

## CARF ワーキングペーパー

CARF-J-014

### 特別法上の準備金の 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](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 Legally Mandated Provisions

**Takashi OBINATA**

University of Tokyo, Faculty of Economics

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

September 2005

## Abstract

The purpose of this paper is to investigate the value relevance of the legally mandated provisions. This paper examines the effects of changes in provisions on the value relevance of earnings. The results show that the calculation of provisions will deteriorate the relevance of earnings when the changes in provisions may artificially and mechanically smooth earnings. However, the provision for railroad maintenance functions as an allocation method of operating revenues and the provision for insurance payment functions as an allocation method of operating expenses. These provisions seem to improve the value relevance of earnings. Therefore, we cannot discriminate against the legally mandated provisions for the very reason that their calculation is formally restricted. Whether provision is legally mandated or not, we still have many unresolved problems about provisions on the disclosure in the balance sheet and on the calculation in the income statement.

*Keywords:* legally mandated provision, value relevance, income smoothing, revenue recognition, allocation

# 特別法上の準備金の Value Relevance

大日方 隆  
(東京大学)

2005年9月

## 要 約

この論文の目的は、準備金の繰入や取崩は利益の relevance にどのような影響をあたえているのか、すなわち、準備金の value relevance を検証することである。この研究の実証結果は、特別法上の準備金の繰入と取崩が、人工的 (artificial) あるいは機械的 (mechanical) に利益を平準化する傾向が強いときには、利益の value relevance を低下させることを示している。ただし、鉄道業の特定都市鉄道整備準備金は営業収益の期間配分手段として、保険業の責任準備金は営業費用の期間配分手段として機能し、純利益の relevance を高めている可能性もある。特別法上の準備金というだけで引当金に比べて差別的な扱いをすることはできず、むしろ、引当金も準備金も、貸借対照表の計上区分、損益計算書上の繰入額の測定にかんして検討課題を残している。

キー・ワード : legally mandated provision, value relevance, income smoothing, revenue recognition, allocation

# 特別法上の準備金の Value Relevance

## 第1節 研究の背景と動機

特別法上の準備金（以下、準備金という）は、貸借対照表においても損益計算書においても、従来から、厄介者扱いされてきた。貸借対照表上では、正規の利益処分を経ていない準備金は株主持分には含まれないと解される一方で、負債性が疑われたため、記載場所に窮したのである。損益計算書上では、準備金は産業政策および租税政策によって強制あるいは許容される利益の内部留保であると解され、その費用性が疑われたため、どこで控除すべきか窮したのである。さらに、準備金の繰入と取崩は政策的に、あるいは機械的に定められているため、企業の活動実態と必ずしも適合せず、それを利益に算入することによって企業業績の測定が歪められていると見る人々も多数いる。

しかし、そうした常識の根拠ははなはだ疑わしい。少なくともこれまで、それを支持する実証的な証拠は提示されていない。そもそも、準備金が負債であるか否かは、負債の定義にも依存している。Asset – Liability view によって、債務性が負債計上の必要条件とされる以前には、債務性のない引当金を負債に計上することは、理論的には許容されていた。準備金の負債計上にたいする批判の根拠は、債務性の有無ではなくて、じつは、費用性の有無にもとめられてきたのである。つまり、準備金の繰入と取崩が利益測定においてどのような意味をもつのが問題の核心であった。

その問題に解答が得られないうちに、事態は新たな展開を迎えた。貸借対照表上の負債に債務性をもとめる考え方が主流になりつつあるからである。その見解によれば、準備金はもちろん、債務性のない引当金や繰延収益も負債には計上できなくなり、その点では準備金との違いは消滅する。負債に計上できない貸方項目は（もしも、それが計上されるのであれば、）自動的に純資産に収容される。その貸方項目の増減が純利益の増減と結びついて純資産の額を増減させないならば、定義上これもまた半自動的に、当該貸方項目の増減は、包括利益には算入されない。ただし、それを純利益の計算からも除くのか、それとも含めるのかは、負債の定義からは決まらない。やはり、引当金（とくに債務性のない引当金）と準備金との類似性や異質性を、利益（純利益）情報の有用性の観点から考えてみなければならない。

この論文の目的は、その未解決の問題を検討することである。準備金の繰入や取崩は利益の relevance にどのような影響をあたえているのか、すなわち、準備金の value relevance を検証することがこの研究の主題である。この研究の実証結果は、特別法上の準備金の繰入と取崩が、人工的（artificial）あるいは機械的（mechanical）

に利益を平準化する傾向が強いときには、利益の value relevance を低下させることを示している。ただし、鉄道業の特定都市鉄道整備準備金は営業収益の期間配分手段として、保険業の責任準備金は営業費用の期間配分手段として機能し、純利益の relevance を高めている可能性もある。特別法上の準備金というだけで引当金に比べて差別的な扱いをすることはできず、むしろ、引当金も準備金も、貸借対照表の計上区分、損益計算書上の繰入額の測定にかんして検討課題を残している。

この論文の以下の構成は次のとおりである。2 節では、モデルと分析手法を説明する。3 節では電力業の湯水準備金、4 節では鉄道業の特定都市鉄道整備準備金、5 節では、証券業の自己売買の損失にかかる準備金と顧客との取引事故にかかる準備金、6 節では保険業の責任準備金および支払備金と、価格変動準備金を取り上げる。7 節はまとめである。

## 第 2 節 モデルと分析手法

一般に、利益の value relevance は時代ごとに移り変わる環境要因に規定される。したがって、期間によって利益の relevance は異なっている。この研究でも、サブ期間に分けて、準備金が利益の value relevance にあたえる影響を検証する。サブ期間に分けて分析する点が、この研究の重要な特徴になっている。その検証に先立って、各節では、まず、準備金と準備金控除前利益との相関関係を分析する。

いま、検討対象とする準備金の繰入と取崩を  $X$  とする。その準備金の繰入と取崩を含まない利益を  $E$ （繰入は負、取崩は正）とする。いずれも、1 株あたりの金額である。準備金と控除前利益との関係を分析する回帰モデルは、次のとおりである。

$$X_{it} = \gamma + \delta_1 E_{it} + \delta_2 D * E_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

この  $D$  は期間ダミーである。この係数  $\delta$  が負の大きな値であるほど、準備金の利益平準化効果が強い。それが負である場合、儲かっているときほど準備金を繰り入れて利益を圧縮していることを意味するからである。その準備金の利益平準化効果も、期間によって異なっていると予想され、その相違は準備金の relevance にも違いをもたらすであろう。利益平準化は、経営者が将来の見通しにもとづいて transitory な要素を除く場合、利益の情報価値を高めることもある。しかし、人工的、機械的になされる平準化は、transitory な要素と permanent な要素の区別を不鮮明にし、利益の情報価値を低めるかもしれない。

なお、この研究で対象とする利益は、営業利益または経常利益である。業法による準備金制度は租税特別措置などの租税政策と結びついているため、準備金がなか

った場合の純利益を計算するためには、税効果を考慮しなければならない。しかし、各サンプルの実効税率が不明であるため、純利益は分析対象にしない。また、一般に、特別損益はノイズが多く、そのノイズが分析結果にどのような影響をあたえるかは、先験的にはあきらかではない。そのため、6節の保険業の分析を除いて、税引前利益も分析対象にしない。この研究は、1)各準備金の計算を営業利益や経常利益の計算に含めた場合に、それぞれの利益の value relevance はどのような影響を受けるのか、2)特別損益や税を考慮しない場合に、各準備金の計算は純利益の value relevance にどのような影響をあたえているのかを分析することを主目的とする。

さて、ある項目が利益の value relevance にあたえている影響を検証するオーソドックスな方法は、多重回帰である。決算日時点の株価を  $P$  として、この研究では以下の回帰式を利用した。

$$\text{Model 1} \quad P_{it} = \alpha + \beta E_{it} + \sum \gamma_y D_y + u_{it} \quad (2)$$

$$\text{Model 2} \quad P_{it} = \alpha + \beta_1 E_{it} + \beta_2 X_{it} + \sum \gamma_y D_y + u_{it} \quad (3)$$

ここで  $i$  は企業、 $t$  は年度（または決算日）である。以下では業種ごとに分析をするが、サンプル数が少ないので期間別のプール回帰を行い、年度効果を固定した固定効果モデルを採用した。(2)式と(3)式の  $D_y$  は、年度ダミーである。Model 2 の係数  $\beta_2$  がゼロと有意に異なっていれば、さしあたり、準備金の計算を利益に含めることにも意味があるといえる。予想される  $\beta_2$  の符号は、正である。

ただ、準備金の繰入と取崩は単一の費用項目であり、独立の投資活動に対応したものでなければ、完結した損益の構成要素でもない。それゆえに、他の損益要素を切り離れたときに、その relevance を検証できるのかは、やや疑問である。たとえば、営業利益のうち、売上原価だけを取り出して、それ以外の要素と多重回帰分析を試みる状況を想定してみればよい。その多重回帰から、売上原価の relevance を知ることができるのか、かなり怪しい。そこで、この研究では、多重回帰分析とあわせて、以下の Model 3 の説明力と Model 1 の説明力を Vuong 検定によって比較することにした。<sup>1</sup>

$$\text{Model 3} \quad P_{it} = \alpha' + \beta'(E_{it} + X_{it}) + \sum \gamma'_y D_y + u'_{it} \quad (4)$$

<sup>1</sup> (1)式と(3)式では、年度ダミーがともに含まれているため、厳密には non-nested の関係とはいえない。そこで、この研究では、年度ダミーを入れないモデルについても、説明力の比較を行った。結果は、この論文の議論の本質を変えるものではなかった。なお、長期間をプールして回帰しているため、表には、年度ダミーを含めたモデルの分析結果を記載している。

以下の表では、一部を除いて、定数項と年度ダミーにかかる結果は、紙幅の都合上、掲載していない。なお、表中の  $t$  値は、不均一分散と整合的な共分散で計算した Huber-White の  $t$  値である。財務データは、原則として、2003 年 3 月期までは日経 NEEDS により、それ以降（または、入手できないデータ）は有価証券報告書から手作業で収集した。株価データは、すべて東洋経済社の株価 CD-ROM からダウンロードした。

### 第 3 節 電力業 渇水準備金

渇水準備金（渇水準備引当金）は、一般電気事業者にたいして電気事業法第 36 条で設定が義務付けられており、詳細は「渇水準備引当金に関する省令」で定められている。この準備金は、豊水期に準備金に繰り入れて利益を減少させ、渇水期にそれを取り崩して利益を増加させることを目的としている。水力は比較的低コストの電源であり、渇水期には割高な電源に代替されることから、それによる渇水期のコスト増を準備金の取崩益によって吸収するのである。しかし、電力会社の利益は、電源構成、電力消費、天候などの要因に規定されるため、渇水準備金が利益を平準化するか否かは、先験的にはあきらかではない。この渇水準備金の繰入と取崩は、営業利益および経常利益には含まれず、純利益を算出する直前の段階で加減算されている。

電力業を取り上げた先行研究の多くは、廃炉費用や核燃料再処理コストを対象とするものである。先行研究は、料金規制が電力会社の裁量行動にどのような影響をあたえるのか、それが市場でどのように評価されるのかに向けられている（大日方, 2004a）。規制政策が企業会計にあたえる影響を分析した研究は、ほとんどない（大日方, 2003）。ここで分析対象とする渇水準備金は、その繰入額に費用性がなく、また繰延収益（料金の前受）としての性格ももっていない。それは、まさに政策上の産物である。経営者の将来見通しによって transitory な要素が消去される状況とは異なり、この渇水準備金が、水力による電力量を基準として、もっぱら人工的、機械的に利益を平準化するとしたら、利益の permanent な要素と transitory な要素との区分を不鮮明にするか、あるいは利益にノイズが持ち込まれるであろう。そこで、検証すべき仮説はつぎのようになる。

#### 仮説 A

渇水準備金の利益平準化効果が強いとき、渇水準備金の繰入と取崩は利益の value relevance を低下させる。

ここでのサンプルは、電力 9 社（沖縄電力を除く）の 1979 年 3 月期から 2004 年 3 月期までの 234 社 - 年である。財務データは、電力 9 社が連結財務諸表を公表するのが 1995 年 3 月期からであるため、すべて個別財務諸表によることとした。表 1 は、1 株あたりの記述統計量である。 $P$  は株価、 $OP$  は営業利益、 $OI$  は経常利益、 $X$  は湯水準備金の繰入と取崩である。湯水準備金は、繰入額（負）と取崩額（正）が相殺されて、平均はきわめて小さな値であり、その分布はゼロを中心にほぼ上下対称になっている。

湯水準備金の利益平準化効果を検証した結果は表 2 であり、表 2-1 は期間別の分析、表 2-2 は期間ダミーをもちいた分析である。表中の各セルの 3 段の数値は、上段が偏回帰係数、中段の（ ）内の数値は Huber-White の  $t$  値、下段の [ ] 内の数値は有意確率を表わしている（以下同様）。ここでは、全 26 期間を、前半期の 13 期（1979 年 3 月期から 1991 年 3 月期まで、117 サンプル）と後半期の 13 期（1992 年 3 月期から 2004 年 3 月期、117 サンプル）に分けた。表 2-1 では明確ではないが、表 2-2 によると、準備金の利益平準化効果は、後半期のほうがより強く現れている。

営業利益の relevance を分析した結果は、表 3 にまとめた。Panel A は全期間、B は前半期、C は後半期の結果である。Panel C によると、湯水準備金の利益平準化効果が強まった後半期において、利益にたいして統計的に有意な影響をもたらしている。Model 2 によると、利益準備金の繰入と取崩にかかる係数の符号は負であり、常識的には説明がつかない。それに対応して、Model 1 よりも Model 3 の説明力は 10% 水準で有意に劣っている。ここでは、前述の仮説 A が支持されている。

しかし、経常利益についての分析結果をまとめた表 4 では、それほど明確ではない。表 3 と同じく、表 4 の Panel C でも、営業利益の場合と同様に、準備金にかかる係数は有意な負の値になっている。ただし、Vuong 検定の結果は有意ではなく、Model 1 と Model 3 とのあいだに説明力の有意な差はない。

ここでの結果は、後半期に利益平準化効果を強めた湯水準備金の繰入と取崩は、1) 営業利益の relevance を低めるものであり、営業費用に含めるのは適切ではないこと、2) 経常利益にもノイズをあたえている可能性があることを示している。これらのことは、準備金の計算が後半期の純利益の value relevance を低下させていることを示唆している。

#### 第 4 節 鉄 道 業 特定都市鉄道整備準備金

特定都市鉄道整備準備金は、特定都市整備促進特別措置法第 8 条により、繰入と取崩が認められているものである。これは、都市圏の鉄道会社が、複々線化、高架化、駅舎整備などを行う場合、1) 事前（工事完了前）に料金値上げを実施して利用



者から資金を徴収し、2)工事期間にわたって、それを外部に積み立てて運用し(積立期間は原則10年)、3)工事完了後にそれを規則的に取り崩す(取崩の期間は原則10年)制度である。鉄道整備事業計画の認可、外部積み立て、規則的取崩などによって客観性を保つことを条件に、外部積み立ての拠出を税務上も損金とすることが認められている。

これは、いわゆる工事負担金の変形である。鉄道会社の財務制約を考慮して、鉄道利用者に設備投資資金の負担を料金徴収の形式で負わせる一方、設備稼働後の償却費の増加負担にたいしては、事前徴収分の料金を充当して、料金の再値上げを認めないものである。つまり、この特定都市鉄道準備金の繰入は収益の繰延であり、貸借対照表において繰延収益は明示的には認められていないから、この準備金は現行制度においても負債と解するには無理がある。それゆえ、この節では、費用の年度間配分ではなく、収益の年度間配分に分析の焦点が当てられることになる。

特定都市鉄道整備準備金は、既知の売上高の一部であり、請負業務の受注残高ではないから、その残高が将来の鉄道収益の先行指標になるというシナリオは考えにくい。Altamuro et al. (2005) は、SEC の Staff Accounting Bulletin (SAB) No. 101 によって、収益を早期に認識する実務が禁止されたことにより、早期認識していた企業の利益の value relevance は低下したと報告している。同様に、Kaznik (2001) は、ソフトウェアの販売収益が経営者の裁量で左右されていた時期を対象にして、relevance の検証をしている。それによると、裁量による収益のほうが、新会計基準によって訂正された保守的な収益よりも relevance が高いという。

他方、Zhang (2004) では、同じくソフトウェア産業を対象として、回収が不確実な状況での収益の早期認識は、収益の情報とリターンとの関係を高めるものの、将来キャッシュフローと収益との関連性を低下させ、将来収益の予測能力が低下するとしている。Zhang の結果は、いわゆるアフター・コストと収益との対応関係に乱れが生じると利益情報の価値のある側面が低下すると解釈することもでき、興味深い実証結果である。

この研究が対象とする特定都市鉄道整備における収益の繰延には、そのような裁量が入り込む余地はきわめて小さく、鉄道業が料金規制産業であるため、将来の収益の不確実性もそれほど大きくはない。ここで関心を向けるのは、利益の persistence である。鉄道整備の値上げが、将来運賃の前取りでしかないとすれば、それは persistent な要素ではなく、企業価値にたいして irrelevant なはずである。つまり、特定都市鉄道整備準備金への繰入と取崩は、利益の value relevance を高めるはずである。<sup>2</sup>それゆえ、検証すべき仮説はつぎのようになる。

---

<sup>2</sup> 鉄道会社の利益の value relevance については、大日方 (2004b, 2005) を参照されたい。

## 仮説 B

特定都市鉄道整備準備金の繰入と取崩は、利益の value relevance を高める。

ここでのサンプルは、特定都市鉄道整備準備金の制度が開始された 1989 年 3 月期から 2004 年 3 月期までのあいだに、連結財務諸表を公表した鉄道会社 390 社 - 年である。同制度を利用した企業は当初少なく、途中から増加するため、ここでも分析期間を 2 期間に分割した。前半期は 1989 年 3 月期から 1996 年 3 月期までの 8 期 (181 サンプル) であり、後半期は 1997 年 3 月期から 2004 年 3 月期までの 8 期 (209 サンプル) である。表 5 は、1 株あたりの記述統計量をまとめたものであり、 $X$  は特定都市鉄道整備準備金の繰入と取崩である。繰入が先行し、取崩がまだ完了していないため、 $X$  はマイナ方向に歪んで分布している。

特定都市鉄道整備準備金の利益平準化効果を分析した結果が、表 6-1 (期間別分析) と表 6-2 (期間ダミーによる分析) である。これによると、この準備金は、全期間を通じて、営業利益を平準化する効果を有していない。それにたいして、この準備金は、経常利益を平準化する効果を前半期において有していた。営業利益ではなく、経常利益に平準化効果が現れるのは、この制度が鉄道会社の資金調達コストを軽減することに役立っているからであろう。また、前半期にそれが現れるのは、繰入が先行していた時期には営業収益から費用に対応しない分を除くことが平準化をもたらしたのにたいして、取崩がしだいに多くなってきた後半期には、規則的な取崩が償却費などの費用と適切に対応していないためであると予測される。

表 7 は、営業利益の relevance を検証した結果である。後半期 (Panel C) では、特定都市鉄道整備準備金の繰入と取崩にかかる係数は有意な正の値である。さらに、営業利益に準備金の計算を含めない Model 1 とそれを含めた Model 3 の説明力を比較すると、1%水準で後者のほうが優れている。この結果は、仮説 B を支持している。表 8 は、経常利益についての結果であるが、表 7 と同じ結果が得られている。つまり、後半期において、準備金にかかる係数は正であり、その計算を経常利益に含めたモデルのほうが、有意水準はやや低いながらも、株価にたいする説明力は高い。ここでも、前述の仮説 B が支持されている。ただし、ここでの準備金の増減が、都市部の鉄道会社と地方の鉄道会社とのあいだの地域格差の代理変数になっている可能性を必ずしも否定できない点には、注意が必要であろう。

ここでの検証結果は、興味深い示唆をあたえている。それは、特定都市鉄道整備準備金の財務諸表上の位置付けである。現在、特別法上の準備金ということで、純利益の直前段階で加減算されているが、これは収益の調整項目であり、営業利益と経常利益の relevance を高めることから、売上高の直後に掲載する方法も一考に値する。また、負債の債務性の議論以前に、つまり、すべての引当金が負債であると認められているときであっても、繰延収益は位置づけが曖昧なままであったが、こ

こでの結果は、利益から除かれるべき項目であることを示しており、少なくとも、純利益に対応した資本（あるいは純資産）からは除かれるべきことを示している。

## 第5節 証券業 損失準備金と証券取引責任準備金

証券業にたいしては、証券取引法、証券会社に関する省令、金融先物取引法、金融先物取引法施行規則などの金融規制の諸法令によって、多様な準備金の設定が義務付けられている。自己売買による損失に備えるものとして、株式取引損失準備金、債券取引損失準備金、取引事故に備えるものとして金融先物取引責任準備金、証券取引責任準備金がある。この研究では、株式取引損失準備金と債券取引損失準備金とを合わせて、便宜上、これを損失準備金と呼ぶ。また、金融先物取引責任準備金と証券取引責任準備金とを合わせて、便宜上、取引責任準備金と呼ぶ。これは、「証券会社に関する内閣府令」により、原則として取次ぎ業務の取引量に応じて繰り入れられている。

自己売買の損失に備えた損失準備金の繰入額には、理論的に見て、費用性を認めることはできない。これは、あきらかに利益留保のための内部積み立てにほかならない。それは、いうまでもなく政策的産物であるが、証券会社の経営の近代化が進み、保護（経営体質の強化）政策を（税制上も）続ける必要が薄れたため、この損失準備金の役割は失われた。1998年に証券取引法が改正され、1999年3月期の取崩をもって、損失準備金の制度は終了した。他方、取引上の事故損失は営業費用であり、それが合理的に見積もられているならば、いわゆる引当金の設定要件を充足する場合もありえよう。このように、損失準備金と取引責任準備金とは本質が異なるため、以下では2組に分けて、それぞれが value relevance にあたえる影響を検討する。

これらの準備金は、一見、偶発損失の引当金（contingent liabilities）に類似している。その引当金にかんしては、従来から、環境負債がしばしば分析対象とされ、その計算に企業の裁量が働く場合、内部情報が反映されて、その負債額にも情報価値が生じると指摘されている（たとえば、Campbell and Sefcik, 2003）。その一方で、見積もりを利用した会計測定が、会計情報に測定誤差などのノイズを生じさせ、会計情報の有用性を低下させるという有力な見解もある（Lev et al., 2005）。一般に、見積もりを利用した測定は、企業（経営者）と投資家とのあいだで、測定にかんする情報格差（情報の非対称性）を拡大するから、見積もりによる測定が情報価値を高めるか否かは、一概にはなにもいえない。

ともあれ、ここで対象としている準備金の計算が利益の value relevance にあたえる影響を分析した先行研究は、ほとんどない。この準備金は、環境負債とは本質的に異なっているからである。これらの準備金の計算は、1)企業の任意ではなく法規

制によって強制されていること、2)計算方法の詳細が法定され、企業の裁量が働く余地はけっして大きくはないことが重要な特徴となっている。このように、まさに機械的な計算が強制される準備金と利益情報の有用性との関係に焦点を当てるのが、この論文の独創的な着眼点である。これらの準備金は、経常費用たる性格をもたないから、利益にとっては transitory なノイズであると予想される。そこで、つぎの仮説を検証する。

### 仮説 C

損失準備金も、取引責任準備金も、その繰入と取崩は利益の value relevance を低下させる。

サンプルは、1990年3月期から2004年3月期まで、個別財務諸表を公開している3月決算の証券会社344社・年である。データを長期間にわたって収集するため、個別財務諸表によっている。財務データは1999年3月期までは日経 NEEDS より入手し、それ以降は、有価証券報告書より手作業で入手した。表9は1株あたりの記述統計量であり、 $X_1$  は損失準備金、 $X_2$  は取引責任準備金である。ここでは、近年、証券会社の数が減少していることを考慮して、サンプル数に大きな差が生じないように、1990年3月期から1996年3月期までの7期（175サンプル）を前半期とし、1997年3月期から2004年3月期までの8期（169サンプル）を後半期としている。

最初に、損失準備金を検討する。この準備金は、後半期には消滅するため、前半期についてのみ分析する。表10によると、損失準備金の繰入と取崩は、前半期において利益平準化効果を有していた。表11は、営業利益の value relevance について分析したものである。Model 2では、損失準備金にかかる係数が有意な負の値になっており、常識では説明がつかない。Model 1とModel 3を比較すると、損失準備金の繰入と取崩を営業利益に含めないほうが、株価に対する説明力は有意に高い（1%水準）。経常利益の value relevance を検証した表12においても、営業利益の場合と同じことを確認できる。要するに、損失準備金は利益平準化効果を有しており、その準備金の計算を利益に含めると利益の relevance は低下する。この結果は、仮説Cを支持している。

つぎに、取引責任準備金を検討しよう。取引責任準備金の利益平準化効果を分析した結果は、表13-1と表13-2にまとめた。期間ダミーをもちいた表13-2の分析では、前半期と後半期の差は明確ではないが、期間別分析の結果である表13-1を見ると、利益平準化効果は後半期のほうが強いようである。表14と11-15によると、取引責任準備金の繰入と取崩は後半期において利益の relevance を低下させている（1%水準）。ここでも、準備金の利益平準化効果が強い場合、その計算を利益に含

めると利益の relevance は低下するという仮説 C が支持されている。やはり、人工的、機械的な利益平準化によっては、内部情報は投資家に伝達されず、逆にノイズが付加されるのであろう。

## 第 6 節 保 険 業 責任準備金，支払備金と価格変動準備金

保険業の代表的な準備金は責任準備金（保険業法第 116 条）と支払備金（保険業法第 117 条）である。前者の責任準備金は、保険契約にもとづいて将来履行が見積もられる保険金の支払にたいして引き当てられるものであり、支払備金は、期中に支払義務が生じたものの、決算日時点で未払いの保険金にたいして設定されるものである。<sup>3</sup> 保険業において、支払保険金は営業費用の中核をなすから、責任準備金は条件付債務の性格としての引当金、支払備金は未払金とみなすことができる。前節までの準備金とは異なり、その繰入が経常費用の性格をもつことから、責任準備金と支払備金の計算は、経常損益区分で行われている。なお、保険業においては、営業利益に該当するものは存在せず、経常利益（旧経理基準では事業利益）と当期純利益が計算、開示されている。

そのような特殊性を背景として、ここでは、税引前利益を分析対象にして、準備金の繰入と取崩を含んだ報告ベースの値と、それを除いた仮説的（hypothetical）値との relevance を比較する。ここで経常利益ではなく、税引前利益を対象とするのは、経常利益は、データを入手した分析期間全体にわたって、そもそも relevant ではなく、意味のある分析はできなかつたからである。<sup>4</sup> それにたいして、純利益は、一貫して value relevant であった。これは、経常費用と特別損益とのあいだに切り離しがたい関係が存在しているためであろう。しかし、すでに述べたように、税効果の調整計算ができないため、ここでは、税引前利益を対象に分析する。

保険業の責任準備金は、長期の accruals であることから、経営者がその繰入額を裁量的に決定しているといわれている（Nelson, 1997, Beaver et al., 2003）。アメリカでは、過去の繰入（引当）の過不足について時系列データの詳細が開示されており、そこに市場規律が働くことを想定すれば、保険会社の経営者が準備金を利益操作手段として安易に利用するとは考えにくい。実際、Anthony and Petroni (1997) は、過去の設定額の過不足修正の大きな企業ほど、リターンを利益に回帰した係数（ERC）は小さくなるとしている。その結果は、意図的な操作によって、利益の

<sup>3</sup> 責任準備金を含む保険会社の負債を、どのように測定あるいは評価すべきかは、理論的に重要な問題であるが、この論文ではその点には立ち入らない。

<sup>4</sup> 損失サンプルにダミーをつけて、損失に含まれるノイズをコントロールすると、経常利益は value relevant であった。しかし、損失サンプルにダミーを付けたモデルでは、本文の Model 1 と Model 3 のように、比較可能な対応しているモデルを設定できないため、経常利益は分析対象としていない。

value relevance が低下することを示唆している。

この論文では、責任準備金と支払備金の繰入額が経常費用であることに着目する。前節の証券業の準備金とは異なり、その測定に曖昧さがあるにせよ、費用性はあきらかであるから、それを利益の計算から除くことは、営業収益と費用との対応を乱すことになる。つまり、責任準備金と支払備金の計算は、営業収益に費用を対応させる上で不可欠の存在である。それゆえ、つぎの仮説を検証してみなければならない。

#### 仮説 D

責任準備金と支払備金の繰入と取崩は、利益の value relevance を高めている。

サンプルは、1983年3月期から2004年3月期まで、個別財務諸表を開示した3月決算企業285社・年である。ここでは、1983年3月期から1995年3月期までの13期（177サンプル）を前半期とし、1996年3月期から2004年3月期までの9期（108サンプル）を後半期としている。これは、1996年3月期から、保険業の経理基準が大幅に改訂されたからである。表16は、1株あたりの記述統計量をまとめたものである。*EBT*は税引前利益、*X*は責任準備金の繰入と取崩、*X'*は責任準備金と支払備金を合わせた繰入と取崩を表わしている。

これまでと同様に、表17-1と17-2は、準備金の繰入および取崩とそれを除いた利益との相関を分析したものであるが、責任準備金の繰入（と取崩）は、保険業務に必須の経常費用であるため、両者の相関はきわめて高い。責任準備金と支払備金は利益平準化効果を強くもっているが、それは、両者が経常収益に対応している以上、当然のことである。この研究では、裁量による操作によって利益平準化をしているか否かは、もともと問題にしていなかったが、保険業の責任準備金と支払備金について裁量的に操作された額を区分把握するのは、簡単にはできないであろう。

それよりも、ここで重要な問題は、準備金の繰入および取崩とそれを除いた利益とに高い相関関係があるために、Model 2による単純な多重回帰分析はできないという点である。そこで、まず、Model 1とModel 3による説明力の比較作業を行った。ここでModel 3の説明変数は、準備金の計算を除いた場合の仮説的な利益の額である。分析の結果は、表18に掲載した。

表18によると、税引前利益は、期間全体を通せば value relevant であるものの、後半期だけを切り離した場合には、10%水準であっても、value relevant ではない。責任準備金や支払備金の計算を利益から除いた場合、Vuong の  $z$  値が負になっているように、説明力は低下する。しかし、その低下は統計的に有意ではない。裏返せば、準備金等の計算は、利益の relevance を高めてはいるものの、それが無い場合に比べて、relevance の有意な向上をもたらすとまではいえない。この結果は、仮

説 D を棄却している。ただ，ここでは，消極的ではあるが，責任準備金や支払備金の計算が利益の情報価値を低下させていない点を確認しておきたい。

つぎに，責任準備金と支払備金の繰入および取崩額に，「それらを除いた利益(控除前利益)」の情報には含まれない固有の情報があるのか否かを検討した。両者に多重共線性の問題があること，増分の情報価値を分析するのが目的であることを考慮して，第 1 ステップとして，準備金等の繰入および取崩額を，それらを除いた利益で説明される部分と，それ以外の残差とに直交分割する。そのための回帰式は次のとおりである。

$$X_{it} = \alpha + \beta(EBT_{it} - X_{it}) + U\_X_{it} \quad (4)$$

(4)式の  $U\_X$  は，回帰残差である。この  $U\_X$  が準備金等の計算に固有の追加的情報を表わしていると考ええる。以下では，全体期間，前半期，後半期に分けて，第 1 ステップの回帰推定を行って，それぞれについて  $U\_X$  と  $U\_X'$  を計算している。

第 2 ステップでは，この回帰残差を株価の説明変数とする。そのため，第 1 ステップの(4)式においても， $EBT$  と  $X$  は 1 株あたりの値を前期末株数でデフレートした。第 2 ステップの回帰式は次のとおりである。

$$P_{it} = \gamma + \delta_1(EBT_{it} - U\_X_{it}) + \delta_2 U\_X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

この(5)式の 2 つの説明変数の相関はゼロになるため，多重共線性の問題は生じない。<sup>5</sup>ここで注目するのは(5)式の係数  $\delta_2$  である。その推定結果は，表 19 にまとめた。期間全体を通して見ると，準備金等の計算にも固有の追加的情報価値が存在していることがわかる。とくに，責任準備金と支払備金を合計した場合，それに固有の情報は relevant ではあるものの，それ以外の税引前利益の要素は relevant ではない。ただし，前半期と後半期に分けると，両者の合計額の後半期についてだけ，追加的情報価値が観察されている。期間全体と分割した場合とで結果が異なるのは，サンプル数が少ないことによるのかもしれない。いずれにしても，ここでは，責任準備金と支払備金の計算にも情報価値が存在する可能性があり，その結果，それらの計算は利益の value relevance を低下させていないことを確認しておきたい。

なお，変数  $(EBT - U\_X)$  と変数  $(EBT - X)$  の対株価説明力は，完全に同じである。どちらの変数も，税引前利益の情報から準備金等に固有の情報を除いたものだからである。したがって， $EBT$  と  $(EBT - U\_X)$  との説明力についての Vuong

<sup>5</sup> (4)式より，

$$EBT - U\_X = (EBT - X) + (X - U\_X) = \quad + (\quad + 1)(EBT - X)$$

であるから， $(EBT - U\_X)$  と  $U\_X$  との相関は， $(EBT - X)$  と  $U\_X$  との相関に等しい。(4)式による変数の生成から，その相関はゼロである。

検定の結果は、表 18 のものと同一になる。ここでの準備金等に固有の情報の情報価値は、説明力全体の比較ではなく、多重回帰における追加的価値である点を強調しておきたい。

最後に、価格変動準備金について検討する。保険業では、1996 年 3 月期以降、価格変動準備金（保険業法第 115 条）が設定されるようになった。保険業法施行規則の第 66 条により、資産の帳簿価額にたいして一定率を乗じた額が繰り入れられる。たとえば、国内株式にたいしては、1,000 分の 1.5 が積立基準（下限）であり、積立限度は 1,000 分の 50 に定められている。これは、保有株式の価格変動による損失に備えるためのものであり、理論的には費用性は認め難く、もっぱら利益留保の性格をもっている。<sup>6</sup>それゆえ、この準備金の計算は、経常利益からは除かれて、純利益の直前で加減算されている。この準備金も、証券業の場合と同様に、利益の構成要素とは認めがたい。それゆえ、ここで検証する仮説は、つぎのようになる。

#### 仮説 E

価格変動準備金の繰入と取崩は、利益の value relevance を低下させる。

価格変動準備金の 1 株あたりの記述統計量は、Panel E に変数  $K$  として記載してある。この価格変動準備金についても、前節までと同じ分析を試みた。説明力の比較分析を Vuong 検定で行ったところ、価格変動準備金の計算は経常利益および税引前利益の value relevance にたいしては有意な影響をあたえていなかった（結果は表にしていない）。したがって、仮説 E は支持されない。前節の証券業の損失準備金にかんする分析結果と比較して、ここでの結果は対照的であり、予想に反するものである。

この分析過程において、価格変動準備金の追加的価値について、きわめて興味深い結果が得られた。その分析結果は、表 20 に記載した。まず、税引前利益を、価格変動準備金の繰入および取崩とそれ以外の要素とに分けて多重回帰をした。両者の相関係数は 0.492 であり、多重共線性が懸念される水準ではなかった。表 18 に比べて、表 20 の(1)では、株価にたいする説明力は飛躍的に向上する。しかし、前述のように、税引前利益と価格変動準備金を除いた税引前利益とのあいだには、説明力に有意な差異はない。これは、価格変動準備金の繰入と取崩の情報が説明力の向上に寄与していることを示唆している。

そこで、つぎに、価格変動準備金の繰入と取崩に固有の情報内容を、前記のように回帰による直交分割で推定して、多重回帰分析を行った。その結果が、表 20 の(2)である。さらに、他の利益の要素を除いて、価格変動準備金の繰入と取崩に固

<sup>6</sup> 市場性のある株式であれば、時価評価すれば十分である。現在の価格には、将来の期待が完全に織り込まれているからである。



有の情報  $U_K$  (と年度ダミー) だけで回帰分析をした結果が(3)である。これらは、価格変動準備金の計算だけが value relevant であるという、特筆すべき結果を示している。これは、保険業に特殊な現象かもしれない。<sup>7</sup>ただし、サンプル数が少ないので、正確な分析は今後の課題である。ここでは、1)費用性が疑わしい価格変動準備金でも、value relevant になりうること、2)費用性の有無と情報価値の有無とは別の問題であり、relevant であるからといって、その費用性が確認されたわけではないことを確認しておこう。

## 第7節 結 論

この論文では、特別法上の準備金の繰入と取崩は、人工的あるいは機械的に利益平準化をする傾向が強いとき、利益の value relevance を低下させることをあきらかにした。しかし、準備金の計算が利益の relevance にあたえる影響は、時期により、また、準備金の種類ないし産業により、おおきく異なっている。たんに特別法上の準備金というだけで、つねに利益の情報価値を損なうわけではない。むしろ、鉄道業の特定都市鉄道整備準備金は繰延収益として、保険業の責任準備金は条件付債務の性格をもった引当金として、利益測定において重要な機能を果たしていた。

この論文は、会計制度にたいして、2つの検討課題を提供している。1つは、貸借対照表の貸方の区分と分類である。もしも負債に債務性が要求されるなら、債務性のない引当金と特別法上の準備金はどこに記載されるのかが問題になろう。その問題は、たんに負債と資本、あるいは負債と純資産という表示上の境界線にとどまらず、純利益や包括利益の情報内容にも影響をあたえる可能性がある。ある項目が負債から排除された結果、その項目の増減が包括利益や純利益の計算から排除されないともかぎらないからである。特別法上の準備金という名称にとらわれることなく、その中身に立ち入った検討が必要であろう。

もう1つは、純利益あるいは包括利益の情報価値にたいして、引当金や準備金の繰入および増減がどのような影響をあたえているのかである。この論文の分析結果は、「特別法上の準備金 = 利益留保機能 = 利益情報にとって害悪」という短絡的図式が誤っていることを示している。そもそも、非現金支出費用にはすべて利益留保機能が備わっているのであり、それは特別法上の準備金だけの問題ではない。また、条件付債務である引当金であっても、合理的な見積額を超えて繰り入れたなら、それはたんなる利益留保と違いはない。その点では、条件付債務の引当金と特別法上の準備金とに大差はない。1)費用性、あるいは合理的な見積額とはなにをいうのか、

<sup>7</sup> この価格変動準備金が、1)保険会社が保有する株式ポートフォリオの価値の代理変数になっている、2)含み損益の指標、さらにはソルベンシー・マージンの代理変数になっている、3)価格変動準備金の設定方針が企業属性を表わし、その増減が企業間格差の代理変数になっているなど、いくつかの仮説を考えることができる。その検証は、将来の課題である。

2)それと実際の繰入額とが異なっていた場合に、利益の情報価値はいかなる影響を受けるのかなど、残されている理論的課題と実証的課題は多い。

( 東京大学 大日方隆 )

[ 引用文献 ]

- Altamuro, J., A. L. Beatty and J. Weber (2005), “The Effects of Accelerated Revenue Recognition on Earnings Management and Earnings Informativeness: Evidence from SEC Staff Accounting Bulletin No. 101,” *Accounting Review* 80, 373 – 401.
- Anthony, J. H. and K. R. Petroni, “Accounting Estimation Disclosures and Firm Valuation in the Property-Casualty Insurance Industry,” *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 12, 257 – 281.
- Beaver, W. H., M. F. McNichols and K. K. Nelson (2003), “Management of the Loss Reserve Accrual and the Distribution of Earnings in the Property-casualty Insurance Industry,” *Journal of Accounting and Economics* 35, 347 – 376.
- Campbell, K. and S. E. Sefcik (2003), “Disclosure of Private Information and Reduction of Uncertainty: Environmental Liabilities in the Chemical Industry,” *Review of Quantitative Finance and Accounting* 21, 349 – 378.
- Kaznik, R. (2001), “The Effects of Limiting Accounting Discretion on the Informativeness of Financial Statements: Evidence from Software Revenue Recognition,” working paper, Stanford University.
- Lev, B., Li, S. and T. Sougiannis (2005), “Do Estimates Improve the Usefulness of Financial Information?” working paper, New York University.
- Nelson, K. (1997), “The Discretionary Use of Present Value-Based Measurements by Property-Casualty Insurers,” working paper, Rice University.
- Zhang, Y. (2004), “Revenue Recognition Timing and Attributes of Reported Revenue: The Case of Software Industry’s Adoption of SOP 91-1,” *Journal of Accounting and Economics* 39, 535 – 561.
- 大日方隆 (2003), 「エネルギー産業の利益の Value Relevance」, 東京大学日本経済国際共同研究センターDiscussion Paper, CIRJE-J-101, 2003年12月.
- 大日方隆 (2004a), 「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.
- 大日方隆 (2004b), 「交通産業の利益の Value Relevance」, 東京大学日本経済国際共同研究センターDiscussion Paper, CIRJE-J-108, 2004年4月.
- 大日方隆 (2005), 「セグメント情報の Value Relevance 鉄道業のケース」, 『経済学論集』, 第71巻, 第5号, 1 – 57頁, 2005年7月.

表1 電力業の記述統計量

Panel A: <i>P</i>	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
1979 – 2004	2,047.6	966.0	800.0	1,278.8	1,990.0	2,565.0	8,250.0
1979 – 1991	1,892.4	1,315.7	800.0	921.5	1,190.0	2,677.5	8,250.0
1992 – 2004	2,180.6	459.2	1,261.0	1,825.3	2,195.0	2,537.5	3,840.0
Panel B: <i>OP</i>							
1979 – 2004	392.665	94.332	56.004	336.578	391.051	451.597	721.991
1979 – 1991	404.116	114.987	56.004	346.348	411.146	467.664	721.991
1992 – 2004	382.849	70.598	202.239	333.565	377.907	423.598	568.433
Panel C: <i>OI</i>							
1979 – 2004	174.779	161.606	- 106.762	129.671	161.774	197.403	2,421.212
1979 – 1991	173.973	87.281	- 106.762	139.311	181.475	222.841	446.168
1992 – 2004	175.469	204.869	77.671	125.517	153.033	185.104	2,421.212
Panel D: <i>X</i>							
1979 – 2004	- 0.643	10.846	- 57.110	- 4.676	0.000	2.486	44.033
1979 – 1991	- 1.346	14.099	- 57.110	- 6.082	0.000	2.900	44.033
1992 – 2004	- 0.041	6.878	- 14.279	- 3.689	0.000	2.319	29.948

表2-1 湯水準備金の利益平準化効果 (1)

	1979 – 2004		1979 – 1991		1992 – 2004	
	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	- 0.0448 (- 2.84) [0.005]	0.3687	- 0.0568 (- 2.75) [0.007]	0.3646	- 0.0112 (- 1.85) [0.067]	0.5190
	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	- 0.0226 (- 1.37) [0.174]	0.3598	- 0.1367 (- 4.19) [0.000]	0.4832	- 0.0042 (- 3.72) [0.000]	0.5250

表2-2 湯水準備金の利益平準化効果 (2)

	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>OP</i>	<i>D*OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	0.0058 (3.18) [0.002]	- 0.0049 (- 2.09) [0.023]	- 0.0049 (- 0.92) [0.358]	- 0.0203 (- 2.02) [0.044]	0.0811
	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>OI</i>	<i>D*OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	0.0054 (3.24) [0.001]	- 0.0048 (- 2.86) [0.005]	- 0.0058 (- 6.67) [0.000]	- 0.0503 (- 3.07) [0.002]	0.1549

**表3 湯水準備金の value relevance (1)**

<b>Panel A: 1979 – 2004</b>	<b><i>OP</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OP + X</i></b>	<b>Adj. <i>R</i><sup>2</sup></b>
Model 1	0.3892 (2.34) [0.020]			0.8542
Model 2	0.4324 (2.37) [0.019]	0.9641 (1.05) [0.295]		0.8543
Model 3			0.4259 (2.38) [0.018]	0.8548
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.7987$	$p = 0.424$	
<b>Panel B: 1979 – 1991</b>	<b><i>OP</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OP + X</i></b>	<b>Adj. <i>R</i><sup>2</sup></b>
Model 1	0.3490 (1.62) [0.108]			0.8373
Model 2	0.4121 (1.71) [0.090]	1.1113 (1.11) [0.268]		0.8371
Model 3			0.4023 (1.70) [0.092]	0.8381
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.7985$	$p = 0.430$	
<b>Panel C: 1992 – 2004</b>	<b><i>OP</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OP + X</i></b>	<b>Adj. <i>R</i><sup>2</sup></b>
Model 1	0.5021 (2.65) [0.009]			0.8783
Model 2	0.4561 (2.35) [0.021]	- 4.1003 (- 1.90) [0.060]		0.8803
Model 3			0.4888 (2.54) [0.013]	0.8774
	Model 1 vs. Model 3	$z = - 1.8759$	$p = 0.061$	

**表4 湯水準備金の value relevance (2)**

<b>Panel A: 1979 – 2004</b>	<b><i>OI</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OI + X</i></b>	<b>Adj. <math>R^2</math></b>
Model 1	0.0668 (1.36) [0.176]			0.8502
Model 2	0.0792 (1.40) [0.164]	0.5483 (0.64) [0.520]		0.8498
Model 3			0.0735 (1.38) [0.168]	0.8503
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.6074$	$p = 0.544$	
<b>Panel B: 1979 – 1991</b>	<b><i>OI</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OI + X</i></b>	<b>Adj. <math>R^2</math></b>
Model 1	0.1647 (0.66) [0.512]			0.8344
Model 2	0.3233 (1.04) [0.302]	1.1603 (1.06) [0.290]		0.8340
Model 3			0.2598 (0.88) [0.381]	0.8348
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.5623$	$p = 0.574$	
<b>Panel C: 1992 – 2004</b>	<b><i>OI</i></b>	<b><i>X</i></b>	<b><i>OI + X</i></b>	<b>Adj. <math>R^2</math></b>
Model 1	0.0510 (1.86) [0.066]			0.8674
Model 2	0.0300 (1.23) [0.221]	- 5.0263 (- 2.34) [0.021]		0.8710
Model 3			0.0492 (1.90) [0.061]	0.8673
	Model 1 vs. Model 3	$z = - 1.4900$	$p = 0.136$	

表5 鉄道業の記述統計量

Panel A: <i>P</i>	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
1989 – 2004	35,175.1	138,267.3	125.0	406.5	598.5	1,197.5	926,000.0
1989 – 1996	7,166.6	51,333.5	330.0	581.0	781.0	1,200.0	550,000.0
1997 – 2004	59,431.2	179,233.4	125.0	329.0	431.0	955.0	926,000.0
Panel B: <i>OP</i>							
1989 – 2004	5,756.063	24,413.070	- 157.025	28.981	40.530	54.588	165,390.625
1989 – 1996	1,186.607	10,504.982	- 78.512	31.724	41.514	51.291	100,642.750
1997 – 2004	9,713.342	31,350.222	- 157.025	26.663	38.301	57.103	165,390.625
Panel C: <i>OI</i>							
1989 – 2004	2,090.965	8,628.216	- 553.924	7.966	17.320	28.524	58,494.196
1989 – 1996	328.897	2,910.154	- 266.677	8.653	16.124	23.042	28,670.250
1997 – 2004	3,616.967	11,250.181	- 553.924	7.825	18.421	34.568	58,494.196
Panel D: <i>X</i>							
1989 – 2004	- 0.591	2.415	- 11.428	0.000	0.000	0.000	6.561
1989 – 1996	- 1.261	2.679	- 11.428	0.000	0.000	0.000	0.000
1997 – 2004	- 0.010	1.985	- 9.848	0.000	0.000	0.000	6.561

表6-1 特定都市鉄道整備準備金の利益平準化効果 (1)

	1989 – 2004		1989 – 1996		1997 – 2004	
	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	- 0.0029 (- 1.46) [0.144]	0.0899	- 0.0020 (- 0.33) [0.745]	- 0.0122	- 0.0030 (- 1.45) [0.150]	0.0966
(2)	<i>OI</i> - 0.0031 (- 1.22) [0.223]	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup> 0.0894	<i>OI</i> - 0.0221 (- 2.64) [0.009]	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup> 0.0218	<i>OI</i> - 0.0009 (- 0.38) [0.701]	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup> 0.0921

表6-2 特定都市鉄道整備準備金の利益平準化効果 (2)

	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>OP</i>	<i>D*OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	- 0.0008 (- 2.97) [0.003]	0.0006 (1.81) [0.071]	- 0.0066 (- 1.05) [0.296]	0.0081 (1.25) [0.213]	0.0340
(2)	<i>Const.</i> - 0.0008 (- 0.06) [0.000]	<i>D</i> 0.0006 (2.75) [0.006]	<i>OI</i> - 0.0210 (- 2.73) [0.007]	<i>D*OI</i> 0.0243 (3.04) [0.003]	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup> 0.0454

表7 特定都市鉄道整備準備金の value relevance (1)

Panel A: 1989 – 2004	<i>OP</i>	<i>X</i>	<i>OP + X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
Model 1	0.9519 (4.50) [0.000]			0.4858
Model 2	0.9640 (4.49) [0.000]	4.1875 (1.08) [0.279]		0.4863
Model 3			0.9632 (4.49) [0.000]	0.4866
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.9349$	$p = 0.350$	
Panel B: 1989 – 1996	<i>OP</i>	<i>X</i>	<i>OP + X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
Model 1	1.5888 (2.48) [0.014]			0.5470
Model 2	1.5759 (2.52) [0.013]	- 6.4325 (- 1.40) [0.164]		0.5470
Model 3			1.5209 (2.39) [0.018]	0.5456
	Model 1 vs. Model 3	$z = - 1.3163$	$p = 0.188$	
Panel C: 1997 – 2004	<i>OP</i>	<i>X</i>	<i>OP + X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
Model 1	0.8612 (3.94) [0.000]			0.3384
Model 2	0.8972 (4.00) [0.000]	11.8878 (2.36) [0.019]		0.3647
Model 3			0.8830 (3.96) [0.000]	0.3426
	Model 1 vs. Model 3	$z = 1.8681$	$p = 0.062$	

表 8 特定都市鉄道整備準備金の value relevance (2)

Panel A: 1989 – 2004	<i>OI</i>	<i>X</i>	<i>OI + X</i>	Adj. $R^2$
Model 1	0.8469 (3.25) [0.001]			0.4704
Model 2	0.8590 (3.22) [0.001]	3.8683 (1.00) [0.319]		0.4705
Model 3			0.8605 (3.21) [0.001]	0.4710
	Model 1 vs. Model 3	$z = 0.8361$	$p = 0.403$	
Panel B: 1989 – 1996	<i>OI</i>	<i>X</i>	<i>OI + X</i>	Adj. $R^2$
Model 1	1.4115 (2.21) [0.028]			0.5379
Model 2	1.3057 (1.97) [0.051]	-4.7792 (-0.96) [0.337]		0.5366
Model 3			1.3543 (2.05) [0.042]	0.5369
	Model 1 vs. Model 3	$z = -0.9860$	$p = 0.324$	
Panel C: 1997 – 2004	<i>OI</i>	<i>X</i>	<i>OI + X</i>	Adj. $R^2$
Model 1	0.7796 (2.97) [0.003]			0.3035
Model 2	0.7889 (2.98) [0.003]	10.6245 (2.11) [0.036]		0.3237
Model 3			0.8035 (2.95) [0.004]	0.3069
	Model 1 vs. Model 3	$z = 1.5331$	$p = 0.120$	



**表9 証券業の記述統計量**

<b>Panel A: <i>P</i></b>	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
1990–2004	1,057.7	4,421.8	61.0	315.5	567.5	945.3	76,000.0
1990–1996	937.4	548.5	358.0	540.5	700.0	1,225.0	2,800.0
1997–2004	1,182.3	6,281.4	61.0	223.0	306.0	609.0	76,000.0
<b>Panel B: <i>OP</i></b>							
1990–2004	6.770	139.870	-1,145.075	-34.402	-0.395	30.314	1,655.854
1990–1996	-0.635	92.429	-198.282	-68.158	-10.757	28.214	342.226
1997–2004	7.162	140.189	-1,145.075	-34.646	-0.541	30.442	1,655.854
<b>Panel C: <i>OI</i></b>							
1990–2004	8.035	138.666	-1,141.182	-32.096	1.399	32.194	1,660.052
1990–1996	1.001	90.400	-196.865	-62.927	-9.474	28.600	337.756
1997–2004	8.412	138.960	-1,141.182	-32.118	1.394	32.436	1,660.052
<b>Panel D: <math>X_1</math></b>							
1990–1996	2.876	9.686	-32.964	-2.041	0.562	6.583	41.100
<b>Panel D: <math>X_2</math></b>							
1990–2004	-0.279	6.066	-97.608	-0.160	0.000	0.339	6.168
1990–1996	0.548	1.086	-1.271	-0.066	0.101	1.006	6.168
1997–2004	-0.252	6.017	-97.608	-0.156	0.000	0.346	6.168

**表10 損失準備金の利益平準化効果**

	<i>OP</i>	Adj. $R^2$		<i>OI</i>	Adj. $R^2$
(1)	-0.0386 (-2.75) [0.007]	0.1536	(2)	-0.0420 (-2.85) [0.005]	0.1610

**表 11 損失準備金の value relevance (1)**

1990 – 1996	<i>OP</i>	$X_1$	<i>OP</i> + $X_1$	Adj. $R^2$
Model 1	1.1110 (3.80) [0.000]			0.8205
Model 2	0.9933 (3.59) [0.000]	- 3.0523 (- 3.57) [0.000]		0.8273
Model 3			1.0370 (3.49) [0.001]	0.8139
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.7356$	$p = 0.006$	

**表 12 損失準備金の value relevance (2)**

1990 – 1996	<i>OI</i>	$X_1$	<i>OI</i> + $X_1$	Adj. $R^2$
Model 1	1.1433 (3.77) [0.000]			0.8218
Model 2	1.0203 (3.53) [0.001]	- 2.9275 (- 3.37) [0.001]		0.8279
Model 3			1.0747 (3.47) [0.001]	0.8152
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.7112$	$p = 0.007$	

表 13-1 取引責任準備金の利益平準化効果 (1)

	1990 – 2004		1990 – 1996		1997 – 2004	
	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	-0.0048 (- 3.69) [0.000]	0.2930	-0.0025 (- 1.97) [0.050]	0.2025	-0.0053 (- 3.39) [0.001]	0.2478
	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	-0.0053 (- 4.12) [0.000]	0.3036	-0.0026 (- 2.10) [0.038]	0.2042	-0.0059 (- 3.82) [0.000]	0.2625

表 13-2 取引責任準備金の利益平準化効果 (2)

	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>OP</i>	<i>D*OP</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	0.0004 (6.26) [0.000]	-0.0007 (- 4.12) [0.000]	-0.0041 (- 4.08) [0.000]	-0.0006 (- 0.35) [0.730]	0.1750
	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>OI</i>	<i>D*OI</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	0.0004 (6.31) [0.000]	-0.0007 (- 4.08) [0.000]	-0.0042 (- 4.03) [0.000]	-0.0006 (- 0.39) [0.700]	0.1814

表 14 取引責任準備金の value relevance (1)

Panel A: 1990 – 2004	<i>OP</i>	$X_2$	<i>OP</i> + $X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.4638 (3.26) [0.001]			0.7593
Model 2	1.1626 (2.40) [0.017]	- 63.1921 (- 1.99) [0.047]		0.7757
Model 3			1.4493 (3.19) [0.002]	0.7585
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.8423$	$p = 0.004$	
Panel B: 1990– 1996	<i>OP</i>	$X_2$	<i>OP</i> + $X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.1110 (3.80) [0.000]			0.8205
Model 2	1.0884 (3.75) [0.000]	- 9.1887 (- 1.03) [0.306]		0.8203
Model 3			1.1102 (3.79) [0.000]	0.8203
	Model 1 vs. Model 3	$z = -0.8980$	$p = 0.369$	
Panel C: 1997 – 2004	<i>OP</i>	$X_2$	<i>OP</i> + $X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.5471 (2.82) [0.005]			0.7409
Model 2	1.1432 (- 1.89) [0.061]	- 76.0327 (- 1.89) [0.060]		0.7620
Model 3			1.5297 (2.75) [0.007]	0.7400
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.6338$	$p = 0.008$	

表 15 取引責任準備金の value relevance (2)

Panel A: 1990 – 2004	<i>OI</i>	$X_2$	$OP + X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.5429 (3.46) [0.001]			0.7620
Model 2	1.2206 (2.47) [0.014]	- 60.8346 (- 1.91) [0.057]		0.7769
Model 3			1.5303 (3.39) [0.001]	0.7612
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.7714$	$p = 0.006$	
Panel B: 1990 – 1996	<i>OI</i>	$X_2$	$OP + X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.1433 (3.77) [0.000]			0.8218
Model 2	1.1206 (3.71) [0.000]	- 8.6068 (- 0.97) [0.335]		0.8215
Model 3			1.1429 (3.76) [0.000]	0.8216
	Model 1 vs. Model 3	$z = -0.8683$	$p = 0.385$	
Panel C: 1997 – 2004	<i>OI</i>	$X_2$	$OP + X_2$	Adj. $R^2$
Model 1	1.6360 (3.02) [0.003]			0.7439
Model 2	1.2020 (1.93) [0.055]	- 73.3334 (- 1.81) [0.072]		0.7631
Model 3			1.6212 (2.95) [0.004]	0.7430
	Model 1 vs. Model 3	$z = -2.5964$	$p = 0.009$	

表 16 保険業の記述統計量

Panel A: <i>P</i>	Mean	St. Dev.	Min	1Q	Median	3Q	Max
1983 – 2004	733.8	493.1	195.0	447.0	650.0	881.0	4,450.0
1983 – 1995	839.9	563.3	213.0	542.0	727.0	985.0	4,450.0
1996 – 2004	560.0	270.2	195.0	373.3	517.5	681.3	1,490.0
Panel B: <i>EBT</i>							
1983 – 2004	40.321	30.216	- 246.196	32.718	44.028	54.812	89.438
1983 – 1995	48.362	12.097	20.469	39.109	47.844	56.525	83.161
1996 – 2004	27.141	43.472	- 246.196	23.632	32.675	46.702	89.438
Panel C: <i>X</i>							
1983 – 2004	- 98.799	173.652	- 656.580	- 209.648	- 80.852	30.926	360.170
1983 – 1995	- 187.242	152.131	- 656.580	- 294.240	- 157.407	- 82.718	219.685
1996 – 2004	46.149	88.407	- 161.581	- 2.118	41.474	99.115	360.170
Panel D: <i>X'</i>							
1983 – 2004	- 109.065	173.780	- 664.927	- 223.830	- 95.015	22.333	254.531
1983 – 1995	- 197.503	153.345	- 664.927	- 309.993	- 168.278	- 95.015	226.545
1996 – 2004	35.875	85.611	- 176.793	- 6.773	37.726	89.293	254.531
Panel E: <i>K</i>							
	- 0.314	4.733	- 14.326	- 2.067	- 1.630	0.058	19.845

表 17-1 責任準備金と支払備金の利益平準化効果 (1)

	1983 – 2004		1983 – 1995		1996 – 2004	
	<i>EBT – X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT – X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT – X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	- 0.8738 (- 29.63) [0.000]	0.9823	- 0.8991 (- 61.04) [0.000]	0.9916	- 0.8408 (- 13.31) [0.000]	0.9357
	<i>EBT – X'</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT – X'</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT – X'</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	- 0.9110 (- 43.81) [0.000]	0.9799	- 0.9009 (- 62.66) [0.000]	0.9925	- 0.9276 (- 18.95) [0.000]	0.9186

表 17-2 責任準備金と支払備金の利益平準化効果 (2)

	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>EBT – X</i>	<i>D</i> *( <i>EBT – X</i> )	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(1)	0.0356 (6.87) [0.000]	0.0331 (4.42) [0.000]	- 0.8754 (- 59.82) [0.000]	0.0811 (1.14) [0.257]	0.9650
	<i>Const.</i>	<i>D</i>	<i>EBT – X'</i>	<i>D</i> *( <i>EBT – X'</i> )	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
(2)	0.0337 (4.11) [0.000]	0.0271 (2.56) [0.011]	- 0.8766 (- 52.21) [0.000]	0.0306 (1.05) [0.297]	0.9594

表 18 責任準備金と支払備金の value relevance

	Model 1		Model 3A		Model 3B	
	<i>EBT</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT</i> - <i>X</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT</i> - <i>X'</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
1983 - 2004	1.4744 (2.28) [0.024]	0.2246	0.2702 (1.95) [0.052]	0.2147	0.2867 (1.55) [0.123]	0.2158
			<i>z</i> = - 0.8492	<i>p</i> = 0.396	<i>z</i> = - 0.6696	<i>p</i> = 0.503
1983 - 1995	4.1746 (1.77) [0.078]	0.1256	0.4533 (2.19) [0.030]	0.0994	0.5300 (1.96) [0.052]	0.1099
			<i>z</i> = - 1.4579	<i>p</i> = 0.145	<i>z</i> = - 1.0875	<i>p</i> = 0.277
1996 - 2004	0.7037 (1.63) [0.106]	0.5956	0.0309 (0.18) [0.859]	0.5811	- 0.1128 (- 0.58) [0.564]	0.5837
			<i>z</i> = - 1.0845	<i>p</i> = 0.278	<i>z</i> = - 0.8301	<i>p</i> = 0.407

表 19 責任準備金と支払備金の追加的情報価値

	(1)			(2)		
	<i>EBT</i> - <i>U</i> <sub><i>X</i></sub>	<i>U</i> <sub><i>X</i></sub>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT</i> - <i>U</i> <sub><i>X'</i></sub>	<i>U</i> <sub><i>X'</i></sub>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
1983 - 2004	2.1556 (1.89) [0.060]	1.2600 (1.76) [0.079]	0.2230	2.8514 (1.63) [0.105]	1.2388 (2.10) [0.036]	0.2255
1983 - 1995	4.3912 (2.07) [0.040]	3.9662 (1.40) [0.163]	0.1203	4.9551 (1.91) [0.058]	3.3511 (1.47) [0.145]	0.1229
1996 - 2004	0.3408 (0.45) [0.651]	0.8440 (1.24) [0.218]	0.5936	- 0.3123 (- 0.26) [0.796]	0.7937 (1.67) [0.097]	0.5976

表 20 価格変動準備金の追加的情報価値

	(1)			(2)			(3)	
	<i>EBT</i> - <i>K</i>	<i>K</i>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>EBT</i> - <i>U</i> <sub><i>K</i></sub>	<i>U</i> <sub><i>K</i></sub>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	<i>U</i> <sub><i>K</i></sub>	Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>
0.9001	14.1387 (2.27) [0.025]	14.1387 (2.35) [0.021]	0.7380	0.0605 (0.18) [0.859]	14.1387 (2.35) [0.021]	0.7380	14.1818 (2.40) [0.018]	0.7405