

# 証券アナリストの役割と市場の反応

## アナリスト情報を用いた投資戦略の紹介



金融研究部門 研究員 伊藤 拓之

hitoh@nli-research.co.jp

### 1—はじめに

株式市場における個別企業の業績予想情報の提供者として、企業の内部者である経営者と外部者である証券アナリストがいる。経営者は期末決算と同時に翌期の業績予想（売上高、経常利益、純利益、配当）を発表し、以降は期中の決算発表日に合わせて、業績予想も発表する。また業績の大幅な変更がある場合は、決算発表日以外にも適時に開示している。証券アナリストは、企業が開示する財務諸表や経営者予想および業界動向等をもとに、適宜アナリスト・レポートを作成している。

これらの2者は、企業の内部者と外部者との違いはあるものの、市場に対して投資の参考情報を提供している。しかし、株式市場では投資家がどの企業の株式を購入するかを意思決定する際の情報は、企業が持つ情報との間で非対称的である。その情報の非対称性を埋める役割が証券アナリストに期待されているといえよう。

まず上場企業が開示する情報について述べ、次に、証券アナリストの所属機関、アナリスト・レポート作成の環境について述べた上で、証券アナリストの情報生成と市場の反応との関係を利用した投資戦略を紹介する。

### 2—証券アナリストの役割

#### 1 | 上場企業の情報開示<sup>(注1)</sup>

上場企業は、「会社法」や「金融商品取引法」に基づく法的な情報開示、および「有価証券上場規定」に基づく取引所規則による情報開示が必要となる。

法的な情報開示には「会社法」に基づく計算書類や事業報告書、「金融商品取引法」に基づく有価証券報告書や四半期報告書がある。一方、取引所規則による開示には、決算短信、四半期決算短信、業績予想の修正がある。

これらの制度開示以外に、企業は投資家やアナリストと良好な関係を構築し、市場の適正な評価を

得ることを目的としてIR活動（自発的な情報開示）を行っている。企業の自発的な情報開示として例えば、アニュアル・レポート、ファクト・ブック、CSR（企業の社会的責任）レポート、決算説明会、スモール・ミーティング、工場見学等が挙げられる。

## 2 | 証券アナリストの所属機関による分類

証券アナリストには大きく分けて、セルサイド・アナリストとバイサイド・アナリストがいる。セルサイド・アナリストとは、証券の売買の仲介をする側の証券会社や投資銀行（以下まとめて証券会社という）の調査部に所属するアナリストで、企業の開示情報や業界動向等を調査して、アナリスト・レポートを、機関投資家および個人投資家向けに発行する。

他方バイサイド・アナリストとは、証券を買う側の投資顧問会社や信託銀行、保険会社等で資金運用を行う会社（機関投資家）に所属するアナリストで、社内のファンド・マネジャーが投資の意思決定を行う際に参考とする情報を提供する役割を持つ。バイサイド・アナリストも自社内のファンド・マネジャー向けにアナリスト・レポートを作成するが、公になることはない。バイサイド・アナリストは自社の投資戦略に適合した調査分析が可能な点に存在意義があるだろう。

以降、本文中で証券アナリストという用語は、セルサイド・アナリストのことを指している。

## 3 | 証券アナリストの情報生成と市場の反応

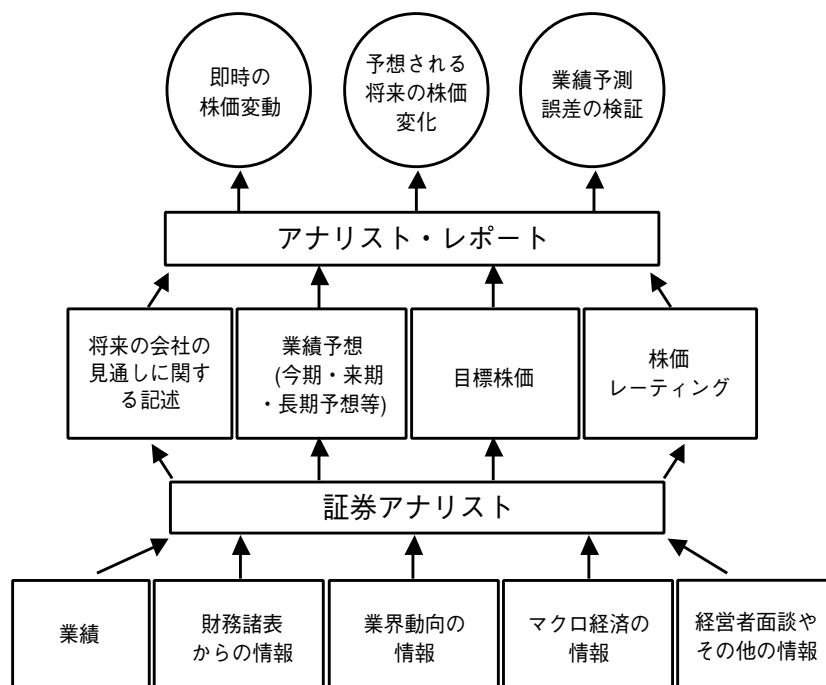
証券アナリストがレポートを行う環境をまとめると、図表-1のようになる。

証券アナリストは、企業が開示する会計情報や経営者の業績予想を得て、その他業界動向やマクロ経済に関する情報を収集する。また調査対象企業の経営者や財務担当者およびIR担当者との面談によっても、情報の収集を行う。これらの市場に広範に存在する情報を一元化して、証券アナリストは対象企業のアナリスト・レポートを作成する。

アナリスト・レポートの内容は、概ね対象企業の今期・来期の業績予想や将来見通し、目標株価および株価レーティング（買い・中立・売りといった株価推奨）が中心である。

投資家がこれらのアナリスト・レポートを参考にして投資行動を起こしているとすると、アナリスト・レポートの発行によって、①株価や出来高は即時に反応するか？②アナリスト・レポートの内容は、長期の株価変動に影響を与えるか？③アナリストの業績予想と実績値との間の予測誤差はどの程度であったか？といった3点に強い興味を抱かれ、日米ともに学术界・実務界の研究の対象となっている。次章の分析では即時の株価変動と予想される将来の株価変動に焦点を当てて分析した。アナリストが投資家に情報を提供する時、投資家はその情報を用いてどのような投資行動をとるだろうか？アナリストの情報公表と市場の反応について、次章で述べる。

[図表-1] 証券アナリストのレポート環境



(資料) ニッセイ基礎研究所が作成

### 3—アナリストの情報公表と市場の反応

#### 1 | はじめに

前章では、証券アナリストの役割を企業の情報開示からアナリスト・レポートの作成過程まで述べた。本章では、アナリストが市場に提供する情報をもとに市場がどのように反応したか、市場の短期的および長期的な反応の観点から述べていく。具体的には、第1にアナリストカバー人数による違い、第2にアナリストの推奨する株価レーティングによる違い、最後にアナリストの業績予想について、経営者予想を交えながら分析した。

#### 2 | アナリストに関するデータ

市場反応の分析は、I F I S社アナリスト・コンセンサス・データ（以下コンセンサスデータ）を用いた。コンセンサスデータは証券会社の公表するアナリスト・レポートの情報を集計してデータベース化している。コンセンサスデータには業績（売上高、営業利益、経常利益、純利益等）の予想、株価レーティングおよび目標株価の平均値、最大値、最小値、標準偏差、カバー人数等が収録されている。

#### 3 | アナリストのカバレッジ

アナリストがカバーしている企業において、アナリストのカバー人数（経常利益をカバーしているアナリスト人数）の差が、各企業の株価リターンに影響を与えているか、分析した。図表-2は2001

年度以降（2009年度は2009年10月末まで）のアナリストカバー人数の東証1部上場企業数を示した。

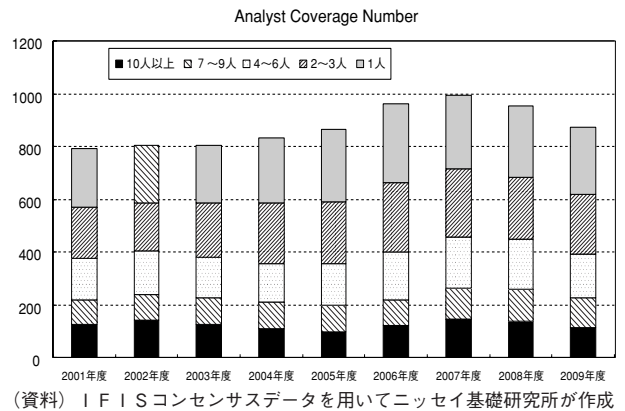
アナリストがカバーする企業数は、2007年度まで増加傾向にあり、各証券会社とも上昇相場を追い風に、アナリスト・カバレッジ企業を増やしてきたのが伺える。一転2008年度以降はカバレッジ企業数が減少傾向にあり、これはサブプライム・ショックやリーマン・ショックによって、株式相場が大幅に下落し、特に外資系証券がアナリスト調査規模の縮小に走ったためと考えられる。次に図表-2の5つの人数区別に見ていくと、4人以上のアナリストがカバーしている企業数は概ね40%~50%程度の400社程度で、機関投資家が主に売買している銘柄が多く含まれていると推察される。

アナリストカバー人数によって株価リターンに差が生じないか、アナリストのカバー人数ごとに5つのポートフォリオを作成して、毎月末リバランスで翌月の株価リターンを計測し、累積リターンを図示した（図表-3）。アナリストカバー人数が1人のポートフォリオと10人以上のポートフォリオとで、リターン格差があるか調べるため、2つのポートフォリオのリターン格差（spread）を分析したところ、5%水準で統計的に有意に正であった。

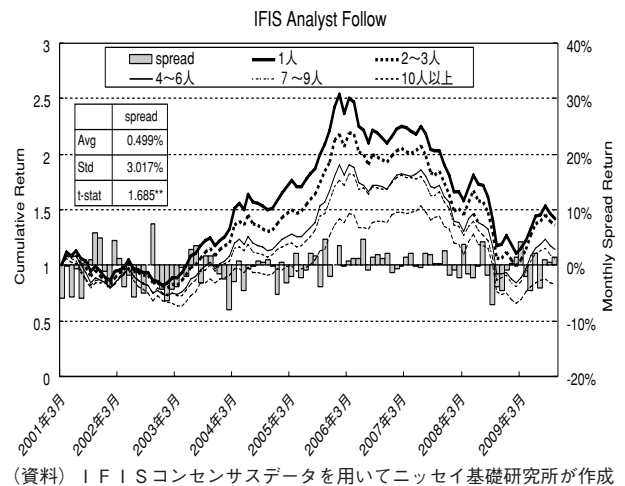
このようにアナリスト人数の少ない銘柄群がアナリスト人数の多い銘柄群のリターンを上回るとはネグレクト効果と呼ばれ、日米で研究報告されている。ネグレクト効果は、アナリスト人数が多い企業に比べて、アナリスト人数が少ない企業は投資家と企業との間の情報量の非対称性が解消される度合いが小さく、株価のリターン格差となって現われたと考えられる。

ここでアナリストカバー人数が多い銘柄は大型株に多く、逆に少ない銘柄は小型株に多いため、ネグレクト効果は小型株効果を言い換えたに過ぎないとの疑問もわくだろう。そこで規模効果をコントロールした分析（図表-4）を行ったところ、確かに小型株効果は大いにあるが、大型株について見たところ、アナリスト人数が多いほど株価リターンの悪化していることが確認できる。

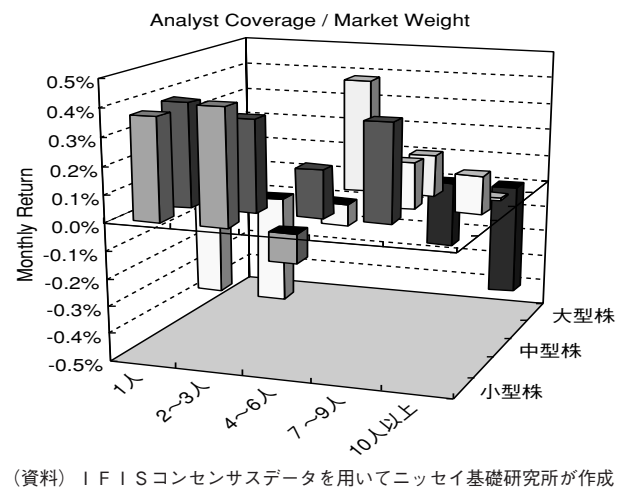
【図表-2】 アナリストカバー人数毎の企業数推移



【図表-3】 アナリスト人数による銘柄選択効果



【図表-4】 アナリスト人数と規模効果



#### 4 | アナリストの株価レーティング

次にアナリストがレポートを通して提供している株価レーティングの情報について分析した。株価レーティングは各証券会社によって提示方法が異なるが、日系証券では5段階（強い買い、買い、中立、売り、強い売り）、外資系証券では3段階（買い、中立、売り）による評価が多いようである。IFIS社のコンセンサスデータは3段階評価を5段階評価に修正して集計している。

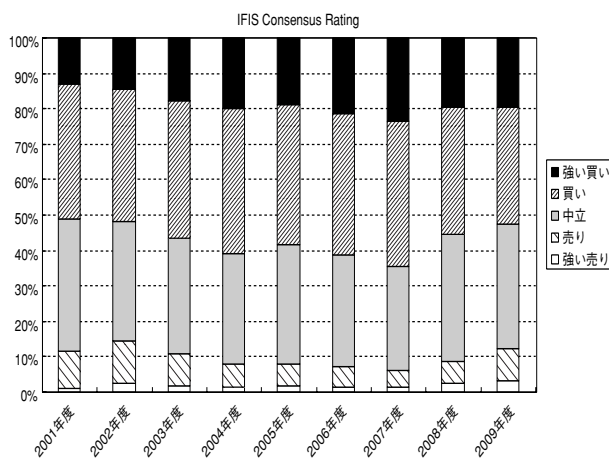
アナリストの平均株価レーティングの割合の各年度の推移を分析した。各証券会社アナリストのレーティング推奨は、-2（強い売り）～+2（強い買い）の5段階の数値で表され、IFIS社のコンセンサスデータで用いられている。この平均株価レーティングを強い買い、買い、中立、売り、強い売りの5段階に分けて分析した。従来、証券会社と証券の発行体である企業との間は持ちつ持たれつの関係があることから証券会社の売り推奨は限られ、強い売りおよび売りの銘柄は概ね10%以下で推移していたが、近年、株価の大幅下落に伴い、若干ではあるが増加傾向にある。逆に強い買い、買い銘柄は2007年度までは、相場上昇に伴い増加傾向にあったが、2008年度以降は一転減少傾向にある。

アナリストの平均株価レーティングによる株価リターン格差はあるのか、5段階の株価レーティングに基づき5つのポートフォリオを作成して、毎月末リバランスで翌月の株価リターンを計測し、累積リターンを図表-6に示した。また株価レーティングが強い買いのポートフォリオと株価レーティングが強い売りのポートフォリオとで、リターン格差（spread）を分析したところ、強い買いのポートフォリオのリターンが高かったが、統計的に有意な結果は得られなかった。また2007年夏以降の下落相場では、spreadが下方向に出る月が多くなり、株価レーティングの有効性が失われていることが分かる。

#### 5 | アナリストの業績予想修正

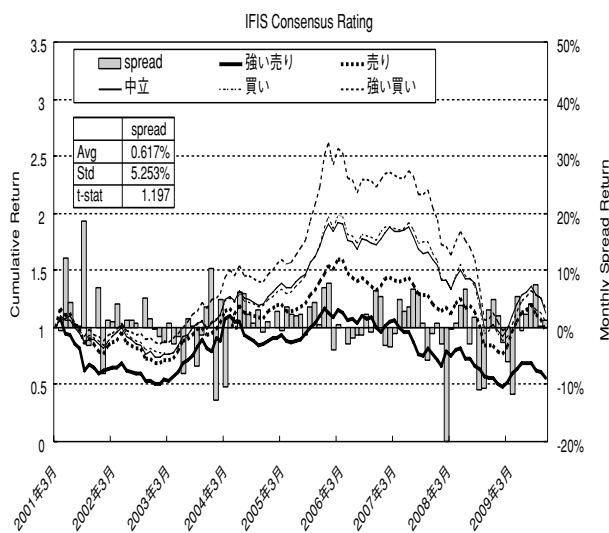
アナリストの業績予想修正の株価への反応について、アナリスト自身の修正と経営者予想の修正といった2つの観点から分析した。日本では今期の業績予想について経営者が期初予想を出し、決算発表時ごとに業績予想が修正されていく。他方、証券アナリストも経営者の業績予想を踏まえ、独自の業績予想を公表する。

【図表-5】 株価レーティングの割合の推移



(資料) IFISコンセンサスデータを用いてニッセイ基礎研究所が作成

【図表-6】 平均株価レーティングの銘柄選択効果

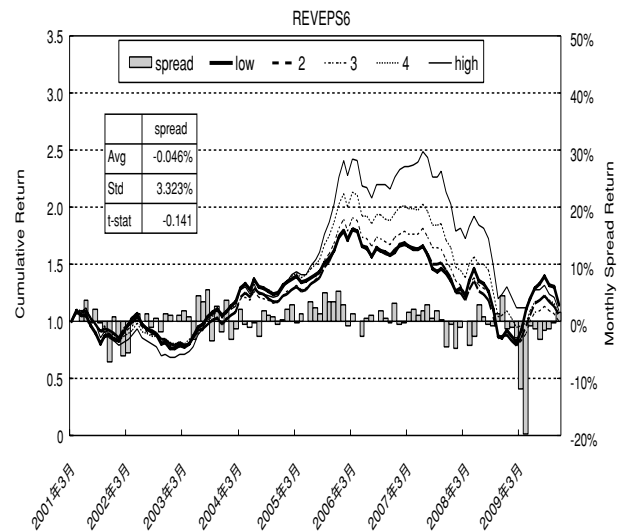


(資料) IFISコンセンサスデータを用いてニッセイ基礎研究所が作成

そこでアナリストの業績予想修正（リビジョン）の株価リターンを分析した。アナリストの6ヶ月前の経常利益予想と直近の予想を比較し、その修正率を大きいものから順に並べて5つのポートフォリオを作成して、月末リバランスで翌月のリターンを計測し、累積した。またアナリスト予想の上方修正率が大きいポートフォリオとアナリスト予想の下方修正率が大きいポートフォリオについて、リターン格差があるか調べるため、これら2つのポートフォリオのリターン格差（spread）を分析したが、統計的に有意な結果を得られなかった（図表-7）。

アナリスト予想の業績修正を用いた投資戦略は、よくクオンツ運用等でアナリスト・リビジョン戦略として用いられており、spreadを見ると2007年夏まで概ねプラスのリターンが得られ、有効な投資指標であったといえよう。しかし、サブプライム・ショックやリーマン・ショック以降では、その投資指標としての有効性を急速に失い、アナリスト予想の上方修正率の大きい銘柄群が下方修正率の大きい銘柄群のリターンを大幅に下回ってしまった。2007年夏場以降の下落相場では、赤字企業が増えて、下方修正が多発して、アナリスト・リビジョン戦略に対する投資指標としての有効性が失われたと考えられる。

[図表-7] アナリスト・リビジョン



(資料) I F I S コンセンサスデータを用いてニッセイ基礎研究所が作成

## 6 | アナリストの業績予想と経営者予想

アナリスト・リビジョン戦略の有効性が失われた時期において、短期的には、業績修正が市場にどのような影響を与えていたか、分析しよう。業績予想修正時にアナリスト予想と経営者予想を比較して、両者が異なる場合の株価の反応を捉える戦略がサプライズ戦略である。経営者予想がアナリストのコンセンサス予想を上回った場合はポジティブ・サプライズ、逆にコンセンサス予想を下回った場合はネガティブ・サプライズと呼ばれる。

アナリスト・リビジョン戦略は過去数ヶ月の業績予想の修正率を見る指標であり、上方修正率が大きいとその後の再度の業績修正期待から株価が上昇するという戦略であるのに対し、サプライズ戦略は経営者の業績予想発表時の株価変化を捉える戦略であり、両者は異なる。しかし、サプライズ戦略後の株価推移は大きくアナリスト・リビジョン戦略に影響を与えると考えられる。そこで、サプライズ戦略の短期的な株価変動を調べた。

短期的な株式市場の反応を分析するために、イベント・スタディの手法を用いて分析を行った。イベント・スタディはイベント発表までの過去80日前から21日前（推定期間）の株価変動を用いて、CAPM型のマーケット・モデルのパラメータを推定しておく。CAPM型のマーケット・モデルは、株価の変動は市場全体の変動とその銘柄が持つ固有の株価変動で表現でき、市場の平均的な株価変動要因を取り除いて分析できるという特徴を持つ。そして、イベント前後の20日前から40日後について、推定期間に推定されたパラメータを用いて、市場全体の株価の動きや固有の株価変動で説明できない

異常リターン (Abnormal Return) (注2) を計算する。イベント期間の株価の値動きが推定期間と同等ならば、異常リターンは0であることが予想される。異常リターンを累積したものが、累積異常リターン (Cumulative Abnormal Return, CAR) となる。

上記のイベント・スタディ手法を用いて、アナリスト・リビジョンが有効性を失った2007年10月末から2009年9月末に発表された経営者予想データを分析した。

アナリストカバー人数が3人以上の銘柄について、経営者予想がアナリストのコンセンサス予想を上回ったポジティブ・サプライズの場合、イベント前後で、2.30%の異常リターンを確認できた(図表-8)。アナリスト予想の最大値以上のポジティブ・サプライズの場合は、イベント後も異常リターンを積み重ねていくが、アナリスト予想の最大値以下の場合、イベント後は異常リターンが下がっていく傾向が見て取れる。

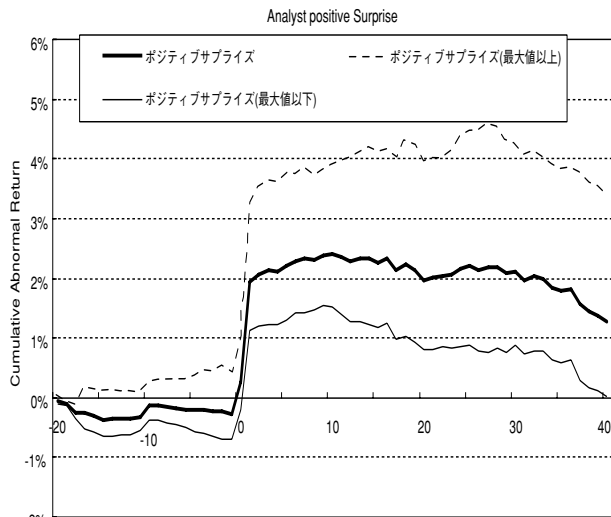
アナリスト予想の最大値以上の場合は、市場は経営者予想情報を即時には織り込まず、徐々に織り込む傾向があるが、最大値以下の場合、市場予想の範囲内と捉えられイベントで過剰反応した後、イベント前の水準に回帰していると考えられる。

他方、アナリストカバー人数が3人以上の銘柄について、経営者予想がアナリストのコンセンサス予想を下回ったネガティブ・サプライズの場合、イベント前後で、-1.17%の異常リターンを確認できた(図表-9)。同様にアナリスト予想の最小値以下の場合には過剰に反応するが、その後異常リターンは徐々に小さくなる。一方アナリスト予想の最小値以上の場合はイベントによる異常リターンは市場予想の範囲内で、わずかに正で観測され、その後もわずかに正の異常リターンが確認されている。

#### 4—おわりに

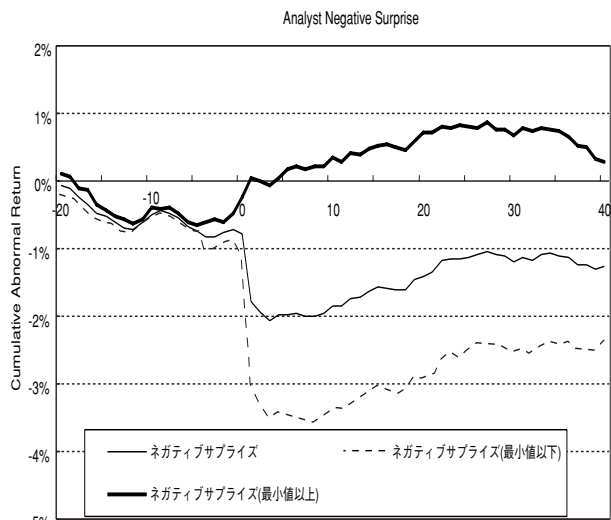
本稿では証券アナリストの役割を紹介した上で、証券アナリストが市場に提供した情報と市場の株価リターンの関係について、代表的な投資戦略について紹介した。株価レーティングや証券アナリストの業績予想修正は2007年以降の下落相場では有効性を失った。しかし短期的に見ると、市場は証券アナリストや経営者が公開した業績予想には即時に反応することが確認できた。

【図表-8】 アナリスト・ポジティブ・サプライズ



(資料) NEEDS Financial QUEST、I F I S コンセンサスデータを用いてニッセイ基礎研究所が作成

【図表-9】 アナリスト・ネガティブ・サプライズ



(資料) NEEDS Financial QUEST、I F I S コンセンサスデータを用いてニッセイ基礎研究所が作成

証券アナリストは今後も企業と投資家間の情報の非対称性を解消する情報伝達者としての役割を担い、市場はアナリスト情報を即時に織り込むとともに、即時に織り込まれなかったアナリスト情報は、新たな投資戦略の可能性として研究されることが期待される。

(注1) 上場企業の情報開示については柴健次・薄井彰・須田一幸編「現代のディスクロージャー」第26章「経営者とアナリストの業績予想」を参考にした。

(注2) 異常リターンについてはCambell, Lo, MacKinlay 「The Econometrics of Financial Markets」(1996)を参考にした。

CAPM型のマーケット・モデル、異常リターンは以下のように定式化できる。

① 推定期間 ( $-80 \leq T < -20$ ) において、各銘柄の株価リターンの通常発生パターンをマーケット・モデルで推定する。 $R_{it}$  は  $i$  社の  $t$  日における株価リターン、 $R_{mt}$  は TOPIX の  $t$  日における変化率、 $\varepsilon_t$  は誤差項。

$$R_{it} = \alpha + \beta R_{mt} + \varepsilon_t$$

② ①で推定された  $\hat{\alpha}, \hat{\beta}$  を用いてイベント期間 ( $-20 \leq T \leq 40$ ) の予想誤差  $\mu_{iT}$  を推定する。

$$\mu_{iT} = R_{iT} - (\hat{\alpha} + \hat{\beta} R_{mT})$$

③ イベント期間中の  $T$  日の異常リターン (AR) には予想誤差  $\mu_{iT}$  のサンプル  $n$  個の平均、イベント期間中のある特定期間の累積異常リターン (CAR) は異常リターンを累積する。

$$AR_T = \bar{\mu}_T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mu_{iT} \quad CAR_{(T_1, T_2)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{T=T_1}^{T_2} \mu_{iT} = \frac{1}{n} \sum_{T=T_1}^{T_2} \bar{\mu}_T$$