

CFA 協会ブログ

No.524

2021 年 5 月 5 日

ゲームストップ、人工知能、ソーシャルメディア、そして、投資の未来

GameStop, Artificial Intelligence, Social Media, and the Future of Investing

サミール S. ソマリ (Sameer S. Somal, CFA)

パブロ A. ルス サーモンズ (Pablo A. Ruz Salmones)

いずれも、これまでニュースの見出しで見たものばかりです。革命はもう始まっています。[ゲームストップ社の株価が突然、人為的に高騰しました。](#)かつて栄華を極めたビデオゲーム販売業者は、デジタルとストリーミング時代への移行—そして世界的な感染拡大に伴ってその見通しは低く抑えられていましたが、市場価値にして何百億ドルも突然ふってわいたような値上がりを経験したのです。

このこと自体奇妙な出来事でしたが、その裏話はもっと奇妙な内容でした。

[つまり、アマチュア投資家のその場限りの野合の集がゲームストップ社の価格を吊り上げたのです。](#)彼らは、複数の著名なヘッジファンドによる空売り行為に対して、公然と反旗をひるがえすために、ソーシャルネットワーキングサイト、レディット (Reddit) の掲示板でウォールストリートベット (the WallStreetBets) フォーラムを組織したのです。その結果、[ゲームストップ社の株価は 1700% 以上までつり上がり、かつてないほどの価格をつけ、](#)そして無敵を誇ったヘッジファンドをショートスクイズに追い込んだのです。

善かれ悪しかれ、普通の人々、それも非常に大勢の普通の人々が、いとも簡単にウォールストリートを自分たちのやり方で打ちのめしたのです。そして、それはゲームストップ社だけではなく、映画館チェーンの AMC や旧式携帯電話メーカーのブラックベリー社もこのようなソーシャルメディアの影響による株価の急騰を経験しています。

多数の小さな声、あるいは 1 人の非常に大きな声

ゲームストップ社の出来事は基本的には多くの人々

の集団的行為によって火がつけられたのですが、たった一人の声が他人の声に反響されることで、同じような影響を及ぼすこともあります。例えば、イーロン・マスク (Elon Musk) 氏には、40 百万人以上のツイッターのフォロワーがいますが、同氏のツイッターのプロフィールに「#ビットコイン」とつけ、ドージコイン (dogecoin: オープンソースの個人間デジタル通貨、インターネットミームで人気の柴犬をロゴとしている—訳注) についてツイートしたことが、暗号通貨に関して市場で起こった出来事のきっかけとなりました。

影響を及ぼしたのが 1 人の個人か大勢かに拘わらず、結果は明らかです。ソーシャルメディアは今日の市場を動かします。そのような出来事は、その不可測性や予測不能性とも相まって、金融の世界でのエスタブリッシュメントからの抵抗をもたらし、ソーシャルメディアの活動やビジネスに対するより強い監視を求める声につながります。例えば、マスク氏にいわせれば単にざっくばらんなつぶやきにすぎないとする発言を巡っても、どうしてもマスク氏自身が金融界の専門家からの注目を集めてしまいます。それでも、このことは予想されたことです。お金が危険にさらされているとき、疑義が発生してしまうことは避けられません。

巨大なソーシャルメディアを抑制しようとする

インドでは、大手ハイテク企業やソーシャルメディア会社に対する新しい法律が導入されました。そこで求められているのは、政府が「違法」と判断したコンテンツの速やかな削除であり、それを投稿した人物のより簡単な特定方法、

そしてストリーミングコンテンツに対するより厳しい直接的な監視です。オーストラリアやヨーロッパにおける規制当局の動きも同じようにソーシャルメディア会社を抑制しようとしています。その結果、言論の自由を擁護する人たちの間で、検閲や不適切な政府によるコントロールに関する懸念が高まっています。

このようなことの多くは、単純に因果関係の法則に従っているだけです。ハイテクおよびソーシャルネットワークの大手はおそらく、世界のなかでも最大のユーザーベースを擁しています。彼らは巨大な力を有していますが、彼らもそのユーザーにしても、反響を引き起こさずに影響力を行使することはできません。時折、ソーシャルメディアは、飛び入り歓迎のレッスフェールのようであるように思われます。確かに、ウォールストリートベットの魅力のひとつは、口汚い、何でもありの文化です。気分が盛り上がってくると、そのユーザーたちは超お金持ちのヘッジファンドを打ち負かし、市場の期待をもひっくり返します。

しかし、そこには問題があります。ソーシャルメディアを使えば、理論的には誰でも、少し前までは一部の少数の特権であった強い力を行使することができます。すなわち、世論に影響を及ぼす力あるいは操作する力—そしてうまく切り抜ける力です。ハイテク企業トップに対する米国議会の最近の公聴会では、ソーシャルメディアの新興勢力と政府の担当者との間に深い溝がある点が顕わになりました。どちらの側も他方を縛るルールを理解していないのです。

因果関係の先には、バランスに関する少々複雑な問題があります。ソーシャルメディアの巨人に向けられた詮索の目は、かれらが影響力を増すことに対する既成勢力側からの反応です。バランス・オブ・パワーは変化しており、それゆえ投資やソーシャルメディアの未来をも変えつつあります。

ソーシャルメディアを支える力: アルゴリズム、人工知能、そして強度

このパワーシフトの主なプレイヤーは誰でしょうか？ それは、単に政府でも企業でもありません。今や、それは

アルゴリズムであり人工知能(AI)、そしてそれを支える人々であって、それらが多くの人の理解を超えた影響力を及ぼしています。私たちは、自分たちがソーシャルメディアのゲームを楽しんでいると考えているかも知れませんが、実際は、私たちがゲームに遊ばれているのかも知れません。それは私たちが超お金持ちのヘッジファンドであろうと、ウォールストリートベット上の取るに足らない個人投資家であろうとどちらでも同じです。問題はどのように遊ばれているかです。

気持ちを变えたり行動に影響を与えたりすることはメディアの主要な目的です。見出しは私たちの関心を引き、情を刺激して私たちの考えや行動に影響を与えようとします。その点については、かならずしも倫理的に悪いことは何もありません。いつもそのように知覚は形成されてきたのです。最も公平な記事であっても著者の意見の片鱗を残しているものです。今違うのは、「機械」が—AI やアルゴリズムの形態で—計算式に持ち込まれており、かつてないほどの規模で作動している点です。

AI は受け取ったデータから学習し、ソーシャルメディアは、信じがたいほど広く遠くまでその手を伸ばすことができますので、世論に与える影響は膨大で、かつ瞬時になされます。ほんの数秒でメッセージは世界中に拡散され、殆ど無意識的な反応をユーザーに引き起こします。世論は、大きな規模で即座に修正されます。

アルゴリズムは、コンピューターが情報を認識し類型化し分類して問題を解くために使用する規則の集合体です。いずれのソーシャルメディアプラットフォームもアルゴリズムを適用して、リクエストに対応しどのデータ(画像、投稿、動画など)を使えばそのユーザーに役立つかを判断します。その効率性とコンテンツを個々人に合わせていく能力によって、アルゴリズムは聴衆のエンゲージメントを高めますので、その背後にいるハイテク企業に競争優位をもたらします。

各ソーシャルメディアプラットフォームのアルゴリズムは、その固有のニーズに対応します。それぞれが聴衆のエン

ゲージメントを高めて維持するよう設計されているのです。何かソーシャルネットワークで人気が出ると、それは本当に引っ張りだこになります。流行るものであれば、ミームであれ、歌であれ、ビデオクリップであれ、とにかく、それは突然あちこちに拡散します。すると、アルゴリズムはエンゲージメントが高まったことを認知し、さらにその流行りものに多くの注目を集め、人気度をより高めます。ゲームストップ社の株を買い支えたウォールストリートベットの投資家たちは極端なほどエンゲージされてしまったので、膨大な注目を集めることとなり、そして市場を動かすような投資となったのです。

このようなプロセスは反復します。アルゴリズムは、同じような作用を何度も実行し、付随する AI システムはその成果を精査します。そしてその成果はどれだけのエンゲージメントがあったのかの基準に従って完成の域にまで高められます。このように数百万回のテストを為した後、アルゴリズムは、それが届いた何百万人の聴衆にエンゲージメントを引き起こすうえで信じがたいほど効果をもたらすのです。

以上のような動き全てがもたらす心理的な結果は絶大であり、空前のソーシャル・プルーフ(社会的証明:自分の判断より周囲の判断を正しいと思う心理的傾向-訳注)、ソーシャルバリデーション、そして社会的勢力、勝利のようなものを収めた一つの革命をもたらします。

人々の意見が AI によって作り出された社会的証明現象の影響をどれほど受けるのかについては、定量化する必要もないでしょう。その効果は、政治でも、文化、そして株式でも、どこでも身近に感じることができますから。

革命はどこで始まったのか？

もしもソーシャルメディアのアルゴリズムや AI がユーザーのエンゲージメントを増大させ強化させるよう設計されていたとしたならば、市場の混乱やソーシャルメディアが焚きつけたその他の騒動について、ユーザーはどの程度の責任を負うのでしょうか？

ハイテク企業がそのアルゴリズムや AI システムがどう機

能するのかについて明らかにすることは滅多にありません。レディットのアルゴリズムは、その人気ゆえにゲームストップ社の現象を加速させたかもしれません。しかし、最初のひと押しを促したのは大勢の人々です。アルゴリズムが、その後ゲームストップ社の話が辿った運命やメディアでの取上げが拡大することまで予想していたことなど殆どあり得ません。

アルゴリズムや AI はハイテク企業やソーシャルメディア企業にとって、ただユーザーエンゲージメントをうながすだけでなく、まさにそれ以上をもたらしています。それらの技術はさらに、もっともらしい否認(違法行為や反倫理的行為を疑われている人物が、関与を証明する明確な証拠がないことを理由に否認する能力のこと-訳注:[plausible deniability - Political Dictionary](#) より)を与えています。問題が発生するたびに、企業は向けられた非難を自社のビジネスにおける何かミステリアスな技術的な側面-ブラックボックス-に転嫁し、修正することを約束し、そして問題が過ぎ去るのを待ちます。

そのような企業は、意図しない結果がそれらのシステムに内在していること、人間が作ったものなのでそのアルゴリズムや AI もその内側に意図しない未知の偏見、思い込みそしてブラインドスポットを抱えているとは説明しません。

AI の将来に向けての教育と透明性

このような不明瞭なブラックボックス効果は混乱や反感を呼びかねません。私たちは自分がソーシャルメディアに影響されることは分かっていますが、どうしてそうなるのかについて完全に知っているわけではありません。殆どが AI やソーシャルメディアがどう機能しているのか理解していません。ゲームストップ社を巡る話がウォールストリートのエリートたちに対するポピュリスト的な過激な反動や金融市場におけるひとつの革命を象徴しているのと同じくらい、それは一つのアノマリーであり、活用はおろか理解も難しい内部の働きやその含意のままです。

このようなこと全てが、技術、AI そしてソーシャルメディアに対する私たちの信頼を損ね、市場に対する皮肉な見方を助長するように作用しかねません。この信頼性の危機は解決できるものではないかも知れませんが、教育と透明性を通して取り組む問題とすることは可能です。

AI 機能とその欠点に関する世間の知識と自覚は、この新しい自動化された AI で動く世界にとって欠くべからざるものです。私たちの AI に対する見方がサイエンスフィクションの世界から抜け出せないことは枚挙に遑がありません。でも、もしも世間が少なくとも AI に関して基本的な理解があったならば、それが、合理的な変革を目指すものであるか、それとも変化をもとめるものかに拘わらず、AI の失敗や論争に対して対応するための備えは十分と言えます。教育は単に最初のステップに過ぎません。

透明性は 2 番目に必要なものです。ハイテク企業が保有するユーザーベースや金融資産は、多くの国の人口や国家予算を超えるくらいです。従って、それらの企業は、大手ソーシャルメディアによる影響を受けた出来事のあとに、秘密主義を放棄し、世論に対して率直であるよう誠実に努力していることを示さなければなりません。

同様のことは、規制当局やネットワーク自身にも言えることです。彼らは透明性や開かれたコミュニケーションを強化するためのポリシーや人材を有する必要があります。ただ、このようなことは全て実現することは困難です。現在の状況はほぼ正反対です。

そして金融の世界に対する影響は疑う余地はありません。ゲームストップ社の出来事が示しているとおり、現在の構造は、必ずしもファンダメンタルズを根拠としないまま、企業の市場価値に影響を与える世論に基づくバブルをもたらします。ビデオゲーム販売業者であるゲームストップ社の株価を上げるような変化はなにもないのです。ゲームストップ社の基本的なビ

ジネスモデルは、デジタルでダウンロードできる世界にあってビデオゲームの物理的なコピーを販売することには変わりはありません。ソーシャルメディアに煽られた株価上昇は、収益面で当社に何ももたらしませんでした。このようなことには全て終わりがあることを投資家はしっかりと記憶に焼き付けておかねばなりません。常に終わりはあるのです。

それでも、革命がどう終焉するのかは、また別の話です。

ゲームストップ社の株価は最近また上がりました。今回の上昇理由はレディットに群がる野合の集ではなく、経営者の交代とデジタル販売や新しいテクノロジーを含むビジネスモデルの更新でした。このことも、またソーシャル・プルーフ現象によって増幅された世論によって焚きつけられたのかもしれないのでしょうか？

結論

AI、ソーシャルメディア、そして技術に動かされる世界での金融の未来は前途有望であり、自動化による利便性とより大きな自由に満たされています。一方、そのような結果を実現するためには、私たちの技術の未来は人々を優先するものでなければなりません。そして、現実存在する人々はアルゴリズムの箱の中に簡単には納まらないのです。

物事全ては誰かが声をあげることで始まります。ゲームストップ社が教えてくれたように、その声が支持を得て、これまで見たことのない最も強力な手段のうちの二つ（AI とソーシャルメディア）によって増幅される時、変化を起こすレシピとなるのです。

ゲームストップ社に起こったことは自由と力のひとつの経験で、勝利のようなものを収めた小さな革命でした。でもそれは誰のため、何のためだったのでしょうか？それはまだ分かりません。

執筆者

Sameer S. Somal, CFA and Pablo A. Ruz Salmone

(翻訳者: 大濱 匠一、CFA)

英文オリジナル記事はこちら

<https://blogs.cfainstitute.org/investor/2021/05/05/ga-mestop-artificial-intelligence-social-media-and-the-future-of-investing/>

注) 当記事は CFA 協会 (CFA Institute) のブログ記事を日本 CFA 協会が翻訳したものです。日本語版および英語版で内容に相違が生じている場合には、英語版の内容が優先します。記事内容は執筆者の個人的見解であり、投資助言を意図するものではありません。

また、必ずしも CFA 協会または執筆者の雇用者の見方を反映しているわけではありません。