

# BBS 上情報と現実の動きとの関連性

植 竹 朋 文  
新 井 範 子

キーワード：集合知，ネット・コミュニティ，非経験情報

## 1. はじめに

インターネット上のブログや掲示板などの CGM (Consumer Generated Media) の普及は、日常の情報探索行動に大きな影響を与えている。2006 年 3 月末の総務省の調査でも、国内のブログユーザーは延べ 868 万人、SNS (Social Networking Service, ソーシャル・ネットワーキングサービス) の登録者が 716 万人と急激に伸びている。その他、コミュニティサイト、COI (Community of Interest) など、さまざまな CGM が隆盛となり、消費者たちは自ら情報発信をすることで、インターネット上に情報が集積されていき「集合知」と呼ばれる消費者発の情報がインターネット上に口コミ (Word of Mouth, WOM) として蓄積されている。これらのインターネット上の「集合知」は、ジェームズ・スロウィッキーも指摘しているように、それまでの企業からの情報と比較して信憑性が高く、消費者の情報源として大きな存在となってきた (ジェームズ・スロウィッキー (2004))。

誰でも情報の発信者となりうるウェブ 2.0 の世界では、ウェブ上の投稿や評価は消費者の態度形成に大きな影響を与えるし、また、評判の形成の源泉となる。Wilson (Wilson (1994)) や Kotler (Kotler (2002)) も、商品やサービスについての満足度の高い消費者は、他の消費者に当該商品 (サービス) を推薦 (口コミ) するような傾向にあり、この口コミが商品やサービスのヒットにつながる

と述べている。

インターネット上口コミ情報は、以下の2つの点において特徴がある (Banerjee (1992), Brown&Reingen (1987), など)。

- 消費者は口コミ情報を信じられると思われている
- 口コミ情報は、社会的なネットワークを通じてすぐにアクセスできる

また、口コミ情報は、消費者の購買過程において大きく影響をし、67%の購買に影響を及ぼしているという報告もある (Taylor (2003))。

したがって、共通の興味や関心を持つ人が集うコミュニティサイトにおいては図1に示されるように、リアルでの経験を口コミ情報としてバーチャルであるインターネット上で投稿し、そして、その場での評価が参考になることでリアルでの行動に結びつく、といったようにリアルとバーチャルは相互に密接に関係しあっていると考えられる。

しかし、インターネットという世界は現実の世界をそのまま映し出しているという判断するのは危険である。それはインターネットがいかに身近なものとなっても、その世界に対する態度は、現実に対する態度とは異なると考えられるからである。たとえば、匿名性などによって生じる情報の特性や、サイバークASCADEなどのように局所的な盛り上がりを見せることなどは、現実の社会の情報とは明らかに異なると考えられる。

それでは、インターネットの情報は現実の世界とどう関係しているのであろうか？ 本論文では、インターネット上の情報と現実の関連の一側面として、



図1 リアルとバーチャルの関係 (植竹・新井 (2004))

BBS 上情報（掲示板に対する投稿）と現実の動きの焦点をあて、BBS 上情報と現実の動きを関連付けて分析することで、これらの関係についての考察を試みる。

## 2. ウェブ上の掲示板の投稿と現実の動きとの関係

これまで、われわれはインターネット上の掲示板の情報が現実の世界とどのような関係があるのかについていくつかの研究を行ってきた。研究の結果、インターネット上の情報と現実社会との動きは、インターネットの入り口であるポータルサイトからの距離に影響を受け、ポータルサイトからの距離が近いサイト（到達するまでのクリック数が少ない）ほうが、現実の社会を反映すること（植竹・新井（2003））、また、現実的に形成されているカテゴリと投稿者からのカテゴリ化では、カテゴリが違うことなどがわかってきた（新井・植竹（2005））。

それでは、現実の動きとして、インターネットの情報は影響を及ぼしているのであろうか？ もし、インターネットの情報が現実の社会の動きに影響を及ぼしているのであれば、現実社会の動きの反映がインターネット上に現れるはずである。

映画については、植竹・新井（2003, 2004）において、BBS 上の映画に関する投稿数と実際の映画の観客動員数との関連を検証し、ポータルサイトやポータルサイトに近いサイトにおいては、相関がかなり強いことを見出した。日本の代表的なポータルサイトである「Yahoo! JAPAN (<http://www.yahoo.co.jp>)」の映画に関する掲示板の映画に関する投稿と観客動員数の関係を分析したものを図 2 に示すが、実際の観客動員数と掲示板の投稿数の間には強い相関が見られることが明らかになった。さらに、映画についての評価が時間の経過とともに変動するのかどうかを分析したところ、公開直後では評価は分散するが、次第に評価が一定になってくることも明らかにした。

また、Yong（2006）はアメリカ版 Yahoo! の映画の掲示板の書き込みを分析し、実際の興行収入との関連を調査している。Yong による口コミと興行収入

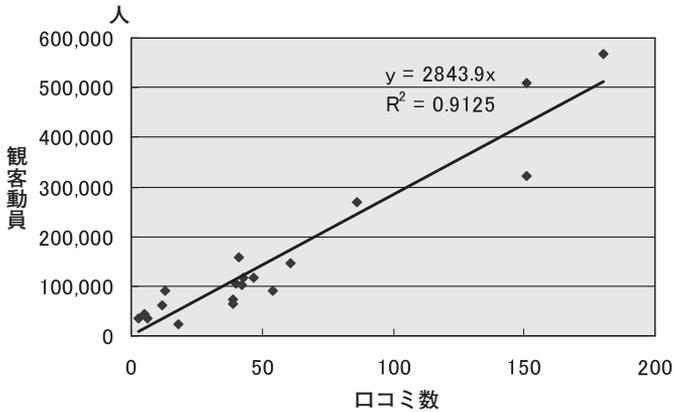


図2 観客動員数と口コミ数の関係

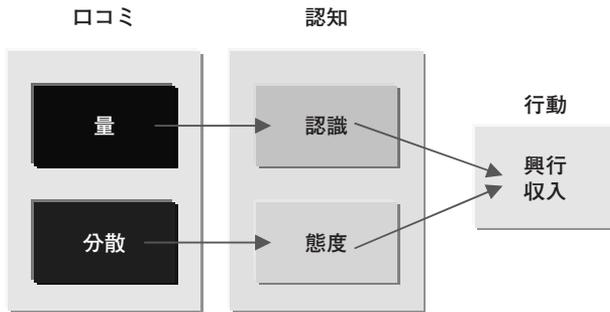


図3 映画の掲示板上の書き込みを行動の関連 (Yong (2006))

との関係は図3のようなものである。Yongの分析によると、口コミがもっとも活性化するのは、公開前であり、公開週は期待は高いが、その後どんどんと批判的となってくる。さらにYongは、口コミと興行収入の関係は、その評価のばらつきよりも、口コミの量によって影響を受けるということを明らかにしている。

ここで上述した著者やYongらの分析は、いずれも映画の掲示板的分析である。映画の書き込みは、行動の後に評価として書き込まれるもので、実際の経験があったものが書き込まれる。これを「経験情報」と呼ぶことにする。「経験情報」の場合、実際の経験に基づく評価であるので、その評価に対しての信

頼は高いので、その情報を参考にして実際の行動につながると考えることができる。

しかし、それでは、経験に基づかないインターネット上の情報（これを「非経験情報」と呼ぶことにする）は行動に影響をするのであろうか？ 非経験情報は、「こうあったらいいな」という期待や予想などが主であり、情報を書き込む人の経験をそのままあらわしたものではない。つまり、経験書き込み型であるネット・コミュニティとは違う情報の使われ方をすると考えられる。われわれが、かつて現実とウェブの関係を調べた映画の BBS やコミュニティサイトは、経験型であり、それは書き込んだ人とその情報を使用する人が違うものである。

そこで本論文では、これらの関連を明らかにするために、経験に基づかない非経験情報として「株式に関する情報」をとりあげることにした。この「株式に関する情報」の掲示板には、買い煽り、売り煽りなどの人を煽る情報だったり、「騰がって欲しい」もしくは「下がって欲しい」という願望といった経験と結びつくことを前提としていない非経験情報が多数投稿されていると考えられる。ここでは、株式掲示板を1つの場として、経験と結びつくことを前提としていない情報が発信されるコミュニティの動きが、現実の動きとどう関係するのかを検証してみたい。

### 3. 調査（株式掲示板の分析）

#### 3.1 分析の目的

今回は BBS 上の株式に関する書き込みと現実の株の動きとの関連をみることにした。株式掲示板に書き込む人は、もちろん、株投資活動を行っている人（投資家）であると考えられる。投資家には大きくわけて、2つのタイプがある。1つは機関投資家といわれる組織的に運用する企業と、もう1つは個人投資家である。主に掲示板を利用するのは、後者の個人投資家であると考えられる。もし、株の現実の動きが株式掲示板の動きと関連があるとしたら、それは機関投資家ではなく、個人投資家の多い銘柄との関連が見られるはずである。さらに、変動が多い（出来高が多い）銘柄と安定した（出来高が少ない）銘柄で

は、掲示板の投稿の動きに差が見られるはずである。

### 3.2 分析の手順

分析対象としたのは、ポータルサイト「Yahoo! JAPAN」の中の「Yahoo! ファイナンス」(図4参照)の株式掲示板<sup>1</sup>である (<http://quote.yahoo.co.jp/>)。



図4 「Yahoo! ファイナンス」の株式掲示板

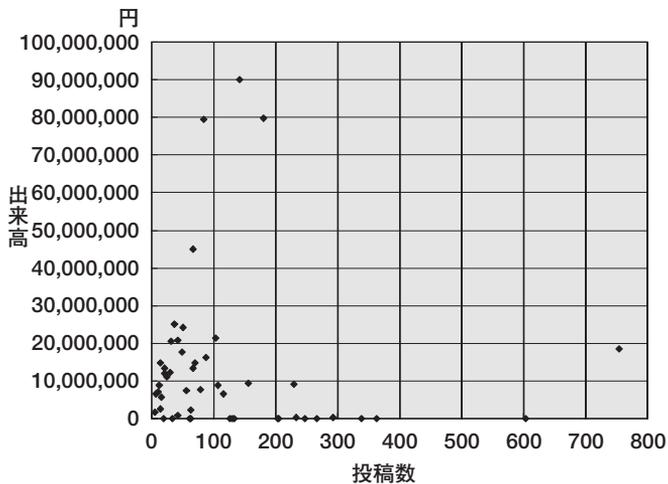


図5 出来高と投稿数の関係

表1 出来高と投稿数に注目した分類

		投稿数	
		大	小
出来高	大	A社	C社
	小	B社	D社

分析対象とした銘柄は、2006年6月に投稿数の多かった銘柄と注目銘柄（約50銘柄<sup>2)</sup>である。

まず、出来高と投稿数の関係を図5に示す。

次に、これらの銘柄を出来高と投稿数の大小によって4つのカテゴリに分類した（表1参照）。なおここでは、3.1でも述べたように、主に掲示板を利用するのは個人投資家であると考えられるので、掲示板上で投稿数が多い銘柄は個人投資家比率が高いと判断できる。

さらに、代表的な銘柄をその中から1つずつ抽出し（A社、B社、C社、D社）、以下の2つの関係についての分析を行った。

- 投稿数と出来高
- 投稿数と変化率（（当日の株価－前日の株価）／当日の株価）

前述したように、主に掲示板を利用するのは個人投資家であると考えられ、もし、株の現実の動きが株式掲示板の動きと関連があるとしたら、それは機関投資家ではなく、個人投資家の多い銘柄との関連が見られるはずである。これは、「投稿数と出来高」の関係を分析すれば明らかになると考えられる。また、変動が多い（出来高が多い）銘柄と安定した（出来高が少ない）銘柄では、掲示板の投稿の動きに差が見られるはずである。これは、「投稿数と変化率」の関係を分析すれば明らかになると考えられる。

### 3.3 分析結果

#### 3.3.1 投稿数と出来高の関係

最初に、投稿数と出来高の関係についての分析を行った。分析の結果、個人

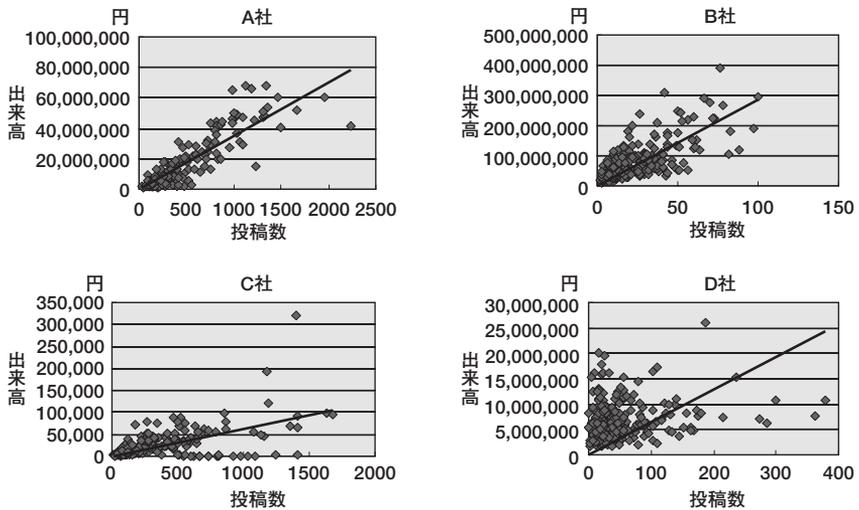


図6 投稿数と出来高の関係

投資家比率の高い銘柄のほうが、変化率と投稿数の相関が高いことがわかった(図6参照)。A社における相関係数は0.80であるのに対して、B社は0.17との大きな違いが見られた。また、出来高が比較的少ないC社とD社の比較においても、傾向が弱くなるものの、同様の違いが見られた。

これらの結果から、投稿数の多い、つまり言い換えれば個人投資家比率の高い銘柄のほうが、BBS上情報と現実の動きに密接な関係があることが明らかになった。

### 3.3.2 投稿数と変化率との関係

次に、投稿数と変化率との関係についての分析を行った。プラスの変化(株価上昇)とマイナスの変化(株価下落)に注目して分析したところ(図7参照)、いずれのケースにおいてもマイナスの変化のほうが、より投稿数との関連が強いことがわかった。

この傾向は、BBS上情報と現実の動きに密接な関係があると考えられる個人投資家比率が高い銘柄のほうが強く、個人投資家比率が高いと考えられるA

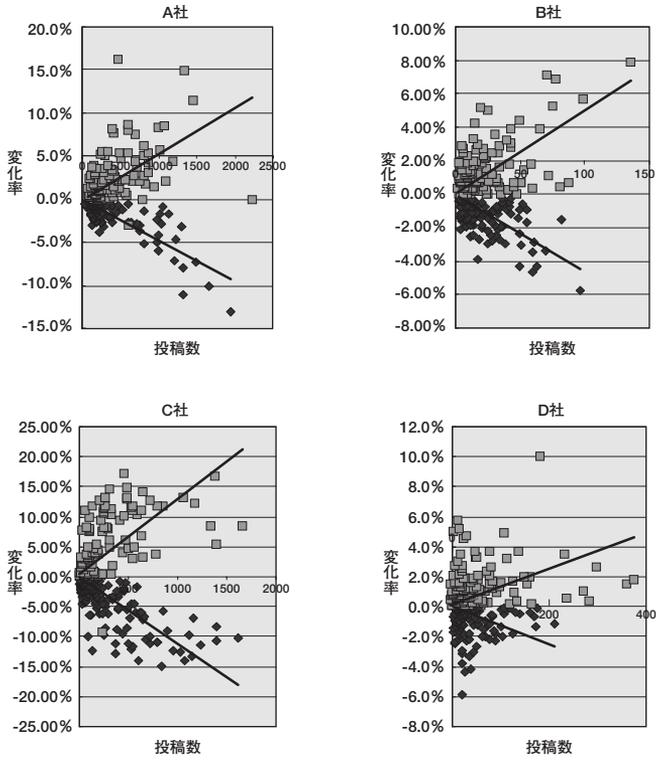


図7 投稿数と変化率の関係

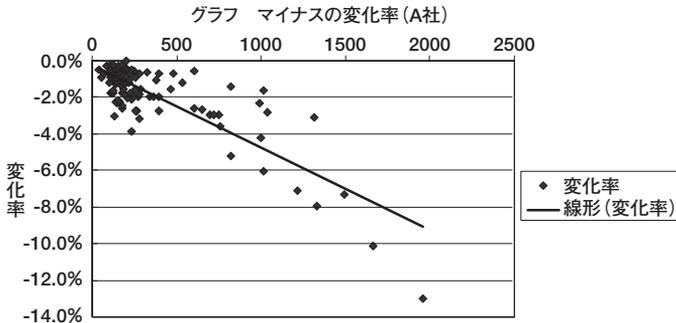


図8 投稿数と変化率(マイナス)の関係 (A社のケース)

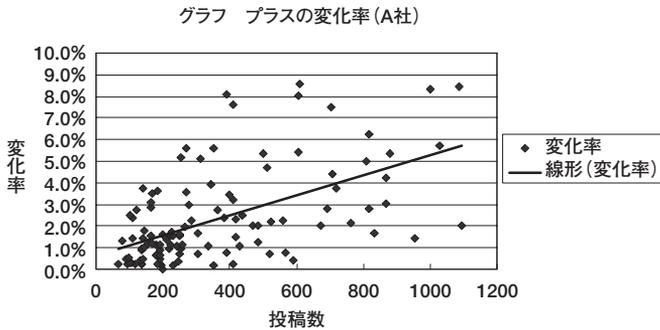


図9 投稿数と変化率（プラス）の関係（A社のケース）

社についてみてみると、マイナスの変化の場合（図8参照）、投稿数との相関は0.81、プラスの変化の場合（図9参照）は0.61であり、他のカテゴリに比べて値が高いことが明らかになった。

マイナスの変化というのは、リスクと言いかえることができよう。したがってこれらの結果から、やはりリスクが大きい場合のほうが、情報探索が活発となり掲示板を利用する、もしくは、掲示板の情報がすぐに行動に結びつくということができよう。さらに、個人投資家比率が高い銘柄ほど、この傾向が強くなることが明らかになった。

#### 4. 考察

以上のことより、株式掲示板のように実際の行動を保証しない形式の掲示板であっても、個人が自由に参加できる枠組みのものであれば、現実の世界との関係があることが明らかになった。特に、リスクが大きい（ネガティブ）場合のほうが、情報探索が活発となり、掲示板を利用する、もしくは、掲示板の情報がすぐに行動に結びつく傾向が強くなることも明らかになった。

一般的にネガティブな情報のほうが、ポジティブな情報よりも口コミにのりやすいことは、以前から指摘されていることであるが、現実と同様の傾向がインターネット上でも見受けられることがわかった。

また、個人投資家の比率の高い銘柄がよりBBS上の情報との関連が強いこ

とについては、個人の情報源としてインターネット上の情報のウェイトが大きくなっていること、また、インターネット上の顔の見えない人たちとのコミュニティを通じた仲間意識による助け合いの心理によるものとも考えられるかもしれないが、この点についてはより詳細な調査が必要となるであろう。

いずれにせよ、この関係はその参加の枠組みによって変わってくると考えられる。よって、インターネットの参加の形式を限れば、インターネット上の情報に注目することによって現実の動きを予測できると考えられる。それは情報の質や語られるテーマの性質によってかなり現実の動きとの関係は違うであろうが、その傾向スコアなり、あられわれ方の違いを見出すことができれば、インターネットの世界から現実の世界の現象の予測がある程度できるかもしれない。

今後は、投稿内容についての分析を進めるとともに、現実の世界の出来事とに関連について研究を進めていく予定である。

## 謝辞

本研究は平成17年度専修大学研究助成「インターネットにおけるクチコミサイトの情報伝播とリアル情報とのリンケージ」を受けて実施したものである。ここに感謝の意を表する。

## 注

- 1 なお、Yahoo!の掲示板に書かれているレビューの中には、「あらし」とよばれる行為や、宣伝や広告など対象となっている項目に関係しない投稿も多くふくまれているが、100件以上のレビュー数があれば、全体としては、信頼できうる内容になっていると考えられる。
- 2 ソフトバンク、ドリームテクノロジーズ、タカラバイオ、楽天、ペイントハウス、SBIホールディングス、イー・トレード証券、ダヴィンチ・アドバイザーズ、アイビーダイワ、インデックス・ホールディングス、ACCESS、ライブドアオート、YOZAN、サイバーエージェント、ダイナシティ、ゼンテック・テクノロジー・ジャパン、ソニー(株)、(株)東芝、NEC、トヨタ自動車(株)、双日(株)、日本郵船(株)、三菱商事(株)、KDDI(株)、新日本製鐵(株)、伊藤忠商事(株)、全日本空輸(株)、(株)三菱UFJフィナンシャル・グループ、信越化学工業(株)、アイフ

ル(株), 日本電信電話(株), 富士通(株), (株)アーバンコーポレーション, 住友金属工業(株), 三菱自動車(株), みずほ信託銀行(株), 石川島播磨重工業(株), (株)神戸製鋼所, 丸紅(株), (株)サクラダ, (株)ニッシン, 川崎重工業(株), 三菱重工業(株), (株)長谷工コーポレーション, 三洋電機(株), 日産自動車(株), 東レ(株), (株)日立製作所, 三菱マテリアル(株)

## 参考文献

- 1) ジェームズ・スロウィツキー (2004), 『「みんなの意見」は案外正しい』(*The Wisdom of Crowd*), 角川書店。
- 2) 植竹朋文, 新井範子 (2003), 「インターネット上の情報の所在と広がりについての分析—映画におけるリアルとバーチャルな情報の関連性—」『専修経営学論集』第77号, pp. 19-50。
- 3) 植竹朋文, 新井範子 (2004), 「大規模コミュニティサイトにおけるユーザ評価の分析」『専修経営研究所年報』専修大学経営研究所, No. 29, pp. 57-83。
- 4) 新井範子, 植竹朋文 (2005), 「ネットワーク分析による製品カテゴリ化の試み」日本社会心理学会第46回大会, 日本社会心理学会, pp. 474-475。
- 5) Yong, Liu (2006), “Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue,” *Journal of Marketing*, Vol. 70, pp. 74-89.
- 6) Taylor, John (2003), “Word of Mouth Is Where It’s At,” *Bradn Week* (June 2), p. 26.
- 7) Banerjee, Abhijit (1992), “A simple Model of Herd Behavior,” *Quarterly Journal of Economics*, 107 (3), pp. 797-817.
- 8) Kotler, P. (2002), *Marketing Management*, Prentice Hall.
- 9) Wilson, J. R. (1994), *Word-of-mouth Marketing*, John Wiley & Sons Inc.