

# ポストアナウンスメントドリフトとキャッシュフロー

中 川 豊 隆

## 1. はじめに

ポストアナウンスメントドリフト (post-announcement drift) と呼ばれる現象がある。その大意は、決算発表後における株価の変化ないしは動向というほどの意味合いであるが、より厳密に言えば、決算発表後における決算発表で開示されたある財務情報と整合的な株価変化を意味する。例えば、利益額ないしは営業活動によるキャッシュフローの金額が前期よりも増加した(期待を上回った)という情報が公表された後しばらくの間生じる市場リターンを超える株価上昇や、前期よりも減少した(期待を下回った)場合に生じる株価下落といった現象のことである。なお、財務情報が発表される前のそのような株価動向は、プレアナウンスメントドリフト (pre-announcement drift) と呼ばれ、それらの二つをあわせてアナウンスメントドリフト (announcement drift) と呼ばれている。ポストアナウンスメントドリフト現象は、Ball and Brown (1968) がこの現象を裏付ける証拠を示して以来、実証的な会計学の領域で関心を集めてきた<sup>1</sup>。

本稿では財務情報の有用性の視点から、この現象とキャッシュフロー情報の有用性との関係を探ってみたい。敷衍すれば、本稿の目的は、利益のポストアナウンスメントドリフト (post-earnings-announcement drift) に関するこれまでの研究を眺めた上で、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフト (post-cash-flows-announcement drift) を扱っている Shivakumar (2006) の検証内容について考察しながら、ポストアナウンスメントドリフト現象とキャッシュフロー情報の有用性との関係について検討することである。

ポストアナウンスメントドリフトについては、米国を中心にこれまでに多くの研究が展開されてきた。しかしながら、それらの先行研究は利益のポストアナウンスメントドリフトに関するものがほとんどである。これに対して、本稿ではキャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトについても目を向けている。また、キャッシュフロー情報の有用性に関する研究は、これまで期待外キャッシュフロー変数とリターンとの関連性(情報内容)やキャッシュフローモデルの株価説明力(持分価値評価)という視点から行われることが多かったが、本稿では、キャッシュフロー情報の有用性とポストアナウンスメントドリフトとの関係について検討している。これらが本稿の意義である。

本稿の構成は以下のとおりである。まず次節では、利益のポストアナウンスメントドリフトに関するこれまでの研究について、その現象の説明方法を交えながら説明する。次に、第3節では、キャッ

---

1 具体的な内容については後述する。また、このドリフトが効率的市場仮説からみたアノマリー現象であることから、ファイナンスの領域でも注目されている。たとえば、Latane and Jones (1977) (1979), Abarbanell and Bernard (1992) は、Journal of Finance 誌で利益のポストアナウンスメントドリフトについて検証している。

シュフローのポストアナウンスメントドリフトを検証する意義について、その前提となる考え方やキャッシュフロー情報の有用性との結びつきと関係づけて考察する。最後に、本稿の検討事項を整理し、今後の検討課題について考察することで結びとしたい。

## 2. 利益のポストアナウンスメントドリフト

### 2-1 Ball and Brown (1968) と利益のポストアナウンスメントドリフト

利益のポストアナウンスメントドリフトに関する研究は、Ball and Brown (1968) をきっかけに始まった。この研究は、しばしば利益が株価と関連性を持つことを示した実証的会計学研究の先駆的研究として位置づけられているが<sup>2</sup>、じつは利益のポストアナウンスメントドリフト現象の存在を示した最初の論文でもある<sup>3</sup>。

この研究は、決算発表によって報告される利益が投資家の期待していた数字よりもグッドであれば、その企業の株価は市場の平均的な変化よりもさらに上昇し、報告利益の金額がバッドであれば、その企業の株価は市場の平均的な変化よりもさらに下落する傾向があることを証拠付けている。そして、このことは、財務情報が合理的な証券投資を行う際に有用であることを表していることから、この研究は意思決定有用性を志向する実証的な会計学研究の嚆矢として位置づけられている。

しかしながら、すでに述べたように、この研究にはもう一つ重要な実証的証拠が示されている。その証拠とは、上のようなグッドな利益数値に対する株価の上昇傾向やバッドな利益数値に対する株価の下落傾向が決算発表後4ヶ月ほどの間続くということである。利益のポストアナウンスメントドリフトに関する研究はこの点に注目する。

図表1は、この点に焦点を合わせてBall and Brown (1968) から作成した表である。この表の横軸は、決算月をゼロとする月数であり、縦軸は過去の異常リターンの集約的尺度である異常業績指標 (Abnormal Performance Index: API) である<sup>4</sup>。ここで、異常リターンとは、ある一つの銘柄のリターンと同時期の市場全体のリターンとの差額を意味する。また、図表にある期待外利益プラスというのは、決算発表で実際に報告された利益の数値が投資家の期待利益を超えた場合を意味し、期待外利益マイナスというのは下回った場合を意味する<sup>5</sup>。そして、期待外利益がプラスとなった企業の株式の株価に関する異常リターンの動向とマイナスとなった企業の株式の株価に関する異常リターンの動向

2 このようなことは、たとえば、桜井 (1991) で述べられている [桜井 (1991), 171頁]。

3 たとえば、Bernard and Thomas (1989) では、Ball and Brown (1968) を、「利益が発表された後であっても、累積異常リターン (cumulative abnormal return) がグッドニュースに対して上昇し続け、バッドニュースに対して下落し続けることに最初に言及した研究」と位置づけている [Bernard and Thomas (1989), 1頁]。また、Soffer and Lys (1999) では、これを「利益のポストアナウンスメントドリフトに関する証拠を示した最初の研究」としている [Soffer and Lys (1999), 308頁]。

4 なお、異常業績指標は次式で算定される。

$$API_M = \frac{1}{N} \sum_m^N \prod_{m=-11}^M (1 + v_{nm}).$$

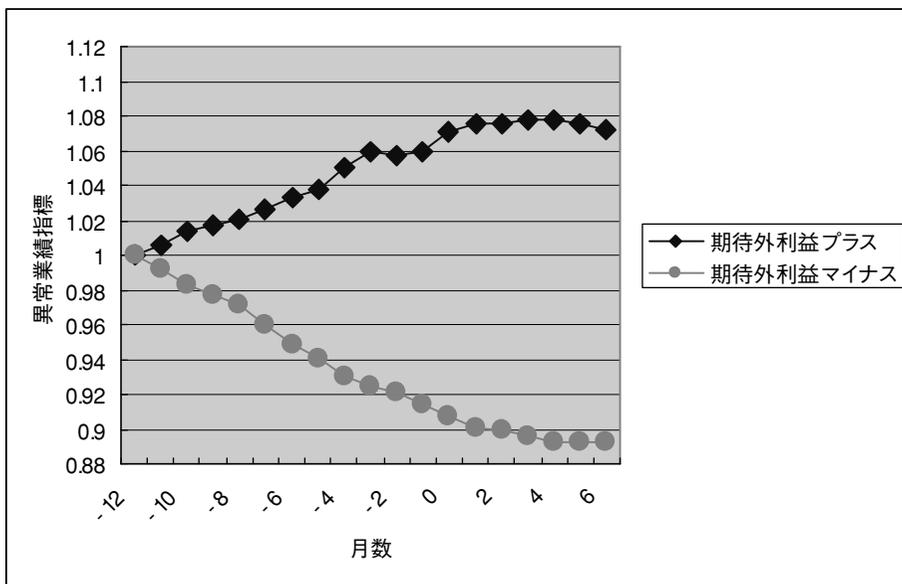
ここで、 $API_M$  は  $M$  月時点での異常業績指標、 $N$  は期間、 $v$  は異常リターンである。

5 投資家の期待利益は、一階の自己回帰モデルによって推定されている。

とを時系列で調査しているのがこの表である。

また、すでに述べたとおり、0月は決算発表月を意味する。したがって、この表からは、決算発表月の12ヵ月前を基準として、そこから将来方向へと、期待外利益がプラスの企業の株価が相対的に上昇しマイナスの企業の株価が相対的に下落していることが見て取れる。しかも、それが決算発表後にもしばらくの間続いているのである。ここで、決算発表後における具体的な数値を追ってみると、期待外利益がプラス（マイナス）の企業年度について、0月時点で異常業績指標が1.071（0.907）であったものが、1ヵ月後には1.075（0.901）、2ヵ月後には1.076（0.899）、3ヵ月後には1.078（0.896）へと変化していることが確認できる。このように、Ball and Brown（1968）の分析結果から、利益のポストアナウンスメントドリフトの存在を読み取ることができる。

図表1：Ball and Brown（1968）における利益のポストアナウンスメントドリフトの証拠



(出典：Ball and Brown（1968）の図1より作成)

## 2-2 利益のポストアナウンスメントドリフト現象の説明方法

Ball and Brown（1968）が利益のポストアナウンスメントドリフトの存在を証拠付けた後、大きく分けて二種類の研究の流れが生じた。それらの二つの流れは、ポストアナウンスメントドリフト現象をどのように説明すればよいのかということから生じており、この現象を実証分析の方法上の問題で説明しようとする研究と、方法論ではなく投資家の合理性の限界で説明しようとする研究とが展開されることとなった。

Bernard and Thomas（1989）はこれらの二種類の説明方法を比較検証している。すなわち、ここでは、実証分析で使った異常リターンの推定に誤りがあるという説明と、新情報に対する株価反応には遅れて生じる部分があるという説明について検証がなされている。前者は、CAPM(Capital Asset Pricing Model) に対する問題意識から生じており、彼らはこの説明方法をリスク調整不完全説 (explanation

based on incomplete risk adjustment) と呼んでいる。一方、後者は、この現象が証券投資者の情報理解度や実際に投資を行う際に生じる費用などに起因している可能性があるとするもので、株価反応遅延説 (explanation based on delayed response to information) と呼ばれる。

これら二つの説明方法のうち、リスク調整不完全説をとった場合には、市場がほんとうに完全に効率的であるかどうかということではなく、実証分析の手続きに改善の余地があるかどうかという視点でドリフトの検証が行われるのに対して、株価反応遅延説にもとづく場合には、市場の完全な効率性を疑った上で検証がなされることになる。図表2は、利益のポストアナウンスメントドリフトに関する先行研究をとりまとめた表である。これをみると、リスク調整不完全説や株価反応遅延説を裏付ける実証分析が展開されていることが確認されるだろう。

### 2-3 利益のポストアナウンスメントドリフトの検証例

次に利益のポストアナウンスメントドリフトの検証方法について例示的に説明する。利益のポストアナウンスメントドリフトについて検証している先行研究ではしばしば、標準化期待外利益 (Standardized Unexpected Earnings : SUE) と呼ばれる尺度によってポートフォリオが形成され、そこでの低ポートフォリオリターンと高ポートフォリオリターンとが比較されるかたちでそれが検証されている。そして、この標準化期待外利益は期待外利益をその標準偏差でデフレートしたものであり、次式で算定される [Latane and Jones (1977), 1457頁]。

$$SUE = \frac{EPS_r - EPS_e}{SE} \quad (1)$$

ここで、

$EPS_r$  = 一株あたり報告利益

$EPS_e$  = 一株あたり期待利益

$SE$  = 期待外利益の標準偏差

このようにして計算された標準化期待外利益とそれにもとづくポートフォリオリターンの関連性が調査されることになるのだが、ポストアナウンスメントドリフトの検証という観点から重要なのは、その関連性というのが決算発表後にも見られるかどうかという点である。

例えば、Latane and Jones (1979) では、標準化期待外利益をもとに銘柄を20のポートフォリオに分け、それらの株式を3ヵ月間保有した場合の低ポートフォリオ (第1ポートフォリオ) における株式保有期間中の異常リターン (Holding Period Return : HPR) と高ポートフォリオ (第10ポートフォリオ) における株式保有期間中の異常リターンとを比較することで、利益のポストアナウンスメントドリフトについての検証が行われている。その分析結果を見ると、決算発表後の期間であっても、高ポートフォリオのリターンのほうが低ポートフォリオのリターンよりも大きくなっており、標準化期待外利益が将来の異常リターンを予測するための尺度として機能しうることを示唆している<sup>6</sup>。

6 詳しい分析結果については、Latane and Jones (1979) の表1から表3を参照されたい。

図表 2：利益のポストアナウンスメントドリフトに関する主な研究

著者（公表年）	分析対象年度	主な分析結果
Ball and Brown（1968）	1957年－1965年	・決算発表後の数ヶ月の間、期待外利益がプラスの企業の累積異常リターンは上昇し続け、マイナスの企業の累積異常リターンは下落し続ける傾向がある。
Latane and Jones（1977）	1971年－1974年	・決算発表後3ヶ月間保有した場合の異常リターンは標準化期待外利益（SUE）と有意な関連性を持つ。 ・期待外利益に対する株価調整はおそらくは期待外利益が系列相関を持っているために相対的にゆっくりしたものになる。
Latane and Jones（1979）	1974年－1977年	・標準化期待外利益情報は当該四半期末から5、6ヶ月以内に株価に反映される。 ・アナリストの関心が高い株式は、株価調整によるポストアナウンスメントドリフトが生じにくい。
Rendleman Jr. et. al.（1982）	1971年－1980年	・1970年代のあらゆる時点で、期待外四半期利益によって異常リターンが獲得できる。 ・決算発表後における期待外四半期利益に対する株価調整は、その約50%が決算発表から90日以内に生じる。
Foster et. al.（1984）	1974年－1981年	・利益のポストアナウンスメントドリフトは、株価のミスマイニングを表しておらず、利益変化額が単一ファクターのCAPMで省略されている変数の代理変数となることから生じている。
Freeman and Tse（1989）	1984年－1988年	・投資家は、決算発表後に伝達される情報にもとづいて過去の利益情報が将来利益に対して持つ示唆内容（implication）を再評価し、利益の持続性についての推定値を修正する。
Bernard and Thomas（1989）	1974年－1986年	・利益のポストアナウンスメントドリフトは、利益情報に対する株価反応の遅れによって生じる。
Bernard and Thomas（1990）	1974年－1986年	・利益のポストアナウンスメントドリフトの規模と方向性は、季節調整ランダムウォークモデルによる期待外利益の自己相関と関連している。 ・利益のポストアナウンスメントドリフトは、(1)株価のミスマイニング、(2)期待利益のアップデート（株価調整）という二段階で生じる。
Abarbanell and Bernard（1992）	1976年－1986年	・証券アナリストの行動は、利益発表に対する株価の過小反応を部分的に説明するに過ぎず、株価の過剰反応とは関係ない。
Ball and Bartov（1996）	1974年－1986年	・株価から読み取ることのできる利益の系列相関の規模が、実際の利益のデータから読み取られるものよりもはるかに小さいことから、投資家は利益の系列相関を過小評価していることが示唆される。
Soffer and Lys（1999）	—	・利益発表から15取引日は当期利益が持つ将来利益に対する示唆内容（implication）は株価に織り込まれていないが、その後、期待外利益の系列相関が株価に織り込まれるようになる。
Mikhail et. al.（2003）	1980年－1995年	・経験豊富なアナリストが評価する利益のほうが、ポストアナウンスメントドリフトは減少する。
Ke and Ramalingegowda（2005）	1986年－1999年	・一時的な機関投資家（短期的利益の最大化を目的に積極的投資を行う投資家）は、利益のポストアナウンスメントドリフトを利用した株式取引を行っている。
Chordia and Shivakumar（2005）	1971年－2001年	・過去のインフレーションによって、将来の利益成長や異常リターンや標準化期待外利益（SUE）にもとづいた報告利益によって得られるリターンが予測される。
Shivakumar（2006）	1979年－1999年	・発生主義調整項目にもとづく投資戦略よりも営業活動によるキャッシュフローにもとづく投資戦略を用いたほうが、より多くのリターンを獲得できる。 ・キャッシュフローサプライズは利益サプライズよりも将来リターンを予測する。

7 Chordia and Shivakumar（2005）は、株式投資家が将来利益の成長率を予測する際にインフレーションを組み入れることができていないために、インフレーションとプラス（マイナス）の関係にある利益成長が生じている企業が過小評価（過大評価）されるという仮説（インフレーションイリュージョン仮説）を検証している。

### 3. キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフト

図表2で示しているとおり、これまでに行われたポストアナウンスメントドリフトに関する研究では、そのほとんどで利益情報（年次利益や四半期利益）が対象とされている。しかしながら、キャッシュフロー計算書が開示されている現状を考慮すれば、利益のポストアナウンスメントドリフトだけではなくキャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトについても検討するべきであろう。本節では、このような立場からキャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトについても目を向けることにする。

この点について検討する際に参考になるのが Shivakumar (2006) の研究である。この研究は、利益だけではなく、その構成要素である営業活動によるキャッシュフローと発生主義調整項目 (Accruals) のポストアナウンスメントドリフトにも研究対象を拡大している点で大きな意義を持つ<sup>8</sup>。そこで、ここでは、この研究の内容について説明しながら、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトについての考察を進めることにする。

この研究は、営業活動によるキャッシュフローが発生主義調整項目よりもリターンとの関連性が高いことが、利益のポストアナウンスメントドリフトにどのような影響を及ぼすのかという点について解き明かそうとしている。なお、そこで言われている営業活動によるキャッシュフローが発生主義調整項目よりもリターンとの関連性が高いということの根拠は、Rayburn (1986), Wilson (1986) (1987), Ali (1994), Pfeiffer et al. (1998), Dechow et al. (1998), Barth et al. (1999) (2001) などで提示されている実証分析の結果から得ている<sup>9</sup>。そして、そのような前提のもとで、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトと利益のポストアナウンスメントドリフトと発生主義調整項目のポストアナウンスメントドリフトがポートフォリオ分析によって検証されている。

ところで、前節で述べたように、利益のポストアナウンスメントドリフトの説明方法は、リスク調整不完全説と株価反応遅延説の二つに大別される。もし、前者を前提とするなら、決算発表後に異常リターンが生じるのは実証分析の手続き上の不備が原因なのだから、利益の構成要素間で異常リターンとの関連性に違いが生じなくてもおかしくはない。一方、後者を前提とするなら、投資家が発生主義調整項目よりもキャッシュフローに反応することで、リターンとの関連性に違いが生じたとしても、そのことの説明はつく。この研究には、このような観点から、利益のポストアナウンスメントドリフトの説明方法を検証する目的があるのだが、分析結果から、後者の立場（利益のポストアナウンスメントドリフトは、投資家が利益情報に過小反応することに起因しているという説明）が支持されている。このようなことからすれば、少なくともこの研究結果からは、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトを検証するのであれば、利益のポストアナウンスメントドリフトの説明方法については株価反応遅延説（過小反応説）を前提にしたほうが分かりやすいということが言えるかも

8 利益を営業活動によるキャッシュフローに発生主義調整項目 (Accruals) を加減して求める方法を資金法という。佐藤 (1980) (1993) などでは、利益計算の方法として、損益法と財産法と資金法の三種類が存在することが示されている。

9 これらの研究のうち、キャッシュフローの情報内容に関するものについては、百合草 (2001) で整理されている。

しれない。

次に、この研究の分析内容について詳しく見ておく<sup>10</sup>。まず、分析を行うための第一段階として、以下の算式によって、標準化期待外利益 (Standardized Unexpected Earnings: SUE)、標準化期待外キャッシュフロー (Standardized Unexpected Cash Flows: SUCF)、標準化期待外発生主義調整項目 (Standardized Unexpected Accounting Accruals: SUACC) が計算される。これは、利益のポストアナウンスメントドリフトを検証するときのプロセスでも行われているが、利益だけではなく、キャッシュフローや発生主義調整項目についても計算の対象となっている点が特徴的である。

[標準化期待外利益の算定式]

$$SUE_{it} = \frac{E_{it} - E_{it-4}}{\sigma_{it}^E} \quad (2)$$

[標準化期待外キャッシュフローの算定式]

$$SUCF_{it} = \frac{CF_{it} - E(CF_{it})}{\sigma_{it}^C} \quad (3)$$

[標準化期待外発生主義調整項目の算定式]

$$SUACC_{it} = \frac{ACC_{it} - [E(E_{it}) - E(CF_{it})]}{\sigma_{it}^A} = \frac{ACC_{it} - [E_{it-4} - E(CF_{it})]}{\sigma_{it}^A} \quad (4)$$

ここで、

- $E_{it}$  =  $i$  社  $t$  四半期の一株当たり異常項目控除前利益
- $\sigma_{it}^E$  = 過去 8 四半期の一株当たり期待外利益の標準偏差
- $CF_{it}$  =  $i$  社  $t$  四半期の一株当たり営業活動によるキャッシュフロー
- $E(CF_{it})$  =  $i$  社  $t$  四半期の一株当たり期待キャッシュフロー
- $\sigma_{it}^C$  = 過去 8 四半期の一株当たり期待外キャッシュフローの標準偏差
- $ACC_{it}$  =  $i$  社  $t$  四半期の一株当たり発生主義調整項目
- $\sigma_{it}^A$  = 過去 8 四半期の一株当たり期待外発生主義調整項目の標準偏差

(2)式から(4)式までの計算で重要なポイントは、期待利益や期待キャッシュフローをどのように推定するのかということである。この研究では、これらの期待値は季節調整ランダムウォークモデルによって推定されているが、期待キャッシュフローについては、Barth et al. (2001) で用いられた以下のラグ付のクロスセクション回帰モデル (BCN モデル) による推定も代替的に実施されている。

10 サンプルは、1979年から1999年までのニューヨーク証券取引所、アメリカン証券取引所、NASDAQで株式が取引されている企業である。なお、クローズドエンド型投資信託、不動産投資信託、米国預託証券、外国株式は分析の対象から除かれている。

[Barth, Cram, and Nelson (2001) の期待キャッシュフローモデル]

$$CF_{it} = \phi_0 + \phi_1 CF_{it-1} + \phi_2 \Delta AR_{it-1} + \phi_3 \Delta INV_{it-1} + \phi_4 \Delta AP_{it-1} + \phi_5 DEPR_{it-1} + \phi_6 OTHER_{it-1} + u_{it} \quad (5)$$

ここで、

$\Delta AR_{it}$  = 売上債権の変化額

$\Delta INV_{it}$  = 棚卸資産の変化額

$\Delta AP_{it}$  = 仕入債務の変化額

$DEPR_{it}$  = 減価償却費と償却費の合計額

$OTHER_{it}$  = その他の発生主義調整項目の合計額

これらの期待外尺度をベースにもっとも低い第1ポートフォリオから順に10のポートフォリオを形成し、それらのポートフォリオにおけるリターンを示したのが図表3である。SUCFを用いた場合を例により詳しく説明すると、第一段階として毎月初時点でSUCFの数値にもとづいて株式のランキングが行われ、第二段階としてそのランキングをもとに10種類の中から1つのポートフォリオが割り当てられ、最後に各月のポートフォリオを6ヶ月間維持するという前提のもとで第1から第10ポートフォリオのリターンが計算される<sup>11</sup>。

したがって、たとえばSUCFの行のP1にある-1.93という数値は、SUCFの数値が相対的に低い企業の株式、つまり、営業活動によるキャッシュフローが投資家の期待値よりもバッドであった企業

図表3：利益、発生主義調整項目、営業活動によるキャッシュフローにもとづくポートフォリオリターン

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P10
季節調整ランダムウォークモデルによる分析結果										
SUCF	-1.93	-0.92	-0.53	-0.26	-0.05	0.13	0.34	0.61	1.03	2.11
SUACC	1.51	0.77	0.45	0.21	0.04	-0.13	-0.31	-0.54	-0.91	-1.80
SUE	-0.87	-0.42	-0.28	-0.19	-0.11	-0.04	0.04	0.11	0.20	0.43
BMRATIO	0.82	0.83	0.81	0.82	0.81	0.79	0.79	0.80	0.80	0.76
BCN (2001) モデルによる分析結果										
SUCF	-1.08	-0.56	-0.31	-0.10	0.00	0.10	0.25	0.40	0.70	1.43
SUACC	1.01	0.53	0.30	0.10	-0.01	-0.11	-0.25	-0.40	-0.69	-1.37
SUE	-0.30	-0.21	-0.17	-0.14	-0.09	-0.08	-0.05	-0.04	-0.03	0.07
BMRATIO	0.85	0.85	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.79	0.80

(出典：Shivakumar, 2006, 表1を一部変更)

11 より詳しくは、Narasimhan and Titman (1993) を参照されたい。

の決算発表後における株価の値動きを集約していることになる（なお、図表3には、期待キャッシュフローを季節調整ランダムウォークモデルで推定した場合とBCNモデルで推定した場合が示されている）。その反対に、SUCFの行のP10にある2.11という数値は、投資家の期待よりもグッドであった企業の決算発表後における株価を集約した数値である。このように、この分析結果は、予想外に良いキャッシュフローを発表した企業の株価は、そうでない企業の株価よりも決算発表の後に値上がりする傾向があることを示唆しているのである。

これを利益や発生主義調整項目の場合と比較してみる。図表3からすぐに分かることは、キャッシュフローのポートフォリオリターンと発生主義調整項目のポートフォリオリターンとが反対の動向を示していることである。つまり、キャッシュフローの場合には、 $-1.93\%$ （P1）から $2.11\%$ （P10）へと $4.04\%$ 増加しているのに対して、発生主義調整項目の場合には、 $1.51\%$ （P1）から $-1.80\%$ （P10）へと $3.31\%$ 減少しているのである。このことは、営業活動によるキャッシュフローと発生主義調整項目の間には、マイナスの相関関係があるということと首尾一貫している。

このように、キャッシュフロー情報の有用性は、利益のポストアナウンスメントドリフトを投資家が発生主義調整項目が持つ示唆内容を十分に株価に織り込めていないことから生じる現象であると考えられることを可能にしている<sup>12</sup>。なぜなら、いずれも利益の構成要素であるにもかかわらず、キャッシュフロー1単位当たりの株価反応が発生主義調整項目1単位当たりの株価反応よりも大きいとすれば、利益1単位当たりの株価反応を低下させるのは後者であることになるからである。換言すれば、利益のポストアナウンスメントドリフトだけではなく、その構成要素のポストアナウンスメントドリフトを検証することで、利益のポストアナウンスメントドリフトに関する理解がより深められるということである。

#### 4. む す び

本稿では、利益のポストアナウンスメントドリフトについて説明した上で、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトについて検証する意義について考察した。利益のポストアナウンスメントドリフトについては、これまでに多数の研究が行われており、そのドリフト現象が生じる原因の探求が進められている。しかしながら、それらの研究では、利益の構成要素であるキャッシュフローの有用性との関係性についてはほとんど考察されてこなかった。

このような状況をふまえ、本稿は、Shivakumar（2006）を利用しながら、キャッシュフローの有用性、キャッシュフローのポストアナウンスメントドリフト、利益のポストアナウンスメントドリフトの関係性について検討した。そして、これらの検討を通じて、(1)キャッシュフローの有用性は利益のポストアナウンスメントドリフトの説明方法に影響を及ぼす可能性があることや、(2)利益のポストアナウンスメントドリフトを検証するためにも、その中身すなわちキャッシュフローと発生主義調整項目のポストアナウンスメントドリフトについても検証することが望ましいこと、を明らかにした。

12 もちろん、ポストアナウンスメントドリフトの原因に関する研究が現在進められているわけであるから、断定することは避けねばならない。

最後に今後の課題について述べておく。第一に、本稿ではポストアナウンスメントドリフトについて検討しているが、プレアナウンスメントドリフトが持つ意義についても検討する必要があると思われる。第二に、ポストアナウンスメントドリフトとプレアナウンスメントドリフトとの相互作用の問題である。例示的に言えば、 $t$  期のキャッシュフローのポストアナウンスメントドリフトというのは、 $t+1$  期のキャッシュフローのプレアナウンスメントドリフトと同じ時期の株価変動を対象としている、ということから生じてくる問題である。第三に、キャッシュフロー情報の有用性に関する他の研究領域との関係性についてさらに検討することである。

#### 【参 考 文 献】

- Abarbanell, J. S., and V. L. Bernard, "Tests of Analysts' Overreaction / Underreaction to Earnings Information as an Explanation for Anomalous Stock Price Behavior," *The Journal of Finance*, Vol.47, No.3, July 1992, pp.1181-1207.
- Ali, A., "The Incremental Information Content of Earnings, Working Capital from Operations and Cash Flows," *Journal of Accounting Research*, Vol.32, No.1, Spring 1994, pp.61-74.
- Ball, R., and E. Bartov, "How Naive is the Stock Market's Use of Earnings Information?," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.21, No.3, June 1996, pp.319-337.
- Ball, R., and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Numbers," *Journal of Accounting Research*, Vol.6, No.2, Autumn 1968, pp.159-178.
- Barth, M. E., D. Cram, and K. Nelson, "Accruals and the Prediction of Future Cash Flows," *The Accounting Review*, Vol.76, No. 1, January, 2001, pp.27-58.
- Barth, M. E., W. Beaver, J. Hand, and W. Landsman, "Accruals, Cash Flows and Equity Values," *Review of Accounting Studies*, Vol.3, No.3-4, December, 1999, pp.205-229.
- Bernard, V. L., and J. K. Thomas, "Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium?," *Journal of Accounting Research*, Vol.27, Supplement 1989, pp.1-36.
- Bernard, V. L., and J. K. Thomas, "Evidence That Stock Prices Do Not Fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.13, 1990, pp.305-340.
- Bowen, R. M., D. Burgstahler, and L. A. Daley, "Evidence on the Relationship between Earnings and Various Measures of Cash Flows," *The Accounting Review*, Vol.61, No.4, October 1986, pp.713-725.
- Chordia, T., and L. Shivakumar, "Inflation Illusion and Post-Earnings-Announcement Drift," *Journal of Accounting Research*, Vol.43, No.4, Supplement 2005, pp.521-556.
- Dechow, P. M., "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.18, No.1, 1994, pp.3-42.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari and R. L. Watts, "The Relation between Earnings and Cash Flows," *Journal of Accounting and Economics*, Vol.25, No.2, May 1998, pp.133-168.
- Foster, G., C. Olsen, and T. Shevlin, "Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns," *The Accounting Review*, Vol.59, No.4, October 1984, pp.574-603.
- Freeman, R. N., and S. Tse, "The Multiperiod Information Content of Accounting Earnings: Confirmations and Contradictions of Previous Earnings Report," *Journal of Accounting Research*, Vol.27, 1989, pp.49-79.
- Latane, H. A., and C. P. Jones, "Standardized Unexpected Earnings: A Progress Report," *The Journal of Finance*, Vol.32, No.5, December 1977, pp.1457-1465.
- Latane, H. A., and C. P. Jones, "Standardized Unexpected Earnings-1971-77," *The Journal of Finance*, Vol.34, No.3, June 1979, pp.717-724.
- Livnat, J., and R. R. Mendenhall, "Comparing the Post-Earnings Announcement Drift for Surprises Calculated from Analyst and Time Series Forecasts," *Journal of Accounting Research*, Vol.44, No.1, March 2006, pp.177-205.
- Michael, B. M., B. R. Walther, and R. H. Willis, "Security Analyst Experience and Post-Earnings-Announcement Drift," *The Journal*

- of Accounting Auditing and Finance*, Vol.18, No.4, Fall 2003, pp.529–550.
- Narasimhan, J., and S. Titman, “Returns to Buying Winners and Selling Losers : Implications for Stock Market Efficiency,” *Journal of Finance*, Vol.48, 1993, pp.65–91.
- Pfeiffer, R. J., P. T. Elgers, M. H. Lo, and L. L. Ress, “Additional Evidence on the Incremental Information Content of Cash Flows and Accruals : The Impact of Errors in Measuring Market Expectations”, *The Accounting Review*, Vol.73, No.3, July 1998, pp.373–385.
- Rayburn, J., “ The Association of Operating Cash Flow and Accruals with Security Returns”, *Journal of Accounting Research*, Vol.24, Supplement 1986, pp.112–133.
- Rendleman, Jr. R. J., C. P. Jones, and H. A. Latane, “Empirical Anomalies Based on Unexpected Earnings and the Importance of Risk Adjustments,” *Journal of Financial Economics*, Vol.10, No.3, November 1982, pp.269–287.
- Shivakumar, L., “Accruals, Cash Flows and the Post–Earnings–Announcement Drift,” *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.33, No.1–2, January–March 2006, pp.1–25.
- Sloan, R., “Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?,” *The Accounting Review*, Vol.71, No.3, July 1996, pp.289–315.
- Soffer, L. C., and T. Lys, “Post–Earnings Announcement Drift and the Dissemination of Predictable Information,” *Contemporary Accounting Research*, Vol.16, No.2, Summer 1999, pp.305–331.
- Wilson, G. P., “The Relative Information Content of Accruals and Cash Flows : Combined Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report Release Date”, *Journal of Accounting Research*, Vol.24, Supplement 1986, pp.165–200.
- Wilson, G. P., “The Incremental Information Content of the Accrual and Funds Components of Earnings after Controlling for Earnings”, *The Accounting Review*, Vol.62, No.2, April 1987, pp.293–322.
- 桜井久勝『会計利益情報の有用性』千倉書房，1991年。
- 佐藤倫正「資金計算書と利益計算」『一橋論叢』第83巻第1号，1980年1月，91–107頁。
- 佐藤倫正『資金会計論』白桃書房，1993年。
- 百合草裕康『キャッシュ・フロー会計情報の有用性』中央経済社，2001年。

〔付記〕

本稿には日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究 A）「財務情報の信頼性の保証に関する研究」（平成17年度～19年度，研究代表者，友杉長正）における研究成果の一部が含まれている。

## Post–Announcement Drift and Cash Flows

Toyotaka Nakagawa

The purpose of this paper is to discuss the relationship between post–announcement drift and the usefulness of cash flow information. The post–announcement drift is the phenomenon that stock prices continue changing for a direction even after the announcement days. The first evidence of the post–announcement drift was indicated by the Ball and Brown (1968), and then many papers have been illustrated the robustness of the evidences for the post–announcement drift phenomenon and tried to explain why the phenomenon occur. On the other hand, the listed companies disclose the statement of cash flows, but the many papers focused on only the post “earnings” announcement drift. So, this paper addresses not only earnings but also “cash flows” and “accruals”.

As for the causes of the post–earnings–announcement drift, we could classify roughly into two explanations. First, the error of abnormal returns estimations causes the post–earnings–announcement drift. In other words, the explanation asserts that the capital asset pricing model (CAPM) is not adequate to calculate the capital cost enough to reflect the risk of stocks. That is to say, the explanation addresses the methodological issues. Bernard and Thomas (1989) said it “explanation based on incomplete risk adjustment”. The other is said “explanation based on delayed response to information” by them. In the case, we could interpret the phenomenon as the insufficiency of the investors’ understanding for the accounting information and other the limitations in the real transactions.

Many papers, for example Rayburn (1986), Wilson (1986) (1987), Ali (1994), Pfeiffer et al. (1998), Barth et al. (1999) (2001), documented the usefulness of cash flows information, and many papers investigated the post–earnings–announcement drift, but did not for cash flows one. So, this paper addressed the post–cash–flows–announcement drift and post–accruals–announcement drift, especially the relationship between them and usefulness of cash flows information.

This paper has two conclusions, which are (1) the usefulness of cash flows information might influence the interpretation of post–earnings–announcement drift, (2) it is necessary that we will investigate the post–cash–flows–announcement drift.