

退職給付制度と投資家の企業価値評価に関する考察

山本, 御稔

<https://doi.org/10.15017/3000448>

出版情報 : 経済論究. 133, pp.143-158, 2009-03. Kyushu Daigaku Daigakuin Keizaigakukai
バージョン :
権利関係 :

退職給付制度と投資家の企業価値評価に関する考察

山 本 御 稔

1. はじめに

本稿は、我が国のほとんどの上場企業が実施している退職給付制度が企業価値に及ぼす影響を実証分析をもとに明らかにすることを目指すものである。2001年3月期以降、従来の退職給付会計が大きく変更され、新しい退職給付会計が導入された。これにより投資家に開示される退職給付関連情報は大幅に増加した。外部積立の企業年金制度も、内部引当の退職一時金制度も、退職給付を目的とする制度として共通認識し、包括的に退職給付としての債務を負う制度とみなすこととなった。債務のみならず、それに対応する資産も未認識債務とともに開示され、その差額は退職給付引当金（あるいは前払い年金費用）としてバランスシートの負債側（前払い年金費用の場合は資産側）に計上される。退職給付費用は、当該期間の勤務に対応する後払い賃金としての勤務費用と未認識債務の償却分の費用が開示される。バランスシートも損益計算書もより実態を現すように工夫されている。投資家あるいは従業員等にとっても、有用な情報開示がなされていると考えられる。

このような変更によって、企業経営上、大きな位置づけを占める退職給付制度の現状が、投資家に対してダイレクトに伝達され、それが企業価値評価の正確性を高めている可能性がある。本稿では、特に投資家による企業評価という視座に立ち、2001年3月期より導入された退職給付会計が、投資家の企業価値判断に与えた影響を実証分析する。なかでも、退職給付引当金、退職給付費用そしてオフバランスとなっている未認識債務に注目する。

以下、2節では、退職給付会計の仕組みについて概観する。3節では先行研究について概要を記した。バランスシートに表記される退職給付引当金に注目した研究を取り上げる。年金資産の外部積立と内部引当についての考察がなされている。次に退職給付制度と投資家による企業価値評価についての研究を紹介する。退職給付債務のうち会計上の未認識部分を含めて投資家が評価しているのか否かについての実証分析を中心とした内容である。その後は本稿独自の实証分析に入り、4節では退職給付引当金を中心として先行研究にならぬ、実証分析を行った。その結果、退職給付引当金は環境に応じて企業価値の変動に関わっていることが確認された。5節では年金資産や退職給付費用を用いた実証分析を行い、我が国においても未認識債務が投資家によって評価されていることや、企業価値の評価エラーの可能性についての検証を行った。

2. 退職給付会計の仕組み

それでは、新しい退職給付会計のポイントはどこにあるのかをみていこう。上記より、新しい退職給付会計は、企業からの直接給付の退職一時金と、企業年金制度の両方を包括的な会計基準で認識し、企業間の比較を可能とし、投資家への情報開示を充実すること目指し、また、支出の原因が発生した際に費用認識する発生主義が取り入れられている。退職給付は将来の退職時になされるが、その原因となる労働が発生した時点で費用認識を行う方法であり、これにより国際会計基準との調和が図られた。以下、退職給付会計の仕組みについて、その概要をみていく。

2.1. 目的と範囲

退職一時金制度だけでなく、企業年金制度も含め、企業が実施する退職給付制度を包括的にとらえ、退職給付に関する将来の支払義務のうち当期までに発生した部分（退職給付債務）を明らかにして認識し、それに基づいて当期に処理すべき費用を明らかにすることが退職給付会計の主目的である。

対象となる範囲は、退職一時金および、確定給付型あるいは給付建て¹⁾と分類される企業年金制度である。

2.2. 退職給付費用

退職給付会計が導入されるまでは企業年金制度に対して、実際に支払った掛金額をもって退職給付費用としていたが、導入後の退職給付費用は表1の通りの構成となっている。勤務費用や利息費用等の図表の左側（借方）の項目が一定の場合は、右側（貸方）の期待運用収益の変動により退職給付費用は変動する。また、左側の項目も企業の設定する前提により大きさが異なる。

2.3. 退職給付債務と退職給付引当金

退職給付費用とともに財務諸表に関する数値が退職給付引当金である。退職給付引当金はバランスシートの負債項目となる。表2は退職給付債務及び構成項目と退職給付引当金の関係を図示したものである。退職給付債務に、年金資産（時価）、未認識数

表1：退職給付費用の構成

勤務費用	期待運用収益
利息費用	
未認識数理計算上の差異の処理額	退職給付費用
未認識過去勤務債務の処理額	
会計基準変更時差異の処理額	

(注) 各項目の大きさに意味はない。

表2：退職給付債務の構成

年金資産	退職給付債務
未認識数理計算上の差異	
未認識過去勤務債務	
会計基準変更時差異の未処理額	
退職給付引当金	

(注) 各項目の大きさに意味はない。また、年金資産が退職給付債務を上回る場合には、退職給付引当金は前払年金費用となる。

1) 給付建てとは、給付額の算定式が決定されており、その給付に基づいて企業年金制度の掛金決定される制度を指す。対になるのは拠出建てであり、拠出された掛金額にもとづいて給付額が決定される制度を指す。給付建ては確定給付型、拠出建ては確定拠出型とも呼ばれる。

理計算上の差異、未認識過去勤務債務、会計基準変更時差異の未処理額が対応し、不足する部分が退職給付引当金となる。退職給付債務は企業年金制度、退職一時金制度といった、退職金制度を含めた退職給付に関する将来の支払義務を債務認識するものである。

2.4. 退職給付引当金の算出手順

企業が退職給付制度を保有している場合、バランスシートには退職給付引当金が計上される。退職給付引当金は表3にある構成要素により算出される。同表をもとにみると、まず対象となる従業員の予測ベースの退職給付債務が算出される(ア)。次に、それに対する積立としての年金資産(イ)を加えることで、未積立退職給付債務(ウ)が把握される。会計基準変更時差異の未処理額(エ)、未認識数理計算上の差異(オ)、未認識過去勤務債務

表3：退職給付引当金の算出過程

	名 称	算 式
ア イ	退職給付債務 年金資産	マイナス数値
ウ エ オ カ	未積立退職給付債務 会計基準変更時差異の未処理額 未認識数理計算上の差異 未認識過去勤務債務	ア+イ
キ ク	貸借対照表上の純額 前払年金費用	ウ±エ±オ±カ
ケ	退職給付引当金	キ-ク

(カ)を未積立退職給付債務に加えることでバランスシート上の純額が算出され、前払年金費用(ク)がある場合は、これを差し引くことで退職給付引当金(ケ)が確定する。

以上、新しい退職給付会計制度の枠組みを概観した。以下では、こうした制度が企業評価に与える影響といった視点を中心に分析していく。

3. 先行研究とその問題点

本節では、退職給付制度と投資家の企業価値判断に関わる先行研究について、本稿の分析視点から取り挙げていく。多くの先行研究は、投資家である株式保有者が会計情報から退職給付制度の状況を正確に判断し、その結果を企業価値に適切に反映しているか否かについて検証を試みている。

まず、バランスシートの退職給付引当金に関する分析をみていこう。退職給付引当金と企業価値に関する先行研究として、年金資産の外部積立と内部引当について考察したTepper and Affleck (1974)を発展させた吉田 (2008) を取り上げる。

吉田 (2008) ²⁾はTepper and Affleck (1974)、三菱信託銀行 (1987) を発展させて、退職給付制度の原資を外部積立する場合と内部引当する場合のどちらが企業価値を高めることとなるかについての「企業年金評価モデル」を構築した。吉田のモデルの含意は「法人税率を50%とすると、黒字企業のモデルは、企業の借入利率が年金資産収益率の2倍よりも低い場合には、企業年金の積み立てによって企業は企業価値を高めることができる」というものである。

法人課税の実効税率が40%程度³⁾であることを考え、吉田のモデルにあてはめると、黒字企業について借入利率が年金資産収益率の1.67倍⁴⁾よりも低い場合には、年金の積み立てによって企業は企業価値を高めることができるという仮説が成り立つ。吉田は、この仮説を用いて企業年金制度を利用す

るという意思決定が、企業によって企業価値を高めるためになされたのか否かを実証分析している。

次いで投資家による企業価値の評価基準およびその正確性に焦点をあてる。企業年金制度と投資家の企業価値判断についてはFeldstein and Seligman(1981)に始まり、Feldstein and Seligman(1983)、そしてBulow, Morck, and Summers (1987)等により、投資家は未認識債務を評価しているとの結論が出ている。Coronade and Sharpe (2003)は遅延認識部分についての投資家による評価を分析し、企業価値評価のミsprayの可能性に言及している。その後、矢野(2004)が日本について分析し、日本の投資家は未認識債務を評価していることを指摘している。

Coronade and Sharpe (2003)は、透明モデル(Transparent Model)と不透明モデル(Opaque Model)という2つのモデルを用いた研究を行った。彼らは、従来の研究と同じく、退職給付引当金に着目するのではなく、バランスシートに記載されている退職給付債務と年金資産の差額、あるいは損益計算書に記載されている退職給付費用が、退職給付に関連する財務数値として株価に対して説明力を持つという仮説を検証している。

Transparent Modelは、バランスシートに記載されている退職給付制度に関する情報をもとに、投資家は企業の退職給付制度が株価に与える影響を読み取ると仮定するものである。開示された情報をもとに意思決定しているために透明(transparent)モデルと呼ばれている。

一方、Opaque Modelは、投資家はバランスシートの情報を十分に評価しておらず、あるいは会計基準を理解しておらず、損益計算書に記載されている退職給付費用の情報を活用して株価を形成しているというものである。換言すれば、退職給付会計基準は、実際の退職給付制度のことを不透明にしか表していないとする。すなわち、株価評価には不透明(opaque)ということでOpaque Modelと呼ばれている。

Coronade and Sharpe (2003)⁵⁾において、Transparent Modelは次のように定式化される。

$$\text{Transparent Model: } f = (\text{純資産, 本業の収益, 純年金資産}) \quad \dots(1)$$

Opaque Modelは以下の通りである。

$$\text{Opaque Model: } f = (\text{純資産, 本業の収益, 純年金資産, 年金収益}) \quad \dots(2)$$

f : 株式価値

純資産 : 総資産から負債を控除した値

2) 吉田和生(2008)『退職給付会計情報の分析』中央経済社に収められている「わが国における税制と企業年金政策」『ファイナンス研究』第11号, 1989年, 55-75頁

3) 三角政勝参議院予算調査委員会資料「バランスある議論が待たれる法人税制の見直し」よれば1999年度から2003年度までは法人実効税率は40.87%, それ以降2006年度までは39.54%である。

4) 1.67倍は正確には, 1を(1-法人税率)で除したものである。ここでは法人税率として0.4を代入し, 小数点第二位で四捨五入した。

5) Coronade and Sharpe (2003)は被説明変数を株価にし, 説明変数をそれぞれ一株あたりの数値としているがここでは説明目的のために, 一株あたりという形では紹介していない。

本業の収益：営業利益から年金収益を控除した額

年金収益：税効果を修正し勤務費用を控除した退職給付費用（なお年金収益は退職給付費用から勤務費用を控除し、法人税率で割り戻した数値である）。

純年金資産：年金資産時価から退職給付債務を控除した値。

純資産は企業の成長の糧であり、株価に対する説明力が大きい考えられる。年金収益は、退職給付会計でいう退職給付費用から勤務費用を控除した値であり、具体的には利息費用、会計基準変更時差異の償却分、過去勤務債務の償却分、数理計算上の差異の償却分に年金資産から見込める運用収益である期待運用収益を加えたものである。年金制度への掛金は税が控除されるため、その分だけ実際の費用が減じるため、法人税率を T として $(1-T)$ を乗じている。同税率は40%としている。純年金資産は年金資産から退職給付債務を差し引いた値で、簿外の未認識債務と退職給付引当金の合計額と等しくなる。決算期時点における退職給付会計上の不足の総合計と考えることができる。

Coronade and Sharpe (2003) は、上記(1)、(2)式の通り、株価を説明するために各変数として純資産や本業の収益を用いている。分析の結果は、純年金資産は株価の説明要因として有意ではなく Transparent Model を支持することが難しいと結論付けている。他方、Opaque Model については、本来は傾きがゼロとなるはずの年金収益が本業の収益と同様（強いて言えば年金収益の傾きが大きい）の傾きとなり、当初の仮定とは異なる結果となった。(2)式では、純年金資産が特に評価されていないという結果もある。これらを合わせて考えると、投資家は本業の収益と年金収益を区別なく評価している可能性があると同時に、純年金資産も考慮していないと想定される。

Coronade and Sharpe (2003) は、これらの結果を受け、会計上のルールにより遅延認識が認められ、繰り延べ償却が可能な年金収益等の年金制度の保有リスクを正しく表現しないことが要因となって、株価が実質的な価値以上に評価されている可能性があるとしている。

4. 退職給付引当金と投資家行動

以上の先行研究を踏まえて、まず我が国の退職給付引当金の実情を上場企業についてみていこう。退職給付制度に関して、投資家が最も容易に入手可能な財務数値は、バランスシートに記載される退職給付引当金である。退職給付引当金が投資家にとって有用な情報であれば、投資家は当該数値をなんらかの形で評価していると考えられる。

4.1. 投資判断基準としての退職給付引当金についての仮説

退職給付引当金の算出過程を理解することは投資家にとって容易ではない(2.4.参照)。特に未認識項目が結果として緩衝材としての機能を担うことになる点、すなわち、例えば年金資産時価が減少した場合には、未認識項目のうちの数理計算上の差異が増加し、退職給付引当金は大きく変動しないこと等により、その増減を予測することは困難である。それゆえ、投資家が退職給付引当金を正しく投資判断に利用しているか否かについては疑問が残ると考えられている。

一方、未認識項目を仔細に考慮すれば、2001年3月期以降の会計基準変更（退職給付会計導入）時に発生した差額を遅延認識する会計基準変更時差異の未処理額（表3のエ）と、数理計算上の差異の未処理額である未認識数理計算上の差異（同オ）、そして退職給付制度の給付額増を要因とする未認識過去勤務債務（同カ）は、それぞれに性質が異なる。

会計基準変更時差異の未処理額は、15年以内に定額法により償却されるものであり、多くの企業ではその大半が償却済みである。数理計算上の差異の未処理額については、年金資産時価変動の緩衝材となっており、他の未認識項目とは性格が異なるものである。年金資産運用が想定通りであれば、数理計算上の差異は生じない。また、中長期的に見れば、年金資産運用は期待する運用シナリオ（会計上は期待運用収益）と合致するはずであり、そういう場合には数理計算上の差異は存在しないこととなる。未認識過去勤務債務は、制度変更により生じるものでありそれ以外の要因では変動しない。

数理計算上の差異の未処理額という短期的に変動し、かつ予測が不可能な要因を除くと、中長期的には退職給付引当金は理解が容易であり、投資家に対する情報量も多い。この点で、退職給付引当金は投資判断や企業価値評価に利用されていると考えられる。そこで、ここでは退職給付引当金が株式投資の際に、どの程度の有用性をもって投資家に利用されているかを検証する。退職給付会計基準による退職給付引当金の計上が始まった2001年決算期から2007年決算期までのデータを用いて、退職給付引当金を計上している536社について分析を行った。

4.2. 退職給付引当金の影響に関する実証分析

ここで、退職給付引当金が企業価値に及ぼす影響について計量分析を行ってみたい。説明変数は退職給付引当金のほか、コントロール変数として研究開発費および営業利益を使用している。研究開発費は、中期的な企業の持続的成長が株式時価総額に与える影響を、また営業利益はより当面の企業の業績が株式時価総額に与える影響の説明要因として採用した。

$$\text{株式時価総額} \quad f = (\text{研究開発費}, \text{営業利益}, \text{退職給付引当金}) \quad \dots(3)$$

2001年決算期～2007年決算期までの期間において、退職給付会計に対する投資家の理解の進展や年金資産運用マーケットの状況を踏まえると2001年決算期～2003年決算期と2004年決算期～2007年決算期では、その状況が異なっていると考えられるためパネル分析においては、期間を異にする分析も行うこととする。

パネル計測の結果は表4の通りであり、何れも χ^2 検定により固定効果モデルが選択された。2001年決算期～2003年決算期ではプラス1.057に対し、2004年決算期～2007年決算期では-1.059の傾きとなっている。

前記の吉田の企業年金評価モデルは、「黒字企業の場合には、企業の借入利率が年金資産収益率の1.67倍⁶⁾よりも低い場合には、年金の積み立てによって企業は企業価値を高めることができる」という

6) 法人実効税率を40%と仮定している。

含意を持つものであった(3.参照)。吉田は外部積立と企業価値の関係をモデル化しているが、本稿では、「外部積立が企業価値を上昇させる状態においては、内部引当は企業価値を上昇させない。また退職給付引当金は内部引当の結果としてのバランスシート上の数値であるため、内部引当を代替する指標である」と考える。

吉田モデルをこのように解釈すると、黒字企業においては、借入利率が年金資産収益率の1.67倍よりも低い場合には退職給付引当金は企業価値にマイナスのインパクトを与え、その逆の場合にはプラスのインパクトを与えることとなるという仮定が導出される。

2000年度、2001年度、2002年度は年金資産収益率が大きなマイナスを記録した年度であり、この時期は、借入利率は年金資産収益率の1.67倍よりも高いこととなり、外部積立は企業価値を低くする筈である。すなわち退職給付引当金の存在が企業価値を高める筈である。一方、2003年度から2006年度にかけて年金資産収益率は高く、退職給付引当金の存在が企業価値を低くしている可能性がある。

表5は、2001年決算期から2007年決算期までの年金資産収益率と企業の借入利率を比較したものである。借入利率は長期プライムレートで代替している。表中の基準率は、企業価値を高めるために必要な年金資産の収益率である。年金資産収益率が基準率よりも高い場合は企業価値が上昇し、逆の場合は下落する。また、矢印は2001年決算期から2003年決算期までは、外部積立により企業価値が下落する可能性、すなわち退職給付引当金は企業価値にプラスに働く可能性を示している。一方、2004年決算期から2007年決算期までは退職給付引当金は企業価値にマイナスである可能性を示している。表4

表4：株式時価総額と退職給付引当金

	2001-2003	2004-2007
研究開発費	(4.9) 5.193***	(6.2) 3.152***
営業利益	(20.8) 2.687***	(27.4) 4.775***
退職給付引当金	(4.5) 1.057***	(4.8) -1.059***
χ^2	29.0	93.1
自由度修正済決定係数	0.91	0.89
F値	20.6	25.0

(注) パネル分析を用い、いずれも固定効果モデルである。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。東証一部上場企業のうち退職給付引当金を計上している企業536社を対象とした。金融、国営から民営となった企業、退職給付制度を持たない企業等を排除した。計測期間は2001年決算期から2007年決算期まで。データ出所は日経NEEDS(連結決算、確報)である。

表5：年金収益率と企業価値

決算期	年金資産 収益率%	長期プライム レート%	基準率%	企業価値
2001年	-9.83	2.16	1.29	↓
2002年	-4.16	1.81	1.08	↓
2003年	-12.46	1.77	1.06	↓
2004年	16.17	1.59	0.95	↑
2005年	4.59	1.69	1.01	↑
2006年	19.16	1.71	1.02	↑
2007年	4.50	2.40	1.44	↑

(注) 年金収益率は企業年金連合会(厚生年金基金連合会)「資産運用実態調査」より引用した。収益率は年金基金等の修正総合利回り(年率)である。長期プライムレートは日本銀行発表「長・短期プライムレート(主要行)の推移」を利用した。みずほコーポレート銀行が、長期プライムレートとして自主的に決定・公表した金利を掲載している。基準率は、企業価値を高めるために必要な年金資産の収益率である。年金資産収益率が基準率よりも高い場合は企業価値が上昇する。

符合と、上記に示した表5からの示唆は一致しており、吉田モデルから含意されている仮説が成り立つ可能性を示している。

5. Coronade and Sharpeモデルを発展させた分析

以上の分析結果を踏まえて、次に最も基本的とみられているCoronade and Sharpeの方法をベースとして分析をしていこう。ここでは、Coronade and Sharpe (2003) が米国において検証した「本業の収益と年金収益の企業価値への影響の有無」、そして「純年金資産は株価を説明しない」といった仮説の日本への適合性といった観点から分析を行っている。

5.1. 純資産を利用したTransparent ModelとOpaque Model

以下のモデルはCoronade and Sharpe (2003) のTransparent Model とOpaque Modelをベースとした(4)、(5)式である。ただし、企業価値全体を評価するために、被説明変数を株価ではなく株式時価総額としており、説明変数も1株あたりの数値ではない点がCoronade and Sharpeとは異なる。なお、後述のように純資産（純年金資産を控除後）の使用については疑問が残るが、ここでは取り敢えずCoronade and Sharpe (2003) と同様の説明変数を利用し、その修正は5.3で行う。

$$f = (\text{純資産}, \text{純年金資産}, \text{営業利益}) \quad \dots(4)$$

同じくOpaque Modelは以下の通りである。

$$f = (\text{純資産}, \text{純年金資産}, \text{営業利益}, \text{年金収益}) \quad \dots(5)$$

f：株式時価総額

純資産：バランスシートの純資産から純年金資産を控除した値

営業利益：営業利益から年金収益を控除した値

年金収益：退職給付費用から勤務費用を控除し、タックスメリットを反映した値（退職給付費用から勤務費用を控除した値に（1-税率 [40%]）を乗じている）

純年金資産：年金資産時価から退職給付債務を控除した値

分析は2001年決算期から2007年決算期までの数値を対象として行った。特に2001年決算期～2003年決算期とそれ以降に分割してパネルデータを作成して計測した。計測結果は表6に示される。ハウスマン検定の結果、何れも固定効果モデルが選択された。

通期でみると、純年金資産の傾きがそれぞれTransparent Modelでは2.133, Opaque Model 1.751となり、投資家は年金資産を評価している可能性が示された。この結果は米国におけるCoronade and Sharpe (2003) の結果とは異なる可能性がある。Opaque Modelにおける年金収益についても投資家は評価しており、年金資産も年金収益もいずれをも投資家が企業評価にあたって評価していると考え

られる。ここで利用した説明変数である純年金資産は、先にも述べた通り、退職給付引当金と未認識債務の合計値であり、この点で未認識債務を投資家が評価している可能性も示されたといえる。これは矢野(2004)の結論とも整合している。

表6の右側2列はTransparent ModelとOpaque Modelのそれぞれを期を分割して推計した結果である。

2001年決算期～2003年決算期についてはTransparent Model, Opaque Modelともに総じて説明変数の傾き(絶対値を含む)が小さくなっている。なかでも純年金資産に関しては、傾きがマイナスとなっており、退職給付債務と年金資産とのマイナスの差額が大きくなるほど、すなわち未積立部分が増えるほど時価総額が増える結果となるが、有意性は低いことから、この時期の純年金資産は株式時価総額を説明しない可能性がある。すなわち、投資家が純年金資産を投資基準とはみなしていなかったことを示唆する。こうした結果はCoronade and Sharpe (2003)と整合的である。

2004年決算期～2007年決算期にかけては、純年金資産・年金収益ともに傾きが大きくなり、有意水準も高い。なかでも年金収益の傾きが大きくなっている点が目につく。これは、Coronade and Sharpe (2003)が指摘したように、退職給付会計ルールによる費用の繰り延べ効果に起因する企業価値のミスプライスを生み出す可能性を示唆する。すなわち、遅延認識が可能なゆえ、簿外債務である未認識債務の存在を当期償却分のみ反映する退職給付費用から算出される年金収益は、本来の債務の全てを反映していないため、不足が存在する状況では企業価値を高め評価してしまうのである。

5.2. 企業価値のミスプライスの可能性

こうした企業価値のミスプライスが生ずる要因として、「退職給付費用の特性」、「未認識債務を投資

表6：Coronade and Sharpeの方法による行列
Transparent Model

	Total	2001-2003	2004-2007
純年金資産控除後の純資産 (BVt)	(40.7) 1.715***	(4.4) 0.191***	(10.8) 0.503***
純年金資産 (TNP At)	(33.2) 2.133***	(1.7) -0.207*	(16.2) 1.737***
年金収益控除後の営業利益 (coreEt)	(23.0) 2.199***	(14.3) 1.589***	(23.7) 4.097***
χ^2	481.0	66.1	55.8
自由度修正済決定係数	0.84	0.84	0.87
F値	38.2	16.3	27.4

Opaque Model

	Total	2001-2003	2004-2007
純年金資産控除後の純資産 (BVt)	(37.5) 1.578***	(2.5) 0.106**	(10.2) 0.468***
純年金資産 (TNP At)	(25.7) 1.751***	(1.1) -0.125	(12.7) 1.437***
年金収益控除後の営業利益 (coreEt)	(27.4) 2.836***	(18.1) 2.584***	(25.0) 4.327***
年金収益 (peneps)	(14.0) 4.091***	(10.4) 2.767***	(7.3) 6.656***
χ^2	376.8	70.0	70.1
自由度修正済決定係数	0.85	0.85	0.87
F値	40.8	18.1	28.3

(注) パネルデータを用い、いずれも固定効果モデルである。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。東証一部上場企業のうち退職給付引当金を計上している企業536社を対象とした。金融、国営から民営となった企業、退職給付制度を持たない企業等を排除した。計測期間は2001年決算期から2007年決算期までであり、データ出所は日経NEEDS(連結決算、確報)である。

家が認識するタイミング], 「企業年金制度自体の性格」がある。以下, これらについてみていこう。

5.2.1. 退職給付費用の特性

本稿で定義している年金収益は, 退職給付費用から勤務費用を除いた値である。退職給付費用は下記の(6)式で決定される。

$$\text{退職給付費用} = \text{勤務費用} + \text{会計基準変更時差異の当期費用化分} + \text{過去勤務債務の当期費用化分} \\ + \text{数理計算上の差異の当期費用化分} + \text{利息費用} - \text{期待運用収益} \quad \dots(6)$$

勤務費用は当該期間における従業員の勤務の実績に合わせて費用化され, 退職給付債務の増加分として認識されることとなる。一方, 下線を付した会計基準変更時差異, 過去勤務債務, 数理計算上の差異の当期費用化分については留意が必要である。会計基準変更時差異は2001年3月期から導入された退職給付会計の導入により生じた退職給付債務の差額を分割して費用化するものである。過去勤務債務は退職給付の水準変更, 制度変更等によって生じた退職給付債務の差異を分割して費用化するものである。数理計算上の差異は年金資産の運用の予定と実績の差異を分割して費用化するものである。会計基準変更時差異は最長15年, 過去勤務債務と数理計算上の差異は従業員の残存勤務年数内で費用化される。すなわち, 本来は債務であるものが分割され, 繰り延べて償却される。これらの未認識債務の費用化相当分は, 損益計算書によって投資家の目に触れ, 投資判断の基準となるが, 実際に費用として顕在化するのとは一部である。従って投資家が全容を知ることなく, 遅延認識される部分のみで企業価値を評価するならば, 積立不足がある状況では企業価値を本来のものよりも高く評価する可能性を否定できない。

5.2.2. 未認識債務を投資家が判断するタイミング

未認識債務, すなわち, 隠れ債務は投資家には文字通り認識されていないだけに, 投資家がそれに注目せずにいる点をもって, 多くの先行研究は企業価値のミスプライスが生ずるの可能性を論じている。しかし, 仮に投資家が認識していないとすれば, 投資家にとって投資対象企業の退職給付制度の維持費用は退職給付費用であると映るが, 実際にはその背後にかなり大きな債務が隠れていることとなり, 企業価値がミスプライスされている可能性が大きいこととなることは5.2.1で論じた通りである。

表6のOpaque Modelの年金収益の傾きは, 2001年決算期~2003年決算期では2.767だったものが, 2004年決算期~2007年決算期には6.656に上昇している。この数値の変化が, 投資家は隠れている債務である未認識が大きい時期には年金収益という説明変数に大きく依存せず, 未認識が小さくなり年金収益で退職給付制度の期間コストが十分に説明できるようになる時期には年金収益を評価するという投資家の傾向を表しているのとらえることもできる。そうであれば, 投資家は年金収益を一定程度正しく評価しているという結論を導き出すこともできる。

5.3. Coronade and Sharpeモデルの修正

Coronade and Sharpe (2003) では、のTransparent Model, Opaque Modelともに純資産が説明変数として利用されている。しかし、純資産は総資産から負債を控除した値 (Coronade and Sharpe (2003) はさらに純年金資産を控除している) であり、時価・簿価評価で差があるとはいえ、資本勘定とくに時価総額と強い相関をもつことは想像に難くない。本来的に株価は、将来収益の割引現在価値であり、それは短期的には現在の収益状況、そして中長期的には当該企業の商品の販売力、換言すれば商品開発力が代理変数となると考えられる。そこで、ここでは純資産に替えて修正モデルとして、将来収益力の指標となると考えられる研究開発費を説明変数として利用する。研究開発費については、一定期間の累積値を利用することも考えられるが、期間については必ずしも一致した考えはない。また本稿は年金資産に重点を置いており、研究開発費はコントロール変数として位置付けている。単年度の研究開発費を使用し、コントロール変数としての役割を与えている。Transparent Model, Opaque Modelモデルはそれぞれ下記の通りである。

$$f = (\text{研究開発費}, \text{営業利益}, \text{純年金資産}) \quad \dots(7)$$

同じくOpaque Modelは以下の通りである。

$$f = (\text{研究開発費}, \text{営業利益}, \text{純年金資産}, \text{年金収益}) \quad \dots(8)$$

f : 株式時価総額

研究開発費：損益計算書に表示される研究開発費

営業利益：営業利益から年金収益を控除した値

年金収益：退職給付費用から勤務費用を控除し、タックスメリットを反映した値 (退職給付費用から勤務費用を控除した値に (1-税率 [40%]) を乗じている

純年金資産：年金資産時価から退職給付債務を控除した値

5.3.1. 分析結果

パネル分析の結果は表7の通りである。ハウスマン検定の結果、何れも固定効果モデルが選択された。純資産の代わりに用いた研究開発費は、何れもプラスで有意水準も高い。通期でみると純年金資産はOpaque Model, Transparent Modelともに傾きがプラスであるが(純年金資産が増加すると企業価値が上昇する),2001年決算期~2003年決算期は傾きがマイナスであり(Opaque Modelは有意水準が低い),2004年決算期~2007年決算期は傾きがプラスになるという不安定な動きを示している。年金収益についても,2003年決算期までとそれ以降とは大きさがかなり異なる。これは,Coronade and Sharpe (2003) の分析結果と同様の傾向であり,投資家は純年金資産,つまり未認識債務を評価していると考えられるが,それは幾分不安定である可能性を示している。そして,この結果からも株式時価総額が本来よりも高めになっている可能性も否定できないこととなる。

5.3.2. 投資家の評価の変化

ここで,年金収益の傾きに着目しよう。説明変数に純資産を用いた場合には,表6では,Opaque Modelの年金収益の傾きは,2001年決算期~2003年決算期と比べて,2004年決算期~2007年決算期にはかなり上昇していた(2.767→6.656)。研究開発費を説明変数とした今回の修正モデル(表7)ではこの傾向が一層顕著となっている(2.777→7.767)。

これは,投資家が年金収益に対する評価を高めている可能性を示唆する。前述のように,この2つの時期の差のひとつは未認識債務の多寡にある。未認識債務が退職給付費用の修正値である年金収益を大きく上回る(マイナス方向)という状況下で,投資家が年金収益に依拠した投資判断を行っていることは,投資家が正しい企業価値判断を行っていないことを意味する。一方,未認識債務の額が十分に小さく,企業価値に及ぼす影響が無視しうる状況であれば,年金収益に説明力を期待する投資家

表7: Coronade and Sharpeの修正モデル
Transparent Model

	Total	2001-2003	2004-2007
研究開発費 (RD)	(13.2) 5.630***	(6.4) 7.244***	(6.5) 3.195***
純年金資産 (TNP At)	(15.5) 1.079***	(2.5) -0.282**	(14.6) 1.586***
年金収益控除後の営業利益 (coreEt)	(28.7) 3.173***	(15.6) 1.708***	(26.2) 4.496***
χ^2	181.2	39.8	136.7
自由度修正済決定係数	0.77	0.84	0.86
F値	24.8	16.7	26.1

Opaque Model

	Total	2001-2003	2004-2007
研究開発費 (RD)	(13.0) 5.250***	(5.9) 6.333***	(6.8) 3.277***
純年金資産 (TNP At)	(8.8) 0.617***	(1.4) -0.154	(11.1) 1.254***
年金収益控除後の営業利益 (coreEt)	(35.5) 4.049***	(19.5) 2.675***	(27.8) 4.723***
年金収益 (peneps)	(19.3) 6.427***	(10.8) 2.777***	(8.4) 7.767***
χ^2	121.9	14.5	130.3
自由度修正済決定係数	0.80	0.86	0.87
F値	28.3	18.7	27.3

注: パネルデータを用い, いずれも固定効果モデルである。***は1%, **は5%, *は10%水準で有意であることを示す。東証一部上場企業のうち退職給付引当金を計上している企業536社を対象とした。金融, 国営から民営となった企業, 退職給付制度を持たない企業等を排除した。計測期間は2001年決算期から2007年決算期までである。データ出所は日経NEEDS (連結決算, 確報) である。

の評価は間違っていないことにもなる。

年金資産運用の実績は、2004年決算期以降プラスで好調に推移している。この間、退職一時金や年金といった退職給付の支払いがないと仮定すると、年金資産は運用実績に応じて増加する一方、未認識数理計算上の差異は運用実績に応じて減少する。退職給付会計で規定する期待運用収益率を超える部分は未認識数理計算上の差異を減少させる。ここにおいて一定の数値の相殺が起きるため、退職給付債務に変化がないとすれば退職給付引当金に変動は起きない。すなわち、投資家がバランスシートだけをみて複雑な注記に目を向けられないならば、年金資産運用の好調さによる未認識債務の変動を知ることが難しい。従って、2004年決算期以降に年金資産運用が好調であることがバランスシートに及ぼす影響を、バランスシートにのみ注目する投資家が理解することは困難であると考えられる。

退職給付費用は、その算出過程で期待運用収益を組み入れている。期待運用収益の金額を決定する期待運用収益率は、過年度の実績を考慮して設定されるため、一定年数における移動平均値としての期待運用収益率が決定され、ある年度で年金運用が好調であっても、それが期待運用収益に即時に反映されるわけではない。また、期待運用収益率を上回る実績となった場合は、未認識数理計算上の差異が減少し、毎年の処理額（費用化額）も減少する。これも処理期間に分割して効果が現われるため、即時に反映されるわけではない。一定の期間按分となっただけではあるが、年金資産運用が期待運用収益率を上回るほど好調な場合には、他の要因が一定であれば、退職給付費用は減少する。

こうした複雑なメカニズムを投資家が理解しているとは考え難い。ただし、投資家が直感的に株式市場等の市況が良いときには、退職給付費用が減り企業財務に好影響を与えると考えるならば、市況が良い時期には年金収益を投資判断として利用する可能性もある。

また、一般に規模の大きな企業はアナリストの分析する情報があり、IR体制も充実しているため、十分な分析が行われている可能性がある。複雑である退職給付会計の情報も分析されているとすれば、大企業ほどこうした説明変数のパラメータの傾きが大きくなっているという仮説を立てることができるといえる。以下では、こうした考えに基づいて検討していく。

5.4. 規模の相違と投資家の判断

5.4.1. 規模の相違の影響

退職給付会計は既述の通り複雑であるが、上記のように、規模が大きな企業に対しては十分な分析と情報提供がなされていると仮定すると、次のような推測が可能となる。すなわち、年金収益は未認識項目の繰り延べ費用部分が含まれるため、未認識の負債が大きい場合にはその企業価値に対する説明力が落ち、未認識負債が小さくなり年金収益との実際の乖離が小さくなる（繰り延べて処理される費用が小さくなる）場合には、その企業価値に対する説明力が増す。

年金収益は本来、企業価値を説明する力を持っているはずである。しかるに、退職給付に関連する負債を一括処理するのではなく、繰り延べ処理を可能とする退職給付会計のルールにより、あたかも隠れ債務があるがごとく、その実態が不明瞭となっている。ただし、この処理は退職給付制度が長期的な観点から成り立っていること、短期的な費用化はかえって企業財務のボラティリティを高めてし

まう等の観点から合理的なものである。このような実態は仔細に分析すれば理解しうることであり、規模の大きな企業に投資する場合には、投資家は分析のためのコスト（時間）をかけても、投資判断の材料としていくと考えられる。そこで、この点を計測してみよう。

5.4.2. 規模別のパネル分析

以下では、時価総額を規模の代理変数とし、2001年決算期から2007年決算期までの時価総額の平均値の大きなものから上位25%tile, 50%tile, 75%tileそして最も時価総額が小さなグループである100%tileという4分位に分け、Coronade and Sharpe (2003) の修正版モデルのうちOpaque Modelについて7年間のパネル形式で計測した。結果は表8に示される。ハウスマン検定の結果、何れも固定効果モデルが選択された。説明変数のパラメータは全てプラス、かつ1～5%水準で有意である。

大企業のグループ、すなわち25%tileにおいて特徴的であるのは、年金収益控除後の営業利益の傾きが有意であるのと同様に、年金収益の傾きもやはり有意であることである。Coronade and Sharpe (2003) が指摘するように、本来であれば企業価値は営業利益によって説明される部分が大きいのにも拘わらず、未認識債務を織り込んでいない年金収益、すなわち隠れ債務を見逃している年金収益が有意に企業価値を説明していることは、企業価値である時価総額を本来よりも高めに見積もっている可能性を示している。そして、そのパラメータの値は大企業ほど大きく、そうした現象が強く生じていると推察される。上記の結果は、仮に、隠れ債務たる未認識債務の大きさが同じであった場合には規模が大きな企業ほど、投資家は企業価値を本来あるべきレベルよりも高めに見積もりやすいことを示唆している。

表8：規模別のパネル分析の結果

	Total	25%tile	50%tile	75%tile	100%tile
研究開発費 (RD)	(13.0) 5.250***	(6.3) 4.613***	(7.1) 9.339***	(11.5) 7.001***	(10.7) 6.381***
純年金資産 (TNP At)	(8.8) 0.617***	(2.5) 0.338**	(10.3) 1.553***	(10.4) 1.675***	(7.7) 0.772***
年金収益控除後の営業利益 (coreEt)	(35.5) 4.049***	(17.9) 4.099***	(20.5) 4.778***	(16.6) 3.265***	(14.6) 2.741***
年金収益 (peneps)	(19.3) 6.427***	(9.7) 7.444***	(11.9) 5.740***	(7.8) 5.405***	(8.7) 3.975***
χ^2	121.9	13.1	158.3	205.4	73.5
自由度修正済決定係数	0.80	0.58	0.50	0.39	0.47
F値	28.3	10.5	7.8	5.4	7.0

(注) パネルデータを用い、いずれも固定効果モデルである。***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す。25%tileは株式時価総額が上位25%に位置するもので以下、降順となっている。東証一部上場企業のうち退職給付引当金を計上している企業536社を対象とした。金融、国営から民営となった企業、退職給付制度を持たない企業等を排除した。計測期間は2001年決算期から2007年決算期までである。データ出所は日経NEEDS(連結決算、確報)である。

6. 退職給付制度と企業価値

本稿の分析により、いくつかの仮説が検証された。退職給付制度を運営する場合、外部積立か内部引当のどちらが企業価値を高めるかについては、外部積立である年金資産の収益率と企業の借入利率を比較して決定することができる(4.2.参照)。借入利率が年金資産の収益率の1.67倍よりも低いということであれば内部引当が企業価値を高める。この事実は、従来は年金財政の予定利率を目標の一つとしてきた年金資産の運用目標を変え、従来は遮断されていた、企業価値向上と外部積立の年金資産運用との連携を可能とする。

投資家が退職給付費用を評価していることが明らかになり(5.2., 5.3.参照)、隠れ債務である未認識債務を正しく評価していない可能性も肯定された。これにより企業価値のミスプライスが起きている懸念が確認された。一方、期を分けた分析により、投資家の退職給付会計の認識が高まっていることが確認され、ミスプライスの修正の可能性が示唆された。これらの事実から、退職給付制度を持つ企業は、未認識債務を減少させることにより、すなわち年金資産運用を有効に行うことにより企業価値を高めることができることが示唆された。

退職給付制度は従業員のマoralを高め、企業への忠誠心を強化することに役立つ制度である一方、一定のコストが要求される制度である。このような重要な制度維持のためには、企業価値との連関を経営者と株主が認識したうえでの実施が不可欠であり、本稿の結果は、退職給付制度の位置づけ、特に企業価値向上のための位置づけを明確にするために役立つことを期待するものである。

参 考 文 献

- 泉本小夜子 (2006) 『退職給付会計の知識』日本経済新聞社
井出正介, 飛田公治監修, 大和総研編 (2006) 『企業経営と年金マネジメント』東洋経済新報社
井上雅彦 (2004) 『退職給付会計』税務研究会出版局
上野雄史 (2008) 『退職給付制度再編における企業行動』中央経済社
企業会計審議会「退職給付に係る会計基準の設定に関する意見書」(平成10年6月16日)
財務省財務総合政策研究所編『企業統治の多様化と展望』pp. 1-25. 金融財政事情研究会
田近栄治, 金子能宏, 林文子 (1996) 『年金の経済分析』東洋経済新報社
田中亘 (2007) 「ステイクホルダーとコーポレート・ガバナンス: 会社法の課題」
中央監査法人, ニッセイ基礎研究所編著 (1999) 『企業年金の会計と税務』日本経済新聞社
西久保浩二 (2004) 『戦略的福利厚生』社会経済生産性本部 生産性労働情報センター
平田富太郎 (1992) 「年金本質論」(日本年金学会編『年金の理論と実務』社会保険法規研究会
三菱信託銀行 (1987) 『企業年金の数理と設計』ダイヤモンド社
森戸英幸 (2003) 『企業年金の法と政策』有斐閣
森戸英幸編 (2007) 『企業年金ガバナンス』中央経済社
矢野学 (2004) 「退職給付会計と株価評価」『住友信託銀行年金研究センターWorking Paper』
吉田和生 (2008) 『退職給付会計情報の分析』中央経済社
米山正樹 (2005) 「退職給付会計と現行ルールの内生的な整合性」『学習院大学 経済論集』第42巻
米山正樹 (2008) 『会計基準の整合性分析』中央経済社

- Bulow, Jeremy I., Randall Morck and Lawrence Summers (1987), "How Does the Market Value Unfunded Pension Liabilities?", University of Chicago Press.
- Feldstein, M., and R. Morck (1983), "Pension Funding Decisions, Interest Rate Assumptions, and Share Prices", University of Chicago Press.
- Feldstein, M., and S. Seligman (1981), "Pension Funding, Share Prices, and National Savings," *Journal of Finance*
- Jin, L. Merton, C. R. Bodie, Z (2005), "Do a Firm's Equity Returns Reflect the Risk of Its Pension Plan?"
- Lazear, E. P (1998), "Personnel Economics for Managers" John Wiley & Sons (樋口美雄, 清家篤訳『人事と組織の経済学』日本経済新聞社, 1998年)
- Ross L. Watts and Jerold L. Zimmerman, (1986), "Positive Accounting Theory, First edition", Prentice-Hall (須田一幸訳『実証理論としての会計学』白桃書房, 1991年)
- Shleifer, Andrei and Lawrence H. Summers, (1988), "Breach of Trust in Hostile Takeovers, in Corporate Takeovers: Causes and Consequences", pp.33-56 (Alan J. Auerbach ed., Chicago University Press)
- Tepper, I. and A.R. P. Affleck, (1974), "Pension plan liabilities and corporate financial strategies", *Journal of Finance*, Vol.29. No.5