

システムトレードの視点 最終回 多面的視点

1. はじめに

今回をもちまして3回シリーズで続けて参りました「システムトレードの視点」の最終回となります。

同時に本コラム「トレードのアルゴリズム」の最終回でもあります。

最終回は前2回で書ききれなかった様々な視点を短く紹介していきたいと思います。項目数は6項目と多いですが、いずれもシステムトレード実践者なら多かれ少なかれ配慮しているポイントですのでご参考になれば幸いです。

各項目は独立していますので、興味のある項目だけを読んでいただくのも良いでしょう。

2. 工学的視点

システムトレードは工学の一種なんじゃないかなと考えています。特に今流行りの人工知能や機械学習のモデル開発のプロセスとは全く同じです。

機械学習に関する書籍を手にとってみると、如何に類似しているか驚かれるかもしれません。

システムトレードのプロセスの概要は以下の通りです。

データを使ってモデル(=ストラテジー)を構築し => 性能評価・パラメータチューニング(最適化) => 現場(株式市場)でモデルを実践 => うまく行かなかったらモデルを壊して最初から作り直し

このプロセスを何度も繰り返す点が、機械工学やソフトウェア工学など、工学と名の付く分野と共通しています。

工学的視点を持つと、システムトレードの準備と実践には一定の時の試練を経た手順があり、それに従って開発していけば良いのだということが分かってきます。

一方、トレードには才能がなければ駄目だという言い訳をする必要がなくなり、トレードをゲームの攻略対象として冷静かつ客観的に考えることができます。トレードで失敗するのは運が悪かったとは言えなくなり、全て自分の責任という厳しさにも直面することになります。

このシステムトレードという手法は機械に任せられる部分は限界まで機械に任せます。

人間は市場の特徴やエッジを探す調査や、いつどのようにトレードを始めるかについての意思決定に集中するものと割り切って考えます。

以上をまとめると、システムトレードとは、24時間365日休まず働くサーバー上にトレストのようなソフトウェアを載せ、金融商品の取引命令を自動で実行するための工学です。

3. 長期的視点

システムトレードを実践していくにあたって是非とも必要なのが、年単位での長期的視点で物事を評価する視点です。

1回1回のトレードの損益に一喜一憂してはなりません。

これは私自身でもつい一喜一憂してしまうため、戒める意味もあって書いています。ストラテジーを使って金融商品の売買を機械的に行うことは、結果が出る、すなわち勝ったり負けたりするのも自動的です。

時には自動的に連続して負けることも当然あります。

そんなときは、もうやめようかなと思ったりもします。

数か月間、長い場合は1年以上、過去の最高記録を破れない期間（ドローダウン期間）が続くかもしれません。

その期間中ははっきり言ってつらいです。

しかしシステムトレードにおいてはこのドローダウン期間を避けて通れません。必ずやってきます。特に大きく勝って喜んだりしている直後に。

システムトレーダーは、この期間中にどう考えてどう行動するかでシステムトレードを一生のライフワークとして継続できるかが決まってきます。

資産の回復まで待てるか？ということです。

もちろん待てるようになるためには心構えとノウハウがあります。

その一つをご紹介します。

取引したい金融商品のできるだけ長期間の過去データを集めます。最低10年、欲を言えば20年以上のデータがあると良いでしょう。

データが集まったらその期間でのバックテストを行います。

これを行うことにより、将来ストラテジーが発生させる可能性のある最大ドローダウンやドローダウン期間について予めリスクを想定し、心構えを持つておくことができるようになります。

もしその心構えを持たずに自動売買を始めてしまったらどうなるのでしょうか？

被る可能性のある最大ドローダウンリスクを想定していなければ、ライブトレード期間中に立て続けに負けた場合にシステムを止めてしまうことになるでしょう。これはシストレあるあるです。

システムトレードでよく言われることわざ(?)に「夜明け前が一番暗い」というものがあります。ここで言う「夜」とは、ドロダウン期間を意味します。

システムトレードは、えてしてドロダウンから回復するタイミングに最速で過去の最高利益を勢いよく超えていくことがあります。このタイミングが到来するまであなたが待てるかでシストレの勝負が決まるといってよいでしょう。

一説によるとトレード期間中の8割はドロダウン期間と言われます。10年トレードするとしたらそのうちの8年間はドロダウン期間です。残りの2年間でリカバリーし、大幅な収益を一気に稼ぐのが一般的なシステムトレードのあり方です。

よってトレーダーには長期的視点は欠かせません。

リカバリーのタイミングを待つ余裕を持ってトレードを続けていく肝となるのが、前回のコラムで採り上げました「資金管理」です。

過大なポジションを取らず、資金量に応じたポジションで複利効果を狙ってロジカルに資金を増やすのが王道です。

この資金管理に自信がつけば、精神面に余裕が生まれます。

4. ストラテジー視点

システムトレードの根幹には、売買の方向とタイミングを決めるストラテジーの存在があることは誰もが認めるでしょう。

事前にルールを決めてそれに従ってトレードすることの重要性を根底から理解していればシステムトレードは続けられるでしょうし、そうでない場合は途中でストラテジーを止めてしまうことになるでしょう。

ストラテジー開発はトレードのルールを明文化することから出発します。明文化により自分のアイデアを客観視でき、プログラミングが苦手な場合は第三者にストラテジーの開発を委託することもできます。またアイデアが通用するかをマーケットデータで検証して評価、改善、廃棄することができます。

裁量トレードにおいてはデータで手法の有効性を検証すること自体、大変な手間がかかり、時間と体力を消耗します。

ストラテジーのもう一つのメリットは、日々のトレードをストレスなくルール通りに実行できることです。

これによりあなたが行いたいトレードの挙動(動作)のマーケットの現場での再現性を担保することができます。

担保できるのは「このような相場状況になったらこうトレードする」という「挙動」だけですが、裁量トレードでは感情に左右されたり、トレードする時間が取れなかったりと挙動の担保自体、実践が困難な点ではあります。

なおストラテジーはバックテストの「成績」を担保するわけではありません。

「挙動」と「成績」はトレードの世界では別物です。

試行錯誤の末に利益を生む戦略ができあがった場合、あなたは「この戦略は誰にも公開しない。墓場まで持っていく」という気持ちになるかもしれません。

戦略はそのロジックを公開した途端、そのエッジが効力を喪失し、寿命を終えますので無理はありません。相場の流動性は有限であり、有利な席に座れる注文の数も有限だからです。

5. 統計学的視点

基礎的な統計学を学習し、統計学的視点を持つておくことはシステムトレードでは当たり前のように考えられています。

その理由は、システムトレードでは、トレードの良し悪しの評価は全て統計的に評価されるためです。

トレストで言えば「戦略パフォーマンスレポート」にそれが表れています。

この戦略パフォーマンスレポートはそれ自体が統計の塊です。

平均、標準偏差、比率、一定期間の合計値などなど、そしてこれらをグラフ化したもの、というように統計学の学習教材として使えるほどです。

従ってこれを読み解くにも統計学的視点が必要であり、基礎的な統計学を知っておけば宝の山となる情報が満載です。

実際私もトレストでパフォーマンスレポートを読むようになってから、分からない統計用語をインターネット調べたり、文献に当たったりすることで統計学を学び始めました。

そのうち統計学そのものに興味が出てきて書籍を濫読したり、統計学セミナーに出たりするようになりました。

これはトレードの話ではありませんが、昨今の事例では、COVID-19に関してWHOを始めとした世界中の様々な機関から統計が発表されています。これらの情報の真偽を読み解くにも統計学の知識が直接役立ちます。

さて、トレードに話を戻しますと、このように戦略を開発してそれが良いか悪いかを客観的に判断するためには統計学的視点が必要です。

データと統計学を駆使して有用な知識を発見するデータサイエンティストという職業もあるようです。

システムトレーダーは時系列データ専門のデータサイエンティストとも言えるでしょう。

6. 行動経済学的視点

トレードにミクロ経済学やマクロ経済学はあまり役に立たない、という主張に同意していただける方は多いのではないのでしょうか。

いやいや計量経済学は金融工学もあるし役に立つよ、という方もいらっしゃるでしょう。

これらを差し置いてダイレクトにトレーダーに役立つ経済学があるのをご存知でしょうか。

行動経済学という学問です。

何が学べるかというトレード時の自分の感情のあり方と、それとの向き合い方が学べます。

トレードの敗因の多くは感情にあると言われます。実際その通りだと思います。これはシステムトレードも同様です。

私自身、「このストラテジーは儲かりそうだから、多めのポジションでトレードしよう」と考えて火傷した経験は数十回では足りません。

もちろん、トレードにおいて自分の感情を100%消し去ることは、欲望と恐怖心の感情が同居し跋扈する人間の脳内では現実的ではありません。

しかし自分がトレード時にどのような感情を持つかというパターンを予め知っておくことは、目先の売買だけではなく資金管理の計画を立てるときにも役立ちます。

このトレードにおいてやっかいな感情というものは、行動経済学では「バイアス」（偏り）と呼ばれます。

ノーベル経済学賞受賞のダニエル・カーネマンが執筆した名著「ファスト&スロー」（末尾【参考文献】参照）には、このバイアスについて詳しく書かれています。トレーダーなら首肯してしまう箇所が沢山あるはずです。

7. 財務的視点

最後に財務的視点を挙げたいと思います。

システムトレードに限ったことではありませんが強調しておきたいために項目として採り上げました。

トレードにあたって特に自分の資産と負債をバランスシート（貸借対照表）に見立てて考える視点は重要です。

バランスシートは自分が勤めている会社や、投資先のものを読むだけではもったいないです。

自分を会社（法人）に見立てて、一度自己資産のバランスシートを紙に書いてみることをお勧めします。

簿記なんて仕事と関係ないので知らないよという方も、一度財務諸表（損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書）の読み方を知っておくだけで仕事人としてだけでなく株式のファンダメンタルズ投資にも役立ち一石二鳥です。

まずはYouTubeで「貸借対照表 読み方」などのキーワード検索で解説動画を探してみてもいいでしょうか。

さて、あなたの証券口座に入っている資金はいくらあるでしょうか？この額はバランスシートで言えば「資産の部」の流動資産です。

流動資産のうちの口座預入金（＝キャッシュ）を証券などのリスク資産に変換し、これを売却してまたキャッシュに戻す行動を繰り返して口座の資金＝自分のバランスシート上の流動資産の総額を増加させていく活動がトレードと言えます。

このような財務的視点を持てると、投資や投機は当たり前の経済活動としてとらえることができるようになり、投資はギャンブルのようなものだ、といった偏見も無くなっていくことでしょう（最近は無くなりつつありますが）。

また株式投資自体は、ほぼ全ての会社の就業規則で副業禁止規定から除外されていますので、勤務先の上司に忤度せず堂々と流動資産増加活動を行えます。

更に嬉しいことに、個人の投資活動による収益にかかる税金は一律20%です。法人税や所得税の税率と比較してその有利さ、節税効果は歴然としています。資金管理を行うことにより流動資産は複利で増殖していくことは前回のコラムでご説明した通りです。

以上のような考え方をまとめて「財務的視点」と呼びたいと思います。財務的視点を持つことで自分の資産を俯瞰的に眺めることができます。

8. おわりに トレードステーション日本株終了にあたって

2020年5月7日。トレードステーションの日本株取引サービス終了のアナウンスがありました。

私はトレードステーションを中心にシステムトレードの生態系を作るお手伝いをしたいという想いで、当初から今日に至るまでいろいろな側面でお仕事をさせていただきました。

そもそものトレステとの出会いは、高校の後輩から紹介された人がトレステの画面でS&P500やラッセル指数の先物をトレードするストラテジーのパフォーマンスを見せてくれたときでした。そのときに受けた衝撃がビジネスとしてシステムトレードを行うきっかけとなりました。

最初に入金した口座が破産するほど損失を被ったことをきっかけに本気でシステムトレードに取り組むようになりました。

その結果、現在では私が経営する会社（インディ・パ株式会社）はシステムトレード事業のトレード収益が中心となりました。

本コラムでは、普段システムトレードで考えていること、実践していることのうち、トレステユーザーの皆さんにシェアしたいと考えた内容をそのまま表現させていただ

きました。このような貴重な場を用意していただいたマネックス証券トレードステーション推進室の皆様にご心より御礼申し上げます。

トレスト日本株サービス終了のニュースを聞いて「もうトレストでスクリーニングしたりストラテジーを作ることが無くなるのか…」と個人的には寂しい思いでいっぱいです。

きっとこのコラムを読んでいらっしゃるあなたも同じお気持ちだと思います。

しかしあなたがこれまでトレストに注いだ情熱と時間は今後のトレードにおいて無駄にはなりません。

システムトレードの考え方は汎用性と普遍性があるものです。トレードに限らず、生活の多くの場面で応用が利きます。

そんな風に考えつつ、私も一人のトレーダーとして更に精進していきます。

再びトレストで日本株がトレードする日が来ることを願って本コラムの筆を置きたいと思います。

最後に、トレストユーザーの皆様のトレーダーとしての自立を心より願っております。

ありがとうございました。

【参考文献】

- その数学が戦略を決める（文藝春秋）
- マネー・ボール〔完全版〕（早川書房）
- アルゴリズムが世界を支配する（KADOKAWA）
- フラッシュ・ボーイズ 10億分の1秒の男たち（文藝春秋）
- 統計でウソをつく法（講談社）
- 人は原子、世界は物理法則で動く 社会物理学で読み解く人間行動（白揚社）
- ファスト&スロー（上）（下）（早川書房）