

倒産企業における会計操作の検出*

Detecting Accounting Manipulation in Bankrupt Firms

榎本 正博(神戸大学 准教授)

Masahiro Enomoto, Kobe University

首藤 昭信(神戸大学 准教授)

Akinobu Shuto, Kobe University

要約

本研究の目的は、企業の倒産について包括的に分析した須田・山本・乙政編(2007)に則り、倒産企業の会計操作(accounting manipulation)を再検討するものである。本研究は、倒産分析において先行研究で分析された裁量的会計発生高に加えて、実体的裁量行動をRoychowdhury(2006)のモデルを基礎に経営者の行動を観察した。

本研究の分析の結果、倒産直前期より前には、利益増加的な裁量行動が観察された。特に実体的裁量行動が強く観察されていることから、倒産企業は資源配分の変更を通じて利益を増加させていたことがわかる。一方、倒産直前期には、利益増加的及び利益減少的な証拠が混在する結果となっている。

Summary

This study re-examines the relationship between accounting manipulation behaviors and firms' bankruptcy for recent Japanese firms in accordance with the analyses of Suda, Yamamoto, and Otomasa (2007) that examine the discretionary accounting behaviors comprehensively in bankruptcy firms. While most prior studies have focused on accruals-based earnings management, this study contributes to them by providing the evidence on real earnings management following the method of Roychowdhury (2006).

We find that in general, firm managers conduct income-increasing earnings management prior to going into bankruptcy. In particular, we reveal that firm managers tend to use more real earnings management than accruals-based earnings management, suggesting that Japanese firm managers are likely to distort resource allocation in order to increase their earnings. However, we also find mixed results with regard to the earnings management in the year prior to bankruptcy.

1. 本研究の目的

本研究の目的は、企業の倒産について包括的に分析した須田・山本・乙政編(2007)に則り、倒産企業の会計操作を再検討するものである¹⁾。

倒産に至るほどの財務困窮に陥った企業の会計報告は、株主、債権者、取引先、従業員等の利害関係者にとって自身の富の喪失に直結するため、より注目が集まるようになる。本研究では、そのような環境の中、企業はどのような会計報告を行

い、そこに会計操作が介在するのかを調査する。

まず、財務困窮に陥った企業は、その困窮状態を糊塗して資金調達を有利にするために利益増加的な裁量行動を行い、資金繰りをスムーズにすることが考えられる。資金調達に伴う財務制限条項と関連する研究では、米国企業を対象としたDeFond and Jiamvalvo(1994)で財務制限条項に違反するような企業は、違反前年に利益増加的な行動が観察されている。同様にSweeney(1994)では、財務制限条項違反に近接した経営

*本研究は、2012年度科学研究費補助金(基盤研究(c):課題番号23530565)による成果の一部である(榎本正博)。

者が会計方針を変更して違反を回避しようとしていることを報告している。実際に倒産した日本企業を対象とした木村・山本（2013）によれば、倒産企業はコントロール企業と比較すると倒産前に負債比率が高い傾向にある。同じく倒産した米国企業を分析したRosner（2003）、オーストラリア企業を対象としたJones（2011）では利益増加的な裁量的会計発生高が計上されている。

これに対し、業績の悪化が誰の目にも明らか状況となると、将来の損失を先取りする形で事業の再構築等を行うことから、逆に利益をさらに悪化させ、将来の利益の回復を期待させることもありうる。例えば先のDeFond and Jiamvalvo(1994)では、財務制限条項に違反した年度は利益減少的な裁量行動が見られていた。財務的に困窮した米国企業を対象としたDeAngelo, DeAngelo, and Skinner(1994)、日本企業を対象とした中條(1999)、榎本（2001）といった研究でも利益を減少させている証拠を示している。米国の倒産企業を分析した Charitou, Lambertides, and Trigeorgis（2007）では利益減少的な裁量的会計発生高が観察されている。これらの証拠を見ると、倒産に至る過程で財務的に困窮した企業がどのような行動を示すかは、一様でないことがわかる。

本研究の基礎となった須田・山本・乙政編（2007）では、1980年4月から2002年5月までに倒産した企業を多様な角度から観察している。ここでは、会計方針の変更及び裁量的会計発生高を調査し、倒産から2期以上前では会計方針の変更で利益を増加させるような、直前期には利益を減少させるような行動をとっていることを示した。

本研究の貢献は、倒産分析において先行研究で分析された裁量的会計発生高だけでなく、須田・山本・乙政編（2007）では深く検討されていない実体的裁量行動(real discretion)を、Roychowdhury（2006）のモデルを基礎に経営者の行動を観察し

たことにある。Roychowdhury（2006）では、売上操作（それに伴う異常営業活動によるキャッシュ・フロー、以下異常営業キャッシュ・フローとする、と異常製造原価）、裁量的費用の調整、過剰生産（それに伴う異常製造原価）を推定するモデルについて、先行研究を発展させる形で提案しており、そのモデルは近年、実体的裁量行動の検出における主流となっている。

本研究の分析の結果、倒産企業では倒産直近期より前に利益増加的な裁量行動が観察された。特に実体的裁量行動が強く観察されていることから、倒産企業は資源配分を変更して利益を増加させていることが示された。一方、倒産直近期には、利益増加的及び利益減少的な証拠が混在する結果となっている。

本研究の構成は以下の通りである。第2節では先行研究で用いられてきた会計操作の検出手法についてその特徴とともに記述する。そこでは会計方針の選択と変更、会計発生高、実体的裁量行動の把握が取り扱われる。第3節では本研究のリサーチ・デザインについて説明する。第4節は実証結果を示す。第5節でまとめと今後の課題について述べる。

2. 倒産企業の会計操作の検出方法

会計操作の検出については、これまで様々な方法で分析されている。会計操作は大きく分けて会計的裁量行動 (accounting discretion) と実体的裁量行動に分類できる。会計的裁量行動は、会計方針の選択やその変更、あるいは会計上の見積りの調整など「ペンとインクでできる」ものであり、基本的には決算日後に行う会計操作である（岡部1994,55）。

実体的裁量行動は、企業の資源配分を変更して会計利益を変動させるものである。具体的には、

研究開発費や広告宣伝費の削減、含み損益をもつ固定資産の売却、値引販売、押込販売による売上調整がある。経営者は多種多様な会計操作の手法の集合から、実行可能なものを選択して目標利益に近づける行動をとっていると考えられる。本研究ではこれら2つに分けて会計操作の検出方法を説明する。

2.1 会計的裁量行動

2.1.1. 会計方針の選択と変更

会計的裁量行動は会計方針の選択と変更が代表例である。例えば棚卸資産の評価方法、減価償却方法等の会計方針の選択及びその変更、貸倒見積額の調整などがある。会計方針の選択や変更であれば、財務諸表の脚注等で開示された資料を基礎に分析する。

過去の会計操作の研究では、会計方針の変更を意図的に利益を動かす行動とみなし、分析が進められた。先行研究では、財務制限条項の回避を目的として会計方針を変更した例が報告されている（Sweeney 1994、須田 2000等）。会計方針の変更は、その方法ないし金額が重要であれば監査を受ける必要がありかつ注記がなされるので、利害関係者に開示されるという特徴がある²⁾。

本研究の先行研究のひとつである乙政・浅野（2007）では、倒産企業は、倒産が近づくにつれ、利益が増加するような会計方針を選択していることを示した。さらに倒産の数年前に利益増加的な会計方針の変更を検出している。

倒産企業の会計方針の選択として、Jones（2011）は無形資産の資産化に着目し、オーストラリアにおいて1988年から2004年までに倒産した企業（856企業年）及び非倒産企業（8,894企業年）のデータを用いている。そこでは、倒産企業ほど無形資産を資産化している（費用計上を回避している）証拠を提示した。

会計方針の変更は、次に説明する会計発生高の操作に包含されるため、近年では分析事例が極端に少なくなっている。

2.1.2. 会計発生高の調整

本研究で会計操作の主たる検出方法のひとつとして用いる指標が、Healy（1985）以降使用されている会計発生高である。会計発生高には、経営者の会計手続きによる調整が反映されるが、後述する実体的裁量行動もある程度影響を及ぼし、それを検出することが織り込まれたモデルも存在する（例えば、Dechow, Sloan, and Sweeney 1995³⁾）。そのため、会計発生高の調整は会計的裁量行動のみを反映しているわけではないことには注意が必要である。会計発生高の調整は、会計方針の変更よりは露見しにくいものとして研究上取り扱われている（須田・山本・乙政編2007）。

García Lara, García Osma, and Neophytou（2009）は、1998年から2004年までの間に倒産した268社のイギリスの倒産企業を対象に会計操作を分析した。そこでは裁量的会計発生高によるものと、実体的裁量行動によるものを調査対象としている。裁量的会計発生高については倒産直近期中において、倒産企業の方が有意に小さいという結果が得られており、この結果は利益増加的な裁量行動をあきらめビッグ・バスを行っているとも解釈可能である⁴⁾。

倒産企業の会計操作に関し監査の視点を加えた研究のひとつとして、Rosner（2003）がある。そこでは1985年から1997年の間に倒産した283社の米国企業を対象に会計操作を分析した。継続企業の前提に関する注記のない企業においては、利益が増加するような裁量的会計発生高を計上していることが示されている。同様に先に紹介したJones（2011）は無形資産の資産化に加え、倒産年に利益増加的な裁量的会計発生高を計上してい

ることも示している。

Charitou, Lambertides, and Trigeorgis (2007) は、1986年から2004年に倒産した米国の455社を対象として会計操作を調査している。会計発生高を Teoh, Welch, and Wong (1998) に従い短期会計発生高及び長期会計発生高に分け、それぞれ裁量的会計発生高、非裁量的会計発生高に分類している。すると、倒産1期前に短期及び長期会計発生高が有意にマイナスであり、倒産直近期には長期会計発生高のみが有意にマイナスであった。Charitou, Lambertides, and Trigeorgis (2007) ではこの利益減少的な会計発生高を、限定付意見が付される前の期間の利益増加的な行動について、それが限定付意見が付された期に反転したとしている。

浅野・首藤 (2007) では、裁量的会計発生高を調査したところ、倒産2期前に利益増加的な会計操作を行っている証拠を示した。さらに5期前には倒産企業がコントロール企業と比較して利益増加的な会計操作を行ったことを報告している。

河内山 (2012) では、倒産と配当及び会計操作について分析している。1998年から2009年までに倒産した企業104社のうち配当を行っていた15社を分析したところ、配当するために利益増加的な裁量的会計発生高を計上していた。また会計方針の選択においては、倒産企業に特徴的な証拠は得られなかった。しかしながら、倒産企業はコントロール企業に対し、退職給付会計における割引率は有意に低く、逆に期待収益率は有意に高く設定されており、利益を捻出していたと述べている。

要約すると先行研究によっては、倒産企業における裁量的会計発生高はゼロもしくはコントロール企業と比較して有意に小さい傾向が見られる、これは業績の悪化と合わせて考えるとビッグ・バスと判断される。しかし Rosner (2003) のように、

状況によっては利益増加的な行動をとっている証拠も提供されている。

そこで本研究では、倒産する企業とコントロール企業の年度別の裁量的会計発生高を比較することから、倒産企業の会計操作を検出する。さらに近年の研究で指摘されている裁量的会計発生高に与えるバイアスをコントロールした回帰式を用いた分析も追加的に実施する。

2.3 実体的裁量行動

経営者が意図的に通常の経営活動と乖離させた行動を把握することにより、会計操作を検出する方法がある。経営者が企業内の資源配分を動かして利益を調整する行動は実体的裁量行動とよばれている。例えば地価の低い時に購入した土地を売却することにより、含み益を実現する行動がその例である。他にも期末における押込販売や値引販売による売上操作、研究開発費・広告宣伝費等の裁量的に変更できる費用の調整、過剰生産による単価の引き下げ等が研究されている。

Graham, Harvey, and Rajgopal (2005)、須田・花枝 (2008) における経営者に対する質問票調査では、これらの実体的裁量行動は、目標利益を達成するために選好されやすい行動であるという結果が得られている。その理由として実体的裁量行動は広くとらえれば経営活動の範囲内にあるため、企業外部の利害関係者からの掣肘を受けにくい点が上げられる。さらに会計方針の変更や会計上の見積もりと異なり監査を受ける必要がない。例えば、値引販売であれば通常の営業活動との識別は困難である。

目先の利益目標の達成を目的とした実体的裁量行動は、最適でない意思決定を行う可能性が高くなるので、将来の業績に悪影響を及ぼすことが考えられる⁵⁾。しかし倒産企業においては、当面の利益を増加させるため、あるいは資産を売却して

手元の現金を増加させるような実体的裁量行動を実施する可能性がある。先に紹介した García Lara, García Osma, and Neophytou (2009) でも実体的裁量行動の代理変数である異常営業キャッシュ・フローについて、倒産企業が小さいことを報告しており、これは値引、信用条件の緩和による販売等の実体的裁量活動と首尾一貫する。

浅野・首藤 (2007) においては、特別損益が実体的裁量行動の代理変数として検討されている。3期前から直近期までは平均値、中央値とも一貫して倒産企業の特別損益がコントロール企業と比較して有意に低かった。さらに裁量的会計発生高の結果とあわせて、①企業の清算価値の査定のため、倒産直前期において資産の処分を行った、②経営者によるビッグ・バスが信用不安を引きおこし倒産につながったという2通りの解釈を示している。

本研究では Roychowdhury (2006) によるモデルを使用して、倒産企業の実体的裁量行動を検出する。前述のように Roychowdhury (2006) は、Dechow, Kothari, and Watts (1998) のモデルを基礎に、売上操作、裁量的費用の調整、過剰生産を推定するモデルを展開している。このモデルを利用することにより実体的裁量行動を3つの側面からとらえることができるため、数多くの研究で利用されている。Roychowdhury (2006) の推定方法を用いる際の注意点としては、利益増加的に裁量的費用を調整し、過剰生産を実施すると、双方がキャッシュ・フローに対して反対の影響を持つことがあげられている。また過剰生産については利益減少的に調整する結果に対する解釈が難しい点が考えられる⁶⁾。本研究では、裁量的会計発生高と同様に、倒産企業とコントロール企業を年度別に比較し、さらに回帰式を用いた分析も追加的に実施する。

また特別損益項目についても倒産企業とコント

ロール企業を用いて比較検討を行う。

3. リサーチ・デザイン

本研究では、倒産企業の会計操作を検出するために、裁量的会計発生高、実体的裁量行動を推定する⁷⁾。

3.1 会計操作の検出

3.1.1 会計発生高及び裁量的会計発生高の計算

会計発生高は利益と営業活動によるキャッシュ・フローの差として定義される。本研究で対象とした倒産企業において利用できる直前決算期のうち、もっとも古いものが1999年3月であること、さらに倒産企業及びコントロール企業について、浅野・首藤 (2007) に倣ってそれぞれ5年分さかのぼってデータを分析する必要があることから、キャッシュ・フロー計算書を用いて会計発生高を計算することができない。従って貸借対照表と損益計算書から会計発生高を計算する。計算式は以下の通りである (Δ は前期との差額を意味する)。

会計発生高

$$= \{ \Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金} \cdot \text{預金} - \Delta \text{有価証券} - \Delta \text{短期貸付金} \} - \{ \Delta \text{流動負債} - \Delta \text{短期借入金} \cdot \text{社債合計} - \Delta \text{設備関係支払手形} \cdot \text{未払金} \} - \Delta \text{長期性引当金} - \text{減価償却費} \quad (1)$$

裁量的会計発生高の計算は、浅野・首藤 (2007) で用いられた、Jones (1991) 及び Dechow, Sloan, and Sweeney (1995) のモデルを基礎にした、Kaznik (1999) の営業活動によるキャッシュ・フローの差額を加えたモデルで計算する。下記の (2) 式を年と産業ごとに区分したグルー

づごとに係数を推計して正常な水準にある会計発生高を計算し、実際計上された会計発生高から推定された会計発生高を差し引き裁量的会計発生高(DACC)とする⁸⁾。

$$\begin{aligned}
 TA_{it}/ASSET_{it-1} &= \beta_1 + \beta_2(1/ASSET_{it-1}) + \beta_3(\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it})/ \\
 &ASSET_{it-1} + \beta_4(PPE_{it}/ASSET_{it-1}) + \beta_5(\Delta CFO_{it}/ \\
 &ASSET_{it-1}) + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

各変数の定義は以下の通りである。

- TA = 会計発生高
 ASSET = 総資産
 ΔSALES = 当期の売上高から前期の売上高を差し引いた額
 ΔAR = 当期の売上債権から前期の売上債権を差し引いた額
 PPE = 償却対象有形固定資産
 CFO = 経常利益 - 法人税等 - TA
 ΔCFO = 当期のCFOから前期のCFOを差し引いた額
 i = 企業i
 t = t期の決算期

3.1.2. 実体的裁量行動の検出

本研究では実体的裁量行動について Roychowdhury (2006) に従って、売上操作(結果としての異常営業キャッシュ・フロー及び異常製造原価)、裁量的費用の調整、過剰生産(異常製造原価)を以下の3つの式で推定する方法を用いる。

キャッシュ・フロー

$$CFO_{it}/ASSET_{it-1} = \beta_1 + \beta_2(1/ASSET_{it-1}) + \beta_3(SALES_{it}/ASSET_{it-1})$$

$$+ \beta_4(\Delta SALES_{it}/ASSET_{it-1}) + \varepsilon_{it}
 \tag{3}$$

裁量的費用

$$\begin{aligned}
 DE_{it}/ASSET_{it-1} &= \beta_1 + \beta_2(1/ASSET_{it-1}) + \beta_3(SALES_{it}/ASSET_{it-1}) \\
 &+ \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

製造原価

$$\begin{aligned}
 PD_{it}/ASSET_{it-1} &= \beta_1 + \beta_2(1/ASSET_{it-1}) + \beta_3(SALES_{it}/ASSET_{it-1}) \\
 &+ \beta_4(\Delta SALES_{it}/ASSET_{it-1}) + \beta_5(\Delta SALES_{it-1}/ \\
 &ASSET_{it-1}) + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

各変数の定義は以下の通りである。

- DE = 裁量的費用(販賣費及び一般管理費 - 減価償却費)⁹⁾
 PD = 製造原価(期首棚卸資産 + 売上原価 - 期末棚卸資産)

(3)~(5)式を、年と産業で区分したグループごとに係数を推計することから正常水準を計算し、実際計上された額から推定された額を差し引き裁量的に発生した額とする。売上操作と過剰生産により計上された営業活動によるキャッシュ・フロー、裁量的費用の調整、過剰生産により発生した製造原価をそれぞれ「異常営業キャッシュ・フロー(Ab_CFO)」、「異常裁量的費用(Ab_DE)」、「異常製造原価(Ab_PD)」とする。さらに「異常営業キャッシュ・フロー」、「異常裁量的費用」は-1を乗ずる。これは利益増加的な裁量行動をとる場合、値がプラスとなるように調整し、解釈を容易にするためである。

3.2 倒産企業とコントロール企業の比較

前節の手法で算出された会計操作の各指標を用い、2つの方法で倒産企業の会計操作を検出する。まずは、倒産企業の会計操作の検出について、上記の裁量的会計発生高、実体的裁量行動の各指標の値を倒産年から遡る形で観察する。そこでは倒産企業とコントロール企業の平均値及び中央値の差が検討される。

本研究では、倒産に至る6年間（倒産直近期を0期として-5期まで）を調査対象期間とする。調査対象期間中に決算期変更がある場合はそれ以前のデータを除外している。さらにこの調査対象期間に株式公開しデータが利用可能となった企業も存在するので、倒産企業、コントロール企業のすべてが6年間のデータを利用できるわけではない。データは、倒産企業、コントロール企業の両方が揃うことを条件として使用する。

上記の分析を基本にするが、裁量的会計発生高、実体的裁量行動の各指標は、業績、企業規模、成長性等によりバイアスがあることが指摘されている（例えば、Kothari, Leone, and Wasley 2005、Cohen, Pandit, Wasley, and Zach 2011等）。そこで追加的にこれら指標をコントロールした回帰分析を行う。回帰分析においてはRoychowdhury (2006)を参考に、裁量的会計発生高、異常営業キャッシュ・フロー、異常裁量的費用、過剰生産の各推定額に対して、倒産に至る各年度をダミー変数として投入した回帰式の係数を推計する。モデルは以下の通りである。

Dependent Variables

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 \text{YEAR_T0} + \beta_2 \text{YEAR_T1} \\ &+ \beta_3 \text{YEAR_T2} + \beta_4 \text{YEAR_T3} \\ &+ \beta_5 \text{YEAR_T4} + \beta_6 \text{YEAR_T5} \\ &+ \beta_7 \text{YEAR_0} + \beta_8 \text{YEAR_1} + \beta_9 \text{YEAR_2} \\ &+ \beta_{10} \text{YEAR_3} + \beta_{11} \text{YEAR_4} + \beta_{12} \text{SIZE}_{it-1} \end{aligned}$$

$$+ \beta_{13} \text{MTB}_{it-1} + \beta_{14} (\text{NI}_{it}/\text{ASSET}_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Dependent Variables

= *DACC*, *Ab_CFO*, *Ab_DE*, *Ab_PD*. それぞれ $\text{TA}_{it}/\text{ASSETS}_{it-1}$, $\text{CFO}_{it}/\text{ASSET}_{it-1}$, $\text{DE}_{it}/\text{ASSET}_{it-1}$, $\text{PD}_{it}/\text{ASSET}_{it-1}$ の実際計上額から (2) ~ (5) 式で計算された推計額を差し引いた額。 *Ab_CFO*, *Ab_DE* は -1 を乗じる。

SIZE = 期末時価総額の自然対数値から同一産業/年の平均を差し引いたもの

MTB = 期末時価簿価比率から同一産業/年の平均を差し引いたもの

NI = 当期純利益。 NI/ASSET も同一産業/年の平均を差し引いている

YEAR_Tn

= 倒産企業において倒産から *n* 期前の決算期の場合 1、そうでない場合ゼロのダミー変数。倒産直近期が *YEAR_T0*、5 期前が *YEAR_T5* となる

YEAR_n

= 倒産企業及びコントロール企業において倒産から *n* 期前の決算期の場合 1（コントロール企業の場合、それに対応する決算期の場合 1）、そうでない場合ゼロのダミー変数。倒産直近期が *YEAR_0*、5 期前が *YEAR_T5* となる

(6) 式の β_1 から β_6 を観察することで各期のコントロール企業と比較した倒産企業の会計操作を検出する。 β_1 から β_6 の値は、倒産企業がコントロール企業に対して各年度で追加的に *Dependent Variables* に与える影響となる。そのため、推定された係数が有意にゼロと異なれば、同一年のコントロール企業と比較して、倒産企業の経営者の裁量行動が観察されたと解釈できる。

3.3 サンプル選択

本研究の先行研究である、須田・山本・乙政編(2007)では、1980年4月1日から2002年5月31日までに倒産した企業を対象としている。本研究では2000年代以降を対象とし、倒産日が2000年4月1日から2011年1月31日にある企業を取り扱う。倒産日は民事再生法等の申請日とする。倒産企業は、帝国データバンク社『COSMOS倒産ファイルデータベース』から抽出した¹⁰⁾。さらなる選択基準は以下の通りである。

1. 日本の証券取引所に上場している、あるいは店頭登録されている。
2. 一般事業会社である（銀行、証券、保険業を除く）。

この選択基準で160社の倒産企業が選択された¹¹⁾。次に比較のため、倒産企業に対しそれぞれコントロール企業1社を割り当てる。対応させる決算期は、倒産企業の倒産日（民事再生法等申請日）の直前の決算期とする¹²⁾。その最終決算日から前後6ヶ月に決算日のある企業から同一産業内で連結総資産の差額の絶対値が最も小さい企業をコントロール企業とする¹³⁾。そのためコントロール企業も159社選択される。総資産の差額以外の選択基準は以下の通りである。

1. 日本の証券取引所に上場あるいは店頭公開されている。ただし倒産企業と同一の証券取引所等とは限らない。
2. 日経小分類（131業種）で倒産企業と同じ業種に属している。
3. 2011年3月31日までに倒産していない。
4. 同一企業が複数の倒産企業のコントロール企業とはならない。
5. 倒産企業と対応させる決算日の2期前から変

則決算を行っていない。

本研究で用いる企業の財務データは、日本経済新聞デジタルメディア『日経NEEDS Financial Quest』より入手している。

4. 実証結果

4.1 記述統計量

表1 パネルAは倒産企業の年度別の分布である。リーマン・ショック後の2008年4月から2009年3月の間に倒産した企業が44社と最も多くなっている。次いで2002年4月から2003年3月の22社、2001年4月から2002年3月の20社が続いている。最も少ないのは2006年4月から2007年3月の3社である。最終決算年月は倒産した直近の利用可能な決算データを用いるため、倒産年月より若干前にピークがある¹⁴⁾。

パネルBで倒産企業を業種で見ると、多い順に建設業（33社）、不動産業（28社）となっている。リーマン・ショック後に不動産業に属する企業の倒産が多く見られている。パネルCは倒産の態様である。民事再生法を用いるケースが最も多くなっている。

表2は主な利益等の業績指標である。倒産企業の売上高は、-3期まではコントロール企業と比較して遜色ないが、それ以降は倒産に向かって大きく下がり、差が開くことがわかる。営業活動によるキャッシュ・フローは平均値で-1期、中央値で-2期に落ち込みその後わずかに回復している。非倒産企業も平均値において同様の傾向が見られるが、中央値は安定している。当期純利益は-2期から中央値でマイナスであり倒産直近期にさらに下落している。コントロール企業も平均値は0期に向かって減少しているが、中央値はさほど変化がない。

表1 倒産企業のプロフィール

パネルA 倒産企業の年度別分布			パネルB 倒産企業の業種別分布			
	倒産年月	最終決算年月	日経中分類名称			
1998年4月-1999年3月	-	1	食品	4	水産	1
1999年4月-2000年3月	-	14	繊維	4	鉱業	0
2000年4月-2001年3月	15	22	パルプ・紙	1	建設	33
2001年4月-2002年3月	20	18	化学	1	商社	10
2002年4月-2003年3月	22	20	医薬品	0	小売業	14
2003年4月-2004年3月	17	7	石油	0	その他金融	9
2004年4月-2005年3月	6	6	ゴム	1	不動産	28
2005年4月-2006年3月	8	3	窯業	0	鉄道・バス	0
2006年4月-2007年3月	3	6	鉄鋼	2	陸運	0
2007年4月-2008年3月	7	36	非鉄・金属	3	海運	0
2008年4月-2009年3月	44	17	機械	13	空運	1
2009年4月-2010年3月	7	8	電気機器	10	倉庫・運輸関連	1
2010年4月-2011年1月	10	1	造船	0	通信	0
			自動車	0	電力	0
			その他輸送用機器	1	ガス	0
			精密機器	0	サービス	18
			その他製造	4	合計	159
計	159	159				

パネルC 倒産態様	
倒産の分類	
民事再生法	107
会社更生法	31
破産	18
任意整理	3
合計	159

特別損益項目は、倒産企業もコントロール企業もマイナスの値を示している。ところが倒産企業は0期に特別損失を多く計上しており、平均値で見ると前期末総資産の6%以上にも達している。この傾向は浅野・首藤（2007）と同様である。倒産企業は資産の整理を行っているか、含み損をはき出してでも当座の資金を確保する実体的裁量行動を行っている可能性がある。そこで特別損益の内訳をみると、0期にその他（有価証券以外）の売却損益が-2%を超えており資産の売却が進んでいることが伺える¹⁵⁾。表には記していないが、倒産企業の0期における特別損益、その他売却損益の中央値と平均値はコントロール企業と比較して有意に小さい¹⁶⁾。このことから倒産企業は実体的裁量行動を実施し、資産を売却して利益を下

げていると解釈できる。

4.2 会計操作の分析結果

表3は、倒産に至るまでの裁量的会計発生高及び実体的裁量行動の各指標の推移である。倒産企業の会計操作のひとつの指標である裁量的会計発生高は、-2期に平均値、中央値ともプラスで、ゼロからの差が10%水準で有意であり、弱い証拠であるが利益増加的な裁量行動を実施していると解釈できる。倒産直近期にはマイナスの値となり、ゼロからの差は有意ではないが、コントロール企業と限界的な水準で有意な差が見られる。全体的には-2期に向かって裁量的会計発生高が上昇し、その後下降している。倒産直近期に裁量的会計発生高が下落する傾向は浅野・首藤（2007）と

表2 倒産企業とコントロール企業の主要業績指標

パネルA 倒産企業の業績指標		-5	-4	-3	-2	-1	0
売上高	平均値	1.091	1.429	1.213	1.045	0.940	0.821
	中央値	0.942	0.972	0.941	0.882	0.826	0.696
営業活動による キャッシュ・フロー	平均値	-0.013	-0.047	-0.037	-0.068	-0.072	-0.031
	中央値	0.009	0.014	-0.001	-0.004	0.003	0.001
当期純利益	平均値	-0.009	0.005	0.001	-0.016	-0.027	-0.099
	中央値	0.003	0.004	0.003	-0.002	-0.001	-0.050
特別損益	平均値	-0.017	-0.009	-0.016	-0.022	-0.023	-0.063
	中央値	-0.004	-0.003	-0.004	-0.007	-0.006	-0.023
(うち有価証券売却損益)	平均値	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.003
	中央値	0	0	0	0	0	0
(うちその他売却損益)	平均値	-0.008	-0.007	-0.005	-0.007	-0.006	-0.020
	中央値	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.003
n		134	143	150	154	159	159

パネルB コントロール企業の業績指標		-5	-4	-3	-2	-1	0
売上高	平均値	1.334	1.318	1.164	1.148	1.064	1.005
	中央値	1.004	0.996	0.993	1.011	0.929	0.889
営業活動による キャッシュ・フロー	平均値	-0.017	0.019	0.041	-0.028	-0.013	0.008
	中央値	0.037	0.043	0.041	0.039	0.034	0.037
当期純利益	平均値	0.025	0.018	0.017	0.014	0.011	0.004
	中央値	0.014	0.017	0.014	0.015	0.014	0.013
特別損益	平均値	-0.011	-0.007	-0.019	-0.017	-0.016	-0.014
	中央値	-0.003	-0.002	-0.004	-0.003	-0.005	-0.003
(うち有価証券売却損益)	平均値	0.001	0.002	0.001	0.000	0.002	0.003
	中央値	0	0	0	0	0	0
(うちその他売却損益)	平均値	-0.007	-0.005	-0.013	-0.002	-0.003	-0.001
	中央値	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000
n		134	143	150	154	159	159

各指標はすべて前期末の総資産で除している。同一対応決算期において倒産企業とコントロール企業の両方でデータが存在する場合のみサンプルに含めている。

類似している。

次に実体的裁量行動に目を移すと倒産企業の Ab_CFO は、一貫して大きなプラスの値を示している。なお裁量的会計発生高の解釈と同じにする目的で、 Ab_CFO は利益増加的な裁量行動がプラスになるようにマイナス1が乗じられていることに注意されたい。つまり倒産企業の営業活動からのキャッシュ・フローが小さい値を示している決算期が多い。この結果は売上操作と過剰生産を行ったという解釈と整合する。さらにコントロール企業と比較しても、直近期を除きほぼすべて

の年度で、倒産企業が有意に大きくなっており、売上操作と過剰生産の傾向が見られる。

Ab_DE については、中央値でプラスかつゼロからの差が有意である期が多いが、平均値、中央値ともに有意であるのは0期のみである。 Ab_CFO 同様マイナス1が乗じられている。結果からは特に0期において利益増加的な行動をとったことが表れている。ただしコントロール企業と有意な差は見られない。

次に Ab_PD はゼロからの差が有意である決算期が多く、さらに-2期をのぞいて平均値がコン

表3 会計操作指標の比較

倒産企業		-5	-4	-3	-2	-1	0
DACC	平均値	0.020*	0.009	0.004	0.020*	0.008	-0.004
	中央値	0.006	0.003	0.011	0.009*	0.006	-0.008
	n	126	134	143	150	154	159
Ab_CFO	平均値	0.032**	0.041***	0.030	0.067***	0.067***	0.037**
	中央値	0.022***	0.016***	0.029***	0.034***	0.030***	0.018**
	n	129	137	145	150	156	159
Ab_DE	平均値	0.015	0.004	-0.023	0.007	0.002	0.014*
	中央値	0.022**	0.016*	0.017	0.021**	0.021**	0.021***
	n	129	137	145	150	156	159
Ab_PD	平均値	0.051***	0.052***	0.011	0.032	0.070***	0.036**
	中央値	0.025***	0.029***	0.022	0.032***	0.047***	0.037***
	n	125	133	142	147	151	154
コントロール企業		-5	-4	-3	-2	-1	0
DACC	平均値	0.003	0.009	0.005	0.009	0.012	0.009
	中央値	0.008	-0.001	-0.001	0.001	0.011*	0.009
	n	126	134	143	150	154	159
Ab_CFO	平均値	0.003	0.011	-0.036	0.021	0.018	0.016
	中央値	0.002	-0.005	-0.005	0.008	0.003	-0.002
	n	129	137	145	150	156	159
Ab_DE	平均値	-0.017	-0.007	0.002	-0.005	-0.003	0.003
	中央値	0.022	0.017	0.013	0.020	0.015	0.016*
	n	129	137	145	150	156	159
Ab_PD	平均値	-0.008	-0.009	-0.040	0.005	0.009	-0.003
	中央値	0.011	0.000	0.003	0.012	0.014	-0.010
	n	125	133	142	147	151	154

DACC、Ab_CFO、Ab_DE、Ab_PDは、会計発生高、営業活動によるキャッシュ・フロー、裁量的費用、製造原価の推計式（(2)～(5)式）を用いた値を実際の計上額から差し引いた値である。利益増加的な裁量行動をとる場合、値がプラスとなるように調整するため、Ab_CFO、Ab_DE、は、(3)式、(4)式から計算された値に-1を乗じている。表中の太字かつ斜字かつ下線、太字かつ斜字、太字で表した数値は、それぞれ倒産企業とコントロール企業の値が1%、5%、10%水準で有意に異なることを意味している（両側検定）。平均値の場合は対応のあるt検定、中央値の場合はウィルコクソン符号順位検定を用いている。***、**、*はそれぞれの値のゼロからの差が1%水準、5%水準、10%水準で有意に異なることを示している（両側検定）。平均値の場合はt検定、中央値の場合はウィルコクソン符号順位検定を用いている。同一対応決算期において倒産企業とコントロール企業の両方でデータが存在する場合にのみサンプルに含めている。

コントロール企業と有意に異なっており、大きなプラスの値を示している決算期が多い。これは調査対象期間において、売上に比して製造原価が大きくなっていたことを表している。倒産企業は売上操作と過剰生産の状態にあったと解釈可能な結果である。これに対し、コントロール企業は裁量的会計発生高が-1期に10%水準ではあるが有意にプラスである。これは同一産業・規模の企業が倒産するほどの状況下で業績の悪化を隠すために利益増加的な裁量行動をとったと推測できる。実体

的裁量行動を示すAb_CFO、Ab_DE及びAb_PDは高い水準で有意にゼロと差がある決算期はない。

要約すると倒産企業のDACC、Ab_CFO、Ab_DE及びAb_PDの動向、あるいはコントロール企業との比較から、倒産企業は直近期を除き利益増加的な裁量行動をとっていると解釈できる。

次に表4は回帰分析で用いる変数の基本統計量である。表5は相関係数表である。表6は(6)式の係数の推定結果である¹⁷⁾。まずDACCを被

表4 基本統計量

		DACC	Ab_CFO	Ab_DE	Ab_PD	SIZE	MTB	NI
倒産企業 n=667	平均値	0.005	0.041	0.015	0.037	-0.554	0.025	-0.046
	中央値	0.004	0.027	0.022	0.030	-0.640	-0.369	-0.015
	標準偏差	0.100	0.148	0.106	0.167	1.132	2.984	0.095
コントロール企業 n=667	平均値	0.005	0.006	-0.004	-0.010	-0.268	-0.482	-0.003
	中央値	0.004	0.000	0.013	-0.001	-0.318	-0.508	0.006
	標準偏差	0.077	0.117	0.127	0.152	1.217	2.512	0.068
総計 n=1334	平均値	0.005	0.024	0.005	0.013	-0.411	-0.228	-0.024
	中央値	0.004	0.014	0.019	0.018	-0.500	-0.454	-0.004
	標準偏差	0.089	0.134	0.117	0.161	1.184	2.769	0.085

(6) 式において共通に投入されるデータのみで計算している。変数の定義は本文参照のこと。

表5 相関係数表

	DACC	Ab_CFO	Ab_DE	Ab_PD	SIZE	MTB	NI
DACC	1						
Ab_CFO	0.470	1					
Ab_DE	0.010	-0.044	1				
Ab_PD	0.189	0.414	0.638	1			
SIZE	0.036	-0.038	-0.114	-0.148	1		
MTB	0.006	0.073	-0.074	0.001	0.133	1	
NI	0.325	0.040	0.005	-0.064	0.203	0.028	1

n=1,334 (6) 式において共通に投入されるデータのみで計算されている。変数の定義は本文参照のこと。

説明変数とするモデルでは、倒産直近期である 0 期と - 2 期に符号が有意にプラスである。コントロール企業と比較して利益増加的な裁量行動をとっていたという説明と首尾一貫する。さらに Ab_CFO を被説明変数とすると - 1 期と - 3 期、Ab_DE では、有意水準が低いものの - 2 期と - 3 期、Ab_PD では - 1 期、 - 3 期、 - 4 期、 - 5 期で係数の符号が有意でプラスである。いずれも利益増加的な実体的裁量行動をとったことに整合する結果である。

回帰分析の結果、直近期以外は表 3 と同様に実体的裁量行動が変わらず観察されたが、それに加えて会計発生高を用いた分析においても YEAR_TO の係数がプラスで有意であった。これは直近期にコントロール企業と比較して利益増加的な裁量行動が観察されたことを意味する。

回帰分析の結果、直近期においてコントロール企業と比較して、倒産企業の利益増加的な裁量的

会計発生高が見られたこと、単変量の分析で直近期に Ab_CFO 及び Ab_PD で利益増加的な裁量行動が見られたことは、同一期において資産等を整理して特別損益で大きな損失を計上していることと整合しにくい。しかし実体的裁量行動は営業利益段階までを押し上げる効果を持つ。倒産企業は裁量行動を行い経常利益段階までの利益は同業他社の水準と比較して可能な限り増加させつつ、特別損失の計上を穴埋めしているとすれば、この現象を矛盾なく解釈可能である¹⁹⁾。

ただし本研究の裁量行動は倒産企業で検出されたことに留意しなくてはならないであろう。例えば、裁量的会計発生高、実体的裁量行動に関する指標は、極端な業績を示すときバイアスがかかるという先行研究が数多くある(例えば、Kothari, Leone, and Wasley 2005, Cohen, Pandit, Wasley, and Zach 2011等)²⁰⁾。表 2 で示された売上高や利益の水準からもわかるように、倒産企業

表6 回帰式の結果

説明変数	被説明変数			
	<i>DACC</i>	<i>Ab_CFO</i>	<i>Ab_DE</i>	<i>Ab_PD</i>
<i>SIZE</i>	-0.002 (-1.162)	-0.006* (-1.947)	-0.010*** (-3.621)	-0.018*** (-4.722)
<i>MTB</i>	-0.000 (-0.306)	0.003** (2.172)	-0.003** (-2.462)	0.000 (0.094)
<i>NI</i>	0.386*** (13.247)	0.133*** (2.916)	0.081** (2.027)	-0.026 (-0.478)
<i>YEAR_T0</i>	0.020* (1.960)	0.022 (1.322)	0.021 (1.460)	0.025 (1.269)
<i>YEAR_T1</i>	0.009 (0.905)	0.047*** (2.878)	0.016 (1.111)	0.057*** (2.882)
<i>YEAR_T2</i>	0.022** (1.962)	0.022 (1.268)	0.027* (1.765)	0.014 (0.681)
<i>YEAR_T3</i>	0.017 (1.469)	0.062*** (3.518)	0.027* (1.739)	0.050** (2.355)
<i>YEAR_T4</i>	0.005 (0.381)	0.029 (1.502)	0.009 (0.539)	0.052** (2.247)
<i>YEAR_T5</i>	0.016 (1.142)	0.027 (1.255)	0.024 (1.300)	0.048* (1.852)
<i>YEAR_0</i>	0.004 (0.348)	-0.001 (-0.031)	0.012 (0.742)	-0.002 (-0.081)
<i>YEAR_1</i>	0.012 (0.994)	0.009 (0.485)	0.009 (0.548)	0.007 (0.310)
<i>YEAR_2</i>	0.000 (0.002)	0.011 (0.588)	0.002 (0.145)	0.002 (0.070)
<i>YEAR_3</i>	-0.000 (-0.004)	-0.026 (-1.307)	0.002 (0.090)	-0.014 (-0.584)
<i>YEAR_4</i>	0.006 (0.428)	-0.012 (-0.588)	0.014 (0.783)	-0.011 (-0.465)
定数項	0.001 (0.117)	0.010 (0.627)	-0.016 (-1.191)	-0.012 (-0.648)
adjR2	0.111	0.027	0.014	0.034
n	1362	1368	1368	1334

推定する回帰式は以下の通りである。変数の定義は本文参照のこと。

$$\begin{aligned} \text{Dependent Variables} = & \beta_0 + \beta_1 \text{YEAR_T0} + \beta_2 \text{YEAR_T1} + \beta_3 \text{YEAR_T2} + \beta_4 \text{YEAR_T3} + \beta_5 \text{YEAR_T4} + \beta_6 \text{YEAR_T5} \\ & + \beta_7 \text{YEAR_0} + \beta_8 \text{YEAR_1} + \beta_9 \text{YEAR_2} + \beta_{10} \text{YEAR_3} + \beta_{11} \text{YEAR_4} + \beta_{12} \text{SIZE}_{it-1} + \beta_{13} \text{MTB}_{it-1} \\ & + \beta_{14} \text{NI}_{it} / \text{ASSET}_{it-1} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

*Dependent Variables*は*DACC*、*Ab_CFO*、*Ab_DE*、*Ab_PD*である。*DACC*、*Ab_CFO*、*Ab_DE*、*Ab_PD*は、会計発生高、営業活動によるキャッシュ・フロー、裁量的費用、製造原価の推計式（(2)～(5)式）を用いた値を実際の計上額から差し引いた値である。利益増加的な裁量行動をとる場合、値がプラスとなるように調整するため、*Ab_CFO*、*Ab_DE*は、(3)式、(4)式から計算された値に-1を乗じている。表の上段が係数の推定値、下段の括弧内はt値である。***、**、*はそれぞれの値のゼロからの差が1%水準、5%水準、10%水準で有意であることを示している（両側検定）。同一対応決算期において倒産企業とコントロール企業の両方でデータが存在する場合にのみサンプルに含めている。産業/年平均値を差し引く前の*MTB*がマイナスであるデータは分析から除外している。

は経営状態として異常な状態にあることを考慮すれば、例えば回帰式でいくつかの状況をコントロールしたとしても、倒産企業が調査対象期間で一貫して売上操作、過剰生産していたと結論するには追加的な分析が必要かもしれない。

5. まとめと今後の課題

本研究では、須田・山本・乙政編（2007）を参考に、倒産企業の会計操作についてコントロール企業と比較することで分析した。分析の結果、

倒産直前期より前の期間（-1~-5期）については、裁量的会計発生高では一部の年度で、新たな分析手法として追加した実体的裁量行動ではこの期間に一貫して利益増加的な裁量行動をとっているという結果が得られている²¹⁾。これらは、倒産企業が経営状態の悪化の表明を避けるために、利益を増加させているものと推測できる。これらは、Rosner (2003)、浅野・首藤 (2007)、Jones (2011) 等と整合する。

対照的に、倒産企業は倒産直前期（0期）において特別損失が増加し利益を減少させており、浅野・首藤 (2007) に一致している。ただし裁量的会計発生高、実体的裁量行動の各指標においては利益増加的及び減少的な証拠が混在している結果となっている。倒産直前期において、利益増加的な証拠が減り、利益減少的な証拠が垣間見えるのは、倒産が近づきもはや様々な利益増加的な裁量行動を行う余裕がない企業が増加していると解釈可能であり、もしそうであるとすれば浅野・首藤 (2007)、García Lara, García Osma, and Neophytou (2009) と整合する。

本研究の会計操作はGAAPの範囲内である経営者の裁量行動を分析対象としている。しかしながら、Ettredge, Scholz, Smith, and Sun (2009)、Badertscher (2011) では、経営者が粉飾や修正再表示を行った企業は、過去の会計操作が蓄積していることが示されている。Dechow, Ge, Larson, and Sloan (2011) の不正・誤謬を発見するためのモデルでは、Barton and Simko (2002) を参考にした会計操作の蓄積の代理変数である資産の増大が組み込まれている。Dechow, Ge, Larson, and Sloan (2011) では、裁量的会計発生高よりも、会計発生高の運転資本部分、Richardson, Sloan, Soliman, and Tuna (2005) の展開した営業資産及び負債まで含めた会計発生高が不正・誤謬の予測に有用である点にも着目し

ており、今後の会計操作研究における方向性のひとつが示されている。さらに不正・誤謬が疑われる期間に現金売上が上昇していることを示し、実体的裁量行動にも着目すべきとしている。こういった会計情報の利用は、粉飾に至る危険性といった観点から監査人や投資家にとっても有用であろう。

本研究の結果は倒産につながる経営状態の悪化に対応した会計操作の特徴を示しているが、経営者が倒産時期を予測して会計操作を実施していたわけではない点に注意しなければならない。本研究はのちに実際に倒産した企業を対象とし、会計操作により倒産を回避できた企業との比較は行っていない。そのため解釈には慎重さが必要である。

《注》

- 1) 須田・山本・乙政編 (2007) では「会計操作」を「特定の状況下にある企業の経営者が、一般に公正妥当と認められた会計基準の範囲内で行った極めて意図的な利益増加的な利益調整」としている。しかし先行研究によっては、倒産企業の経営者が利益減少的な裁量行動を選択することが報告されているため、本研究では、利益減少的な裁量行動も会計操作に含めている。なお本研究の「会計操作」は、GAAP (Generally Accepted Accounting Principles: 一般に公正妥当と認められた会計原則) の範囲内の会計行動を広く対象としている。従って本研究の「会計操作」の定義は、Scott (2011, 423) にある「経営者がある特定の利益目標を達成するために、会計方針ないしは経営活動を選択すること」に近く、後述する会計的裁量行動だけでなく実体的裁量行動を含んでいる。なお須田・山本・乙政編 (2007) は書籍であるため、具体的には第3章の乙政・浅野 (2007)、第4章の浅野・首藤 (2007) が、本研究の主たる先行研究となる。
- 2) 継続性の原則から経営者が自由に会計方針を変更できないことは言うまでもない。
- 3) 例えば信用条件を緩和して販売すれば売上債権が増加して会計発生高を押し上げる。従ってこの売上債権による会計発生高の増加を会計的裁量行動に含めるのはふさわしいとはいえない。
- 4) このほか倒産確率の高い企業が利益増加的な裁量的会計発生高を計上している証拠も提供している。
- 5) 実体的裁量行動は一般的には将来業績へ悪影響があると考えられる。例えば、山口 (2009) においては、一般的に実

- 体的裁量行動を行った企業ほど将来の業績が低下する傾向が表れている。ただしGunny (2010) においては、将来業績が上昇する傾向を検出しており、対象とする企業の選択次第で必ずしも低下するわけではないようである。
- 6) Roychowdhury (2006) によって展開された実体的裁量行動は、利益を増加させる行動として説明されている。一方 Francis, Hasan, and Li (2011) のように利益を減少させる行動も考えられるとして分析に用いる研究もあれば、Chen, Rees, and Sivaramakrishnan (2010) のように除外する研究もあり、分析枠組みに依存する。本研究では実体的裁量行動により利益を減少させる行動も排除しない。
- 7) 特別損益項目も過去の研究において実体的裁量行動の指標として用いられてきたので、記述統計量の説明で取り扱う。
- 8) 須田・山本・乙政他編 (2007) では、脚注 1 で示した定義に従い、裁量的会計発生高によって当期純利益がプラスとなっている倒産企業を「会計操作企業」、それ以外を「非会計操作企業」としている。言い換えると会計操作企業を、裁量的会計発生高 \geq 当期純利益 > 0 である企業、と定義している。本研究の倒産企業をこの基準で会計操作企業を識別すると、倒産企業159社のうち112社が会計操作企業となる。
- 9) Roychowdhury (2006) では裁量的費用を研究開発費、広告宣伝費と販売費及び一般管理費の和と定義している。わが国の実体的裁量行動に関する先行研究である山口 (2009) では、裁量的費用として、研究開発費、広告宣伝費、拡販費・その他販売費、役員報酬・賞与と人件費・福利厚生費の和を用いている。本研究はデータの収集期間の関係でこれらの項目に欠損値が多いため、簡便的に販売費及び一般管理費から減価償却費を差し引いた値を用いている。
- 10) 同データベースで上場企業かつ倒産発生期間を1983年1月から2011年1月として倒産企業を抽出して、2000年4月以降に倒産した企業をサンプルとして利用した。同データベースは倒産態様を、会社更生法、商法整理、和議、破産、特別清算、任意整理 (銀行取引停止処分は「任意整理」で収録)、民事再生法に区分して収録している。
- 11) 倒産企業は163社あり、そのうち一般事業会社でない企業 (3社) を除外した。
- 12) 倒産企業のうち、倒産直近期に決算期を変更している企業 (1社) をさらに除外した。
- 13) 倒産企業、コントロール企業のうち連結財務諸表を公開していない企業/年は、個別財務諸表を使用してデータを収集している。
- 14) 決算日直後に倒産し、有価証券報告書を提出していない場合 (データの収集上は『日経NEEDS Financial Quest』にデータがない場合) その前の決算期を直近決算期とする。
- 15) その他資産処分損益・評価損益は、有価証券を除く資産に係る売却・評価損益である。またこの損益のうち評価損益部分は売却という実体的行動を伴っていないが、データベース上で分離できないために含めて検討する。
- 16) その他の年度で平均値、中央値の双方とも倒産企業とコントロール企業で差がある年度はない。
- 17) (6) 式の係数を推定する際、ダミー変数を除いて、上下1%をその次の値に置き換える処理 (winsorising) を施している。
- 18) (6) 式に産業ダミーを説明変数として追加しても、結果は大きく変化しない。
- 19) 本研究で用いた会計発生高は、キャッシュ・フロー計算書を用いていないので特別損益部分が計算に含まれておらず、中心は流動資産の変化となっているためである。また本研究で観察された倒産企業の利益マネジメントは分類的操作 (classification shifting) の一環といえなくもない。
- 20) Kothari, Leone, and Wasley (2005) で展開された、ROAの近い企業を対応させて裁量的会計発生高を導出する方法は、須田・山本・乙政編 (2007) を基礎にコントロール企業を用いるリサーチ・デザインと整合しないため採用していない。またKothari, Leone, and Wasley (2005) に従い会計発生高の推定モデルの説明変数にROAを入れたモデルで検討すると、(6) 式で着目した $YEAR_Tn$ の係数の t 値が若干大きくなる傾向がある。
- 21) 繰り返すが実体的裁量行動の推定の問題は残っている。

 《参考文献》

- 浅野信博・首藤昭信. 2007. 「会計操作の検出方法」, 須田一幸・山本達司・乙政正太編著『会計操作』ダイヤモンド社, 86-108.
- Badertscher, B. 2011. Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *The Accounting Review* 86, 1491-1518.
- Barton, J., P. J. Simko. 2002. The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review* 77, 1-27.
- Charitou, A., N. Lambertides, L. Trigeorgis. 2007. Earnings behaviour offinancially distressed firms: The role of institutional ownership. *Abacus* 43, 271-296.
- Chen, J., L. Rees, K. Sivaramakrishnan. 2010. On the use of accounting vs. real earnings management to meet earnings expectations - A market analysis. Working paper.
- Cohen, D. A., S. Pandit, C. Wasley, T. Zach. 2011. Measuring real activity management. Working Paper.
- DeAngelo, H., L. DeAngelo, D. J. Skinner. 1994. Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting and Economics* 7, 113-143.
- Dechow, P., W. Ge, C. Larson, R. Sloan. 2011. Predicting material accounting misstatements. *Contemporary Accounting Research* 28, 17-82.
- Dechow, P. M., S. P. Kothari, R. L. Watts. 1998. The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25, 133-168.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, A. P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70, 193-225.
- DeFond, M. L., J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation

- and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17, 145-176.
- 榎本正博. 2001. 「業績悪化企業の会計選択—会計発生高モデルを用いた分析—」『会計』159, 858-873.
- Ettredge, M., S. Scholz, K. Smith, L. Sun. 2010. How do restatements begin? Evidence of earnings management preceding restated financial reports. *Journal of Business Finance & Accounting* 37, 332-355.
- Francis, B., I. Hasan, L. Li. 2011. Firms' real earnings management and subsequent stock price crash risk. Working Paper.
- García Lara, J. M., B. García Osmá, E. Neophytou. 2009. Earnings quality in ex - post failed firms. *Accounting and Business Research* 39, 119-138.
- Graham, J., R. Harvey, S. Rajgopal. 2005. The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40, 3-73.
- Gunny, K. 2010. The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmarks. *Contemporary Accounting Research* 27, 855-888.
- Healy, P. M. 1985. The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7, 85-107.
- Jones, J. J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*. 29, 193-228.
- Jones, S. 2011. Does the capitalization of intangible assets increase the predictability of corporate failure? *Accounting Horizons* 25, 41-70.
- Kaszniak, R. 1999. On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research* 37, 57-81.
- 河内山拓磨. 2012. 「倒産直前期における企業の配当行動と利益調整行動」一橋大学日本企業研究センター編著『日本企業研究のフロンティア』有斐閣, 117-129.
- 木村史彦・山本達司, 2013. 「倒産企業の資金調達と会計操作—近年の傾向」『現代ディスクロージャー研究』, 第13号, 49-63.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.
- 中條祐介. 1999. 「業績低迷企業の会計政策—利益減少型会計政策の選択とそのインセンティブ」『会計』155, 39-54.
- 岡部孝好. 1994. 『会計報告の理論—日本の会計の探求—』森山書店.
- 乙政正太・浅野信博. 2007. 「会計操作と監査」. 須田一幸・山本達司・乙政正太編著. 『会計操作』ダイヤモンド社, 75-84.
- Richardson, S. A., R. G. Sloan, M. T. Soliman, I. Tuna. 2006. The implications of accounting distortions and growth for accruals and profitability. *The Accounting Review* 81, 713-743.
- Rosner, R. L. 2003. Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research* 20, 361-408.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- 須田一幸. 2000. 『財務会計の機能—理論と実証』白桃書房.
- 須田一幸・花枝英樹. 2008. 「日本企業の財務報告—サーベイ調査による分析」『証券アナリストジャーナル』46, 51-69.
- 須田一幸・山本達司・乙政正太編著. 2007. 『会計操作』ダイヤモンド社.
- Scott, W. R. 2011. *Financial Accounting Theory*. Sixth edition. Pearson Education Canada.
- Sweeney, A. P. 1994. Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics* 17, 281-308.
- Teoh, S. H., I. Welch, T. J. Wong. 1998. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *The Journal of Finance* 53, 1935-1974.
- 山口朋泰. 2009. 「機会主義的な実体的裁量行動が将来業績に与える影響」『会計プロGRESS』10, 117-137.