

年金基金の投資方針と会計処理について

金融子会社としての確定給付年金基金

福井義高

青山学院大学大学院国際マネジメント研究科

fukui@gsim.aoyama.ac.jp

2004年6月

要旨

確定給付を行う年金基金は事実上の100パーセント金融子会社であることがしばしば軽視・無視されている。そこで、この事実を考慮に入れない年金基金の投資方針及び年金の会計処理の問題点を指摘する。あわせて、税制上の債券の株式に対する優位性も検討する。

1. はじめに

確定給付年金をめぐるのは会計基準のみならず資産運用についても問題が多い。まず、年金資産運用の検討にあたっては、確定給付年金が事実上 100 パーセント金融子会社であることが決定的に重要であることを指摘する。次に年金会計において ABO ではなく PBO を用いることの問題点を指摘する。さらに、年金会計における資産評価が問題をさらに悪化させていることにも言及する。

2. 確定拠出年金基金は金融子会社

Jack Treynor がペンネームで発表した論文 (Bagehot 1972) において 30 年以上前に指摘しているように、現実の会計制度はともかく、確定拠出年金のリスクは企業本体の株主がとっているため、企業本体と年金基金は一体で考慮しなければならない。つまり確定拠出年金基金は連結対象になっていない 100% 金融子会社あるいは特別目的会社なのである。

米国の従業員への年金給付に関しては、確定給付から日本でもよく知られた 401k を始めとする確定拠出への移行が喧伝されることが多いけれども、企業年金においては未だ確定給付の占める位置は大きい。例えば、S&P500 に含まれる企業のうち 360 社は確定給付年金を維持している¹。公務員年金を除いた民間確定給付年金の資産は 2002 年末で 1.6 兆ドル²、標準的投資配分は株式 60%・債券 40%なので³、このうち株式は 1 兆ドル程度と推定される。2003 年 3 月 31 日のニューヨーク証券取引所上場株式の時価が 8.6 兆ドル、NASDAQ 上場株式の時価が 2 兆ドルなので⁴、両者合計 10.6 兆ドルのほぼ 1 割程度を確定給付年金基金が所有していることになる。民間確定給付年金の 6 割程度が S&P500 に含まれる企業の確定給付年金所有である⁵。

昨今、米国で取り沙汰される年金危機は、株式持合いがもたらしたものである。1990 年代のブームの時代には、株式所有による年金資産価値の上昇、つまり含み益により、Pension Holiday と言われるように、企業による年金費用負担は不要どころか、資産が負債を大幅に上回った。しかしながら、今世紀に入ってから市場暴落で、一気に資産価値は低下し、今後は、企業による追加拠出が企業収益を圧迫すると言われている。

¹ McConnell (2003, p. 40)。1993 年から 2002 年の平均で 375 社 (Coronado and Sahrpe 2003, Figure 1)。

² Employee Benefit Research Institute ホームページの Facts 欄。

³ Blitzer (2004, p. 44)。

⁴ New York Stock Exchange ホームページ Market Information 欄。

⁵

S&P500 に含まれる企業に限っても、ピーク時の 1999 年には 3000 億ドル近い余剰があったのが、2002 年には 2000 億ドルを越える債務超過となり⁶、株価が再上昇した 2003 年でも 1680 億ドルの債務超過となっている⁷。なお、株式市場は確定給付年金が 100% 金融子会社であることを考慮せずに企業評価しており、それが企業価値の過大評価につながっていた可能性が高い⁸。

規模の面ではともかく、米国企業の退職年金基金を通じた株式持合いは、日本企業の取引関係を通じた株式持合いと異なり、企業間取引とは無関係の分散投資である点が異なるという主張があるかもしれない。しかし、日本企業の株式保有はかなりの程度分散されており、系列による持合いと言う通常のイメージは必ずしも実態を表わしていない。

例えば、日本企業が現在より「日本的」であったとされる 1996 年度末における、もっとも結束が固いとされるいわゆる三菱グループの中核企業である三菱重工の銀行株式保有を見てみると⁹、グループ内と言われる三菱銀行 3.0 パーセント、三菱信託銀行 2.7 パーセントだけでなく、八十二銀行 1.3 パーセント、日本興業銀行 1.1 パーセント、日本長期信用銀行 0.7 パーセント、東海銀行 0.7 パーセント、安田信託銀行 0.6 パーセント、横浜銀行 0.6 パーセント、さくら銀行 0.3 パーセント、住友銀行 0.3 パーセントなど、グループを超えた分散投資となっている。

年金ではなく退職金が主流で、しかも確定給付の性格が強く、企業本体の退職給与引当金により支払いが引き当てられていたことを考えると、日本では企業本体と年金（退職）基金が連結されていたということもできる。非金融企業本体の株式所有が分散されたポートフォリオとなっていることは、日米の退職（年金）給付制度の表面上の差異にもかかわらず、その実質が類似していたことを示しているに過ぎない¹⁰。

3．年金の資産運用と評価

そもそも、ALM の観点から言えば、年金基金が大量の株式を保有することは望ましいとは言えない¹¹。年金基金の負債は一種の貸金の後払いで、支払わなければなら

⁶ Blitzer (2004, Figures 2 and 6), Coronado and Sharpe (2003, Figure 1), Stewart (2003, p. 107) .

⁷ Bader (2004, p. 15) .

⁸ Coronado and Sharpe (2003) .

⁹ Fukui (1998) .

¹⁰ Odagiri (1992a, p. 28).

¹¹ Bader (2003), Gold and Hudson (2003), Siegel (2003, Ch. 12), Stewart (2003) .

ないことが確実な負債であり，企業本体が従業員に発行した社債と考えることができる．したがって，負債の性格に応じて資産は債券が望ましく，投資家には除去できるけれども従業員には除去できない企業固有のリスクを除去するために，資産は高格付の債券であるべきである¹²．しかし，実際には年金基金は大量の株式を所有しており，ALM 上のミスマッチが生じている．

こうした ALM の観点からの株式投資への疑問についてはいくつかの反論がある．まず，株式の方が債券より平均リターンが大きいので，少ない投資額で将来の給付に備えることができるというものである．しかし，これは，現在価値と期待値を混同した議論である．1 億円の債券を売却し 1 億円の株式を購入すれば，将来の期待値は増加するけれども，リスクを勘案して割り引いた現在価値は当然ながら 1 億円のままである．さらに，短期ではリスクがあっても，長期では株式のリターンはほぼ確実に債券を上回るという議論がある．例えば代表的な企業分析評価の教科書¹³は「退職まで長年残っている貯蓄者は自分の保有するポートフォリオの比較的多くの部分を株式に投資することを好むであろう」としている．このしばしば耳にする主張の当否は効用関数の形状に依存し，必ずしも期待効用最大化と両立しない¹⁴．とくにリスクプレミアムが小さくなっているとすれば，ますます妥当性が疑われる主張である¹⁵．いずれにせよ，確定給付年金が株式に投資するのは，従業員に社債を発行することで得た資金を株式に投資することと同じであり，事業会社が行うべきこととは思えない．

次に，債券に比べ株式はインフレリスクへのヘッジに適しているという議論がある．しかし，インフレによる予想しなかった資産の目減りが生じるのは，現実のインフレが期待インフレを上回った場合，つまり実質金利が事前の期待を下回った場合である．金利規制が大幅に緩和され，両者の乖離が縮まったと考えられる近年の金融市場では有効性を失いつつある議論であり，とりわけ物価連動債が登場した現在，完全に失っているとすら言える．

しかも，次節で述べるように，かりに株式に投資すること自体を是としても，別の側面から企業本体ではなく年金基金が投資することは望ましくないという結論が導かれ得る．

¹² Bader (2004) ．

¹³ Palepu et al. (2004, p. 9-1) ，パレプ他 (2001, 348 頁) ．

¹⁴ Samuelson (1963, 1969, 1971, 1994) ，Kritzman and Rich (1998) ，Ross (1999) ．

¹⁵ Arnott (2004) ．

4. 債券投資優遇税制

上記ミスマッチの問題とは別に、株式よりも債券のほうが望ましい年金基金特有の論点も存在する。それは年金基金が法人税を免除されていることによる債券投資の節税効果である¹⁶。ここでも、年金基金が企業本体の金融子会社であるという視点が重要である。

まず、法人課税の非対称性がある場合¹⁷、年金基金を通じた資産保有が企業の株主にどのような影響を与えるか検討する。企業が1円年金基金に拠出するとしよう。年金基金への拠出は費用処理できるので、法人税率 t_c として、株主は税引後ベース1円の負担で $\frac{1}{1-t_c}$ 円拠出できる。なぜなら、この拠出がない場合の税引前利益を X 円とすると、税引後利益は $(1-t_c)X$ 円であるのに対し、拠出した場合の税引後利益は $(1-t_c)(X - \frac{1}{1-t_c})$ 円で、差し引き1円となる。こうして拠出された $\frac{1}{1-t_c}$ 円は無税で運用できるので、リターンを r とすると、1年後には $\frac{1+r}{1-t_c}$ 円となり、株主から見れば、 $\frac{1+r}{1-t_c}$ 円分年金基金への負担が少なくて済む。この負担が軽減された効果は、軽減されない場合の税引前利益を Y とすると、税引後ベースで $(1-t_c)(Y + \frac{1+r}{1-t_c}) - (1-t_c)Y = 1+r$ となる。結局、株主は年金基金を通じて資金を税引前リターンで運用することができる¹⁸。これは、投資対象が株式・債券にかかわらず成り立つ。

次に、年金基金を通じた株式への投資を債券に変更した場合、株主へのリターンはどうか検討する。もちろん、リスクを勘案しなければ、株式のリターンの方が大きい。だから、株式に投資すべきだという議論がおかしいことは既に指摘した。ここでは、企業本体の資産保有を調整することで、リスクを一定にしたポジションを作り出す。

年金基金を通じて株式に1円投資すれば(表1: ケース1)、税引後リターンは \tilde{r}_e と

¹⁶ Black (1980), Tepper (1981)が年金の資産保有における債券の優位性を指摘した嚆矢である。最近では Gold and Hudson (2003), Stewart (2003)などが再び取り上げており、Yoshida (2004)は Black (1980)をもとに詳細な検討を行っている。教科書としては Scholes and Wolfson (1992, pp. 203-206)がある。なお、その後の論文では Black (1989, 1995)は節税効果以外の論点を重視している。

¹⁷ 個人所得課税は考慮しない。Tepper (1981)より Black (1980)に近いアプローチである。なお、個人所得税を考慮に入れれば、債券より株式の方が実行税率が低いので、株式投資の優位性が一層強まる。

¹⁸ Tepper (1981, pp. 10-13)。

なる。次に、年金基金の株式を税引前利率 r_d の債券に差替えるとともに、税引後リターンが \tilde{r}_e となるように、企業本体で株式に投資する。企業本体での株式投資に伴う配当・譲渡益の税率を t_d とすると、 $\frac{1}{1-t_e}$ 円投資する必要がある。この株式投資に必要な資金を税引前利率 r'_d の債券発行で調達すると、当初必要な資金はケース 1 と同じ 1 円である（表 2：ケース 2）。この場合、税引後リターンは、年金基金から r_d 、企業本体から $\tilde{r}_e - \frac{1-t_c}{1-t_e} r'_d$ 、ネットで $\tilde{r}_e + \frac{(1-t_e)r_d - (1-t_c)r'_d}{1-t_e}$ となり、ケース 2 とケース 1 のリターンの差は $\frac{(1-t_e)r_d - (1-t_c)r'_d}{1-t_e}$ となる。企業の受取配当の益金不参入や保有による租税支払繰延べ効果など、 $t_c - t_e > 0$ なので、 $\frac{1-t_e}{1-t_c} > \frac{r'_d}{r_d}$ つまり調達金利 r'_d が運用金利 r_d を大幅に上回らない限り、年金基金が債券を保有し、企業本体で株式を所有するケース 2 のリターンが大きくなる¹⁹。この取引は確率変数である株式のパフォーマンスに左右されないことに注意してほしい。

結局、日本企業が年金基金に株式を拠出することは、株式持合いの弊害とされる問題を一切解決しないうえ、税制上の裁定（に近い）取引を自ら放棄することになる。

5. 年金の負債評価

年金基金の負債（あるいは退職給付引当金）について、まず、割引率に関しては、負債が他の企業本体の負債と同じ性格を持つので、資産の期待収益率とは無関係に、その企業が発行する社債等の利子率が用いられるべきである²⁰。

さらに、ここでは投資責任の問題は別にして、企業・従業員のリスク負担について考えてみる。確定給付年金は従業員が投資リスクを負わないという意味では給付が確定している。しかし、年金額は将来の賃金に決定的に依存し、その将来の賃金は確定していない。賃金は企業業績に依存するので、年金額は結局企業業績に依存する。そもそも、確定給付年金が存在するしないにかかわらず、同一の労働サービスには同一の（賃金、年金その他を含めた合計）報酬額を支払わなければならない。労働者が給

¹⁹ 運用金利と調達金利が同じならば、必ずケース 2 のリターンが大きくなる。Tepper (1981) のように個人所得税を考慮すれば、株式が債券よりも優遇されている（税負担が軽い）ので、年金基金による債券投資の有利性は一層顕著となる。

²⁰ Bader (2003)。

与以外の報酬も考慮していることは、民間大企業よりも現役時代の賃金は安いけれども年金が充実しているとして公務員を選ぶものが多いことからわかるように、必ずしも机上の空論ではない。

以上のことを念頭に、数値例を用いて年金給付企業と無年金企業の会計数値を比較してみる。年金会計として PBO と ABO の二通りの処理方法を考える。ここでは投資成果の問題を除外するため、割引率ゼロで考える。

【ここに説明を入れる】

数値例を見ればわかるように、年金給付企業の場合、企業の負担をより正確に表しているのは ABO であり、現在会計基準での適用が強制されている PBO ではない²¹。将来の賃上げが確実に予想されるので PBO が望ましいというのであれば、そもそも将来の予想される賃金上昇もあらかじめ引き当てなければならないはずである。しかし、そのような主張が会計基準設定機関で取り上げられたという話は聞かない。

確定給付から確定拠出への移行は必ずしも報酬切り下げではなく、労働市場の流動化に対応したものであるとすれば²²、賃金として支払われる部分が増加する。確定給付年金企業とそれ以外の企業の業績を比較するうえで、年金会計と賃金会計(?)が統合的に取り扱われることが望まれる。

6. 年金費用の計算

企業の年金費用は、事業費用と金融収益の差引き額という、現行会計基準の基礎となる実現主義から見ると奇妙な混合物になっている。つまり、毎期の年金費用計算において、勤務費用(と利息費用その他)から期待運用収益が差し引かれることになっており、従業員報酬の一部である年金費用に未実現の投資の成果が反映する形になっている。この結果、株価上昇期には、勤務費用が当然ながら毎年生じていたにもかかわらず、年金費用がマイナスつまり年金収益が生じ、企業の会計利益向上に大きく貢献した。これが 1990 年代の Pension Holiday と言われる状況であった。

第 3 節で述べたように、年金資産は年金負債に合わせて債券中心(だけ)にすべきであり、株式市場で場違いなリスクを取らず、事業会社は事業に専念すべきである。ところが、年金会計が期待運用収益を年金費用計算に加え、しかもハイリターンがハ

²¹ Bader (2003), Gold and Hudson (2003)。ただし、企業の人的構成が成熟していれば PBO と ABO は大きく変わらないはずである。

²² Coronado and Copeland (2003)。

イリスクの結果であることを考慮にいれないものとなっているので、経営者は会計利益を大きくできる可能性のある株式投資へのインセンティブを与えられるかたちになっている。そのうえ、資産のリターンには実現値ではなく企業が仮定した数値を使うことになっているので、株価下落に伴う資産時価と簿価の乖離の解消が会計上先延ばしされることになる。結局、会計基準が効率性の観点から見て正当化困難な年金基金の株式投資を引き起こしているとも言える²³。

7. まとめ

確定給付年金は企業本体から独立して運営されるべきであると主張されることが多い。しかし、確定給付年金が事実上企業本体による 100%出資金融子会社であることを理解すれば、こうした主張が再考を要することは明らかである。むしろ、企業の本業と従業員のための資産運営事業を厳格に分離する、規制産業における会計分離に近いもの、例えば、価格規制のため電力事業者が電力業とその他事業を会計上厳格に分離することを求められているようなものと捉えたほうがその経済的実態を表わしている。現状では、年金基金はエンロンが悪用したと非難される特定目的会社と同じく、企業全体の財務状況を不透明なものにする道具になっている²⁴。

そして何よりも確定給付年金制度に内在する最大の危機は株価の暴落やインフレではなく、資産と負債の ALM 上のミスマッチであることを理解する必要があり、確定給付年金制度とは企業本体の従業員への社債発行であることを理解すれば、効率性の観点から最も望ましいのはポジションをクローズすること、すなわち高格付社債の保有である²⁵。

²³ Stewart (2003, pp. 107-108) .

²⁴ Stewart (2003, p. 107) .

²⁵ Bader (2003, p. 23) , Bader (2004, p.16) .

表 1 : 年金基金の株式・債券投資

ケース 1		投資 (調達)	受取 (支払)
基金	株式	1	\tilde{r}_e
	債券	0	0
本体	株式	0	0
	債券	0	0
合計		1	\tilde{r}_e
ケース 2		投資 (調達)	受取 (支払)
基金	株式	0	0
	債券	1	r_d
本体	株式	$\frac{1}{1-t_e}$	\tilde{r}_e
	債券	$-\frac{1}{1-t_e}$	$-\frac{1-t_c}{1-t_e}r'_d$
合計		1	$\tilde{r}_e + r_d - \frac{1-t_c}{1-t_e}r'_d = \tilde{r}_e + \frac{(1-t_e)r_d - (1-t_c)r'_d}{1-t_e}$
ケース 2 - ケース 1		0	$\frac{(1-t_e)r_d - (1-t_c)r'_d}{1-t_e}$

表 2 - 1 : PBO・ABO・無年金企業の比較 (最終賃金ベース)

	生産性	DB 企業	PBO		ABO		無年金企業			
		賃金 (年金)	繰入	費用計	利益	繰入	費用計	利益	賃金	利益
A.平均		(年金)								
Y	25	20	10	30	- 5	5	25	0	25	0
M	55	40	10	50	5	15	55	0	55	0
S		20								
G.良い										
Y	25	20	10	30	- 5	5	25	0	25	0
M	70	50	15	65	5	20	70	0	70	0
S		25								
B.悪い										
Y	25	20	10	30	- 5	5	25	0	25	0
M	40	30	5	35	5	10	40	0	40	0
S		15								

表 2 - 2 : PBO・ABO・無年金企業の比較 (平均賃金ベース)

	生産性	DB 企業	PBO		ABO		無年金企業			
		賃金 (年金)	繰入	費用計	利益	繰入	費用計	利益	賃金	利益
A.平均		(年金)								
Y	25	20	8	28	- 3	5	25	0	25	0
M	55	44	8	52	3	11	55	0	55	0
S		16								
G.良い										
Y	25	20	8	28	- 3	5	25	0	25	0
M	70	56	11	67	3	14	70	0	70	0
S		19								
B.悪い										
Y	25	20	8	28	- 3	5	25	0	25	0
M	40	32	5	37	3	8	40	0	40	0
S		13								

参考文献

- Arnott, R. D. 2004. Editor's Corner. *Financial Analysts Journal* 60 (2): 6-8.
- Bader, L. N. 2003, Treatment of Pension Plans in a Corporate Valuation. *Financial Analysts Journal* 59 (3): 19-24.
- Bader, L. N. 2004, Pension Deficits: An Unnecessary Evil. *Financial Analysts Journal* 60 (3): 15-21.
- Bagehot, W. (J. Treynor) 1972. Risk and Reward in Corporate Pension Funds. *Financial Analysts Journal* 28 (1): 80-84.
- Black, F. 1980. The Tax Consequences of Long-Run Pension Policy. *Financial Analysts Journal* 36 (4): 21-28.
- Black, F. 1989. Should You Use Stocks to Hedge Your Pension Liability? *Financial Analysts Journal* 45 (1): 10-12.
- Black, F. 1980. The Plan Sponsor's Goal. *Financial Analysts Journal* 51 (4): 6-7.
- Blitzer, D. M. 2004. The Ticking Time Bomb of Pension Fund Deficits and Other Special Items. In *Equity Analysis Issues, Lessons, and Techniques*. AIMR Conference Proceedings.
- Coronado, J. L., and P. C. Copeland. 2003. Cash Balance Plan Conversion and the New Economy. Working Paper, The Federal Reserve Board.
- Coronado, J. L., and S. A. Sharpe. 2003. Did Pension Plan Accounting Contribute to a Stock Market Bubble? *Brookings Papers on Economic Activity* (1): 323-371.
- Fukui, Y. 1998. You Are Different. Yes, We Are All Different, But Just Skin Deep: Japanese Corporate Governance Seen through the Mitsubishi Group. Chapter 3 of Ph. D. Dissertation, GSIA, Carnegie Mellon University.
- Gold, J., and N. Hudson. 2003. Creating Value in Pension Plans (Or, Gentlemen Prefer Bonds). *Journal of Applied Corporate Finance* 15 (4): 51-57.
- Healey, T. 2004. A Perfect Storm: Trends in Pension Fund Investing, Implications for the Future. *CFA Magazine* 15 (1): 28-31.
- Kritzman, M., and D. Rich. 1998. Beware of Dogma: The Truth about Time Diversification. *Journal of Portfolio Management* 24 (4): 66-77.
- McConnell, P. A. 2003. Quality of Earnings: Avoiding the Accounting Landmines. In *Equity Valuation in a Global Context*. AIMR Conference Proceedings.
- Odagiri, H. 1992. *Growth through Competition, Competition through Growth: Strategic Management and the Economy in Japan*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- パレプ , ヒーリー , バーナード (斎藤静樹監訳) 『 企業分析入門 (第 2 版) 』 東京大学

出版会 (2001 年) .

- Palepu, K. G., P. M. Healy, and V. L. Bernard. 2004. *Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements*, Third Edition. Mason, U.S.A.: South Western.
- Ross, S. A. 1999. Adding Risks: Samuelson's Fallacy of Large Numbers Revisited. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 34 (3): 323-339.
- Samuelson, P A. 1963. Risk and Uncertainty: A Fallacy of Large Numbers. *Scientia* 98: 108-113.
- Samuelson, P A. 1969. Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming. *Review of Economics and Statistics* 51 (4): 239-246.
- Samuelson, P A. 1971. The "Fallacy" of Maximizing the Geometric Mean in Long Sequences of Investing or Gambling. *Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A.* 68 (10): 2493-2496.
- Samuelson, P A. 1994. The Long-Term Case for Equities: And How It Can Be Oversold. *Journal of Portfolio Management* 21 (1): 15-24.
- Scholes, M. S., and M. A. Wolfson. 1992. *Taxes and Business Strategy: A Planning Approach*. Englewood Cliffs, U.S.A.: Prentice Hall.
- Siegel, L. B. 2003. *Benchmarks and Investment Management*. Research Foundation of AIMR.
- Stewart, G. B. 2003. Pension Roulette: Have You Bet Too Much on Equities? *Harvard Business Review* 81 (6): 104-109.
- Tepper, I. 1981. Taxation and Corporate Pension Policy. *Journal of Finance* 36 (3): 1-13.
- Yoshida, A. 2004. Optimal Asset Allocation of Corporate Pension Fund Achieved with Inflation-Linked Bond. MBA Dissertation, GSIM, Aoyama Gakuin University.