

『証券経済学会年報』第 55 号別冊
第 92 回全国大会
学会報告論文

「株主優待と株価急落リスク」¹

¹ 本稿の作成にあたり田代一聡氏より多くのアドバイスをいただきました。ここに記して感謝申し上げます。本研究は（公財）石井記念証券研究振興財団、（公財）日本証券奨学財団、JSPS 科研費（19K01901）の助成を受けたものです。

「株主優待と株価急落リスク」

野瀬義明

同志社大学大学院ビジネス研究科

宮川壽夫

大阪市立大学大学院経営学研究科

伊藤彰敏

一橋大学大学院国際企業戦略研究科

1. はじめに

本研究では、株主優待と株価急落リスクとの関係を検証する。株主優待という日本独自の株主還元施策が、株主や実施企業にとってどのような機能を果たすか、学術的な検証が進んでいる。本稿では危機時の株価変動にフォーカスした分析結果を報告する。

株式市場は、過去に危機、暴落という状況を何度も経験している。危機時の投資家は基本的には株式を売却し流動性の確保へ向かうが、そんななか、危機に強い銘柄があることが経験的に知られている。例外的に、市場全体が危機に見舞われても他社ほどは株価が下がらない銘柄があるのである。市場全体を危機が襲う場合、危機の影響は各企業のファンダメンタルズに概ね等しく及ぶであろう。企業Aが壊滅的な影響を受ける一方、企業Bは正の恩恵を受けるとしたら、それは市場全体の危機とは言わない。ただし、総じて悪影響が及ぶなか、ファンダメンタルズに大きな違いがないにも関わらず、負の影響を大きく受ける企業と、影響がより小さい企業が存在する場合、その要因は何なのであろうか。

企業経営者にとっても株価の急落は深刻な事態である。株価が一時で急落するような事態は、なんとしても避けたい悪夢に違いない。株価の下落は株主が損をするだけではない。企業イメージやブランドにも深刻な影響を与える。株価が役員や従業員の報酬と連動している場合もある。銀行からの与信に及ぼす影響もあろう。よって、危機による株価下落のメカニズムの一端が明らかになり、それを抑える要因が見つかれば、経営者への一助ともなる。

本研究が目じたのが株主優待である。MM理論では

株主還元の有無や方法は株価に影響を与えない。しかし近年の研究から、株主優待には他の株主還元策にない独自効果があると示唆されている。株主優待は市場全体が株価急落に見舞われる危機時においても、何らかの効果を発揮するかもしれない。危機によって株式市場の本性がむき出しになった状況で分析すれば、株主優待がもつ真の効果をより浮き出せるかもしれない。

本研究の目的は、株主優待が有する機能の一端を危機時のデータを使って明らかにすることである。危機は世界金融危機（リーマンショック）、東日本大震災、コロナウイルス危機の3つを取り上げた。時期を超えて普遍的な株主優待の機能解明を試みる。またこの際、従来の先行研究で検討されることがなかったブランド・ロイヤルティの視点を取り入れた点で本研究はユニークである。

本研究の発見事項は、以下の2点である。第一にそれぞれの危機時における株価下落（BHRR：Buy and Hold Return）を集計したところ、株主優待実施企業の下落幅は株主優待非実施企業と比べ有意に小さかった。つまり株価の下支え効果がみられた。これは分析した3期間で共通の特徴であった。第二に、優待を含めた名目上のインカムゲイン率や、株主優待の人気ランキングは下支えの度合いに影響を与えていなかった。

第一の結果は、個人投資家が株主優待を通じて、投資先企業に対し高いブランド・ロイヤルティを持つ可能性を示唆する。一方「株価の下支え効果は人気がある優待を行う企業においてより高い」とする第二の仮説は支持されなかった。そこで、第二の仮説を検証しうるより適切な代理変数の候補として「優待内容」と「業種」について行った予備的な分析の結果も、追加して報告する。

本稿の構成は以下のとおりである。第 2 節では先行研究をサーベイする。第 3 節ではデータと検証方法を記す。第 4 節で検証結果を説明し、第 5 節にて本稿をまとめる。

2. 先行研究

(1) コーポレートガバナンスと株価急落リスク

企業が何らかの危機に見舞われた際、危機によってその企業の将来キャッシュフローの予測が顕著に減ることが見込まれる場合、株価が急落することは合理的である。しかし、予想される将来キャッシュフローの割引現在価値分よりも株価が下落する場合、投資家や株式市場が過剰反応している可能性が疑われる。過去の経験では、危機の際にファンダメンタルに比べて株価が急落する企業としない企業が認められる。株式市場には相対的に株価急落リスクが高い企業と低い企業があるとみられ、何がリスクの高低を左右しているのか研究されている。

企業のファンダメンタル以外で株価急落リスクに影響を与える可能性があるものとして、「コーポレートガバナンス」がある。Erkens et al. (2012)は 2007 年から 2008 年に生じた世界金融危機時における、30 カ国の金融機関の株式パフォーマンスを分析している。その結果、独立取締役が多く、機関投資家の持ち株比率が高い企業ほど株価の下落が少ないことを明らかにした。彼らは上記指標をコーポレートガバナンスの代理変数として用いており、危機の際、コーポレートガバナンスが金融機関の株式パフォーマンスを左右するという。

Liu et al. (2012)は中国の上場企業を対象とし、2007～2008 年金融危機時の株価の下落の度合いが、コーポレートガバナンスのレベルで異なるか否かを検証している。その結果、4 大監査法人が監査、役員数が少ない、国有企業である、銀行融資が多い企業ほど、株価の下落が少ないと示した。彼らによると、中国の企業でもコーポレートガバナンスの良い企業では、金融危機時の株価下落が少ない。また、中国特有の特徴として、国有企業は平常時にエージェンシー問題を抱えるも、金融危機時では危機を緩和するとしている。

Back et al. (2004)は 1997 年アジア通貨危機時の韓国企業を分析している。経営者と無関係の外国人の持ち株が大きい、情報公開がより多い、代替資金調達手段を持つ企業ほど影響が少なかったという。一方で、財閥企業はより大きな影響を受けたとし、ガバナンスの多寡が株価急落の度合いを左右したと結論づけている。

Nogata et al. (2011) は日本企業をサンプルとしている。

Back, et al. (2004)同様、1997 年のアジア通貨危機時が分析対象である。彼らによると、役員へのストックオプションが多いほど金融危機に株価が下落する。金銭的なインセンティブが高まることで役員がリスクを取る傾向となり、これが金融危機時には裏目に出るという。また、持ち合い株式が多いほど、危機時の株価の下落が少ない。銀行の借入金が多い企業ほど、株価は下落していた。

以上のとおり、先行研究のほとんどがコーポレートガバナンスと株価急落リスクとの相関を明らかにしている。具体的には、コーポレートガバナンスの良好な企業ほど、危機の際の株価下落が少ないという結果である。

(2) CSR/ESG と株価急落リスク

コーポレートガバナンスと並んで株価急落リスクとの関係が指摘される要素が、CSR (Corporate Social Responsibility) と ESG (Environment, Social, Governance) である。荻野/高橋(2015)は、2011 年に起こった東日本大震災での株価低下率 (3 月 11 日→3 月 15 日) とその復元率を被説明変数として、CSR 情報との相関を検証している。その結果、情報開示度が高い、自社における適切な環境マネジメントができてい、キャリアアップ支援制度や女性管理職比率目標がある企業ほど、株価低下率は低いことを明らかにしている。

Lins et al. (2017)は 2008 年～2009 年の金融危機時と、2001 年のエンロンショック時の米国企業の株式パフォーマンスと、その企業の CSR 活動との関連を検証している。彼らによると、金融危機時は企業と投資家との trust が最も失われるため、CSR 活動によって生みだされる social capital の多寡が最も分かりやすくなるという。分析の結果、両時期ともに CSR と株式リターンに正相関が認められた。一方で、平常時や株価回復時には CSR 効果は見られなかった。彼らは CSR 活動がその企業特有の social capital を生み、それが株価急落危機時の株価を下支えしたと解釈している。なお、彼らの分析では、コーポレートガバナンスの代理変数は株式リターンと有意な相関を示さない。

Cornett et al. (2016)は米国の金融機関にフォーカスし、CSR 活動と 2008 年～2009 年の金融危機時の株式パフォーマンスとの関係を調べている。その結果、CSR スコアと危機時の株価には正の相関があり、大銀行ほど CSR 活動が株価に与える影響が大きかったとのことである。

呂/中嶋(2016)は、Kim et al. (2014)の知見を踏まえて日本企業の ESG と株価急落リスクの関係を検証している。株価急落リスクを被説明変数、ESG スコアを説明変数とし

た回帰分析から、ESG スコアが低いと株価が急落する回数が多くなることを明らかにした。一方でESG スコアが高くても株価急落リスクは減らない。

以上のように、多くの先行研究はCSR や ESG も危機時に株価急落リスクを緩和する効果があると指摘する。

(3) ブランド・ロイヤルティ研究

先行研究は、コーポレートガバナンスやCSR、ESG と株価急落リスクとの関係を示唆する。しかし本稿では従来とは異なる視点から株価急落リスクを低減するメカニズムの提案を目指している。我々が注目しているのは、ブランド・ロイヤルティである。ブランド・ロイヤルティは、マーケティングや行動経済学の分野で指摘されるキーワードである。私たちには、それぞれにお気に入りの商品やブランドがある。そのような商品やブランドは他より多少値段が高くて、切り替えることなく買い続けているのではないかと。この時、私たちのブランド・ロイヤルティは高いといえる。近年の先行研究は、企業は消費者だけでなく株主に対してもブランド・ロイヤルティを構築できるとする。

Schoenbachler et al. (2004)は、米国個人投資家協会に所属する個人会員へアンケート調査を行い、株主になることがブランドロイヤルティの構築につながっているか検証している。その結果、個人が株式を持っている企業の製品を買う傾向にあることに加え、よい経験をした商品・サービスを売る企業の株式を買う傾向にもあることを明らかにしている。

Aspara and Tikkanen (2011)は、個人投資家の投資候補への感情が、リターンやリスクを超えて、その企業への投資の意思決定に影響を与えているか否か実証分析している。彼らはフィンランドの上場企業4社へ投資した438人へアンケート調査を行い、「その会社は良い会社だ」「その会社が好きだ」「その会社を知っている」という感情のそれぞれが、「期待リターン・リスクを超えて、投資しようとする感情」と有意に正相関することを示した。つまり、会社に対する正の感情が期待リターンを超えた投資の動機となるという。

Aspara (2009)は上記とは異なるフィンランドの上場企業3社の株主各300人に郵送アンケートを行い、(1)株主になってからのその企業の商品の購買動向、(2)その企業への応援姿勢、(3)その企業へのロコミがポジティブに変わっていないか検証している。その結果、個人株主の多く

が、投資後にその会社をより前向きに評価するようになること、ロコミなどを通じてその会社をより支援しようとするようになることを明らかにしている。彼は、企業は株主をマーケティング対象としてより重視すべき、と提言している。

さらにAspara and Tikkanen (2010)では、投資家の情動(affect)と株式投資行動とのモデル化が検討されている。その結果、わずかでも肯定的な情動があれば、個人投資家はほぼ同様のリターン・リスクの他の株式を保有するよりも、その会社の株式を保有することを好むこと、リスクに対する財務リターンが低いと予想している場合でも、その企業の株式を保有する傾向にあることを示している。

これら先行研究は、個人株主が投資先企業に対してブランド・ロイヤルティを高めた場合、単純な経済的効果を超えた、投資行動をする可能性を示唆する。企業は、ロイヤルティの高い株主が増えれば、危機時でも株式売却の優先度が下がり、株価急落リスクを低減できると考えるかもしれない。

(4) 株主優待研究

前項から、ブランド・ロイヤルティは単純に顧客・消費者だけが対象となるのではなく、株主に対しても構築できることが示された。危機に対する株価急落リスクへ対処するという点では、株主のブランド・ロイヤルティ構築の方がより重要ともいえる。ここで、日本の上場企業で行われるユニークな株主還元を紹介したい。それは株主優待である。株主優待とは「企業が一定数以上の株式を権利確定日に保有している株主に対して、配当以外の何らかの特別なサービスを行う制度」で、「自社製品や自社サービスの利用、物品、割引券、商品券、自社施設見学などを無償で提供することが一般的」(宮川, 2013)である。日本では伝統的な株主還元策として活用されてきたが、近年株主優待を導入する企業が増えており、直前では上場企業の3分の1超を占める(Nose et al., 2020)²。

株主優待は配当や自社株買いといった株主還元の1種である。MM理論では株主還元の有無は株価に影響を与えない。株主優待についても、株主は優待品を得るが、企業にとっては資産の社外流出といえる。理論上は優待品の価値分株価が下がるため、株主優待が株価に与える影響は中立である。しかし、実証研究は株主優待が株価に正の影響をもたらすと示す。例えば、Karpoff et al. (2018)はイベントスタディを通じて、企業が株主優待の新規導入

² 株主優待のより詳しい内容については、Nose et al.(2020)を

参照されたい

をアナウンスすると約 2%の株式超過リターンが生じると示している。野瀬/宮川/伊藤(2017)は、上場企業が株主優待の廃止とそれに代わる増配をアナウンスした際の株式超過リターンを検証している。その結果、株式超過リターンは-1%程度で有意に負であった。つまり株主優待の新規導入は株式市場にとって良いニュースであり、廃止はたとえ増配を伴っても悪いニュースなのである。

Huang et al. (2016)は、株主優待銘柄の権利落ち日における株価変動を分析している。MM 理論上は一株あたり 10 円の株主優待をすれば、株価は 10 円下がる。しかし彼らの分析では、株主に分配される金額以上の株価下落が観測されたとのことである。株主優待品には額面金額以上の価値があると示す結果である。Nose et al. (2020) は株主優待を得たい投資家の注目が集まることで、権利付き最終日に向けて短期的に株価が上昇する現象を報告している。

株主優待と株価急落リスクに関しては、Serita (2017)がある。彼は 2002 年から 2015 年度までの全上場企業データを用い、CAPM で試算される期待収益率と実際の株価変動率を比較している。リターンが期待値を 3 標準偏差以上下回った日を「クラッシュ」と定義し、その回数を集計したところ、株主優待銘柄は有意にクラッシュ日が多かったという。彼によると、株主優待は株価クラッシュリスクを高める。

株主優待は理論に反し、株価に対して正の効果を持つという報告が相次いでいる。株主優待はとりわけ個人投資家を意識した施策である(宮川, 2013)。本研究のアイデアは、株主優待が個人株主の投資先へのブランド・ロイヤルティ構築に貢献しているというものである。企業のブランドを因る指標はいくつか知られるが、いずれも定量的なものではない。また、指標があったとしても対象は B2C 企業に概ね限定される。B2B 企業はどのようにして投資家のブランド・ロイヤルティを高められるのか。本研究は、株主優待をブランド・ロイヤルティ構築の一施策として位置づけ、その株価急落リスクへの効用を明らかにする。このようなアプローチは先行研究には見られない。

3. データと分析方法

(1) 仮説の構築

先行研究によるとブランド・ロイヤルティは平常時には表面化せず、危機時に顕在化する。よって、危機時の株価反応を観測することでブランド・ロイヤルティの高低を計測できる。一方、株主優待がブランド・ロイヤルティ

に影響を与えているか否かは、危機時の株価反応と株主優待の有無及びその内容を比較すると検証できる。本研究では以下を検証仮説とする。

H1: 株主優待実施企業では、危機時に株価が下支えされる(株価下落が相対的に小さい)

株主優待企業では個人株主を中心に株主がその企業へ高いブランド・ロイヤルティを持つため、危機の際でも株式が売られにくい

H2: 株価の下支え効果は、人気がある優待を行う企業においてより高い

株主優待を通じたブランド・ロイヤルティの高低はその株主優待の人気度合いで計測可能で、人気の銘柄ほど株価の下支え効果が顕著である

これら仮説が支持される場合、株主優待が株主のブランド・ロイヤルティの向上に正の影響を与えていると解釈する。

(2) 分析期間と集計対象

本研究では、過去に日本の株式市場を襲った 3 つの危機を分析期間とする。具体的には、後にリーマンショックと称された世界金融危機、東日本大震災、執筆中の現在世界中を襲っている新型コロナウイルス危機の 3 期間である。それぞれの危機の始まりと終わりは公式に定義などされていない。そこでまず先行研究の分析期間を参照した。世界金融危機は、Nogata, et al. (2011)が 2007 年 7 月から 2008 年 12 月までを対象期間としている。東日本大震災は 3 月 11 日 14 時 46 分に発生した。TOPIX はその後 3 月 15 日まで急落したあと、3 月 16 日は上昇している。新型コロナウイルス危機では 2020 年 2 月 20 日以降日経平均が大幅下落し、2020 年 3 月 10 日に一時反転した。以上を踏まえ、本研究の分析期間はそれぞれ以下のとおりとする。

世界金融危機(リーマンショック): 2007 年 8 月 1 日から 2008 年 12 月 30 日

東日本大震災: 2011 年 3 月 10 日から 2011 年 3 月 15 日

新型コロナウイルス: 2020 年 2 月 20 日から 2020 年 3 月 9 日

株価急落は BHRR (Buy and Hold Raw Return) で測定した。それぞれの危機の開始日に株式を買い、最終日に売却した場合のリターン(配当調整後)を集計した。計算式は以下のとおりである。

$$\frac{\text{危機最終日の配当調整済株価}}{\text{調整済株価}} \times 100 = \frac{\text{危機開始日の配当}}{\text{調整済株価}} \times 100 \quad (1)$$

$$\text{社歴 } i,t-1 + \beta_{10} \text{ 個人その他持ち株比率 } i,t-1 + \beta_{11} \text{ 個人・その他株主比率 } i,t-1 \quad (2)$$

*F はロジスティック関数

(3) 傾向スコアマッチング

株主優待の影響は、同一企業が株主優待を行った場合と行わなかった場合を比較することで検証が可能となるが、実際にはこのようなデータは存在しない。また株主優待が危機時の株価に及ぼす影響を分析する場合、株主優待を行っている企業群と行っていない企業群のデータを比較しただけでは、その影響を計測することができない。株主優待が及ぼす影響は、この処置群の平均処置効果を推定することで可能となる。しかし、株主優待を行っている企業群と行っていない企業群のデータの比較では、セレクション・バイアスが生じ、株主優待が及ぼす影響を推定できない。

一方、株主優待を行っている企業群と行っていない企業群の割当てがランダムであれば、セレクション・バイアスなく平均処置効果を推定することが可能となる。このランダム・サンプリングに近づける方法として傾向スコアマッチング (Propensity Score Matching) がある。傾向スコアとは、共変量を集約して計算され、任意のサンプルが一方のデータ群に割り当てられる確率の推定値である。データ分布の異なる2つのデータ群が存在する場合に、両群を傾向スコアでマッチングさせることでランダム・サンプリングと同様の効果が期待できる。従って、本稿では傾向スコアマッチングにより株主優待の影響を検証する。

まず、危機が生じた時期に株主優待を行っていた企業群をトリートメント群とし、行っていなかった企業群を潜在的コントロール群とした。続いて、株主優待をする確率(傾向スコア)を算出し、株主優待実施企業と似た企業特性を有する企業を非実施群から選定し、マッチングを行う。

式2は、傾向スコア算出に使用した logit モデルである。Logit モデルにおける変数の選択は Karpoff and Lou (2010)に倣った。

$$\text{Prob}(\text{株主優待ダミー } i,t=1) = F(\beta_0 + \beta_1 \text{PBR } i,t-1 + \beta_2 \text{配当利回り } i,t-1 + \beta_3 \text{総資産事業利益率(ROA) } i,t-1 + \beta_4 \ln \text{総資産 } i,t-1 + \beta_5 \ln \text{売上高 } i,t-1 + \beta_6 \text{net 現金/総資産 } i,t-1 + \beta_7 \text{売上高営業利益率 } i,t-1 + \beta_8 \text{有利子負債依存度 } i,t-1 + \beta_9$$

i は企業、 $t-1$ は危機があった期の直前期を示している。logit モデルの被説明変数は、株主優待実施企業を1、非実施企業を0とするダミー変数である。説明変数には、PBR、配当利回り、総資産事業利益率(ROA)、 \ln 総資産、 \ln 売上高、net 現金/総資産、売上高営業利益率、有利子負債依存度、社歴、個人その他持ち株比率、個人・その他株主比率、東証業種ダミーを用いた。表1は各変数の定義を示している。

トリートメント群(株主優待実施群)とコントロール群(株主優待非実施群)を3つの危機ごとに分類し傾向スコアを算出、マッチングを行った。コントロール群の選定には、replacement を行った NN (Nearest Neighbor) マッチングにより、トリートメント群の傾向スコアと最も近い値を持つコントロール企業を1社抽出しマッチングさせる手法を採用した。³

表2はマッチング後のバランス評価結果を示している。各共変量についてトリートメント群とコントロール群の間の平均に統計的に有意な差異があるかを検証するため、t 検定を行った。結果、それぞれの共変量について、両群の間に統計的に有意な差異はみられなかった。

4. 分析結果

(1) 危機時の株価

図1は集計した3つの危機時における株価の変動率(BHRR)を集約し、株主優待の有無で二分して比較したヒストグラムを示す。縦軸がサンプル数で横軸がBHRRである。両者は最頻値が異なっている。株主優待ありサンプルが-10%台である一方、株主優待なしサンプルは-20%台にサンプルが集中している。表3は危機時における株価の変動率(BHRR)を、株主優待の有無で二分して比較した結果を示す。世界金融危機時、株主優待実施企業の株価は平均-39.4%、中央値で-40.8%下落している(すべて配当調整後ベース)。一方で、株主優待未実施企業の株価は平均-50.9%、中央値で-55.9%下落している。平均値の差は11.54%ポイント、中央値の差は15.02%ポイントである。平均値についてt検定、中央値についてWilcoxonの順位

³ 実際のマッチングは統計ソフトウェア JMP の最近傍マッチング機能を用いて行った。Caliper 係数は0.05とし、ペアが見

つからないサンプルは除外した。

和検定を行ったところ、ともに株主優待実施企業が有意に高い。東日本大震災時、および執筆時に現在進行形である新型コロナウイルスに伴う金融危機時のデータを分析したところ、いずれの平均値、中央値も株主優待実施企業の方が有意に高い。

株式市場が危機の際、株主優待を行っている企業では株主優待を行っていない企業と比べ、株価の下落が少ない。これは、株主優待が株価を下支えする、株主優待がブランド・ロイヤルティを高めるとする著者の仮説と整合する。

(2) 優待利回りは影響するか？

投資家が投資先を選ぶ基準として重視するものの1つがインカムゲインである。世界の投資家にとってインカムゲインとは通常、配当を指す。しかし、日本では株主優待も主要なインカムゲインである。特に、個人投資家は優待利回りを重視していることが知られる。よって、これらインカムゲインが投資先のブランド・ロイヤルティに影響を与え、危機時の株価に作用している可能性がある。図2は、優待+配当利回りをX軸とし、BHRRの差分（トリートメント企業—コントロール企業）をY軸として各サンプルをプロットした図を示す。データは、優待利回りが計算できた2020年のコロナ危機のものに絞った。

グラフを見ると優待+配当利回りとリターンに顕著な相関は見られない。実線は回帰曲線であるが、傾きは右下がりとなり、統計上有意ではなかった。配当利回りのみ、優待利回りのみで分析を行っても結果は同様であった。以上から、優待利回りの額面数値自体は危機時のBHRRに影響しないと判明した。

(3) 優待人気ランキングと下支え効果

前節で、優待利回りの額面値と危機時のリターンに有意な相関がないと示唆された。実は、1つ1つのサンプルを観察すると、優待利回りは必ずしもインカムゲインを計る有効な指標でないと分かる。株主優待には、クオカードのようにそれ自体が金銭的価値を持ったものと、割引券のように持ち主がその買い物をしなければ価値をもたないものがある。後者の例が、ある中古車店の10万円引きのクーポンである。その会社の株価が10万円であれば、優待利回りは100%である。ただ欲しい車がある店にあるとは限らず、値引きがどれだけ株主にとって魅力的なものかは定かでない。住宅メーカーにも同様の株主優待が

存在する。

サンプルの中には優待利回りが極端に高いものがある。ただし、それらの多くは上記のような割引券である。それらは、株主のブランド・ロイヤルティを高めるように見えない。では、何か優待利回りに代わる指標はないのだろうか。有力な指標が個人投資家の人気ランキングであろう。日本では、多くの証券会社が株主優待の人気ランキングを公表している。アンケート調査やWEBでのアクセス数を集計したものが多いようだ。本研究では楽天証券⁴とみんなのかぶしき⁵が公表している人気ランキングを用いる。

図2は、ランキング順位をX軸とし、BHRRの差分（トリートメント企業—コントロール企業）をY軸として各サンプルをプロットした図を示す。Y軸は株主優待銘柄による下支え効果と解釈できる。左が楽天証券のランキング、右が「みんなのかぶしき」のランキングを集計した結果である。サンプルはランキングが集計できた2020年のコロナ危機のものに絞っている。分析の結果、両方のランキングともにランキング順位とBHRRの差分に有意な相関は認められなかった。本研究では、人気ランキングをブランド・ロイヤルティの代理変数と考えたため、結果は個人投資家のブランド・ロイヤルティ仮説を支持しないものである。

(4) 優待内容で下支え効果が異なるか？

これまでの分析から、①株主優待実施企業では危機時に株価が下支えされることが明らかとなった一方、②優待を含めたインカムゲイン率や株主優待の人気ランキングは下支えの度合いに影響を与えていなかった。では、何が株価の下支え効果に影響をもたらすのであろうか。ここでは、2つの試験的な分析を行った結果を示す。

第一の候補は優待品目である。表4は優待品目の種類別にトリートメント群とコントロール群とのBHRRの差を集計した結果を示す。表の平均値・中央値の値が正であれば、トリートメント群のBHRRがコントロール群よりもより高い、つまり株価が下支えされたことを示す。平均値を見ると、映画商品券は10.66%ポイント、自社食料品は8.81%ポイント、乗物乗車券・割引券は7.03%ポイント、非自社食料品は5.23%ポイント、自社商品は5.13%ポイント高く、有意に正であった。中央値も同じく有意に正である。自社商品を優待している企業では、株主の企業に対するブランド・ロイヤルティが高く、危機の際も株価が下がりにくい可能性はある。しかし、非自社食料品を優

⁴ <https://www.rakuten-sec.co.jp/>

⁵ <https://minkabu.jp/>

待する場合でも株価の下支え効果がみられる。ギフトカードもBHRRの差こそ1%ポイント台と小さいが、平均値・中央値ともに有意に正である。以上から、株価の下支え効果は自社の製品やサービスを優待されることで生じるわけではなく、自社・非自社に関わらず株主から何か形のあるものが贈られる場合、高まると解釈できる。一方、飲食割引券、買い物割引券、自社サービス利用券・割引券等、料金や利用料を「割引く」優待は有意性を示さなかった。宮川(2013)は、株主優待は日本独特の贈答文化を反映した「ギフトプレミアム」があるというが、表4の結果はその考えと整合する。

(5) 企業の業種で下支え効果が異なるか？

第二の候補は業種特性である。表5はトリートメント群とコントロール群とのBHRRの差を東証業種分類別に集計した結果を示す。表の平均値・中央値の値が正であれば、トリートメント群のBHRRがコントロール群よりも高い、つまり株価が下支えされたことを示す。陸運、食料品、卸売、化学、小売、建設、鉱業の各業種で平均値と中央値がともに有意に正となった。不動産業は逆に有意に負となった。

ところで、株主優待は個人株主を意識した施策である。よって、ビジネスの対象が個人向けであるB2C企業と、法人を対象としたB2B企業とで株価の下支え効果が異なるかもしれない。株主になった企業の商品を買えるB2Cビジネスと株主にはなれて商品は買えないB2Bビジネスとでは、ブランド・ロイヤルティの高まりが異なる可能性がある。そこで、次に表5における各業種を構成する企業を精査し、それぞれの業種をB2CかB2Bに二分した⁶。表5の右端の列は判定結果を示す。

表6はトリートメント企業とコントロール企業とのBHRRの差(下支え効果)を上述のB2CビジネスとB2Bビジネスで集計した結果を示す。B2Cと判定した群では平均9.7%ポイント、中央値で7.7%ポイントの下支え効果が観測された。一方、B2B群はプラスではあるものの、それぞれ2.5%ポイントと2.3%ポイントである。平均値と中央値の差はともに1%水準で有意であった。これらの結果は、株主優待は個人向けビジネス企業の危機時において、より大きな株価下支え効果を発揮する可能性を示唆している。

(6) クロスセクション分析

前節までで、①株主優待を実施している上場企業では、危機時に株価の下支え効果が観測されること、初期的ではあるが②株価の下支え効果は、割引券よりも商品を優待する方が高いこと、③B2C企業において下支え効果が高いこと、を示唆する結果を得た。本節ではそれらを総合したクロスセクション分析を行う。

表7は、コロナ危機時(優待内容データ取得の関係で他の危機は含めない)におけるトリートメント企業とコントロール企業とのBHRRの差(下支え効果)を被説明変数とし、リターンに影響を及ぼす可能性がある指標を説明変数とした回帰分析の結果を示す。

モデル式をみると、商品優待ダミー(商品の場合1、割引券の場合0)が5%水準で有意に正の相関を示す。また、B2Cダミー(B2Cと判定した業種は1、それ以外は0)も5%水準で有意に正の相関を示す。以上は、商品を優待する企業、ならびに個人投資家により近い企業において、危機時に株価の下支え効果がみられることを改めて示唆する結果である。

5. まとめ

本研究では、株主優待と株価急落リスクとの関係を検証した。分析時期は、世界金融危機(リーマンショック)、東日本大震災、直近のコロナウイルス危機時という、株式市場に危機が生じたタイミングである。

分析の結果、以下の2点が明らかとなった。第一に、株主優待を行っている企業は危機の際、行っていない企業と比べ株価の下落が少なかった。つまり株価の下支え効果がみられた。これは分析した3期間で共通の特徴であった。第二に、優待を含めた名目上のインカムゲイン率や、株主優待の人気ランキングは下支えの度合いに影響を与えていなかった。

第一の結果は、個人投資家が株主優待を通じて、投資先企業に対し高いブランド・ロイヤルティを持つ可能性を示唆する。もしくは株主優待がブランド・ロイヤルティを高めた結果、個人投資家が株式投資している可能性がある。H1:株主優待実施企業では、危機時に株価が下支えされる(株価下落が相対的に小さい)は支持された。一方、H2:株価の下支え効果は、人気がある優待を行う企業においてより高い、は支持されなかった。H2が支持されなかった要因は、2つ考えられる。1つ目は、結局のところ株主優待とブランド・ロイヤルティに関連がないという

⁶ 分別の主観性を否定できない点はご了承ください。

ものである。ただしこの場合、なぜH1が支持されるのか新たな説明が必要となる。2つ目は、本研究の代理変数がH2の検証に不適切であった可能性である。前述のとおり、優待利回りは必ずしも配当利回りのように投資家への便益を表していない。また、民間の人気ランキングをブランド・ロイヤルティの代理変数とする考えは、乱暴であったかもしれない。

本研究の後半では、優待ランキングに変わる代理変数の候補として「優待内容」と「業種」について分析した結

果を報告した。いずれも株価の下支え効果と有意な相関を、予備的ながら示している。ただし、両指標とブランド・ロイヤルティとの関係はまだ十分に結びつけられておらず、今後の課題となっている。そのため著者は引き続き分析を進めており、進捗は改めて報告したい。

表1 各変数の定義

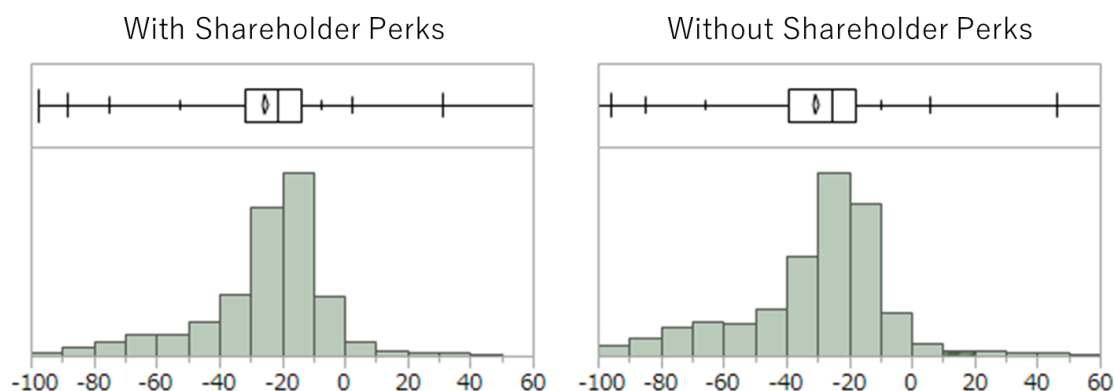
指標	定義
PBR	株価÷一株純資産。直前期末の実績値
配当利回り	(配当額÷株価)×100。直前期末時点
総資産事業利益率(ROA)	事業利益÷期中平均総資産。直前期末時点
ln総資産	直前期末の総資産の自然対数値
ln売上高	直前期末の売上高の自然対数値
net現金/総資産	(現預金-有利子負債)÷総資産。直前期末時点
売上高営業利益率	営業利益÷売上高×100。直前期末時点
有利子負債依存度	有利子負債÷総資産。直前期末時点
社歴	直前期末時点での実質創業日からの経過年数
個人・その他持ち株比率	個人・その他持ち株数÷発行済株式数×100。直前期末時点
個人・その他株主比率	個人・その他株主数÷株主総数×100。直前期末時点

表2 マッチング後のバランス評価結果

Variable	With Shareholder Perks	Without Shareholder Perks	t-statistic
PBR	1.69	1.76	-0.916
配当利回り	1.78	1.74	0.949
総資産事業利益率(ROA)	6.01	5.81	0.973
ln総資産	10.59	10.58	0.042
ln売上高	10.63	10.62	0.186
net現金/総資産	-0.04	-0.04	0.338
売上高営業利益率	5.65	5.37	1.103
有利子負債依存度	21.18	21.37	-0.353
社歴	48.81	48.44	0.542
個人・その他持ち株比率	44.05	44.67	-1.018
個人・その他株主比率	95.80	95.76	0.476

(注) t値は両群の平均値に関してt検定を行った結果を示す。

図1 BHRRの分布



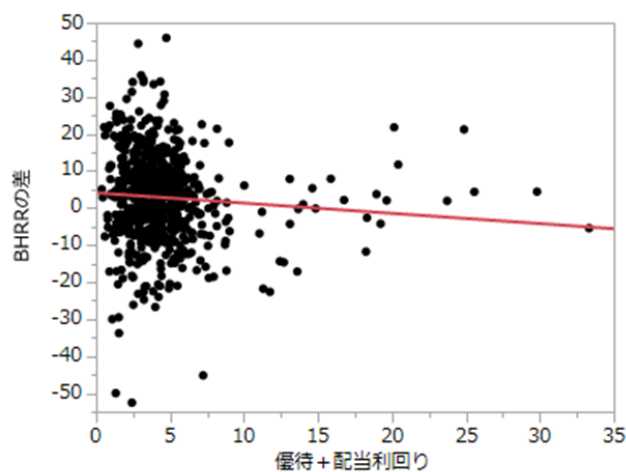
(注) 横軸はBHRR (%), 縦軸は相対的な度数を示す。

表3 危機時のBHRR

Crisis	Period	With Shareholder Perks			Without Shareholder Perks			Difference in mean	t-statistic	Difference in median	z-statistic
		n	BHRR (mean)	BHRR (median)	n	BHRR (mean)	BHRR (median)				
Global Financial Crisis (Lehman shock)	2007/8/1-2008/12/31	808	-39.4	-40.8	808	-50.9	-55.9	11.54	8.07 ***	15.02	7.26 ***
Great East Japan Earthquake	2011/3/10-15	907	-19.8	-19.7	907	-22.4	-24.0	2.57	4.02 ***	4.29	9.61 ***
Coronavirus shock	2020/2/20-3/9	937	-18.3	-18.0	937	-20.7	-20.5	2.42	6.05 ***	2.53	7.18 ***

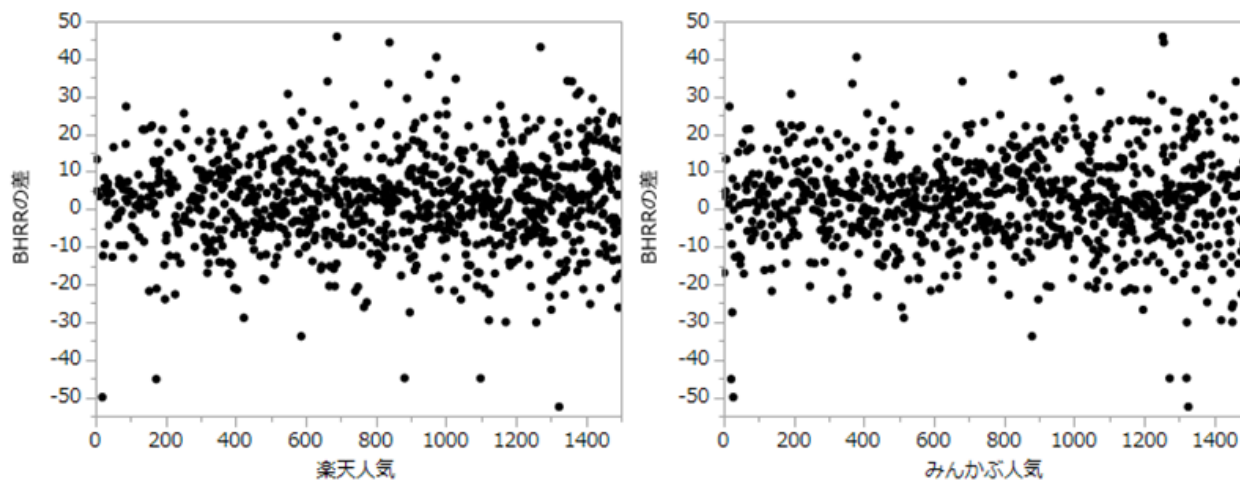
(注) ***:1%水準で有意

図2 優待+配当利回りとBHRRの差 (コロナ危機のみ)



(注) 縦軸はサンプル企業とコントロール企業のBHRRの差(%)、横軸は優待利回りと配当利回りと足した広義のインカムゲイン(%)を示す。優待利回りデータ取得の関係で、コロナ危機のみを分析している

図3 人気ランキング順位とBHRRの差（コロナ危機時のみ）



(注) 縦軸はサンプル企業とコントロール企業のBHRRの差(%)すなわち下支え効果を示す。横軸はそれぞれの媒体の人気ランキング(順位)を示す

表4 優待種類別のBHRRの差（コロナ危機時のみ）

Types of shareholder perks	n	mean	t-statistic	median	test value
カタログギフト	4	12.38	1.85	8.68	5
映画鑑賞券	7	10.66	4.31 ***	9.17	14 **
自社食料品	10	8.81	4.13 ***	7.81	27 ***
乗物乗車券・割引券	12	7.03	2.91 **	4.25	32 ***
非自社食料品	36	5.23	2.37 **	6.51	184 ***
自社商品	199	5.13	5.65 ***	4.24	4,271 ***
地域特産品	23	4.57	1.60	5.25	55 *
非自社商品	40	2.96	1.68	2.83	105
買い物割引券	98	1.32	0.99	1.05	336
ギフトカード	305	1.24	1.89 *	1.61	3,583 **
自社サービス利用券・割引券	165	0.63	0.69	2.17	674
飲食割引券	38	-2.05	-0.98	-2.27	-74

(注) サンプル企業とコントロール企業のBHRRの差について、帰無仮説を0としてt検定・Wilcoxon符号付順位検定を行った結果を示す。***:1%水準で有意、**:5%水準で有意、*:10%水準で有意

表5 東証業種分類別のBHRRの差（三危機のプーリングデータ）

東証業種分類	n	mean	t-statistic	median	test value	B2C
空運業	5	20.92	1.65	9.98	6.5	B2C
陸運業	93	18.58	7.06 ***	11.51	1740 ***	B2C
石油・石炭製品	2	17.69	0.62	17.69	0.5	
食料品	230	16.05	8.39 ***	14.79	9270 ***	B2C
水産・農林業	15	11.37	1.37	3.69	24	B2C
医薬品	19	10.47	1.77 *	7.73	33	B2C
卸売業	270	8.06	5.89 ***	5.85	7609 ***	
化学	125	7.13	4.33 ***	5.30	1648 ***	
小売業	585	6.92	5.45 ***	6.13	28845 ***	B2C
建設業	67	6.12	2.53 **	5.96	480 ***	
パルプ・紙	11	4.86	1.35	7.45	13	
その他製品	97	4.24	1.45	4.64	647.5 **	
鉱業	2	3.88	31.33 **	3.88	1.5 **	
精密機器	20	3.50	0.82	3.70	47 *	
金属製品	56	3.11	1.19	4.61	166	
電気機器	75	2.62	1.10	2.21	231	
サービス業	327	1.77	1.13	2.76	2402	
情報・通信業	196	1.38	0.69	0.59	544	
ガラス・土石製品	20	1.22	0.38	1.50	9	
保険業	6	-0.01	0.00	-12.59	-3.5	B2C
その他金融業	37	-0.66	-0.24	-0.12	-17.5	B2C
鉄鋼	23	-0.75	-0.27	-0.08	-7	
機械	82	-0.84	-0.34	-0.09	-25.5	
繊維製品	46	-1.13	-0.35	0.99	-0.5	
倉庫・運輸関連業	23	-1.45	-0.22	6.61	40	
輸送用機器	60	-1.80	-0.79	1.82	50	
証券・商品先物取引業	17	-2.92	-0.55	-1.72	-8.5	B2C
非鉄金属	13	-3.43	-0.58	-8.74	1.5	
海運業	8	-3.71	-0.67	-2.90	-4	
不動産業	103	-7.11	-3.29 ***	-4.24	-1001 ***	
ゴム製品	10	-8.51	-1.59	-5.95	-15.5	
電気・ガス業	5	-13.33	-0.58	6.88	2.5	B2C

（注）サンプル企業とコントロール企業のBHRRの差について、帰無仮説を0としてt検定・Wilcoxon符号付順位検定を行った結果を示す。***:1%水準で有意、**:5%水準で有意、*:10%水準で有意。右端の列は各業種を構成する企業を精査し、B2Cと判断した業種を示す。

表6 B2C、B2B 別のBHRRの差（三危機のプーリングデータ）

	BHRR difference			Difference in mean	t-statistic	Difference in median	z-statistic
	n	mean	median				
B2C	1012	9.7	7.7	7.16	6.76 ***	5.36	7.78 ***
B2B	1636	2.5	2.3				

(注) サンプル企業とコントロール企業のBHRRの差について、帰無仮説を0としてt検定、Wilcoxon/Kruskal-Wallisの検定を行った結果を示す。***:1%水準で有意、**:5%水準で有意、*:10%水準で有意。

表7 BHRRの差（下支え効果）を被説明変数とした回帰分析（コロナ危機時のみ）

	推定値	標準誤差	t値
切片	5.02	2.05	2.45 **
商品優待ダミー	1.76	0.89	1.98 **
B2Cダミー	2.00	0.91	2.19 **
PBR	-0.48	0.20	-2.36 **
総資産事業利益率(ROA)	-0.10	0.09	-1.04
net現金/総資産	-6.61	3.24	-2.04 **
売上高営業利益率	0.09	0.06	1.48
有利子負債依存度	-0.18	0.05	-3.72 ***
社歴	0.02	0.02	1
配当利回り	-0.44	0.33	-1.34
n	933		
自由度調整済みR ²	0.05		

(注) BHRRの差（下支え効果）を被説明変数とした重回帰分析。商品優待ダミーは商品の場合1、割引券の場合0。B2Cダミーは、B2Cと判定した業種は1、それ以外は0。***:1%水準で有意、**:5%水準で有意。

参考文献

- Aspara, J. [2009], “Stock ownership as a motivation of brand-loyal and brand-supportive behaviors”, *Journal of Consumer Marketing*, 26(6), pp.427-436.
- Aspara, J., & Tikkanen, H. [2010], “The role of company affect in stock investments: towards blind, undemanding, noncomparative and committed love”, *Journal of Behavioral Finance*, 11, pp.103-113.
- Aspara, J., & Tikkanen, H. [2011], “Individuals’ affect-based motivations to invest in stocks: Beyond expected financial returns and risks”, *Journal of Behavioral Finance*, 12, pp.78-89.
- Baek, J.-S., Kang, J.-K., & Park, K. S. [2004], “Corporate governance and firm value: Evidence from the Korean financial crisis”, *Journal of Financial Economics*, 71, pp.265-313.
- Cornett, M. M., Erhemjamts, O., & Tehranian, H. [2016], “Greed or good deeds: An examination of the relation between corporate social responsibility and the financial performance of US commercial banks around the financial crisis”, *Journal of Banking & Finance*, 70, pp.137-159.
- Erkens, D. H., Hung, M., & Matos, P. [2012], “Corporate governance in the 2007–2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide”, *Journal of corporate finance*, 18, pp.389-411.
- Huang, W., Rhee, S. G., Suzuki, K., & Yasutake, T. [2016], “Shareholder Perks in Japan: Price Movement and Trading Volume Around Ex-Benefit Days”, Asian Finance Association (AsianFA) 2016 Conference.
- Karpoff, J. M., & Lou, X. [2010], “Short sellers and financial misconduct”, *The Journal of Finance*, 65, pp.1879-1913.
- Karpoff, J. M., Schonlau, R. J., & Suzuki, K. [2018], “Shareholder perks, ownership structure, and firm value”, Available at SSRN 2615777.
- Kim, Y., Li, H., & Li, S. [2014], “Corporate social responsibility and stock price crash risk”, *Journal of Banking & Finance*, 43, pp.1-13.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. [2017], “Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis”, *The Journal of Finance*, 72, pp.1785-1824.
- Liu, C., Uchida, K., & Yang, Y. [2012], “Corporate governance and firm value during the global financial crisis: Evidence from China”, *International Review of Financial Analysis*, 21, pp.70-80.
- Nogata, D., Uchida, K., & Moriyasu, H. [2011], “Corporate governance and stock price performance during the financial crisis: Evidence from Japan”. in *Financial Crisis in the Global Bubble Economy*, Nova Science Publishers, Inc., pp. 43-73.
- Nose, Y., Miyagawa, H., & Ito, A. [2020], “How do corporations attract the attention of individual investors? : Shareholder perks and financial visibility”, Working paper.
- Schoenbachler, D. D., Gordon, G. L., & Aurand, T. W. [2004], “Building brand loyalty through individual stock ownership”, *Journal of Product and Brand Management*, 13, pp.488-497.
- Serita, T. [2017], “The Impact of Shareholder Perks on Risks of Stocks: Role of Small Investors”. in 30th Australasian Finance and Banking Conference.
- 荻野健人・高橋正子 [2015], 「CSR 活動が株価急落の際にもたらす影響の分析」, 『経営情報学会 全国研究発表大会要旨集』, pp. 243-246.
- 野瀬義明・宮川壽夫・伊藤彰敏 [2017], 「株主優待が株価にもたらす独自効果」, 『証券アナリストジャーナル』, 55, pp.82-93.
- 宮川壽夫 [2013], 「株主優待制度のパズルに関する考察」, 『証券アナリストジャーナル』, 51, pp.96-106.
- 呂潔・中嶋幹 [2016], 「ESG と株価急落リスク」, 『証券アナリストジャーナル』, 54, pp.26-38.

(2020年9月12日 第92回全国大会)