

[研究ノート]

株取引の発注シグナルに関する一考察

賀 畠 豊

- 〈目 次〉
1. はじめに
 2. テクニカル分析の導入例
 3. 移動平均法の適用
 4. モデルの設定
 5. モデルの評価
 6. おわりに

1. はじめに

サブプライムローンの焦げ付き問題は、世界経済のトレンドを一変させた。金融機関はもちろん自動車産業もその影響を受け始めている。特に、株価のトレンドは、時事刻々とリアルタイムで変化している。

ここでいうトレンドとは「ダウ理論」でいう、上昇トレンドと下降トレンドのことで、例えば、上昇トレンドは「次の主要な高値は、その前の主要な高値より高く」、下降トレンドは「次の主要な安値は、その前の主要な安値より安い」状態を言う¹⁾。また、別の言い方をすれば、トレンドとは「長期記憶性」のことを言う²⁾。

何をいまさらと読者は感ずるかも知れないが、このテーマで、その実を上げたという話しは今日まであまり聞いていない。それは当然で、実は株価は統計学の範疇を超えているのである。従来の株価分析は、データを使っただけの予測であるから、過去のトレンドを前提にした分析である。ライブドア事件やサブプライムのような異常なトレンドへの対応が難しいのである。即ち、竹内啓の言う「データの同一条件性」が担保できていないのである³⁾。

株価を上下する要因は多く、実際、要因分析も自分なりに試みて見たが、データの入力に手間取るだけで、結果は必ずしも実用的と言えなかった。

また、相場という考えに立てば、必ずしも業績の裏づけがなくても上下することもある。

そこで考えたのが、むしろ原点にもどって「相場のことは相場に聞け」と、移動平均によるテクニカル分析を試みたところ、全ての株価には適用できないが、この方法で適合する場所があることが判った。

即ち、株価分析において重要なのは、全ての株価に同一の分析手法を適用させるという考えでなく、「適用できる分析手法に馴染む銘柄を選別すること」の方が「上手く行く」ということである。

従って、小論では各種要因の影響が少ないデータレードに絞って、また、比較的明確に特徴づけの出来る銘柄を

選んで適用するという前提で、モデル化することとした。

2. テクニカル分析の導入例⁴⁾

CCA 株価チャート分析研究会では、発注の「タイミング」として、「支持線・抵抗線の認識」・「トレンドの発見」・「パターン認識」を、その重要概念と位置づけている。

支持線・抵抗線は、売り方と買い方の勢力が逆転した水準を結んだ線で、波の動きが反転した頂点同士、底同士を結んだものとしている。即ち、これ以上に下がらない目安として「支持線」を、これ以上に上がれない目安に「抵抗線」を考えている。

次に、発注シグナルとしてのトレンドの発見（変化）を、売りシグナルは下値支持線をブレイクした時とし、買いシグナルは上値抵抗線をブレイクした時としている。

さらに株価の推移を、もみ合いパターンも含め、以下に示す5種類のパターンとして提示している。

- ① ボックス型
- ② 下降フラッグ型
- ③ 上昇フラッグ型
- ④ トライアングル型
- ⑤ 逆トライアングル型

上述した様な「タイミング」指標の外に、「上昇力ベクトル」「市場株残量」などを組み合わせた発注シグナルモデルを発売している。

3. 移動平均法の適用

ここでいう移動平均法とは、単純移動平均法のことである。すなわち、直近 n 個のデータの単純な平均である。例えば、 n 日間の終値の単純移動平均とは、直近 n 日間

1) 新井那宏著「信用取引の極意」(株投資レーダー p12より引用)

2) 石川・松丸「決定論的モデルと確率論的モデルによる先物為替レート予測の研究」(社)日本経営工学会 平成20年度秋季研究大会 予稿集 p272

3) 竹内啓著「数理統計学」東洋経済新報社 p324

4) <http://ishibashi.dip.jp/chartmodel.html> より

の終値の平均である。それら終値を P_1, P_2, \dots, P_n とすると、単純移動平均を求める式は次のようになる。

$$Sp = \frac{P_1 + P_2 + \dots + P_n}{n}$$

従って、本日の単純移動平均を求めるには、新たな終値を加え、一番古い終値を除けばよい。

$$Sp(\text{本日}) = Sp(\text{昨日}) - \frac{P_1}{n} + \frac{P_{n+1}}{n}$$

日数の選択は、10日、20日、50日や、10日、25日、75日などさまざまであるが、短期間の動きに注目するのか、中期間の動きなのか、の動きによって決めればよい。

但し、日中での観測単位は、分単位となっている。

4. モデルの設定

移動平均法を使用した代表的な発注シグナルとしてはゴールデンクロスがあるが、ゴールデンクロスは傾きが必ずしも同一方向とはならないので、同一の状態を維持することが難しい場合があり、あまり実用的とはいえなかった。そこで、本研究では2線のクロスではなく、3線の同一方向性に着目した新たな発注シグナルモデルを設定することとした。

株価の移動平均値はその期間にもよるが、基本的にはS字カーブを描く。そこで、仮にデイトレードにおいての期間をA(10地点)、B(25地点)、C(50地点)とし、各パターンの観測点を $P_{nA} \cdot P_{nB} \cdot P_{nC}$ (但し、 n は直近の10地点) で表す。今、直近 n 地点のそれぞれの傾きが、次のような状態になっていたと仮定する。

イ) Aの移動平均線の状態

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
傾き	+	0	-	-	0	+	+	0	+	0

ロ) Bの移動平均線の状態

n	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
傾き	+	0	-	-	0	0	+	+	+	0

ハ) Cの移動平均線の状態

n	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
傾き	-	-	-	-	-	0	0	+	+	+

ここで、株価が上昇を維持できる条件は、C線が $- \rightarrow 0 \rightarrow +$ となり、かつ、B線・A線も同様の状態となった時点である。このケースでは、 $n = 9 \cdot 24 \cdot 49$ の地点である。このような状態を本論では、「三本の矢」と定義する。ここで、この三本の矢が同じ方向を示した地点を、株取引の発注点とする発注シグナルモデルを構築することを提案する。

5. モデルの評価

従来のデータ分析をベースとした発注シグナルの研究では、想定外の変動には対応が難しくなることは前述している。そこで、今回のモデルを提案したのであるが、本モデルにおいても、基本は過去のデータに基づく移動平均法の適用モデルであるから、この点を完全にクリアしているとは言えない。従って、株価が急上昇した場合や大量発注など、市場へのインパクトが大きい場合には、逆シグナルとなる場合がある。

しかしながら、C線を加えて3線にしたことによって、全体のトレンドに添った新しい発注シグナルとなり、また、いわゆる「順張り」のシステムとなった。これらの点では発注シグナルの概念を一新したと考えている。

6. おわりに

以上のように、発注シグナルを過去のデータ分析によって行うのではなく、現時点の「三本の矢」によって行った方が単純明快で分かりやすい。しかも効率的で、システムの運用も簡単である。

また、このシステムの適用をデイトレードとしたのは、デイトレードの方がいろいろな要因、例えば、「地政学」的なものの影響に対応しやすいという事情もある。

いづれにしても、今日の株価研究は、小論も含めてまだ実用的といえない。小論が、今後の株価研究を再構築するきっかけとなれば幸いである。

