

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 5 日現在

機関番号：34504

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730318

研究課題名(和文) 企業情報の伝達プロセスの多様性と株価形成に関する実証研究

研究課題名(英文) An empirical study on a diversity of transmission process of corporate information and stock price formation.

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) 3,100,000円、(間接経費) 930,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、企業情報の伝達経路の多様性がどのように株価形成に影響を及ぼすかについて実証分析を行った。第一に、ディスクロージャー情報は、株価ボラティリティを高める効果をもつ一方で、新聞メディア報道は、ボラティリティを抑制する効果が観察された。テレビ放送と市場流動性に関する研究では、企業に関するテレビ情報流入は、ビッドアスクスプレッドの増加をもたらしており、投資家間の情報格差拡大と整合的である。テレビ情報は、デプス(売買注文金額)については、増加させる働きをもっており、テレビ報道が企業情報の認知度を向上させる効果と整合的な結果であった。

研究成果の概要(英文)：We examined the effects of diverse information transmissions on stock price formation. First, we find that corporate disclosure information tends to enhance return volatility while information flows from press media reduce volatility. Second, for the effect of television broadcasting on market liquidity, we find that information from TV widens bid-ask spread, consistent with the increased information asymmetry. TV information is likely to enhance depth measure, suggesting investor recognition effect for corporate information.

研究分野：金融

科研費の分科・細目：経済学 財政学・金融論

キーワード：ファイナンス

1. 研究開始当初の背景

株式市場において、企業情報がタイムリーな形で、かつ適切に投資家へ開示・提供されることは、株価形成の情報効率性の上で重要である。しかし、最初の情報発信源から最終的な情報利用者である投資家への伝達プロセスは、単純ではなく、多様性は大きい。たとえば、第一に考えられる情報伝達経路として、近年では特に、決算短信や有価証券報告書などの公式文書は、企業サイトや EDINET などウェブを通じて容易にアクセスできる。第二に、アナリストによる企業情報の調査分析サービスは、証券会社や格付会社などの専門機関による加工を経て、投資家に提供される体制が整っている。第三に、新聞・テレビ・出版などのマスメディアは、幅広い読者・視聴者層へ向け、ディスクロージャー情報やプレスリリース情報の国民・一般投資家への配信とともに、独自の追加的分析・論評を加えた情報を提供している。

学術的研究としては、これまで、企業情報と株式市場との関連性について、企業自身による情報開示行動や財務会計情報の信頼性などが、株価形成に及ぼす効果について、会計およびファイナンス分野において活発な分析が展開されてきた。また、アナリストなどの専門的情報提供主体の役割についても、投資家をとりまく情報環境を示すものとして数多くの研究がなされてきた [Healy and Palepu (2001)]。

しかしながら、異質な情報伝播経路が併存するもとの、それらの影響度の相違や相互作用について研究は非常に少ない。近年、ファイナンス分野の国際専門誌には、マスメディアの報道する内容が、株価形成に与える影響について、いくつかの重要な実証研究が公開されている。たとえば代表的研究として、Tetlock (2007) は、Wall Street Journal の誌面分析を通じて、その悲観的内容が株価下落と相関していることを示した。Fang and Peress (2009) は、メディアカバレッジの高い株式では、超過リターンの抑制が見られる情報効率性の改善効果を示している。

2. 研究の目的

本研究では、企業情報が株価形成に及ぼす効果を、情報伝達プロセスの多様性の観点から実証的に明らかにする。具体的には、ディスクロージャー情報及びその他企業情報が、金融機関のアナリスト分析やマスメディア報道などの多様な媒体を経て加工されながら、最終的に投資家に到達し、認知されるプロセスに着目する。つまり、異質な情報伝達のプロセスが、どのようにそれぞれ役割を果たし、また、相互に関連しあいながら、最終的な株価形成に影響を及ぼしているかを検証する。その際、マスメディア報道などの研究蓄積が相対的に稀少な情報媒体に特に目を向ける。従来の関連研究は、たとえば、企業そのもののディスクロージャー政策のあ

り方、アナリスト情報などの金融専門主体の役割に焦点を絞ったものが多い。本研究は、単線的な情報伝播を個別的に検証するだけでなく、それらを一括して分析することで、各媒体の役割の相違や影響の差異を明らかにする。さらに、情報効率性への相互作用を分析の主眼とする。

3. 研究の方法

(1) 企業の公式ディスクロージャーと経済新聞記事からのデータを用いて、それが日次レベルでのボラティリティに及ぼす効果について共同研究を行った。ディスクロージャーデータは、東証 TDnet から収集した。経済記事データは、日経テレコン 21 から日経新聞記事などを収集した。日本においては、諸外国と比較して、新聞記事の購読率が極めて高いことが知られている。これは、ビジネス誌に限っても、日本経済新聞と Wall Street Journal, Financial Times との比較でも同様である。このような日本の状況は、新聞記事報道を用いたマスメディア報道の効果研究について、日本市場データを活用する利点の一つである。

この研究プロジェクトでは、株価形成サイドの変数構築に関して、高頻度株価データから日次レベルでの実現ボラティリティが計測された。時間外のディスクロージャーや新聞報道の影響を正確に検証するために、通常用いられるオープニングからクローズまでの日中指標だけでなく、前日の終値も含めた日次ボラティリティを用いている。また、株価変動の特性をより詳細に分析するために、市場インデックスの動きでは説明されない部分である企業固有ボラティリティの計測も行った。

(2) ディスクロージャー、新聞報道データに、新たにテレビ報道データを加えた共同研究を行った。テレビ報道を追加的に用いる利点として、第一に、とくに経済新聞記事よりも、幅広い視聴者層を対象としており、その意味では、一般の個人投資家の情報に対する反応を検証することに役立つ。第二に、他のメディア媒体(新聞・雑誌、ラジオ、インターネットなど)と比較して、その市場規模(広告費基準)はいまだに顕著に大きく、国民への情報伝達能力は高いと想定される。

通常、テレビ放送データは、新聞・雑誌などの活字媒体とは異なり過去のアーカイブへのアクセスは極めて困難である。そのため、とくにファイナンス研究でのテレビの影響調査は非常に稀なケースである [Busse and Green (2002)]。本研究では、データベースは、(株)エムデータを通じて学術目的のためにビジネスカテゴリーの番組情報が提供された。データセットには、番組コーナーごとに、テレビ局、放送時間、内容要旨が収録されており、分析上有益である。

株価形成面での変数として、市場流動性を

用いた分析を行った。第一に、売り買い最良気配値の格差を示すビッドアスクスプレッドは、過去の先行研究では、理論的かつ実証的に、投資家間の情報非対称性リスクを示す指標として議論されている。したがって、この流動性指標は、各種の情報媒体が、追加的な情報提供により、投資家間の情報ギャップを埋める働きをするのか、それとも新たな情報が情報非対称性を深める方向に作用するのか検証するのに有益である。第二に、最良気配値での注文金額合計であるデプスを用いた。この指標は、量的規模を示すものであることから、情報流入が投資家による企業情報認知度を高める効果を検証できる。とくに、テレビ放送は、広範な視聴者層を対象にしているため、一般投資家の注目度を喚起する効果を分析するために、デプスは有用である。

4. 研究成果

(1) 多様な情報媒体がボラティリティへ及ぼす影響に関する共同研究については、国内外のセミナーや学会(日本ファイナンス学会、Southwestern Finance Associationなど)において報告した。そして、報告した内容を改訂し、現在国際専門誌へ投稿中である。

主な実証結果としては、ディスクロージャーによる情報流入は、ボラティリティを統計的に有意に増加させる。このことは、決算情報やその他重要な企業情報が公式に開示されるとき、株価の変動が高まる情報効果を示している。新聞記事報道で計測したマスメディアカバレッジは、対照的に、ボラティリティを低下させる。この傾向は、マスメディアの情報提供が、企業情報の不確実性を低下させる役割をもつことを示唆している。ディスクロージャーとマスメディアの交差効果はプラスであり、両者が同時に情報発信しているタイミングでは、ボラティリティは増加する傾向にある。

株価の日次の全変動を示す実現ボラティリティだけでなく、企業固有ボラティリティ(FSV)についても同様に分析を行った。その結果、ディスクロージャー情報の流入は、FSVを高める効果をもつことが示された。他方で、マスメディアカバレッジもFSVを高める傾向を示している。マスメディア報道は、全体的にはボラティリティを抑制する働きをもつが、企業固有情報の部分は高めることを示唆する。

単独研究として、日次株価データのみを用いた株価変化率(絶対値)を株価変動変数として、ディスクロージャー情報と新聞報道情報の効果を実証的に検証し、学内研究紀要に掲載予定となっている。主な結果を簡単にまとめると、ディスクロージャーとマスメディア情報はともに、株価変動を高める効果がある。この効果は、市場全体の株価傾向を調整した後でも、同様に見られる。双方の媒体による情報提供は、それぞれ別個に株価への情報効果をもつことが示唆されている。

(2) テレビ報道データを用いた共同研究プロジェクトでは、二つの市場流動性指標(ビッドアスクスプレッド・デプス)が、どのように情報流入に伴い変化するかについて分析を行った。研究成果は、国内外のセミナー、学会において報告した(日本ファイナンス学会、Midwest Finance Associationなど)。市場での情報構造にもとづいた先行研究の理論では、投資家間の情報非対称性の拡大は、非情報トレーダーである流動性供給主体が、不確実性リスクを補うために、スプレッドの拡張を行う。したがって、この理論にしたがえば、テレビ報道による新規情報提供が、情報トレーダーと非情報トレーダーの情報格差を埋める性質を持つ場合、情報流入とスプレッドには負の相関関係が予想される。他方で、新たな情報が、その内容の解釈やファンダメンタル推定へのインプリケーションに関し、情報トレーダーの情報優位性をさらに増幅させるなら、正の相関が予想される[Kim and Verrecchia (1994)]。実際の実証結果からは、テレビが当該企業に関して言及する情報を流す場合、スプレッドは有意に拡大する傾向にある。よって、テレビ情報が投資家間の情報非対称性を拡大させるリスクと整合的である。

テレビ情報は、その一般大衆向けと言う性格から、情報を幅広く投資家に認知させる効果が期待できる。マスメディアのこのような認知度向上効果は、他のメディア媒体を対象とした研究において既にいくつか知られている[Huberman and Regev (2001)]。本研究の結果でも同様に、テレビ情報の増加が、デプスで測った投資家の売買注文規模を有意に増加させる傾向を示しており、認知度向上効果と整合的である。

(参考文献)

- Busse, J.A., Clifton Green, T., 2002. Market efficiency in real time. *Journal of Financial Economics* 65, 415-437
- Fang, L., Peress, J., 2009. Media Coverage and the Cross-section of Stock Returns. *The Journal of Finance* 64, 2023-2052
- Healy, P.M., Palepu, K.G., 2001. Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature. *Journal of Accounting and Economics* 31, 405-440
- Huberman, G., Regev, T., 2001. Contagious Speculation and a Cure for Cancer: A Nonevent that Made Stock Prices Soar. *Journal of Finance* 56, 387-396
- Kim, O., Verrecchia, R.E., 1994. Market liquidity and volume around earnings announcements. *Journal of Accounting and Economics* 17, 41-67
- Tetlock, P.C., 2007. Giving Content to

Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. The Journal of Finance 62, 1139-1168

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

阿萬弘行、公開情報・マスメディア報道が株式市場へ及ぼす効果についての考察、商学論究、査読無、62巻、2014、掲載決定

Aman, H.、An Analysis of the Impact of Media Coverage on Stock Price Crashes and Jumps: Evidence from Japan、Pacific Basin Finance Journal、査読有、vol.24、2013、p22-38

阿萬弘行、無形情報による株式リターンと企業情報環境・情報開示行動、甲南経済論集、査読無、52巻第1・2号、2012、p109-134

[学会発表](計9件)

阿萬弘行・岡村秀夫、Equity carve-outs and the subsidiary structure in Japan、日本経営財務研究学会、2013年10月6日、兵庫県立大学

Aman, H.、Kasuga, N., and Moriyasu, .H.、Mass media effects on stock market liquidity: Television broadcasting evidence from Japan、Asian Finance Association、2013年7月17日、中国 南昌

阿萬弘行・春日教測・森保洋、Mass media effects on stock market liquidity: Television broadcasting evidence from Japan、日本経済学会、2013年6月22日、富山大学

阿萬弘行・春日教測・森保洋、Mass media effects on stock market liquidity: Television broadcasting evidence from Japan、日本ファイナンス学会、2013年6月1日、武蔵大学

Aman, H.、Kasuga, N., and Moriyasu, .H.、Mass media effects on stock market liquidity: Television broadcasting evidence from Japan、Midwest Finance Association、2013年3月14日、Chicago USA

Aman, H.、Kasuga, N., and Moriyasu, .H.、Mass media effects on stock market liquidity: Television broadcasting evidence from Japan、Asian Academic Accounting Association、2012年11月11日、Kyoto Japan

Aman, H.、and Moriyasu, H.、Volatility and public information flows: Evidence from disclosure and media coverage in the Japanese stock market、日本ファイナンス学会、2012年5月26日、一橋大学

Aman, H.、and Moriyasu, H.、Volatility

and public information flows: Evidence from disclosure and media coverage in the Japanese stock market、Southwestern Finance Association、2012年3月1日、New Orleans, USA

Aman, H.、and Moriyasu, H.、Volatility and public information flows: Evidence from disclosure and media coverage in the Japanese stock market、日本応用経済学会秋季大会、2011年11月17日、慶應義塾大学

6. 研究組織

(1)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