



CARF ワーキングペーパー

CARF-J-015

区分損益情報の Value Relevance

東京大学大学院経済学研究科
大日方 隆

2005 年 9 月

現在、CARF は第一生命、日本生命、野村ホールディングス、みずほフィナンシャルグループ、三井住友銀行、三菱東京 UFJ 銀行、明治安田生命（五十音順）から財政的支援をいただいております。CARF ワーキングペーパーはこの資金によって発行されています。

CARF ワーキングペーパーの多くは
以下のサイトから無料で入手可能です。

http://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/workingpaper/index._j.cgi

このワーキングペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿です。著者の承諾無しに引用・複写することは差し控えて下さい。

Value Relevance of Earnings Components in the Income Statement

Takashi OBINATA

University of Tokyo, Faculty of Economics

Bunkyo-ku, Hongo, 7-3-1, Tokyo, Japan

September 2005

Abstract

This paper investigates the value relevance of earnings components in the income statement, paying attention to the inter-period allocation of earnings. While prior studies only examine the pattern of allocation, this research examines both the relationship between the components in the year and the trends of components across years. The results show that the firms achieving income smoothing, loss avoidance and big bath, which are identified by the behavior of earnings components, have the different relevance of earnings from other firms. These results imply that dividing earnings into components enables investors to detect the earnings management and that earnings information becomes more useful when investors use the information of earnings components in the income statement.

Keywords: earnings components, value relevance, earnings management, income smoothing, loss avoidance, big bath

区分損益情報の Value Relevance

大日方 隆
(東京大学)

2005年9月

要 約

この研究は、利益の期間配分操作に着目して、区分損益情報の value relevance を確かめることを目的とする。先行研究では、利益の期間配分のパターンのみに注目しているが、この研究では、特定の期間配分パターンを創り出す区分損益の関係や動向に着目しているのが、重要な特徴点である。分析結果によると、区分損益に着目することによって識別した、利益平準化、損失回避、ビッグ・バスなどのサンプル企業の利益は、それ以外の企業の利益と value relevance が異なっている。この実証結果は、区分損益情報には、名目的な期間配分操作を発見できる可能性があり、それを利用すると会計情報の価値がいっそう向上する可能性があることを示唆している。

キー・ワード： earnings components, value relevance, earnings management, income smoothing, loss avoidance, big bath

区分損益情報の Value Relevance

第 1 節 研究の背景と動機

現在、会計基準の国際的収斂をめぐる議論において、業績報告が重要な検討課題になっている。業績報告にかんしては、たんに報告書の開示様式だけでなく、利益の概念規定にも絡んだ複雑な問題が提起されている。1)認識と測定という伝統的な問題に加えて、2)損益計算書の最終損益（bottom line）を純利益にするか包括利益にするか、3)その最終損益は連結企業集団ベースの利益か、親会社株主に帰属する利益かという問題などである。さらに、業績の報告様式をめぐり、区分を設けない無区分損益計算がよいか、活動別あるいは損益の源泉別の区分損益計算がよいかも、争点の1つになっている。この研究が検討対象とするのは、この区分損益計算の問題である。

伝統的に利用されてきた区分計算には、重大な欠点があるとの指摘が、従来から繰り返されている。損益を区分する基準が曖昧であるため、企業がその分類を操作しかねないという問題である。いわゆる pro-forma 報告をめぐり、この点がクローズ・アップされたのは、周知の通りである。無区分計算の支持者は、区分の廃止により、その種の操作が消滅すると主張している。しかし、区分の撤廃によって抑制されるのは区分間の振替操作であり、利益の期間配分の操作がそれによって抑制されるわけではない。それどころか、むしろ、各区分の損益（以下、区分損益と呼ぶ）や段階別利益に着目することによって容易に発見できた期間配分操作が、無区分の報告書から発見できなくなれば、業績の情報価値は低下する。

この研究は、利益の期間配分操作に着目して、区分損益情報の value relevance を確かめることを目的とする。先行研究では、利益の期間配分のパターンのみに注目しているが、この研究では、特定の期間配分パターンを創り出す区分損益の関係や動向に着目しているのが、重要な特徴点である。分析結果によると、区分損益に着目することによって識別した、利益平準化、損失回避、ビッグ・バスなどのサンプル企業の利益は、それ以外の企業の利益と value relevance が異なっている。この実証結果は、区分損益情報には、名目的な期間配分操作を発見できる可能性があり、それを利用すると会計情報の価値がいっそう向上する可能性があることを示唆している。

以下、2 節では、この研究の着眼点を明確にして、仮説と分析手法を解説する。3 節では利益平準化、4 節では損失回避、5 節ではビッグ・バスを取り上げる。最後の 6 節はまとめである。

第2節 仮説と分析手法

企業（の経営者）は、年々の利益の流列にかんして一定の選好をもっている。他方、投資家は、利益の流列から企業の将来キャッシュフローを予測し、企業価値を推定する。¹たとえ同一の利益の流列であっても、投資家が期待する将来キャッシュフローが異なれば、企業価値は異なる。つまり、利益と企業価値との関係である利益の value relevance は異なることになる。企業が会計上の配分操作によって創り出した利益の期間配分パターンにたいして、合理的な投資家は、その配分プロセスを勘案して企業価値を推定するはずである。したがって、その配分操作が区分損益の関係や動向に現れているならば、その関係や動向の違いに応じて、利益の value relevance も違っていると予想される。

Barth et al. (1999) は、利益の momentum と value relevance との関係を分析した先駆的研究であるが、利益流列の結果のみに目を向けており、その創出方法や創出手段には目を向けていない。他方、経営者の裁量による accruals の操作とその value relevance の検証は、期間配分パターンの操作に着目したものであるが、経営者と投資家の意思決定モデルにかんして合理的な仮定が設定されていない研究が圧倒的に多い。たとえば、銀行の不良債権償却にたいする市場の反応を安易にシグナリングで説明する研究や、新規公開（IPO）企業における利益の捻出操作とその後の収益性の低下にかんする研究などは、経営者の近視眼的な意思決定のみが取り上げられており、悪い分析の典型例である。

それにたいして、Marquardt and Wiedman (2004) は、経営者と投資家の双方を視野に入れた優れた研究である。彼らは、earnings management の種類に応じて、利益の relevance が低下することもあると指摘しているが、投資家が合理的である限り、それはきわめて当然の結果である。ただし、利益の relevance は、投資家が期待する将来キャッシュフローと利益との関係によって決まるから、経営者の利益操作によって利益の relevance が必ず低下するとはいえない。この研究では、経営者のインセンティブには立ち入らず、また、投資家の意思決定（予想）モデルにも立ち入らない。もっぱら、区分損益の関係や動向から、企業（の経営者）が利益の期間配分を操作していると疑われるとき、利益の value relevance にそれがどのように現れるのかを検証する。

この研究では、まず、1)営業利益、経常利益、純利益といった段階別利益の水準

¹ 経営者と投資家の利害は必ずしも一致していないから、投資家が企業の評価を低めるような利益の年度間配分も、経営者によって利己的、機会主義的に選択されることは、十分にありえる。

額，2)それらの対前年度変化額の符号，および 3)その変化額の規模に着目して，利益の名目的な期間配分操作をしていると推定されるサンプル企業を識別，抽出する。つぎに，その企業の利益の value relevance が他の企業とどのように異なっているのかを確かめる。前述の 1)～3)の情報は，区分損益情報から得られるから，そこで value relevance の相違が観察されれば，損益の区分計算と開示にも一定の合理性が存在していることになる。それは同時に，無区分損益計算の主張にたいして，有力な反証となるであろう。

この研究では，利益資本化 (earnings capitalization) モデルにグループ・ダミーを導入して，value relevance のグループ間の相違を検証する。仮説は次のようになる。

仮説

区分損益情報を利用して利益操作企業を抽出したとき，それらの企業の利益の value relevance は他の企業と異なっている。それを発見できるという意味で，区分損益情報は value relevant である。

区分損益情報が value relevant であるという仮説を検証するうえでは，グループ・ダミーと利益との積にかかる係数がゼロと有意に異なってさえいけばよい。この研究の主題にとって，その係数の正負の符号は主たる関心事項ではない。また，名目的な利益操作をしているという識別は，区分損益情報を利用して，もっぱら機械的，形式的に行い，この研究では，当該企業の主体的インセンティブには立ち入らない。以下では，意図的に利益操作をしているか否かを問わないまま，段階別利益が異常な，あるいは不自然な動き（関係）を示しているサンプルに注目する。なお，区分をまたがって期間配分を操作しているサンプルだけを分析対象とし，同一区分内での期間配分操作は分析の対象としない。

サンプルは，表 1 に示したとおりである。製造業として括っているのは，水産，鉱業，食品，繊維，紙・パルプ，化学，医薬品，ゴム，窯業，鉄鋼，非鉄金属，機械，電気機器，自動車，輸送用機器，精密機器，造船，その他製造の 18 業種である。データは，原則として日経 NEEDS から入手した。この製造業のデータの一部を有価証券報告書から手作業で収集する必要があったため，サンプルは，1999 年 3 月期において売上高が業界 50 位以内にランク・インしていたものに限定されている。したがって，このサンプルは，営業規模が大きいというバイアスを含んでいる。決算期はすべて 3 月である。他方，非製造業に括られているのは，不動産，建設，小売，サービス，商社・卸，海運，陸運，倉庫，鉄道，ガス，石油，電力の 12 業種である。日経 NEEDS から財務データを入手できた 3 月決算の企業のすべてをサ

ンプルとしている。なお、石油は、ガスおよび電力との代替・補完関係を考慮して、非製造業に分類した。株価のデータは、すべて東洋経済新報社の株価 CD-ROM からダウンロードした。

以下の各節の分析では、まず、年度ごとにクロス・セクショナル回帰を行い、その推定結果を Fama-MacBeth の方法によって期間ごとに統合する方法（各年の t 値について、期間全体で t 検定によって符号検定する方法）を採用している。この目的は、長期的かつ全体的な傾向を統計的に観察するためであり、Fama-MacBeth の方法にも問題があると指摘されているが、先行研究で広く採用されている方法であるため、この論文でもそれに従うことにする。年度ごとの分析においては、不均一分散と整合的な共分散行列を利用した Huber-White の t 値を計算し、それを Fama-MacBeth の方法によって統合している。

記述統計量は、表 2 にまとめた。分析期間は、1979 年 3 月期から 1999 年 3 月期までの 21 年間である。この期間全体を統合するとともに、サブ期間に分けて統合した結果も記載する。これは、一般に、期間の経済環境によって利益の value relevance が異なるからである。I 期は 1979 年 3 月期から 1995 年 3 月期まで、II 期は 1986 年 3 月期から 1992 年 3 月期まで、III 期は 1993 年 3 月期から 1999 年 3 月期までであり、それぞれ 7 年を 1 期間とするように均等に分割した。分析の結果は、製造業と非製造業、および両者を合わせた全産業のそれぞれをまとめている。その表からは、紙幅の都合により、定数項および産業ダミーの推定結果は除かれている。なお、表中の年を表わす数字は、年度ではなく、1999 とあるのは 1999 年 3 月期を表わしている。

第 3 節 利益平準化

3.1 利益平準化サンプルの識別方法

3.1.1 利益変化の符号による識別

利益平準化は、企業が時系列の利益の変動を縮小する行為であり、古くから数多くの分析がなされているものの、学問的には謎の多い行動パターンである。利益平準化については、Buckmaster (2001) が優れた網羅的なサーベイを行っている。現在では、利益が平準化されている企業の資本コストは小さくなり、企業価値は大きくなると考えるのが一般的である。また、企業の利益平準化行動によって、経営者の業績見通しが市場に伝達され、それが会計情報の有用性を高めると解する説も有力である（大日方, 2004）。

しかし、earnings management によって平準化された利益は、earnings management によらずに平準化されている利益に比べて、value relevance は低いと解されている。

Bao and Bao (2004) は、利益が平準化されていない場合よりも平準化されているほうが株価は高いが、利益が平準化されている場合、利益のうちの cash earnings の構成比が高いほど (accruals が少ないほど)、株価は高いと指摘している。それは、accruals はいずれ反転するため、cash earnings よりも persistence が低いという一般的な理解と整合的である。²この論文で着目するのも、この点である。

さて、利益平準化というとき、そもそも平準化の目標水準がなにであるかは、外側からは直接観察できず、推定によるしかない。それ自体が1つの実証課題であるといっても過言ではないであろう。この論文では、前年度の利益水準の維持が目標とされていると仮定して、対前年度変化額が縮小されているケースを利益平準化サンプルとみなすことにする。

具体的には、まず、1)営業利益が対前年度で増加しているにもかかわらず、経常利益が対前年度で減少しているケース(利益圧縮型平準化)、2)営業利益が対前年度で減少しているにもかかわらず、経常利益が対前年度で増加しているケース(利益捻出型平準化)に着目する。これらは、経常利益の平準化が目的とされているとみなされるケースであるが、必ずしも、常に「営業利益が与件で営業外損益が操作手段」となっていると推測できるわけではない。いずれのケースについても、「営業外損益が与件で営業利益が操作手段」となっている可能性も否定できない。

つぎに、純利益が平準化されている状況を想定して、3)経常利益が対前年度で増加しているにもかかわらず、純利益が対前年度で減少しているケース(利益圧縮型平準化)、4)経常利益が対前年度で減少しているにもかかわらず、純利益が対前年度で増加しているケース(利益捻出型平準化)に着目する。一般には、特別損益が利益操作手段になっていると想定されることが多いが、この場合にも、「特別損益が与件で経常利益が操作手段」となっている可能性を否定できない。たとえば、リストラ損失の計上が予定されているときに、金融資産の処分益で穴埋めするような場合である。

とはいえ、特別損益が利益操作に利用されているという印象も根強いであろう。そこで、5)営業利益と経常利益が対前年度で増加しているにもかかわらず、純利益が対前年度で減少しているケース(利益圧縮型平準化)、6)営業利益と経常利益が対前年度で減少しているにもかかわらず、純利益が対前年度で増加しているケース(利益捻出型平準化)に注目する。ただし、ここでは、営業外損益や特別損益の構成要素ではなく、あくまでも経常利益や純利益といった段階別利益に注目していることに注意したい。

² この論文の主題とは直接の関係はないが、cash earnings と accruals の persistence の違いが、企業評価における valuation multiples と必ずしも整合的ではないという accruals anomaly も、最近の1つの学問的争点になっている。

分析のための回帰式はつぎの通りである。

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 OI_{it} + \beta_2 SM_{11} OI_{it} + \beta_3 SM_{12} OI_{it} + \beta_4 SM_{13} OI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (1)$$

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 SM_{21} NI_{it} + \beta_3 SM_{22} NI_{it} + \beta_4 SM_{23} NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (2)$$

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 SM_{31} NI_{it} + \beta_3 SM_{32} NI_{it} + \beta_4 SM_{33} NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (3)$$

ここで P は決算日時点の株価， OI は経常利益， NI は純利益であり， D_j は産業ダミー， u は誤差項である。株価と利益の変数は，不均一分散の影響を緩和するため，前期末株価でデフレートされる。 SM は，利益の期間配分パターンによってグルーピングしたときのグループ・ダミーであり，それぞれのグルーピング基準は以下の通りである。なお， OP は営業利益であり， Δ は対前年度変化額を表している。

(1)式 SM_{11} : $\Delta OP > 0$ かつ $\Delta OI < 0$ SM_{12} : $\Delta OP < 0$ かつ $\Delta OI > 0$

SM_{13} : $\Delta OP < 0$ かつ $\Delta OI < 0$

(2)式 SM_{21} : $\Delta OI > 0$ かつ $\Delta NI < 0$ SM_{22} : $\Delta OI < 0$ かつ $\Delta NI > 0$

SM_{23} : $\Delta OI < 0$ かつ $\Delta NI < 0$

(3)式 SM_{31} : $\Delta OP > 0$ かつ $\Delta OI > 0$ かつ $\Delta NI < 0$

SM_{32} : $\Delta OP < 0$ かつ $\Delta OI < 0$ かつ $\Delta NI > 0$

SM_{33} : $\Delta OP < 0$ かつ $\Delta OI < 0$ かつ $\Delta NI < 0$

ここで注目するのは，増減の異なる符号が混在している SM_{k1} (利益圧縮型平準化) と SM_{k2} (利益捻出型平準化) のグループである。なお， SM_{k3} は，一般に減益に含まれるノイズをコントロールする 係数 β_1 から下方バイアスを除く ためのグループ・ダミーである。

ここでダミーを付したサンプルは，前述のとおり，増減益の符号が段階別利益で反転している企業である。これは，変化を打ち消す行為という意味で，利益平準化の性格を有しているが，やや極端な反応のようにも思える。変化を緩和するのを通り越した利益捻出や利益圧縮とも，受け止められる。それゆえ，これらには，利益平準化とは異なる行動が含まれている可能性がある点には，あらかじめ注意が必要であろう。

3.1.2 利益変化額の規模による識別

この節では，「平準化を目的として，大きな変化を緩和する」という企業行動に

焦点を当てる。営業利益が対前年度比で大きく増減した場合、他の条件が等しければ、その影響は、経常利益と純利益にも及ぶであろう。逆に、営業利益が大きく増減しているにもかかわらず、経常利益や純利益が大きく増減していない場合には、営業外損益や特別損益によってその影響が吸収（相殺）され、経常利益や純利益は平準化されていると予想される。ここでは、対前年度変化額の絶対値を前期末株価で基準化した値が、当該年度の業界のメディアンを超える場合に重大な影響が生じたと考える。年度ごとの業界のメディアンを尺度にするのは、年度と産業によって変化額の規模が様々であり、変化額の分布が正規分布ではなく歪んでいることを想定しているからである。前節のダミーの定義よりも、こちらのほうが利益平準化の定義に忠実であろう。

分析のための回帰式はつぎの通りである。

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 OI_{it} + \beta_2 DN_1 OI_{it} + \beta_3 UP_1 OI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (4)$$

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 DN_2 NI_{it} + \beta_3 UP_2 NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (5)$$

(4)式の DN_1 は、営業利益に大規模な増益が生じているにもかかわらず、経常利益には大規模な増減益が生じていないサンプル（利益圧縮型平準化）に付けられ、 UP_1 は、逆に、営業利益に大規模な減益が生じているにもかかわらず、経常利益には大規模な増減益が生じていないサンプル（利益捻出型平準化）に付けられる。このように、(4)式は、経常利益が平準化の対象になっていると想定している。同様に、(5)式では、経常利益に大規模な増減益が生じているにもかかわらず、純利益には大規模な増減益が生じていないサンプルにダミー変数が付されており、純利益が平準化の対象になっていると想定している。

3.2 分析結果

分析結果は、表 3 にまとめた。Panel A は、営業利益と経常利益の増減益の符号関係に着目したものである。利益圧縮型 ($SM_{11}OI$) にかかる係数（正確にいうと、追加的係数。以下同様。）は、製造業、非製造業とも、期間を問わず、ほぼ 5% 水準で有意な負の値になっている。また、利益捻出型 ($SM_{12}OI$) にかかる係数も、製造業の III 期、非製造業の II 期を除いて、ほぼ 5% 水準で有意な負の値になっている。Panel B は、経常利益と純利益の増減益の符号関係に着目したものである。製造業の I 期、非製造業の I 期と II 期を除いて、利益圧縮型 ($SM_{21}NI$) にかかる係数は、5% 水準で有意な負の値になっている。利益捻出型 ($SM_{22}NI$) にかかる係数も、非製造業の II 期を除いて、10% 水準で有意な負の値になっている。

ここでの結果は、1)減益には transitory な要素が多く含まれており、その影響が強いために利益の persistence をかなり損なっているというシナリオ、あるいは、2)ここで対象にしている極端な会計行動そのものに大きなノイズが含まれているために、利益の情報価値が損なわれているというシナリオを支持している。

しかし、Panel C の結果は、そのような安易な解釈を拒否している。これは、営業利益、経常利益、純利益の三者の関係、なかでも特別損益が利益操作手段になりうるという点に着目したものである。利益圧縮型 ($SM_{31}NI$) にかかる係数は、非製造業の全期間で 5%水準で有意な正の値になっている。これは、この保守的な操作によって利益から transitory な要素が取り除かれて persistence が増加したことを示唆している。他方、利益捻出型 ($SM_{32}NI$) にかかる係数は、製造業の全期間において、5%水準で有意な負の値になっている。この結果は、Panel A、B と異なるから、前述の非製造業の利益圧縮型にかかる係数は特異であるといっていよいであろう。

もともと、表 3 においてダミーが付されている行動は、利益平準化としてはやや極端なものであり、それが利益の persistence や期待将来キャッシュフローにどのような影響をあたえるのかについては、いまだあきらかではない。それでも、そのダミーと利益との積にかかる係数が有意な状況も観察されたことから、区分損益情報は冗長であるとか、あるいは irrelevant であるとはいえない。

つぎに、大きな増減益のショックを緩和した利益平準化行動についての分析結果を確かめよう。回帰推定の結果は、表 4 にまとめた。Panel A は、営業利益に大きなショックが生じたものの、営業外損益でそれを緩和したケース、Panel B は、経常利益に大きなショックが生じたものの特別損益(および税)でそれを緩和したケースである。

Panel A では、利益圧縮型 (DN_1OI) にかかる係数は、いずれの産業でも、III 期にほぼ 5%水準で有意な正の値になっている。この結果は、保守的行動による利益平準化によって利益の persistence が向上したことを示唆している。それと対照的に、利益捻出型 (DN_2OI) の係数は、製造業では全期間、非製造業でも II 期において、5%水準で有意な負の値になっている。これは、無理な利益捻出がノイズを増加させたことを示唆している。同様に Panel B でも、利益圧縮型 (DN_2NI) にかかる係数は、製造業では全期間、非製造業では III 期にほぼ 5%水準で有意な正の値になっている。それにたいして、利益捻出型 (DN_2NI) にかかる係数は、製造業の I 期と III 期において、ほぼ 5%水準で有意な正の値になっている。

ここで興味深いのは、景気が低迷していた III 期において、保守的な方向への利益平準化にかかる係数が正になっている点である。利益平準化にたいしては従来から批判も多いが、表 4 の結果は、利益平準化行動が利益の情報価値を高める可能性

を示している。ここでも、区分損益情報は value relevant であり、無区分損益計算からはわからないか、あるいは、推定にコストがかかるような「区分損益の異常な動き」にも情報価値が存在していることが、実証的に確かめられた。

第4節 損失の回避

4.1 識別方法

企業は損失を回避する傾向にあるといわれており、それが企業のどのようなインセンティブによっているのか、市場はそれにたいしてどのように反応あるいは評価しているのかは、実証研究の1つの争点になっている(Burgstahler and Dichev, 1997, Degeorge et al., 1999, Bhattacharya et al., 2003, Glaum et al., 2004, Brown and Caylor, 2005 など)。少額の黒字にたいするプラス評価よりも、同じ少額の赤字にたいするマイナス評価の影響のほうが甚大であるという非対称的な市場での評価が、企業に損失回避のインセンティブをあたえるといわれることもある。³そうであれば、企業は赤字に陥りそうなときに、利益を捻出して、(それが可能なら)損失を回避するであろうと予想される。

多くの先行研究では、1)損失を回避する、2)対前年度で減益を回避する、3)アナリストの利益予想などが「目標(thresholds)」となり、それらを達成すると、達成できなかった場合に比べて、高い企業評価を受けると報告されている。この論文の視点は、それとは異なっている。ここでとくに着目するのは、等しく黒字である場合でも、1)収益力が低く、損失に陥りそうになったときに、利益捻出によってそれが回避されたケースと、2)収益力が高く、特段の利益捻出をしなくても、黒字が確保できるケースとの違いである。当然、前者は後者よりも低く評価されると予想される。

この研究では、1)営業赤字であるにもかかわらず、経常黒字であるケース(営業外損益による利益捻出)と、2)経常赤字であるにもかかわらず、純利益が黒字であるケース(特別損益による利益捻出)、3)営業赤字であるにもかかわらず、純利益が黒字であるケース(営業外損益と特別損益による利益捻出)に着目する。もちろん、これらについても、「営業外損益や特別損益が与件で、営業利益や経常利益が操作手段」という可能性を完全には否定できないかもしれない。しかし、一般に損失回避の傾向があるとすれば、途中段階の利益とはいえ、わざわざ損失をだす可能性はそれほど高くはないであろう。

分析には、つぎの回帰式を利用した。

³ ペイオフが損益ゼロで屈折して、ペイオフ曲線が上方に凸になっているとき、他の事情が等しい限り、経営者は損益ゼロの周辺で保守的な行動をとる。

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 OI_{it} + \beta_2 D_{L1} OI_{it} + \beta_3 U_1 OI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (7)$$

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 D_{L2} NI_{it} + \beta_3 U_2 NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (8)$$

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 D_{L3} NI_{it} + \beta_3 U_3 NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (9)$$

ここで用いたグルーピングは，つぎの通りである。なお， FIN は営業外損益， EXT は特別損益および税を表している。

(7)式 D_{L1} : $OP < 0$ かつ $OI < 0$ U_1 : $OP < 0 < OI$

(8)式 D_{L2} : $OI < 0$ かつ $NI < 0$ U_2 : $OI < 0 < NI$

(9)式 D_{L3} : $OP < 0$ かつ $NI < 0$ U_3 : $OP < 0$ かつ $0 < FIN$ かつ $0 < EXT$ かつ $0 < NI$

ダミー変数 D_L が付けられているのは，営業赤字（経常赤字）が回避されないまま，経常赤字（純利益の赤字）になっている企業である。他方，ダミー変数 U が付けられているのは，利益捻出によって損失が回避されている企業である。

4.2 分析結果

表 5 の Panel A は，営業損失になっているものの，経常損失を回避したケースに着目したものである。経常損失を回避しなかった（できなかった）サンプルの損失（ $D_{L1} OI$ ）に追加的にかかる係数は，一般に損失にはノイズが多く含まれていることを反映して，非製造業の II 期を除いて，5%水準で有意な負の値になっている。それにたいして，経常損失を回避したときの経常利益（ $U_1 OI$ ）にかかる追加的係数は，製造業の III 期，非製造業の II 期において，いずれも 10%水準で負の値になっている。経常損失になっているものの純損失を回避したケースを分析した Panel B も，Panel A と同様の結果を示している。純損失を回避したときの純利益（ $U_2 NI$ ）に追加的にかかる係数は，製造業の III 期において，10%水準で負の値になっている。Panel C は，営業損失であるものの，純損失を回避したケースに着目したものである。ここでも，純損失を回避した純利益（ $U_3 NI$ ）に追加的にかかる係数は，製造業の II 期と III 期において，10%水準で負の値になっている。

ここで注目したいのは，景気低迷期である III 期の結果である。製造業では，経常利益の場合も純利益の場合も，損失回避をすると，利益の persistence は低下している。そこでの損失回避行動が，1)不必要なコストを生んでいる，2)将来キャッシュフローをむしろ減少させる，3)その行動の必要性が投資家には不確実にしかわか

らず、利益情報のノイズが増大するなど、いくつかの排他的ではないシナリオを考
えることができる。ここでの損失回避行動が、もっぱら名目的な期間配分操作であ
るとしたら、その嵩上げされた利益は企業価値とは relevant な関係を有してい
ないはずであり、それを評価しないのが合理的な投資家である。そうした企業行
動の推定を可能にする点において、区分損益情報にも合理性が認められるといっ
てよいであろう。

第5節 ビッグ・バス (Big Bath)

5.1 識別方法

損失を計上する必然性があきらかではないときに、一気に巨額の損失を計上す
る行動は、ビッグ・バスと呼ばれる。少額の赤字には厳しい評価がなされるの
にたいして、巨額の損失には総体的に甘い評価しかなされないとか、上下非対
称の特異な経営者報酬制度が、ビッグ・バスへのインセンティブをあたえ
るとか、いわれている。このビッグ・バスは、前節で取り上げた損失回避と排
他的ではなく、むしろ密接に関連している。小さな損失にたいしては、なん
とか回避して黒字になるように努力するものの、努力しても黒字にはならな
い場合、むしろ、将来の利益のために費用や損失を先取りしてしまうのがビ
ッグ・バスだからである (Kirschenheiter and Melumad, 2002)。

従来から、資産の償却や評価切り下げがビッグ・バスの手段に利用されると
いわれている。また、Peek (2004) は、オランダ企業を対象に、引当金の繰入
がビッグ・バスに利用されていると報告している。長期性資産の減損会計は、
このビッグ・バスへの歯止めになると期待されていたものの、Riedl (2004) に
よると、減損の会計基準 *SFAS No. 121* の運用ルールが曖昧で経営者の恣意性
を許すために、当初の期待とは異なり、機会主義的に減損が利用されている
という。ビッグ・バスによる損失情報の有用性は、これまで主として、資産
の償却や評価損を対象に検証されている。先行研究によると、臨時的な損失
にも情報価値があること、損失計上が企業価値を増加させる場合もあること
など、須田 (2001) の優れたサーベイが明瞭に整理している。Hirschey and
Richardson (2002, 2003) は、イベント・スタディの手法によって、のれん
の償却にたいする株価の反応を分析し、アナウンス後も有意な負のリターン
が観察されることから、投資家は過小反応をしていると報告している。これ
は市場の効率性に懐疑的な結果であり、これがビッグ・バスへの誘因となる
可能性もある。ただ、投資家がなぜ非合理的な行動をとるのかは十分に説明
されておらず、彼らの実証結果は慎重に解釈する必要がある。

この論文で着目するのは、通常の損失とビッグ・バスとみられる巨額の損失との

relevance の違いである。後者のほうが transitory の要素が多く、relevance が低い
ため、巨額の損失が企業価値を低めることにはならず、そのことがビッグ・バスへの
(消極的な)誘因の1つになるという見解があるかもしれない。しかし、投資家が
合理的であれば、機会主義的に創り出されたビッグ・バスを低く評価するであろう。
つまり、巨額の損失は企業価値と負の関係にあると予想される。通常の損失は
relevance が低いことがすでに多くの先行研究によって知られているから、ここで
は、通常の損失よりも巨額の損失のほうが relevant であるか否かに、分析の焦点が
当てられる。

これまでと同様に、ここでも利益の構成要素の水準、変動の方向と大きさに注目
して、機械的にビッグ・バスのサンプルを抽出する。グループ・ダミーを利用した
回帰モデルはつぎの通りである。

$$P_{it} = \alpha + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 D_L NI_{it} + \beta_3 BB_k NI_{it} + \sum \gamma_j D_j + u_{it} \quad (10)$$

グループ・ダミー BB_k として、以下の3種類の変数(グルーピング)を採用する。

BB_1 : $NI < OI < 0$

BB_2 : $\Delta NI < \Delta OI < 0$ かつ $NI < 0$

BB_3 : BB_2 の条件をみたし、かつ、2つの減益額が業界のメディアンを上回る。

ダミー BB_1 は、特別損益および税によって損失が拡大しているサンプルに付けら
れ、 BB_2 は経常減益であるにもかかわらず、特別損益および税を通じてさらに純利
益の減益幅が拡大しているサンプルに付けられる。 BB_3 は、 BB_2 の条件に加えて、
その減益額が利益変化額の業界メディアンを超えるほど大きいという条件をみた
したサンプルに付けられる。ダミー D_L は損失サンプルを1、それ以外を0とする
ものである。これは、一般に損失の persistence は低いため、それによって係数 β_1 が
小さくなることをコントロールするためである。したがって、当期純損失であるこ
とを加味したうえで、ビッグ・バスであることによる追加的な係数は β_3 によって
捉えられることになる。

5.2 分析結果

分析結果は、表6にまとめた。ビッグ・バスについては、3つのケースに着目し
た。経常損失であるにもかかわらず、それよりも大きな額の純損失を計上している
ケース (Panel A)、経常利益段階で減益であるにもかかわらず、純利益段階はさら
に減益幅を拡大しているケース (Panel B)、第2のケースの減益額が業界のメディ

アンを超えるほど大きなケース（Panel C）の3つである。

第1の損失の水準額を拡大する操作は、利益の relevance に有意な影響をあたえていない。それにたいして、第2と第3の減益幅を拡大する操作は、利益の relevance に特徴的な影響をあたえている。Panel B と Panel C では、III 期において、ビッグ・バスによる損失 (BB_2NI と BB_3NI) にかかる追加的な係数は、少なくとも 10% 水準で有意な正の値になっている。

いずれのケースでも、純利益 (NI) の係数 β_1 と損失 (D_LNI) の追加的係数 β_2 の合計は、ほぼゼロである。つまり、通常の損失は、value relevant ではない。ビッグ・バスによる損失にかかる係数は、黒字の場合の係数よりも小さいが、通常の損失とは異なり、正の値をとることになる。つまり、ビッグ・バスによる損失は企業価値（株価総額）と無関係ではなく、その損失額が大きいほど株価は低いのである。

ここでも、1) 巨額の損失計上が実体上のプロジェクトの価値が毀損したことに見合っており、将来キャッシュフローが減少する、2) 名目的な操作にともなって、不必要なコストが生じている、3) 損失計上の必要性が投資家には不確実にしかわからず、企業価値を保守的に評価するなど、いくつかの排他的ではないシナリオを考えることができるであろう。その因果関係を一義的に推定することはここではできないが、いずれにしても、区分損益の関係から推測したときの異常なあるいは不自然な損失は value relevant であり、その「異常さ」や「不自然さ」を投資家に明示するうえで、区分損益情報は value relevant である。

第6節 結 論

純利益を企業の活動別に区分して計算、表示する方式にたいしては、すでに触れたように、その区分基準の曖昧さをめぐり批判論も根強い。その背景には、区分間の移し替えをめぐる操作への疑念が存在しているのである。しかし、どの種類の利益を bottom line にするにせよ、その利益に企業（経営者）の利害が結びつけられているならば、特定の選好にそって利益の年度間配分の操作が模索される事態は避けられない。たとえ無区分の業績報告書の作成を義務づけたとしても、利益の年度帰属を変えない区分間の移し替え操作を無効にするだけであり、利益の期間配分操作が消滅するわけではない。

この研究で確かめたように、区分損益の情報を利用することにより、value relevance が異なるような利益の期間配分パターンを見つけ出すこともできる。つまり、現行の区分計算と開示の方式は、利益操作サンプルのスクリーニングについて一定の機能を有しているとも見られる。利益のどの区分 = 構成要素を操作するかによって、その操作に要するコストや将来キャッシュフローにあたえる影響

が違えば、その相違は、企業経営者が利益操作に利用する手段の選択にも影響をあたえるはずである。さらに、その選択結果が開示されることにより、経営者のインセンティブや将来の業績見通しなどの内部情報が顕示される状況も期待できる。ここでの分析結果は、そうした可能性の一端を示している。利益の区分計算の弊害だけを指摘するのは一面的でアンフェアであり、その長所も実証的に検討してみなければならないであろう。

ただし、この研究は、わが国の区分損益計算に改善の余地があるか否かを問うものではなく、現状をそのまま肯定するものではない。区分のルールや運用に曖昧さがあれば、それによって利益情報にノイズが生じて有用性が低下したり、区分間の裁量的な操作によって経営者に情報レントが生じたりする可能性は、十分にある。どのような区分のあり方がより望ましいのか、現状に問題点はないのかなどは、残された検討課題である。

(東京大学 大日方隆)

[引用文献]

- Barth, M. E., J. A. Elliott and M. W. Finn (1999), "Market Rewards Associated with Patterns of Increasing Earnings," *Journal of Accounting Research* 37, 387 – 413.
- Bhattacharya, U. H. Daouk and M. Welker (2003), "The World Price of Earnings Opacity," *Accounting Review* 78, 641 – 678.
- Bao, B.-H. and D. H. Bao (2004), "Income Smoothing, Earnings Quality and Firm Valuation," *Journal of Business Finance and Accounting* 31, 1525 – 1557.
- Buckmaster (2001), D. A., *DEVELOPMENT OF THE INCOME SMOOTHING LITERATURE 1983-1998, Studies in the Development of Accounting Thought, Volume 4*, ELESVIER SIENCE, Oxford, 2001.
- Burgstahler, D. and I. Dichev (1997), "Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses," *Journal of Accounting and Economics* 24, 99 – 126.
- Brown, L. D. and M. L. Caylor (2005), "A Temporal Analysis of Quarterly Earnings Thresholds: Propensities and Valuation Consequences," *Accounting Review* 80, 423 – 440.
- Hirchey, M. and V. J. Richardson (2002), "Information Content of Accounting Goodwill Write-Offs," *Journal of Accounting Policy* 21, 173 – 191.
- Hirchey, M. and V. J. Richardson (2003), "Investor Underreaction to Goodwill Write-Offs," *Financial Analysts Journal* 59, 75 – 84.
- Kirshenheiter, M. and N. Melumad (2002), "Can 'Big Bath' and Earnings Smoothing

- CO-exists as Equilibrium Financial Reporting Strategies?” *Journal of Accounting Research* 40, 761- 796.
- Degorge, F., J. Patel and R. Zeckhauser (1999), “Earnings Management to Exceed Thresholds,” *Journal of Business* 72, 1 – 32.
- Glaum, M., K. Lichtblau and J. Lindemann (2004), “The Extent of Earnings Management in the U.S. and Germany,” *Journal of International Accounting Research* 3, 45 – 77.
- Marquardt, C. A., C. I. Wiedman (2004), “The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information,” *Journal of Business Finance and Accounting* 31, 297 – 332.
- Peek, E. (2004), “The Use of Discretionary Provisions in Earnings Management: Evidence from The Netherlands,” *Journal of International Accounting Research* 3, 27 – 43.
- Riedl, E. J. (2004), “An Examination of Long-Lived Asset Impairments,” *Accounting Review* 79, 823 – 852.
- 大日方隆 (2004), 「原発費用の裁量的決定と Value Relevance」, 『経済学論集』, 第 70 巻, 第 3 号, 29 – 59 頁, 2004 年 10 月.
- 須田一幸 (2001), 「減損会計の実務と情報内容」, 『会計プロGRESS』, 第 2 号, 23 – 35 頁, 2001 年.

表1 サンプルの分布

I 期	1979年3月期	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	計
全産業	530	536	542	550	555	560	567	3,840
製造業	303	304	307	310	313	316	317	2,170
非製造業	227	232	235	240	242	244	250	1,670
II 期	1986年3月期	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	計
全産業	573	576	604	645	764	876	941	4,579
製造業	322	321	330	348	418	469	491	2,699
非製造業	251	255	274	297	346	407	450	2,280
III 期	1993年3月期	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	計
全産業	978	1,005	1,037	1,074	1,123	1,151	1,176	7,544
製造業	502	508	517	521	541	547	558	3,694
非製造業	476	497	520	553	582	604	618	3,850
								総計
全産業								16,363
製造業								8,563
非製造業								7,800

表2 記述統計量

Panel A: 株価 <i>P</i>							
1979 – 85	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
全産業	521.489	822.099	62	218	313	526	14,500
製造業	517.837	667.199	92	231	478	547	9,990
非製造業	526.234	987.709	62	205	280	490	14,500
1986 – 92							
全産業	1,333.269	1,705.121	124	630	930	1,460	33,700
製造業	1,117.970	928.286	124	609	660	1,320	14,000
非製造業	1,588.575	2,282.787	132	669	1,010	1,650	33,700
1993 – 99							
全産業	2,238.765	29,632.825	45	405	639	1,100	1,150,000
製造業	1,962.446	32,753.943	45	390	591	987	1,150,000
非製造業	2,503.888	26,289.429	58	425	691	1,210	704,000
1979 – 99							
全産業	1,560.234	20,158.516	45	370	640	1,100	1,150,000
製造業	1,330.186	21,530.057	45	365	606	1,000	1,150,000
非製造業	1,812.785	18,533.029	58	375	686	1,220	704,000
Panel B: 経常利益 <i>OI</i>							
1979 – 85	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
全産業	46.696	83.397	- 640.000	13.059	29.911	55.781	1,155.556
製造業	44.163	70.926	- 357.258	13.814	34.566	56.607	867.898
非製造業	49.987	97.142	- 640.000	12.198	29.755	54.858	1,155.556
1986 – 92							
全産業	62.344	89.454	- 604.492	20.985	41.633	74.269	1,651.003
製造業	48.485	57.220	- 604.492	18.767	33.800	62.360	727.273
非製造業	78.768	114.486	- 337.289	25.218	51.124	94.304	1,651.003
1993 – 99							
全産業	115.994	1,721.548	- 19,566.434	11.874	32.573	73.943	70,699.000
製造業	106.478	2,081.643	- 235.488	7.720	22.628	53.268	70,699.000
非製造業	125.124	1,284.344	- 19,566.434	17.342	44.964	91.715	32,231.250
1979 – 99							
全産業	83.407	1,171.070	- 19,566.434	14.623	34.897	69.663	70,699.000
製造業	72.408	1,368.396	- 604.492	12.393	29.009	57.457	70,699.000
非製造業	95.482	906.093	- 19,566.434	17.928	42.106	85.059	32,231.250

表2 記述統計量(続き)

Panel C: 純利益(当期純利益) <i>NI</i>							
1979-85	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
全産業	21.446	42.070	-549.000	6.454	14.004	26.170	601.852
製造業	21.044	36.011	-370.290	7.197	16.567	27.338	382.328
非製造業	21.968	48.827	-549.000	5.912	12.586	24.372	601.852
1986-92							
全産業	31.686	165.486	-965.592	9.691	19.481	36.145	11,215.455
製造業	23.934	36.434	-965.592	9.157	17.731	30.698	468.775
非製造業	40.871	241.045	-330.885	10.317	22.089	43.241	11,215.455
1993-99							
全産業	45.070	958.332	-33,262.238	4.572	13.283	33.970	39,769.500
製造業	51.366	1,120.986	-549.230	3.116	10.492	25.268	39,769.500
非製造業	39.030	770.597	-33,262.238	5.898	17.606	41.483	14,444.500
1979-99							
全産業	35.454	657.465	-33,262.238	6.422	15.553	32.468	39,769.500
製造業	35.035	736.913	-965.592	6.092	14.041	27.999	39,769.500
非製造業	35.913	557.354	-33,262.238	6.728	17.501	38.766	14,444.500

表3 利益平準化サンプルの value relevance (1)

Panel A	<i>OI</i>			<i>SM₁₁ OI</i>			<i>SM₁₂ OI</i>			<i>SM₁₃ OI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	
全産業													
1979-85	0.984	5.13	0.002	-0.942	-4.03	0.007	-0.730	-4.07	0.007	-1.018	-7.14	0.000	0.215
1986-92	2.543	3.58	0.012	-1.564	-2.92	0.027	-0.616	-2.07	0.084	-1.522	-4.41	0.005	0.225
1993-99	1.742	6.52	0.001	-0.746	-5.14	0.002	-0.976	-7.14	0.000	-1.330	-7.95	0.000	0.192
1979-99	1.756	8.10	0.000	-1.084	-5.89	0.000	-0.774	-6.48	0.000	-1.290	-10.23	0.000	0.211
製造業													
1979-85	1.341	6.71	0.001	-1.427	-3.82	0.009	-0.862	-3.86	0.008	-1.369	-8.35	0.000	0.231
1986-92	2.577	4.20	0.006	-2.170	-4.10	0.006	-0.795	-3.08	0.022	-1.894	-5.25	0.002	0.175
1993-99	1.875	5.62	0.001	-0.705	-2.43	0.051	-0.671	-1.94	0.101	-1.479	-5.94	0.001	0.204
1979-99	1.931	9.33	0.000	-1.434	-5.64	0.000	-0.776	-4.56	0.000	-1.580	-11.32	0.000	0.203
非製造業													
1979-85	0.688	2.87	0.028	-0.604	-3.33	0.016	-0.499	-2.32	0.059	-0.839	-5.53	0.001	0.190
1986-92	2.648	3.27	0.017	-1.047	-2.74	0.034	-0.482	-0.91	0.400	-1.121	-3.35	0.015	0.213
1993-99	1.655	8.01	0.000	-0.800	-5.45	0.002	-0.916	-4.46	0.004	-1.329	-9.33	0.000	0.171
1979-99	1.664	6.87	0.000	-0.817	-6.09	0.000	-0.632	-4.04	0.001	-1.097	-8.26	0.000	0.191

表3 利益平準化サンプルの value relevance (1) (続き)

Panel B	<i>NI</i>			<i>SM₂₁ NI</i>			<i>SM₂₂ NI</i>			<i>SM₂₃ NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	
全産業													
1979-85	1.212	4.73	0.003	-0.635	-1.84	0.115	-1.144	-2.91	0.027	-1.407	-4.65	0.004	0.198
1986-92	3.414	3.46	0.014	-0.998	-1.72	0.137	-2.030	-1.99	0.093	-2.316	-2.72	0.035	0.209
1993-99	2.055	7.00	0.000	-1.725	-5.49	0.002	-1.392	-4.31	0.005	-1.697	-7.32	0.000	0.155
1979-99	2.227	8.35	0.000	-1.119	-4.49	0.000	-1.522	-4.90	0.000	-1.807	-7.63	0.000	0.188
製造業													
1979-85	1.298	4.76	0.003	-0.610	-1.35	0.225	-1.473	-3.45	0.014	-1.331	-4.05	0.007	0.203
1986-92	4.437	6.28	0.001	-1.917	-2.47	0.049	-3.365	-3.65	0.011	-3.366	-5.67	0.001	0.171
1993-99	2.464	7.12	0.000	-1.236	-2.45	0.050	-1.746	-3.63	0.011	-1.766	-4.60	0.004	0.182
1979-99	2.733	10.66	0.000	-1.254	-3.51	0.002	-2.194	-6.29	0.000	-2.154	-8.39	0.000	0.185
非製造業													
1979-85	1.185	2.77	0.032	-0.662	-1.92	0.103	-1.168	-3.06	0.022	-1.948	-9.82	0.000	0.192
1986-92	2.686	2.26	0.064	-0.275	-0.79	0.459	-0.899	-1.49	0.186	-1.386	-1.55	0.171	0.187
1993-99	1.883	4.30	0.005	-1.353	-2.90	0.027	-0.965	-2.31	0.060	-1.664	-4.52	0.004	0.131
1979-99	1.918	5.38	0.000	-0.764	-3.30	0.004	-1.010	-3.79	0.001	-1.666	-6.18	0.000	0.170

表3 利益平準化サンプルの value relevance (1) (続き)

Panel C	<i>NI</i>			<i>SM₃₁ NI</i>			<i>SM₃₂ NI</i>			<i>SM₃₃ NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	Coeff.	T-value	<i>p</i> -value	
全産業													
1979-85	1.089	4.74	0.003	0.532	1.20	0.274	-0.987	-1.96	0.097	-1.209	-3.55	0.012	0.198
1986-92	2.979	3.37	0.015	0.022	0.34	0.745	-1.416	-2.33	0.058	-1.853	-5.84	0.001	0.199
1993-99	0.935	6.43	0.001	0.626	2.06	0.085	-0.507	-1.03	0.341	-0.598	-1.73	0.134	0.141
1979-99	1.668	7.98	0.000	0.393	1.91	0.070	-0.970	-3.19	0.005	-1.220	-5.28	0.000	0.179
製造業													
1979-85	1.254	4.76	0.003	-0.333	-0.68	0.524	-1.493	-2.95	0.026	-1.264	-3.89	0.008	0.200
1986-92	3.616	6.29	0.001	-1.067	-1.13	0.303	-2.302	-3.03	0.023	-2.641	-5.99	0.001	0.155
1993-99	1.788	5.88	0.001	-0.323	-1.54	0.175	-1.257	-2.52	0.045	-1.107	-2.73	0.034	0.171
1979-99	2.219	10.01	0.000	-0.574	-1.97	0.063	-1.684	-5.03	0.000	-1.671	-6.75	0.000	0.175
非製造業													
1979-85	0.195	1.94	0.101	1.504	3.78	0.009	-0.207	-0.47	0.653	-0.969	-1.87	0.111	0.202
1986-92	1.627	1.50	0.185	1.480	2.51	0.046	0.113	-0.91	0.396	-0.289	-0.44	0.672	0.189
1993-99	0.697	4.19	0.006	1.318	2.89	0.028	0.002	0.31	0.766	-0.488	-0.77	0.472	0.131
1979-99	0.840	3.72	0.001	1.434	5.22	0.000	-0.030	-0.84	0.411	-0.582	-1.87	0.076	0.174

表4 利益平準化サンプルの value relevance (2)

Panel A	<i>OI</i>			<i>DN₁OI</i>			<i>UP₁OI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	0.420	5.61	0.001	-0.061	-0.46	0.664	-0.452	-2.76	0.033	0.175
1986-92	2.028	3.30	0.016	0.561	1.25	0.258	-1.363	-4.07	0.007	0.209
1993-99	0.963	7.44	0.000	0.679	3.94	0.008	-0.439	-1.95	0.100	0.155
1979-99	1.137	7.21	0.000	0.393	1.87	0.077	-0.751	-4.95	0.000	0.180
製造業										
1979-85	0.648	4.49	0.004	-0.174	-0.52	0.624	-0.871	-2.97	0.025	0.1846
1986-92	1.788	3.47	0.013	0.444	1.23	0.263	-1.383	-2.64	0.039	0.1562
1993-99	1.113	5.83	0.001	0.895	2.73	0.034	-1.065	-2.89	0.028	0.1781
1979-99	1.183	7.55	0.000	0.388	1.79	0.089	-1.106	-5.09	0.000	0.1729
非製造業										
1979-85	0.252	2.13	0.077	0.020	-0.54	0.612	-0.283	-1.65	0.151	0.143
1986-92	2.515	3.50	0.013	0.359	0.50	0.635	-1.643	-3.71	0.010	0.209
1993-99	0.868	6.05	0.001	0.818	2.35	0.057	-0.256	-1.27	0.250	0.123
1979-99	1.212	5.80	0.000	0.399	0.90	0.379	-0.727	-3.50	0.002	0.159

表4 利益平準化サンプルの value relevance (2) (続き)

Panel B	<i>NI</i>			<i>DN₂NI</i>			<i>UP₂NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	0.411	5.38	0.002	0.880	3.04	0.023	- 1.790	- 2.29	0.062	0.167
1986-92	1.971	3.25	0.018	0.856	1.35	0.226	- 1.006	- 1.85	0.114	0.180
1993-99	0.598	9.20	0.000	3.384	9.52	0.000	- 0.436	- 1.25	0.258	0.138
1979-99	1.059	7.32	0.000	1.586	4.68	0.000	- 1.104	- 3.28	0.004	0.164
製造業										
1979-85	0.626	4.25	0.005	1.180	2.73	0.034	- 1.792	- 2.47	0.049	0.170
1986-92	2.307	4.67	0.003	2.753	2.32	0.060	- 1.775	- 1.50	0.184	0.147
1993-99	0.914	9.87	0.000	3.498	4.46	0.004	- 1.464	- 2.34	0.058	0.165
1979-99	1.282	9.17	0.000	2.477	5.13	0.000	- 1.677	- 3.77	0.001	0.161
非製造業										
1979-85	0.175	1.80	0.122	0.601	1.85	0.113	- 1.987	- 1.74	0.133	0.148
1986-92	1.792	2.06	0.085	0.322	0.63	0.552	- 1.057	- 1.75	0.130	0.166
1993-99	0.473	8.89	0.000	3.178	10.85	0.000	- 0.332	- 1.12	0.305	0.103
1979-99	0.814	4.93	0.000	1.367	3.85	0.001	- 1.125	- 2.70	0.014	0.139

表5 損失回避サンプルの value relevance

Panel A	<i>OI</i>			<i>D_{L1}OI</i>			<i>U₁OI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	0.840	4.53	0.004	-0.758	-3.23	0.018	-1.338	-1.34	0.250	0.193
1986-92	2.514	3.06	0.022	-3.708	-3.03	0.023	1.946	-1.41	0.209	0.219
1993-99	1.422	4.43	0.004	-1.060	-3.52	0.013	-1.435	-2.10	0.081	0.167
1979-99	1.592	6.38	0.000	-1.842	-5.88	0.000	-0.164	-2.93	0.009	0.193
製造業										
1979-85	1.150	5.63	0.001	-1.085	-3.55	0.012	-4.851	-1.02	0.367	0.2091
1986-92	2.676	3.28	0.017	-3.910	-3.40	0.014	7.201	0.08	0.940	0.1794
1993-99	1.834	3.72	0.010	-1.361	-2.47	0.048	-0.858	-1.99	0.094	0.1978
1979-99	1.887	6.50	0.000	-2.119	-5.48	0.000	1.060	-1.58	0.132	0.1954
非製造業										
1979-85	0.619	2.31	0.060	-0.849	-2.51	0.046	-11.681	-1.99	0.141	0.165
1986-92	2.612	3.21	0.018	-8.426	-1.26	0.253	-3.040	-1.96	0.098	0.212
1993-99	1.245	5.17	0.002	-0.905	-2.95	0.026	-0.351	-0.59	0.576	0.136
1979-99	1.492	5.70	0.000	-3.393	-3.85	0.001	-3.914	-2.04	0.057	0.171

表5 損失回避サンプルの value relevance (続き)

Panel B	<i>NI</i>			<i>D_{L2}NI</i>			<i>U₂NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	0.997	4.14	0.006	-0.783	-2.25	0.066	-1.035	-2.31	0.060	0.181
1986-92	3.282	3.09	0.021	-4.541	-2.65	0.038	-1.003	-2.23	0.067	0.196
1993-99	0.954	7.46	0.000	-0.501	-2.23	0.068	-0.292	-1.76	0.129	0.130
1979-99	1.745	7.19	0.000	-1.942	-4.13	0.001	-0.777	-3.75	0.001	0.169
製造業										
1979-85	1.318	4.75	0.003	-0.704	-2.66	0.037	-1.176	-1.76	0.129	0.193
1986-92	4.212	3.80	0.009	-5.242	-2.73	0.034	-1.417	-2.39	0.054	0.162
1993-99	1.714	5.51	0.002	-0.975	-2.00	0.093	-1.059	-2.02	0.090	0.164
1979-99	2.415	8.20	0.000	-2.307	-4.40	0.000	-1.217	-3.62	0.002	0.173
非製造業										
1979-85	0.627	1.46	0.195	-1.022	-2.45	0.050	-0.297	-0.70	0.511	0.164
1986-92	2.449	2.32	0.059	-9.195	-1.47	0.192	73.483	0.50	0.639	0.172
1993-99	0.770	9.54	0.000	-0.499	-2.45	0.050	-0.837	-0.84	0.432	0.095
1979-99	1.282	4.81	0.000	-3.572	-3.07	0.006	21.648	-0.36	0.723	0.144

表5 損失回避サンプルの value relevance (続き)

Panel C	<i>NI</i>			<i>D_{L3}NI</i>			<i>U₃NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	0.882	4.12	0.006	-0.715	-1.16	0.292	4.911	-0.75	0.479	0.178
1986-92	3.135	3.45	0.014	-4.339	-2.23	0.067	-1.585	-3.07	0.028	0.195
1993-99	0.721	8.27	0.000	-0.160	-0.30	0.776	-0.243	-1.66	0.148	0.128
1979-99	1.579	7.83	0.000	-1.738	-2.23	0.037	1.158	-3.03	0.007	0.167
製造業										
1979-85	1.037	4.16	0.006	-0.746	-1.98	0.095	2.697	-0.42	0.688	0.187
1986-92	3.810	4.13	0.006	-4.921	-2.43	0.051	-0.501	-2.16	0.083	0.156
1993-99	1.406	8.31	0.000	-0.640	-1.95	0.099	-0.772	-2.43	0.051	0.160
1979-99	2.084	8.85	0.000	-2.102	-3.78	0.001	0.523	-2.27	0.035	0.168
非製造業										
1979-85	0.602	1.76	0.129	-2.914	-2.25	0.066	5.627	0.45	0.695	0.167
1986-92	2.179	2.25	0.066	-31.341	-1.24	0.260	271.796	1.11	0.384	0.178
1993-99	0.558	8.38	0.000	-0.002	0.08	0.941	-9.663	-2.09	0.105	0.096
1979-99	1.113	4.98	0.000	-11.419	-1.71	0.103	71.269	0.76	0.468	0.147

表6 ビッグ・バス - サンプルの value relevance

Panel A	<i>NI</i>			<i>D_LNI</i>			<i>BB₁NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	1.020	4.32	0.005	-0.771	-2.45	0.050	-0.005	0.40	0.701	0.181
1986-92	3.065	2.67	0.037	-9.135	-1.16	0.288	4.737	0.06	0.958	0.195
1993-99	1.859	3.67	0.010	-1.488	-2.67	0.037	-0.048	0.21	0.844	0.147
1979-99	1.981	6.06	0.000	-3.798	-3.50	0.002	1.562	0.31	0.757	0.174
製造業										
1979-85	1.297	4.81	0.003	-1.604	-3.98	0.007	0.588	1.93	0.101	0.189
1986-92	4.118	3.48	0.013	-10.626	-2.08	0.083	5.686	0.85	0.426	0.160
1993-99	2.167	2.98	0.025	-1.564	-1.99	0.094	-0.234	0.38	0.719	0.175
1979-99	2.527	6.55	0.000	-4.598	-4.15	0.001	2.013	1.44	0.164	0.175
非製造業										
1979-85	0.744	1.96	0.097	-0.508	-1.76	0.129	-3.094	-1.51	0.191	0.168
1986-92	2.297	2.20	0.070	-10.717	-0.07	0.950	1.189	-0.37	0.722	0.169
1993-99	1.780	5.04	0.002	-1.480	-3.63	0.011	0.023	0.20	0.851	0.111
1979-99	1.607	4.93	0.000	-4.235	-2.70	0.014	-0.504	-1.21	0.242	0.149

表6 ビッグ・バス - サンプルの value relevance (続き)

Panel B	<i>NI</i>			<i>D_LNI</i>			<i>BB₂NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	1.039	4.25	0.005	-0.671	-1.66	0.147	-0.265	-1.36	0.223	0.190
1986-92	3.056	2.62	0.039	-3.777	-1.37	0.221	-4.473	-1.33	0.232	0.194
1993-99	1.876	3.68	0.010	-1.730	-3.05	0.023	0.338	3.21	0.018	0.148
1979-99	1.990	6.06	0.000	-2.059	-3.44	0.003	-1.467	-0.02	0.981	0.177
製造業										
1979-85	1.274	4.71	0.003	-0.568	-0.98	0.367	-0.677	-1.05	0.335	0.192
1986-92	4.100	3.47	0.013	-4.366	-1.76	0.128	-5.303	-1.88	0.109	0.158
1993-99	2.184	3.02	0.024	-1.789	-2.40	0.053	0.393	2.06	0.085	0.177
1979-99	2.519	6.53	0.000	-2.241	-3.03	0.007	-1.863	-0.51	0.616	0.176
非製造業										
1979-85	0.788	2.06	0.085	-1.111	-6.54	0.001	-0.331	-1.17	0.294	0.152
1986-92	2.251	2.20	0.070	-7.934	-0.78	0.465	2.469	0.05	0.961	0.172
1993-99	1.809	4.36	0.005	-1.792	-4.14	0.006	0.318	2.46	0.049	0.112
1979-99	1.616	4.79	0.000	-3.613	-3.15	0.005	0.792	0.21	0.839	0.145

表6 ビッグ・バス - サンプルの value relevance (続き)

Panel C	<i>NI</i>			<i>D_LNI</i>			<i>BB₃NI</i>			Adj. <i>R</i> ²
	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	Coefficient	T-value	<i>p</i> -value	
全産業										
1979-85	1.023	4.12	0.006	-0.724	-2.16	0.074	-0.410	-1.28	0.249	0.184
1986-92	3.062	2.67	0.037	-3.784	-1.14	0.298	-4.783	-2.40	0.053	0.195
1993-99	1.886	3.70	0.010	-1.739	-3.12	0.021	0.357	2.34	0.058	0.149
1979-99	1.991	6.06	0.000	-2.082	-3.51	0.002	-1.612	-0.46	0.650	0.176
製造業										
1979-85	1.275	4.74	0.003	-0.664	-1.42	0.205	-0.513	-0.68	0.524	0.191
1986-92	4.091	3.46	0.014	-4.321	-1.74	0.133	-5.253	-1.43	0.203	0.159
1993-99	2.188	3.02	0.023	-1.799	-2.38	0.055	0.445	3.99	0.007	0.176
1979-99	2.518	6.55	0.000	-2.261	-3.28	0.004	-1.774	0.05	0.958	0.175
非製造業										
1979-85	0.741	1.99	0.093	-1.085	-4.67	0.003	-0.702	-1.00	0.390	0.156
1986-92	2.295	2.26	0.064	-7.753	-0.61	0.564	-0.538	-0.79	0.487	0.172
1993-99	1.828	4.44	0.004	-1.818	-4.25	0.005	0.448	2.27	0.064	0.112
1979-99	1.621	4.80	0.000	-3.552	-3.03	0.007	-0.122	-0.80	0.439	0.147