

ITと金融(2)：クレジット・スコアリング

東京都立大学経済学部教授 日向野幹也



今回は主にクレジットスコアリングを扱う。このスコアリング自体は、枯れたとまではいかないが決して新しくはない技術である。しかしスコアリングの材料にする情報を入手したり、スコアリングの結果を問い合わせたり知らせたりする伝達に最近のIT技術が使われて利用効率が上昇している。これに伴って、スコアリングのモデル開発を行う企業は信用情報ネットワークに流されるコンテンツの供給会社ないし、コンテンツを制作するためのアプリケーションソフトウェア開発会社としての性格を強めている。

日本においてはどうか。幸福銀行を買収する米ファンドは、関西の中小零細企業を対象にクレジットスコアリングの手法で顧客ベースを拡大するという。また、消費者金融の信用情報が他業態との間で交換されるというシステムもようやく実現すると伝えられている。こうした背景から、クレジット・スコアリングに対する関心が高まってきたようである。しかし、実際のところはスコアリングと格付け（レーティング）を区別しない議論も少なからず見受けられる。つまり債券格付けに似たものを中小企業について行うのがスコアリングだろう、といった誤解である。本稿ではまずそうした誤解を解き、次にクレジットスコアリングが米国の中小企業金融で何故またどのように利用されているか、およびそこから日本の中小企業金融に関してどのような教訓が得られるかを論ず

る。

スコアリングの出自・消費者信用

まず、クレジット・スコアリングは1950年代に開発され始め、1960年代に米国のクレジットカード業界などで実用化されるようになった。従ってスコアリングの対象になるのは主に消費者である。まずこの点で債券の格付け（rating）とは異なる。第二に、スコアリングにあたっては統計学的手法が用いられる。その手法をごく簡単に要約すると、まず統計学的なスコア算出モデルを作らねばならない。そのために、過去のデータを見て、どういう属性のクレジットが正常に返済されるか、あるいは逆に焦げ付くかを説明できるモデルを作る。説明変数の典型は所得であるが、その他の変数は実にさまざまな可能性があり、この過程は統計学的モデルの作成そのものである。（消費者信用を念頭においてこのモデル作りの概要を解説している書物として、ルイス『クレジットスコアリング入門』きんざい刊、は分かり易い）。

しかし、このモデル作りは、全ての潜在的借り手の真のデフォルトリスクを推定することを目的とするというよりも、常にコストが優先である。つまり、変数の数を増やしても、その変数のデータを集めるコストが増えるわりに、デフォルトリスクの説明力がさして上がらなければ、むしろ変数の数はおさえたほうが経済的なモデルになる。

その結果、的中率が少々減少しても構わないのである。

有名な逸話としてこんなものがある。米国連銀理事であったローレンス・リンゼイ氏が、玩具店で新しく1枚クレジットカードを作ろうとしたら、審査を通らなかった。普通に考えればあり得ないことである。ところが、この人は、業界の人らしく(?)自分の信用度を気にして、既に持っているカードの会社に何度となく電話して自分の評価を尋ねていたという。ところが、玩具店のカード発行を審査するクレジットスコアリングモデルによると、そのような行動は不審な借り手が多いものであるから、カードは発行しないほうがよいという結論が出て、そのためにカードが発行なされなかったのである。この人物の行動は確かに統計的には異常値(例外)である。そのような異常値について一々個別の事情を配慮してカードを発行するといった対応には割高なコストがかかる。それよりは異常値は切り捨ててしまって、多数の典型的なケースについてだけ与信を行うほうがビジネスとして有利である、これがクレジットスコアリングの考え方なのである。

レーティング(格付け)との違い

このようにクレジットスコアリングをとらえると、債券格付け(レーティング)との違いが見えてくる。まず、そもそも格付けの対象になる債券は既に公開市場で取引されているか、あるいはその見込みのある銘柄であり、その発行は当然に大口で行われる。投資家の手に渡る単位は細分化されうるが、発行はまとまった単位で行われるのである。従ってスコアリングに比べると、個々の発行者の個別事情を詳しく調べるためのコストはその分大きくて良い。統計的手法の出番もずっと少ない。裏返して言えば、格付けの場合には、(スコアリングの例に挙げたFRB理事のような)異

常値についても個別に考慮できるコスト上の余地がある。

中小零細企業金融への転用

つまり債券格付けは大口の借り手、クレジットスコアリングは小口の借り手に関するリスク評価方法なのであって、だからこそスコアリングはもともと消費者金融に使われてきたのである。

これを中小零細企業の審査にも応用しようとするとき、消費者のときと同じように企業について統計的モデルを作り、そこに個々の企業のデータを入れてリスクの大きさを推定するのだろうかというのが自然な考えであろう。

ところが、実際には中小零細企業のクレジットスコアリングはそのような方向には進まなかった。ではどのようにスコアリングしたかという、企業本体の業績やキャッシュフローを把握することは諦めて、オーナー経営者個人の信用力を(消費者とほぼ同じように)スコアリングして、そのスコアをもって企業のスコアの代理変数としたのである。これは一種の見切りである。なぜそのような見切りがなされたか。筆者の考えでは、一つには中小零細企業には多様性がありすぎて、データだけによって個人のようにスコアリングすることが難しいこと。もう一つには、財務諸表などのデータすら整備されていないような零細企業が少なくない(経済学的に言えば、貸し手側にとって情報コストがかかりすぎる)ことであろう。さらに言えば、節税ないし脱税のために常に逆粉飾決算を行う動機が企業側にあり、データの信頼性はなおさら低くなる(これも日米共通である)。このような理由でデータ収集に追加コストがかかるために、消費者金融には永く使われてきたスコアリングモデルが、つい最近まで企業金融には用いられてこなかったのである。また、日本でクレジットスコアリングに対して否定的な評価が少な

くないのも、こうした事情によるところが少なくないと思われる。

さて、オーナー経営者個人の信用度をもって企業の信用度の代わりにしてしまう、というこの見切りは、一つのコロンブスの卵にも似た発見に負うところが多い。それは、中小零細企業の運転資金の多くは、企業のオーナー兼経営者のポケットマネーあるいは個人のクレジットカードによって工面されている事実（これはカード会社の歓迎するところではないかもしれないが）に注目して、それならいっそ企業のキャッシュフローや事業内容を審査することはやめてしまって、オーナー経営者個人の信用度だけを考慮して貸出審査に代えたほうが（審査コストと貸し倒れリスクのバランスを考慮してもなお）有利なのではないか、という着想である。

そうした一種の見切りの境界が、ある計測によればアメリカの場合貸出一件あたり3万ドル付近とも5万ドル付近とも言われている。つまり数百万円以下の小口貸出については、対企業貸出といえどもオーナー経営者個人の信用だけを見て貸すほうが審査費用を含めて考えた場合全体として収益性が高い。そして、貸し手は、伝統的な審査方法よりも安価に素早く信用度データを得るために、当該オーナー経営者個人のスコアリングをクレジットビューローに（有料で）問い合わせたり、インハウスでモデルを作ってそのオーナー経営者のスコアリングを行うのである。

このように、もともと消費者金融のツールであったスコアリングを、中小零細企業への融資に転用する動きは、ノンバンクばかりでなく、銀行にも広がった。決済口座を通じた情報収集や顧客との面談による取引関係の維持・モニタリングといった伝統的な商業銀行業の手法（relationship banking）が、実は非効率なのではないかという疑いがもたれ、貸し手によっては、クレジットス

コアリングという新手法を試験的に導入しているという面もある。また、スコアリングを使って自動化された融資は、クレジットカード融資のようなもので、条件は一律であるし、モニタリングも行われない。

借り手は従来のマーケットの外側から来る可能性も高く、モニタリングすれば却って高く付くからである。モニタリングが行われないということは、裏を返して言えば、オーナー経営者のスコアリングが下がれば、今までの取引実績は関係なしに急に貸出停止となるといった面にも繋がりがうる。

これまでの評価

上にも述べたように、貸し手借り手ともに審査にかかるコストが劇的に低くなることはよく指摘される場所である。このコストには時間的要素も含まれる。スコアリングに必要なデータを送信してから融資の採否が出るまでにかかる時間は、数十分であるという。

他のコスト節約要因として、銀行の支店の無い地域の中小企業であってもスコアリングに必要なデータさえ入手できるなら審査対象にできることが挙げられる。不動産抵当融資は別として、そうでない運転資金ローンであれば、銀行の担当者と借り手企業が一度も面談せずに融資が実行される。つまり都市型の銀行であっても自行の支店の無い地方の中小企業に貸出を行うことができるのである。実際、最近数年で、クレジットスコアリングを用いて地方の中小企業に融資を盛んに行っているのは都市型の銀行である。これに刺激を受けて、community bankの中にも導入するところが現れてきた。おそらく幸福銀行の新経営陣がクレジットスコアリングの導入を検討しているのも、これを意識してのことであろう¹⁾。

なお、米国で90年代半ばにスコアリングが中小企業金融に導入された当初は、機械的なスコアリ

ングが、マイノリティ（少数民族）の経営する企業に対する新たな差別（credit gap）につながるのではないかと懸念されたこともある。しかし、融資を拒否された場合にはスコアを開示するという方針と組み合わせた場合、むしろ何が原因であったかが従来の方式よりはっきり分かり、借り手側の一種の改善努力に関しても便利ですらあるという指摘も出てきている。

いずれにせよ、スコアリングを導入した結果貸し倒れが増えたかどうか、すなわちスコアリングを使った融資scored portfolioと、使わない融資judgement portfolioのどちらが良いパフォーマンスを持つかは、アメリカ経済が異例に長期間にわたって好調である今は判断が難しい。クレジットスコアリングの中小零細企業金融への導入のマイナス面（つまり貸し倒れが増えたり、成長可能性があったかもしれない顧客をスコアリング偏重で逃していたことが判明する等）が明らかになるとすればそれはアメリカ経済がはっきりと減速してからのかもしれない。スコアリング自体は新しいが、その中小企業金融における利用は、それほど新しく、また従来の格付けとはほとんど全く共通点を持たない新機軸なのである。

電子商社金融・MP融資との関係

ここで、前回説明したMP（電子取引所）の金融機能ないし電子商社金融とこのスコアリングとの関係についても述べておこう。既に述べたように、スコアリングとは、一種の見切りである。つまりデフォルトリスクの推定精度を上げるのにかかるコストを考慮すると、精度を上げて、典型的

でない借り手のデフォルトリスクを個々に正確に推定しようとするよりも、個々の異常値は切り捨てて典型的な借り手だけを対象とする方が効率がよいからである。中小企業金融にスコアリングを使うときには、既に説明したように、もう一段に見切りがある。すなわち、経営者ないしオーナーの個人スコアをその企業のスコアの代理変数（あるいは少なくとも最も重要な説明変数）とみなすという大胆な見切りである。これも、財務諸表すら満足にないような、あっても信用できないような中小零細企業の審査コストを詳細に調べるコストを考慮したうえでの見切りであった。

これに対して、電子取引所の金融機能の場合はどうか。ある企業が行う全取引のうち、取引所経由で行う部分の比率が高いほど、取引所側はこの企業のキャッシュフローを把握しやすくなる。現状のMPは、一つの同じ分野の財について一つずつ成立しているものが多い。今後もっと品目を増やしていったら、例えばある製造業の企業が調達する原材料全てと、生産販売する製品の全てを一カ所のMPで売買できるようになる可能性はないだろうか。もしそうになると、この企業が売買する全ての財がこのMPを通ることになり、従ってこの企業のキャッシュフローはMPで全て把握されることになる。

このようなMP金融と今回説明してきたクレジットスコアリング利用の中小企業金融とはどのように関連するであろうか。MP金融は「見切り」を極限までしないことで成立する。つまり少額の融資であっても借り手に関する情報の入手や加工のコストが割高にならない場合に、情報をフルに

1) やや横道にそれるが、日本の対企業貸出市場のこのセグメントが手薄であることの一つの傍証は、商工ローン問題で示されたと言ってよい。大手の2社が取り立ての手法や保証人の設定方法でトラブルを起こして急速に勢いを失ったものの、第三位以下の業者は逆に業績を伸ばしており、市場全体としてはまだ潜在的に需要があることを示唆している。スコアリングのように低いコストで中小零細企業に融資を行うノウハウが日本の金融機関にまだ無い（消費者信用については既にあるが）こと、および裁判制度が使いづらいために取り立てのコストが高いことで、保証人を取るようないわば前近代的な貸金業者や、あるいはさらに悪質な業者が残存しているのである。この点については拙稿『「商工ローン問題」と日本の金融システム』『月刊 消費者信用』金融財政事情研究会、2000年1月号、を参照していただければ幸いである。

使ってデフォルトリスクを推定するのである。

インターネットやICカードなど、最近のIT技術の要諦の一つは、小口取引についてもコストが割高にならない点にある。他方、少額になるとコストが割高になる場合にはどこかに閾値を設けて、見切る必要が出てくる。このままIT技術の発展

によってますます小口で頻繁な情報のやり取りが割安になっていくとすると、いずれはMP金融のようなリアルタイムの審査が実現する可能性がある。その意味ではクレジットスコアリングはそこに至るまでの過渡的な形態であると言えるのかもしれない。