



ID	JJF00271
----	----------

論文名	確定拠出年金制度の導入と報告利益管理の分析
	Earnings management of Japanese firms toward defined contribution pension adoption
著者名	吉田和生
	Kazuo Yoshida
ページ	2-17

雑誌名	経営財務研究
	Japan Journal of Finance
発行巻号	第30巻第1.2合併号
	Vol.30 / No. 1.2.
発行年月	2011年3月
	Mar. 2011
発行者	日本経営財務研究学会
	Japan Finance Association
ISSN	2186-3792

## 確定拠出年金制度の導入と報告利益管理の分析

吉田和生  
(名古屋市立大学)

### 要 旨

本稿では、確定拠出年金制度の導入前後における経営者の報告利益管理行動について分析している。当該制度は、運用リスクを企業から従業員に移すもので、通常の場合、従業員の賛成は得られにくいと考えられる。しかし、業績悪化時にはその賛成が得られやすく、アメリカの研究では業績が悪い企業ほど当該制度を採用していることが明らかになっている。本稿ではこの点に注目して、企業の経営者は当該制度を採用しやすくするため、報告利益管理行動を行っているか否かを実証的に分析している。分析の結果、採用の3年前から1年前においては裁量的発生項目は負で、採用年度においては正であることが析出された。また、積立水準を基準としたペア企業を含めた分析においても、全発生項目や運転資本発生項目を利用して利益を減少させる会計的裁量行動が確認された。しかし、実体的裁量行動については特筆すべき結果は得られなかった。

キーワード：確定拠出年金制度、会計的裁量、実体的裁量、労使交渉

## 1 序

2001年3月期の退職給付会計基準の導入により、退職金・年金制度の会計について大きな変更が行われ、その当時の国際的な水準とほぼ同様までに整備された。その後、関連する制度改革が時を移さず実施され、2001年10月に確定拠出年金制度（以下、DC制度）が、2002年4月に確定給付企業年金制度が創設された。また同月には、キャッシュバランスプランの創設と厚生年金基金制度における代行部分の返上も認められた。そして、従来は退職給与引当金として税務上も損金算入が認められていたが、2002年度の税制改正で認められなくなり、2012年3月には、わが国の主要な制度の1つである税制適格年金制度が廃止される予定になっている。

こうした制度の改廃にあわせて、各企業においても退職金・年金制度の改革が急速に実施されているが、本稿では、特にDC制度の導入に焦点を当てて分析する。それは、このDC制度は従来の制度と大きく異なる制度であり、経営者の意思決定が明確に分析できると思われるからである。従来の確定給付制度では給付額が確定しており、それを支払うために、企業の拠出する掛金が調整される。一方、新しいDC制度では掛金が確定しており、その給付額は、従業員ごとに運用成果によって変動する仕組みになっている。確定給付制度では企業が運用リスクを、DC制度では従業員がそれを負担するので、この点で対照的になっている。

従来と異なる制度の導入において、企業はどのような報告利益管理行動を行っているのかを究明する

のが本稿の目的である。アメリカの先行研究では、業績の悪い企業ほど DC 制度を採用していることが確認されているが、裁量行動との関係は分析されていない。この点、わが国ではどのようになっているのか。会計的裁量行動<sup>1</sup>が行われているのか、それとも、実体的裁量行動<sup>2</sup>が行われているのか。本稿では、DC 制度の採用前後における企業の報告利益管理行動について明らかにする。

採用3年前から1年後までの5年間について分析した結果、会計的裁量行動を実施している可能性があることが示されている。発生項目、特に全発生項目の裁量変数（裁量的発生項目）は採用前の年度において大きく減少していることが明らかとなっている。さらに、積立水準を基準とするペア不採用企業との分析においても、全発生項目と運転資本発生項目については、採用前の年度において利益減少的会計行動を示す結果が確認されている。これらの結果は、従業員の選好を表す平均年齢をとりあげた頑健性の分析においても同様であり、DC 制度の採用に向けて、従業員（労働組合）との労使交渉を考慮した経営者の報告利益管理が実施されていたことが窺える。

## 2 先行研究

1979年という早い時期に401(k)制度が創設されたアメリカでは、多くの関連する研究が行われている。労働組合との関係や従業員の選好など、労働経済学をベースとする研究として、Dorsey(1987)、Ippolito(1995)やKruse(1995)等がある。これらのほかにDC制度の財務的影響に焦点を当てた研究として、Stone(1991)やPetersen(1994)があげられる。Stone(1991)はDC制度への移行によって、企業は確定給付制度における保険料、数理計算費用や会計コスト等を減らすことができるほか、運用リスクやインフレリスクを従業員に転嫁できるとしている。そして、こうしたリスクの転嫁は、通常の場合には従業員に受け入れられないが、企業業績が低下した場合、雇用の継続との交換で受け入れられやすいとしている。また、Petersen(1994)は利益分配制度に焦点を当てて、株主と従業員のリスク配分について議論している<sup>3</sup>。確定給付制度では給付額は給与にリンクし、その掛金は固定されているが、DC制度の1つである利益分配制度では掛金は業績に連動し、企業の業績やキャッシュフローの変動を抑

- 
- 1 会計的裁量行動は、個別の会計方法について Watts and Zimmerman(1986)の契約理論を中心に多くの研究が行われている。そして、Healy(1985)から裁量的発生項目の研究に発展し、Jones(1991)のモデル推定、それを改良した Dechow et al.(1995)や Kasznik(1999)等、1990年代から2000年代にかけて非常に多く関連研究が行われている。
  - 2 実体的裁量行動は会計的裁量に比べて数少ないが、いくつかの研究がある。例えば、研究開発費の投資については Dechow and Sloan(1991)等が、固定資産の売却については Bartov(1993)等が分析している。Roychowdhury(2006)はモデル推定を行って裁量額を測定して、より包括的な分析を行っている。また、わが国でも山口(2009)や田澤(2010)等の関連研究がある。
  - 3 わが国のDC制度はマネーペースプランに近く、その掛金は定額、給与の一定割合や職階によって決定されている。そのため、営業リスクについては従業員に転嫁されていないと考えられる(企業年金連合会(2006)参照)。また、わが国のDC制度については、日本格付投資情報センター(1999)や代田(2002)等において議論されており、参照されたい。

制する効果を持っている。これらの変動を抑えることによって、企業は企業価値を増加させることができる。リスクに焦点を当てた Stone(1991)と Petersen(1994)の研究はともに業績の良くない企業ほど DC 制度を採用するとし、財務スコアやキャッシュフローの変動等によって実証的に分析し、仮説に整合する結果を析出している。

わが国において DC 制度の採用を分析した研究として、臼杵(2005)や吉田(2009)等があげられる。ただし、これらの研究では DC 採用企業の業績が悪いことは析出されておらず、アメリカの分析結果と異なっている。その理由として、従来の制度を終了する際、積立不足を解消する場合がありますが積立能力が必要であったとも考えられるが、解消しない場合もあり十分には明らかとなっていない。また、採用について検討して決定する時期と採用時期にタイムラグがあり、正確な分析が行われていないことも考えられる。このことから、採用年度だけでなく、採用前の年度もとりあげて分析する必要がある。

さらに、経営者の行動に焦点を当てた場合、近年、会計学の分野で盛んに研究されている報告利益管理行動を解明する必要があると考えられる。近い将来に DC 制度の採用を計画している場合、経営者は意図的に報告利益の管理を行う可能性がある。こうした将来事象を考慮して経営者が行う報告利益管理行動に関する研究は、Watts and Zimmerman(1986)の政治的コスト仮説を初めとして数多く行われている。例えば、Jones(1991)は輸入制限措置の適用について分析し、Cahan et al.(1997)は環境コスト補助基金の設立について分析している。また、Mautz and Richardson(1992)や Mora and Sabater(2008)は労使交渉の問題について分析し、特に Mora and Sabater は、組合との交渉を有利にすすめるため、経営者が利益減少的な報告利益管理を行っていることを明らかにしている。

### 3 仮説

#### 3.1 導入手続きと労働組合

企業が DC 制度を採用するには、いくつかの手続きを行う必要がある。一般的な手続きでは、採用の 1 年以上前から、企業は制度の導入について検討を開始し、1 年前頃には運営管理機関の選定を行うこととされている。そして、労働組合への説明・交渉や運用商品の決定は、採用の 4 ヶ月前までには終了して、その後、労働基準監督署への届出及び規約の作成を行って、監督官庁である地方厚生局に DC 制度の導入に関する申請を行う。この申請を行うのは採用の 2 ヶ月から 3 ヶ月前であり、その後、従業員教育を実施して、当該制度が開始されることになる。

この手続きの中で最も重要なものが、労働組合への説明・交渉であると考えられる。企業が DC 制度を採用する場合、就業規則等の変更について労働基準監督署へ届出を行うことになるため、従業員を代表する労働組合の賛成を得る必要がある。しかし、労働組合はこの制度について必ずしも積極的な姿勢を示していないようである<sup>4</sup>。例えば、連合(日本労働組合総連合会)は当該法案の成立について、環境条件が整備されていないことから、「極めて遺憾である」と表明している。また、金属労協(全日本金属産業労働組合協議会)、電機連合(全日本電機・電子・情報関連産業労働組合連合会)や化学リーグ 21(日本化学産業労働組合連盟)でも DC 制度の導入における注意点を発表し、大原則として「等

4 DC 制度に対する労働組合の意見は、ろうきん連合会のホームページ (<http://www.rokinren.com/kakuteikyo/index.html>) から収集した。

### ＜導入手続き＞

・制度導入の検討開始	←-----→	1年～2年前
・運営管理機関の選定	←-----→	半年～1年前
・労働組合への説明・交渉、運用商品の決定	←-----→	～4ヵ月前
・労働基準監督署へ届出	←-----→	4ヵ月前頃
・規約の作成及び申請（地方厚生局）	←-----→	2ヵ月～3ヵ月前
・従業員教育の実施	←-----→	1ヵ月～2ヵ月前
・制度の開始		

(注) 上記は、みずほコーポレート銀行(2006)を参考に整理したものである。そのほかの資料として、格付投資情報センター(2002)や明治安田生命「確定拠出年金モデル」(<http://meijiyasuda.co.jp/401k/kentou/process/index.html>)などもあり、1、2ヵ月の違いはあるが、同様な内容となっている。

価転換<sup>5)</sup>を指摘している。そして特に、UIゼンセン同盟(全国繊維化学食品流通サービス一般労働組合同盟)は次のように述べている。

「確定拠出年金をまったく新たな制度として追加して導入する場合には問題はないが、現行の退職金や企業年金から確定拠出年金に移行する会社提案に対しては、組合員のリスクのみが増大して将来に対する不安が増すことになるため、慎重な対応を求めている。」

こうした状況から、採用の約4ヵ月前までに行われる労働組合との話し合いは、新制度について労使ともに検討するために、ある程度の期間が必要であり、それは労働組合の反対が強いほど長くなると考えられる。本稿の付録にはこれに関連する交渉事例<sup>6)</sup>が示されているが、DC制度の提案時において労働組合側が難色を示した企業もある(トヨタやサンデン)。また、早い時期から労使が協力して関連する研究会を立ち上げて、情報収集と理解を進めながら比較的スムーズに採用が実現した企業もある(東京電設サービスや三越)。労働組合の対応に違いはあるが、いずれも相当な時間と事務コストがかかっていると推察される。

### 3.2 検証仮説

こうした労働組合の消極的な姿勢は、DC制度の内容が従来の確定給付制度と大きく異なっているからである。DC制度は運用リスクを従業員に負担させるもので、リスクの増加に従業員が賛成しないのは当然のことであるかもしれない。しかし、業績が悪い場合には、雇用の継続を重視する必要性が高くなり、労働組合も強く反対することが難しくなると考えられる。このため、DC制度の採用を計画して

5 金属労協では「等価転換」を、「勤労者が元本確保型の運用をしていった結果、退職後に受け取る給付が、従来の確定給付の企業年金・退職金制度であったならば受け取ることができたであろう金額と同じ水準になること」と定義している。

6 個別企業の交渉事例については、次のホームページを参照した。

厚生労働省 (<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/kyoshutsu/toushi/index.html>)

日本労働研究機構 (<http://www.jil.go.jp/mm/hrm/20020913.html>)

いる経営者は、企業の業績を悪く見せかけようとする動機を持っており、利益減少的な報告利益管理行動を行うと考えられる。

業績については<sup>7</sup>、Stone(1991)やPetersen(1994)等のアメリカの先行研究においても分析が行われている。但し、これらの研究は制度採用の要因分析に焦点を置いており、採用時点における財務変数を使って分析している。しかし、経営者の裁量行動を分析するには報告利益に関連する裁量変数を取り上げる必要がある、労使交渉を意識したその行動をとらえるために採用前の交渉時点に焦点を当てる必要がある。以上から、DC制度の採用に関連した経営者の報告利益管理について、次の仮説を提起する。

〈検証仮説〉DC制度を採用している企業は、その採用前において利益減少的な裁量行動を行っている。

#### 4 分析方法

本稿で分析するサンプルは、東京・大阪・名古屋の三大証券取引所第1部市場に上場する3月決算企業を対象としている。この中で、2002年3月期から2006年3月期までにDC制度を採用した企業は229社あったが、このうち金融業8社とデータのない1社を除いた220社を最終的に分析サンプルとしている。この220社について、年度別産業別の採用状況は表1に示されている。これをみると、創設直後の採用はあまり活発ではなかったが、2004年3月期より採用する企業が多くなっている。また、電気機器や商業において採用企業が多く、同業他社の行動が採用の意思決定に影響を与えていることが窺える。なお、DC制度の採用情報は『年金情報』（格付投資情報センター）の各号より収集している。

前章で提起した仮説を、本稿では会計的裁量変数と実体的裁量変数について分析して検証する。経営者が報告利益を管理（操作）する手法は多様にあり、発生項目（キャッシュフローを伴わない損益項目）を利用したものが会計的裁量と呼ばれ、具体的には会計上の見積もりや会計方法の変更などを通して行われる。また、表面上の会計数値だけでなく実際の経済活動の変更を伴うものが実体的裁量と呼ばれ、生産活動の変更（固定費の配賦変更）やいろいろな経費の操作などを通して行われる。会計的裁量変数として裁量的発生項目と裁量的運転資本発生項目があり、これらはKasznik(1999)に基づき次の各算式を年度別産業別に推定して、その残差（ $\varepsilon_t$ ）として定義している。

裁量的発生項目の推定

$$\frac{TA_t}{Asset_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta Sale_t - \Delta AR_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\text{償却性資産}_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta CFO_t}{Asset_{t-1}} + \varepsilon_t$$

裁量的運転資本発生項目の推定

$$\frac{WCA_t}{Asset_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta Sale_t - \Delta AR_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta CFO_t}{Asset_{t-1}} + \varepsilon_t$$

7 アメリカの研究では、確定給付制度の終了に伴う超過資産の回収という効果にも注目している。

表1 DC採用企業の分布

	2002年 3月期	2003年 3月期	2004年 3月期	2005年 3月期	2006年 3月期	計
1 農林水産業	0	0	1	0	0	1
2 鉱業	0	0	0	0	0	0
3 食品	0	2	3	2	0	7
4 繊維	0	0	2	0	4	6
5 パルプ紙	0	0	0	0	0	0
6 化学	0	4	10	9	4	27
7 石油石炭	0	0	0	0	0	0
8 ゴム・ガラス	0	2	1	2	4	9
9 一次金属（鉄鋼、非鉄金属）	0	1	0	2	1	4
10 金属	0	0	1	0	0	1
11 一般機械	1	3	7	6	4	21
12 電気機器	1	5	11	8	3	28
13 輸送用機器	1	1	4	4	2	12
14 精密機器	0	1	1	1	5	8
15 その他製造業	0	3	3	2	2	10
16 建設業	0	1	4	3	5	13
17 電気ガス業	0	0	2	4	2	8
18 商業	0	8	14	8	7	37
19 不動産業	0	1	0	0	1	2
20 運輸・通信業	0	3	0	7	3	13
21 サービス業	1	2	4	2	4	13
合計	4	37	68	60	51	220

(注) DC制度の採用情報は『年金情報』（格付投資情報センター）の各号より収集している。

また、実体的裁量変数として裁量的キャッシュフロー、裁量的製造費用と裁量的研究開発費<sup>8</sup>があり、これらは Roychowdhury(2006)に基づき次の各算式を年度別産業別に推定して、その残差 ( $\varepsilon_t$ ) として定義している。但し、裁量的研究開発費については、Roychowdhury(2006)モデルにキャッシュフローと前期の研究開発費を追加して推定している<sup>9</sup>。

8 実体的裁量変数として、研究開発費に人件費や広告宣伝費を加えた裁量的経費も考えられる。しかし、わが国の場合、企業全体の人件費や広告宣伝費のデータを入手することは難しく、そのため本稿では研究開発費に限定して分析している。

9 研究開発費の投資は情報の非対称性が大きく、その資本調達を中心は内部資金による。そのため、キャッシュフロー獲得能力によってその水準は決定され则认为られる (Himmelberg and Petersen(1994) や Brown et al.(2009) 等)。また、研究開発費の多くは研究部門の人件費であり、継続的な支出が前提となる。そのため、前期の支出が当期に強い影響を与えていると認められる (Himmelberg and Petersen(1994))。Cumming and Macintosh(2000) や Mahlich and Schluga(2006) のように特定産業の影響もあるが、本稿では産業別に裁量的研究開発費を推定してこの問題に対応している。

裁量的キャッシュフローの推定

$$\frac{CFO_t}{Asset_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{t-1}} + \alpha_1 \frac{Sale_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sale_t}{Asset_{t-1}} + \varepsilon_t$$

裁量的製造費用の推定

$$\frac{PROD_t}{Asset_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{t-1}} + \alpha_1 \frac{Sale_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sale_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sale_{t-1}}{Asset_{t-1}} + \varepsilon_t$$

裁量的研究開発費の推定

$$\frac{R\&D_t}{Asset_{t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{Asset_{t-1}} + \alpha_1 \frac{Sale_{t-1}}{Asset_{t-1}} + \alpha_2 \frac{CFO_t}{Asset_{t-1}} + \alpha_3 \frac{R\&D_{t-1}}{Asset_{t-1}} + \varepsilon_t$$

変数の定義は次の通りである。なお、データはすべて日経財務データ DVD 版（連結決算）から収集している。

TA：全発生項目であり、運転資本発生項目（WCA）から減価償却費と引当金増加額を引いて計算している。

WCA：運転資本発生項目であり、（流動資産－現預金－有価証券－短期貸付金）の増加額から、（流動負債－短期借入金－CP－1年以内返済長期借入金－1年以内償還社債）の増加額を引いて計算している。

CFO：営業キャッシュフローであり、当期純利益に特別損失を加算し、特別利益と全発生項目（TA）を引いて計算している。

PROD：製造費用であり、売上原価に棚卸資産の増加額を足して計算している。

R&D：研究開発費を示している。

Asset：総資産を示している。

Sale：売上高を示している。

AR：受取勘定であり、受取手形と売掛金の合計額を示している。

償却性資産：土地や建設仮勘定以外の有形固定資産を示している。

これらの5つの裁量変数を、採用の3年前から1年後までの計5年間について計算する。特に、採用前の年度について各変数の平均値を分析することによって、仮説の検証を行う。さらに、DC制度を採用していない企業をペア企業として選択し、採用企業を1とするダミー変数を使って回帰分析を行う。ペア企業は、同業種の不採用企業<sup>10</sup>の中で前年度の積立水準（年金資産／退職給付債務）<sup>11</sup>が採用企

10 不採用企業は、その後1年間はDC制度を採用していない企業として定義している。

11 積立水準のほかに、従業員数や総資産 CFO 比率を基準にペアマッチ企業の選択を行って分析している。本稿では、採用企業と最も違いが大きかった積立水準のみをとりあげて報告している。

業に最も近い企業を選択している。回帰分析として推定するモデルは次の通りである。なお、総資産CFO比率（営業キャッシュフロー／前期末総資産）、負債比率（負債／総資産）と従業員数はコントロール変数として用いている。

$$\text{裁量変数} = C_0 + C_1 \text{採用ダミー} + C_2 \text{総資産CFO比率} + C_3 \text{負債比率} + C_4 \log(\text{従業員数})$$

## 5 分析結果

表2は、DC制度の採用企業について、採用3年前から1年後までのCFO比率、利益率と裁量変数の平均値を示しており、そのアステリスクは採用年度の値と比較した有意水準（平均値の差の検定）を表示している。CFO比率をみると、3年前と2年前の平均値は採用年度（6.02%）に比べて高く、特に2年前は6.96%となり10%水準で有意となっている。それに対して経常利益率をみると、3年前、2年前、1年前のいずれも、採用年度の3.52%よりも低く、5%及び1%水準で採用年度の利益率とは異なるという結果が得られている。当期純利益率も経常利益率と同様であり、CFO比率と利益率の動きは、経営者が発生項目を利用した報告利益管理を行っている可能性があることを示唆している。

表2の4行目以下は裁量変数の平均値を示している。裁量的発生項目については、3年前から1年前までの平均値はそれぞれ-0.55%、-0.72%、-0.58%であり、採用年度においては0.46%と反転している。採用前の3年間いずれも、採用年度に比べて統計的に低いという結果が得られている（有意水準1%）。裁量的運転資本発生項目については2年前と1年前に-0.47%と-0.37%となり、利益を減少させる傾向があることを示している。しかし、採用年度の平均値に比べて、統計的に有意な違いは認められない。

表2 DC採用前後における各変数の平均値（220社）

	3年前	2年前	1年前	採用年度	1年後
総資産CFO比率	0.0675	0.0696 *	0.0599	0.0602	0.0648
総資産経常利益率	0.0243 ***	0.0275 **	0.0278 **	0.0352	0.0364
総資産当期純利益率	0.0091 ***	0.0151 ***	0.0176 **	0.0272	0.0329
裁量的発生項目	-0.0055 ***	-0.0072 ***	-0.0058 ***	0.0046	-0.0009
裁量的運転資本発生項目	-0.0017	-0.0047	-0.0037	-0.0010	-0.0005
裁量的キャッシュフロー	0.0069	0.0048	-0.0049	-0.0029	0.0073 *
裁量的製造費用	-0.0103	-0.0076	-0.0061	-0.0128	-0.0146
裁量的研究開発費	0.0001	-0.0003	0.0002	0.0002	0.0003

(注) アステリスクは、各変数について、採用年度の平均値との違いを検定している（両側検定）。

\*\*\* (1%水準)、\*\* (5%水準)、\* (10%水準)

総資産CFO比率、総資産経常利益率と総資産当期純利益率は、営業キャッシュフロー、経常利益と当期純利益を前期末総資産で割った比率である。

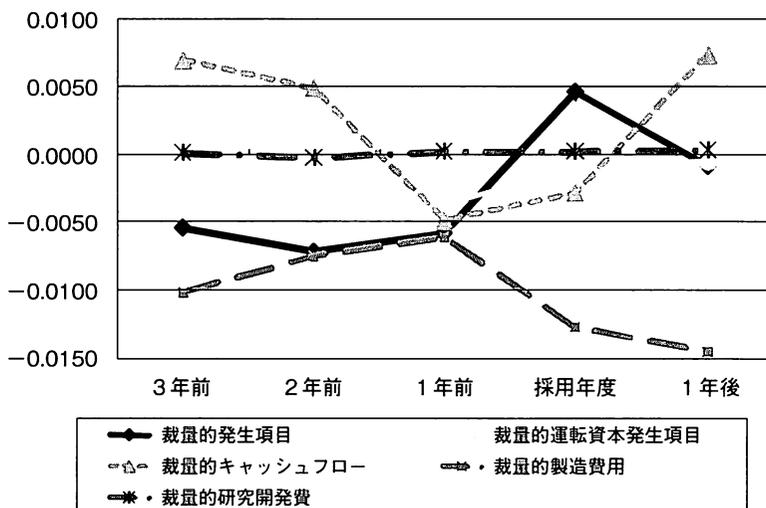
裁量的発生項目と裁量的運転資本発生項目は、Kaszniak(1999)モデルに基づき推定している。

裁量的キャッシュフローと裁量的製造費用は、Roychowdhury(2006)モデルに基づき推定している。

裁量的研究開発費はRoychowdhury(2006)にキャッシュフローと前期費用を追加したモデルを推定している。

モデルの詳細については、本稿第4章の分析方法に記載されている推定式を参照されたい。

図 1 DC採用前後における裁量変数の推移



「平均値 = 0」を検定する t 値	3 年前	2 年前	1 年前	採用年度	1 年後
裁量的発生項目	-2.009	-2.765	-2.325	1.817	-0.344
裁量的運転資本発生項目	-0.757	-1.968	-1.634	-0.487	-0.217
裁量的キャッシュフロー	1.342	0.992	-1.083	-0.619	1.936
裁量的製造費用	-1.381	-1.014	-0.756	-1.550	-1.747
裁量的研究開発費	0.356	-1.006	0.869	0.616	1.082

さらに、実体的な裁量行動を分析する3変数についても、同様に有意な違いは認められない。図1は、表2の裁量変数の動きを折れ線グラフで示したものである。このグラフから、裁量的発生項目は3年前から1年前にかけて負であり、採用年度に大きく正となっていることがわかる。また、もう1つの会計的裁量変数である運転資本発生項目でも同様な動きをしているが、採用年度における増加は比較的小さくなっている。そして、これらの事実は、図1の下段に示されている「平均値 = 0」を検定する t 値でも確認することができる。

表3は、裁量的発生項目を被説明変数とする回帰分析の結果を示している。採用3年前においては、採用ダミーの係数 (t 値) は  $-0.005(-1.599)$  となり、DC 制度を採用している企業の利益減少的会計行動がみられる。特に、2年前と1年前の t 値は  $-1.757$  と  $-2.390$  となり、それぞれ 10%と 5%水準で有意となっている。さらに、採用年度においては採用ダミーの係数 (t 値) は  $0.005(1.576)$  となり、符号が反転している。これらの結果は、DC 制度採用の2年前と1年前において、経営者は報告利益を減少させる裁量行動を実施していることを示しており、本稿の仮説を支持している。

表4は、表3の分析モデルを被説明変数を変えて推定した結果を示している。1行目は表3における採用ダミーの結果のみを表示しており、2行目は、裁量的運転資本発生項目を被説明変数とする回帰分析の結果を示している。その結果は1行目の裁量的発生項目と同様な傾向を示しており、採用2年前と1年前においては、その t 値は  $-1.652$  と  $-1.906$  となり、ともに 10%水準で有意となっている。これらの結果は仮説を支持しており、経営者は運転資本と長期性項目である減価償却費等の両方を利用して報告利益管理を実施しているようである。

表4の3行目から5行目は、裁量的キャッシュフロー、裁量的製造費用、裁量的研究開発費を被説明

表3 DC採用前後における報告利益管理行動の分析（裁量的発生項目）

	(上段は係数, 下段は t 値を示す)				
	3年前	2年前	1年前	採用年度	1年後
定数項	0.040 (3.547)	0.023 (1.869)	0.012 (1.369)	-0.008 (-0.787)	0.005 (0.445)
採用ダミー	-0.005 (-1.599)	-0.006 (-1.757)	-0.007 (-2.390)	0.005 (1.576)	-0.003 (-0.859)
総資産CFO比率	-0.267 (-6.903)	-0.244 (-8.637)	-0.297 (-9.247)	-0.271 (-6.858)	-0.306 (-6.256)
負債比率	-0.040 (-4.879)	-0.034 (-5.129)	-0.021 (-2.869)	-0.022 (-2.921)	-0.023 (-3.083)
Log(従業員数)	-0.002 (-1.380)	0.000 (-0.293)	0.000 (-0.003)	0.002 (1.831)	0.001 (0.763)
決定係数	0.238	0.189	0.245	0.209	0.252
自由度調整後決定係数	0.230	0.181	0.238	0.201	0.245
F値	31.494	24.093	34.108	28.543	36.234
有意水準	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(注) 被説明変数は裁量的発生項目を前期末総資産で割った変数である。但し、裁量的発生項目はKasznik (1999)モデルによって推定している。

採用ダミーは、DC採用企業を1とし、年金資産の積立水準でマッチングした不採用企業を0と定義している。

総資産CFO比率は、営業キャッシュフローを前期末総資産で割った比率である。

負債比率は負債を総資産で割った比率である。

表4 DC採用前後における報告利益管理行動の分析（まとめ）

被説明変数	採用ダミーの係数 ( t 値 )				
	3年前	2年前	1年前	採用年度	1年後
裁量的発生項目	-0.005 (-1.599)	-0.006 (-1.757)	-0.007 (-2.390)	0.005 (1.576)	-0.003 (-0.859)
裁量的運転資本発生項目	-0.003 (-0.825)	-0.005 (-1.652)	-0.006 (-1.906)	-0.003 (-0.915)	-0.006 (-1.870)
裁量的キャッシュフロー	-0.006 (-0.938)	0.004 (0.555)	-0.001 (-0.132)	-0.002 (-0.422)	0.001 (0.435)
裁量的製造費用	-0.010 (-0.827)	-0.006 (-0.596)	-0.006 (-0.579)	-0.011 (-0.941)	-0.010 (-0.878)
裁量的研究開発費	-0.0004 (-0.842)	0.0000 (0.003)	-0.0002 (-0.641)	0.0001 (0.258)	0.0005 (1.140)

(注) 推定モデル

裁量変数 = C0 + C1採用ダミー + C2総資産CFO比率 + C3負債比率 + C4log(従業員数)

採用ダミーは、DC採用企業を1とし、年金資産の積立水準でマッチングした不採用企業を0と定義している。

変数とする回帰分析の結果を示しており、経営者の実体的裁量行動を解明しようとしたものである。しかし、いずれの分析結果においても、採用ダミーの係数は有意ではなく、DC 制度採用前において実体的な方法を利用した報告利益の管理は実施されていないと考えられる。これは、DC 制度の採用を円滑に行うため、経営者は表面上の会計操作を行うが、実際の経済活動を変化させる操作までは行っていないことを示している。

## 6 頑健性の分析

表 3 と表 4 では、DC 制度の採用に向けて経営者が報告利益管理を行っているかどうかを分析した。その結果、会計的裁量行動については行っていることが明らかとなった。本章では、これを補強するため、採用規模と従業員年齢の変数を追加して分析を行う。経営者が労働組合との交渉を意識して報告利益管理を行っているとしたら、それは抵抗の強弱によって異なるであろう。採用規模が大きいほど労働組合の抵抗は強く、交渉を有利にするため、経営者はより利益減少的な行動を行うと考えられる。また、DC 制度はバックローディング（給付の後払い）をフラット化するもので、特に若い従業員にとり有利な制度とされている<sup>12</sup>。反対に従業員の平均年齢が高い企業では組合の抵抗が強く、その経営者はより利益減少的な行動を行うと考えられる。そこで、採用ダミーにこの 2 変数を掛けあわせた次の分析モデルを推定する。

$$\text{裁量変数} = C_0 + C_1 \text{採用ダミー} \times \text{採用規模} + C_2 \text{総資産 CFO 比率} + C_3 \text{負債比率} + C_4 \log(\text{従業員数})$$

$$\text{裁量変数} = C_0 + C_1 \text{採用ダミー} \times \text{平均年齢} + C_2 \text{総資産 CFO 比率} + C_3 \text{負債比率} + C_4 \log(\text{従業員数})$$

採用規模に関する開示は行われていないので、代理変数として退職給付債務の減少率をとりあげる。わが国における DC 制度の採用は、ほとんどが確定給付制度からのシフトであり、その採用によって退職給付債務が減少する。その減少は DC 制度の採用割合に比例している。また、従来の確定給付制度に追加して DC 制度を採用する場合には、退職給付債務は減少しないが、従業員の反対は少ないと考えられる。このため、本稿では採用の前年度から翌年度の退職給付債務の減少率を測定して分析する。

表 5 は、採用規模と報告利益管理行動について分析した結果を示している。その結果は表 4 とほぼ同様であるが、1 行目と 2 行目の会計的裁量変数については係数の有意性が低下しており、採用規模は経営者の意思決定に余り影響を与えていないようである。それに対して従業員の平均年齢をとりあげた表 6 の分析においては、1 行目と 2 行目の会計的裁量変数にかかる係数の有意性は、表 4 に比べてやや増加している<sup>13</sup>。年齢によって DC 制度に対する従業員の姿勢が異なり、経営者はそれを意識して報告利益管理行動を行っていることが示されている。しかし、ここでもキャッシュフロー、製造費用や研究開発費といった実体的な利益管理行動については、明確な結果は得られていない。

12 Dorsey (1987) 参照。

13 表 6 における裁量的発生項目の分析において、採用ダミー×年齢にかかる係数は 3 年前でも 10% 水準で有意となっている。第 3 章で提示した導入手続きでは採用の検討は早くも 2 年前からとなっており、時期にズレが認められる。この点、各企業について交渉時期のデータを入手することでより厳密な分析が可能であり、本稿の問題点としてあげられる。

表 5 DC制度の採用規模と報告利益管理行動の分析

被説明変数	採用ダミー×採用規模の係数 (t 値)				
	3年前	2年前	1年前	採用年度	1年後
裁量的発生項目	0.003 (0.506)	-0.011 (-1.380)	-0.010 (-1.878)	0.006 (0.908)	-0.005 (-0.804)
裁量的運転資本発生項目	0.003 (0.531)	-0.012 (-1.547)	-0.007 (-1.330)	-0.017 (-3.162)	-0.013 (-1.840)
裁量的キャッシュフロー	0.005 (0.433)	-0.004 (-0.304)	0.005 (0.788)	0.007 (1.220)	0.006 (1.206)
裁量的製造費用	-0.038 (-1.416)	-0.032 (-1.300)	-0.015 (-0.602)	-0.033 (-1.342)	-0.027 (-1.093)
裁量的研究開発費	-0.0009 (-1.224)	0.0001 (0.168)	-0.0001 (-0.080)	0.0001 (0.195)	0.0008 (1.137)

(注) 推定モデル

$$\text{裁量変数} = C0 + C1\text{採用ダミー} \times \text{採用規模} + C2\text{総資産CFO比率} + C3\text{負債比率} + C4\log(\text{従業員数})$$

採用ダミーは、DC採用企業を1とし、年金資産の積立水準でマッチングした不採用企業を0と定義している。

採用規模の代理変数として、採用前年度から翌年度までの退職給付債務の減少率を用いている。

表 6 DC制度の選好と報告利益管理行動の分析

被説明変数	採用ダミー×年齢の係数 (t 値)				
	3年前	2年前	1年前	採用年度	1年後
裁量的発生項目	-0.015 (-1.869)	-0.014 (-1.810)	-0.019 (-2.592)	0.011 (1.488)	-0.006 (-0.866)
裁量的運転資本発生項目	-0.008 (-1.057)	-0.014 (-1.733)	-0.016 (-2.069)	-0.008 (-1.050)	-0.015 (-1.917)
裁量的キャッシュフロー	-0.017 (-1.064)	0.010 (0.538)	-0.001 (-0.089)	-0.005 (-0.568)	0.002 (0.220)
裁量的製造費用	-0.025 (-0.908)	-0.016 (-0.612)	-0.016 (-0.579)	-0.027 (-0.933)	-0.023 (-0.806)
裁量的研究開発費	-0.0012 (-0.927)	-0.0002 (-0.254)	-0.0005 (-0.549)	0.0004 (0.313)	0.0013 (1.167)

(注) 推定モデル

$$\text{裁量変数} = C0 + C1\text{採用ダミー} \times \text{年齢} + C2\text{総資産CFO比率} + C3\text{負債比率} + C4\log(\text{従業員数})$$

採用ダミーは、DC採用企業を1とし、年金資産の積立水準でマッチングした不採用企業を0と定義している。

年齢は従業員数の平均年齢であり、DC制度への選好度の代理変数として用いている。

## 7 結 語

会計の役割として、近年、投資家の意思決定を支援する情報提供機能が注目されている。しかし、注目度が低下しているが利害調整機能もあり、異なる利害関係者間における成果の分配の決定に会計、特に利益情報が役立つとされている。とりわけ、従業員の賃金等を決定する労使交渉においては、利益の多寡が労働組合側の姿勢に影響を与えていると考えられる<sup>14</sup>。本稿では関連する問題として退職金・年金制度の変更に焦点をあて、確定給付制度から確定拠出年金制度（DC 制度）への変更について実証的な分析を行った。

本稿の分析から、DC 制度の採用に向けて、経営者はキャッシュフローや製造費用といった実体的裁量行動よりも、発生項目を利用した会計的裁量行動を実施していることが明らかとなった。全発生項目を対象とした裁量的発生項目（平均値）は、採用の 3 年前から 1 年前まで負となり、採用年度に正となっていることが析出されている。多変量回帰分析でも、採用の 2 年前と 1 年前において全発生項目や運転資本発生項目を使った報告利益管理が確認されている。したがって、経営者は、DC 制度の採用に関する労使交渉を考慮して、利益減少的な報告利益管理を実施していると考えられる。但し、こうした行動は、特に制度創設直後において多く行われていたようである。創設当時は新制度の説明が難しく労使交渉に苦慮した場合が多かったが、年が経過して DC 制度が普及するにつれ従業員の抵抗は弱まったと考えられる<sup>15</sup>。

### 【付録】

○イー・アクセス（日本労働研究機構HP、<http://www.jil.go.jp/mm/hrm/20020913.html>）

確定拠出型年金制度を導入するためには、労働組合または過半数の社員の同意が必要であるが、これまで年金制度がなかったということもあって、社員から反対意見が出されることはなかった。

○トヨタ（厚生労働省HP、<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/kyoshutsu/toushi/index.html>）

当初、労働組合は、今すぐ導入することに強い疑問を示した。しかし、話し合いを進める中で、公的年金の縮小は既に始まっている事、できるだけ早い時期からの制度の準備が必要である事、社員にとっても有利な制度である事、を説明、ついに合意に至ったという苦労があった。

このため、条件面で、移行割合を低めに抑えたり、極力リスクをとらない選択肢ができるようにしたり、きめ細かい社員教育を行っていくこと等が議論の中心となった。

14 例えば、2009 年の労使共同宣言等があげられる。毎日新聞（2009 年 1 月 15 日）参照。

15 サンプルを 2 分割（2004 年度 3 月期までに採用した 109 社とそれ以降に採用した 111 社）して、表 3 と同様な分析を行った。採用ダミーの結果（t 値）は以下の通りであった。

前半…2 年前 (-1.521), 1 年前 (-2.030), 採用年度 (1.056)

後半…2 年前 (-0.980), 1 年前 (-1.332), 採用年度 (1.070)

なお、裁量的運転資本発生項目についても同様な結果であり、前半において利益減少的会計行動が確認されている。

## ○サンデン（厚生労働省HP）

401K という難物を抱え込むことに抵抗は強かったものの、制度変更に社員が同意した背景には、以下の理由が考えられる。

- ・会社・労働組合執行部とも必死に説得に当たっている姿勢が評価された
- ・完全に男女平等で、透明で公正な制度であることが証明された
- ・従来制度では受取不明の一時金部分も自分の手元に引き寄せる制度となった（100%会社リスクから解放された、要すれば、何があっても受取れる）

## ○東京電設サービス（厚生労働省HP）

出来るだけ多くの社員に確定拠出年金の内容を熟知してもらい導入に取り組むため、当初から組合常任部と会社側 10 名程度での検討会を設定した。検討会は、結果として 2 年半で専門家を講師として招請して開催されたものが 10 回程度、組合と会社側との自主的な勉強会形式のものが 10 回程度実施され、非常に細部にまで問題点が突き詰められ、導入を図ることが出来た。当初から労使協調して取組んだこの検討会は、確定拠出年金制度を新設する上で大変効果のあるものであった。

## ○三越（厚生労働省HP）

当社では、平成 11 年秋より新退職給付会計制度導入を睨み「労使年金問題研究会」をスタートさせ、企業年金の進むべき方向性や制度内容についてあらゆる選択肢を検討してきた。その中で、三越厚生年金基金については加入員の大幅な減少等により、今後財政的に維持することが困難な状況に陥ることが予想され、平成 13 年 8 月に解散した。

その後、新しい企業年金制度について引き続き労使で検討し、社員のキャリアプランやライフプランに対する会社のサポートを総合的に見直す中で、確定拠出年金制度を導入することとした。

## 【謝辞】

本稿の研究は、学術振興野村基金からの研究助成金（2009 年）を受けて行っている。本稿は日本会計研究学会中部部会（2009 年 12 月 5 日、名古屋商科大学）での統一論題報告を発展させたものであり、その作成にあたり、久保田敬一編集委員長及び本誌 2 名の匿名レフェリーから誤りを指摘して頂いたほか、追加分析を行うべき有益なコメントを頂いた。ここに記して感謝申し上げる。

## 【参考文献】

- [1] Bartov, E., (1993), "The timing of asset sales and earnings manipulation," *Accounting Review* 68(4), 840-855.
- [2] Brown, J. R., S. M. Fazzari and B. C. Petersen, (2009), "Financing innovation and growth: Cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom," *Journal of Finance* 64(1), 151-185.
- [3] Cahan, S. F., B. M. Chavis and R. G. Elmendorf, (1997), "Earnings management of chemical firms in response to political costs from environmental legislation," *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 12(1), 37-65.
- [4] Cumming, D. J. and J. G. Macintosh, (2000), "The determinants of R&D expenditures: A study of the Canadian biotechnology industry," *Review of Industrial Organization* 17(4), 357-370.
- [5] Dechow, P. M. and R. G. Sloan, (1991), "Executive incentives and the horizon problem," *Journal of*

- Accounting and Economics* 14(1), 51-89.
- [6] Dechow, P. M., R. G. Sloan and A. P. Sweeney, (1995), "Detecting earnings management," *Accounting Review* 70(2), 193-225.
- [7] Dorsey, S., (1987), "The economic functions of private pensions: An empirical analysis," *Journal of Labor Economics* 5(4), S171-S189.
- [8] Healy, P. M., (1985), "The effect of bonus schemes on accounting decisions," *Journal of Accounting and Economics* 7(1-3), 85-107.
- [9] Himmelberg, C. P. and B. C. Petersen, (1994), "R&D and internal finance: A panel study of small firms in High-Tech industries," *Review of Economics and Statistics* 76(1), 38-51.
- [10] Ippolito, R. A., (1995), "Toward explaining the growth of defined contribution plans," *Industrial Relations* 34(1), 1-20.
- [11] Jones, J. J., (1991), "Earnings management during import relief investigation," *Journal of Accounting Research* 29(2), 193-228.
- [12] Kasznik, R., (1999), "On the association between voluntary disclosure and earnings management," *Journal of Accounting Research* 37(1), 57-81.
- [13] Kruse, D., (1995), "Pension substitution in the 1980s: Why the shift towards defined contribution?," *Industrial Relations* 34(2), 218-241.
- [14] Mahlich, J. C. and T. R. Schluga, (2006), "The determinants of pharmaceutical R&D expenditures: Evidence from Japan," *Review of Industrial Organization* 28(2), 145-164.
- [15] Mautz, R. D. and F. M. Richardson, (1992), "Employer financial information and wage bargaining: Issues and evidence," *Labor Studies Journal* 17(3), 35-52.
- [16] Mora, A. and A. Sabater, (2008), "Evidence of income-decreasing earnings management before labour negotiations within firms," *Investigaciones Economicas* 32(2), 201-230.
- [17] Petersen, M. A., (1994), "Cash flow variability and firm's pension choice: A role of operating leverage," *Journal of Financial Economics* 36(3), 361-383.
- [18] Roychowdhury, S., (2006), "Earnings management through real activities manipulation," *Journal of Accounting and Economics* 42(3), 335-370.
- [19] Stone, M., (1991), "Firm financial stress and pension plan continuation/replacement decisions," *Journal of Accounting and Public Policy* 10(3), 175-206.
- [20] Watts, R. L. and J. L. Zimmerman, (1986), *Positive Accounting Theory*, Prentice-Hall, Inc.
- [21] 格付投資情報センター (2002) 『年金情報』第 292 号 (4 月 15 日号)。
- [22] 企業年金連合会 (2006) 『企業年金に関する基礎資料』。
- [23] みずほコーポレート銀行 (2006) 「みずほ DC News 拡大版」第 7 号 (6 月 26 日号)。
- [24] 日本格付投資情報センター (1999) 『投信新時代 日本版 401K のビジネス展開』日本経済新聞社。
- [25] 代田純 (2002) 『日本の株式市場と外国人投資家』東洋経済新報社。
- [26] 田澤宗裕 (2010) 「棚卸資産を通じた報告利益管理」『現代ディスクロージャー研究』第 10 号, 21-44 頁。
- [27] 臼杵政治 (2005) 「企業年金の制度選択要因」『日本ファイナンス学会第 13 回大会予稿集』, 63-77 頁。
- [28] 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』第 10 号, 117-137 頁。

- [29] 吉田和生 (2009) 「確定拠出年金制度とキャッシュバランスプランの導入要因」『現代ディスクロージャー研究』第 9 号, 1-15 頁。