

# 解 説

## 『トレード技術とアノマリー予測』

岡三証券株式会社  
森本 敏喜

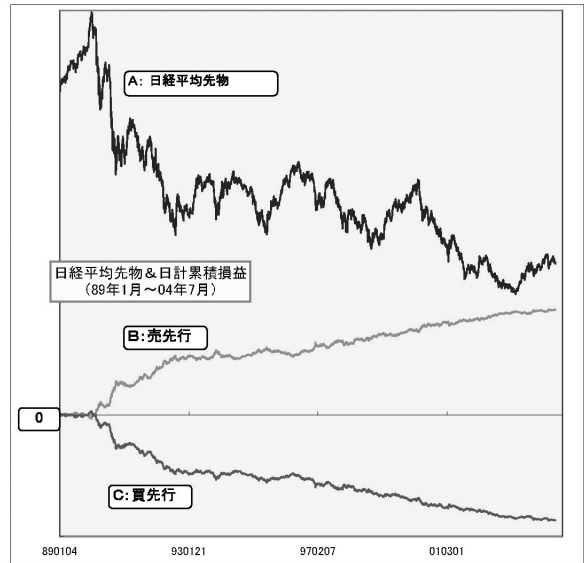
### はじめに

以前、このレポートにて「予測」について記した。「効率的市場仮説」の中で「予測」というトピックスを取り扱うことに違和感があるかもしれないが現実のトレーディングの中では、一般社会通念的に取り扱われている。筆者がこのレポートで考えるポイントとしては、学術的な分析においては多くの発表がされているので、違った角度からの分析を考えている。最近、このレポートの読者が大学などの学者、学生だけに限らず一般投資家にも読まれている状況を考え、今回は、投資家が新たな発見の一助になるよう展開を試みることにする。その意味では「直感的な表現」が多くなると思うが許して頂きたい。尚、このレポートの内容を拡張した学術的な発表はまた後日行うこととする。

そこで、今回は日経平均株価指数先物の日々のデータを使ってリターン分析を行う。当初、先物市場が開設され、パーソナルコンピューターが登場した時代に、定量、定性分析が盛んに行われたが、データ数の少なさから現象分析から理論分析へと推移したと記憶している。しかし、現在において、データ数は10年以上となり再考の可能性が出てきたと考えている。海外の商品先物の発展過程に起こった現象がこれから日本株式の先物に起こるのではなかろうか。

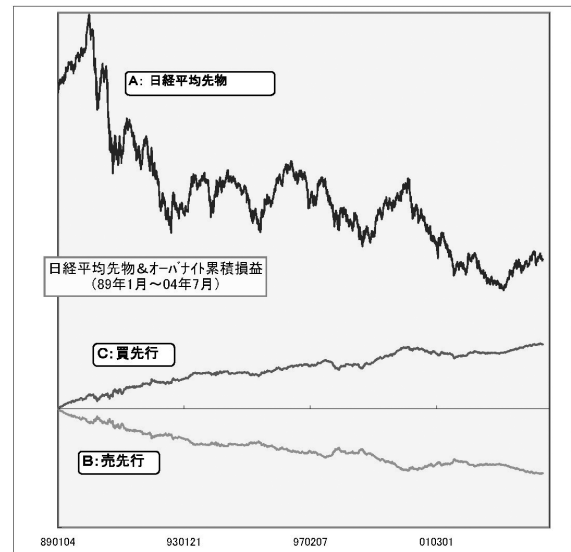
### リターン分析

先ず、図①を見て頂きたい。これはAが日経平均先物の終値推移で89年1月から2004年7月末日までの推移である。B、Cは「日計商い」の累積損益であり、Bは売り（以下「売先行」）からCは買い（以下「買先行」）から行った場合の損益累積推移である。「日計商い」とは、一日のなかで、売るか買いを新規で行い、当日中に決済売買を行うことを言い、「ヒバカリアキナイ」とよむ。

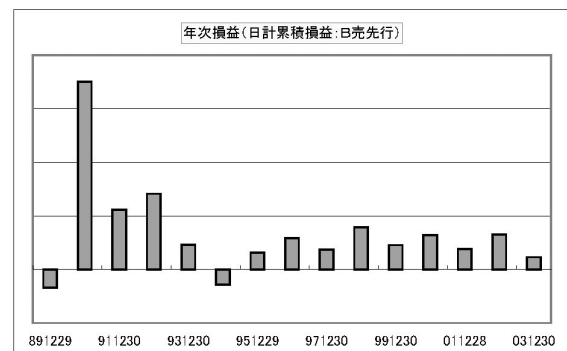


図①

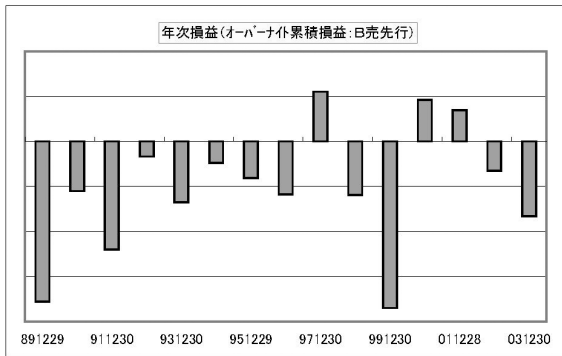
図②は、「日計」ではなく「オーバーナイト」の累積損益である。具体的には、ここでは、前日の大引値で売るか買いの売買を行い、新規のポジションを所有し当日の寄値で決済売買を行うこととする。その累積損益が図②である。図③、図④は、それぞれの損益の年次集計グラフである。



図②



図③



図④

「日計累積損益」において、Bの「売先行」は89年と94年以外はすべて年間集計においてはプラスとなっている。この10年、戻り相場があったにもかかわらず年間では「売先行」のリターンが「買先行」のリターンを上回っている。逆に、「オーバーナイト累積損益」においては、Cの「買先行」のリターンが「売先行」のリターンを上回っており、「日計累積損益」と逆の結果となっている。

このことは、投資家においても、現場のトレーディングプレイヤーにおいても不思議に見えるかもしれない。ただ実際には、この特性やこの現象を加工分析し「プライシング」の「ファクター」にしているところもあった。筆者の実体験としては、バスケットメイクの「プライシング」や「メンテナンストレード」に加工データを活用していた。この現象の説明には、いろいろなものが仮説として成り立つが、特にティック分析を行うことで鮮明なものがでてくる。今回のレポートではトレーディングへの活用と個人投資家に対するアプローチであることから、割愛するが「各種アービトラージ」の影響があると筆者は考える。

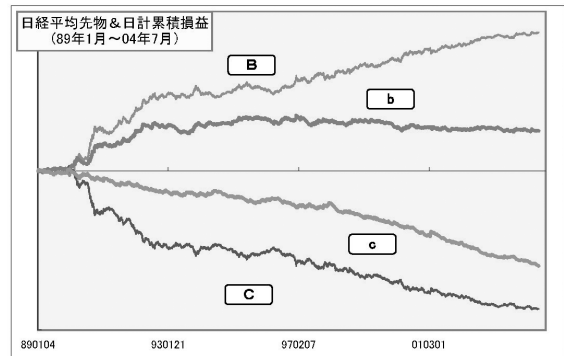
### トレード分析Ⅰ

次に、トレード分析へとすすめる。トレードにおいてのポイントは「売買サイン」と「ロスカット」をどこにおくかであろう。最近は個人投資家のなかでも「オンライントレード」の発達とともにディーリング的な運用が行われているが、そのトレード内容をみると「ロスカット」という行為が普通になってきた感がある。ただし、意外とこの言葉だけが先行しており、その効果などが浸透していないかもしれない。どちらかというところ「資産防衛」という意味が強いのもかもしれない。

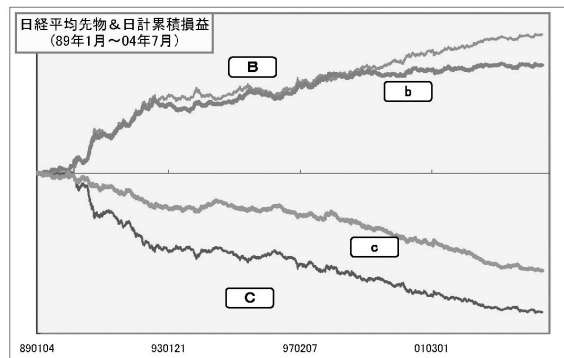
そこで、この「ロスカット」の考えを図①の加えてみると、図⑤になる。図⑤の「売先行」の「B」が「b」と累積損益線が下にシフトするが、「買先行」の「C」が「c」への上へシフトしている。この図⑤のロスカットは「50円」であるが「100円」にした場合が、図の⑥である。「売先行」の累積損益線「b」の下へのシフトが緩やかにな

った。尚、この図⑤、⑥ともロスカット時の執行コストを「10円」としているが、執行がスムーズにできれば、執行コストは「0円」とすれば、図⑦のような累積損益線となり、「売先行」「買先行」とも上へのシフトとなる。

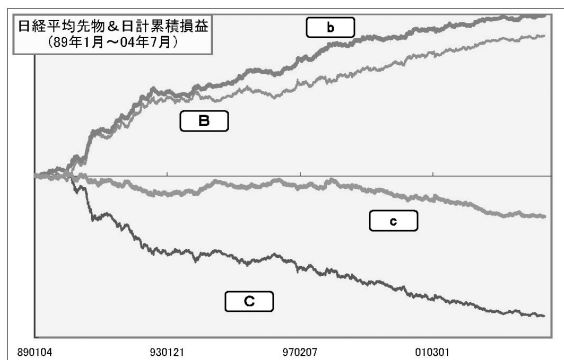
このように、「ロスカット」の概念と「執行能力」のスキルアップがトレーディングにおける重要なファクターとなっている。しかし、証券会社のリスクマネージャーがよく見落とすポイントでもある。



図⑤



図⑥

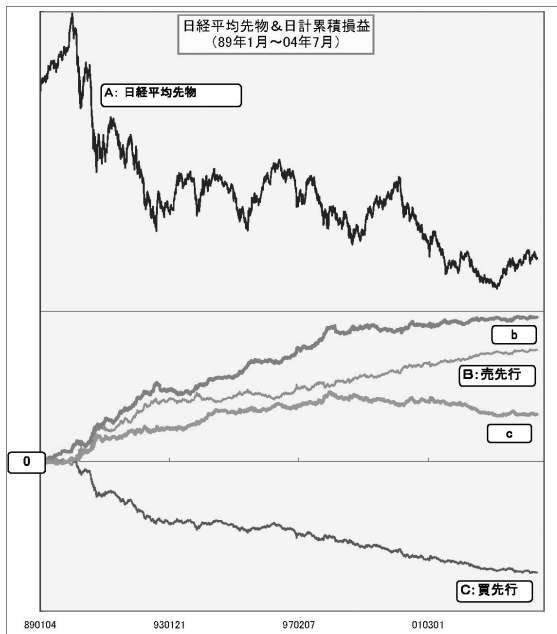


図⑦

### トレード分析Ⅱ

トレーディングにおいてよく利用される執行としては、「ドテン売買」がある。これは、ポジションをロスカットと同時に反対のポジションにすることで、通常、5枚の買いポジションをもっている場合、一度に10枚売り、一気に5枚の買いポジションから5枚の売りポジション

に変更するものである。この要素を取り入れてみると。図⑧となり、「売先行」、「買先行」ともプラスシフトが実現される。



図⑧

このように「売買の判断」と同様に重要なポイントとしては、「ロスカットの値をどうするか」「ドテンを行うかどうか」が浮かんでくる。この部分はよく投資家の「リスク管理」や「リスクヘッジ」という考えたかがよく使われるようであるが、筆者はこの部分は「プロフィットストラテジー」と考えている。ディーラーやポジショントレーダーにおいては、これらの判断が頭のなかでされており、無意識に決断、実行されている。また、このあたりの考え方などがひとつの「ノウハウ」になっていると言えよう。

## 結び

トレーディングの世界での目標は、スペキュレーション、ヘッジ、プライシング等々、いろいろな形はあれ「リターン」を求めることである。その過程においての手法、考え方に「高等」「下等」などもなく、結果がすべてという世界でもある。しかし、時間軸等、諸コストを考えると簡単な考え方や手法で「リターン」をあげたいと考えるものである。そのリターン探求の過程で、簡単な方法が見つからないから「先端技術」や「高等な数理分析」に進んでいくことは容易に想像がつく。トレーディングの世界にも80年代後半から数理分析者の参入があったが、うまく機能した事例は少ない。現実とのギャップがストレスになっている部分もある。うまく機能した事例をみると意外とシンプルな発想と数理分析を活用している傾向にあるのではないかと筆者は考えている。

学術的な立場で立てば「高等化」「複雑化」は必要となるかもしれないが、トレーディングの立場でいえば、「シンプル」に越した事はない。これは、「時間軸」という要素を考慮すれば必然的な相違となる。筆者の記憶では、「数理分析派」と「個人能力派」との対立は、87年から95年ごろまで盛んにあったと思う。現在でも一部のトレーディングマネージャーが旧来の思考から拡張できないケースもあるが、95年以降は対立が薄れてきたのではないかと思う。「リターン」をシンプルに探求するという共通認識によって意識修正されたとみる。その結果、「数理分析」においては「ティック分析」の分野まで拡張されつつある。この「ティック分析」は今に始まったことではなく、89年ごろからあったと記憶している。ただ、このデータの入手が難しく、各社が独自に収集したものであり一般的ではなかった。

将来的には「数理分析派」と「個人能力派」の融合が行われると考える。例えば、米国の一部のトレーダーが、「数理分析」でリアルモニタリングしながら相場感性とエクゼキューション能力があるトレーダー(ディーラー)が「最終判断・執行」を行っている。このような状況が日本にも近い将来おこるであろう。ただその発展のスピードが鈍化している原因が、「ティックデータ問題」と筆者は考えている。

最近、「ティックデータ分析」がマイクロストラクチャー分野、経済物理学分野からの発展で重要視され行われつつあるが高等になればなるほど、「データ問題」が感じられる。米国でもそうだが特に日本の「ティックデータ」に対してまだまだ不十分な状況であり、高度なクォンツトレーディングの妨げになっていると感じている。

このデータについて、日本においては改善される傾向にあるので、今後この分野のトレーディングが急拡大する可能性がある。そうなれば、商品先物でトレードされている手法などが参入され、取引参加者形態が多様化し市場規模の拡大が期待できると考えている。市場規模の拡大には、「取引参加者の多様化」「取引手法の多様化」が必須であり、それが「公正化」へもつながる。

筆者は、各種多様化として「個人投資家」の参加は重要なファクターであると考えている。取引所をはじめ各所が、個人投資家の参加しやすい施策がまたれるところであろう。

今回のレポートは、そのような筆者の考えから個人投資家の立場にたったの投資アイデアの一助になるよう「リターン分析」を行った。この分野を古くから研究されている方にとっては、不十分な深さの内容かもしれないが、先物取引の投資アイデア創造の一助となればと考えている。また、最近では現物株式の「システムトレー

ド」というものが雑誌などで記載されているケースが少しずつではあるが多くなっているが、ほとんどが、昔行われていた先物の「システムトレード」の応用であろう。

「システムトレード」については賛否両論があるであろうが、投資家の参考にすることや株式市場の特性分析を見る上では有益ではなかろうか。また、そこに高等な数理分析は必要なく、十分に個人投資家にも分析できるものと考えている。

### 追記

今回のレポートを執筆中に、SGX先物取引の電子取引の具体的な話が出てきた。取引所間競争の話題になりやすいが、筆者は異なった考えをもっている。SGXの電子取引化により大阪証券取引所の取引量が減少するのではないかという心配があるようだが、筆者は、両市場の取引量が減少する可能性があると考え。SGX側の取引形態は、現状の形態と電子取引化の2形態を並行する方

針であるが、市場参加者は取引量の多くなるほうに集中する傾向がある。スカルパー、アービトラージャー等々、すべての取引参加者が電子取引化のほうに集中すれば、当初は取引量が拡大するだろうが時間の経過と共に両市場の取引量の減少が起こる可能性がある。その根拠は、SGX先物取引の30~40%が「アービトラージ」関係と言われているが、電子取引化すればこの取引注文が減少するのではないか。プレイヤーのなかで、電子取引化にもなって2市場間の価格差がでた瞬間に「アービトラージ」を自動的に行うシステムを稼働させるところが出現するのではなかろうか。そうすれば「アービトラージチャンス」の減少により取引量の減少がおこるのではないかと考えている。筆者は、限られたパイを奪い合うのではなく、両市場がシナジーをもった施策運営が望まれる。そのためには各種多様化が必要であり、その一ファクターとして個人投資家の立場にたった運営が必要ではなかろうか。