

# 三菱 UFJ 年金情報

Mitsubishi UFJ Pension Report

企業年金関係者のための月刊総合情報誌

2014年11月号

## 《目次》

《上場企業の退職給付の状況 その3》 2013年度の退職給付関連数値の分布状況	… 1
《企業年金に関する論点整理 その4》 DBとDC	… 6
《老後所得保障の観点から見た企業年金のあり方について その5》 企業年金税制の課題	… 10
《多様化する年金債務》 年金の債務構造から考える年金資産運用(3)	… 15
《年金基礎講座（制度・財政編⑨）》 財政再計算	… 20
《年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話》 インフラ投資について	… 21
《アドリブ経済時評》 日本の幸福度が歳とともに右肩下がりである理由	… 25

本誌およびバックナンバーは弊社ホームページにて掲載しております。

弊社ホームページアドレス：<http://www.tr.mufg.jp/houjin/jutaku/nenkin.html>

## 上場企業の退職給付の状況 その3

### 2013 年度の退職給付関連数値の分布状況

弊社では、毎年上場企業の退職給付の状況を分析していますが、今年も 7 月末時点で各市場に上場している企業（2,913 社）を対象に数値を集計しました。9 月号から上場企業の退職給付の状況についての分析結果を紹介しておりますが、第 3 回の今回は、2014 年 3 月期決算の退職給付に関する注記の分析結果について説明します。

#### 1. 退職給付に関する注記とは

退職給付に関しては、実施している退職給付制度、退職給付債務・退職給付費用の額および割引率・期待運用収益率などの注記が求められています。この注記は従来から求められていましたが、平成 24 年の退職給付会計基準改正によって、開示項目が大幅に拡充されました（下表参照）。新たな開示項目は、退職給付債務および年金資産の

期中の変動や、年金資産の構成割合等です。こうした開示項目からは、これまでの開示では読み取ることができなかった各企業の退職給付制度の運営状況を知ることができます。そこで、以下では上場企業 2,913 社のうち、改正基準に則った開示が義務付けられた 3 月期決算企業の集計結果を分析・考察します。

改正前基準における開示	改正基準における開示
企業の採用する退職給付制度	企業の採用する退職給付制度の概要
退職給付債務等の内容	退職給付債務の期首残高と期末残高の調整表
(1)退職給付債務及びその内訳	次の項目を含む主な内訳を開示。重要性が乏しいものはその他のに含めることができる
①退職給付債務	①勤務費用
②年金資産	②利息費用
③前払年金費用	③数理計算上の差異の当期発生額（費用処理されたものも含む）
④退職給付引当金	④退職給付の支払額
⑤未認識過去勤務費用	⑤過去勤務費用の当期発生額（費用処理されたものも含む）
⑥未認識数理計算上の差異	⑥その他
⑦その他（会計基準変更時差異の未処理額）	年金資産の期首残高と期末残高の調整表
(2)退職給付費用の内訳	①期待運用収益
①勤務費用	②数理計算上の差異の当期発生額（費用処理されたものも含む）
②利息費用	③事業主からの拠出額
③期待運用収益	④退職給付の支払額
④過去勤務債務の費用処理額	⑤その他
⑤数理計算上の差異の費用処理額	退職給付債務及び年金資産と貸借対照表に計上された退職給付に係る負債及び資産の調整表
⑥その他（会計基準変更時差異の未処理額）	退職給付債務について積立型制度と非積立型制度の内訳を表示
(3)退職給付債務等の計算基礎	退職給付に関連する損益
①割引率、期待運用収益率	①勤務費用
②退職給付見込額の期間配分方法	②利息費用
③過去勤務債務の費用処理年数	③期待運用収益
④数理計算上の差異の費用処理年数	④数理計算上の差異の処理額
⑤その他（会計基準変更時差異の処理年数、実際運用収益等）	⑤過去勤務費用の当期の費用処理額
	⑥その他（臨時に支払った割増退職金等）
実際の運用収益が開示されたケースはなし	その他の包括利益に計上された数理計算上の差異及び過去勤務費用の内訳
	当期発生額及び費用処理に係る組替調整額の合計を記載
	年金資産に関する事項
	株式、債券などの種類毎の割合又は金額
	退職給付信託が設定された企業年金制度について、年金資産の合計額に対する
	退職給付信託の割合が重要である場合にはその割合又は金額
	数理計算上の計算基礎に関する事項
	割引率、長期期待運用収益率、その他の重要な計算基礎（予想昇給率等）

網掛けは追加された開示項目

## 2. 退職給付債務の期首残高と期末残高の調整表

新たな開示項目のひとつに、「退職給付債務の期首残高と期末残高の調整表」があります。これは期首から期末に至るまでに退職給付債務残高がどのように変動したのかについて、要因別に変動額を開示するものです。平成26年3月期決算企業における調整表の平均値は図表1のとおりです。

退職給付債務は小幅な増加にとどまりましたが、調整表からは2つの要因が読み取れます。第一の要因は、数理計算上の差異の発生がほとんどなかったということです。退職給付債務から発生する数理計算上の差異は、主に割引率の見直しによるものと考

えられますが、前月号で見た通り割引率の変動が小幅にとどまったため（2012年度：1.43%→2013年度：1.37%）と考えられます。第二の要因は、過去勤務費用の発生による退職給付債務の変動も小さかったことです。過去勤務費用は制度改定に伴って発生するものですから、全体的に制度改定が少なかったことが分かります。

この他、退職給付債務の調整表では、「退職給付の支払額」として確定給付企業年金および退職一時金の支払額が示され、「その他」には企業合併等による退職給付債務の増減などが含まれます。

図表1 退職給付債務の期首残高と期末残高の調整表（平均）

		(百万円)	
	期首における退職給付債務	41,851	
期中の要因別変動額	勤務費用	1,512	主な発生要因は金利変動による割引率の変動
	利息費用	747	
	数理計算上の差異の当期発生額	86	
	退職給付の支払額	▲2,296	DBの年金・一時金給付額 + 退職一時金の支払額
	過去勤務費用の当期発生額	▲75	
	その他	462	企業合併等による退職給付債務の増減 海外子会社制度の外貨換算による増減 等
	期末における退職給付債務	42,287	

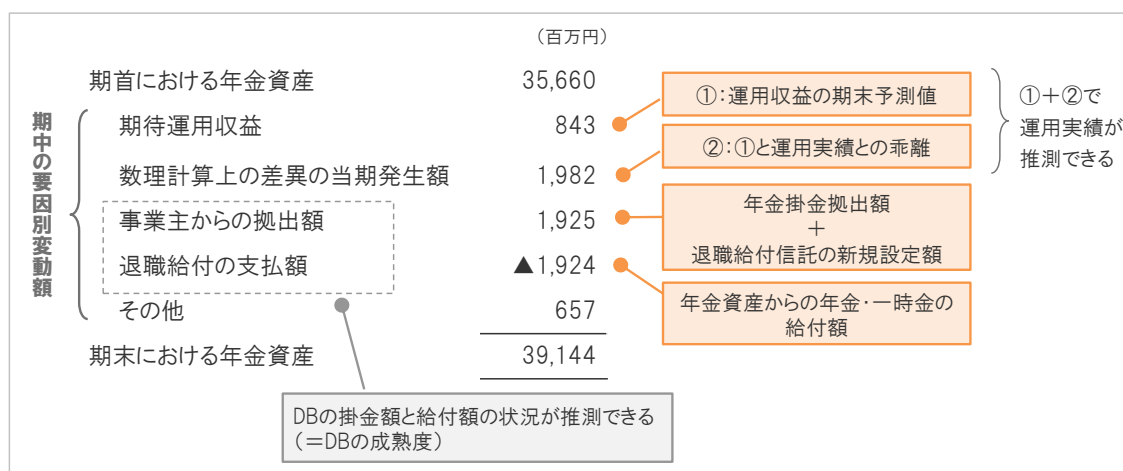
集計対象：上場企業2,913社のうち、3月期決算先で退職給付債務の調整表の開示がある企業1,746社の2014年3月期決算

## 3. 年金資産の期首残高と期末残高の調整表

調整表は年金資産についても開示されます。退職給付債務同様、期首から期末に至るまでに年金資産がどのように変動したのか、要因別の変動額を開示しています。平成26年3月期決算企業の調整表の平均値は図表2のようになります。

年金資産は期末時点で期首比約10%増加しました。調整表を見ると多額の数理計算上の差異が発生し、期待運用収益率を大きく上回る運用実績を挙げたことが最大要因だったと分かります。年金資産から発生する数理計算上の差異は、実際の運用収益と

図表2 年金資産の期首残高と期末残高の調整表（平均）



集計対象: 上場企業2,913社のうち、3月期決算先で年金資産の調整表の開示がある企業1,437社の2014年3月期決算

期待運用収益の差額ですから、実際の運用収益は 2,825 百万円であったこととなります。ちなみに期首年金資産に対して期待運用収益率は 2.4%、実際の運用収益率は 7.9%と算出されます。

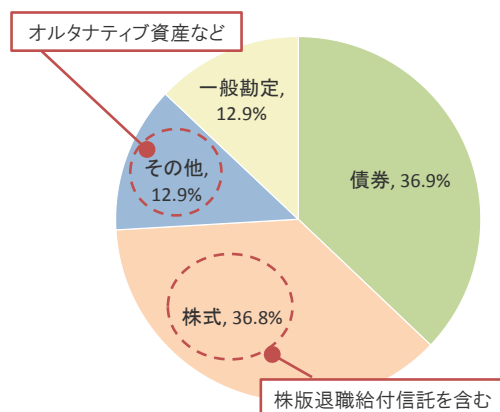
年金資産の調整表からは、他にも「事業主からの拠出額」と「退職給付の支払額」の比率から確定給付企業年金の成熟度を測ったり、「事業主からの拠出額」から退職給付信託の新規設定額を推測することができます。

#### 4. 年金資産の構成割合

改正基準に基づく開示では、新たに年金資産の構成割合を開示します。平成 26 年 3 月期決算企業の主な資産別構成割合の平均値は図表 3 のとおりです。株式の割合は約 37%で、企業年金連合会の資産運用実態調

査に基づく企業年金の平均的な株式保有比率 (32%) よりやや高くなっています。この原因としては、持ち合い株などを退職給付に充てるために信託した株式版退職給付信託の存在が考えられます。

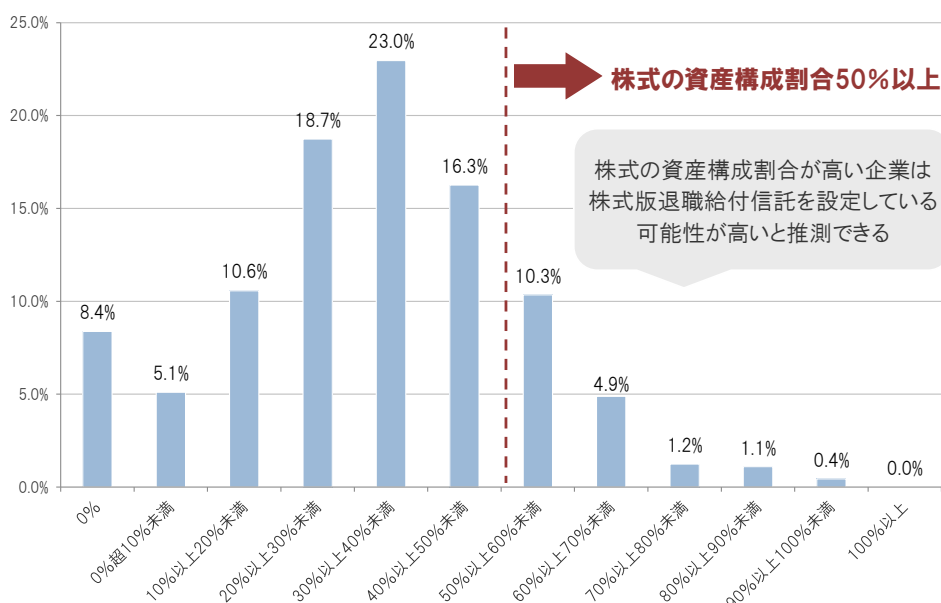
図表3 年金資産の構成割合（平均）



(注)開示時の端数処理等により、内訳平均の合計は100%になっていません

集計対象: 上場企業2,913社のうち、3月期決算先で年金資産の構成割合の開示がある企業1,372社の2014年3月期決算

図表4 株式の資産構成割合の分布状況



集計対象：上場企業2,913社のうち、3月期決算先で年金資産の構成割合の開示がある企業1,372社の2014年3月期決算

図表4に株式の資産構成割合の分布状況を示しましたが、株式の資産構成割合が50%以上と極めて高い会社が20%近くあることが分かります。一般的な年金運用では、株価上昇により株式保有割合がポートフォリオで定めた比率を超過する場合、売却などにより保有割合を調整し直すリバランスを行います。しかし50%以上も株式を保有している会社は、リバランスによる調整を行

っていない、つまり“売るつもりのない株式”を保有している可能性が高いと考えられるのです。

また、資産構成割合からは期待運用収益率の整合性を確認することができます。ただし、株式版退職給付信託を設定している場合、開示している資産構成割合に対して期待運用収益率が低いという不整合が発生すると考えられ、注意が必要です。

## 5. 積立型制度・非積立型制度の退職給付債務の開示

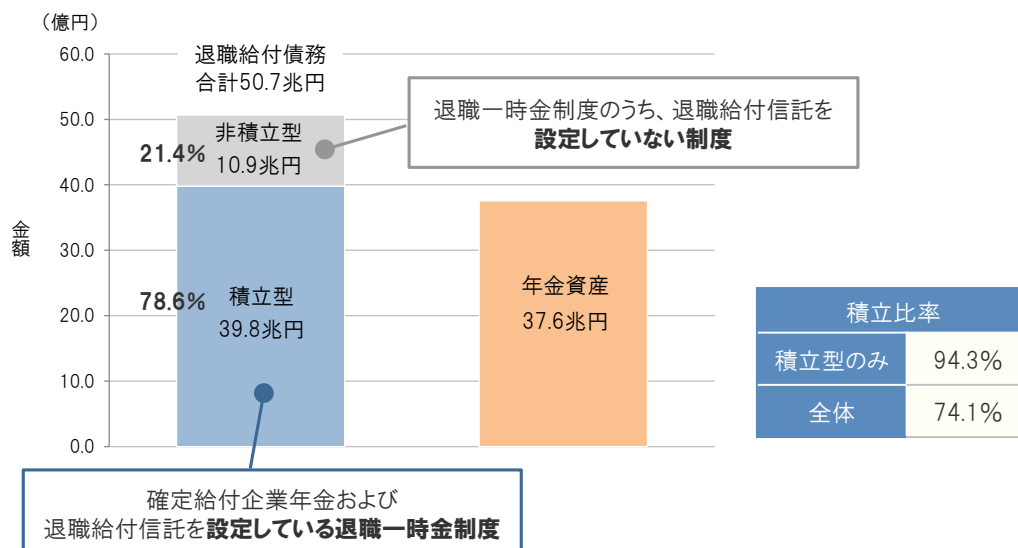
さらに改正基準では、退職給付制度を資産の事前積立の有無で「積立型」と「非積立型」に分類し、それぞれの退職給付債務を開示します。この開示から算出した平成26年3月期決算企業の積立比率および分布は図表5、6のとおりです。主に、積立型は確定給付企業年金、非積立型は退職一時金制度が該当します。

この開示では、これまで退職給付制度全体でしか把握できなかった積立状態が、積立てを行うべき積立型に絞って把握できるようになり、各社の積立状態に差異を生んでいる要因が分かるようになりました。例えば同じように積立比率が低い企業でも、それが非積立型の制度を実施しているためなのか、積立型の制度に対して十分な積立

てを行っていないためなのか、この開示を見れば把握できるということです。ただし、退職給付信託を設定した退職一時金制度は

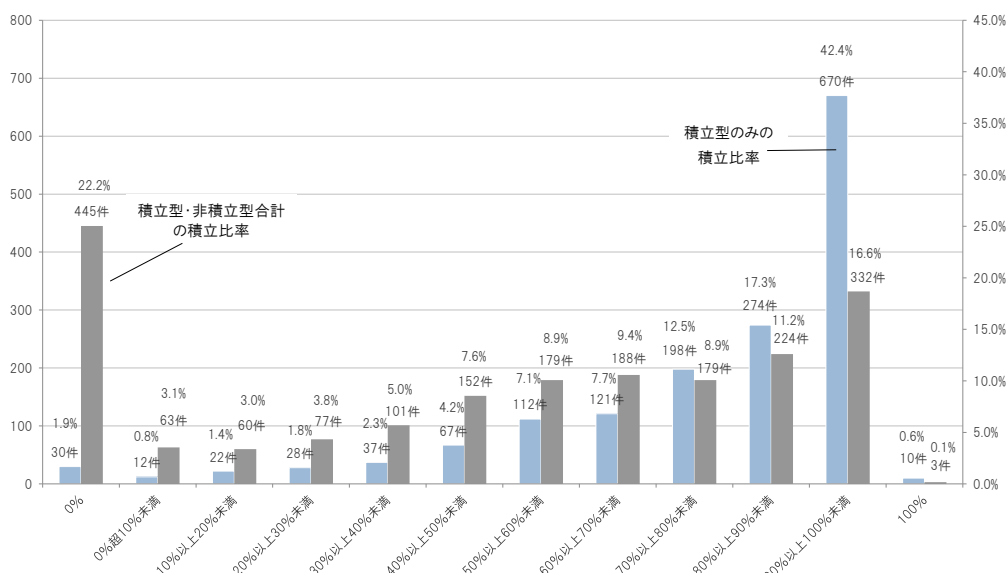
積立型に分類され、退職給付債務も積立型の退職給付債務に含まれますから、この点には留意が必要です。

図表 5 積立型・非積立型の積立比率（集計対象全体）



集計対象：上場企業2,913社のうち、3月期決算先で積立型・非積立型の退職給付債務・年金資産の開示がある企業2,003社の2014年3月期決算  
積立比率＝年金資産額÷退職給付債務(PBO)

図表 6 積立型・非積立型の積立比率の分布状況



集計対象：上場企業2,913社のうち、3月期決算先で積立型・非積立型の退職給付債務・年金資産の開示がある企業2,003社の2014年3月期決算  
積立比率＝年金資産額÷退職給付債務(PBO)

年金コンサルティング部 リサーチグループ 増山のり子

## 企業年金に関する論点整理 その4

### DB と DC

確定拠出年金(以下、DC と言います)は、確定給付企業年金と並び、日本における代表的な企業年金制度として定着しつつあります。今後も既存制度からの移行を中心に制度の新設あるいは増額などが活発化すると思われます。

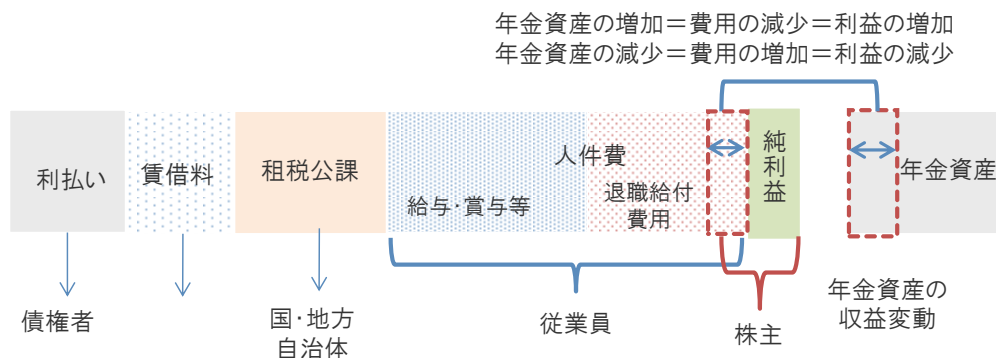
DC へ移行する理由として、DB と比較してリスクが低いことがあげられます。確かに、DC に移行すると企業が退職給付債務を認識しない、あるいは資産運用リスクを負担しないことは事実ですが、そのことが何を意味するかはあまり語られることがないように思います。本稿では、DB のリスクと対応させて DC のリスクを考えてみます。なお、本稿の意見に関する部分は筆者個人の見解であり、所属する組織の意見ではないことを予め申し添えておきます。

#### 1. DB リスクを負担するのは株主

DC の紹介では、DB は資産運用リスクを企業(事業主)が負い、DC は加入者が負担すると書かれています。この記述は間違っているわけではありませんが、株式会社の場合は、企業(事業主)でなく株主であると言えます。DB で保有する年金資産の運用収益の多寡は、株主に帰属する利益(当期純利益)の変動をもたらすからです。こう言い換えると、DB や DC に関する見方はかなり変わってくるのではないのでしょうか。

企業は付加価値を生み出すために活動します。獲得した付加価値からは従業員や債権者など付加価値の獲得に関与した関係者への支払いや税金等が差し引かれ、最終的に残った部分は株主に帰属することになります。なお、付加価値はその企業の事業活動で生み出された部分を指すため、保有している金融資産で生み出された金融収益は含めません。したがって、年金資産の運用収益は付加価値には含まれません。

(図表 1) 付加価値の構成要素と退職給付 (DB) の与える影響



もっとも、年金資産の運用収益の変動は付加価値の分配に影響を及ぼすこととなります。年金資産の運用収益が増減すれば退職給付費用の変動を通じて、純利益の額が変動し、結果的に株主への分配額が増減するからです。より正確に言えば、年金資産

の運用収益の変動は付加価値の分配において株主と従業員（加入者）の間でゼロサムの関係であるということです。株主が運用リスクを負担する結果として起こるわけです。

## 2. コストが変動しないデメリット

DC は掛金が運用収益や金利など外的要因で変動しないという点が大きな利点であると言われています。確かに DC に移行すると、運用収益等の状況によって業績が変動するため、経営成績が正確に反映されなくなる事態が避けられます。これは経営者にとって好ましいことと考えられます。一方、株主は、運用収益の変動で従業員との間で付加価値の分配に影響を受けることを回避できます。

ただ、コストが変動しない、すなわちコストが固定化されることは良い面ばかりとは限りません。なぜなら、固定化されたコスト水準は、ある時点における適正な水準であり、将来的にも適正な水準が維持されるかどうかは不明だからです。

例えば、多くの制度では目標とする給付水準を定め、積立期間中の運用収益率（想定利率）を設定して掛金（率）を決定しています。つまり、一定の運用収益率を前提に掛金を固定化していることとなります。

図表 2 は、22 歳入社で 60 歳の定年退職時

点で元利合計が 1,000 万円に到達する掛金（毎月定額払い）を、積立期間中の想定利率毎に計算したものです。期間中の運用収益率を 1.0% で計算した掛金（月額 1 万 7,960 円）は 3.0% の掛金（同 1 万 1,700 円）を 5 割も上回ります。1.0% と 1.5% でも 10% 程度違ってきます。どの水準で算出された掛金を採用するかで、将来期間にわたって大きなコスト格差がつくわけです。

株主と加入者との付加価値の分配という観点からは、想定利率が DB で確保できる運用収益水準より低く設定されれば、本来株主に分配されるはずの付加価値が加入者に配分されることになり、逆であれば株主により多く配分されることとなります。要するに見込む運用収益率によって加入者との付加価値の配分比率が決められ、その比率が将来にわたって継続されることになるわけです。つまり、コストの固定化は株主にとって全面的にハッピーであるとは言いきれないということです。

(図表 2) 運用収益率毎の 38 年間で元利合計 1,000 万円となる掛金月額 (単位、円)

3.0%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%
11,700	13,070	14,560	16,190	17,960
100	112	124	138	154

(注) 下段の数値は 3.0% の月額掛金を 100 とした場合の指数



### 3. DC 移行を検討する際の論点

「DC に移行するとリスクを負担する主体が、株主から加入者に移転する」。こう考えると、DB から DC への移行に関する検討は、より広い視野で臨むことが必要になります。図表 3 に、DB と DC の比較をする際の主要視点をまとめています。企業会計への影響や加入者の視点は一般的に言われていることと特段違いはありませんが、コスト水準や株主に関する視点は意外に見過ごされている論点かもしれません。

コスト水準に関しては、DB と DC という財政方式で差異が生じるわけではありません。コストの決定要因で最も大きいのは給付水準であり、給付水準が同程度であれば金利やマーケットといった外的要因で差異が発生します。その差異も外的動向の方向性によって影響が異なるため、DB と DC の一方が必ず大きくなるということはありません。これまでは、金利低下、運用環境の

悪化で DB のコストが上昇傾向で推移してきたため、DB のコスト > DC のコストと考えがちですが、今後金利が上昇局面に向かうと逆転することもあり得ます。

もちろん、株主の視点でも財政状態が不安定であることを望むものではなく、DC 移行によって退職給付債務や年金資産の変動可能性が削減もしくは解消されることは好ましいと考えるはずですが、本稿で指摘したとおり、加入者との付加価値分配で不利な状況となることは望まないと考えられます。もともと、こうした株主の視点を織り込むのは容易ではありません。運用収益率を基準に掛金を決定するという発想を持ち込んでいる限り、想定した収益率と実際に確保できると考えられる収益との乖離が発生するからです。これを解消するには、掛金の算定方法を運用収益率と切り離すことが必要です。

(図表 3)

	DB	DC
企業会計への影響	母体企業の BS に負債・資産を計上 ⇒企業が変動リスクを負う	母体企業の BS に負債・資産を計上しない
コスト水準	DB と DC という財政方式の差異によるコスト差は存在しない マーケット等の状況によって差異が発生。当該差異は状況によって変化	
加入者の視点	加入者は資産運用リスクを負わない (運用成績によって給付額は変動しない)	加入者が運用リスクを負う(運用成績によって給付額が変動) 高い収益率を想定して掛金を算出すると目標給付水準に到達しない可能性が高まる
株主の視点	母体企業の BS に負債・資産の大きな変動リスクがあるのを望まない	母体企業の財政状態の安定は好ましく思う 高い水準でコストが固定化されるのを望まない

例えば、本誌本年 6 月号で紹介したように給付額からの掛金算定アプローチではなく労働の対価として掛金を算出するアプローチや、同じく本誌 2011 年 6 月号で紹介した日本版プロフィットシェアリングプラン

が想定されます（ただ、そうした制度設計を行う場合でも既存制度との給付見込額の比較等を行う場合には運用収益見込み額は必要となります）。

<ご参考：日本版プロフィットシェアリングプランの概要>

- 制度の概要：定額拠出金と加算拠出金が拠出される制度
- 定額拠出金：給与の一定率あるいは資格・等級などに基づいて算出(通常の DC と同様)
- 加算拠出金：予め定めた利益水準を上回った場合に、上回った額に応じて予め定めた方法に基づいて算出
- 留意点：年金制度であり、あくまで定額拠出金がメイン。一定の拠出金を確保したうえで、上乘せ部分が業績に連動するスキーム

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野正徳



## 老後所得保障の観点から見た企業年金のあり方について(その5)

### 企業年金税制の課題

退職前所得の6割を公的年金と企業年金で確保することが目標給付水準とされています。しかし、日本の企業年金の性格はあくまで企業が任意で実施する制度であるため、税制優遇等のインセンティブにより、企業年金の実施を促す政策が行われています。今回は税制面から見た企業年金の課題について概観します。日本の企業年金税制は、拠出時非課税・運用時課税・給付時課税を原則としています。また、年金および退職金については、国民の老後所得保障として退職後の生活の安定を支援するべきであるとの社会福祉政策的な観点から、「公的年金等控除」と「退職所得控除」が設けられています。「公的年金等控除」と「退職所得控除」の歴史的背景を探り、企業年金税制のあり方について考えます。

#### 1. 企業年金税制

本誌10月号では、企業年金のいくつかの課題について述べましたが、今回は企業年金の税制面からの課題について考えます。

租税論は、大きく「包括的所得税論」と「支出税論」に分けられます。「包括的所得税論」は、掛金の拠出時点において従業員の所得に即時課税し、運用収益に対して課税、年金給付については課税済み貯蓄の引出として非課税とします。結果、拠出時課税・運用時課税・給付時非課税となります。

一方、「支出税論」は、税制は個人の生涯を通じた資金配分に中立的であるべきとの考え方から、所得のうち貯蓄に回る分についてはその時点で課税対象とせず、貯蓄を引き出して支出に充てるときに課税します。運用収益は当然非課税となり、拠出時非課税・運用時非課税・給付時課税が基本の課税形態となります。

日本の所得税制は、基本的に包括的所得税論の立場に立って構成されます。諸外国

における企業年金に対する税制は、基本的に拠出時非課税・運用時非課税・給付時課税が主流ですが、日本の企業年金に対する税制は、拠出時非課税・運用時課税・給付時課税を原則としています。これは、企業が掛金を拠出した段階で従業員への給与と同様に企業から経済的利益を受けたこととなり、本来であれば拠出段階で従業員への給与所得課税が行われるべきですが、確定給付型の企業年金では拠出時点では従業員の受給権が確定できないため、従業員に対する給与所得課税は行わず、企業年金から給付を受けた時点で課税としているためです。言い換えれば、企業が掛金を拠出した時点から、従業員が給付を受ける時点まで、課税を繰り延べていることとなり、課税の繰り延べという一種の税制優遇措置により公的年金を補完すべき企業年金についての導入促進を促しているものと言えます。

しかし、他の投資形態に対する課税との

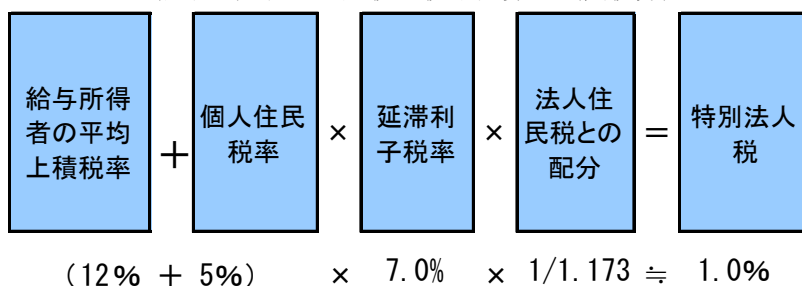
公平性を考慮するため、従業員の所得としての課税を給付時まで繰り延べる代わりに、年金積立資産に対して、1.173%（国税1%、地方税0.173%）の「特別法人税」が課税されます（図表1）。これは、繰延べによる税金の納付を延期する利益に相当するものであり、言い換えれば課税繰延べに対する遅延利息という形で、企業から拠出された掛金（年金積立資産）に対して課税されるものであり、特別法人税は税の公平性の観点から見ると課税が原則となります。

「特別法人税」は昭和37年の適格退職年金の開始と共に創設され、法人税法第8条に規定されていますが、経済環境と運用環境の低迷が続き、租税特別措置法第68条の四により平成11年4月1日から課税が凍結され、その後は2～3年毎の凍結期限延長がなされ、現在、平成29年3月末まで課税が

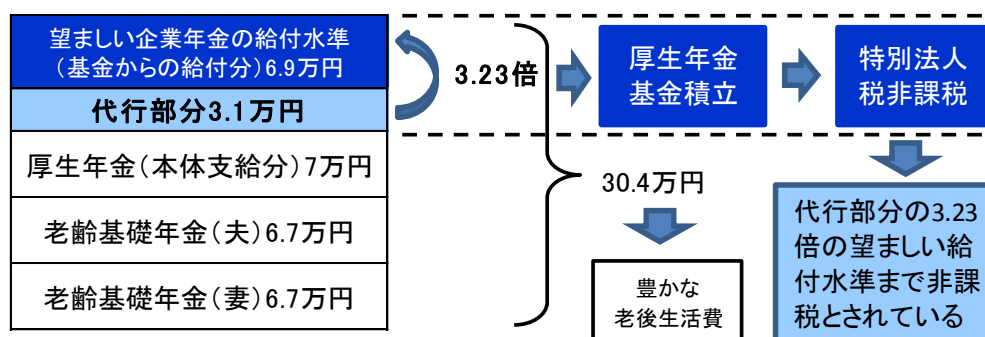
凍結されています。企業年金への課税については、厚生年金基金は国の厚生年金の一部を代行しており、国の代行給付という公的役割を担っていることから公的年金に準じるものとして、税制上の優遇措置として一定水準（代行部分の3.23倍の望ましい給付水準）まで特別法人税が非課税とされています（図表2）。一方、確定給付企業年金と確定拠出年金の積立金全額に対して特別法人税が課税されます（現在凍結中）。

掛金について見ると、厚生年金基金、確定給付企業年金、企業型確定拠出年金について、企業の掛金は全額損金算入が認められ、加入者拠出については、厚生年金基金は全額が「社会保険料控除」、確定給付企業年金は年間4万円（新契約）までが「生命保険料控除」、確定拠出年金は全額が「小規模企業共済等掛金控除」が適用されます。

（図表1）特別法人税の税率計算式（国税分）



（図表2）厚生年金基金における特別法人税の非課税措置



出所：厚生労働省(2007)『企業年金共通の課題について』第5回企業年金研究会資料, p19

「資料18」より筆者作成

## 2. 公的年金等控除に関する課題

次に給付時の課税形態について見ます。年金給付は給与所得者であった者が過去の勤務に応じた給与の後払い的性格として受け取るものであるとの考え方から、所得分類上は「給与所得」として位置付けられ、昭和 32 年には年金給付は給与所得に算入して給与所得控除の適用を受けるものとされました。昭和 48 年には公的年金については国民の老後保障として退職後の生活の安定を公的に支援するべきであるとの社会福祉政策的な考え方から、「老年者年金特別控除」が導入され、年間 500 万円以下の所得者に対して標準的な年間受給年金額である 60 万円までが非課税とされました。「老年者年金特別控除制度」の意義は、①公的年金と他の所得との負担調整を行うものと、②老年者に対する税制上の配慮でした。

昭和 58 年の中期税制答申では、高齢化社会の到来を控え、各種年金所得に対する課税のあり方を本格的に検討する必要があると指摘し、税制調査会や年金税制研究会で公的年金税制の議論が重ねられ、昭和 61 年に「税制の抜本的見直しについての答申」及び「公的年金税制のあり方」の提言が発表されました。年金税制研究会は「厚生年金の標準的な老齢給付水準は老後の生活維持の基盤を支えるものであり、標準的な老齢給付水準までは実質的に課税されないよう措置すべきである」と提言されました。

昭和 62 年度の所得税改正では、年金給付については給与所得控除の概念としての、①勤務に伴う経費の概算控除、②勤務関係に特有の非独立的役務提供による他の所得との負担調整については認められず、そもそも年金給付に給与所得控除を適用するこ

とは合理的ではないとの考えから、年金給付は給与所得から「雑所得」への種類変更がなされ、同時に「老年者年金特別控除」が廃止されました。これは、公的年金給付は退職後の老後生活のための所得であることから、累進税率の適用を緩和する必要があると考えられ、給与所得とは別の所得類型とされたものです。一方、年金給付は退職者の生計手段として社会保険制度から給付されるものであることを考慮し、年金額の給付額の増加は年金受給者の意思により図り得ないことから、他の所得との間で負担調整措置が必要であるとされ、老年者への税制上の配慮が必要であるとのことから、公的年金等の給付の控除水準は従来の水準を維持することが適当であるとされ、老年者年金特別控除の廃止の代わりに、他の所得との負担調整部分として「公的年金等控除」が創設されました。さらに老年者へ税制上の配慮から、「老年者控除」が 25 万円から 50 万円へ引き上げられました。

平成 2 年には、消費税導入に伴う公的年金等控除の水準の引き上げが行われ、最低保障額の引き上げが行われました。平成 17 年には、基礎年金の国庫負担引き上げが検討され、必要な財源を確保するために、世代間（給与所得者と年金受給者）格差と高齢者世代内の所得格差による不公平の是正の観点から、年金税制の適正化が実施され、「老年者控除」の廃止と、「公的年金等控除」の最低保証額が 140 万円から 120 万円へ引き下げられました。また、65 歳以上の人の適用する公的年金等控除の上乗せ措置（定額控除部分に 50 万円上乗せ、最低保障額に 70 万円上乗せ）が廃止され、65 歳未満の人

と同控除額になりました。但し、65 歳以上の人の公的年金等控除の最低保障額は 50 万円を加算して 120 万円とする特例措置が講じられました（図表 3）。

公的年金等控除については、政府税制調査会での指摘による世代間格差の是正がなされましたが、2つの課題が挙げられます。1つは、「世代間（給与所得者と年金受給者）の格差」です。公的年金等控除は他の所得との間で負担調整措置が必要であること及び老年者への税制上の配慮から創設された

ものですが、給与所得者と年金受給者との課税最低限の乖離が大きいという指摘がされています。2つめは、「世代内（年金受給者間）の所得格差」です。現状、厚生年金の老齢給付の「標準的な水準までは非課税」という考え方であり、平成 17 年度改正において「老年者控除」の廃止等により高額年金所得層との格差是正が図られましたが、低年金所得者層と中年金所得者層では同額の控除額が適用され、世代内所得格差を残しています。

（図表 3）公的年金等控除に係る税制の変遷

昭和 32 年(1957 年)	公的年金給付の給与所得への算入
昭和 48 年(1973 年)	「老年者年金特別控除」の創設
昭和 62 年(1952 年)	公的年金給付の給与所得から雑所得への種類変更 「老年者年金特別控除」の廃止と「公的年金等控除」の創設 (最低保障額：65 歳未満 60 万円、65 歳以上 120 万円) (定額控除：65 歳未満 40 万円、65 歳以上 80 万円) 「老年者控除」の額の引き上げ (25 万円⇒50 万円)
平成 2 年 (1990 年)	「公的年金等控除」の最低保障額、定額控除の引き上げ (最低保障額：65 歳未満 60 万円⇒70 万円、65 歳以上 120 万円⇒140 万円) (定額控除：65 歳未満 40 万円⇒50 万円、65 歳以上 80 万円⇒100 万円)
平成 17 年(2005 年)	「老年者控除」の廃止 「公的年金等控除」の最低保証額の 65 歳以上の引き下げ (最低保障額：65 歳以上 140 万円⇒120 万円)

出所：筆者作成

### 3. 退職所得控除に関する課題

退職所得への課税については、他の所得と分離して退職金に対して退職所得控除が適用され、さらに退職所得控除後の金額に対して2分の1の課税形態となっています。これは、給与は累進税率ですが、30～40年の長期間にわたる賃金の後払いとして積み立てられた退職金に対して、一度に課税すると課税額が多額となるため、長期に積み

立てられた退職金に対する調整措置がなされているものです。退職所得控除は大正 9 年に創設され、12,000 円以下は 1/10、6,000 円以下は 2/10 に相当する控除額でした。

退職所得の所得分類は昭和 15 年に創設されました。昭和 22 年の改正では、国民経済の再建に適切な税制を樹立することを目的に収入金額から 2 分の 1 を控除した金額

に変更されました。昭和 25 年の「シャープ勧告」では、収入金額の 15%を控除した後、5 年間の平均課税を選択できるようになり、昭和 27 年には 15 万円控除後の 2 分の 1 の分離課税となりました。退職所得を他の所得と合算して総合課税すると負担感が大きくなるうえ、退職時期や他の所得の規模により税負担が著しく異なることから分離課税とされたものです。昭和 34 年には老齢で退職する者と若年で退職する者との税の軽減合理化のため、控除額の年齢別累進構造が取り入れられ、その後非課税限度額の引き上げがなされ、30 年で 1,500 万円という水準とされました。現在の退職所得控除額は、勤続 20 年（1 年に満たない端数があるときは 1 年に切り上げ）まで年間 40 万円（80 万円未満は 80 万円）、勤続 20 年を超えた期間は年間 70 万円の控除額で、38 年間勤続した場合の退職所得控除額は 2,060 万円となります。厚生労働省中央労働員会「平成 25 年賃金事情等総合調査（概要）」によると、従業員 1,000 人以上の民間企業の大学卒男性の会社都合による平均退職金額（38

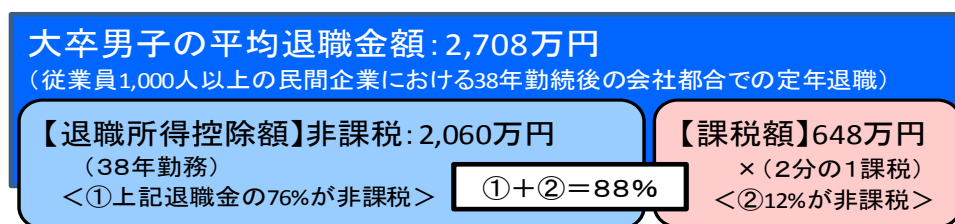
年勤務定年）は 2,708 万円であり、平均退職金の 88%が退職所得控除等により非課税の扱いとなっています（図表 4）。

年金と退職金は、国民の老後所得保障として退職後の生活の安定を支援するべきであるとの社会福祉政策的な考え方から「公的年金等控除」と「退職所得控除」が設けられ、税制優遇措置が行われてはいます。

しかし、企業年金の実施数が減少していく中、企業年金を公的年金の補完と考え、国民の老後所得保障を支えるものとするためには、企業年金のインセンティブとなる新たな税制優遇措置が必要とされています。確定給付企業年金の本人掛金の控除額の拡大や、特別法人税の取扱い等について見直しが必要と思われます。今年 8 月 20 日「第 23 回社会保障審議会年金部会」では「公的年金の給付水準を前提とした老後の所得確保のための制度としての企業年金等の位置付け及びこれに対応した税制のあり方」が課題としてあげられました。

今回は諸外国の企業年金と個人退職勘定制度について概観します。

（図表 4）平均退職金額に対する退職所得控除額の比較



出所：筆者作成

年金カスタマーサービス部 主任調査役 菅谷和宏

<主な参考文献> 柏木恵(2003)「退職金（退職一時金・企業年金）に関する税制の見直し」『研究レポート』富士通総研(FRI)経済研究所, No.157: p.13.

## 多様化する年金債務

### 年金の債務構造から考える年金資産運用（3）

今月は、9～10月号で言及した年金債務の特徴を下敷きに、先ずベースライン・ポートフォリオが様々な資産運用・管理の要求にきめ細かく応え得るものであることを述べます。次に、その期待される特性を具現化するため、債務区分毎にどのような資産をどのような割合で組み入れるかを示します。最後に、年金資産の運用・管理の担当者が自らの責務を果たすためには、このようなポートフォリオの構築にかかわる手法の活用により、債務と資産の連携をとることの実践が重要であることを強く主張します。なお、本稿の意見に関わる部分及び有り得べき誤りは、筆者個人に帰属するものであることを予めお断りします。

#### 1. ベースライン・ポートの意義

一般的にポートフォリオのエクスポージャーが小さくなるのは、言うまでもなく、ポートフォリオで価格変動の可能性に晒される部分・割合が少ない時です（注1）。

年金ポートフォリオは、資産（基本的にロング、プラス表示）とショート資産と捉えることができる債務（マイナス表示、10月号参照）の双方を保有するため、エクスポージャーを正味（Net）で考えることが可能です。このことが持つ意義は、プラス表示資産のみで考える場合と異なり、資産の価格変動可能性に晒されている部分や割合がいかに大きくても、債務が同じ価格変動可能性に晒されているのであればその分を相殺でき、「見かけ」ではなく「実質（正味、Net）」での管理が可能になることです。

年金制度の安定的な運営のためには、ポートフォリオのNetエクスポージャーを出来得る限り小さくすることが第一歩であり、その工夫を講じたポートフォリオを、前月号でベースライン・ポートフォリオと呼ぶことにしました。

資産と債務が打ち消し合ってくれるためには、資産が増加（減少）すれば債務も増加（減少）する必要があります。つまりベースライン・ポートフォリオで投資する、このような特性を持つ資産を市場で探すためには、相方である債務の経済価値（10月号参照）を決定する、即ち、経済価値の変動（＝債務のリスク）要因を捉える必要があることとなります。この結果、ベースライン・ポートフォリオでは、債務に備わっているリスクの構成（＝「リスク配分」）に基づく「資産配分」が視野に入ってきます。

現行においてはポートフォリオを構築する場合、一般的には投資対象とする資産（アセット・クラス）を決める際は無論のこと、資産配分（アセット・アロケーション）を決める際にも債務の情報は使われません。使われるのは、予め投資対象候補とした資産群の中から「オプティマイザー」と呼ばれるツールにより選ばれた資産と資産配分のポートフォリオ群から、選択者に見合うリスク・リターン特性を期待できるポート



フォリオを選択する際のみです（9月号を参照）。債務の特性は、結果的・間接的に考慮されるか否か、といったところです。

これに対し、上記アプローチでは、(1) 債務の情報・特性を投資対象資産を決める際、(2) ポートフォリオの資産配分を決める際、のいずれにも「合目的的」に取り込みます。また、(3) 債務を構成要素毎に区分することにより、各々の変動要因の動きを抑える・打ち消す、あるいは、(4) これらのことが困難である場合の備えとして、「債務の要求リ

ターン以上の資産リターン（注2）」の追求を、どの債務構成要素部分に対応する資産で行うのか、等々の多様な資産運用・管理のニーズに、現行の「一挙トータル・丸ごと方式」に比べ、よりきめ細かく応えることが可能になります。従って、「年金給付を行うための原資を確保すること」という年金資産の運用・管理目的に、より適しているポートフォリオ構築アプローチと言えるでしょう。

(注1) 個々のエクスポージャーの変動の大きさ、個々のエクスポージャー間の連動具合も影響します。  
(注2) この場合のニーズの正確な表現は、「サープラス・リターン>0となるような（比率の逆数倍を超える）資産リターン」となります。（10月号5.「資産と債務の統合指標」参照）

## 2. 投資対象候補資産

今まで述べてきた債務の構成要素毎の特徴と、それに対応する基本的な投資対象候補資産の例を、若干のコメントと共に挙げます。①から④までは債務のベータに、⑤は債務のアルファ等に対応するものです。

**① 受給者等** 一般的に給付額そのものは確定。ただし、制度の改訂などによる給付額や支給期間の変更の可能性は（我が国の

企業年金の場合は）あり得ます。また、給付評価額の変動は、割引率・余命などの年金数理上の仮定と、実績の差異により普通に起きます。これら制度改定や評価にまつわる変動は②から⑤に共通ですが、以下では省略します。

このような性格の債務に対応する資産としては、下の表のようになります。

資 産	コ メ ン ト
固定利付円債	原理的には、給付の発生する時点の償還年限を持つ債券（従って、長期債のみに限定されず）に、給付額と同額の償還額となるように投資する。ただし、実務では、技術的な難しさやコストを勘案し、合理的な修正（例：デュレーションの考慮等）をするのが通常。
金利スワップ	固定（長期）金利受け / 変動（短期）金利払いの交換により、現物債投資と同様の金利感応効果を、資産構成を変化させることなく（オーバーレイで）享受が可能に。また、事前（ポジション構築）資金が不要なため、原物債での同等ポジション構築に比べて浮いた資金を他の投資に回しリターンを追及できる等のメリットがある。一方、担保が必要になる場合がある、給付に充当できる現物債の償還金に該当するキャッシュフローがない、長期物取引が比較的薄い、交換により新たに短期金利エクスポージャーが発生する、等々の特徴があるが、原物債との組合せの検討価値あり。
長寿スワップ	終身年金提供のある場合、入手可能性・費用対効果等々も含め検討の価値あり。

(注) 外債：給付が円建てのため、為替リスクをとる意味はないため除外します。またこの部分では、フルヘッジをしてまで用いる特段の必要性もないと判断します。

物価連動債：我が国の企業年金の場合は物価による給付額の調整がないため、この部分では除外とします。

**② 現加入者 (過去分)** 基本的に①と同様の特徴をもつ債務のため、投資対象資産も同様です。債務のデュレーションは①より長く・大きいため、資産のデュレーションも同様にする必要があります。また、長寿スワップはこの段階では不要でしょう。

員計画、昇給やキャッシュ・バランス制度での再評価率なども含む、年金制度をとりまく様々なマクロ経済的要素の影響などを受けて変動する性質のもので。従って、このような債務に対応する資産は、上の①や②とは、やや趣が異なり、対応する資産は以下のようになります。

**③ 現加入者 (将来分)** この部分の給付額は確定しているわけではありません。人

資 産	コ メ ン ト
株 式	様々なマクロ経済的要素の影響を同様に受ける株式（日本株だけではなく）との関連を調査すべき。また、株式市場全般ではなく、年金制度提供会社に特有の市場関連ファクター、会社の属する業種、等々との関連が有意であれば、その要素にフォーカスした投資戦略・手法も有用。
物価連動債	昇給率に物価連動部分が認められる場合に有効。
固定利付円債	この部分の債務の金利変化への感応度に対応。

**④ 将来加入者** この部分の債務の性格は基本的には③と類似していると思われますが、確定要素は事実上「無い」わけですので、③より債券的要素の少ない資産構成を考えるべきです。ただ、広義の年金制度マネジメント上では債務構成要素となり得ま

すが、全てが未だ計画上のものであるため、この部分を含めて年金ポートフォリオを考えることには、会計上の債務認識との整合性を重視する立場も含め、異論・躊躇があるかもしれません。

**⑤ バッファー** これは①から④までと異なり、債務のアルファ的要素リターン、数埋上の差異、制度改定の可能性、等々の各

年金制度に固有な事情に基づく債務リターン流列に、必要に応じて対応する部分です。対応する資産は下表のとおりです。

資 産	コ メ ン ト
その他リスク資産（グローバル株式、マルチアセットファンド、クレジット、外債、不動産、非伝統的資産・投資戦略、等々）	リターン獲得を徹底した分散投資で狙う。

### 3. 新しいポートフォリオ構築例

以上の全てを加味した新しいポートフォリオ構築法を、次の図表1に整理しました。

以下に、この方法の考え方と注意点を幾つか挙げます。

(1) トータル・ポートフォリオは、①から④の各々の「債務構成要素」と⑤「バッファ」に対応する資産と負債から構成

されます。(④を含めるか否かは、個々の年金の考え次第です。)

(2) ①から⑤各々の投資資産とその構成比率については、当小論ではテクニカルな厳密性よりも基本的な考え方を示すため、例示に止めています。

(図表1) 新しいポートフォリオ構築例

変動要因	投資資産	構成要素				
		①	(過去部分) ②	(将来部分) ③	④	(超過収益) ⑤
・金利	・固定利付円債 ・金利スワップ	90.0%	100.0%	35.0%	50.0%	
		(上に含まれる)	(上に含まれる)	(上に含まれる)	(上に含まれる)	
・余命	・長寿スワップ	10.0%				
・物価	・物価連動債			35.0%		
・人員計画、 昇給等々の 数理上の差異 ・制度改定、 個別ニーズ、 等々	・日本株式 ・外国株式 ・その他リスク資産			15.0%	4.0%	
				15.0%	46.0%	
						100.0%

実践に当たっては、少し厳密性を重視して組入資産とその比率を求めるには、債務の分析に「マルチファクター・モデル」や「主成分分析」等々を用います。

これらの手法の有効な活用は、何をファクターとすべきか、抽出された主成分をどう解釈するか、等々の課題の克服は必要なものの、債務を変動させる要因やその大きさについての知識の深化、共通変動要因を持つ資産やそのような要因を合成する投資戦略の新たな発掘などの成果が期待できます。これらの手法の活用は、外部の専門家と相談しながら進めればよいでしょう。

ここでは、そのような作業を経て、①から⑤各々の投資資産とその構成比率が、図表1のようになったと仮定させていただき、

話をすすめます。

(3) 債務のベータ部分(①から④)に対応する投資資産を統合して管理するために、(i) 先ず、自年金制度における①から③ないしは④までの各債務構成要素の、全債務(①+②+③ないしは①+②+③+④)に占める割合を算出します。

(ii) 次に、この割合で各債務構成要素内の投資資産割合を加重平均します。ここでの理想は、債務(ショート資産)を変動させる要因に対するエクスポージャーを、資産でも同様に保有することにより、可能な限りエクスポージャーをNetで縮小することです。そこで当小論では、(i)と(ii)により導出されたポートフォリオを、「最小Netエクスポージャー・ポートフォリオ

《LNEP》と呼びます。

(4) 最後に、LNEPと⑤のバッファの割合を個々の年金の事情で決め、ベースライン・ポートフォリオが立ち上がります。

(⑤は2の⑤で規定した性格から、さほどの割合ではないのが原則です。)

(5) 債務>資産である場合やその他の事情から、ベースライン・ポートフォリオよりも高いサープラス・リターン(超過収益)が必要になることも当然あり、これは決して否定されるものではありません。このような時には、ベースライン・ポートフォリオから乖離する決定をしたことを、理由

(例：拠出金増額が難しい、LNEPでレバレッジを使いたくない等々)、実行計画(①～⑤)のどの部分でどう行うか、実行目標(どのような状態になるまで乖離策を続けるのか)、また、目標達成後の乖離解消策計

画等々を予め明確にしておくことが、年金ガバナンスからも求められます。現行の所謂「政策資産配分」よりは透明性のある施策実行を、ベースライン・ポートフォリオの存在が可能にします。

(6) このポートフォリオの性格は、LNEPを「最小リスクポートフォリオ」、バッファを「超過収益率追求ポートフォリオ」と考えれば、「二極化ポートフォリオ」(トービンの「分離定理」のサープラス概念への変型版)、そもそもの構築の考え方から「目的別ポートフォリオ」の一つのバージョン、また、金利だけを対象とするのではないので通常のLDI(Liability Driven Investment、「負債対応投資」)の拡張版、A/LM(Asset Liability Management、「資産負債の総合管理」)との理解もできます。

#### 4. 最後に

「債務と資産の連携がとれていないと、債務のリスクが制度提供・継続に深刻な脅威をもたらし得る」ことに同意できるのであれば、年金資産の運用・管理の担当者は自らの責務を果たすために、財政上の余裕が比較的あると言われる今こそ、排除可能

なリスクを排除し、必要なリスク・テイクによるリターンの追及を、運用・管理プロセスで実践・徹底する好機です。そのための一助として、三回にわたり当誌で述べた年金資産の運用・管理の考え方を活用いただければと思います。

「賢者はチャンスを見出すのではなく作り出す。」(フランシス・ベーコン)

年金運用部顧問 大輪秋彦

## 年金基礎講座（制度・財政編⑨）

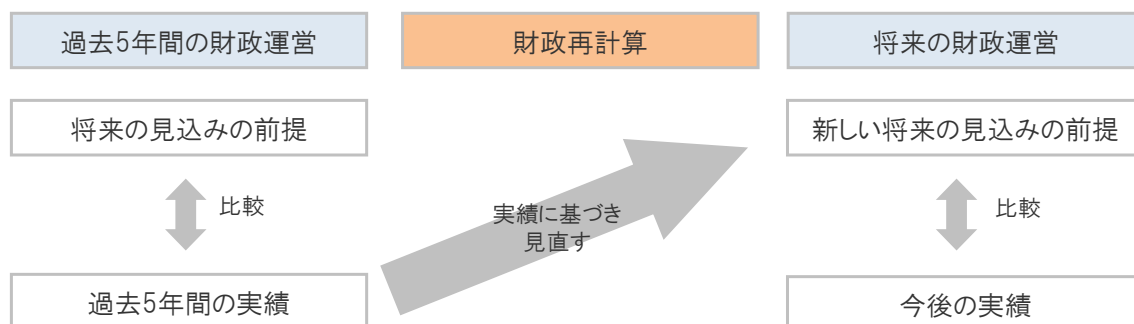
### 【今月のテーマ】

### 財政再計算

DB 制度では、将来の見込みの前提（人員構成の変化や運用利回りの予測など）を置いて財政運営に必要な掛金を求めますが、これらの将来の見込みの前提は、時間の経過に伴い変化するため、少なくとも 5 年毎に見直し、掛金を洗い替えることとされています。この（1）将来の見込みの前提の見直しと（2）掛金の洗い替えをあわせて「財政再計算」とよびます。

#### （1）将来の見込みの前提の見直し

将来の見込みの前提は「計算基礎率」といい、主なものとして、予定利率、予定死亡率、予定脱退率、予定昇給指数等があり、過去の実績と将来の見込みに基づき設定します。予定利率については、当該制度の年金資産が長期的に期待できる運用収益率であり、事業主が決定する必要があります。



#### （2）掛金の洗い替え

財政再計算では、新しく見直した計算基礎率に基づいて、将来期間に対応して発生する給付を賄うために必要な「標準掛金」を算定します。

また、計算基礎率が変わると、積立目標である数理債務が増減することになりますが、この財政再計算後の数理債務と年金資産の差額（＝再計算後の過去勤務債務）を解消していく「特別掛金」についても算定します。この際、事業主は、過去勤務債務の償却方法や償却期間を検討する必要があります。

「確定給付企業年金ハンドブック」の「(制度・財政編No.3) 財政決算・財政再計算とは」でも解説しておりますのでご参照ください。

## 年金運用の現場から ファンドマネージャーの四方山話

### インフラ投資について

インフラ投資とは、国民経済や地域社会が機能するために必要な基本的サービスを提供する設備・資産等(これらを運営する事業会社を含む)への投資の総称です。他のアセットクラスとの低相関、安定したキャッシュフロー、インフレへの連動性といった特徴から、海外においては広く認知された商品となっており、国内においてもその注目度が高まりつつあります。

#### 1. インフラ投資とは

インフラ投資とは、国民経済や地域社会が機能するために必要な基本的なサービスを提供する設備・資産等(これらを運営する事業会社を含む)への投資をいいます。

海外においては長期投資家の運用対象として広く認知されており、国内においても一部年金基金・機関投資家がポートフォリ

オへの組み入れを開始している他、2014年2月には GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)が OMERS(カナダ年金基金)と共に約 2,800 億円規模のインフラ投資開始をアナウンスするなど、その注目度が高まりつつあります。

#### 2. インフラ投資の特性

インフラ投資は、事業そのものに対する政府の規制や参入障壁が高いため、収益やキャッシュフローが経済環境に余り影響されることがなく、結果として、①他のアセットクラスとの低相関、②安定したキャッシュフロー、③インフレ連動性などの特徴を備えています。

また、規制や公共性を鑑み長期契約を行うことが多いことから、一旦投資した後は、将来的なキャッシュフローの見通しが立ちやすく、結果として、安定的な投資機会の確保が期待できます。

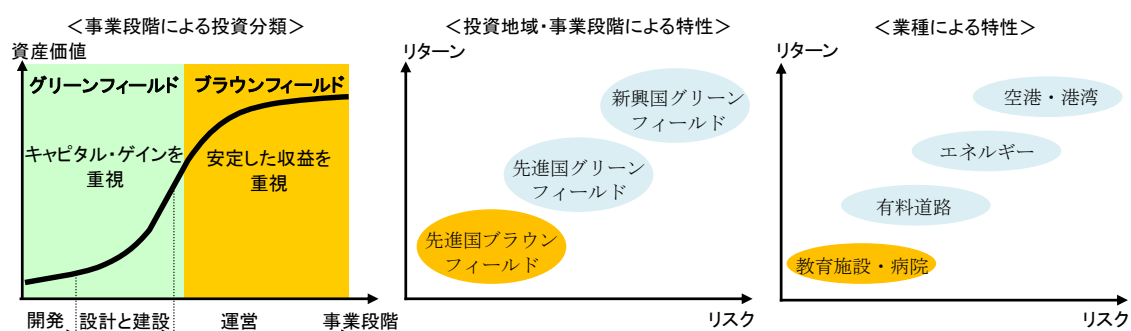
以上のような特性を持つインフラ投資で

すが、リスク・リターン特性は主として以下①～④の組み合わせで大きく異なってくることになります。

①収入構造；収入を政府から得るもの(学校、刑務所等)と利用者から得るもの(空港や有料道路等)があります。利用者から収入を得るものは、利用数量と価格の変動リスクを抱えており、相対的に収入変動リスクは大きくなります。

②事業段階；インフラの設計、計画、資金調達、建設を開始する段階にある「グリーンフィールド」への投資と建設が終了し、規制当局の許認可を取得し、既に営業して

図表1 事業段階による投資分類及び投資地域等によるリスク・リターン特性



いる段階にある「ブラウンフィールド」への投資に分類されます。開発リスクがある分、一般的にグリーンフィールドの方がリスク・リターンは高くなります。

- ③業種；インフラは地域的な独占状態が収益基盤となっており、運営に係る規制が厳しい業種(教育施設・病院、有料道路)ほど、

リスクが抑えられリターンが安定的になる傾向にあります。

- ④投資地域；インフラ事業を取り巻く規制や民間を活用したインフラ整備を推進する政策の差等を背景として、新興国の方がリスク・リターンは高くなる傾向にあります。

### 3. インフラ投資の発展の背景

インフラ投資の始まりは英国とされています。財政赤字削減や産業競争力向上を目的として80年から90年代に国営企業の大規模な民営化が行われたことに加え、法整備の進展もあって、インフラに対する民間資金の活用が拡大することになりました。英国に次いでインフラ投資が発展したのはオーストラリアとカナダでした。特にオー

ストラリアは、退職年金制度において92年に事業主の加入義務化が打ち出されて以降、年金資産が急増する一方で、経済・国内資本市場がさほど大きくないという事情もあったことから、一部の年金基金は投資対象の一部を積極的にインフラに振り向けることになりました。

図表2 オーストラリアの公的インフラ民営化の流れ

- 1990年以前、ほぼ全ての公的インフラ資産は州政府や連邦政府が所有
- 1990年、州政府保有の有料道路民営化に際して年金がコンソーシアムの一角を担う
- 1995年、州政府の財政逼迫により放出されたエネルギー事業について、伝統資産からの分散投資を目的とした豪公的年金が当該資産を取得
- 1997年～2003年、豪連邦政府所管の22の空港が政府により民営化。豪州年金ファンドがその中心的な受皿を担い、今日では数千億円規模を投資  
(上記インフラ資産は、持続的な長期成長と安定的なリターンが見込まれたことから、年金資金や生命保険会社等が選好)
- 現在、豪州年金ファンドにおけるインフラ資産(豪州内外)の割合は5～10%程度となっており、インフラ投資における先進事例となっている

#### 4. インフラ投資の足もとの状況

下記は、海外の長期投資家によるインフラ投資の状況です。先進諸国の年金等長期性資金が、積極的なインフラ投資を行っており(図表 3)、特に年金がインフラファンドの投資家全体の過半を占める存在となっていることが確認されます(図表 4)。

同じく図表 4 は、インフラファンドの組成数、組成額の推移をお示ししています。金融危機後の落ち込みを脱し、足もとは順

調に推移しており、投資家・供給側双方からのインフラファンドのニーズは安定的に推移しているものと考えられます。

今後は、先進国を中心として財政面でインフラ投資余力は縮小していることから、オーストラリアや英国などに限らず、一層のグローバル化も進展するものと予想されます。

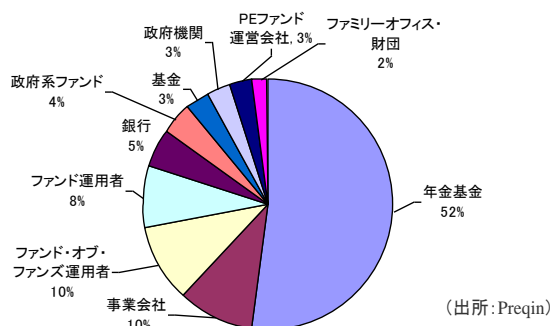
図表 3 インフラ投資、年金・非年金の投資額ランキング

＜2013年投資額ランキング(年金)＞				＜2013年投資額ランキング(非年金)＞		
投資家	投資額 (USDbn)	AUMに占める割合	所在国	投資家	投資額 (USDbn)	所在国
1 OMERS	14.0	15%	カナダ	1 Coporacion Andina de Fomento	9.0	ベネズエラ
2 CPP Investment Board	10.5	6%	カナダ	2 APG - All Pensions Group	9.0	オランダ
3 National Pension Service	9.8	1%	韓国	3 Future Fund	6.8	オーストラリア
4 Ontario Teachers' Pension Plan	9.2	8%	カナダ	4 CDP Capital - Private Equity Group	6.0	カナダ
5 ABP (Managed by APG)	7.4	3%	オランダ	5 PGGM	5.4	オランダ
6 Australian Super	8.6	10%	オーストラリア	6 QIC	5.2	オーストラリア
7 Public Sector Pension Investment Board	4.1	6%	カナダ	7 Bank of Singapore	4.9	シンガポール
8 UniSuper	3.5	9%	オーストラリア	8 Indian Bank	4.9	インド
9 QSuper	3.3	8%	オーストラリア	9 Hanwha Life Insurance	3.9	韓国
10 Teacher Retirement System of Texas	3.2	n/a	アメリカ合衆国	10 International Finance Corporation	3.2	アメリカ合衆国

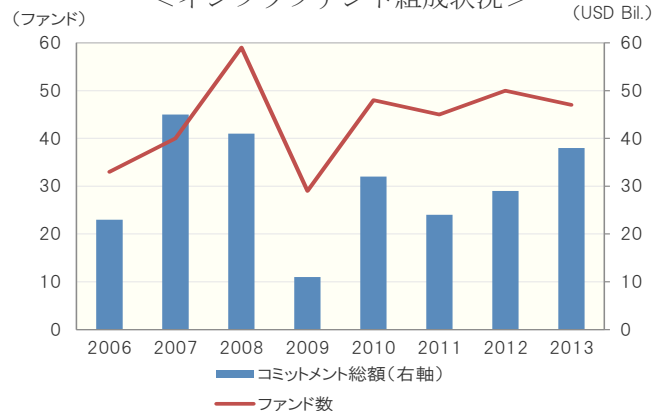
(出所)preqinより三菱UFJ信託銀行作成

図表 4 機関投資家別投資状況、インフラファンド組成状況

#### ＜インフラファンドに投資する機関投資家のタイプ＞



#### ＜インフラファンド組成状況＞





5. 日本における状況

財政逼迫を背景とした政府によるインフラ資産の民営化は日本においても例外ではなく、現政権における成長戦略加速の一環として、インフラの所有権を国や自治体が持ったまま運営権を民間に売却する手法（PPP/PFI）を活用したインフラ資産民営化の重点分野毎の案件数目標の設定（空港 6 件、上水道 6 件、下水道 6 件、道路 1 件）、及び、実現前倒し施策が今年 6 月に「日本再興戦略」改訂 2014 で打ち出されました。

身近なところでは、関空・伊丹空港の「運営権の売却」が報道されており、足もとでは仙台空港の運営権者の選定作業が進行中

です。こうしたことが可能となったことの背景として、法整備の進展があります。今後の高齢化進行に伴うファンディングの問題等を勘案すると、こうした政策面のサポートは継続的に行われる可能性は高いものと判断されます。

図表 5 は、今後の国内インフラ市場動向（予想）です。空港の他、有料道路、上下水道の民営化が見込まれている他、電力需要を背景とした再生エネルギー市場の拡大（2020 年までに足元の 4 倍弱）も謳われており、今後の動向が注目されます。

図表 5 国内インフラ市場動向（予想）

公的インフラの民営化について、政府は以下を発表  
「運営権に関する10年間の数値目標の3年間での前倒し実現」  
「数値目標の内訳となる省庁別案件数目標の設定」  
⇒ 国土交通省：空港6件、下水道6件、有料道路1件  
厚生労働省：水道6件

目標達成を平成29年3月までに前倒し

<内閣府：平成25～34年アクションプラン>

手法	対象	実施金額目標
PFI	空港・上下水道等	2～3兆円
PPP	高速道路	3～4兆円

(出所)E&Y、公開資料より三菱UFJ信託銀行作成

<公的インフラ>

	2013年実績 (兆円)	2020年予想 (兆円)
空港	5.1	5.7
有料道路	46.0	56.0
上下水道	123.7	140.3
港湾	0.7	0.8
その他	9.1	19.2
合計	185.0	222.0

(出所)国土交通省他より三菱UFJ信託銀行試算

<再生可能エネルギー>

	2014年見込み		2020年予想	
	発電量 (万kw)	資産規模 (兆円)	発電量 (万kw)	資産規模 (兆円)
太陽光	560	1	4,200	7.6
風力	260	0.5	1,131	2.0
水力	960	1.7	2,536	4.6
バイオマス	230	0.4	7,61	1.4
地熱	50	0.1	171	0.3
合計	2,060	3.7	8,799	16.0

(出所)環境省資料より三菱UFJ信託銀行作成

(注) 再生可能エネルギーのうち太陽光発電（非住宅）に関しては、電力会社からの発電事業者への接続申請への回答保留を行う事態に陥っている。経済産業省主催のワーキンググループでは電力会社新規参入や発電施設の新増設の凍結等が現在検討されており、上記予想値に影響を与える可能性があります。

## <コラム> アドリブ経済時評

### 日本の幸福度が歳とともに右肩下がりである理由

脳科学などにより近年、幸福度の計測が科学的に解明されているが、日米を比較して凄く気になることがある。米国においては、幸福度は40代、50代がボトムとなるが、その後は歳とともに回復し続け、若い時よりむしろ幸福度の数値が増すのだが、日本においては、50代を過ぎても回復せずに、年齢とともに下がり続けるという調査結果のことである。

まず、日米ともに40代50代に幸福度が落ち込むというのは、仕事の責任が重くなり、また、子供が大きくなって教育費などの負担とストレスが増えるからという理由からである。また、米国では50%を超える離婚率が影響しているともいう。

しかしその後、米国では「高齢者は受容度が高く、困難というものは克服できるし、耐えられるものとの認識ができてくる」という説明で、幸福度が回復していくのだが、日本はそうでなく落ち続けるのである。

どうやら、幸福で一番重要な、家族、友人、近所といった社会的な繋がりが低いことが原因らしい。日本は、次のような繋がりの数値が明らかに低いという調査結果がある。

- ① 別居している子供と週1回以上会う回数
- ② 相談でき、世話しあう親しい友人がいる割合
- ③ 家族や友人と連絡を取り合う回数
- ④ 病気のとき、助けてもらえる近所の人の数

ここで、オーストラリアの話であるが、人生最後の時を過ごす緩和ケアに数年携わった介護士が、死の間際に何を一番後悔するかとの質問をした調査のことを思い出す。

患者たちが語る後悔には似たようなもの多く、トップ5は以下のようなになるらしい。

- ① もっと自分自身に忠実に生きれば良かった
- ② あんなに一生懸命働かなくても良かった
- ③ もっと自分の気持ちを表す勇気を持てば良かった
- ④ 友人関係を続けていれば良かった
- ⑤ 自分をもっと幸せにしてあげればよかった

個人主義の国で、案外、自分を犠牲にしているのだという感想を持つが、唯一ネガティブな後悔である②が気になるところである。

働くことは必要であり、やりがいにもなる。しかし、働き過ぎは取り返しのつかない結果も招く。上でいえば、②の働き過ぎは、それ以外すべての原因にもなりうるのである。

先進国の中でもトップクラスの働き過ぎ大国といわれ続けてきた日本で、家族との接触もろくにできずに会社一筋で過ごした人々が、幸せのキーである社会との繋がりを持ってないままに、老後の幸福を得られないという「仮説」は間違っているのだろうか。

【2014/10/27】

青山学院大学社会情報学部教授 岩井千尋

- ▶ 本資料は、お客様に対する情報提供のみを目的としたものであり、弊社が特定の有価証券・取引や運用商品を推奨するものではありません。
- ▶ 本資料に記載している見解等は本資料作成時における見解等であり、経済環境の変化や相場変動、年金制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがあります。また、記載されている推計計算の結果等につきましては、前提条件の設定方法によりその結果等が異なる場合がありますので、充分ご留意ください。
- ▶ 本資料は、当社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、その内容の正確性・完全性を保証するものではありません。施策の実行にあたっては、実際の会計処理・税務処理等につき、貴社顧問会計士・税理士等にご確認くださいようお願い申し上げます。
- ▶ 本資料の分析結果・シミュレーション等を利用したことにより生じた損害については、当社は一切責任を負いません。
- ▶ 当レポートの著作権は三菱 UFJ 信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。
- ▶ 本資料で紹介・引用している金融商品等につき弊社にてご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や諸経費等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には相場変動等による損失を生じる恐れや解約に制限がある場合があります。なお、商品毎に手数料及びリスクは異なりますので、当該商品の契約締結前交付書面や目論見書またはお客様向け資料をよくお読み下さい。

