

アナリストによる投資推奨の変更と 株式リターン*

Changes in Analysts' Recommendations and Stock Returns

中 井 誠 司(諏訪東京理科大学 准教授)
Seiji Nakai, Tokyo University of Science, Suwa

2013年5月12日受付；2013年9月17日改訂稿受付；2014年1月7日最終稿受付；
2014年1月13日論文受理

要 約

本論文ではアナリストの投資推奨変更後の中期の株価変動に関する分析を行った。その結果、アナリストの投資推奨変更後に中期の株価のドリフトが観察された。これはアナリストの投資推奨の変更情報に対する市場の当初の過小反応を示し、その情報を市場は短期間には織り込まないことを意味する。また投資戦略の実現可能を探るために構築した投資推奨のコンセンサスをういたヘッジポートフォリオでは、中期の正の超過リターンが観測された。このことからアナリストによる投資推奨の変更は中期の投資情報としての価値を有することが明らかになった。

Summary

This paper examines the investors' reaction to stock recommendations in the medium term. It finds that there is a post-recommendation drift. The stocks with upgraded (downgraded) recommendations earn significant positive (negative) abnormal returns for 3 and 6 months after the recommendation day. This result means that investors' initial reaction to stock recommendations is incomplete. Additionally this paper also shows that purchasing stocks with upgraded consensus recommendations and selling short stocks with downgraded recommendations in conjunction with monthly portfolio rebalancing yield abnormal gross returns. The results suggest that changes in analysts' recommendations have investment value in the medium term.

1. はじめに

セルサイド・アナリスト（以下、単に「アナリスト」と表記）は投資家に対して、投資に有用な情報を提供することを職務としている。具体的には調査企業の事業内容を分析し、収益を予想し、それをもとに株価に対する評価を行い、最終的に

は投資推奨を公表する。投資推奨は株式レーティングとも呼ばれ、それはその公表日以降の所定の期間内における株価の値上がりまたは値下りの可能性の大小を順位づけたうえで記号化したものである（太田 1994）。その内容は証券会社毎に異なるが、通常想定する期間は6カ月～12カ月であり、またその企業の株価の値上がりまたは値下

*本稿を作成するにあたり、八重倉孝教授（法政大学）、椿広計教授（統計数理研究所）、神山直樹氏（メリルリンチ証券）及び二名の匿名の査読者の先生方より多くの有益なコメントを頂いた。またIFISジャパンよりデータ提供のご厚意を受けた。ここに謝辞を申し上げたい。本研究の一部は日本学術振興会科学研究費基盤研究（A）「技術開発促進のための新たな統計科学体系とそれに基づく情報システム開発」の支援を受けた。

がり、絶対評価ではなくベンチマークに対する相対評価であることが多い(近藤 2009)。そしてアナリストがどのような投資推奨を公表するかに関しては、様々な判断基準があることが予想される(諏訪部 2003)¹⁾。一方でアナリストが所属する証券会社は投資銀行業務を兼ねており、アナリストは投資家のためではなく社内の投資銀行部門の意向に沿った投資推奨を行う可能性がある。そのため投資家はアナリストの投資推奨を無批判に利用するのではなく、その特徴を踏まえた上で利用する必要がある。アナリストの投資推奨は中長期の株式リターンを予想しているのにも関わらず、それが投資家にとって実際に中長期の投資情報として価値があるか否かについての検証はこれまであまり行われていない。また学術的には、投資推奨の中長期の情報効果は市場の効率性の程度の問題となる。投資推奨の変更はその企業の株価に短期的インパクトを与えるのみならず、その変更後には中長期のドリフトが観察される(Womack 1996; Barber et al. 2001; Ryan and Taffler 2006; Loh 2010)。その点においても海外と情報環境が異なるわが国での検証は少ない。本稿ではアナリストが公表する投資推奨の変更後の株価変動を実際の投資行動に近い形で検証する。特に投資推奨の水準よりも変更に関する情報効果が大きいことから(Francis and Soffer 1997)、本稿でも投資推奨の変更に着目する²⁾。加えてアナリストの予想利益情報も考慮した投資推奨変更後の株価変動に関する分析を行う。

本稿の特徴は以下の三点である。まずわが国においてアナリストによる投資推奨の変更に対する中期(3か月、6か月)の株価変動に関して検証した点である。アナリストの投資推奨の変更に対して株式市場は短期的に反応することが明らかになっている(末木 1997; 小川 2003; 中井 2009; 近藤・太田 2009)。しかしアナリストの投資推

奨はその定義から中長期的な視点から付与されており、投資推奨の変更という情報が中長期的にその企業の株価変動にどのような影響を与えるかについて、わが国ではこれまで詳細な検証は行われていない。投資推奨の情報効果として、短期的なアナウンスメント効果と中長期の投資情報としての価値は区別する必要がある(Bauman et al. 1995)。また実務的観点では、投資推奨情報のアナウンスメント効果により短期的に超過リターンを獲得できても、投資推奨情報にその定義から期待される中長期の投資情報としての価値がなければ超過リターンはゼロに収束することが予想され、中長期の超過リターンは獲得できないことになる。一方で、投資推奨情報の中長期の投資情報としての価値に対して短期的に獲得される超過リターンが不十分であれば、中長期で獲得される超過リターンは短期以降も蓄積されることが予想される。本稿ではIFISデータによる大サンプルを用い、かつ実運用に近いbuy-and-hold戦略によりアナリストの投資推奨の変更に関する有効性を検証した。二番目の本稿の特徴は個別アナリストによる投資推奨とそれらをもとにしたコンセンサスの投資推奨(以下、「コンセンサス・レーティング」と表記)の両方を分析対象としたことである。本稿の目的のひとつは実運用で獲得可能な超過リターンの計測である。個別アナリストによる投資推奨の変更をそのまま用いて投資戦略とすると、実運用では取引頻度が多くなる。そこで実運用で実行可能な投資戦略として、コンセンサス・レーティングを用いた月次リバランスによる投資戦略の有効性を検証した。三番目の特徴は、アナリストの投資推奨情報に加えて予想利益の改訂情報を分析対象とした点である。アナリストはそのレポートの中で投資推奨とともに今期以降の利益予想もおこなう。アナリストの予想利益情報は投資推奨と独立した情報内容を持っており、市場も

アナリストの予想利益情報に対して短期的に反応することが明らかになっている (中井 2009)。ただしわが国では、予想利益情報に関して経営者による予想 (以下、「経営者予想」と表記) が一般化しており、その発表に対して資本市場は反応する (河 1998)。そこで本稿では経営者予想の発表による影響をコントロールするため、経営者予想発表日から一定期間経ったサンプルを抽出し、同じ投資推奨の中でもアナリストの予想利益の改訂の方向によりその後の株価変動に差異が見られるか否かを検証した。

本稿の学術的、実務的貢献は以下の通りである。まず学術的貢献は、本稿はアナリストの投資推奨情報に対する市場での反映の程度のテストとなる。株式市場は企業の様々な情報に対して短期間に全てを織り込むのではなく、過剰反応や過小反応を示すことがある³⁾。海外の先行研究では、アナリストの投資推奨の発表に対してその後数カ月間のドリフトが報告されている。情報発表後のドリフトはその情報に対する過小反応と考えられるが、過小反応の理由の1つに情報の不確実性がある (Zhang 2006)。わが国では経営者予想が一般化されているなど、海外と投資に関する情報環境が異なる。本稿ではアナリストの投資推奨情報の発表後の株価変動を検証し、その情報の市場での織り込み方について検討する。次に実務的貢献は、実現可能性の観点からアナリストの投資推奨の有効性を検討した点である。アナリストが日常的に公表する投資推奨が果たして投資に役立つのか、という点は実務での大きな関心事である。投資タイミングや取引頻度を考慮したうえでアナリストの投資推奨を実運用で利用した場合に、超過リターンを獲得できるか否かを検討した点が実務的貢献である。以上の点より、アナリストの投資推奨の変更に関する中期的な株価変動および投資情報価値を包括的に検証した点が先行研究と比較した

場合の本稿の貢献である。

論文の構成は以下の通りである。まず次節において先行研究をサーベイし、本稿の意義を述べる。第3節ではデータについて述べ、第4節でリサーチ・デザインを示す。そして第5節で検証結果を示し、最終節で本稿の結論と今後の課題を述べる。

2. 先行研究

2.1 個別アナリストの投資推奨に関する先行研究

個別アナリストの投資推奨の公表とその後の株価動向に関して、Stickel (1995) は、1988年から1991年の個別アナリストの投資推奨を Zacks Investment Research より入手し、株価の変化の検証を行った。そこでは「買い」「売り」推奨は公表後120日後でも、有意に正(負)であることが示された。また Womack (1996) は First Call から入手した1989年から1991年までの個別アナリスト毎の投資推奨の変更についての市場の反応を検証した。そこでは最上位の「買い」の投資推奨に加わる(外れる)、最下位の「売り」の投資推奨に加わる(外れる)の4つのケースに分類し、投資推奨公表後も株価の変化が続くことを示し、特に「売り」推奨の場合にその傾向が強いことを明らかにした。同様に Ryan and Taffler (2006) は、イギリス市場においてもアナリストの投資推奨公表後6か月間、公表時と同方向へ株価の上昇(下落)することを示した。また Kecskes et al. (2009) は、予想利益に関して上方(下方)修正を伴う投資推奨の上方(下方)修正は予想利益の変更を伴わない場合と比較して、より株価の上昇(下落)が見られることを明らかにした。

次にわが国における個別アナリストの投資推奨公表後の中期の株価変動に関する先行研究として

は末木(1997)、小川(2003)、Jegadeesh and Kim(2006)が挙げられる。末木(1997)は、1994年から1995年までの野村総合研究所の投資推奨データを用いて日経平均株価をベンチマークとした比較を行い、パフォーマンスが投資推奨と整合的ではない、との結果を得た。また小川(2003)は、1996年から1997年と2000年の大手証券会社4社の投資推奨データに関して、TOPIXをベンチマークとした比較を行った。その結果、投資推奨の有効性が低いことを示した。一方でJegadeesh and Kim(2006)は1993年から2002年までのデータを用いて検証した。その結果は、投資推奨の上方修正銘柄の6か月後のリターンが統計的に有意に正の値であった。

以上のようにわが国での検証では、個別アナリストの投資推奨発表後の株価変動に関して統一的な見解は得られていない。加えて末木(1997)や小川(2003)は分析期間も短く、分析対象ブローカーも少ないため、結論は限られたものとなる。またJegadeesh and Kim(2006)のベンチマークは市場リターンであるが、アナリストカバレッジは大型株に偏っており(中井2006)、投資推奨の違いによる企業間の株式リターン格差を測定するためには企業規模による要因をコントロールすることが望ましい。このように先行研究ではサンプルの問題、ベンチマークの問題を含んでいる。そこで本稿ではIFISデータから入手した大サンプルで、かつ企業規模の効果を考慮したベンチマークを用いたbuy-and-hold戦略によるパフォーマンス測定を行い、投資推奨の変更による株価変動を検討する。加えて本稿では経営者予想の発表タイミングを考慮した場合の株価の変動についても検討する。わが国では経営者予想が一般化しており、経営者予想の発表はその後の株価変動に影響を与える。そこで経営者予想の発表による影響を除くために、経営者予想の発表日から一定期間

経過したサンプルによる分析を行う。最後に投資推奨の変更とともにアナリストの予想利益の改訂を考慮した分析を行う。アナリストの予想利益もアナリストから提供される情報の重要な一つであり、同じ投資推奨の変更でも予想利益の改訂の違いにより、その後の株価変動は異なることが予想される。アナリストの予想利益の改訂情報の違いにより、その投資推奨変更後の株価変動の違いが見られるか否かについて検証する。

2.2 コンセンサス・レーティングに関する

先行研究

個別アナリストの投資推奨を集計して作成されたコンセンサス・レーティングの有効性に関する先行研究ではBarber et al.(2001, 2003)、Jegadeesh et al.(2004)が挙げられる。Barber et al.(2001)は、1985年から1996年までのZacks Investment Researchより入手したコンセンサス・レーティングを用いた日次リバランスによる投資戦略が有効であることを示した。しかし分析期間を変えたBarber et al.(2003)は、同様の投資戦略が2000年と2001年においては有効ではないことを報告した。またJegadeesh et al.(2004)は様々な投資指標を所与としても、コンセンサス・レーティングが相対的に大きく上方修正された銘柄群はその後のリターンが高いことを示した。

わが国におけるコンセンサス・レーティングの検証は少ない。八重倉(2003)は、残余利益モデルによる割安指標とアナリストの投資推奨を用いた投資戦略は、どちらか単独の投資戦略の場合よりも高い投資収益率を得られることを明らかにした。ただし八重倉(2003)はポートフォリオ構築が一時点であり分析期間が短い。本研究では大サンプルにより実運用に近い形での有効性を検証する。個別アナリストの投資推奨の分析はイベン

トを基礎として行われるのに対し、コンセンサス・レーティングの分析は月次で区切った期間を基礎として行われる。

3. データ

個別アナリストの投資推奨のデータは、2000年10月から2005年9月までに発表された東証一部銘柄データをIFISジャパンより入手した。ただし投資推奨と予想利益に関して、個別アナリスト毎の前回発表時の値を得るために分析期間は2001年4月からとした。投資推奨データはブローカー毎に区分や名称が異なるが、データベースではIFISジャパンにより5段階に統一した投資推奨が付与されており、このうち上位2段階を「買い（BUY）」とし、中位を「保有（HOLD）」、下位2段階を「売り（SELL）」とした。同一日に複数のアナリストから同一のレーティングが付与された場合はサンプルを1つとし、異なるレーティングが付与された場合はその両方をサンプルから除いた⁴⁾。株式リターンに関しては東洋経済株価CDと実績配当金から個別銘柄毎の配当込のリターンを作成した。財務データや発行済株式数はReuterから入手し、予想利益は連結データを優先とした経常利益を用いた。経営者予想データは日経QUICK社のAMSUSから取得し、新規に発表された日もしくは予想経常利益が変更された日を経営者予想発表日とした。また分析対象とする決算期は投資推奨の発表日が含まれる決算期とした。

一方、コンセンサス・レーティングに関しては、対象企業毎に集計された個別アナリストの3段階の投資推奨を各月末時点での平均値から算出した。また予想利益のコンセンサスは、対象企業毎に集計された個別アナリストの予想経常利益の中央値とした。

4. リサーチ・デザイン

4.1 個別アナリストの投資推奨の分析

4.1.1 超過リターンの計算

投資推奨の変更のあった個別銘柄*i*について、保有期間（ τ 日間）の超過リターンの計算方法としては累積超過リターン（CAR）とbuy-and-hold戦略による超過リターン（BHAR）とがある。

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^{\tau} (R_{it} - R_{BMt})$$

$$BHAR_{it} = \prod_{t=1}^{\tau} (1 + R_{it}) - \prod_{t=1}^{\tau} (1 + R_{BMt})$$

R_{it} : 個別銘柄*i*の日次リターン

R_{BMt} : ベンチマークの日次リターン

投資推奨によりグルーピングされたポートフォリオの超過リターンは、個別銘柄のCARおよびBHARを銘柄数*N*で割って平均したものである。この場合、CARで計算されたポートフォリオの構成銘柄の日次のウェイトは等ウェイト（ $1/N$ ）であり、それは日々調整（リバランス）されることを意味する。一方、BHARで計算されたポートフォリオの構成銘柄の日次のウェイトはリバランスされない。ある時点で投資をした後、一定期間保有する投資戦略でのパフォーマンス測定はBHARが実運用での計算結果となる（Barber and Lyon 1997）。本稿のリターン計測期間は最高で120日間であるためCARではリバランス回数が多くなり、パフォーマンス測定にリバランスのバイアスが生じると判断し、本稿ではBHARを採用する⁵⁾。

またベンチマークとして市場リターンとリファレンス・ポートフォリオによるリターンを考え

る。市場リターンとしてはTOPIXを採用し、リファレンス・ポートフォリオによるリターンとしては企業規模（時価総額）で分類したポートフォリオ、及び企業規模と簿価時価比率（B/M）で分類したポートフォリオを採用する。企業規模とB/Mは株式リターンの企業間差異に影響を与えるファクターであり、アナリストが調査対象企業を決定する際にも考慮されるファクターでもあるので、それらを基準としたリファレンス・ポートフォリオをベンチマークとする。これら3つのベンチマークの中で、投資推奨の有効性を検証するためのベンチマークとしては、リターン格差に影響を与える要因をコントロールする意味で企業規模とB/Mで分類したリファレンス・ポートフォリオが最適と考える。そこで経営者予想を考慮した検証と予想利益の改訂に関する検証でのベンチマークは、企業規模とB/Mで分類したリファレンス・ポートフォリオとする。

リファレンス・ポートフォリオの作成方法は以下の通りである⁶⁾。まずアナリストの投資推奨の発表日の前月末の時価総額（企業規模）を基準として東証1部銘柄を5分位に振り分ける。そこで分析対象銘柄の属するクラスの銘柄の等金額ポートフォリオを企業規模のリファレンス・ポートフォリオとする。次に企業規模での各分位毎にB/Mを基準に5分位に再分割し、25個のポートフォリオを作成する。B/Mの計算で用いる実績自己資本は決算期末より3か月後から利用可能とし、月末の株価と実績自己資本からB/Mを計算する。分析対象銘柄が投資推奨日の前月末時点で属するクラスの銘柄で構成された等金額ポートフォリオを企業規模と簿価時価比率（B/M）でのリファレンス・ポートフォリオとする。このように計算されたベンチマークのリターンを分析対象銘柄のリターンから差し引いて超過リターンを計算する。

4.1.2 分析方法

本検証は投資推奨の変更日をイベント日としたbuy-and-hold戦略によるイベント・スタディであり、分析対象銘柄の保有期間（イベント期間）が同一銘柄の他の投資推奨変更の発表日（イベント日）と重なるいわゆるオーバーラッピング・バイアスが発生する。そのためサンプルの独立性に問題が残る。そこで本稿ではJegadeesh and Kim (2006)の分析方法を採用する。具体的な方法は以下の通りである。

先ずアナリストの投資推奨変更の発表日（イベント日）が含まれる月毎でサンプルを集計する。月毎に集計されたサンプルの120日間超過リターン（BHAR）の平均をARとし、1カ月目からTカ月目までの各月のサンプルの平均超過リターンを $(T \times 1)$ 行列で $AR = [AR_1, AR_2, AR_3, \dots, AR_T]'$ とする。ここでTは分析対象期間内の月数であり、本稿では分析期間が2001年4月から2005年9月なので $T = 54$ である。次に全体のサンプル数をN、月毎のサンプル数を N_t とし、月毎のサンプル数のウェイト w_t を N_t/N で計算する。そこで1カ月目からTカ月目までの各月のウェイトを $(T \times 1)$ 行列で $w = [w_1, w_2, w_3, \dots, w_T]'$ とする。以上の月毎に集計された平均超過リターンとサンプル数のウェイトから、サンプル全体の平均超過リターン (\overline{AR}) は以下のように表わされる。

$$\overline{AR} = w'AR$$

次に平均超過リターンの分散を以下のように定義する。

$$\text{Var}(\overline{AR}) = w'V_A w$$

ここで V_A は120日間の超過リターン（AR）に関して推定される分散共分散行列である。超過リターンは月毎で集計されており、オーバーラップ

する期間は6か月と考え、それを超える間隔がある超過リターンの自己相関はゼロと考える。そこで V_A の (i, j) 要素を以下のように定義する。

$$V_{i,j} = \begin{cases} (AR_i - \overline{AR})^2 & (i = j \text{ の場合}) \\ (AR_i - \overline{AR})(AR_j - \overline{AR}) & (1 \leq |i - j| \leq 6 \text{ の場合}) \\ 0 & (\text{その他}) \end{cases}$$

ここで保有期間(τ 日間)の平均超過リターン(\overline{BHAR}_τ)の有効性を以下の t 統計量により検討する。

$$t = \overline{BHAR}_\tau / \left(\sqrt{\frac{\text{Var}(\overline{BHAR}_\tau)}{120}} \times \sqrt{\tau} \right)$$

この t 統計量は、サンプル数が多ければ標準正規分布に収束する(Jegadeesh and Karceski 2009)。

4.2 コンセンサス・レーティングの検証

本検証では個別アナリスト毎の分析に加えて、コンセンサス・レーティングの変化に関する分析を行う。個別アナリスト毎の投資推奨の変更にもとづいた投資戦略を実際の運用で適用するには取引頻度が多く煩雑であり、実際の投資戦略として採用することは難しい。そこで投資推奨情報の実運用での利用可能性を探る観点から、ポートフォリオ構築がより容易なコンセンサス・レーティングによる投資戦略の有効性を検討する。コンセンサス・レーティングはその企業をカバーする全てのアナリストの投資推奨が反映されており、投資戦略構築のための情報として用いることができる(Barber et al. 2001)。

各月末時点で集計された個別アナリストの3段階の投資推奨を平均し、コンセンサス・レーティ

ングを算出する。その上でコンセンサス・レーティングが前月末時点より上方修正された銘柄群を等ウェイト投資でロング、下方修正された銘柄群を等ウェイト投資でショートとするヘッジポートフォリオを構築する。売買の実行は実運用への適用可能性を考慮して、翌月第一営業日の終値ベースとする。計測するリターン期間は1か月、3か月、6か月とし、ヘッジポートフォリオのリターンの正負を検定する。ただし1か月毎に構築したポートフォリオの3か月、6か月リターンはリターンの計測期間が重なるので、正負の検定については自己相関を考慮したNewey-West修正による標準誤差を用いる。次に投資推奨の変化と予想利益のコンセンサスの変化を組み合わせた投資戦略の有効性も検証する。予想利益のコンセンサスは集計された個別アナリスト予想経常利益の中央値とし、同じ投資推奨の変更の中で予想利益の上方修正銘柄群と下方修正銘柄群に分け、上方修正銘柄群を等ウェイトでロング、下方修正銘柄群を等ウェイトでショートとするヘッジポートフォリオを構築し、リターンの正負を検定する。

5. 検証結果

5.1 基本統計量

個別アナリストの投資推奨の分析では投資推奨に変更のあったものを分析対象とする。投資推奨別の内訳を表1に示す。

これまでの検証のサンプルと同様に、「売り」推奨と比較して「買い」推奨のサンプルが多い。アナリストのネガティブな意見を表明しながらない傾向が窺える。

次にサンプルのベンチマークとなるリファレンス・ポートフォリオの内訳を表2に示す。

アナリストが調査対象とする企業は大企業が多く、本稿でもサンプルの多くが時価総額の大きい

表1 投資推奨の内訳

旧レーティング	新レーティング			合計
	売り	保有	買い	
新規	172	570	779	1,521
売り		1,094	422	1,516
保有	1,103		2,560	3,663
買い	426	2,984		3,410
合計	1,701	4,648	3,761	10,110

表2 時価総額およびB/Mの内訳

SIZE rank	B/M rank	B/M rank					合計
		1 (low)	2	3	4	5 (high)	
1 (small)	1 (small)	30	38	17	11	15	111
	2	105	104	72	48	55	384
	3	193	242	164	169	150	918
	4	550	603	567	498	366	2,584
	5 (Large)	1,080	1,440	1,436	1,206	951	6,113
	合計	1,958	2,427	2,256	1,932	1,537	10,110

企業のものである。また時価総額が同一のクラスのB/Mのクラス別サンプル数をみると、低B/M（高PBR）企業が多い。

次に総サンプルのうち、同一企業の登場回数を表3に示す。

本稿の分析対象企業数は855である。多くの企業の登場回数は10回以下であり、最大でも75回

である。同一企業が分析結果に与える影響は少ない。

最後に超過リターンに関する基本統計量を表4に示す。

表3 同一企業の登場回数

登場回数	~5	~10	~15	~20	~25	~30	~35	~40	~45	~50	51~	合計
企業数	376	136	97	73	51	45	33	9	10	11	14	855

表4 超過リターンの基本統計量 (obs=10,110)

ベンチマーク	リターン日数	平均	標準偏差	中央値	最大	最小	第1四分位	第3四分位
TOPIX	5	0.07	5.19	-0.17	45.87	-50.83	-2.79	2.78
	10	0.18	6.71	-0.14	50.24	-47.52	-3.63	3.74
	20	0.38	8.79	0.01	70.01	-54.81	-4.87	5.19
	60	1.28	15.16	0.36	141.98	-64.31	-8.01	8.94
	120	2.20	21.76	0.43	335.47	-73.42	-11.12	12.72
規模によるリファレンス・ポートフォリオ	5	-0.04	5.15	-0.28	46.03	-50.66	-2.86	2.62
	10	-0.03	6.66	-0.40	53.25	-50.56	-3.82	3.51
	20	-0.08	8.72	-0.47	73.03	-56.73	-5.24	4.61
	60	-0.11	15.05	-1.08	145.42	-64.65	-9.26	7.58
	120	-0.57	21.58	-2.26	338.70	-74.03	-13.83	9.90
規模とB/Mによるリファレンス・ポートフォリオ	5	-0.03	5.08	-0.27	45.93	-48.78	-2.78	2.55
	10	-0.02	6.54	-0.36	53.25	-50.16	-3.72	3.38
	20	-0.04	8.53	-0.54	72.39	-53.44	-5.13	4.57
	60	0.01	14.68	-1.04	138.09	-65.37	-9.06	7.45
	120	-0.35	21.03	-2.22	340.39	-74.70	-13.24	9.62

5.2 個別アナリストの投資推奨に関する

分析結果

ここでは先ず投資推奨別のリターンの比較を表5において行う。

アナリストの投資推奨の公表後5日間の超過リ

ターンを見ると、ベンチマークに関わらず、新規の「買い」や投資推奨の「買い」への上方修正銘柄は正で、新規の「売り」や「売り」への下方修正銘柄は負で統計的に有意の値である。これは短期リターンの分析を行なった中井(2009)や近

表5 投資推奨別の中期リターン

ベンチマーク：TOPIX

	旧	新	obs	保有期間				
				5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
新規		売り	172	-0.80 *	-0.56	-0.46	0.46	1.57
		保有	570	0.11	0.46	0.66	2.33	3.79 *
		買い	779	0.99 **	1.36 **	1.47 **	2.37 **	4.35 **
下方修正	保有	売り	1,103	-1.81 **	-2.27 **	-2.85 **	-2.73 *	-2.57
	買い	売り	426	-1.83 **	-2.34 **	-2.25	-2.45	-0.12
	買い	保有	2,984	-1.37 **	-1.54 **	-1.63 **	-1.28 *	-0.71
上方修正	売り	保有	1,094	1.08 **	1.61 **	2.19 **	3.76 **	4.73 *
	売り	買い	422	1.97 **	2.20 **	3.24 **	4.51 **	7.15 **
	保有	買い	2,560	1.90 **	2.35 **	2.98 **	4.50 **	5.20 **

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

ベンチマーク：規模によるリファレンス・ポートフォリオ

	旧	新	obs	保有期間				
				5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
新規		売り	172	-0.97 *	-0.75	-0.92	-1.08	-1.49
		保有	570	-0.03	0.24	0.14	0.96	0.91
		買い	779	0.78 **	0.98 **	0.78 *	0.69	1.21
下方修正	保有	売り	1,103	-1.90 **	-2.44 **	-3.26 **	-4.19 **	-5.56 **
	買い	売り	426	-1.87 **	-2.46 **	-2.80 *	-4.14 *	-4.07
	買い	保有	2,984	-1.47 **	-1.73 **	-2.05 **	-2.55 **	-3.25 **
上方修正	売り	保有	1,094	1.01 **	1.47 **	1.83 **	2.55 *	2.04
	売り	買い	422	1.70 **	1.74 **	2.50 **	2.39 *	3.67 *
	保有	買い	2,560	1.80 **	2.15 **	2.56 **	3.21 **	2.68 **

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

ベンチマーク：規模とB/Mによるリファレンス・ポートフォリオ

	旧	新	obs	保有期間				
				5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
新規		売り	172	-1.05 **	-0.83	-1.03	-1.33	-1.75
		保有	570	-0.04	0.21	0.06	0.87	0.67
		買い	779	0.78 **	1.00 **	0.84 **	1.14 *	1.92 *
下方修正	保有	売り	1,103	-1.88 **	-2.38 **	-3.14 **	-4.03 **	-5.32 **
	買い	売り	426	-1.81 **	-2.36 **	-2.64 *	-3.46	-2.85
	買い	保有	2,984	-1.43 **	-1.68 **	-1.91 **	-2.27 **	-2.85 **
上方修正	売り	保有	1,094	1.02 **	1.46 **	1.80 **	2.32 *	1.63
	売り	買い	422	1.70 **	1.69 **	2.47 **	2.38 **	3.71 **
	保有	買い	2,560	1.77 **	2.09 **	2.48 **	3.17 **	2.78 **

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

藤・太田(2009)と同様の結果であり、アナリストの投資推奨の変更に対して市場は想定された方向に反応することが分かる。しかしその後の超過リターンの大きさについてはベンチマークにより異なる。TOPIXをベンチマークとした120日間のリターンに関して、投資推奨が「売り」もしくは「保有」から「買い」への上方修正の場合は正で統計的に有意である一方、「保有」もしくは「買い」から「売り」への下方修正の場合は負であるが統計的に有意ではない。これはJegadeesh and Kim(2006)と同様の結果である。一方、ベンチマークが規模によるリファレンス・ポートフォリオの場合や規模とB/Mによるリファレンス・ポートフォリオの場合、120日間リターンは投資推奨が「売り」もしくは「保有」から「買い」への上方修正の場合でも、投資推奨が「保有」から「売り」もしくは「買い」から「保有」への下方修正の場合でも統計的に有意である。投資推奨の下方修正の場合にベンチマークにより差異が見られた理由は、この分析期間が総じて小型株優位の株式市況だったためである⁷⁾。本稿の分析ポートフォリオは小型株も等ウェイトで含まれる。小型株優位の市況では分析ポートフォリオは対TOPIXに対してリターンの上方バイアスが含まれるので、TOPIXをベンチマークにした際には下方修正の場合のマイナスが軽減される。これらの結果から投資推奨の変更の方向に関わらずアナリストの投資推奨の変更は短期的なインパクトのみならず、中期的にもその超過リターンはゼロに収束することなく残ることが示された。加えてベンチマークに関わらず、投資推奨が上方修正の場合でも下方修正の場合でも、120日間リターンの絶対値が5日間リターンの絶対値を上回っている。このことは超過リターンの蓄積を意味し、米国の結果と同様にアナリストの投資推奨の変更に対するドリフトを示す。そこで投資推奨変更日以降にポートフ

ォリオ構築を行った場合でも超過リターンが観測されるか否かに関して検証を行った。具体的には投資推奨変更日の5日後・10日後・20日後に分析対象銘柄の等ウェイト投資によるポートフォリオを構築し、そのBHARを計算した。その結果を表6に示す⁸⁾。

投資推奨変更日の5日後にポートフォリオ構築を行った場合、多くのケースでその日以降のリターンは当初の正負の方向で統計的に有意であり、ここでもドリフトは観察された。この結果から、市場は投資推奨の変更情報をその発表直後に即座には織り込まないことが明らかになった。またその115日後の超過リターンの絶対値は上方修正のケースよりも下方修正のケースの方が大きい。この点はWomack(1996)やRyan and Taffler(2006)と同様である。下方修正のケースでより超過リターンが蓄積される理由として、投資家は保有株式の評価損を実現させたくないために売却を躊躇するディスポジション効果が考えられる(Frazzini 2006)。ただし投資推奨変更日の20日後にポートフォリオ構築を行った場合、多くのケースで統計的に有意な超過リターンは獲得されていない。すなわちわが国の市場でもアナリストの投資推奨の変更に対してドリフトが見られるものの、投資戦略の観点からは投資推奨変更日の20日後にポートフォリオを構築しても超過リターンは獲得できない。

次に経営者予想とアナリストの投資推奨の発表タイミングに関して検討する。経営者予想の発表もしくは改訂された日から投資推奨が変更されるまで日数の累積比率を図1に示す。

投資推奨の変更の多くが経営者予想の発表もしくは改訂後直ちに行われていることが分かる。これはアナリストの収益予想が経営者予想の発表後直ちに改訂されることと同様である(野間 2008)。そこで経営者予想の発表による短期的インパクト

表6 投資推奨変更日以降にポートフォリオを構築した場合の中期リターン
(ベンチマーク: 規模とB/Mによるリファレンス・ポートフォリオ)

① 5日後にポートフォリオ構築

	旧	新	obs	保有期間			
				5日間	15日間	55日間	115日間
新規		売り	172	0.27	0.12	-0.17	-0.43
		保有	570	0.27	0.14	0.98	0.77
		買い	779	0.23	0.08	0.34	1.05
下方修正	保有	売り	1,103	-0.50	-1.25 *	-2.13	-3.36 *
	買い	売り	426	-0.52	-0.83	-1.83	-1.15
	買い	保有	2,984	-0.23	-0.47 *	-0.80	-1.31 *
上方修正	売り	保有	1,094	0.46	0.81	1.26	0.52
	売り	買い	422	0.04	0.76 **	0.64	1.80 *
	保有	買い	2,560	0.32 **	0.69 **	1.31 **	0.88 *

② 10日後にポートフォリオ構築

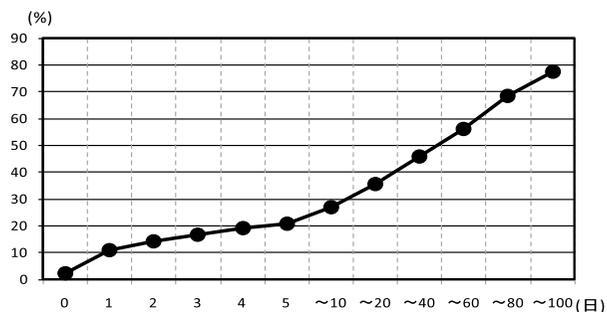
	旧	新	obs	保有期間		
				10日間	50日間	110日間
新規		売り	172	-0.10	-0.30	-0.58
		保有	570	-0.12	0.62	0.39
		買い	779	-0.14	0.15	0.81
下方修正	保有	売り	1,103	-0.70	-1.62	-2.76
	買い	売り	426	-0.32	-1.32	-0.62
	買い	保有	2,984	-0.23	-0.54	-1.05
上方修正	売り	保有	1,094	0.36	0.81	0.08
	売り	買い	422	0.78 **	0.68	1.83 **
	保有	買い	2,560	0.39 **	1.01 **	0.58

③ 20日後にポートフォリオ構築

	旧	新	obs	保有期間	
				40日間	100日間
新規		売り	172	-0.38	-0.71
		保有	570	0.67	0.49
		買い	779	0.25	0.80
下方修正	保有	売り	1,103	-0.84	-1.94
	買い	売り	426	-1.00	-0.42
	買い	保有	2,984	-0.27	-0.77
上方修正	売り	保有	1,094	0.38	-0.30
	売り	買い	422	-0.10	1.18
	保有	買い	2,560	0.62 **	0.21

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

図1 投資推奨の変更日と
経営者予想発表日の関係



を除くため、経営者予想が発表された日から20日以内に投資推奨が変更されたサンプルを除いた分析を行い、その結果を表7-1に示す⁹⁾。またリターン計測期間における経営者予想の影響を除くために、経営者予想が発表された日から120日以内のサンプルを除いた分析結果を表7-2に示す¹⁰⁾。

表7-1の結果は概ね表5の結果と同様である。経営者予想発表による短期的インパクトを除いても投資推奨の上方修正の場合は正の、下方修正の場合は負の超過リターンが蓄積される。またサンプル数は極端に減少するが、表7-2の結果も表5や表7-1と同様であった。経営者予想の発表の影響を受けないサンプルにおいても、アナリストの投資推奨の変更に対して中期の超過リターンは観測

された。ドリフトは情報がより不確実な場合に起こる (Zhang 2006) ことを考えると、経営者予想の発表から時間の経った投資推奨の変更は、経営者予想の発表が比較的近い場合の変更と比べて情報の不確実性が高く、それだけドリフトが大きいたことが予想される。表7-1と表7-2を比較すると、経営者予想の発表から時間の経った表7-2の場合の下方修正の場合に中期の超過リターンの蓄積が大きい。この点は事前の予想と整合的である。

最後に予想利益の改訂との組み合わせによるリターンの比較を行う。予想利益の変更を伴う投資推奨の変更はその後のリターンが大きいことが予想される (Kecskes et al. 2009)。同じ投資推奨の変更内容であっても、予想利益の変更の方向に

表7 経営者による利益予想の発表日から一定期間経過した場合の中期リターン

(表7-1) 経営者による利益予想発表日から20日以上経過した場合
ベンチマーク：規模とB/Mによるリファレンスポートフォリオ

	旧	新	obs	保有期間				
				5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
新規		売り	101	-0.74	-0.21	-0.51	0.14	-0.24
		保有	340	-0.29	-0.29	-0.73	-1.32	-1.50
		買い	472	0.52 **	0.73 **	0.33	0.31	0.23
下方修正	保有	売り	625	-1.92 **	-2.43 **	-3.21 **	-4.29 **	-4.73 **
	買い	売り	239	-1.99 **	-2.48 **	-2.66 **	-4.10 **	-3.77 **
	買い	保有	1,704	-1.63 **	-1.93 **	-2.29 **	-2.94 **	-2.98 **
上方修正	売り	保有	569	1.23 **	1.66 **	2.04 **	2.53 *	2.41
	売り	買い	250	1.52	1.27	2.25	1.97	3.90
	保有	買い	1,388	1.57 **	1.74 **	1.93 **	2.41 **	1.57 *

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

(表7-2) 経営者による利益予想発表日から120日以上経過した場合
ベンチマーク：規模とB/Mによるリファレンスポートフォリオ

	旧	新	obs	保有期間				
				5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
新規		売り	15	-2.78 **	-1.34 **	-1.59 **	3.57 **	4.00 **
		保有	53	-0.85 **	-0.96 **	-0.66	-0.86	-4.26 **
		買い	83	0.82 **	1.34 **	1.16	-0.24	0.16
下方修正	保有	売り	95	-1.50 **	-1.86 **	-2.83 **	-4.52 **	-6.24 **
	買い	売り	41	-1.13 **	-2.84 **	-2.34 **	-4.45 **	-9.97 **
	買い	保有	288	-1.31 **	-1.44 **	-1.72 **	-3.36 **	-4.46 **
上方修正	売り	保有	84	0.85 **	1.11 **	1.30	2.01	-1.18
	売り	買い	35	1.06	1.73 **	3.63 **	3.72 **	-0.12
	保有	買い	267	1.44 **	1.56 **	2.13 **	2.28 **	3.02 **

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

よってその後のリターンが異なるか否かについて検証する。この分析でも経営者予想の発表による影響を除くために経営者予想の発表日から20日以上経過したサンプルと120日以上経過したサンプルを分析対象とする。ただしサンプル数を確保するために、投資推奨の変更を上方修正と下方修正の2つに集約した。結果を表8に示す。

まずサンプル数を見ると、投資推奨が下方修正される場合には予想利益も下方修正されることが多く、投資推奨が上方修正される場合には予想利益も上方修正されることが多いことが分かる。次に5日間リターンを見ると、予想利益情報の改訂の方向に関わらず、投資推奨が下方修正の場合は負であり、上方修正の場合は正になっている。この結果は、投資家が注目する指標としてはまずは投資推奨であり、次に予想利益とする近藤・太田(2009)と一貫している。また表8-1において経営者予想の発表日から20日以上経過したサンプ

ルでの超過リターンを見ると、予想利益の上方修正の場合と下方修正の場合の差異は統計的に有意ではない。しかし表8-2において経営者予想の発表日から120日以上経過したサンプルでの利益予想の上方修正と下方修正の超過リターンの差異は、投資推奨が上方修正の場合に統計的に有意である。経営者予想の発表日からある程度経過した際に、アナリストの予想利益の改訂情報が投資推奨変更情報を補完することが分かった。投資家がアナリストの投資推奨は楽観的であると考えて、その楽観的な投資推奨の際に追加情報として予想利益の改訂に関する情報を用いるとすれば、予想利益の改訂の情報効果は投資推奨が楽観的な場合の方が悲観的な場合よりも大きいと考えられる(Francis and Soffer 1997)。

表8 投資推奨の変更と予想利益の改訂を組み合わせた場合の中期リターン

(表8-1) 経営者による利益予想発表日から20日以上経過した場合
ベンチマーク：規模とB/Mによるリファレンスポートフォリオ

投資推奨	予想利益	obs	保有期間				
			5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
下方修正	上方修正	372	-1.13 **	-1.41 **	-1.26 **	-2.27 **	-1.69
	下方修正	1,275	-2.16 **	-2.64 **	-3.24 **	-3.93 **	-4.35
	差異		1.03	1.24	1.97	1.66	2.66
上方修正	上方修正	1,052	1.65 **	2.11 **	2.70 **	3.20 **	3.07 **
	下方修正	428	1.20 **	1.05	0.91	2.07	0.99
	差異		0.45	1.06	1.79	1.13	2.08

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

(表8-2) 経営者による利益予想発表日から120日以上経過した場合
ベンチマーク：規模とB/Mによるリファレンスポートフォリオ

投資推奨	予想利益	obs	保有期間				
			5日間	10日間	20日間	60日間	120日間
下方修正	上方修正	50	-0.98	-1.13	-1.87	-1.63	-4.27
	下方修正	214	-1.55 **	-1.78 **	-2.31 **	-4.86 **	-6.98 **
	差異		0.56	0.64	0.44	3.23	2.70
上方修正	上方修正	167	1.52 **	2.01 **	2.72 **	3.18 **	5.01 **
	下方修正	69	0.76 **	0.55 **	0.72 **	0.83	-3.70 **
	差異		0.77 **	1.46 **	2.01 **	2.35 **	8.71 **

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

5.3 コンセンサス・レーティングによる

投資戦略に関する分析結果

前節までは個別アナリスト毎の投資推奨の変更に関する分析を行なった。そこではアナリストの投資推奨の変更日から5日後までに投資を開始すれば、中期の超過リターンを獲得することができることが明らかになった。しかしその投資戦略を実際に適用すると個別銘柄の売買頻度が多くなり煩雑である。そこで投資推奨変更情報の実運用での利用可能性とその効果を探る観点から、本節では個別アナリストの投資推奨を元にしてコンセンサス・レーティングを作成し、それを用いた投資戦略の有効性を検討する。アナリストの投資推奨が「売り」である場合を0、「保有」の場合を1、「買い」の場合を2に置き換えて、各月末時点で銘柄毎に付与されたレーティングの平均値からコンセンサス・レーティングを作成する¹¹⁾。先ずコンセンサス・レーティングの水準を用いた投資戦略の有効性を検討する。各月末時点で投資推奨が「買い」の銘柄群を等ウェイトでロング、「売り」の銘柄群を等ウェイトでショートとするヘッジポートフォリオのリターンを表9示す¹²⁾。

コンセンサス・レーティングの水準によるヘッジポートフォリオのリターンは負で、統計的に有

意ではない。この結果から、コンセンサス・レーティングの水準を用いた投資戦略は有効ではないことが明らかになった。

次にコンセンサス・レーティングの変更を用いた投資戦略の有効性を検討する。コンセンサス・レーティングが先月時点と比較して上方修正された銘柄群を等ウェイトでロング、下方修正された銘柄群を等ウェイトでショートとするヘッジポートフォリオのリターンを表10に示す¹³⁾。

1か月、3か月、6か月ともそのリターンが統計的に有意であることから、コンセンサス・レーティングの改訂情報を用いた投資戦略は有効であると言える。コンセンサス・レーティングを用いた投資戦略では、投資推奨の水準よりもその変更による投資情報価値がある結果となった。

次に個別アナリスト情報の場合と同様、コンセンサス・レーティングの変更内容が同じ銘柄群の中で、予想利益の改訂情報¹⁴⁾により銘柄選別をした場合にリターンが向上するか否かについての結果を表11に示す。

コンセンサス・レーティングが上方修正された場合でも下方修正された場合でも、予想利益が上方修正された銘柄群は下方修正された銘柄群よりもリターンが大きい、統計的には有意ではない。

表9 投資推奨の水準を用いたヘッジポートフォリオの中期リターン

		期間リターン		
ロング	ショート	1か月	3か月	6か月
(投資推奨) 「買い」推奨	(投資推奨) 「売り」推奨	-0.20	-1.47	-3.98

※3か月、6か月リターンはNewey-Westによる標準誤差を使用

表10 投資推奨の変更を用いたヘッジポートフォリオの中期リターン

		期間リターン		
ロング	ショート	1か月	3か月	6か月
(投資推奨) 上方修正	(投資推奨) 下方修正	1.43 **	2.03 **	2.33 **

※3か月、6か月リターンはNewey-Westによる標準誤差を使用
** 1%水準で有意

表11 投資推奨の変更と予想利益の改訂を用いたヘッジポートフォリオの中期リターン

	条件	期間リターン				
		ロング	ショート	1か月	3か月	6か月
投資推奨変更 が同じで予想 利益改訂が異 なる場合	(投資推奨) 下方修正	(予想利益) 上方修正	(予想利益) 下方修正	0.23	-0.2	0.66
	(投資推奨) 上方修正	(予想利益) 上方修正	(予想利益) 下方修正	0.81	1.11	2.04
予想利益改訂 が同じで投資 推奨変更が異 なる場合	(予想利益) 下方修正	(投資推奨) 上方修正	(投資推奨) 下方修正	0.88 *	1.09	1.26 *
	(予想利益) 上方修正	(投資推奨) 上方修正	(投資推奨) 下方修正	1.46 **	2.40 **	2.65 **
投資推奨変更 と予想利益改 訂が異なる場 合		(投資推奨) (予想利益) 上方修正 下方修正	(投資推奨) (予想利益) 下方修正 上方修正	0.65	1.28	0.61
		(投資推奨) (予想利益) 上方修正 上方修正	(投資推奨) (予想利益) 下方修正 下方修正	1.69 **	2.20 **	3.31 *

※ 3か月、6か月リターンはNewey-Westによる標準誤差を使用

** 1%水準で有意 * 5%水準で有意

コンセンサス・レーティングの修正の方向が同じ場合、予想利益の改訂情報によるパフォーマンスの差異は明確ではない。ここでコンセンサス・レーティングが上方修正でかつ予想利益も上方修正された銘柄群と、コンセンサス・レーティングが下方修正でかつ予想利益も下方修正された銘柄群のヘッジポートフォリオのパフォーマンスを計測したところ、1か月、3か月、6か月リターンとも正で統計的に有意である。またそれは表10で示された単にコンセンサス・レーティングの修正方向のみを用いたヘッジポートフォリオのリターンよりも大きい。ただしその差異は統計的には有意ではなく、予想利益の修正情報を加えることによるパフォーマンスの向上は明確ではない。

6. 結論と今後の課題

アナリストの投資推奨は株価の中長期のリターンを予想するものである。これまでの研究から、株式市場は投資推奨の変更に対して短期的に反応することが明らかになっている。本稿ではアナリストの投資推奨の変更に対して、その後の中期の株価変動を大サンプルにより検証した。その結果、明らかになったことは以下の点である。まず投資

推奨の変更に関して、上方(下方)修正の場合に、その後の正(負)の中期の超過リターンが観測された。加えてその中期の超過リターンは短期の超過リターンの比べて大きい。これは超過リターンのドリフトを意味し、市場は投資推奨の変更情報を短期間では織り込まないことを示している。そしてそのドリフトは投資推奨が上方修正の場合よりも下方修正の場合が大きく、これは投資家の損失の先送り心理を表していると考えられる。ただしこのドリフトを利用した投資戦略では、投資推奨変更日から20日間経ったのちにポートフォリオを構築しても超過リターンは得られない。投資戦略は投資推奨変更日から比較的短い間に投資を開始することが必要である。また経営者予想の影響を除くために経営者予想の発表日から日数を経たサンプルによる分析を行なった。そこでも投資推奨の変更日以降の中期の超過リターンが観測された。これはアナリストの投資推奨の変更が経営者予想と異なる独自の投資情報価値を有することを意味している。また本稿では投資推奨の変更情報に予想利益改訂情報を加えた分析を行った。その結果、投資推奨が上方修正の場合に予想利益の改訂の上方修正の銘柄群と下方修正の銘柄群のリターンに差異が見られた。アナリストの予想利益

改訂情報は、投資推奨が上方修正の場合に追加情報価値を有することが示された。

最後に投資戦略の実行可能性の観点から、ポートフォリオ構築がより容易なコンセンサス・レーティングを用いた投資戦略の有効性を検証した。コンセンサス・レーティングが「買い」ポートフォリオと「売り」ポートフォリオのリターンの差異は統計的に有意ではない一方、コンセンサス・レーティングが上方修正されたポートフォリオと下方修正されたポートフォリオのリターンの差異は統計的にも有意であった。この結果は個別アナリストの投資推奨を要約した情報であってもその変更情報により超過リターンを獲得できることを示し、投資推奨情報を用いた投資戦略の実運用への適用可能性を示唆するものである。

以上の結果をまとめると、個別アナリストの投資推奨の変更に対して市場は当初の反応を中期においても続ける。これは米国市場と同様、投資推奨変更情報のドリフトを意味する。ただし20日後にポートフォリオを構築した場合にはその超過リターンは統計的に有意ではなく、ドリフトを利用した投資戦略では投資タイミングが重要になる。また実現可能性の観点から個別アナリストの投資推奨を要約したコンセンサス・レーティングを用いた場合でも中期の超過リターンを獲得できる。以上の点から、アナリストによる投資推奨の変更情報は中期的な投資情報価値を有していることが示された。

今後の課題としては二点挙げられる。第一に経営者による予想利益情報との関連性である。経営者による予想利益情報とアナリスト情報が相互にどのように影響を与え、その結果として市場はそれらをどのように織り込むのか、というダイナミックな関連性の解明が課題である。第二に個別アナリスト毎の検証である。本稿では個別アナリストの投資推奨を等しく評価したが、その有効性は

アナリストによって異なると考えられる。個別アナリスト毎の投資推奨の有効性を検証することにより、投資パフォーマンスのより向上が期待される。

《注》

- 1) 諏訪部 (2003) は、アナリストの投資推奨に対して順序プロビットモデルを適用し、アナリストがレーティングを付与する際に考慮していることを定量的な観点から明らかにしている。
- 2) 本稿で用いたデータベースは、定期的に発行されるアナリスト・レポートも含まれる。そのためアナリストの投資推奨が継続の場合、アナリストによる意見表明なのか、各時点 (例えば月末) の確認のためのレポートなのかを区別できず、発表日 (イベント日) を特定化できない。また投資推奨の水準としての「保有」はベンチマークと同程度のパフォーマンスを予想するものであるが、投資推奨の変更である「売り」から「保有」の上方修正はショート・ポジションの解消という意味でその後のパフォーマンスもプラスであることが期待される。
- 3) 株式市場の過小反応・過剰反応については城下 (2002) を参照。
- 4) 複数のアナリストが、同一銘柄に対して同一日に異なった投資推奨を行ったことにより除かれたサンプル数は370 (社×日) である。
- 5) 長期のイベント・スタディのリターン計測方法としてCARとBHARのどちらが優れているかは明確ではない。BHARへの批判はFama (1998) を参照。ただしイベント・スタディの長期リターンとして使用されるCARは月次リターンであることが多い。それは毎月毎に構成銘柄のウェイトを等ウェイトにするリバランスを行っていることを意味する。しかし本稿では日次リターンを用いており、6か月リターンの計算ではリバランスが120回となり、パフォーマンス測定に関してリバランスの影響が大きくなることが予想される。また本稿では実運用でのパフォーマンス測定を目的としておりBHARを採用した。
- 6) リファレンス・ポートフォリオの作成方法はBarber and Lyon (1997)、山崎 (2008) を参考にした。
- 7) 大和日本株スタイルインデックスによれば、分析期間の東証1部の小型株指数と大型株指数の平均月次リターンを比較すると小型株指数が0.88%の優位であった。
- 8) ベンチマークをTOPIXや規模によるリファレンス・ポートフォリオに変更しても同様の結果であった。
- 9) 経営者予想発表日からの経過日数を5日間、10日間に設定しても同様の結果であった。
- 10) 予想利益の分析対象決算期はアナリストの投資推奨変更日が含まれる決算期である。そのため経営者予想を考慮した分析では、決算期末間近に経営者予想の変更が行われた場

合、経営者予想変更日から決算期末までその企業のアナリスト予想のデータはサンプルに含まれない。

- 11) 投資推奨の平均が0.5未満の場合を「売り」とし、1.5を超える場合と「買い」とした。
- 12) 分析期間内の平均投資銘柄数は「買い」が314銘柄、「売り」が59銘柄であった。
- 13) 分析期間内の平均投資銘柄数は上方修正が100銘柄、下方修正が101銘柄であった。
- 14) 銘柄別にその月末時点が含まれる決算期の予想利益を分析対象とし、その予想利益を月末毎に集計した。

《参考文献》

- Barber, B., Lehavy, R., McNichols, M., Trueman, B., 2001. Can investors profit from the prophets? Security analyst recommendations and stock return. *Journal of Finance* 56(2), 531-563.
- Barber, B., Lehavy, R., McNichols, M., Trueman, B., 2003. Reassessing the return to analysts' stock recommendations. *Financial Analysts Journal* 59(2), 88-96.
- Barber, B., Lyon, J. D., 1997. Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics. *Journal of Financial Economics* 43(3), 341-372
- Bauman, W. S., Datta, S., Iskandar-Datta, M. E., 1995. Investment analyst recommendations: A test of 'The announcement effect' and 'The valuable information effect'. *Journal of Business and Accounting* 22(5), 659-670.
- Fama, E. F., 1998. Market efficiency, long-term returns and behavioral finance. *Journal of Financial Economics* 49, 283-306
- Francis, J., Soffer, L., 1997. The Relative informativeness of analysts' stock recommendations and earnings forecast. *Journal of Accounting Research* 35(2), 193-211.
- Frazzini, A., 2006. The disposition effect and underreaction to news. *Journal of Finance* 61(4), 2017-2046.
- 河築徳, 1998. 「業績予想の修正と資本市場の反応」『早稲田商学』第377巻, 63-89.
- Gleason, C. A., Lee, M. C., 2003. Analyst forecast revisions and market price discovery. *Accounting Review* 78(1), 193-225.
- Jegadeesh, N., Karceski, J., 2009. Long-run performance evaluation: Correlation and heteroskedasticity-consistent tests. *Journal of Empirical Finance* 16, 101-111.
- Jegadeesh, N., Kim, J., Krische, S. D., Lee, M. C., 2004. Analyzing the analysts: When do recommendations add value? *Journal of Finance* 59(3), 1083-1124.
- Jegadeesh, N., Kim, W., 2006. Value of analyst recommendations: International evidence. *Journal of Financial Markets* 9(3), 274-309.
- Kecskes, A., Michaely, A., Womack, K., 2009. What drives the value of analysts' recommendations: Earnings estimates or discount rate estimates? working paper.
- 近藤江美, 2009. 「セルサイド・アナリストの役割と株式レーティングに関する研究」『星陵台論集』第41巻3号, 159-192.
- 近藤江美・太田浩司, 2009. 「アナリストによる株式推奨と利益予想の情報内容」『証券アナリストジャーナル』第47巻11号, 110-122.
- Loh, R. G., 2010. Investor inattention and the underreaction to stock recommendations. *Financial Management* 39(3), 1223-1251.
- Mokoaleli-Mokoteli, T., Taffler, R. J., Agarwal, V., 2009. Behavioural bias and conflicts of interest in analyst stock recommendations. *Journal of Business Finance and Accounting* 36(3,4), 384-418.
- 中井誠司, 2006. 「アナリストカバレッジと機関投資家保有」『証券アナリストジャーナル』第44巻6号, 84-97.
- 中井誠司, 2009. 「アナリストの投資推奨及び利益予想の変更に対する株価の反応」『現代ディスクロージャー研究』第9巻, 63-75.
- 野間幹晴, 2008. 「経営者予想とアナリスト予想」『企業会計』第60巻5号, 116-122.
- 小川長, 2003. 「株式市場における株価レーティングの影響」『現代ディスクロージャー研究』第4巻, 33-41.
- 太田浩司, 2007. 「業績予想における経営者予想とアナリスト予想の役割」『証券アナリストジャーナル』第45巻8号, 54-66.
- 太田八十雄, 1994. 「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』第32巻6号, 25-46.
- Ryan, P., Taffler, R. J., 2006. Do brokerage houses add value? The market impact of UK sell-side analyst recommendation changes. *British Accounting Review* 38(4), 371-386.
- 城下賢吾, 2002. 『市場のアノマリーと行動ファイナンス』, 白桃書房.
- Stickel, S. E., 1995. The anatomy of the performance of buy and sell recommendations. *Financial Analysts Journal* 51(5), 25-39.
- 末木将史, 1997. 「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』第35巻4号, 62-77.
- 諏訪部貴嗣, 2003. 「企業アナリストは何を銘柄推奨の判断基準としているのか?」『グローバル・クオンツ・ストラテジー』(野村証券金融研究所).
- Womack, K., 1996. Do brokerage analysts' recommendations have investment value? *Journal of Finance* 51(1), 137-168.
- 八重倉孝, 2003. 「残余利益モデルによる投資戦略とアナリストの株価レーティング」ワーキングペーパー, 筑波大学.
- 山崎尚志, 2008. 「わが国における長期異常収益率の分析」『経営財務研究』第28巻1号, 15-37.
- Zhang, X. F., 2006. Information uncertainty and stock returns. *Journal of Finance* 61(1), 105-137.