・禁止する州が多かった。このため、大手金融機関が地理的な拡大を図る場合、州内子銀行(subsidiary)を設置して対応することが多かった。州際業務規制は、80 年代後半以降、他州の銀行持株会社が自州の銀行を買収することを認める州が増加したため徐々に形骸化していき、94 年リーグル＝ニール州際銀行支店効率化法により、97 年 6 月から完全自由化された。これに伴い、一部の銀行は、子銀行を支店(branch)に転換した。

3. 米国におけるクレジット・スコアリングの展開

本章では、クレジット・スコアリングをいち早く導入した米国での普及状況や、利用形態の特徴、中小企業金融全体に及ぼした影響について考察する。

(1) 米国における中小企業 (small business)

本論に入る前に、米国における中小企業の定義について、留意すべき点を述べたい。

図表 1は米国における中小企業の定義を、日本と比較してみたものである。業種による違いはあるものの、従業員基準でみた場合、中小企業に分類される上限が数百人程度という点は日米共通であり、米国では「従業員 500 人未満」の企業を中小企業とするのが一般的である。

ただし、銀行実務家が“Small Business”という場合、企業セグメントとしては「スモール」「ミドル」「ラージ」の 3 区分が想定されていることが多い。上記の中小企業の定義との比較では、「スモール」に加えて「ミドル」も中小企業に含まれているとみられる。また、“Small Business Lending”といった場合、通常は、「貸出額 100 万ドル未満の事業向け貸出」を指しており、「中小企業に対する貸出」ではない点に留意する必要がある⁵。このうち、貸出額 10 万ドル未満の小口貸出はマイクロ・ローンと称されており、後述するように、米国でクレジット・スコアリングの対象となる融資の大半は、このマイクロ・ローンに該当する。マイクロ・ローンの多くは、銀行実務家という「スモール」を対象としたものである。

図表 1：中小企業の定義

	米 国		日 本	
	売上高	従業員	資本金	従業員
農業	75万ドル以下	—		
建設業	2,850万ドル以下	—	3億円以下	300人以下
製造業・鉱業	—	500人以下		
卸売業	—	100人以下	1億円以下	100人以下
小売業	600万ドル以下	—	5,000万円以下	50人以下
サービス業	600万ドル以下	—	5,000万円以下	100人以下
金融仲介機関	資産規模1.5億ドル	—		

(注) 1. 米国は、大分類について一般的な定義を示したもので、細分類では異なる場合がある。例えば、製造業でも輸送機械は従業員規模1,000人以下、サービス業でも病院は2,900万ドル以下、等で定義される。

2. 日本は、資本金基準、従業員基準のどちらか一方を満たせばよい。

(資料) SBA “Small Business Size Standards by NAICS Industry”、中小企業庁

⁵ ただし、実際には「貸出額 100 万ドル未満の事業向け貸出」の多くが「中小企業に対する貸出」に合致すると推測される。例えば、FRB, “1998 Survey of Small Business Finances” によれば、従業員 500 人未満の「中小企業」の一件当たり借入額のうち、97.8%は借入額 100 万ドル未満のものとなっている。

(2) 米国におけるクレジット・スコアリングの普及状況

a. クレジット・スコアリングの導入過程

クレジット・スコアリングは、消費者向け貸出では 30 年以上用いられてきたが、中小企業向け貸出に本格的に適用され始めたのは 90 年代初頭からであり、比較的歴史が浅い。その背景には、事業者向け貸出の場合、ローンの個別性(heterogeneity)が強いため同質的なローンを束ねるポートフォリオ管理にはなじまないと考えられていたことや、融資書類の標準化がなされていなかったことがある。

しかし 90 年代に入って、モデルを構築し得るだけの時系列データを有する Hibernia Corporation, Wells Fargo, BankAmerica, Citicorp, NationsBank, Fleet, BankOne 等の大手金融機関が中小企業向け融資にスコアリング・モデルを利用するようになった。また、それまで消費者向け貸出を対象としたスコアリング・モデルを構築していた Fair Isaac and Company (以下、FICO と記す)が、95 年に中小企業向け貸出を対象とするスコアリング・モデルを開発して、金融機関に提供し始めた。当初の FICO モデルは、17 銀行の中小企業向け貸出 5 年分のデータ(売上高 500 万ドル未満の企業に対する貸出額 25 万ドル以下の融資申込書データ 5000 件)と、オーナー・企業双方の 2 年分の信用情報に基づき構築され、説明変数の数は、8~12 程度と比較的節減された(parsimonious)ものであった(Mester, 1997)。

FICO が中小企業向けスコアリング・システムを開発するに至った背景には、「中小企業借入のパフォーマンスはオーナーの信用履歴に依存する」との実務家の直感があったといわれている(Allen, Delong, and Saunders, 2004)。そこで、実務家の要請を受けた FICO が検証した結果、企業の財務情報よりもオーナーの特徴や信用履歴、具体的には、年齢、扶養者数、月収、負債・資産構成、当該ビジネスに携わった年数、過去の返済履歴、銀行口座数等の変数の方が、予測精度が高いことが判明した。

こうした経緯からは、やはりクレジット・スコアリングが一種の「見切り」の発想に基づく貸出手法であることが垣間みられる。即ち、中小企業の場合、概して財務諸表が整備されておらず、また仮にあったとしても節税目的等からデータの信頼性が低い。であれば、事業とオーナー個人とが密接不可分であることに着目し、オーナー個人の信用リスクに重点をおいた方が、審査コストとのバランスを考えれば有利なのではないか、との発想である。審査の主たる対象がオーナーの信用履歴であれば、事業者向け貸出の個別性や、書類の標準化の不備等を気にする必要がなくなるとともに、信用履歴の入手コストも安価である⁶。このため、以後、クレジット・スコアリングは小口の中小企業向け貸出における標準的な手法として急速に普及した。

⁶ Allen, Delong, and Saunders (2004) によれば、他の先進諸国に先んじて米国でクレジット・スコアリングが普及した背景には、個人の信用履歴に関するデータの蓄積度合いや利用可能性が高いことがある。とりわけ、支払い遅延等の否定的な情報だけでなく、(どのような特性をもったグループの支払い能力が高いかという)肯定的な情報が含まれていることが予測精度の改善につながったとされる。

b. クレジット・スコアリングの普及状況

米国におけるクレジット・スコアリングの普及状況をまとめたものとしては、調査時期がやや古い、97年1月に行われたFRB調査(“Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices”の特別調査として実施されたもの)と98年1月に行われたアトランタ連銀調査が包括的なものとして知られている。これらは、いずれも大手金融機関を対象としたサーベイ調査である。以下では、これら調査に基づきつつ、2004年に筆者らが行ったヒアリング調査の内容を適宜付加して、米国における中小企業向けスコアリング融資の普及状況を概観する(図表2)。

まず、何らかの形でクレジット・スコアリングを利用している銀行の比率は、FRB調査で70.4%、アトランタ連銀調査では62.6%にのぼっている⁷。ただしアトランタ連銀調査では、未利用行の29.7%が1年半以内にスコアリングを利用する意図があると回答しており、この回答通りに推移したとすれば、現在では大手行における普及率は9割以上にのぼることになる。

また、アトランタ連銀調査を用いた実証研究によれば、より集権的な組織形態である支店型銀行(branch-banking)の方が、分権的な子会社型銀行(subsidiary-banking)よりもスコアリング採用確率が高いと報告されている(Akhavain, Frame, and White, 2001; Frame, Srinivasan, and Woosley, 2001; Berger, Frame, and Miller, 2002)。これは、より分権的な組織ほどリレーションシップ・バンキングとの親和性が高いとするStein (2002)の議論と整合的な結果といえよう。

2004年に筆者らが行ったヒアリング調査では、サンプル数は少ないものの、大手商業銀行は例外なく小口の中小企業向け融資にクレジット・スコアリングを用いていると回答しており、現在、大手行での普及率はほぼ100%に近いものと推測される。またAllen, Delong, and Saunders (2004)によれば、2002年にFICOのスコアリング・モデルを利用している金融機関数は350以上ある⁸。2002年における米銀の資産規模別銀行数の分布をみると、資産規模100億ドル以上の銀行が77行、同10～100億ドルが311行、同5～10億ドルが353行、同1～5億ドルが2839行、そして同1億ドル未満の銀行が4369行となっていることから、概ね資産規模10億ドル以上の中堅・大手商業銀行を中心に普及していると考えられる。一方で、数のうえでは大多数を占める中小コミュニティ銀行は、クレジット・スコアリングを用いず、伝統的なリレーションシップに基づく貸出を行っているようである。銀行システム全体でみれば、ビジネスモデルの違いに基づく多様なリスク認識が並存した形になり、リスク分散が図れているということができよう。

⁷ アトランタ連銀調査とほぼ同時期に、FICOは大手金融機関の9割以上が同社のスコアリング・モデルを利用しているとコメントしている(American Banker, 1998/2/6)。ただし、この数値には、単にモデルを購入しているだけの銀行も含まれている可能性がある。

⁸ ただし、この数値には、商業銀行以外のファイナンス・カンパニー等も含まれているとみられることや、単にFICOのスコアリング・モデルを購入しているだけの金融機関が含まれている可能性があることを割り引く必要がある。

図表 2：米国におけるクレジット・スコアリングの普及・利用状況

(単位：％、回答銀行数およびスコアリング採用行数を除く)

	アトランタ連銀調査(98年1月)			FRB調査(97年1月)		
	全体	うち貸出額 10万ドル未満	うち貸出額 10～25万ドル	全体	うち総資産 150億ドル未満 の銀行	うち総資産 150億ドル以上 の銀行
回答銀行数	99	—	—	54	27	27
スコアリング採用行数 [比率]	62 [62.6]	62 [62.6]	46 [46.5]	38 [70.4]	16 [59.3]	22 [81.5]
スコアリング対象貸出額						
貸出額10万ドル未満	100.0	—	—	82.9	78.6	85.9
同10～25万ドル	74.2	—	—	57.1	50.0	61.9
同25～100万ドル	21.0	—	—	17.1	14.3	19.0
自動承認 (拒絶)	41.9	52.9	6.1	43.2 (43.2)	33.3 (40.0)	50.0 (45.5)
金利設定に利用	32.3	34.3	22.4	13.5	20.0	9.1
内製モデルを利用 (外製モデルを購入)	12.9 —	— (82.9)	— (89.8)	18.4 (65.8)	12.5 (81.3)	22.7 (54.5)

(注) スコアリング採用行以外の欄は、当該質問項目を回答した銀行全体に対する比率。

(資料) FRB, "Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices," Jan. 1997, Frame, Srinivasan, and Woosley (2001), Berger, Frame, and Miller (2002)

(3) 米国におけるクレジット・スコアリングの利用状況

前述のとおり、中小企業向け融資のすべてがクレジット・スコアリングの対象になる訳ではなく、一部の金融機関を除けばあくまで小口の貸出案件に対象は限定される。図表 2や筆者らのヒアリング調査に基づけば、概ね貸出額 10 万ドル未満のマイクロ・ローンを対象とするところが多く、限度額が比較的大きいところでも、25 万ドルが上限とされている。企業規模でいえば、年商数百万ドル程度の規模の企業が対象になる模様である。

図表 2によれば、モデルを内製化している銀行は 1～2 割程度にとどまっており、多くの金融機関は外部モデルを利用している。概して、規模の大きい銀行の方が、内製モデルを構築している比率が高い。また、外部モデルについては、D&B や Experian といった情報ベンダーもスコアリング・モデルを提供しているものの、FICO のシェアがきわめて高いといわれている(FRB, 2002)。

クレジット・スコアリングの利用形態は、貸出規模や、モデルが内製か外部かに依存して異なっているようである。即ち、貸出額 10 万ドル未満のマイクロ・ローンについては、自動的に承認・拒絶する比率が高く、金利等の融資条件の設定もモデルに依存する度合いが強い。これに対して、貸出額が 10～25 万ドルの場合、あくまで審査プロセスの一環として用いるとともに、金利等の融資条件もスコアリングだけで決めている訳ではないようである。また、内製モデルを構築している大手銀行ほど、スコアリングに全面的に依存するのでは

なく、あくまで融資の可否や借入条件を決める上での参考情報として用いている⁹。Berger, Frame, and Miller (2002)は、クレジット・スコアリングの利用形態は、外部モデルに基づいて自動的に融資の可否を判断したり金利等の融資条件を設定したりする一律的なルール適用型の銀行(「Rule 銀行」)と、自ら内製モデルを構築して融資の可否や融資条件設定のためのツールとして裁量的に利用する銀行(「Discretion 銀行」)とに二極化していると指摘している。

ただし、内製モデルを構築している銀行の中にも、融資条件の設定も含めてスコアリングへの依存度が高い所は存在する。その典型例は Wells Fargo であり(Feldman, 1997)、筆者らのヒアリングによれば、スコアに応じてプライム+▲1%~+10%と幅広く貸出金利を差別化している他、クレジットカード類似のダイレクト・メールによる勧誘も行っているようである。

(4) クレジット・スコアリングが米国中小企業金融に及ぼした影響

a. マイクロ・ローンの増大と地域金融市場における競争激化

アトランタ連銀調査を用いた実証研究では、クレジット・スコアリングを利用している銀行のマイクロ・ローン比率(対国内総資産比率)が非利用行よりも高くなっているとの結果が得られている。例えば Frame, Srinivasan, and Woosley (2001)によれば、スコアリングの利用により、マイクロ・ローン比率が平均して 8.4%ポイント高くなっている。

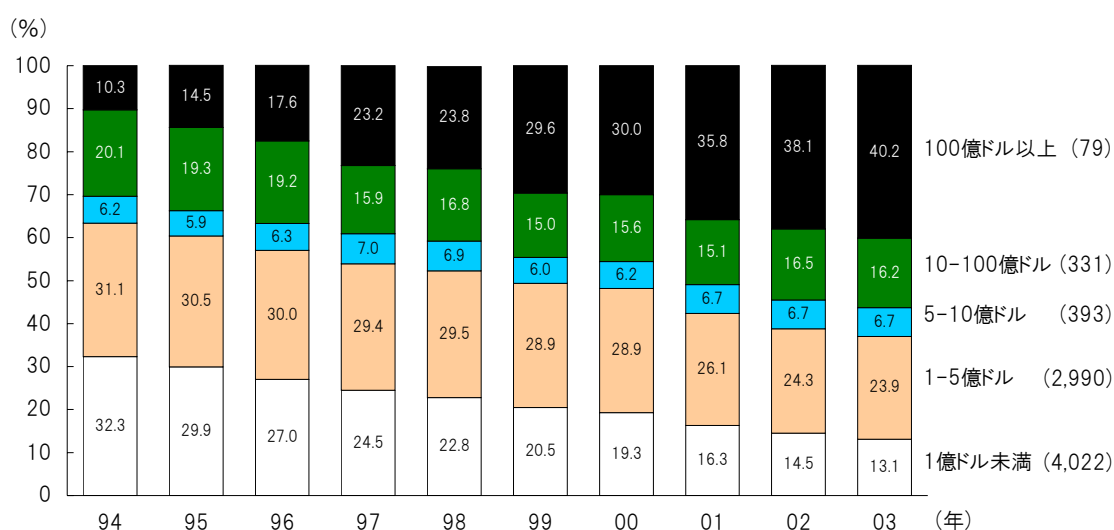
また、Berger, Frame, and Miller (2002)は、スコアリング採用の影響を、前述の Rule 銀行と Discretion 銀行とで峻別して検討している。マイクロ・ローン比率についてみると、Rule 銀行ではスコアリングの採用により同比率が上昇するとの結果が得られるが、Discretion 銀行ではスコアリングの採否により有意な差は生じていない。また、各金融機関の自己査定に基づいて貸出ポートフォリオのリスクを計測すると、Rule 銀行ではスコアリングの採用によりリスクが増大しているのに対し、Discretion 銀行では逆に低下している。従って、クレジット・スコアリングに期待される限界的な借り手に対する融資拡大効果は、Rule 銀行においてのみ見られると結論づけている。また、貸出額 10-25 万ドルの融資については、Rule 銀行、Discretion 銀行ともに限界的な借り手への融資拡大効果は観測されず、クレジット・スコアリングはあくまで審査の参考情報として用いられていると推測している。

スコアリング採用行におけるマイクロ・ローンの増大は、マクロ的な計数からも確認することができる。**図表 3**は、商業銀行のマイクロ・ローン残高のシェアを銀行規模別にみたものであるが、90 年代後半以降、その多くがクレジット・スコアリングを採用しているとみ

⁹ **図表 2**では、総資産 150 億ドル以上の銀行の自動承認・拒絶の比率が相対的に高くなっているが、他方で「自動承認・拒絶ではなく、審査プロセスの一部で利用」との回答項目についてみると、総資産 150 億ドル以上の銀行の比率が 95.5%、同 150 億ドル未満の銀行の比率が 80.0%と、やはり前者の方が高くなっている。先の貸出規模に関する回答を踏まえれば、ほぼすべての大手銀行が、貸出額 10~25 万ドルの融資については、スコアリングを審査の参考に用いていると推測される。

られる資産規模 100 億ドル以上の大手銀行のシェアが急拡大しており、94 年の 10.3%から 2003 年には 40.2%にまで高まっている。また、FRB (2002)によれば、スコアリングの普及により、地域金融市場における域内銀行への依存度が低下している。例えば、主要都市統計地域(MSA: Metropolitan Statistical Areas)における平均金融機関数をマイクロ・ローンについてみると、97 年に域内金融機関数 18.6、域外金融機関 28.0 であったのに対して、2001 年には域内金融機関は 20.3 と微増にとどまったが、域外金融機関は 36.8 と 3 割以上増大しており、域外金融機関の参入により、地域金融市場における競争が厳しくなっている様子が窺える。

図表 3：銀行資産規模別にみたマイクロ・ローン残高のシェア（米国）



(注) マイクロローンは貸出額10万ドル未満のもの。()内は2003年の銀行数。

(資料) SBA "State of Small Business," various issues

b. リスク・プライシングと融資量拡大のトレード・オフ

FRB (2002)によれば、多くの金融機関はクレジット・スコアリングを融資の可否を判断するために用いており、金利等の融資条件の設定にまでこれを利用しているのは一部の大手銀行に限定されている。

また、Berger, Frame, and Miller (2002)は、クレジット・スコアリングの導入により限界的な借り手に対する融資拡大効果がみられる Rule 銀行では貸出スプレッドが 37bp 上昇したのに対し、融資拡大効果がみられず貸出ポートフォリオのリスクがむしろ低下した Discretion 銀行の場合、貸出スプレッドの上昇幅は 200bp と、Rule 銀行以上にスプレッドが拡大したとの実証結果を得ている。このことは、Rule 銀行が、スプレッドの上昇を一定範囲内に抑制して融資量の拡大を重視したのに対し、Discretion 銀行は、融資量の拡大よりも、リスク認識の精度を高めてリスク・プライシングの浸透を図ることを目的としていたことを示していると解釈できる。リスク・プライシングの浸透と限界的な借り手への融資拡

大は必ずしも二者択一の性質のものではないが、モデルの精度があまり高くないスコアリング利用の初期には、どちらか一方に重点をしばった戦略がとられたとみることができよう。

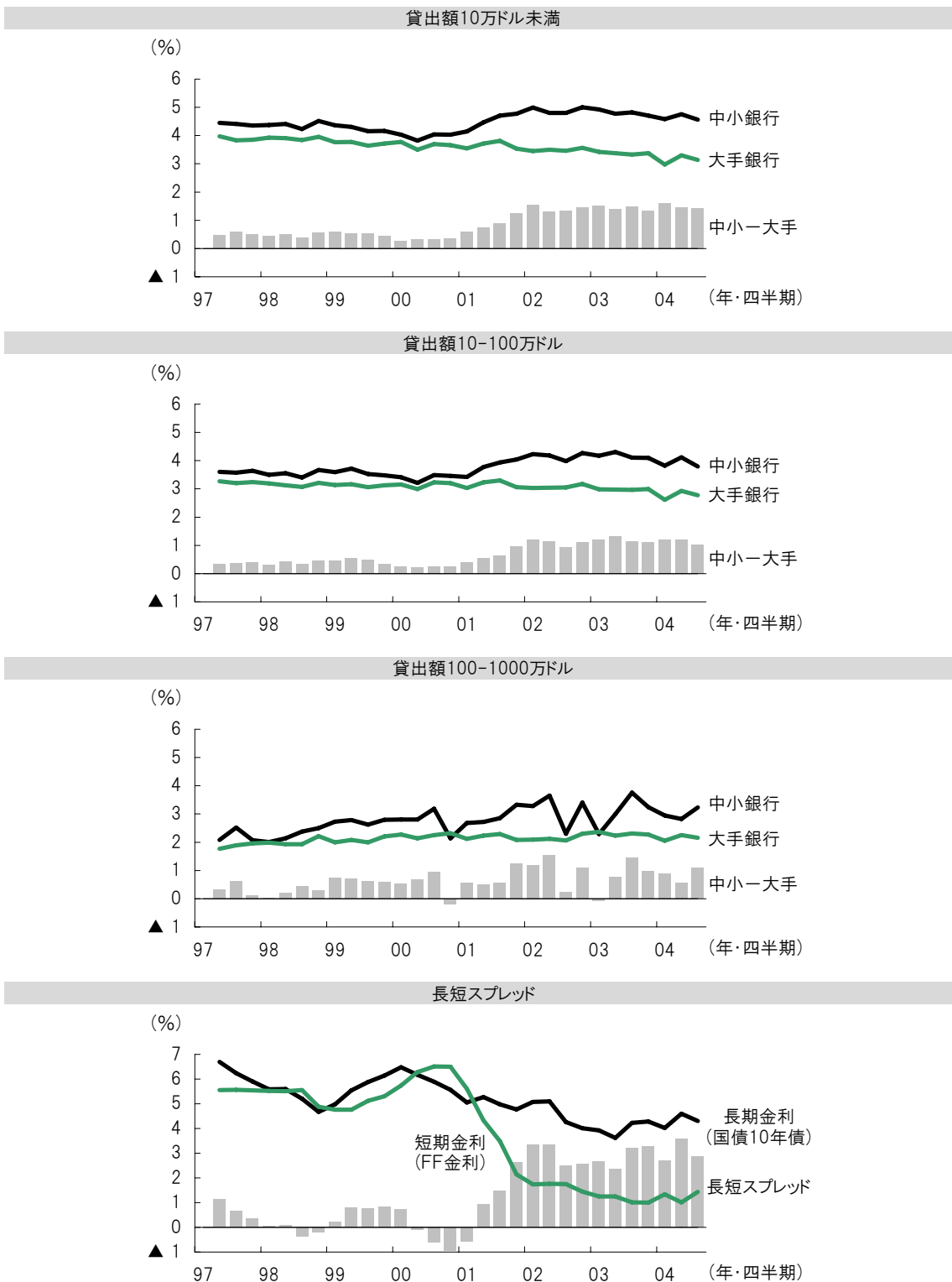
Rule 銀行と Discretion 銀行との違いは、とりわけ景気後退局面における貸出行動に大きな影響を及ぼしたと考えられる。即ち、仮にクレジット・スコアリングにおいてリスク・プライシングが浸透しているのであれば、たとえ景気後退に伴って借り手の信用リスクが上昇したとしても、それに見合っただけでスプレッドを引き上げればよく、貸出量への影響は金利効果を通じた二次的なものにとどまると考えられる(信用割当的な貸出量の絞り込みはない)。しかし、スコアリングをあくまで融資の可否を判断するツールとして用いるのであれば、景気後退によるリスク上昇に対しては、むしろ量的な調整が行われると考えられる。

図表 4は、この点を検証するために、リレーションシップ貸出を中心とする中小銀行とスコアリング利用が多い大手銀行の貸出スプレッドを、貸出金額の規模別にみたものである。景気が後退局面にあった 2001 年以降の推移を見ると、貸出規模に関わらず中小銀行のスプレッドが大手銀行のスプレッドを上回っている。これは、**図表 4**の最下段にあるように、長短スプレッドの上昇により、長期貸出の比率が高い中小銀行のスプレッドが拡大したためである¹⁰。ただし、大企業向け貸出である貸出額 100-1000 万ドルのセグメントでは、スプレッド格差があまり大きくないのに対して、スコアリングの対象とされる貸出額 10 万ドル未満では、中小銀行と大手銀行のスプレッドの乖離が大きくなっていることから、スコアリング利用の有無も寄与していると示唆される。

具体的には、景気後退による借り手の信用リスクの上昇に対して、リレーションシップを基本とする中小銀行は、若干スプレッドを高めながらも継続的に貸出を行ったと考えられる。これに対して、クレジット・スコアリングを融資実行の可否を判断するために用いている多くの大手銀行は、金利によるリスク対応よりも、むしろ融資可否の閾値を高める形で保守的に対応したとみられる(Small Business Banker, June 2001)。このため、実際に融資が実行された借り手のリスクはむしろ低下し、スプレッドも低下したと考えられる。

¹⁰ FRB “Survey of Terms of Business Lending” により融資残存期間・貸出条件見直し期間(2001 年)をみると、大手銀行が 40~60 日程度であるのに対して、中小銀行は 180~300 日程度となっている。

図表 4：米国商業銀行の貸出スプレッド：中小銀行 vs. 大手銀行



(注) 大手銀行は総資産37億ドル以上の銀行(2003年3月末)。
(資料) FRB, "Survey of Terms of Business Lending"他

4. 日本におけるクレジット・スコアリング導入過程と普及状況

本章では、わが国におけるクレジット・スコアリングの導入経緯をみたうえで、邦銀のスコアリング型融資の普及状況を概観する。

(1) 日本における導入経緯

邦銀の場合、中小企業向け貸出におけるクレジット・スコアリングの利用は、98 年 11 月に東京都民銀行が「スモールビジネスローン」の取り扱いを開始し、99 年 4 月から本格的にこの方式を展開することで始まった。このローン商品は、具体的には、設立・営業開始から 2 年以上経過した従業員 30 名未満の中小企業・個人事業主を対象に、短期運転資金を無担保で融資するものであり、融資額は 50～500 万円、貸出金利は 9%に設定された。前述のように、邦銀のスコアリング型融資は、「担保・第三者保証を付さないローン商品」として普及しているが、その発端は、東京都民銀行がそうした形態を最初に導入したことに起因するところが大きい。

その後、同行は 2000 年 11 月に小売業・飲食業を主な対象に「スモールビジネスローンⅡ」(12 回分割返済可能、金利 7%)を、2001 年 3 月には、青色申告業者を対象に「スモールビジネスローンⅢ」(金利 8%、貸出極度 100 万円、200 万円、分割返済可能)を、相次いで開始し、スコアリング型融資のバリエーションと対象先を拡大させていった。

さらに 2000 年 4 月、同行は他の銀行や商社 20 数社と共同で RDB(日本リスクデータバンク)という中小企業の信用データベースを構築し、その後、多くの地方銀行が、これをクレジット・スコアリングにおける信用リスク判断に用いるようになった。

東京都民銀行は、その後着実にクレジット・スコアリング融資を拡大させた。そして、これに刺激されて多くの地方銀行が同様のスキームを立ち上げていった。また、2002 年 4 月に三井住友銀行が「ビジネスセレクトローン」を開始し、これを皮切りに大手銀行が相次いでクレジット・スコアリングを用いた融資スキームを導入した(図表 5)。この結果、同方式による融資額は着実に拡大してきている。

ただし、図表 5 以外の銀行も含めて貸出条件をみると、貸出金利は 2～14%、貸出額の上限も 300 万円～1 億円、貸出期間も 1～7 年とかなり多様である(大久保, 2004)。とくに貸出金利については、伝統的な個別審査による融資とあまり差が無いスキームもあるようであり、クレジット・スコアリングに期待される貸出金利の適正化が期待はずれに終わることが懸念される(この点については、筆者らが実施した邦銀アンケートの結果を踏まえ、後に詳述する)。

図表 5：主要な銀行のクレジット・スコアリング型融資商品の概要

	融資限度額	金利(年)	融資条件	対象条件
みずほ銀行 「アドバンス・パートナー」	100 ～ 5000万円	2.5～9%程度 (変動)	・期間 1～36ヶ月 ・分割or一括返済、無担保 ・代表者保証	・業歴2年以上 ・売上高10億円未満 ・債務超過でない
三井住友銀行 「ビジネスセレクトローン」	～ 5000万円	2.75%～ (変動)	・期間 ～60ヶ月 ・分割返済、無担保 ・代表者保証	・業歴2年以上、在店エリア ・売上高10億円未満 ・債務超過・税金未納でない
東京三菱銀行 「融活力」	500 ～ 3000万円	2%～ (変動)	・期間 6～36ヶ月 ・分割返済、無担保 ・代表者保証	・業歴2年以上、在店エリア ・前2期のうち1期は経常黒字 ・債務超過でない
UFJ銀行 「UFJビジネスローン」	～ 1億円 (通常5千万円以内)	2.25%～ (変動)	・期間 ～60ヶ月 ・分割返済、原則無担保 ・代表者保証	・業歴3年以上、在店エリア ・債務超過・税金未納でない
東京都民銀行 「スモールビジネスローン」	50 ～ 1000万円 (月商の範囲内)	4～9%(固定) (一部9.9%)	・期間 ～24ヶ月 ・分割or一括返済、原則無担保 ・代表者保証	・業歴2年以上 ・従業員30名未満 (含む個人事業主)

(資料) 各銀行のディスクロージャー誌、パンフレット、ホームページなど

(2) 金融庁調査にみる普及状況

このようにクレジット・スコアリングは急速に普及してきたが、邦銀の取り組み状況を体系的かつ詳細に捉えうる情報はほとんど存在しない。わずかに、金融庁がこれまで半年毎に発表している『リレーションシップ・バンキングの機能強化に関するアクションプログラムの進捗状況』において、クレジット・スコアリングに取り組む地域金融機関数とその融資実行件数、融資実行残高を、過去3回公表しているだけである(図表 6)。

図表 6：クレジット・スコアリング実施金融機関数

	地域金融機関計					実行件数 (件)	実行残高 (億円)
		地方銀行	第二地銀	信用金庫	信用組合		
母数	602行	65行	50行	306行	181行		
2003年9月末 (比率)	117 (19%)	34 (52%)	26 (52%)	47 (15%)	10 (6%)	59,168	4,414
2004年3月末 (比率)	188 (31%)	43 (66%)	36 (72%)	88 (29%)	21 (12%)	130,831	10,564
2004年9月末 (比率)	241 (40%)	53 (82%)	39 (78%)	120 (39%)	29 (16%)	222,362	20,118

(注) ()内はクレジット・スコアリング融資実施機関の各業態の機関数全体に対する比率。
(資料) 金融庁「リレーションシップバンキングの機能強化に関するアクションプログラムの進捗状況」2004年12月他

この金融庁の調査を見ると、2004 年度上期(2004 年 9 月末)までに、地域金融機関の 40% がクレジット・スコアリングを実施しており、同方式での融資実行件数は 22 万件、融資実行残高は 2 兆 118 億円にのぼっている。また、業態別に見るとクレジット・スコアリングを実施する割合は、地方銀行では 82% に上るのに対し、信用組合では 16% にとどまっており、業態の規模が小さくなるにつれて、実施比率が低下する傾向が見られる。クレジット・スコアリングは、融資件数が多く貸出をポートフォリオとして管理しやすい大規模な銀行に適した融資スキームである事を踏まえると、この結果は妥当なものという事が出来よう。

(3) 独自アンケート調査にみる普及状況

上記の金融庁の調査は貴重な情報であるが、同調査には大手行(都市銀行・長信銀)の実施状況が含まれていない。また、実施状況の詳細も示されていない。こうした問題意識から、我々は 2004 年 6～7 月、全国銀行協会加盟の邦銀 130 行を対象に、「スコアリング型融資に対する取組状況に関するアンケート調査」を実施し、37 行(都長銀 3 行、地方銀行 14 行、第二地方銀行 16 行、その他 4 行)から回答を得た(図表 7)。サンプル数が限定的であることや、とくに大手行の回答数が少ないといった限界はあるが、我々が知る限り、クレジット・スコアリングに関するわが国初の体系的な調査である。

以下、その結果を、紹介するとともに、クレジット・スコアリングの普及に向けた今後の課題について若干の考察を加えてみたい。

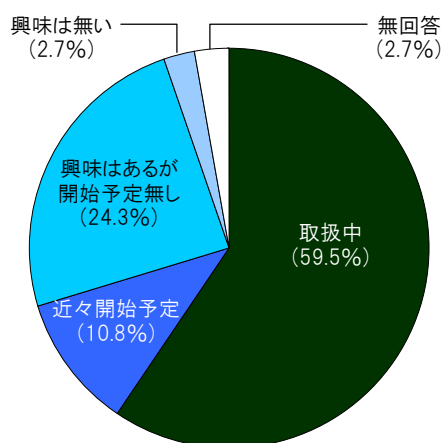
図表 7：アンケート実施要領・結果の概要

◆ 実施時期：	2004年6月23日から2004年7月20日		
◆ 対象：	全国銀行協会正会員・準会員182行のうち、 外国銀行・大企業取引専門銀行、特殊目的銀行等を除く 130行を抽出。調査票郵送・返信による回収。		
◆ 回答：	37行(うち有効回答数36、有効回答率28%) 都長銀3行、地方銀行14行、第二地方銀行16行、その他4行		
	<36行の属性(2004年3月末)>		
資産規模：	1,844～378,854億円	<平均>	25,859億円
中小企業等向け貸出：	1,584～294,366億円	<平均>	19,819億円
貸出先数：	6～1,035千件	<平均>	123千件
中小企業等向け貸出先数：	5～1,031千件	<平均>	123千件
中小企業等向け貸出比率(平均)：	<残高ベース> 77% <件数ベース> 99.7%		

クレジット・スコアリングの現状と定着に向けた課題

まず、調査時点において、中小企業向け融資のスキームとしてクレジット・スコアリングを導入している銀行は、回答行全体の 60%、近々開始予定の銀行は同 11%であった(図表 8)。前出の金融庁の調査における 2004 年 3 月末時点でのクレジット・スコアリング実施銀行の割合(地方銀行 66%、第二地銀 72%、図表 6)と大差ない結果となった。他方で、「興味はあるが開始する予定は無い」という回答も 24%にのぼる。

図表 8：クレジット・スコアリング実施状況



(注) 以下の図表は、とくに断りのない限りは、筆者らの実施した「スコアリング型融資に対する取組状況に関するアンケート調査」による。

ビジネスモデルが似通っている地銀・第二地銀 30 行についてみると、既に取り扱い中の 20 行の平均貸出残高が 1 兆 4587 億円であるのに対し、近々開始予定の 3 行は 9003 億円、開始予定のない 6 行は 9539 億円であり、ここでも相対的に規模の大きい銀行ほど積極的に取り組んでいる様子がうかがわれる(同様の傾向は支店数、従業員数からも伺える、図表 9)。ただし、相対的に資産規模や中小企業取引件数の大きな地方銀行においても、「クレジット・スコアリング開始の予定は無い」との回答が散見される。同スキームを採り入れるかどうかは、各銀行の融資戦略、あるいはスキーム構築能力などの内部要因に依存する面も大きいと推察される。

また、クレジット・スコアリングの取り扱い開始時期についてみると、2000 年に開始した銀行が実施行全体の 14%、以下、2001 年同 5%、2002 年同 27%、2003 年同 32%、2004 年同 23%となっている。2002 年以降の 2 年半で急速に普及してきたことがみてとれる。ただし、採用からまだ日が浅いこともあり、採用行において小口貸出が増大し、一件あたり貸出額が減少するには至っていない(図表 10)。

図表 9：クレジット・スコアリング採用行の特徴

	CS採用行	CS採用予定行	CS不採用行
行数	20	3	6
貸出残高 (億円)	14,587	9,003	9,539
うち中小企業向け貸出 (億円)	7,600	4,936	4,915
支店数	101	81	79
従業員数 (人)	1,488	1,137	1,086
中小企業向け貸出比率 (%)	54.1	56.5	53.9
一支店当たり従業員数 (人)	13.9	13.5	12.7
一支店当たり中小企業貸出残高 (億円)	68.7	57.5	51.3

(注) 1. クレジット・スコアリングを採用した地方銀行、第二地方銀行が対象。数値はいずれも2004年3月期の平均値。

2. 中小企業向け貸出は「中小企業等貸出金残高」から「業種別貸出金:個人その他」を控除したもの。

3. 中小企業向け貸出比率 = 中小企業向け貸出金 / 貸出金合計

(資料) 日経NEEDS - Financial Quest 企業財務データベース

図表 10：CS 採用行の一件あたり中小企業等貸出額の推移

採用年	行数	一件当たり中小企業等貸出額 (100万円)				
		2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
2000年	3	12.0	11.9	12.0	12.1	12.4
2001年	1		10.6	10.3	10.2	10.8
2002年	5			13.2	12.9	12.3
2003年	7				8.7	9.0
2004年	4					13.6

(注) 1. クレジット・スコアリングを採用した地方銀行、第二地方銀行が対象。

2. 各銀行の中小企業等向け貸出(個人を含む)の一件当たり貸出額の平均値。

(資料) 日経NEEDS - Financial Quest 企業財務データベース

5. 邦銀のクレジット・スコアリングの形態・特徴

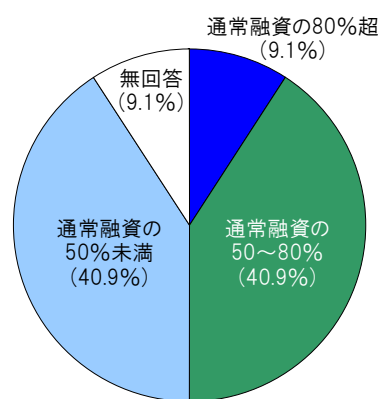
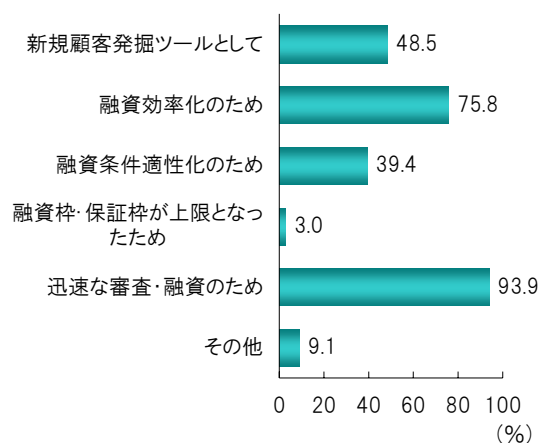
前述のとおり、邦銀のクレジット・スコアリングの形態や対象マーケットについて、包括的に捉えうる公表データはこれまでのところ存在しない。本章では、我々が実施したアンケート調査の回答結果をもとに、邦銀のクレジット・スコアリングの特徴を述べる。

(1) クレジット・スコアリングの狙い

クレジット・スコアリング融資を取扱う(あるいは同融資に興味がある)理由としては、「迅速な審査・融資実行の為」(94%)、「既存融資の効率化(コスト削減)の為」(76%)、「新規顧客発掘ツール」(49%)、「融資条件の適正化」(39%)の順に回答が多かった(図表 11、複数回答)。邦銀は、クレジット・スコアリングの活用を通じて、新規マーケットの開拓や金利の適正化よりも、既存融資の迅速化と効率化を通じて、顧客へのサービスを向上させることを意識しているようである。

そこで、クレジット・スコアリングにおける一件当たり事務コスト(含む人件費)が、通常融資との対比でどの程度になるかを聞いたところ、「通常の融資の半分以上」と「半分未満」が拮抗する結果となった(図表 12)。同比率の平均値は 50%、中央値は 55%であり、クレジット・スコアリングの導入により、融資に関する 1 件あたりの事務コストを半分程度削減できるというのが平均的な姿である。ただし、銀行によるばらつきが大きく、なかには通常融資の 90%程度との回答、すなわちコスト削減効果をほとんど認めない回答があった点には留意が必要である。

図表 11：CS に興味がある理由（複数回答） 図表 12：CS の事務コスト（含む人件費）



(2) クレジット・スコアリングの対象

a. 中小企業向け融資全体に占める割合

前述のように、米国では、中小企業のなかでも規模の小さい「スモール」向け貸出がクレジット・スコアリングの対象となっている。即ち、融資限度額については 10～25 万ドル

が上限となっている。また、対象企業に制限を設ける場合には、銀行によってまちまちだが、売上高数百万ドル程度の企業を対象とする所が多い。

日本においても、当然のことながらすべての中小企業向け融資がクレジット・スコアリングの対象となっている訳ではない。実際の融資スキームについて質問したところ、1 件当りの融資限度額が設けられているほか、対象企業の規模についても 65%の銀行が何らかの制限を設けている。具体的には、融資先 1 社あたりの融資限度額は、最小 500 万円から最大 5000 万円まで開きがあった(中央値・最頻値は 3 千万円)。また、対象企業の規模については、「売上高 3 億～10 億円以下」といったように売上高に関して制限を設けているところが多い¹¹。融資限度額、売上高ともに、米国とほぼ同様のスキームとみることができよう。

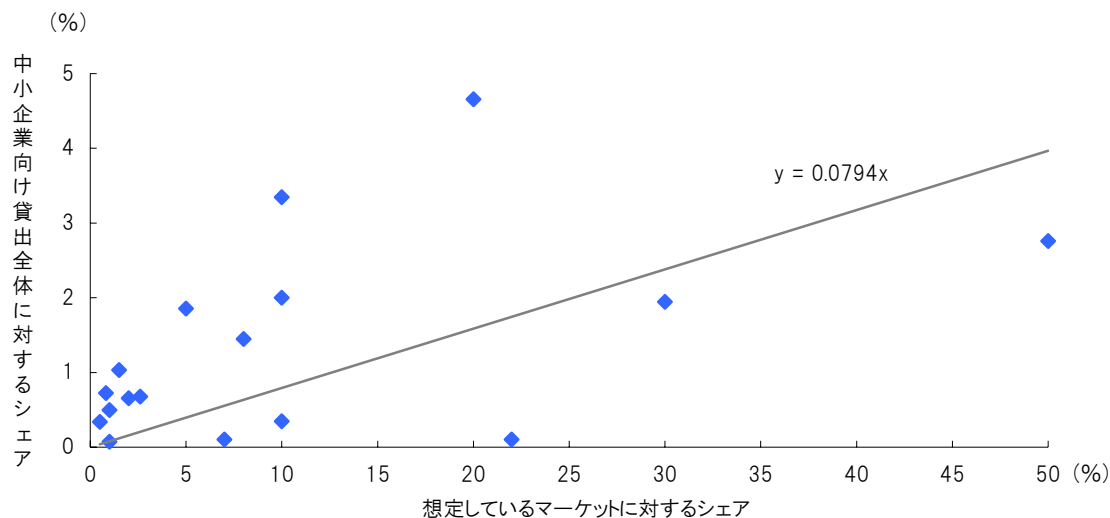
ただし、日本の場合、35%の銀行が「個人事業主」を対象としないと答えている(「法人企業と個人事業主の両方」を対象とする銀行は 65%)。これに対して、米国の銀行は、スコアリング・モデルにおいてオーナーの信用履歴等の個人情報重視しており、個人事業主だからといってスコアリング型融資の対象から外すことはない。日米では、企業形態の位置付けに違いがあるため一概には言えないが、邦銀の場合、消費者向け貸出の延長線上のものとしてではなく、あくまで法人向け融資のツールとしてスコアリングを活用していることから、オーナーと事業とが法的にも分離されていない個人事業主が対象から外されている可能性がある。

では、実際にクレジット・スコアリングの対象となるのは、中小企業向け貸出全体のどの程度であろうか。各行のスコアリング型融資実績の中小企業向け貸出全体に占める比率は、残高ベースで 0.1～4.7%、件数ベースで 0.1～6.0%と依然小さい。とくに、2002 年以降にクレジット・スコアリングを開始した銀行の実績が、相対的に乏しい傾向にある。一方、各銀行がクレジット・スコアリングの適用対象としているマーケット(想定マーケット)に対する貸出実績のシェアを尋ねたところ、0.5%～50%に分布している。中小企業向け貸出全体に占める比率と合わせて逆算すると、スコアリングの適用対象として想定しているマーケットは、中小企業向け貸出全体の 10～30%程度の規模であると推察される(図表 13)¹²。ただし、ここでも銀行によるばらつきが大きい点には留意が必要である。

¹¹ その他、「中小企業基本法」における中小企業をクレジット・スコアリングの対象とする銀行も多かった。

¹² 図表 13における近似直線の傾きからは 7.9%と推測される。一方、各銀行についてスコアリング対象となる貸出が中小企業向け貸出全体に占める比率を算出して、その平均値を求めると、29%(図表における各点の傾きの平均値)である。

図表 13：スコアリング型融資のシェア（対中小企業向け貸出・対想定マーケット）



(注) 1. 金額ベース。サンプル数17。
2. クレジット・スコアリング融資残高は2004年5-6月、中小企業向け融資残高は2004年3月末。

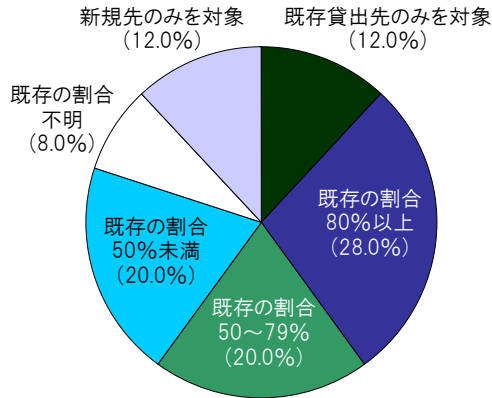
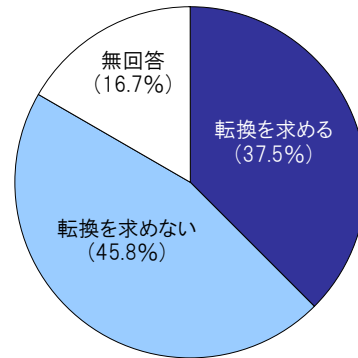
b. 新規先・既存先

前掲の図表 11によれば、「新規顧客発掘ツールとして」クレジット・スコアリングに興味があるという回答は、「迅速な審査・融資実行」「既存融資の効率化(コスト削減)」よりは劣後するものの、49%とほぼ半数に達している。しかし、実際にクレジット・スコアリングの融資対象について聞いたところ、「新規のみ」を対象とする銀行は12%に過ぎず、76%が「既存先と新規先の両方」、12%が「既存先のみ」としている(図表 14)。また、既存先と新規先の割合をみても、既存先の比率が50%以上¹³となっている銀行は回答者の60%にのぼっている。これは、クレジット・スコアリングにより新規顧客を開拓しようとする意欲はあるものの、未だ十分に目的が達成されていない銀行が多い事を示すものと考えられる。

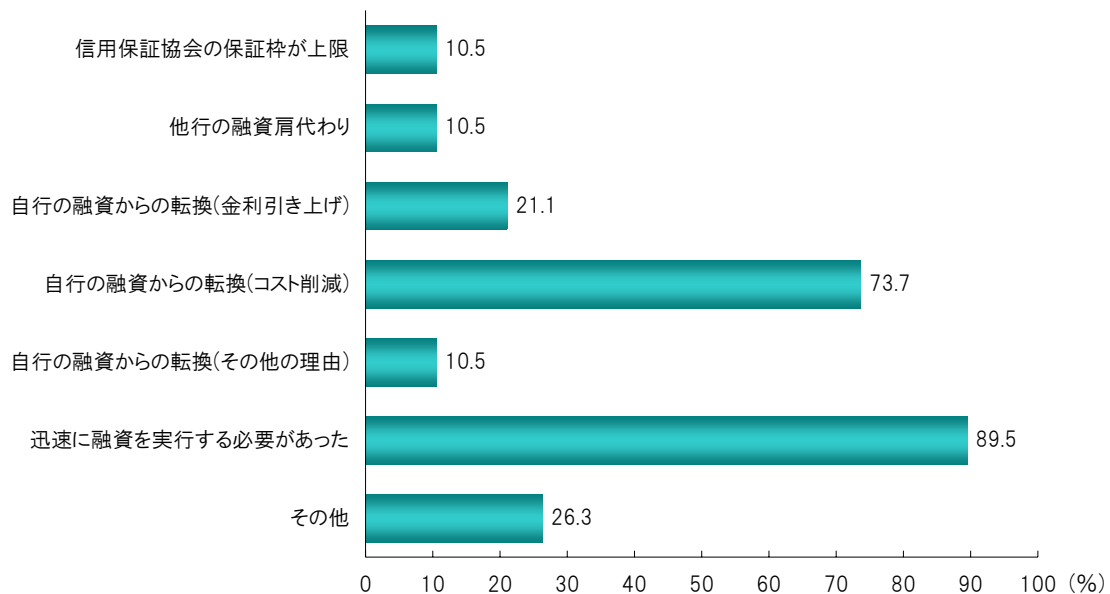
また、スコアリング対象先における、既存の通常融資のスコアリング方式への転換についての回答をみると、通常融資のスコアリング型融資への転換を求めない銀行(46%)の方が、転換を求める銀行(38%)よりも多くなっている(図表 15)。スコアリング型融資の対象先が明確に限定されているに関わらず、そうした対象先に無理にスコアリングを求めるのではなく、あくまで取引先の選択肢としてスコアリング方式を提示している銀行が半分程度あることが伺える。実際、新規先と既存先との貸出条件についてみても、50%の銀行が差を設けていない¹⁴。

¹³ 図表中の「既存取引先のみ」＋「既存の割合80%以上」＋「既存の割合50～79%」。

¹⁴ 条件に差を設ける場合、「貸出金利に差を設ける」「貸出期間に差を設ける」銀行がそれぞれ25%あった。

図表 14：新規先・既存先の比率

図表 15：スコアリング型融資対象先のスコアリング融資への転換


さらに、既存貸出先にクレジット・スコアリングを適用する理由としては、「迅速に融資を実施する必要があった」との回答が 90%、「コスト削減のため」との回答が 74%にのびた(図表 16、複数回答)。一方、「金利引き上げのため」との回答は 22%にとどまっている。ここでも前述のとおり、クレジット・スコアリングの目的が「金利適正化」よりも「融資の効率化」にあることが確認できる。邦銀のスコアリング型融資の対象が既存貸出先に偏っていることに伴う問題点については、次章で改めて考えてみたい。

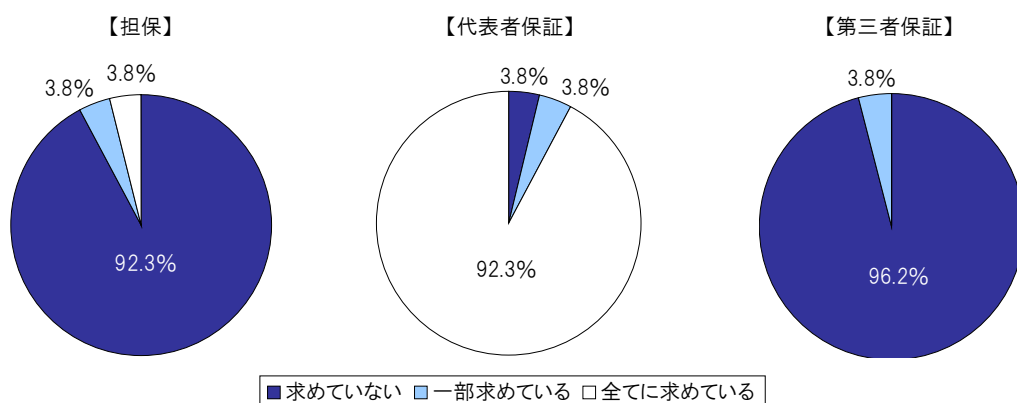
図表 16：既存取引先にスコアリングを適用する理由（複数回答）


(3) クレジット・スコアリングの具体的なスキーム

a. 担保・保証

冒頭で指摘したように、わが国ではクレジット・スコアリングを無担保・無保証(第三者保証)をセールスポイントとする商品であると受け止める向きが多い。実際、本アンケート調査においても、92%の銀行が「担保を求めない」、96%が「第三者保証を求めない」と回答している。一方で、「代表者の個人保証」については、92%の銀行が求めている(図表 17)。

図表 17：スコアリング型融資における担保・保証の利用状況

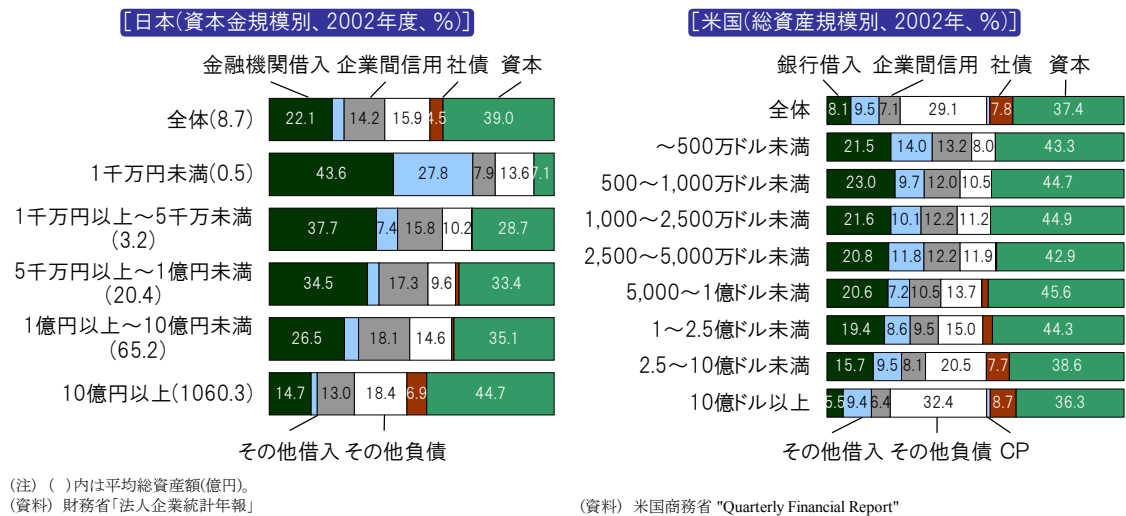


しかし、クレジット・スコアリングは、融資の迅速化・効率化の為の手法に過ぎず、これをもって信用リスクが軽減できるわけでない点には留意が必要である。米国でも、スコアリング型融資の場合は、通常の融資よりも無担保貸出が多いといわれているが¹⁵、その背景には、①前述のように実態的にはオーナー個人に対する与信の色彩が強いことや、②スコアリング型融資の主対象である短期のクレジットラインの場合、通常融資であれば売掛債権や在庫等が担保として用いられるが、動産担保は管理コストが高く、融資の効率化というスコアリングの目的に合致しないこと、等があると思われる。これに対してわが国の場合、スコアリングによる与信判断の対象は、あくまで企業にある。

また、自己資本比率がきわめて高い米国の中小企業と異なり、わが国の場合、規模の小さい企業ほど自己資本比率が低く、担保や保証が脆弱な資本基盤を補完するものとして用いられてきた点にも留意が必要である(図表 18)。無担保・無保証の商品とともに、担保・第三者保証による信用補完がなされている場合には金利を引き下げるような商品を提供する等、邦銀のクレジット・スコアリングには、さらなる多様化が必要であろう。

¹⁵ 米国では、第三者保証は、通常融資であってもあまり用いられていない。

図表 18：日米企業の負債・資本構造（製造業）



b. 審査書類

スコアカード(チェックリスト)における審査項目の数は、平均で 29 項目、最高は 86 項目であった(中央値は 20 項目)。前述のように、米国で最も代表的なスコアリング・モデルとされる FICO モデルの場合、説明変数の数は 8～12 程度といわれており、米国との対比では日本の審査項目は多いようである。

また、提出書類については、96%が「決算書」の提出を求め、個人事業主については 60%が「青色申告書」の提出を求めている。それぞれ 2 期分の提出を求める銀行が多かった。

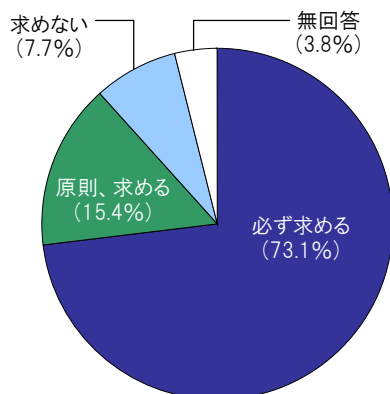
一方代表者については、「本人確認書類」の提出を求める銀行は多い(60%)ものの、「代表者の納税書類」まで求める銀行は少ない(16%)。米国とは異なり、日本では、個人の信用履歴データが不足しており、スコアリング・モデルも個人データに依拠しない形で設計されていること、また、個人事業主をスコアリング型融資の対象としない銀行も多いことから、納税書類の提出を求めていると推察される。

また、審査にあたって、77%の銀行が何らかの「最低基準(入口要件)」を設けていると回答した。具体的には、「債務超過でない」「設立 2 年以上」「要管理先以下でない」「税金未納が無い」といった基準を充たさない限り、ローンを受け付けないとしている銀行が多い。

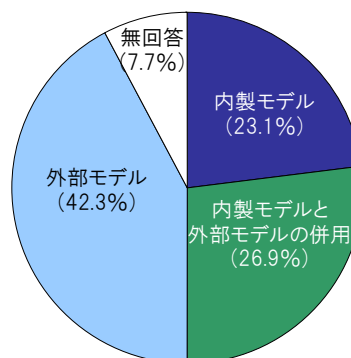
さらに、73%の銀行が「代表者との面談」を「必ず求める」と回答している(図表 19)。「原則求める」まで含めると、「面談」を前提としている銀行は 89%に達する。融資の現場では、しばしば「財務情報などの客観的な定量情報だけでは中小企業のリスクを十分に認識し得ない」と語られるが、こうした認識が面談を求める根拠となっていると推察される。ちなみに、米国においても、クレジット・スコアリングにあたって面談を実施している銀行は少なくない。しかし、面談による定性情報に過度に依存することは、クレジット・スコアリングによる融資の迅速化・効率化というそもそもの目的に合致しない側面をもつ。ク

レジット・スコアリングにおける面談の意義については、次章で改めて考えてみたい。

図表 19：代表者との面談の有無



図表 20：内製モデル v s. 外部モデル



c. 内製モデル・外部モデル

自行で作成した「内製モデル」のみ使用している銀行は 23%、内部モデルとの併用を含めて何らかの形で「外部モデル」を使用する銀行は 69%であった(図表 20)。ちなみに、外部モデルを利用している銀行の多くは、「CRD(Credit Risk Database：中小企業信用リスク情報データベース)モデル」を活用している¹⁶。

すべての銀行が内製モデルの構築を目指すのは非現実的であり、米国でも多くの銀行は外部のベンダーが提供するスコアリング・モデルを利用している。また、FICO などの一部の外部モデルに利用が集中する傾向も同様である。しかし、中小企業金融におけるリスク認識が一つのモデルの特性に過度に依存することは、金融システムの健全性の観点からはあまり望ましくない。邦銀の信用リスクの認識が一方向に偏り、何らかの環境変化が生じたときに、日本全体の資金仲介メカニズムが機能不全に陥る懸念があるからである。

後述するように、外部モデルに対する不満が少なくない(図表 22)ことをも考えあわせると、複数の信用リスク評価モデルが競い合い、銀行にとっての外部モデルの選択肢が広がる事が望まれる。

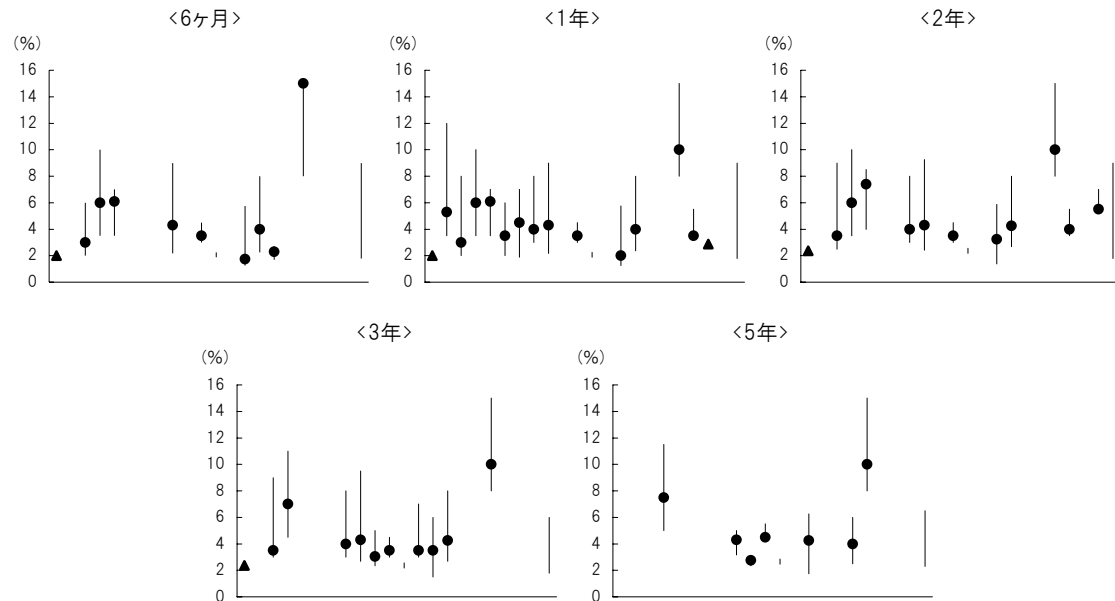
(4) クレジット・スコアリングにおける貸出金利・手数料

a. 貸出金利

クレジット・スコアリングによるローン商品の金利は、ほとんどが 2～10%のレンジに設定されている(図表 21)。10%以上の金利が少ないことについては、「心理的な抵抗によるもの」といった見方もあった。

¹⁶ その他、RDB(日本リスクデータバンク)、日本総合研究所のモデルを使用している銀行が数行あった。

図表 21：スコアリング型融資における貸出金利の設定状況



(注) 1. 縦線は貸出金利の設定範囲。●は最頻値、▲は最低値。
2. 左からスコアリング貸出件数の多い回答銀行順に配列。

貸出金利の最頻値の加重平均値(各銀行のスコアリング貸出件数でウェイト付け)は、期間6ヶ月で4.37%、1年で4.53%、2年で4.73%、3年で4.41%、5年で5.49%である。期間による貸出金利の差は極めて小さいが、これは市場金利(国債利回り)のイールドカーブがフラットなことを反映していると考えられる。クレジット・スコアリングにおける金利水準は、全体の平均で概ね4%台半ばであり、本アンケート調査の回答銀行の平均貸出金利(2004年3月期、貸出利息／貸出残高として算出、通常貸出を含む)である1.94%より2.5%程度高い水準にある。

また、通常融資における貸出金利との差(クレジット・スコアリング金利－通常融資金利)の分布をみると、期間6ヶ月が▲0.1～+3.1%、期間1年が▲0.1～+3.1%、期間2年が▲0.4～+4%、期間3年が▲0.4～+4%、期間5年が▲0.8～+4.5%となっている。概ねスコアリング貸出の金利(最頻値)の方が高いとの回答結果であったが、なかには通常金利よりも低いケースも散見された。

後述するとおり、邦銀の貸出金利は借り手の信用リスクを反映した「適正」水準よりも低位にとどまっている可能性が高い。これが銀行経営、ひいては金融システムの不安定性の大きな原因となっていると考えられる。クレジット・スコアリングの利用は、邦銀がそうした状況を脱し、貸出金利を適正化する重要な機会になると考えられる。

スコアリング貸出の金利は、概ね通常融資の金利よりも高く、ひとまずは肯定的に評価できよう。ただし、通常融資よりも低いケースも一部にみられることは、クレジット・スコアリングの量的拡大を焦るために金利のダンピングが生じている可能性を示唆している。仮にそうだとすれば、邦銀はスコアリング型融資の拡充にあたって、融資の量的拡大と金

利適正化とのトレード・オフに直面していることになる。この点については、次章で改めて考察してみたい。

b. 手数料

手数料についての回答をみると、クレジット・スコアリングの利用にあたり、69%の銀行が手数料を徴求している。手数料水準は、1～5万円程度の定額制を採る銀行が多いが(平均2.3万円)、定率(融資額の0.5%等)の手数料を採る銀行も数行あった。こうした手数料の徴求は、初期にスコアリング型融資を導入した銀行が始め、その後多くの銀行が追随することで定着したといわれている。

通常の融資においては手数料を求めないにもかかわらず、審査の効率化が期待できるクレジット・スコアリングにおいて手数料を求めるのは、不合理のようにも思われる。おそらく、スコアリング・モデルの構築費用や外部モデルの利用にかかわる費用を、受益者負担として借り手に求めているものと推察される。

なお、米国では通常融資であれ、スコアリング型融資であれ、「実行手数料」「更新手数料」「書類作成手数料」「融資枠未使用手数料」等の名目で手数料を徴求していることが多い¹⁷。邦銀の場合、これまでは「総合採算」の名目の下、融資事務等に係るコストを個々に手数料として徴求してこなかった。しかし、収益力の強化のため手数料収入の増強が課題とされる中、まずは新たな融資スキームであるスコアリング型融資にて手数料体系を導入したとも考えられよう。

ただし、アンケート調査では、「スコアリングにおける貸出金利は通常金利よりは高いものの、信用リスクをカバーするには不十分であることから、金利の代替として手数料を求めている」と解説する銀行も一部あった。しかし、信用コストの部分については、あくまで金利に反映すべきであり、クレジット・スコアリングであるから手数料を徴収するという根拠は、やはり乏しいであろう。

スコアリング型融資がより普及し、成熟化した後には、信用コストは手数料ではなく金利に反映されるようになることが望ましいと思われる。

¹⁷ 筆者らが行ったある大手米銀へのヒアリングでは、スコアリング型融資において、①クレジット・ラインが未使用の場合は「融資枠未使用手数料(inactivity fee)」として年間50～250ドルの手数料、②不動産担保貸出の場合は融資額の1%の手数料、を徴収するとの事であった。ただし、スコアリング型融資の対象となる顧客セグメントにおいて、ほぼ全面的にスコアリングが適用されていることもあり、通常融資と比較した場合の手数料率の高低は不明であった。一方で、スコアリング型融資の手数料率は、通常融資よりも高くなっているとの指摘もある(圓佛, 1999)。この場合、金融機関は、審査時間の短縮という顧客にとってのメリットの一部を、手数料率の引き上げという形で自らにも還元させているとみることができよう。

6. クレジット・スコアリング定着にむけた今後の課題

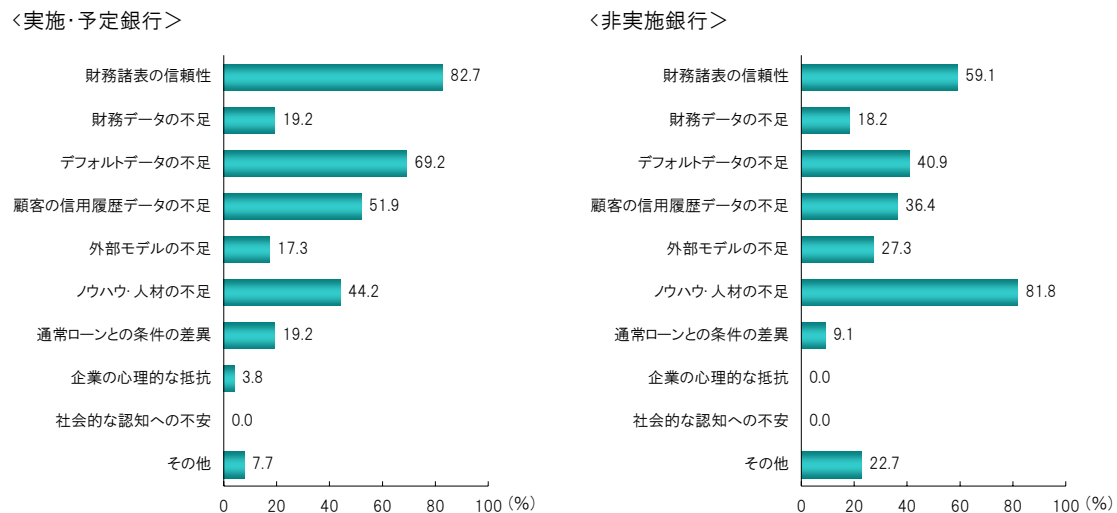
最後に、わが国でクレジット・スコアリングが定着するにあたって、今後生じるであろう問題点や課題を、我々が実施したアンケート調査の回答を踏まえて考察したい。とくに、冒頭で記したクレジット・スコアリングの三つの意義、すなわち、①ポートフォリオ管理に基づく審査コストの削減、②貸出金利の適正化、③ミドルリスク市場などの新規市場の開拓、について、現時点での暫定的な評価を加えるとともに、これらの論点をめぐる今後の課題を指摘する。

(1) スコアリング実施に際しての障害～アンケート結果より

「クレジット・スコアリングを実施するにあたっての障害」については、スコアリング実施行・実施予定行では、83%が「財務諸表の信頼性」、続いて 69%が「デフォルトデータの不足」、52%が「顧客の信用履歴データの不足」といったデータに関する制約をあげている(図表 22左)。

一方、スコアリング非実施銀行では、82%が「ノウハウ・人材の不足」をあげており、銀行内部における体制を問題視する傾向が強い(図表 22右)。また非実施銀行の中で、「その他」の理由として「自行内での心理的抵抗」をあげている銀行もあった。

図表 22：クレジット・スコアリング実施にあたっての障害（複数回答）



(注) 「障害と考える」と回答した(回答欄に○をつけた)項目を1とし、「特に強い障害と考える」とした回答(回答欄に◎をつけた)項目を1.5としてカウントし、回答者数で除したもの。

ここから、スコアリングの実施にあたっていくつかの課題が浮かび上がる。

第一は、スコアリングに必要なデータの不足である。図表 22からは、しばしば指摘される中小企業金融における財務の不透明性の問題が、クレジット・スコアリングの実施にあたって大きな障害となっていることが確認される。中小企業の財務データ、デフォルト・データのアベイラビリティは、CRD などの外部ベンダーの発達によりかなり改善されたが、

依然として充分ではない。また、とりわけ個人事業主については、個人の信用履歴データが不足している点もネックとなろう。中小企業の会計制度の改善を含め、財務の透明性のさらなる向上が求められる。

第二は、スコアリング・システム構築を支援する体制の整備である。スコアリング型融資を拡充するには、まず各銀行が、ノウハウを蓄積するとともに、人材を育てることによって自らの力でスキームを構築することが前提となる。しかし、比較的規模の小さい金融機関においては、そうした自力での体制整備は容易でない。基本的なノウハウ習得や人材育成に関して、複数の金融機関が提携して取り組むことや、各銀行協会や政府がサポートすることも必要かもしれない。

また、前述の通り、多くの銀行が外部モデルとして CRD を利用しているが、ここにも改善の余地があろう。複数の業者がモデル供給市場に参入し、銀行が利用しうるスコアリング・モデルの選択肢が広がることが望まれる。

第三に、クレジット・スコアリングを実施する意義は認めるが、行内のスコアリング方式に対する心理的抵抗が大きいために実施を見送っている銀行については、社内での啓蒙が重要であろう。そのためには、次節にて詳述するクレジット・スコアリングの意義・課題をめぐる諸論点について、明確な方針が示される必要がある。

(2) クレジット・スコアリング定着に向けた今後の課題

a. ポートフォリオ管理に基づく審査コストの削減

クレジット・スコアリングにおける事務コストは通常融資の半分程度、というアンケート調査の結果を見る限り、スコアリングの導入は相応のコスト削減成果をあげているものと推測される。しかし、他方で邦銀の審査項目数をみると、変数の数がきわめて多いところもあり、こうした先では数多くの「最低基準」を設けていると推測される。また、89%の銀行が審査にあたって「代表者との面談」を行っている。

第2章で述べたとおり、クレジット・スコアリングは、リレーションシップ・バンキングの対極に位置する融資手法であり、その特質はあくまで効率性にある。また、「財務諸表貸出」や「資産担保貸出」といった他のトランザクション・バンキングに属する融資手法とは異なり、大数の法則に基づき貸出をポートフォリオとして管理する点に特徴がある。数多くの「最低基準」を設けることには、その基準が正しければ平均的なデフォルト率が低下するとの利点がある一方で、スコアリング・モデルの対象となる融資の範囲が狭められ、統計的なポートフォリオ管理がより困難になるという弊害もある。いたずらに多くの審査項目を設けるのではなく、こうしたコスト・ベネフィットをきちんと見極めることが肝要であろう。

邦銀が面談や人的な定性判断を重視する背景には、情報の非対称性を緩和して信用リスクをより正確に把握するとともに、借り手の「逆選択」を抑制する上で有益との判断があるのかもしれない。しかし、そうした個別審査が必要であると考えるのであれば、そもそ

もクレジット・スコアリングを採用するのではなく、伝統的なリレーションシップ・バンキングを継続すべきであろう。面談に過度に依存することには、迅速な審査によるコスト削減というスコアリングの利点が削がれる側面があることを十分に認識すべきである。

今後は、クレジット・スコアリングの特質を重視しつつ、面談・個別審査を重視するリレーションシップ型の融資とうまく使い分けることが重要であろう。そのためにも、クレジット・スコアリングを適用する対象先を明確に規定し、これらについては思い切って審査手順を簡略化し、同時にそうした対象マーケットがどこなのかを明確に示すことが必要であると思われる。

b. 想定マーケットの明確化と拡充

これまでのところクレジット・スコアリングは、着実に拡大しつつある。しかし、そもそも想定されているマーケットが限定的なだけに、早々に需要が一巡し伸び悩む可能性もある。これでは、クレジット・スコアリングの活用によって期待される審査コスト削減や利鞘改善の効果も、限定的なものに留まる懸念がある。

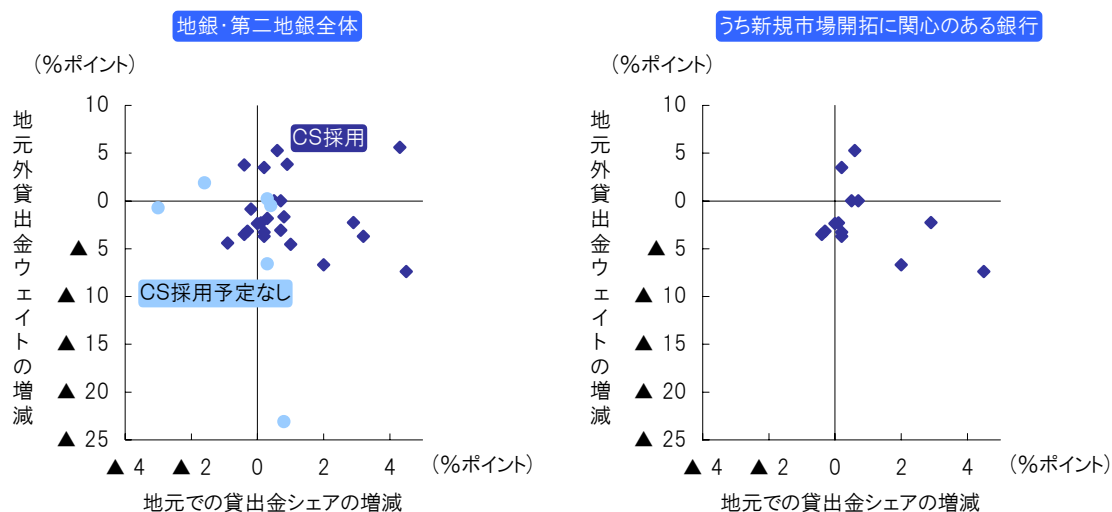
例えば、前述のとおりクレジット・スコアリングによる貸出金利は平均的な貸出金利より2.5%程度高いが、スコアリングを適用する想定マーケット規模の中小企業向け貸出残高に占める比率は10~30%程度にとどまっている。また、現状では、実際のクレジット・スコアリング型融資の中小企業向け貸出残高に占める比率は全体の0.1~4.7%に過ぎない。仮に、この比率がスコアリングの対象として想定する市場の比率にまで高まった仮定しても、全体の貸出金利を0.25%ポイント程度上昇させるにとどまる¹⁸。

このため、スコアリング型融資の対象を広げていくことが、今後の大きな課題になると思われる。**図表 23**左図は、スコアリング採用行と非採用行について、地元における貸出シェアの過去5年間の変化幅(横軸)および地元外貸出金が当該銀行ポートフォリオ全体に占めるウェイトの変化幅(縦軸)をプロットしたものである¹⁹(対象は地方銀行・第二地方銀行のみ)。これをみると、スコアリング採用行の多くは地元でのシェアを伸ばしている銀行であり、クレジット・スコアリングの主たる狙いは既存融資の効率化、とする前述のアンケート結果と整合的である。

¹⁸ $2.5\% \times 0.2 \times 0.5$ 。スコアリング型融資の中小企業向け貸出全体に占める比率が2割(10~30%の中位値)、中小企業向け貸出が貸出全体の5割と想定。

¹⁹ 分析にあたって堀江(2004)を参考にした。

図表 23：地銀・第二地銀の貸出行動の変化



(注) 1. 地元での貸出金シェアは、「地元」(本店所在都道府県)における当該銀行の貸出シェアの変化幅(1999-2004 年)。
2. 地元外貸出金ウエイトは、地元外貸出額がその銀行の貸出額全体に占める比率の変化幅(1999-2004 年)。
(資料) 日経 NEEDS-Financial QUEST 企業財務データベース、金融ジャーナル社「金融マップ」

しかし、我々のアンケート調査でも、12%の銀行が新規先を、76%の銀行が「既存先と新規先の両方」を融資対象とすると答えており、新規取引先の開拓に関する関心は高い。新規先には、競合他行の融資の肩代わりも含まれるが、肩代わりだけでは融資量はゼロサムなので、邦銀全体のクレジット・スコアリング市場の拡大にはつながらない²⁰。今後はむしろ、信用リスクがより高く、従来取引の無かった市場、すなわち「ミドルリスク市場²¹」に対してクレジット・スコアリングを適用することや、これまでは限定的にしかスコアリングが適用されていない個人事業主を対象とすること等を検討する必要があるだろう。とりわけ、スーパーリージョナル型経営を標榜する大手地方銀行や大手銀行においては、ミドルリスク市場顧客の開拓を目指したクレジット・スコアリング活用の重要性が高いと思われる。

ただし、米国におけるクレジット・スコアリングの経験を踏まえれば、想定マーケットの拡大により、クレジット・スプレッドの改善が限定的なものにとどまる可能性があることには留意する必要がある。前述の Berger, Frame, and Miller (2002)によれば、ミドルリスク市場の拡大を主眼とした銀行(Rule 銀行)では、よりリスクの高い借り手への融資量が増大する一方、利ざや改善効果は限定的であった。これに対して、クレジット・スコアリングにより貸出スプレッドが上昇した銀行(Discretion 銀行)の場合、むしろ信用力の高い企業が対象となったとされている。

²⁰ ただし、肩代わり融資には、金融仲介の担い手がより効率的な金融機関に代替されることによって、市場全体の効率性が増すという意義が存在する。

²¹ ミドルリスク市場について定まった定義がある訳ではないが、ここでは、政府系金融機関やノンバンクからの資金調達に依存する企業のうち、現在の市場金利環境の下で、貸出金利が 10%程度で銀行、及び借り手の採算が採れる企業群を想定している。なお、大手銀行の IR 資料等では、スコアリングの対象とされる「スモール」層のうち、8 割前後の企業が未取引先であると報告されている。

図表 23右図は、アンケート調査におけるスコアリング採用行のうち、新規市場開拓に関心があると答えた銀行についてプロットしたものであるが、平均すると、他の採用行と比べて地元外貸出ウェイトの低下幅が若干大きくなっている(同様の傾向は預貸率についても観察される)²²。このことは、運用面で苦戦している地域金融機関ほど、新規市場開拓のツールとしてクレジット・スコアリングに関心をもっていることを示唆しているが、安易に量的拡大を志向するだけでは、スコアリングによる金利適正化は期待できない。ミドルリスク市場の拡大にあたっては、こうした融資量増大とスプレッド改善とのトレード・オフ関係を踏まえた上で、経営戦略を組み立てる必要があると思われる。

また、中小企業の資本基盤が脆弱なわが国の場合、取引履歴のない新規顧客や、事業と個人とが密接不可分な中小企業(とりわけ個人事業主)への貸出を拡大するのであれば、リスクの高い顧客ほど借入れを行おうとする「逆選択」への配慮も必要となるであろう。多くの銀行が審査にあたって面談を課しているのは、逆選択を回避する為の一つのやり方だが、コスト効率性とのトレード・オフがある。この点、いくつかの米銀は、スコアリングにおける融資可否の基準値(点数)を、通常融資における審査基準よりも厳格化することで、対処しているようである(ヒアリング結果による)。また、担保評価の手間隙等により融資事務の効率性が過度に損なわれないのであれば、担保・保証を利用するのも一案である。これは、リスクの低い借り手ほど担保を失ったり保証の履行を求められたりする可能性が低いいため、積極的に担保・保証を提供するインセンティブをもっているからである。

c. 通常融資におけるクレジット・スプレッドの改善

クレジット・スコアリングの普及の為にも、通常融資における貸出金利の適正化が必要である。

前述のとおり、アンケート結果によれば、スコアリング型融資の対象先が明確に限定されているにも関わらず、既存取引先に対してスコアリング型融資への転換を求めない銀行も多い(**図表 15**)。その背景には、通常融資の金利が信用リスクを十分に反映していないため、より金利が高いクレジット・スコアリングへの転換に関して顧客の納得が得られにくいことがあると推察される。アンケートにおいて、クレジット・スコアリング実施銀行の 19% が「通常ローンとの条件の差異」をクレジット・スコアリング導入の障害としてあげていることも、同様の背景によるものであろう(**図表 22**左)。前述の融資量拡大とスプレッド改善とのトレード・オフ関係も踏まえれば、逆説的ではあるが、まず通常融資における貸出金利のリスク・プライシングを地道に行うことが、クレジット・スコアリング市場が拡大するための重要な条件になると考えられる。

邦銀の貸出金利が信用リスクに見合わない低い水準にとどまり、貸出採算が採れていな

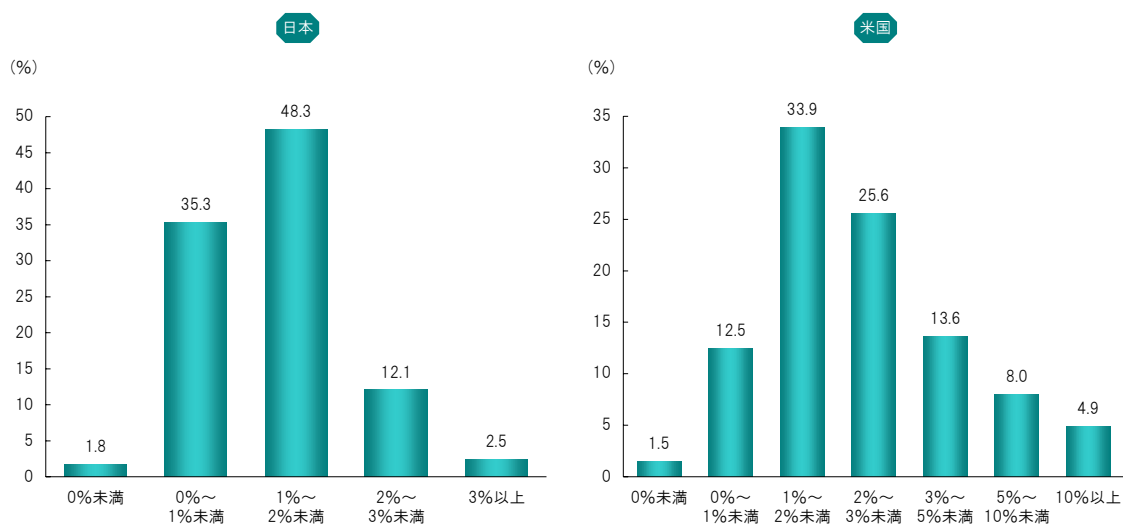
²² 地元外貸出ウェイトの低下幅は、スコアリング採用行全体の平均値は▲1.4%、うち新規市場開拓に関心のある銀行は同▲2.0%。また、同期間中の預貸率の低下幅は、スコアリング採用行全体の平均値は▲4.2%、うち新規市場開拓に関心のある銀行は同▲4.7%。

いことが指摘されて久しい²³。国内銀行の貸出金利水準の分布(2003 年平均)を見ると、最頻値は 1.75～2%であり、金利 3%未満に全体の 87%、3.5%未満に全体の 93%が集中している。中小企業に限ったデータを見ても、全体の 84%の借入がプライムレートとの金利差 0.0%～2.0%の狭い範囲に集中しており、同比率が 46%にとどまっている米国とは対照的である(図表 24)。

さらに、日本銀行(2004)において示された「採算金利(信用コストを加味した貸出金利の適正水準)」を見ると、正常債権においては実際の金利は採算金利を約 0.5%程度上回っているが、要注意先債権では、実際の金利が採算金利を 2～5%程度下回っている。採算金利を下回る部分の貸出額は、後に不良債権の要償却額に転ずることになる。この結果、全国銀行全体の貸出利鞘は、表面的には 2%弱で安定的に推移しているが、信用コストを差し引いたベースではゼロ%前後、さらに経費率を差し引くと、マイナス基調となっている。

上記の諸データをみると、わが国金融機関の貸出金利は、信用リスクを反映した合理的なクレジット・イールドカーブを形成しているとはいいがたい。

図表 24：中小企業向け貸出スプレッドの日米比較



(注) 1.貸出件数ベース。

2.スプレッド = 貸出金利 - 基準金利

基準金利は、日本は短期プライムレート、米国は個々に異なるが回答企業の 9 割はプライムレート。

(資料) 国民生活金融公庫総合研究所「中小企業の銀行借り入れに関する実態調査」(2000 年)、FRB "1998 Survey of Small Business Finances"

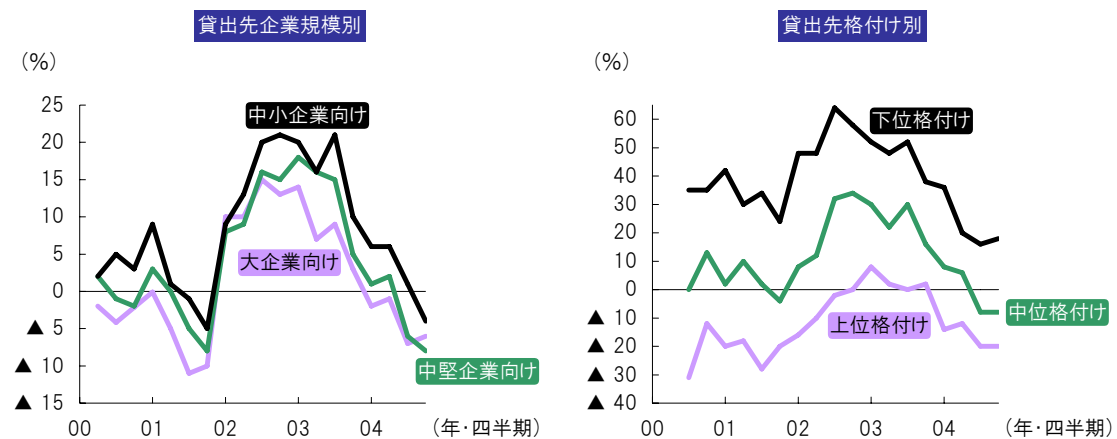
こうした状況を背景に、邦銀の多くは貸出金利の適正化(すなわち高リスク先に対する金利引き上げ)を図っている。日本銀行のアンケート調査によって、銀行の利鞘設定姿勢をみると、2002 年以降、中小企業向け貸出、下位格付け向け貸出を中心に、利鞘拡大(金利引

²³ 早くから指摘したものとしては、黒瀬(1984)、高井(1994)などがある。最近の状況については、例えば、益田(2004)、日本銀行(2003; 2004)、小野(2003)などを参照されたい。また、Smith (2003)は、日本企業に対する邦銀と外資系金融機関の貸出金利設定行動を比較し、邦銀は他の主要先進国の金融機関に比べて、よりリスクの高い借り手に対して低スプレッドで貸す傾向があることを指摘している。

き上げ)の姿勢を強めた様子が伺える(図表 25)。しかし、2003 年後半以降、景気が堅調に推移しているにもかかわらず、再び利鞘拡大姿勢が弱まっている。融資の現場における貸出金利適正化の難しさが窺われる。

前述のとおり、クレジット・スコアリングの導入は、貸出金利の適正化の為の重要な機会となりうる。しかし同時に、通常融資の貸出金利の適正化がなされないと、クレジット・スコアリングの定着化も難しい。すなわち、邦銀は、クレジット・スコアリングの導入と通常融資の金利適正化を同時並行的に進める必要があるのである。

図表 25：利鞘の設定（「拡大」－「縮小」）



(注) 1. 企業規模別は、「(「厳格化」した金融機関+0.5×「やや厳格化」した金融機関)－(「緩和」した金融機関+0.5×「やや緩和」した金融機関)」、回答構成比。
2. 格付け別は、「拡大した金融機関数」－「縮小した金融機関数」、回答構成比。
(資料) 日本銀行「主要銀行貸出動向アンケート調査」

(3) おわりに

クレジット・スコアリングは、単に銀行の融資スキームの一つであるというだけでなく、邦銀におけるリスク・プライシングの浸透や、ミドルリスク市場開拓に向けて大きな可能性を有する。しかし、これまでみてきたように、邦銀のクレジット・スコアリングには改善すべき点や課題が少なくない。

邦銀のクレジット・スコアリングは緒に就いたばかりであり、定着にしたがいこうした問題点の多くが改善されていくと期待される。しかし、商品設計や金利設定姿勢などにおいては、銀行が意識的に歪みを修正することが必要な点も少なくない。そのためには、邦銀経営者がクレジット・スコアリングの特質を十分に理解し、これを中小企業向け融資の中でどのように位置付けるかを明確にしなければいけない。とりわけクレジット・スコアリングが、伝統的なリレーションシップ・バンキングや、あるいは他のトランザクション・バンキングとどのように異なるのかを認識して、自行の経営戦略上、どのように使い分けるのかについて明確な方針を定めておくことが必要不可欠であると思われる。

[参考文献]

- 圓佛孝史「大手米銀の中小企業取引の現状」(『第一勧銀総研レビュー』, 1999年1号)
- 大久保豊「中小企業は既に再生を始めている」(『金融ジャーナル』2004年4、5月号)
- 小野有人「わが国金融機関の低スプレッドー1990年代後半における利ざや設定行動の検証」(『みずほレポート』2003年2月17日)
- 小野有人・西川珠子「米国におけるリレーションシップバンキングー担保・保証の役割を中心に」(『みずほ総研論集』2004年III号)
- 黒瀬雄三「銀行収益力の国際比較ー邦銀と先進諸国の商業銀行を中心とする分析」(『金融』1984年5月号)
- 高井晃「日米金融機関の収益構造比較」(『大和投資資料』1994年5月号)
- 日本銀行「貸出の経済価値の把握とその意義」(『日本銀行調査月報』2003年5月号)
- 日本銀行「2003年度決算からみた銀行経営の動向」(『日本銀行調査季報』2004年9月号)
- 堀江康熙「優良先の「囲い込み」競争が激化 格差が拡大する金融機関の収益力」(『金融ジャーナル』2004年8月号)
- 益田安良「中小企業向け貸出における銀行の金利設定行動」(東洋大学経済研究会『経済論集』第30巻1号, 2004年)
- Akhavain, Jalal, W. Scott Frame, and Lawrence J. White, “The Diffusion of Financial Innovations: An Examination of the Adoption of Small Business Credit Scoring by Large Banking Organizations,” FRB of Atlanta, Working Paper 2001-9, April 2001.
- Allen, Linda, Gayle Delong, and Anthony Saunders, “Issues in the credit risk modeling of retail markets,” *Journal of Banking and Finance*, 28(4), 727-752, 2004.
- Berger, Allen N., W. Scott Frame, and Nathan H. Miller, “Credit Scoring and the Availability Price, and Risk of Small Business Credit,” FRB of Atlanta, Working Paper 2002-6, April 2002.
- Berger, Allen N., Nathan H. Miller, Mitchell A. Petersen, Raghuram G. Rajan, and Jeremy C. Stein, “Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks,” NBER Working Paper No. 8752, February 2002.
- Berger, Allen N. and Gregory F. Udell, “Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organisational Structure,” *The Economic Journal*, 112, F32-F53, 2002.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, *Report to the Congress on the Availability of Credit to Small Businesses*, September 2002.
- Boot, Arnoud W. A., “Relationship Banking: What Do We Know?” *Journal of Financial Intermediation*, 9, 7-25, 2000.

- Crook, Jonathan, and John Banasik, “Does Reject Inference Really Improve the Performance of Application Scoring Models?” *Journal of Banking and Finance*, 28(4), 857-874, 2004.
- Feldman, Ron, “Small Business Loans, Small Banks and a Big Change in Technology Called Credit Scoring,” FRB of Minneapolis, *The Region*, 19-25, September 1997.
- Frame, W. Scott, Aruna Srinivasan, and Lynn Woosley, “The Effect of Credit Scoring on Small-Business Lending,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33(3), 813-825, 2001.
- Kiefer, Nicholas M, and C. Erik Larson, “Specification and Informational Issues in Credit Scoring,” Comptroller of the Currency, Economic and Policy Analysis Working Paper 2004-5, December, 2004.
- Mester, Loretta J., “What’s the Point of Credit Scoring,” FRB of Philadelphia, *Business Review*, 3-16, September/October 1997.
- Stein, Jeremy C., “Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms,” *Journal of Finance*, 57, 1891-1921, 2002.
- Smith, David, “Loans to Japanese borrowers,” *Journal of the Japanese and International Economics*, 17(3), 283-304, 2003