

# 経営者予想公表後のアナリストのハーディングと アナリスト予想の有用性 —企業規模の観点から—

奈良 沙織 CMA  
野間 幹晴

## 目 次

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 経営者予想公表後のアナリスト予想の修正</li> <li>2. アナリストの予想修正行動や予想の有用性に関する先行研究</li> <li>3. 検証方法とサンプル</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 経営者予想公表後のアナリストのハーディングとアナリスト予想の有用性の実証結果</li> <li>5. まとめとインプリケーション</li> </ol> |
|--|---|

本稿は経営者予想公表後のアナリストの予想修正行動とアナリスト予想の有用性について分析を行った。分析の結果、経営者予想が公表されるとアナリストは直ちにハーディングを行い、その後大規模企業から新たな情報生成が始まることがわかった。さらに、株式市場はこうしたアナリスト予想の特性を認識しており、経営者予想修正直後は経営者予想を参照し、その後は大規模企業からアナリスト予想が参照されていくことも明らかになった。

## 1. 経営者予想公表後のアナリスト予想の修正

アナリストは企業のディスクロージャーや独自の取材を基に、担当する企業について業績を予想し公表することで株式市場に新たな情報を提供し

ている。しかし、Hassell *et al.* [1988]、野間[2008]によれば、経営者予想が公表されると、アナリストは経営者予想に鞘寄せするように自身の予想を修正する、すなわちハーディング(注1)を行う傾向がある。このため、経営者予想修正後のアナリスト予想は経営者予想を模倣した予想となつて



**奈良 沙織 (なら さおり)**

明治大学商学部専任講師。2001年立教大学経済学部卒業、06年一橋大学大学院国際企業戦略研究科修士課程修了、12年筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士課程修了。博士(経営学)。12年5月より東京工業大学大学院社会理工学研究科助教。13年4月より現職。主な論文に「業績予想開示の柔軟化とアナリスト予想」(『証券アナリストジャーナル』平成25年2月号)等。



**野間 幹晴 (のま みきはる)**

一橋大学大学院国際企業戦略研究科准教授。2002年3月一橋大学大学院商学研究科博士課程修了。博士(商学)。02年4月より、横浜市立大学商学部専任講師。04年10月より現職。10年から11年までコロンビア大学ビジネススクールフルブライト研究員。主な著書に『日本企業のバリュエーション—資本市場における経営行動分析』2009年、中央経済社、(中野誠と共著)等。

いる可能性があり、アナリスト予想固有の情報を提供しているかは疑問がある。

一方、Hassell and Jennings [1986] によれば、経営者予想公表後しばらく経つとアナリスト予想は経営者予想より精度が高くなる。これは経営者予想の公表後にアナリストが経営者予想や独自の取材などを基に適宜新しい情報を自身の予想に反映するためであり、経営者予想公表後は時間の経過とともにアナリスト予想の有用性は高まると考えられる。そして、株式市場がこのようなアナリスト予想の特性を把握しているならば、経営者予想公表直後には経営者予想を参照し、次第にアナリスト予想を参照するようになると推測する。

そこで、本稿は経営者予想公表後のアナリストのハーディングの状況およびアナリスト予想の有用性について分析を行う。なお、奈良・野間 [2012a] によれば経営者予想がアナリスト予想の修正に与える影響は企業規模により異なるため、企業規模別にも同様の分析を行う。

## 2. アナリストの予想修正行動や予想の有用性に関する先行研究

先行研究によれば、アナリスト予想は経営者予想の影響を受けている。Hassell *et al.* [1988]、Baginski and Hassell [1990] は、経営者予想公表前後のアナリスト予想の変化を分析し、経営者予想が公表されるとそれに伴いアナリスト予想が修正されることを明らかにしている。また、Williams [1996] によれば経営者予想の公表に対

するアナリストの反応は過去の経営者予想の信頼性が高いほど大きくなる。

同様の傾向は日本でも確認されており、太田・近藤 [2011] はHassell *et al.* [1988] と同様の分析をアナリスト予想にI/B/E/Sコンセンサス(注2)を用いて行い、経営者予想がアナリスト予想に影響を及ぼすことを確認している。さらに、野間 [2008] はアナリスト予想にQUICKコンセンサスを用いて経営者予想公表後30日間の経営者予想とアナリスト予想の差を示し、経営者予想が公表されるとアナリストは直ちに自らの予想を経営者予想に近い水準に修正すると述べている。

一方、アナリスト予想や経営者予想の有用性を検証する研究には価値関連性をめぐるものがある。これは会計情報と株主価値(注3)との関係を明らかにする研究であり、価値関連性が認められる場合、その情報が株式市場に用いられていることを意味する。経営者予想やアナリスト予想の価値関連性については、Ohlson [2001] が市場価値は株主資本簿価、当期利益、予想利益の3変数で表せると述べており、米国ではDechow *et al.* [1999] がOhlson [2001] と類似のモデルでアナリスト予想の価値関連性を調査したものがある。

日本では、太田 [2005] がOhlson [2001] のモデルの予想利益に経営者予想を用いたモデルとアナリスト予想(I/B/E/S予想)を用いたモデルの2種のモデルを作成し、両予想の価値関連性を示すとともに、期初は経営者予想の方が価値関連性は高いことを示している。また奈良・野間 [2012b] は、企業規模別にアナリスト予想と経営者予想の

(注1) 米国市場を対象とした先行研究ではアナリストが有力なアナリストに追随する行動をハーディングと呼ぶのが一般的であるが(Graham [1999] など)、野間 [2008] および本稿ではアナリストが経営者予想に追随する行動についてハーディングという用語を用いる。

(注2) トムソン・ロイター社が提供するアナリスト予想のコンセンサスデータを指す。

(注3) 時価総額や株価など。

価値関連性を分析し、大規模企業ではアナリスト予想の価値関連性が高く、小規模企業では経営者予想の価値関連性が高いと結論付けている。

ここで挙げた太田 [2005] や奈良・野間 [2012b] は、期初の1時点に着目した分析である。他方、経営者予想とアナリスト予想の予想精度を週次で比較した Hassell and Jennings [1986] によれば、経営者予想公表後4週目までは経営者予想はアナリスト予想より予想精度が高く、5週目以降は経営者予想よりアナリスト予想の予想精度が高くなる。これはアナリストが経営者予想や独自の取材などにより得た新しい情報を適宜予想に反映させるためであり、このようなことから時間の経過とともにアナリスト予想は予想精度が高くなり、株式市場にとってより有益な情報になると考えられる。そして、こうしたアナリスト予想の特性を株式市場が認識しているならば、株式市場は経営者予想公表後直後には経営者予想を重視し、次第にアナリスト予想を参照するようになるかと推測する。

そこで、本稿は経営者予想公表後のアナリストのハーディングの状況およびアナリスト予想の価値関連性を明らかにする。なお、奈良・野間 [2012a] は経営者予想の公表および修正がアナリスト予想の修正に与える影響は大規模企業で大きく、小規模企業では限定的であると述べている。このため、企業規模別についても分析を行い結果を併せて示す。

### 3. 検証方法とサンプル

#### (1) 検証手法

はじめに、経営者予想公表後のアナリスト予想のハーディングの状況を示す。分析は、経営者予想の公表があった週(0週)から4週目について、

週ごとに経営者予想とアナリスト予想の差分の情報(以下、アナリスト予想の差分情報)を計算し、平均値と中央値を示す。アナリスト予想の差分情報はアナリスト予想から経営者予想を引いた値を株式時価総額(以下、時価総額)で割って求める。

$$\text{diff}AF_{i,t,p} = (AF_{i,t,p} - MF_{i,t}) / MVE_{i,t} \quad (1)$$

diffAFはアナリスト予想の差分情報、 $AF_i$ は今期の当期利益についてのアナリスト予想、 $MF_i$ は今期の当期利益についての経営者予想、MVEは前期末(3月末)の時価総額、 $i$ は企業、 $t$ は決算期、 $p$ は経営者予想公表後の週を示し、 $p$ は0、1、2、3、4と変化する。また企業規模による差異を明らかにするため、サンプルを時価総額で10分位にし、分位ごとにdiffAFの平均値・中央値を示す。分析では、前期末の時価総額をもとに年度ごとに各分位のサンプル数なるべく等しくなるように10分位にしたうえで同じ分位に振り分けられたサンプルを1つのグループとしてまとめ、分位が小さい方を小規模企業、分位が大きい方を大規模企業とする。

次に、Ohlson [2001] の価値関連性のモデルを援用しアナリスト予想の価値関連性を調査する。Dechow *et al.* [1999]、太田 [2005] は、株主価値を当期利益、株主資本簿価、予想利益(アナリスト予想)の3変数に回帰した分析の中でアナリスト予想の価値関連性を確認している。しかし、ハーディングにより経営者予想公表直後のアナリスト予想は経営者予想に鞆寄せされていることを考えると、本来は経営者予想に価値関連性があるにも関わらず、それに追随しているアナリスト予想にも価値関連性が認められるという問題が懸念される。そこで、分析では前述のアナリスト予想の差分情報をモデルに投入し、同変数の価値関連性を検討する(注4)。以下に分析に用いたモ

デルを示す。

$$\begin{aligned}
 MVE_{i,p} = & \alpha_0 + \alpha_1 B_{i,t-1} + \alpha_2 E_{i,t-1} \\
 & + \alpha_3 MF_{i,t} + \alpha_4 (AF_{i,t,p} - MF_{i,t}) \quad (2) \\
 & + \sum_{j=2}^J \delta_j ID_j + \sum_{k=2}^K \gamma_k YD_k + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

MVEは時価総額（注5）、 $B_{t-1}$ は前期の株主資本簿価、 $E_{t-1}$ は前期の当期利益、 $AF_t$ は今期の当期利益についてのアナリスト予想、 $MF_t$ は今期の当期利益についての経営者予想、 $AF_t - MF_t$ は今期の経営者予想とアナリスト予想の差分の情報（アナリスト予想の差分情報）であり、これらの変数は前期末（3月末）の時価総額で割って基準化している。なお、 $i$ は企業、 $ID$ は業種を示すダミー（注6）、 $YD$ は年度を示すダミー、 $t$ は決算期、 $p$ は経営者予想の公表後の週を示し、 $p$ は0、1、2、3、4と変化する。

分析は、経営者予想の公表があった週（0週目、 $p=0$ ）につき(2)式を推定する。サンプルは外れ値が結果に及ぼす影響を除外するため、経営者予想、株主資本簿価、当期利益、時価総額、アナリスト予想の差分情報について99.5パーセンタイル以上と0.5パーセンタイル以下を除外する。また企業規模による差異を明らかにするため、はじめの分析と同様に時価総額で10分位にし、分位ごとに(2)式を推定した結果についても示す。

最後に経営者予想公表後1～4週（ $p=1\sim 4$ ）について(2)式を推定する（注7）。サンプルは外れ

値が結果に及ぼす影響を除外するため、0週目の分析と同様の外れ値の処理を行う。加えて、企業規模別の差異を明らかにするため前述の分析と同様に企業規模別の分析も提示する。

アナリストは経営者予想が公表されると直ちに自身の予想を経営者予想に沿って修正する（Hassell *et al.* [1988]、野間 [2008]）ことから、経営者予想公表後にdiffAFは縮小すると予想する。また、ハーディングによりアナリスト予想に追加的な価値がなくなることを株式市場が認識しているのであれば(2)式のdiffAFの係数は一時的に有意でなくなると考える。さらに、経営者予想公表後のアナリストの情報生成活動により再びアナリスト予想が株価に織り込まれるようになれば、(2)式のdiffAFの係数は再び有意になると推測する。また奈良・野間 [2012a]によれば、経営者予想がアナリスト予想に与える影響は企業規模により異なり、Hassell and Jennings [1986]によれば、アナリストの多い企業では早く予想が正確になる。これらの先行研究に基づけば、アナリストが多い大規模企業から新たな情報の生成が始まると考えられ、diffAFの価値関連性は大規模企業から認められるようになると推測する。

## (2) サンプル

サンプルは、全上場企業のうち金融（銀行・証券・保険）を除く3月決算企業で、アナリスト予想が1人以上あり、分析に必要なデータが取得可

(注4) 会計情報は四半期で更新されることから、週次で価値関連性を調査する分析はあまりない。しかし、アナリスト予想が経営者予想に対して追加する情報と株価の関係を明らかにするには、イベントスタディやアナリスト予想と経営者予想の差分を示す分析では対応できないため、本稿ではこのような分析手法を採用している。

(注5) 当該週の最終営業日の終値を用いる。

(注6) 業種分類は東証33業種分類を用いる。

(注7) 分母の前期末の時価総額、自己資本、当期利益、経営者予想は週が変わっても値は変わらないが、アナリスト予想の差分情報および被説明変数の時価総額（分子）は毎週最新の値を用いる。

能な企業である。経営者予想は週次で取得し、月曜日から金曜日に経営者予想の公表が行われた場合、土曜日のアナリスト予想を1サンプルとして抽出する(注8)。経営者予想は、期初の公表に加え四半期や期中の修正なども含むが、経営者予想の公表後1カ月以内に再度予想が修正されたものは除外する。また分析は年度内(3月末まで)に業績の修正が行われたサンプルに限定しており、4月以降、決算発表の直前までに業績の修正を行ったサンプルについては除外している。検証期間は2003年度から2010年度であり、サンプル数は14,710である。データはQUICKのAstra Managerより取得している。

サンプルの基本統計量と相関係数を図表1に示す。分析では週ごとに外れ値を除外しているためサンプル数は週ごとに異なるが、ここでは経営者予想の公表があった週について基本統計量と相関

係数を示す。パネルAの基本統計量から、diffAFは中央値、平均値ともにプラスであり、経営者予想の公表が行われた時点のアナリスト予想は経営者予想より楽観的な傾向があることがわかる。パネルBの相関係数を見ると、経営者予想と当期利益の相関係数は0.380と若干高めの数値になっている。これは経営者予想が前期の実績を考慮して作成されていることや、利益そのものにある程度の継続性があることが影響している可能性がある。

#### 4. 経営者予想公表後のアナリストのハーディングとアナリスト予想の有用性の実証結果

##### (1) 経営者予想公表後のアナリストのハーディングに関する分析

図表2はdiffAFの週次変化について平均値と中

図表1 サンプルの基本統計量と相関係数

パネルA：基本統計量						
	MVEO	MF	diffAF0	B	E	サンプル数
Min.	0.322	-0.392	-0.091	0.064	-0.705	14,710
1st Qu.	0.885	0.034	-0.002	0.509	0.028	14,710
Median	0.996	0.052	0.001	0.758	0.047	14,710
Mean	1.035	0.053	0.003	0.854	0.040	14,710
3rd Qu.	1.135	0.073	0.007	1.095	0.069	14,710
Max.	2.771	0.274	0.145	3.370	0.208	14,710

  

パネルB：相関係数					
	MVEO	MF	diffAF0	B	E
MVEO	1.000				
MF	0.284	1.000			
diffAF0	-0.143	-0.235	1.000		
B	0.180	0.026	0.019	1.000	
E	-0.046	0.380	0.072	-0.079	1.000

(図表注) 経営者予想の公表があった週(0週目)のサンプルについて基本統計量と相関係数を示す。MVEOは経営者予想の公表があった週の時価総額、MFは経営者予想、diffAF0は経営者予想の公表があった週のアナリスト予想の差分情報(AF-MF)、Bは株主資本簿価、Eは当期利益を示し、全ての変数は前期末(3月末)時価総額で割り基準化する。

(注8) 実質的には金曜日の予想である。なお、経営者予想は通常、期初に前年度の決算の公表とともに公表され、期中に適宜修正が行われている。本稿が分析の対象とする3月決算企業の場合、期初予想の公表に関しては、決算発表が行われる4月から5月にかけて多く、期中の修正に関しては企業のその時々状況によって異なるものの、中間決算の公表前後(10月から11月にかけて)や年度末(3月)に多い傾向がある。

中央値を示す。全サンプルに着目するとdiffAFは経営者予想公表後、週を追って縮小する傾向がある。本分析では、経営者予想の公表後1カ月の間に、再度経営者予想が修正されたサンプルを除外しているため、diffAFの縮小はアナリスト予想の変化によるものと考えられる。したがって、アナリストが経営者予想の公表後、自身の予想を経営者予想に沿って修正しているすなわちハーディングが起きていると解釈できる。

先行研究では野間 [2008] が、経営者予想公表後30営業日目にかけて経営者予想とアナリスト予想の差は徐々にゼロに近づくことを示し、経営者予想が公表されるとアナリストは自らの予想を経営者予想に近い水準に修正する傾向があると指摘している。また両予想の差は経営者予想公表後1～3日目に大きく縮小していることから、経営者予想が公表されるとアナリストは直ちに経営者予想に近づくように予想を修正するとも述べている。本分析結果も公表があった直後の0週から1週の変化が最も大きく、その後もdiffAFが縮小する傾向があり、野間 [2008] と整合的な結果が確認されている。

企業規模別に見ると、小規模企業ほど週を追うごとのdiffAFの縮小度合いが大きく、ハーディン

グの度合いが大きくなっている。太田[2005]、奈良・野間 [2012b] によれば、小規模企業ほど経営者予想・アナリスト予想の予測誤差が大きい傾向があり、大幅な予想の修正が行われたことが大規模なハーディングを招いたと考えられる。

小規模企業を示す第1、2分位では検証期間の4週間を通してdiffAFの縮小が続いている。Hassell and Jennings [1986] は、アナリストの多い企業では早く予想が正確になると指摘しているが、小規模企業ではアナリスト数が少ないこともあり情報の伝達が遅れハーディングが長引くようである。一方、大規模企業を表す第9、10分位については1週目以降、diffAFの縮小は限定的であり、2、3週目はdiffAFが縮小から拡大する傾向もみられる。これは、2、3週目にはアナリストによる経営者予想への予想の鞘寄せが終了し、企業への取材などを通して新たな情報を付加する段階に入ったと考えることができる。

## (2) 経営者予想公表が行われた週のアナリスト予想の差分情報の価値関連性

図表3に経営者予想公表が行われた週について(2)式を推定した結果を示す。パネルAは分析1の全サンプルの分析結果、パネルBは企業規模別の

図表2 アナリスト予想の差分情報 (diffAF) の推移

分位	平均値					中央値					(単位: %)
	0週目	1週目	2週目	3週目	4週目	0週目	1週目	2週目	3週目	4週目	
全サンプル	0.333	0.257	0.243	0.224	0.213	0.142	0.117	0.112	0.106	0.104	
1(小規模)	0.845	0.629	0.583	0.513	0.483	0.374	0.204	0.181	0.159	0.094	
2	0.623	0.473	0.428	0.388	0.334	0.278	0.183	0.166	0.138	0.110	
3	0.489	0.446	0.450	0.450	0.454	0.192	0.143	0.112	0.122	0.085	
4	0.407	0.323	0.296	0.247	0.229	0.169	0.139	0.128	0.110	0.093	
5	0.238	0.159	0.157	0.146	0.142	0.118	0.085	0.085	0.080	0.088	
6	0.305	0.216	0.179	0.167	0.161	0.133	0.110	0.098	0.098	0.106	
7	0.130	0.106	0.098	0.099	0.086	0.081	0.075	0.079	0.079	0.091	
8	0.168	0.122	0.118	0.122	0.118	0.124	0.117	0.116	0.112	0.106	
9	0.026	0.007	0.015	0.001	0.013	0.118	0.117	0.114	0.106	0.113	
10(大規模)	0.108	0.096	0.108	0.113	0.112	0.110	0.110	0.116	0.107	0.132	

(図表注) アナリスト予想の差分情報 (diffAF、(アナリスト予想-経営者予想)/前期末の時価総額) について、全サンプルおよび企業規模別に週次で示す。

分析結果である。はじめにパネルAで全サンプルの分析結果に注目すると、経営者予想、株主資本簿価、当期利益の係数は全て有意になった。これは経営者予想、株主資本簿価、当期利益に価値関連性があることを示しており、Dechow *et al.* [1999]、太田 [2005] の結果とも整合的である。また、diffAFも有意である。これは経営者予想の公表に伴いアナリスト予想が修正され、株価が修正されたアナリスト予想を織り込んだためと考えることができる。

次に、パネルBで企業規模別の分析結果を見る。

diffAFは有意水準1%で見た場合、第2～4分位で係数が有意である。これは公表された経営者予想とアナリスト予想の差が大きいことからアナリストが予想を大きく修正し、それに伴い株価が反応したと考えられる。一方、第1分位の最も企業規模が小さい分位ではdiffAFが有意ではない。図表2で第1分位のdiffAFが大幅に縮小したことを考えると、第1分位の最も企業規模が小さいグループに関しては、株式市場はアナリスト予想を全く参照していない可能性が考えられる。奈良・野間 [2012b] は小規模企業ではアナリスト予想

図表3 モデルの推定結果 (予想公表直後0週目)

パネルA：全サンプル					パネルB：企業規模別 (続き)				
	Estimate	t value		adj. R2		Estimate	t value		adj. R2
全サンプル (Intercept)	0.820	20.525	***	0.300	第5分位 (Intercept)	0.694	4.639	***	0.320
MF	1.916	39.212	***		MF	2.156	12.244	***	
diffAF	-0.379	-3.178	***		diffAF	-0.820	-1.952	*	
B	0.058	11.475	***		B	0.079	4.257	***	
E	-0.477	-14.355	***		E	-0.433	-3.854	***	
パネルB：企業規模別					第6分位 (Intercept)				
第1分位 (Intercept)	0.706	6.863	***	0.301	MF	2.111	12.910	***	
MF	1.693	11.238	***		diffAF	0.844	1.821	*	
diffAF	-0.239	-0.756			B	0.070	3.506	***	
B	0.027	1.706	*		E	-0.413	-3.453	***	
E	-0.462	-4.817	***		第7分位 (Intercept)	0.750	17.192	***	0.318
第2分位 (Intercept)	0.846	12.964	***	0.317	MF	1.896	11.851	***	
MF	1.872	11.258	***		diffAF	0.608	1.253		
diffAF	-1.230	-3.576	***		B	0.072	3.741	***	
B	0.044	2.740	***		E	-0.723	-6.304	***	
E	-0.523	-4.747	***		第8分位 (Intercept)	0.693	10.690	***	0.348
第3分位 (Intercept)	0.927	13.338	***	0.328	MF	1.926	11.743	***	
MF	1.744	11.086	***		diffAF	0.642	1.404		
diffAF	-1.049	-2.950	***		B	0.117	5.283	***	
B	0.027	1.543			E	-0.487	-5.079	***	
E	-0.606	-5.088	***		第9分位 (Intercept)	0.848	7.403	***	0.314
第4分位 (Intercept)	0.630	2.528	**	0.319	MF	1.824	10.764	***	
MF	2.159	12.587	***		diffAF	-0.505	-1.006		
diffAF	-1.092	-2.976	***		B	0.022	0.807		
B	0.080	4.830	***		E	-0.214	-2.194	**	
E	-0.481	-4.407	***		第10分位 (Intercept)	0.803	13.534	***	0.303
					MF	2.087	11.559	***	
					diffAF	0.232	0.455		
					B	0.156	5.591	***	
					E	-0.588	-4.151	***	

(図表注) 経営者予想の公表があった週 (0週目) について、(2)式の推定結果を示す。パネルAは全サンプル、パネルBは企業規模別の推定結果である。なお、MFは経営者予想、diffAFはアナリスト予想の差分情報 ((アナリスト予想-経営者予想)/前期末の時価総額)、Bは株主資本簿価、Eは当期利益を示し、全ての変数は前期末の時価総額で割り基準化している。\*\*\*は1%水準で、\*\*は5%水準で、\*は10%水準でそれぞれ有意であることを示す。分析は年度・業種ダミーもモデルに加えているが結果の表記は省略する。

の精度が低いと経営者予想のほうが価値関連性は高いと述べており、このことから最も規模の小さい分位の企業ではアナリスト予想があまり使われていない可能性がある。

中規模企業に相当する第5、6分位では、diffAFは10%水準で有意だが、第7～10分位の大規模企業ではdiffAFが有意ではなく、diffAFに価値関連性が認められない。しかし、これは第1分位とは理由が異なり、大企業規模ではもともと両予想の精度が高いことから予想の修正が小幅であり、また日ごろからアナリストにより綿密な調査がされていることから、経営者予想とアナリスト予想の差も小さいことが要因と考えられる。

なお、比較的規模の小さいグループではdiffAFの符号が有意に負となる傾向がある。これはアナリスト予想が経営者予想に対して楽観的であり、株式市場がそれをネガティブに評価していることを意味する。この背景には、アナリスト予想が楽観的のうちには予想が適正な水準に修正されるまで株価の下落リスクがあることが理由のひとつとして考えられる。

### (3) 経営者予想公表後1～4週目のアナリスト予想の差分情報の価値関連性

図表4に経営者予想公表後1～4週目について(2)式を推定した結果を示す。1週目に着目すると、diffAFの係数は第7、8分位のみ1%水準で有意である。これはアナリストのハーディングによりアナリスト予想と経営者予想の差が縮小し、アナリスト予想固有の情報の有用性が消滅したためと考える。

次に2週目の分析結果に着目すると、diffAFの係数は第6、7、8、10分位の規模の大きな分位で有意になった。図表2をみると、経営者予想公表後2週目には第9、10分位の平均値、第10

分位の中央値など大規模企業でdiffAFは縮小から拡大へ転じており、単なる鞆寄せからアナリストが情報の生成を行う段階に入っていると推測される。2週目にdiffAFに価値関連性が認められるようになったのはこのような要因が影響していると考えられ、株式市場はアナリスト予想の情報価値を適切に認識していることがわかる。

3週目に関しても2週目同様、第6、7、8、10分位でdiffAFが有意である。図表2をみると3週目は平均値で第7、8分位でもdiffAFは拡大に転じており、アナリストによる情報生成が中規模企業でも進んでいることがわかる。一方、第4分位以下の小規模企業についてはdiffAFに価値関連性はない。

4週目は、第9分位でも係数が1%水準で有意になり、第6分位以上の全ての分位でdiffAFの価値関連性が示された。図表2をみると大規模企業を示す第9分位に加え、中規模企業を示す第5、6分位でdiffAFの中央値が拡大しており、4週目になるとアナリストの情報生成は中規模企業にまで及んでいることがわかる。なお、第9分位でdiffAFが4週目まで有意にならなかった理由には他の分位よりdiffAFが小さいことが影響していると考えられる。

なお、他の変数に関してはEの符号が有意に負である。これは直感的には理解しがたい結果であるが、Ohlson [2001] やOhlson [2001] のモデルを用いて日本の実証分析を行った石川 [2007] によれば当期利益の係数の符号はマイナスとなることが示されており、本稿の実証結果もこれに沿ったものである。

## 5. まとめとインプリケーション

本稿は、経営者予想公表後のアナリストのハー

図表4 モデルの推定結果（予想公表後1～4週目）

パネルA: 全サンプル	1週目				2週目				3週目				4週目			
	Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2	
全サンプル (Intercept)	0.782	19.330 ***	0.317		0.787	19.266 ***	0.324		0.783	18.755 ***	0.332		0.767	18.085 ***	0.343	
MF	2.097	43.727 ***			2.155	44.835 ***			2.240	45.939 ***			2.267	46.004 ***		
diffAF	-0.176	-1.268			0.183	1.201			0.574	3.484 ***			0.767	4.391 ***		
B	0.059	11.418 ***			0.064	12.354 ***			0.071	13.261 ***			0.073	13.483 ***		
E	-0.525	-15.566 ***			-0.548	-16.149 ***			-0.587	-16.985 ***			-0.590	-16.819 ***		
パネルB: 企業規模別	1週目				2週目				3週目				4週目			
	Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2		Estimate	t value	adj. R2	
第1分位 (Intercept)	0.629	6.039 ***	0.331		0.589	5.687 ***	0.350		0.564	5.260 ***	0.358		0.556	5.162 ***	0.375	
MF	1.949	12.903 ***			2.067	14.056 ***			2.263	14.995 ***			2.318	15.753 ***		
diffAF	-0.542	-1.491			-0.363	-0.935			0.148	0.356			-0.210	-0.047		
B	0.030	1.870 *			0.038	2.354 **			0.043	2.615 ***			0.042	2.511 **		
E	-0.469	-4.774 ***			-0.493	-5.138 ***			-0.646	-6.532 ***			-0.543	-5.473 ***		
第2分位 (Intercept)	0.785	12.161 ***	0.341		0.768	11.688 ***	0.347		0.744	10.763 ***	0.348		0.724	10.112 ***	0.347	
MF	2.334	14.524 ***			2.458	15.326 ***			2.618	15.554 ***			2.605	15.142 ***		
diffAF	-0.762	-1.972 **			-0.552	-1.283			-0.601	-1.240			-0.230	-0.436		
B	0.045	2.788 ***			0.043	2.636 ***			0.046	2.647 ***			0.052	2.912 ***		
E	-0.681	-6.054 ***			-0.718	-6.240 ***			-0.869	-7.195 ***			-0.889	-7.118 ***		
第3分位 (Intercept)	0.892	12.775 ***	0.346		0.862	12.067 ***	0.354		0.854	11.715 ***	0.353		0.851	11.440 ***	0.362	
MF	2.046	12.950 ***			2.121	13.573 ***			1.974	12.654 ***			1.965	12.357 ***		
diffAF	-0.772	-1.917 *			-0.519	-1.213			-0.308	-0.669			-0.166	-0.337		
B	0.035	1.997 **			0.040	2.277 **			0.049	2.697 ***			0.043	2.346 **		
E	-0.794	-6.456 ***			-0.901	-7.190 ***			-0.797	-6.277 ***			-0.947	-7.311 ***		
第4分位 (Intercept)	0.607	2.316 **	0.322		0.621	2.338 **	0.323		0.704	2.603 ***	0.316		0.618	2.282 **	0.333	
MF	2.276	13.749 ***			2.273	13.469 ***			2.174	12.987 ***			2.113	12.565 ***		
diffAF	-1.112	-2.542 **			-0.316	-0.660			-0.723	-1.389			-0.977	-1.828 *		
B	0.091	5.194 ***			0.103	5.820 ***			0.101	5.635 ***			0.099	5.464 ***		
E	-0.508	-4.565 ***			-0.550	-4.853 ***			-0.552	-4.706 ***			-0.496	-4.260 ***		
第5分位 (Intercept)	0.632	4.275 ***	0.348		0.594	3.927 ***	0.337		0.617	3.921 ***	0.347		0.623	3.914 ***	0.354	
MF	2.308	14.403 ***			2.347	14.318 ***			2.454	14.467 ***			2.470	14.362 ***		
diffAF	-0.507	-1.031			-0.142	-0.254			0.689	1.103			1.178	1.783 *		
B	0.092	5.012 ***			0.096	5.131 ***			0.104	5.312 ***			0.111	5.640 ***		
E	-0.431	-3.932 ***			-0.479	-4.272 ***			-0.449	-3.768 ***			-0.558	-4.523 ***		
第6分位 (Intercept)	0.676	9.398 ***	0.294		0.675	9.376 ***	0.307		0.631	8.844 ***	0.345		0.610	8.366 ***	0.354	
MF	2.163	13.306 ***			2.149	13.435 ***			2.521	15.989 ***			2.527	15.760 ***		
diffAF	1.150	1.947 *			1.945	2.985 ***			3.195	4.600 ***			3.067	4.225 ***		
B	0.080	3.859 ***			0.084	4.041 ***			0.107	5.206 ***			0.112	5.337 ***		
E	-0.454	-3.598 ***			-0.474	-3.783 ***			-0.525	-4.491 ***			-0.535	-4.547 ***		
第7分位 (Intercept)	0.747	16.570 ***	0.325		0.754	16.726 ***	0.331		0.777	17.109 ***	0.330		0.742	16.257 ***	0.345	
MF	1.929	12.952 ***			1.976	12.697 ***			1.997	12.668 ***			2.083	13.122 ***		
diffAF	1.640	2.681 ***			2.553	3.933 ***			2.735	3.853 ***			3.350	4.553 ***		
B	0.050	2.496 **			0.049	2.438 **			0.032	1.582			0.062	3.046 ***		
E	-0.755	-6.500 ***			-0.746	-6.412 ***			-0.756	-6.477 ***			-0.782	-6.625 ***		
第8分位 (Intercept)	0.618	9.255 ***	0.360		0.621	9.100 ***	0.347		0.612	8.981 ***	0.366		0.583	8.538 ***	0.388	
MF	2.236	13.208 ***			2.147	12.990 ***			2.202	13.421 ***			2.271	13.885 ***		
diffAF	2.052	3.709 ***			2.109	3.434 ***			3.143	4.891 ***			3.565	5.207 ***		
B	0.137	6.032 ***			0.149	6.354 ***			0.152	6.505 ***			0.156	6.677 ***		
E	-0.507	-5.176 ***			-0.474	-4.792 ***			-0.431	-4.353 ***			-0.399	-4.035 ***		
第9分位 (Intercept)	0.797	6.895 ***	0.325		0.818	6.985 ***	0.342		0.821	6.889 ***	0.351		0.814	6.695 ***	0.364	
MF	1.911	11.573 ***			2.031	12.208 ***			2.108	12.507 ***			2.131	12.388 ***		
diffAF	0.013	0.023			0.340	0.530			1.026	1.467			2.026	2.734 ***		
B	0.033	1.192			0.029	1.047			0.033	1.174			0.033	1.157		
E	-0.256	-2.604 ***			-0.293	-2.935 ***			-0.310	-3.044 ***			-0.392	-3.779 ***		
第10分位 (Intercept)	0.780	13.145 ***	0.316		0.794	13.318 ***	0.325		0.780	13.019 ***	0.334		0.756	12.429 ***	0.347	
MF	2.058	11.705 ***			2.144	12.134 ***			2.197	12.486 ***			2.252	12.575 ***		
diffAF	0.852	1.532			1.742	2.858 ***			2.606	4.037 ***			3.517	4.904 ***		
B	0.150	5.377 ***			0.153	5.464 ***			0.150	5.374 ***			0.158	5.561 ***		
E	-0.590	-4.175 ***			-0.554	-3.892 ***			-0.552	-3.929 ***			-0.654	-4.560 ***		

(図表注) 経営者予想公表後1～4週目について、(2)式の推定結果を示す。パネルAは全サンプル、パネルBは企業規模別の推定結果である。なお、MFは経営者予想、diffAFはアナリスト予想の差分情報（(アナリスト予想－経営者予想)／前期末の時価総額）、Bは株主資本簿価、Eは当期利益を示し、全ての変数は前期末の時価総額で割り基準化している。\*\*\*は1%水準で、\*\*は5%水準で、\*は10%水準でそれぞれ有意であることを示す。分析では年度・業種ダミーもモデルに加えているが結果の表記は省略する。

ディングの状況およびアナリスト予想の価値関連性を企業規模別に明らかにした。分析の結果、以下の3点が明らかになった。第1に、経営者予想が発表されるとアナリストは直ちに経営者予想に沿って自身の予想を修正するハーディングを行うが、ハーディングは小規模企業で大々的に行われており、大規模企業ではハーディングの度が小さいことがわかった。先行研究では小規模企業では予想精度が低いことが指摘されており、ハーディングが大々的に行われる背景には大規模な予想の修正があると考えられる。

第2に、アナリストがハーディングを行う過程ではアナリスト予想の修正に株価が反応するため、アナリスト予想に価値関連性があることが明らかになった。企業規模別には、ハーディングが大きい小規模企業でアナリスト予想の価値関連性が認められる一方、ハーディングが小さい大規模企業ではアナリスト予想に価値関連性はないこともわかった。

第3に、ハーディングにより一時的にアナリスト予想に価値関連性はなくなるが、アナリストが新たな情報を生成し始める3～4週間後には、再びアナリスト予想に価値関連性が認められるようになることが明らかになった。企業規模別には、大規模企業ではアナリスト予想に再び価値関連性が認められるのが早い一方、小規模企業では経営者予想公表後4週間経っても価値関連性がないことがわかった。この理由には、小規模企業ではアナリストの調査の優先順位が低く、アナリスト予想が遅れて修正されるうえ、新たな情報の生成がなかなか行われないことがあると考えられる。

以上、本稿の分析から経営者予想修正直後のアナリスト予想はアナリストのハーディングにより経営者予想以上の情報価値を有していないが、経営者予想修正後しばらく経つと大規模企業からア

ナリストの情報生成が始まることがわかった。さらに、株式市場はこうしたアナリスト予想の特性を適切に認識しており、経営者予想修正直後には経営者予想を参照し、その後はアナリストの情報生成がいち早く行われる大規模企業からアナリスト予想を株価に織り込むことも明らかになった。本稿の貢献は、企業規模ごとに異なるアナリストの情報生成活動がアナリスト予想の有用性と関連しており、それを株式市場も適切に認識していることを示した点にある。

また本分析では小規模企業では公表された経営者予想とアナリスト予想との差（コンセンサスとの乖離）が大きいにも関わらず、アナリスト予想は修正が遅れる傾向にあり、新たな予想の生成もなかなか進まないことも明らかになった。このことは、小規模企業ではアナリスト・カバレッジを増やし自社の情報が株式市場に伝わりやすくする工夫が必要であることを示唆するものである。また小規模企業のアナリスト予想は修正が遅れる傾向があることから、アナリスト予想の利用者についても、経営者予想修正後の情報利用には十分な注意が必要であるといえる。

本稿の作成にあたり、匿名のレフェリーより貴重なコメントをいただいた。また、奈良沙織は平成25年度文部科学省科学技術補助金（若手研究(B)、課題番号25780280)、野間幹晴は平成25年度文部科学省科学技術補助金（若手研究(B)、課題番号23730428)を受けている。ここに記して感謝したい。

#### 【参考文献】

- 石川博行 [2007] 『配当政策の実証分析』第1版、中央経済社。  
 太田浩司 [2005] 「予想利益の精度と価値関連性—I/B/E/S、四季報、経営者予想の比較—」、『現代ファイナンス』18、141-159ページ。  
 太田浩司、近藤仁美 [2011] 「経営者予想とアナリス

- ト予想の精度とバイアス」、『MTECジャーナル』23、33-58ページ。
- 奈良沙織、野間幹晴 [2012a] 「企業規模を考慮した経営者予想の修正がアナリスト予想の修正に与える影響」、日本ファイナンス学会第20回大会 予稿集。
- [2012b] 「企業規模による予想利益の精度と価値関連性—経営者予想とアナリスト予想の比較」、一橋大学大学院国際企業戦略研究科 ワーキングペーパー (FS-2013-J-001)。
- 野間幹晴 [2008] 「経営者予想とアナリスト予想—期待マネジメントとハーディング」、『企業会計』60 (5)、756-762ページ。
- Baginski, S. P., and J. M. Hassell [1990] “The Market Interpretation of Management Earnings Forecasts as a Predictor of Subsequent,” *The Accounting Review* 65, (1), pp. 175-190.
- Dechow, P., A. Hutton and R. Sloan [1999] “An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model,” *Journal of Accounting and Economics* 26, (1-3), pp.1-34.
- Graham, J. R. [1999] “Herding among Investment Newsletters: Theory and Evidence,” *Journal of Finance* 54, (1), pp.237-268.
- Hassell, J. and H. Jennings [1986] “Relative Forecast Accuracy and the Timing of Earnings Forecast Announcements,” *The Accounting Review* 61, (1), pp.58-75.
- Hassell, J. M., R. H. Jennings and D. J. Lasser [1988] “Management Earnings Forecasts: Their Usefulness as a Source of Firm-Specific Information to Security Analysis,” *Journal of Financial Research* 11, (4), pp.303-320.
- Ohlson, J. [2001] “Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation: An Empirical Perspective,” *Contemporary Accounting Research* 18, (1), pp.107-120.
- Williams, P. A. [1996] “The Relation between a Prior Earnings Forecast by Management and Analyst Response to a Current Management Forecast,” *The Accounting Review* 71, (1), pp.103-113.

(この論文は投稿論稿を採用したものです。)