

財務データの特性と統計分析上の留意点*

木村史彦[†]
浅野信博[‡]

1 はじめに

経営者によって公表される有価証券報告書から主として作成・整備される財務データは、企業についての様々な尺度を提供する極めて利用価値の高い包括的なパネルデータの一つである¹⁾。財務データは会計制度のコントロール下にあり、かつ公認会計士もしくは監査法人による財務諸表監査制度も存在することから、一定の信頼性が担保されており²⁾、比較可能性も高いとされる。上場企業については、従来より商業データベースが整備されており、さらに、2000年度以降、金融庁によってウェブサイトを介した開示(EDI-NET)が実施されるなど、データの入手も容易になってきている。こうした状況のもと、会計研究においては従来の規範的な研究とともに財務データを用いた実証的研究が数多く見られるようになってきた。他方、企業行動の分析を中心とした会計学以外の経済・経営研究分野においても、主に売上高、経常利益、当期純利益、キャッシュ・フローあるいは資産総額といった集約的なデータを中心として、財務データが広く用いられつつある。

財務データとしばしば対比されるものとして、金融データ(市場データ)があげられる。蓑谷(2001)は統計学の観点から、金融データを金融市場における経済主体の行動の結果の反映として定義づけている。そして、金融市場では、多数の需要者、供給者の参入があり、予測・期待に基づく金融商品の売買が頻繁かつ速やかに行われており、市場では経済理論が想定して

* 本稿は、2004年度 統計関連学会連合大会(於 富士大学)における企画セッション「統計学と会計学」で報告した原稿に加筆修正したものである。このセッションは、竹内恵行先生(大阪大学)によって企画され、統計学と会計学の学術的交流を目指したものである。

† 名古屋市立大学大学院経済学研究科 (fkimura@econ.nagoya-cu.ac.jp)

‡ 大阪市立大学大学院経営学研究科 (nasano@bus.osaka-cu.ac.jp)

1) 有価証券報告書はディスクロージャー制度(財務公開制度)によって強制的に開示されるが、これとは異なり、経営者によって自発的に開示される情報も存在する。

2) 経営者による自発的なディスクロージャーの信頼性については、これを社会心理学の観点から展望した Mercer(2004)による議論が興味深い。

いる競争原理が働き、合理的期待、裁定、均衡、効率性、そして投機といった理論概念が検証できるとしている。このような見解は、多くの論者による金融データに対する基本的な認識であり、市場における経済主体の行動あるいは市場で決定される価格を、どちらかといえば自然現象に近いものとして捉えているところに特徴がある。すなわち、価格は例外的なケースを除けば、「客観的」に決定され、特定の経済主体の影響を受けないと考えられている³⁾。

これに対し財務データは、基本的には経営者の自主判断によって測定されつつも、会計制度によって規制を受けている点に一つの特徴がある。加えて、財務データは、会計制度のもとでシステムティックに測定・報告されたものではなく、経営者による見積もり・判断について裁量が介在している可能性がある点も特徴としてあげることができる。すなわち、財務データは会計基準の変更の影響および経営者の主観による影響に左右される可能性の高い経済データであるといえよう。

本稿の目的は、以上のような点をふまえ、財務データの特性のうち、とりわけ会計基準の設定・改訂ならびに経営者の裁量の影響に焦点を当て、財務データを用いて統計分析を実施する際に留意すべき点を明らかにすることにある⁴⁾。既存の財務データを用いた実証研究と異なり、本稿は財務データそれ自体の特性に注目していく。

以下本稿は次のように構成される。第2節では財務データの特性を概観し、会計制度と経営者の裁量という二つの視点に言及する。続く二つの節はこれらの視点に関する実証分析であり、第3節では主に会計利益の時系列分析を通じて、会計制度とりわけ近年の会計制度改革の影響について、第4節では利益の分布形 (distribution) ならびに会計発生高 (accounting accruals) の分析を通じて経営者の裁量についてそれぞれ検証する。最後に、第5節では要約と今後の課題を述べる。

2 財務データの特性

有価証券報告書から主として作成・整備される財務データは、「経理自由の原則」のもと、経営者によって自主的に算出されることを基本としている。しかし、現実にはほとんどの国において会計規制が存在し、一般に公正妥当と認められた会計原則 (Generally Accepted Accounting Principles ; 以下 GAAP) に基づいて測定・報告されている。わが国では、GAAP として企業会計原則ならびにそれを補完する複数の会計基準が設定されており、経営者の自主

3) 市場における価格決定についても、規制が加えられることがある。例えば、株式市場では「空売り」が規制されているが、こうした規制の結果、価格決定に対し特定の経済主体 (この場合は規制当局) の影響が及ぶ可能性がある。

4) 本稿では非上場企業については検討していない。なお、非上場企業については、利益を操作する経営者のインセンティブが上場企業とは相当異なると考えられる。

性は一定の制約下にある。なお、わが国における会計基準の設定権限は、従来は金融庁（省庁再編以前は大蔵省）に設置された企業会計審議会のみが有していたが、2001年以降は民間団体である財団法人財務会計基準機構に設置された企業会計基準委員会に移管された⁵⁾。こうした動きの背景の一つには、会計基準の国際的調和化の流れを受け、会計基準に対する政治的な介入を極力減らす意図があると見られる。

会計基準は、経済環境の変化にあわせて随時改訂もしくは新設されてきた経緯を有し、特に2000年以降においては「会計ビッグ・バン」といわれる大規模な制度改革がなされたことは周知の事実である。近年における会計制度改革にあたっては、財務諸表の（国際的な観点を含めた）比較可能性が中心的課題の一つとなっているが、ここで留意すべきは、財務諸表の比較可能性に関する議論はあくまでもクロスセクションについてのものであり、時系列的な比較可能性については考慮がなされていない点にある。すなわち、会計基準の設定・改訂は財務諸表ひいては財務データに大きな影響を及ぼすが、データの適及的な修正あるいは旧基準のもとでのデータの提示がなされないことから、基準が適用される前後での時系列的な比較可能性に深刻な問題が生じるかもしれないのである。

財務データの特性として留意すべきもう一つの点は、その測定において経営者による裁量が介在することである。現行の会計基準のもとでの財務データは、発生主義会計（accrual accounting）を基礎として作成されている点に大きな特徴がある。その結果、財務データの基礎となる会計数値の測定にあたっては必然的に将来に対する明示的もしくは黙示的な予測をとらなうこととなり、財務データに経営者の裁量が介入する余地が大きいことを意味する（斎藤2004を参照）。このことは、財務データにひずみが生じるという意味において、次の二点で問題となりうる。第一に、経営者の将来に対する予測には常に誤差が生じる余地があり、財務データの測定に影響が及ぶ可能性がある点である。第二に、経営者が特定の水準の利益（例えば減益にならない水準の利益）を計上することを選択する場合、比較的容易に会計数値を調整することが可能な点である。財務データ（とりわけ会計利益）は、経営者報酬契約、債務契約にかかる財務制限条項、課税金額の決定など、企業をめぐる様々な明示・黙示の契約あるいは規制とリンクしており、経営者はこれらの契約を有利に導こうとする場合には、利益を操作する大きなインセンティブを有することになる。こういった経営者の行動は、利益数値制御（earnings management）と呼ばれるものであり、近年の会計研究で最も関心が寄せられるテーマの一つとなっている（Healy and Wahlen 1999）。

これらの財務データの特性について理解を促すために、有形固定資産に関する処理を例にあげて具体的に示してみよう。現行の会計制度のもとでは、有形固定資産の取得に要した支出額を費用としてではなくいったん資産として計上し、有形固定資産の利用にともない経済価値が

5) 財務会計基準機構の設立以前から検討されていた会計基準については、引き続き企業会計審議会で設定される。

減少した分を減価償却費として毎期費用計上するといった手続きが採られる。減価償却の具体的手続きに対しては会計基準によって制約が加えられ、さらにいったん採用した償却方法は原則として毎期継続して適用することが求められる（継続性の原則）。しかし、GAAPの範囲内であれば、定額法、定率法といった減価償却方法について選択が認められ、有形固定資産の耐用年数、残存価額の見積もりにも経営者の判断が重視される⁶⁾。ただし、減価償却方法については合理的な理由があれば変更することも可能で、これらの選択によって減価償却費は一定の幅はあるものの操作の余地がある。こうした経営者の裁量は会計的（技術的）裁量と呼ばれる。さらに、経営者は帳簿価額が時価を上回る有形固定資産を売却（あるいは除却）することによって売却（除却）益を計上することが可能となる。資産の売却といった企業の実態を変化させる行動は、必ずしも経営者が会計数値をコントロールすることを意図したものではない可能性もある。しかし、資産売却のタイミングについては、経営者の裁量によって決定され、業績悪化時にこのような行動によって業績を改善させるケースも多いことから、上述の会計的（技術的）裁量に対して、実体的裁量と呼ばれている（岡部 1994）⁷⁾。

以上のように、財務データは会計制度のコントロール下にあり、さらにその範囲内において経営者の裁量が存在する。新たな会計基準が経済環境に応じて設定（あるいは従来の基準が改訂）されることをふまえると、会計基準の設定・改訂の影響は、特に時系列分析において大きいことが予想される。他方、経営者の裁量については、あらゆる分析において影響を及ぼすと考えられ、財務データを用いた統計分析では留意しなくてはならないであろう。次節以降では、会計基準の設定・改訂、および経営者の裁量に焦点を当て、その影響について具体的に検証していく。

3 財務データの時系列の推移と会計制度の影響

3.1 わが国における会計制度の概要と会計ビッグ・バン

わが国では、商法、証券取引法、法人税法においてそれぞれ会計に関する規制があり、各法律のもとで実施される会計は商法会計、証券取引法会計、税務会計と呼ばれる。商法会計は債権者保護、証券取引法会計は投資者保護、そして税務会計は課税の公平化を主たる目的としている。ここで、株式を公開している大企業を想定した場合、財務データは三つの規制すべての影響を受けることになるが、商法会計および証券取引法会計はそれぞれGAAPに依拠し、さらに税務会計において算定される課税所得は商法上の計算書類（財務諸表）に基づくことが定め

6) 実務上は、税法の影響を色濃く受けることになる。

7) 売却した固定資産を再び時価で購入するなど、含み益を計上することが主たる目的であるとしか考えられないケースが数多く見られている。

られていることから（確定決算主義）、三つの規制のもとで導出される財務データは基本的には一致してきた⁸⁾。こうした制度の体系はトライアングル体制と呼ばれている（新井・白鳥 1991）。しかしながら、1998年の税制改正によって、税務会計と他の会計との連携は限定的なものとなりつつある。さらに、1990年代後半以降、「日本版金融ビッグ・バン」の一環として会計基準の設定が進められている（いわゆる会計ビッグ・バン）。この背景には、資本市場のボーダレス化にともない会計基準の国際的な調和が図られる必要性が高まったこと、そしてこの時期において大企業の破綻とともに簿外債務の存在や粉飾決算が明らかとなる事例が多発し、既存の会計制度に対する不信感が芽生えつつあったことなどが考えられるが、いわゆる会計ビッグ・バンを契機として、わが国のトライアングル体制は以前に比べて弱くなりつつある。

表1では近年の会計基準の設定について主要なものを示しているが、2000年以降、数多くの基準が設定されていることが分かる。ここで、財務データを用いて統計分析を行う際には、会計基準が設定された場合でも新基準による過去の財務諸表の遡及的な修正（あるいは旧基準での財務諸表の作成）が実施されない点に留意すべきである。すなわち、財務データの時系列の比較可能性については、会計基準の設定・改訂によって困難になっているのである。さらに、新たな会計基準が全ての企業について同時適用されるのであれば、システムティックな処理によって修正計算を施す余地もないではないが、会計基準の設定に際しては新基準を早期に適用することが認められているケースが多い点にも注目すべきである。例えば、2006年3月期決算より適用予定である「固定資産の減損に係る会計基準」については、2004年3月期から早期適用が可能であり、実施している企業も数多く見られる。早期適用は他の基準でも認められていることが多く、財務データの比較をさらに困難なものにする可能性がある。

表1 近年の主な会計基準の設定

適用開始となる決算期	内容
2000年3月期	研究開発費等に係る会計基準 連結中心の会計への移行（連結キャッシュ・フロー計算書の導入）、 税効果会計に係る会計基準
2001年3月期	退職給付に係る会計基準 金融商品に係る会計基準（売買目的有価証券に対して）
2002年3月期	金融商品に係る会計基準（主に「持ち合い株式」について）
2006年3月期	固定資産の減損に係る会計基準（予定）

8) 商法第32条第2項では、商業帳簿の作成に関する規定の解釈について、「公正なる会計慣行を斟酌すべし」と規定されており、ここで公正なる会計慣行には企業会計原則および会計基準が含められると考えられている。なお、法人税法第22条第4項でも同様の規定がなされている。

3.2 会計基準の影響についての定量的分析

会計基準は多様な項目の財務データに影響を及ぼすものであるが、ここではその影響が集約すると考えられる会計利益を中心に分析していく。以下、次の二つの分析を実施する。まず利益の推移を観察し、会計基準の設定が利益に及ぼす影響の傾向を概観する。次いで会計基準の設定に関連する項目をピックアップし、それぞれについて詳細に分析する。

サンプルは1982年1月から2003年3月の期間において日本の証券取引所に上場している一般事業会社とし、12か月に満たない変則年度の決算のサンプルについては除外した。なお、期間中に上場した企業あるいは上場廃止となった企業についても、上場期間のデータはサンプルに含める。また、財務データは日経 NEEDS CD-ROM 日経財務データ（以下日経財務データ）から収集し、個別財務諸表のデータを用いる。データはそれぞれ期首総資産額で基準化しており、異常値の影響を排除するために各年度の上下0.5%のサンプルを除外した⁹⁾。これらの選択基準のもとで、最終的に合計46,690のサンプルが得られた¹⁰⁾。

表2では経常利益、特別利益、特別損失（マイナス表示）、特別損益額（特別利益－特別損失；以下ネット特別損益とする）、そして税引前当期純利益について各年度の平均値、中央値、標準偏差を示している。それぞれの推移をより明確にするために、図1では平均値についてグラフ化した。以下のような傾向が見て取れる¹¹⁾。まず、1997年前後まではネット特別損益がほぼ0であることから、結果として経常利益と税引前当期純利益が近似している¹²⁾。このことから、異常・非継続的な企業活動が当期純利益に及ぼす影響は平均的には小さく、企業の業績尺度として経常利益あるいは当期純利益を用いても大きな差はないといえる。しかし、この傾向は1997年頃を境に大きく変化する。この時期において特別損益項目とりわけ特別損失の金額が拡大して、2001年の決算においてピークに達し、他方、特別利益も特別損失ほどではないが拡大している。同時期において経常利益は0.04（総資産額の4%）前後の水準を推移しており、結果として税引前当期純利益は0.02前後の水準に下落していることが窺える。

ここでの利益の変動は表1で示したような会計基準の設定の影響が大きいものと考えられるが、この点についてより詳細に分析するために、新たに設定された会計基準のうち「退職給付に係る会計基準」、「金融商品に係る会計基準」、そして「税効果会計に係る会計基準」に関連する項目を抽出し、その推移を観察する。本稿で用いた日経財務データでは、「退職給付に係る会

9) これ以外に同期の売上高、期中平均総資産額による基準化を実施した分析も行ったが、分析結果に大きな差は見られなかった。

10) なお、本稿のサンプル基準で当初のサンプルから4%程度のサンプルが除かれた。

11) 中央値についても同様の傾向である。

12) この期間では、特別利益・特別損失の両者とも総資産額の1%程度計上されている。特別損益項目の内容を考えればこれらがシステムティックに近似する可能性は低い。したがって、経営者の裁量の影響を受けているとも考えられるが、この点については次節で検討する。

表2 上場企業の利益指標の時系列の推移（全て期中平均総資産額で基準化）（N=46,690）

	経常利益			特別利益			特別損失			ネット特別損益			税引前当期純利益			観測数
	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差	平均値	中央値	標準偏差	
1982	0.061	0.049	0.069	0.009	0.002	0.034	0.009	0.003	0.025	0.001	0.000	0.021	0.061	0.048	0.068	1,681
1983	0.053	0.042	0.067	0.008	0.002	0.025	0.008	0.003	0.019	0.001	0.000	0.017	0.054	0.042	0.066	1,719
1984	0.057	0.047	0.064	0.009	0.002	0.035	0.007	0.002	0.017	0.002	0.000	0.026	0.059	0.047	0.064	1,754
1985	0.060	0.050	0.057	0.008	0.002	0.028	0.006	0.002	0.016	0.002	0.000	0.022	0.062	0.051	0.058	1,802
1986	0.053	0.043	0.059	0.009	0.002	0.030	0.008	0.002	0.023	0.002	0.000	0.024	0.055	0.044	0.060	1,849
1987	0.052	0.045	0.056	0.009	0.001	0.026	0.008	0.003	0.018	0.001	0.000	0.022	0.053	0.044	0.056	1,883
1988	0.060	0.050	0.056	0.008	0.001	0.031	0.009	0.003	0.034	0.000	0.000	0.027	0.060	0.050	0.060	1,922
1989	0.065	0.056	0.053	0.007	0.001	0.029	0.007	0.002	0.017	0.000	-0.001	0.023	0.065	0.056	0.055	1,955
1990	0.063	0.054	0.050	0.006	0.001	0.021	0.006	0.002	0.015	0.000	0.000	0.017	0.064	0.054	0.050	2,013
1991	0.059	0.052	0.050	0.007	0.001	0.037	0.007	0.002	0.028	0.000	-0.001	0.033	0.060	0.051	0.058	2,060
1992	0.051	0.044	0.048	0.009	0.001	0.037	0.010	0.003	0.033	-0.001	-0.001	0.036	0.049	0.043	0.058	2,105
1993	0.040	0.034	0.050	0.006	0.001	0.024	0.008	0.003	0.024	-0.002	-0.001	0.022	0.038	0.033	0.054	2,140
1994	0.035	0.029	0.048	0.006	0.001	0.020	0.008	0.003	0.018	-0.002	-0.001	0.015	0.033	0.028	0.048	2,183
1995	0.037	0.031	0.048	0.007	0.001	0.030	0.010	0.003	0.027	-0.003	-0.001	0.029	0.034	0.028	0.054	2,219
1996	0.042	0.034	0.049	0.006	0.001	0.027	0.009	0.003	0.025	-0.003	-0.001	0.031	0.039	0.031	0.057	2,273
1997	0.046	0.037	0.061	0.006	0.000	0.019	0.010	0.004	0.024	-0.004	-0.002	0.023	0.041	0.033	0.064	2,339
1998	0.042	0.033	0.058	0.006	0.001	0.023	0.014	0.006	0.036	-0.008	-0.003	0.037	0.035	0.027	0.069	2,398
1999	0.036	0.027	0.069	0.008	0.001	0.028	0.021	0.007	0.052	-0.013	-0.004	0.046	0.024	0.022	0.086	2,447
2000	0.043	0.032	0.106	0.011	0.001	0.057	0.028	0.011	0.061	-0.017	-0.005	0.071	0.026	0.023	0.127	2,470
2001	0.047	0.036	0.078	0.015	0.002	0.052	0.037	0.018	0.058	-0.022	-0.010	0.054	0.025	0.022	0.098	2,481
2002	0.035	0.026	0.079	0.011	0.001	0.118	0.033	0.016	0.054	-0.022	-0.011	0.120	0.012	0.014	0.128	2,496
2003	0.036	0.028	0.065	0.010	0.001	0.033	0.029	0.014	0.062	-0.019	-0.009	0.058	0.017	0.019	0.098	2,502

*ネット特別損益 = 特別利益 - 特別損失

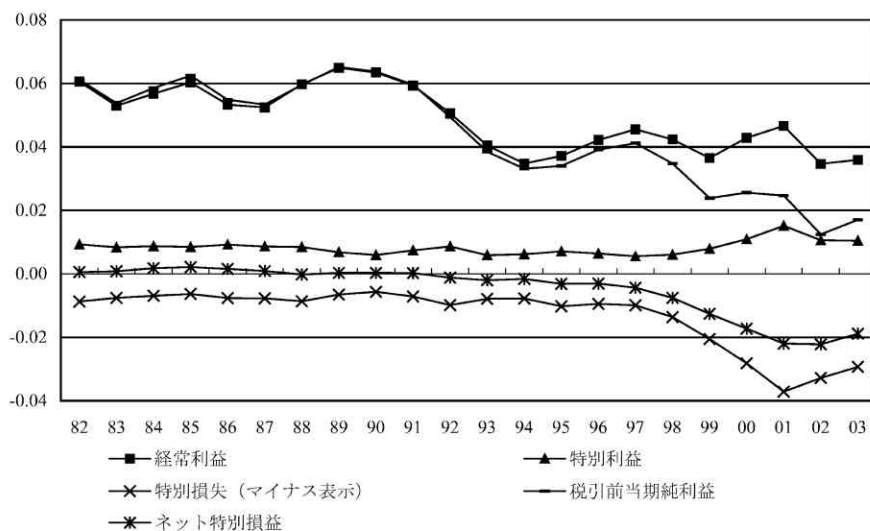


図1 利益数値の時系列の推移（1982年～2003年，各年度の平均値）
（縦軸：利益数値〔期首総資産額で基準化〕，横軸：年）

計基準」に関連する損益項目は，主に特別損益項目の退職給付関連利益，退職給付関連損失としてまとめられている。他方，「金融商品に係る会計基準」では，ほとんどの金融商品に対し時価評価することが求められ，日経財務データでは有価証券評価益，有価証券評価損としてまとめられている。これらは基本的には営業外損益項目として計上されることとなっており，特別損益項目で計上されるのは減損処理のケースなどに限定される¹³⁾。したがって，必ずしも特別損益項目のみに影響を及ぼすものではない点に留意し，営業外損益項目，特別損益項目で計上された有価証券評価益，有価証券評価損についてそれぞれ分析する。また，「税効果会計に係る会計基準」による影響は主に法人税等調整額に反映するが，これは税効果資産ならびに税効果負債の状況によって税引前当期純利益に加算あるいは減算されるものであり，前二者とは計上方法が異なることから個別に分析する。

表3では「退職給付に係る会計基準」，「金融商品に係る会計基準」に関連する項目の年度ごとの平均値を，特別損益項目が大きく変動した1996年以降について示している。なお，全ての数値は期首総資産額で基準化した。表3からは，まず2001年以降，相対的に多額の退職給付関連の損益，特に退職給付関連損失が計上されていることが窺える。ここで退職給付関連損失においては，新基準で積み立てが求められる退職給付債務の不足にもなって計上される会計基準変更時差異のウエイトが高いと考えられる。会計基準変更時差異は15年以内の一定年数で償却することが求められるが，会計基準変更時差異を特別損失として計上できるのは，5年以

13) 有価証券の減損処理では，個々の銘柄の時価が著しく下落した場合で回復の見込みがあると認められる場合を除き，時価までの評価差額が当期の損失として計上される。

表3 退職給付に係る会計基準、金融商品に係る会計基準の影響

(期首総資産額で基準化, %で表示)

	経常損益項目		特別損益項目				利益指標			観測数
	有価証券 評価益	有価証券 評価損	退職給付 関連利益	退職給付 関連損失	有価証券 評価益	有価証券 評価損	経常 利益	特別 利益	特別 損失	
1996	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.22%	0.64%	0.95%	2,273
1997	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	4.55%	0.55%	0.99%	2,339
1998	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	4.24%	0.60%	1.36%	2,398
1999	0.00%	0.10%	0.00%	0.01%	0.00%	0.38%	3.65%	0.79%	2.05%	2,447
2000	0.01%	0.06%	0.00%	0.03%	0.01%	0.32%	4.29%	1.09%	2.82%	2,470
2001	0.00%	0.03%	0.38%	1.40%	0.01%	0.52%	4.66%	1.51%	3.71%	2,481
2002	0.00%	0.01%	0.10%	0.70%	0.00%	1.00%	3.47%	1.06%	3.28%	2,496
2003	0.00%	0.01%	0.27%	0.38%	0.00%	0.98%	3.59%	1.04%	2.93%	2,502

内に償却した場合に限定されることから、多くの企業で早期の償却が実施されている¹⁴⁾。他方、5年以内で償却しない企業については経常損益項目で会計基準変更時差異を計上することが求められており、こうした点も財務データの比較可能性に影響を及ぼすであろう。ただし、退職給付関連損失は、2001年の1.40%をピークとして2002年以降は減少しており、「退職給付に係る会計基準」の影響が小さくなる傾向にある。

次に有価証券評価損益について見ると、営業外損益項目で計上される主に売買目的有価証券の評価益は平均的には小さく、また評価損についても「金融商品に係る会計基準」の導入直前(1998年～2000年)の方が大きく、導入後は小さくなっており、基準導入の影響はさほど大きくないと考えられる。一方、主に持ち合い株式の評価損失および有価証券の減損処理による損失を含む特別損益項目で計上された有価証券評価損は、「金融商品に係る会計基準」が適用された2001年においてその金額が大きくなり、さらに、その他有価証券の時価評価が強制された2002年には1.00%と最も高い水準にあることが窺える。これは株価の影響もあるが、持ち合い株式の時価評価と有価証券の減損処理が積極的に進められたことによると考えられ、「金融商品に係る会計基準」が相当程度データの連続性に影響を及ぼしたことを示唆している。

最後に、「税効果会計に係る会計基準」が会計利益に影響を及ぼす項目は法人税等調整額であり、これについて計上の有無ならびに符号で分割して年度ごとの平均値を示した(表4)。法人税等調整額は法人税等に加減算されるものであることから、負の法人税等調整額が計上された場合には(税引後)当期純利益を引き上げ、正の法人税等調整額が計上された場合には当期純利益を引き下げることとなる。表4からは2000年に基準が適用されて以降、概ね9割以上の

14) ニッセイ基礎研究所の調査では、2000年度決算で調査した2,283社のうち1,427社が5年以内で償却していることが報告されている(ニッセイ基礎研究所「年金ストラテジー」2002年1月号)。

表4 税効果会計に係る会計基準の影響（法人税等調整額の計上の有無，符号，金額）

（法人税等調整額は期首総資産額で基準化，％で表示）

	正の法人税等調整額を計上した企業		負の法人税等調整額を計上した企業		法人税等調整額を計上していない企業		観測数
	企業数	法人税等調整額	企業数	法人税等調整額	企業数		
1996	0 (0.0%)	—	0 (0.0%)	—	2,363 (100.0%)		2,273
1997	0 (0.0%)	—	0 (0.0%)	—	2,422 (100.0%)		2,339
1998	0 (0.0%)	—	0 (0.0%)	—	2,472 (100.0%)		2,398
1999	0 (0.0%)	—	2 (0.1%)	-0.13%	2,493 (99.9%)		2,447
2000	408 (16.3%)	0.53%	1,395 (55.7%)	-1.05%	703 (28.1%)		2,470
2001	481 (19.1%)	0.67%	1,838 (72.9%)	-1.15%	202 (8.0%)		2,481
2002	632 (25.2%)	0.66%	1,690 (67.4%)	-1.13%	185 (7.4%)		2,496
2003	894 (35.2%)	0.84%	1,443 (56.8%)	-0.81%	202 (8.0%)		2,502

企業で法人税等調整額が計上されていることが分かる。そして年度によって異なるが、負の法人税等調整額を計上している企業が多い傾向にあること、会計利益に対する影響は期首総資産額の1%程度であることが窺えるが、これは表3で示された「退職給付に係る会計基準」、「金融商品に係る会計基準」と比べても大きいものとなっている。先に見てきた基準と同様に、当期純利益のデータの連続性という観点からは、「税効果会計に係る会計基準」によって問題が生じている点に留意が必要である。

以上から、会計基準の設定が会計利益の時系列的な比較可能性に大きな影響を及ぼすことが明らかとなったが、こうした状況のもとで会計基準の影響をいかに取り扱えばよいであろうか。一つの考え方としては会計基準の設定の影響を比較的受けていないと考えられる経常損益（ないしは営業損益）を用いるということがあるだろう。しかしながら、近年見られる株式持ち合いの解消、企業年金制度の変更、資産の処分等の進展といった、いわゆるリストラクチャリングは、会計基準の設定と連動している一面もあり、特別損益項目はこれらの企業行動を反映していること、さらに課税所得・配当など当期純利益が計算の基礎となる局面も多いことを視野に入れば、経常利益を企業業績のベンチマークとすることには問題もある。実際の分析では特別損益項目の内容を精査しつつ、分析者の目的に応じた修正計算を実施することも求められるであろう。

また、新基準のもとで金融商品の時価評価、固定資産の減損処理などが求められるようになり、資産価格の変動が、評価損益を通じて会計利益に影響を及ぼす余地が拡大していると考えられる。このことは、財務データが金融商品あるいは固定資産の価格動向の影響をシステムティックに受けることを意味し、財務データの分析、特に時系列分析においては経済状況およびその変動を視野に入れつつデータの解釈を行うことが必要となっている。

4 経営者の裁量の分析

本節では経営者の裁量が財務データ（とりわけ会計利益）に及ぼす影響について分析していく。会計研究では、経営者の裁量に対するいくつかの分析アプローチがあり、一つは大量のプールデータについて利益水準ないしは利益の変化額の分布形を観察するものである。このアプローチでは、経営者の裁量を含んだ会計利益を観察することによって、経営者の裁量の全般的傾向、特に経営者がいかなる利益水準を目標として行動しているのかについて分析する。もう一つは、経営者の裁量それ自体の定量化を試みるものである。そこでは主に発生主義会計に起因する経営者の裁量に焦点が当てられ、その代理変数として会計利益と営業活動によるキャッシュ・フローの差額である会計発生高（accounting accruals）に注目する。以下この二つのアプローチを用いて、財務データに対する経営者の裁量の影響を分析していく。

4.1 利益の分布形の分析

利益の分布形の分析は、Burgstahler and Dichev (1997) によって提案されたものであり、各企業が計上している利益水準のヒストグラムを作成して分布状況を観察し、そこに異常なパターンが見られるか否かを通じて、経営者の裁量を分析するアプローチである。ここでは、前節のサンプルを対象として、経常利益、税引前当期純利益、そして税引後当期純利益に関する分析を行う。

企業は特定の水準の利益を安定的に計上するインセンティブを有しているとされている。企業が目標とする利益の水準としては様々なものが考えられるが、Burgstahler and Dichev の手法を日本企業について適用した首藤 (2000) では、損失回避があることが示唆されている¹⁵⁾。こうした行動の背景としては、わずかでも損失を計上することによる経済的なコストの高まりがあると考えられる。損失の回避が求められる具体的な状況としては、以下のようなものがあげられるであろう¹⁶⁾。

- (1) 配当ならびに役員賞与の実施¹⁷⁾
- (2) 公共工事の競争入札資格の獲得
- (3) 金融機関（主に銀行）からの融資の獲得・維持

15) 首藤 (2000) および須田・首藤 (2001) では、企業が目標とする利益水準として、損失回避以外にも、前年度の利益の維持（減益の回避）、事前に業績予想として提出した利益水準の確保などいくつかのパターンがあることが見出されている。

16) その他、企業間信用の維持においても損失を回避することが重要な要素となっている。

17) こうした点について岡部 (1994) では、日本企業において安定配当政策を維持するために利益を調整していること、また乙政 (2004) では利益と連動した経営者報酬を高めることを目的とした利益の調整が実施されていることが示唆されている。

(1)について配当ならびに役員賞与は、商法の規定上、利益の処分として実施されることから、利益を計上することが必要となる¹⁸⁾。(2)は入札への参加資格として売上高利益率、総資産利益率などの利益に依拠した基準が設定されることが多く、利益が計上されていない場合には入札資格を失うことがある。(3)については金融機関ごとに対応は異なるが、金融機関の融資にあたり企業の業績が条件となるケースが多く、とりわけ損失を計上するような「目立つ」業績の悪化があった場合には融資がなされない（あるいは融資が打ち切られる）こともある¹⁹⁾。このように損失を計上することによる経済的なコストを低減するために、裁量的な調整によって損失を回避することが予想される。

企業の損失回避行動について検証するために、Burgstahler and Dichev (1997) の分析を前節のサンプルを用いて実施する。図2パネルA～Cでは、期首総資産額で基準化した各利益について、階級の幅を0.002としたヒストグラムを-0.1から0.1までの範囲で示した²⁰⁾。三つのヒストグラムはいずれも0を境目とする階級の間で極端に大きな不連続性が観察されており、Burgstahler and Dichev (1997) ならびに首藤 (2000) と同様の傾向が見出された。三つのヒストグラムの形状は、損失を計上する企業が異常に少なく、利益を計上する企業が異常に多い可能性が高いことを示唆している。ただし、分析サンプルは上場企業であり、上場基準ならびに上場廃止基準があることによって極端に業績が悪化した企業が排除されるというサンプルバイアスがかかっている点に留意しなくてはならない。したがって、ここでの知見のみで企業が損失回避行動をとっているか否かについて結論づけることはできないが、その可能性を示唆するものである。この点については、次の会計発生高の分析で追加的に検証していくことにする。

利益の分布形に見られる不連続性は、それが損失回避行動と関連しているか否かにかかわらず、財務データ（とりわけ会計利益）の統計分析にあたって十分に留意しなくてはならない点であるといえるであろう。

4.2 会計発生高の分析

会計発生高 (accounting accruals) は、利益と営業活動によるキャッシュ・フローの差額として定義される。会計発生高は経営者による会計的調整を包括的に捉える尺度であり、現金以外

18) 配当平均積立金などの任意積立金が積み立てられている場合、利益が計上されていなくても配当が可能となるケースもある。

19) 金融庁から示されている「金融検査マニュアル」では、金融機関は、損失を計上している企業に対する貸付を不良債権として取り扱わなくてはならないケースがあることから、こうした貸付を回避する可能性が高まると考えられる。

20) ここで、階級の幅をどのように設定するのかについては、分布形研究でも問題となっている。本稿では0.002以外に、首藤 (2000) と同様に階級を0.001としたヒストグラムについても分析したが、同様の傾向が観察された。また、期中平均総資産額で基準化しても結果に変化は見られなかった。

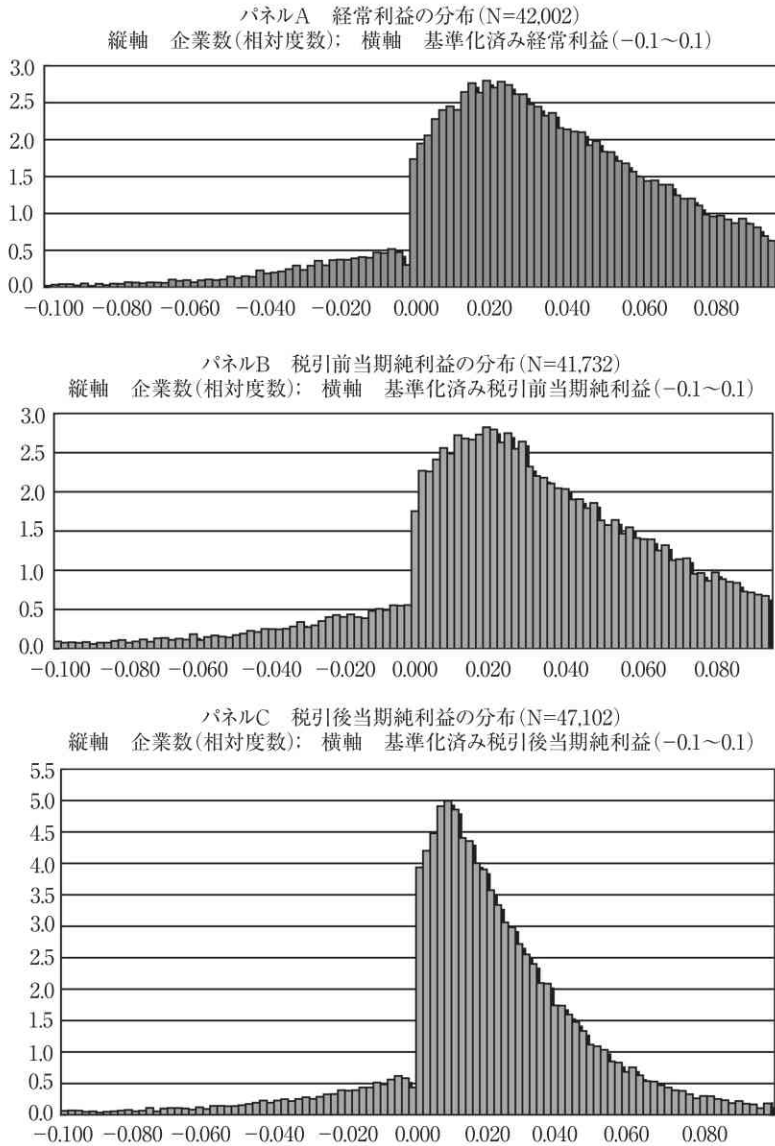


図2 利益の分布についての分析

の運転資本の変化額、引当金繰入額、減価償却費が主な構成項目となる²¹⁾。近年の実証的アプローチによる会計研究では、会計発生高は経営者の裁量を定量化する尺度として広く用いられている。

会計発生高は、経営者の裁量による部分と会計制度に基づいてシステムティックに計上される部分によって構成されることから、裁量部分を抽出することが必要となる。多くの研究では、会計発生高の推定モデルを考案し、そのモデルに基づく推定値と実際の会計発生高の差額を裁量部分（異常会計発生高〔abnormal accounting accruals〕）とする方法がとられている（De-

chow et al. 1995). このモデルについては様々なものが提案されてきたが (木村 2003b 参照), 本稿では二つのモデルを適用する. 一つは, DeAngelo (1986) によって提案されたモデルであり, 式 (1) において ε を裁量部分と考えるものである (添字の i は企業, t は時点を示す, 以下同様).

$$AC_{i,t} = AC_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

(AC: 会計発生高)

もう一つは, Dechow et al. (2003) によって提案された Forward-Looking (以下 *F-L*) モデルである. これは, 実証会計研究において広く用いられる Jones (1991) で示されたモデルをベースとしつつその改善を図ったものであり, Dechow et al. (2003) ではその有効性が示唆されている. *F-L* モデルでは, 式 (2) で示される回帰モデルを通じて会計発生高を推定し, 実際の会計発生高からこれを控除することによって異常会計発生高を算定する.

$$AC_{i,t} = \beta_0(1/Assets_{i,t-1}) + \beta_1((1+k_{i,t})\Delta Sales_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2 PPE_{i,t} + \beta_3 LagAC_{i,t} + \beta_4 GR_Sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

(AC: 会計発生高, *Assets*: 総資産, *Sales*: 売上高, *REC*: 受取勘定, *PPE*: 償却性有形固定資産, *LagAC*: 前期の会計発生高, *GR_Sales*: 当期から次期までの売上高の成長率, k : 回帰式 $\Delta REC = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta Sales + \varepsilon$ から推定される係数 γ_1 , Δ : 当期と前期の差であることを示す. *GR_Sales* 以外の変数は期首総資産額で基準化されている)

以下, 式 (2) の各項について簡潔に説明する. まず, 第 2 項についてであるが, これを展開すると式 (a) が得られる.

$$(1+k)\Delta Sales_{i,t} - \Delta REC_{i,t} = (\Delta Sales_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) - k_{i,t} \cdot \Delta Sales_{i,t} \quad (a)$$

($\Delta Sales - \Delta REC$) は売上高のうちの現金売上高ならびに掛 (手形) 売上高の現金回収分の変化額を示す. また k は同一の産業一年度をサンプルとする以下の回帰式 (b) から推定される係数 γ_1 であり, 同一の産業および年度における売上高に対する受取債権の標準的な比率を示す²¹⁾.

$$\Delta REC_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta Sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (b)$$

式 (a) の $k \cdot \Delta Sales$ は同一の産業一年度の比較のもとでの正常な掛 (手形) 売上高の増加分となり, 最終的に式 (2) 第 2 項は同業他社との比較のもとでの正常な現金売上高および掛 (手形) 売上高の合計を示すことになる.

次に, 式 (2) 第 3 項では, 規則的に計上される減価償却費をコントロールするために, 償却性有形固定資産の簿価が含まれる. 式 (2) 第 4 項は前期の会計発生高であり, Dechow (1994) および Chamber (1999) の知見に依拠し, 会計発生高が平均回帰的 (mean-reverting) な特性を有していることをコントロールするものである²²⁾. 最後に式 (2) 第 5 項は売上高の成長率で

21) 実際に営業活動によるキャッシュ・フローの変化をとまなうような利益の調整 (例えば, 販売費に関わる現金支出額・現金売上上の削減など) については, 会計発生高に反映されない点には注意が必要である.

22) Dechow et al. (2003) と同様に, $0 < k < 1$ とし, 1 を超えた場合は 1, 0 を下回った場合は 0 とする.

ある。一般に、将来の売上高が高い企業においては、前期において在庫が増加すると考えられ、この項はこうした状況をコントロールするために含まれる。すなわち次期において売上高が成長している企業では、システムティックに当期の会計発生高が大きくなると予想するのである²⁴⁾。

以上のモデルによって、経営者の裁量の影響を分析する。なお、*F-L*モデルによる異常会計発生高の推定の妥当性については、付記としてまとめている。また、ここでのサンプルはこれまでのものと基本的には同一の基準で選択したが、データ制約の問題から1984年1月から2000年3月期までに限定し、さらに分析に必要なデータが得られない場合は除外した結果、サンプル数は31,983となった²⁵⁾。

表5では、二つのモデルによって推定した異常会計発生高（以下DeAngelo（1986）のモデルで推定したものをAAC(1)、*F-L*モデルで推定したものをAAC(2)とする）の平均値、中央値、標準偏差について会計発生高、税引前当期純利益とあわせて示した（全て期首総資産額で基準化している）。会計発生高は平均的には負となっているが、これは、主に減価償却費の影響が大きいことによると考えられ、先行研究と整合的である。AAC(1)は回帰分析の残差であり、回帰分析では残差の平均値は0になることが仮定されることから、全体の平均値の分析はあまり意味を有さない点に注意してほしい。ただし、AAC(1)およびAAC(2)について、平均値・中央値は負となっており、経営者は平均的に利益を削減するような裁量行動をとっていることが窺える。日本企業においてはより保守的な会計処理が選択される傾向があると言われるが、ここでの結果はこの点を示唆しているともいえるであろう。

先の分布形の分析では利益水準が0を僅かに超える企業が多いことが示されたが、これが経営者の裁量によるものなのか否かについて明らかにするために、基準化済みの税引前当期純利

表5 異常会計発生高の状況 (N=31,983)

(全て期首総資産額で基準化済み、%で表示)
1984~2000年フル・サンプル

	平均値	中央値	標準偏差
会計発生高	-2.52%	-2.79%	0.073
AAC(1)	-0.08%	-0.15%	0.067
AAC(2)	-0.36%	-0.19%	0.105
税引前当期純利益	4.57%	3.96%	0.055

23) 本稿の会計発生高の定義では、先行研究では含まれないことが多い特別損益項目も含めている。特別損益項目を通じた裁量的な利益の調整部分を抽出する（特別損益項目の非裁量的な部分を推定する）説明変数として、この項は有用であると考えられる。

24) 財務諸表利用者にとって利用不可能な次期の売上高のデータをモデルに含めることについて、Dechow et al. (2003) は、会計発生高の分解を目的とする点を強調している。

25) ここでのサンプルは基本的には木村（2004）と同様のものを用いている。

益が0前後(-0.03~0.03)のサンプルの会計発生高, 異常会計発生高について分析する(表6パネルA). 表6パネルAからは少額の利益を計上する企業(0.00~0.01, 0.01~0.02, 0.02~0.03)においてAAC(1)およびAAC(2)の平均値はいずれも正(AAC(1)は, 0.019, 0.020, 0.028, AAC(2)は, 0.018, 0.017, 0.025)で, これは全体サンプルおよび利益を計上したサンプルと比較しても高い値となっており, 裁量的に利益をかさ上げしている企業が多い傾向にあることが窺える. また, この結果は異常会計発生高の推定方法によっても概ね変化していない.

次に, こうした利益のかさ上げが損失を回避するために実施されたのかについて検討する(表6パネルB). ここでは, 税引前当期純利益から異常会計発生高を引いたものを裁量前利益(期首総資産額で基準化している)と定義し(AAC(1)を引いたものを裁量前利益(1), AAC(2)を引いたものを裁量前利益(2)とする), 裁量前利益の水準, 裁量前利益が負であった企業の割合についてパネルAと同様, 税引前当期純利益が0前後のサンプルを中心に示した. 表6パネルBから, 0.00~0.01, 0.01~0.02の範囲の企業においては, 裁量前利益(1)および(2)の平均値がいずれも負であることが示されており(裁量前利益(1)については0.02から0.03の範囲でも負である), 経営者の裁量が損失回避と関係していることが示唆されている. また, 実際に

表6 税引前当期純利益の水準と経営者の裁量

(全て期首総資産額で基準化済み)									
パネルA 異常会計発生高の状況									
税引前当期純利益の水準	-0.03 ~-0.02	-0.02 ~-0.01	-0.01 ~-0.00	0.00 ~-0.01	0.01 ~-0.02	0.02 ~-0.03	ALL	<0.00	>0.00
企業数	418	628	878	2,207	3,230	3,569	31,983	3,882	28,101
会計発生高	-0.032	-0.026	-0.026	-0.022	-0.025	-0.026	-0.025	-0.017	-0.027
AAC(1)	-0.003	-0.013	0.001	0.019	0.020	0.028	-0.001	0.004	-0.002
AAC(2)	-0.022	-0.010	0.002	0.018	0.017	0.025	-0.004	0.008	-0.005
税引前当期純利益	-0.025	-0.015	-0.005	0.006	0.015	0.025	0.046	-0.040	0.056
パネルB 裁量前利益の状況									
税引前当期純利益の水準	-0.03 ~-0.02	-0.02 ~-0.01	-0.01 ~-0.00	0.00 ~-0.01	0.01 ~-0.02	0.02 ~-0.03	ALL	<0.00	>0.00
企業数(A)	418	628	878	2,207	3,230	3,569	31,983	3,882	28,101
裁量前利益(1)	-0.022	-0.002	-0.005	-0.013	-0.005	-0.003	0.049	-0.043	0.060
裁量前利益(2)	-0.003	-0.005	-0.007	-0.012	-0.003	0.000	0.047	-0.047	0.058
裁量前利益(1)が負の企業数	352	521	666	1,285	1,547	1,523	8428	2548	5880
(A)に対する割合	84.21%	82.96%	75.85%	58.22%	47.89%	42.67%	27.18%	78.30%	21.19%
裁量前利益(2)が負の企業数	340	481	642	1,350	1,675	1,632	7435	2674	4761
(A)に対する割合	81.34%	76.59%	73.12%	61.17%	51.86%	45.73%	23.98%	82.18%	17.16%

裁量前利益が負であった企業の割合について見ると、税引前当期純利益が0.00～0.01の範囲では58.22%，0.01～0.02では47.89%，そして、0.02～0.03では42.67%の企業が裁量前利益の水準が負であり、この利益水準を計上した企業のうち約半数が裁量的な利益の調整によって損失を回避していた可能性が高いことが分かる。

最後に、裁量前利益(2)について先の分布形の分析を実施する²⁶⁾。図3では、図2と同様に0.002の幅で階級をとり、-0.1から0.1の範囲における裁量前利益のヒストグラムを示した²⁷⁾。裁量前利益の分布を見ると、0.02から0.06程度を計上している企業が最も多いこと、また損失を計上している企業が相当数あることが分かる。また、図2で観察されたような0を閾値とする階級間の極端な不連続性は生じておらず、こうした不連続性の背景に経営者の裁量がある可能性が高いことを示唆している。

以上の結果から、財務データは経営者の裁量の影響を受けるものであり、損失回避といった特定の局面においてその影響が大きいと結論づけられる。経営者の裁量が企業の実態と財務データの乖離を広げるものか否かについて、ここでの分析だけで言及することはできないが、少なくとも統計分析における「ノイズ」となりうるものである。また、会計制度の影響は比較的限定された期間について顕著となるものであったが、経営者の裁量の影響はあらゆる期間に及ぶと考えられ、統計分析において特に留意しなくてはならない点であるといえる。他方において、本稿で用いたF-Lモデルなどの定量化の手法を通じて、経営者の裁量の影響を除外することが可能ではないかとの見解もあろう。しかしながら、経営者の裁量を推定する方法の妥当性をめぐっては、会計研究においてもいまだ議論がなされており、またその煩雑さを考えれば、一般的な財務データを用いた分析に適用することは困難であるといわざるを得ない。

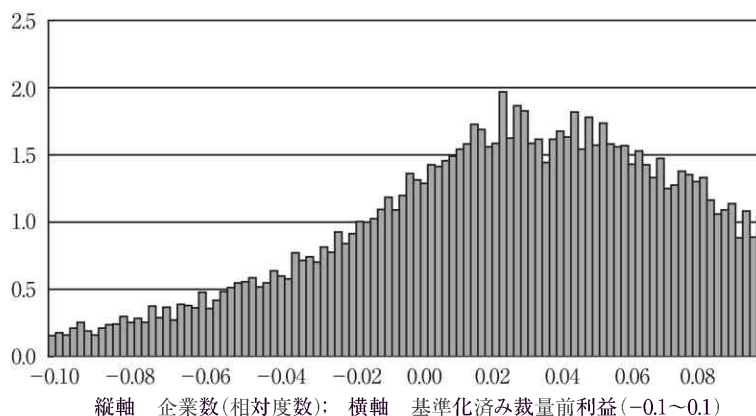


図3 裁量前利益の分布 (N = 23,209)
縦軸 企業数 (相対度数)；横軸 基準化済み裁量前利益 (-0.1～0.1)

26) 裁量前利益(1)についても概ね同様の結果が得られている。

27) 図2の分析とはサンプルが異なることから、相対度数は小さくなっている点に留意してほしい。

5 結びにかえて

本稿では、財務データを用いた統計分析における留意点を明らかにすることを目的として、会計制度ならびに経営者の裁量に注目し、財務データに対していかなる影響を及ぼすのかについて検討した。会計基準については、一連の会計制度の改革が進められた2000年前後以降、基準変更に関する特別利益ならびに特別損失が少なからず計上されており、財務データ（とりわけ利益）の時系列的な連続性に重大な影響を及ぼしているとの知見が得られた。他方、経営者の裁量については、損失回避など特定の局面において利益に対するバイアスとなることが示唆された。以上の知見から、会計基準の設定・改訂があった年度を含む財務データの時系列分析、さらに経営者の裁量の影響が強いと考えられる特定の水準に注目した分析においては、特に留意が必要であるとの結論が導かれた。

本稿にはいくつかの課題も残されている。第一に、財務データのうち会計利益を中心に議論を進めたが、財務データを用いた統計分析においては売上高、総資産、キャッシュ・フローなどのデータが用いられることも多く、それらのデータの特性について検討することも必要である。第二に、会計基準と経営者の裁量という二つの観点以外で財務データに影響を及ぼす要素、例えば、マクロ経済が財務データに及ぼす影響について分析することなども興味深い。最後に、本稿で明らかとなった財務データの特性に対し、分析者が実際の分析でいかなる処理を行うべきかについて模索することも課題となるであろう。

財務諸表から得られる財務データは、企業に関する包括的な経済データとして、会計研究のみならず経済・経営研究においても用いられている²⁸⁾。財務諸表は、企業をめぐる利害関係者に対し当該企業の情報を伝達することを目的として作成されており、脚注情報などの定性的なデータをふまえ少数の企業の比較において用いられることが想定されている。他方、財務データを用いた統計分析では、定性的なデータを視野に入れず、大量のサンプルの下で利益などの集約的なデータに注目して分析されることが多く、このようなデータの適用方法が本稿で得られた知見の背景にあるといえよう。本稿の議論は、極めて限定的ではあるが、財務データを用いた統計分析に関する基本的な問題を提起している。今後、会計研究ならびに統計研究において、こうした問題に関心が払われるべきであると考ええる。

28) 経済研究においてしばしば用いられる法人企業統計、企業活動基本調査といった指定統計についても、財務データに関連する部分は基本的には財務諸表に依拠しており、同様の特性を有している可能性が高い。

参考文献

- 新井清光・白鳥庄之助, 「日本における会計の法律的及び概念的フレームワーク」, 『JICPA ジャーナル』第3巻10号(1991年), 28-33頁.
- Burgstahler, D., and I. Dichev, "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No. 1 (1997), pp. 99-126.
- Chamber, D. J., "Earnings Management and Capital Market Misallocation," *Working Paper* (1999), University of Illinois.
- DeAngelo, L. E., "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Shareholders," *The Accounting Review*, Vol. 61, No. 3 (1986), pp. 400-420.
- 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., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney, "Detecting Earnings Management," *The Accounting Review*, Vol. 70, No. 2 (1995), pp. 193-225.
- Dechow, P. M., S. A. Richardson, and I. Tuna, "Why Are Earnings Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 2-3 (2003), pp. 355-384.
- Healy, P. M., and M. Wahlen, "A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting," *Accounting Horizons*, Vol. 13, No. 4 (1999), pp. 365-383.
- Jones, J. J., "Earnings Management during Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 2 (1991), pp. 193-228.
- 木村史彦, 「契約論ベースの会計研究の分析フレームワーク」, 『名古屋商科大学総合経営・経営情報論集』第47巻2号(2003年a), 103-123頁.
- 木村史彦, 「利益数値制御の推定方法に関する一考察」, 『会計』第164巻3号(2003年b), 37-53頁.
- 木村史彦, 「経営者の裁量的会計行動に対する影響要因」, *Discussion Papers in Economics*, No. 393 (2004年), The Society Economics of Nagoya City University.
- Mercer, M., "How Do Investors Assess the Credibility of Management Disclosures?" *Accounting Horizons*, Vol. 18, No. 3 (2004), pp. 185-196.
- 蓑谷千風彦, 「金融データの統計分析」, 東洋経済新報社(2001年).
- 岡部孝好, 『会計報告の理論』, 森山書店(1994年).
- 乙政正太, 『利害調整メカニズムと会計情報』, 森山書店(2004年).
- 斎藤静樹, 『会計基準の基礎概念』, 中央経済社(2004年).
- 首藤昭信, 「日本企業の利益調整行動」, 『産業経理』第60巻1号(2000年), 128-139頁.
- 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2号(2001年), 46-56頁.

(2005年5月30日受領)

付記 F-L モデルの妥当性について

ここでは、F-L モデルの分析の妥当性について検討しておく。式(2)について、日経中分類に基づく産業区分を1産業あたり10社以上になるように修正した基準(22の産業、具体的な産業の区分は表C参照)によってサンプルを分割し、各年度(すなわち17期×22産業=374)でクロスセクションのOLS分析を行い異常会計発生高を推定した。F-Lモデルから得られた係数の推定値の概要(表A)からは、概ね符号は予想通りであるが、係数が有意ではないケースが多いことが分かる。

また、表Bおよび表Cで示されるように、年度ならびに産業ごとにモデルの説明力が異なっており、経済状態および産業構造がモデルの妥当性に影響を及ぼす可能性があることに留意しておくべきであろう。

表A F-Lモデルから推定した係数の推定値の概要 (n=374)

$$AC_{i,t} = \beta_0(1/Assets_{i,t}) + \beta_1((1+k_{i,t})\Delta Sales_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2 PPE_{i,t} + \beta_3 LagAC_{i,t} + \beta_4 GR_Sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

(カッコ内は予想符号)	β_1 (+)	β_2 (-)	β_3 (+/-)	β_4 (+)
係数の平均値	0.033	-0.034	-0.361	0.025
係数の中央値	0.024	-0.043	-0.341	0.024
予想と符号が一致しかつ有意水準5%で係数が有意となった比率	21.93%	58.29%	20.59%	22.46%

* β_0 についての結果は省略した。

表B 各年の修正済み決定係数 ($adj-R^2$) の平均値 (n=374)

年	$adj-R^2$	年	$adj-R^2$	年	$adj-R^2$
2000	37.45%	1994	28.85%	1988	33.97%
1999	30.57%	1993	26.49%	1987	26.62%
1998	33.70%	1992	18.11%	1986	23.31%
1997	27.18%	1991	14.94%	1985	26.55%
1996	24.78%	1990	21.26%	1984	28.20%
1995	28.01%	1989	27.69%	全期間	26.92%

表C 産業ごとの修正済み決定係数 ($adj-R^2$) の平均値 (n=374)

産業	$adj-R^2$	産業	$adj-R^2$	産業	$adj-R^2$
食品	26.49%	機械	10.28%	商社	11.43%
繊維	16.84%	電気機器	20.72%	小売業	16.42%
パルプ・紙	36.60%	自動車等	50.47%	不動産	29.43%
化学	22.33%	精密機器	24.34%	鉄道バス等	42.59%
医薬品	8.35%	その他製造	25.19%	倉庫・運輸関連	38.98%
石油・ゴム	40.69%	水産・鉱業	23.37%	通信・電力・ガス	79.04%
窯業	21.67%	建設	7.76%	サービス	19.49%
鉄鋼・非鉄・金属	19.79%			全産業	26.92%