

日本企業の信用リスク

黒 沢 義 孝

I はじめに

日本経済の国際化・情報化の進展は貿易摩擦および直接投資の問題を経て、1980年代以降、金融・資本市場の問題に移ってきた。金融・資本市場は国民の貯蓄を投資（企業金融）や消費（消費者金融）に結び付け、仲介・分配する市場である。1980年代初頭の「日米円ドル委員会」や90年代初めの「日米構造協議（SII）」は、「金融機関や企業の日本的慣行に対するアメリカによる対日プレッシャー」の段階であったが、1990年代後半以降のグローバリゼーションは「金融・資本市場における取引内容のアメリカ化」の段階に進んだ。「信用リスク」の問題は、その「取引内容のアメリカ化」に関わるものである。日本では、1930年代以降60年以上にわたって「企業の信用リスク」は国の保護・干渉を受けてきた。特に、信用リスクの中でも与信者（貸し手）のリスクは市場で清算されずに国家のレベルで管理されてきた。企業は倒産しない方が、サンク・コスト（倒産の費用）が節約され、国全体としての総コスト負担が小さいと考えられたからである。しかし、「金融・資本市場における取引内容のアメリカ化」は、国により管理されていた信用リスクを市場に引き出すことになった。市場の中で信用リスクを測定して与信者（預金者・投資家などの貸し手）に伝えるのが「格付け会社」の役割である。日本では現在、日系2社、米欧系3社の格付け会社が日本企業や公的機関の信用リスクを測定している。格付けを

受け、それによって資金コストやその後の命運を左右される日本企業にとって格付けは企業経営上重要な問題になった。最も大きな当面の問題は、日米格付け格差の問題である。日系格付け会社による日本企業に対する格付けと、米欧系格付け会社による格付けに大きな格差があることである。日本企業の多くは良い格付けを与える日系格付け会社の格付けを進んで取得しているが、市場では低い格付けを付ける米欧系格付け会社の情報が日本企業の一喜一憂を加速している。格付けは「日本経済の国際化・情報化」を通じて日本企業の行動に影響を与えるひとつの要素である。本稿では、日米格付け格差がどのくらいあるのか、格付け格差問題はなぜ発生するのか、格付けが正しいかどうかはどのように判定すればよいのかについて、格付け5社のデータ（2003年7月1日現在）をもとに分析した。

II 信用リスクの現状

(1) 日本企業の格付け分布

日本の金融庁による指定格付け会社は現在、格付投資情報センター（R&I）、日本格付研究所（JCR）、ムーディーズ・インベスターズ・サービス（MDY）、スタンダード・アンド・プアーズ（S&P）、およびフィッチ（Fitch）の5社である。そのうちR&I、JCR、MDY、S&Pの4社が日本企業について200社以上の格付けを行っている。2003年7月1日現在、最も格付け対象会社数が多いのはR&Iで663社、ついでJCRの570社、

S&Pが334社、MDYが236社である。信用リスクを表す格付け記号は、MDYがアルファベットの大文字と小文字を組み合わせで表現しているが、他の3社はいずれもアルファベットの大文字で同じ記号を使用しており、AAAからDまで大分類で10区分である(付属表1参照)。また、ダブルAからダブルCまでについてはMDYが1~3のサフィックスを、他の3社は+、フラット、一の記号を末尾につけて細分化し、全体で24ランクに区分されている¹⁾。格付け記号の意味について各社とも文章で表現しており、各社の格付けが信用リスクについて全く同じ程度を表すとは必ずしもいえないが、市場(投資家)は概ね「同じ記号の格付けランクは同じ信用リスクを表している」ことを期待している。

格付け各社の記号が同じ程度の信用リスクを表するとの前提に立って、細分化格付けをAAAから1~24の数値に置き換えて定量化すると次のような特徴があげられる。個別企業の単純平均ノッチはS&Pが9.0(BBB)で最も格付けが低く、ついでMDYの8.8(BBB+とBBBの間)、R&Iが7.1(A-とBBB+の間)、JCRが7.0(A-)である²⁾。MDYとS&Pについては格付け会社数が少ないことと日本企業全体へのアクセスが困難なことから統計的に「とがり」が大きく、それぞれBaa3およびBBBへの集中度が高い。各社の格付けが正しく行われているとすれば、日本企業についてS&Pは信用リスクの低い企業を多く手懸けており、JCRが優良企業をより多く格付けしていることになる。もし、4つの格付け会社が殆んど同一企業に対する格付けを行っているとしたら、S&Pが最も厳しい格付けを、JCRが先行きの信用リスクに最も楽観的ということになる。

MDYから最高位のAaa格を付した日本企業はなく、S&Pはトヨタ自動車、トヨタファイナンス、トヨタファイナンスサービスの3社にAAAを付しているが、事実上トヨタ自動車1社である。R&Iはトヨタ自動車、NHK、デンソー、武田薬品、日本政策投資銀行、国際協力銀行、公営公庫の7社・機関にAAAを付しており、JCRは電力7社、イトーヨーカ堂など23社にAAAをつけている。格付け会社の共通企業に対する格付け格差については次の「格付け格差」の節で分析する。個別企業についての格付け大分類による分布を見ると、米国系格付け2社はBBBカテゴリーの比率が最も高く、日系社はAカテゴリーが最も高い(付属表2および付属図1参照)。

格付けを業種別に見ると(付属表3参照)、最も高い格付けを付けているのはJCR(6.7, AとA-の間)、次いでR&I(7.1, A-とBBB+の間)、MDY(9.0, Baa), S&P(9.6, BBBとBBB-の間)の順である。業種平均は各業種の平均値を業種数で単純平均しているなので個別企業の平均値と異なる。4社平均で4未満(AA-以上)の業種は、電力・ガス、学校法人、特殊法人の3業種である。5以上(A+以下)7未満(A-以上)は、情報・通信業、医薬品、その他金融業の3業種である。一方、10を越える(BB+以下)投機的格付け業種は卸売業、不動産業、小売業の3業種である³⁾。米系2社がともに高く評価している業種(7.0:A-以上)は医薬品、情報・通信など3業種であり、MDYは電気・ガス、保険業を、SPは金属製品を高く評価している。また米系2社がともに低く評価している業種(11.0:BB+以下)は建設、紙・パルプなど11業種(全35業種中)である。日系2社がともに(7.0:A-)以上に格付けしている業種は8業種、(11.0:BB+)以下は皆無である。

1) AAA(Aaa)以外は細分化され、細分化された格付け差はノッチと呼ばれている。例えば、AA+とAA-は2ノッチ差、AA+とA+は3ノッチ差である。

2) 格付け企業と点数の関係は付属表1を参照。MDYとS&Pのひずみ、とがりが大きく分布に多少問題があるがこのまま分析を進める。

3) 大分類ランクでBBB(Baa)以上はインベストメント・グレード(投資適格)、BB(Ba)以下はスペキュラティブ・グレード(投機的)と呼ばれている。

（2）格付け格差

格付け 100 年の歴史を有する米国の格付け市場で、複数の格付け会社による同一企業に対する格付け格差はスプリットとよばれ約 1 割程度存在する。その格差は、業種や企業特性により異なるが 1 格～2 格程度（3 ノッチ～5 ノッチ）であり、共通格付け企業の平均格付け差は 1～2 ノッチである。格付けは将来の、現実的には 3～5 年先の信用リスク、すなわち負債の償還可能性を評価するものであるため、「将来の見方」によって格付け差が出るのは当然である。一方、格付けは資金調達コストに大きな影響を与えるので、あまり大きな格差が在ると証券会社（米国ではインベストメントバンク）が社債発行金利を決めるにあたって支障が生じ、機関投資家などが流通市場で取引する価格決定に混乱を生じさせる。したがって、発行市場や流通市場で使用できないほどの、説得性のない格付けを出す格付け会社は淘汰されてゆく。格差発生要因は、将来の見通し要因、基準要因、営業方針要因などがある。将来の見通し要因としては、マクロ経済の予想、業種の成長性あるいは衰退度合いとそのテンポ、経営者の適応能力、為替レートの動向、自由化の進展度合いなど主として定性的要因の将来の見方にもとづくものである。基準要因は、過去の実績などの定量的データに基づいて業種、規模、その他のタイプによって格付け基準がつくられ、個別企業の格付けに際してはその格付け基準と相対比較を行うが、格付け基準は格付け会社毎に独自に作成するのでそこから格差が発生する。営業方針要因は、良い格付けを付けた方が顧客を得やすいことや、リスクの程度は同じであっても高い格付けを与えたり、特定の業種に優秀なアナリストを配置して精緻に行うことなどから格差が発生する。格付け利用者は、それでも総合的に情報としての価値があると認める場合、その格差を承知の上で信用リスク情報を利用する。

日本企業の共通格付け企業に対する格差は、MDY と S&P の間では 1.1 ノッチ（共通企業

167 社）で、米国市場における格差と同じ程度であるといえよう（付属表 4 参照）。MDY と R&I では 2.5 ノッチ（共通企業 201 社）、MDY と JCR では 3.5 ノッチ（共通企業 135 社）である。R&I と JCR の格差は 0.9 ノッチ（共通企業 314 社）であるので、日系 2 社は米系 2 社の水準よりも約 3 ノッチ高い水準で略同じであることがわかる。日米間の格差を MDY と R&I で見ると、最大が 5 ノッチ差で 11 社、逆差（MDY の方が高い格付け）が 3 社（2 ノッチ差 1 社：阪急電鉄、1 ノッチ差 2 社：京浜急行、NTT ドコモ）などである。MDY と JCR の間では、7 ノッチ差が 1 社（伊藤忠商事）、6 ノッチ差 10 社、5 ノッチ差 16 社、逆差 1 社（マイカル）などである。米系同士の MDY と S&P の格差は、7 ノッチ差が 1 社（雪印乳業）、4 ノッチ差が 4 社、3 ノッチ差 11 社と格差の大きなものもあるが共通格付け会社 167 社の 9 割は 2 ノッチ差以下である。日系の R&I と JCR の格差では、5 ノッチ差 2 社（富国生命、マスマチュアル生命）、3 ノッチ差 3 社以外は 2 ノッチ差以下で、共通会社 314 社の 98% は 2 ノッチ以下の格差である。このことから、個別企業の格付け格差については、米系同士、日系同士の間では個別企業の見方の違いによる少数の差異はあるが概ね同水準の格付けが行われているといえる。一方、米系対日系の間には 2.5～3.5 ノッチの水準の違いが認められる。

業種別格差は個別企業格差ほど大きくないが、米系と日系との間の格付け水準の差は認められる（付属表 5 参照）。すなわち、米系同士の差は 0.6 ノッチ、日系同士の差は 0.3 ノッチであるのに対して、日米間には 2 ノッチ以上の格差がある。米系同士の業種別格差で 3 ノッチ以上の格差がある業種は建設業、鉄鋼業、卸売業の 3 業種（いずれも S&P が高い格付け）で全 35 業種の 8% であり、日系同士の格差は最大差が 2.0 ノッチ（航空業のみ）であり 21 業種（全体の 60%）が 1 ノッチ差未満である。日米間の格差を MDY と R&I で見ると、3 ノッチ以上の差（いずれも R&I が高

格付け)はサービス業(3.6), ガラス・土石(3.5), 不動産(3.4), 卸売り(3.1), 鉄鋼(3.0)の5業種で, MDYの方が高い格付けを付けているのは製造業その他製品(0.4)のみである。日米格差をMDYとJCRで見ても基本的には同じ傾向で, JCRが3ノッチ以上高い格付けを付けているのは12業種で, 最も格差が大きいのは鉄鋼および不動産(いずれも4.1ノッチ差)である。35業種平均格付けが最も低いS&Pと日系格付け2社を比較すると, S&Pが6ノッチ以上低い格を付けているのが鉄鋼(7.3差), 卸売り(6.7差), 紙・パルプ(6.0差)の3業種である。業種別日米格差の状況から, 鉄鋼や商社など産業政策や企業グループの対象になってきた業種, および不動産やサービスなどメインバンクの支援に支えられている業種に対する信用リスクの見方が異なる傾向をもつことが見て取れる。このことから, 日本の格付け会社は政府の産業政策などによる個別企業に対する外部支援を信用リスクの補完要因としてポジティブに評価(外部信用仮説)しているのに対して, 米系は契約に基づかない支援は評価要因としない(エクспリシット・コントラクト仮説)という違いがあることが推察される。

Ⅲ 信用リスクの理論

(1) リスクとリターンの関係

信用リスク, すなわち貸し手が約束どおり元本および利息を回収できないリスクは何によって決まるのか。第一は, 約束どおり償還しようとする借り手の意志がどの程度であるかによる。借り手ははじめから償還するつもりがない場合, また償還するつもりはあっても予定通り償還財源が捻出できないときに自分の都合を優先して償還を後回しにする意志が強い時に貸し手のリスクは高まる。はじめから償還するつもりがないケースは詐欺や横領にあたり経済問題というより犯罪の問題であるが, 格付け会社にはこのようなケースもリスクとして見抜くことが期待されている。償還よりも自分の都合を優先するケースは中南米のラテ

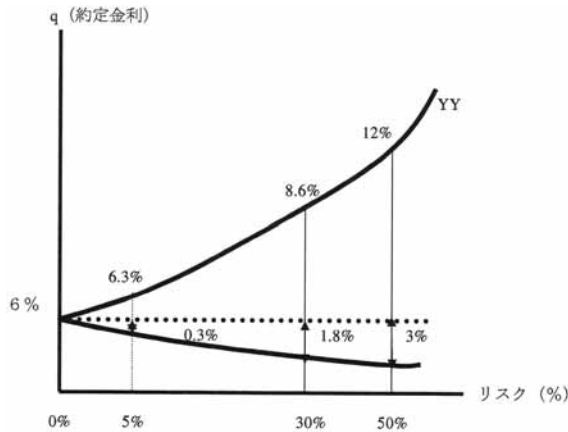
ン系国家や一部の最貧国に見られる。1982年の累積債務問題やその後のデフォルトのいくつかがこのケースに該当する。仏教系のアジア諸国は概して緊縮に甘んじて債務返済を優先する傾向が強く貸し手のリスクは軽減される。1997~98年のアジア通貨危機に際してもタイ, マレーシア, 韓国などのアジア諸国およびアジア企業の多くは債務の返済を契約どおり返済した。このような国民性, 民族性による返済意思の程度は当然信用リスク格付けに反映される。第二は, 返済の意志は強いが, 経済状況の変化, 経営の失敗, 市場環境の変化などによって返済が困難になるケースであり, 市場に参加しているほとんどの企業はこのケースに該当する。格付け会社は事業リスク, 財務リスクの将来見通しを予測して格付けを付ける。どのような分析手法で格付けが行われるかについては本稿では省略するが⁴⁾, 信用リスクの程度に応じて格が付けられると, その情報を参考にして借り手の金利, すなわち貸し手に対するリターンが決定される。貸し手から見れば, 信用リスクの低い借り手には低い金利で貸しても, リスクの高い借り手には高い金利をつけてリターンを調整しようとする。その結果, リスクとリターンの間には一定の関係が生じることになる。

効率的で公平な資本市場におけるリスクとリターンの関係は, 「貸し手がどのリスク・クラスの借り手に貸しても期待リターンは同じである」という仮説のもとに成立している⁵⁾。今, 図1のように, 資本市場において信用リスクのない借り手の金利, すなわち貸し手の機会費用(貸し付けている間自分が使うことができない犠牲費用)のみに対するリターン(金利)が6%であるとする。問題を簡単にするために, 元本にはリスクがなく利息の支払いにのみ信用リスクがあることを前提

4) 格付けの分析手法については, 黒沢(1985年), 黒沢(1999年)を参照。

5) リスクとリターンの関係については, 黒沢(2001年)を参照。

図 1 リスクとリターンの関係



とする。この信用リスク 0%の借り手に貸し付けられれば 1 年後に 6%のリターンが得られる。一方、デフォルト（約束どおり返済しない事態）になる確率が 30%である借り手に 6%で貸した場合の 1 年後の期待リターンは 4.2% ($6\% \times \{1 - 0.3\} = 4.2\%$) である。このケースでは、リスクのない借り手の期待リターン 6%とリスク 30%の借り手の期待リターン 4.2%が等しくないで、「期待リターンは同じである」という仮説に反する。そこでリスク 30%の借り手の期待リターンが 6%になるように貸出金利を 8.6% ($6\% \div \{1 - 0.3\}$) にすればよい。同様に、リスク 5%のときの期待リターンは 5.7%であるので約定金利を 6.3%、リスク 50%のときの期待リターンは 3%であるので約定金利を 12%にすれば期待リターンがともに 6%になる。したがって、それぞれの債務のリスクが図 1 の横軸のように与えられたとき、効率的で公平な資本市場における発行金利は YY 曲線のようになる。ここで、横軸の信用リスクを測定して市場に情報を提供するのが格付け会社の役割である。しかし現実の債務には元本に信用リスクがあり、元本償還のリスクがあるからこそ利息を要求するのが実際的である。そこで、リスクとリターンの関係を一般化すると、リスク Pd の債務の約定金利 (q) は、リスクがない債務の金利が rf (リスクフリー金利) のとき、 $q = (rf + Pd) /$

$(1 - Pd)$ となる。すなわち、全体の金利はリスクのない部分に対する機会費用としての金利と、リスクに対するプレミアム金利の合計として決定される。また、実際には担保が付くことがあり、またはデフォルトになっても配分可能な残余財産がある場合があるので、デフォルトになったときに貸し手に払われない割合を N とすると、約定金利は $q = (rf + N \times Pd) / (1 - Pd)$ となる。rf を越えて支払うリスクプレミアム Rp は、 $Rp = q - rf = (rf + N) Pd / (1 - Pd)$ となる。それぞれの債務について格付け会社が測定するのは Pd (デフォルト・リスク) と N (デフォルトの際貸し手に支払われない割合) である。

格付け会社は格付けの定義を言葉で表現しているが、市場は格付けがデフォルト率を表し、そのデフォルト率のマトリックスが安定することを期待している。表 1 は格付けと最近のデフォルト率をマトリックスで示したものである。AAA (() 内はムーディーズ社の記号) は格付け後 10 年間にわたってデフォルト確率がない債務、AA は 10 年間の累積デフォルト発生率が 1.5%の債務であることを表している。一般的に BBB 以上は投資適格債務 (investment grade) と呼ばれるが、格付け後 1 年以内にデフォルトが発生しないことが期待されている債務ということになる。BB および B の 10 年累積デフォルト発生期待確率は

表 1 格付けと期待デフォルト率の関係

年数	AAA (Aaa)	AA (Aa)	A (A)	BBB (Baa)	BB (Ba)	B (B)
1	0	0	0	0	1.0	2.0
3	0	0	0	0.5	2.0	10.0
5	0	0	1.5	4.0	20.0	40.0
10	0	1.5	2.0	5.0	30.0	50.0

- (注) 1. ムーディーズ社および S&P 社の資料より作成。
 2. 年数は累積年数である。
 3. 数字は実績ではなく実績に基づく概念的数値である。

表 2 リスク・リターン・リスクプレミアムの理論値

信用リスク (%)	期待リターン (%)	リスクプレミアム (%)
0	6	0
1	7	1
1.5	7.6	1.6
3	9	3
4	10.4	4.4
5	11	5
10	18	12
30	51	45
50	112	106

それぞれ 30%, 50%である。

格付けと発行金利(投資家にとってのリターン)の実際関係はデータの制約があるために数値化できないが、前述のリスクとリターンの関係式、 $q = (rf + Pd) / (1 - Pd)$ から、リスクフリー金利 6% ($rf = 0.06$) の場合の理論値を示せば表 2 のようになる。

(2) 日本における信用リスクの考え方

日本では 1930 年代以降 1996 年の金融改革(橋本内閣による「日本版ビッグバン」)まで 60 余年にわたって信用リスクは資金提供者に負担させないという仕組みをとってきた。すなわち企業は産業政策、業界協調、独占禁止法の適用除外規定などによってできるだけ価格競争が行われないような方策が採られた。企業に資金を提供する銀行は護送船団行政によって同業者間の競争を回避し、新規参入を制限して銀行倒産が発生しないような行政指導が行われた。銀行の貸付先である企

業の安全が確保されれば銀行の健全性は保たれ、銀行同士の競争が回避されたので、銀行はメインバンク制度などによって取引先企業の支援に回ることができた。企業経営が困難になったときは銀行が部分的な債権放棄を行って企業を再生し、万一、企業が倒産した場合は銀行が貸付金を償却処理する。預金者の安全は確保され、倒産企業の社債は受託銀行(メインバンク)が個人などの社債保有者から買い上げて償却したので投資家も信用リスクを負担することはなかった。すなわち、信用リスクは銀行組織のなかに閉じ込められ、市場には出てこないような仕組みで運営されていた⁶⁾。1996 年の金融改革はこの 60 年間続いた制度を改め、企業は価格競争を、銀行は相互に競争し、預金はペイオフによって預金保険の対象を一定額までに制限することが予定され、社債は投資

6) 金融ビッグバン(1996年)までの日本の信用リスクの考え方については、黒沢(2001年)、および黒沢(2003年)を参照。

図 2 格付け別累積デフォルト率（概念図）

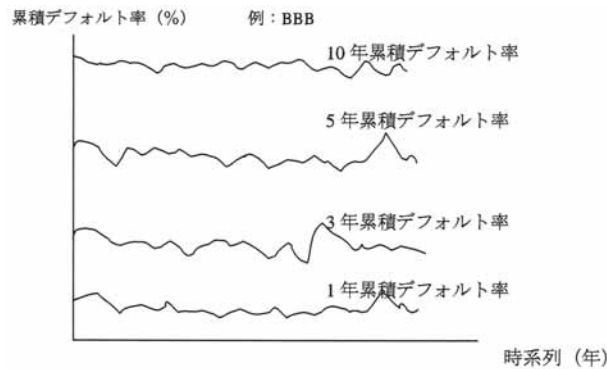
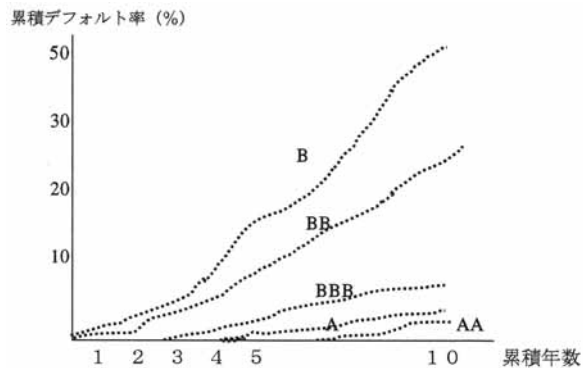


図 3 累積デフォルト率曲線（概念図）



家の自己責任が原則とされるようになった。1996年の金融改革以後、拓銀、三洋証券、山一証券などが倒産し、企業社債についてはヤオハンが倒産して60年ぶりのデフォルト社債第1号（公募社債）となった。しかし、銀行の要管理企業に見られるように現在でも銀行に支えられることによって倒産を回避し、銀行の貸出債権カットなどによって再建を図っている企業は多数あるので、金融改革によってすべてが市場原理で運営されるようになったというわけではない。今後、企業に対する信用リスクはこれまでのように銀行が100%負担することは困難になり、市場にすべてを任せるのか、銀行や行政との協調を保ちながらリスクを軽減するのか、EUのように社会的市場経済の理念で運営するのかによって信用リスクの程度が規定されることになる。

IV 信用リスクの測定方法

(1) 正しい信用リスクの考え方

格付け情報が伝える信用リスクがどの程度正しいかを判定するひとつの方法は、各格付け記号が予定しているデフォルト率と実際のデフォルト率の誤差を測定することである。格付け情報の利用者である投資家は、予定していたデフォルト率（例えばAと格付けされた投資対象には5年間の保有を前提にした場合1.5%のデフォルト率を予定している）が予定を上回って4%になった場合は、その差の2.5%の予定外ロスが生じてしまう。この場合、格付け会社はそれらの投資対象に対してBBBの格付けをすべきであったことになる。一方、格付けを受ける企業からみると、A格付けを取得して、表2の例のように7.6%で社債を発

行していたとすると、5年後にデフォルト率4%であった事実から10.4%で発行されるべきであったことになり、企業に対して2.8%の超過利得を与えてしまったことになる。その結果投資家の利益を企業に配分してしまうことになり資本市場の効率性と公平性を歪めてしまうことになる。逆に、投資家の利益を優先して、保守的な格付けを行うと7.6% (A格相当)の金利で発行できたはずの企業に10.4% (BBB格相当)のコスト負担をさせてしまうことになり企業の競争力を弱めてしまう。格付け会社は企業寄りの楽観的な判断も、投資家よりの保守的な判断も許されず、投資家と資金調達者の両者を満足させる均衡格付けを行わなければならない。概念的には、図2のように格付けランク毎の期間別累積デフォルト率が長期的に安定していることが望ましい。このような考え方から、期間別累積デフォルト率が安定している格付け会社が正しい格付けを行っていることになる。同時に、投資家の観点からすれば、デフォルト率が格付け後累積年数によって大きく変化すると期待収益率の予想が難しくなるので、図3のように滑らかに上昇し、格付け別の累積デフォルト率曲線が交差しないことが求められる。

(2) 日本企業の信用リスク

累積デフォルト率の安定性と、格付け別累積デフォルト率は米国の約100年の格付けの歴史において実務的に受け入れられてきた。最近10年間の米国の累積デフォルト率安定性をS&Pのデータにより投資適格(AAA~BBB)と投機的格付け(BB以下)に分けて見ると、5年累積デフォルト率ではほぼ安定しているが、10年累積デフォルト率ではやや振幅が見られる(付属図2参照)。また、米国の最近10年間のデフォルト率を、格付け後累積年数で見ると各格とも滑らかな上昇カーブを描いており、格付け結果の妥当性は概ね守られている(付属図3参照)。日本企業の格付けについては、前述の通り米国系格付け会社が日系に対して約3ノッチ低い格を付けている

が、どちらの格付けが正しいかを判定するデータは現段階では揃っていない。日本において社債デフォルトが発生したのは1997年以降であり、ムーディーズやS&Pのデフォルト定義に則った返済停止や法的破綻は、マイカル、青木建設など8件のみであり統計的にデフォルトの正しさを判定することはできない。そこで、R&IおよびJCRは、社債のデフォルトや法的破綻に債権放棄、救済合併、資本注入、債務超過などの要因を加えて「広義のデフォルト」を定義し、累積デフォルト率を公表している。R&Iについて広義の累積デフォルト率を見ると、米国の累積デフォルト率よりも各カテゴリーともデフォルト率が低い(付属表6参照)。JCRについてもデータは5年累積デフォルト率に限られているが同様の傾向が認められる(付属表7参照)。日米格付け格差の最大の原因は、米系格付け会社が約5,000社を対象としたグローバルレベルの格付け基準を採用しているのに対して、日系格付け会社は企業倒産や社債デフォルトの発生を極力抑えるような日本の企業慣行を考慮したローカルスタンダードを採用していることである。この日米格付け格差に加えて、累積デフォルト率にも日米間に格差があることがわかる。

V おわりに

日米間に3ノッチ程度の格付け格差が存在するが、どちらの格付けが正しいかについては今後3~5年のデフォルト実績を待たないと判定はできない。また、格付け格差に加えて「広義」の累積デフォルト率についても日米間に構造的な差異がある。資本市場のグローバル化が更に進み、日米の投資家が相互に資本交流するためには信用リスクについての共通の尺度が必要である。今後の課題は、信用リスク情報の正確性についての判定根拠を共通化することである。

(日本大学経済学部教授)

参考文献

1. 黒沢義孝『債券格付けの実際』東洋経済新報社、1985年.
2. 黒沢義孝『格付けの経済学』PHP研究所（PHP新書）、1999年.
3. 黒沢義孝「格付けの思想：リスクのない社会とリスク社会」『金融グローバリズム』東大出版会、2001年、89～110ページ.
4. 黒沢義孝「信用リスクのグローバリゼーション」『日本経済再生の条件』筑摩書房、2003年、119～153ページ.

付属表 1 格付け分布 (個別企業：百分比：03年7月1日現在)

格付け記号	点数	MDY (%)	S&P (%)	R&I (%)	JCR (%)
AAA (Aaa)	1	0.0	0.9	1.1	4.0
AA+(Aa1)	2	1.7	0.3	4.4	2.5
AA (Aa2)	3	3.0	1.5	5.9	5.8
AA-(Aa3)	4	6.9	12.5	6.6	5.4
A+(A1)	5	3.9	4.2	10.4	9.6
A (A2)	6	7.3	6.3	11.0	14.4
A-(A3)	7	12.9	7.2	17.8	16.5
BBB+(Baa1)	8	7.7	6.9	12.5	8.2
BBB (Baa2)	9	14.6	21.2	11.3	14.4
BBB-(Baa3)	10	19.3	9.9	10.7	12.1
BB+(Ba1)	11	5.2	6.9	4.1	4.6
BB (Ba2)	12	3.9	7.5	1.2	0.9
BB-(Ba3)	13	4.7	3.3	1.4	0.9
B+(B1)	14	5.2	4.8	1.2	0.5
B (B2)	15	2.1	3.0	0.5	0.0
B-(B3)	16	0.4	1.5	0.0	0.0
CCC+(Caa1)	17	0.9	0.3	0.0	0.0
CCC (Caa2)	18	0.0	0.0	0.0	0.0
CCC-(Caa3)	19	0.0	0.3	0.0	0.0
CC+(Ca1)	20	0.0	0.0	0.0	0.0
CC (Ca2)	21	0.0	0.6	0.0	0.0
CC-(Ca3)	22	0.0	0.0	0.0	0.0
C	23	0.4	0.0	0.0	0.0
D	24	0.0	1.2	0.0	0.2
合計%	*	100	100	100	100
会社数	*	236	334	663	570
平均ノッチ	*	8.8	9.0	7.1	7.0
標準偏差	*	5.2	5.1	5.3	5.5
ひずみ	*	1.60	1.88	1.12	1.14
とがり	*	2.29	4.39	0.16	-0.03

出所：各社ホームページより作成。

付属表 2 大分類ランクによる格付け分布 (会社数ベース%)

	MDY	S&P	R&I	JCR
AAA	0.0	0.9	1.1	4.0
AA	11.6	14.4	16.9	13.7
A	24.0	17.7	39.2	40.5
BBB	41.6	37.7	34.5	34.7
BB	13.7	17.7	6.6	6.3
B	7.7	9.3	1.7	0.5
CCC	0.9	0.6	0.0	0.0
CC	0.0	0.6	0.0	0.0
C	0.4	0.0	0.0	0.0
D	0.0	1.2	0.0	0.2
合計 (%)	100	100	100	100
会社数	233	334	663	570

出所：各社ホームページより作成。

日本企業の信用リスク（黒沢）

付属表 3 業種別格付け平均（点数）

会 社 名	MDY	S&P	R&I	JCR	平均
[鉱業]	*	*	9.0	*	9.0
[建設業]	10.2	13.3	7.3	8.2	9.8
[食料品]	8.8	9.0	6.6	7.1	7.9
[繊維製品]	9.2	*	9.1	8.0	8.8
[パルプ・紙]	10.3	12.7	8.2	6.7	9.5
[化学]	9.2	9.1	7.7	7.4	8.3
[医薬品]	6.6	5.8	5.9	5.8	6.0
[石油・石炭製品]	10.3	10.6	8.5	7.0	9.1
[ゴム製品]	9.0	10.7	7.3	6.3	8.3
[ガラス・土石製品]	9.8	11.3	6.3	6.8	8.5
[鉄鋼]	10.6	13.8	7.6	6.5	9.6
[非鉄金属]	9.6	11.3	8.0	7.4	9.1
[金属製品]	7.0	8.0	7.0	8.1	7.5
[機械]	9.2	9.6	7.9	8.5	8.8
[電気機器]	8.1	7.6	7.1	7.5	7.6
[輸送用機器]	9.7	8.7	7.3	7.9	8.4
[精密機器]	10.0	11.0	7.5	7.0	8.9
[その他製品]	7.3	9.5	7.7	8.3	8.2
[電力・ガス]	3.5	4.0	3.1	2.5	3.3
[陸運業]	7.3	9.3	6.9	6.5	7.5
[海運業]	10.0	10.7	7.3	7.0	8.7
[航空業]	11.0	12.5	9.0	7.0	9.9
[倉庫・運輸関連業]	*	9.8	7.1	6.2	7.7
[情報・通信業]	5.8	4.7	5.0	5.8	5.3
[卸売業]	11.6	14.8	8.5	8.1	10.8
[小売業]	11.7	11.0	9.5	8.4	10.2
[銀行業]	7.6	8.8	6.1	5.7	7.1
[証券、商品先物取引業]	9.0	9.0	7.1	5.8	7.7
[保険業]	*	7.0	5.7	4.8	5.8
[その他金融業]	6.8	6.4	6.2	6.7	6.5
[不動産業]	11.8	13.6	8.4	7.7	10.4
[サービス業]	11.0	10.3	7.4	7.9	9.2
[学校法人]	*	*	3.5	*	3.5
[特殊法人]	*	4.3	2.9	1.0	2.7
業種平均	9.0	9.6	7.1	6.7	7.9
個別平均	8.8	9.0	7.1	7.0	7.7

出所：各社ホームページより作成。

付属表 4 格付け格差（個別会社：ノッチ差）

格 付 会 社	MDY-S&P	MDY-R&I	MDY-JCR	R&I-JCR	S&P-R&I	S&P-JCR
共通会社数	167	201	135	314	250	189
平均格差	1.1	2.5	3.5	0.9	2.9	3.9

出所：各社ホームページより作成。

付属表 5 業種別格付け格差 (点数)

会社名	MDY-S&P	MDY-R&I	MDY-JCR	R&I-JCR	S&P-R&I	S&P-JCR
[建設業]	-3.0	2.9	2.0	-0.9	5.9	5.1
[食料品]	-0.2	2.2	1.7	-0.5	2.4	1.9
[繊維製品]	*	0.1	1.2	1.1	*	*
[パルプ・紙]	-2.3	2.1	3.7	1.5	4.5	6.0
[化学]	0.1	1.5	1.8	0.3	1.4	1.7
[医薬品]	0.8	0.7	0.9	0.2	-0.1	0.1
[石油・石炭製品]	-0.4	1.8	3.3	1.5	2.1	3.6
[ゴム製品]	-1.7	1.7	2.7	1.0	3.3	4.3
[ガラス・土石製品]	-1.5	3.5	3.0	-0.5	5.0	4.5
[鉄鋼]	-3.2	3.0	4.1	1.1	6.2	7.3
[非鉄金属]	-1.8	1.6	2.2	0.6	3.3	3.9
[金属製品]	-1.0	0.0	-1.1	-1.1	1.0	-0.1
[機械]	-0.5	1.2	0.6	-0.6	1.7	1.1
[電気機器]	0.4	1.0	0.6	-0.4	0.5	0.1
[輸送用機器]	1.0	2.4	1.8	-0.5	1.4	0.8
[精密機器]	-1.0	2.5	3.0	0.5	3.5	4.0
[その他製品]	-2.2	-0.4	-0.9	-0.5	1.8	1.3
[電力・ガス]	-0.5	0.4	1.0	0.6	0.9	1.5
[陸運業]	-2.0	0.4	0.8	0.4	2.4	2.8
[海運業]	-0.7	2.8	3.0	0.3	3.4	3.7
[航空業]	-1.5	2.0	4.0	2.0	3.5	5.5
[倉庫・運輸関連業]	*	*	*	1.0	2.6	3.6
[情報・通信業]	1.1	0.8	0.0	-0.8	-0.3	-1.1
[卸売業]	-3.2	3.1	3.5	0.4	6.3	6.7
[小売業]	0.7	2.2	3.3	1.1	1.5	2.6
[銀行業]	-1.1	1.5	1.9	0.5	2.6	3.1
[証券, 商品先物取引業]	0.0	1.9	3.2	1.3	1.9	3.2
[保険業]	*	*	*	0.8	1.4	2.2
[その他金融業]	0.5	0.6	0.2	-0.5	0.2	-0.3
[不動産業]	-1.8	3.4	4.1	0.6	5.2	5.9
[サービス業]	0.7	3.6	3.1	-0.5	2.9	2.4
[特殊法人]	*	*	*	1.9	1.4	3.3
業種平均	-0.6	2.0	2.3	0.3	2.6	2.9
個別平均	-0.2	1.7	1.8	0.1	2.0	2.1

出所：各社ホームページより作成。

付属表 6 広義累積デフォルト率 (R&I)

	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後	7年後	8年後	9年後	10年後
AAA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.40	0.62	0.85
AA	0.00	0.00	0.06	0.13	0.20	0.45	0.71	1.00	1.44	1.68
A	0.05	0.15	0.34	0.61	0.96	1.32	1.64	2.04	2.49	2.83
BBB	0.14	0.40	0.76	1.18	1.54	1.93	2.27	2.59	2.92	3.26
BB以下	2.62	4.39	5.96	6.82	7.73	8.86	10.25	11.56	12.77	13.64

出所：R&I ホームページ。

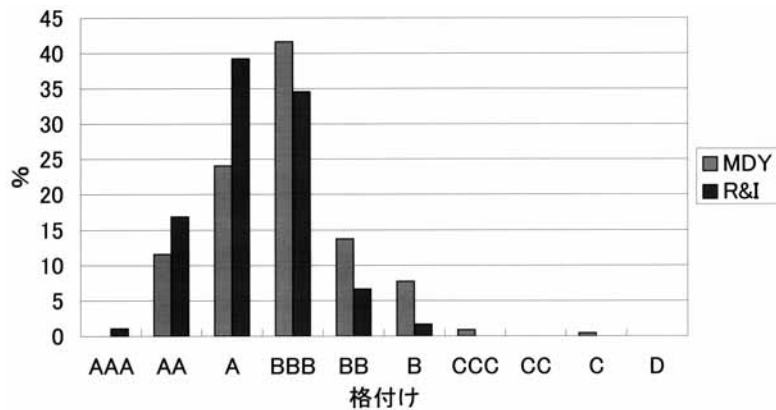
日本企業の信用リスク（黒沢）

付属表 7 広義累積デフォルト率（JCR）

	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
AAA	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04
AA	0.13	0.27	0.41	0.49	0.62
A	0.21	0.43	0.67	0.85	1.10
BBB	0.26	0.55	0.86	1.15	1.48
BB	0.31	0.66	1.06	1.44	1.89
B以下	1.26	4.18	6.62	10.03	13.27

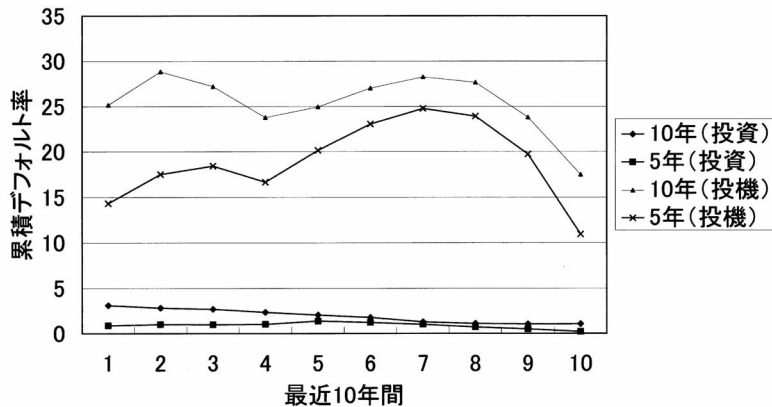
出所：JCR ホームページより作成。

付属図 1 ムーディーズと R&I の格付け分布（％）



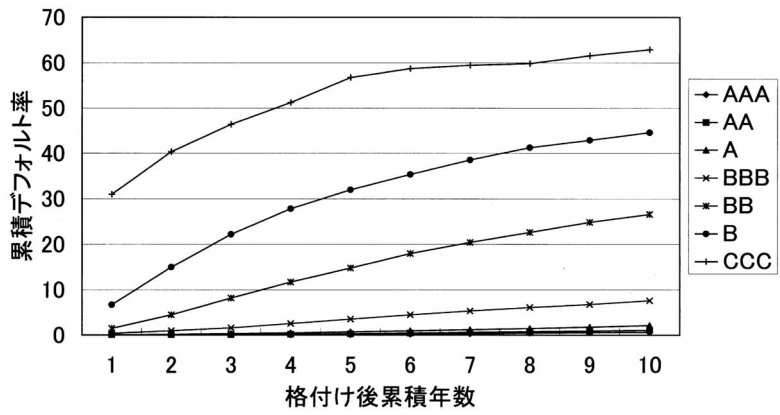
出所：ムーディーズおよび R&I のホームページより作成。

付属図 2 累積デフォルト率の安定性（S&P）



出所：S&P ホームページ。

付属図 3 格付け別累積デフォルト率 (S&P)



出所：S&P ホームページ。