

格付が重視する財務指標： 格付アクション別の 格付リリースの頻出語分析⁽¹⁾

繁 本 知 宏

I. はじめに

財務会計には意思決定支援機能と契約支援機能があるとされ、近年の会計基準開発では意思決定支援機能を重視する意思決定有用性アプローチが採られている。ここでいう意思決定の主体は主として投資家であり、株式投資家だけでなく社債投資家も含まれる（ASBJ [2006] 第7項, FASB [2010] OB 2, IASB [2018] par. 1. 2）。もっとも、会計情報の有用性が議論される場合、念頭に置かれるのは専ら株式投資家であって、社債投資家に目が向けられることはあまり多くない。本稿では、これまで見過ごされがちであった社債投資家に光を当てる。

社債の価格形成において会計情報が有用であることは先行研究も指摘するところであるが（岡部 [1994] 209 ページ）、社債投資家による会計情報の利用実態については、学界の中で必ずしも共通認識が確立されている訳ではない。一口に社債投資家と言っても、社債発行体のファンダメンタルズを分析して適正価格を判断する投資家のほか、一定のアセット・アロケーション構築を重視する投資家や社債投資を貸出の代替手段として位置付ける投資家、絶対金利水

(1) 本稿は JSPS 科研費（課題番号「19K02014」）の助成を受けた研究成果の一部である。JSPS の助成に対し感謝の意を表す。また、2 人の匿名レフェリーから貴重なご指摘、ご助言を賜ったことに、記して感謝を申し上げる。さらに、本稿は 2022 年 6 月 11 日に開催された京都管理会計研究会において報告した内容を、同研究会でのコメントを参考にして加筆修正したものである。貴重なコメントを賜った諸先生方に心から感謝する。

準を重視する投資家、さらにはこれらを複数組み合わせる投資家など様々なタイプが存在する。そして、こうした投資スタイルの違いによって会計情報の使い方も変わってくる。そうした中で本稿が念頭に置くのは、ファンダメンタルズ重視の投資家に代表されるような、信用リスクの分析ひいては社債価格の分析のために会計情報を活用する投資家である。

しかし、ファンダメンタルズ重視の社債投資家といっても様々なタイプが存在するほか、分析のノウハウは社外秘であることも多いことから、会計情報の利用実態を直接的に把握することは容易でない。そこで本稿では信用格付（以下、格付）に着目する。格付とは、金融債務あるいは当該金融債務を負う発行体の信用力を、簡単な記号を用いて相対評価した、格付会社⁽²⁾の意見である。利用の程度に差はあるにせよ、多くの投資家は実態として格付を利用していることを指摘する先行研究（Damodaran [2002], 島 [2003]）を踏まえると、格付は社債投資家自身による信用リスク評価の代替機能を果たしていると言えよう。

では、格付を行う格付会社の分析ノウハウを、外部から窺い知ることのできるのか。無論、格付会社の分析ノウハウも、外部から直接観察することはない。しかし格付会社は、分析手法の概要を含む格付の基本的な考え方を整理して記述した格付規準書（クライテリア）を公表しているほか、個別の格付評価における着目点と分析結果のエッセンスを文章で記述した格付リリース⁽³⁾も公表している。そこで、これらの公表文書、とりわけ実際の格付評価の要点を記述している格付リリースの文章を分析すれば、格付において重視されている財務指標の実態に迫ることができるであろう。先行研究が格付推計関数の構築を通じて、いわば間接的に格付評価上重視されている財務指標を明らかにしようとしてきたのに対し、本稿は格付評価者の思考が映し出されている格付リリースの文章の分析を通じて、そうした財務指標をより直接的に解明しようとする点に独自性がある。

(2) 格付の詳細については繁本 [2021] を参照せよ。

(3) 格付会社によって呼称は異なるが、本稿では格付リリースと呼ぶこととする。

また、わが国では政府による資金繰り支援策や日本銀行が長年続けてきた超低金利政策のもと、企業のデフォルトは歴史的な低水準で推移してきた。しかしこうした政策は見直しの方向へと舵を切り始めている。このような状況下において、デフォルトと財務指標の関係を新たな視点から考察することは、実務的な観点からも有益だと思われる。

なお、本稿では、自己資本比率など財務諸表に表示されている財務数値をもとに算定される財務比率だけでなく、営業利益や純資産など財務数値の実数も含めて財務指標と呼ぶこととする。

本稿の構成は次の通りである。まずⅡ章において先行研究を整理する。次にⅢ章で研究目的を設定し、Ⅳ章で研究方法とサンプルを示す。続くⅤ章では格付リリースの記述の分析とその結果の解釈を行い、それを受けてⅥ章で考察を加える。そして最後にⅦ章において本稿の成果と限界を述べて締め括る。

Ⅱ. 先行研究

格付は信用力評価の一種であるが、格付以外にも信用力の評価モデルは存在する。代表的なモデルとしては、Merton [1974] と Black and Scholes [1973] が開発したオプション評価モデルの考え方を信用力評価に応用した構造型モデルがある。もう一つの代表的なモデルとしては、Jarrow and Turnbull [1995] や Duffie and Singleton [1999] などによる誘導型モデルが挙げられる。これらは会計情報を用いない数理モデルである点が特徴である。

他方、経験的モデルと呼ばれる会計情報を用いる信用力評価モデルもある。経験的モデルは、サンプル企業群の複数の財務指標を重みづけしてスコアを算出し、デフォルト企業と非デフォルト企業の境界値を求める。代表例は Altman [1968] が打ち立てた Z スコアであろう。Z スコアは倒産判別力の高さから注目を集め、多くの研究者が改良に取り組んできた（例えば Altman *et al.* [1977], Ohlson [1980], Altman [1993], Xu and Zhang [2009]）。わが国においても戸田 [1973, 1974] が日本企業の実情に合うよう Altman のモデルを修正したほか、白田 [1999, 2003] は Altman のモデルの欠点を改善した新たなモデルを

提案している。

融資者や社債権者といった与信者が与信の可否を判断するに当たっては、与信先が倒産するか否かは重要な問題である。しかし、金利や与信限度額などの与信条件を決定するためにはデフォルトの可能性の強弱、換言すればデフォルトからの距離に関する情報が不可欠である。こう考えると、信用力評価モデルにとってもデフォルトからの距離測定は大きな関心事であろう。ところが Altman のモデルをはじめとする従来の経験的モデルはデフォルトするか否かの判定に関心が集中し、デフォルトからの距離測定は副次的な位置付けに止まっている。この点、格付はデフォルトからの距離に焦点を当てる信用力評価の手法であり、与信者の意思決定を支援する機能を有している。

格付の評価方法については、かつては格付の評価主体である格付会社が詳細な情報を公開していなかったため、外部からはブラックボックスであった。そのような中、2000年代前半頃までは、格付と財務指標の関係を分析し、帰納的に格付推計関数を構築する研究が行われてきた。例えば海外の研究では Kaplan and Urwitz [1979] を挙げることができる。Kaplan and Urwitz [1979] は先行研究を基礎として格付推計関数の説明変数を選定し、総資産、長期負債と総資産の比率、株式の市場ベータ値を用いたシンプルなモデルを考案した。その結果、当該モデルは新発債の格付の3分の2を正確に予測した。さらにインタレスト・カバレッジ・レシオと総資本利益率の2つを説明変数に追加すれば、予測力を若干改善できると述べている。また、Palepu *et al.* [2000] は1990年代のデータを用いて Kaplan and Urwitz [1979] のモデルを検証したところ、その予測力は失われていないと指摘した。

わが国では1985年に複数の格付会社が設立された後、1987年には適債基準に格付基準が取り入れられた。その後も断続的に改定が行われた適債基準が1996年に廃止されたことを大きな契機として、社債投資家は自らの責任において信用リスクを評価する必要性に迫られるようになった。こうした流れの中

(4) わが国の社債市場の変遷については徳島 [2004] 18-42 ページを参照せよ。

で1990年代から2000年代にかけて、格付推計関数を構築しようとする試みがいくつかみられている。

平松・井上・吉城 [1990] はわが国の会計研究者が手掛けた先駆的な格付研究であり、わが国の格付会社（日本公社債研究所：現在の格付投資情報センター（R&I））が付与した格付と財務指標の関係を分析した。その結果、総資産、営業利益、長期負債がほぼ同程度の重みで格付に反映されていることが明らかとなった。また、財務指標と格付の関係は、上位格付では強く下位格付では弱いことが分かり、下位格付では定性情報が相対的に重視されていることを見出した。後藤 [1998] も日本公社債研究所の格付と財務指標の関係を分析した研究である。格付と財務指標の関係を調べたところ、総資本、労働生産性、総資本利益率、経営資本利益率、自己資本利益率、売上高純利益率、一人当たり売上高の7指標は格付との相関が高いことが分かった一方、安全性分析で用いられることが多いインタレスト・カバレッジ・レシオと格付の相関は低いと指摘した。

その後、田中 [2003] はR&IとMoody'sの2社の格付決定要因（対象業種は電気機器と化学）を考察した。その結果、R&Iの格付は規模要因の説明力が高い一方、Moody'sの格付は規模要因がかなり低く、安全性、生産性、成長性、収益性、効率性を表す財務指標が満遍なく取り込まれていることを指摘した。ただ、財務指標は有用な情報である半面、いずれの格付会社も財務指標だけで格付決定要因を明確に示すことはできないとも述べている。

さらに勝田・萩原・田中 [2011] は、日系2社（R&I、日本格付研究所：JCR）と外資系2社（Moody's, Standard and Poor's: S&P）の格付決定要因についてニューラル・ネットワークを用いて、一定の説明力を保持しつつも説明変数をできるだけ減らした格付推計関数の構築を試みた。具体的には、まず4つの格付会社が共通して利用している12の財務指標を公表資料から特定し、それらを説明変数とするモデルを構築した。その後、説明力が小さい変数をモデルから1つずつ除外していった結果、財務レバレッジ、フリーキャッシュフロー、有利子負債EBITDA倍率、EBITDA、売上高、総資本、インタレスト・カバレッ

ジ・レシオ、研究開発費の8つがあれば、12の財務指標を用いるモデルと遜色ない結果が得られることを示した。

こうした格付推計関数に関する研究は、格付と財務指標の関係から帰納的に格付推計関数を構築するものであるといえる。1990年代から2000年代にかけては格付会社の格付方法に関する情報開示がそれほど多くなかったことから、公表財務諸表から得られる情報をインプットとし、アウトプットとしての格付と高い相関が得られるような格付推計関数を推定することは、当時の状況下で利用可能な情報を最大限に用いた研究手法であったと言えよう。

Ⅲ. 研究目的

前章で述べたように、格付推計関数の研究、換言すれば格付と財務指標の相関に関するこれまでの研究は、利用可能な情報が限られている中で、公表財務諸表から得られる財務指標を主な分析材料として行われてきた。ところが近年では、2001年の米国エンロン事件や2008年の世界的な金融危機（いわゆるリーマン・ショック）に際しての格付に対する不信感の高まりを受けて法整備が進展し、格付会社による情報開示が質、量ともに充実してきた。その一例として、格付会社は、格付評価の基本的な考え方を記述したクライテリアをウェブサイト上で公表するようになった。また、個別の発行体や債券の格付に関しても、格付評価における着目点とその分析結果のエッセンスを文章で記述した格付リリースが公表され、公表後一定期間は各格付会社のウェブサイトで閲覧できる⁽⁵⁾ようになっている。

海外ではこうした環境の変化を受けて、格付会社が公表する格付リリースのテキスト分析を通じて新たな知見を得ようとする試みが始まっている。テキスト分析には多くの方法があるが、これまでのところトーン分析（センチメント分析とも呼ばれる）が中心である。格付リリースのトーン分析を用いた研究としては Agarwal *et al.* [2016] や Kiesel [2021], Löffler *et al.* [2021] がある。こ

(5) 無料でアクセス可能なウェブサイトだと、10年以上遡って格付リリースを入手できる格付会社もあれば、1週間のみの格付会社もある。

れらはいずれも格付リリースのトーンと株価あるいはCDSスプレッドの関係を調べたものであり、トーンと株価あるいはCDSスプレッドの間には相関があることを明らかにしている。

他方、従来関心を集めていた格付と財務指標の関連性に関する研究は近年下火になっており、格付リリースを用いた研究も今のところ見当たらない。格付リリースは個別の格付評価における着目点とその分析結果のエッセンスを記述した文章であることから、格付会社の実際の格付評価方法に直接焦点を当てた分析の素材となる可能性を秘めている。また、繁本〔2021〕ではクライテリアをもとにして格付評価における財務リスク分析の理論を議論している。それを要約すると、格付会社の格付評価においては、財務指標の実績数値を事業リスクと関連付けて解釈した上で、財務運営方針や流動性リスクの管理方針といった定性情報を加味し、将来数年間の財務指標を予測する。財務指標分析に当たっては必要に応じて公表財務諸表の数値を修正しつつ、収益性・収益力、ならびにCF・収益と有利子負債のバランスを最も重視し、規模や財務構造、利払能力にも着目する、というものである。ただ、実際の格付評価が理論通りに行われているとは限らない。むしろ、大筋では理論に沿いつつも、実際の格付評価では個々の実態に即した対応が行われていると考える方が自然であろう。こう考えると、格付リリースの記述内容を分析すれば、クライテリアで示されているあるべき姿を超えて、格付会社が実際の格付評価において重視している財務指標を明らかにできると考えられる。

そこで本稿では、格付リリースの記述を分析して格付評価における財務指標の利用実態を観察し、格付評価で重視されている財務指標を探索的に明らかにすることを研究の目的に据える。そしてこのことは、繁本〔2021〕が提示した格付評価における財務リスク評価の理論の精緻化にもつながると期待される。

IV. 研究方法とサンプル

1. 研究方法

近年、テキスト分析を用いた会計・ファイナンス分野の研究が顕著に増加し

ている。海外においては Fisher *et al.* [2016] が指摘するように、2000 年以前は手作業あるいは部分的にコンピュータを用いたテキスト分析が行われていたが、2000 年頃からコンピュータをフル活用した研究が増え、2010 年までの 10 年間では前の 10 年間に比して 2 倍以上の研究が公表されている。また、Fisher [2018] は、トップジャーナルの一角を占める *Journal of Accounting Research* に、テキスト分析を用いた研究をサーベイした Loughran and McDonald [2016] が掲載されたことにより、テキスト分析が会計研究の方法としての地位を確立したと述べている。

わが国では海外の潮流から幾分遅れているものの、テキスト分析を用いた研究を目にする機会は着実に増えている。例えば、首藤 [2019] が総括するように、2018 年に開催された日本会計研究学会第 77 回全国大会では統一論題報告の 1 つとして「AI 時代における会計」セッション（座長：松本敏史早稲田大学教授）が設けられ、テキスト分析を含む AI を用いた研究方法に関する報告・討論が行われた。また、2019 年に開催された日本会計研究学会第 67 回関東部会においても、「会計研究の新しい潮流」と題する統一論題報告（座長：米山正樹東京大学教授）において、矢澤 [2020] が概括するテキスト分析を用いた会計研究に関する報告・討論が行われるなど、テキスト分析はわが国の会計学界においても一定の市民権を得た感がある。

もっとも、会計・ファイナンス研究におけるテキスト分析の利用目的や利用方法は様々である。前述したトーン分析はまず、語のポジティブ度とネガティブ度を数値化した極性辞書⁽⁶⁾を用いて分析対象文書のトーンを測る。その後、数値化したトーンと株価や将来業績、会計発生高などの関係性を実証的に検証するという流れが一般的である。すなわち、実証研究で用いられるモデル式の説明変数として、財務指標の代わりに数値化したテキスト情報を用いるのである（例えば Feldman *et al.* [2010], Davis *et al.* [2012], Henry *et al.* [2016], Lopatta

(6) 会計・ファイナンスの極性辞書としては Loughran and McDonald [2011] によるワードリストが代表的である。日本語の極性辞書としては東京大学和泉・坂地研究室が開発したもの (Ito *et al.* [2018]) が代表例として挙げられる。

et al. [2017], *Bochkay et al.* [2020], *D'Augusta et al.* [2020])。前述した格付リリースのテキスト分析を行った研究 (*Agarwal et al.* [2016], *Kiesel* [2021], *Löffler et al.* [2021]) もこのタイプであった。また、*Liu* [2016] が指摘するように、トーン分析と並んで可読性分析 (Readability Analysis) も近年活発化している研究方法である。このタイプの研究も文書の可読性を Fog Index⁽⁷⁾ や文書の長さなどを基にして数値化し、モデル式の説明変数として組み込むことが多い (例えば *Li* [2008], *Lehavy et al.* [2011], *Guay et al.* [2016])。

他方、文書の記述内容そのものを分析する内容分析 (content analysis) の流れを汲む研究も引き続き行われている。*Krippendorff* [2019] によれば内容分析とは、テキスト (文書に限らず画像、音、記号、芸術作品なども含めることができる) から、それらが使われる文脈に関して再現可能でかつ妥当な推論を行うための1つの調査技法である。同時に、内容分析は定量分析に限られず、質的分析も有用であると指摘する。わが国においても、樋口 [2020] はテキストデータの定量分析の結果を利用しつつ、質的な解釈・記述を行うことの有用性を強調している⁽⁸⁾。例えば、テキスト情報が含まれる文書の全体像や特徴を把握するために定量分析を行い、その結果を利用して記述内容の質的な解釈を行って新たな知見を導き出す、という方法が考えられる。こうした方法を用いれば、テキスト情報が受信者 (投資家など) に与える影響の研究ばかりでなく、テキスト情報の発信者 (経営者をはじめとする文書作成者) がテキストに込めた明示的・暗示的な意図を探る研究も可能となろう。

本稿の目的は前章で述べた通り、格付リリースの記述を分析して格付評価における財務指標の利用実態を観察し、格付評価で重視されている財務指標を探索的に明らかにすることである。格付リリースの記述分析は1つ1つの文書を研究者自身が読み込む方法も考えられるが、数千に及ぶ文書を手作業で集計し

(7) Fog Index は文書の可読性を「Fog = (文書中の1文当たりの平均単語数 + 文書中の3音節以上の単語の割合) × 0.4」として表す。Fog index が18を超える文書は読みにくい (unreadable), 14~18は難しい (difficult), 12~14は理想的 (ideal), 10~12は容認可能 (acceptable), 8~10は幼稚 (childish) とされる。

(8) 樋口 [2020] はこのような方法を計量テキスト分析と呼んでいる。

分析することは現実的に困難である。そこで本稿では、樋口 [2020] が詳説する KH Coder⁽⁹⁾ を利用し、格付評価における財務指標の利用実態に迫る。

また、格付評価で重視されている財務指標を明らかにするためには、繁本 [2021] が議論したように幾つかの方法が考えられる。1つ目としては、財務指標と格付の相関関係から格付推計関数を構築するという、先行研究で多くみられた方法である。ただ、この方法は格付評価者すなわち格付会社の評価の実態に直接焦点を当てる訳ではなく、財務指標と格付の相関関係から重視している（と思われる）財務指標を、いわば間接的に探る方法といえる。2つ目の方法としては、格付評価者の評価の実態を直接的に探索する方法として、参与観察や専門家インタビュー、質問紙調査が考えられる。これらは適切に遂行できれば強力な証拠を得ることができるものの、格付会社の守秘義務の観点などから実行可能性の面において高いハードルが存在する。

そこで第3の方法として挙げられるのが、格付リリースのテキスト分析である。格付リリースは格付評価の着目点と分析結果のエッセンスが記述されている公表文であり、格付評価者の思考が映し出されている文書と言える。格付会社によって構成や分量、記述内容の重点は異なるものの、格付リリースは一定の間、各格付会社のウェブサイトですべて無料公開されている。もっとも、格付リリースは格付評価のエッセンスが記述されるものであるから、格付評価の着目点や分析結果が網羅的かつ詳細に記述されているとは限らない。格付評価に影響を与えたものの、守秘義務の関係から記述されていない情報もあるかもしれない。また、格付会社や情報ベンダーの有料会員でなければ、格付リリースの収集には限界がある。ただ、そうした制約を考慮しても、格付評価者の思考が表出している情報をもとに格付評価上重視されている財務指標を探索することは、これまでの研究とは異なる視点からのアプローチであるだけに、新たな知見を得られる可能性を秘めている。

(9) KH Coderの開発者である樋口耕一立命館大学教授のウェブサイト (<https://khcoder.net/>) によると、KH Coderは2023年8月8日時点で6,250本(判明分)の論文で利用された実績があり、十分な実績と信頼性があるフリーソフトウェアである。

本稿では、具体的なテキスト分析の手法として頻出語分析を行う。頻出語分析は、文章を形態素に分解し、形態素ごとの出現回数（TF）をカウントすることが基本である。頻出語分析の背景には、Saussure のモデルに依拠して頻出語分析の理論的基盤を考察した繁本 [2020] が指摘するように、ひとつの文書中に特定の語が多く出現することは、書き手の脳内において特定の概念が頻繁に喚起されていることに加え、書き手がその語を使うことに何らかの意味を込めて意図的に引き起こした結果であると考えられる。すなわち頻出語分析は単なる語の出現回数の数え上げではなく、文書作成において書き手の思考が強く向けられている概念を明らかにするための、記号学に根差した理論的な分析手法である。こうした理論的基盤を持つ頻出語分析を行えば、格付リリースの中で格付評価者の思考が強く向けられた概念すなわち財務指標を明らかにできる。そしてその結果を繁本 [2021] が示した格付評価における財務リスク分析の理論と比較検討すれば、理論の精緻化につなげることができるであろう。こうした考え方のもと、本稿では格付リリースの頻出語分析を行い、格付評価で重視されている財務指標を探索する。

2. サンプル

(1) 格付リリース

サンプルとする格付リリースは、わが国で活動する格付会社 7 社のうち事業会社の格付を行っている 5 社が⁽¹⁰⁾、2018 年から 2021 年の間に公表した事業会社の発行体格付の格付アクションに関する 3,625 本である(図表 1)⁽¹²⁾。なお、銀行をはじめとする金融業については、業法や強力な規制・監督に服していたり、中央銀行から流動性供給を受ける仕組みを有していたりし、こうした制度が発

(10) 2023 年 7 月末現在、わが国で活動する格付会社は金融庁の信用格付業者登録番号順に、株式会社日本格付研究所(JCR)、ムーディーズ・ジャパン株式会社(Moody's)、ムーディーズ SF ジャパン株式会社、S&P グローバル・レーティング・ジャパン株式会社(S&P)、株式会社格付投資情報センター(R&I)、フィッチ・レーティングス・ジャパン株式会社(Fitch)、S&P グローバル SF ジャパン株式会社の 7 社である。このうち、本稿の考察対象である事業会社の格付を行っているのは日系の JCR と R&I、および外資系の Moody's、S&P、Fitch の 5 社である。

(図表1) 2018～2021年の格付リリース数(本)

(1) 年別・格付アクション別

	2018年	2019年	2020年	2021年	合計	構成比
維持	722	731	769	773	2,995	82.6%
格上げ	110	69	43	64	286	7.9%
格下げ	13	37	67	34	151	4.2%
新規	23	25	28	31	107	3.0%
モニター格上げ	7	2	3	3	15	0.4%
モニター格下げ	13	19	27	12	71	2.0%
合計	888	883	937	917	3,625	
構成比	24.5%	24.4%	25.8%	25.3%		

(2) 年別・格付会社別

	2018年	2019年	2020年	2021年	合計	構成比
R&I	419	404	401	423	1,647	45.4%
JCR	393	399	399	398	1,589	43.8%
Moody's	37	46	74	42	199	5.5%
S&P	33	29	56	45	163	4.5%
Fitch	6	5	7	9	27	0.7%
合計	888	883	937	917	3,625	
構成比	24.5%	24.4%	25.8%	25.3%		

(3) 格付会社別・格付アクション別

	R&I	JCR	Moody's	S&P	Fitch	合計	構成比
維持	1,405	1,369	128	77	16	2,995	82.6%
格上げ	155	107	6	15	4	287	7.9%
格下げ	24	42	47	35	3	151	4.2%
新規	44	49	4	7	2	106	2.9%
モニター格上げ	7	7	1	0	0	15	0.4%
モニター格下げ	12	15	13	29	2	71	2.0%
合計	1,647	1,589	199	163	27	3,625	
構成比	45.4%	43.8%	5.5%	4.5%	0.7%		

行体の格付にも影響を与えている。こうした点を踏まえると、金融業はそれ以外の業種と分けて考えることが適切であろう。そこで本稿では金融業は考察の対象から外し、金融業以外の一般事業会社に焦点を絞って議論を進める。⁽¹³⁾

ここで、格付の維持、変更（格上げ、格下げ）、新規付与、見直し開始（格上げ方向、格下げ方向）を、本稿では格付アクションと呼ぶこととする。そして格付会社によってそれぞれの呼称は異なるものの、本稿では、従前の格付を変更しないものを「維持」、上位の格付に変更するものを「格上げ」、下位の格付に変更するものを「格下げ」、新たに格付を付与するものを「新規」、格上げ方向での格付の見直し開始を表明するものを「モニター格上げ」、格下げ方向での格付の見直し開始を表明するものを「モニター格下げ」と表現する。

-
- (11) このほか、格付会社が公表するリリースには、個別債券に格付を付与する際のリリース、発行登録枠に格付を付与する際のリリース、個々の発行体や業界全体に影響を与える可能性があるイベントに対する格付会社の見方を表明するリリースなどがある。前2者は記述が非常に簡潔（例えば「格付理由はXXXX年X月X日公表のリリースを参照されたい。」）であるケースが多く、テキスト分析の対象とし難いため除外した。また、3つ目は格付アクションや格付水準と直接関連付けることが難しく、格付アクションに関するレポートと同列に扱えないため、本稿では分析の対象に含めていない。
- (12) 1本の格付リリースの中で複数の発行体の格付理由が記述されているケースについては、発行体ごとに格付理由が明確に分離できる場合はそれぞれを切り分けて、それぞれを独立した格付リリースとして扱った。しかし、同一業種に属する複数の発行体の格付を一括して見直す場合など、全般的な事業環境の評価を行った後に個別の発行体の格付理由を記述しているケースもある。この点に関し、1つの格付リリースに1つの発行体の格付理由が書かれている一般的な格付リリースにおいては、業界動向など一般的な事業環境の評価を行った後に発行体固有の格付理由が記述されることが多い。さらに繁本[2021]による格付評価における財務リスク評価の理論においては、事業リスクと関連付けて財務リスクを評価することの重要性が指摘されている。こうしたことに鑑みると、全般的な事業環境の評価は格付理由の不可欠な構成要素である。そこで、全般的な事業環境の評価と個別の発行体の格付理由の組み合わせを以て、1つの発行体の格付理由として扱うことが適切であると判断した。例えば、格付リリースが全般的な事業環境の評価（A）と2つの発行体（X社とY社）の格付理由（それぞれBとC）で構成されている場合、X社の格付理由はA+B、Y社の格付理由はA+Cとなるように格付リリースを分割した。さらに、親会社と子会社の一体性が非常に強いケースなど、複数の発行体の格付理由が分割不能なケースも少数ながら存在する。この場合、例えば1つの格付リリース（R）の中でP社とS社の格付理由が分割不能な形で記述されていれば、Rを無理に分離せず、P社の格付リリースはR、S社の格付リリースもRとする形でRを2本分の格付リリースとみなした。
- (13) 東京証券取引所の業種分類で言えば、銀行業、証券、商品先物取引業、保険業、その他金融業の4業種を本稿の考察対象から外している。

また、格付リリースには格付理由の記述以外に、発行体名や格付水準、格付アクション、金融商品取引法第66条の36ならびに金融商品取引業等に関する内閣府令第313条が定める開示事項、ディスクレームなどの記述もあるが、分析の対象としたのは格付理由の記述部分のみである。

これら分析対象とした格付リリースは、各格付会社の無料ウェブサイトに掲載された公表情報を4年間にわたり全て手作業で収集した。サンプル期間を2018年から2021年とした理由は、格付会社によって格付リリースの無料閲覧可能期間が限られていることから、情報収集上の限界に直面したためである。

(2) 格付リリース語数

本稿が利用するKH Coderは、文書を形態素に分割する形態素分析を内部で実行し、その結果を表示できる。⁽¹⁴⁾ サンプルとする3,625本の格付リリースの形態素数すなわち語数を調査したものが図表2である。

総語数(T)とは、サンプルに含まれるすべての語の延べ数である。ただし、助詞や助動詞のようにどのような文書にも出現する一般的な語(stop word)は分析上意味を持たないことから、総語数に含まない。動詞や形容詞など活用のある語は基本形に戻して1つの語としてカウントしている。また、異なり語数(V)とは、サンプルに含まれる語の種類の数(延べ数とは異なる)を表す。⁽¹⁵⁾

なお、こうした語のカウントの前に、いくつかの作業を行っている。まずは同義語や類義語、表記ゆれの調整である。財務指標には同義語あるいは類義語が多い(例えば総資産と総資本、ROAと総資本利益率)が、意味する概念は同じであっても語の表現が異なるとコンピュータは別の語としてカウントする。

(14) KH Coderは複数の形態素解析器を搭載しているが、本稿では奈良先端科学技術大学院大学松本研究室が開発し、日本語のテキスト分析で広く用いられているChaSen(茶筌)を利用した。

(15) 総語数(T)に対する異なり語数(V)の比率であるタイプ・トークン比(V/T)は文書の語彙の豊富さを表す指標である。タイプ・トークン比は基本的な統計量であるが、文書サイズが大きいほど小さくなる傾向が強いため、異なるサイズの文書のタイプ・トークン比を比較することは難しい(McEnery *et al.* [2012])。本稿のサンプルは格付アクションによってサイズが区々であることから、タイプ・トークン比は用いていない。

(図表 2) サンプルとした格付リリースの語数

	格付リリース数		総語数		平均総語数		異なり語数 (V)
	(N)	(構成比)	(T)	(構成比)	(T/N)	(対全体)	
サンプル全体	3,625本		794,058語		219.05語		11,559語
維持	2,995	82.6%	622,386	78.4%	207.81	0.95	10,633
格上げ	286	7.9%	66,016	8.3%	230.83	1.05	4,720
格下げ	151	4.2%	52,728	6.6%	349.19	1.59	3,502
新規	107	3.0%	30,729	3.9%	287.19	1.31	3,535
モニター格上げ	15	0.4%	1,958	0.2%	130.53	0.60	620
モニター格下げ	71	2.0%	20,241	2.5%	285.08	1.30	2,155
R&I	1,647	45.4%	246,099	31.0%	149.42	0.68	7,228
JCR	1,589	43.8%	380,204	47.9%	239.27	1.09	8,120
Moody's	199	5.5%	65,651	8.3%	329.90	1.51	3,420
S&P	163	4.5%	81,101	10.2%	497.55	2.27	2,901
Fitch	27	0.7%	21,003	2.6%	777.89	3.55	1,584
2018年	888	24.5%	180,952	22.8%	203.77	0.93	7,735
2019年	883	24.4%	188,597	23.8%	213.59	0.98	7,808
2020年	937	25.8%	214,384	27.0%	228.80	1.04	7,927
2021年	917	25.3%	210,125	26.5%	229.14	1.05	8,112

しかし、本稿では、語が表す概念に注目して出現頻度を計測することを企図していることから、表現が異なっても意味内容が同じであれば1つの語としてカウントする工夫が必要となる。同義語や類義語のほか、表記揺れ（例えばキャッシュフローとキャッシュ・フロー）も同様である。そこで、格付リリースの形態素解析を行って頻出語リストを一旦作成し、そこから同義語、類義語、表記揺れを抽出した。その上で同義語、類義語、表記揺れを1つの語に置換し、⁽¹⁶⁾形態素解析を再度行った。このように置換した語は278語（延べ17,322語）であった。

次に行ったのは強制抽出語の指定である。文書を形態素に分解すると、複合

(16) この一連の作業は手作業で行ったため、どうしても修正漏れが生じる。このため、実際はこの作業を何度も繰り返している。

語が複数の形態素に分解されて分析上不都合が生じることがある。例えば、自己資本比率という語は1つの語として抽出したいものの、形態素解析器が利用する一般的な辞書に含まれていない。このため、形態素解析を行うと自己、資本、比率の3つの語に分割されてしまう。こうした事態を防ぐため、意図的に抽出したい語については、1つの語として強制的に抽出できるように辞書を調整することが必要である。

繁本 [2021] が述べるように強制抽出語は分析者の問題意識を反映して選定することになるが、会計的な視点に立った本稿では次の4段階を踏んだ。まず一般的な会計用語を登録するため、財務会計の定番テキストである桜井 [2022] の索引から、人名など明らかに会計用語でないものを除いた語を辞書登録した。次に、デフォルト予測や格付推計に関する8つの先行研究 (Altman [1968], Ohlson [1980], 平松・井上・吉城 [1990], 新見 [1998], 後藤 [1998], 白田 [2003], 田中 [2003], 勝田・萩原・田中 [2011]) において、説明力が高いとされた財務指標を表す語を辞書登録した。さらに格付会社のクライテリアに出現する財務指標を表す語を辞書登録した。そして最後に、これらを反映した仮の強制抽出語リストを用いて抽出語リストを作成・確認し、必要と判断した語を追加で辞書登録した。

このように強制抽出語として登録した語は、KH Coder ではタグという特殊な品詞名が付与される仕組みになっている。分析対象となる語が1つの品詞に集約されていると効率的な分析が可能になると考えて、追加登録した複合語に限らず、会計や財務に関する語を幅広く強制抽出語に含めた。これにより、分析対象となる語を可能な限りタグに集約した。

ここで作成途上の抽出語リストを通査したところ、格付会社名やアナリストの肩書・氏名が比較的多く出現していることが分かった。これらは分析に不要であり、却って分析の妨げになることから、強制的に分析から除外する強制除外語として登録した。

こうした作業の結果、最終的に強制抽出語は805語、強制除外語は16語となった。そのリストは本稿末尾に付表として掲載している。

さて、図表2の格付リリース1本当たりの平均総語数（T/N）をみると、サンプル全体の平均総語数に比べて、新規、格下げ、モニター格下げの平均総語数が多いことが分かる。このうち、新規は初めての格付付与であるだけに、既存格付先と比べて格付評価の着目点と分析結果を細かく説明する必要があるために長文化していると解釈できる。格下げとモニター格下げの平均総語数が多い要因は、図表1(3)と合わせてみれば、平均総語数が多い外資系3社の占める比率が高いことにあると分かる。外資系3社の格付リリースでは、事業リスク、財務リスクのいずれについても、日系2社に比べてかなり詳細に記述されている。とりわけ、将来予測のシナリオや今後の格付変更につながる要因を、数値を用いつつ詳細に記述している点が、長文化の大きな要因といえる。さらに、2018年から2021年にかけて年を追うごとに平均総語数が多くなっているのは、図表1(1)と同(2)と合わせてみれば、新規と外資系3社が徐々に増えていることが原因である。新規が増えている理由として考えられるのは、金利が極めて低い水準で推移する環境下において、投資家からみれば国債と比べて相対的に高い利回りを得られる社債に投資妙味を見出せたことが挙げられよう。また、発行体から見ても、低金利で長期資金を確保できる環境であったことに加え、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う景気の先行き不透明感が増す中で資金を予備的に確保する動きが活発化し、これまで社債による資金調達を行っていなかった企業が新規に格付を取得して社債発行に踏み出したという事情が考えられる。他方、外資系3社が増加した理由としては、海外の金利先高観による外貨調達意欲の高まりや、海外投資家からの資金調達を進めたい発行体が増加し、世界的なネームバリューがある外資系格付会社の格付を取得するニーズが高まった可能性が考えられる。

V. 頻出語分析と解釈

ここからは格付リリースの頻出語分析を行う。頻出語に着目する理由は、文書作成者すなわち格付評価者が格付評価に当たって強く思考を向けた概念、とりわけ財務指標を探索することにある。したがって、頻出語分析の対象は概念

を表す品詞に限れば良い。大久保 [1968] は、概念を表す品詞は名詞だけでなく形容詞や動詞も含まれるとし、小形 [2015] は名詞以外も抽出対象に含めている。他方、認知心理学の立場からは、概念は名詞によって表されるとされ(御領・菊池・江草 [1993])、喜田 [2006] や矢澤・金・伊藤 [2022] は名詞のみを抽出しているほか、角ヶ谷 [2015] は名詞に加えて名詞句も含めている。本稿が格付予測を目的とするのであれば、動詞や形容詞、副詞なども含めるべきであろう。⁽¹⁷⁾しかし、本稿の目的は格付評価で重視されている財務指標を明らかにすることにある。そして財務指標は名詞で表されることから、頻出語として抽出する品詞は名詞に限ることとする。⁽¹⁸⁾

1. サンプル全体の特徴分析

まず、図表3においてサンプル全体における頻出上位100語をみると、事業リスクに関連する語や将来志向の語の出現が少なくないことが確認できる。例えば、事業リスクに直接的あるいは間接的に関連する語としては、販売(11位)、需要(16位)、製品(17位)、事業基盤(21位)、市場(32位)、生産(35位)、開発(37位)、競争力(57位)、技術(69位)、価格(71位)、顧客(72位)、シェア(88位)、競争(98位)などが出現している。コロナ(31位)や新型(57位)、ウイルス(82位)、感染(86位)はサンプル期間中に発生した特異な事業リスクを反映している。

また、将来志向の語としては今後(6位)や見通し(8位)、想定(41位)、

(17) 言語学的に言えば、名詞、動詞、形容詞、副詞はいずれも事物や事態の性質などの実質的内容を表す内容語に分類されるが、名詞は事物を表すのに対し、動詞は事物の動きや変化、状態などを表す。また形容詞は事物の集合を何らかの特徴によって限定し、副詞は事態が成立する様態や事態が成立する時点や可能性を表す(風間ほか [2004] 59-60 ページ)。このように事物そのものを表すのは名詞である。

(18) 前述した強制抽出語(タグ)の中には、今後の研究を見据えて、僅かではあるが名詞以外の語が含まれている。このため、名詞とタグを指定して頻出語リストを作成すると、名詞以外の語がリストアップされる可能性がある。ただ、結果的に今回の分析に影響はなかった。

(19) あまり多くの語を抽出すると解釈が難しくなるため、どこかで区切る必要があるが、決まった基準はない。頻出上位100語で区切った場合、頻出1位から100位までの出現回数の合計値は、名詞とタグ6,790語の出現回数合計値の41.6%である。

(図表3) サンプル全体における頻出上位 100 語

頻度順位	抽出語	出現回数 (TF) (回)	相対頻度	頻度順位	抽出語	出現回数 (TF) (回)	相対頻度
1	事業	17,489	2.202	51	確保	1,612	0.203
2	格付	6,626	0.834	52	反映	1,602	0.202
3	維持	4,749	0.598	53	財務基盤	1,600	0.201
4	投資	4,678	0.589	54	主力	1,594	0.201
5	利益	4,618	0.582	55	背景	1,560	0.196
6	今後	4,372	0.551	56	自己資本	1,556	0.196
7	改善	4,264	0.537	57	競争力	1,541	0.194
8	見通し	4,182	0.527	57	新型	1,541	0.194
9	影響	4,062	0.512	59	リスク	1,533	0.193
10	業績	4,051	0.510	60	大手	1,518	0.191
11	販売	3,804	0.479	61	キャッシュフロー	1,513	0.191
12	水準	3,657	0.461	62	向上	1,491	0.188
13	拡大	3,595	0.453	63	中期	1,477	0.186
14	収益	3,576	0.450	64	長期	1,472	0.185
15	財務構造	3,519	0.443	65	買収	1,434	0.181
16	需要	3,505	0.441	66	自己資本比率	1,427	0.180
17	製品	3,324	0.419	67	継続	1,426	0.180
18	国内	2,921	0.368	68	世界	1,393	0.175
19	強化	2,913	0.367	69	技術	1,373	0.173
20	増加	2,856	0.360	70	分野	1,370	0.173
21	事業基盤	2,816	0.355	71	価格	1,360	0.171
22	回復	2,677	0.337	72	顧客	1,343	0.169
23	グループ	2,659	0.335	73	信用力	1,337	0.168
24	財務	2,600	0.327	74	当面	1,332	0.168
25	計画	2,453	0.309	75	売上	1,330	0.167
25	推移	2,453	0.309	76	キャッシュフロー創出力	1,327	0.167
27	収益力	2,393	0.301	77	効果	1,322	0.166
28	環境	2,388	0.301	78	収益性	1,317	0.166
29	中心	2,384	0.300	79	前期比	1,308	0.165
30	悪化	2,250	0.283	80	規模	1,307	0.165
31	コロナ	2,234	0.281	81	負担	1,282	0.161
32	市場	2,210	0.278	82	ウイルス	1,276	0.161
33	自動車	2,097	0.264	83	不動産	1,263	0.159
34	営業利益	2,050	0.258	84	子会社	1,255	0.158
35	生産	2,049	0.258	85	低下	1,253	0.158
36	海外	1,939	0.244	86	感染	1,252	0.158
37	開発	1,938	0.244	87	年度	1,243	0.157
38	成長	1,926	0.243	88	シェア	1,226	0.154
39	設備投資	1,829	0.230	89	状況	1,205	0.152
40	展開	1,823	0.230	90	アウトLOOK	1,187	0.149
41	想定	1,800	0.227	91	サービス	1,182	0.149
42	関連	1,758	0.221	92	業界	1,177	0.148
43	有利子負債	1,744	0.220	93	懸念	1,165	0.147
44	減少	1,742	0.219	93	構造	1,165	0.147
45	一定	1,728	0.218	95	方針	1,158	0.146
46	会社	1,727	0.217	96	変化	1,155	0.145
47	予想	1,652	0.208	97	対応	1,136	0.143
48	電力	1,649	0.208	98	競争	1,094	0.138
49	期末	1,645	0.207	99	積極	1,076	0.136
50	メーカー	1,634	0.206	100	評価	1,060	0.133

(注) 相対頻度 = 図中の出現回数 (TF) / 図表 2 に示した総語数 (794, 058)

予想 (47 位), 中期 (63 位), 長期 (64 位) などが挙げられる。また, 改善 (7 位) は, 文脈付きキーワード検索 (KWIC: Key Word in Content) を用いて文脈における意味を確認すると, 実績値の改善だけでなく, 将来的な改善見通しの意味で用いられているケースも多い。

このように事業リスクに関連する語や将来志向の語が頻出上位に多くみられることは, 格付では, 単に過年度の実績財務指標を分析するだけでなく, 事業リスクと関連付けた分析や将来予測ベースの分析が実際に行われていることの表れだといえる。

他方, 財務リスクに関連する語については, 投資 (4 位), 利益 (5 位), 収益 (14 位), 財務構造 (15 位), 財務 (24 位), 収益力 (27 位), 営業利益 (34 位), 設備投資 (39 位), 有利子負債 (43 位), 財務基盤 (53 位), 自己資本 (56 位), キャッシュフロー (61 位), 買収 (65 位), 自己資本比率 (66 位), 売上 (75 位), キャッシュフロー創出力 (76 位), 収益性 (78 位), 規模 (80 位) といったものが出現している。これらの多くは収益性や収益力, キャッシュフロー, 有利子負債, 規模, 財務構造といった, 繁本 [2021] による格付評価における財務リスク分析の理論が示唆している財務指標である。ただ, 同理論は利払能力も重視されると述べているが, インタレスト・カバレッジ・レシオなど利払能力に関連する語は 100 位までに出現していない。検索範囲を広げてみても, インタレスト・カバレッジ・レシオが 4,538 位 (出現回数 3 回) に出現するに止まっていた。この理由については, 利払能力が問題となるのは元本返済どころか利払いすら不確実性が高まりつつあるような信用力が極めて低い水準にあるケースであり, サンプル中にそうした低格付先がほとんどないことが影響している可能性が考えられる。

2. 格付アクション別の特徴分析

次に図表 4 では, 格付アクション別に頻出上位 100 語をリストアップした。格付アクションに着目したのは, 格付評価で重視される財務指標は, 格付変更時にとりわけ強く注目されるであろうと考えたからである。なお, サンプル全

体の姿と比較しつつ格付アクション別の特徴を掴めるように、図表4には図表3で示したサンプル全体の頻出上位100語を併記している。

また、同じ頻出上位100語といっても、格付アクションによって格付リリースのサンプル数が違っており、単純な出現回数を表記すると却って誤解を生む可能性があるため、出現回数ではなく相対頻度を表記した。相対頻度は、各語の出現回数を、各格付アクションの格付リリースに出現する総語数で割った数値である。各格付アクションの総語数は図表4の最上段に括弧書きで示している。

ただ、図表4には財務指標以外の語も多く含まれていることもあって、各格付アクションにおける財務指標に関する頻出語の特徴が見えにくい。そこで図表5では、サンプル全体の頻出上位100位の中から財務指標に関連する語を抽出し、それらの語の各格付アクションにおける相対頻度を示した。その上で、サンプル全体と各格付アクションの相対頻度の差も表記した。なお、図表4、図表5では表示していないが、相対頻度については分析作業上、各格付アクションにつき上位200位まで算出している⁽²⁰⁾。このため、各格付アクションにおいて頻出上位200位に入っていれば、サンプル全体との相対頻度の差を示すことができている。逆に、各格付アクションにおいて頻出上位200位に入っていない語は相対頻度を算出していないため数値を記載できず、N/Aと表記している。ただし、これはあくまで頻出上位200位に含まれていないだけであって、全く出現しないことを意味する訳ではない。

図表5は前述の通りサンプル全体の頻出上位100位を基準として頻出語を示している。このため、サンプル全体の頻出上位100位に入っていない語は、各格付アクションでは頻出上位であっても図表5には表示されない。そこで、図表6～8ではそうした語を拾い上げ、その相対頻度をサンプル全体の相対頻度と比較している。これらの図表と図表5を合わせてみれば、各格付アクション

(20) ここでの分析対象は頻出上位100位が基準であって、相対頻度を頻出上位200位まで算出したのは頻出上位100位の分析を行うための便宜である。また、紙幅の都合もあることから、101位以下は図表に示していない。

(図表 4)
格付アクション別
みた頻出上位 100 語

頻度 順位	サンプル全体 (794, 058語)		維持 (622, 386語)		格上げ (66, 016語)	
	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度
1	事業	2.202	事業	2.226	事業	2.234
2	格付	0.834	格付	0.819	利益	0.735
3	維持	0.598	投資	0.630	改善	0.659
4	投資	0.589	維持	0.626	格付	0.606
5	利益	0.582	利益	0.603	維持	0.601
6	今後	0.551	見通し	0.544	投資	0.588
7	改善	0.537	改善	0.531	強化	0.576
8	見通し	0.527	今後	0.531	今後	0.567
9	影響	0.512	業績	0.528	収益	0.454
10	業績	0.510	影響	0.526	業績	0.451
11	販売	0.479	販売	0.501	製品	0.451
12	水準	0.461	財務構造	0.487	水準	0.450
13	拡大	0.453	需要	0.479	見通し	0.438
14	収益	0.450	収益	0.471	販売	0.438
15	財務構造	0.443	拡大	0.465	拡大	0.430
16	需要	0.441	製品	0.449	事業基盤	0.421
17	製品	0.419	水準	0.448	財務構造	0.404
18	国内	0.368	国内	0.385	影響	0.403
19	強化	0.367	増加	0.382	需要	0.380
20	増加	0.360	事業基盤	0.375	収益力	0.376
21	事業基盤	0.355	強化	0.363	グループ	0.368
22	回復	0.337	回復	0.341	財務基盤	0.326
23	グループ	0.335	財務	0.336	向上	0.311
24	財務	0.327	グループ	0.327	増加	0.311
25	計画	0.309	中心	0.326	発行体格付	0.309
26	推移	0.309	推移	0.326	推移	0.297
27	収益力	0.301	計画	0.325	成長	0.292
28	環境	0.301	収益力	0.322	財務	0.288
29	中心	0.300	環境	0.307	営業利益	0.279
30	悪化	0.283	コロナ	0.292	市場	0.277
31	コロナ	0.281	生産	0.275	計画	0.268
32	市場	0.278	悪化	0.268	継続	0.267
33	自動車	0.264	営業利益	0.262	中心	0.267
34	営業利益	0.258	市場	0.259	環境	0.261
35	生産	0.258	開発	0.256	開発	0.254
36	海外	0.244	海外	0.256	国内	0.254
37	開発	0.244	自動車	0.256	分野	0.253
38	成長	0.243	設備投資	0.248	競争力	0.244
39	設備投資	0.230	展開	0.246	自己資本	0.244
40	展開	0.230	成長	0.239	生産	0.244
41	想定	0.227	関連	0.236	関連	0.241
42	関連	0.221	電力	0.233	工事	0.238
43	有利子負債	0.220	一定	0.228	大手	0.238
44	減少	0.219	想定	0.226	確保	0.236
45	一定	0.218	メーカー	0.217	期末	0.236
46	会社	0.217	会社	0.217	背景	0.236
47	予想	0.208	減少	0.216	展開	0.230
48	電力	0.208	確保	0.214	技術	0.218
49	期末	0.207	有利子負債	0.214	一定	0.211
50	メーカー	0.206	期末	0.211	評価	0.211

格付が重視する財務指標：
格付アクション別の格付リリリースの頻出語分析

格下げ(52, 728語)		新規(30, 729語)		モニター格上げ(1, 958語)		モニター格下げ(20, 241語)	
抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度
事業	2.054	事業	2.258	公開買付	1.583	事業	1.764
格付	1.180	今後	0.631	格付	1.481	格付	1.408
今後	0.681	格付	0.618	事業	1.379	買収	1.126
水準	0.660	国内	0.586	子会社	1.226	方向	1.037
回復	0.652	維持	0.576	グループ	0.970	今後	0.721
悪化	0.573	改善	0.495	モニター	0.817	影響	0.652
改善	0.563	利益	0.488	株式	0.766	悪化	0.632
見通し	0.550	拡大	0.482	NTT	0.715	指定	0.627
影響	0.523	投資	0.482	強化	0.715	長期	0.627
業績	0.482	グループ	0.452	反映	0.664	格下げ	0.608
長期	0.482	水準	0.436	コンテナ	0.613	業績	0.588
自動車	0.468	増加	0.394	公表	0.613	クレジット	0.543
格下げ	0.463	販売	0.391	三井	0.613	予定	0.524
維持	0.444	市場	0.387	三井不動産	0.613	見通し	0.494
コロナ	0.412	見通し	0.384	指定	0.613	水準	0.479
市場	0.410	財務構造	0.368	予定	0.613	販売	0.474
買収	0.393	影響	0.364	信用力	0.562	グループ	0.455
環境	0.379	収益	0.358	今後	0.511	解除	0.445
反映	0.376	業績	0.345	方向	0.511	引き下げ	0.445
拡大	0.370	海外	0.338	オリックス	0.460	自動車	0.430
予想	0.360	成長	0.329	見通し	0.460	市場	0.425
新型	0.357	会社	0.325	発行体格付	0.460	予想	0.425
アウトロクク	0.355	発電	0.312	改善	0.409	回復	0.425
収益性	0.355	強化	0.309	確認	0.409	計画	0.390
販売	0.353	財務	0.303	向上	0.409	財務	0.380
低下	0.349	事業基盤	0.283	賛同	0.409	改善	0.380
減少	0.347	推移	0.280	商船	0.409	拡大	0.375
需要	0.343	中心	0.273	親会社	0.409	減少	0.375
赤字	0.334	長期	0.273	不動産	0.409	新型	0.371
利益	0.334	有利子負債	0.273	連結子会社	0.409	想定	0.371
収益	0.324	開発	0.270	クレジット	0.358	評価	0.361
投資	0.324	製品	0.270	コード	0.358	世界	0.336
想定	0.319	営業利益	0.267	ステンレス	0.358	有利子負債	0.336
有利子負債 EBITDA 倍率	0.286	サービス	0.260	会社	0.358	公開買付	0.336
ウイルス	0.284	技術	0.257	開発	0.358	収益	0.336
財務	0.283	需要	0.257	格上げ	0.358	精査	0.331
有利子負債	0.281	リスク	0.251	関係	0.358	NTT	0.326
ノッチ	0.279	発行体格付	0.247	事業基盤	0.358	見直し	0.321
リスク	0.266	展開	0.241	証券	0.358	資金調達	0.316
検討	0.266	評価	0.241	売却	0.358	子会社	0.306
国内	0.266	顧客	0.238	表明	0.358	コロナ	0.301
グループ	0.256	反映	0.225	意見	0.306	効果	0.291
世界	0.248	規模	0.221	影響	0.306	収益性	0.277
要因	0.247	一定	0.218	活用	0.306	利益	0.277
発行体格付	0.245	予想	0.218	住金	0.306	株式	0.277
感染	0.241	計画	0.215	通信	0.306	経済	0.277
強化	0.237	自己資本	0.212	都市	0.306	ウイルス	0.272
信用力	0.235	信用力	0.212	東芝	0.306	完了	0.267
増加	0.235	設備投資	0.212	日本郵船	0.306	米国	0.267
継続	0.233	買収	0.212	目的	0.306	グローバル	0.262

頻度 順位	サンプル全体(794, 058語)		維持(622, 386語)		格上げ(66, 016語)	
	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度
51	確保	0.203	主力	0.210	リスク	0.208
52	反映	0.202	背景	0.208	ノッチ	0.206
53	財務基盤	0.201	中期	0.204	会社	0.201
54	主力	0.201	大手	0.201	自動車	0.197
55	背景	0.196	自己資本	0.200	収益性	0.197
56	自己資本	0.196	財務基盤	0.199	主力	0.195
57	競争力	0.194	競争力	0.197	長期	0.195
58	新型	0.194	自己資本比率	0.196	キャッシュフロー	0.194
59	リスク	0.193	キャッシュフロー	0.194	海外	0.192
60	大手	0.191	新型	0.192	格上げ	0.192
61	キャッシュフロー	0.191	予想	0.192	年度	0.192
62	向上	0.188	反映	0.191	規模	0.189
63	中期	0.186	向上	0.190	予想	0.188
64	長期	0.185	価格	0.184	メーカー	0.186
65	買収	0.181	当面	0.184	中期	0.185
66	自己資本比率	0.180	リスク	0.183	半導体	0.185
67	継続	0.180	顧客	0.183	自己資本比率	0.182
68	世界	0.175	前期比	0.182	キャッシュフロー創出力	0.180
69	技術	0.173	不動産	0.179	拡充	0.180
70	分野	0.173	キャッシュフロー創出力	0.177	価格	0.179
71	価格	0.171	分野	0.177	有利子負債	0.179
72	顧客	0.169	技術	0.177	設備投資	0.176
73	信用力	0.168	世界	0.171	効果	0.174
74	当面	0.168	継続	0.169	売上	0.173
75	売上	0.167	売上	0.169	サービス	0.170
76	キャッシュフロー創出力	0.167	負担	0.169	電力	0.170
77	効果	0.166	シェア	0.166	判断	0.170
78	収益性	0.166	規模	0.166	子会社	0.168
79	前期比	0.165	感染	0.163	顧客	0.167
80	規模	0.165	信用力	0.163	業界	0.162
81	負担	0.161	ウイルス	0.161	蓄積	0.162
82	ウイルス	0.161	効果	0.161	反映	0.158
83	不動産	0.159	懸念	0.161	悪化	0.156
84	子会社	0.158	変化	0.156	方針	0.156
85	低下	0.158	年度	0.155	コロナ	0.155
86	感染	0.158	状況	0.155	シェア	0.153
87	年度	0.157	対応	0.152	減少	0.153
88	シェア	0.154	方針	0.150	信用力	0.151
89	状況	0.152	サービス	0.150	前期比	0.151
90	アウトロク	0.149	構造	0.150	想定	0.151
91	サービス	0.149	子会社	0.149	機器	0.150
92	業界	0.148	業界	0.148	競争	0.148
93	懸念	0.147	低下	0.147	物流	0.148
94	構造	0.147	稼働	0.145	回復	0.145
95	方針	0.146	積極	0.144	世界	0.145
96	変化	0.145	買収	0.143	過去	0.144
97	対応	0.143	収益性	0.143	機能	0.144
98	競争	0.138	競争	0.141	体制	0.144
99	積極	0.136	長期	0.141	対応	0.142
100	評価	0.133	見込み	0.140	変動	0.139

格下げ(52, 728語)		新規(30, 729語)		モニター格上げ(1, 958語)		モニター格下げ(20, 241語)	
抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度	抽出語	相対頻度
圧力	0.229	環境	0.208	イオン	0.255	会社	0.257
推移	0.222	運営	0.202	伊藤忠商事	0.255	投資	0.247
計画	0.218	期末	0.202	位置づけ	0.255	発行体格付	0.247
営業利益	0.216	機器	0.202	株式交換	0.255	発表	0.242
製品	0.214	分野	0.202	株主	0.255	資金	0.242
評価	0.214	競争力	0.199	業績	0.255	調達	0.237
格上げ	0.211	売上	0.199	契約	0.255	段階	0.232
効果	0.209	関連	0.195	効果	0.255	強化	0.232
フリーキャッシュフロー	0.205	確保	0.192	工事	0.255	成長	0.232
年度	0.197	関係	0.192	財務	0.255	ノッチ	0.232
クレジット	0.193	負担	0.192	戦略	0.255	感染	0.232
状況	0.190	金融	0.189	対象	0.255	環境	0.227
判断	0.190	自己資本比率	0.189	長期	0.255	生産	0.227
構造	0.186	取引	0.185	締結	0.255	短期	0.217
成長	0.186	想定	0.185	投資	0.255	キャッシュフロー	0.217
N T T	0.182	収益性	0.182	統合	0.255	内容	0.207
各社	0.182	電力	0.182	保有	0.255	ホールディングス	0.207
日本	0.178	大手	0.179	要因	0.255	維持	0.203
期末	0.176	業界	0.176	アジア	0.204	リスク	0.203
生産	0.176	背景	0.176	キャッシュフロー	0.204	モニター	0.203
削減	0.174	収益力	0.172	コロナ	0.204	国内	0.203
会社	0.173	シェア	0.169	メモリ	0.204	トヨタ	0.203
子会社	0.173	メーカー	0.169	維持	0.204	営業利益	0.198
短期	0.173	企業	0.166	一体	0.204	従来	0.198
考慮	0.171	自動車	0.166	一定	0.204	製品	0.193
主力	0.171	継続	0.163	期間	0.204	両社	0.193
引き下げ	0.161	キャッシュフロー	0.159	見直し	0.204	EBITDA マージン	0.188
改革	0.161	悪化	0.159	銅板	0.204	財務指標	0.183
海外	0.161	向上	0.159	三井ホーム	0.204	取得	0.183
メーカー	0.159	施設	0.159	市況	0.204	参照	0.183
キャッシュフロー	0.157	主力	0.159	取引	0.204	ルネサス	0.178
見方	0.157	ベース	0.156	需給	0.204	財務構造	0.178
事業基盤	0.157	建設	0.153	収益	0.204	状況	0.178
レバレッジ	0.152	子会社	0.153	収益力	0.204	赤字	0.178
流動性	0.150	不動産	0.153	所有	0.204	設備投資	0.178
計上	0.146	工事	0.150	成立	0.204	低下	0.173
変更	0.146	財務基盤	0.150	精査	0.204	売上	0.173
下方	0.144	産業	0.150	西日本	0.204	反映	0.173
財務基盤	0.142	地位	0.150	大京	0.204	営業	0.173
売上	0.142	中期	0.150	中心	0.204	海外	0.168
米国	0.142	方針	0.150	低下	0.204	削減	0.168
設備投資	0.140	当面	0.146	判断	0.204	戦略	0.163
経済	0.138	日本	0.146	逼迫	0.204	東京	0.163
見直し	0.138	医療	0.143	米国	0.204	本件	0.163
四半期	0.138	戦略	0.143	補完	0.204	一定	0.163
自己資本	0.138	減少	0.140	方針	0.204	事業基盤	0.163
財務構造	0.137	製造	0.140	本件	0.204	中心	0.158
収益力	0.137	年間	0.140	両社	0.204	判断	0.158
解除	0.135	アウトロクック	0.137	コマースルペーパー	0.153	有利子負債 EBITDA 倍率	0.153
低迷	0.135	コロナ	0.137	財務構造	0.153	EBITDA	0.153

(図表 5) 財務指標に関連する頻出語 (サンプル全体と各格付アクションの比較)

頻出語	サンプル全体	維持		格上げ		格下げ		新規		モニター格上げ		モニター格下げ	
	相対頻度	相対頻度	全体との差	相対頻度	全体との差	相対頻度	全体との差	相対頻度	全体との差	相対頻度	全体との差	相対頻度	全体との差
投資	0.589	0.630	0.041	0.588	-0.001	0.324	-0.265	0.482	-0.107	0.255	-0.334	0.247	-0.342
利益	0.582	0.603	0.021	0.735	0.153	0.334	-0.248	0.488	-0.093	0.153	-0.428	0.277	-0.305
業績	0.510	0.528	0.018	0.451	-0.059	0.482	-0.028	0.345	-0.165	0.255	-0.255	0.588	0.078
販売	0.479	0.501	0.022	0.438	-0.041	0.353	-0.126	0.391	-0.089	N/A		0.474	-0.005
収益	0.450	0.471	0.020	0.454	0.004	0.324	-0.126	0.358	-0.092	0.204	-0.246	0.336	-0.114
財務構造	0.443	0.487	0.044	0.404	-0.039	0.137	-0.307	0.368	-0.075	0.153	-0.290	0.178	-0.265
財務	0.327	0.336	0.008	0.288	-0.040	0.283	-0.045	0.303	-0.025	0.255	-0.072	0.380	0.053
収益力	0.301	0.322	0.020	0.376	0.074	0.137	-0.165	0.172	-0.129	0.204	-0.097	N/A	
営業利益	0.258	0.262	0.004	0.279	0.021	0.216	-0.042	0.267	0.009	0.102	-0.156	0.198	-0.061
設備投資	0.230	0.248	0.017	0.176	-0.055	0.140	-0.090	0.212	-0.019	N/A		0.178	-0.052
有利子負債	0.220	0.214	-0.006	0.179	-0.041	0.281	0.061	0.273	0.054	N/A		0.336	0.116
財務基盤	0.201	0.199	-0.003	0.326	0.124	0.142	-0.059	0.150	-0.052	N/A		0.148	-0.053
自己資本	0.196	0.200	0.004	0.244	0.048	0.138	-0.058	0.212	0.016	N/A		N/A	
キャッシュフロー	0.191	0.194	0.004	0.194	0.003	0.157	-0.033	0.159	-0.031	0.204	0.014	0.217	0.027
買収	0.181	0.143	-0.037	0.092	-0.088	0.393	0.212	0.212	0.031	N/A		1.126	0.946
自己資本比率	0.180	0.196	0.017	0.182	0.002	N/A		0.189	0.009	N/A		N/A	
売上	0.167	0.169	0.001	0.173	0.005	0.142	-0.025	0.199	0.031	N/A		0.173	0.005
キャッシュフロー創出力	0.167	0.177	0.010	0.180	0.013	0.087	-0.080	0.130	-0.037	N/A		0.104	-0.063
収益性	0.166	0.143	-0.023	0.197	0.031	0.355	0.189	0.182	0.016	N/A		0.277	0.111
規模	0.165	0.166	0.001	0.189	0.025	0.114	-0.051	0.221	0.057	N/A		0.119	-0.046

(図表 6) 財務指標に関連する頻出語 (モニター格上げ)

頻出語	モニター格上げ	サンプル全体		維持		格上げ		格下げ		新規		モニター格下げ	
	相対頻度	相対頻度	モニター格上げとの差	相対頻度	モニター格上げとの差	相対頻度	モニター格上げとの差	相対頻度	モニター格上げとの差	相対頻度	モニター格上げとの差	相対頻度	モニター格上げとの差
公開買付	1.583	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0.336	-1.247
株式交換	0.255	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	
コマースパーパー	0.153	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	

(図表 7) 財務指標に関連する頻出語 (格下げ)

頻出語	格下げ	サンプル全体		維持		格上げ		新規		モニター格上げ		モニター格下げ	
	相対頻度	相対頻度	格下げとの差	相対頻度	格下げとの差	相対頻度	格下げとの差	相対頻度	格下げとの差	相対頻度	格下げとの差	相対頻度	格下げとの差
赤字	0.334	0.103	-0.231	0.090	-0.244	N/A		0.078	-0.256	N/A		0.178	-0.156
有利子負債 EBITDA 倍率	0.286	0.076	-0.211	N/A		N/A		0.117	-0.169	N/A		0.153	-0.133
フリーキャッシュフロー	0.205	0.082	-0.122	N/A		0.076	-0.129	0.098	-0.107	N/A		0.143	-0.062
レバレッジ	0.152	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		0.148	-0.004
流動性	0.150	N/A		N/A		N/A		0.127	-0.023	0.102	-0.048	0.119	-0.031

(図表 8) 財務指標に関連する頻出語 (モニター格下げ)

頻出語	モニター格下げ	サンプル全体		維持		格上げ		格下げ		新規		モニター格上げ	
	相対頻度	相対頻度	モニター格下げとの差	相対頻度	モニター格下げとの差	相対頻度	モニター格下げとの差	相対頻度	モニター格下げとの差	相対頻度	モニター格下げとの差	相対頻度	モニター格下げとの差
公開買付	0.336	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		1.583	1.247
資金調達	0.316	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	
資金	0.242	0.090	-0.152	0.085	-0.157	0.076	-0.166	0.114	-0.128	0.088	-0.154	N/A	
EBITDA マージン	0.188	N/A		N/A		N/A		0.131	-0.057	0.078	-0.110	N/A	
財務指標	0.183	0.081	-0.101	0.080	-0.103	N/A		0.114	-0.069	N/A		N/A	
赤字	0.178	0.103	-0.075	0.090	-0.088	N/A		0.334	0.156	0.078	-0.100	N/A	
有利子負債 EBITDA 倍率	0.153	0.076	-0.078	N/A		N/A		0.286	0.133	0.117	-0.036	N/A	
EBITDA	0.153	0.075	-0.078	N/A		N/A		0.102	-0.051	0.098	-0.056	N/A	

の特徴をよりよく把握できるであろう。なお、維持、格上げ、新規については頻出上位 100 位に入っている語は全てサンプル全体の頻出上位 100 位に入っていたことから、モニター格上げ (図表 6)、格下げ (図表 7)、モニター格下げ (図表 8) の 3 つのみ示している。図表 5 と同様に、相対頻度は頻出上位 200 位まで算出しているため、サンプル全体ならびに他の格付アクションで頻出上位 200 位に入っている語は相対頻度を示し、そこに入っていない語は N/A と表記している。

以下では、図表 5～8 のデータを用いて、サンプル全体と比較しつつ格付アクションごとの特徴を探る。また、必要に応じて、語が使われている文脈を確認するために KWIC を利用する。特にサンプルが少ないモニター格上げやモニター格下げでは KWIC を用いた文脈確認が有効となろう。

(1) 維持

まず、図表 5 で維持、新規、格上げをみていく。はじめに維持をみると、語の順位に多少の相違はあっても相対頻度の差は僅少であり、サンプル全体の姿と大きな違いはない。維持に含まれる語数はサンプル全体の 78.4% を占めるだけにこの結果は自然である。

(2) 新規

次に新規については、サンプル全体の頻出語の中でも上位に位置する語の相對頻度が総じて幾分低めであるが、中位、下位では僅かながら大きめの語が散見される。サンプル全体と比べて相對頻度が低い語としては、然程大きな差がある訳ではないが、業績、収益力、投資や、利益、収益、販売などが挙げられる。これらの語は、本業の稼ぐ力と稼いだ資金の使い道を表しており、新規格付先でも重要な分析ポイントである。それにもかかわらずサンプル全体と比べて相對頻度が低い理由を考えると、新規格付先については、格付評価者のみならず格付リリースの読者も知識を持ち合わせていないケースが多いと推察されるため、事業リスクと財務リスクに関する事項を幅広く調査、分析し、記述する必要がある。このため、格付リリースにおける記述範囲が広くなり、継続格付先では頻出する語の出現頻度が相対的に低下したと解釈できる。

この点について、図表5に示した頻出上位語（最上段の投資から最下段の規模まで）の相對頻度の合計は、サンプル全体が6.004であるのに対し新規は5.311と、新規の方が0.693小さい。さらに、図表4で示した頻出上位1位から100位までの相對頻度の合計は、サンプル全体が27.975、新規が26.952であり新規の方が1.023小さい。このことは、新規はサンプル全体に比べて頻出する語が豊富であり、記述内容が多岐にわたっている可能性を示唆している。⁽²¹⁾

(3) 格上げ

次いで格上げについて、図表4をみると頻出上位語の顔ぶれはサンプル全体と大きな違いはない。図表5をみてもサンプル全体と比べて際立った違いは観察されないが、仔細にみれば利益と財務基盤の相對頻度がサンプル全体に比べて幾分高い。収益力や自己資本も高めである。この意味を解釈すると、利益や

(21) 文書の語彙の豊富さを示すタイプ・トークン比を用いて分析する方法もある。タイプ・トークン比を比べると、新規の方がサンプル全体よりも大きいことが分かった。しかし、脚注15で述べた通り、文書のサイズが大きくなるとタイプ・トークン比は小さくなる傾向がある。このことから、本稿ではタイプ・トークン比の大小を語彙の豊富さの根拠として採用していない。

収益力が向上し、財務基盤や自己資本が充実すれば信用力が高まることから、格上げリリースに多く出現していると考えられる。

他方、買収や設備投資、有利子負債、業績や販売といった語の相対頻度はサンプル全体と比べてやや低い。買収は多額の資金支出を伴いがちであることから、格上げリリースで出現しにくいことは容易に想像できる。設備投資も買収と同じく資金支出行動であるため格上げにはつながりにくいように思われるが、格下げなどでもサンプル全体より相対頻度が低く、維持のみが唯一サンプル全体を上回っている。このことから、設備投資そのものが格付変更をもたらすケースは少ないことが読み取れる。有利子負債は減少すると信用力が高まると考えられるが、格上げではサンプル全体より相対頻度が低い。この間、格下げやモニター格下げでは有利子負債の相対頻度はやや高いことを踏まえると、格下げ時には有利子負債が注目点となる一方で、格上げ時にはあまり重視されないという非対称な取り扱いとなっている可能性を指摘できる。

最後に業績と販売は稼ぐ力に関連する語であるが相対頻度は低い。この理由を考えると、業績や販売はたしかに稼ぐ力に関連するが、語の指示する意味は漠然としている。格付変更時には具体的な変更理由の記述が求められるため、より具体的な意味内容を示す語が用いられている可能性が考えられよう。

(4) モニター格上げ

格上げ方向での見直し開始であるモニター格上げは、信用力の改善に着目している点では格上げと共通する。しかし、頻出上位語の顔ぶれをみると、格上げは前述の通り、多少の違いがあるとはいえサンプル全体と比べて際立った違いがある訳ではなかった。他方、モニター格上げはサンプル全体とは頻出語の傾向が全く異なる。図表5をみると、サンプル全体では頻出上位であっても、モニター格上げでは相対頻度が低い語が散見される。逆に買収の相対頻度はサンプル全体と比べて顕著に高い。また、図表6をみると、公開買付や株式交換、コマーシャルペーパーといったサンプル全体あるいは格上げでは上位に出現しない語の相対頻度がかなり高い。なかでも公開買付の相対頻度は1.583と突出

している。このことは、格上げ方向での見直し開始は一般的な格上げと異なり、M&A を契機とするケースが多いことを示唆している。

ここで、格上げ方向での見直しにつながる公開買付や株式交換とは、格付先が買収する側になるのではなく、格付先が自社よりも高格付の企業に買収される側になることを意味する。買収によって高格付企業のグループ信用力が格付に反映される結果、格上げにつながるのである。図表 4 をみると、モニター格上げの頻出上位語には買収に関する企業の固有名詞が散見されている。また、モニター格上げは数が少ないため格付リリースの原文に立ち戻ってみると、公開買付や株式交換の発表を受けて格付け見直しに入ったことを記述しているケースが実際に目立つ。なお、こうしたケースにおいて直ちに格上げアクションをとらないのは、公開買付や株式交換が表明された時点ではその効果を分析するための時間的余裕がないという作業上の理由に加え、公開買付や株式交換が必ずしも成立するとは限らないためと考えられる。そこで一旦格付見直しの指定を行い、しばらくした後に格上げ（あるいは格上げせずに格付維持）となる流れがしばしばみられる。

なお、コマーシャルペーパーについては、KWIC で格付リリースの原文をみたところ、発行体格付は見直しを開始するがコマーシャルペーパーの格付は見直しの対象外である、との記述が影響していることが確認された。

(5) 格下げ

続いて格下げについて図表 5 をみると、サンプル全体の頻出上位語の多くは、格下げでは相対頻度が低めであることが分かる。同時に図表 7 をみると、格下

(22) 例えば、NTT 都市開発は、2018 年 10 月に NTT（8 位に出現）による公開買付に対する賛同の意見表明を行っている。また、三井ホーム（79 位に出現）も 2018 年 8 月に三井不動産（14 位に出現）による公開買付に対する賛同の意見表明を行ったほか、2020 年 11 月には東京ドームも三井不動産による公開買付に賛同を表明している。さらに、大京（89 位に出現）も 2018 年 10 月にオリックス（20 位に出現）による公開買付に賛同を表明している。こうした公開買付を受けたモニター格付のリリースでは、格付対象企業（被買収企業）のみならず公開買付実施企業の名称が頻出するため、頻出上位に買収側の企業名が出現する。

げの頻出上位には、サンプル全体の上位に現れない語がリストアップされている。図表7に示した語についてサンプル全体における順位をみると、赤字は134位、有利子負債 EBITDA 倍率は197位、フリーキャッシュフローは179位、レバレッジは260位、流動性は259位に止まっている。このように格下げの頻出語はサンプル全体とは顔ぶれが異なっている。さらに図表5、図表7、図表8を観察すると、格下げとモニター格下げの頻出語は、極めて類似しているとまでは言えないものの、重なっているものが多いことにも気づく。すなわち、格上げとモニター格上げの関係と異なり、格下げとモニター格下げは共通する点が多い。

サンプル全体と比べて格下げにおいて出現頻度が高い語を図表5と図表7から抽出すると、有利子負債、買収、収益性、赤字、有利子負債 EBITDA 倍率、フリーキャッシュフロー、レバレッジ、流動性が挙げられる。これらの語からは、赤字や収益性の低下がフリーキャッシュフローの減少や有利子負債の増加につながり、有利子負債と返済原資のバランスを表す有利子負債 EBITDA 倍率も低下するような事態に陥るような発行体は格下げに直面する、という一般的な格下げストーリーを組み立てることができる。さらに、有利子負債増加や自己資本減少によるレバレッジの上昇や、資金ショートを意識した流動性の確保状況に着目している姿も垣間見える。

また、格下げでは買収の出現頻度も高い。買収が格下げにつながるロジックは次のように説明できる。買収を行うために多額の負債を調達すれば、一時的にせよ財務構造は悪化する。悪化した財務構造が短期間のうちに復元する見込みが高ければ信用力を維持できるが、買収の成果が計画通りに実現するか否かは不確実性を伴う。このため、買収前後で財務構造に大きな悪化が見込まれない、あるいは買収の成果実現が短期間のうちに確実に見込めるケースでなければ、信用力に下押し圧力がかかり格下げにつながっていく。

このように格下げにおいては、有利子負債と返済原資（キャッシュフローやその代理変数としての利益）のバランス、財務構造の変化、流動性の確保見通しといった点が重視されている様子が確認できる。

(6) モニター格下げ

最後に、格下げ方向での見直し開始であるモニター格下げも、サンプル全体の頻出上位とは色合いが大きく異なる。図表5と図表8をみると、有利子負債や収益性、赤字、有利子負債 EBITDA 倍率、買収の相対頻度がサンプル全体と比べて高い点は格下げと同様である。とりわけ買収の相対頻度は高く、図表8において公開買付の相対頻度が高い点も踏まえれば、買収実施を契機として格下げ方向での見直しを開始することが多いことを示唆している。図表8に示されている資金調達と資金についても、KWICを用いて文脈における意味を確認すると、買収のために必要な資金あるいは資金調達という意味で用いられていることが分かり、買収に伴う資金調達が格付に強い下押し圧力を加える様子が鮮明に浮かび上がってきた。

一方、図表8において、EBITDA や EBITDA マージンの相対頻度がやや高めである点も見逃せない。同じ図表8をみると、この2語は格下げでもサンプル全体より相対頻度が高い。図表5において利益、収益、営業利益がサンプル全体と比べて小さいことと合わせて考えれば、信用力の低下を判断する際は、よりキャッシュフローに焦点を当てた分析を行っていることが垣間見えてくる。

VI. 分析結果を踏まえた考察

前章ではサンプル全体ならびに格付アクション別に頻出語を分析してきた。本章ではその分析を踏まえた考察を行う。

1. サンプル全体の特徴に対する考察

まず、前章第1節でみたサンプル全体の特徴については、事業リスクや将来予測に関連する語が頻出している様子が観察された。このことは繁本 [2021] が述べる通り、格付評価における財務リスク分析においては、単に過去の実績財務指標を分析するだけでなく、事業リスクと関連付けた分析や将来予測ベースの分析が実際に行われていることを示唆している。また、財務リスクに関

連する語を詳しくみたところ、収益性や収益力、キャッシュフロー、有利子負債、規模、財務構造といった、繁本〔2021〕が指摘する格付上重視される財務指標を表す語が頻出していた。ただ、利払能力に関連する語については、低格付のサンプルが少ないことが影響して出現していなかった。

ここで財務指標とデフォルトの関係を考えると、企業がデフォルトするのは債務の元利を契約通りに支払えなくなった時、つまり資金ショートに陥った時である。債務額が資産を上回る状態すなわち債務超過はデフォルトが差し迫っていることの危険信号ではあるが、債務超過即デフォルトではない。したがって、デフォルトからの距離を測るためには貸借対照表から得られるストック情報だけでは不十分であり、元利払いの原資であるフローの資金情報と組み合わせる分析が不可欠である。ここでいう資金情報は、理想としては資金繰り情報であり、格付先との契約に基づいて非公開情報を入手できる格付会社であれば資金繰り計画表を入手して格付評価に活用していると推察されるが、公開情報としてはキャッシュフロー計算書に示される情報である。こう考えると、格付リリースにおいてもキャッシュフローに関連する語が頻出すると予想される。実際、図表5をみるとキャッシュフロー（61位）やキャッシュフロー創出力（76位）という語が頻出上位にみられる。しかし、それよりも上位に利益（5位）や営業利益（34位）といった会計上の利益に関連する語が出現している。言うまでもなく会計上の利益は発生主義に基づいて計算されるものであり、少なくとも短期的にはキャッシュフローの動きと一致する保証はない。それにもかかわらず格付評価において利益が非常に重視されているのはなぜか。

その理由は、格付評価が将来を見越した債務返済能力を評価する点に見出せよう。債務の返済原資となるのは確かにキャッシュフローであるが、キャッシュフローは変動が大きく予測が難しい。この点、発生主義に基づいて計算される会計上の利益はキャッシュフローに比べて平準化されているため、将来予測も相対的に容易である（桜井〔2023〕130ページ）。こうした利点があるため、キャッシュフローの代理変数として利益が重視されていると考えられる。さら

に、このことは株価評価において会計利益を用いる残余利益モデルが株式価値の高い推定力を示していること⁽²³⁾に通じる側面があり、株式投資家にとって有用な会計情報が格付評価、ひいては社債投資家にとって有用である可能性を示唆しているように思われる。

なお、重視されている利益概念としては、経常利益(285回, 522位)や当期純利益(19回, 1991位)ではなく、営業利益である点に注目すべきであろう。安定的に稼ぎ出せる利益という意味では経常利益も候補となろうが、格付は元利払いの確実性を評価するものであるから利払反映前の利益が重視されるのは自然であるし、何よりも本業の稼ぐ力に注目しているということであろう。

次に安全性指標について触れておきたい。格付は債務返済能力を評価するものであるから、財務諸表分析でいう安全性指標が重視されると考えるのが自然だろう。代表的な安全性指標としては、自己資本比率のほか、流動比率や当座比率、固定長期適合率などが多くの財務諸表分析の概説書で採り上げられている⁽²⁴⁾。しかし、3,625本の格付リリース全体における出現頻度をみても、自己資本比率こそ比較的上位(1426回, 66位)であるが、流動比率、当座比率、固定長期適合率は1回も出現していない。

この理由を考えると、流動比率と当座比率については、格付が想定する中期ではなく短期の債務返済能力を表す指標だからとも考えられる。しかし、格付リリースの中では短期債務であるコマーシャルペーパーの格付理由にも触れることから、この理由は説得力に欠ける。むしろ大きな理由としては、流動比率や当座比率の実績値は貸借対照表から容易に計算できるものの、短期間で大きく変動する性質があるために数年にわたる予測値を算定することが困難な点が挙げられよう。流動比率を計算するためには、売上債権や棚卸資産を含む流動資産と、仕入債務を含む流動負債の金額を算出しなければならない。しかし、売上債権や仕入債務の残高は取引のタイミングや取引先との回収・支払条件な

(23) 例えば Penman *et al.* [1998] や Francis *et al.* [2000], Hand *et al.* [2017], 土田 [2010] を参照せよ。

(24) 例えば乙政 [2019] や桜井 [2020], 青木編 [2022], 伊藤 [2023], Palepu *et al.* [2001] を参照せよ。

どによって振れが生じやすい。売上や仕入の一定割合を売上債権や仕入債務の残高と見做すなど簡便な予測はできるとしても、格付評価の根拠の1つとし得るだけの精度をもった予測は難しいと考えられる。さらに、売上債権や仕入債務の期末残高は期末日の曜日にすら左右されがちである点も、⁽²⁵⁾ 将来残高の予測を困難にする。さらに会計理論的に考えても、継続企業の前提のもと、流動資産の多くは原価で測定されていることから、流動資産の貸借対照表計上額は換金可能額とは相違する。このため、流動資産と流動負債の金額を比較してもあまり意味のある分析にはならない。⁽²⁶⁾ 当座比率は予測すべき資産に限られる点で流動比率より予測が容易である。しかし、期末日一時点の数値を用いることに起因する問題は残存する。なお、固定長期適合率は流動比率と裏腹の関係にある財務指標であるため、⁽²⁷⁾ 流動比率を重視しないのであれば固定長期適合率も同様に重視しないことになろう。

2. 格付アクション別の特徴に対する考察

前章第2節で述べたように格付評価で重視される財務指標は格付変更時にとりわけ強く注目されるであろうとの前提に立ち、ここでは格上げ、モニター格上げ、格下げ、モニター格下げの4つについて考えてみる。

格上げとモニター格上げはいずれも信用力の改善を意味する格付アクションであるが、頻出語の顔ぶれをみると様相が異なっていた。すなわち、格上げはサンプル全体と比べて際立った違いがみられる訳ではなかったのに対し、モニター格上げはサンプル全体では然程出現しない公開買付や株式交換、買収と

(25) こうした問題を考慮し、日本公認会計士協会監査・保証実務委員会実務指針第77号「追加情報の注記について」(最終改正2018年2月16日)によれば、期末日が休日のため財政状態が通常の期末日の状況と異なる場合、期間比較上説明を要する事項として、財務諸表に追加情報として注記することが求められる。

(26) 本稿では主に将来予測の観点から流動比率と当座比率について論じたが、両比率の一般的な長所と短所は青木編【2022】369-374ページが詳しい。

(27) $\text{流動比率} = \text{流動資産} / \text{流動負債}$ 、 $\text{固定長期適合率} = \text{固定資産} / (\text{固定負債} + \text{自己資本})$ 、 $\text{流動資産} + \text{固定資産} = \text{流動負債} + \text{固定負債} + \text{自己資本}$ であることを考えれば(繰延資産はないと仮定)、流動比率が100%以上であれば固定長期適合率は100%を下回る。逆に流動比率が100%以下であれば固定長期適合率は100%を上回る。

いった M&A に関連する語の出現頻度が非常に高かった。このことから、格上げには2つの形があることが分かる。1つは徐々に信用力が改善してきた結果、格上げに至る形である。この場合は格上げだからといって特別に重視する財務指標がある訳ではなく、稼ぐ力と有利子負債のバランスや財務構造といった、格付維持の場合でも重視する財務指標に注目していると考えられる。もう1つの形は M&A を契機として非連続的に信用力が改善する形であり、格付アクションとしてはモニター格上げが該当する。このケースでは、公開買付や株式交換などによって信用力の高い企業に買収される結果、当該高信用力企業の信用力が反映されて格付先の信用力が高まる。このため、買収企業が格付先の増資を引き受けて買収するような場合を除けば、基本的に格付先自身の財務指標が急激に改善する訳ではない。したがって、モニター格上げにおいては特段着目する財務指標はないといって良いだろう。

他方、モニター格下げにおいても買収の出現頻度が高かった。格下げにおいてもモニター格下げほどではないが、買収の出現頻度は高い。このことは、買収実施に伴う財務構造の変化とその回復見通しの不確実性が、格付に強い下押し圧力をかけることを意味している。また、格下げ、モニター格下げともに赤字の出現頻度も高かった。多額の赤字を計上すれば自己資本が減少してリスク耐久力が低下するだけでなく、赤字資金を外部借入で調達すればさらなる財務構造の悪化を招く。さらに赤字の原因が一過性のものならともかく、構造的に稼ぐ力が低下していれば、財務指標を回復させるストーリーは描きにくい。有利子負債や収益性、有利子負債 EBITDA 倍率、レバレッジ、流動性、資金調達や資金、フリーキャッシュフローといった語の出現が多いことは、信用力の現状と先行きを分析するうえでこれらの財務指標が鍵となっていることを示唆している。

(28) 一気に信用力を改善するための財務戦略としては増資も考えられるが、増資の出現頻度は格上げにおいて19回(622位)に止まり、モニター格上げでは0回であった。格上げに至るほどのインパクトがある大型の増資はあまりない様子が窺える。

3. まとめ

格付リリースの頻出語分析によって突き止めた格付が重視する財務指標をまとめると、返済が必要な債務、その返済原資を稼ぐ力、稼ぐ力を高めるために取り得るリスクに対する耐久力の3点に関連する財務指標が重視されていることが分かった。まず返済が必要な債務として、格付対象の社債だけでなく銀行借入なども含めた有利子負債が重視されている。分析対象の格付リリースは個別債務格付ではなく発行体格付に関するものである以上、当然といえる。次にその返済原資を稼ぐ力、すなわち収益力あるいは収益性を表す財務指標として、利益とキャッシュフローが重視されている。利益は特に営業利益が注目されている。キャッシュフローとしてはフリーキャッシュフローのほか、利益をベースとして算定されるEBITDAが重要である。特にEBITDAについては、稼ぐ力と有利子負債のバランスを測る有利子負債EBITDA倍率の計算要素として重要な位置付けにあることを指摘できる。また、リスク耐久力を表す指標としては自己資本比率、あるいはレバレッジが重要視されている。加えて信用力の低下に直面した際は、有利子負債の返済能力を慎重に測るため、流動性すなわち資金の確保状況にも目を配っていることも明らかになった。

最後に、本稿の分析結果を、強制抽出語の設定において依拠したデフォルト予測や格付推計に関する8つの先行研究(Altman [1968], Ohlson [1980], 平松・井上・吉城 [1990], 新見 [1998], 後藤 [1998], 白田 [2003], 田中 [2003], 勝田・萩原・田中 [2011])において説明力が高いとされた財務指標と比較すると、重なる指標が多いことに気づく。すなわち、本稿が格付上重視されていると指摘した営業利益(平松・井上・吉城 [1990]), キャッシュフロー, 自己資本比率(田中 [2003]), フリーキャッシュフロー, EBITDA, 有利子負債EBITDA倍率, レバレッジ(勝田・萩原・田中 [2011])は、先行研究においても説明力が高いとされている。もっとも、先行研究は多くの財務指標を挙げており、そのうちのいくつかが重なっているに過ぎない、と捉えることもできる。先行研究において説明力が高いと指摘された財務指標は、本稿が行った頻出語分析では出現頻度が低い、あるいは全く出現しないものが多くを占めた。

VII. おわりに

本稿では、格付リリースの記述を分析して格付評価における財務指標の利用実態を観察し、格付評価で重視されている財務指標を探索的に明らかにすることを試みた。これまで多くの先行研究は、財務指標と格付の関係から格付推計関数を構築することを通じて、格付において重視されている財務指標をいわば間接的に探る方法を採用してきた。これに対し本稿は、格付リリースのテキスト分析という先行研究とは全く異なるアプローチを採用した。そして格付評価者の思考が強く向けられた概念すなわち頻出語の分析を通じて、格付が重視する財務指標を明らかにした。この結果、返済が必要な債務、その返済原資を稼ぐ力、稼ぐ力を高めるために取り得るリスクに対する耐久力の3点に関連する財務指標が重視されていることが分かった。この結果は前章第3節でまとめた通りである。

しかし、本稿には多くの限界があることも事実である。まずサンプル面での限界を指摘できる。本稿では格付リリース入手上の限界から、2018年から2021年の4年分の情報しか用いることができなかった。この期間中は格下げが少なかったことから、本稿のサンプルには格下げが少ないという偏りがある。また、本稿では格付アクション別の分析のみ行ったが、格付水準別など他の切り口からも分析すれば追加的な知見を得られることが期待できる。ただ、わが国ではハイイールド債市場が未発達であることもあってBBゾーン以下の低格付先がそもそも少ないことが、格付水準別の分析の障害となり得る。この点を考えると低格付先の分析は、テキスト分析よりもケーススタディの方が有効かもしれない。さらに分析手法上の限界として、本稿が採った頻出語分析はbag-of-wordsすなわち語の出現順序を考慮しない方法(和泉・松井[2018]18ページ)であるため、文脈における語の意味が考慮外となる欠点が潜在している。本稿では文脈における語の意味を個別に確認するKWICを併用したものの、共起分析などを行って複数の語の関係性を分析すれば、より効果的かつ的確に格付が重視する財務指標を理解できる可能性がある。加えて、本稿では格付が重視して

いる財務指標を解明したものの、格付評価上それぞれがどの程度のウェイトで重視されているかという点は未解明である。これらは今後の研究課題としたい。

参 考 文 献

- Agarwal, Sumit, Vincent Y. S. Chen, and Weina Zhang, “The Information Value of Credit Rating Action Reports: A Textual Analysis,” *Management Science*, Vol. 62, No. 8, 2016, pp. 2218-2240.
- Altman, Edward I., “Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy,” *The Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4, 1968, pp. 589-609.
- , *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy, second edition*, John Wiley & Sons, 1993.
- , Robert G. Haldeman, and P. Narayanan, “ZETA™ Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 1, 1977, pp. 29-54.
- Black, Fischer, and Myron Scholes, “The Pricing of Options and Corporate Liabilities,” *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, 1973, pp. 637-654.
- Bochkay, Khrystyna, Jeffery Hales, and Sudheer Chava, “Hyperbole or Reality? Investor Response to Extreme Language in Earnings Conference Calls,” *The Accounting Review*, Vol. 95, No. 2, 2020, pp. 31-60.
- Damodaran, Aswath, *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, 2nd edition, John Wiley & Sons, 2002. (山下美恵子訳『資産価値測定総論 1 リスク計算ツールから企業分析モデルまで』パンローリング, 2008年)
- D’Augusta, Carlo, and Matthew D. DeAngelis, “Tone Concavity around Expected Earnings,” *The Accounting Review*, Vol. 95, No. 1, 2020, pp. 133-164.
- Davis, Angela K., Jeremy M. Piger, and Lisa M. Sedor, “Beyond the Numbers: Measuring the Information Content of Earnings Press Release Language,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, No. 3, 2012, pp. 845-868.
- Duffie, Darrell, and Kenneth J. Singleton, “Modeling Term Structures of Defaultable Bonds,” *The Review of Financial Studies*, Vol. 12, No. 4, 1999, pp. 687-720.
- Feldman, Ronen, Suresh Govindaraj, Joshua Livnat, and Benjamin Segal, “Management’s Tone Change, Post Earnings Announcement Drift and Accruals,” *Review of Accounting Studies*, Vol. 15, No. 4, 2010, pp. 915-953.
- Financial Accounting Standards Board (FASB), “Conceptual Framework for Financial Reporting Chapter 1, *The Objective of General Purpose Financial Reporting*,” Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, 2010.
- Fisher, Ingrid E., “A Perspective on Textual Analysis in Accounting,” *Journal of Emerging*

Technologies in Accounting, Vol. 15, No. 2, 2018, pp. 11-13.

- , Margaret R. Garnsey, and Mark E. Hughes, “Natural Language Processing in Accounting, Auditing and Finance: A Synthesis of the Literature with a Roadmap for Future Research,” *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, Vol. 23, 2016, pp. 157-214.
- Francis, Jennifer, Per Olsson, and Dennis R. Oswald, “Comparing the Accuracy and Explainability of Dividend, Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Equity Value Estimates,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, No. 1, 2000, pp. 45-70.
- Guay, Wayne, Delphine Samuels, and Daniel Taylor, “Guiding through the Fog: Financial Statement Complexity and Voluntary Disclosure,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 62, No. 2-3, 2016, pp. 234-269.
- Hand, John R. M., Joshua G. Coyne, Jeremiah R. Green, and X. Frank Zhang, “The Use of Residual Income Valuation Methods by U. S. Sell-Side Equity Analysts,” *Journal of Financial Reporting*, Vol. 2, No. 1, 2017, pp. 1-29.
- Henry, Elaine, and Andrew J. Leone, “Measuring Qualitative Information in Capital Markets Research: Comparison of Alternative Methodologies to Measure Disclosure Tone,” *The Accounting Review*, Vol. 91, No. 1, 2016, pp. 153-178.
- International Accounting Standards Board (IASB), “Conceptual Framework for Financial Reporting,” IFRS Foundation, 2018. (IFRS 財団編・企業会計基準委員会・財務会計基準機構監訳『IFRS® 基準〈注釈付き〉2022年1月1日現在で公表されている基準』中央経済社, 2022年)
- Ito, Tomoki, Hiroki Sakaji, Kota Tsubouchi, Kiyoshi Izumi, and Tatsuo Yamashita, “Text-Visualizing Neural Network Model: Understanding Online Financial Textual Data,” Phung, Dinh, Vincent S. Tseng, Geoffrey I. Webb, Bao Ho, Mohadeseh Ganji, and Lida Rashidi (eds), *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining*, 22nd Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining 2018, Lecture Notes in Computer Science, Springer, Vol. 10939, 2018, pp. 247-259.
- Jarrow, Robert A., and Stuart M. Turnbull, “Pricing Derivatives on Financial Securities Subject to Credit Risk,” *The Journal of Finance*, Vol. 50, No. 1, 1995, pp. 53-85.
- Kaplan, Robert S., and Gabriel Urwitz, “Statistical Models of Bond Rating: A Methodological Inquiry,” *The Journal of Business*, Vol. 52, No. 2, 1979, pp. 231-261.
- Kiesel, Florian, “It’s the Tone, Stupid! Soft Information in Credit Rating Reports and Financial Markets,” *Journal of Financial Research*, Vol. 44, No. 3, 2021, pp. 553-585.
- Krippendorff, Klaus, *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, fourth edition, Sage Publications Inc., 2019.
- Lehavy, Reuven, Feng Li, and Kenneth Merkley, “The Effect of Annual Report Readability on Analyst Following and the Properties of Their Earnings Forecasts,” *The Accounting Review*,

- Vol. 86, No. 3, 2011, pp. 1087-1115.
- Li, Feng, "Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, No. 2-3, 2008, pp. 221-247.
- Liu, Qi, "Textual Analysis: A Burgeoning Research Area in Accounting," *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol. 13, No. 2, 2016, pp. 89-91.
- Lopatta, Kerstin, Mario Albert Gloger, and Reemda Jaeschke, "Can Language Predict Bankruptcy? The Explanatory Power of Tone in 10-K Filings," *Accounting Perspectives*, Vol. 16, No. 4, 2017, pp. 315-343.
- Loughran, Tim, and Bill McDonald, "When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks," *The Journal of Finance*, Vol. 66, No. 4, 2011, pp. 35-65.
- , and ———, "Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey," *Journal of Accounting Research*, Vol. 54, No. 4, 2016, pp. 1187-1230.
- Löffler, Gunter, Lars Norden, and Alexander Rieber, "Negative News and the Stock Market Impact of Tone in Rating Reports," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 133, 2021, 106256. (<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106256>)
- McEnery, Tony, and Andrew Hardie, *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*, Cambridge University Press, 2012. (石川慎一郎訳『概説コーパス言語学－手法・理論・実践』ひつじ書房, 2014年)
- Merton, Robert C., "On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates," *The Journal of Finance*, Vol. 29, No. 2, 1974, pp. 449-470.
- Ohlson, James A., "Financial Ratio and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy," *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, No. 1, 1980, pp. 109-131.
- Palepu, Krishna G., Paul M. Healy, and Victor L. Bernard, *Business Analysis & Valuation: Using Financial Statements, second edition*, South-Western College Publishing, 2000. (斎藤静樹監訳『企業分析入門 (第2版)』東京大学出版会, 2001年)
- Penman, Stephen H., and Theodore Sougiannis, "A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15, No. 3, 1998, pp. 343-383.
- Xu, Ming, and Chu Zhang, "Bankruptcy Prediction: The Case of Japanese Listed Companies," *Review of Accounting Studies*, Vol. 14, No. 4, 2009, pp. 534-558.
- 青木茂男編著『要説経営分析 (六訂版)』, 森山書店, 2022年。
- 和泉潔・松井藤五郎「金融テキストマイニングの紹介」石田基広・金明哲編著『コーパスとテキストマイニング』共立出版, 2018年, 15-25ページ。
- 伊藤邦雄『企業価値経営 (第2版)』日本経済新聞出版, 2023年。
- 大久保忠利『国語・文学教育とコトバの心理』大明堂, 1968年。
- 小形健介「IASBにおける会計思考と基準開発活動－2011年-2013年を対象として」『国際会計研究学会年報』2014年度第2号, 国際会計研究学会, 2015年, 77-92ページ。

- 岡部孝好『会計報告の理論』森山書店, 1994年。
- 乙政正太『財務諸表分析 (第3版)』同文館出版, 2019年。
- 風間喜代三・上野善道・松村一登・町田健『言語学 (第2版)』東京大学出版会, 2004年。
- 勝田英紀・萩原統宏・田中克明「ニューラル・ネットワークによる格付付与構造の解明のための変数選択の影響について」『格付の研究－信用リスク分析の評価』中央経済社, 2011年, 163-181ページ。
- 企業会計基準委員会 (ASBJ) 「討議資料『財務会計の概念フレームワーク』」, 2006年。
- 喜田昌樹「アサヒの組織革新の認知的研究－有価証券報告書のテキストマイニング－」『組織科学』第39号第4号, 組織学会, 2006年, 79-92ページ。
- 後藤雅敏「社債格付け予測における会計情報の有用性に関する実証研究」『国民経済雑誌』第177巻第6号, 神戸大学経済経営学会, 1998年, 79-93ページ。
- 御領謙・菊池正・江草浩幸『最新認知心理学への招待: 心の働きとしくみを探る』サイエンス社, 1993年。
- 桜井久勝『財務諸表分析 (第8版)』中央経済社, 2020年。
- 『財務会計講義 (第23版)』中央経済社, 2022年。
- 『利益調整－発生主義会計の光と影』, 中央経済社, 2023年。
- 繁本知宏「テキスト分析の理論的基盤: 進出後分析の記号学的考察」『香川大学経済論叢』第93巻第3号, 香川大学経済学会, 2020年, 45-71ページ。
- 「格付における財務リスク分析の理論」『香川大学経済論叢』第94巻第3号, 香川大学経済学会, 2021年, 77-133ページ。
- 鳥養夫「格付けをめぐる諸問題」資本市場研究会編『現代社債市場 その現状と展望』財経詳報社, 2003年, 53-75ページ。
- 首藤昭信「AIが会計学研究に与える影響」『會計』第195巻第2号, 森山書店, 2019年, 15-29ページ。
- 白田佳子『企業倒産予知情報の形成－会計理論と統計技術の応用－』中央経済社, 1999年。
- 『企業倒産予知モデル』中央経済社, 2003年。
- 田中雅康「社債格付けの決定要因に関する研究」『管理会計学』第12巻第1号, 日本管理会計学会, 2003年, 31-40ページ。
- 土田俊也「企業価値評価モデルの実証的な優劣比較」桜井久勝編著『企業価値評価の実証分析 モデルと会計情報の有用性検証』中央経済社, 2010年, 109-158ページ。
- 角谷典幸「日本におけるIFRS適用をめぐる見解の多様性－企業会計審議会の議事録の内容分析を手がかりにして－」『国際会計研究学会年報』2014年度第1号, 国際会計研究学会, 2015年, 9-24ページ。
- 徳島勝幸『新版 現代社債投資の実務』財務詳報社, 2004年。
- 戸田俊彦「日本における企業倒産予測モデルの開発に関する一考察」『経済科学』第21巻第1号, 名古屋大学経済学部, 1973年, 132-204ページ。
- 「日本における企業倒産の予測に関する一考察」『経営学論集』第44巻, 日本経営

学会, 1974年, 131-137ページ。

新見隆宏「格付と財務諸表の関係について」森棟公夫・刈屋武明編『リスク管理と金融・証券投資戦略』東洋経済新報社, 1998年, 37-65ページ。

平松一夫・井上哲浩・吉城直孝「債券格付けと会計情報」『企業会計』第42巻第11号, 中央経済社, 1990年, 149-155ページ。

樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して(第2版)』ナカニシヤ出版, 2020年。

矢澤憲一「テキストマイニングを用いた会計, 監査, ガバナンス研究の新たな潮流, そして2030年の監査研究」『会計』第197巻第3号, 森山書店, 2020年, 41-52ページ。

———・金鉸玉・伊藤健顕「テキストマイニングで解き明かす有報の60年」『企業会計』第74巻第2号, 中央経済社, 2022年, 27-37ページ。

【強制抽出語 (805 語)】

純有利子負債ファンズフロムオペレーション倍率 ファンズフロムオペレーション純有利子負債比率	販売用不動産／自己資本 キャッシュフロー成長率	棚卸資産回転期間 手元流動性回転率	自己資本コスト 四半期財務諸表
有利子負債ファンズフロムオペレーション倍率 ファンズフロムオペレーション有利子負債比率	キャッシュフロー創出力	当期製品製造原価 当期製品製造費用	製品保証引当金 セグメント情報
リテインドキャッシュフロー純有利子負債比率	サステイナブル成長率	投資その他の資産 土地再評価差額金	その他有価証券 損益分岐点比率
リテインドキャッシュフロー有利子負債比率	持分法による投資利益 持分法による投資損失	1人当たり売上高 1人当たり人件費	棚卸資産回転率 包括利益計算書
フリーキャッシュフロー純有利子負債比率 純有利子負債フリーキャッシュフロー倍率	コマースパバーバー ゴイングコンサーン	評価、換算差額等 部分純資産直入法	倒産予測モデル 非支配株主持分
フィックスドチャージカバレッジレシオ 有利子負債フリーキャッシュフロー倍率	販売金融債権回転期間 リース賃貸資産回転率	連結財務諸表規則 損益分岐点売上高	1株当たり利益 不確実性リスク
フリーキャッシュフロー有利子負債比率 営業キャッシュフロー純有利子負債比率	1株当たり当期純利益 キャッシュフロー比率	リースクレミアム 使用総資本回転率	連結利益計算書 法人税等調整額
純有利子負債営業キャッシュフロー倍率	将来キャッシュフロー EBITDA マージン	1株当たり純資産 1株当たり純利益	無リスク利率 連結損益計算書
潜在株式調整後1株当たり当期純利益 営業キャッシュフロー対設備投資比率	デットサービスレシオ 利払後事業利益増加率	コストドライバ 財務プロフィール	株価評価モデル 繰延ヘッジ利益
有利子負債営業キャッシュフロー倍率 営業キャッシュフロー有利子負債比率	投資キャッシュフロー 財務キャッシュフロー	デュプレシステム キャッシュフロー	繰延ヘッジ損失 株主資本回転率
親会社株主に帰属する当期純利益 非支配株主に帰属する当期純利益	コミットメントライン キャッシュフロー指標	加重平均資本コスト 株式価値評価モデル	株主資本コスト 売上高広告費率
連結損益及び連結包括利益計算書 営業キャッシュフロー総負債倍率	フリーキャッシュフローマージン 純有利子負債 EBITDAR 倍率	資本資産評価モデル 退職給付に係る負債	売上高人事費率 売上高販管費率
フリーキャッシュフローマージン 純有利子負債 EBITDAR 倍率	インタレストカバレッジレシオ ファンズフロムオペレーション	ファンダメンタルズ 有形固定資産回転率	固定資産回転率 正味現在価値法
有利子負債 EBITDAR 倍率 純有利子負債 EBITDA 倍率	ファイナンシャルスポンサー 有利子負債 EBITDA 倍率	有利子負債返済年数 連結包括利益計算書	清算貸借対照表 流動資産回転率
ファイナンシャルスポンサー 有利子負債 EBITDA 倍率	リテインドキャッシュフロー 親会社株主に係る包括利益	ファイナンスリース 売上高減価償却費率	流動資産回転率 有価証券報告書
リテインドキャッシュフロー 親会社株主に係る包括利益	その他有価証券評価差額金 退職給付に係る調整累計額	販売金融債権回転率 1人当たり経常利益	有価証券届出書 退職給付引当金
株価キャッシュフロー比率 キャッシュフローマージン	株価キャッシュフロー比率 キャッシュフローマージン	EBITDA 倍率 EBIT マージン	投下資本利益率 EBITDAR
売上高税引前当期純利益率 1人当たり利払後事業利益 キャッシュフロー負債倍率	売上高税引前当期純利益率 1人当たり利払後事業利益 キャッシュフロー負債倍率	EBITDA マージン 事業ポートフォリオ シンジケートローン	グループ信用力 有利子負債返済 財務健全性指標
非支配株主に係る包括利益 ハイブリッドファイナンス プロジェクトファイナンス	非支配株主に係る包括利益 ハイブリッドファイナンス プロジェクトファイナンス	製品ポートフォリオ 流動性プロフィール 信用カプロフィール	カバレッジ指標 レバレッジ指標 バランスシート
税金等調整前当期純利益 その他の包括利益累計額	税金等調整前当期純利益 その他の包括利益累計額	売上債権回転期間 売上高事業利益率	連結営業利益率 リファイナンス
損益及び包括利益計算書 エクイティファイナンス オペレーティングリース	損益及び包括利益計算書 エクイティファイナンス オペレーティングリース	為替換算調整勘定 自己株式処分差益	財務バッファ ブリッジローン
割引キャッシュフロー法 キャッシュフロー計算書 フリーキャッシュフロー	割引キャッシュフロー法 キャッシュフロー計算書 フリーキャッシュフロー	新株予約権付社債 税引前当期純利益	売上高利益率 営業循環基準
投資有価証券／自己資本	投資有価証券／自己資本	全部純資産直入法 その他資本剰余金 その他の包括利益	営業損益計算 会社計算規則 繰延税金資産

格付が重視する財務指標：

繰延税金負債 経常収支比率 経常損益計算 工事完成基準 工事進行基準 固定性配列法 財務諸表規則 負債返済能力 自己資本比率 資産除去債務 四半期報告書 修正国際基準 前期損益修正 総資本回転率 ソフトウェア 退職給付費用 デリバティブ 投資有価証券 パーチェス法 非連結子会社 負債返済年数 無リスク証券 有価証券利息 有形固定資産 流動性配列法 連結計算書類 連結財務諸表 割引現在価値 米国会計基準 現金及び預金 収益還元価値 退職給付債務 内部利益率法 財務運営方針 財務上の特約 EBITDA 純有利子負債 売上高伸び率 純利益変化率 総資本伸び率 グループ会社 グループ全体 賃貸用不動産 販売用不動産 コスト競争力 アウトルック 海外売上比率 連結営業利益 メインバンク 安全余裕度	移動平均法 受取配当金 売上総利益 営業外収益 営業外費用 貸倒引当金 価値関連性 研究開発費 現金同等物 建設仮勘定 財務リスク 先入先出法 産業財産権 事業用資産 資本回転率 資本コスト 資本準備金 資本剰余金 資本利益率 純損益計算 純付加価値 償却原価法 使用総資本 費与引当金 新株予約権 設備生産性 粗付加価値 損益計算書 損益分岐点 前給付費用 手元流動性 当期純利益 投資収益率 投資リスク 任意積立金 売価還元法 付加価値率 分配可能額 前給付費用 未実現利益 未利用資本 有利子負債 リース債務 利益準備金 利益剰余金 労働生産性 労働設備率 労働分配率 安全余裕率 オプション	格付モデル 繰延ヘッジ キャッシュ 時価ヘッジ 社債発行費 セグメント デフォルト リース資産 売上原価率 現在価値法 財務流動性 商品回転率 内部留保率 事業リスク レバレッジ TOPIX 純支払利息 銀行借入枠 期待ROE 為替リスク 金利リスク DEレシオ 信用力評価 財務健全性 実質無借金 コスト削減 EBITA NOPAT 発行体格付 信用力指標 当期純損失 与信リスク 発行済株式 割賦未払金 第三者割当 経営リスク 繰越欠損金 単体ベース 連結ベース 連結子会社 債務不履行 新興国通貨 劣後ローン 上場子会社 バッファー 1年基準 受取手形 受取利息 裏書譲渡 売上原価	売上債権 売上収入 売上割引 運転資本 営業活動 営業利益 会計方針 回収基準 課税所得 株価反応 関連会社 企業集団 金融活動 金融資産 金融収益 金融収支 金融収入 金融費用 偶発債務 繰延資産 経営資本 計算書類 経常利益 決算公告 決算発表 原価計算 減価償却 減損損失 後発事象 固定資産 固定比率 固定負債 財務活動 財務諸表 仕入割引 事業報告 事業利益 資金繰り 自己株式 自己資本 支払手形 支払利息 取得原価 生産基準 潜在株式 総費用法 総平均法 遊及処理 棚卸資産 他人資本	手形割引 当座資産 当座比率 倒産予測 投資活動 特別損失 特別利益 配当制限 配当性向 費用別法 付加価値 不確実性 負債比率 普通社債 変動費率 包括利益 前受収益 前払費用 未収収益 無形資産 有価証券 利益操作 流動資産 流動比率 流動負債 留保利益 臨時損益 連単比率 残余利益 目論見書 種類株式 低価基準 売上収益 為替予約 経常収支 債券格付 財務構造 残余利益 株主資本 取得価額 信用取引 スワップ 終末価値 株価指数 未収入金 持合株式 内部留保 現在価値 公正価値	使用価値 清算価値 財務方針 資本構成 財務指標 経営指標 財務基盤 経営計画 経営方針 財政状態 格付規準 実効税率 転換社債 IFRS 連続赤字 債務超過 長期負債 年金負債 金融投資 設置会社 持株比率 関係会社 割引配当 配当還元 償却原価 債務免除 完工保証 滞留在庫 滞留債権 不良債権 保証債務 調達余力 株式交換 株式移転 財務特性 財務運営 持株会社 株式市場 株式相場 株式持合 株式取得 株主還元 設備投資 資金調達 経営統合 事業基盤 シナジー EBIT 社債償還	増資引受 株式譲渡 事業譲渡 現金支出 投資支出 公開買付 持分比率 出資比率 営業損失 経常損失 与信管理 新株発行 当座貸越 経営戦略 経営資源 経営効率 事業再編 研究開発 会計基準 会計制度 公募増資 連帯保証 還元性向 ブランド マージン 利息繰延 連結収益 連結業績 連結売上 資産売却 リストラ 会社更生 手元現金 経常損益 経常赤字 経常黒字 経常減益 経常増益 金利変動 買収価額 金融機関 金融支援 上場株式 上場廃止 吸収合併 吸収分割 会社分割 前年同期 前年同月 ソブリン
---	--	---	--	--	--	--

【強制除外語（16語）】

預り金	PER	劣後債	規模	月内	先月	Moody's ムーディーズ プレジデント フィッチ Fitch アナリスト 株式会社 ヴァイス セメトコ 真理子 ヴァイ R&I JCR S&P 当社 同社
安全性	純資産	先行き	債務	投資	依然	
売掛金	総資本	向こう	負債	販売	単体	
買掛金	VaR	年初来	掛金	計画	上場	
開発費	CEO	ひと頃	増収	生産	連結	
加算法	執行役	昨年来	減収	開発		
借入金	取締役	一時的	損益	予想		
間接法	含み損	見込む	当期	想定		
控除法	含み益	社債	仕入	経営		
子会社	未払金	商品	借入	受注		
固定費	貸付金	製品	貸倒	期待		
個別法	利益率	注記	無配	再編		
事業税	優先株	格付	引当	配当		
資本金	競争力	償却	破綻	返済		
収益性	前期比	現金	売却	決算		
住民税	M&A	預金	訴訟	会計		
生産性	コロナ	減損	消却	支出		
直接法	親会社	利益	更生	信託		
定額法	不採算	費用	増配	金利		
定率法	ESG	収益	減配	借換		
特許権	総負債	損失	破産	権益		
のれん	発行体	先物	事業	債権		
買収法	販促費	資金	業績	合併		
配当金	人件費	原価	財務	提携		
引当金	足もと	倒産	中期	今後		
ヘッジ	広告費	監査	長期	当面		
変動費	純利益	定量	戦略	近年		
法人税	純損失	定性	資産	現在		
前受金	投融资	売上	採算	過去		
前渡金	粗利率	UL	資本	従来		
未収金	剰余金	時価	原料	将来		
持分法	経営陣	土地	株式	以前		
リスク	修繕費	支援	実績	当初		
粗利益	流動化	株主	年間	近時		
空売り	無借金	役員	収入	長年		
ベータ	PBR	社長	前期	最近		
原材料	見通し	会長	短期	以来		
仕掛品	シェア	担保	為替	年々		
半製品	見込み	保証	早期	今年		
税効果	コスト	税率	従前	每期		
流動性	中長期	劣後	直近	昨年		
投資家	多角化	赤字	経費	一般		
前払金	現時点	黒字	来期	目下		
信用力	経常的	増資	株価	以後		
収益力	短期間	減資	税制	毎年		
販管費	債権者	買収	商標	昨今		
継続性	融資枠	収支	短信	来年		
監査役	一過性	増益	復配	先々		
ROE	低金利	減益	益金	先日		
ROA	積立金	出資	損金	当分		