

退職給付会計のコンバージェンスと会計情報の有用性

－割引率の選択が会計情報の有用性に与える影響－

2008年6月

一橋大学大学院商学研究科 准教授 加賀谷哲之

1 退職給付会計のコンバージェンスをめぐる論点

本研究の狙いは、退職給付債務を算出するにあたって活用される割引率の選択が退職給付会計情報の有用性に与える影響を検証することにある。

新世紀に入り、会計基準のコンバージェンスが加速している。2001年4月にIASB（国際会計基準審議会）が設立され、各国の基準設定機関のメンバーなどが国際会計基準の設定に関与するようになることを契機として、各地域でコンバージェンスに向けた動きが加速している。たとえば2001年2月には欧州連合が、EU（欧州連合）加盟国のすべての上場企業に2005年までに国際会計基準の適用を強制することを発表した。また2002年10月にはアメリカのFASBとIASBが「ノーワーク合意」を結び、中長期的に会計基準を統合する方向で議論を開始している。

こうした動向にわが国も無縁ではいられない。EU地域で上場している日本企業の多くが国際会計基準の適用を求められる可能性が高まったためである。EUは、日本、アメリカ、カナダの会計基準と国際会計基準を同等とみることができかどうかに関する助言を2005年6月末までにEC（欧州委員会）に行うよう、欧州証券規制当局委員会（CESR）に要請した。2005年7月にCESRは技術的助言の報告書を公表した。その中で日本の会計基準を国際会計基準と「総じて同等である」としながらも、連結財務諸表の26項目について重要な相違があるとみて、補完的な情報開示を求めている。この26項目の中には、補完計算書の開示が求められるものから、追加的に定量的・定性的開示を求められるものまで、さまざまである。

退職給付会計についてもこうした補完的な開示が求められており、わが国の会計基準を設定するASBJでも退職給付会計の改訂をめぐる議論が進んでいる。2007年12月にASBJが公表した会計コンバージェンスに向けてのプロジェクト計画表の中でも退職給付会計が取り上げられ、2008年9月までに退職給付会計を見直すことを明らかにしている。CESRの同等性評価において、①数理計算上の差異の償却など細部に関するさまざまな差異、②割引率の決定、の2点が指摘されている。これを受けて2008年3月に企業会計基準公開草案第24号「『退職給付に係る会計基準』の一部改正（その3）」が公表され、割引率の見直しなどが提示されている。

留意すべきは、割引率の設定方法の見直しなどが企業業績に与える影響は必ずしも小さい点である。後述するように日本企業は米国企業などと比べて相対的に設定する割引率が低い水準にある。このため、割引率の設定方法の見直しが貸借対照表や損益計算書に与えるインパクトが大きくなりがちである。

表1 CESR の退職給付会計基準に対する評価

退職給付会計に対する欧州証券規制当局委員会(CESR)の評価

■IAS19号にかかるCESRによる評価の内容

論点の記述	重要性の評価	補正措置
A 日本基準とIFRSの間には細部に関するさまざまな差異がある	日本基準とIFRSは同一の目的を有し、同一の原則に従っている。ある程度は特定のローカルな状況に由来する差異があるが、IAS19号の下で確定給付スキームに関して4つの幅広い選択肢が利用可能であるということが、いずれのバージョンで当該額が調整されるべきかの決定を難しくしている。	開示A
B 「移行時差異」		重要性なし
C 「数理計算上の差異」		重要性なし
D 「代行返上」		重要性なし
E 給付債務の割引率は、一定の期間の平均利率を参照して決定することが認められている。	最近数年間の日本市場において、金利は低位かつ安定的なままであったので、現時点では当該影響は重要でないかもしれないが、もし金利市場のボラティリティが高まれば、潜在的な可能性はある。したがって、もし重要性が高まれば追加的開示要求を必要とするということになるという重要な差異が潜在的にあると考えられる。	開示A
F 休日給与		重要性なし



ASBJのスタンスは、Aについては、IFRS、FASBそれぞれが年金会計の根本的見直しプロジェクトに取り組んでいることもあり、中長期的に見直す方向で検討。Eについては、IASB、FASBともに貸借対象表日の割引率を活用していることから、それに合わせる方向で基準を変更。

にもかかわらず、割引率の設定方法の見直しに関する議論がややもすれば、会計基準のコンバージェンスを前提に進展し、当該会計基準の改訂がどのような経済効果をもたらすかについては十分に検討されない可能性がある。割引率の設定方法の違いが会計情報の有用性にどのようなインパクトを与えるかが必ずしも明らかにされていないためである。本研究の狙いは、割引率の設定方法の違いが会計情報の有用性を明らかにすることで、会計基準の変更の経済的影響を分析することにある。

2 退職給付会計基準の国際比較

まず日本、アメリカ、IASBで退職給付にかかる会計基準の異同を検討することしよう。3者を比較すると、退職給付債務をオンバランス化するという点では共通しているものの、それを算出するにあたって活用される会計処理については微妙な差異が残されている。

たとえば、退職給付債務を算出するにあたって採用される評価方法は、日本が発生給付評価方式をとっているのに対して、IASB、アメリカはともに予測単位積増方式をとるなど細部に違いが見られる。また過去勤務債務、数理計算上の差異、会計基準変更時差異など退職給付債務から控除される未認識項目において違いが見られる。

こうした中で、特にCESRにおける同等性評価で取り上げられたのが、割引率をめぐる日本と海外基準との異同である。日本基準では、「安全性の高い長期の債券の利回り」を基礎とした割引率を用いるのを原則としつつ、期末時における割引率として用いる長期債

表2 退職給付債務会計の国際比較

		日本	IASB	アメリカ
退職給付債務 (PBO)	数理計算上の評価方法	発生給付評価方式	予測単位積増方式	予測単位積増方式
	割引率	安全性の高い長期の債券 (国債、政府機関債および複数の格付機関よりダブルA格相当以上を得ている優良社債) の利回りを基礎とした割引率を用いなければならない。なお長期とは退職給付の見込支払日までの平均期間を原則とし、従業員の平均残存勤務期間に近似した年数とすることもできる。ただし期末時における割引率として用いる長期債券などの利回りが異常な要因によりゆがんでいると思われる場合には、おおむね5年以内の債券の利回りの変動を考慮して補正を行うことができる	貸借対照表目における債務の予想期間と整合する期間の優良社債 (十分な市場が存在しない国では国債) の市場利回りを参照して割引率を決定しなければならない。	実際に年金債務が有効に精算される率を反映しなければならない (保険契約に内在する利率、PBGC (年金給付保証公社) 利率、優良な確定利付き投資利回りを例示)。
	予定昇給率	確実に見込まれるものを合理的に推定して算定する。	インフレーション、その他の見積りも考慮する。	インフレーション、その他の見積りも考慮する。
	測定する時点	貸借対照表日。ただし、貸借対照表日までの補正計算を前提として、貸借対照表日前の基準日を認めている。	貸借対照表日で算定した場合と重用なさいがないように定期的に算定しなければならない。	貸借対照表日 (SFAS158 号前は貸借対照表日前3ヵ月以内の日を認めていた)。
期間配分方法		「期間定額基準」が原則。各期の労働の対価が合理的に反映されている場合には、「給与基準」「支給倍率基準」「ポイント基準」が認められる。	給付算定式 (benefits formula) に従うことが原則。ただし給付算定式が後過重である場合、期間定額基準を採用する必要がある。	給付算定式 (benefits formula) に従うことが原則。ただし給付算定式が後過重である場合、期間定額基準を採用する必要がある。
過去勤務費用	費用処理方法	<ul style="list-style-type: none"> 平均残存勤務期間内の一定の年数で、定額法により認識する。 上記には、発生年度に費用処理する方法が含まれる (継続適用が条件) 定率法で認識することもできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 回廊を超える未認識の数理差損益を平均残存勤務年数で償却する (損益計算書で認識)。 回廊を超える未認識の数理差損益を、上記よりも早期に償却する規則的な方法 (継続適用が条件) 回廊の範囲内にある場合でも上記の規則的な方法により償却可。 発生時に、その他の包括利益を通じて、貸借対象表で認識する (リサイクルなし)。 	<ul style="list-style-type: none"> 回廊を超える未認識の数理差損益を平均残存勤務年数で償却する (損益計算書で認識)。 上記よりも早期に償却する規則的な方法 (継続適用が条件)。
	貸借対照表上の取扱	未認識項目は、オフバランス処理される。	未認識項目は、オフバランス処理される。	未償却額は、累積その他の包括利益に計上される。
数理計算上の差異	費用処理 (認識) 方法	<ul style="list-style-type: none"> 平均残存勤務期間内の一定の年数で、定額法により認識する。 上記には、発生年度に費用処理する方法が含まれる (継続適用が条件) 定率法で認識することもできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 回廊を超える未認識の数理差損益を平均残存勤務年数で償却する (損益計算書で認識)。 回廊を超える未認識の数理差損益を、上記よりも早期に償却する規則的な方法 (継続適用が条件) 回廊の範囲内にある場合でも上記の規則的な方法により償却可。 発生時に、その他の包括利益を通じて、貸借対象表で認識する (リサイクルなし)。 	<ul style="list-style-type: none"> 回廊を超える未認識の数理差損益を平均残存勤務年数で償却する (損益計算書で認識)。 上記よりも早期に償却する規則的な方法 (継続適用が条件)。
	貸借対象表上の取扱	未認識項目は、オフバランス処理される。	未認識項目は、オフバランス処理される。	未償却額は、累積その他の包括利益に計上される。
基礎率の重要性		割引率は各年度において見直しを検討するが、割引率の変動が PBO に重要な影響を及ぼすと判断した場合にのみ PBO の再計算を行うことができる (10%以上の変動) 期待運用収益率は前年度における実績などに基づき再検討。当期損益に重要な影響があると認められなければ、見直さないことができる。	該当なし。	該当なし。
会計基準変更時差異の処理		15年以内の一定の年数で費用 (収益) 処理する。ただし即時費用 (収益) 化も認められている。	退職給付債務を増大させる場合には5年以内で費用計上、減少させる場合には即時収益化。	従業員の平均残存勤務年数 (15年以上の場合) か、15年で償却。
年金資産	評価方法	期末時における公正な評価額	公正価値で評価	①公正価値で評価、または ②公正価値と簿価との差額を5年以内の期間で簿価に加減した価値。
	退職給付信託	退職給付目的の信託財産は、一定の要件を満たしているときには、年金資産にあたるものとされている。	該当なし。	年金信託財産が一定の要件を満たす場合、年金資産に該当するとされている。
	期待運用収益率の考え方	期首の年金資産の額について合理的に予測される収益率。	収益に関する市場の予想に基づいて決定。	現在及び今後再投資する予定の制度資産からもたらされる平均収益率
前払年金費用の計上の制限		—	未認識の保険数理差損益及び過去勤務費用と利用可能な経済的便益の合計額を上限とする。	—

券などの利回りが異常な要因によりゆがんでいると思われる場合には、おおむね5年以内の債券の利回りの変動を考慮して補正を行うことができるとしている。貸借対照表日の利回りをベースに割引率を決定することを要請しているIASB、アメリカ基準とは異なり、そこに経営者の裁量が働くとして、CESRでは、割引率の選択が会計数値に与える影響についての補完的な開示を求めている。

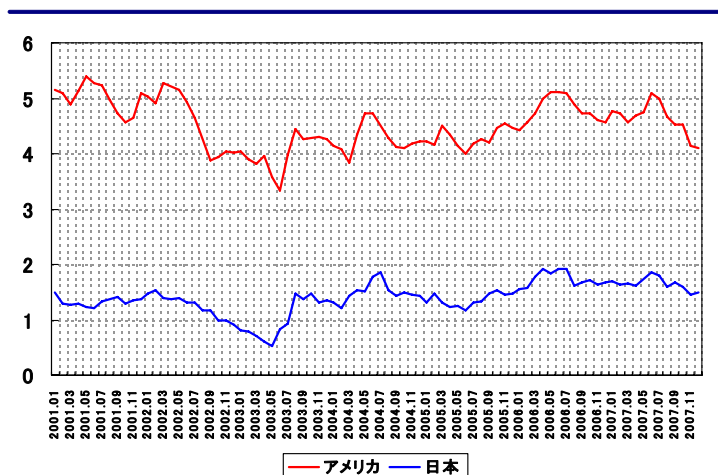
3 退職給付項目の日米比較

ではなぜCESRで割引率の選択に注目しているのか。こうした点を確認する上で、日本企業の割引率の選択の実態と退職給付関連項目の貸借対照表、損益計算書上でのプレゼンスについて検討しておくことは有効だろう。

まず日本企業の割引率の選択の傾向について検討しておくことにしよう。ここで日本企業として東証一部上場企業で2001年3月期決算から2006年3月期決算まで連続してデータを入手できる857社を取り上げ、アメリカのニューヨーク証券取引所に上場しており、かつ同期間退職給付会計データが入手可能な417社と比較し、検討することにしよう。

前述したように日本基準では、海外基準とは異なり、必ずしも貸借対照表日の利回りをベースにする必要はなく、およそ5年以内の債券利回りの変動を考慮して割引率を決定することができる。では、こうした会計基準の異同は、日本企業の割引率選択にどのような影響を与えているだろうか。

図1 長期国債利回り(10年国債)の推移



Copyright (C), 2008 Tetsuyuki Kagaya All Rights Reserved

21

まず日米で割引率選択のベースとなる長期債券での利回りの違いについて検討していくことにしよう(図1)。両者ともにそれほど大きな差異は存在しない。よって、割引率を変更すべきかどうかについての意思決定に、両者の利回りの変動の違いが影響を与えている可能性は小さいだろう。

では、日本企業と米国企業では、過去5年間でどれほど割引率を変更しているか。ここでは変更回数を比較することにしよう。ここでは日本企業の中でSEC基準に基づき連結

財務諸表を作成している 23 社については別途集計し、会計基準の違いによって、割引率の変更回数がどれほど異なるかについて検証していくことにしよう（表 3）。

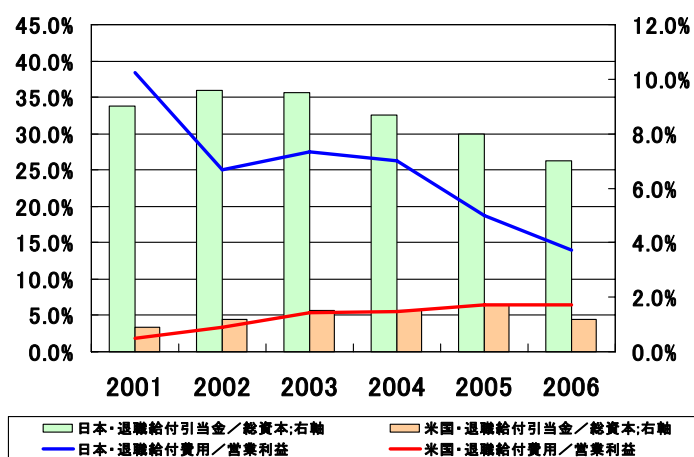
表 3 割引率変更回数の日米比較

	0 回	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	合計
日本企業 (日本基準)	0.96%	35.97%	47.84%	10.67%	3.60%	0.96%	834
日本企業 (SEC 基準)	0.00%	13.04%	34.78%	26.09%	17.39%	8.70%	23
米国企業	8.63%	28.78%	31.18%	17.27%	9.35%	4.80%	417

表 3 によれば、日本企業と比べて米国企業のほうが相対的に言えば、変更回数の多い企業の割合が高い。一方、日本企業でも SEC 基準に従っている企業については、割引率の変更回数が多くなっている。

ではこうした割引率の選択が財務諸表データにどのような影響を与えるだろうか。割引率の変更により計上される数理計算上の差異は直接的に退職給付債務、退職給付費用には反映されるのではなく、未認識項目として退職給付債務から控除された上で、一定期間で償却されていくことになる。では、こうした未認識の数理計算上の差異やその償却がどれほど企業の財政状態や業績に影響を与えるのだろうか。ここでは、まず日米企業で退職給付引当金や退職給付費用が財務業績に与えるインパクトがどれほど異なるかを検討していくことにしよう。

図 2 退職給付項目の財務諸表におけるプレゼンス



Copyright (C) 2008 Tetsuyuki Kagaya All Rights Reserved

49

図 2 では日本企業と米国企業の総資本に占める退職給付引当金の割合と営業利益に占める退職給付費用の割合の中央値を示している。これによれば、総資本に占める退職給付引

当金の割合、営業利益に占める退職給付費用の割合ともに日本企業のほうが高い水準となっている。こうした点から、米国企業と比べると日本企業のほうが割引率の変更に伴う財政状態、経営業績に与える影響は大きくなる可能性が高い。

4 退職給付会計情報の有用性をめぐる先行研究

では退職給付会計情報を株式市場はどのように評価しているのだろうか。退職給付債務、退職給付費用が株式市場でどのような評価を受けているかについては、1990年代初めよりアメリカを中心に検討されている。

たとえば、Barth(1991)では1985~87年の米国企業をサンプルとして、退職給付債務に対する株式市場の評価を検討している。同研究ではVBO、ABO、PBOに基づく退職給付債務と株価との関連性を検証し、VBO、PBOと比べると、ABOの測定誤差が小さいこと、生産性の高い企業についてはPBOの測定誤差が小さいことを明らかにしている（日本企業をサンプルとした研究として、中野(1998)を参照）。

またBarth, Beaver and Landsman(1992)では、1986-88年の米国企業をサンプルとして退職給付費用を構成する勤務費用、利息費用、未認識項目償却費などそれぞれの項目が株式リターンと関連性があることを明らかにしている（日本企業をサンプルとした研究として、中野(2000)を参照）。

さらに近年では、公正価値に基づく退職給付債務と平準化された退職給付債務を比べた場合、いずれのモデルを株式市場が評価しているかを検証する研究が増加しつつある（たとえば、Davis-Friday, Miller and Mittelstaedt(2005)、Hann, Heflin and Subramanayam(2007)）。

また割引率など基礎率の選択が、株式市場からの評価に与える影響としては、Brown(2002)などがあげられる。同研究では、1991-2002年にかけてCompustatでデータが入手できる企業をサンプルとして、年金数理仮定における経営者の裁量的な会計処理を株式市場は「透視」しているかどうかを検証している。検証にあたっては、割引率および制度資産収益率で非保守的な会計処理を選択している企業に対して、株式市場はディスカウントした評価を行っていることを明らかにしている（日本では、奥村(2005)を参照）。

このように退職給付会計やその前提となる基礎率に対する株式市場からの評価についてはこれまでも検討されてきたものの、割引率の変更の有無に伴い、退職給付項目が株式市場からどのように評価されているかについては必ずしも十分に検討されてこなかった。このため、わが国において割引率の選択をめぐる会計方針の影響が、会計情報の有用性を高めるかどうかについては必ずしも明らかではなかった。本研究の狙いは、割引率の変更回数に応じて、株式市場が退職給付会計項目をどのように評価しているかを明らかにすることで、割引率変更をめぐる会計基準の変更が会計情報の有用性に与える影響を検証することにある。

5 仮説と検証デザイン

(1) 検証仮説

割引率の変更回数に応じて、数理計算上の差異、数理計算上の差異償却費に対する株式市場の評価はどのように異なるだろうか。Ijiri (2005) の指摘を待つまでもなく、退職給付債務や退職給付費用はある前提に基づき、長期的な予測により計上される会計項目である。その前提の変化を意味する数理計算上の差異あるいはその償却額が、財政状態や経営成績に影響を与えることにより、情報利用者に無用の混乱を生じさせないように、当該項目を会計処理上で平準化することを会計基準上で求められていると解釈することができる。

こうした点を前提とすれば、国際会計基準やアメリカ基準で求めるような貸借対照表日の割引率を活用することより、むしろ日本基準で求めるような優良債券の長期的な推移を前提とした割引率を活用することのほうが合理的である可能性もある。では、なぜ国際会計基準やアメリカ基準では貸借対照表日の割引率を活用することを求めているのか。

新世紀に入ってから相次ぐ会計不祥事を背景に、国際会計基準やアメリカ基準では経営者の裁量の余地の入りにくい、より客観的な判断に基づく会計処理を志向している傾向がある。CESRによる同等性評価にて、補完情報を開示すべき項目として、より平準化した割引率が取り上げられた背景にも、金利の変動が大きくなった際に、経営者の裁量の余地がより働きやすい日本基準に対する懸念があったものと推測される。

株式市場が仮にこうした裁量の余地がより働きやすい日本基準に対して懸念しているとするれば、割引率の変更に伴い計上される数理計算上の差異については、変更回数が少ない企業ほど、本来認識されるべき退職給付債務がオンバランス化されていない、ないしは退職給付費用が計上されていないと株式市場のプレイヤーが解釈する可能性がある。このため、他の企業と比べると退職給付債務や退職給付費用がネガティブに評価される可能性が高い。

仮説1：

- ①他の条件を同一とすれば、割引率の変更回数の少ない企業の退職給付債務について、投資家はネガティブに評価する。
- ②他の条件を同一とすれば、割引率の変更回数の少ない企業の退職給付費用について、投資家はネガティブに評価する。

一方、変更回数の多い企業は、IFRSやアメリカ基準の考え方にに基づき、期末の割引率に基づき退職給付債務が算出し直され、それに基づき退職給付費用が算出されている。よって経営者の主観が入りにくい数値が算出されていると推測される。仮に株式市場のプレイヤーがこうした基準を選好しているのだとすれば、退職給付債務、退職給付費用と株価との関連性がより高くなると考えられる。

仮説 2 :

- ①他の条件を同一とすれば、割引率の変更回数多い企業の退職給付債務は、そうでない企業と比べて株価との関連性が高い。
- ②他の条件を同一とすれば、割引率の変更回数の多い企業の退職給付費用は、そうでない企業と比べて株価との関連性が高い。

(2) サンプルとデータベース

本論文では、下記の 4 つの条件を満たす 857 サンプルをベースに検証を行っている。

- ①東京証券取引所 1 部に上場している
- ②3 月期決算である
- ③2001 年 3 月期～2006 年 3 月期まで連結財務諸表が入手できる
- ④非銀行・証券・保険会社

データを抽出するにあたっては、日本経済新聞社が提供している NIKKEI-FINANCIAL QUEST を活用している。サンプルが所属している業種は表 4 のとおりである。

表 4 日経・中分類業種 サンプル

日経・中分類業種	サンプル数	日経・中分類業種	サンプル数	日経・中分類業種	サンプル数
食品	39	電気機器	114	その他金融	23
繊維	22	造船	1	不動産	11
紙・パルプ	8	自動車・自動車部品	43	鉄道・バス	16
化学	84	その他輸送機	6	陸運	8
医薬品	23	精密機器	22	海運	1
石油	4	その他製造業	32	空運	2
ゴム	8	水産	3	倉庫・運輸関連	11
窯業	16	鉱業	1	通信	6
鉄鋼業	22	建設	69	電力	5
非鉄金属・金属製品	42	商社	72	ガス	5
機械	75	小売	20	サービス	43

(3) 検証モデル

次に仮説を検証するためのモデルについて検討することにしてしよう。検証にあたっては、Barth and Landsman(1995)により提唱されている株式時価総額を被説明変数、純資産と利益を説明変数とするモデルを活用することにした。活用にあたっては、Barth(1991)や Barth, Beaver and landsman(1992)などで活用されている非退職給付項目と退職給付項目を分解し、退職給付項目の株価説明力を検討することで、退職給付会計に関するデータに対する株式市場からの評価を検証することにする。なおコントロール変数として、株価との関連性が高いといわれる過去 3 年間における売上成長率、レバレッジ、資産規模の 3 つを加えている。

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{BVE_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_1 \frac{NI_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(1)

MVE：株式時価総額

BVE：純資産簿価

NI：経常利益

ここで、純資産簿価を退職給付債務とは関連しない純資産（BVE-X）、未認識項目控除前退職給付純資産（PNA-X）、数理計算上の差異控除前未認識項目（UNR-X）、数理計算上の差異（UNRAGL）に分解、経常利益を、退職給付費用とは関連しない経常利益（NI-X）、数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用（PE-X）、数理計算上の差異償却費（ACAGL）に分解することが可能である。

表5 各変数の相関係数

	BVE-X	PNA-X	UNR-X	UNRAGL	NI-X	PE-X	ACAGL	△Sales	Leverages	Ln(assets)
BVE-X	1.000	-0.683	0.073	0.367	0.784	0.400	0.255	0.249	-0.039	0.066
PNA-X	-0.676	1.000	-0.309	-0.662	-0.343	-0.562	-0.364	-0.082	-0.210	-0.126
UNR-X	-0.118	-0.053	1.000	0.046	-0.010	0.203	-0.064	-0.066	0.244	-0.082
UNRAGL	0.331	-0.635	-0.038	1.000	0.123	0.281	0.396	-0.032	0.154	0.167
NI-X	0.629	-0.335	-0.080	0.064	1.000	0.379	0.122	0.356	0.022	0.073
PE-X	0.488	-0.729	0.282	0.441	0.370	1.000	0.037	0.059	0.156	0.019
ACAGL	0.296	-0.438	-0.159	0.492	0.112	0.166	1.000	0.004	0.076	0.068
△Sales	0.222	-0.001	-0.119	-0.139	0.469	-0.013	-0.032	1.000	-0.116	0.044
Leverages	-0.122	-0.277	0.259	0.197	-0.033	0.315	0.079	-0.146	1.000	0.310
Ln(assets)	0.111	-0.207	-0.174	0.182	0.144	0.065	0.085	0.063	0.289	1.000

各変数の相関係数をみると、BVE-X と PNA-X、BVE-X と NI-X、PNA-X と PE-X、PNA-X と UNRAGL、PNA-X と ACAGL の相関性（ないしや逆相関性）が高いことが確認できる。そこで、(1) 式をストック、フロー数値別にモデル化した上で、それぞれの仮説を検証することにした。

まず(1) 式のうち純資産簿価のみを残し、各退職給付項目に分解したのが(2) 式である。ここでは仮説1、2をそれぞれ検証するため、(2) ①にて割引率の変更回数が少ない企業（過去5年間のうち割引率を変更したのは1回以下）を1とするダミー変数（LFD）と未認識項目控除前退職給付純資産（PNA-X）、数理計算上の差異（UNRAGL）それぞれの交差項を、(2) ②にて割引率の変更回数が多い企業（過去5年間のうち4回以上割引率を変更）を1とするダミー変数（HFD）と未認識項目控除前退職給付純資産（PNA-X）、数理計算上の差異（UNRAGL）それぞれの交差項を算出し、変数に組み込むことにした。

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{BVE - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_2 \frac{PNA - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_4 \frac{UNR - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_5 \frac{UNRAGL_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(2)

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{BVE - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_2 \frac{PNA - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_3 \frac{PNA - X_t \times LFD_t}{MVE_{t-1}} + \beta_4 \frac{UNR - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_5 \frac{UNRAGL_t}{MVE_{t-1}} + \beta_6 \frac{UNRAGL \times LFD_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(2) ①

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{BVE - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_2 \frac{PNA - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_3 \frac{PNA - X_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \beta_4 \frac{UNR - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_5 \frac{UNRAGL_t}{MVE_{t-1}} + \beta_6 \frac{UNRAGL \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(2) ②

退職給付債務控除前純資産	: BVE-X
未認識項目控除前退職給付純資産	: PNA-X
数理計算上の差異控除前未認識項目	: UNR-X
数理計算上の差異	: UNRAGL
未認識項目控除前退職給付純資産×割引率変更回数少	: PNA-X×LFD
未認識項目控除前退職給付純資産×割引率変更回数多	: PNA-X×HFD
数理計算上の差異×割引率変更回数少	: UNRAGL×LFD
数理計算上の差異×割引率変更回数多	: UNRAGL×HFD

続いて(1)式の経常利益項目のみを残し、各退職給付項目に分解したのが(3)式である。ここでは仮説1、2をそれぞれ検証するため、(2)①にて割引率の変更回数が少ない企業(過去5年間のうち割引率を変更したのは1回以下)を1とするダミー変数(LFD)と数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用(PE-X)ないしは数理計算上の差異償却費(ACAGL)それぞれの交差項を、(2)②にて割引率の変更回数が多い企業(過去5年間のうち4回以上割引率を変更)を1とするダミー変数(HFD)と数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用(PE-X)ないしは数理計算上の差異償却費(ACAGL)それぞれの交差項を算出し、変数に組み込むことにした。

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \gamma_1 \frac{NI - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_2 \frac{PE - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_4 \frac{ACAGL_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon \dots (3)$$

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \gamma_1 \frac{NI - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_2 \frac{PE - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_3 \frac{PE - X_t \times LFD_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_4 \frac{ACAGL_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_5 \frac{ACAGL_t \times LFD_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(3) ①

$$\frac{MVE_t}{MVE_{t-1}} = \alpha + \gamma_1 \frac{NI - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_2 \frac{PE - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_3 \frac{PE - X_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_4 \frac{ACAGL_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_5 \frac{ACAGL_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \lambda_1 \Delta Sales + \lambda_2 Leverage + \lambda_3 Ln(Assets) + \varepsilon$$

・・・(3) ②

退職給付費用控除前経常利益	: NI-X
数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用	: PE-X
数理計算上の差異償却費	: ACAGL
数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用×割引率変更回数少	: PE-X×LFD
数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用×割引率変更回数多	: PE-X×HFD
数理計算上の差異償却費×割引率変更回数多	: ACAGL×LFD
数理計算上の差異償却費×割引率変更回数多	: ACAGL×HFD

6 検証結果

(1) 退職給付項目に対する株式市場の評価

まずは仮説1・2を検証するため、(2) ①、②の検証結果を示していくことにしよう。

表5によれば、退職給付債務控除前純資産、未認識債務控除前退職給付純資産(=制度資産-PBO)、数理計算上の差異控除前未認識項目はそれぞれ株価との正の相関性があることが確認された。つまり株式市場のプレイヤーは純資産をポジティブに評価する一方で、PBOを債務として評価していることが確認できる。また数理計算上の差異控除前の未認識項目を貸借対照表上で認識すべき項目(すなわち債務)と見ていないことが確認できる。一方で数理計算上の差異については、株価と一定の関連性を見出すことができなかった。

では、割引率の変更回数の多寡に応じて退職給付債務や数理計算上の差異に対する株式市場の評価がどのように異なるだろうか。交差項による分析によれば、割引率の変更回数が少ない企業の未認識債務控除前退職給付純資産(=制度資産-PBO)と株価の間の正の相関性が他の企業と比べると高いことが確認できる。つまり割引率の変更回数の少ない企業のPBOを株式市場はよりネガティブに評価している可能性がある。一方で、割引率の変更回数の少ない企業の数理計算上の差異と株価の間には一定の関連性を見出すことができなかった。

一方で割引率の変更回数の多い企業の未認識債務控除前退職給付純資産(=制度資産-PBO)と株価の間の正の相関性は他の企業と比べると弱いことが確認される。つまり割引率の変更回数の多い企業のPBOを株式市場はそれほどネガティブに評価していない可能性がある。一方で、割引率の変更回数の多い企業の数理計算上の差異と株価の間には一定の関連性を見出すことができなかった。

以上から株式市場は退職給付債務をネガティブに評価する傾向があるものの、割引率の変更回数の少ない企業の退職給付債務をよりネガティブに評価し、割引率の変更回数の多

い企業の退職給付債務はそれほどネガティブに評価していない可能性が高い。

表5 退職給付債務などの価値関連性

		(2)式	(2)①式	(2)②式
BVE-X	係数	1.477	1.480	1.477
	標準誤差	0.021	0.021	0.021
	t値	69.008	69.135	69.077
	有意確率	0.000	0.000	0.000
PNA-X	係数	1.638	1.615	1.640
	標準誤差	0.060	0.061	0.060
	t値	27.266	26.577	27.213
	有意確率	0.000	0.000	0.000
PNA-X × LFD	係数		0.191	
	標準誤差		0.085	
	t値		2.254	
	有意確率		0.024	
PNA-X × HFD	係数			-0.602
	標準誤差			0.190
	t値			-3.163
	有意確率			0.002
UNR-X	係数	0.802	0.896	0.812
	標準誤差	0.261	0.266	0.261
	t値	3.069	3.366	3.111
	有意確率	0.002	0.001	0.002
UNRAGL	係数	-0.374	-0.439	-0.372
	標準誤差	0.293	0.311	0.299
	t値	-1.277	-1.412	-1.244
	有意確率	0.202	0.158	0.213
UNRAGL × LFD	係数		0.279	
	標準誤差		0.668	
	t値		0.417	
	有意確率		0.677	
UNRAGL × HFD	係数			-1.654
	標準誤差			1.107
	t値			-1.494
	有意確率			0.135
△Sales	係数	2.178	2.166	2.177
	標準誤差	0.143	0.143	0.143
	t値	15.245	15.176	15.260
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Leverages	係数	0.616	0.617	0.605
	標準誤差	0.078	0.078	0.078
	t値	7.873	7.885	7.729
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Ln(assets)	係数	0.112	0.113	0.106
	標準誤差	0.011	0.011	0.011
	t値	10.617	10.692	9.958
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Adj.R2		0.655	0.656	0.656

表6 退職給付費用等の価値関連性

		(3)式	(3)①式	(3)②式
NI-X	係数	7.284	7.299	7.288
	標準誤差	0.080	0.080	0.080
	t値	91.431	91.351	91.510
	有意確率	0.000	0.000	0.000
PE-X	係数	-7.433	-7.161	-7.470
	標準誤差	0.318	0.341	0.319
	t値	-23.359	-20.980	-23.402
	有意確率	0.000	0.000	0.000
PE-X × LFD	係数		-1.143	
	標準誤差		0.495	
	t値		-2.310	
	有意確率		0.021	
PE-X × HFD	係数			2.303
	標準誤差			1.159
	t値			1.987
	有意確率			0.047
ACAGL	係数	-5.297	-4.565	-5.680
	標準誤差	1.382	1.525	1.414
	t値	-3.832	-2.993	-4.018
	有意確率	0.000	0.003	0.000
ACAGL × LFD	係数		-3.353	
	標準誤差		2.805	
	t値		-1.195	
	有意確率		0.232	
ACAGL × HFD	係数			8.151
	標準誤差			5.065
	t値			1.609
	有意確率			0.108
△Sales	係数	0.695	0.688	0.691
	標準誤差	0.127	0.127	0.127
	t値	5.462	5.413	5.435
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Leverages	係数	-0.442	-0.441	-0.447
	標準誤差	0.063	0.062	0.063
	t値	-7.076	-7.064	-7.150
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Ln(assets)	係数	0.100	0.099	0.096
	標準誤差	0.009	0.009	0.009
	t値	11.195	11.154	10.755
	有意確率	0.000	0.000	0.000
Adj.R2		0.742	0.742	0.742

続いて退職給付項目のフロー数値と株式市場の評価の関連性について検討していくことにしよう。表6によれば、退職給付費用控除前経常利益（NI-X）、数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用（PE-X）、数理計算上の差異償却費（ACAGL）と株価の間には相関性があることが確認された。つまり株式市場は退職給付費用控除前経常利益をポジティブに、数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用（PE-X）、数理計算上の差異償却費（ACAGL）をネガティブに評価していることが確認された。

では割引率の変更回数に多寡に応じて退職給付費用や数理計算上の差異償却に対する株式市場の評価がどのように異なるだろうか。交差項による分析によれば、割引率の変更回数が少ない企業の数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用（PE-X）と株価の間の負の

相関性が他の企業と比べると高いことが確認できる。つまり割引率の変更回数の少ない企業の退職給付費用を株式市場はよりネガティブに評価している可能性がある。一方で、割引率の変更回数の少ない企業の数理計算上の差異償却と株価との間には一定の関連性を見出すことができなかった。

一方で割引率の変更回数の多い企業の数理計算上の差異償却費控除前退職給付費用（PE-X）と株価の間の負の相関性は他の企業と比べると弱いことが確認される。つまり割引率の変更回数の多い企業の退職給付を株式市場はそれほどネガティブに評価していない可能性がある。一方で、割引率の変更回数の多い企業の数理計算上の差異償却を株式市場は他企業ほどネガティブに評価していないことが確認された。

株式市場は退職給付費用をネガティブに評価する傾向があるものの、割引率の変更回数の少ない企業の退職給付費用をよりネガティブに評価し、割引率の変更回数の多い企業の退職給付費用はそれほどネガティブに評価していない可能性が高い。

以上の検証結果は、仮説1を支持しているものと解釈できる。一方、割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務の債務性、退職給付費用の費用性をより低く解釈しているという検証結果から、仮説2を支持しているとはいえないことが確認された。

（2）退職給付項目の持続性

ではなぜ割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務の債務性、退職給付費用の費用性を低く評価しているのだろうか。大きく2つの仮説が想定しうる。1つは、割引率の変更回数の多い企業が将来の損益に影響を与えない債務、費用を認識することで、過大に退職給付債務、退職給付費用を計上していると株式市場が評価している可能性がある。いま1つは、割引率の変更に応じて計上した退職給付債務や退職給付費用が将来損益に影響を与えるにもかかわらず、株式市場はそれをポジティブに評価している可能性がある。こうした点を検討するため、将来利益と退職給付項目との関連性を検証することにした。検証にあたっては、経常利益を退職給付費用控除前経常利益と退職給付費用に区分した上で、割引率の変更回数の多い企業を1とするダミー変数（HFD）と退職給付費用の交差項を算出し、それらが次期経常利益をどれほど説明する能力があるかを検証することにした。

$$\frac{NI_{t+1}}{MVE_{t-1}} = \alpha + \gamma_1 \frac{NI - X_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_2 \frac{PE_t}{MVE_{t-1}} + \gamma_3 \frac{PE_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \varepsilon \dots (4)$$

さらにストック数値がどれほど将来利益を説明する能力があるかを検討するため、純資産を退職給付債務控除前純資産（BVE-X）、未認識項目控除前退職給付純資産（PNA-X）、数理計算上の差異控除前未認識項目（UNR-X）、数理計算上の差異（UNRAGL）に区分した上で、割引率の変更回数の多い企業を1とするダミー変数（HFD）と未認識項目控除前退職給付純資産（PNA-X）、数理計算上の差異（UNRAGL）それぞれの交差項を算出し、

それらが次期経常利益をどれほど説明する能力があるかを検証することにした。

$$\frac{NI_{t+1}}{MVE_{t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{BVE - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_2 \frac{PNA - X_t}{MVE_{t-1}} + \beta_3 \frac{PNA - X_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \beta_4 \frac{UNR - X_t}{MVE_{t-1}} \dots$$

$$+ \beta_5 \frac{UNRAGL_t}{MVE_{t-1}} + \beta_6 \frac{UNRAGL_t \times HFD_t}{MVE_{t-1}} + \varepsilon$$

(5)

表7には、次期経常利益と退職給付費用項目との関連性を示している。これによれば、退職給付費用項目は将来利益に対してネガティブな影響を与えていることが確認できる。一方、割引率の変更回数が多い企業は、他の企業と比べると退職給付費用の費用性が低い傾向がある。つまり、割引率の変更回数が多い企業は、他の企業と比べると将来利益にネガティブな影響を与えない退職給付費用を計上している可能性が高い。

表7 将来利益と退職給付費用項目との関連性

	NI-X	PE	PE × HFD	Adj.R2
係数	0.894	-0.805	0.249	0.806
標準誤差	0.008	0.026	0.087	
t値	118.307	-30.599	2.853	
有意確率	0.000	0.000	0.004	

表8 将来利益と退職給付債務項目との関連性

	BVE-X	PNA-X	PNA-X × HFD	Adj.R2
係数	0.164	0.168	-0.042	0.619
標準誤差	0.002	0.005	0.010	
t値	71.696	35.900	-4.118	
有意確率	0.000	0.000	0.000	

表8には、次期経常利益と退職給付債務項目との関連性を示している。退職給付純資産（＝制度資産－PBO）は将来利益と正の相関性があることが確認できるものの、割引率の変更回数が多い企業は、そうした正の相関性が弱いことが確認できる。つまり割引率の変更回数が多い企業は、将来損益に影響を与えない退職給付債務をオンバランス化させている可能性が高い。

以上の検証結果から、割引率の変更回数が多い企業が将来の損益に影響を与えない債務、費用を認識することで、過大に退職給付債務、退職給付費用を計上している可能性があることが確認された。

ではなぜ割引率の変更回数が多い企業は、将来の損益に影響を与えない債務、費用を認識しているのだろうか。

ここで割引率の変更回数の多い企業とそうでない企業で財務業績を比較検討してみることしよう。表9によれば、割引率の変更回数の多い企業のほうがそうでない企業と比べて成長性、収益性が高くなる傾向がある。一方、自己資本比率は割引率の変更回数が多い企業のほうが高くなっている。

表9 割引率の変更回数と財務業績との関連性

	売上高成長率(3年間の幾何平均)	ROA(営業利益)	ROS(営業利益)	自己資本比率
割引率の変更回数4回以上	0.040	0.049	0.071	0.375
割引率の変更回数3回以下	0.023	0.045	0.054	0.412
t 値	2.929	1.558	3.256	-2.548
有意確率	0.0019	0.0596	0.0006	0.0054

こうしたデータから、割引率の変更回数の多い企業は、現在優れた業績を上げている傾向があることが確認された。こうした企業の経営者は、将来業績をより安定させるために割引率の変更を通じて、必ずしも将来損益に影響を与えにくい債務や費用を認識する動機を保有している可能性が高い。日本基準には割引率の変更をめぐる裁量の余地があったが、経営者はこうした裁量の余地を活用して、債務や費用を積極的に認識してきた可能性がある。

7 割引率の選択に対する経営者の主観と市場評価

本研究の狙いは、退職給付債務を算出するにあたって活用される割引率の選択が退職給付会計情報の有用性に与える影響を検証することにある。現在、退職給付会計をめぐるコンバージェンスが加速しているものの、ややもすればコンバージェンスそのものが目的化され、会計情報の本質的な役割の1つである投資家にとっての有用性という観点の希薄になりがちである。そこで本研究では、現在日本においても会計基準の変更が議論されつつある退職給付債務算出のための割引率にフォーカスをあて、その裁量の余地の広さが退職給付情報の有用性に与える影響を検証することにした。

検証にあたってまず、日本企業とアメリカ企業で割引率の選択がどのように異なるかを検証した。検証の結果、日本企業はアメリカ企業と比べると割引率を変更しない傾向があることが確認された。一方で日本企業でアメリカのSEC基準に従っている企業の多くは、他の日本企業と比べて割引率を多く変更していることが確認された。こうした検証結果から、会計基準の違いは割引率の選択に影響を与える可能性が高いことが確認された。

次に割引率の変更回数の違いが、退職給付情報の有用性に与える影響を検証するため、割引率の変更回数に応じてサンプルを区分した上で、他の企業と比べて割引率の変更回数が少ない、あるいは多い場合に、退職給付債務や退職給付費用に対する評価がどのように変化するかを検証することにした。検証の結果、退職給付債務や退職給付費用は株式市場

でネガティブに評価されている一方で、割引率の変更回数の少ない企業の退職給付債務、退職給付費用をよりネガティブに評価していることが確認された。割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務や退職給付費用はそれ以外の企業と比べるとネガティブに評価しない傾向があることが確認された。仮に会計基準のコンバージェンスの一環として、割引率の選択をめぐる裁量の余地を少なくすることで、割引率の変更回数を増大させ、退職給付債務、退職給付費用を適正化することで、退職給付会計情報の有用性を高める可能性が高い。

ではなぜ割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務の債務性、退職給付費用の費用性は他の企業と比べて弱くなっているのだろうか。こうした点を検証するため、将来利益と退職給付会計情報との関連性を検証することにした。退職給付債務、退職給付費用は将来利益にネガティブな影響を与える一方で、割引率の変更回数の多い企業については、その影響がより小さくなることが確認された。

ではなぜ割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務、退職給付費用の将来利益に与える影響は他の企業と比べると小さいのだろうか。割引率の変更回数の多い企業とそうでない企業を比較分析すると、変更回数の多い企業の財務業績が優れている一方で、自己資本比率は低くなっている傾向がある。こうした企業の多くは、将来の業績悪化時期に備えて、積極的に早期に債務、費用を計上するなど、将来利益に対するネガティブな影響をより早期に計上しようとするインセンティブが強く働く可能性が高い。

こうしてみると割引率の選択をめぐる裁量を活用して、経営者は会計数値をコントロールしている傾向があり、株式市場もそうした経営者の会計数値のコントロールを見抜いている可能性が高い。

わが国では、現在、割引率の選択をめぐり、会計基準の見直しを進めている。その内容は、これまで認めてきた「利回りが異常な要因によりゆがんでいると思われる場合には、おおむね5年以内の債券の利回りの変動を考慮して補正を行うことができる」という規定を削除し、貸借対照表日現在の優良社債の利回りを活用することを強制するものである。仮にこうした会計基準が強制された場合には、利回りが低下傾向にある場合には、割引率の変更回数が少ない企業の退職給付債務、退職給付費用はより大きく、割引率の変更回数の多い企業の退職給付債務、退職給付費用はこれまでより小さく計上されることになるだろう。この結果、株式市場の評価や将来利益と退職給付項目の関連性はより高くなる可能性が高いだろう。

わが国では、これまで退職給付会計のコンバージェンスをめぐる実証的な証拠がほとんど蓄積されていない状況にあった。このため、コンバージェンスにやや受け身での対応を余儀なくされていたといっても過言ではない。本研究の狙いはこうした退職給付会計のコンバージェンスを検討するにあたって有益な証拠を導き出すことにあった。本研究がわが国の退職給付会計情報のコンバージェンスをめぐる議論に一定の示唆を与えることができれば幸いである。

(参考文献)

- Ashana,S.,1999.Determinants of Funding Strategies and Actuarial Choices for Defined-benefit Pension Plans, *Contemporary Accounting Research*,40, pp.965-986.
- Barth,M.E.,1991.Relative Measurement Errors among Alternative Pension Asset and Liability Measures, *The Accounting Review* 66,pp.433-463
- Barth,M.E., W.H.Beaver, and W.R.Landsman,1992.The Market Valuation Implications of Net Periodic Pension Cost Components. *Journal of Accounting and Economics* 15, pp.27-62
- Bergstresser,D., M.A.Desai and J.Rauh,2003.The Gerstner Effect: Managerial Motivations and Earnings Manipulation, Working Paper, Harvard University.
- Blankley,A.I., and E.P.Swanson,1995,A Longitudinal Study of SFAS87 Pension Rate Assumptions, *Accounting Horizons* 9(4),pp.1-21
- Brown,S.,2004.The Impact of Pension Assumptions on Firm Value, Working Paper,Emory University
- Bryan,S.H., S.Lilien and J.Mooney,2007.How the New Pension Accounting Rules Affect the Dow 30's Financial Statements, *THE CPA JOURNAL*,pp.17-25
- Cardinale,M.,2007.Corporate Pension Funding and Credit Spreads, *Financial Analysts Journal* 63(5), pp.82-101.
- Davis-Friday,P.Y., F.S.Miller, and H.F.Mittelstaedt,2005.Market-Related Values and Pension Accounting,Working Paper, University of Motre Dame.
- Grant,C.T., G.H. Grant, and W.R.Ortega,2007.FASB's Quick Fix for Pension Accounting is Only First Step, *Financial Analyst Journal* 63,pp.21-35.
- Hann, R. N., Heflin, F., Subramanyam, K. , 2007.Fair-Value Pension Accounting. *Journal of Accounting and Economics* 44(3), pp.328-358
- Hurttt, D.N.,J.G.Kreuze, and S.A.Langsam,2007.Displaying the Funding Status of Postretirement Plans, *THE CPA JOURNAL*,pp.34-40.
- Leibowitz,M.L., and A.Bova,2007.P/Es and Pension Funding Ratios, *Financial Analysts Journal* 63(1), pp.84-96.
- Obinata,T.,2000.Choices of Pension Discount Rate in Financial Accounting and Stock Prices, Working Paper, University of Tokyo.
- Picconi,M.,2006. The Perils of Pensions: Does Pension Accounting Lead Investors and Analysts Astray?,*The Accounting Review* 81(4),pp.925-955.

奥村雅史「退職給付債務に関する裁量的情報開示－割引率の選択と株価の関係－」『早稲田商学』第404号、2005年6月、27-49頁。

佐々木隆文「退職給付会計における割引率の決定要因」『現代ファイナンス』2005年9月、
119-139頁.

中條祐介「年金会計における数理仮定の時系列分析」『横浜市立大学論叢社会科学系列』2002
年、1-19頁.

中野誠「年金資産・年金負債に対するわが国資本市場の評価」『会計』152巻5号、1997年
11月.

中野誠「企業価値評価と年金ファクター」『企業会計』50巻5号、1998年5月

中野誠「企業年金会計におけるABO対PBOの実証研究」『企業会計』52巻5号、2000
年5月