

*** レポート ***

裁量的行動からみた割引率、期待運用収益率、 数理計算上の差異の償却年数の決定要因

～ 平成 20 年度退職給付会計の分析 ～

社会システム研究所 CSR 調査室 主任研究員 中嶋 幹

要 約

本稿では、平成 20 年度の退職給付会計における裁量的行動に注目して、企業の選択した割引率、期待運用収益率、数理計算上の差異の償却年数と、積立不足や企業業績との関係について分析する。また、これらの指標に関して、当該年度に変更を行った企業に注目して、変更を行わなかった企業との企業特性の違いを検討する。先行研究によれば、これらの指標は、しばしば裁量的に設定されることが明らかとなっている。近年、退職給付債務が企業財務に与える影響の大きさに注目が集まっていることから、この点を確認しておくことは重要である。

分析の結果、積立不足比率が大きく、前年度に発生した数理計算上の差異が大きいほど、割引率や期待運用収益率の水準が高く、償却年数が長い傾向がみられた。また、積立不足比率が大きい企業は、割引率や期待運用収益率を低下させる傾向がみられた。積立不足比率の大きい企業は、元来、割引率や期待運用収益率を高めに設定するケースが多いと推察されるが、平成 20 年度の退職給付会計においては、それを是正するような変更が一部の企業で生じたものと思われる。

他方、企業収益との関係についてみると、総資産経常利益率の低い企業が割引率を高める傾向が見受けられるが、他の説明変数の符号条件を踏まえると、裁量的行動を示すような明確な傾向はみられなかった。

目次

1. はじめに
2. 裁量的行動が企業財務に与える影響とは
3. 割引率、期待運用収益率、償却年数の状況
4. 分析方法
5. 分析結果
6. おわりに

1. はじめに

平成 20 年度の退職給付会計は、年金資産運用の不振を背景とした、大幅な積立不足や多額の数理計算上の差異(利差損)の発生に注目が集まった。平成 19 年度決算において退職給付債務の額が大きかった 50 社に関する、平成 20 年度の退職給付会計の状況について報告した中嶋[2009]によれば、(1)積立比率は前年度に比べて 12.2%低下し、60.1%となったこと、この要因として、(2)資産運用の不振による多額の数理計算上の差異(利差損)が発生したことが考えられ、自己資本及び総資産に対する比率はそれぞれ 8.5%、2.3%にも上ることが明らかとなっている。さらに、簡単な試算により会計制度変更の影響について確認したところ、積立不足と年金の資産運用リスクが企業財務に大きな影響を与える可能性が示されている。

しかしながら、退職給付債務算定の際に適用する割引率や、数理計算上の差異の認識の程度は企業によって異なるため、注意が必要である。なぜなら、企業が低い業績数値を高めるために、期待運用収益を多く計上できるような高い収益率を選択するケースや、未積立の退職給付債務が多いほど、より高い割引率を選択することによって過小評価するケースがあるからである。実際、裁量的に決定される(以下、裁量的行動)可能性があることを示す研究結果もある¹。従って、退職給付会計の状況を概観する際には、これらの点を確認しておくことが重要である。

そこで本稿では、平成 20 年度の退職給付会計における裁量的行動に注目して、企業の選択した割引率、期待運用収益率、数理計算上の差異の償却年数(以下、償却年数)と、

¹ 詳細は、奥村[2005]、吉田[2008]を参照のこと。

積立不足や企業業績との関係を分析する。また、これらの指標に関して、当該年度に変更を行った企業に注目して、変更を行わなかった企業との企業特性の違いを検討する。

2. 裁量的行動が企業財務に与える影響とは

本節では、前述した裁量的行動が、企業会計にどのような影響を与えるのか、簡単な数値例を用いて説明する。先ず始めに、退職給付債務と割引率の関係についてみていこう。

退職給付債務の算定式は、次式で定義される²。

$$\text{退職給付債務} = \underbrace{\text{退職給付見込額} \times \frac{\text{既勤務期間}}{\text{全勤務期間}}}_{A} \times \text{現価係数}$$

$$\text{現価係数} = \frac{1}{(1 + \text{割引率})^{\text{残存勤務時間}}}$$

ここで、退職給付債務の算定式の右辺第2項までの部分(=A)と、残存勤務時間を所与としよう。簡単のため、A=1000億円、残存勤務時間=15年と仮定する。この条件の下で、割引率を1.0%から3.5%まで変化させた場合の、退職給付債務の試算結果を図表1に示す。

図表1 割引率と退職給付債務の関係

割引率	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%
退職給付債務(億円)	861.3	799.9	743.0	690.5	641.9	596.9

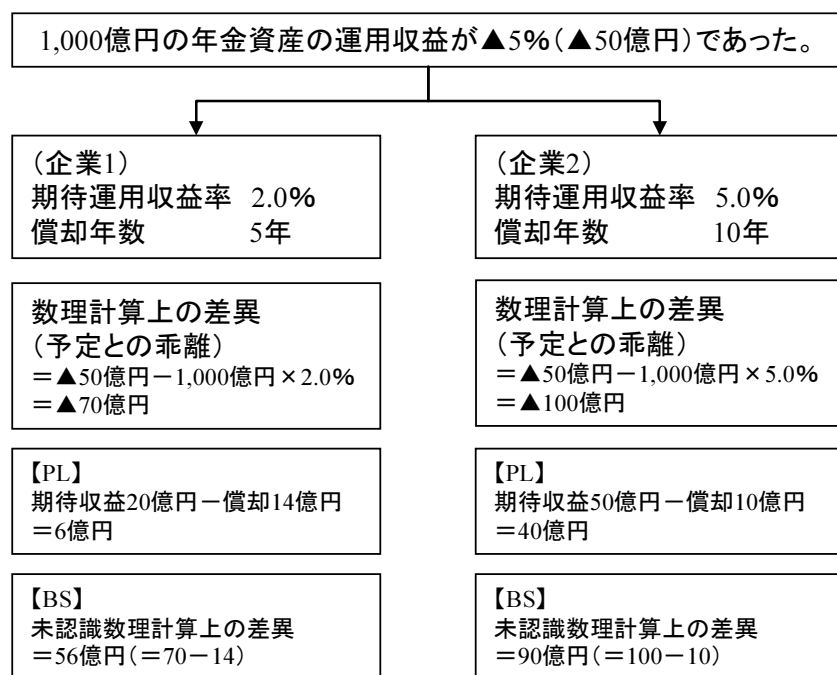
言うまでもなく、割引率を高めるに従って、退職給付債務の値は小さくなるのがわかる。これは、実際に債務が減少するわけではなく、割引率を適正水準より高く設定すると、退職給付債務の現在価値を過小評価することによるものである。退職給付会計で

² 以下の説明は、上野[2008]に依拠している。

は、退職給付債務の計算に用いられる割引率は、期末における安全性の高い長期債券の利回りを基礎として決定するものと定められている。従って、割引率の選択において恣意性が介在する余地は低いと考えられる。しかし、後述するように、実際に企業が適用する割引率は様々であるため、割引率が退職給付債務に与える影響に留意する必要がある。

同様の議論は、期待運用収益率や、償却年数についても当て嵌まる。このことを、簡単な計算例を用いて説明しよう³。ここでは、企業1と企業2が存在し、両者はともに、年金資産=1,000億円、運用収益率=▲5%であったと仮定する。さらに、企業1は、期待運用収益率=2.0%、償却年数=5年であり、企業2は、期待運用収益率=5.0%、償却年数=10年であると仮定する。すると、これらの企業の財務諸表には、次のような違いが生じる(図表2)⁴。

図表2 期待運用収益率、償却年数と財務諸表の関係



(出所)浅岡/本部/喜多[2008]

³ 以下の説明は、浅岡/本部/喜多[2008]より引用している。

⁴ なお、他の条件は等しいものとする。また、数理計算上の差異は発生年度から処理するものと仮定する。

図表 2 に示すように、期待運用収益率を高く設定するほど、償却年数を長くするほど、当期の利益は嵩上げされることがわかる。但し、この結果は、未認識の数理計算上の差異を比較すれば明らかのように、費用処理を先送り(遅延認識)したことによるものである。従って、遅延認識することにより、いわゆる簿外債務が大きくなっている点に注意する必要がある⁵。

本節では、簡単な例を用いて、退職給付会計における裁量的行動が、企業財務に与える影響について説明した。そこでは、裁量的行動の余地があることが確認できた。次節以降では、この点に関して実証的な分析を行う。

3. 割引率、期待運用収益率、償却年数の状況

分析に先立って、平成 20 年度の退職給付会計における、割引率、期待運用収益率、償却年数の状況について概観しよう。なお、本稿の主旨に照らして、以下の条件を満たすサンプルを対象として、分析を進めることにする。

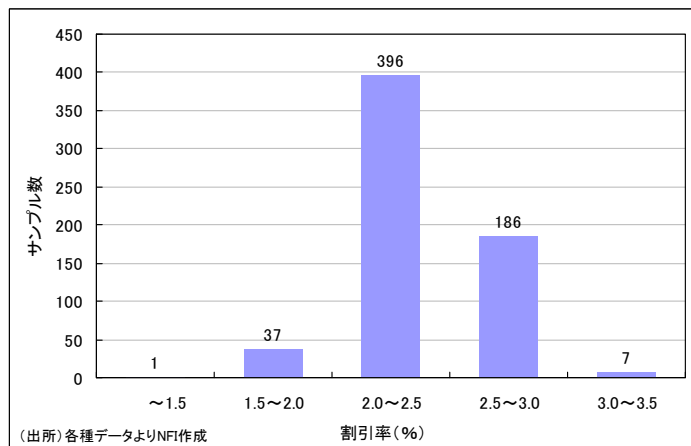
- ・ 2009 年 3 月決算の東証 1 部上場企業(但し、SEC 基準、金融、変則決算企業は除く)
- ・ 退職給付債務、年金資産がゼロでない企業
- ・ 割引率が開示されており、割引率にレンジが存在しない企業⁶
- ・ 償却年数が開示されており、償却年数にレンジが存在しない企業
- ・ 期待運用収益率が開示されており、期待運用収益率にレンジが存在しない企業

これらの条件を満たすサンプルは 627 社である。これらの企業の平成 20 年度の退職給付会計における割引率、期待運用収益率、償却年数の状況を、図表 3、図表 4、図表 5 に示す。

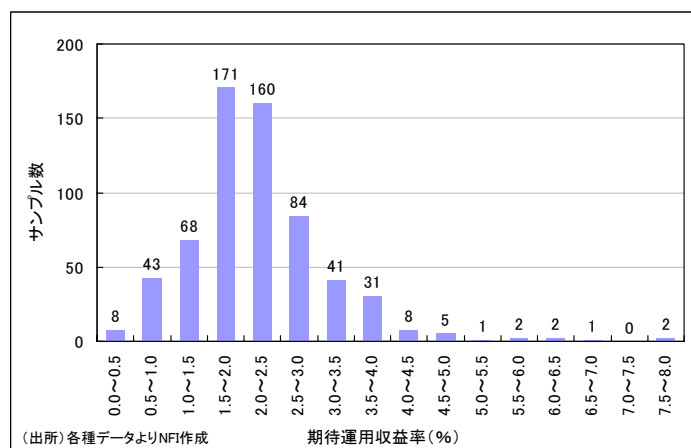
⁵ これは、現行のわが国の会計制度において、数理計算上の差異の遅延認識が認められていることに起因するものである。現在、IFRS への基準統一化に向けた見直しが行われており、このような会計処理が変更となる可能性に留意する必要がある。

⁶ 奥村[2005]が述べているように、レンジを設けている企業の場合、裁量的な選択(裁量的行動)についての判断が困難となるためである。

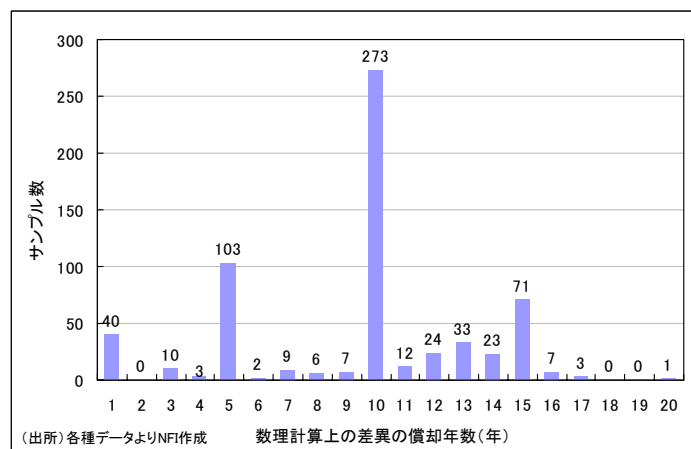
図表3 割引率の状況



図表4 期待運用収益率の状況



図表5 数理計算上の差異の償却年数の状況

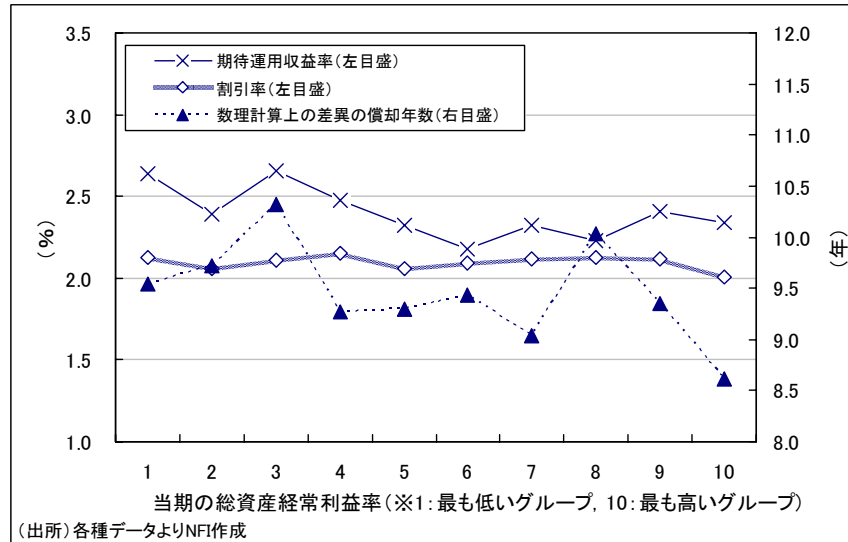


先ず始めに、割引率の状況についてみると、2.0%より大きく2.5%以下の範囲(以下、2.0~2.5%と表記)で設定する企業が396社と過半数に上っている。その一方、1.5%以下の企業が1社、3.0~3.5%の範囲で設定する企業が7社存在する。次に、期待運用収益率についてみると、1.5~2.0%で設定した企業が171社、次いで2.0~2.5%で設定した企業が160社となっており、過半数の企業が1.5~2.5%の範囲で設定していることがわかる。但し、割引率の分布と比べると裾野は広く、0.5%以下に設定する企業、及び5%を超える企業が、それぞれ8社みられる。最後に、償却年数についてみてみよう。図表5から明らかなように、10年とする企業が273社と最も多く、次いで、5年が103社、15年が71社となっており、5年刻みで設定する傾向がみられる。他方、遅延処理を行わずに、当期または翌期に一括して費用処理する企業も40社存在する。前述するようなサンプルに限定されるものの、割引率、期待運用収益率、償却年数の状況は企業によって異なる様子がみてとれる。

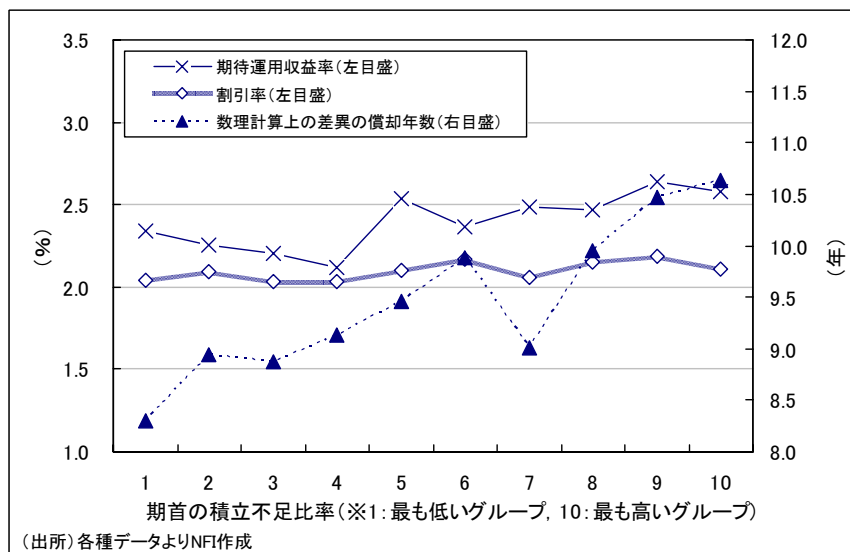
続いて、割引率、期待運用収益率、償却年数と企業収益や積立不足の関係についてみてみよう⁷。図表6は、627社について、平成20年度の総資産経常利益率との関係を見たものである。総資産経常利益率が最も低い企業群をグループ1として、グループ10まで分類し、各グループの平均値をプロットしている。明確な傾向とは言えないものの、期待運用収益率、償却年数は右下がりとなっており、企業収益に対してマイナスの関係にある様子が窺える。即ち、足下の企業収益が悪化している企業ほど、期待運用収益率は高く、償却年数は長く設定している可能性がある。他方、割引率については、明確な傾向は見受けられない。次に、期首の退職給付債務の積立不足との関係についてみてみよう。同様の方法により、平均値をプロットしたものが図表7である。図表6とは対照的に、期待運用収益率、償却年数は右上がりとなっている様子がみてとれる。即ち、総資産に対する積立不足の比率が大きいほど、期待運用収益率は高く、償却年数は長く設定している可能性を示すものである。割引率についてみると、図表6と同様、明確な傾向を示していない。

⁷ 定義式の詳細は、図表9を参照。

図表6 割引率、期待運用収益率、償却年数と企業収益の関係



図表7 割引率、期待運用収益率、償却年数と積立不足の関係



以上の状況は、直感的ではあるが、吉田[2008]が明らかにした分析結果と同様の傾向があると考えられる一方、必ずしも奥村[2005]の指摘を示すものではないと思われる。次節以降では、これらの点について、もう少し詳しく分析する。

4. 分析方法

前節の状況は、先行研究の示唆と部分的に符合するものであった。しかしながら、企業の割引率、期待運用収益率、償却年数に関する選択行動は、全てが裁量的に行われるわけではない。例えば、高村[2008]が報告しているように、平成19年度においても、資産運用の不振による多額の数理計算上の差異(利差損)が発生した場合には、資産配分の見直しに伴い、期待運用収益率を変更する場合も考えられる。また、リストラを進展させる過程で従業員構成に変化が生じる場合には、割引率や他の基礎率が見直される場合も考えられる。従って、企業は、様々な状況を考慮して、割引率、期待運用収益率、償却年数を同時に選択すると考えるのが自然であろう。

ところで、図表8に示すように、割引率、期待運用収益率、償却年数に関して、殆どの企業は平成20年度において変更を行っていない。従って、これらの指標の水準だけではなく、変更の有無に注目して分析する必要があると考えられる。

図表8 割引率、期待運用収益率、償却年数の変更の状況

割引率	期待運用収益率	数理計算上の差異の償却年数	サンプル数
上昇	上昇	不変	1
		短期化	0
	不変	不変	8
		短期化	0
低下	不変	2	
	短期化	0	
不変	上昇	不変	32
		短期化	1
	不変	不変	490
		短期化	8
低下	不変	43	
	短期化	1	
低下	上昇	不変	2
		短期化	0
	不変	不変	29
		短期化	1
低下	不変	9	
	短期化	0	

(出所)各種データよりNFI作成

注:償却年数を長期化した企業は存在しない

以上の点を考慮して、割引率、期待運用収益率、償却年数の水準、及び変更の有無が同時に決定されるモデルを用いて分析を行う⁸。なお、分析で用いる変数のうち、フローの変数(P/L項目)は平成20年度決算の値を用いる一方、ストック変数(B/S項目)については、期首の値(平成19年度決算の値)を用いる。その理由は、企業の裁量的行動の有無に注目するためである。即ち、企業の裁量的行動は、当期の企業収益見通しや、期首の財務状況(前期末の財務状況)を踏まえて行われる可能性がある⁹と仮定する⁹。

5. 分析結果

分析に用いる変数について、変数の定義と基本統計量を図表9に示す。説明変数に用いる変数のうち、時価総額の対数を除いて、全て1期前の総資産でデフレートしている。

図表9 変数の定義と基本統計量

変数名	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
割引率	627	2.10	0.28	1.00	3.00
期待運用収益率	627	2.40	0.96	0.02	8.00
数理計算上の差異の償却年数	627	9.46	3.88	1.00	20.00
総資産経常利益率	627	0.03	0.05	-0.22	0.34
負債比率	627	0.50	0.19	0.06	0.99
積立不足比率	627	0.04	0.05	-0.15	0.48
時価総額の対数	627	10.44	1.45	6.84	15.02
前期に発生した数理計算上の差異	627	0.01	0.02	-0.24	0.11

(出所)各種データよりNFI作成

(各変数の定義)

総資産経常利益率 = (経常利益[t] - 期待運用収益[t]) / 総資産[t-1]

負債比率 = 負債総額[t-1] / 総資産[t-1]

積立不足比率 = (退職給付債務[t-1] - 年金資産[t-1]) / 総資産[t-1]

前期に発生した数理計算上の差異

= {数理計算上の差異の額[t-1] - 数理計算上の差異の額[t-2] + 数理計算上の差異の償却額[t-1]} / 総資産[t-1]

当期の企業収益の代理変数として、吉田[2008]にならって、期待運用収益控除後の総資産経常利益率を用いる。企業の裁量的行動がみられる場合には、とりわけ、フローの

⁸ seemingly unrelated regressions model、及び multivariate probit model による推定を行う。これらのモデルは、各方程式の間の誤差項の相関を認めるものである。分析の結果、前者では有意な相関が認められたが、後者では相関ゼロとみなせるレベルであった。

⁹ 本分析では、企業の裁量的行動に焦点を当てて、ストック変数は全て1期前の値を用いて定式化を行っている。しかしながら、幾つかの説明変数は、被説明変数と内生性があり、且つ time-invariant と考えられるため、統計的に厳密性を欠いた分析となっている可能性がある。この点は、今後の検討課題である。

影響が大きいと考えられる運用期待収益率、償却年数において、マイナスの符号条件を示すと考えられる。これに対して、積立不足比率は、ストックとフローの双方に影響する変数である。従って、全ての指標において、積立不足比率の大きい企業ほど、プラスの符号条件を示すと考えられる。前期に発生した数理計算上の差異は、前節で述べたような、資産配分見直しのきっかけとなる可能性を考慮するものである¹⁰。負債比率、時価総額の対数は、コントロール変数である。

図表 10 に、分析で使用する変数の相関係数を示す。多重共線性が疑われるような、変数間の強い相関関係はみられないことが確認できる。

図表 10 分析に使用する相関係数の一覧

	割引率	期待運用収益率	数理計算上の差異の償却年数	総資産経常利益率	負債比率	積立不足比率	時価総額の対数	前期に発生した数理計算上の差異
割引率	1.00							
期待運用収益率	0.14	1.00						
数理計算上の差異の償却年数	0.15	0.18	1.00					
総資産経常利益率	-0.04	-0.07	-0.04	1.00				
負債比率	0.03	0.00	0.13	-0.33	1.00			
積立不足比率	0.09	0.13	0.12	-0.16	0.22	1.00		
時価総額の対数	0.08	0.03	0.03	0.29	-0.17	-0.17	1.00	
前期に発生した数理計算上の差異	0.13	0.22	0.20	-0.14	0.02	0.20	0.03	1.00

(出所)各種データよりNFI作成

それでは、分析結果についてみていこう。まず始めに、割引率、期待運用収益率、償却年数の水準に関する分析結果を図表 11 に示す¹¹。

図表 11 割引率、期待運用収益率、償却年数の水準に関する決定要因

	割引率	期待運用収益率	数理計算上の差異の償却年数
総資産経常利益率	-0.225 (-0.93)	-1.077 (-1.32)	1.428 (0.43)
負債比率	0.030 (0.47)	-0.216 (-1.01)	2.691 *** (3.09)
積立不足比率	0.433 * (1.77)	2.054 ** (2.51)	5.558 * (1.68)
時価総額の対数	0.020 ** (2.51)	0.033 (1.19)	0.155 (1.40)
前期に発生した年金数理計算上の差異	1.787 ** (2.50)	11.349 *** (4.74)	43.632 *** (4.50)
定数項	1.835 *** (19.63)	1.981 *** (6.33)	5.706 *** (4.50)
決定係数	0.030	0.061	0.062

(出所)各種データよりNFI作成

注1: 括弧内の数値は、z値を表す。

注2: 推定値の有意水準は、それぞれ1%(***)、5%(**)、10%(*)の場合にアスタリスク表示。

¹⁰ 一般に、資産配分の見直しは、負債サイドの要請を受けて行われるケースが多い。従って、ここでは可能性の一つとして考慮する。

¹¹ なお、業種ダミーを加えた分析も行っているが、分析結果に殆ど差がなかったため、掲載は省略する。

上述の観点から、積立不足比率、総資産経常利益率についてみると、前者は、整合的な符号条件を示しているのに対して、後者は、統計的に有意な傾向は見受けられない。但し、積立不足比率についても、割引率や償却年数に対する有意性は10%水準に止まっており、統計力は強いものとはいえない。他方、前期に発生した数理計算上の差異は、何れのケースにおいても、1%水準でプラスの符号を示している。即ち、平成19年度の退職給付会計において、数理計算上の差異の発生額が大きかった企業は、平成20年度の退職給付会計における割引率、期待運用収益率が高く、償却年数が長い傾向があることが確認できる。このほか、負債比率の大きい企業は、償却年数が長く、時価総額の大きい企業は割引率が高い傾向が確認できる。これらの結果は、積立不足の大きい企業は、それを解消するために、高い期待運用収益率を実現するような資産配分を行う一方、足下の資産運用の不振による多額の利差損が発生している状況を捉えたものと考えられる。また、このような企業は、退職給付債務が巨額であるがゆえに、割引率を高く設定する一方、費用処理を平準化せざるを得ない状況にあると推察される。他方、総資産経常利益率について、全てのケースで有意な関係を見出せなかったのは、本業の業績と相殺されている可能性などが考えられる。

次に、割引率、期待運用収益率、償却期間を変更したケースに着目した分析を行う。具体的には、平成20年度の退職給付会計において、前年度の設定値を修正したケースについて、これらの指標を上昇させたケースと、低下させたケースに分類して、説明変数の符号条件を観察する。従って、双方のケースでは符号条件が異なることが予想される。裁量的行動がみられるのであれば、前者のケースにおいて、上述の符号条件が観察されると思われる。

分析の結果を図表12に示す。図表12の左半分は、割引率、期待運用収益率、償却期間のうち、一つでも高く、或いは長くなるように設定を変更した企業(以下、上昇と扱う)の分析結果であり、右半分は、同様に一つでも低く、或いは短くなるように設定を変更した企業(以下、低下と扱う)に関する分析結果である。なお、平成20年度の退職給付会計において、償却期間を長期化するような変更を行った企業は存在しないため、推定値は空欄となっている。

図表 12 割引率、期待運用収益率、償却年数の変更に関する決定要因

	上昇			低下		
	割引率	期待運用収益率	数理計算上の差異の償却年数	割引率	期待運用収益率	数理計算上の差異の償却年数
総資産経常利益率	-6.946 ** (-2.44)	-1.077 (-0.67)	—	1.216 (0.68)	0.746 (0.41)	-2.910 (-1.43)
負債比率	1.019 (1.59)	-0.292 (-0.69)	—	0.063 (0.15)	-0.280 (-0.68)	0.043 (0.07)
積立不足比率	-1.972 (-0.86)	-1.795 (-1.12)	—	2.242 * (1.64)	4.081 *** (3.06)	-0.650 (-0.23)
時価総額の対数	0.011 (0.13)	0.065 (1.13)	—	-0.134 ** (-2.02)	-0.008 (-0.16)	-0.051 (-0.89)
前期に発生した数理計算上の差異	-6.778 ** (-2.23)	14.438 ** (2.40)	—	-3.445 (-0.98)	-1.184 (-0.36)	-0.640 (-0.10)
定数項	-2.558 *** (-2.64)	-2.217 *** (-3.34)	—	-0.276 (-0.39)	-1.334 ** (-2.27)	-1.518 ** (-2.17)
Wald Test	Prob > chi2 = 0.0079			Prob > chi2 = 0.0673		

(出所)各種データよりNFI作成

注1:括弧内の数値は、z値を表す。

注2:推定値の有意水準は、それぞれ1%(***)、5%(**)、10%(*)の場合にアスタリスク表示。

本分析の関心である上昇させた企業についてみると、総資産経常利益率は、割引率に対してマイナスの符号を示すものの、期待運用収益率については、符号はマイナスであるものの、統計的には無差別である。また、前期に発生した数理計算上の差異は、期待運用収益率に対してプラスの符号を示すものの、割引率に対してマイナスの符号を示しており、必ずしも想定される符号条件を示していない。

他方、低下させた企業についてみると、予想に反して、積立不足比率の大きい企業ほど、割引率や期待運用収益率を低くするような変更を行う傾向が見てとれる。割引率については、時価総額が小さい企業において、とりわけ顕著な傾向がみられる。総資産経常利益率は、全てのケースにおいて無差別である。割引率や運用期待収益率を低下させる要因は様々であり、その要因を本分析の結果から特定することは困難である。しかしながら、上述の傾向が、積立不足比率の大きい企業について観察されたことは、少なくとも、想定されるような裁量的な動機以外の要因が働いている可能性を示唆すると考えられる。図表 11 に示されるように、積立不足比率の大きい企業は、割引率や期待運用収益率が高い傾向があるため、一部の企業で、経済環境や自社の状況を反映するような変更が行われたものと思われる。また、既存の企業年金制度を移行する過程で、割引率や期待収益率を見直した可能性も考えられる。

図表 12 の分析結果は、割引率、期待運用収益率、償却期間の設定を変更するメカニズムが、上昇させる場合と低下させる場合とで、異なることを示している。しかしながら、上昇させる場合において、企業の裁量的行動を示すような明確な傾向は見受けられ

ないように思われる。

6. おわりに

本稿では、企業の裁量的行動の観点から、平成 20 年度の退職給付会計における、割引率、期待運用収益率、償却年数の状況を確認した上で、これらの指標の水準及び変更に関する要因分析を行った。水準について分析した結果によれば、積立不足比率が大きく、前年度に発生した数理計算上の差異が大きいほど、割引率や期待運用収益率が高く、償却年数が長い傾向が見受けられる。この点に関して、変更の有無に注目した分析した結果をみると、積立不足比率が大きい企業は、割引率や期待運用収益率を低下させる傾向が見受けられる。積立不足比率の大きい企業は、元来、割引率や期待運用収益率を高め設定するケースが多いと推察されるが、平成 20 年度の退職給付会計においては、それを是正するような変更が一部の企業で生じたものと思われる。

他方、企業収益との関係についてみると、総資産経常利益率の低い企業が割引率を高める傾向が見受けられるが、他の説明変数の符号条件を踏まえると、裁量的行動を示すような明確な傾向はみられない。もっとも、リーマンショック以降、わが国企業の業績は極めて厳しい状況にあるため、本業の業績不振と相殺されてしまった可能性が考えられる。その意味では、平成 20 年度の決算データのみから判断するのは早計かもしれない。

本分析で得られた結果は、分析の興味の対象にフィットするようなサンプルに限定しているため、割り引いて解釈する必要がある。割引率、期待運用収益率、償却期間について、レンジを設けている企業は相当数存在する。従って、これらの企業についても分析するような定式化の工夫が必要であろう。また、脚注で述べたように、推定上の問題を孕んでいる点なども、今後の検討課題である。

参考文献

浅岡泰史，本部崇仁，喜多幸之助[2008]，『企業価値を向上させる退職給付制度の運営』中央経済社。

泉本小夜子[2006]，『退職給付会計の知識』日本経済新聞社。

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。

奥村雅史[2005]，「退職給付債務に関する裁量的情報開示」『早稲田商学』第 404 号,27-49。

高村静[2008], 「平成 19 年度退職給付会計 50 社の状況 (速報)」『NFI レビュー』 8,18-31.
中嶋幹[2009], 「平成 20 年度退職給付会計 50 社の状況 (速報)」『NFI レビュー』 8,1-11.
吉田和生[2008], 「退職給付会計における期待運用収益率の分析」『名古屋市立大学経済学
会ディスカッション・ペーパー・シリーズ』 No.488,1-11.