

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

2016年4月号

《目次》

《海外年金の動向》 海外企業の退職給付にかかる情報開示事例	… 1
《公的年金見直しの動向》 公的年金の改正法案 国会へ提出	… 7
《企業年金の半世紀を振り返る その1》 企業年金の誕生～適格退職年金	… 11
《確定給付企業年金の財政状況》 財政決算状況(平成 27 年 9 月)	… 18
《誌上年金カレッジ》 財政決算報告書の見方①	… 23
《年金ALMの解説 その6》 負債分析② 後発債務	… 26
《アクティブ運用とパッシブ運用 その7》 アクティブ運用戦略について考える(4)	… 30
《アドリブ経済時評》 短時間、集中労働	… 36

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>

海外年金の動向

海外企業の退職給付にかかる情報開示事例

国際会計基準（IAS19）の基本理念は「プリンシプルベース」であり、退職給付に係る情報開示に関しても開示されるべき情報の選定は企業の判断に任されています。基準上は、「投資家が年金制度のリスクを理解するために有用であると企業が判断するならば、その情報を開示することが要請されている」のみであり、数値基準や定型フォーマットが用意されているわけではありません。ただし、一部の企業は、採用する企業年金が抱えるリスクについて、独自の開示手法により、その所在や性質、さらにはリスク回避策（対応策）を投資家に対して積極的にその詳細を開示しています。本稿では、これらの企業の開示事例をご紹介しますとともに、積極的な開示の効果について考えてみたいと思います。

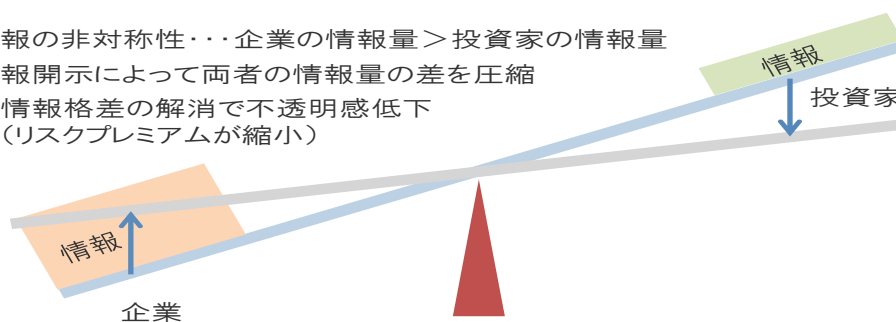
1. 情報開示の重要性

そもそも、企業はなぜ投資家に情報開示をするのでしょうか。言うまでもなく、投資家は企業の経営戦略や財務状況等を公開情報や直接的なヒアリングから入手したうえで投資判断を行います。しかしながら、企業内部の情報量と投資家が得られる情報の量には圧倒的な差（所謂「情報の非対称性」）が存在します。この差が大きいと、投資家は企業に対して、より高いリスクプレミアムを要求することになります。このため、企業は適正な情報開示によって投資

家との情報量の格差を埋めることで、リスクプレミアムを低下させる必要があるというわけです（図表1ご参照）。もっとも、開示すべき情報は企業にとって“都合のよい情報”ばかりとは限りません。退職給付に関して言えば、制度内容や資産運用など制度運営上のリスクが存在します。そのリスクを開示したうえで、実施しているリスク回避策（対応策）を開示することで不透明感を払拭することが可能となるはずです。

（図表1）企業と投資家にある「情報の非対称性」

情報の非対称性・・・企業の情報量 > 投資家の情報量
情報開示によって両者の情報量の差を圧縮
⇒情報格差の解消で不透明感低下
（リスクプレミアムが縮小）




2. IFRS 企業における年金制度に関する情報開示

国際会計基準（IAS19）は、企業に対して主体的に「投資家が年金制度のリスクを理解する」ために有用な情報を開示することを要請しています。この考え方は「原則主義」あるいは「プリンシプルベース」と呼ばれます。形式としては、「会計基準から企業への“要請”事項」ですが、見方を変えたと、企業はこの「原則主義（プリンシプルベース）」の考え方を利用し、年金制度のリスクに対する処方（年金リスク管理）の効果を投資家に対し戦略的に開示することができる、とも言えるのです。例えば、主要な開示項目に「感応度分析」という項目がありますが、IAS19では重要性の高い項目に関する開示を要請しています。一般的には、割引率のみを開示する例が多いようですが、「インフレ率」や「死亡率」といった割引率以外の数理計算上の仮定に関

する感応度分析も“主体的”に開示するケースもあります。加えて、「負債に対する感応度分析」も踏まえたリスク回避策（例：LDI導入）を定量的に示す、などの情報開示を行うことにより、「取り組み姿勢」や「その効果」を投資家にアピールすることが可能となります。

また「定性的なリスク情報の開示」という開示要請項目もありますが、基準上は必要最低限の開示にかかる記述がありません。企業は、「定性的なリスク情報」をどこまで広くあるいは詳細に開示するか独自に決める必要があります。ここでも、投資家に有用と思われるリスク情報を特定し、その開示に加え、対応策についても記述することで、投資家への強いアピールが可能になると考えます。

（図表2）開示にあたっての考え方

主要な開示項目	必要最低限の開示	より詳細な開示	
		より主体的・戦略的な開示	
		「取り組み」および「その効果」を投資家にアピール 	
感応度分析	割引率のみの感応度分析（負債のみ）	インフレ率・死亡率など、その他の数理計算上の仮定にかかる感応度分析も開示（負債のみ）	「資産に対する感応度分析」も開示することで、DBリスク抑制施策（LDI導入など）の効果を定量的に実証
定性的なリスクの開示	特段の記述なし	資産運用・金利・インフレ・長寿の4種類のリスクについて、DB制度が抱えているものについて記述	左記に加え、それぞれのリスクに対してどのような対応が図られているのかについても記述

3. 開示事例① 平均余命（死亡率）に関する情報開示（ピアソン社）

以降、IFRSを適用している海外企業の開示事例についていくつかの事例をご紹介します。

最初は死亡率に関する情報開示の事例です。日本と異なり、海外企業の企業年金の

支給形態は終身年金が基本です。終身年金の場合、退職給付債務の計算上、「平均余命（死亡率）」が大きく影響します。債務計算上の仮定とした平均余命が長くなる（死亡率が改善する）と、それだけ債務が

増え、これが企業年金の運営上の大きなリスク（長寿リスク）となります。制度設計上、原則終身年金を採用している海外企業にとって、このリスクはかなり大きく、英国の企業等は、平均余命（死亡率）の開示に対する投資家（市場）からのニーズが強いようで、日本では考えられない詳細な開示を実施しています。図表 3 は、フィナンシャル・タイムズの親会社であったピアソン（Pearson）社の 2014 年 12 月の開示例です。この開示で特筆すべきは、現在年齢 65 歳の場合の平均余命に加え、現在年齢 50 歳の者が 15 年後に 65 歳に達した時の平均余命が開示されている点です。これは、将来の平均余命の伸び（死亡率の改善）＝長寿

リスクについて年齢別に退職給付債務計算に織り込んでいることを意味します。また、米国事業所についても開示をしていますが、こちらは 2014 年に米国アクチュアリー会から公表された新しい死亡率を適用した場合の影響が示されています。終身年金を採用する日本企業が IFRS を適用する場合、平均余命の伸び（死亡率の改善）＝長寿リスクに関する開示を適切に行うことが必要となることが想定され、これらの英国企業の開示事例は参考になるものと考えます。また、長寿リスクが大きい場合は、開示と並行して終身年金スキームの廃止（確定年金化）等の制度変更の検討が必要になる可能性もあります。

（図表 3）ピアソン社の開示事例（2014 年）

65歳時点での余命 （男性）	英国		米国	
	2013年	2014年	2013年	2014年
現在年齢50歳	25.9	26.6	19.2	23.3
現在年齢65歳	24.3	24.4	19.2	21.6

現在の65歳と将来の65歳では余命が異なる⇒将来の「改善」を織り込んでいる

米国アクチュアリー会が公表した将来改善を織り込んだ死亡率を適用している

4. 開示事例② 感応度分析に関する情報開示（ブリティッシュテレコム社）

IFRS は感応度分析による定量的なリスク開示をすること自体を求めています。その範囲や手法をどうするか、また、どの数理計算上の仮定を選択するかについては企業が判断することになります。一部の企業は、会計基準上、明確に求められていない事項も開示し、その対応策や効果も併せて開示することで、投資家へのアピールを実施しています。図表 4 は、こういったアピ

ールを行っているブリティッシュテレコム（BT）社の 2015 年 3 月の開示内容です。この事例では、最低限必要な割引率に対する退職給付債務の感応度に加え、インフレ率や平均余命の変化に対する感応度を示しています。ただ、それよりも特徴的なところは、退職給付債務のみならず、退職給付債務と年金資産の差額、すなわち積立不足の変化率についても開示をしている点です。

この積立不足の開示は2015年から追加したのですが、これには伏線があり、2015年以前に、年金資産運用において、LDI^{※1}や長寿スワップ^{※2}といった負債の変動リスクをヘッジする手法の採用、すなわち積立不足が増減するリスクを抑制する施策を講じた効果を示す狙いがあります。数値をみると割引率の上昇に伴う退職給付債務の減少が19億ポンドであるのに対し、積立不足の減少は12億ポンドに抑制されています（LDI採用によるサープラス変動の抑制効果）。また、平均余命の伸びに伴う退職給

付債務の増加が13億ポンドであるのに対し、積立不足の増加は10億ポンドに抑制されています（長寿スワップ採用による長寿リスク抑制効果）。

※1 Liability Driven Investment の略。負債対応投資や負債主導投資などと呼ばれる。積立水準の管理を重視し、年金負債（現在価値）の変動に対し、デリバティブ等を活用し年金資産の変動をマッチングさせる運用戦略。

※2 年金基金がプレミアムを支払うことと引き換えに、長寿化によって予想より多く払うことになった給付額はプレミアムの支払を受けた金融業者が負担する、といった内容のスワップ契約

(図表4) ブリティッシュテレコム社の開示事例 (2015年)

	退職給付債務の減少(増加) (十億ポンド)	積立不足の減少(増加) (十億ポンド)	勤務費用の減少(増加) (百万ポンド)
割引率0.25上昇	1.9	1.2※	10
インフレ率0.25上昇	(1.5)	(0.5)	(10)
余命の1年増加	(1.3)	(1.0)	(5)

※ 信用スプレッドは変わらない前提

積立不足(退職給付債務一年金資産)の感応度分析は2015年3月末から開示

LDIや長寿スワップなど、年金リスク管理(De-risking)の影響を効果的に開示

相殺効果(LDIの影響)

2014年の長寿スワップの影響

5. 開示事例③ 定性的なリスク情報の開示 (アストラゼネカ社)

IFRSでは、各企業が採用している企業年金に関する定性的なリスク情報の開示を求めています。開示すべき範囲にかかる指定はありません。企業は年金制度に潜むリスクについて、どのようなリスクが投資家に開示すべきリスクにあたるかを判断し説明することになります。積極的な開示を実施している海外企業の中には、「定性的なリスク情報の開示」と、前項でご紹介した「定量的な感応度分析」を組み合わせることで、年金リスク管理の対応状況を投資家

に開示している例もあります。その中で代表的な事例として、医薬品の企業であるイギリスのアストラゼネカ (AstraZeneca) 社の開示例をご紹介します (図表5)。

同社は開示すべきリスクとして「資産運用のボラティリティリスク」「金利変動リスク」「インフレリスク(注)」「長寿リスク」を選択しています。それぞれのリスク内容を記述すると共に、リスク抑制策について詳細に記述している点が特徴的です。例えば、「資産運用のボラティリティリス

ク」については、オプション取引によるヘッジ戦略や為替ヘッジ戦略を用いて対応している点、「インフレリスク」についてもインフレヘッジ戦略を採用し、債務の増加

の50%をヘッジしている旨、記載しています。

(注) 同社はインフレ率に連動して給付額が変動する制度設計を採用している。

(図表5) アストラゼネカ社の開示事例 (2014年)

リスク	Description (リスク内容の記述)	Mitigation (リスク抑制策)
資産運用のボラティリティ	退職給付債務を計算している割引率と、実際の運用収益との差がボラティリティとなる。株式等の比率は約35%であり、適切なモニタリングのもとでリバランスされる。	ボラティリティ抑制のためにオプション取引によるヘッジ戦略を採用している。具体的には、ポートフォリオの75%について、105%以上の上昇(による利益)を放棄することにより、80~94%の下落に対する損失を回避している。また、米ドル(保有比率35%)、ユーロ(8%)、円(4%)に対して為替ヘッジを行っている
金利の変動	金利低下は退職給付債務を増加させる。しかし、同時に年金資産として保有する債券の価値が増加することで、部分的に相殺される。	年金資産のうち60%が債券であり、これが割引率低下の重要なヘッジ手段となっている。さらに金利スワップによるヘッジも行っている。この結果、債務の40%は金利低下による影響がヘッジされている。ただし、年金資産の保有する債券の信用リスクと割引率設定根拠となる債券の信用リスクには差異があるため、割引率変動(債務の増減)と資産変動には多少のリスクが残っていることに留意されたい
インフレリスク	退職給付債務の相当部分は物価のインフレに連動し、インフレが進むほど債務が増加する(上限5%)	インフレにリンクする資産、具体的には予想インフレを上回る物価上昇に伴う退職給付債務の増加に対するヘッジ手段を組み入れている。さらに、インフレスワップを採用し、年金資産全体では、将来のインフレに伴う債務の増加の50%はヘッジされている
長寿リスク	大半は終身年金を提供する給付設計であるため、寿命の延びは債務の増加をもたらす	2013年の長寿スワップ導入で37億5000万ドルの年金債務をカバーするヘッジを行っている。具体的には、向こう79年間、約1万人の加入者の長寿リスクをヘッジしており、1年の寿命増加で2億6900万ドルの年金資産が増加する

6. 積極的な情報開示の経営上のメリット

このように、IFRSを適用している海外企業は、独自の積極的な情報開示を行っており、既にIFRSを任意適用している、あるいは適用を検討中の日本企業にとって非常に参考になると思われます。積極的な情報開示には大きく2つの経営上のメリットがあると考えられます。1つは冒頭にも記載した、企業・投資家間の情報格差を減じることによるリスクプレミアムの低下です。企業が、本業のみならず自社の年金制度にかかる情報やリスク管理の効果についても開示を拡充することにより、投資家との対話が促され、リスクプレミアムの低下ひいて

は企業価値が過小評価されることを回避することが期待されます。もう1つは、自社やグループ会社の年金制度にかかる課題認識の強化(年金リスク管理の高度化)です。投資家へ年金制度に関するリスクや対応策を開示するという事は、少なくともその内容を経営レベルでコミットするという事です。これにより、年金資産や退職給付債務にかかるリスクという切り口で、年金制度の運営における諸課題を俯瞰し、更なる施策に取り組むことが可能になります。IFRS適用時に日本基準との違いとして年金制度で議論する内容としては、まず、会計

数値の計算方法や会計処理方法、あるいは B/S・P/L への影響が挙げられますが、開示基準の違いや効果についても議論を行い、
戦略的な開示について検討することも非常に大事なポイントであると考えます。

年金コンサルティング部 リサーチ G 田尻 一臣

公的年金見直しの動向

公的年金の改正法案 国会へ提出

平成26年財政検証の結果を受けて議論されてきた公的年金の制度改革について、3月11日に改正法案が国会に提出されました。この法案は「公的年金制度の持続可能性の向上を図るための国民年金法等の一部を改正する法律案」という名称で、制度のみならずGPIFや日本年金機構の見直しについても盛り込まれた内容となっています。本稿では、その中から、①短時間労働者の被用者保険適用拡大の促進、②国民年金第1号被保険者の産前産後期間の保険料免除、③マクロ経済スライドの見直し、についてその概要を解説します。

1. 法定化の経緯

公的年金制度の見直しは、厚生労働省の諮問機関である社会保障審議会年金部会で議論されてきました。平成25年10月から平成26年財政検証に向けた議論が行われ、財政検証以降はその結果を踏まえた制度改革の内容について議論されました。平成27年2月には、年金部会での議論の結果が「議論の整理」として報告書にまとめられました。この時点で年金積立金管理運用独立行政法人（以下、GPIFと言います）の改革案に関しては意見が分かれる部分も多く、結論は先送りされました。その後、この報告

書を受け、与党内で改革内容の詳細が検討され、法制化に向けて準備が進められてきました。一方、平成27年12月、年金部会に与党内での調整状況が報告され、先送りされてきたGPIFに関する議論が再開されました。これらの内容に基づき、「公的年金制度の持続可能性の向上を図るための国民年金法等の一部を改正する法律案」がまとめられ、国会に提出される運びとなりました。以下、この法案に示された公的年金の制度改革のうち主なものをご案内します。

2. 短時間労働者への被用者保険の適用拡大の促進

被用者保険とは、社会保険制度のうち被用者を対象とした制度のことを指します。公的年金制度で言うと、厚生年金がこれにあたります。厚生年金の適用拡大は、これまで厚生年金の加入対象外で国民年金のみ加入していた第1号被保険者も第2号被

保険者に取り込む、ということです。その目的は、被用者でありながら被用者保険の恩恵を受けられない（国民年金にのみ加入している）非正規労働者に被用者保険を適用し、より高い年金水準を確保し、処遇を改善しようとするものです。その背景にあ

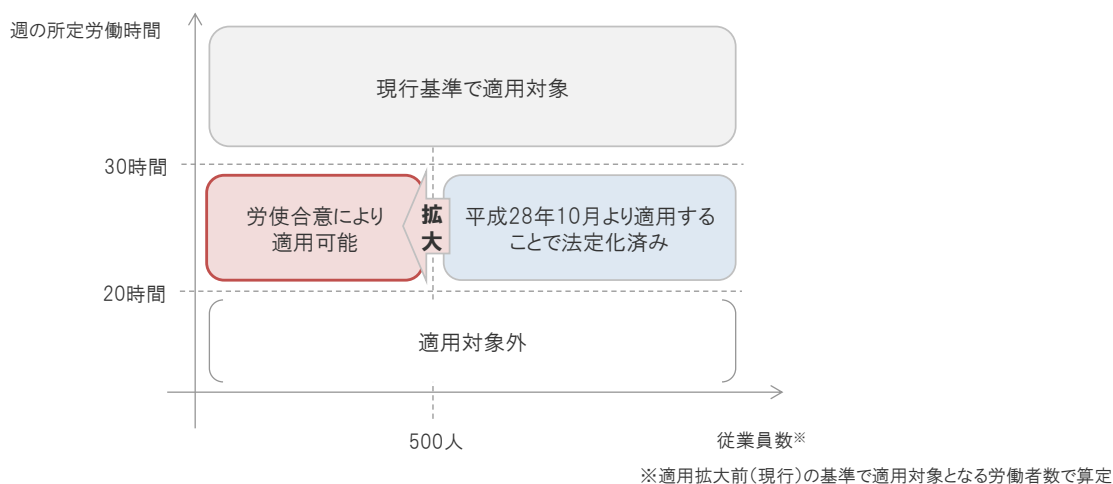
るのは、第 1 号被保険者の多様化が挙げられます。もともと第 1 号被保険者のための国民年金は、被用者が加入する厚生年金に対して、自営業者や農林水産業従業者等、被用者でない人が加入する制度としてスタートしました。ところが、いわゆる非正規労働者が増加し、被用者でありながら厚生年金の対象とならず（週の所定労働時間が 30 時間に満たない等）、第 1 号被保険者に分類されている者の存在が目立つようになりました。

平成 23 年の年金確保支援法の成立によって、①週の所定労働時間が 20 時間以上、②月額賃金が 8.8 万円以上、③勤務期間が 1 年以上見込まれること、④学生でない

こと、⑤従業員 501 人以上規模の企業、の全ての要件を満たす短時間労働者を厚生年金の適用対象とすることが決定しました。今回の改正案（図表 1 参照）は、これに加え、従業員 500 人以下の企業についても、労使合意があれば厚生年金を適用できるようにするものです。

もっとも、年金部会の議論では、前述の①～⑤の要件を更に見直し、より多くの短時間労働者を厚生年金の対象とすべきとの意見が多く挙がっていました。一方、対象者が増加するということは企業・従業員双方の社会保険料負担が増加することにもつながるため、要件の設定は慎重に検討すべきとの声も挙がっています。

図表 1 厚生年金の適用範囲の改正案



3. 第 1 号被保険者の産前産後期間の保険料免除

企業で働く女性が産前産後休業（以下「産休」）や育児休業（以下「育休」）を取得する際は、賃金収入の減少に配慮し、保険料が免除される制度があります。このように第 2 号被保険者の保険料免除の対象については平成 6 年以降順次見直されてきました（図表 2 ご参照）。ところが、前述のとおり、

第 1 号被保険者はもともと自営業者等を念頭に設計されていること、および産休・育休という制度は被用者を対象とした制度であることから、自営業者や無職の人など様々な人が存在する第 1 号被保険者に対しては、産前産後や育児期間に着目した配慮は講じられていませんでした。とはいえ、

母体保護の観点や、産前産後期間に稼働活動ができないということは職業や働き方に関わらず共通であることを踏まえ、第 1 号被保険者の産前産後期間も保険料が免除されることになりました。

具体的には、出産の前月から起算して 4

ヶ月間は保険料の納付が免除され、年金額の算定上はその期間の保険料を納めていたものとみなされます。この財源は、平成 31 年以降の保険料を 100 円値上げし、1 万 7,000 円程度とすることで確保されます。

図表 2 厚生年金被保険者を対象とした産休・育休中の手当

	改正の内容
平成6年	厚生年金において、子が1歳に到達するまでの本人負担分の保険料を免除
平成12年	上記について事業主負担分も免除
平成16年	育休のうち、子が3歳に到達するまでの保険料を免除(本人・事業主ともに)
平成24年	産休中の保険料を免除(本人・事業主ともに)

4. マクロ経済スライドの見直し

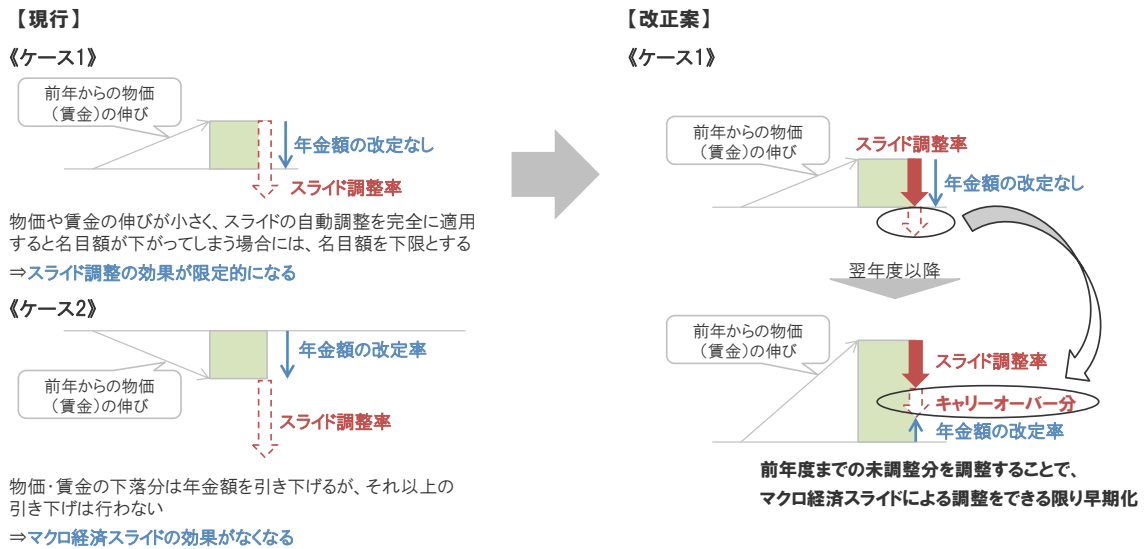
公的年金の年金額は毎年の物価・賃金の変動に応じて改定されますが、これに加え、社会情勢（被保険者数の減少や平均余命の伸び）にも対応し、長期的な給付と負担の均衡を図るため、マクロ経済スライドによる調整が行われます。このマクロ経済スライドですが、賃金・物価の上昇による年金額の伸び（改定率）から先の社会情勢を勘案した調整率（現在 0.7%程度）を差し引くことで、調整します。現行では、このマクロ経済スライドによる調整は、前年度の名目額を下回らない範囲で行うこととされています（これを名目下限といいます）。言い換えると、物価・賃金の改定率がスライドの調整率を下回る場合は、年金額は前年度から据え置きとなります（図表 3 ご参照）。この名目下限のルールがあることによって、制度導入以降、平成 27 年度の一度しか実施

されていません。

このまま調整が進まないと、将来の世代の給付に必要な財源が十分に確保されないおそれがあることから、マクロ経済スライドの仕組みが検討課題となっていました。社会保障審議会年金部会での議論では、たとえ調整によって年金額が前年度を下回るような局面でも、更にはそもそも物価・賃金が下落局面にあっても、マクロ経済スライドによる調整を行うべきとの意見が多数ありました。ところが、厚労省が政府与党と法制化を進める中で、現在の高齢者世代にも配慮すべきとの考えが示されたことから、改正案では物価・賃金の改定率がマクロ経済スライドの調整率を下回る場合、現行のような名目下限は維持しつつ、調整しきれなかった分（改定率と調整率の差）を繰り越し、物価・賃金上昇局面にまとめ

て調整できる仕組みに改めることとされました。

図表 3 マクロ経済スライドによる年金額の調整



5. 今後の検討課題

改正法成立後も、引き続き検討しなければならぬ問題は残っています。例えば、年金部会では今回改正法案に盛り込まれていない見直し案についても議論されてきました。具体的には、高所得者の年金給付のあり方や第3号被保険者制度のあり方等で

す。また、前述のとおり、短時間労働者への被用者保険の適用拡大を更に進めるべき、との声や、たとえデフレ局面でもマクロ経済スライドによる調整を実施すべき、との声もあります。こうした点も論点になると考えます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 橋本 千陽

企業年金の半世紀を振り返る その1

企業年金の誕生～適格退職年金

日本初の企業年金である適格退職年金制度(以下、「適年」と言います)は 1962(昭和 37)年に創設され、2012(平成 24)年に制度が廃止されました。この制度は税制の規定によって認められた企業年金であり、適年にやや遅れて導入された厚生年金基金(以下、「厚年基金」と言います)に比べ、制度運営に関する自由度が高く、規制も緩やかであったと言えます。このため、中小企業に広く利用され、日本の企業年金の普及に大きく貢献しました。一方で、受給権保護などの点で必ずしも十分でないという欠陥もありました。適年が企業年金の普及に貢献したという事実と適年が抱えた欠陥は今後の日本の企業年金の制度の在り方を考えるときに学ぶべき点があると考えます。なお、本稿において意見に関する部分は、所属する企業のものでなく、個人的見解であることを予め申し上げます。

はじめに

我が国に企業年金制度が創設されて、50 年余が経ちました。図表 1 は、東京証券取引所再開後の東証株価指数(TOPIX)の動きと企業年金のこれまでの大雑把な動向をまとめたものです。株価と対比しているのは、株式市場が経済を映す鏡であると同時に、資産運用を通じて企業年金制度の運営に大きな影響を与えてきたからです。

日本の企業年金の半世紀は、前半は昭和、後半は平成とほぼ二分できますが、昭和の時代は経済成長に支えられ、企業年金も順調な発展を遂げてきました。しかし、平成に入ってから、バブルの崩壊とともに厳しい財政運営を強いられることになり、財政運営や資産運用の規制緩和や新しい企業年金の登場など目まぐるしい変化にさらされてきました。

日本の企業年金は、適年と厚年基金の 2 つの制度によって発展を遂げてきましたが、両者のうち適年については、2012(平成 24)

年 3 月末で制度が廃止されています。また、厚年基金は法改正により制度存続に一定の要件が必要となり、多くの制度が他制度へ転換したり制度を廃止する見通しとなっています。現在は、両者に代わり確定給付企業年金制度(以下、DB 年金と言います)及び確定拠出年金制度(以下、DC と言います)が企業年金の両輪となっています。

今、振り返ってみると、企業年金の順調な発展も、厳しい財政運営を乗り切るために数々の規制緩和が行われたことも、さらには DB 年金や DC という新しい制度が登場したことも、いずれも経済・社会の変化に伴う必然的な流れであったのかもしれない。その意味では過去の変遷を知ること、将来を考えるうえで必要なことであると考えます。そこで今月から 1 年かけて「企業年金の半世紀を振り返る」というタイトルで過去からの動きを振り返ってみることにします。第 1 回の今回は適年です。

(図表 1) 企業年金と株価の振り返り



1. 適年の概要

適年は、昭和 37 年（1962 年）4 月に法人税法と所得税法の一部改正により創設された制度です。それ以前にも非積立型あるいは積立型の社内年金制度を実施する会社はありましたが、制度に対する税制上の優遇措置は存在しませんでした。このため、日経連（日本経営者団体連盟）は昭和 32 年に「企業年金の課税政策に対する要望」を提出、さらに信託業界や生命保険業界の働きかけも加わり、制度発足に至りました。企業年金の登場は、日本経済の発展に伴う企業の成長とともに、福利厚生制度を充実したいという企業ニーズが高まり、政府が税制優遇という形でそれに応えたものといえます。

適年は法人税法施行令附則第 16 条第 1 項に定めた 14 の要件（適格要件と言います）をすべて満たした場合に、税制上の優遇（掛金の損金算入）を受けられるという制度です。適年を理解するうえで、この“税法に

基づいて行われる企業年金”であるということが重要なポイントです。適格要件に税務当局の考え方が反映されているからです。

図表 2 に適格要件の概略を示しています。内容を見ると、適正な制度運営を行うための規定、例えば、適正な年金数理であったり、通常掛金（厚年基金や DB 年金の標準掛金）や過去勤務債務等の償却方法、あるいは不当差別の禁止の定めがあります。企業年金であるから当然の規定と考える向きは多いと思いますが、これらの点は税を徴収する立場からも重要なポイントです。利益操作すなわち過大な損金算入は認めないという意思表示でもあるからです。要するに、掛金を損金として認める以上、その算出は客観的な方法でなければならないという考えです。

さらに、税制からの要請が最も顕著に表れている点が超過留保額の返還、つまり給付に必要な額以上の積立を認めないとい

う要件です。超過した資産を事業主に返還すれば、返還額を益金として課税できますし、掛金に充当する場合は一旦返還される資金（益金として課税）を掛金として拠出（損金）するため、税務上は中立です。後

でも指摘しますが、このように超過積立を認めないという考えは、結果的に日本の企業年金が常に積立不足を抱えるという結果に結びついたとも言えます。

(図表2) 適格要件

項目	内容
1 目的	退職年金の支給のみを目的とする(一時金での受給も可)
2 契約当事者	事業主が信託会社、生命保険会社等と契約。使用人を受益者とする
3 加入制限	法人の役員、個人事業主及び個人事業主と生計を一にする親族の加入は不可
4 予定利率	予定利率は財政再計算時以外は変更できない
5 適正な年金数理	掛金の額は適正な年金数理に基づいて計算されている
6 通常掛金	定額または給与に一定の割合を乗ずる方法その他これに準ずる方法によることがあらかじめ定められている
7 過去勤務債務等の償却方法	定額、給与の一定割合あるいは過去勤務債務等の現在額の一定割合
8 超過留保額の返還	財政再計算時に積立金の額が給付に充てるため留保すべき金額(=責任準備金(※))を超える場合、超過額を掛金に充てるか、事業主に返還する
9 要留保額の事業主への返還禁止	予め定められた場合を除き、要留保額は事業主に返還しないこと(返還可能な場合とは、厚年基金など他の制度への移行など)
10 要留保額の受益者帰属	契約の全部または一部解除の場合、要留保額は受益者に帰属する(他制度へ移行する場合の移換額を除く)
11 給付減額	給付の減額は相当の事由があると認められる場合を除き、行うことができない
12 不当差別の禁止	掛金・給付の額その他受給要件について受益者等のうち特定の者につき不当に差別的な取扱いをしない
13 禁止行為	事業主は受託者から契約を条件に特別な利益を享受しないこと、また、資産運用に関し、個別指図をしないこと
14 契約の継続性	当該契約は相当期間継続すると認められること

(※) 適年における責任準備金＝総給付現価－通常掛金収入現価

制度設計に関しては、制度発足の要件や移行形態、年金支給方法等で厚年基金よりも規制が緩かったり、自由度が高いなどの面がありました。例えば、制度発足時の人数要件は15人（制度存続要件は10人）であり、ごく少数の加入者で実施することが可能でした。また、移行形態に関しては、退職金規程のうち一定割合を企業年金に移

行する方法（いわゆる横割り）の他、一定期間勤務後の給付を移行する方法（いわゆる縦割り）が可能で、その特殊形態として定年退職での給付のみを移行することも可能でした。ちなみに、定年のみを移行すると、定年前に退職した人の退職金を会社から支払い（退職一時金制度）、定年退職者には適年から給付することになります。かつ

では、退職給与引当金制度があり、自己都合退職の要支給額の40%までの引当金の繰入額を損金算入することができたため、企業年金の掛金と合わせて損金を二重に計上できるというメリットがありました。

また、厚年基金と異なり、終身年金が義務付けられていないため、終身年金を給付する制度は少数にとどまっていました。かつては預金金利が高く、年金の給付利率との差が少なかったため、終身年金でなければ年金で受け取る恩恵はさほど大きくなかったと言えます。また、一時金による給付は退職所得控除が受けられるという大きな

メリットもあり、適年では年金で受け取りを選択する人は少なく、受給者が皆無という制度も珍しくない状況でした。

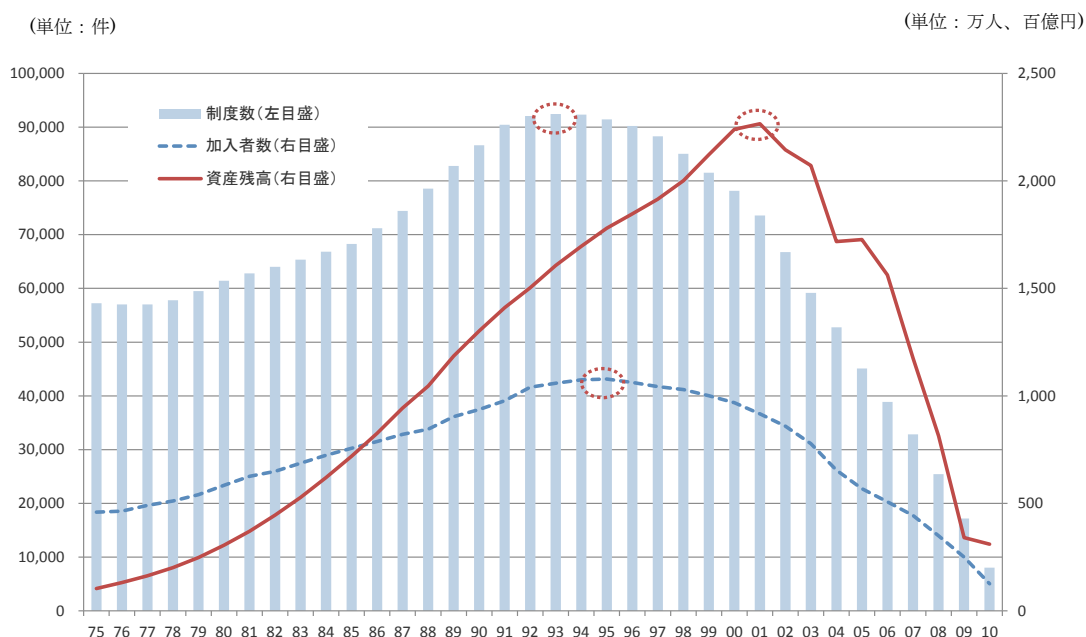
適年は、国税庁長官の承認を受けて制度が発足します。承認を受ける方法は申請による方法と届出による方法の2つがありますが、ほぼすべての制度が届出による方法によって行われました。届出による方法は、予め国税庁長官の認定を受けた定型的な契約書を使用し、契約内容につき受託者が自主審査を行い、定型的な届出書を使用して行われます。国税庁長官の承認は、この届出書の受理により“みなし承認”されます。

2. 適年の普及と制度廃止まで

図表3は、1970年度（昭和45年度）以降の適年の契約件数、加入者数、資産残高の推移を示したものです。契約件数は93年の9万2,467件、加入者数は95年の1,078万人、資産残高は2001年の22兆6,594億

円がピークとなっています。ちなみに、適年制度は2001（平成13）年の確定給付企業年金法の成立に伴い、2011年度末（平成24年3月末）の廃止が決定しました。

（図表3）適年の契約数、加入者数、資産残高推移



年金資産残高のピークは制度廃止決定時期と一致しますが、契約数及び加入者数は制度廃止が決定されるかなり前の段階から減少傾向に転じていたこととなります。これは適年が中小企業を主体に実施されていた制度であったことと無縁ではないと考えられます。ちなみに、中小企業中心であったことは、1契約当たりの加入者数や資産残高で明らかです。例えば、加入者数でピークだった95年時点の1契約当たりの加入者数は118人、1契約当たりの年金資産残高は1億9500万円です。同年度の厚年基金の1基金当たりの加入員数6,450人、1基金当たりの資産残高220億円と比べると大きな差があります。

中小企業では、新規の起業も多い代わりに廃業や倒産なども多いのが実情です。廃

業、倒産等の場合には制度は廃止されることとなります。加えて、適年は厚年基金や現在のDB年金と異なり、制度廃止の規制が緩く社業の不振等で契約を解除した例も少なくないとみられます。厚年基金やDB年金は制度終了の場合、最低積立基準額に不足する資産を追加拠出しなければならないという規定がありますが、適年にはそうした取扱いが定められているわけではありません。もちろん、社内において従業員が納得し、信託管理人が承認することが前提ですが、労使合意による契約解除も可能です。図表4は、当時の新規契約数と契約解約数の推移です。制度廃止が決定する以前から、新規契約数を大幅に上回る解約があったことがわかります。

(図表4) 適年新規の契約、解約の状況

	期中の動き			年度末 契約数
	新規契約	解約	その他とも計	
1995(平成7)	2,510	3,205	▲ 890	91,465
1996	1,926	3,143	▲ 1,226	90,239
1997	2,021	3,600	▲ 1,927	88,312
1998	1,344	4,452	▲ 3,265	85,047
1999	1,039	4,565	▲ 3,442	81,605
2000	1,044	4,397	▲ 3,385	78,148
2001	877	5,229	▲ 4,566	73,582
2002	411	7,118	▲ 6,841	66,741
2003	240	7,689	▲ 7,578	59,163
2004	223	6,302	▲ 6,402	52,761

DB年金とDCが登場するまでは、適年と厚年基金が企業年金として存在したわけですが、両者の決定的な違いは代行の有無で

す。厚年基金は国の厚生年金保険の給付の一部を国に代わって給付するという公的な性格があるため、税制上の適年よりも優遇

されてきました。特別法人税は課税されませんし、加入者掛金がある場合に当該掛金は社会保険料控除とされます(上限はなし)。一方、適年は特別法人税が課税されるうえ、加入者掛金は生命保険料控除であり、生命保険料控除の枠を超えている分は課税されるなどの違いがありました。

ただし、適年の中には厚年基金のような税制優遇を受けたくても人数要件の関係で

厚年基金を設立できない場合があります(単独企業で厚年基金を設立する場合、加入員は1,000人以上必要)。そこで、厚年基金並みの給付水準や給付内容(終身年金であるなど)であり、人数要件を満たさない制度については特例適格退職年金として特別法人税を非課税にする措置が講じられました(1993年=平成5年度以降実施)

3. 適年制度からの教訓

適年は2012(平成24)年3月末をもって制度が廃止されました。適年は、日本の企業年金の普及に大きく貢献しましたが、制度が廃止となったのは必ずしも企業年金としては十分でない部分があったからだと考えられます。こうした点を改めて整理しておくことが、今後の年金制度や制度運営を考える場合に必要なことだと考えます。

前述の通り、適年はピーク時の契約数が9万件、加入者数は1,000万人を超えており、多くの人に退職後の給付を賄うための制度として機能してきました。特に、中小企業向けの企業年金としては、総合型の厚年基金と並ぶ貴重なスキームであったと言えます。その結果、1990年代後半には、適年と厚年基金合計の加入者数が2,200万人程度まで拡大した時期がありました。当時の厚生年金の被保険者数は3,200万人程度でしたから、単純計算では被用者の3人に2人は企業年金でカバーされていたこととなります(ただし、両制度に重複加入している人もいます)。逆に、適年が廃止され、厚年基金も縮小した現在、企業年金の加入者数は1,650万人(厚年基金+DB年金+DC)まで減少し、厚生年金被保険者に対するカ

バー率も5割程度まで落ち込んでしまっています。

このように日本における企業年金普及の立役者ともいえるべき適年ですが、廃止せざるを得なかった理由は、企業年金としての限界があったことにあると考えます。将来の給付を約束する企業年金では、給付原資の確保、つまり受給権の保護が極めて重要です。ただ、税制で規定された制度と受給権の保護とは相容れない部分もあります。税を徴収する側としては、積立に関する規制を強化して掛金=損金を拡大し、税収の抑制につながる行動を積極的に推奨する立場にはないからです。積立超過になったら資産を返還するというのはその表れということができます。一方で、積立不足になった場合には一気に解消することを認めず、不足を徐々に解消していくため、運用パフォーマンスが低調な状況が継続するような局面では、積立不足の状況が継続したり、さらに不足が拡大することにもなりかねません。適年が廃止となったのは、受給権保護の観点から欠陥のある制度であったことが大きな要因と考えられます。

適年の歴史から学ぶべき点は、以下のよ

うな点であると考えます。1つは中小企業が設立しやすい制度がないと、企業年金のカバレッジが低下してしまうのではないかとこの点です。適年の廃止がそうでしたし、現在は厚年基金で総合型を中心に解散後に後継制度を作らないケースがあるようです。リスクやコストなど制度を存続するための負担が重いという事情もあるのですが、そうした事情に配慮しつつ、導入が容易な制度があれば制度の存続や新設が期待されます。厚年基金の解散等で今後、ますます企業年金の加入者数が減少することが懸念されるため、中小企業でも導入が容易な制度の登場が望まれます。

一方、積立不足が恒常化するような掛金拠出ルールの見直しも重要です。この点は、リスク対応掛金が登場することで解消されると期待されますが、中小企業が利用するような制度ではより簡便な方法で実施できるようなスキームが必要かもしれません。

適年は積立超過部分を返還することになっており、これが積立不足を招いた一因であるとなりました。しかし、掛金拠出ルールの見直し後、積立超過状態が継続するようなケースでは、超過部分を事業主に返還することが検討されてよいかもしれません。もちろん、受給権の保護に配慮するのは当然ですが、年金資産が永久に事業主に戻ってこないと資産運用に対するインセンティブが働かなくなる懸念があるからです。例えば、リスク対応掛金設定後に好調な運用パフォーマンスが続き、大幅な積立超過になっても資産が返還されないとすれば、事業主はリスクを負担してまで運用しようという意欲が湧かない可能性があります。本来、長期の資金である年金資産はリスク負担が可能なはずであり、そうした資金特性を制度面で活用できなくすることは回避することが望ましいと考えます。

今回は厚年基金を採りあげます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 久野正徳

確定給付企業年金の財政状況

財政決算状況(平成27年9月)

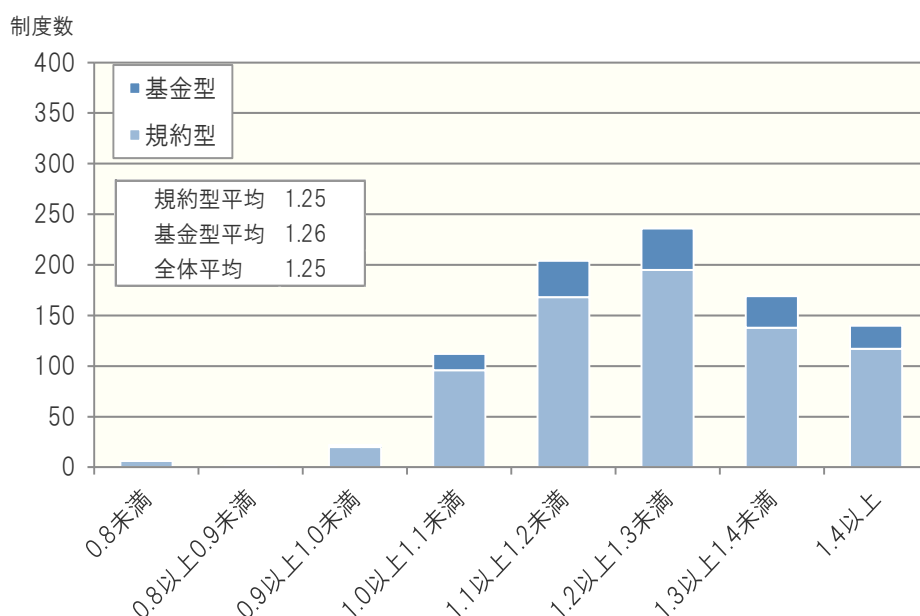
弊社では、総幹事の確定給付企業年金（以下、DB年金）について半期に一度データを集計しています。今回、平成26年10月から平成27年9月までの1年間に決算を迎えた890社についてデータをまとめましたので、その結果についてご案内致します。年金資産の良好なパフォーマンスが継続したため、多くの制度で積立水準が向上しています。

1. 継続基準の積立水準

継続基準の財政検証では、まず責任準備金と純資産額を比較し、責任準備金に対する純資産額の積立水準をみます。この比率が1.0を下回る場合、継続基準に抵触することとなりますが、結果をみると約95%の

制度が1.0を上回っており継続基準を充足していました。また、積立水準の平均値は1.25（規約型平均1.25、基金型1.26）であり、昨年の平均1.18（規約型平均1.19、基金型1.18）から向上しています（図表1）。

図表1 純資産／責任準備金

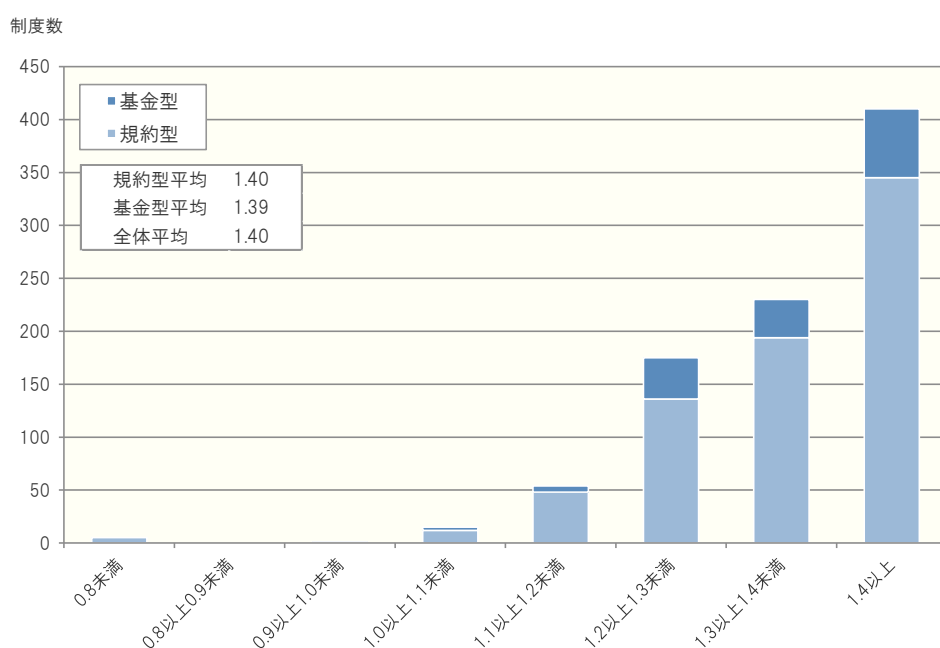


次に、(数理上資産額+許容繰越不足金)の責任準備金に対する積立水準でみると、平均は1.40(規約型平均1.40、基金型平均1.39)で、ほぼ全ての制度が1.0を上回る結果となり掛金の見直しは不要となっています(図表2)。ちなみに、この数値が1.0を下回った場合には、次回再計算を待たずに

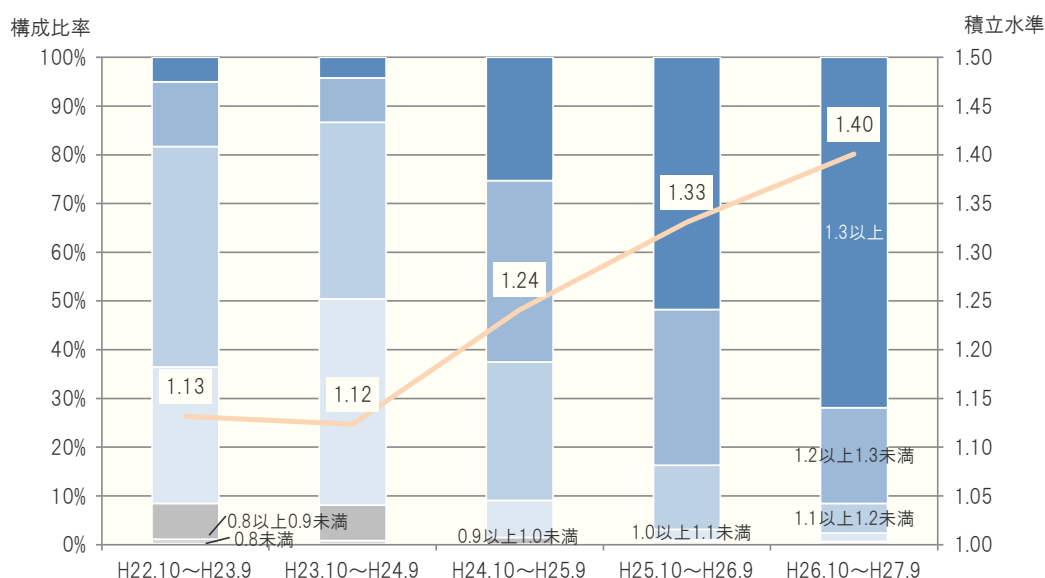
掛金の見直しが必要になります。

なお、積立水準が1.0以上のDB年金は年々増加傾向にあり、特に今回1.3以上のところが前年比で約2割増加し、約7割の制度が1.3以上という結果になりました。これは、近年の良好な運用環境が寄与したものといえます(図表3)。

図表2 (数理上資産額+許容繰越不足金) / 責任準備金



図表3 (数理上資産額+許容繰越不足金) / 責任準備金 (時系列推移)



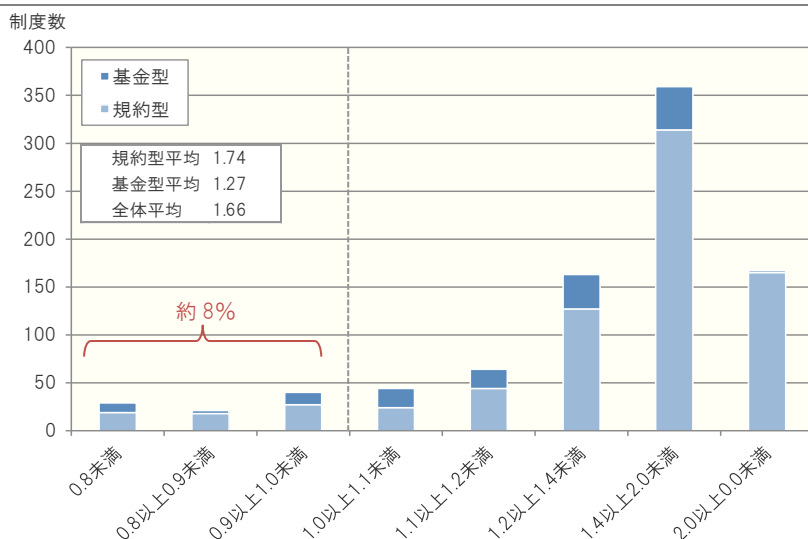
2. 非継続基準の積立水準

非継続基準では、最低積立基準額（未認識額控除後）に対する純資産額の積立水準を検証します。判定基準となる積立水準は1.0ですが、平成29年3月30日までは経過措置があり、平成28年3月30日までは0.96以上であれば非継続基準を満たします。集計した結果、積立水準の平均値は1.66（規約型平均1.74、基金型平均1.27）で非継続基準に抵触した制度は約8%でした（図表4）

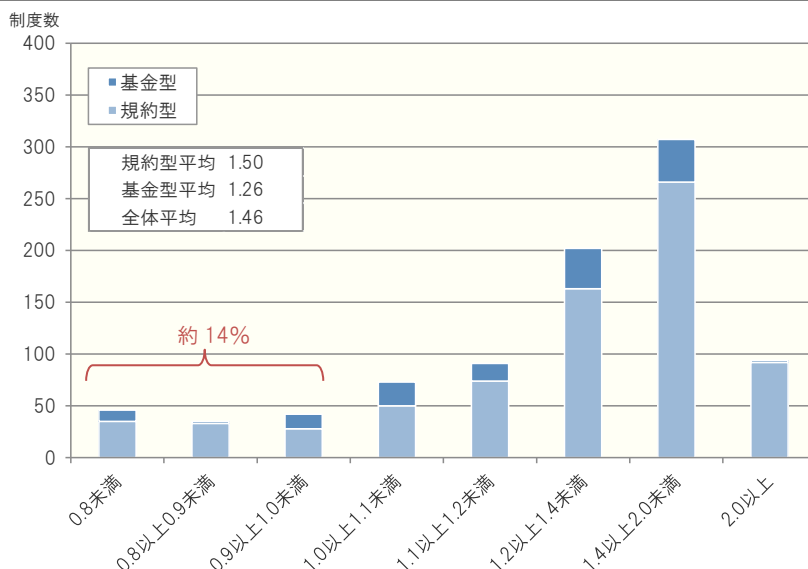
なお、未認識額控除前の最低積立基準額に対する純資産の積立水準は1.46（規約型平均1.50、基金型平均1.26）と、約14%の制度が1.0を下回る結果となっています（図表5）。

この未認識額とは、適格年金から権利義務を移転した場合等の経過措置として最低積立基準額から控除できる額のことです。未認識額控除前の方が控除後に比べて分母が大きくなるため積立水準は小さくなります。また、控除前と控除後で規約型の方が基金型に比べて平均値の変動が大きいの、規約型は適格年金からの移行が中心となっているからです。

図表4 純資産／最低積立基準額（未認識額控除後）



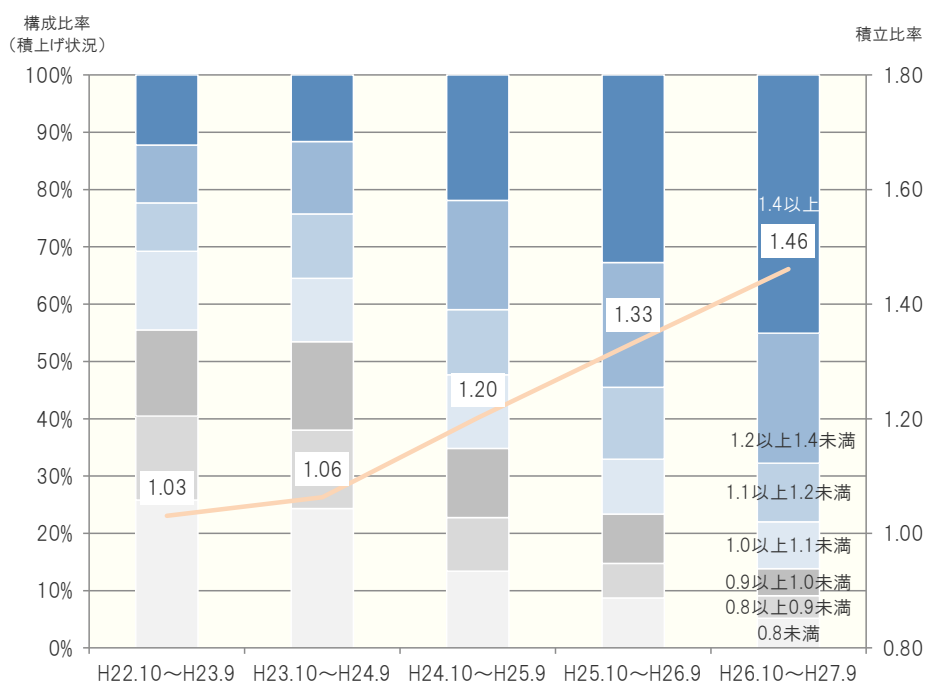
図表5 純資産／最低積立基準額（未認識控除前）



なお、未認識額は年々減少し、最低積立基準額は増加していきます。しかし、積立水準の平均値が昨年の1.33に対して今回

1.46と大幅に上昇しているのは、やはり良好な運用環境の影響が大きいといえます(図表6)。

図表6 純資産/最低積立基準額(未認識額控除前) (時系列推移)



3. 予定利率の推移

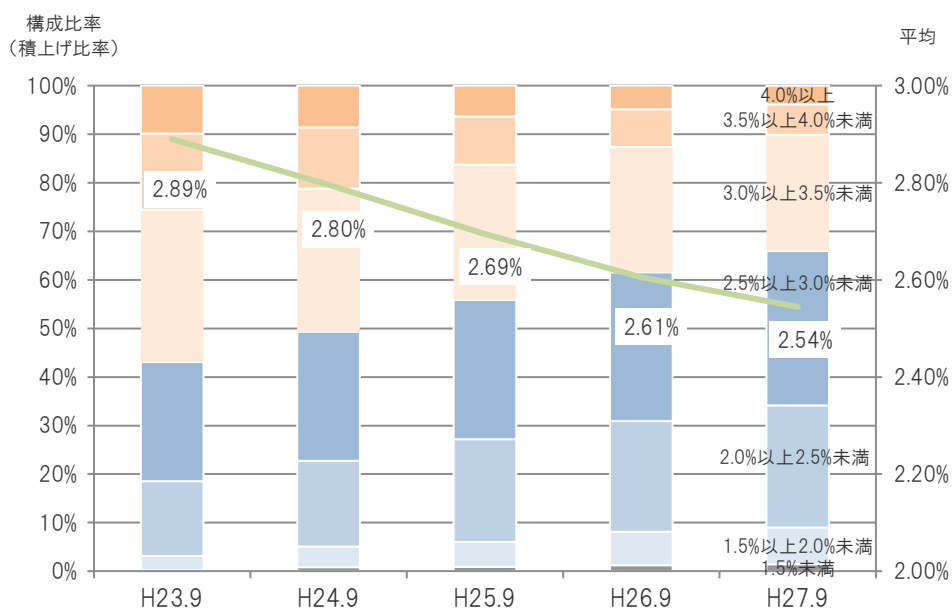
予定利率の平均は、2.54% (規約型平均 2.56%、基金型 2.49%) でした。時系列で見ると年々低下していることがわかります(図表7)。予定利率の分布状況をみると2.0%から3.0%に設定している制度が中心で、3.0%以上に設定している制度は減少傾向に、反対に2.5%未満に設定している制度は増加傾向にあります。弊社総幹事先では、約65%のDB年金が予定利率を3.0未満に設定しています。なお、新規発足や予定利

率を変更した場合の平均値は、全体平均より低く、2.21となっています。

予定利率を引下げると数理債務が増加する分、掛金を多く拠出する必要が生じますが、将来的には資産の積み増しに繋がり、財政健全化に寄与することになります。

(本統計に関する詳細なデータをお知りになりたい場合、弊社営業担当者へお申しつけ下さい。)

図表7 予定利率の推移と構成比 (時系列推移)



年金コンサルティング部 リサーチグループ 菊池 由梨奈

誌上年金カレッジ

財政決算報告書の見方①

弊社では、半年に一度、お客様向けに年金に関する基礎講座を、「年金カレッジ」と銘打って開催しております。今年度の年金情報では、この年金カレッジで取り上げているテーマのうち、いくつかを誌上で説明するコーナーを連載いたします。

最初は、「財政決算報告書の見方」として財政決算や財政検証の内容について3回に亘って解説していきます。1回目の今月号では、財政決算について解説します。

1. まず始めに

DB 制度では年に一度、財政決算が行われます。財政決算では、年金財政にかかる貸借対照表および損益計算書を作成し、当該年度における財政状況の推移を把握し評価するとともに、年度末における給付債務と年金資産を比較することで年金財政が健全に推移しているか否かを検証します。言い換えれば、財政決算とは年に一度の企業年金の健康診断のようなものです。なお、厚生年金基金では、財政決算は3月末と決め

られていますが、DB 年金では、任意に設定できるため制度ごとに決算月は異なっています。

事業年度終了後は「事業報告書」と「決算に関する報告書」を作成のうえ、4 か月以内に厚生労働省大臣宛での提出が法令で義務付けられています。例えば、事業年度が4月から翌年3月の制度においては、3月末が決算日となり4か月後の7月末までに提出するといった流れになります。

2. 財政決算とは

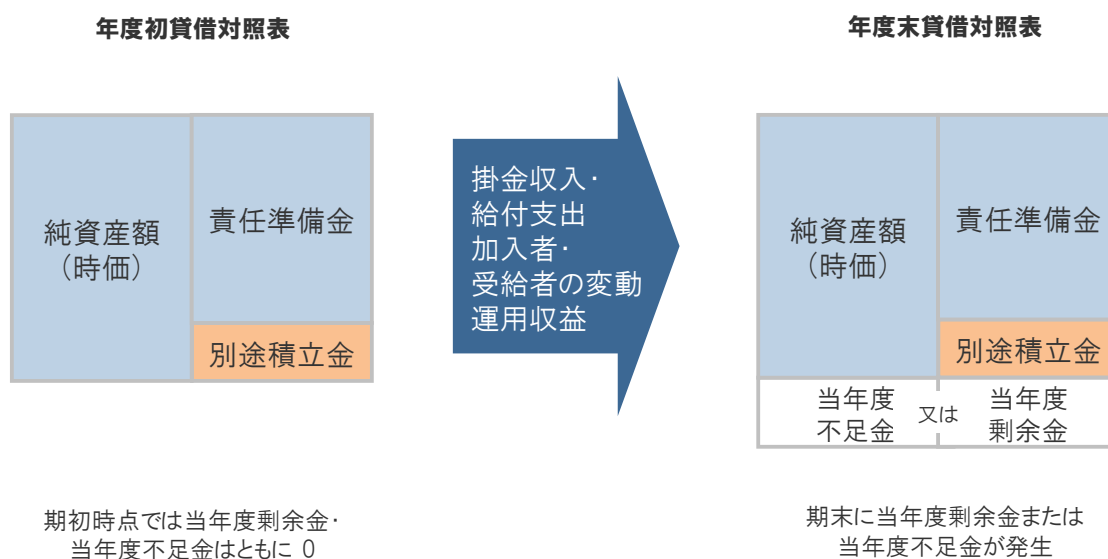
年金財政では、給付のために必要な年金資産がきちんと積み立てられているかが重要であるため、損益計算書より貸借対照表に重きが置かれています。

貸借対照表では年金資産である純資産額と責任準備金を比較し、期末時点における積立状態（年金資産の過不足）を把握します。責任準備金とは、将来の給付のために積み立てておかなければならない積立金のことであり、理論上必要とされる年金資産

額です。

近年は、良好な運用環境を背景に多くの制度で純資産額が責任準備金を上回っている状況です。このように純資産額が責任準備金を上回っている場合の差額を別途積立金といい、これは財政決算時に発生する剰余金の累積額です。期首時点で別途積立金のある制度の貸借対照表は図表1の通りです。

図表1 貸借対照表（年度初～年度末の動き）



事業年度の初めに、純資産額＞責任準備金である場合、その差額として別途積立金があります。年度末には、その1年間の運用利回りや人員構成など様々な変化によって、当年度剰余金または当年度不足金が発生します。なお、当年度剰余金が発生した場合には負債サイドに、当年度不足金が発生した場合には資産サイドに計上されます。不足金が発生した場合でも、別途積立金があればそれを取り崩して不足金に充当することができますし、充当しきれない分があった際には当該金額は繰越不足金として翌期に繰り越されることとなります。

3. 責任準備金とは

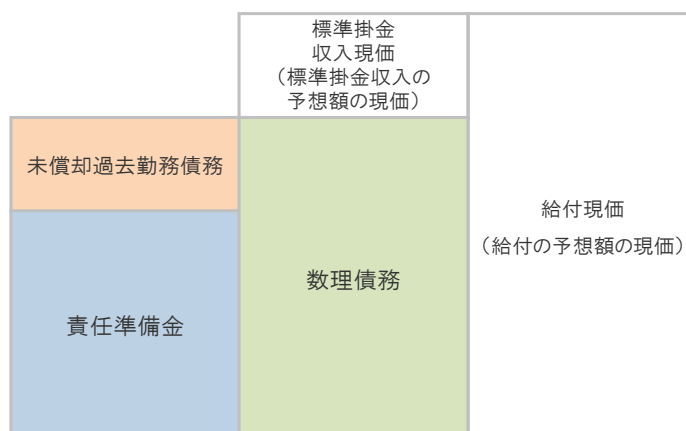
年金財政では前述の通り、責任準備金を基準に積立状況を把握します。そこで、責任準備金についてみていきます。

一方、責任準備金に対して純資産額が下回っている場合、この差を繰越不足金と言います。この場合、資産サイドに純資産額と繰越不足金が、負債サイドに責任準備金が計上されます。

当年度剰余金および当年度不足金の発生要因はいくつかありますが、中でも最も影響が大きいのが「時価に基づく利差」です。この「時価に基づく利差」とは、時価資産の運用利回りの予定である「予定利率」と運用実績との差によって生じる差損益のことです。

まず、責任準備金は次の式で求められます。
責任準備金＝給付現価－標準掛金収入現価－未償却過去勤務債務等（図表2ご参照）

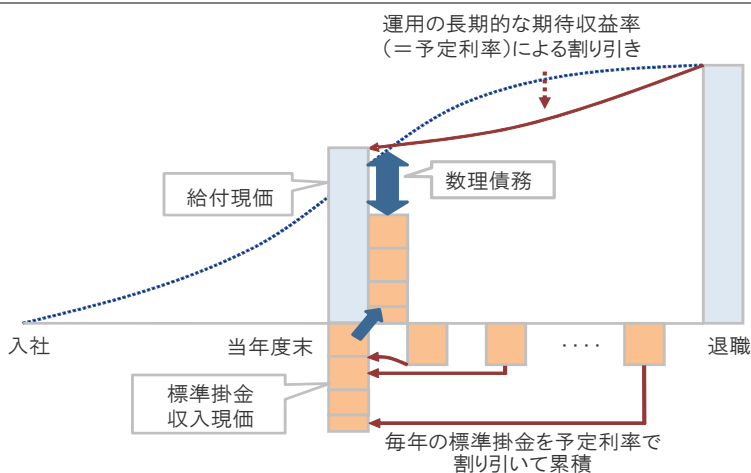
図表2 責任準備金の概念



ここで、それぞれの用語について解説します。まず「給付現価」とは、将来の給付予想額を予定利率で現在価値に割り引いたものです。そして、「標準掛金収入現価」とは将来期間の給付額を賄うために拠出する

掛金「標準掛金」を予定利率で現在価値に割り引き、累積したものです。この給付現価から標準掛金収入現価を差し引いたものが、「数理債務」となります(図表3ご参照)。

図表3 給付現価と標準掛金収入現価及び数理債務の関係



さらに、この数理債務から未償却過去勤務債務等を差し引いたものが責任準備金です。未償却過去勤務債務等とは、特別掛金収入現価と特例掛金収入現価の合計額であ

り、標準掛金の拠出のみでは賄えない財政上の不足額を償却するための掛金です。詳しくは、次回以降の回にて説明致します。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 菊池 由梨奈

年金ALMの解説 その6

負債分析② 後発債務

前回（2016年1月号掲載）は、負債分析の内容と分析結果を検討するために必要な「成熟度」の概念について解説しました。今回は、負債分析の肝とも言える「後発債務（差損益）」の詳細について解説します。

1. 後発債務の発生要因

一般的に、年金財政では計算基礎率を保守的に設定しますが、ALM分析の将来予測計算においては、より実態に近い値を設定します。

ALM分析における、後発債務は、年金財政計算において使用する計算基礎率と、ALM分析における将来予測計算の前提の

差により発生します。

ALM分析においては、後発債務（差損益）による影響を加味した上で、負債の推移に見合った最適な政策アセットミックスを選定します。

以下、主な発生要因について、詳しく解説します。

【後発債務（差損益）の主な発生要因】

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) 新規加入差 | (4) 昇給差 |
| (2) 選択一時金差 | (5) 脱退差 |
| (3) 特別掛金収入見込差 | (6) 再評価率差・指標利率差 |

2. 発生要因の詳細

(1) 新規加入差

年金財政上で用いている予定新規加入年齢とALM分析上の新規加入年齢が異なることにより発生します。新規加入差の発生要因は、年金制度において採用する財政方式により異なりますが、今回は確定給付企業年金制度で主に採用されている加入年齢方式の前提で説明します。

年金財政上では、新規加入者は一律、予定新規加入年齢で加入してくるものとし、

その新規加入者の給付の見込み（＝給付現価）と拠出する標準掛金の見込み（＝標準掛金収入現価）がバランスするよう掛金を設定し、それを全加入者に適用します。

一方、ALM分析においては、新規加入者の実態に合わせて複数のケースで新規加入年齢を設定することが一般的で、年金財政とは差が生じます。この差が新規加入差となります。

一般的に、ALM分析上の新規加入年齢が予定新規加入年齢よりも高ければ（低ければ）

数理債務がプラス（マイナス）になり差損（差益）となる傾向にあります。

(2) 選択一時金差

年金の支給要件（例えば、加入期間20年以上、60歳以上など）を充足して退職した場合、一般的には年金財政上は全て年金を選択するものとして（選択一時金率0%）給付の見込みを算定します。一方、ALM分析上は過去の実績などに基づいて定めた一定の割合で給付を見込みます。その差により発生する差損益が選択一時金差です。

保証期間付終身年金（選択一時金は保証期間の年金現価相当額）の制度を例にとると、選択一時金を取得する場合、保証期間を経過した後に支給される終身部分の年金

を放棄することになります。したがって、ALM分析上、選択一時金率を0%以外で設定する場合に差益となります。

一方、確定年金では、年金財政上の予定利率と据置利率や年金換算率等の給付利率が同じ場合には、選択一時金が選択されても差損益は発生しません。予定利率と給付利率等が異なる場合にのみ、選択一時金率の差で差損益が発生します。予定利率<給付利率等の場合、選択一時金率0%以外で設定する場合には、ALM分析上差益が発生します。

(3) 特別掛金収入見込差

年金財政上、数理債務に対する積立不足を償却するための特別掛金の収入の見込みである特別掛金収入現価は予定償却期間にわたりその時点の人数・給与が今後も変わらないものとして算出されます。

一方、ALM分析上は、将来の人数・給与の増減を見込むため、前年度に比べて人数・給与が増加（減少）すると特別掛金収入現価が増加（減少）します。（図表2）そ

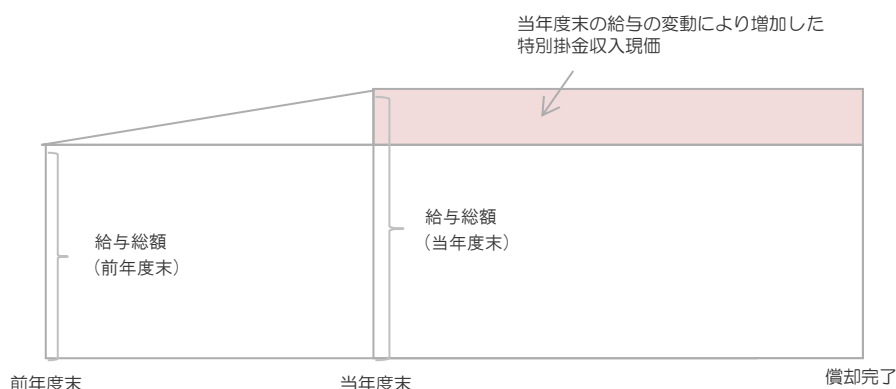
の結果、責任準備金が減少（増加）することから、差益（差損）が発生することになります。

なお、未償却過去勤務債務の償却方法として、定額償却や定率償却を採用している場合は、毎年度の特別掛金額が加入者の人数・給与によらないため、このような差損益は発生しません。

図表1 追加コスト（給付利率 > 予定利率の場合）



図表2 特別掛金収入見込差



(4) 昇給差

A L M分析上の予定昇給率として、年金財政上で用いている予定昇給率とは異なる率を用いる場合には昇給差が生じます。

一般的には、A L M分析上の予定昇給率

は年金財政上のものを用いるため、昇給差が生じるケースは稀ですが、仮に年金財政よりも高い（低い）昇給率を見込む場合には、差損（差益）が生じます。

(5) 脱退差

A L M分析上の予定脱退率として、年金財政上で用いている予定脱退率とは異なる率を用いる場合には脱退差が生じます。

一般的には、A L M分析上の予定脱退率は年金財政上のものを用いるため、脱退差が生じるケースは稀です。仮に異なる率を用いる場合、どのような場合に差損（差益）になるかは、年金制度の給付設計や年齢構成といった制度ごとの実態によって異なり

ます。

例えば、A L M分析上、終身年金の制度で年金受給資格要件である加入期間に到達する前での脱退率を年金財政上よりも高く見込む場合には、年金化コストを免れる度合いが大きくなる（つまり、コストの高い年金受給資格への到達率が低くなる）ために差益となることが一般的です。

(6) 再評価率差・指標利率差

キャッシュバランス制度において、年金財政上で用いている予定再評価率・予定指標利率とA L M分析上の再評価率・指標利率が異なることにより発生します。

一般的に、A L M分析上の率が年金財政上の率を上回っている（下回っている）場合は差損（差益）となります。

なお、年金規約上、再評価率・指標利率に下限値がある場合、昨今のような低金利環境下では、予定再評価率・予定指標利率は下限値が設定されているものと考えられます。この場合、今後多少の金利上昇を想定してもA L M分析上でも下限利率を下回るケースが多いことから、差損益は発生し

にくいと考えられます。

3. 負債分析のまとめ

前回（2016年1月号掲載）に続き、負債分析について解説してきました。

ALM分析においては、成熟度や負債から生じる後発債務（差損益）による影響を加味した上で、最適な政策アセットミックスを策定します。

例えば、成熟度が極めて高い状態であれば、一般的にリスクを抑制した運用が求められます。また、今後恒常的に差益が生じると見込まれるのであれば、その分、目標収益率を引下げ、リスク抑制を念頭に置いた制度運営が可能となります。

なお、逆に負債分析の結果、今後差損が生じ、積立不足の状況が見込まれる場合には、目標収益率を引上げて対応するのではなく、特別掛金の設定または増額により対応することが望ましいと考えます。

企業年金の運用においては、資産サイドの課題が注視される傾向にありますが、負債分析を実施することで、負債サイドの課題も踏まえたより最適な政策アセットミックスを策定することが可能と言えます。

次回は、資産・総合分析に先立って実施する「現状分析」について解説します。

年金コンサルティング部 年金ALMグループ 奥宮 隆太

アクティブ運用とパッシブ運用 その 7

アクティブ運用戦略について考える (4)

アービトラージにあるリスクの存在は、その実行者（裁定取引者）に影響を与え、「市場の効率性」の信奉者から期待される、そのミス・プライシング解消効果（「合理的価格形成」）を制限する。このことが示唆するのは、市場は「非効率性」と「効率性」の「共存」を許し、アクティブ運用の可能性は否定され得ないということである。

「効率的市場仮説」の生みの親のユージン・ファーマと、その仮説批判の急先鋒のロバート・シラーとの共同受賞とした^注、2013 年のノーベル経済学賞選考委員会も、同じ理解なのかもしれない、と言うのは言葉が過ぎるであろうか。

注： 同年は、ラース・ハンセンも資産価格の実証的分析の功績により受賞し、3 名の共同受賞となっています。なお、当小論中の意見にかかわる部分、および、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。

13. リスクの源泉

4. 裁定取引者のバランスシート（貸方）

裁定取引者がアービトラージの元手資金を賄う手段には、次の 2 つがあります。

- (1) 自己資金のみを使う（証券会社など）
- (2) 自己資金に加え、年金などのアセット・オーナー（投資家）やプライム・ブローカー^{注14}等（以下、「PB」）の外部資金を取り入れる（独立運用会社の場合など）

(2)における、裁定取引者自身と投資家のお金は、「株主資本（以下、「元金」）」的役割^{注15}であるのに対し、PB のお金は、証券（資産）のロング・ポジションを賄うための「借入金」^{注16}という性格です。

そして、この「資本構成」の相違が、アービトラージを行う際の制約に、大きな違いをもたらすと考えられるのです。

(1)の場合、裁定取引者は自己のリスク回避度の制約のみにより、アービトラージを行うことが可能であるのに対し、(2)の場合は、「自分のお金」だけでよりも、広範・大きなポジションを取るために、「他人のお金」を取り込む代償として、以下に述べるような、より複雑な制約（お金の源泉別）を受けることになるのです。

① 「元金」提供者（投資家 = 委託者）：自分で行うには難易度が高過ぎるため、アービトラージに高度に特化したスキルを持つ専門家である裁定取引者（受託者）に託します。従って委託者と受託者の間には、かなり大きな「知識」・「情報」・「システムを含むトレード技量」等の差があると考えられます。このような場合、投資家の意識

は、裁定取引者が取っているポジションのポテンシャル（理解が難しい）ではなく、パフォーマンス数値（目に見える）に、向かいがちであることは否めません。

その結果、証券（資産）の価格が更に割高・割安に動き、ポジションの損失（評価上の）が膨らむ（= 実は、狙っているミス・プライシングの拡大）と、裁定取引者への信頼が揺らぎ始め、ポジションから期待できる収益が増えている、このタイミングで、追加投資を拒むどころか、投資資金の引き戻しさえ行いかねません。

このことは、裁定取引者に最悪のタイミングでの売買を強いることになり、結果は損失の不要な実現となります。

② 「貸付金」提供者（PB 等）：

PB は、裁定取引者の証券（資産）ロング・ポジションを賄う資金の貸与に当たり、貸倒損失からの自己防衛措置を講じます。

- (i) 予め、一定額の現金・証券を預かる^{注17}。
- (ii) 購入した証券（資産）も担保に預かる。
- (iii) 更に、貸出期間中に、(i)の証券と(ii)の証券（資産）の評価額が一定水準^{注18}を下回ると、(i)の追加差し入れ^{注19}を求める。
- (iv) 追加差し入れがない場合、(i)と(ii)の処分により貸金回収を図る。

上記(iii)や(iv)が起きるのは、証券（資産）の価格が更に割高・割安に動き、ポジションの（評価上の）損失が膨らんだ時であり、裁定取引者にとっては、追加投資を行いたいタイミングだと考えられます。

裁定取引者も当然のことながら、上記のような外部者の行動・措置により、運用に支障が生じる事態（最悪の場合は「破綻」）に陥ることを防ぐ対策を行っています。

投資家には契約時に、資金引き戻しを抑

制するための、「ロック・アップ期間」、「解約に必要な事前通知期間」、「ゲート条項」、「サイドポケット」等々の条件^{注20}に、同意を求めます。

PB は「債権者」であり、投資家と異なりリターンの最大化は追求できません。従って、リターンの上方ポテンシャルと引き換えに、行動の制約を求めることはできません。逆に PB からは、絶対的心配事である貸金回収を素早くできる仕組みを要請されます。そこで裁定取引者は、追加証拠金の差し入れ要求等への対策に、「キャッシュ・マネジメント」や「ポジションの損益管理」を、慎重に実践することになるのです。

それにしても、絶好なアービトラージのチャンスが目前にあり、裁定取引者が更なる元金・借入金を欲している正にその時、ポジションの評価上損失によって、「元金」と「借入金」の調達力を同時に失うことになり得るのは、何とも皮肉です。しかも、このような事態が多く起き得るのが、収益獲得可能性の増大に連れ、裁定取引者が積極的になり、フル・インベスト、あるいは、その状態に近づきつつある時にだということ、裁定取引者にとって「破綻」が脳裏をよぎる恐怖でしょう。事実、経験的にも、このような時に裁定取引者の破綻の多くが起こっています。

このような「恐怖のシナリオ」が裁定取引者をして、アービトラージに二の足を踏ませ、結果的に、腰の引けた・積極性を欠く・不十分なアービトラージとなる可能性を否定はできないでしょう。

さて、前号から検討してきた「有リスク・アープ」^{注21}にある主要なリスクは、有機的に結びつくことで、単独でよりも、より裁

定取引者にとっての脅威を増します。

その結果、ミス・プライシングが非常に拡大し、この修正にアービトラージが最も必要とされる時、外部の制約を意識し「自発的」にか、外部の制約で「強制的」にか、その両方かは問わず、裁定取引者が仕事をしない（できない）事態になる、「アービトラージが無い」、ことが十分に想定されます。

しかもこれが、特定の裁定取引者にだけ起こるのであれば、影響はまだ軽微ですが、現実にはそうは行きません。例えば、裁定取引者 A の(i) (代用有価証券)なり(ii) (ポジション) を、PB が処分して貸金回収をする際は、お金の回収が最優先です。売却価格は二の次で、一刻も早く売却しようと躍起になります（「投げ売り」、「fire sale」）。

通常であれば、このような「美味しい」取引の相手として、いの一に登場するはずなのは、この証券（資産）分野における他の裁定取引者達（代表して“B”）です。

しかし、このような時、B も A と同様の境遇にあることが多いのが相場です。つまり、買手不足の状態になっているわけです。すると、回収を急ぐ PB は、価格をさらに下げてオファー（売り急ぎ）します。そうなると、このような状況を見た「合理的ではない投資家(投資目的)」や B も参加しての、一層の「売り急ぎ」となります。

その結果、より一段の(i)と(ii)の価格下落を招き、崖っぷちに立たされた PB は、買手薄の中でますます多くの証券（資産）の売却を図ることになります。そして、再び同じことが繰り返されることになるのです。

このような「負のスパイラル」状況になると、参加者が多くなっていることもあり、ある分野の証券（資産）だけに影響が止まるのは難しくなり、「売れるものは、何でも売る」ということになります。

以上、「有リスク・アープ」は「市場の効率性」の信奉者から期待されるミス・プライシングの解消（「合理的価格形成」）に限界があるどころか、極論すれば、「不合理的価格形成」のトリガーに、結果的にはなり得るのです。

注 14: 主に証券会社が行う業務。ヘッジファンドの資産を預かり、信用供与や決済業務や、有価証券の貸出・借入・管理、リスク管理等々も行います。

注 15: 株式会社の株主資本とは異なり、永久的なものではありません。年金ファンド等の投資家は、委託したお金を引き戻すことができます。

注 16: 「マージン・ローン」と呼ばれる、証券を担保とした融資です。

注 17: 「委託保証金」と呼ばれるものです。また、この時預かった証券は「代用有価証券」と呼ばれます。

注 18: 「最低保証金維持率」と言われるものです。

注 19: 「追加保証金（追証）」と称されます。

注 20: 「ロック・アップ期間」: 一度投資を開始すると、すぐには解約ができない期間のことです。

「解約に必要な事前通知期間」: ポジションを解消する時間的余裕を裁定取引者に与える意味があります。

「ゲート条項」: 裁定取引者の権限で、投資家からの資金償還請求が殺到し、ファンドの運営継続が困難になると判断した場合、資金引き出しを制限するために発動されます。（外に出ようと資金が「門」に殺到した場合、「門」を閉める、というイメージでしょうか。）

「サイドポケット」: 投資資金の回収に比較的長期間を必要とする、プライベート・エクイティや不動産など低流動性資産への投資を可能とするための、本体から分離された別口座のことです。ここに入っている資産は、投資家からの償還請求に応じる必要がなくなります。

注 21: 本誌 2016 年 3 月号、「12. アービトラージ: 有リスク」冒頭を参照ください。

14. アービトラージ：第三タイプ

さて、一番見聞きすることが多い、「指数（例：日経平均）とその先物間」や「ETFの基準価格と取引価格間」等のアービトラージには、今まで言及しませんでした。それは、当小論の関心が、アービトラージとアクティブ運用の関わりを、アービトラージの「合理的価格形成」効果を通して考えることにあるからです。

どうしたことなのか、日経平均株価（以下、「現物」と）と日経平均先物（以下、「先物」）のアービトラージを例にとり説明します。

① 現物と先物のアービトラージは理想的です。先物の取引最終日には、先物と現物の価格一致が保証されているからです。

② 先物の理論価格は、現物に金利を加え、配当と貸株料を引いて、算出されます^{注22}。

③ 先物の理論価格 > (<) 先物価格なら、「割安(高)の先物買い(売り)と割高(安)の現物売り(買い)」をセットで実行します。

このアービトラージにより、先物と現物のミス・プライシングの縮小（解消）がもたらされることとなります。①があるのです、このアービトラージの仕組みは、際立って安定感のあるものになります。

しかし、当小論の関心との齟齬が生じるのは、日経平均株価は1銘柄ではなく、225銘柄の株式バスケットだ、ということからです。簡単に言えば、「アクティブ運用への示唆が提供されない」のです。

④ 裁定取引者が225の株式個々の投資価値を反映した「べき価格」を算出して、「日

経平均妥当価格」を計算する、ステップを踏んでいるとは、とても考えられません。

⑤ 実務的には、単に日経平均の市場価格（「である価格」）を基準に、先物の理論価格を計算しているだけです。（注21を参照）

⑥ 従って、日経平均株価が先物に対し、「割安」・「割高」・「妥当」と判断しても、225銘柄全てが「割安」・「割高」・「妥当」なのか、一部の割安(高)銘柄の影響で「割安(高)」とされたのか、割安銘柄群と割高銘柄群の相殺で「妥当」とされたのか、等を判断するアクティブ運用に有用な、個別銘柄の情報となる経路がないのです。

そもそも、第三のアービトラージでは、このようなことは、穏当に表現しても、当事者の関心外である、と言えるのででしょう。

「合理的な投資家（投資目的）」による運用戦略である、従来からのロング・オンリー、ロング・ショート（120/20等を含む）、マーケット・ニュートラル、ショート・バイアス等々の方が（個別証券の「べき価格」算出がベースになっているとの前提で）、当小論で関心のある「市場の効率性」に貢献するミス・プライシングの解消（「合理的価格形成」という点では、少なくとも方向性としては、よりフィットしていると思えます。

注22: 先物の理論価格=現物+キャリング(持越)費用---(i)と考えます。そして、現物を借入金で購入すると仮定し、決済までの期間の、借入金利をコスト、現物保有による受取配当金と貸株料を収入、と考えますと(i)は、先物の理論価格=現物 x {1+(借入金利 - 配当利回り) x (決済までの期間/365日)} - 貸株料(決済までの期間)---(ii)となります。

15. おわりに

当小論では、アクティブ運用は「割に合

わない」との帰結となる、現実の市場にお

ける「合理的でない投資家（投資目的）」^{注23}の存在を前提としても、アービトラージがミス・プライシングの解消（「合理的価格形成」）を担保するという主張を概観しました。

続いて、アクティブ運用は「割に合う」ことに帰着する、アービトラージには様々な制約があり、ミス・プライシングの解消（・縮小）には限界があるという、真逆な主張を検討しました。

「裁定機会の発見は膨大な利益を生むため、それを発見した研究者がいたとしても、それを論文にして公表するとは考えにくい。したがって、裁定機会の有無に関する研究は、それが存在しないという結論にバイアスを持っていると思われる。」^{注24}との、的を射た指摘もありますが、不十分ながら、当小論での検討結果から判断しても、前者の主張に与することはできず、アクティブ運用の可能性は否定され得ないと考えます。市場は、アクティブ運用者や彼らに委託する年金などの投資家が、かけたコストや取ったリスクに報いること（時）がある（いつもではない）程度には「非効率的」、と考えて良いのでしょうか。そうでなければ、アクティブ運用は、現在見られる規模で存続できなかったはずです。

例えばある時、常時頻繁に売買をしているわけではない、「合理的ではない投資家（投資目的）」の売買の他、投資期間や元手調達コストの違い等々に基づく、「合理的な投資家（投資目的）」の極めて「合理的」な売買（含む、裁定取引者のポジション調整・解消による売買）、が市場に出て来ることがあるはずです。

このような取引は、その相手となる、他

の「合理的な投資家（投資目的）」には、かけたコストや取ったリスクが報いられる、「合理的ではない投資家（投資目的）」提供の絶好な売買機会と認識されるでしょう。

（このような機会があること自体、市場は効率的ではない、となります。）だからと言って、アクティブ運用が無条件に「割に合う」わけでないことの銘記も必要でしょう。

市場では、世界中に存在する多数の優秀な運用者（裁定取引者も当然のこと含まれます）が、各々の信じる様々な手法で（似通ることもあり得るでしょう）、しのぎを削るリターン獲得競争をしています。そうであれば、誰かがある「非効率」を発見したとしても、多数存在する競合相手も間も無く気づき、その「非効率」は（通常は）消滅する、と考えるのが自然でしょう（＝市場の効率性の発揮）。

もしも「非効率」に継続性があると認められる場合は、「システムチックなプレミアム」として取り扱われ（定義の変更）、「定式化・コモディティ化（一例として、「スマートベータ」）」されることになるでしょう。市場は、これ位の時間的余裕しか与えない程度には「効率的」、と考えられます。

以上から、市場における「効率性」と「非効性」の関係は、一方的に前者が後者を淘汰し、領域を増していくという単純な「直線的」なものではなく、「共在」というもう少し複雑な「面的」なもの出ることが予期されます。従って、アクティブ運用の可能性は確保されと考えます。

「効率性」と「非効性」の市場での現れ方、例えば、どちらがより強くなるのか、どれ位継続するのかは、その時々市場参加者の属性^{注25}割合や売買対象分野・規模の

違い等により決まると理解できます。

従って、ミス・プライシングの状況も「常ならず」、効果的なアクティブ運用の手法もまた、「無常」、であるのは必然です。

以上

注23: 本誌2月号注1を参照ください。

注24: 高阪勇毅、「ETF導入は日経225現先間の裁定取引を活発にさせたか」、『金融経済研究』第30号、2010年4月

注25: 裁定取引者を含む「合理的投資家」や、「合理的ではない投資家」という、市場参加の性質のことです。

年金運用部 顧問 大輪秋彦

<コラム> アドリブ経済時評

短時間、集中労働

この25日、首相官邸で開いた一億総活躍国民会議で、安倍総理は、長時間労働の是正に向けた具体策の検討を指示したとのことである。

1カ月の残業が100時間に達した場合に行う労働基準監督署の立ち入り調査について、基準を月80時間まで引き下げて、労働基準法違反があれば是正勧告などの措置をとる。労働の生産性を高めて長時間労働を減らすことで、子育て中の女性や高齢者が働きやすい環境を整える狙いだとのことである。

現在、労働基準法は労働時間を原則として1日8時間と定めるが、労使間で協定（36協定）を結べば、残業は月45時間まで、特別条項付きの協定ならそれを超えて可能となっている。80時間の残業といえ、月に20日間4時間残業する計算であり、週休2日の会社であれば、ほぼ毎日12時間勤務をするという状況である。朝9時に会社に来て、夜9時に退社する生活でもある。対象は20万社になるという。

ちなみに、80時間とするのは、脳や心臓疾患の労災認定の基準が「月80時間を超える時間外労働」となっているためである。

一方で、NHKの番組で見たが、北欧のスウェーデンでは一日の労働時間を6時間として、社員の収入を減らすことなく、仕事を分け合い、成果を上げる企業があるという。

この自動車整備工場では新たな設備投資をしたわけではなく、ただ、営業時間を12時間に延ばし新たに20人を雇用して2交代制にただけである。人件費は増加したものの、社員の作業スピードが上がるなど、顧客の満足度が向上し、利益は2年連続で、前の年より25%もあがったという。

このスウェーデンでは、25歳未満の失業率が20%を超えていて、上のようにして仕事をわけあう「ワークシェアリング」が目標となっているという。雇用対策でもあるのだが、やってみると思わぬ効果を発見するのだという。

インターネットが普及し、機械にコンピューターを組み込む技術があがっていけば、雇用はどんどん失われていく可能性が強くなってきた。

サンフランシスコでは、スマホをつかって集客や運転をする「合法白タク？会社が現れ、業界最大手では創業僅か7年で、企業価値は7兆円を超したという。

自動運転が本格的に使われだしたら、雇用はどうなるのだろうか心配である。

そんな中、短時間労働というのは合理化のためのたいへんな武器であり、過酷な条件で働く人々にとっては幸福への光でもあると考える。

そんな重要なことを政府任せにせず、本気で考える経営者が、わが国でドンドン出てこないのはなぜだろうかと思う。

【2016/3/28】

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。