



中間決算情報の有用性に関する実証研究

後藤, 雅敏

(Citation)

研究年報. 経営學・會計學・商學, 37:147-162

(Issue Date)

1991

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81004162>



中間決算情報の有用性に関する実証研究

後 藤 雅 敏

I. 中間決算制度と本稿の目的

証券取引法第24条の5第1項は、同第24条の第1項により有価証券報告書を提出しなければならない会社の事業年度が1年の場合に、事業年度開始後6ヶ月間の企業活動に関わる半期報告書を提出することを義務づけている。中間財務諸表はこの半期報告書の一部として提出されるものである。現在のような中間財務諸表は、期間間の費用配分の問題や正規の決算にかかるコストの問題から大部分の企業が一年決算へと移行したことに伴い、1977年9月30日およびそれ以降に終了する中間会計期間から適用されるようになった諸基準・規則によって作成されている。

中間財務諸表作成基準の第一一般原則の一は、「中間財務諸表は、事業年度を構成する中間会計期間に係る有用な会計情報を提供するものでなければならない。」と規定し、年次の財務諸表に対して要求される真実性とは異なり、中間財務諸表に対しては『有用性』という概念を提示し、それを満たされるべき原則として要求している。その理由として企業会計審議会は、「半期報告書で開示すべき中間財務諸表に関する意見書」の中で、中間財務諸表の中で示される会計情報が、「当該中間会計期間を含む事業年度の損益予測に資するものであることを要すること、正規の決算手続とは異なる手続を適用して中間財務諸表項目の数値を算出する面があること、期間損益確定のための決算ではなく中間会計期間に財務状況の概況を示すものであること」を挙げている。つまり、作成される財務諸表の性質自体が年次決算のものとは異なっているため、上記の特質を表すものとして有用性という概念が提示されたといえる¹。本稿は、こ

のように中間決算情報の中心を占める概念である有用性を検証する。これまで、会計情報の有用性に関する研究は主として年次決算に関して行われてきたが、中間決算がもっている上記のような特質は、年次決算とは明らかに異なっており、中間決算情報の有用性に関しても何らかの検証が行われなければならない、と考えられる。

本稿は以下のような構成をとっている。第2節では本研究の位置づけを行う。したがって、中間決算情報に関するこれまでの実証結果を引用する。また、比較の対象としてこれまでの年次決算に関する研究結果も提示する。第3節では実証分析にかかわる事項を、第4節ではその結果を、第5節ではその意義を述べる。

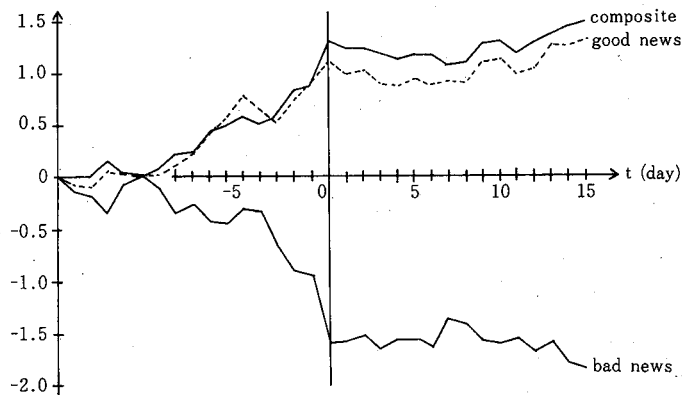
II. これまでの研究²

会計情報の有用性に関する実証研究は、有用性の定義によりいくつかに類型化できる³。まず、利益公表前の期待外利益の符号と累積残差の符号が同じであ

- 1) このように中心を占める原則の違いは、中間決算制度が導入された経緯に照らしてみれば、さらに明らかである。従来、わが国の決算は半年決算が主流であったが、期間間の費用配分に伴う問題や正規の決算にかかるコストの問題から大部分の企業が一年決算へと移行した。一方でそれは「企業内容開示の頻度及び適時性に関して問題を生じ（同意見書）」させたのである。証券取引法に関係している企業内容公開の諸制度は、「投資者のための投資情報を開示させることにより、投資者の的確な投資判断を可能ならしめるという開示主義（同意見書）」によって投資者保護を行おうとするものであり、「この制度による投資者保護の実効を上げるためには、開示される投資情報の有用性を高めることが重要（同意見書）」なのである。意見書による以上のような主張は、中間決算が年次決算とは性質的に異なることを示している。
- 2) 本節のレビューは、半年決算制度が合衆国にはみられないため、わが国の研究に限定している。合衆国における中間情報である四半期利益情報に関する研究は、頻繁に行われており、たとえば有名なものとして Foster (1977) があるが、ここではレビューの対象としない。
- 3) どのような研究が行われているかは、桜井 (1991) に詳述されている。本稿で分類する Beaver 型と Ball and Brown 型の他に、たとえば会計情報が投資リスクの予測に役立つかという点から会計情報の有用性を検証している研究もある。

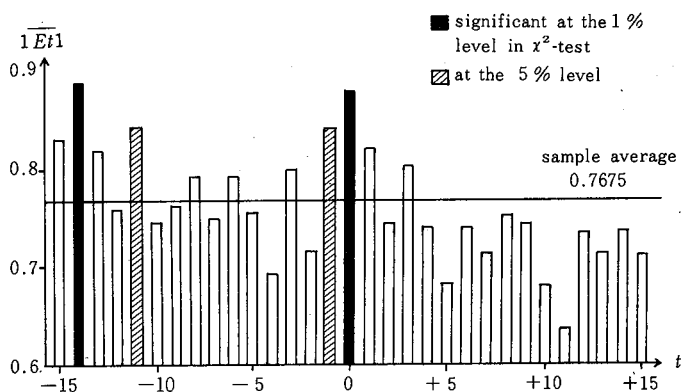
ることを初めて確認した研究は Ball and Brown (1968) であるが、この研究に代表されるように会計情報の潜在的な有用性を分析している研究をグループ化することができる。それを本研究では Ball and Brown 型と称することとする。次に、利益公表時点の株価の変動や出来高がそれ以外の時点に比べて著しく大きいことを初めて確認した研究は Beaver (1968) であるが、このように会計情報に対する市場の反応を分析している研究も存在する。その種の研究をここでは Beaver 型と称することとする。わが国の年次決算情報の有用性に関する分析は、Ball and Brown 型、Beaver 型ともに数多く存在する。たとえば、Ball and Brown 型としては佐藤 (1979)、香村 (1987)、桜井 (1990) 等があり、Beaver 型としては大塚 (1981)、桜井・後藤 (1985)、河 (1987) 等がある。用いられている残差リターンのタイム・スパンも月次、週次、日次等があり、分析目的も多種多様である。例として日次の残差リターンを用いた Ball and Brown 型と Beaver 型の研究結果を示せば、それぞれ以下の図 1、図 2 のようになる。図 1 から会計情報の公表前における累積残差の符号は期待外利益の符号と同じであることを観察でき、年次決算に関わる会計情報が潜在的に有用であることを理解できる。さらに図 1 は、その符号の関係が情報の公表時点である $t = 0$ の時点でも存在することを示しており、年次決算に関わる会計情報は現実的にも有用であることがわかる。一方、図 2 は会計情報が公表された時点の $t = 0$ ではその他の時点に比べて株価の変動が大きいことを示しており、会計情報は株式市場に対して影響力をもっていることがわかる。

図1 日次データを用いたBall and Brown 型の研究



出所 桜井 (1991)

図2 日次データを用いたBeaver 型の研究



出所 桜井・後藤 (1985)

これに対して、中間決算情報に関してはほとんど分析がすすめられておらず、わずかに大塚(1981)の分析の一部分に含まれているのみである。大塚(1981)は、中間決算情報に関して週次のリターン値を用いて Beaver 型の検証を行い、利益公表週の平均残差がそれ以外の週に比べて有意に大きいことを発見している。また、中間決算情報に関しては一部の異常に大きな残差が全体の結果を生じさせていることも発見している。

本稿は中間決算情報に関する分析の空白部分を埋めるため、同情報に対して日次の株式リターン値を使用した Ball and Brown 型と Beaver 型の両分析を行う。

Ⅲ. 実証分析

本研究は、これまでの多くの研究と同じように残差分析を使用している。残差分析に関してはこれまでに優れた記述があるのでここではいっさい触れない⁴。また、サンプルに関しては Ball and Brown 型と Beaver 型ともに同一サンプルを用いている。

Ⅲ. 1. サンプル

本研究で分析の対象とした企業は以下の条件①②③を満たす 835 社の 5597 の中間決算発表である。

- ① 1977年9月以降に終了する中間決算期に係わる決算発表であること
- ② 中間決算短信からの利益数値の新聞掲載日を基準日としてその15日前から15日後までの期間が1977年1月4日から1987年9月30日までの期間に入っていること
- ③ 中間決算月に日本経済新聞社による予測値が同新聞上に公表されていること

4) 残差分析の考え方と具体的な適用方法に関しては桜井(1991)に詳述がある。

と

条件③はBall and Brown 型の分析で必要とされる期待外利益数値のために要求される条件で、予測値の公表から実績値の公表までの期間をできる限り等しくするためのものである。中間決算日が6月末あるいは12月末である企業の利益予測値は、中間決算日が5月末と11月末の企業の利益予測値が公表される5月と11月にそれぞれ同時に公表されているため、サンプルから除外されている。したがって、Beaver 型のみの方の分析を行った場合に最大限利用できるサンプル数は少なくなっている。

Ⅲ. 2. 期待外利益

Ball and Brown 型の検証においては期待外利益の符号が必要であるが、本研究では期待利益として日本経済新聞上で公表される日経予測値を用いている。したがって、期待利益と期待外利益はそれぞれ(1)式、(2)式によっている。

期待利益 = 日本経済新聞で決算月に公表されている予測数値 (1)

期待外利益 = 決算短信で公表された実績利益

− 日本経済新聞で決算月に公表されている予測数値 (2)

期待外利益が正の場合と負の場合とで、サンプルをそれぞれ好材料グループと悪材料グループに分割している。なお、期待外利益がゼロの場合はサンプルから除外している。

Ⅲ. 3. 株価変化とその統計検定

Ⅲ. 3. 1. 残差リターンの計算

本研究は日次レベルの分析であるので、株式リターン値は前日の終値を基準とした株価の変化率として計算されている。

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

P_{it} : i 企業の株式の t 日の終値

通常、残差の計算にはマーケット・モデルが使用されるが、本研究では単に市場のリターン値を引くという計算方法によっている。理由は、リスク調整方法に実証結果はほとんど依存しないというシミュレーションの結果、たとえば Brown and Warner (1985) や後藤 (1989) 等、が存在するからである。したがって、 i 企業の t 日の残差、 Z_{it} 、は(3)式により計算されている。

$$Z_{it} = R_{it} - R_{Mt} \quad (3)$$

※但し、市場のリターン値、 R_{Mt} 、の計算は下式によっている。

$$R_{Mt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N R_{it}$$

N : 835 社のうち t 時点で権利落ちが生じていない企業
の数

Ⅲ. 3. 2. Beaver 型の分析

Beaver型の検証に際しては、利益公表時点の株価の変動を他の時点と比較するために平均残差を計算する。企業間での分布の相違を調整するため、Morse (1981) でも行われているように分析対象期間の標準偏差で割っている。また、平均残差の計算にあたっては、公表日の株価の変化方向を特定できないことから、絶対値を用いている。したがって、(5)式のように計算されている。分析対象期間は、中間決算短信が日本経済新聞上で公表された日を $t = 0$ として、 $t = -15$ から $t = +15$ の31日間である。

$$e_{it} = Z_{it} / \sigma_i \quad (4)$$

σ_i : 企業 i の分析対象期間の標準偏差

$$AAR_t = 1 / N_t \sum_{i=1}^{N_t} |e_{it}| \quad (5)$$

N_t : 時点 t で権利落ちの生じていないサンプル数

この AAR_t の検定に関してはつぎのような仮説のもとに、 $t = 0$ の時点と他の全ての時点の AAR_t との間に平均値の差と分散比の検定を適用している。

平均値の差

$$H_0: AAR_0 = AAR_t \quad (\text{ただし, } t \neq 0)$$

$$H_1: AAR_0 > AAR_t$$

分散比

$$H_0: \sigma^2_{AAR0} = \sigma^2_{AARt} \quad (\text{ただし, } t \neq 0)$$

$$H_1: \sigma^2_{AAR0} > \sigma^2_{AARt}$$

Ⅲ. 3. 3. Ball and Brown型の分析

Ball and Brown型の場合、利益公表時点前後において情報が織り込まれるプロセスを分析するために累積残差を計算する。分析対象期間はBeaver型と同一である。前述の期待外利益によって分割された好材料グループと悪材料グループそれぞれで、以下の(6)式により平均残差を、(7)式により累積残差を計算している。

$$AR_t = 1/N_t \sum_{i=1}^{N_t} Z_{it} \quad (6)$$

N_t : 時点 t で権利落ちの生じていないサンプル数

$$CAR_T = \sum_{t=1}^T AR_t \quad (7)$$

Ⅳ. 結果

まず、中間決算情報が公表された時点ではその他の時点と比較して大きな株価の変動が生じているか、つまり情報が株式市場に対して影響力をもっているか、を分析するために行ったBeaver型の分析結果を表1と図3に示した。次に、具体的な形で中間決算情報の潜在的有用性と現実的有用性を検証したBall and Brown型の分析結果を表2と図4に提示した。対比のために年次決算情報に対するBeaver型の検証結果を図1に並載し、Ball and Brown型の結果については新たに図5に示した⁵⁾。

5) この年次決算情報に関する分析結果は、前述の分析対象期間と期待利益が異なっている。分析対象期間は利益公表日を $t=0$ として -275 から $+25$ までの期間であり、期待利益は前年度実績利益数値としている。また、対比目的で掲載されている年次決算情報に関する検証結果の個々の具体的な数値はすべて省略している。要求があれば、送付する。

表1 Beaver型の分析結果

時点	平均残差	標準偏差	分散	標準誤差	平方和	t値	分散比
-15	0.753	0.719	0.517	0.961	6071.6	6.22	1.186
-14	0.756	0.711	0.506	0.951	6043.7	5.97	1.213
-13	0.750	0.723	0.523	0.966	6083.7	6.36	1.173
-12	0.743	0.699	0.489	0.934	5832.4	7.02	1.255
-11	0.744	0.700	0.490	0.936	5851.5	6.85	1.251
-10	0.746	0.702	0.493	0.938	5874.8	6.74	1.244
-9	0.744	0.689	0.475	0.922	5770.0	6.94	1.291
-8	0.733	0.692	0.479	0.925	5696.4	7.71	1.280
-7	0.744	0.710	0.504	0.949	5927.4	6.89	1.216
-6	0.753	0.709	0.503	0.948	5992.5	6.28	1.219
-5	0.719	0.687	0.472	0.919	5543.0	8.82	1.299
-4	0.720	0.688	0.473	0.920	5556.8	8.77	1.295
-3	0.732	0.684	0.468	0.914	5626.1	7.98	1.310
-2	0.729	0.683	0.466	0.914	5589.6	8.28	1.314
-1	0.751	0.689	0.475	0.921	5816.0	6.87	1.291
0	0.843	0.783	0.613	1.047	7421.1	****	****
1	0.742	0.701	0.491	0.937	5840.6	7.54	1.247
2	0.729	0.694	0.482	0.928	5680.4	8.18	1.273
3	0.735	0.693	0.480	0.926	5718.5	7.70	1.276
4	0.724	0.676	0.457	0.904	5499.4	8.60	1.341
5	0.729	0.674	0.454	0.901	5528.4	8.06	1.349
6	0.721	0.667	0.445	0.892	5405.5	8.75	1.378
7	0.702	0.676	0.457	0.904	5326.3	9.97	1.341
8	0.707	0.674	0.454	0.900	5347.1	9.72	1.349
9	0.716	0.663	0.440	0.886	5334.1	9.06	1.395
10	0.739	0.690	0.476	0.922	5723.3	7.33	1.288
11	0.738	0.690	0.476	0.923	5726.0	7.33	1.288
12	0.737	0.717	0.514	0.958	5925.1	7.24	1.192
13	0.738	0.702	0.493	0.939	5813.6	7.21	1.244
14	0.719	0.691	0.477	0.923	5573.8	8.77	1.284
15	0.761	0.733	0.537	0.981	6257.9	5.62	1.141

図3 決算情報の影響力

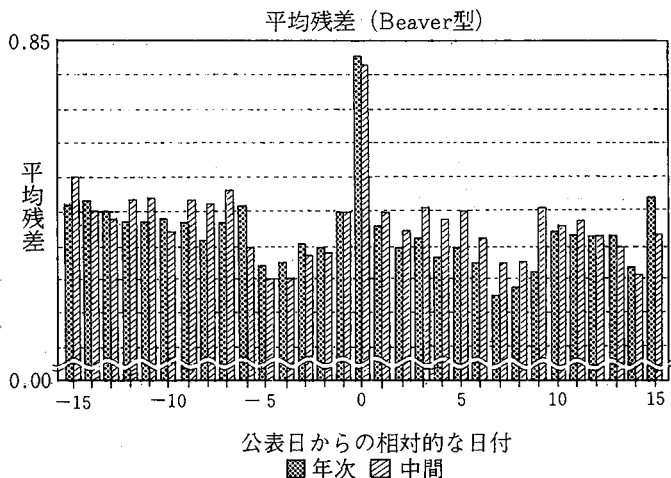
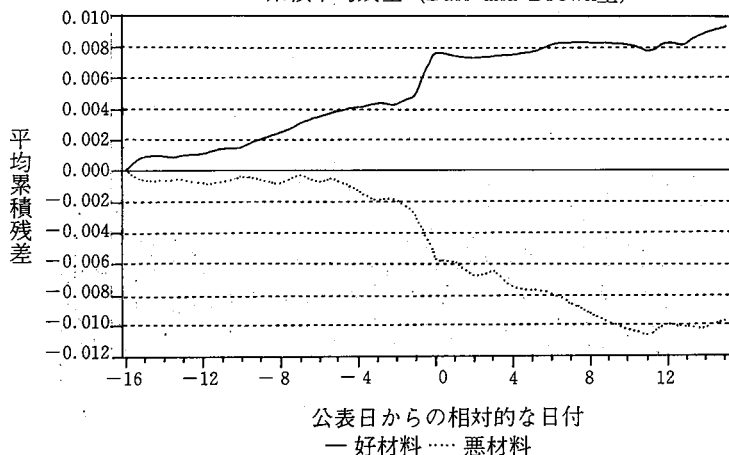


表2 Ball and Brown型の分析結果

時点	期待外利益率	好材料	悪材料
		0.34095	-0.56354
-15		0.00109	-0.00067
-14		0.00088	-0.00083
-13		0.00096	-0.00061
-12		0.00112	-0.00091
-11		0.00152	-0.00076
-10		0.00146	-0.00038
-9		0.00212	-0.00047
-8		0.00248	-0.00082
-7		0.00312	-0.00032
-6		0.00356	-0.00069
-5		0.00393	-0.00063
-4		0.00408	-0.00134
-3		0.00441	-0.00201
-2		0.00433	-0.00180
-1		0.00492	-0.00300
0		0.00775	-0.00572
1		0.00742	-0.00601
2		0.00723	-0.00692
3		0.00740	-0.00648
4		0.00747	-0.00764
5		0.00765	-0.00767
6		0.00825	-0.00793
7		0.00828	-0.00850
8		0.00829	-0.00929
9		0.00826	-0.00980
10		0.00811	-0.01032
11		0.00769	-0.01060
12		0.00826	-0.00985
13		0.00823	-0.01004
14		0.00891	-0.01020
15		0.00935	-0.00966

図4 中間決算情報の潜在的有用性
累積平均残差 (Ball and Brown型)

IV. 1. 中間決算情報の影響力に関して

Beaver 型の検証結果は $t = 0$ 時点の平均残差が 0.843 で、他の時点に比べてきわめて大きいことを示している。中間決算情報は株式市場に対して影響力をもっているといえる。図 1 に並載されている桜井・後藤 (1985) の追試目的の年次決算発表の結果からも同様のことを主張できる。 t 値は、すべての時点において 0 時点との差異が有意に 0 と異なることを示している。しかしながら、分散比の検定値は t 検定の前提である分散の同一性が満たされていないことを示しており、平均値の差の検定は検定力に限界があるといえる。ただ別の観点から、 $t = 0$ 時点で平方和が他時点と比べて大きな値をとっていることは、明らかにその時点で大きな株価変動が生じている銘柄があることを示している。中間決算情報の公表に対して市場は反応しているといえるのである。先行研究である桜井・後藤 (1985) の分析結果の図 2 と比較した場合、会計情報が公表される以前 ($t = 10$ 以前、特に $t = -14$) の大きな株価変動が本研究では検出されていない。情報公表前の株価反応は一般には情報の漏出を示唆するものであるが、本研究結果では平均残差が若干大きな値をとっているものの他時点の大きさと比べて顕著に大きな値とはなっていない。本研究と先行研究との違いは主としてサンプル数のみであり、数のみの単純な比較では約 25 倍となっている。つまり、より普遍的な結果として、会計情報は年次・中間ともに株式市場に対してきわめて大きな影響力をもっていることがわかる。

IV. 2. 中間決算情報の有用性に関して

Ball and Brown 型の検証に関して検証を行った結果である図 4 からこれまでの年次決算情報に関する結果と同じく、中間決算情報についても潜在的有用性を確認することができる。好材料グループは $t = -10$ から情報の織り込みが行われ、 $t = 0$ でそれが終了していること、しかも 0 時点での反応がきわめて大きいこと、も確認できる。悪材料グループは $t = -5$ から織り込みが始まり、

$t = +10$ の時点まで織り込みが続いている。好材料グループと悪材料グループとで情報の織り込み経過が異なっているが、中間決算情報は実績値が公表される約70日前においてなされる予測数値に対してさえも潜在的な有用性を保持しているといえる。また、 $t = 0$ の大きな反応は現実的にも有用であることを示している。悪材料グループに関しては現実的な有用性が情報の公開後も持続していることがわかる。

図5 年次決算情報の潜在的有用性
累積平均残差 (Ball and Brown型)

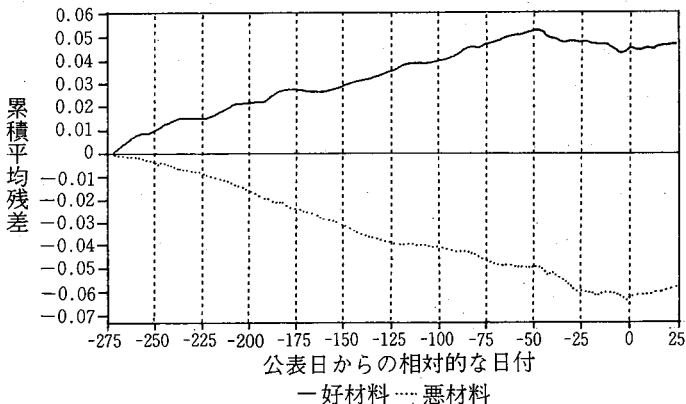


図5は株価が年次決算情報を予測するような形で決算年度を通して調整されていることを示しているが、図4はさらに決算年度の半ばで公表される中間決算情報に対しても、非常に短い期間ではあるが確実に株価は中間決算情報を予測するかのように調整されていることを示している。

IV. 3. 期待外利益の大きさと残差の大きさの関係

Beaver型の集計方法を、(8)式で計算されるような期待外利益率の大きさに基づいて小さい方から5つのグループに分け、集計しなおしたものが図6である。ただし、残差リターンは標準偏差により規準化されていない。また、同様に Ball and Brown型の集計方法を(8)式で計算されるような期待外利益率の大き

さに基づいて集計しなおしたものが図7である。そのグループ毎の誤差率は表3のとおりである。

$$\text{期待外利益率} = \frac{\text{実績利益} - \text{日経の予測値}}{\text{日経の予測値}} \quad (8)$$

表3 グループ別期待外利益率とサンプル数

グループ	1	2	3	4	5
期待外利益率	-0.98412	-0.03501	0.03861	0.15146	0.89691
企業数	1119	1119	1120	1119	1120

これまで年次利益に関しては期待外利益の大きさと累積残差の大きさの間に関係が存在する証拠が提示されてきた。図6と図7はそれが中間決算情報に関しても主張できることを示している。図6は中間決算情報公表日における平均残差がその方向と大きさの両側面で関係を有していることを示している。図7は情報公表前のきわめて短期間においても累積残差と期待外利益の間に同様の関係があることを示している。

図6 中間情報の影響力
平均残差 (Beaver型)

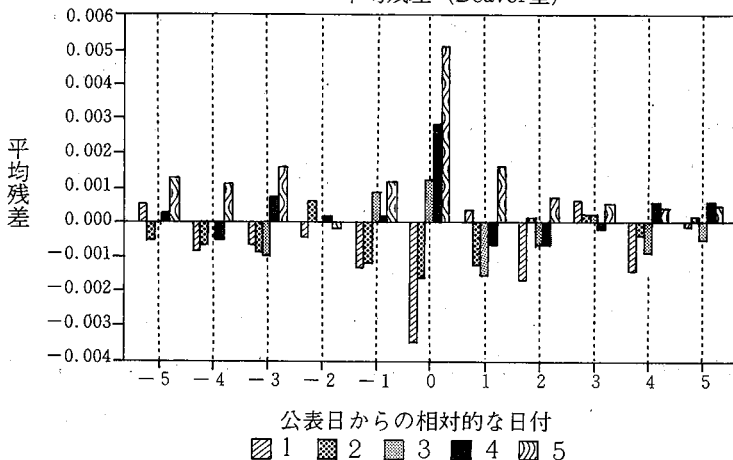
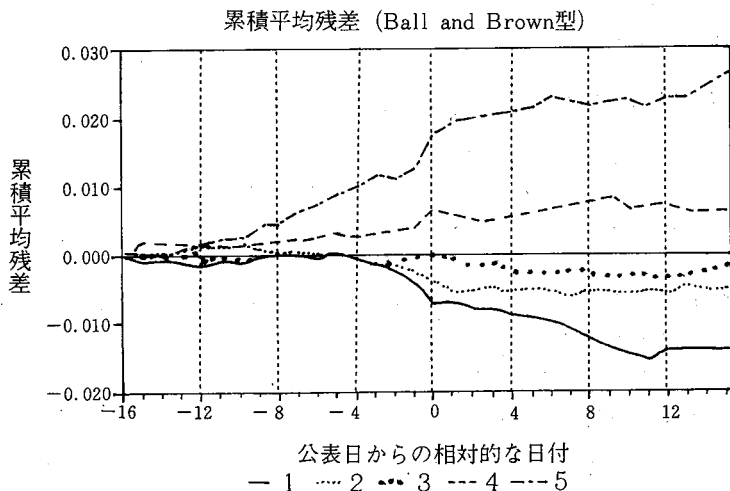


図7 中間決算情報の潜在的有用報



V. 意義

FASB の概念ステートメントNo.2「財務情報の質的特性」では適時性も有用性の構成要素として位置づけられているが、その適時性の側面を強調し、投資意思決定に有用な情報を提供するために導入されたのが中間財務諸表制度である。日々行われている企業活動の結果の報告が、一年に一度、しかも対象とする会計年度が終了して2ヶ月以上も経過した後に行われなければならないとすれば、あまりに少なくかつ遅すぎるからである。そこでは従来の真実性よりも有用性に重点がおかれ、利用者への早期の役立ちということが強調された。本稿は、そうした中間決算情報の有用性がこれまでにほとんど検証されてこなかったことを問題としてとりあげ、年次決算情報に関して使用されてきたふたつの分析手法、Beaver 型の分析とBall and Brown型の分析、を用いてそれを分析した。本稿の分析結果によれば、中間決算情報もこれまでに検証されてきた年次決算情報と同じく、株式市場に対して大きな影響力をもっていると同時に、潜在的

にも現実的にも有用である、ということが確認できた。また、その潜在的有用性と現実的有用性はともに反応の方向という側面からのみでなく、期待外利益の大きさの側面からも支持されることが確認された。これはこれまでに年次決算情報に関して桜井（1990）等で主張されているとおりである。このように情報の早期公開という中間決算制度の目的は、日次データによる分析においても達成されていることを示しており、その制度は有効に機能しているといえる。

本稿の結果は年次決算利益に関しても中間決算利益に関しても株価はそれを予測するかのように調整されていくことを示しているが、それが期中の企業活動に関するタイムリーな情報源に基づく予測によるものなのか、あるいは情報の漏洩によるものなのかは区別できていない。

最後に、本稿の結果は情報の種類によって、その織り込まれかたが非対称であることを示しているが、このことは今後さらに詳しく分析すべき新たな課題として提示しておきたい。また、大塚（1981）は中間決算情報と年次決算情報の情報効果の違いに関して、残差の大きさから年次決算情報の情報効果の高さが指摘されているが、本稿はその部分に関しては分析が及んでいないので次稿以降の課題としたい。

（1990.9.25.）

参考文献

- Ball, R. and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, Vol. 6, No. 2 (Autumn 1968).
- Beaver, W. H., "The Information Contents of Annual Earnings Announcements", *Journal of Accounting Research*, Vol. 6 (Supplement 1968).
- Beaver, W. H., R. Clarke and W. F. Wright, "The Association between Unsystematic Security Returns and the Magnitude of Earnings Forecast Errors". *Journal of Accounting Research*, Vol. 17, No. 2 (Autumn 1979), pp. 316-340.
- Brown, J. and J. Warner, "Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics*, Vol. 14, No. 1 (March 1985), pp. 3-31.
- Foster, G., "Quarterly Accounting Data: Time-Series Properties and Predictive-Ability Results", *The Accounting Review*, Vol. 52, No. 1 (January 1977), pp. 1-21.
- 大塚宗春 「資本市場における会計情報の有効性 —— 決算報告の情報効果について」, 企業会計, 1981年1月, 164—178頁。
- 香村光男 『現代企業会計と証券市場』, 同文館, 1987年。
- 桜井久勝 「会計利益と株価変化の実証的関連性」, 国民経済雑誌, 1990年2月, 69—88頁。
- 桜井久勝 『会計利益情報の有用性』, 千倉書房, 1991年。
- 桜井久勝・後藤雅敏 「決算発表に対する株式市場の反応 —— 個別・連結会計情報に対する日次分析」, 企業会計, 1985年11月と12月, それぞれ 86—91頁と 68—75頁。
- 佐藤紘光 「会計報告と株式市場 —— 決算内容の情報効果をめぐって」, 企業会計, 1979年10月, 60—79頁。
- 河栄徳 「個別決算報告の情報効果 —— 2指標モデルによる検証」, 企業会計, 1987年11月, 85—95頁。
- 後藤雅敏 「Accounting Information and Even Study: Simulation Approach by Using Daily Stock Returns」, 彦根論叢, 1989年, 347—367頁。