

REPORT IV

株式投資情報は有効か

- 株価格付け・業績予想の情報価値 -

金融研究部門 遅澤 秀一

1. 今、なぜ投資情報なのか

わが国においては、株式売買手数料の自由化とインターネットによるオンライン取引がほぼ同時に始まった。手数料の自由化の方が先行した欧米では、コンサルティングを中心に据えて高めの手数料を取るブローカーと手数料を割り引くディスカウント・ブローカーが共存する中にオンライン取引が取り込まれていくというプロセスを経た。インターネット取引という極限まで低コスト・低料金を競い合う状況に至る前に、ブローカーが自らの経営戦略を明確化するだけの準備期間を持てたわけである。ところが、わが国では、手数料の自由化がインターネット取引の普及とほぼ同時期に起こったため、証券会社の経営戦略やターゲットとする顧客層が明確化されないまま、価格競争へと突き進んでいる。

このような状況に直面し、わが国の証券会社も株式売買手数料は何に対する対価・報酬なのかを考えざるを得なくなったのである。一般的には、売買手数料は売買執行に対する報酬部分と情報やその他のサービスに対する対価と見なされている。

もちろん、売買執行や情報に対する要求は、機関投資家と個人投資家とは異なる。機関投

資家はマーケット・インパクトを含めた取引費用に無関心ではられない。特に多数の銘柄を同時に売買するバスケット取引等に対応できる高度な執行能力、リスク管理能力は、日系・外資系を問わず、一部の大手証券会社しか持っていない。また、情報に関する要求水準も高く、独自の基準で証券会社の提供する情報サービスを評価して、売買発注に反映させる機関投資家もある。こうした結果、機関投資家は固定手数料制の時よりも取引証券会社の数を絞り込んでおり、準大手以下の証券会社にとってはリテールの重要性がいっそう増してきたわけである。

だが、個人投資家に対するビジネス環境もはや甘くない。オンライン専門ブローカーがディスカウント手数料を提示し、もはや体力勝負の様相を呈しているからである。このような環境下で、価格競争に巻き込まれずに個人投資家を惹き付けるには、投資情報やコンサルティング機能を充実させて非価格競争力を高める必要がある。

このように、投資情報の戦略的意味が高まってきている中で、投資情報の有用性について本稿では考えてみたい。「投資情報」というからには、投資に役立たなければ意味がなく、対価を払う価値もない。また、投資情報といっても

様々なものがあるが、間接的に役立つとか、ある特定者にだけ有用だというのでは、価値を評価できない。そこで、個別株式投資に直接関係して、一般にも普及している「株価付け」と「業績予想」を取り上げてみたい。

この両者は、証券会社のアナリストが投資に有用な情報として、株価収益率と業績の予想を提供するものである。特に株価付けは、将来の期待収益率を扱うので、個人投資家にも関心が高いと思われる。しかしながら、これらの情報の予測精度や情報価値についてはあまり知られていない。そこで、ここでは両者の持つ情報価値について考へてみる。

2. 株価付けの情報価値

(1) 株価付けとは

「株価付け」は「株式レーティング」とも呼ばれ、証券アナリストが担当業種の銘柄について、将来のリターンを3段階（買い推奨、中立、売り推奨）程度に集約した投資判断である。定義は証券会社によって異なるが、「発表後向こう6ヶ月につきベンチマークを10%超上回る場合をA、±10%以内である場合をB、10%超下回る場合をC」というような定め方が代表的な例である。

ところで、「食後30分に服用」と書かれている薬はいつ飲むべきなのだろうか。この場合、食後30分ちょうどである必要はなく、30分以内でよいらしい。そうであるならば、最初から「食後30分以内に服用のこと」と書くべきだろう。これと同様のことが、株価付けについてもいえる。定義が曖昧で複数の解釈を許すのである。考えられる解釈をいくつか挙げてみよう。

6ヶ月後の時点でパフォーマンスが上述の定義を満たす。

株価付けがA、Cの場合、条件を満たす日

が6ヶ月間で1日でもあればよい。Bの場合、常に±10%以内にある。

株価付けがA、Cの場合、条件を満たす日が1日以上あり（の条件）かつ、Aであれば10%超のアンダーパフォームする日が1日もなく、Cであれば10%超のオーバーパフォームする日が1日もない。

6ヶ月間で条件を満たしている日数が偏っており、充分多い。

他にもいろいろ考えられるが、以上は文言からそれほど不自然な解釈とは言えないだろう。

実は、株価付けに関して、既にいくつかの実証分析が行われている（参考文献参照）が、これらはいずれも株価付けの定義をどう解釈するかから論じている。だが、現に投資家に提供している情報なのに、このように何を意味しているのかが曖昧な情報が価値を持ちうるのだろうか。

(2) 株価付けの検証方法

つぎに、株価付けの価値を検討する上で問題となるのが、検証方法である。これらの先行研究は、株価付けの予測精度を検証対象としている。しかし、これには二つの問題点がある。

第一は、株価付けの予測精度と情報の内在価値との関係を明確にし難い点である。本来、投資家にとっては、予測精度の高さが情報価値となる。だが、証券会社が株価付けを営業に利用することによって、ファンダメンタルズと関係なく株価が変化することも考えられる。この場合、株価付けと整合的な株価変化が観察され、投資家に情報が利用されていることが確認されても、それがファンダメンタルズに基づくミス・プライシング是正を意味するとは限らなくなる。予測の実現性を評価する際には、証券会社の営業力や投資家の先回り行動を含んで

しまうことになるからである。株価変化の要因を峻別することが不可能だからといって、アナリストの分析能力だけでなく、証券会社の営業力を評価することになっては本来の目的から外れることになるだろう。

第二の問題点は、実証結果が必ずしも建設的意味を持たない点である。先行研究によれば、株価付けは予測精度が必ずしも高くなく、十分な情報価値を有していないという結論が出ている。だが、これでは「今後の予測精度の改善を期待する」というインプリケーションしか出てこないであろう。アナリストが改善努力を重ね、経験を積み能力を高めれば、株価付けの予測精度が高まっていくことを期待できるのだろうか。また、改善の限界はどこにあるのだろうか。従来のような検証方法では、株価付けそのものが有する内在的な情報価値の限界を一般的に論じられないので、これらの問いに答えることはできない。

そこで、本稿では「株価付けがいかにか的中したか」ではなく、価格変動が大きいリスク資産である株式に対して、「株価付けという形式の予測がどこまで内在的な情報価値を持ちうるのか」という観点から検討を加えたい。前述の株価付けの定義（～）を例にとって実証分析を行い、株価付けの予測が的中することがどれほどの意味を持つのかを考察する。なお、ベンチマークは証券会社によって異なるが、日経平均あるいはTOPIXが採用されている。だが、日経平均は昨年4月の大幅な銘柄入れ替えによって、連続性に疑義が生じている。入れ替えに伴う指数そのものの急変はアナリストの手の及ぶところではない。本稿ではTOPIXをベンチマークとして、実証分析を行う。

まず、株価付けがB（中立）の場合について検討し、つぎにA（買い推奨）またはC（売

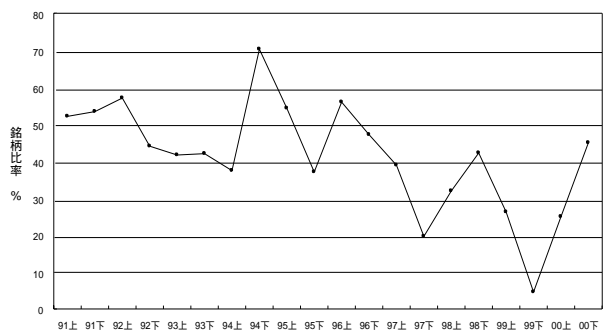
り推奨）の場合について考察することにする。

（3）株価付けがB（中立）

株価付けがB（向こう6ヶ月につきTOPIXに対し $\pm 10\%$ 以内）の場合について考えてみよう。結局のところベンチマーク並みのパフォーマンスに終わる銘柄が多いのだから、株価付けの分布において「中立」の銘柄数が多くては意味がないという指摘がある。そこで、ベンチマーク並みのパフォーマンスに終わる銘柄がどの程度あるのかを、まず確認しておこう。

検証方法は、6月、12月の最終営業日の終値から6ヶ月間の日次終値について累積株価変化率を算出し、その分布を調べる。ただし、株価変化率の数値はベンチマーク（TOPIX）との相対値にする。なお、対象は該当期間中、常に東証1部に上場され、値がついた銘柄である。90年12月から2000年6月まで半年毎に、6ヶ月後に $\pm 10\%$ 以内に入った銘柄の全対象銘柄に対する比率を図表-1に示す。

図表-1 最終日にTOPIXに対する相対累積収益率が $\pm 10\%$ 以内の銘柄比率



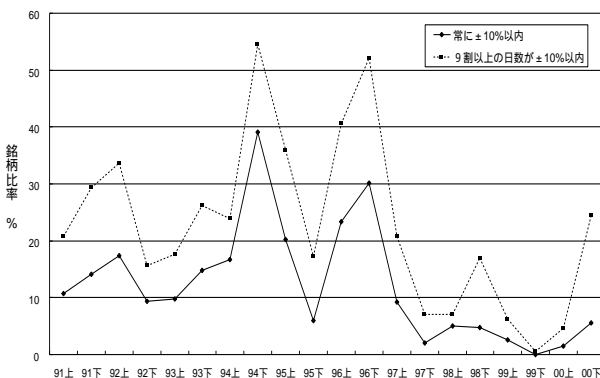
（資料）日経NEEDSのデータよりニッセイ基礎研究所作成

図表-1からは、6ヶ月後にTOPIXに対して $\pm 10\%$ 以内に収まる銘柄数は大きく変動しており、必ずしもTOPIXに近いリターンとなる銘柄数が多くないことがわかる。というのは、TOPIXは時価総額加重の指数であるから大型株の影響が大きく、それゆえに銘柄数ではるかに多い小型株のリターンがTOPIX近傍に集まる保

証は全くないからである。特に99年のような二極化相場で、大型グロース株が突出した高リターンを得て小型株やバリュー株が低迷した時には、TOPIXから±10%以内に収まった銘柄の比率は10%以下にまで低下している。このように、ベンチマークに対する相対リターンが「中立」になる銘柄が常に多いとはいえないのである。

以上は「最終日に±10%以内」という条件で計算したが、つぎに「期間中は常に±10%以内」「±10%以内になっている日数が全体の90%以上」という二つの条件で計算した銘柄数比率を図表-2に示す。前者は最終日だけを対象とするよりも条件が厳しくなる。後者はその条件をやや緩和したものである。

図表-2 期間中常に±10%以内、あるいは±10%以内の日数が9割以上の銘柄比率



(資料) 日経NEEDSのデータよりニッセイ基礎研究所作

図表-2からわかるように、期間中常に±10%以内に収まっている銘柄比率は大半のケースで20%以下である。±10%以内に収まる日数が全体の90%以上と条件を緩めると、銘柄比率はやや増加するが、それでも条件を満たす銘柄が過半数になるのはわずか2ケースに過ぎない。逆に言えば、最終日に±10%以内に収まった銘柄の多くが、期間中に一度は+10%超あるいは-10%超になったかもしれないことを示唆している。つまり、株式のように価格変動率の大きい資産では、最終日に±10%以内に収まる銘柄数が時期によって大きく変動するし、期間

中の大半を±10%以内に収まり続けることが難しいといえる。

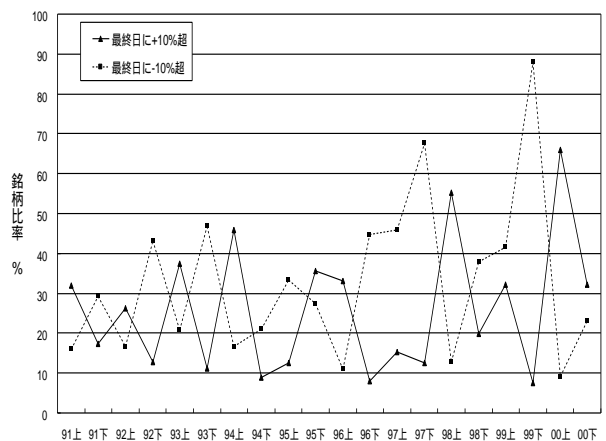
したがって、株価付けが中立だという予測は、最終日で判断する限りの中率は相場動向に左右されることになるし、期間中の値動きも含めて厳しい条件でみると的中させることが難しいということになる。後者の場合、だからこその中させたら価値があるともいえるが、逆に偶然に過ぎないという見方もあるだろう。このように、株価付けという予測の価値を的中率で測るならば、その価値は変動するし、厳密に解釈した場合ほとんど価値がなくなるということになりかねない。

(4) 株価付けがA (買い推奨) またはC (売り推奨)

株価付けがA (向こう6ヶ月につきTOPIXに対し+10%超)とC (向こう6ヶ月につきTOPIXに対し-10%超)の場合について考えてみよう。検証方法は株価付けがB (中立)の場合と同じである。

まず最終日に累積相対収益率が+10%超になる銘柄、-10%超になる銘柄が、6ヶ月間東証1部で値がついた銘柄に占める比率を計算する。結果を図表-3に示す。

図表-3 最終日に累積相対収益率が+10%超、-10%超の銘柄比率



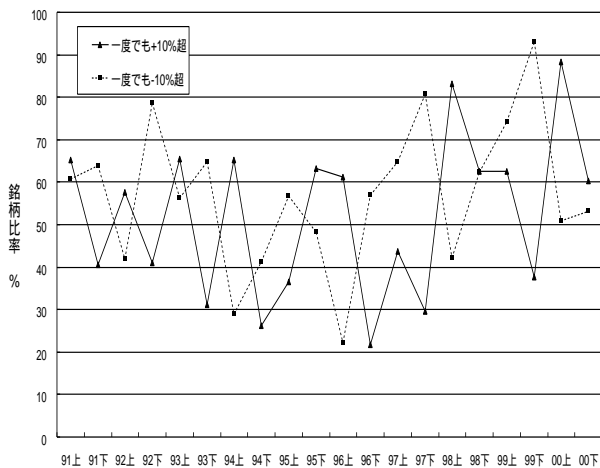
(資料) 日経NEEDSのデータよりニッセイ基礎研究所作

図表 - 3 からわかるように、+10%超、-10%超になる銘柄比率は変動が激しく、かつ、両者の比率には乖離が見られる。特に90年代後半の二極化相場とその揺り戻しが激しかった時期は、きれいな対称形を描いている。たとえば、大型グロース株のリターンが高かった時期は、-10%超となる銘柄が増え、逆に小型バリュウ株のリターンが高い時期は+10%超の銘柄が増えるという具合である。

株価付けに対する批判の一つとして、買い推奨の銘柄数が売り推奨よりも多いというものがある。もちろん、常時このような傾向が見られるのであれば、バイアスがかかった予測だとして批判は免れまい。しかし、図表 - 3 から明らかのように、常時、売りと買いの推奨銘柄数がほぼ同じというのも、相場動向によって+10%超あるいは-10%超の銘柄数が変動している実態にはそぐわないのである。別の見方をすれば、時期によって相対リターンが変動する以上、株価付けの的中率も経時的に変化することになる。

つぎに条件を緩めて、「6ヶ月の期間中に1日でも+10%超あるいは-10%超の日があればよし」としよう。少なくともTOPIXの収益率に対

図表 - 4 6ヶ月間に一度でも+10%超、-10%超になった銘柄比率



(資料) 日経NEEDSのデータよりニッセイ基礎研究所作成

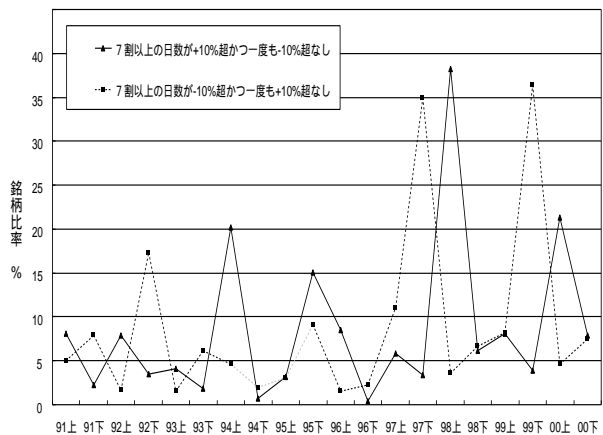
し10%超の売買益を得る機会があったならば、予測が的中したと見なすのである。同様の条件で計算した結果を図表 - 4 に示す。

条件を緩めると、当然のことながら、該当する銘柄比率が急増し、50%を超えるケースが過半数となる。90%以上の銘柄が該当してしまう時期すらある。これでは、かりに株価付けが的中したとしても、価値はあまり高くないといえる。

では、もう少し常識的な、「6ヶ月間に+10%超となる日数が全体の70%以上を占め、かつ、-10%超となる日が1日もない」「6ヶ月間に-10%超となる日数が全体の70%以上を占め、かつ、+10%超となる日が1日もない」という条件にしてみる。これは期間中の大半で条件を満たすと同時に、大きく逆行することがないという条件を付加したものである。

計算結果を図表 - 5 に示す。

図表 - 5 7割以上の日数が+10%超で、-10%超の日がない銘柄比率、7割以上の日数が-10%超で、+10%超の日がない銘柄比率



(資料) 日経NEEDSのデータよりニッセイ基礎研究所作成

図表 - 5 では、全体の8割のケースで銘柄比率が10%以下である。「買い推奨」「売り推奨」として常識的な解釈をした場合の適合銘柄は少ない。つまり、「買い推奨」「中立」「売り推奨」の銘柄数がほぼ等しい場合、売り推奨銘柄と買い推奨銘柄の相当数が最初からはずれる運命に

ある。このようなことが起こるのも、 $\pm 10\%$ という範囲に比べて、株式の価格変化率が大きいからである。

(5) まとめ

本稿では、「向こう6ヶ月につきTOPIXに対するパフォーマンスが $\pm 10\%$ を区切りとしてどの範囲に入るか」という予測形式を例にとり、条件を満たす銘柄比率について調べてきた。その結果、期間中一度でも条件を満たせばよいと緩やかな解釈をすると、該当銘柄数が多過ぎ、逆に、常に条件を満たすという厳しい解釈をすると、該当銘柄数が皆無に近くなりうるということがわかった。つまり、予測が的中しても当然だったり、的中させることが不可能に近いという状況があるわけだ。この原因は株式が値動きの大きいリスク資産だからである。

また、最終日に条件を満たすという解釈では、該当銘柄数が時系列的に大幅に変化してしまう。これは的中率の変化をもたらすだろう。

このように、株価付けにおいて、的中率が妥当な一定値になるような予測形式を設定するのは難しい。的中率が変化する点については、常に当たりが一定本数ある宝くじではなく、毎回の的中本数が変わるtoto（スポーツ振興くじ）のようなものだと思えばよい。的中本数に応じて賞金が変わるtotoと同様に、株価付けに関しても的中した場合の価値が変わると考えるのが妥当だろう。つまり、株価付けの持つ内在的情報価値は変化すると考えてよいだろう。

さて、本稿で検討してきた株価付けの定義は一例に過ぎず、実際に証券会社が提供している形式は様々である。そこで、一般化して考えるため、本稿の予測形式の条件である「6ヶ月」「 $\pm 10\%$ 」「ベンチマーク」の3項目を変化させた場合の影響を検討してみよう。

期間「6ヶ月」を延ばしたり、変動範囲「 $\pm 10\%$ 」を狭めたりすれば、レーティングの意味を厳密に取った時、予測はよりの中しにくくなるであろうし、逆に緩やかに解釈すれば、該当銘柄数が増加し予測の持つ価値が減少することになるだろう。期間を短縮したり、変動範囲を拡大したりすれば、影響は逆になる。このように、期間や変動範囲を変えれば、条件に適合する比率も影響を受ける。しかし、定義の解釈や相場動向によって情報価値が変化するという点は変わらない。

つぎにベンチマークや対象銘柄の問題を考えてみよう。TOPIXをベンチマークにしている場合でも、株価付けの対象を数百銘柄の大型株だけに絞っていることが多く、実際にはTOPIXほど小型株を含んでいない。しかし、そうであっても、依然として銘柄数と構成比率の間に偏りが残るものだ。したがって、規模、業種、スタイル等によるリターン変動の影響を受け、株価付けの予測形式に適合する銘柄数は相場動向や時期によって変動することになる。

また、株価付けのベンチマークとして、本稿で採用したTOPIXではなく、日経平均が使用されることも多い。その場合でも論旨は変わらない。日経平均は値高株の影響を強く受けるので、TOPIXの場合の小型株と同様に、低位株のリターン分布が散らばる可能性がある。さらに、日経平均に属する225銘柄以外にも株価付けの対象としているならば、それらの日経平均に対する相対リターンの分布については何も保証されないという問題が加わる。

ところで、ベンチマークに対する相対パフォーマンスという予測形式に関する、より根本的な問題は、「なぜ業種毎に担当しているアナリストがベンチマークに対する相対リターンを予想するのか」ということであろう。絶対リタ-

ンや業種内の相対リターンをアナリストが予想するのは理解できる。だが、業種とベンチマークとの関連付けは、ストラテジストが担当しているセクター判断に当たる。ストラテジストの判断を統一的に使うのであれば、ストラテジストが定量的に精度が高いセクター・リターンに関する情報を提示することが必要であるし、その場合でも、アナリストの予測プロセスが直接的でなくなるという欠点が残る。また、アナリストがセクター判断に踏み込めば、アナリストのセクター判断の相違によって業種間の整合性が保証されないことになる。

3. 業績予想の精度

つぎに、株価付けよりも古くからある、もう一つの有力な投資情報であるアナリストの業績予想の精度について簡単に調べてみよう。わが国では、企業が業績予想を発表する慣行があるため、業績予想はアナリストの専売特許というわけではない。また、個人投資家でも東洋経済「会社四季報」、日経「会社情報」等を通じて容易に業績予想を入手できる環境にある。その中で、アナリストの業績予想をどう位置づけるべきかを考えてみる。

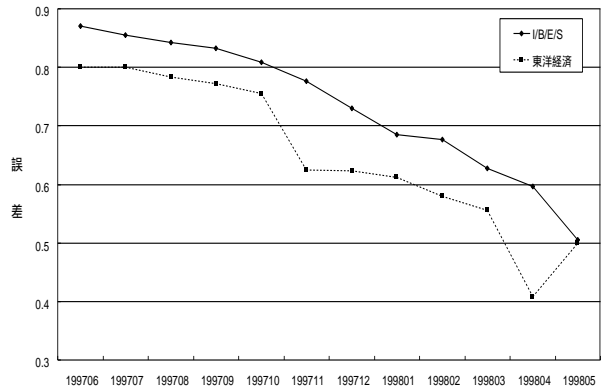
ここではアナリストの業績予想として、I/B/E/S (Institutional Brokers Estimate System)^(注)が提供している今期EPSのアナリスト平均値を検証する。米国ではI/B/E/Sの業績予想の平均値は市場のコンセンサス予想として位置づけられている。このアナリスト予想と東洋経済提供の予想値と精度を比較してみよう。

誤差は下式のように定義する。

$$\text{誤差} = \frac{|\text{予想値} - \text{実績値}|}{(|\text{予想値}| + |\text{実績値}|) \div 2}$$

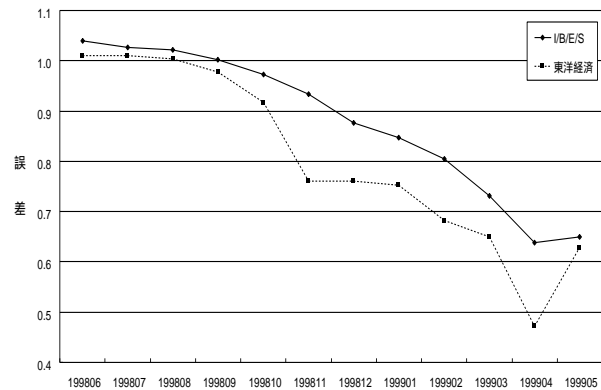
東証1部上場3月決算企業について、誤差の平均値を毎月計算する。3年分(1998年3月、1999年3月、2000年3月決算)の計算結果を図表-6、7、8に示す。

図表-6 業績予想の誤差(1998年3月決算)



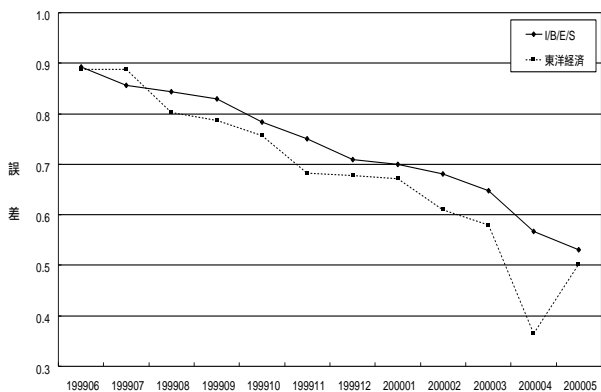
(注) 誤差 = $|\text{予想} - \text{実績}| / (|\text{予想}| + |\text{実績}|) \div 2$
 (資料) 日経NEEDS、I/B/E/S、東洋経済のデータよりニッセイ基礎研究所作成

図表-7 業績予想の誤差(1999年3月)



(注) 誤差 = $|\text{予想} - \text{実績}| / (|\text{予想}| + |\text{実績}|) \div 2$
 (資料) 日経NEEDS、I/B/E/S、東洋経済のデータよりニッセイ基礎研究所作成

図表-8 業績予想の誤差(2000年3月決算)



(注) 誤差 = $|\text{予想} - \text{実績}| / (|\text{予想}| + |\text{実績}|) \div 2$
 (資料) 日経NEEDS、I/B/E/S、東洋経済のデータよりニッセイ基礎研究所作成

各年度とも、ほとんどの時期において、東洋経済の業績予想の方がI/B/E/S予想の平均値よりも誤差が小さい傾向にある。つまり、アナリストの業績予想の単純平均値よりも、東洋経済の予想の方が一般には正確だということである。東洋経済の業績予想は、企業が発表する業績予想を色濃く反映していると考えられる。精度がそれに劣るということは、アナリストの付加価値はどこにあるのだろうか。もっとも、このことはアナリストの業績予想が有用でないということの意味するわけではない。投資家がアナリストを取捨選択し、情報を吟味しなければならないということだ。容易に入手しうる企業発表の業績予想に付加価値をつけるアナリストを見出す必要があるということである。

米国のアナリストは、業績予想はアナリストが行うものであって、企業が提供するものではないと主張する。だが、東洋経済の業績予想と米国のアナリストの業績予想を比較した実証研究によれば、企業が自社の業績予想を発表している日本の方が予想誤差が小さいことが知られている。この理由を日米双方に求めるならば、つぎのようになる。第一に、米国の企業はアナリストが精度が高い業績予想（あるいは、わが国の自社発表予想程度の精度を持つ予想）が可能なだけの情報をディスクローズしていないか、米国のアナリストの分析能力に問題があるということである。第二に、わが国の企業は含み益を使って決算数字を調整していたからということが考えられる。もし後者が原因であれば、わが国でも時価会計の導入とともに企業の収益力が如実に表れるようになる今後は、アナリストの業績予想が生む付加価値も明確になり、アナリストの真価がいつそう問われるようになるだろう。

投資情報としてアナリストが提供している株価付けと業績予想について、的中率よりも情報の持つ価値を中心に考察してきた。予測として捉えるのであれば的中率が情報価値と考えられるが、常に高い予測精度を持つとは限らないため、情報価値は不安定であることが示された。

現在は個人投資家でもインターネットを通して情報アクセスが容易になっており、アナリストの情報伝達者としての機能は低下すると考えられる。また、本稿で見てきたように、予測情報が必ずしも投資家に付加価値をもたらすとは限らない。したがって、アナリストは情報の伝達や予測だけでなく、本来の字義の通り分析者として、投資判断に有用な情報を発信する必要があるし、投資家も情報の選択と活用方法に工夫が要求されるだろう。

 (注)主に証券会社のアナリストの業績予想を集計して統計値も発表しているデータ・ベンダーである。

(参考文献)

- 太田八十雄、「株式レーティング～その導入と問題点」、証券アナリストジャーナル、1994年6月
- 河内規称、「株価レーティングの現状についての調査」、証券アナリストジャーナル、1994年9月
- 末木将史、「株価レーティング：その予測精度と情報効果」、証券アナリストジャーナル、1997年4月
- 鈴木行生、「株価レーティングの意義と活用」、証券アナリストジャーナル、1994年6月
- 豊崎恭行、「株価レーティングのパフォーマンス」、証券アナリストジャーナル、1997年4月
- Conroy, Robert M., Harris, Robert S. and Park Young S., 「日米アナリストの収益予想比較」、証券アナリストジャーナル、1996年3月
- Stickel, Scott E., "The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations", Financial Analyst Journal, September - October, 1995