

## 株式市場に「理由なき乱高下」をもたらすアルゴリズム取引

2018年10月26日

りそな銀行 アセットマネジメント部  
チーフ・マーケット・ストラテジスト 黒瀬浩一

株式市場の関係者は、バイサイドとセルサイドで大別できる。バイサイドは株式や債券を売買し、相場を張る投資家だ。セルサイドは主に証券会社のことを指し、投資家に売り買いの助言はするが、多くの場合、自分では相場を張らないアドバイザーだ。バイサイドには実際の売買を通じて「場味(ばあじ)」と呼ばれる独特の相場の感覚が身につく。昨今の内外の株式相場の乱高下について、場味を知る我々のようなバイサイドの投資家と話をすると、しばしば一致点を見ることが、相場形成の原理原則が明らかに変わったとする見方だ。より具体的には、証券価格の相対価格の歪みを見つけて相場に入るアルゴリズム(通称、アルゴ)が始動すると、多くのプログラムが同じような原理で書かれているため、一斉に作動して相対価格を超えて株式指数を一方向に大きく動かす力を持ち始めたのではないかと推論だ。統計的な証拠がないのであくまで推論なのだが、米国株式ではもはや80-90%はアルゴが動かしていることと見られていることから、相場形成に強い影響力を持つのは疑いのない事実だ。これまで米国で何度か発生したフラッシュクラッシュも、主因はアルゴと見られている。更に言うと、東証が10月9日にシステムダウンした主因とされるHFT(超高速取引)も、大半はアルゴが作動した結果と見られる。

最近では米国のヘッジファンド(以下、HF)の運用成績が悪く、解散、解約が相次いでいる。この原因は、HFTを使ったアルゴに勝てないからだと推測される。10月上旬の米国株式の急落は、何が原因かが判然としないが不気味に見られている。ブラックロックのフィンク CEO は米 CNBC のインタビューで「HF業界のリスク削減」との見解を示しているが、成績不振のHFの解約も含め、まず最初にHFの中規模の株式売却に続いて、付和雷同する形でアルゴが作動して大量売却に至った可能性が高いのではないかと推察される。

この状況は、ダウ平均株価が一日に23%も下落した1987年10月のブラックマンデー前夜に似ている。当時はコンピュータを利用して自動で株式を売買するプログラムが利用され始めた黎明期で、「プログラム売買」と呼ばれた。原理はHFTを使わないだけでアルゴと全く同じだ。米金融当局がまとめたブラックマンデーに関する最終報告では、何らかの原因で株式の売りプログラムが作動して、付和雷同的に売りが売りを呼ぶプログラムが一斉に作動して、一方向に株式相場が下落したと結論付けている。ブラックマンデーの教訓から、サーキットブレーカー制度が導入された。一言で言うなら、取引を一旦止めて投資家は冷静になって売買に戻りなさい、という制度だ。しかし、人間なら冷静になるかもしれないが、アルゴなら冷静にならないどころか、東証がシステムダウンしたのと同じ原理でHFTを使って発注を出し続けるリスクがあるのではないかと推察される。AIが普及したら世の中がどう変化するか、が広く議論されているが、このように株式市場では既に多大な影響が出ている。

アルゴが株式相場を一方向に動かす悪影響は、次に米国の株価が大天井を付けた後に、最も甚大な形で出るリスクがある。IMFなどの国際機関は、長く続いた低金利時代に膨張した債務残高が次のクラッシュの主因になるとの懸念を表明している。しかし同時に、アルゴによって株式相場が急落して、ブラックマンデー程ではないにしても、相当な規模の負の資産効果が短期間で起こるリスクは常に存在する。公益上の観点からも、真相究明が必要な情勢が既に現出しているのではないだろうか。

以上

- ・本資料は、お客様への情報提供を目的としたものであり、特定のお取引の勧誘を目的としたものではありません。
- ・本資料は、作成時点において信頼できるとされる各種データ等に基づいて作成されていますが、弊社はその正確性または完全性を保証するものではありません。
- ・また、本資料に記載された情報、意見および予想等は、弊社が本資料を作成した時点の判断を反映しており、今後の金融情勢、社会情勢等の変化により、予告なしに内容が変更されることがありますのであらかじめご了承下さい。
- ・本資料に関わる一切の権利はりそな銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを固くお断りします。