

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 3 年 6 月 9 日現在

機関番号：34504

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01716

研究課題名（和文）企業のソフト情報が株式市場の価格形成へ及ぼす影響に関する実証研究

研究課題名（英文）The Effects of Corporate Soft Information on Stock Markets

研究代表者

阿萬 弘行（AMAN, Hiroyuki）

関西学院大学・商学部・教授

研究者番号：70346906

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：企業のソフト情報が、株価・取引行動や市場流動性に及ぼす効果について、これまでの研究の発展や新たな研究を含む実証分析を実施した。第一に、ディスクロージャー情報とマスメディア報道がどのように市場流動性に影響するかを分析し、二つの情報源は、投資家間の情報非対称性に対して異なるメカニズムで作用することを明らかにした。第二に、企業テレビ広告を素材として、それが株式市場の価格変化や取引高に与える効果について実証分析を行った。第三に、アンケート調査に基づいて、多様な情報接触形態が個人・家計の金融リテラシーに対して相違する影響を及ぼすことを発見した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、社会的に企業ソフト情報の普及は広く認知されているが、その株価形成・取引行動への含意について学術的に検討した研究は希少であるため、そこに新たな独自の知見を加えることにある。多様な情報源を活用して、企業情報が株式市場に与える影響を考察する学術的意義は大きいと考える。社会的意義として、個人投資家によるリスク資産形成の重要性が政策的な課題となる社会的背景のもとで、投資家保護を維持しながら、適切にリスク投資参加へ誘導し、健全な市場育成に関する学術面からの参考材料を提供できる。

研究成果の概要（英文）：I have conducted empirical analyses on the question of how corporate soft information affects stock market pricing, trading behaviors and market liquidity, by developing ongoing research projects and launching new research programs. First, I have examined the effects of corporate disclosure and mass media on market liquidity and found that two information flows have impacts on information asymmetries among investors through different mechanisms. Second, I have examined the question of how television advertising is associated with stock market pricing and trading. Third, I have found that a wide variety of information access forms are associated with financial literacy of households by using a questionnaire survey.

研究分野：ファイナンス

キーワード：ソフト情報 ハード情報 価格形成 投資行動 個人投資家 市場流動性

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

金融市場、とくに株式市場に伝播する企業関連情報には、大きく分けるとハード情報とソフト情報の二つのタイプがある。ハード情報とは、利益公表・決算業績や買収合併、取締役選任などの将来キャッシュフローやリスクに直接的に関わる情報である。ソフト情報とは、定量的な数値情報として表されるのではなく、むしろ、定性的な面で企業価値に影響を与える情報である。本研究でのソフト情報とは、マスメディアを通じたソフト情報や政治学・社会学分野で扱われてきた情報と娯楽の融合も含む幅広い概念である。このようなタイプのソフト情報は、機関投資家よりもむしろ、個人投資家や家計を含む非情報投資家(ノイズトレーダー)に対する影響がとくに強いと想定された。本研究では、この意味でのソフト情報を株式市場での文脈で特定化して、かつ、ファイナンス理論における非情報投資家の役割への理解を深めるために実証分析を実施した。

資産価格形成のファイナンス理論では、金融機関・機関投資家に代表される優位な情報処理能力をもつ情報トレーダーと個人投資家に代表される情報劣位にある非情報トレーダーの相互作用を通じて、市場価格が証券のファンダメンタル価値から乖離する理論モデルが展開されてきた。本研究での大きな問題意識は、ソフトなタイプに属する企業情報が、個人投資家層への影響経路を通じて、どのように市場の価格形成・投資家行動に影響を与えるかという点にある。また同時に、行動経済学・行動ファイナンス分野における投資家注意力の制約(limited attention)という観点から、ソフト情報の市場への流布が、企業情報への認知度改善を通じて流動性を高めるポジティブな情報効果も予想された。

既存研究では、非情報トレーダーによる取引が、裁定取引の制約下において、本源的価値と市場価格の乖離を引き起こすことや、非情報トレーダーの増加がノイズ取引リスクを引き起こす可能性について認識されてきた(Shleifer & Summers 1990 など)。衝動的欲求や娯楽志向が、個人の投資を促進することは最近の先行研究が示している(Grinblatt & Keloharju 2009, Dorn & Sengmueller 2009)。本研究のソフト情報に関する分析は、日本市場での非情報トレーダーの投資行動パターンの特定化を通じて、実証および理論面へのフィードバックに貢献できる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、企業のソフト情報が、株価変動特性、市場流動性、取引行動に及ぼす効果について実証的に解明することである。決算発表などのハード情報と比較して、本研究でのソフト情報とは、企業ニュースに定性情報が付加されたマスメディア情報や娯楽性を含む企業情報の広告宣伝などのマーケティング活動による情報タイプを含んでいる。典型的には、経済・ビジネスに関連するニュースが、一般大衆向け新聞・雑誌やテレビ報道の中で、娯楽性と融合された形で伝達されることが多い。理論的に、行動ファイナンスの観点から、ソフト化された情報は、個人投資家に代表される非情報トレーダーの認知度を向上させることや親近性効果を促進することで、株価形成の効率性や流動性を高める効果をもつ。他方で、ソフト情報は、その本質的なノイズ特性から、株式の本源的価値とは乖離した評価を引き起こすリスクがある。本研究は、大量のソフト情報が流通する現代経済において、学術的な観点からは看過されてきた企業情報のソフト面の効果を、主要な株価指標を用いて分析する。さらに、個人・家計を対象として、金融機関やアドバイザーを通じた情報源、各種マスメディア情報、家族・知人など身近な人たちからの情報収集といった、ハードなタイプからソフトな(インフォーマルな)タイプの情報接触形態の影響も分析する。

以上の問題意識を基礎として、本研究課題では、ソフト情報の市場効果に関する学術的理解を深めることを目指す。マスメディアによる付加された情報や情報・娯楽の融合形態の効果を明らかにする。伝統的に重要視されてきたハード情報(企業ディスクロージャー情報)に対して、マスメディアは、たとえば、新聞報道における解説・比較記事に見られる付加的定性情報を提供している。このようなソフト情報は、個人投資家にとっても利用容易な情報であり、追加的に多くの非情報トレーダーを引き付ける。これは、広範な視聴層の企業情報への強い注意喚起を促進することにより、市場流動性を高める可能性がある。同時に、情報処理能力に乏しい個人投資家がソフト情報のノイズ面に反応して取引することで、価格形成の効率性を阻害するかもしれない。また、企業マーケティング情報は、商品・サービス情報を提供すると同時に、娯楽性を多分に含んだ融合形態である。企業広告は、幅広い視聴層層にハードな企業情報を届けるだけでなく、非情報トレーダーによるノイズトレーディングリスクを発生させるかもしれない。こうした理論的枠組みを土台に、実証分析では、新聞・テレビ等での、企業情報のハード・ソフトの程度を識別・定量化し、市場データを用いて、株価形成や取引行動への影響を明らかにする。市場データでは捉えきれない個人・家計の情報行動については、アンケート調査を用いて分析する。

本研究の第一の意義として、企業ソフト情報は、社会的に広く認知・普及しており身近なものとなっているが、株価形成・取引行動への含意について学術的に検討した分析は、国内外、とりわけ日本市場においては希少である。第二の意義として、企業による商品広告が生むソフト情報の効果は、主にマーケティング分野で売上高や顧客行動への影響を中心として盛んに分析されてきたが、個人投資家による投資行動・価格形成への効果に関しては未解明の部分が多く、学際

的な研究の意義は大きい。第三に、社会的意義として、個人投資家によるリスク資産形成の重要性が政策的な課題となる中で、適切に投資家を株式投資参加へ誘導し、健全な市場を育成するための指針を本研究は提供できる。

3. 研究の方法

(1) 株式市場情報の活用

投資家行動のアウトカムに相当する、株式市場の価格形成・取引行動を分析するために、最も基礎的なデータとして、株価情報・売買高情報を利用した。また、市場流動性効果分析へ向けて、精緻かつ信頼性の高い指標を得るために、高頻度取引データから計測した市場流動性指標(ビッドアスクスプレッド・デプスなど)を活用した。この点については、これまで継続的に行ってきた共同研究の実績を生かして効率的に実行してきた。

(2) ハード情報・ソフト情報の活用

ハード情報としては、公式の企業ディスクロージャー情報を用いている。東証がTDnetを通じて公開する適時開示情報は、決算・業績予想・M&Aなど包括的にハード情報を含んでいるため有益である。ソフト情報の情報源の一つとして、マスメディアでの情報伝達内容を解析する。具体的には、日経新聞記事データベースを活用した。これは、日本を代表する最大の経済金融新聞であり、ファイナンス応用研究に適している。

企業のマーケティング活動から、テレビCM出稿数を用いている。(株)Mデータ社のCMデータベースを活用した。これには、放送日時・放送局・CM内容などの詳細な特徴項目が含まれている。投資家の注意力効果を測定するために、視聴率情報をCM情報と共に活用している。このデータベースを用いることで、テレビCMの内容に応じて、ハード情報・ソフト情報の類型化を行って分析に活かしている。

(3) 投資信託市場

個人投資家の投資行動を分析するために、投資信託の取引データを利用した。通常の日次株式データでは、機関投資家含むさまざまな投資家層が取引に参加するため、個人投資家の行動を識別することは難しい。その点で、投信は主に個人投資家を対象とした金融商品であるから、個人の投資行動の傾向を容易に分析できるメリットがある。また、株式データでは約定した売買高のみが利用可能であるが、投信データでは、投資家の売り・買い両方の売買状況が分かる。売りと買いの異なる意思決定の異なるメカニズムを分析することに有益である。

(4) アンケート調査

個人投資家の意思決定構造を分析するために、市場データに加えて、補完的にアンケート調査を実施した。金融広報中央委員会が実施している既存の金融リテラシー調査だけでなく、独自のアンケート調査をインターネットによって実施した。とくに、詳細な情報接触形態の影響を計測するために、金融機関・ファイナンシャルアドバイザーなどの専門家、新聞・テレビ・インターネットなどのマスメディア情報源、家族・知人・同僚などの身近な人々からの情報源について、その利用有無や信頼性について質問を設定した。

4. 研究成果

企業情報が市場流動性に及ぼす効果について共同研究を行った。これまで取り組んできた共同研究を課題に則って発展させる形で、さまざまな拡張を実施した。ハード情報として、企業ディスクロージャー情報を用いて、比較的ソフトなタイプの情報としては新聞記事情報を用いている。市場流動性としてビッドアスクスプレッドを計測した。スプレッドは、投資家への情報効果を測るのに適している。つまり、スプレッド拡張は、投資家間の情報非対称性の拡大を示しており、反対に、スプレッド縮小は、情報非対称性の軽減を示すことになる。実証分析では、企業ディスクロージャーと新聞記事情報の市場流入が、情報非対称性を拡張させるのか、それとも縮小させるのかという、相違点を比較検討した。研究期間において、サンプル期間の拡大、変数構築方法の精緻化・工夫など、さまざまに分析の拡張を継続している。具体的な成果は、日本ファイナンス学会において報告した。

企業広告が株式市場に与える効果について、テレビCMおよび株式リターン・取引高データを用いて共同研究を実施した。研究期間において大幅にサンプル期間を拡大し、変数の構築などを再検討した。とくに、CM内容の特徴づけに対して、ソフト情報・ハード情報の類型化の観点から分析を拡張した。また、テレビCM放送の季節性を利用して、内生性問題を考慮するために操作変数法による分析を進めた。現在、過去の学会・セミナーでの報告を経て、改訂・ブラッシュアップを重ねており、最終的に専門学術誌への投稿へ向けて準備中である。

個人投資家の情報に対する投資行動反応を分析するために、投資信託市場の売買行動について共同研究を行った。この研究では、投信価格情報に対する反応を見ているため、ハード情報に対する分析である。研究結果では、リターン上昇に対して、ファンド購入が促進されると同時に、ファンド売却もまた増加する傾向があった。この点について、日本の投信供給構造を背景としたファンド乗り換え仮説を提示し、それを支持する結果を得ている。研究成果は、証券アナリストジャーナルに掲載された。

個人がもつ金融知識と各種の金融情報接触形態との関係を分析するために、金融リテラシーと情報源に関するアンケート調査を共同研究プロジェクトの一環として独自に実施した。これと共に、金融広報中央委員会による金融リテラシー調査も分析した。相対的に見てハードなタイ

プの情報源として、金融機関・アドバイザー・新聞などのマスメディアから、ソフトなタイプの情報源として家族・知人関係まで幅広く、その情報活用を質問した。基本的な結果として、情報接触頻度が高い場合、金融リテラシーも高まる強い正の相関関係が観察された。ソフトなタイプの情報源よりも、ハードなタイプの情報源のほうが、金融リテラシーに対して好ましい影響が観察された。研究成果は、商学論究に掲載予定である。

引用文献

- Dorn, D., Sengmueller, P., 2009. Trading as Entertainment? *Management Science* 55, 591-603
- Grinblatt, M., Keloharju, M., 2009. Sensation Seeking, Overconfidence, and Trading Activity. *The Journal of Finance* 64, 549-578
- Shleifer, A., Summers, L.H., 1990. The Noise Trader Approach to Finance. *The Journal of Economic Perspectives* 4, 19-33

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Aman Hiroyuki, Beekes Wendy, Chang Millicent, Wee Marvin	4. 巻 55
2. 論文標題 The role of credibility in the relation between management forecasts and analyst forecasts in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Pacific-Basin Finance Journal	6. 最初と最後の頁 29 ~ 45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.pacfin.2019.03.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 阿萬弘行, 高橋陽二	4. 巻 58(5)
2. 論文標題 日本における投資信託の資金フローと市場構造	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 証券アナリストジャーナル	6. 最初と最後の頁 76-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 阿萬弘行	4. 巻 69(1)
2. 論文標題 家計の金融リテラシーと情報接触に関する考察	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 商学論究(関西学院商学研究会)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 阿萬弘行, 森保洋
2. 発表標題 企業情報が株式流動性に与える効果に関する実証分析
3. 学会等名 証券経済学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根智沙子, 阿萬弘行, 本西泰三
2. 発表標題 お金に対する禁忌感の意識調査：金融リテラシーに与える影響
3. 学会等名 証券経済学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hiroyuki Aman, Hiroshi Moriyasu
2. 発表標題 Disclosure Information, Media Coverage, and their Influence on Market Liquidity: Evidence from Japan
3. 学会等名 日本ファイナンス学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 阿萬弘行, 本西泰三, 山根智沙子 (焼田党・細江守紀・薮田雅弘・長岡貞男編著)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 -
3. 書名 『第5章 新型コロナ流行時におけるマスク市場の価格メカニズム 公正性・金融モラル・リテラシー』 『新型コロナ感染の政策課題と分析：応用経済学からのアプローチ』	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関

オーストラリア	オーストラリア国立大学	ウロンゴン大学		
英国	ランカスター大学			