

# Kaufman 講座第二回

フィンテックは投資の「打出の小槌」？  
投資初心者が知っておきたいシステムティックトレード

---

## 資産運用におけるフィンテック

最近新聞や雑誌でよく「フィンテック」という言葉を見かけるかと思いますが。フィンテックは2010年代にアメリカで生まれた造語(Finance:ファイナンスとTechnology:技術を組み合わせた単語)ですが、フィンテックがもたらす金融技術革新は、ブロックチェーンといった決済技術のみならず、人口知能(AI)や行動経済学といった人間の思考・心理を捉えた分析も取り入れながら、今後様々な分野において既存の金融サービスを変えていくことになるでしょう。

一方投資の分野においてフィンテックは、フィンテック企業に投資する投資信託、コンピュータを駆使したファンド、AIを用いた資産分散等に用いられています。これらの投資商品はあたかも知的な言葉で私達の投資欲を刺激しますが、その中身は何なのでしょう。本講座ではコンピュータを駆使した投資=システムティックトレーディングについて解説します。

## システムティックトレーディングとは

システムティックトレーディングは「決められたルールに基づき人間の判断を排除して機械的に売買を行う」ことを意味しています。中でも証券会社が機関投資家に提供しているVWAPトレードが代表例ですが、個人投資家が移動平均線のゴールデンクロス・デッドクロスを用いて、機械的に売買を行うこともシステムティックトレーディングの範疇に入ります。いずれにしても人間の恣意的な判断を排除して執行するためにはコンピューターの力を借りることが必須です。

ヘッジファンドの世界においてコンピュータを駆使した海外ファンドは一般に「システムティック・トレーディングファンド」と呼ばれます。これらファンドはブラックボックスと呼ばれる巨大なコンピュータがあたかも意思をもって市場で売買を繰り返し、巨万の富を得ているようなイメージがあるかもしれませんが。しかしながらファンドの運用戦略やコンセプトは誰にでも理解できるようなシンプルなものなのです。

### **テクニカル分析とシステムティックトレーディングの相性**

システムティックトレーディングはアポロ計画に参画した技術者が計画終了後に金融業界に転身したことにより各段に進歩します。アポロ計画当時は通信技術が未熟であったため、ロケットは一旦打ち上げられるとNASAの管制局との通信が十分にできませんでした。従って前もって決められた航路に対して、現在位置と気象条件を考慮して進路を調整する必要があります。しかしロケットは音速以上のスピードで移動しますので、この運用はコンピューターに委ねられました。これは過去の価格推移を捉え、様々な市場環境で投資のタイミングを決定するという金融投資に応用できるものだったのです。

### **テクニカル分析とシステムティックトレーディングの相性**

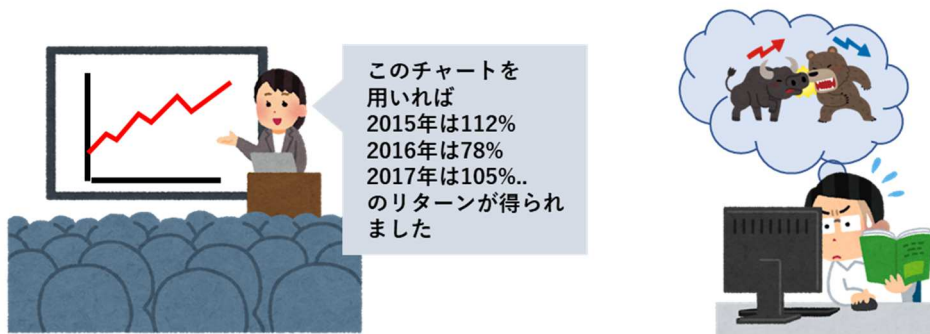
人間が投資判断をする際には経済指標の発表、お気に入りのアナリストのコメント、企業の収益予想発表といった様々な情報を考慮して決定します。特にポジションを保有している場合は利食い・ロスカットの決断が重要になりますが、そこにはどうしても恣意的な判断が入ってしまいます。

こういった恣意性を可能な限り排除するために、過去の価格データから売買指標を発信するテクニカル分析は非常に重要です。またテクニカル分析に基づく投資判断（買い、売り、数量）は過去の期間を用いて有効性を検証すること（バックテスト）が可能です。過去の結果が将来を保証する

わけではありませんが、少なくとも客観的な有効性を把握することができます。また単一の分析が全ての局面で有効であるケースは少ないため、実際の投資においては複数の異なる指標を用いて値動きを多面的に捉えることが重要です。ここで残る問題はどのテクニカル分析を選択し、各々の分析でどのパラメータを採用するかということになります。

個々のテクニカル分析については様々な開発者がセミナーやWEB等を通してその有効性をアピールしていますが、それらは本当に機能するのでしょうか。その答えは明白です。本当に儲かるならばそのような手法は他人に公開する必要はありません。

### セミナーでの素晴らしい成績も 実際自分でやってみると・・・



### テクニカル分析は打出の小槌か：トレンド戦略の三つの矢

先ほどのヘッジファンドの担当者になって考えてみましょう。運用担当者にとっての最大の悩みはファンドの成績ですが、それ以上に大事なのは投資家から解約されないようにすることです。損失は資金の流出につながりますが、あまりに高い収益を上げすぎると投資家の“利食い”により運用資産が減少することがあります。また異なるタイミングで投資家から資金を預かるため、どの投資家に対しても安定した収益を提供するためには「継続して安定した収益を達成すること」が重要になります。映画「マネーショート」をご覧になった方もわかる通り、最終的に莫大な利益を上げることができたとしても、そこに至る道においては運用者は相当なストレスを受けることになります。

このように中長期で安定したパフォーマンスを達成するためには、価格のトレンドを捉えることが重要であり、このような戦略を一般にトレンド戦略と呼びます。トレンド戦略を策定する上においては複数のテクニカル手法（=矢）を容易することが重要です。トレンドを捉えるテクニカル分析については移動平均線が最も有名ですが、移動平均線は最初の1本の矢にすぎません。2本目の矢は比較的短期の価格のリバーサルを捉える手法であり、有名なものはRSIです。これら1,2本目の矢は価格が比較的安定に推移している場合は有効に機能しますが、価格が急騰・急落する場合にどう対応するかも重要です。このような事態が発生した時のために用意するのが3本目の矢であり、回帰分析を応用したジャンプモデル等が用いられます。

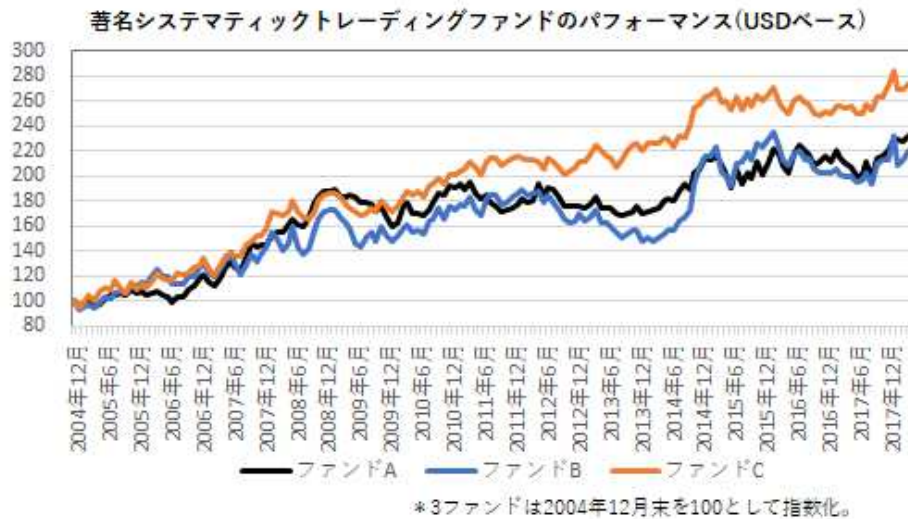
トレンド戦略においてはこの3本の矢を同時に射掛けて的に当たる確率を一定に保つことが重要です。さらに的にひとつに絞らずに複数の的（株式、債券、為替、商品）にめがけて射かけることにより、外れる確率を分散することが重要です。但し各々の的の大きさは各資産の価格変化によって常に変動する（ボラティリティが異なる）ため、どの的に対しても外れた場合の損失が同程度になるようにする必要があります。これがテクニカル分析の選択以上に重要なリスクバジェット（リスク量の配分）の考えかたです。

異なる3本の矢を用意



## 打出の小槌はどう作るのか？

優秀な運用者によるファンドは常に儲けることができるのでしょうか。例えばシステムティックトレーディングの著名3ファンドの13年間の成績は以下の通り概ね右肩あがりとなっていますが、年率化したリターンは6~7%程度となっています。



このパフォーマンスの形状と年率リターンは今後システムティックトレーディングに取り組む人々に非常に参考になると思います。世界的に有名なファンドでさえ、長期においては2桁の年率リターンを達成することが難しいということ。運用期間中に大きな損失を発生していないようにリスクをコントロールしているということです。つまるところ、打出の小槌の蛇口は常に控えめにして、西川きよしさんがおっしゃるように「小さなリターンをコツコツと」というのが投資の鉄則なのかもしれません。