

【報告論文】

連結予測利益の有用性からみた利益調整との関連

関 利恵子 (信州大学)

I. はじめに

わが国の上場企業は、決算発表の際に、証券取引所の要請により「決算短信」に、当期の業績実績数値を記載するとともに、売上高、経常利益および当期利益などの次期の業績予想数値も公表する。そして翌日には、そこに記載された数値が日本経済新聞の決算記事に掲載される。そうしたことから、米国などと異なり、企業の業績予想数値（以下、予測利益と示す）が容易に入手可能であることから、予測利益数値を使用した様々な視点からの実証分析が、わが国ではこれまでに数多くなされてきた。

予測利益に関する実証研究のなかでも、とりわけ、投資意思決定に関する実証研究は、後藤・桜井（1993）、河（1998）をはじめ、近年では富田（2004）など多くの研究者によってなされ、そのいずれもが投資家の意思決定に有用であるとする証拠を提示している。また近年では、有用性の視点のみならず、経営者が実績利益を予測利益に近づけるような利益調整を行っているとする実証結果も須田・首藤（2001）および野間（2004）によって示されている。さらに別の視点では、予測利益の精度と株主総会の活性化の関連を調査した大鹿（2005）などもある。

このように様々な視点から予測利益の分析は

なされているが、予測利益研究の流れを整理すると、概ね二つに分かれる。投資家の意思決定に有用性を明示するための外部的な分析と、経営者が予測利益に実績利益を近づけるような利益調整を行うか否かを分析する内部的な分析である。後者は、2000年以降、盛んに行われるようになってきた。こうした流れは、予測利益は有用であるとする多くの研究が導いた頑強な証拠にもとづき、投資家の間で予測利益は貴重なベンチマークの一つとされていることに確証を得て、そうしたベンチマークにあわせて、企業にとって有利に働くように利益調整を経営者は行うとする考えから、利益調整の研究へと研究対象が広がったと考えられる。このことは容易に想像できることである。しかしながら、これまでの研究をみると、連結会計制度が導入されてまだ5年しか経過していないことから、外部的分析および内部的分析も含め、野間（2004）が連結予測利益を用いているほかは、個別予測利益を使用したものがほとんどであった。そこで筆者は、別稿において、連結予測利益の有用性について分析を行った¹⁾。

関（2005）では、2000年から2002年までの中間決算短信に掲載される経常利益と当期利益の連結予測数値と2001年から2003年までの連結実績利益を使用して、東京証券取引所1部上場の製造業681社を対象に連結予測利益の情報効果について分析を行った。

関 (2005) は、経常利益および当期利益について、予測値をもとに比率化した予測誤差率と実績利益をもとにした期待外利益を算出し、その符号の向きに応じてサンプルを分類し、決算公表日120日前から公表後50日までのグループごとの累積残差を調査した [関 (2005), 131頁]。

分析結果は、経常利益では先行研究と同様に、実績値よりも予測値に対して株価は反応を示していた。しかし当期利益では、予測値よりも実績値にたいして、市場は反応を示しているのである。この点については、後藤・桜井 (1993) などの結果とは異なるものであった。この結果が、この3年間のみの特別なものであるか、あるいは連結予測利益における特別な結果であるのか否かについての検証は、さらなる分析が必要とされよう。

そこで本稿では、関 (2005) の分析結果を踏まえて、その結果と利益調整について、何らかの関連があるか否かについて分析を試みることにしたい。もし、連結予測利益の有用性での結果が利益調整に関連しているとすれば、経常利益の段階では予測値に実績値を近づけるような利益調整が確認されるが、実績値の影響が強かった当期利益の段階では利益調整は認められないはずであるからである。

本研究の構成は次のとおりである。IIでは、予測利益と利益調整の関連を調査した文献をサーベイし、IIIでは分析に使用するサンプルおよび分析手法について説明する。そしてIVでは分析結果を報告しVでは本研究の限界と今後の課題について述べることにする。

II. 先行研究のレビュー

意図的に利益調整を行っているか否かを確認するための手法として、Burgstahler & Dichev (1997) が行った分布アプローチ (distribution

approach) がある。この手法は、利益調整の有無を報告利益の分布状況によって判断するものである。もし意図的な利益調整が行われていなければ、報告利益の分布はベルシャープ型の正規分布になるはずであるが、そうでない場合には歪みをもった分布になると仮定される。彼らの分析では、報告利益の分布状況が、ベンチマークとされる数値の下方が極端に減少し、その上方では極端に増加して、不均衡な形の分布になっていることが明らかにされている。このことは、わずかな利益増加を報告した企業が極端に多く、反対に、利益減少を示す企業は極端に少ないことを示すと同時に、利益調整が行われていることをも明らかにされた [Burgstahler & Dichev (1997), pp.107-108]。

この分布アプローチを使用した分析として須田・首藤 (2001)、野間 (2004) などがある。須田・首藤 (2001) では、15,713のサンプルを使用して、経営者が予測利益を満たすために利益調整を行っているか否かを分析している。分析結果からは、経常利益と当期利益の分布のゼロ付近において極端なへこみが確認され、経営者が予測利益を達成するための利益調整を行っていることが確認された [須田・首藤 (2001), 49-50頁]。そして利益調整の手法としては、裁量的発生高を計上することも明らかにされた [須田・首藤 (2001), 52-53頁]。

また野間 (2004) は、個別決算から連結決算へ会計制度が移行した2000年3月期から2003年3月期の4年間を対象に5,894のサンプルの連結予測数値における利益調整の分析を行っている。利益数値には、当期純利益を使用している。結果は、ゼロに隣接する右側において不均衡な歪みが確認され、なおかつ、統計的にも有意な結果となっていた [野間 (2004), 52-53頁]。しかし野間 (2004) の分析からは、利益調整の手段が裁量的発生高を計上する以外の方法によ

って行われている可能性があることを示していた [野間 (2004), 54頁]。

須田・首藤 (2001), 野間 (2004) の結果から, 予測値をわずかに上回る形での利益調整が行われていることが, 個別ならびに連結でも確認された。しかし, 利益調整の手段が裁量的発生高によるものか否かについては, 個別ではその可能性が確認されたが, 連結においては認められていなかった。

Ⅲ. リサーチ・デザイン

1. サンプル

本研究で使用するサンプルは, 2002年から2003年までに連結予測利益を公表した東証一部上場の3月期決算の製造業である。分析数値は, 売上高, 経常利益および当期利益とした。予測値については, 野村証券の決算短信のホームページ²⁾ から, 数値を収集しデータベースを作成し, 財務データについては, 『日経NEEDS 企業財務データ』から入手した。その結果, 1,194のサンプルが収集された。

2. 分析手法

本研究の分析手法は次に説明するとおりである。

(1) 予測誤差率

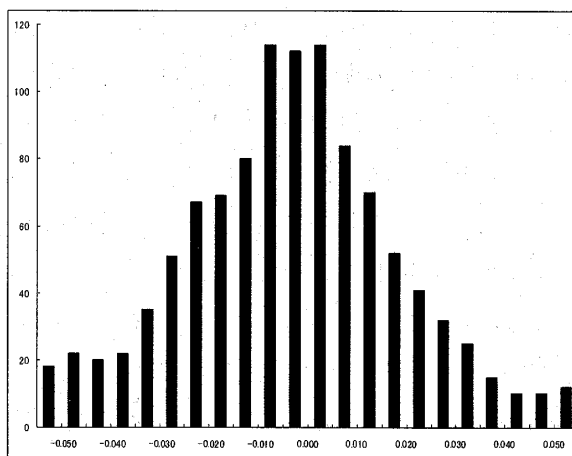
本研究では, 利益調整の有無を確認するために売上高, 経常利益および当期利益の予測誤差率のヒストグラムを作成する。予測誤差率の算出は次の式による。

$$\text{予測誤差率} = \frac{t\text{期の実績値} - t\text{期の予測値}}{\text{期首資産総額}}$$

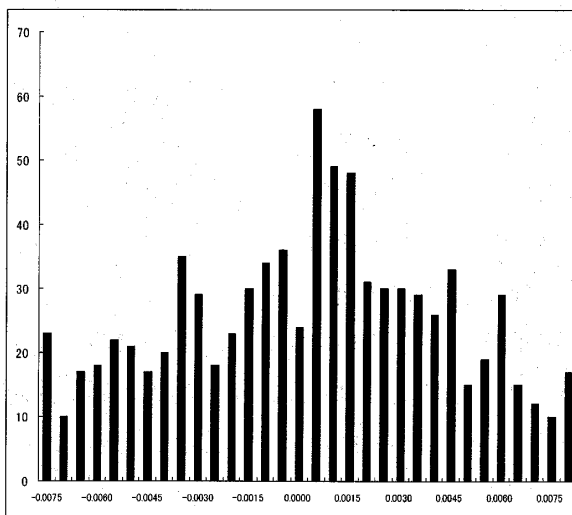
上の式で算出された予測誤差率のうち, 売上高は -0.05から +0.05, 経常利益は -0.008から +0.008, 当期利益は -0.005から +0.005の間にあるデータを収集し, 売上高は0.005, 経常利

益および当期利益は0.0025で区間を設定し, ヒストグラムを作成した。それらのヒストグラムが図表1から図表3である。

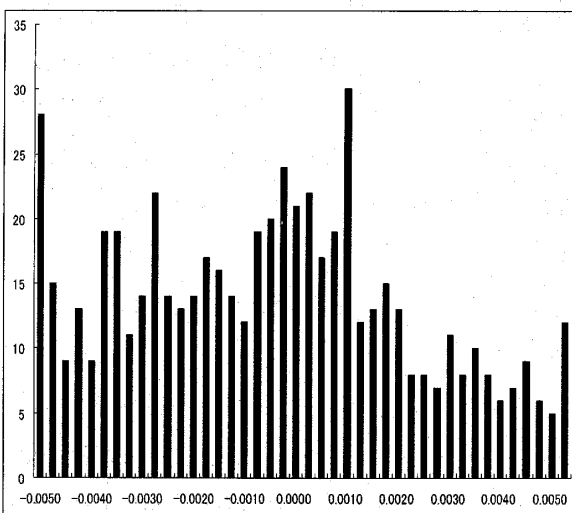
図表1 売上高



図表2 経常利益



図表3 当期利益



(2) 標準化差異分析

さらに本研究では、ゼロ付近での不均衡な分布により利益調整の有無を調査する。そしてその分布の不均衡さが統計的にみて有意であるか否かの判断については標準化差異分析を行う。

この分析では、予測誤差率の分布は正規分布である、という仮説のもとに、ヒストグラムの各区間ごとに実績値と期待値を求め、2つの差を算出し、それを推定標準偏差で除することによって、標準化差異は算定される。もし仮説どおり、予測誤差率の分布が正規分布に従うのであれば、標準化差異の平均値は0、標準偏差は1の分布になるため、この検定での棄却域は、1%水準では1.645、5%水準では2.326（いずれも片側検定）において有意と判断される³⁾。

(3) 予測誤差率と裁量的発生高の関連

標準化差異分析によって、ゼロ付近での不均衡さが視覚的そして統計的にも確認され、利益調整が認められたならば、その手段についての検討を行う。本研究では、先行研究と同様に、裁量的発生高による分析を行う。

裁量的発生高は、会計発生高から非裁量的発生高を除することによって、算出される。会計発生高は次の式によって算出される。

$$\begin{aligned} \text{会計発生高} &= (\Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金預金}) - \\ & (\Delta \text{流動負債} - \Delta \text{資金調達項目}^{4)}) - \\ & (\Delta \text{貸倒引当金} \cdot \text{未払賞与} + \\ & \Delta \text{その他の短期引当金} + \\ & \Delta \text{退職給与引当金} + \\ & \Delta \text{その他の長期引当金} + \\ & \text{減価償却費}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{営業キャッシュフロー} &= \text{当期純利益} - \text{特別利} \\ & \text{益} + \text{特別損失} - \text{会計発} \\ & \text{生高} \end{aligned}$$

会計発生高、営業キャッシュフローといずれも、期首の総資産額で除し、変数化する。Δは

期中増減額を示す。

さきにも示したように、裁量的発生高は、会計発生高から非裁量的発生高を除することによって算出する。本研究では、非裁量的発生高の推定あたっては、つぎに示す4つのモデルを使用して算出した⁵⁾。

$$\text{①ジョーンズモデル：会計発生高}_{j,p} = a_p + a_{1p} \Delta \text{売上高}_{j,p} + a_{2,p} \text{償却性固定資産}_{j,p} + \varepsilon_{j,p}$$

$$\text{②修正ジョーンズモデル：会計発生高}_{j,p} = a_p + a_{1p} (\Delta \text{売上高}_{j,p} - \Delta \text{売上債権}_{j,p}) + a_{2p} \text{償却性固定資産}_{j,p} + \varepsilon_{j,p}$$

$$\text{③CFOジョーンズモデル：会計発生高}_{j,p} = a_p + a_{1p} \Delta \text{売上高}_{j,p} + a_{2,p} \text{償却性固定資産}_{j,p} + a_{3,p} \text{営業CF}_{j,p} + \varepsilon_{j,p}$$

$$\text{④CFO修正ジョーンズモデル：会計発生高}_{j,p} = a_p + a_{1p} (\Delta \text{売上高}_{j,p} - \Delta \text{売上債権}_{j,p}) + a_{2p} \text{償却性固定資産}_{j,p} + a_{3p} \text{営業CF}_{j,p} + \varepsilon_{j,p}$$

①から④式において、Δ=期中増減額を示し、j, pは誤差率ごとのポートフォリオであり、すべての変数は期首資産総額で除する。

IV. 調査結果と分析

(1) 各予測誤差率の分布状況

Ⅲで示した各数値の予測誤差率のヒストグラムを示したものが図表1から図表3であり、図表4は標準化差異分析の検定結果である。

図表1は、1,194のサンプルのうち、-0.05から+0.05の範囲内にあった売上高の予測誤差率のサンプルのヒストグラムである。売上高のヒストグラムをみると、ほぼベルシャープ型の分布になっており、このヒストグラムを見る限り、0付近での調整行動はなされていないようにみえる。

つぎに図表2をみってみる。図表2は、-0.0075から+0.0075の範囲内にある経常利益835の予

図表4 標準化差異の検定結果

	データ数	検定区間の標準化差異		検定区間外の標準化差異				
		0の左側	0の右側	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
売上高	1,075	-0.1660	1.3428	-0.0465	-0.2330	0.8497	-1.0866	2.3330
経常利益	835	-3.4609	2.5583	0.0407	0.0002	1.0691	-2.1201	1.9959
当期利益	589	-0.3601	0.5471	-0.0337	-0.1340	1.0046	-2.0384	2.5592

測誤差率をヒストグラムにしたものである。経常利益の分布は、売上高と異なり、分布状況が全体的に不規則になっており、ベルシャープ型になっていない。また0付近の分布状況をみると0の左側は極端に少なくなっているのに対し、0の右側の頻度が極端に大きくなっている。このことは、経営者が0をわずかに上回る形での利益調整を行っていると考えられる。

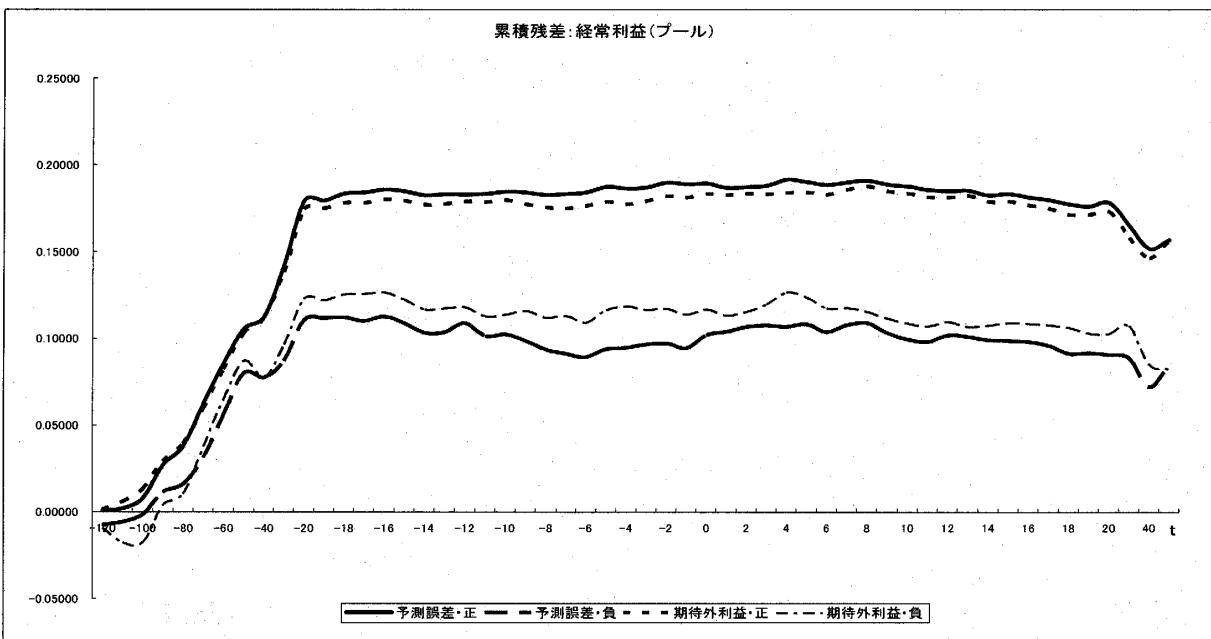
さらに図表3の当期利益の予測誤差率の分布をみることにする。当期利益は-0.005から+0.005にあるサンプル589によるヒストグラムである。当期利益も先の経常利益と同様にベルシャープ型の分布にはなっていない。しかし、0付近の状況をみると、0の左側と右側のサンプルにはほとんど差はなく、経常利益とは異なった状態である。したがって、図表5でみるかぎ

り当期利益の段階においては、利益調整は行っていないと考えることができる。この結果は、経常利益と当期利益の予測誤差率の分布において、利益調整を確認した須田・首藤(2001)および野間(2004)の結果と異なる。

(2) 標準化差異分析の結果

図表1から図表3まで各数値のヒストグラムをみることによって、視覚的に利益調整の有無を判断した結果、経常利益においてのみ、0をわずかに上回るための利益調整行動の存在が確認された。そこでつぎに、各数値の利益調整の有無が統計的にみて有意なものであるか否かについて、標準化差異の検定結果をみて判断することにす。図表4が各数値の標準化差異の検定結果である。

図表5 累積残差：経常利益



出所：関(2005), 134頁。

検定結果をみると、売上高および当期利益においては、検定区間であるゼロに隣接する左側と右側の両側において、統計的にみて有意な結果はでていない。しかし、経常利益をみると、0の左側の区間が-3.4609、左側が2.5583となっており、1%の有意水準を超えており、統計的にみても利益調整が行われていることが明らかにされたのである。

以上が、予測誤差率のヒストグラムおよび標準化差異分析による利益調整の有無についての分析結果である。

(3) 利益調整の手段に関する分析結果

経常利益の段階において利益調整の有無が確認されたので、次に利益調整の手段について検討してみることにしたい。本研究では、利益調整の手段として、裁量的発生高の分析を行なった。まず最初に経常利益の予測誤差率の大きさにもとづきプラスとマイナスのグループに分け、次に極端な分布の差があった0から順番にそれぞれ250のサンプルを抽出した。さらにそのサンプルを、プラスとマイナスで、50対50、100対100、200対200、250対250のペアにして、予測誤差率の大きさと裁量的発生高に関連があるか否かについても調査した。

上の手続きによってグループ化したサンプルと裁量的発生高の間に関連があるか否かについて、t検定とウィルコクソンの順位和検定の2つの検定を行った。もし、利益調整が裁量的発生高を計上することによって行っているのであれば、極端な分布状況であった0直前と直後のグループである50対50および100対100のグループには統計的に有意な差が生じるからである。

しかし、予測誤差率と裁量的発生高の間には、プラスマイナス250対250のグループにおいてわずかに統計的に有意な結果が得られたものの、それ以外のペアについては、統計的に有意

な結果は得られなかった。したがって、本研究の結果からは、0付近における利益調整の手段として、裁量的発生高を計上する可能性は確認されなかった。

以上が、本研究の利益調整の手段に関する分析結果である。

(4) 連結予測利益の有用性と利益調整の関連

ところで、筆者はIにおいて関(2005)にて検証した連結予測利益の有用性分析の結果を示した。ここでは連結予測利益の有用性という観点から利益調整の有無について考えてみることにしたい。

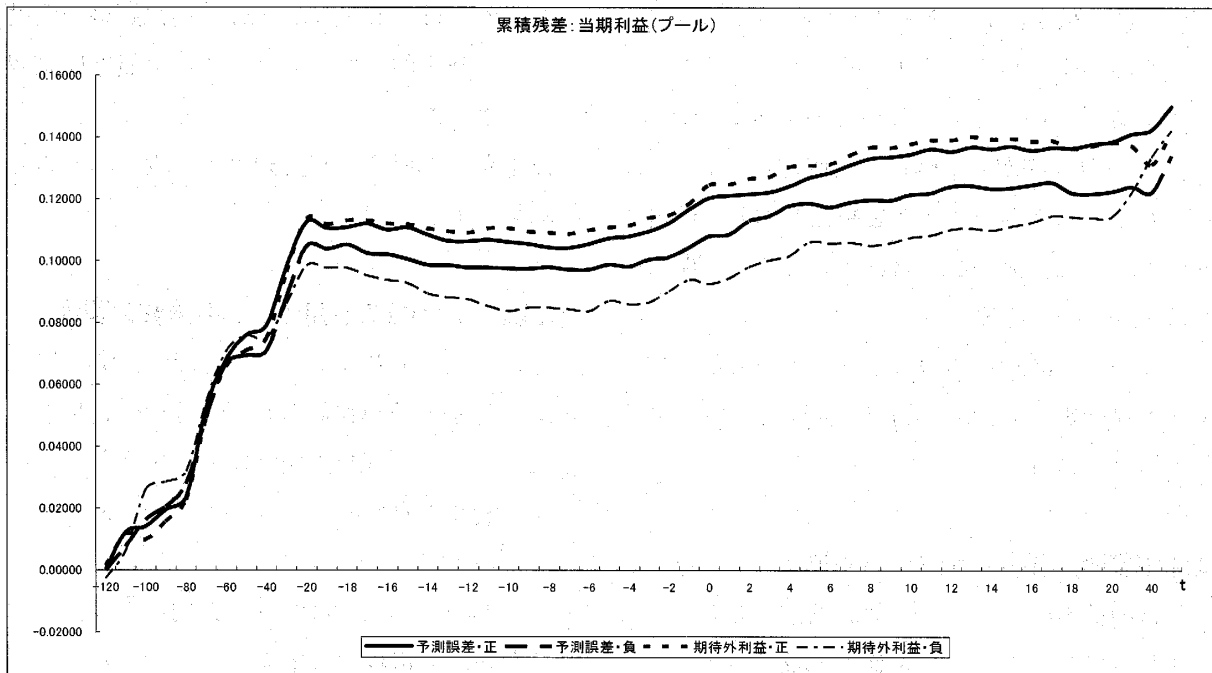
関(2005)では、経常利益に関しては、予測値にたいして市場は反応を示していたが、当期利益については実績値にたいして反応を示していたというものであった[関(2005), 134-136頁]。経常利益および当期利益の累積残差の推移を図表5および図表6に示した。両図は、予測利益をもとにした予測誤差率と実績利益をもとにした期待外利益の正負の符号の向きごとにサンプルをわけて、グループごとの累積残差の推移をグラフ化したものである。

図表5の経常利益の推移をみると、実績利益よりも予測利益にたいして株価は反応を示しており、図表6の当期利益は予測利益よりもむしろ実績利益にたいして反応を示していることがわかる。このことは、先のヒストグラムによる利益調整の検証結果とも一致する。つまり、経営者は市場が予測値にたいして反応を示す経常利益については、利益調整行動を行うが、そうではない当期利益については利益調整を行っている可能性が少ないと判断することができる。

V. むすび

本研究では、別稿にて行った連結予測利益有

図表6 累積残差：当期利益



出所：関（2005），135頁。

有用性の分析結果をもとに、連結予測利益と利益調整との関連について分析をおこなった。連結予測利益の有用性の検証結果によれば、経常利益は予測値と株価との関連が強く、当期利益は予測値よりもむしろ実績値との関連が強かった。その結果と関連するように、連結予測利益と利益調整の関連について調査した標準化差異分析の結果も、経常利益の段階では利益調整の可能性が認められたが、当期利益については確認されなかった。

本研究の限界を示すことにしたい。本研究の分析結果は、2002年と2003年の2年間に予測利益を公表した合計1,194社のみしか対象としていない点が第一の限界である。また、別稿において行った連結予測利益の有用性の分析対象サンプルと本研究のサンプルは、ほぼ同時期と同企業のものであるが、本研究のサンプルと完全に一致したサンプルではない、という点が第二の限界である。したがって、本研究の結果は、極めて限定的なものである。

しかしながら、これまで連結予測利益の分析

について、有用性の視点と利益調整を関連させ調査した研究は、筆者のしる限りでは、これまでなされていない。したがって、本研究の結果は、極めて限定的な結果ではあるが、2つの側面から分析を行ったという点において意義のある研究であると考えられる。したがって、今後の課題としては、同時期、同サンプルを使用し、連結予測利益の有用性および利益調整との関連に関する分析を行い、より強固な結果を提示することが必要であると考えられる。

(注)

- 1) 関（2005）では、連結予測利益の情報効果および増分情報内容分析を行っている。詳しくは『経理知識』（明治大学経理研究所），第84号を参照せよ。
- 2) 野村証券の決算短信ホームページのURL <http://www.nomura.co.jp/market/stock/bs/index.html>
- 3) 標準化差異分析については、Burgstahler & Dichev (1997), pp.102-103. を参照せよ。
- 4) 資金調達項目 = Δ 短期借入金 + Δ コマーシャルペーパー + Δ 1年内返済の長期借入金 + Δ 1年内返済

年報 経営分析研究 第22号

の社債・転換社債

- 5) 非裁量的発生高の算定については、須田(2000)第10章を参照のこと。

(参考文献)

Burgstahler,D.& I.Dichev, "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics* 24 (2001), pp.99-126.

後藤雅俊・桜井久勝「利益予測情報と株価形成」『会計』第143巻第6号, 1993年6月, 77-87頁。

河 栄徳「業績予想の修正と資本市場の反応」『早稲田商学』第377号, 1998年6月, 63-89頁。

野間幹晴「アクルーアルズによる利益調整-ベンチマーク達成の観点から」『企業会計』第56巻第4号, 2004

年4月, 49-55頁。

大鹿智基「定時株主総会の正常化と経営者の意識変化に関する実証分析-業績予想の精度の変化」石塚博司編著『会計情報の現代的役割』白桃書房, 2005年, 116-127頁。

関利恵子「経営者による連結予測利益情報の有用性」『経理知識(明治大学経理研究所)』第84号, 127-140頁。

須田一幸『財務会計の機能』白桃書房, 2000年。

須田一幸・首藤昭信「経営者の利益予測と裁量的会計行動」,『産業経理』第61巻第2号, 2001年, 46-56頁。

富田智嗣『利益平準化のメカニズム』中央経済社, 2004年。

(掲載承認2006年1月23日)