

日本の格付け導入とその後の状況

Credit Rating, Introduction and Function in Japan

黒沢義孝(日本大学名誉教授)

Yoshitaka Kurosawa

(Professor Emeritus, Nihon University)

【要 旨】

日本で1985年に格付会社がスタートして約40年になる。当初、格付制度の導入に消極的であった日本の大手銀行は、格付け制度の導入が現実のものになると格付会社の主要株主になり多くのアナリストを派遣して日本の色彩の強い格付会社をスタートさせた。現在、日系2社/米系3社の格付会社が活動しているが、日本企業の中・長期資金調達(残高ベース)は銀行8割、社債2割の状況にあり、社債の格付けを行う格付会社の情報が「情報の非対称性の除去」等ほどの程度の役割を果たしているか等についての実証分析も少ない状況にある。

キーワード: 日本の信用格付け制度、格付けと情報の非対称性、格付けと利益相反、債券のデフォルト率、債券の格付け格差

1. 日本における格付け制度の導入

日本に「信用格付け」が制度的に導入されたのは約40年前の1985年3月であった。それまでは、社債発行を統制する起債調整協議会(1947年設置・通称「起債会」)が発行適格社債を決め、日本興業銀行(以下、興銀)を中心とする受託銀行が発行を引き受け、証券会社が販売・事務処理をする仕組みで進められていた。しかし1975年以降の国債大量発行や、金融の国際化が進展し、公社債市場の改革が叫ばれるようになって様相が変化した。特に、証券取引審議会・基本問題委員会(委員長:館龍一郎・東大教授)が「これまで社債市場を人為的にコントロールしてきた起債調整協議会(通称・起債会)を廃止し、事業債については投資家保護という観点から、利害関係のな

い複数の第三者機関(格付機関)による格付けによって発行することが望ましい」との提言(1977年10月)が行われたことにより「信用格付け」の導入が現実のものとして議論されるようになった。更に、日米円ドル委員会が開催(1984年)され、アメリカ企業が日本で資金を調達する場合は起債会の適債基準ではなく「格付け」によって決めるべきである旨のプレッシャーが高まった。これを受けて、格付け制度創設に反対の立場をとってきた受託銀行も含めて、格付け機関を設立すべく「社債問題研究会(社問研)」を発足させて検討を急ぎ(1984年1月～同年12月)、1985年3月に格付会社制度がスタートすることとなった。格付会社の設立は、日本公社債研究所(JBRI:主体は日本経済新聞社)、日本格付研究所(JCR:日本

開発銀行、日本輸出入銀行、日本長期信用銀行、東京銀行、農林中央金庫など 74 機関)、日本インベスターズサービス(NIS:興銀、都銀、損保など 118 社)が 1985 年にスタートし、1992 年 7 月の大蔵省告示(省令)により先発 3 社に加えて米国のムーディーズ(ジャパン)、S&P(ジャパン)、フィッチ(ジャパン)が指定を受け、同年 9 月にダフ・アンド・フェルプス(ジャパン)、トムソン・バンクウォッチ(ジャパン)、IBCA(英国格付会社の日本法人)の 3 社も追加指定を受け、指定格付会社は 9 社となった。その後、フィッチと IBCA が合併(1997 年)、JBRI と NIS が合併して格付投資情報センター(R&I)となり(1998 年)、Fitch がダフ・アンド・フェルプスとトムソン・バンクウォッチを買収(2000 年)するなどの変遷を経て、日本で活動する格付会社は現在 5 社(R&I、JCR、S&P、ムーディーズ、フィッチ)となっている(ムーディーズはムーディーズ SF ジャパン、S&P は S&P グローバル SF ジャパンも別法人として信用格付業の登録を受けているので登録法人数は 7 社)。日本の格付けは 1985 年にスタートして以降、日本的色彩(銀行貸付優位の企業ファイナンス)を色濃くし、信用格付が大きな役割を果たしているとは言えないまでも、格付け件数(企業等)は R&I、JCR がそれぞれ約 700~800 件、S&P は約 170 件、ムーディーズは約 150 件、フィッチは約 40 件の格付けを行なっている(日本信用格付学会ホームページの「格付け一覧表」を参照)。

2. 信用格付けの役割と利益相反の問題

格付会社は、債券(発行者)の返済能力を測定・予測し、その情報(信用リスク情報)を債券の買い手(投資家)に伝えることによって、その社会における家計等の貯蓄がその使用

者(企業等の債券発行者)に安定的かつ効率的に流れて経済の安定・成長に資する役割を担っている。すなわち、債券(発行者)が持っている返済能力の情報を正しく投資家に伝えて、債券発行者と投資家との間の「情報の非対称性(債券発行者が自ら認識する情報と格付けによって投資家に伝わる情報とのギャップ)」を小さくすることが格付会社の役割であり、個別債券の格付け情報を格付けランクごとに集約して情報の非対称性の程度を把握する手段の一つが「累積デフォルト率」である。例えば、図表1で S&P の 2001 年の米国市場における1年間の累積デフォルト率(2001 年の格付けランクごとの格付け件数に対するデフォルト件数の実績比率)、過去 3 年(1999~2001 年の間の格付け件数に対する累積デフォルト件数の実績比率)、過去 5 年(同様、過去 5 年の実績比率)の比率がそれぞれ中・長期的に安定していれば、投資家はどのランクの債券を購入すればどの程度のデフォルトを予定(予想)すれば良いかがわかる。また、異なる格付けクラスの債券を組み合わせることによって選択的なポートフォリオを組むこともできる。図表1右側の R&I の例については日本の社債市場における累積デフォルト率の数値であり、米国の同ランク債券の累積デフォルト率よりも低く、BB 以下については債券発行数が少ないために累積デフォルト率は大きく変化するという特徴を見ることもできる。一方、債券発行者にとってはどのクラスの格付けを取ればどの程度の利率で債券を発行できるかの目処が得られる(注1および注2参照)。格付会社としてはこの累積デフォルト率の比率が長期的に安定していれば投資家の信頼を得ることにもなる。

(図表1) 累積デフォルト率 (%) 1年=2001, 3年=1999~2001, 5年=1997~2001

格付け・累積年	S&P			R&I		
	1年	3年	5年	1年	3年	5年
AAA	0	0	0	0	0	0
AA	0	0.19	0.19	0	0	0
A	0.19	0.46	0.56	0.39	0.39	0.39
BBB	0.34	3.63	4.22	0.39	1.17	1.95
BB	3.16	11.66	13.37	0	6.99	10.57
B	11.23	26.69	30.24	2.94	10.68	13.87
CCC-C	44.55	58/18	60.00			

(データ出所) 『格付け情報のパフォーマンス評価』黒沢義孝 2009年 梓出版社

格付けアナリストが債券のリスクを正しく評価しその情報が遅滞なく投資家に伝われば「情報の非対称性」は小さくなり「累積デフォルト率」は格付けランクに応じた滑らかな推移を辿ることになるが、アナリストの審査能力が低いと累積デフォルト率の数値の秩序が乱れることになり「情報の非対称性」が生じる。あるいは、審査能力が高くても格付会社の利益のために（あるいはアナリスト個人の利益のために）、高い格付け料を受け取ることの見返りに意図的に格付けを高く評価し、投資家に損害を与える「利益相反の問題」が発生する場合もあり得る（利益相反の問題については注3の論文参照）。

日本の格付け市場（社債）に於いて「情報の非対称性」および「利益相反」に関する問題として取り上げられたのは総合スーパーの「マイカル」以外にはあまりない。マイカルは民事再生法を申請し2001年9月に倒産したが、その時点に於いてS&P（日本法人）とムーディーズ（日本法人）及び日本の格付会社R&Iは投機的格付けのBB（Ba）を付していたが、日本の格付会社JCRは投資適格のBBBを付していた。格付けに際して米系のS&Pとムーディ

ーズは非依頼格付け（格付料金を徴収しない、通称“勝手格付け”とも呼ばれる）、R&Iは第13回～21回債以外は非依頼格付けであったのに対しJCRのみが依頼格付け（格付料金を徴収）であったことから有料格付けによる「利益相反」の可能性が囁かれた。当時の日本の慣行では、格付会社から有料格付けにおいて投機的格付（BB以下）が付されると再建計画が破断になり「日本の格付会社でありながら日本知らず」とマスコミの非難を浴びる雰囲気が漂い、「格付会社と投資家との間の利益相反」というよりも、「格付会社の私利」と「格付け制度が背負う社会的責任」との間の利益相反ではないかとも言われた（注3①参照）。

社債格付け110余年の歴史を持つアメリカにおける利益相反の問題として、「ニューヨーク市債」の問題を挙げることができる。ニューヨーク市の財政が悪化した1960年代半ばに、ムーディーズが同市債の格付けをAからBaaに、S&PがAからBBBに格下げし、それに伴ってニューヨーク市債の価格が下落した。これに対してニューヨーク市は「格下げは適切な措置ではない」と格付会社に圧力をかけ、ム

ーディーズと S&P はニューヨーク市の財政改善がみられないにもかかわらず A(シングル A)へと格上げの措置をとった(1968~72 年)。しかし 1975 年にニューヨーク市債がデフォルトとなったことから連邦議会がムーディーズと S&P の格上げを問題視し、ニューヨーク市の予算局長が格付会社へお礼の電話をした(1973 年 12 月)ことが明らかになったことから、SEC(格付会社に対する監督機関である証券取引委員会)は「格付け2社は十分な調査を怠り、格付けの適切な変更を行わなかった」旨の議会報告レポートを提出して(1977 年 8 月)格付会社を戒める措置をとった(注 4)。

アメリカにおける第二の事例として、電力会社「エンロン社」が 2001 年 11 月に連邦破産法の適用を申請したが、S&P とムーディーズは適用申請の 4 日前まで投資適格の格付け(S&P は BBB、ムーディーズは Baa)を付けたままであったことに対する連邦議会指摘を受けた。S&P は「エンロン社およびその監査法人が虚偽報告を行ったためである」と主張したが、議会は「格付会社が十分な分析を行っていなかった」、「エンロン社の説明を額面通りに受け取って詳細な説明を求めていなかった」ことを問題視し、その対処策としてサーベンス・オクスリー法を制定(2002 年7月)して、格付会社に対する監督が強化されることとなった。

以上の事例のほか、コマーシャル・ペーパーの格付けに失敗した「ペンセントラル鉄道」事件(米国 1970 年6月)、格付制度が馴染まなかったイギリスの格付会社「エクステル社」の格付け失敗(英国 1979 年 6 月)、米国ワシントン州の原子力発電会社「WPPSS 社」の格付けに対して投資家が格付会社を提訴した事件(米国 1983 年 6 月)、タイ通貨バーツの

相場暴落で始まったアジア通貨危機に際してのソブリン格付けの失敗(アジア地域 1997 年 7 月)、ギリシャ国債問題を背景にした欧州委員会によるソブリン格付け禁止検討問題(2011 年 7 月)、そして格付け史上最大の問題となったサブプライム住宅ローンの証券化問題(欧米市場 2008 年 9 月)など数々の問題が発生してきた(注5)。

3. サブプライム証券問題と格付会社に対する新たな規制

これまでの格付け史上最大規模の問題となった「サブプライム証券問題」が 2008 年にアメリカで発生し、その証券を大量に購入していた EU 諸国の投資家にも大きな損害を与える事件となった。サブプライム証券とは比較的所得の低い米国人、黒人、ヒスパニック等に貸し出された住宅ローン(サブプライム・ローン)をいくつかの束にして証券化し、その証券を格付会社が格付けして投資家に販売するもので、1990 年代終わり頃からの住宅価格の上昇を背景に急拡大し、2007 年には全米住宅ローンの13%(当時の為替レートで約 156 兆円)を占めるようになっていた。2005 年頃まではサブプライムローン(貸付)のデフォルト率はおおむね4~5%で、そのローンを束にして組成したサブプライム証券の約8割が最上級の AAA に格付けされていた。通常の場合には格付けが高ければ償還の安全性が高いと認識され、市場原理が働いて金利(利回り)は低めに設定されるが、サブプライム証券の場合はローンを束ねて証券に組み替える過程で償還の安全性が高まる(不思議なこと)と信じられ、米国はもとより EU 諸国、アジア地域の金融機関に幅広く売られていた。しかし住宅価格の上昇に翳りが見え始めた 2006 年

頃からサブプライム・ローンのデフォルト率が上昇し、2008年1月にはサブプライム・ローンの予想デフォルト率が19%まで上昇した。そのため、格付会社はサブプライム証券の約41%を格下げし、2007年夏の格下げと合わせて合計66%のサブプライム証券が急速に格下げとなった。例えば、ムーディーズの米国サブプライム証券の格付けの場合、2007年1月1日時点でAaaであったサブプライム証券のうち2008年12月31日(2年後)までに58.7%が最下位ランク(Caa+Ca+C)へ格下げになり、Aaであったものについては97.8%が、Aについては98.9%が、Baaは99.5%が、Baは100%が最下位格まで急速な格下げとなった(注5参照)。その結果、2007年夏の格下げ以降、サブプライム証券の値下がりやデフォルトによって米国の投資銀行ベア・スターンズやフランス大手銀行BNPパリバが運営する資産運用ファンドが破綻し(2007年7月)、2008年9月にはサブプライム・ローン及び関連証券を総合的に扱っていた米国のリーマン・ブラザーズが経営破綻し、サブプライム証券に対するリスク保証(CDS)をおこなっていた保険会社AIGが破綻した。このような事態に対して米国ではサブプライム証券の値下がり及びデフォルト等によって損失を被った主要銀行9行に対して公的資金による資本注入が実施され、EUにおいても米国のサブプライム証券を大量に購入していた大手金融機関が国有化され、ドイツ、フランス、オランダ等において金融安定化策として1兆ユーロが供給される措置が取られた。一方、日本においては住宅ローンの証券化の規模が小さく、その構造もシンプルであり、米国のサブプライム証券への投資も小規模であったことから米国、EUのような事態は避けられた。

サブプライム証券問題に関して、格付会社

に対する規制当局も直ちに検討を開始し、国際機関である証券監督者国際機構(IOSCO)は5回にわたる金融・経済首脳会議を開き(2008~2010年)、「格付会社の規制・監督の強化」を検討し「機械的に外部格付けに依存すべきではない」と信用格付けについて厳しい首脳宣言を表明した。同機構は、欧州規則6条2項に「格付会社は利益相反を回避、特定、排除、管理、開示するための措置を講じなければならない」等の条文を盛り込んだ。震源地となった米国では金融改革法(ドット・プランク法)の改正(2010年7月)と共に証券取引法及びSEC(証券取引委員会)規則を改正して、格付会社に対して「アナリストが利用した内部情報及び格付け理由の記録を保管する義務、格付会社に支払われた手数料の記録保存、支払いを受けた口座の記録保存義務」など細部にわたる規制が定められた。また米国格付会社の格付け情報を利用して多額の損失を被った欧州(EU)では、信用格付けに対してはそれまで各国ごとに対応していたが、サブプライム問題発生以降は欧州連合(EU)として欧州証券市場局(ESMA)がEU域内外の格付についての監督を行うこととなった。サブプライム問題に対処する日本の格付制度改革については概ね米欧の対処方針に沿って進められた。即ち、金融商品取引法の業府令等においてにおいて、「格付け情報によって起債者と投資家間の情報の非対称性を縮小する」ためには格付けプロセスを公正なものとし、専門的知識・技能を有するアナリストを十分に確保し、格付けに用いる情報の品質を確保して、アナリストの確保と情報の品質を確保できない場合には格付けを付与しないことを定めている(金融商品取引法66条の33に関する業府令306条1項6号)。また、利益相

反の防止措置については、格付け担当者の有価証券売買等の禁止、役員の格付けプロセスへの関与の禁止、格付会社が格付け関係者から融資等を受けている場合の措置、独立委員を含む監督委員会を設置すること等17項目が定められた(同 66 条 33 に関する業府令 306 条1項7号)。

4 日本の社債市場の特徴と信用格付けの課題

(1) 日本の社債市場の特徴

日本の社債市場の特徴は、米国との比較において「利益相反」の事例が少なく、「ハイ・リスク社債(格付け BB～C ランク)」の発行件数が少ないことである。図表 2 は日本の格付会社(R&I, JCR)の日本国内における格付け、および米国の格付会社(S&P, Moody's)の米国内における格付けの年末の格付け件数、3年間のデフォルト発生件数等を比較したものである。格付け件数は日本 2005 年(期末)、米国 2003 年(期末)の数値、平均デフォルト率および件数は各期末までの3年間平均の値である(サブプライム問題による影響が本格化する前の時期)。米国格付会社の格付け件数は日本に比べて圧倒的に多い(米国は日本の7～8倍)ばかりでなく、米国の投機的格付け件数が日本市場における投機的格付け件数の30～45倍(全格付け件数に占める投機的格付け件数の比率は日本 7～10%、米国は 30～40%)と、社債市場の構造が大きく異なる(社債全体に占める投機的格付け件数は日本が約 50 件、米国は 1,500～1,800 件)。しかし、投機的格付けランクの社債のうちデフォルトとなった件数の割合(3年平均デフォルト率)については日本では R&I

が 7.6%、JCR が 9.8%、米国においては S&P が 7.9%、Moody's が 9.7%とほとんど違いはない。

日本における「社債」と「銀行」の関係をごく簡単に振り返ると(詳しくは『わが国債券格付けの歩み』14頁～45頁参照)、日本で最初に大阪鉄道が社債を発行した(1890年・明治23年)後に、1920年代以降大量の無担保社債が発行され社債のデフォルトが多発した。この対処策として社債の有担保化が進み、興銀を先導役とする複数の銀行がデフォルト社債を投資家から買い上げ補償するといった銀行の役割がみられた。終戦後(1945年以降)は社債が償還不能になった際は受託銀行が責任を持ってその社債を買い上げる仕組みが定着し、1970年以降に社債の有担保原則が崩れた後も、中小企業のファイナンスは社債発行に依存せず政府系金融機関による貸付と地方金融機関(貸付)が担い、大企業・中堅企業については大手銀行の健全性が維持される範囲内において企業の社債が発行されるようになった。1960年以降の日本企業の中・長期資金調達(1960年～2017年、期末残高比率)は、図表3の通り銀行からの調達が概ね8割を占め、社債調達は 15～20%程度と「銀行が主導的な役割を果たしている」という状況にあり米国とは大きく異なる特徴がある。銀行が中・長期資金を貸し出している企業については、銀行法による「銀行の健全運営」の観点から、社債返済に懸念のある企業に対しては社債発行にブレーキがかかり(ハイ・リスク社債の発行が少ない理由)、格付会社・社債発行企業と投資家との間の利益相反が少ないことについても、社債発行企業に対する取引銀

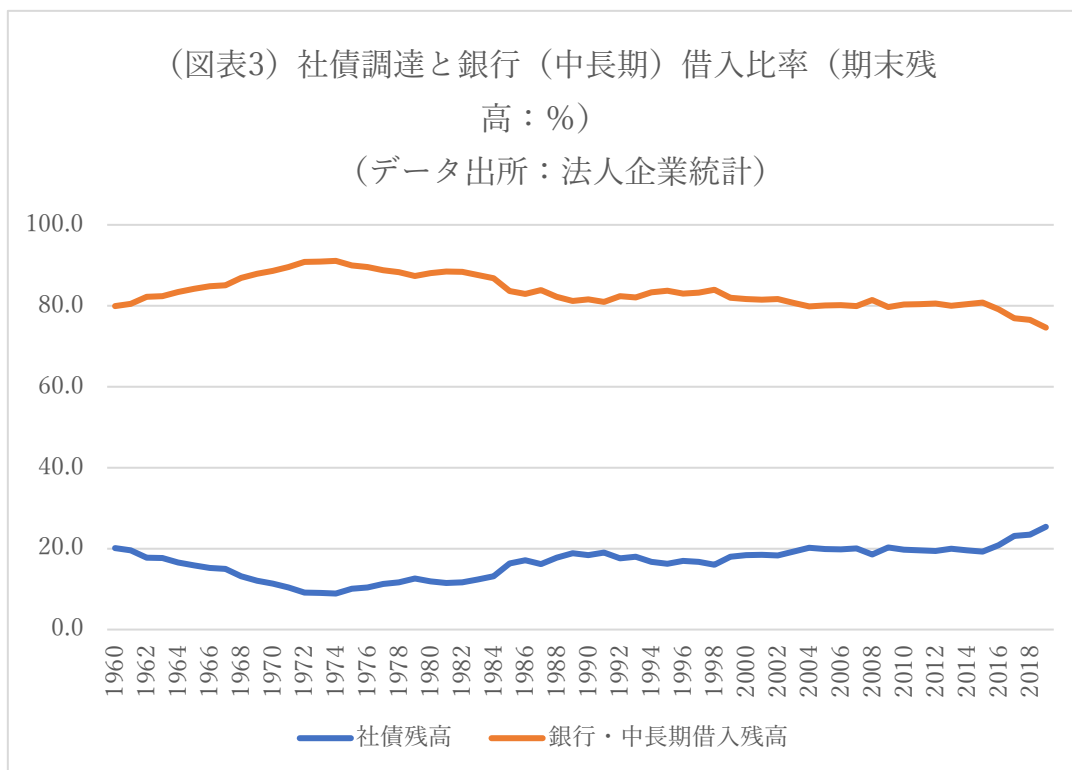
行からの目配り効果が働いていることがその理由のひとつとして考えられる。バブル崩壊後に日本企業が設備投資を抑制し始めた1992年～93頃の法人企業統計による企業設備残高(土地を除く)は約300兆円であったが、それから約30年後の今日まで

ほぼ一貫して約300兆円のままで停滞していることは、リスクをとって成長機会を求めたための原資としての社債の機能が活かされていないことに理由の一端を求めざるを得ない。

(図表2) 格付け件数(企業)と3年平均デフォルト率

	R&I			JCR			S&P(USA市場)			Moody's(USA市場)		
	格付け件数(件)	3年平均デフォルト率(%)	3年平均デフォルト件数(件)	格付け件数(件)	3年平均デフォルト率(%)	3年平均デフォルト件数(件)	格付け件数(件)	3年平均デフォルト率(%)	3年平均デフォルト件数(件)	格付け件数(件)	3年平均デフォルト率(%)	3年平均デフォルト件数(件)
AAA(Aaa)	7	0	0	23	0	0	112	0	0	133	0	0
AA(Aa)	112	0	0	78	0	0	432	0	0	692	0	0
A(A)	260	0.29	0.8	231	0.4	0.9	1,128	0	0.0	1,295	0	0.0
BBB(Baa)	229	0.48	1.1	198	0.8	1.6	1,326	0.53	7.0	1,166	0.2	2.3
BB(Ba)	44	4.74	2.1	36	6.0	2.2	915	1.86	17.0	555	1.82	10.1
B(B)	11	19.29	2.1	3	56.7	1.7	758	7.78	59.0	754	6.38	48.1
CCC(Caa)-C(C)	0	0	0.0	1	0	0.0	164	42.07	69.0	283	37.1	104.9
合計	663		6.1	570		6.4	4,835		152.0	4,878		165.4
投資適格(件数比率)	608(92%)	0.3		530(93%)	0.5		2,998(62%)	0.23		3,286(67%)	0.07	
投機的格(件数比率)	55(8%)	7.6		40(7%)	9.8		1,837(38%)	7.89		1,592(33%)	9.72	
合計	663	0.9		570	1.1		4,835	3.1		4,878	3.4	

(注) 格付け件数はR&I、JCRについては2005年の期末件数、S&P、Moody'sについては2003年の期末件数。3年間平均デフォルト率(%)及び3年平均デフォルト件数は各期末から遡った3年間の年平均値。(データ出所)『格付け情報のパフォーマンス評価』黒沢義孝著:2009年梓出版社。



(2) 日本の債券格付けの課題

図表 4 は日本で格付けを行なっている 5 つの格付会社のなかで、格付け件数が最も多い JCR の格付け (723 件) を基準にして、JCR が格付けを付した債券と他の格付会社が同一の債券に格付けを付したものの格付け差 (ノッチ差) を示した表である。スコアは AAA(Aaa) を 1 としてノッチごとに D(24) まで数値化し、同一企業に対する格付けのノッチ差をみたものである (日本信用格付学会ホームページの 2023 年 7 月 1 日現在の格付一覧表を参照)。JCR と R&I との格付け差の場合、JCR の格付け 723 件のうち R&I が 336 件 (46%) について同じ債券に格付けしているが、うち 221 件 (全体の 66%) が JCR より 1 ノッチ低い格付けをしていること

を示している (格付けと数値の対応については図表 4 の「格付け記号と数値の対応表」を参照)。図表 4 から、JCR と R&I との格付け差はほぼ 1~2 ノッチ差であり信用リスクについての見解が大きく分かれるものはあまりないが、4 ノッチ差 (格付け 2 格差程度) 以上になると投資家の観点からは債券の返済能力について大きな見解の相違があると受け止められることになる。図表 4 で JCR の格付けと同一債券に対する格付け差が 4 ノッチ以上の格付け差 (JCR よりも 4 ノッチ以上低い格付け) がある債券の数は、R&I は 0 件、S&P は 41 件 (全体の 42%)、Moody's は 45 件 (同 47%)、Fitch は 12 件 (同 41%) と日米の格付会社の間に大きな格差が認められる。その格差を業種別で見ると全 45

業種のうち4ノッチ以上の差があるものが8業種(電力、海運、金融等)で業種特性があり、個別企業では6ノッチ差(中国電力、日本郵船、ソフトバンクグループ等5社)、8ノッチ差(商船三井)など一般投資家にはその根拠が分かりにくいものも多々含まれている。格付けの役割は個別債券の償還能力がどの程度であるかを記号(及び文章等の説明)で示し、それを投資家に知らせることによって債券発行者と投資家との間の情報の非対称性をできる限り小さくすることである。そのような観点から考えると、債券の格付けと市場取引を通じて決まる個別債券の利回りの関係についての実証分析が必要になる。日本の格付け会社の格付けと、

米系日本の格付け会社の格付けのどちらが「情報の非対称性の縮小」のための役割を果たしているのかについて、格付け別のデフォルト率なども考慮しながら実証分析を試みることも必要であると思われる。あるいは、米系日本の格付け会社が米国の投資家のために米国基準(米国債券の格付け手法)に基づいて日本の債券の格付けをおこなっているのであればその旨の情報が開示されることが望ましい。いずれにしても、格付け会社ごとの「格付け」と「市場利回り」の関係(実績)を意識しながら「情報の非対称性の縮小」に「格付け」がどの程度役に立っているのかについて、研究者による実証分析が行われることを期待したい。

(図表4) JCRを基準とする格付け格差の件数 (JCR - 他の格付け)					
<2023年7月1日現在の格付け>					
	ノッチ差	JCR - R&I	JCR - S&P	JCR - MDY	JCR - Fitch
	0	79	0	1	1
	1	0	0	0	0
	2	1	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	-1	221	2	10	1
	-2	31	14	19	4
	-3	4	41	20	11
	-4	0	29	33	11
	-5	0	11	7	1
	-6	0	1	4	0
	-7	0	0	0	0
	-8	0	0	1	0
	件数合計	336	98	95	29
格付け件数	JCR	R&I	S&P	MDY	Fitch
	723	703	168	146	38
(データ出所) 日本信用格付学会ホームページ					

格付け記号	数値	格付け記号	数値
AAA(Aaa)	1	BB+(Ba1)	11
AA+(Aa1)	2	BB(Ba2)	12
AA(Aa2)	3	BB-(Ba3)	13
AA-(Aa3)	4	B+(B1)	14
A+(A1)	5	B(B2)	15
A(A2)	6	B-(B3)	16
A-(A3)	7	CCC+(Caa1)	17
BBB+(Baa1)	8	CCC(Caa2)	18
BBB(Baa2)	9	CCC-(Caa3)	19
BBB-(Baa3)	10	CC+	20
		CC(Ca)	21
		CC-	22
		C	23
		D	24

(注1) 格付けランクと債券発行金利の関係式については黒沢義孝[2007]『格付け講義』文眞堂、79-82頁を参照。概念的に、リスク・フリー金利(格付けAAAの金利)= r_f 、信用リスク(累積デフォルト率)= P_d 、債券発行元本=1、債券に要求される利子率= q とすると、 $q=(r_f+P_d)\div(1-P_d)$ となる。

(注2) 日本の社債市場における情報の非対称性についての実証研究は極めて乏しい状況にあるので今後の研究に期待したい。

(注3) 利益相反については、①波多野 肇「格付け制度における利益相反を回避するための考察」21世紀社会デザイン研究 2016 N0.15、②「社債における資金調達過程における利益相反および関連するコンダクトリスク・最終報告書・証券監督者国際機構代表理事会 FR08/2020 2020年9月、岩原紳作「金融機関と利益相反:総括とわが国における方向性」、③坂田和光「米国における格付機関をめぐる論議について」レファレンス 2003.11、④高橋周歴史「社債管理者の利益相反問題」北海道大学博士・法学・甲第12967号、等を参照。

(注4) 黒沢[1985]155~158頁参照

(注5) 黒沢[2011]193~196頁参照

参考文献

黒沢義孝[2011]『経済は格付けで動く』中経出版

黒沢義孝[1985]『債券格付けの実際』東洋経済出版社

日本公社債研究所社史編纂委員会編[1995]『わが国債券格付けの歩み』日本公社債研究所

三井秀範監修 野崎彰編著、有吉尚哉、大越友人、徳安亜矢[2011]『詳説 格付会社規制に関する制度』商事法務