

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11月号

《目次》

《第 18 回社会保障審議会企業年金部会の議論の動向 その 2》 DBのガバナンス強化について②	… 1
《企業年金の半世紀を振り返る その 8》 確定給付企業年金制度の創設	… 6
《誌上年金カレッジ》 年金数理と年金掛金② 年金現価と掛金算定	… 11
《アメリカの私的年金改革の変遷と動向 その 2》 アメリカ年金制度の歴史と企業年金の変遷	… 16
《資産／リスクの配分 その 4》 「主流型」 vs. 「順応型」 ④	… 23
《特別寄稿》 海外企業年金積立状況(米国・英国) 2016 年 9 月末	… 29
《アドリブ経済時評》 君死にたもうこと勿(なか)れ	… 33

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>

第 18 回社会保障審議会企業年金部会の議論の動向 その 2

DB のガバナンス強化について②

本誌 9 月号では、「社会保障審議会第 18 回企業年金部会（以下、部会）」（平成 28 年 6 月 14 日実施）で提示された DB のガバナンスについての概要をお伝えしました。

今回は、同部会で検討されている「DB のガバナンス」の詳細について解説します。

1. 総合型 DB に関するガバナンス強化策

企業年金部会での議論において、DB のうち複数事業所で構成されているものについては、単独事業所で実施されているものに比べてチェック・牽制が働きにくい場合があると指摘され、企業年金のガバナンスに関しても、一律に強化を図るのではなく、適正な運営が難しい状況を抱えた制度に関して、重点的に強化を図るべきであるとされました。そのため、同部会では総合型 DB に関するガバナンス強化策と、全ての DB

に関するガバナンス強化策の 2 つに分けて見直し案が提示されました。

総合型 DB では、業種を問わず広く事業主を募集する場合もあり、単独型や連合型に比べて企業間の関係が弱く、各事業主における組織運営や会計処理の正当性の把握が困難な場合もあるとされ、図表 1 のような総合型 DB に関するガバナンスを強化する案が提示されました。

（図表 1）総合型 DB のガバナンスに関する見直し案

制度	見直し項目	見直し概要
総合型 DB	(1) 代議員選定基準	代議員の選定基準および人数等について提示
	(2) 基金名称	基金名称に関する審査要領を提示
	(3) 会計監査	費用対効果を考慮しつつ外部専門家による会計監査を導入することを提示（対象基金および監査対象を今後検討）

出所：厚生労働省「第 18 回社会保障審議会企業年金部会 資料 1」（H28.6.14）より筆者作成

2. 代議員の選定基準

総合型 DB に関する 1 つ目の強化策として、代議員選定基準については原則として事業主の全てを代議員とする案が提示され

ました。事業主が 100 人を超えるような代議員数が多くなりそうな場合には、選定基準を設けた上で事業主の一部を選定代議員

とすることができるとされました。この場合は、①全事業所の 1 割以上（上限 50 人）が選定代議員となること、②再任制限を設け特定の事業所に偏らないようにすることという制約が付されました。また、互選代議員数は選定代議員と同数とすること、その選挙方法はこれまでどおり、事前に定めるところによるものとされました。

また、実施事業所が増加する場合には、当該規約変更時に代議員の定数を上記の基準に適合するように見直すこと、代議員数に変更があった場合には速やかに選挙を実施することも併せて示されました。

偏りをなくすために人数を増やす主旨ですが、あまりにも多人数となると代議員会

の運営等への支障が懸念されます。

なお、上記のような代議員の選任規制を適用しないケースとして、「総合型 DB を共同で設立する企業の大半が所属する組織体であって、当該基金の運営方針について組織体の統一的な見解を将来にわたって保持することが確実に認められる場合」といった案が示されました（資料 2）。

総合型厚生年金基金では、業界団体や健保が母体組織となるが多かったのですが、ここでいう組織体は、基金運営に統一的な見解を将来にわたって示しつづけられるものとされており、かなりハードルが高くなりそうです。

（図表 2）代議員の選定方法についての考え方案

項目	代議員の選定方法（案）
原則規定	原則として事業主の全てを選定代議員とする
事業主が 100 人を超える場合	各基金で選定基準を設けた上で事業主の一部を選定代議員とすることを許容 ①全事業所の数の 1 割（上限 50 人）以上を選定代議員とする ②再任制限を設けるなど選定代議員が特定の事業主に偏らないようにする
互選代議員の選定方法	選定代議員と同数とする 選挙方法は、これまでどおり、各基金で定めるところによる
実施事業所が増加する場合	当該規約変更時に代議員の定数を上記の基準に適合するように見直す 代議員数に変更があった場合には速やかに選挙を実施
除外規定	総合型 DB 基金を共同で設立する企業の大半（一定割合以上、別途検討）が所属する組織体であって、当該基金の運営方針について組織体の統一的な見解を将来にわたって保持することが確実に認められるものがある場合は、企業間の結びつきが一定程度あると考えられることから、代議員の選任に関する規制を適用しない。

出所：厚生労働省「第 18 回社会保障審議会企業年金部会 資料 1」（H28.6.14）より筆者作成

3. 基金名称の審査基準

総合型 DB に関する 2 つ目の強化策として、基金名称のガイドラインが示されまし

た。本件については、平成 28 年 8 月 1 日に「確定給付企業年金の規約の承認及び認可

の基準等について」の一部改正通知（課長通知）が発出され、同日から基金名称の審査基準が改正されています。

今までは、DB 法において、基金名に「企業年金基金」という文字を使用することが法定されていることと、「確定給付企業年金の規約の承認及び認可の基準等について（課長通知）」で、「他に同じ名称の基金が存在しないことを確認すること」という制約があるのみで、その他の制限はありませんでした。しかし、近年、国の機関と誤認されるような名称や、構成する企業とかけ離れた名称で認可申請するケースが増えたため、審査基準の見直しに至ったものです。

平成 28 年 6 月 20 日に「企業年金基金の名称の審査基準に係る改正について」の意

見募集が行われた後、平成 28 年 8 月 1 日に「確定給付企業年金の規約の承認及び認可の基準等についての一部改正について」が発出されました。新しいガイドラインでは「基金の名称は、法人の目的及び実態を適切に表現した社会通念上妥当なものでなければならず、次の基準を満たしていること」とされました。具体的な基準とは、①既存の企業年金基金と誤認させるおそれのある名称でないこと、②国または地方公共団体の機関等と誤認させるおそれがある名称でないこと、③複数の事業所（事業所間の人的関係又は資本関係が緊密な場合を除く。）が共同して設立しようとする場合は、事業所の所在する地域とかけ離れた名称でないこと、の 3 点です（図表 3）。

（図表 3）確定給付企業年金における基金名称に関する審査基準

基金名称に関する審査基準
① 既存の企業年金基金と誤認させるおそれのある名称でないこと
② 国又は地方公共団体の機関等と誤認させるおそれがある名称でないこと
③ 複数の事業所（事業所間の人的関係又は資本関係が緊密な場合を除く。）が共同して設立しようとする場合は、事業所の所在する地域とかけ離れた名称でないこと

出所：厚生労働省通知「確定給付企業年金の規約の承認及び認可の基準等についての一部改正について」（H28.8.1 発出済）より筆者作成

4. 外部専門家による会計監査

総合型 DB に関する 3 つ目の強化策として、外部専門家による会計監査の導入案が示されました。これは、総合型 DB においては、他の事業所の拠出状況等の確認が困難で、会計上の不正を把握することが難しいとの理由から、外部専門家による会計監査が必要であるとされたものです。

外部専門家による会計監査の対象範囲については、考え方 A から考え方 C まで 3 通

りが提示されました。

考え方 A は、不適正な会計処理の余地が比較的大きいと考えられる「純資産」を対象とする考え方で、第三者である年金数理人が確認する責任準備金と合わせて一定の信頼性を確保するものです。

考え方 B は、年金数理人により確認されている責任準備金を除いて監査対象とするもので、給付費などについて責任準備金と

切り離された形で監査意見が表明されること
ようになります。考え方Cは、図表 4 に記載
のような全ての項目を監査対象とするもの
です。

(図表 4) 会計監査の対象項目についての考え方案

企業年金の決算書類の項目	
・純資産	} (考え方A)純資産のみ を監査対象とする
・掛金等収入	
・給付費	
・移換金、受換金等	} (考え方B)責任準備金 を除いて監査対象とする
・脱退一時金相当額受入金	
・運用収益、運用損失	
・運用報酬等	
・業務委託費	
・特別収入、特別支出	
・受入金、繰入金	
・責任準備金	(考え方C)決算書類の 全体を監査対象とする

出所：厚生労働省「第 18 回社会保障審議会企業年金部会 資料 1」(H28.6.14) より筆者作成

また、専門家による監査を実施するには、
相当のコストを要することから、監査対象
先については対象先を絞るなどの配慮も必
要とされました。今後、①資産規模が一定
以上の基金に限るのかどうか、②監査対象
については、厳正な確認が必要な分野（例

えば、資産額や業務経理等）に限るのかど
うか、さらに③基金毎の事業状況の違いも
留意し、効果やコストも考慮する必要性（例
えば、安全資産のみで運用している場合は
監査不要とすることなど）を検討していく
予定です。

5. 全ての DB に関するガバナンス強化策

全ての DB に関するガバナンス強化項目
としては、次の 3 点が示されました。(1)受
託保証型 DB を除く全ての DB に対して運
用基本方針・政策的資産構成割合の策定を
義務付けること、(2)DB の資産運用ガイド
ラインについて、厚生年金基金の資産運用
ガイドラインを参考に見直しを実施するこ
と、(3)DB 制度の業務状況について加入者
への周知項目や周知の方法について改善を
行うこと、です(図表 5)。

DB の運用基本方針については、分散投資
を基本とするルールが定められていますが、
政策的資産構成割合の策定については努力
義務であり、これを定めずに分散投資を実
施している制度もあります。そのため、全
ての DB に対して、運用の基本方針および
政策的資産構成割合の策定を義務化するこ
とが示されたものです。

DB の資産運用ガイドラインについては、
平成 14 年の制度施行時に、当時の厚生年金

基金のガイドラインを参考に制定され、DB の資産運用関係者の役割と責任を明確化し、資産運用関係者に課された善管注意義務、忠実義務について業務を行う場面を想定して具体的な行動指針が記述されました。

その後、平成 24 年に AIJ 事件を契機として、厚生年金基金のガイドラインについては、分散投資の考え方やオルタナティブ投資を行う場合の留意点、資産運用委員会の

議事録の加入者への周知等について改定が行われましたが、DB のガイドラインについては特段の見直しが行われませんでした。

そのため、今般、厚生年金基金の資産運用ガイドラインを参考に、DB についても必要な見直しを行うことにより、厚生年金基金と同様の資産運用に関するガバナンス強化を図ろうとするものです。

(図表 5) DB のガバナンスに関する見直し項目一覧

制度	見直し項目	見直し概要
全ての DB	(1) 運用基本方針・政策的資産構成割合の策定	運用基本方針および政策的資産構成割合の策定を義務化
	(2) 資産運用ガイドライン	厚生年金基金の資産運用ガイドラインを参考に見直しを実施
	(3) 加入者への説明・開示、その他	DB 制度の業務概況について周知される項目や周知の方法の改善について検討

出所：厚生労働省（2016）「第 18 回社会保障審議会 資料 1」（H28.6.14）から筆者作成

第 18 回社会保障審議会企業年金部会で示された DB のガバナンス強化案については、今後、同部会で引き続き検討が行われたうえで、施行に向けて政省令等の整備が行われる予定です。

今年 6 月 3 日に公布された「確定拠出年金法等の一部を改正する法律」では、DB・DC の運用改善等の規制緩和策が順次施行されています。企業年金の普及・拡大のための運

用改善等の規制緩和と、企業年金を安定的に健全に運営するためのガバナンスの強化が合わせて行われていくことになります。

次回は、DB のガイドラインの見直し案の詳細について解説します。

なお、本稿における意見等については筆者の個人的見解であり、所属する組織のものではないことを申し添えます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 菅谷 和宏

企業年金の半世紀を振り返る その 8

確定給付企業年金制度の創設

確定給付企業年金法は平成 13 年 6 月に成立し、翌 14 年 4 月に施行されました。同法により、厚生年金基金の代行返上が可能となり、また、適格退職年金が廃止になりました。さらにキャッシュ・バランス・プランが実施可能になるなど多くの変化がありました。

一方で、適格退職年金の廃止で企業年金の加入者数が減少するなどの負の側面もありました。

1. バブル崩壊が制度見直しの契機に

平成 13 年（2001 年）6 月に、確定給付企業年金法および確定拠出年金法が成立し、前者は翌 14 年 4 月に、後者は 13 年 10 月に施行されました。今回は、現在の企業年金の主力制度となっている 2 つの制度のうち、確定給付企業年金の創設までの背景等について振り返ります。

バブルの崩壊は、日本の社会あるいは経済の仕組みに大きな変革を与えました。直接的な影響だけでなく、潜在的な構造問題を表面化させたり、課題を増幅・加速化し

たケースもあると考えられます。企業年金もその一例であったと言えます。

直接的な影響は、バブル崩壊で保有する年金資産の時価が大幅に下落し、年金財政が悪化したことです。さらに、運用パフォーマンスの低迷や年金財政の悪化は、厚生年金基金（以下、厚年基金）では代行給付義務、適格退職年金（以下、適年）では受給権保護という課題にも飛び火することになりました。

2. 厚年基金の代行返上が可能に

厚年基金が行う代行給付は、金融面での事象のみを捉えれば「国の給付義務を基金が引き受ける取引」であると言えます。基金の母体は営利の追求を目的とする民間企業ですから、給付義務を引き受ける前提として代行給付の収支はプラスになるという期待があったはずですが、実際、右肩上がりの経済成長が続き、予定利率が実勢金利より低めに設定される状況下では期待実現の確度は非常に高かったと言えます。しか

し、バブル崩壊はそうした構造を一気に崩してしまいます。経済成長が鈍化し、予定利率が実勢金利を上回る状況になると、プラスの収益となる確度が低下し、逆にマイナスに陥ることも多くなってしまったからです。

代行返上の要望が強くなった背景には、退職給付会計基準の導入も深く関わっています。平成 11 年（1999 年）9 月に日本公認会計士協会から公表された「退職給付会計

に関する実務指針」で、代行部分は企業の債務とみなすとされたからです。

こうした状況下、代行給付義務の返上を認めてほしい、あるいは代行給付義務が不利にならないように制度を見直してほしいという要望が高まります。前者は企業会計への影響を憂慮する単独・連合設立の基金や設立事業主から強い要望が寄せられ、確定給付企業年金法施行に伴い実現することになります。後者は、総合設立の基金及び設立事業所からの要望が強く、平成15年(2003年)に基金の責任の及ばない部分(厚生年金本体の運用利回りの変動や長寿化による終身年金負担の増加)については基金の負担増とはしない、いわゆる財政中立化が実現することになります。

3. 適年廃止の背景

厚生基金を設立する母体企業は、代行給付義務を返上したいという積極的なニーズがありましたが、適年を実施する事業主からは制度の見直しについて特段の要求が出ていたわけではありません。適年の場合は、事業主ではなく外部の第三者からの“あるべき論”として制度の課題が指摘されていました。

当時の2つの企業年金制度のうち、厚生基金は国の年金を代行するという性格上、財政運営に関して厳しいルールが定められていました。これに対して適年は財政検証等の規程がなく、追加拠出義務や繰上げ再計算等のルールが存在せず、受給権の保護が十分でないという指摘がありました。

適年において受給権保護が十分でないのは、適年が法人税法の下で実施されていた制度であるという事情によるものです。つ

ちなみに、確定給付企業年金法が施行されるまで、代行給付義務を返上するには厚生基金を解散するしか方法がありませんでした。厚生基金の加算部分は、母体企業の退職金などから移行されているものが多いため、厚生基金を解散して加入者等に分配すると様々な不都合が生じることになります。例えば、加入者には退職前に一時金が支払われるため、退職所得控除が受けられず、一時所得として課税されるという不利益が発生します。また、受給者・加入者には年金での受取りができなくなるという不利益も生じます。確定給付企業年金法施行前は、企業は代行給付義務を返上したくても、簡単には返上に踏み切れない事情が存在したわけです。

まり、適年は予め定められた適格要件を満たせば、掛金が損金として認められる制度であり、適格要件において最優先される事項は、利益操作の排除(過大な損金算入を認めない)や不当な差別の禁止でした。加入者等が年金を受け取る権利を保全することは、少なくとも最優先事項ではありませんでした。

企業年金の先進国であるアメリカには「エリサ法」という企業年金に関する包括的な法律があり、受給権保護に関する規程が織り込まれています。そうした例を引き合いに出し、日本にも包括的な企業年金法が必要であるという意見も聞かれるようになりました。

また、厚生基金に代行返上を認め、一方で適年を存続するとなると、代行のない確定給付型の企業年金制度が2つ存在するこ

とになります。同様の性格を持つ制度が複数の法体系の下に運営されるのは、制度運営の現場でも、また管理監督の立場からも、好ましいものではありませんでした。結果

的には、移行までの猶予期間を勘案して、平成 24 年 3 月末までに適年が廃止されることとなりました。

4. 確定給付企業年金法導入の影響

上記のような要請に基づく新しい企業年金の検討は、当時の厚生省、大蔵省、労働省、通産省、金融庁（省庁名はいずれも当時の名称）の 5 省庁によって行われました。通産省が加わっているのは、財界からの代行返上の要望を受けたものと言えます。

こうした経緯を経て、平成 13 年（2001 年）6 月に確定給付企業年金法が成立し、

（1）代行返上

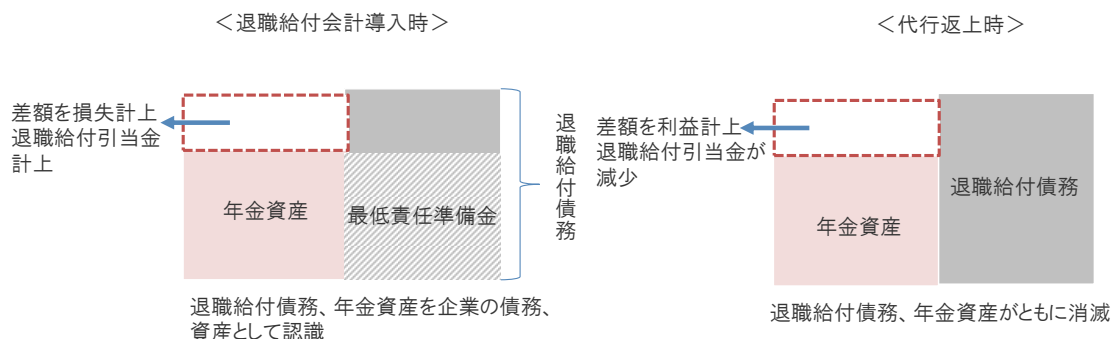
代行返上は、最低責任準備金（代行部分の債務）に相当する資産を国に返還し、代行給付義務を免れるということです。会計上は、代行部分の退職給付債務が消滅し、最低責任準備金相当額の年金資産が減少することになります。当時も「年金財政上の予定利率 > 割引率」であり、「退職給付債務 > 最低責任準備金（= 返還する年金資産）」

翌年 4 月に施行されることになります。

確定給付企業年金法の施行で大きく変わった点は、①厚年基金で代行返上が可能となったこと、②適年が廃止となったこと、③新しい給付の算定方法として、キャッシュバランスプラン（以下、CBプラン）が実施可能となったことが挙げられます。

という関係であったため、代行返上時には利益が計上されることが一般的でした。もっとも、退職給付会計導入時には、代行部分を退職給付債務として評価し、退職給付債務と最低責任準備金の差額が損失として計上されていたわけで、結局、代行返上に伴う利益は、退職給付会計導入時の損失を解消したに過ぎないと言えます（図表 1）。

（図表 1）退職給付会計導入時と代行返上時の代行部分の取扱い



また、あまり意識されていないと思いますが、代行返上は年金基金としての性格を

一変させたと言えます。代行部分の給付原資は、国に納付すべき保険料（負担は事業

主と従業員の折半) であり、国の資金を国に代わって運用します。したがって、厚年基金が運用対象とする資産は、設立母体の企業の退職給付のための資産ではなかったわけです。ところが、代行返上後は設立母体の企業の退職給付制度のための資産であり、(加入者拠出のある一部の制度を除

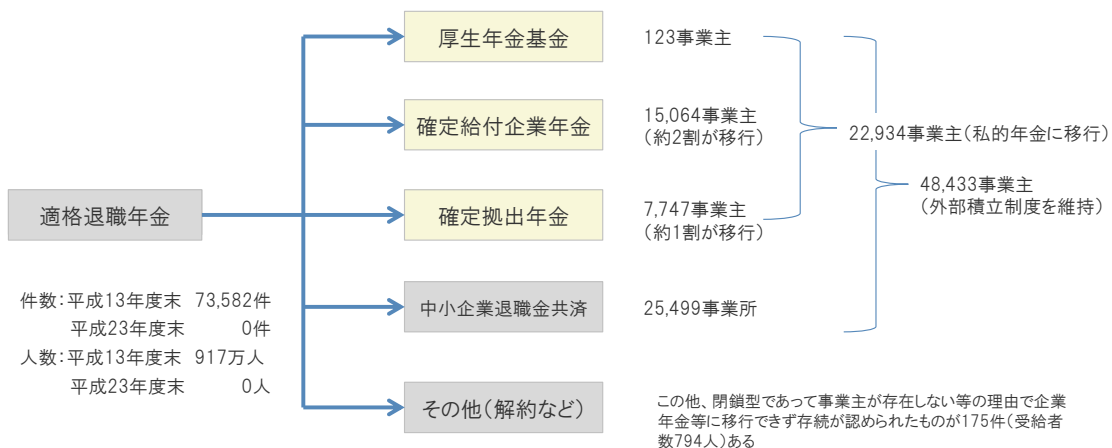
いては) 事業主の拠出した資金のみを運用することになります。この変化は、基金のガバナンスという点で大きく変わってくるはずですが、厚年基金のスポンサーが国と母体企業であったのに対し、企業年金基金のスポンサーは母体企業のみと変わるからで

(2) 適年の廃止

確定給付企業年金法の施行で、適年は平成 24 年 3 月末までに制度を廃止することとなりました。この適年の廃止も、わが国の企業年金に大きな影響を与えたと考えられます。本連載の第 1 回目では適年の廃止により、企業年金の加入者数が大幅に減少したことを指摘しました。図表 2 に示したとおり、確定給付企業年金法が成立した平成 13 年度の規約件数 7 万 3,582 件のうち、確定給付企業年金などの私的年金に移行した

事業者数は約 3 割、中小企業退職金共済も含め外部積立型制度に移行した割合は 65% 程度となっています。残る 35% は制度を廃止したことになります。制度廃止といっても、退職金規程を年金制度に移行している場合には、退職一時金制度は存続していると考えられますが、企業年金の加入者として年金を受給する途は絶たれてしまったこととなります。

(図表 2) 適格退職年金の他制度への移行状況



(出所)厚生労働省資料を基に作成

ちなみに、平成 13 年度の適年の加入者数は 917 万人で、厚年基金の加入者数と合わせた企業年金の加入者数は 2,004 万人ですが、2015 年度末時点には厚年基金、確定給

付企業年金、確定拠出年金の 3 制度合わせて 1,599 万人と 400 万人強減少しています。

前述のとおり、適年は受給権の保護が十分でないことが確定給付企業年金法が誕生

する一因であったと言いましたが、受給権保護を目指した法律の制定が結果的には既

存の制度の加入者の受給権を侵害したことは皮肉と言わざるを得ません。

(3) CB プランの導入

CB プランも確定給付企業年金法の施行により実施可能となりました（なお、厚生年金基金でも同時期に導入が可能）。確定給付企業年金法は確定拠出年金法と時を同じくして制定されましたが、確定給付企業年金にもいわゆるハイブリッド型の制度の導入が認められたわけです。

ちなみに、弊社が総幹事を務めている制度では、約 4 割が CB プラン（年金支給額だけが変動する擬似 CB プランを含む）となっており、しかも CB プランの実施割合は徐々に高まっています。

CB プランは、加入者規模・資産残高の大きい制度での導入が多いという特色があり

ます。これは、大企業では、退職給付会計への対応が大きな課題であるからと言えます。退職給付会計では、期末の金利水準で会計上の債務（退職給付債務）を計算しますが、金利水準によって給付額が変動する CB プランは、金利による負債の変動可能性（ボラティリティ）を抑制することができます。「金利＝割引率」の低下は、債務の現在価値を増加させる要因ですが、金利低下局面では給付見込額が減少するため、割引率低下による債務の増加を抑制することができます。金利が上昇し、給付額が増加見込の場合は、割引率の上昇により、やはり債務の増加は抑制されます。

5. おわりに

国の代行給付を行わない確定給付型の企業年金が 1 つの法律の下で運営されるのは必然であり、制度が一本化される過程において、受給権保護に不十分な面があった適年が廃止されたのは仕方のない選択であったと言えます。しかし、適年の廃止により企業年金の制度数と加入者数が大幅に減少し、特に中小企業においてその傾向が著しく見られました。中小企業において制度を廃止せざるを得なかったのは、バブル崩壊後の経済・マーケットの環境下では制度を維持することが困難であったという経済的理由がより大きかったと思われますが、財政運営基準の厳格化など受給権保護の強化も原因の 1 つであり、確定給付企業年金法

の施行が適年を制度廃止に追い込むトリガーとなったことは否めません。中小企業における年金制度のカバレッジ率の低下は、確定給付企業年金法の施行がもたらした負の側面だったとも言えます。

現在、総合型厚年基金の解散・代行返上が進められており、さらに中小企業従業員の年金制度への加入者減少が見込まれます。企業年金は外部積立で資産保全が図れる点、さらには年金での給付という選択肢を追加するなど、社内引当ての退職一時金制度より優れた制度であると言えます。

長寿、高齢化が進展する中で、大企業だけでなく中小企業従業員の年金加入が促進されるような取組みが望まれます。

年金コンサルティング部 リサーチ G 久野 正徳

誌上年金カレッジ

年金数理と年金掛金② 年金現価と掛金算定

前回は、年金数理と年金掛金における大原則である「収支相当の原則」と財政方式について解説しました。今回は、年金数理に必要な「現価」の考え方と掛金率の算定プロセスについて解説します。

1. 現価の考え方

現価とは、将来の金額を現在の価値に換算したものであり、給付や掛金収入等を一時点で測定する際に用いる概念です。

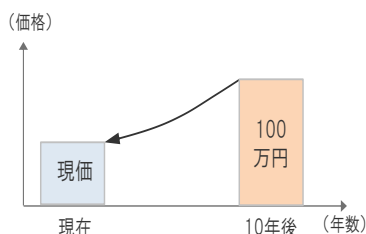
年金制度においては、給付による支出や掛金による収入は様々なタイミングで発生します。発生タイミングが異なる場合、例えば、現時点の 50 万円と 10 年後の 100 万円とではどちらの価値が高いのか、すぐにはわかりません。発生タイミングの異なる給付や掛金の金額を同じ土俵の上で比べるためには給付が発生するまでの「利息」を考慮する必要があり、そのために現価という概念を用います。

図表 1 のように利率 3% の場合に 10 年後

の 100 万円と同じ価値になる現時点での金額を算出すると 74.4 万円となります。このことを「10 年後の 100 万円の現価は 74.4 万円である」と言います。

次に、期間や利率の違いが現価に与える影響を示したのが、図表 2 です。期間が長くなる、あるいは利率が高くなると、現価は小さくなります。これは支払いまでの間の利息が多くなるため、現時点で用意しておくべき金額が少なくなるからです。逆に利率が低くなると現価は大きくなります。つまり、「利率」と「期間」が大きいほど、現価に与える影響が大きくなると言えます。

(図表 1) 現価の考え方



$$\begin{aligned} \text{利率3\%の場合、10年後の100万円の現価} \\ &= 100\text{万円} \div (1.03) \div \dots \div (1.03) \\ &= 100\text{万円} \div (1.03)^{10} = 74.4\text{万円} \end{aligned}$$

(図表 2) 利率と期間が現価に与える影響

利率、年数が大きいほど影響大

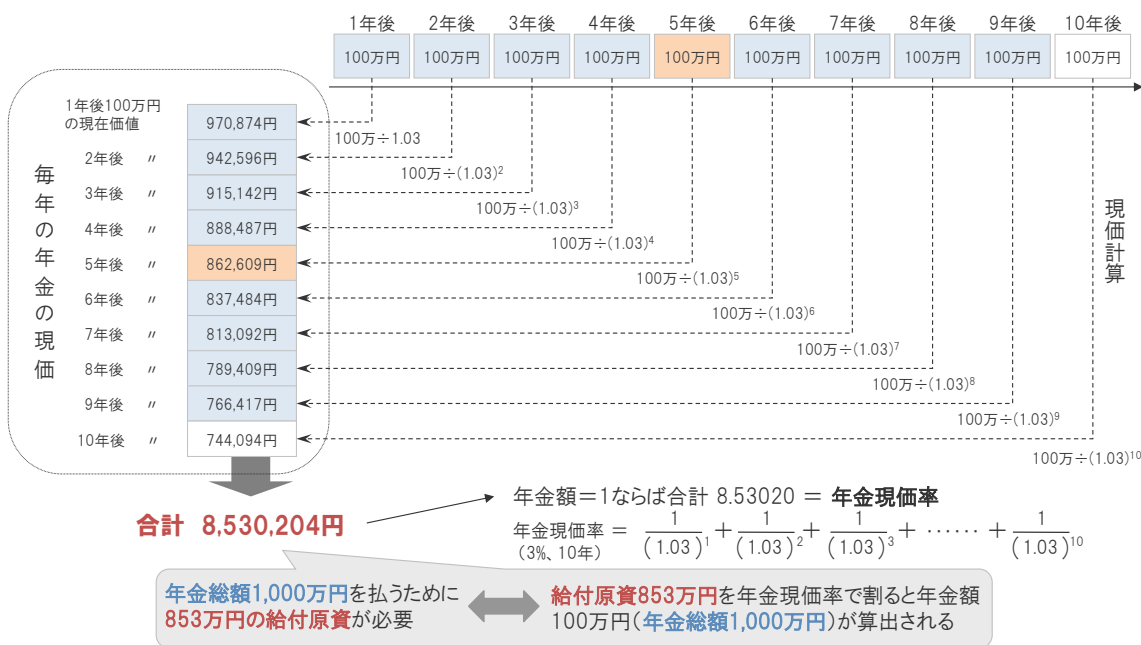
利率	現価					
	1年後100	2年後100	5年後100	10年後100	20年後100	40年後100
2.0%	98.0	96.1	90.6	82.0	67.3	45.3
3.0%	97.1	94.3	86.3	74.4	55.4	30.7
4.0%	96.2	92.5	82.2	67.6	45.6	20.8
5.5%	94.8	89.8	76.5	58.5	34.3	11.7

2. 年金現価の計算

毎年 100 万円の年金を 10 年間支払うとき、現時点で用意しなければならない金額を計算してみます。なお、利率は 3%、年 1 回期末支払いを前提とします。毎年 100 万円の年金を 10 年間支払うので、年金の総額は 1,000 万円となりますが、3%分の利息分が付きますので、現時点で 1,000 万円を用意する必要はないと言えます。計算については、図表 3 のようになります。年金が何年後に支払われるのかに応じて、毎年の年金

額を現時点まで割り戻すことで現価を計算します。1 年後、2 年後…10 年後の現価をそれぞれ算出し、合計した 853 万円が現時点で用意しなければならない金額となります。言い換えると年金総額 1,000 万円を支払うための給付原資は 853 万円あれば良いということになります。なお、ここでは年金額を 100 万円としましたが、これを 1 に置き換えた場合の現価を「年金現価率」と言います。

(図表 3) 毎年 100 万円を 10 年支払う場合の年金現価 (利率 3% の場合)



3. 年金現価率に応じた年金額・給付原資

図表 4 は、給付原資 1,000 万円の場合の 10 年確定年金と 15 年確定年金の年金総額を比較したものです。10 年確定年金における年金年額は 117 万円 (=1,000 ÷ 年金現価率) となり、10 年間分受け取れるので、年金総額は、1,170 万円となります。一方で、15 年確定年金における年金年額は 84 万円

(=1,000 ÷ 年金現価率) となり、15 年間分受け取れるので、年金総額は 1,260 万円となります。

15 年確定年金は、給付原資と利率が同じにも関わらず年金総額が 10 年確定年金よりも多くなっています。これは、上述したように利息の付く期間が 10 年から 15 年に長

くなるためです。一方で、年金年額から給付原資を算出するケースが図表4の右側部分です。年金年額120万円の場合の給付原資は、年金年額に年金現価率を乗じることにより算出できます。このように年金現価

率は、利便性の高い利率です。年金年額に年金現価率を乗じると給付原資を算出でき、逆に給付原資を年金現価率で除すると年金年額を算出できます。

(図表4) 年金現価率を使用した年金年額と給付原資の算出方法

年金の種類	給付原資1,000万円の場合の年金年額	年金年額120万円の場合の給付原資
①10年確定年金	<p>給付原資 1,000万円</p> <p>年金年額 117万円 = 1,000万円 ÷ 年金現価率(8.53020)</p> <p>利息17万円 元本100万円</p> <p>年金支給期間10年 (年金総額 1,170万円)</p>	<p>年額120万円 × 年金現価率(8.53020) = 給付原資 1,024万円 (年金総額 1,200万円)</p>
②15年確定年金	<p>給付原資 1,000万円</p> <p>年金年額 84万円 = 1,000万円 ÷ 年金現価率(11.93794)</p> <p>利息17万円 元本67万円</p> <p>年金支給期間15年 (年金総額 1,260万円)</p>	<p>年額120万円 × 年金現価率(11.93794) = 給付原資 1,433万円 (年金総額 1,800万円)</p>

(*)年金現価率は、年利率3%・年1回期末払いとして計算しています。
年金現価率は、利率及び年金の支払い期間・回数によって異なります。

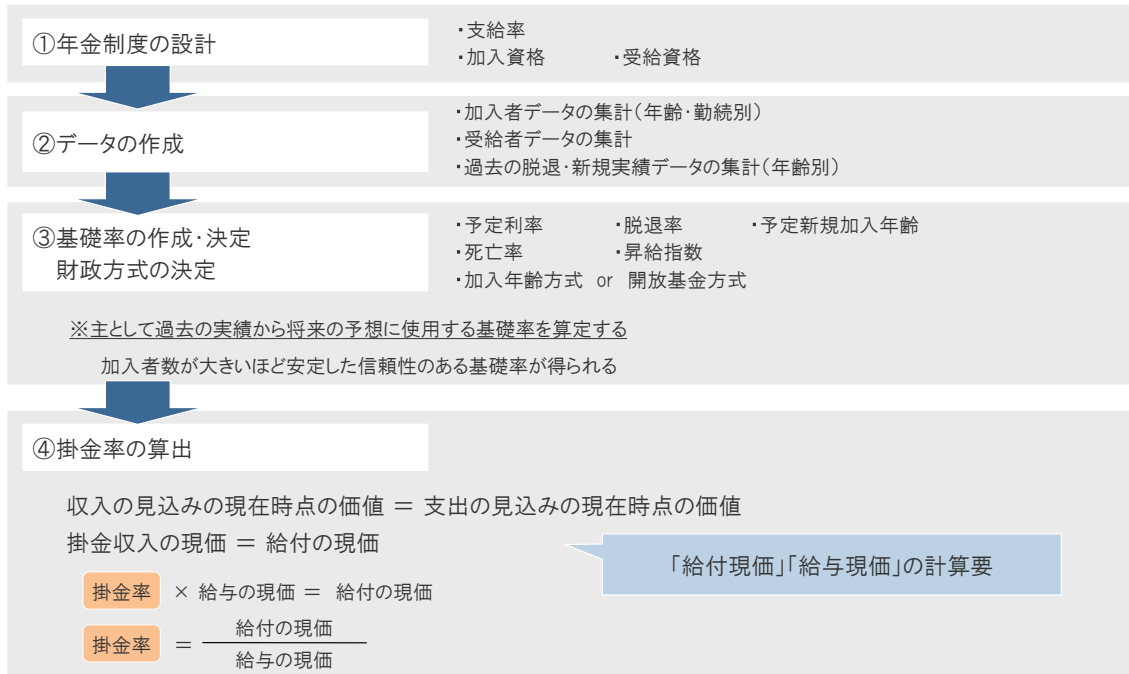
4. 掛金の算定方法

次に掛金の算定方法について解説します。図表5は、掛金算定の一連のプロセスです。年金制度の設計が確定している前提でプロセスを追っていくと、まず最初に行うのはデータの作成です。具体的には、加入者と受給者データの集計です。集計するデータは、年齢別に人数・給与・加入年齢などがあります。加えて、年金制度における加入者の脱退傾向や新規加入傾向を把握するために、過去に何歳で何人が制度から脱退しているのか、または何歳で何人が制度に加入しているのかというデータを集計します。このような集計データを基に、脱退率、昇給指数、予定新規加入年齢などの計算基

礎率を決定し、将来の財政方式についても決定します。そして計算基礎率や財政方式に基づき掛金率を算定することとなります。掛金率算定の基本的な考え方は、収入の見込みの現在価値と支出の見込みの現在価値をバランスさせることです。つまり「掛金収入の現価＝給付の現価」となるように掛金率を設定していくこととなります。掛金収入の現価は、「掛金率×給与の現価」で算出されるため、「掛金率×給与の現価＝給付の現価」となります。つまり、掛金率は、給付の現価と給与の現価の比率で算定することが出来ます。

(図表 5) 掛金算定のプロセス

将来の給付(支払時期と金額)を予想し、それに見合う収入を確保するような掛金率を決定する



5. 給付現価と給与現価

(1) 給付現価

掛金率算定の分子にあたる給付現価について解説します。年金制度から将来支払われる給付額(年金・一時金)を現価換算し合計したものが給付現価です(図表 6)。

給付現価の計算に必要な項目は、①年齢毎の退職時給付見込額、②年齢毎の脱退率、③現価計算の 3 つです。

例として、22 歳で制度に加入して、定年を 60 歳とした場合の 25 歳時(勤続 3 年後)の給付にかかる 22 歳時の現価がいくらになるか算出します。25 歳時の退職時給付見込額は 30 万円です。30 万円を実際に受け取るケースは、加入者が制度から脱退した場合になるので、22 歳の加入者が 25 歳時に脱退する確率 3%を退職時給付見込額 30 万円に乗じます。

この金額を現在時点(22 歳)までの 3 年間分 3%の利率 $1.093(=(1.03)^3)$ で割戻した金額は 8,236 円と算出されます。この金額が 25 歳時に脱退した場合の給付にかかる 22 歳時の現価となります。この計算を 23 歳から定年となる 60 歳まで年齢毎に実施して、年齢毎の数値を合計したものが、22 歳の加入者の給付現価となります。

(2) 給与現価

次に、掛金率算定の分母にあたる給与現価について解説します。掛金の拠出を終了する年齢まで毎年の給与を現価換算し合計したものが給与現価となります(図表 7)。

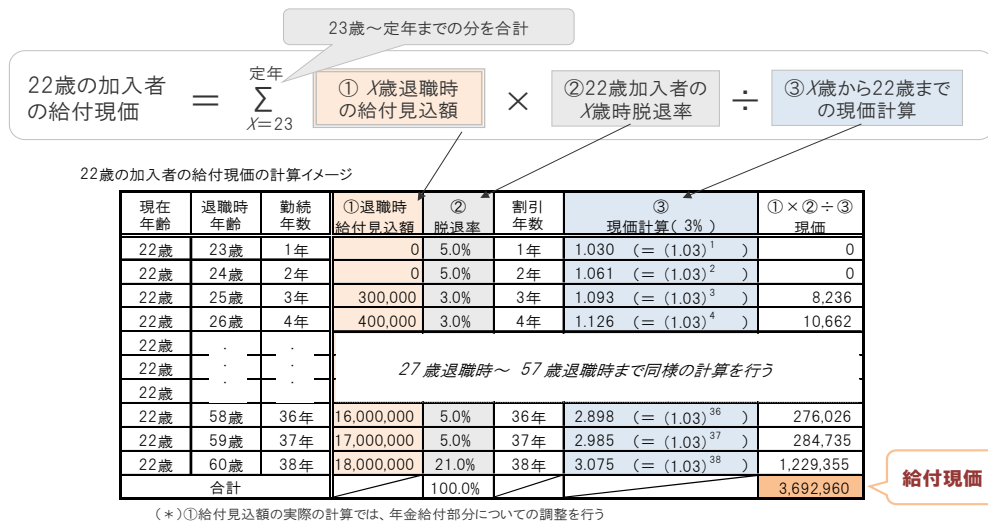
給与現価の計算に必要な項目は、①年齢毎の給与見込額、②年齢毎の在職率、③現価計算の 3 つです。例として、22 歳で制度に加入し、定年を 60 歳とした場合の

22 歳時（勤続 3 年後）の給与にかかる 22 歳時の現価がいくらになるか算出します。22 歳時の年間給与見込額は 250 万円です。この 250 万円が実際に収入となるケースは、加入者が制度に在籍している場合になるので、22 歳の加入者の 25 歳時点の在職率 87% をこの年間給与見込額 250 万円に乘じます。この金額を現在時点（22 歳）までの 3 年間分 3% の利率 $1.093(=(1.03)^3)$ で割戻した金額は 2,121,359 円と算出されます。この金額

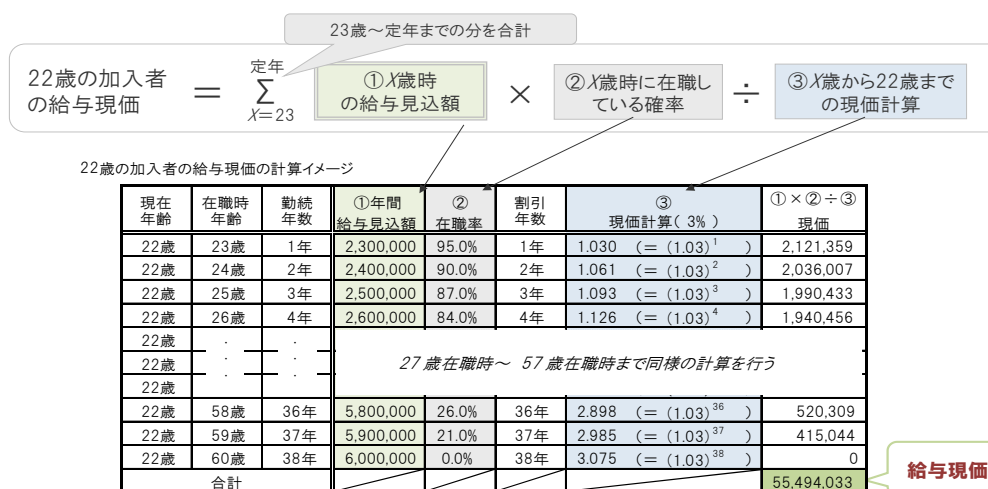
が 25 歳時に在籍した場合の給与にかかる 22 歳時の現価となります。この計算を 23 歳から定年となる 60 歳まで年齢毎に実施して、年齢毎の数値を合計したものが、22 歳の加入者の給与現価となります。掛金率は、給付現価を給与現価で除して算出されますので、掛金率は 6.65% となります。

次回は、企業年金における掛金について解説します。

(図表 6) 給付現価の算出方法



(図表 7) 給与現価の算出方法



$$\text{掛金率} = \frac{\text{給付現価}(3,692,960)}{\text{給与現価}(55,494,033)} = 6.65\%$$

年金コンサルティング部 リサーチグループ 奥宮 隆太

アメリカの私的年金改革の変遷と動向 その 2

アメリカ年金制度の歴史と企業年金の変遷

本誌 9 月号では、自己責任を原則としたアメリカの公的年金の基本概念と、公的年金を補完するために私的年金を推進し、これにより私的年金の資産規模が世界で最も大きいアメリカ私的年金の資産額等について解説しました。今回は、アメリカの年金制度の歴史と私的年金の推進策と変遷について概観します。

1. アメリカの年金制度の歴史

アメリカの公的年金制度は、1935 年に制定された「社会保障法」を基礎としています。1929 年の世界大恐慌を背景に民主党の F.D.ルーズベルト大統領が行ったニューディール政策の一環として制定され、社会保障年金のほか失業補償や高齢者・母子等に対する公的扶助が盛り込まれました。1939 年には家族や遺族を含めて給付対象となり、1950 年には非農業自営業者へ、1954 年には自営農業者に適用範囲が拡大されました。

1960 年代になると、給付改善、受給要件の緩和、支給開始年齢の引き下げが行われ、1972 年には自動物価スライド制が導入されました。その後、年金財政への長期的増加懸念から、1970 年後半から年金改革が行われ、1981 年にはレーガン大統領による「社

会保障年金改革全国委員会（グリーンSPAN 委員会）」が設置、1983 年に社会保障税率の引き上げ、満額支給開始年齢（65 歳）の段階的引き上げ、年金給付費の高所得者に対する課税（最高 50%課税）が行われました。支給開始年齢は 2003 年～2027 年までに 66 歳から 67 歳まで引き上げられることとなりました。

このような公的年金の機能縮小を図る一方で、私的年金の推進が進められ、私的年金の保護政策として、1974 年に「従業員退職所得保障法（エリサ法：Employee Retirement Income Security Act）」が成立し、「年金受給権の保護」「公正な制度設計」「年金運営の責任」が確立されました（図表 1）。

（図表 1）アメリカの年金制度の歴史

1935 年	1929 年の世界大恐慌を背景に、F.D.ルーズベルト大統領が行ったニューディール政策の一環として「社会保障法」が制定
1939 年	社会保障年金の適用拡大（家族や遺族も給付対象となった）1950 年には非農業自営業者にも適用が拡大され、1954 年には自営農業者にも適用が拡大された。
1960 年	社会保障年金への、①給付改善、②受給要件緩和、③支給開始年齢引き下げ実施
1972 年	自動物価スライド制の導入

1974 年	民間被用者の受給権保護を目的に「従業員退職所得保障法（ERISA 法：Employee Retirement Income Security Act）」制定。国民の老後所得保障に対する自助努力を推進するため、IRA（Individual Retirement Account：個人退職勘定）を導入
1978 年	「簡易従業員年金制度（SEP IRA：Simplified Employee Pension）」が導入
1981 年	「社会保障年金改革全国委員会（グリーンSPAN委員会）」設置。①1983年に社会保障税率の引き上げ、②満額支給開始年齢（65歳）の段階的引き上げ、③年金給付費の高所得者に対する課税（最高50%課税）実施。IRA制度の適用範囲について、企業年金制度加入者を含め、全ての被用者（公務員も含む）に拡大実施
1983 年	支給開始年齢を2003～2027年にかけて66歳から67歳にかけて引き上げ実施
1996 年	「中小ビジネス職業保護法（SBJPA）」により「SIMPLE 401k」「SIMPLE IRA」創設
1997 年	「納税者救済法」により「Roth IRA」が創設
2006 年	企業年金の財政基盤強化を目的とした「年金保護法」が成立。①DBプランにおける年金資産・債務の評価方法の厳格化と積立水準の強化、②積立率の低いプランに対する給付増額・一時金支払いの制限等を制定
2016 年	オバマ大統領は一般教書演説での予算教書を米国連邦議会へ提出。中小企業への私的年金推進のため、401kとIRAの拡大策を指示

出所：筆者作成

2. 企業年金制度の設立とその変遷

アメリカの企業年金制度は20世紀の初めに「鉄道業・運輸業・鉄鋼業」で設立されたのが初めです。1929年の大恐慌期には、一時衰退しましたが、1940年代以降、私的年金の拡充が進められ、税制優遇策と組合運動を通して拡大しました。当初は、規制が緩やかで使用者の恩恵性・恣意性が強く、受給権や積立資産の安全面が不十分であったことから、1974年に「従業員退職所得保障法（エリサ法）」が制定され、私的年金に対する「年金受給権の保護」「公正な制度設計」「年金運営の責任」が確立されました。

エリサ法により自助による資産形成を図るための個人退職勘定制度（IRA：Individual Retirement Account）が創設されました。IRAは、当初は企業年金がない小規模企業被用者と自営業者に対して税の恩恵のある退職所得口座を提供するものでしたが、中小企

業での企業年金加入が進まないことから、1978年には、中小企業向けに設立と運営を簡素化した「簡易従業員年金制度（SEP IRA：Simplified Employee Pension）」が導入され、その後1996年の「中小ビジネス職業保護法（SBJPA）」により「SIMPLE 401k」「SIMPLE IRA」が創設、さらに、1997年「納税者救済法」により「Roth IRA」が創設されました。また、1981年には企業年金加入者を含めて全ての被用者（公務員含む）と専業主婦に適用範囲が拡大されました。

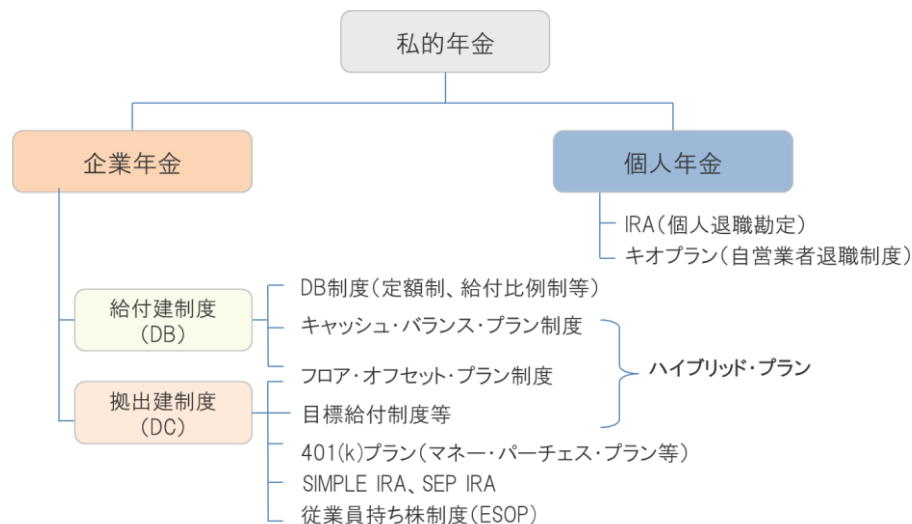
2006年には、企業年金の財政基盤強化を目的とした「年金保護法」が成立し、DBプランにおける年金資産・債務の評価方法の厳格化や積立水準の強化、積立率の低いプランに対する給付増額、一時金支払いの制限等が定められました。また、401kプランについては、若年従業員や低所得従業員の

加入が進まないことから、「自動加入方式（加入後に任意で脱退できるオプトアウト式）」が採用できるようになりました。米国投資協会（ICI）統計資料によると、資産残高 10 億ドル超の 401k プランにおいて、43.7%が自動加入方式を採用しています。

2016 年 1 月にオバマ大統領は、一般教書演説を行い、予算教書を米国連邦議会に提出、中小企業での私的年金の導入が進まないことに対して、老後のセーフティネット

拡大のため、401k と IRA の適用を拡大させる施策を盛り込み、同年 7 月に米国労働省に対して、受給権についてエリサ法に抵触することなく各州での中小企業向け私的年金の推進が行えるよう指示しました。なお、アメリカの企業年金は、DB プラン、DC プランに加えて古くからハイブリッド型プランが取り入れられ、日本でキャッシュ・バランス・プラン制度の導入に際して参考とされました。

(図表 2) アメリカの私的年金の体系



出所：筆者作成

3. 企業年金制度の種類

通常の DB プランには日本と同様に「定額方式」、「報酬対応定率方式」、「勤務年数比例定額」、「定率方式」があります。

ハイブリッド型プランにも様々な仕組みがあり、「キャッシュ・バランス・プラン」は、日本と同様に掛金付与額とその利息相当額である利息付与額を個人仮想勘定残高として付与し、給付額を決定する制度です。「年金持分プラン」は、加入者に勤続年数に応じたクレジットが付与され、その累計

に全期間平均給与を乗じて給付額が決定されます。「フロア・オフセット・プラン」は、給付額は運用実績により決まり、最低保証給付額が定められており、いずれか高い金額が給付額となります。「年齢加重利益分配プラン」は、特に高年齢従業員に対してより多くの拠出を提供することを目的として、年齢要素を利益分配方式に加えた制度です。さらに、「ニュー・コンパラビリティ利益分配プラン」は、企業オーナーや管理職等

の特定従業員に対してより多くの拠出を提供することを目的とした制度です。

「目標給付プラン」は、目標給付額を予め設定し、それに見合う拠出を行う制度ですが、実際の給付額は運用実績により決定されるため、目標給付額と乖離が生じることもある制度です。カナダにも目標給付年金制度（ターゲット・ベネフィット・プラン）があり、予め財政悪化相当額を想定したリスク対応掛金を設定し、目標とした給付額に対して積立不足が発生した場合には給付減額により対応する制度で、オランダの集団型 DC と同様の仕組みです。

一方、DC プランにも様々な形態があり、「マネー・パーチェス・プラン」は、日本の DC 同様に、事業主が加入者の個人勘定に拠出する制度で、拠出方法には給与比例制と定額制があります。「利益分配プラン」

は、事業主が企業の利益に応じて任意で加入者の口座に拠出する制度で、毎年拠出する必要はありません。「株式賞与プラン」は、事業主が自社の株式を加入者に分配する制度です。最近日本でも導入が広がっている「従業員持分プラン（ESOP）」は、事業主が信託の仕組みに基づく従業員持株基金を設立して、企業が自社株または現金を拠出します。従業員持株基金は従業員に対して自社株を定期的に分配し、従業員は退職時に自社株または現金で引き出すことができる制度です。これらは事業主拠出を主とするものですが、従業員拠出を主とするものとして、一般被用者向けの 401k プラン（後述）、公立・私立学校教職員、病院職員、非営利団体職員向けの 403b プラン、州・地方職員、警察・消防署職員等向けの 457 プランがあります（図表 3）。

（図表 3）アメリカの企業年金の種類

確定給付型 (DB)	・定額方式、報酬対応定率方式、勤務年数比例定額、定率方式	ハイブリッド型プラン
	・キャッシュ・バランス・プラン	
	・年金持分プラン（ペンションエクイティプラン）	
	・フロア・オフセット・プラン	
	・年齢加重利益分配プラン	
	・ニュー・コンパラビリティー利益分配プラン	
確定拠出型 (DC)	・目標給付（ターゲット・ベネフィット）プラン	
	・マネー・パーチェス・プラン	
	・利益分配プラン	
	・株式賞与プラン	
	・節約貯蓄プラン	
	・従業員持分プラン（ESOP）	
	・401(k)プラン	
・403(b)プラン		
	・457 プラン	

出所：企業年金連合会『企業年金に関する基礎資料』（平成 27 年 12 月）その他資料より筆者作成

4. 401k プランの概要

401k プランは一般被用者向けのプランで、内国歳入法 401 条 k 項に規定する要件を満たすことにより、従業員拠出額が拠出限度額まで所得控除の適用となる制度です。企業は従業員拠出に対して一定割合を上乗せするマッチング拠出が可能で、米国投資協会 (ICI) 統計資料によると、企業のマッチング拠出率は従業員拠出 6% に対して 3% を上乗せするのが典型的なパターンです。

401k プランには、いくつかの種類があります。Traditional 401k プランは従業員拠出について拠出限度額まで所得控除が受けられ (拠出時非課税)、運用益については非課税措置があり (運用時非課税)、給付時に課税される仕組みです。これとは逆に、課税済所得から拠出 (拠出時課税) を行い、運

用益の非課税措置を受けられ (運用時非課税)、給付時も非課税となる Roth 401k プランがあります。

また、中小企業向けに従業員 100 名以下で他に企業年金がない企業で実施が可能で、設立申請が簡易にできる SIMPLE 401k プランもあります。SIMPLE 401k プランは、設立時の申請手続きを簡易にした制度で、事業主と従業員の拠出が可能です。実施企業は、他の 401k プランと同様に、毎年、米国歳入庁あてに業務報告書 (FORM5500) の提出が必要で、未提出の場合には罰則規程もあります。

その他、個人事業主向けの制度で、自身が加入するための Individual 401k (Solo 401k) プランがあります (資料 4)。

(図表 4) 401k プランの種類

項目	Traditional 401k	SIMPLE 401k	Individual 401k (Solo 401k)
①実施企業	会社規模や形態に制限なく全ての企業で設立可能	従業員 100 名以下で他に企業年金がない企業で実施可。事業主と従業員で拠出が可能。	個人事業主
②加入対象者	個別に加入範囲の規程が可能	年間給与 5,000 ドル以上の 21 歳以上の従業員	個人事業主
③拠出限度額	<ul style="list-style-type: none"> 従業員は年間 18,000 ドルまで、(50 歳以上はプラス 6,000 ドルのキャッチアップあり) 企業は給与の 25% までマッチング拠出が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員は年間 12,500 ドルまで、(50 歳以上はプラス 3,000 ドルのキャッチアップあり) 企業は給与の 3% までマッチング拠出かまたは従業員拠出に関わらず給与の 2% まで拠出が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 個人事業主は年間 18,000 ドルまで、(50 歳以上はプラス 6,000 ドルのキャッチアップあり) オーナーは年間 53,000 ドルまたは給与の 25% まで拠出可能 (合計で年間 53,000 ドルまで)
⑤支払開始	59.5 歳以降に引き出し可能	同左	同左

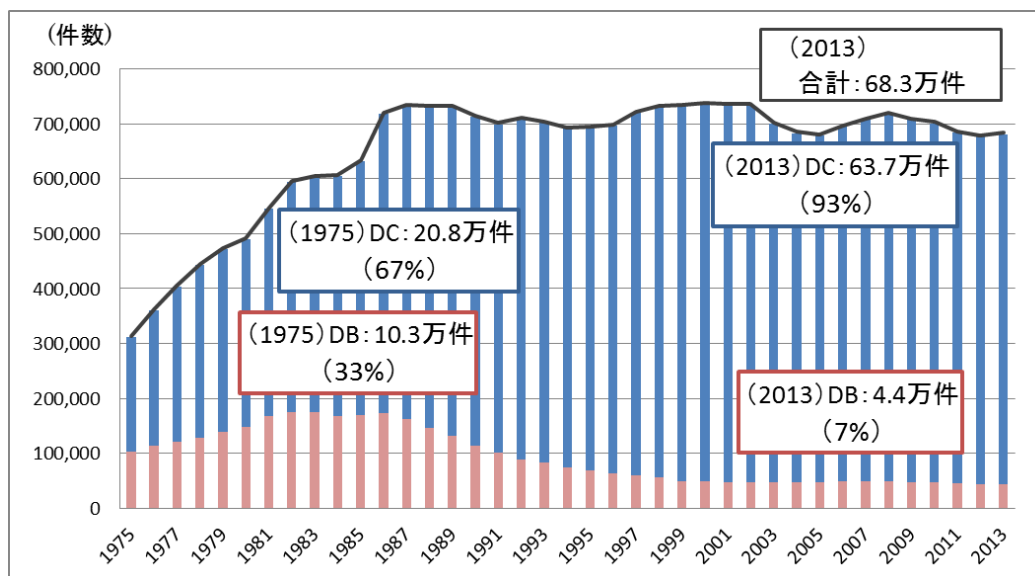
出所：筆者作成

5. DBプランとDCプランの推移

2013年の企業年金のプラン数は合計68.3万件まで増加しましたが、近年ではDBプランが減少傾向にあり、DCプランが63.7万件まで増加しています。1975年にDBプ

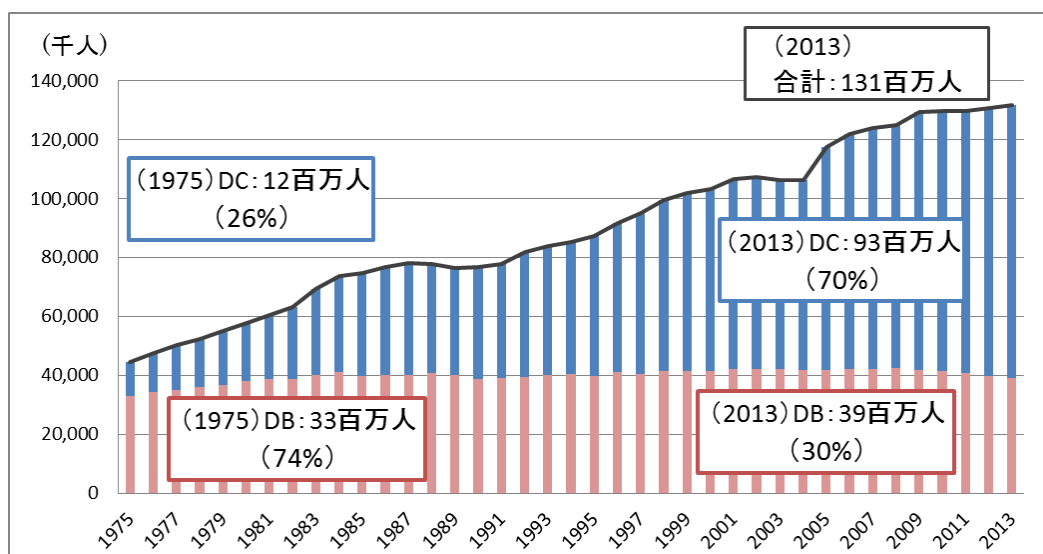
ランの割合が33%、DCプラン67%でしたが、2013年にはDBプランは7%まで減少し、DCプランは93%を占めるまでに増加しました（資料5）。

（図表5）DBプランとDCプランの実施プラン数の推移（1975～2013）



出所：米国労働省（2015）「Private Pension Plan Bulletin Historical Tables and Graphs」より筆者作成

（図表6）DBプランとDCプランの加入者数の推移（1975～2013）

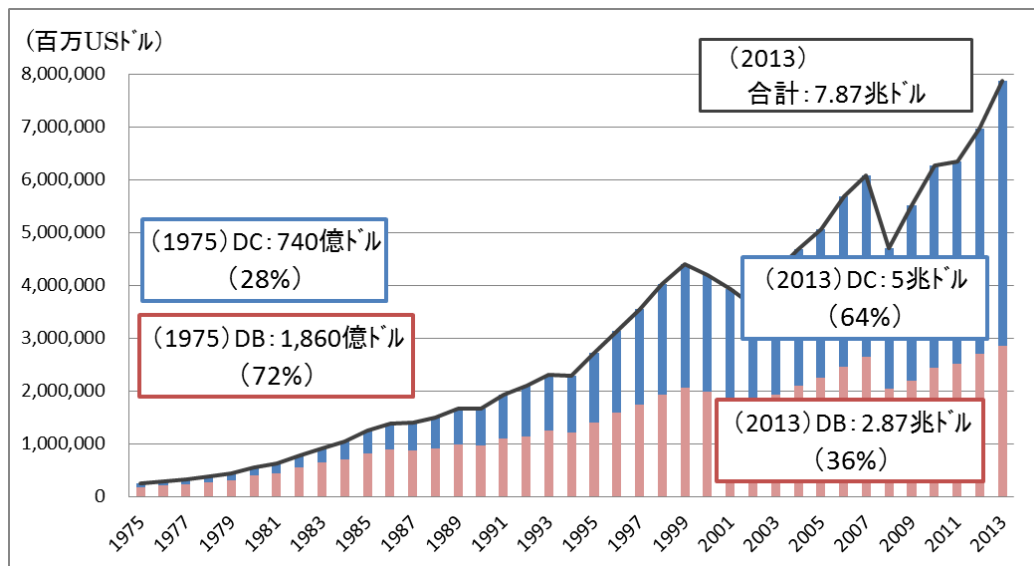


出所：米国労働省（2015）「Private Pension Plan Bulletin Historical Tables and Graphs」より筆者作成

2013 年の加入者数合計は 131 百万人で、DB プラン加入者は、1975 年の 33 百万人から 2013 年の 39 百万人とほぼ横ばいですが、DC プランの加入者は 1975 年の 12 百万人から 2013 年の 93 百万人へと約 7.8 倍増加しました。割合も 1975 年は DB プラン 74%、DC プラン 26%でしたが、2013 年には DB プラン 30%、DC プラン 70%へと逆転しています（資料 6）。

DB プランと DC プランの資産残高は、2000 年の IT バブル崩壊と 2008 年のリーマンショックを除いて年々増加しており、2013 年の資産合計では 7.87 兆 US ドルに達しています。内訳については、1997 年に DC の資産残高が DB の資産残高を超え、2013 年には DB プラン 2.87 兆 US ドル（36%）、DC プラン 5 兆 US ドル（64%）となっています（資料 7）。

（図表 7）DB プランと DC プランの資産額の推移（1975～2013）



出所：米国労働省（2015）「Private Pension Plan Bulletin Historical Tables and Graphs」より筆者作成

アメリカでは公的年金の保障を小さく抑え、私的年金を拡充する政策を強く進めてきました。公的年金の給付水準は老後所得の必要最低限度の水準とし、老後所得保障は公的年金と合わせて私的年金や個人貯蓄により補完するものとされ、公的年金の給付水準は現役所得の約 4 割となっています。

EBRI（米国福祉研究所）の統計資料によると、実際に 65 歳以上の収入に占める公的

年金（OASDI）の割合は 41.3%で、私的年金 19.1%、資産収入 17.8%、その他 21.7%により補われています。

今回は、私的年金の中で DC プランの資産残高を超え、日本の個人型 DC の導入の参考とされた IRA について解説します。

なお、本稿における意見等については筆者の個人的見解であり、所属する組織のものではないことを申し添えます。

年金コンサルティング部 リサーチグループ 菅谷 和宏

資産／リスクの配分 その 4

「主流型」vs.「順応型」④

今月号では、市場の流れが変われば機動的に環境に合わせる「順応型」アプローチの利点と問題点について、確定給付企業年金の運用・管理に責任を持つ担当者（以下、「担当者」）の立場から検討します。また、1978 年ノーベル経済学賞受賞者であるハーバート・サイモンの言う、「予測よりもはるかに効果的に外界の変化を処理する 2 つの補完的なメカニズム」とはどのようなものか、そして、資産の配分戦略の文脈でこれが担当者に示唆するものは何かについて考えます。

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り、所属する組織のものではないことを予めお断りします。

1. 順応型の利点と問題点：評価の基準としての市場認識

「投資戦略の採用に当たっては、将来の証券市場の本質に関する自分の仮説を設定しなければならない^{注1}。」（シャープ）

「順応型」の提言、なぜそのアプローチが良いと考えるのか、には間違いなくシャープの市場に関する認識が反映されています。それをお馴染みの表現にするならば、「市場は効率的」となるでしょう。

この場合、「効率的」の意味することの理解には、何も七面倒なことを考える必要はなく、「不利であるにも関わらず、かなり多数の投資家が、コントリアン（逆張り）的取引の相手方になるくらい愚かだと思えるのか、考えるだけで十分だろう」と、シャープは言います。

従って当然のこと、市場を「非効率的」と考え^{注2}、リバランス・グループの取引の相手方となる他グループの投資家は、市場が非効率的だと気がついていない（資産リターン性格を十分に理解していない）のだと想定し、リバランスの有効性を主張す

るリバランスの提唱者には与しません^{注3}。

さらに、市場を「効率的」と考える投資家であれば、リバランス戦略を魅力的だと思うのは、ごく少数だろうと主張します。

なぜなら、この立場では「起こり得る将来リターンの様々な組合せの確率について、全投資家の平均的見方（市場での値付け）を受け入れることが、個々の投資家にとって最良の結果を得ることになる」と考えるからだと言います。それにも関わらず、リバランス戦略が魅力的に思えるのであれば、考え得る理由は、普通の投資家であれば避けたいと願う、とても良い・悪い相場でのリターンの劣後を気にしないことだけだが、市場を「効率的」と考える投資家にとっては、これは現実的なシナリオではないだろうとします。

以上、シャープは市場を「効率的」と考える立場ゆえ、リバランスを伴う「主流型」よりも好ましいと考えて提言するのが、資産の運用目的を損なわずに資産の配分方針

の維持・継続^{注4}ができるよう、市場時価を考慮して市場の動き・変動に適応する、即ち、市場の流れが変われば機動的に環境に合わせる、「順応型」アプローチなのでした。

注1： Sharpe, William F., “Adaptive Asset Allocation Policies,” *Financial Analysts Journal* Vol. 66,3 2010, pp. 45-59. なお、今月号でのシャープの議論は、特に断らない場合、この論文で主張されているものです。

注2： シャープは、市場を「非効率的」と考えるのであ

れば、「市場が非効率的だと気がついていない投資家につけ込むことは道理にかなっている」とします。

注3： シャープは言うてはいませんが、穿ち過ぎかもしれないませんが、リバランス取引が成立するのは、逆に相手の方が「したたか」で、「主流型」が「カモにされている」時なのではないか、即ち、リバランス取引は決して一方的に有利な取引ではない、と考えていても不思議ではありません。

注4： 当初の資産の配分割合ではない、ことにご注意ください。

2. 資産の配分方針：担当者の態度

一方で、担当者の関心は、ただ1点、「運用の目的を果たす蓋然性の高い資産の配分を持つポートフォリオ構築」です。

- i) 一連の然るべき手続きを経、運用の目的に合うとの判断で「機関決定」した資産の配分（政策的資産配分）は、許容できるリスクで最大の収益を期待できる、という意味で最適な資産配分
- ii) 通常、資産の配分は様々な資産クラスや投資戦略の長期間の想定（収益率・リスク・相関係数）に基づき導出されるため、自然と長期運用が前提
- iii) 従って、短期的な市場の変動に惑わされてバタバタすることなく、決めた資産の配分割合を守るべくリバランスの実施
- iv) この政策的資産配分の見直しを行うの

は、一般的には年金制度の特性^{注5}や市場の特性^{注6}の大きな変化時

以上は、担当者が当然と考える、最大公約数的意見でしょう。

このことは、時間の経過に依らず、各資産の期待リターン・リスク・相関係数が継続して等しいと前提していることとなります。従って、担当者の選ぶべきポートフォリオは同一であり、常に政策的資産配分の維持が正しいとの結論になるのです^{注7}。

注5： 制度変更の他、リスク許容度に関わる、投資政策方針の見直し・制度の財政状態・制度提供会社の年金運営方針・財務状態等々が該当します。

注6： 投資が可能（適当）となった、資産クラスや投資戦略の登場、既存のものではその逆、等々があります。

注7： 今後の市場動向に見通しを持たないこと、リスクに対する態度（許容度）に変更がないこと、が前提です。

3. 「順応型」への反論・疑問とその回答

従って担当者の立場からは、シャープの証券市場に関する考え方と、それに発する「順応型」の提案に対しては、様々な反論・疑問が考えられます。

<反論・疑問 1.> 先ずは、シャープの考えの根幹に関わる疑問で、市場の見方への信念を問うものです。

「奇妙なことに『順応型』では、他の資産

クラスに比べ相対的に値上がりしたある資産クラスは、平均・分散の特性が向上した（即ち、期待リターンが上がったか、あるいは、リスクやポートフォリオに含まれる他の資産クラス・銘柄との相関が下がったか、その両方か、）と解釈することになります。簡単に言えば、『順応型』では、高い（低い）実現リターンは、高い（低い）期待リ

ターンを予測することを、強く示唆することになるわけです。シャープ教授は本当にこのことを信じているのでしょうか^{注8}？」

これは、「固定的な資産の配分」と、それを維持する「逆張りの」リバランスの枠組みから考える担当者にとり、リスクとリターンでの大きな疑問です。

<回答 1.> これに対してシャープは次のように答えます。

「だいたいのところ、そのとおりです。ある資産クラスの価格が、他の資産クラスの価格に比べ相対的に上がったのであれば、大多数投資家の一致した意見は、値の上があったその資産クラスの有望性を、相対的に高く見込んでいるということになります。私は世界中の投資家の集団的な意見を、後知恵であれこれと批判するのを、よしとしません^{注9}。」

2010年という時点にも関わらず、勇気をもって素直に、投資家・市場を信頼する意見が述べられていますが、ポイントは、「事後的」には何とでも言えるが、「事前」に信じるべきは、全投資家の平均的見方（市場での値付け）だ、との強い信念でしょう。

<反論・疑問 2.> 次は、リバランスは効くとの証拠があるという、謂わば、理論の限界の指摘と言えるものです。

「シャープ教授は、リバランス戦略は方向性のない、小刻みに上下動する - つまり、平均回帰する - 環境には効果があるが、はっきりとしたプラスあるいはマイナスリターンが出る - つまり、モメンタムを示す - 市場環境では効果がないと指摘しています。多くの市場で短期のモメンタムがあることを示す莫大な証拠と、それよりは数では劣るものの、かなり説得力のある長期の平均

回帰を示す証拠があります。これらは、リバランスは短期では有望な戦略ではないにしろ、長期では効果的な戦略であるかもしれないことを示唆しています。平均回帰の時間軸 - 数年単位 - と、鍛錬した実務者の日々の経験の、両者が強く示唆していることは、リバランスは常にではないにせよ、通常は『ケインズの長期間』まで待たずに、十分報われるということ^{注8}。」

「そのとおり！」（実は「そうであって欲しい(?)）」という担当者の声が聞こえてくるようです。リバランスでは、「奈落の底に沈んで行く」かのような資産を、「祈る気持ち」で購入する事態に直面することもある担当者には、切実な反論です。

<回答 2.> これに答えてシャープは、「理論家」として逆に、謂わば、実証の限界とも言える指摘を行います。

「ご指摘は本当かもしれませんが、私の経験では、リバランス戦略の過去の相対的効果は、期間・国・選んだ資産クラスに依存して決まります。それに、投資の意思決定で問題とすべきは、過去ではなく、もちろん、将来なのです^{注9}。」

事前に優れているリバランス戦略などはなく、結果は市場の辿った経路次第だというメッセージです。例えば、「固定的資産配分戦略」(Constant Mix)と「買い持ち戦略」(Buy & Hold)のパフォーマンスの優劣を比較すると、市場の位置がパフォーマンスの計測開始時と終了時で近い場合は前者が、上・下はかなり離れている場合は後者が、良い結果を残すという具合だと言います。

<反論・疑問 3.> 三番目は、「順応型」の参照基準となる、選択した資産の市場構成割合のポートフォリオ（「市場ポートフォリ

オ^{注10})の有効性・効率性、即ち、リスクとリターンの兼ね合い、に関わるものです。

「60/40のポートフォリオ^{注11}は市場ポートフォリオに比べ、1932年と2000年に続く年では、より良く投資家に報いました。特に1932年以後は、はるかに良かったわけです^{注8}。」

これは、昔から(運用会社の)実務者には根深いもので、何らかの研究に汗した手法(例えば「最適化」)で導出した資産構成のポートフォリオが、何ら努力・工夫もない、単なる寄せ集め構成の「市場ポートフォリオ」に劣後するわけがない(と思いたい?失礼!)というものです。

<回答3.> シャープはこれに平然と、回答2.と同様の観点から答えています。

「疑いもなくそのとおりです。しかし、将来に関わる投資戦略を選ぶ際に依拠するのが、事後的に選んだ2つのサンプルだけでは、実証的根拠としては不十分だと思います^{注9}。」

またシャープは論文の最後に、「自分の議論に利点があるならば」と断り、「順応型」の実践を推進すべく、運用業界に3つの注文を付けます。ここでは、「市場ベンチマークに含まれる証券の市場時価^{注12}データが、もっと簡単に入手できるようになる必要がある」という、実践の根幹に関わる注文に

注目します。

この点についての朗報は、論文執筆時の2010年当時に比べれば改善が進み、現在では「主要な資産クラスの市場」については、「順応型」資産配分アプローチの実践の障害にならないであろう、と思えることです。

しかしながら担当者は、当時に比べ「非上場商品」に多くの投資をしています。この分野では、未だにシャープの注文は、特に即時性という点では、当てはまると言えます。例えば、「主流型」のリバランスでは、「どこまでをリバランスの対象とするか」を考慮するのと同様に、「順応型」でも運用結果に与える影響の大きさを考え、「どこまでを市場の動き・変動に適応する対象とするのか」という工夫が必要でしょう。

注8: Bernstein, William J., "Adaptive Asset Allocation Policies," A Comment Financial Analysts Journal Vol. 66, Issue 5 2010, pp. 12

注9: Sharpe, William F., "Adaptive Asset Allocation Policies," Author Response Financial Analysts Journal Vol. 66, Issue 5 2010, pp. 13-14

注10: ここでは質問者、シャープ共に「市場ポートフォリオ」(Market Portfolio)という表現を使っていますが、本来的な意味での「市場ポートフォリオ」ではないことに留意ください。

注11: 米国で標準的とされ、言及の多い株式60% / 債券40%の構成比率のポートフォリオのことです。

注12: 市場価格ではありませんことに、ご注意ください。

4. 「主流型」と「順応型」の違い

今まで見てきたように、「主流型」と「順応型」の表面上の違いは、リバランスを、既定の資産配分に戻す調整とするか、市場の動きに機動的に合わせる資産配分の調整とするか、に現れますが、本質的な違いは市場の変動を、資産の配分アプローチの想

定する投資期間での「想定済み」と考えるのか、「想定はできない」と考えるのか、という「市場観」にあると考えます。どちらが常に優っている、といことはないでしょう。従って、どちらが間尺に合うかは、担当者が市場・資産の動き方をどのように考

えているかに依ります。

シャープの「順応型」提言は、「固定的な政策アセットミックスの堅持が王道とされてきた年金運用に、投資理論の権威が一石を投じたことによって、資産配分戦略を見直す動きを加速させることになったという意味で、意義深かったといえよう^{注13}」と評

価されているように、担当者に、理論上分かりやすい、実践上でも簡便な、「主流型」と対照的な資産の配分アプローチを、現実的な選択肢として示したことは画期的です。

注13：岡本卓万、碓 康治、「進化する資産配分戦略」三菱 UFJ 信託資産運用情報 10月号

5. 2つの補完的メカニズム

本誌9月号でご紹介したとおり、サイモンは、資産の配分戦略にも有効と思える、示唆に富む考えを示しています^{注14}。

サイモンは、進化の過程で作られてきたほとんどの適応システムが活用する、しばしば予測よりもはるかに効果的に外界の変化を処理する2つの補完的なメカニズムとして、システムを外界の影響から守る「ホメオステイシス」と、外界の変化に適応していく「事後的なフィードバック」を、あげます。

前者の例として、工場が在庫のおかげで、ごく短期の商品受注の変化に左右されずに生産ができることや、肉食動物が筋肉組織内にエネルギーを蓄えているので、捕食機会の不確実性に対応できること等々が、示されます。そして、このメカニズムは環境の短期的変動の対応に有効で、その結果、短期予測の必要性をなくすと言います。

後者は、システムの望ましい状態と実際の状態の間の差異に継続的に応答することで、予測を用いずに環境の長期的変動にシステムを適応させるものであるとされます。そして、環境がどの方向に変化しようとも、このメカニズムは多少の遅れを伴いつつ、その変化を追っていくと主張されます。

さてこれが、資産の配分戦略の文脈で担

当者に示唆するものは何かを考えますと、

前者の「ホメオステイシス」メカニズム：市場の変動（特に短期の）に耐えるものと考えれば、まずは「資産の分散」が考えられます。ただしこの分散とは、単なる見かけ上の分散 = 組入資産数の多さではなく、真の分散 = リターン源泉の多様性（これを確保できれば、見かけ上の分散よりも組入資産数を少なくできるかもしれません）を図り、より効果をあげる必要があります。

次には、年金の積立比率 / 正味資産を、余裕のある水準に保つことです。これには運用の収益だけでなく、拠出金の活用も考慮する必要があります。大胆に言えば、低金利の現況ではなおさらで、負債を不確定なもの（年金債務）から確定したもの（借入金や社債）へ変換するという発想も排除すべきではないのかもしれません。

後者の「事後的フィードバック」メカニズム：これに対しては、「負・抑制」的反応（「主流型」と、「正・促進」的反応（「順応型」）という、2つの対処の仕方があります。両者とも「予測の排除」（直接的な）という共通点がありますが、フィードバックを事後的に受ける都度、a) 当初の資産の配分割合に戻す調整をするという、当初の各資産の期待リターン・リスク・相関係数に

関する予測を繰り返して用いるか、b) 市場の動きに機動的に合わせて予測を用いず、資産配分の調整をすることで、当初に予測した各資産の期待リターン・リスク・相関係数を修正していくかでは、「予測の排除」（間接的な）に差が出ています。

予測に不可避な予測エラーの悪影響の軽減という、本質的な点からの評価に軍配が上がるのは、どちらなのでしょう？

本誌8月号で言及しましたように、投資

家Aのように、将来を完全に予測することができる（ないしは、そのような水晶玉を持っている）わけではない投資家B（将来を完全に予測することはできない、ほとんどの担当者）が考慮すべきことを、サイモンは教えてくれているように思えます。

注14：Simon, Herbert A., “Sciences of the Artificial” Third edition MIT 1996, 稲葉元吉・吉原英樹 訳 「システムの科学」 パーソナルメディア キンドル版 位置 No. 3660 - 3670

年金運用部 顧問 大輪 秋彦

<特別寄稿>

海外企業年金積立状況(米国・英国) 2016 年 9 月末

マーサー社では、米国 S&P 1500 社、および英国 FTSE 350 社が保有する確定給付型年金制度の積立状況を月次で推計しています。図表 1 は米国、英国の市場データとして優良社債の利回りと株式インデックスの推移を示しています。また、図表 2 では米国、図表 3 では英国の積立余剰／積立不足および積立比率の推移を紹介しています。米国、英国の在外子会社が確定給付型の年金制度を持っている場合に、それらの積立状況を把握するための参考数値としてご活用下さい。

1. 推計計算の基礎データと推計方法

図表 1 は米国・英国の優良社債の利回りと株式インデックスの推移を示したもので、積立状況を推計するための基礎です。

月次ベースの積立状況の推計は、直近の財務諸表から、年度末の年金資産額、年金債務額、積立状況を把握したうえで、毎月

の金利、運用環境の変動に伴う、それらの数値の推移を各社毎に推計して合計しています。なお、米国・英国ともに、国内の確定給付型年金制度のみでなく国外子会社の制度も含んでいます。

(図表 1) 米国と英国の市場データの推移 (2012.12~2016.9)

	米国		英国	
	優良社債の 利回り (%)	S&P 500 Index	優良社債の 利回り (%)	FTSE 100 Total Return Index
2012/12/31	3.71	1426.19	4.07	4146.40
2013/12/31	4.69	1848.36	4.42	4920.23
2014/12/31	3.81	2058.90	3.41	4956.47
2015/03/31	3.62	2067.89	3.10	5166.30
2015/06/30	4.28	2063.11	3.68	5023.82
2015/09/30	4.14	1920.03	3.63	4715.95
2015/12/31	4.24	2043.94	3.68	4890.97
2016/03/31	3.80	2059.74	3.36	4894.50
2016/06/30	3.47	2098.86	2.75	5214.61
2016/09/30	3.46	2168.27	2.22	5582.74

(出所) マーサージャパン株式会社

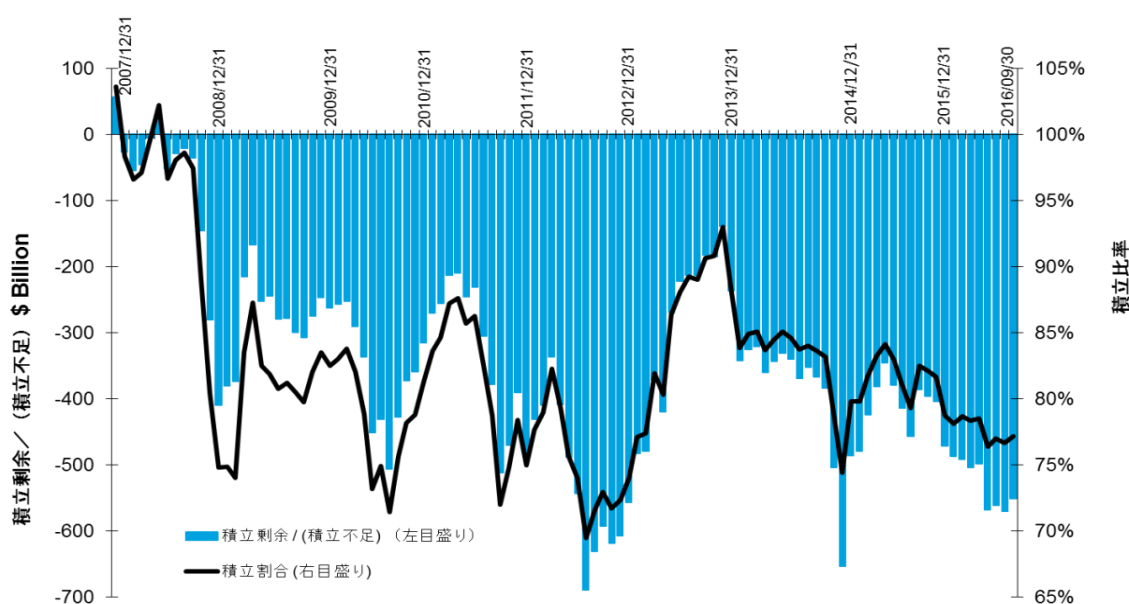
2. 米国 S&P 1500 社の積立状況

図表 2 では米国 S&P 1500 社の企業年金の積立余剰／積立不足および積立比率の推移を示しています。

S&P 1500 が保有する確定給付型の企業年金の積立比率は 2016 第 3 四半期 においては 76.4% から 77.2% と若干改善したものの、70% 台と低水準のまま推移しました。第 3

四半期では割引率の基準となる優良社債の利回りが 3.47% から 3.46% とわずかに下落した一方で、S&P 500 インデックスは 3.3% 上昇したことに依ります。その結果、第 3 四半期の積立不足額は 2Q の 5,680 億 US ドルから 5,510 億 US ドルとなりました。

(図表 2) 米国 S&P 1500 社の確定給付型企業年金の積立状況 (合計額ベース)



(出所) マーサージャパン株式会社

マーサー社のパートナーである Jim Ritchie 氏は、「2016 年の年度末が近づく中、多くの年金スポンサーは、年度末の財務諸表に影響を及ぼす積立状況の悪化や来年度の予算策定の中での年金費用の増加に気をとがらせている。仮に、米国連邦準備銀行が 11 月に利上げを行ったとしても、長期金利や株式市場への影響は限定的で、年金積立状況の大きな改善にはつながらないであろう。」と述べています。

また、Jim Ritchie 氏は、「2016 年初来、

割引率は 0.8% 減少し、S&P 500 インデックスは 6% 強増加した。これは、多くのスポンサーが年金費用で想定している期待運用収益を若干下回っている。結果的に、債務側からは大きな差損が、資産側からは若干の差損が生じ、年金費用の増加を招いている。このような状況下、多くの年金スポンサーは、より正確に市場金利を割引率に反映する Split Discount Rate (PBO 債務計算と勤務費用の計算で異なった割引率を使用する債務計算方法) を採用したり、Mercer

Pension Risk Exchange^注 を活用した年金債務リスクの外部への移転を検討したりして

いる。」とも述べています。

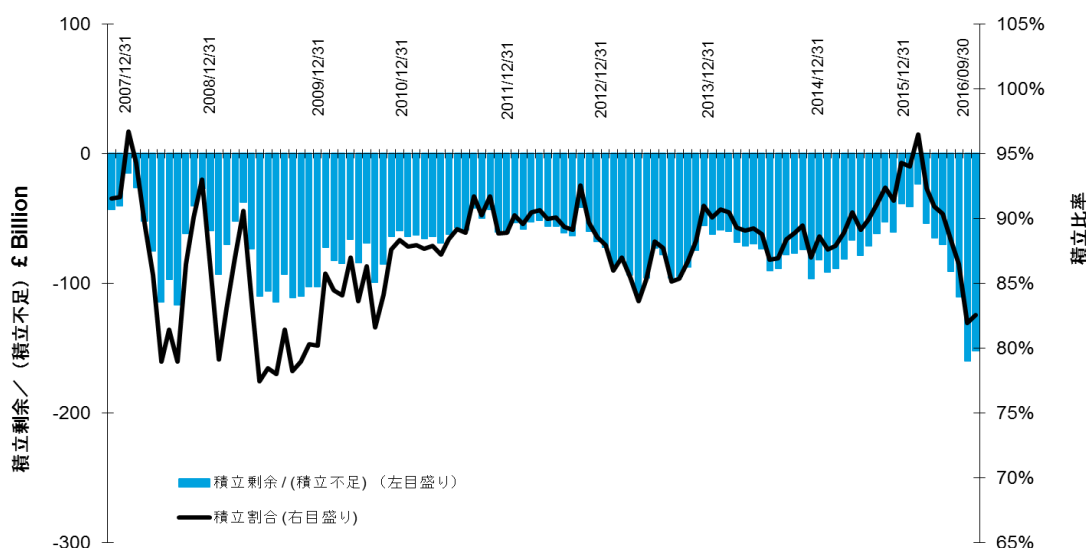
3. 英国の FTSE 350 社の積立状況

図表 3 では英国 FTSE 350 社の企業年金の積立余剰／積立不足および積立比率の推移を示しています。

FTSE 350 の企業年金の積立状況は、2016 年第 3 四半期の間に積立比率は 88.3%から 82.6%へと低下し、積立不足額は 910 億ポ

ンドから 1,520 億ポンドへと増加しました。この間、FTSE 100 Total Return Index は 7% 上昇したものの、割引率の基準となる優良社債の利回りが 2.75%から 2.22%へと大きく減少したことによるものです。

(図表 3) 英国 FTSE 350 企業の保有する確定給付型企业年金の積立状況 (合計額ベース)



(出所) マーサージャパン株式会社

マーサー社のシニアパートナーである Ali Tayyebi 氏は、「2016 年 9 月の積立状況の変化は小さかったものの、積立状況の悪化トレンドは今年 2 月から継続している。年初から見ると、積立不足は、1,000 億ポンドも増加している。年度末が近づくと、積立不足が財務諸表に与える影響もはつきりし始めている。」と述べています。

マーサー社の金融戦略グループのシニア

コンサルタントである Le Roy van Zyl 氏は、「9 月は市場が変動したために、年金基金が、年金リスクの実践的なモニタリングと、それに応じた対応をしていれば、株式市場の改善、金利やインフレ率の変化に対するリスク削減効果を得られたであろう。」と述べています。

また、Le Roy van Zyl 氏は、「今後を見据えると、トラスティと年金スポンサーは、

費用対効果の高いリスク管理を確実に実施していく必要があるだろう。多くのクライアントは、1年を通して、少しずつでも効果のある小さな施策をいくつも実施している。また一方では、このような市場環境で

あっても、Mercer Pension Risk Exchange^注への問い合わせがある。第4四半期も少ないバイアウト取引が起こりそうだ。」とも述べています。

注：年金債務の保険会社へのバイアウト（売却）など年金リスク削減に関するマーサー社のサービス。バイアウトを実施する際の参考取引価格なども提供しています。

マーサージャパン株式会社 プリンシパル 関根賢二

本資料最終頁の記載に関わらず、当記事の著作権はマーサージャパン株式会社に属しますが、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。

<コラム> アドリブ経済時評

君死にたもうこと勿(なか)れ

タイトルは、明治末に、歌人である与謝野晶子が、戦地に赴いた弟の無事を思って書いた七五調の歌のタイトルである。

筆者は、大学の卒業生を送るとき、いつも少し、同じ気持ちになる。労働事情が、ムカシより格段に厳しくなっていると感じるからである。

最近、若い人の過労による自殺死のニュースが相次いだ。

15年度の厚労省まとめによると、長時間労働やパワーハラスメントが原因でうつ病などの精神疾患を発症した「労働災害」の請求が1,515人と初めて1,500人を超え、過去最多（前年度比59人増）となったことが明らかになっている。この数字は、06年度が800人であることを思うと、なんとも気になる増え方である。労災認定されたのは約3分の1の472人（同25人減）である。脳・心疾患などの労災申請も、前年度から増加するなど高止まりしている。

筆者は、背景には次のような世界と日本の事情があるのではないかと考える。

① 1990年代にソ連崩壊などで、資本主義経済にはいわゆるBRICS（ブラジル、ロシア、インド、チャイナ）などが本格参入してきて10億人が4倍に膨れあがった。

② その経済が、通信、コンピューターの発展などでグローバル化し競争が激化した。

③ しかし近年、世界的に成長できなくなって行き詰った感がある。

④ 同じ1990年代に日本は、土地と株で1,500兆円ともいわれるバブルを経験し長期低迷に入った。その中で人口減少、高齢化、財政赤字といったビハインドを抱えた。

⑤ 若者は、戦後の平和な民主主義の中で、温室育ちになった。

さらに、日本には、個人より組織が優先されるという伝統？がある。戦争中は「お国のために死にましよう」という言葉が蔓延し、特攻隊などという組織では実質的に死ぬことを強制されたという歴史もある。

ところで、組織には家族などの「共同体」と会社などの「機能集団」があり、日本では、本来、利益目的の機能集団である会社を共同体にしてしまったということが言われているし、筆者もそうした側面がかなり強いと思う。

社会学者のロナルド・ドーア氏は、そういう「日本の会社は市場に『心』を持ち込んだ」とポジティブに評価する。また、日本学の権威である山本七平氏は「日本では、江戸時代から働くことは成仏するための修行である。だから強い。」としている。

しかし、そうした組織の最もネガティブな部分として、過労死があると思う。

もっと、そこらへんを考えるアプローチも必要なのではないのだろうか。

卒業生には取り急ぎ伝えようと思う。「なにがあっても会社のことで死ぬな、君の命は絶対に会社より尊い！」

2016年10月25日

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、充分ご注意ください。
- 本資料は、当社が公に入手可能な情報に基づき作成したものです。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。