

アナリストレポートの実証分析 —目標株価とレポート内容の分析を中心に—

太田 浩司

目 次

- | | |
|--------------|-------------------------------|
| 1. はじめに | 5. 株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の情報内容 |
| 2. データ | |
| 3. 目標株価の分析 | 6. 終わりに |
| 4. レポート内容の分析 | |

アナリストレポートに含まれている、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容という4種類の情報に関する実証分析を行った結果、①アナリストが採用しているバリュエーション方法はPERベースの非常に単純なものである、②目標株価の達成率は平均で3割程度とかなり低く、またどのバリュエーション方法でもその達成率に顕著な差は見られない、③市場は、レポートの記述の内容のうち、成長性、リスク、直近の業績および将来業績の見込みに関するコメントに敏感に反応している、④4種類の情報の中では、レポート内容が最も大きい個別および増分情報内容を有している、ということが明らかになった。

1. はじめに

セルサイドアナリストの公表するアナリストレポートには、株式推奨、予想利益、目標株価という3種類の数値的な要約情報に、レポートの内容という記述的な情報を加えた、計4種類の情報が含まれている。

米国におけるアナリストレポートに関する先行研究では、株式推奨と予想利益に関する研究はかなり古くから行われており、これらの情報には情

報内容が存在するという証拠が多くの研究によって示されている(Stickel [1995]、Womack [1996]、Francis and Soffer [1997])。一方、目標株価とレポートの記述的内容については、従来あまり研究対象とはなっていなかったが、近年の研究ではこれらの情報が取り上げられ、その実態および市場に与えるインパクトなどが検証されている。

例えば、目標株価に関しては、Bradshaw [2002]は、103個のアナリストレポートに記載されている目標株価と株式推奨との関係を調査し、目標株



太田 浩司 (おた こうじ)

兵庫県立大学 経営学部准教授。1969年奈良県生まれ。94年京都大学文学部卒業。2003年関西大学大学院商学研究科博士後期課程単位取得。07年筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士後期課程修了。博士(経営学、筑波大学)。(株)青木建設、関西CPA学院、武蔵大学経済学部を経て、07年4月より現職。米国公認会計士(イリノイ州)。koji_ota@nifty.ne.jp、http://homepage2.nifty.com/koji_ota/

価が現在株価と比べて高いほど、より肯定的な株式推奨が付与される傾向があるということを報告している。またBrav and Lehavy [2003] は、First Call社の提供する7万個以上の大量サンプルを用いて、目標株価の公表に対する短期の市場の反応を調査し、株式推奨と予想利益情報を所与としても、目標株価の変化には、追加の情報内容があるという証拠を示している。さらに、Asquith *et al.* [2005] は1,126個のアナリストレポートを詳細に調査して、目標株価の算定に使われているバリュエーション方法は、ほとんどの場合が非常に単純な何らかの利益倍率指標（PER、EBITDA倍率、相対PER等）であり、ファイナンスの教科書やMBAのカリキュラムで推奨されている、より洗練された割引モデルの類（DCF、EVA等）はほとんど用いられていないという結果を示している。また、目標株価の達成率は50%を少し上回る程度であり、その達成率はどのようなバリュエーション方法を用いても大差はないという結果も併せて報告している。

また、レポートの記述的内容については、前述のAsquith *et al.* [2005] で丹念な調査が行われている。彼らは、レポートの中で、「売上成長性、利益成長性、新製品の紹介、新規プロジェクト、費用の効率化、期待の達成、M&A活動、自社株買い、業界の動向、経営陣、海外オペレーション、レバレッジ、競争、リスク」の14項目に対して、肯定的あるいは否定的コメントがあったかどうかで、レポート内容を数値化している。そして、アナリストレポートの公表に対する市場の反応の説明変数として、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の4種類の情報をすべて用いると、目標株価とレポート内容は有意であるが、株式推

奨と予想利益の有意性は大きく低下するという検証結果を報告している。

次に、日本における、アナリストレポートに関する先行研究はあまり数が多くないが、株式推奨に関する本格的な研究としては、太田・近藤 [2008] がある。太田・近藤 [2008] では、日系証券会社5社の公表する2,476個の株式推奨データを用いて、それらの公表に対する市場の反応を調査し、株式推奨の変更と水準の両方に情報内容があるという証拠を示している。また、株式推奨と予想利益に関しては、近藤・太田 [2009] が、大手日系証券会社から提供を受けた2,277個のアナリストレポートに記載されている株式推奨と予想利益データを用いて分析を行い、株式推奨と予想利益は互いに増分情報内容を有しており、予想利益はとりわけ株式推奨に変更のない継続の場合に有用であるという結果を報告している（注1）。

以上のように、アナリストレポートに関する研究では、米国では、アナリストレポートに含まれている、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の4種類の情報をすべて用いた研究が行われているが、日本では、いまだに株式推奨と予想利益のみを用いた研究の段階にとどまっており、目標株価とレポート内容に関する研究は皆無である。また多くの日系証券会社は目標株価を公表していないという、わが国特有の事情も存在している。そこで、本稿では、外資系証券会社の公表するアナリストレポートを用いて、目標株価とレポート内容の分析を中心に、アナリストレポートに含まれている4種類の情報の情報内容を検証することとする。

（注1） アナリストレポートに関する研究の優れたサーベイ論文としては、Michaely and Womack [2005]、Rammath *et al.* [2008]、近藤 [2009] などがある。

2. データ

本稿では、某外資系大手証券会社が2007年7月～8月の2カ月間に公表した232個のアナリストレポートを分析対象としている。対象企業は170社で27セクターにわたっており、レポート作成者であるアナリストの人数は31人である。なお、本稿で用いているデータは、すべてこのアナリストレポートから手入力で拾い上げている。

最初に、株式推奨について、日系証券会社の株式推奨は、5段階の相対評価レーティングで予想期間が6カ月、ベンチマークとしてTOPIXを用いているものが多い。一方、外資系証券会社の株式推奨は、3段階の相対あるいは絶対評価レーティングで予想期間が12カ月、ベンチマークにはアナリストのカバレッジ・ユニバースの平均を用いているものが多い。

本稿で用いる株式推奨の定義は、外資系証券会社の典型的なものであり、買い（ベンチマーク以上）、中立（ベンチマーク並み）、売り（ベンチマーク以下）の3段階の相対評価レーティングで、予想期間は6カ月～1年以内、ベンチマークはア

ナリストのカバレッジ・ユニバースの平均リターンである。

図表1は、旧推奨から新推奨への株式推奨の推移を表すマトリックスである。アナリストの株式推奨の分布は非対称的で、買い（102個）と中立（110個）が、それぞれ全体の44.0%と47.4%を占めているのに対し、売り（20個）は全体の8.6%のみである（注2）。また、株式推奨の変更を見ると、新規付与の7個を除くと、格上げと格下げの合計が17個で全体の7.6%にすぎないのに対し、継続が208個と全体の92.4%を占めており、アナリストレポートには株式推奨に変更のない継続のレポートが非常に多いことが分かる。

次に、アナリスト予想利益については、当証券会社は3期先までの業績を予想しており、主な予想項目は、売上高、営業利益、経常利益、当期利益である。本稿では、アナリストレポートに含まれている株式推奨と予想利益の情報内容について詳細な調査を行っている、近藤・太田 [2009] の検証結果に基づいて、予想利益としては1期先の経常利益を用いている（注3）。

図表1 株式推奨の推移

旧推奨	新推奨			合計
	買い	中立	売り	
買い	95 ^b	8 ^c	0 ^e	103
中立	4 ^a	96 ^b	3 ^e	103
売り	0 ^a	2 ^a	17 ^b	19
新規	3 ^d	4 ^d	0 ^d	7
合計	102	110	20	232
%	44.0%	47.4%	8.6%	100%

（図表注）サンプルは、a 格上げ6個、b 継続208個、c 格下げ11個、d 新規7個の合計232個である。
（出所）筆者作成（以下の図表すべて同じ）

（注2） 株式推奨には、売り推奨が極端に少ないという分布の偏りが存在することが、多くの研究で報告されており、その理由として考えられるのが、セルサイドアナリストが直面している利益相反問題である。アナリストの利益相反問題の詳細については、北川 [2007] や近藤 [2009] を参照されたい。

3. 目標株価の分析

3.1 目標株価から見るアナリストのバリュエーション

外資系証券会社の公表するアナリストレポートの見出しには通常目標株価が記載されており、またレポート内には、その目標株価の算定根拠が記述されている。そこで本節では、最初に、目標株価の算定根拠を調査することによって、アナリストが企業の内在価値をどのようなバリュエーション方法を用いて求めているのかを調査している。

図表2は、サンプル232個に複数のバリュエーションが記載されている2個を重複して加算した、計234個の目標株価の算定根拠の内訳を示したものである。全234個の目標株価のうち、最も頻繁に用いられているバリュエーション方法はPERの127個(54.3%)であり、PER以外では、PBRの32個(13.7%)、SOTPの29個(12.4%)、DCFの25個(10.7%)、EV/EBITDAの14個(6.0%)、その他の手法の7個(3.0%)の順である。

パネルAは、PERによるバリュエーションを行っている127個をさらに詳細に分析して、PERの算定根拠、利益の種類および何期先の利益であるかを示したものである。PERの算定根拠としては、セクター平均PERをベースとしてそれを個々の企業の状況に応じて調整しているものが、101個と最も多い。また利益の種類としては、当期利益が122個で圧倒的に多く、何期先利益かについては、2期先が最多の74個で、1期先が次に多い39個である。

パネルBは、PBRによるバリュエーションを行っている32個について詳細に分析したものであ

る。32個のうち11個について、利益水準が低く、PERやEV/EBITDAといった収益指標からのバリュエーションが困難であるのでPBRを用いるという記述があった。つまり、PBRは、収益性の低い企業のサポートラインとして用いられていると言える。それ以外では、ROEをベースに成長性と財務体質を考慮して算定したPBRを用いる、セクター平均PBRをベースに調整したものを用いるというのが、それぞれ9個と8個である。また何期先の予想PBRを用いているかについては、1期先PBRが18個と最も多い。

パネルCは、EV/EBITDAによるバリュエーションを行っている14個について詳細に分析したものである。EV/EBITDA倍率とは、EV(Enterprise Value: 株式時価総額+ネット有利子負債)をEBITDAで除したもので、企業の買収に必要な時価総額と買収後の純負債の返済に必要な金額を、本業からのキャッシュフローの何年分で賄えるかを表す指標である。EV/EBITDAの算定根拠としては、14個のうち11個が、セクター平均EV/EBITDAをベースに調整していると述べている。また何期先のEBITDAを用いているかについては、2期先というのが8個で最も多い。全体的に、EV/EBITDAによるバリュエーションの詳細は、PERによるバリュエーションと類似している。

パネルDとパネルEは、それぞれDCFとSOTPによってバリュエーションを行っている25個と29個の目標株価の詳細を示したものである。DCFに関しては、レポート内では詳細な記述が省略されており、唯一、割引率の記載があるものが10個あるにとどまっている。一方、SOTP(Sum of the Parts)法は、コングロマリットに対するバリュエ

(注3) なお近藤・太田[2009]では、2期先予想利益まで有用であるという結果を報告しているが、本稿では、サンプルが小さいこともあってか、2期先予想は有意ではなかった。そこで本稿では、1期先予想利益のみを用いている。

図表2 目標株価の算定根拠

パネルA：PERによるバリュエーション							
	個数	PER 算定根拠	個数	利益の種類	個数	何期先	個数
PER (54.3%)	127	セクター平均PERをベースに調整	101	当期利益	122	1期先	39
		市場平均PEGから算定	7	税引き後営業利益	2	2期先	74
		資本コストと期待成長率から算定	7	税引き後経常利益	2	3期先	7
		ヒストリカル平均PER	6	通常の実効税率による当期利益	1	1,2期先平均	4
		トヨタのPERをベースに調整	2			前期	3
		その他	1				
		不明	3				
パネルB：PBRによるバリュエーション							
	個数	PBR 算定根拠	個数			何期先	個数
PBR (13.7%)	32	利益水準が低くPERやEV/EBITDA等の収益指標からのバリュエーションが困難	11			1期先	18
		ROEをベースに成長性と財務体質を考慮して算定	9			2期先	2
		セクター平均PBRをベースに調整	8			3期先	9
		ヒストリカル平均PBR	2			前期	1
		その他	1			不明	2
		不明	6				
パネルC：EV/EBITDAによるバリュエーション							
	個数	EV/EBITDA 算定根拠	個数			何期先	個数
EV/EBITDA (6.0%)	14	セクター平均EV/EBITDAをベースに調整	11			1期先	5
		ヒストリカル平均EV/EBITDA	2			2期先	8
		不明	1			3期先	1
パネルD：DCFによるバリュエーション							
	個数	割引率	個数				
DCF (10.7%)	25	記載あり	10				
		記載なし	15				
パネルE：SOTPによるバリュエーション							
	個数	事業別評価方法	個数				
SOTP (sum of the parts) 法 (12.4%)	29	DCFベースのバリュエーション	8				
		PBRベースのバリュエーション	7				
		EV/EBITDAベースのバリュエーション	5				
		PERベースのバリュエーション	3				
		その他	3				
		不明	12				
その他の手法	7 (3.0%)						

(図表注) 全個数は、サンプル232個に重複の2個を加算した234個である。またパネルBとパネルEでは、複数のPBR算定根拠や事業別評価方法が記載されている場合があるので、合計数は一致しない。

ーションに用いられており、各事業別のバリュエーションには、DCF、PBR、EV/EBITDA、PERといった、通常の方法が用いられている。

以上の調査から、アナリストが用いるバリュエーションとしては、1期または2期先の当期利益EPSにセクター平均PERを調整したものを乗じるという非常に単純明快な方法が最も一般的で、全

体の4割以上の場合に使用されているということが分かった。それ以外の特徴としては、収益性の低い企業にはPBR、コングロマリットにはSOTPが用いられていた。また、多くの学術論文やファイナンスのテキストで優れたバリュエーション方法として支持されている、残余利益等を用いた複雑な企業評価モデルは、実務上では全く用いられ

ていなかった。

3.2 目標株価の達成率

本節では、アナリストレポートの見出しで大きく公表されている目標株価が、実際にどの程度達成されているのか、またその達成率は目標株価のバリュエーション方法によって異なるのかを調査している。なお、目標株価が現在株価よりも高く設定されている場合(全サンプルの81.9%に該当)は、その後の株価が1日でも目標株価を上回れば達成したと見なし、低く設定されている場合(全サンプルの18.1%に該当)は、その後の株価が1日でも目標株価を下回れば達成したと見なししている。

図表3は、その調査結果をまとめたものである。アナリストレポートには必ず目標株価達成期間が記載されており、その達成期間内での達成率は、全サンプルで31.3%である(注4)。またアナリストレポート公表日からの経過月数内での達成率を

見ると、1、3、6、12カ月以内での達成率が、それぞれ22.9%、30.0%、30.8%、32.6%である。目標株価は達成されるならば3カ月以内で達成されており、それ以降は期間が延びても達成率にあまり変化はないと言える。さらに、バリュエーション方法による達成率の相違を見ると、目標株価達成期間内での達成率が、PERは平均並みの31.2%、PBRとEV/EBITDAとDCFが平均を上回って40~50%の間、SOTPが平均以下の10.3%という結果である。

以上の結果から、目標株価の達成率は平均で30%程度と、かなり低いものであると言える。またバリュエーション方法別による達成率を見ても、最高でもEV/EBITDAの50%止まりであり、どのバリュエーション方法が特に優れているというわけでもないと言える。

3.3 目標株価の情報内容

目標株価の情報内容を検証するに当たり、以下

図表3 目標株価の達成率

バリュエーション方法	N	達成期間内での達成率 ^a	公表日からの経過月数内での達成率 ^b			
			1カ月	3カ月	6カ月	12カ月
PER	125	31.2%	24.8%	30.4%	31.2%	33.6%
PBR	31	41.9%	22.6%	38.7%	38.7%	41.9%
EV/EBITDA	14	50.0%	42.9%	42.9%	50.0%	50.0%
DCF	25	40.0%	28.0%	40.0%	40.0%	40.0%
SOTP	29	10.3%	6.9%	10.3%	10.3%	10.3%
その他の手法	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
全サンプル	229	31.3%	22.9%	30.0%	30.8%	32.6%

(図表注) a 達成期間内での達成率とは、アナリストレポートに記載されている目標株価達成期間内に目標株価が達成された比率である。

b 公表日からの経過月数内での達成率とは、目標株価がアナリストレポートで公表された日から1、3、6、12カ月以内に目標株価が達成された比率である。

(注4) 図表4に載せているように、目標株価達成期間の平均は8.5カ月である。また達成期間が12カ月を超える目標株価が17個あったが、これらについては株価データの入手に関する制約から、12カ月までのデータを用いている。

の3変数を定義している。

TP/P ：目標株価 (TP) をその公表1営業日前の株価 (P) で除したもの。

$\Delta TP/P$ ：目標株価の変化額 (ΔTP) をその公表1営業日前の株価 (P) で除したもの。

$\Delta TP/TP-I$ ：目標株価の変化額を (ΔTP) を前の目標株価 ($TP-I$) で除したもの。

図表4は、目標株価に関する3変数と目標株価達成期間の記述統計量を表したものである。最初に、 TP/P の平均は1.246であり、このことは、目標株価は平均的に公表直前の株価よりも25%程度高い値に設定されているということを意味している。

次に、 $\Delta TP/P$ と $\Delta TP/TP-I$ は、両者共、今回と前回の目標株価の差異を測定するものであるが、前者はデフレーターとして公表直前の株価を用い、後者は前回の目標株価を用いている。 $\Delta TP/P$ と $\Delta TP/TP-I$ の平均は、それぞれ-0.050と-0.029である。この時期における景気の急速な悪化を反映してか、今回の目標株価は、前回の目標株価から、直前株価の5%程度、前回の目標株価の2.9%程度低く設定されている。

また図表4の最終行に目標株価達成期間の記述統計量を載せているが、目標株価の達成期間は、最短は1カ月、最長は15カ月であり、平均では8.5カ月に設定されている。これは、本サンプルの株式推奨の予想期間が6カ月～1年以内と定義されていることとおおむね対応しているものと考えられる。

図表5は、目標株価と株式推奨との関係を示したものである。 TP/P の平均は、株式推奨の水準が買いの場合は1.409、中立の場合は1.140、売りの場合は0.997である。このように、アナリストの株式推奨がたとえ売りであっても、目標株価は直前の株価とほぼ同じ値に設定されており、目標株価は、全体的に底上げされた高めの設定となっている。これが、前節の目標株価達成率の低さの原因の一つであるのかもしれない。また、 $\Delta TP/P$ の平均は株式推奨の変更が格上げの場合は、0.060、継続の場合は-0.033、格下げの場合は-0.245であり、目標株価の変化と株式推奨の変更には正の相関があることが窺える。これは、 $\Delta TP/TP-I$ についても同様である。

最後に、目標株価に関する3変数の情報内容を

図表4 目標株価に関する変数の記述統計量

変数	平均	標準偏差	最小	25%	中央値	75%	最大	N
TP/P	1.246	0.302	0.758	1.045	1.185	1.346	3.266	232
$\Delta TP/P$	-0.050	0.157	-1.499	-0.092	0.000	0.000	0.288	225
$\Delta TP/TP-I$	-0.029	0.099	-0.600	-0.078	0.000	0.000	0.369	225
達成期間 (カ月)	8.500	0.056	1.000	7.000	8.000	10.000	15.000	232

(図表注) 変数の定義は以下の通りである。

TP/P ：目標株価をその公表1営業日前の株価で除したもの。

$\Delta TP/P$ ：目標株価の変化額をその公表1営業日前の株価で除したもの。

$\Delta TP/TP-I$ ：目標株価の変化額を前の目標株価で除したもの。

図表5 目標株価と株式推奨の関係

	株式推奨の水準			株式推奨の変更		
	買い	中立	売り	格上げ	継続	格下げ
平均 TP/P	1.409	1.140	0.997	1.197	1.259	1.022
平均 $\Delta TP/P$	-0.021	-0.075	-0.057	0.060	-0.033	-0.245
平均 $\Delta TP/TP-I$	-0.010	-0.046	-0.042	0.066	-0.020	-0.178

比較するために、以下の(1)~(3)の回帰式を推定している。

$$CAR_{(-1,+1)} = \alpha_0 + \alpha_1 TP/P + \varepsilon \quad (1)$$

$$CAR_{(-1,+1)} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta TP/P + \varepsilon \quad (2)$$

$$CAR_{(-1,+1)} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta TP/TP-I + \varepsilon \quad (3)$$

$CAR_{(-1,+1)}$ ：アナリストレポート公表日をイベント日とした前後1日計3日間の累積異常リターンであり、異常リターンの算定には、通常のマーケット・モデルを用いている（ベンチマークはTOPIX、推定期間はイベント日の130日前から31日前までの100日間）。

図表6は、(1)~(3)の回帰式の推定結果を示している。(1)式の TP/P の係数は、0.019 (t 値=1.25)と有意ではない。一方、(2)式の $\Delta TP/P$ の係数は0.128 (t 値=4.18)、(3)式の $\Delta TP/TP-I$ の係数は0.190 (t 値=4.99)と、共に1%水準で有意である。この結果は、市場は、目標株価が現在株価からどれだけ乖離しているかということに注目しているわけではなく、前回の目標株価からどのように変更されているかに注目しているということを示唆している。また、(2)と(3)式では推定結果に大きな差はないが、(2)式よりも(3)式の $adj.R^2$ の方が高い

図表6 目標株価に対する市場の反応の推定結果

	(1)	(2)	(3)
INTERCEPT	-0.024 (-1.27)	0.005 (1.11)	0.004 (1.03)
TP/P	0.019 (1.25)		
$\Delta TP/P$		0.128 (4.18)**	
$\Delta TP/TP-I$			0.190 (4.99)**
$adj.R^2$	0.004	0.063	0.076
N	220	220	220

(図表注) 各セルの上段は係数推定値、下段括弧内はWhiteの t 値を載せている。

$CAR_{(-1,+1)}$ ：アナリストレポート公表日前後1日計3日間の累積異常リターン。他の変数の定義については図表4注を参照されたい。

*5%水準で有意、**1%水準で有意。

ので (0.063 vs. 0.076)、以後の検証では、 $\Delta TP/TP-I$ を用いることとする。

4. レポート内容の分析

4.1 レポート内容の数値化

アナリストレポートの長さは千差万別で、短いものは数ページ程度であるが、長いものだと数十ページにも及ぶ。本稿のサンプルである232個のアナリストレポートについて述べると、最も短いレポートで4ページ、最も長いレポートで34ページであり、平均では8.31ページである。この最長で34ページにも及ぶレポートの文章をすべて読んで、それを客観的に数値化することは大変困難な作業である。そこで本稿では、アナリストレポートのヘッドラインに注目し、その文章の内容をできる限り客観的に数値化することとする。

具体的には、同様の分析を行ったAsquith *et al.* [2005] の調査項目を参考にして、「決算状況」「利益予想や計画の進捗状況」「特定部門や海外事業の業績」「株価」「売上等の成長性」「利益モメンタムや収益性一般」「事業環境」「新規プロジェクトや新規事業参入」「コスト効率」「M&Aや業務提携」「リスク」「製品紹介」「競争力」「その他」の計14項目に関する記述内容を調査している。そして、その内容の強度に応じて、強く肯定的(+2)、肯定的(+1)、中立(0)、否定的(-1)、強く否定的(-2)の5段階に分類して、それぞれの点数を付与している。

なお、内容の強度が強い(+2と-2)かどうかの判断としては、「大幅な、力強い、独り勝ちが際立つ、驚くほどの、吹き荒れる嵐の中の、あまりにも厳しい」といった形容詞が使用されている場合に、強度が強いという判断をしている。

図表7は、アナリストレポートのヘッドライン

特集

の内容を数値化したものを集計したものである。図表下の合計の行を見ると、合計個数は279個で、平均個数は1.203個である。つまり、レポート1個につき、平均で1.2項目の内容があったと言える。内容の強度を見ると、強く肯定的（+2）が8個、肯定的（+1）が106個、中立（0）が62個、否定的（-1）が97個、強く否定的（-2）が6個であり、かなり対称的な分布となっている。平均得点は0.056点で、若干肯定的なコメントが多いと言える。

次に、項目別の合計個数を見ると、「決算状況」が98個、「利益予想や計画の進捗状況」が72個と非常に多く、この2項目に関するコメントで、全体の6割強を占めている。

4.2 レポート内容の情報内容

レポート内容の情報内容を検証するに当たり、

以下の2変数を定義している。

ARG ：アナリストレポートの内容を数値化したもので+2～-3の間の整数値をとり、0が中立で、正に大きくなるほどより肯定的、負に大きくなるほどより否定的である。

$DARG+2 \sim DARG-3$ ： ARG をその値に応じて六つのダミー変数に変換したもので、 $DARG+2$ は ARG が+2なら1でそれ以外は0というように、 $DARG-3$ まで定義している。

なお ARG は、図表7において14項目に関して+2～-2に数値化したものをそのまま用いており、複数の項目に関して記述があるレポートについてはそれらを合計している。

次に、レポート内容に関する2変数の情報内容を検証するために、以下の(4)(5)の回帰式を推定している。

$$CAR_{(-1,+1)} = \beta_0 + \beta_1 ARG + \varepsilon \quad (4)$$

図表7 アナリストレポートの内容分析

項目	内容の強度					合計 個数	平均 個数	平均 得点
	+2	+1	0	-1	-2			
決算状況	5	41	28	21	3	98	0.422	0.103
利益予想や計画の進捗状況	2	23	10	35	2	72	0.310	-0.052
特定部門や海外事業の業績	0	5	2	8	0	15	0.065	-0.013
株価	0	7	0	5	0	12	0.052	0.009
売上等の成長性	0	7	0	4	0	11	0.047	0.013
利益モメンタムや収益性一般	0	5	1	4	0	10	0.043	0.004
事業環境	0	0	0	7	1	8	0.034	-0.039
新規プロジェクトや新規事業参入	0	6	1	1	0	8	0.034	0.022
コスト効率	1	2	0	4	0	7	0.030	0.000
M&A や業務提携	0	3	3	0	0	6	0.026	0.013
リスク	0	2	0	2	0	4	0.017	0.000
製品紹介	0	0	3	0	0	3	0.013	0.000
競争力	0	1	0	0	0	1	0.004	0.004
その他	0	4	14	6	0	24	0.103	-0.009
合計	8	106	62	97	6	279	1.203	0.056

(図表注) アナリストレポートのヘッドラインの内容を、左端のコラムの14項目について調査し、その内容の強度に応じて、強く肯定的（+2）、肯定的（+1）、中立（0）、否定的（-1）、強く否定的（-2）の5段階に分類している。なお、二つ以上のコメントがある場合には、それぞれのコメントについて5段階に分類している。

$$CAR_{(-1,+1)} = \beta_1 DARG+2 + \beta_2 DARG+1 + \dots + \beta_6 DARG-3 + \varepsilon \quad (5)$$

図表8は、(4)(5)の回帰式の推定結果を示している。(4)式からは、ARGの係数は0.027 (t 値=7.54)と1%水準で有意であり、また $adj.R^2$ も0.188と高い値を示しており、レポート内容に大きな情報内容があることが分かる。(5)式では、ARGを六つのダミー変数に変換したDARG+2～DARG-3を用いているので、それらの係数推定値はARGのそれぞれの値に対する平均 $CAR_{(-1,+1)}$ と等しくなる。すなわち、ARGが+2、+1、0、-1、-2、-3のときの平均異常リターンは、それぞれ3.6%、2.6%、0.3%、-3.3%、-7.2%、-5.6%

図表8 内容の強度と市場の反応の推定結果

	(4)	(5)
INTERCEPT	-0.002 (-0.57)	
ARG	0.027 (7.54)**	
DARG+2		0.036 (2.08)*
DARG+1		0.026 (4.23)**
DARG 0		0.003 (0.43)
DARG-1		-0.033 (-4.91)**
DARG-2		-0.072 (-3.52)**
DARG-3		-0.056 (-9.33)**
adj.R ²	0.188	0.185
N	220	220

(図表注) 各セルの上段は係数推定値、下段括弧内はWhiteの t 値を載せている。

CAR_(-1,+1): アナリストレポート公表日午後1日、計3日間の累積異常リターン。

ARG: アナリストレポートの内容を数値化したもので+2～-3の間の整数値を取り、0が中立で、正に大きくなるほどより肯定的、負に大きくなるほどより否定的である。

DARG+2～DARG-3: ARGをその値に応じて六つのダミー変数に変換したもの。

*5%水準で有意、**1%水準で有意。

である。ARGが正の値のときは正の平均異常リターン、負の値のときは負の平均異常リターンが得られている。またARGが0の値の場合のダミー変数DARG 0の係数は、0.003 (t 値=0.43)と有意にゼロと異ならない。これは、アナリストレポートの内容が中立の場合には市場は反応を示さないことを意味しており、ARGの妥当性を示唆する結果であると言える。

5. 株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の情報内容

5.1 4変数の個別の情報内容

アナリストレポートに含まれている株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の4種類の情報の情報内容を調査するに当たり、これまでの結果から、目標株価には $\Delta TP/TP-1$ 、レポート内容にはARGを変数として用いることにし、株式推奨と予想利益については次の2変数を定義する。

ΔREC : 株式推奨の変更で、格上げは1、継続は0、格下げは-1の値をとる。

ΔAF : 1期先経常利益の変化をその公表1営業日前の時価総額で除したもの。

そして、株式推奨 (ΔREC)、予想利益 (ΔAF)、目標株価 ($\Delta TP/TP-1$)、レポート内容 (ARG) の4変数の個別の情報内容を調査するために、これらをその符号(正、ゼロ、負)に応じて三つのカテゴリーに分類し、それぞれの平均異常リターンを調査している。

図表9はその結果を表している。4変数とも符号が正の場合(格上げ、上方修正、上値修正、肯定的)は、平均異常リターンはすべて正であり、符号が負の場合(格下げ、下方修正、下値修正、否定的)は、平均異常リターンはすべて負である。また統計的有意性についても、格上げ以外の平均

図表9 株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の個別の情報内容

	ΔREC (株式推奨)			ΔAF (予想利益)		
	格上げ	継続	格下げ	上方修正	修正なし	下方修正
平均 $CAR_{(c,t+1)}$	0.030	0.001	-0.049	0.024	0.004	-0.016
t 値	1.74	0.15	-2.74*	2.54*	0.71	-2.37*
N	6	203	11	27	109	84

	ΔTP/TP-1 (目標株価)			ARG (レポート内容)		
	上値修正	変更なし	下値修正	肯定的	中立	否定的
平均 $CAR_{(c,t+1)}$	0.027	0.002	-0.018	0.028	0.003	-0.038
t 値	3.41**	0.38	-2.33*	4.68**	0.43	-5.93**
N	28	125	67	76	77	67

(図表注) 各セルの平均 $CAR_{(c,t+1)}$ がゼロと異なるかの t 検定を行っている。変数の定義は図表10注を参照されたい。

* 5%水準で有意、** 1%水準で有意。

異常リターンは、すべて5%水準以上でゼロと有意に異なっている。一方、4変数ともゼロの場合(継続、修正なし、変更なし、中立)は、平均異常リターンはいずれも0.1~0.4%と非常に小さく、統計的にもゼロと有意に異ならない。

これらの結果は、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の4変数には、個別に情報内容が存在するというを示していると言える(注5)。

5.2 4変数の増分情報内容

株式推奨(ΔREC)、予想利益(ΔAF)、目標株価(ΔTP/TP-1)、レポート内容(ARG)の4変数の増分情報内容を調査するために、以下の(6)~(10)の回帰式を推定している。

$$CAR_{(c,t+1)} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta REC + \varepsilon \quad (6)$$

$$CAR_{(c,t+1)} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta REC + \gamma_2 \Delta AF + \varepsilon \quad (7)$$

$$CAR_{(c,t+1)} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta REC + \gamma_2 \Delta AF + \gamma_3 \Delta TP/TP-1 + \varepsilon \quad (8)$$

$$CAR_{(c,t+1)} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta REC + \gamma_2 \Delta AF + \gamma_3 ARG + \varepsilon \quad (9)$$

$$CAR_{(c,t+1)} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta REC + \gamma_2 \Delta AF + \gamma_3 \Delta TP/TP-1 + \gamma_4 ARG + \varepsilon \quad (10)$$

図表10パネルAとパネルBは、それぞれ、変数の記述統計量と変数間のピアソン相関係数を表している。パネルBの最左列を見ると、 $CAR_{(c,t+1)}$ と4変数の相関係数は、上から順に0.189、0.236、0.283、0.438とすべて正であり、とりわけARGとの相関係数が0.438と際立って大きいことが分かる。

次に、図表11は、(6)~(10)式の推定結果を示している。(6)式の単回帰式では、ΔRECの係数は0.042(t 値=3.38)と1%水準で有意であり、それにΔAFを加えた(7)式でも、ΔRECおよびΔAFの係数は共に5%水準以上で有意である。一方、(7)式にΔTP/TP-1を加えた(8)式とARGを加えた(9)式では、ΔTP/TP-1とARGの係数は、それぞれ0.123(t 値=3.02)と0.024(t 値=6.05)と1%水準で有意であるが、ΔRECおよびΔAFの係数はもはや有意ではない。また、ΔREC、ΔAF、ΔTP/TP-1、ARGの4変数すべてを用いている(10)式では、ARGの係数のみが、0.023(t 値=5.74)と1%水準で有意であり、他の変数は有意ではない。

(注5) 本文中には載せていないが、 $CAR_{(c,t+1)}$ をΔREC、ΔAF、ΔTP/TP-1、ARGの4変数にそれぞれ回帰した場合の、四つの単回帰式の係数推定値は、いずれも1%水準で有意であった。

図表10 変数の記述統計量と相関係数

パネル A：記述統計量								
変数	平均	標準偏差	最小	25%	中央値	75%	最大	N
$CAR_{(-1,+1)}$	-0.001	0.062	-0.206	-0.037	0.000	0.040	0.180	220
$AREC$	-0.023	0.278	-1.000	0.000	0.000	0.000	1.000	220
ΔAF	-0.004	0.012	-0.091	-0.005	0.000	0.000	0.015	220
$ATP/TP-1$	-0.027	0.092	-0.349	-0.077	0.000	0.000	0.369	220
ARG	0.041	0.999	-3.000	-1.000	0.000	1.000	2.000	220

パネル B：ピアソン相関係数					
変数	$CAR_{(-1,+1)}$	$AREC$	ΔAF	$ATP/TP-1$	ARG
$CAR_{(-1,+1)}$	1.000				
$AREC$	0.189	1.000			
ΔAF	0.236	0.192	1.000		
$ATP/TP-1$	0.283	0.417	0.479	1.000	
ARG	0.438	0.300	0.416	0.432	1.000

(図表注) 変数の定義は以下の通りである。

$CAR_{(-1,+1)}$ ：アナリストレポート公表日前後1日計3日間の累積異常リターン。

$AREC$ ：株式推奨の変更で、格上げは1、継続は0、格下げは-1の値をとる。

ΔAF ：1期先経常利益の変化をその公表1営業日目の時価総額で除したもの。

$ATP/TP-1$ ：目標株価の変化額を前の目標株価で除したもの。

ARG ：アナリストレポートの内容を数値化したもので+2～-3の間の整数値をとり、0が中立で、正に大きくなるほどより肯定的、負に大きくなるほどより否定的である。

図表11 株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の増分情報内容の推定結果

	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$INTERCEPT$	-0.000 (-0.01)	0.004 (0.97)	0.005 (1.33)	0.000 (-0.12)	0.000 (0.12)
$AREC$	0.042 (3.38)**	0.033 (2.56)*	0.019 (1.50)	0.013 (0.99)	0.007 (0.54)
ΔAF		1.072 (2.59)**	0.679 (1.65)	0.313 (0.68)	0.150 (0.32)
$ATP/TP-1$			0.123 (3.02)**		0.063 (1.62)
ARG				0.024 (6.05)**	0.023 (5.74)**
$adj.R^2$	0.031	0.069	0.087	0.187	0.189
N	220	220	220	220	220

(図表注) 各セルの上段は係数推定値、下段括弧内はWhiteのt値を載せている。変数の定義については、図表10注を参照されたい。

*5%水準で有意、**1%水準で有意。

また図表11の結果では、 ARG を変数に加えると、 $adj.R^2$ が大きく向上するという傾向が見られる。(7)式に ARG を加えた(9)式では、 $adj.R^2$ が0.069から0.187に大きく向上しており、(8)式に ARG を加えた(10)式でも、 $adj.R^2$ が0.087から0.189に向上している。

以上、図表11の結果は、レポート内容を表す変数である ARG に市場が大きく反応しているということを示すものであるが、 ARG は、図表7にある14項目に関するコメントを合算したものである。そこで、 ARG をこれら14項目に分解して、市場がどの項目に関するコメントに対して強く反応し

ているのかを以下の(11)式で調査している。

$$CAR_{(t-1,t)} = \gamma_0 + \gamma_1 AREC + \gamma_2 \Delta AF + \gamma_3 ATP/TP-I + \gamma_4 \text{決算状況} + \dots + \gamma_{17} \text{その他} + \varepsilon \quad (11)$$

決算状況～その他：ARGを図表7の14項目に関して分解したもので、各項目はその内容の強度に応じて+2～-2の整数値をとる。

図表12は、(11)式の推定結果を載せている。220個の観測値数に対して説明変数が17個と多いので、両側検定で10%水準までを有意としている。なお予期される符号は、すべて正である。係数推定値の大きさで見ると、「売上等の成長性」が0.040 (t 値=2.39)、「決算状況」が0.032 (t 値=4.97)、「リスク」が0.020 (t 値=1.76)、「利益予想や計画の進捗状況」が0.019 (t 値=2.88)と大きな値をとっており、これらの推定値は統計

的にも有意である。この結果は、例えば「売上等の成長性」に関して肯定的(+1)なコメントが加わると、他の変数を所与とすると、4.0%の異常リターンが得られると解釈できる。また、(10)式では有意ではなかったATP/TP-Iの係数が、(11)式では0.073 (t 値=1.73)と、10%水準では有意となっている。

以上の結果から、アナリストレポートに含まれている、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容の4種類の情報の中では、レポート内容が最も大きい情報内容を有しており、その影響をコントロールすると、他の3種類の情報、とりわけ株式推奨と予想利益の情報内容は大きく低下すると言える。またレポート内容の項目では、「売上等の成長性」「決算状況」「リスク」「利益予想や

図表12 レポート内容を項目別に分解した場合の推定結果

	(11)	
	係数推定値	t 値
INTERCEPT	0.000	(0.05)
AREC	0.015	(0.96)
ΔAF	0.183	(0.36)
ATP/TP-I	0.073	(1.73) †
決算状況	0.032	(4.97)**
利益予想や計画の進捗状況	0.019	(2.88)**
特定部門や海外事業の業績	0.010	(0.70)
株価	0.008	(0.38)
売上等の成長性	0.040	(2.39)*
利益モメンタムや収益性一般	-0.003	(-0.21)
事業環境	0.010	(0.59)
新規プロジェクトや新規事業参入	0.005	(0.24)
コスト効率	0.013	(1.18)
M&A や業務提携	-0.016	(-1.23)
リスク	0.020	(1.76) †
製品紹介	0.000	(0.00)
競争力	0.002	(0.11)
その他	0.014	(0.76)
adj.R ²	0.177	
N	220	

(図表注) 最右列の t 値はWhiteの t 値を載せている。

決算状況～その他：ARGを図表7の14項目に関して分解したもので、各項目はその内容の強度に応じて+2～-2の整数値をとる。他の変数の定義については図表10注を参照されたい。

†10%水準で有意、*5%水準で有意、**1%水準で有意。

計画の進捗状況」といった、成長性やリスク、そして将来や直近の業績に関するコメントに対して、市場は敏感に反応していると言える。

6. 終わりに

本稿では、セルサイドアナリストの公表するレポートに含まれている、株式推奨、予想利益、目標株価、レポート内容という4種類の情報に関する実証分析を行っている。中でも、とりわけ、わが国では先行研究が皆無である、目標株価とレポート内容を中心に調査している。

最初に、目標株価に関する分析からは、アナリストが実務上採用しているバリュエーション方法はPERベースの非常に単純なもので、ファイナンスのテキスト等で支持されている、残余利益等を用いた高度な企業評価モデルは用いられていないということが明らかになった。具体的には、1期または2期先の当期利益EPSにセクター平均PERを調整したものを乗じるという方法が最も一般的で、全体の4割以上を占めていた。また、目標株価の目標達成期間内における達成率は3割程度とかなり低く、バリュエーション方法によってその達成率に顕著な差は見られなかった。さらに、目標株価は、たとえ売り推奨であっても現在株価と同程度に設定されているというように、全体的に高く設定されており、市場は、目標株価が現在株価からどの程度乖離しているかではなく、前回の目標株価からどのように修正されたかということに反応していた。

次に、アナリストレポートの記述的内容を14項目に関して調査したところ、「決算状況」と「利益予想や計画の進捗状況」に関するコメントが多く、この2項目に関するコメントで全体の約6割を占めていた。また市場は、成長性、リスク、直

近の業績および将来業績の見込みに関するコメントに対して、敏感に反応していた。

最後に、4種類の情報の情報内容を個別に調査したところ、すべてにおいて情報内容があったが、その中でもレポート内容の情報内容が最も大きかった。さらに、4変数の増分情報内容を調査したところ、4変数をすべて含めると、レポート内容のみが有意となって、他の変数の有意性は低下し、とりわけ株式推奨と予想利益は有意ではなくなった。この結果は、アナリストレポートに含まれている情報の中で、レポート内容が非常に重要であるということを示すものと言える。

以上、本稿による調査から、アナリストレポートに含まれている情報の中では、これまで多くの研究で調査されてきた株式推奨や予想利益ではなく、日本の研究では今まで取り上げられてこなかった、レポートの記述的内容が市場に最もインパクトを与えているという結果が得られた。この結果は、株式推奨と予想利益のみを用いる既存研究の価値を損ねるものではなく、アナリストレポートの有用性という広い観点から見た場合、「木を見て森を見ず」で、その本質や全体像がとらえられていなかった可能性を示唆するものである。すなわち、著者自身も含めた実証研究者が選択する研究対象は、どうしても計量化が容易な情報に偏ってしまう傾向があり、この研究対象の無意識なセレクション・バイアスが、些末な一面にのみこだわってより大切な全体像を見逃してしまう危険性をはらんでいるのである。

実際、アナリストレポートに含まれている情報に関しても、株式推奨や予想利益といった計量化の容易な数値的情報ではなく、レポート内容のような計量化が困難な記述的情報こそが重要であるということを示唆するAnecdotal Evidenceは存在していた。例えば、『Institutional Investor』誌が毎

年実施している、日本の機関投資家およびバイサイドアナリストがセルサイドアナリストに求めるものの09年度のアンケート調査の結果では、株式推奨と予想利益に関連していると思われる項目である「推奨銘柄の的確性」と「収益予想の正確性」は、それぞれ6位と8位であり、決して順位は高くない。一方、09年度も含めてほぼ毎年1位を獲得しているのが、「業界知識の深さ」であり、これはレポートの記述的内容に反映されている可能性が十分にある。このことを踏まえると、株式推奨や予想利益よりも、レポートの記述的内容に対して市場が大きく反応しているという本稿の結果は、何ら驚くべきものではないのかもしれない。

今後は、アナリストレポートにおいて収集が容易な数値的情報のみを扱うのではなく、収集および計量化が困難な記述的情報も含めて調査を行うことが、アナリストレポートが市場において果たす真の役割を理解するのに役立つであろう。

【参考文献】

太田浩司・近藤江美 [2008] 「株式レーティングの公表に対する市場の反応—株価と出来高の検証—」 Working Paper、兵庫県立大学。
 北川哲雄 [2007] 『資本市場ネットワーク論—IR・アナリスト・ガバナンス—』、文眞堂。
 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巻第3号、159-192ページ。
 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巻第11号。
 Asquith, P., M. Mikhail and A. Au. [2005] “Information Content of Equity Analyst Reports,” *Journal of Financial Economics* 75 (2), pp.245-282.
 Bradshaw, M. [2002] “The Use of Target Prices to Justify Sell-Side Analysts’ Stock Recommendations,” *Accounting Horizons* 16 (1), pp.27-41.
 Brav A. and R. Lehavy. [2003] “An Empirical Analysis of Analysts’ Target Prices: Short-term Informativeness and Long-Term Dynamics,” *The Journal of Finance* 58 (5), pp.1933-1967.
 Francis, J. and L. Soffer. [1997] “The Relative Informativeness of Analysts’ Stock Recommendations and Earnings Forecast Revisions,” *Journal of Accounting Research* 35 (2), pp.193-211.
 Michaely, R. and K. Womack. [2005] “Market Efficiency and Biases in Brokerage Recommendations,” in *Advances in Behavioral Finance Vol. II*, edited by R. Thaler, Princeton University Press, pp.389-419.
 Ramnath, S., S. Rock and P. Shane. [2008] “The Financial Analyst Forecasting Literature: A Taxonomy with Suggestions for Further Research,” *International Journal of Forecasting* 24 (1), pp.34-75.
 Stickel, S. [1995] “The Anatomy of the Performance of Buy and Sell Recommendations,” *Financial Analysts Journal* 51 (5), pp.25-39.
 Womack, K. [1996] “Do Brokerage Analysts’ Recommendations Have Investment Value?” *The Journal of Finance* 51 (1), pp.137-167.