



## 日本の企業年金制度の現状と課題

久保, 英也

---

**(Citation)**

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2003・14

**(Issue Date)**

2003-06

**(Resource Type)**

technical report

**(Version)**

Version of Record

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/80500027>



GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION

**KOBE UNIVERSITY**

ROKKO KOBE JAPAN

Discussion Paper Series

## 日本の企業年金制度の現状と課題

要旨 新しい企業年金二法がスタートしても、公的年金制度と両輪をなすはずの企業年金に停滞感が漂う。運用利回りの急激な低下や年金会計基準の見直しなど一見その原因はわかりやすいが、これらすべては外生要因である。問題の本質は、日本の成熟していない年金 A L M の運用にある。従業員、企業、年金受託者のリスク分担を再考する中で、経営がフルに関与する年金 A L M を軸に企業年金を再構築する時期にきている。

キーワード：年金債務の顕在化、年金 A L M、アセットアロケーションとリスクアロケーション

### はじめに

本来、公的年金制度と企業年金制度は国民の老後生活の主役として、相互補完的に機能発揮できるように設計される。ただ、5年ごとの財政再計算時に給付水準の引き下げと保険料負担の引き上げというマイナーチェンジにより抜本改革を避けてきた公的年金と過大な年金債務により行き詰る厚生年金基金制度など企業年金は、共に固有の課題を抱えている。ただ、先行した欧州の年金改革をヒントに 2004 年の財政再計算に向け新しい公的年金制度の議論が進み始める一方、企業会計制度の見直しによる年金債務の顕在化に伴い、年金のリスクを誰が担うのかという模索も始まった。

本稿では、企業年金制度の位置づけを決める公的年金や企業年金の各運営主体の課題を整理する中で、企業年金の課題と今後の方向を展望している。論文の構成は、第 1 節で、日本の年金制度の骨格と再編後の姿を、第 2 節では、公的年金制度についての議論整理とその底辺にあるスウェーデンの年金制度に言及している。第 3 節では企業年金の委託者側（基金や母体企業）の課題を、第 4 節では、生命保険会社など企業年金の受託者側の課題を明確にする中で、今後の対応の方向を模索してみた。第 5 節では、企業年金問題の本質は年金 A L M にあることを計量分析も含め分析し、第 6 節はまとめとしている。

### 1. 日本の年金制度の体系

日本の年金制度は、図 1 のとおり三階建ての構造を持つ。基礎年金部分である一階は、20 歳から 60 歳までのすべての国民が加入する国民年金、二階は、被保険者の属性と所得額に比例する職種別報酬比例年金である。二層の公的年金の上に、私的年金である企業年金と個人年金が乗る三層構造となっている。企業年金部分は、共に確定給付型年金である適格退職年金と厚生年金基金からなる。1960 年代前半の日本は、戦後復興期から高度成長期

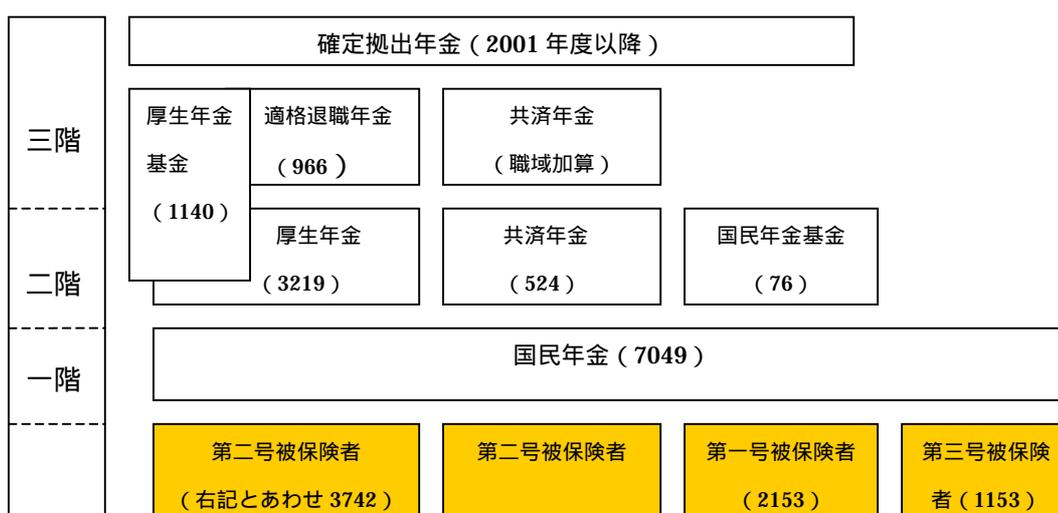
---

・ 本稿は、2003 年 5 月 16 日開催の韓国保険学会創立 39 周年記念、学術記念大会報告原稿を拡張したものである。

の移行期にあたり、従業員確保と福祉の向上を目指し自社年金が導入され始めていた時期である。これを政府の政策として後押しするため、適格年金が1962年に法人税法の改正を機に誕生した。従業員15人以上の小規模団体でも設立でき、年金の給付水準も自由など自在性の高い制度設計が可能である。また要件を満たせば、拠出金の事業者負担分は全額損金算入となり、当該金額は従業員給与にも含まれない。従業員拠出分は生命保険料控除の対象となる。運用段階では、1%の特別法人税の課税、給付段階では、公的年金等控除の適用がある。一方、厚生年金基金は、1965年の厚生年金基金法の改正により導入され、公的年金である厚生年金の一部についての給付代行とこれを上回る基金独自の上乗せ部分を合わせ給付しようとするものである。税制優遇措置を更に進め、拠出段階では従業員負担分も社会保険料控除の対象となり、運用段階でもほとんど課税されない仕組みとなっている。厚生年金基金は一つの企業が単独で設立する単独型、グループ内企業が複数で設立する連合型、同種同業の企業が複数で設立する総合型の三種類がある。単独型は従業員500名以上、連合型は800名以上、総合型は3000人以上とされ、大企業や業界団体を中心に設立が進んだ。

各年金制度の加入者規模をみると、国民年金の加入者は、自営業者など第一号被保険者が2153万人、民間のサラリーマンや公務員など第二号被保険者が3742万人、そして第三号被保険者と言われる被用者の妻など1153万人を合わせ7049万人の規模となっている。一方、二階部分の民間のサラリーマンが加入する厚生年金保険は3219万人、公務員加入の共済年金は524万人である。中小企業の従業員の加入が多い三階部分の適格退職年金は966万人、大企業および同業種の共同体が多い厚生年金基金は1140万人の加入者を擁する。

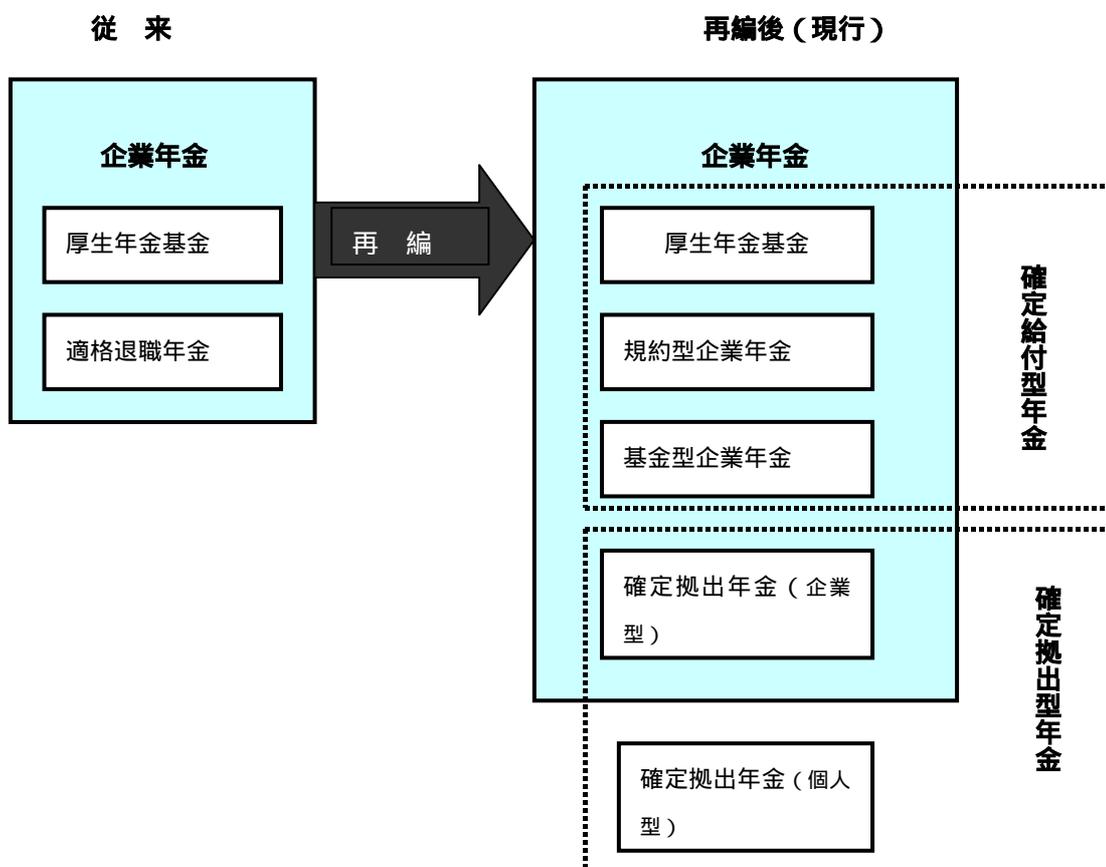
図1：日本の年金制度の体系（2001年3月末）



(注) 括弧の数値は加入者数(万人)を示す

創設から 30 年以上続いた日本の企業年金制度は、1998 年 6 月に企業会計審議会が「退職給付に係る会計基準の設定に関する意見書」を公表、アメリカや国際会計並みの厳格な会計が企業年金にも適用されることとなり、大きく変貌する。2001 年度には、確定拠出年金法と確定給付企業年金法（いわゆる企業年金二法）が成立し、1974 年のエリサ法制定に伴う米国の確定拠出年金制度創設から遅れること四半世紀、日本でも確定拠出年金制度が誕生することとなった。これにより、既存の確定給付型年金から確定拠出年金へ資金移動や確定給付年金の代行部分について国への返上が可能となった。また、10 年後には適格年金の税制優遇措置の取りやめが決まり、同制度は事実上廃止となる。その受け皿として、図 2 の通り、年金財政の検証を厳しくし健全性に配慮した規約型企業年金（適格年金の後継として外部積立型の年金制度）と基金型企业年金（代行部分のない厚生年金基金制度）が新設された。また、給与にリンクした給与ポイントと国債金利などと連動する利息ポイントを個人の年金原資に反映するキャッシュバランスプランなど新たな選択肢も増えた。これは、従業員には、給付が 10 年国債利回りによるなど確定給付に近い形で受取れ、企業には、債券中心の運用とすることで退職給付債務の管理が容易になる等のメリットがある。

図 2： 企業年金制度の再編

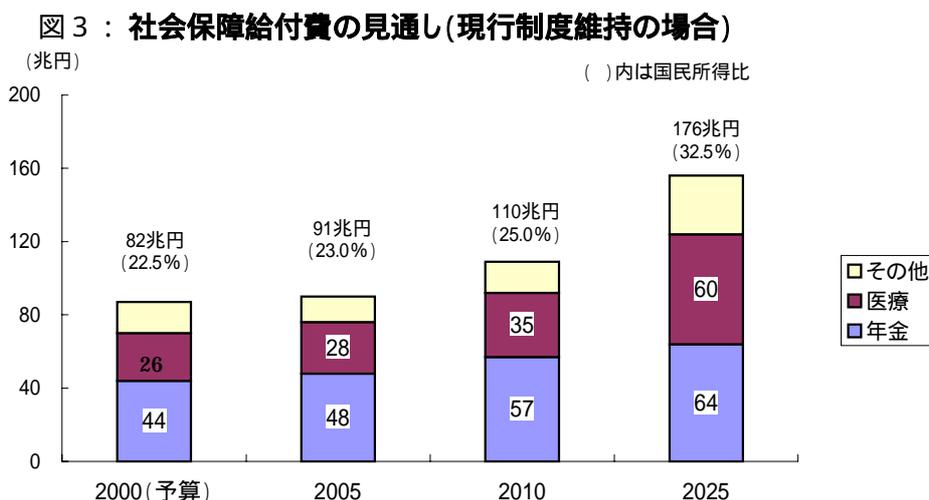


（厚生年金基金連合会「企業年金に関する基礎資料」より）

欧米に比べ、個人年金の普及度が低い日本では、国民の多くは、老後生活を公的年金と企業年金に頼っている。企業年金の重要性はむしろ欧米以上に高く、公的年金と合わせその制度改革は国民が待ち望んでいたものであが、企業年金市場に熱気は感じられない。

## 2. 日本の年金改革の方向

急速な高齢化と高度成長時代の年金・医療制度を引きずった日本の社会保障給付費は今後一層増大を続ける。図3が示すとおり、財務省の試算では、現在80兆円強の社会保障給付費（国民所得比23%程度）は2025年には176兆円、同32.5%に上昇する。とりわけ、現行制度を維持した場合、高齢者医療費は倍増し、団塊の世代が受給期に入る年金給付も1.5倍となる。2002年度には、医療費の国民負担の引き上げが決まり、今まさに5年ごとの年金の財政再計算時にあたる2004年に向け、年金制度改革議論が進んでいる。



(財務省ホームページ「財政の現状と今後のあり方 平成14年9月」より)

### (1) 厚生労働省の「年金改革の骨格に関する方向性と論点」にみる公的年金改革の方向

厚生労働省から2004年の公的年金改革についての論点整理が発表された。基本方向は、保険料固定方式の導入に伴う世代間不公平の是正と現行の社会保険・二階建て方式（国民年金と報酬比例年金）の維持であるが、他に三つの代替案も検討、評価を加えている。現在の厚生年金の給付水準は40年加入の標準世帯で、現役労働者の手取り賃金の約59%（モデル年金額23.8万円に対し、現役男性の手取り年収月額額は40.1万円）であるが、この給付水準を将来にわたり維持すると、厚生年金の最終保険料は23.1%（国民年金の国庫負担が三分の一なら、26.2%、現行13300円の国民年金保険料は29300円へ）に上昇する。そこで、欧州で進む年金改革の考え方を導入、現在の保険料水率13.6%から2022年に20%

に上昇したところで固定する。年金給付額の改定は従来の物価連動ではなく、賃金（総賃金スライド）、物価、運用利回り、少子化などを合わせた「マクロ経済指標スライド」としている。モデル年金額は、現役労働者の手取り賃金に対し現行から7ポイント低い52%となる。ただ、国民年金の国庫負担が三分の一にとどまった場合や人口が低位推計で推移する場合には所得代替率が45%に低下する最悪ケースも想定している。

## （2）三つの代替案

今回の論点整理は、現行制度を所与とせずそれに代わる三つの方式を提示し、プレーンに評価したところが新味ある。

基礎年金を全額税金でまかなう無拠出の給付制度に改めるケース

公的年金を定額年金（社会保険方式）のみとし、その上乘せとして私的年金を組み合わせるケース

社会保険方式による所得比例年金（1階部分）を軸に、それを補完する制度を組み合わせる（スウェーデン方式）ケース

一番目の無拠出基礎年金については、高齢者のシビルミニマムを基礎年金で対応、それを超える部分は私的年金等による自助努力で対応しようとするもので、国民年金の非加入問題などへの解決策となる。しかし、現役時代の所得や拠出額とは無関係に給付額が決まるため、自助の精神が皆無、巨額な財源準備が政治的に困難、ミーンズテストの導入が必要などから否定的な判断をしている。ただ、この方式は全額税金負担となるため事業主負担がなくなり、企業年金の充実と合わせ考えれば、別の評価も可能であろう。

二つ目は、公的年金の役割を一階建部分とするのは同じであるが、これを社会保険方式で実施するものである。厚生労働省は、国民が公的年金に期待している現在の老後生活水準は維持できなくなることから、否定的である。

これに対し、第三案は、一階の基礎年金部分を廃止し、二階部分の所得比例年金のみとし、低（無）年金者には福祉の観点から補完給付を行うというものである。同省は、現在の日本ではサラリーマンと自営業者の所得捕捉率の差が大きく、統一適応ができない、

同世代間の所得再配分機能がない、福祉補完給付の水準決定が難しいなどの検討課題があるとしながらも、基本理念には評価を与えているように思われる（「直ちに一本の年金に移行するのは困難がある」と表現している）。また、今回の厚生労働省の論点整理で取り入れられた保険料固定方式は、99年のスウェーデンの公的年金改革や、2001年のドイツの公的年金法に導入されたもので、厚生労働省は欧州の年金改革の影響を色濃く受けている。

ただ、欧州の年金改革は、財源問題への対応もあるが、むしろ年金制度を実質的に支えていく若年層の納得感の醸成と限られた年金財源の効果的な配分に主眼がある。大きくは、世代間の連携と公平性の確保、十分な情報公開と国民が合意したシステムによる制度の安定、無保険者に対し租税による最低保障年金の給付、一部の運用の民間委託による効率化である。

スウェーデンの年金制度は、日本と同じ二階建て年金（基礎年金+所得比例年金）を所得比例年金だけの一階建て年金に変更、図4のとおり、若年層の納得感が高くなるよう可能な限り拠出と給付を直結させた。今後、20年間かけ移行するが、保険料は18.5%（労使折半）に固定し、うち2.5%部分は完全拠出建てとし、加入者が運用先のファンドを選択する。残りの16%については、積立金を「みなし運用利回り」（1.6%を基準）で利殖したと仮定、その運用実績を記録（擬似積み立て）した上で将来の年金給付額に反映させる。実際の年金支払いは賦課方式で行われる。今後経済成長の鈍化や少子化の進行、運用利回りの低迷などが発生した場合には、年金額を自動調整する。スウェーデン社会保険庁が予測する所得代替率は平均で60%（1938年生まれで70%、1970年生まれで55%）で、年々低下するが、平均余命の伸長から生涯受け取る年金総額は世代間で変わらないと説明している。

子育て期間にはクレジットを付与し、年金制度への貢献を明確に評価するとともに、低所得者層に対し全額税金負担の最低保障年金を創設、全国民に一定額の年金額を保証している。実態的にはミーンズテストなどは実施しておらず生活扶助制度と割り切られている。

また、企業年金制度も発達しており、公的年金では水準が十分ではない報酬比例部分を積み増す制度として重要な役割を持っている。また、税制優遇措置を有する個人年金と合わせ公私協業で老後生活を支える仕組みとなっている。

一方、日本にスウェーデン方式をそのまま持ち込むには少し無理があるのも事実である。たとえば、スウェーデンでは女性の正職員就業率が極めて高く、多くの女性が年金受給権を得られるが、日本においては、第三号被保険者（専業主婦や低所得パートタイマー）が1153万人も存在することから、最低保障年金の支払いが巨額になる可能性が高い。また、雇用者の多くは政府サービスを提供する企業や機関に勤め、雇用者が組織化しやすいのに対し、日本は膨大な中小企業群の存在など企業年金の大きな制度変更を円滑にかつ迅速に普及させるのは至難の業である。スウェーデン以上に強い国の誘導策が必要となる。

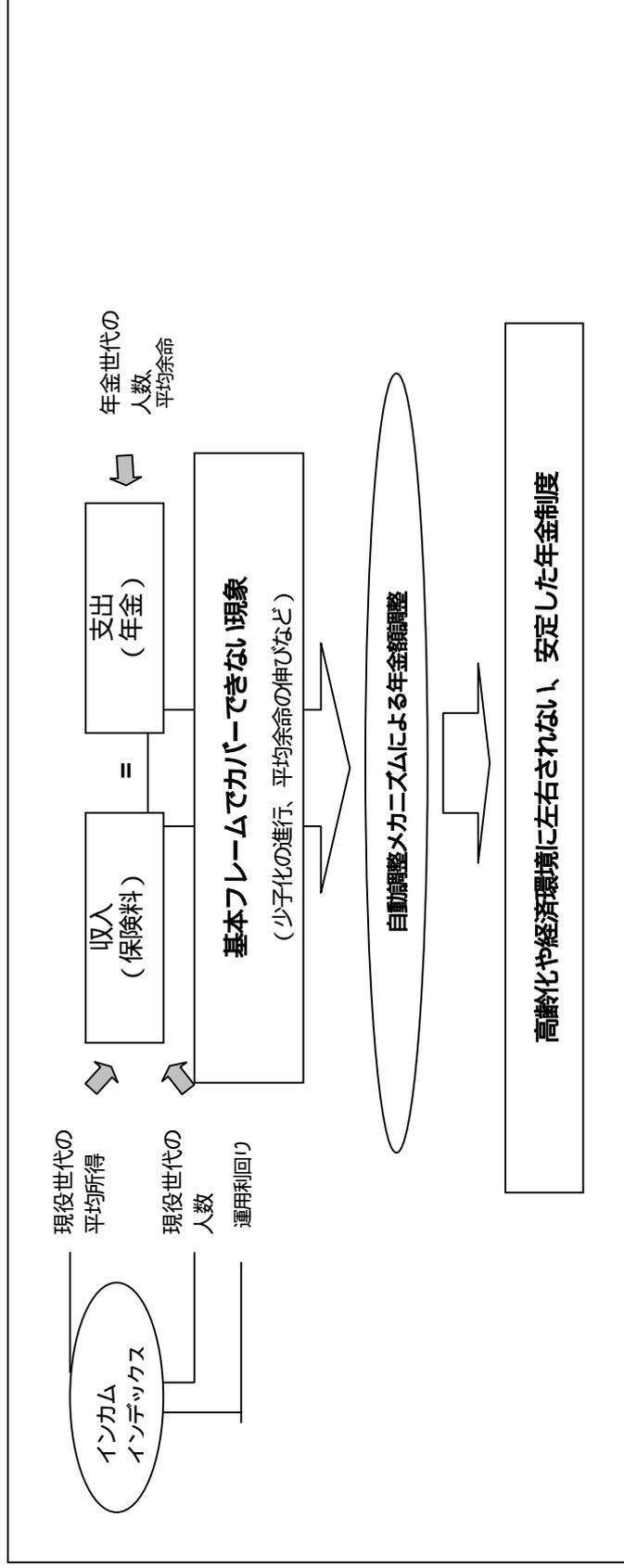
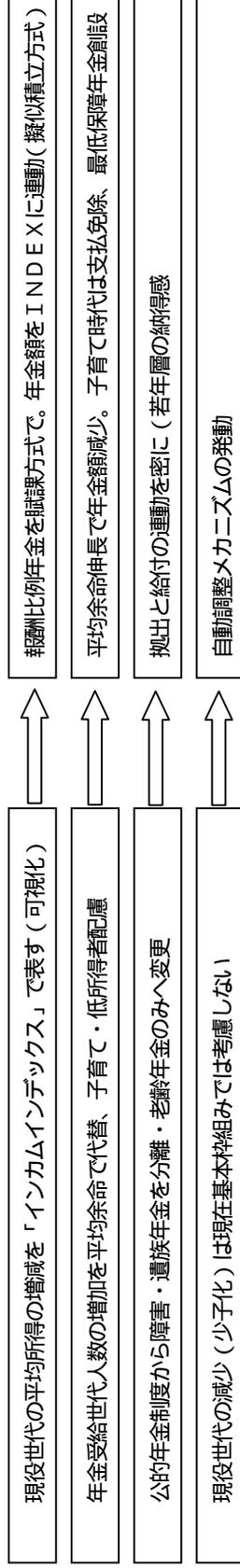
結局、現存する制度や国民の公的年金に対する期待などを勘案すると、現行の二階建て制度の枠組みの中で、2004年の年金改革を行うとしている。

確かに、自営業者の所得把握が難しいため基礎年金を定額給付とせざるを得ない点や国民皆年金の名の下で保険料を納めない専業主婦や障害者の年金権確保も取り込まなければならなかった事情が制度創設時にあった。しかしながら、とりわけ、若年層の世代間不公平感の拡大や加入者2100万人程度の制度で、大量の未加入者（99万人）や未納者（265万人）を抱える国民年金の空洞化そして女性の社会進出が急増する現実がある。日本の公的年金制度は、国民皆年金を維持しながら保険方式を貫こうとする基本的に矛盾がある。

公的年金の基本的役割について、自助努力と保険原理を尊重した高給付方式か租税方式によるシビルミニマムの提供かの選択を明確にする必要がある。これまでの再計算時に起こってきた保険料の引き上げ、支給開始年齢の引き上げ、給付水準の引き下げの「逃げ水年金改正」に比べれば前進したことは事実だが、欧州で進む年金改革の発想をもっと活用すれば公的年金の抜本改正議論をさらに深化できるものと思われる。

図4： スウェーデンの年金制度概要

体系は、一階建ての報酬比例年金。保険料は18.5%に固定し収支と支出をバランスさせる仕組みを内蔵



### 3. 企業年金の委託側が抱える問題点

企業年金は、それを委託する側、受託する側双方に公的年金とは異なる大きな固有の問題を抱えている。基金や母体企業など委託側が抱える最大の問題が、過大な年金債務の処理である。2001年3月期より導入された新しい会計基準は、巨大な年金債務の明確な認識を行わせることとなった。従来は、企業年金については、掛け金拠出額のみを費用処理し、退職金についても、期末に全社員が自己都合で退職したと仮定した要支給額の4割を退職給与引当金として維持するように費用計上するだけで、損益計算書や貸借対照表に大きな影響を与えることはなかった。退職給付債務も、従業員の将来の昇給想定を抑えたり、市場金利と乖離した高い割引利率の設定をするなど退職給付の割引現在価値を過小に評価しがちであった。新しい会計は、15年以内の償却という激変緩和措置付きではあるが、年金債務を時価で把握するよう企業に要求することになる。企業の年金債務総額や年金基金の資産時価総額などは財務諸表に注記、公開されるため、償却を急がず圧力が企業にかかることになる。

2001年度末で、積み立て不足にある企業の割合は、全体の88%（2000年度末77%）にも及び積立額に対する不足額は6.5兆円といわれている。更に、運用利回り大幅な低下に伴い、年金債務を計算する割引利率の引き下げが必須の状況になっている。上場企業1600社の年金債務額86兆円から想定すると割引利率1%の引き下げで年金債務は約17兆円増加する（負債のデュレーションを20年と仮定）ことになる。

団塊の世代の退職が集中する2008年ごろの費用負担や高い割引率を採用してきた企業の状況はもっと深刻である。大和総研の試算では、主要373社の年金簿外債務の推計金額14.1兆円について各社自主設定の割引率を2%の水準に引き下げただけで、これが26兆円に増大し、株主資本に対する比率では、18%にも達するとしている。個社別に見ると労働集約的な繊維・運輸・電機などでこの積立不足額は大きいものとなっている。表1はそのうち積み立て不足額500億円以上の企業10社をみたものだが、株主資本侵食の度合いが看過できない水準にあることがみて取れる。

年金債務については、繰り延べ税金資産の問題も気になる。りそな銀行が、監査法人との間で不良債権償却に伴う適正な繰り延べ税金資産の見解相違により経営破たんにより追い込まれたことは記憶に新しいが、退職給付費用は会計上の費用として認識されるものの、税務上の損金としては取り扱われない。企業が、企業年金のファンドに掛け金を追加拠出するか、退職一時金を退職者に支払う場合にのみ損金に算入される。つまり、損金計上するには大きな現金支出が必要になるのである。企業はキャッシュフローが潤沢にあれば拠出もしたいが、厳しい経済環境下でその余裕のある企業は少なく、多くは多額の有税による退職給付引当金計上を余儀なくされている。この引当金は銀行の不良債権償却と同じく、企業が将来利益を上げ課税所得がある場合には回収できるが、その収益力がなければ絵に

描いたもちに終わる。その企業の収益力が疑問と判断されれば、同資産の資産性は認められなくなり、株主資本は、バランスシートの数値以上にかさ上げされた状態に放置されることになる。

表 1：大手企業の積み立て不足度合い

企業名	積み立て 不足額	株主資本	不足倍率( / ) (割引率)
カネボウ	954.0 億円	5.0 億円	190 倍 (3%)
日本航空システム	3484.5	2542.6	1.4 (2.5~3%)
日産車体	506.3	549.1	0.92 (3%)
明治乳業	648.6	822.4	0.79 (3.5%)
マツダ	1464.9	1940.7	0.75 (3%)
東洋紡	624.9	840.3	0.74 (2.5~3%)
日立建機	520.6	743.2	0.7 (1.8~3.2%)
川崎重工業	1137.2	1745.8	0.65 (3%)
東日本旅客鉄道	3466.4	9818.6	0.35 (3%)
三菱化学	998.7	3503.4	0.29 (3%)

(注) 日経ビジネス 2003.6.16 号掲載の積み立て不足額 500 億以上企業について著者が作成

また、企業年金利回りの急激な低下も年金債務の拡大につながっている。全国 170 の厚生年金基金、適格年金の 2002 年度の運用利回りは、低金利、株安の影響を受け、マイナス（以下、と表示）12%と 3 年連続のマイナス利回り（2002 9.8%、2001 4.2%）となった。資産別にみた収益率は、株式 25%、外国株式 32%、国内債券 +4%、外国債券 +15% で、資産配分ウエートが 5 割を超える内外の株式の収益率の低迷が利回り低下に大きく影響した。期待していた生命保険会社の一般勘定団体年金も 3 年連続の無配当となり、利回りの押し上げにはつながらなかった。

負債の再評価と資産運用の不振が企業の年金債務を大きく膨らましたが、言い換えれば、年金 A L M がうまく機能していたのかという問題でもある。この問題については、第 6 節で改めて触れる。

過大な年金債務圧縮に対する当面の対応として、厚生年金基金の代行部分の返還ラッシュが起きているが、これも正しい判断かどうか疑問が残る。厚生年金基金は、国に代わって厚生年金の一部を給付する代行制度を有しているが、厚生年金基金の加入者は厚生年金保険料の一部を国ではなく基金に納め、その資金を基金で積み立て運用している。ただ、この代行部分についても債務評価の対象となるため、年金債務総額を圧縮するため、この部分を国に返上しようとするものである。一般に代行部分は年金債務全体の 3 割 ~ 4 割とい

われ、電機大手の日立製作所を例にとると年金債務総額 3.75 兆円が 2.55 兆円まで減少する。1653 の厚生年金基金のうちこの 5 月までに代行返上した企業数は 500 を超える。更に 400 以上の基金が代行返上を行う予定であり、代行返上基金数は、全体（1653 基金）の三分の一に達することになる。

代行返上は、一時的に、基金・母体企業の決算数値の改善につながる。ただ、それに代わる退職金・年金制度全体のグランドデザインを再考する必要があり、拙速な判断を避け、労使で時間をかけじっくり考えるべき問題であろう。

#### 4. 受託側の苦境と対応

企業年金の受託側のひとつの主演である生命保険会社も大きな課題を抱えている。生命保険会社の 2002 年度決算は、一段と厳しい状況を示している。医療保険などの新商品投入などにもかかわらず、消費者の消費支出の厳しい見直しと国内経済のデフレ化傾向の中で、大手・中堅 10 社の保有契約高は、前年比 4.3%の減少となった。一般企業の営業利益に相当する基礎利益も 4.4%の減少となった。運用利回り（利差関係利回り）は、引き続き予定利率を下まわり、保険会社が補填する金額、いわゆる逆ザヤ額は、10 社で約 1.2 兆円の巨額となり、今後も生命保険会社の収益の足を引っ張ることが予想される。また、2003 年 3 月末の日経平均は 7972 円と前年度末から 3052 円も下落、株式の減損処理額は 1.8 兆円、取り崩した内部留保額は 4400 億円にも及んだ。健全性を表す一つの指標であるソルベンシーマージン比率も一社を除き、各社とも 50 ポイントから 100 ポイントの大幅な低下となっている。破綻を懸念するという水準ではないが生命保険会社のリスク許容度が大きく低下していることは事実であろう。保険会社の抱えるリスクのうち最大のもは資産運用リスクであり、最大手の日本生命の場合、ソルベンシーマージン比率のリスク総量に占める資産運用リスクの割合は 75%となる。生命保険会社はリスク圧縮のため、資産ポートフォオの見直しにかかることは想像に難くない。企業年金についても国内株式の占率や為替リスク総量を落とし、資産運用リスクのコントロールを強化してこよう。同時に、企業年金商品の中で、一般勘定商品（保険会社が運用リスクを負担し、破綻しない限り契約者は予定利率の利回りを最低確保できる商品）のように保険会社がすべてのリスクを引き受ける契約を圧縮し、契約者自身がリスクをとる特別勘定商品の割合を増やしていくことになる。企業が従業員に対して背負う年金債務を、確定給付型から確定拠出型に移行することでリスク回避するように、受託者である生命保険会社も委託者である企業からのリスク移転を受け入れに慎重になってきている。企業や保険会社が長期の運用リスクをすべて引き受ける時代から欧米では当たり前の従業員個人もある程度リスクを負担する「リスク再分配の時代」へ変化してきている。

また、キャッシュバランスプランなど新しい制度もスタートしたが、超低金利という現

実の前では、魅力的な年金給付額が提示しにくく制度移管があまり進まない可能性が高い。

新制度は確定拠出、確定給付、キャッシュバランス型プランの三種が選択可能で、オーダーメイドの制度設計は魅力である。ただ、従業員への投資教育やリアルタイムの運用情報の提供に伴う投資負担、複雑な制度間移管事務への対応、新確定給付型年金導入に伴う財政検証など精緻な再計算事務を低コストできる体制作りが必要になるなど保険会社側の当面の負担は極めて大きくなる。

ただ、従業員のやる気に悪影響が少ない労働分配率の引き下げや企業年金が持つ公的年金制度の補完機能は国民経済的にきわめて重要であることから、今後企業年金が担う役割の大きさは否定しようがない。運用環境が好転すれば魅力的な市場に変貌することは間違いあるまい。苦しい今のうちから、制度移管のコンサルティング体制の充実、年金数理人業務の効率化、わかりやすい情報提供の充実など体制整備が重要である。コンサルティングについては、従来の制度設計や資産運用コンサルタントに加え、人事コンサルタント分野が重要になる。

また、その中核を担うであろう確定拠出年金制度をより魅力的なものにするには、現在凍結されている特別法人税の廃止（資産残高に対し 1.173%）と表 2 に示した米国の 401K プランにみられる思い切った拠出限度額の設定などが望まれる。金融資産税制全体にかかわる問題ではあるが、従業員と企業の年間拠出上限は、日本が 43.2 万円に対し、アメリカは約 360 万円と約 8 倍もの開きがある。43 万円の上限では、退職金をすべて確定拠出年金に移行するのは困難であり、また確定拠出と確定給付を組み合わせた年金制度の設計において大きな制約となる。

表 2：日本の確定拠出年金とアメリカ 401K プランの比較

	確定拠出年金制度[企業型]	401(k)プラン
加入対象	被用者年金各法の被保険者で 60 歳未満の者。公務員は対象外	21 歳以上かつ勤続 1 年以上(その間の勤務時間 1000 時間以上) 経過した従業員 公務員には別途のプランがある
プランへの加入	原則、全従業員が加入	従業員の任意
拠出	企業拠出のみ(従業員拠出に企業が上乗せ供出するいわゆるマッチング拠出は不可)	個人および企業(任意、マッチング拠出も可能)
拠出時の課税	全額企業の損金に算入 (従業員への給与ともみなされない)	従業員拠出...非課税 (税引き前給与からの課税繰り延べ) 企業拠出...全額企業の損金に算入

年間拠出 限度額	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確定給付型の企業年金がない場合 月額 36,000 円 (年間 43 万 2 千円)</li> <li>・ 確定給付型の企業年金がある場合 月額 18,000 円 (年間 21 万 6 千円)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従業員と企業の拠出額の合計で、年間 3 万ドル(約 360 万円)もしくは税前年収 × 25% のいずれか小さい額</li> <li>・ うち、従業員拠出分の限度額は、年間 1 万 500 ドル (約 126 万円 2000 年の金額。消費者物価指数に連動)</li> </ul>
運用収益に 対する課税	非課税 * 積立資産に対し特別法人税が課税される (H14 年度末まで凍結中)	非課税
給付開始 年齢	60 歳 ( ~ 70 歳 )	59.5 歳 ( ~ 70.5 歳 )
給付種類	一時金、年金	一時金、年金
給付時の 課税	年金：雑所得 ( 公的年金等控除適用 ) 一時金：退職所得 ( 退職所得控除適用 )	所得税扱い ( 他の所得と合算 )
ポータビリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 転職先の企業型確定拠出年金へ移換可能。</li> <li>・ 転職先に企業型確定拠出年金がない場合は個人型確定拠出年金に移換。</li> <li>・ 転職先に企業型確定拠出年金がなく、かつ確定給付型の企業年金もない場合、個人型確定拠出年金として継続拠出も可能。</li> <li>・ 転職先に企業型確定拠出年金がなく確定給付型の企業年金がある場合には、個人型確定拠出年金に据え置き。</li> <li>・ 再就職しない場合には、個人型確定拠出年金として掛金拠出を継続することが可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 転職先企業のプランへの移換が可能。</li> <li>・ 再就職しない場合、もしくは転職先で 401(k) プランを実施していない場合、金融機関で IRA ( 個人退職勘定 ) を開設し、当該口座に資金を移すことができる。</li> <li>・ この場合、通常の IRA の税制優遇措置 ( 年間 2000 ドルまで ) を超えて、全額移換することが可能 ( ロールオーバー IRA ) 。</li> <li>・ 移換ではなく、引き出しも可能。</li> </ul>

## 5. 年金 ALM におけるアセットアロケーションとリスクアロケーション

前章までの議論では、日本の企業年金の苦境は、公的年金制度改革の遅れや年金会計制度の大幅な変更、確定拠出年金の普及支援制度の欠落等が惹起したように写るが、これらは大きい要因ではあるものの、あくまでも外生要因である。企業年金は本来、公的年金制度とバランスをとりながら制度設計されるにしても、設計された企業年金を健全に運営するのは言うまでもなく基金や母体企業の責任である。第 4 節でも述べたとおり、たとえ会計制度が変わったとしても、時価ベースでみて健全な企業年金の制度設計とそれにマッチした運用がなされていれば、年金の過剰債務がこれほど大きなものになることもなかった

はずである。すなわち、年金ALM（アセット ライアビリティ マネージメント）が的確に運用されてきたかが、より本質的な問題である。

企業年金におけるALMは、まず、各団体の従業員構成やその死亡率や脱退率・昇給率などから将来の年金給付額のキャッシュフローを算出し、年金負債額を求めることから始まる。次に、その団体の制度の成熟度（設立まもない団体であれば、給付までの時間があるためリスクを大きく取れる）や積み立て比率（資産÷負債で表し、これが高いほど多くリスクを取れる）そして、最終的なリスク負担者である母体企業の追加掛け金拠出能力などのリスク許容度の大きさを求め、資産運用によりとれるリスク総量を決定する作業である。団体ごとの制度成熟度や積み立て比率、母体企業の最終リスク負担能力は個別性が強く、また、年金制度自体は非常に長期の制度であるため、リスク許容度は安全目に見込む必要がある。

さて、企業年金の中心をなす厚生年金基金の年金ALMは合理的に行われていたのだろうか。負債の個別性が強い厚生年金基金を平均で論じることには議論もあろうが、年金債務の巨額さを見れば、基金平均を表すポートフォリオでも十分その課題の所在を明確にできると判断している。まず、基金の資産ポートフォリオの妥当性をポートフォリオの最適化試算により、検証してみよう。最適なリスクとリターンとの組み合わせでできたポートフォリオの集合体の算出は、一般に用いられるN個の証券からなるポートフォリオのリスクを求める以下の計算により行った。

i証券とj証券のポートフォリオへの組み入れ割合を $X_i$ 、 $X_j$ 、各証券のリスク（分散）を $\sigma_i^2$ 、 $\sigma_j^2$ とし、i証券とj証券の共分散を $\sigma_{ij}$ とすれば、ポートフォリオ全体のリスク $\sigma_p^2$ は、

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1, \\ j>i}}^N X_i X_j \sigma_{ij}$$

となる。

また、相関係数 $\rho_{ij}$ は、 $\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}$ である。

使用するデータは、月次データで、87年1月から2000年の3月（負債の関係から設定）とし、運用対象資産は、国内債券（国債）国内株式、外国債券、外国株式、生命保険会社の一般勘定団体年金、短資の6資産とした。収益率の想定は多くの年金基金が利用している厚生年金基金連合会の「年金積立金の運用に関する研究会」（1998）におけるビルディングブロック方式で算定された中期期待収益率とした。ただし、生命保険会社の一般勘定に

については公表データがないため、93年から2002年の10年間の年次データの分散を計測したものをリスクとして使用している。また、厚生年金基金の資産の構成割合は「厚生年金基金資産運用実態調査」の実績を使用し、2001年度の場合、国内債券（国債）は21%、国内株式33%、外国債券10%、外国株式20%、生命保険会社一般勘定12%、短資4%である。

このデータをベースに計算した各資産のリターンとリスクそして相関係数は、表3のとおりとなる。

表3：ポートフォリオ構成資産・負債のリスク、リターンと相関係数

	リスク	リターン	相関係数						
			国債	国内株式	外国債券	外国株式	一般勘定	短資	(参考)負債
国債	4.93	4.00	1.00	0.03	0.02	-0.07	0.00	0.00	0.88
国内株式	21.35	6.50	0.03	1.00	-0.04	0.32	0.00	0.00	0.06
外国債券	11.32	4.50	0.02	-0.04	1.00	0.63	0.00	0.00	0.06
外国株式	18.26	7.00	-0.07	0.32	0.63	1.00	0.00	0.00	-0.02
生保一般勘定	0.65	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
短資	0.01	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00
(参考)負債	10.33	4.30	0.88	0.06	0.06	-0.02	0.00	0.00	1.00

(注) データの計測期間やデータ系列の選択により数字は変動。それに伴い、以下の計算結果も変動するが、直近までの計測データで行っても、系列を変えても結論に大きな変化はない。

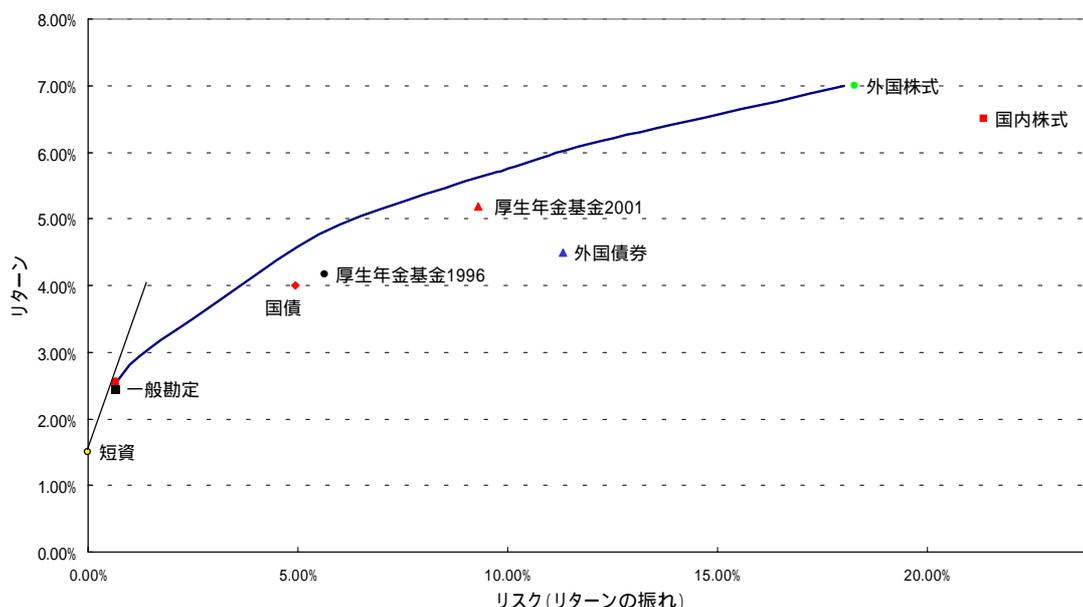
これらの資産を組み合わせ、最小分散境界を表す有効フロンティアを図示すると図5のとおりとなる。2001年度の厚生年金基金のポートフォリオ（図の厚生年金基金2001と表示した点）は、期待リターンで5%超、リスクで10%程度であり、ミドルリスク・ミドルリターン型ではあるが、どちらかというといはハイリスク・ハイリターン型に近いことがわかる。これは、内外合わせた株式の資産全体に対する割合が50%を超え、相関が負ではあるものの外国債券を10%保有する等リスク性資産の保有割合が高いことによる。また、基金のポートフォリオが有効フロンティア上の最適点からずれているのは、国内株式と一般勘定のオーバーウエートに原因があり、このオーバー分30%相当分を国債に移した方が、リスク当たりのリターンが上昇することを示している。ただ、海外の年金基金でも株式の保有割合は高く、運用のタイムホライズンの長さを勘案すればリスクの時間分散効果が大きく取れるため、理論的に誤ったポートフォリオであるとはいえない。

図5は、無リスク資産である短資を外し、無リスク資産が存在する時、リスク証券の最適な組み合わせを求められるように作図してある。この場合、最適点は、短資の点からリスク資産の有効フロンティアに向かって引いた接線の接点となるが、この接点ポートフォリオは、一般勘定資産が94%、国債4%、内外株式等2%で、リスク0.67%、リターン2.56%、ショートフォール確率5.6%というきわめて安定性の高いポートフォリオである。株式占率が5割を超える2001年度の厚生年金基金のポートフォリオのショートフォール確率は33.5%にもなり、このポートフォリオを選択する合理的な理由は見出しにくい。

また、興味深いのは、同じ厚生年金基金の1996年度のポートフォリオの点（資産の組み

入れ割合は、国内債券 25%、国内株式 21%、外国債券 5%、外国株式 10%、一般勘定 31%、短資等 8%) は、2001 年の点よりはるかにリスクが低いポートフォリオであったことだ。この 5 年間で、低リスク資産である短資、一般勘定の資産構成割合を約 20 ポイント落とし、国内株式と外国株式に各 10 ポイント積み増すリバランスを行ってきたことになるが、96 年以降運用環境が更に悪化していく中では、やや奇異な行動に映る。相場の反転にかけるといふ部分もあるが、異なる判断が働いた可能性が高い。

図 5：厚生年金基金のリスクリターン特性



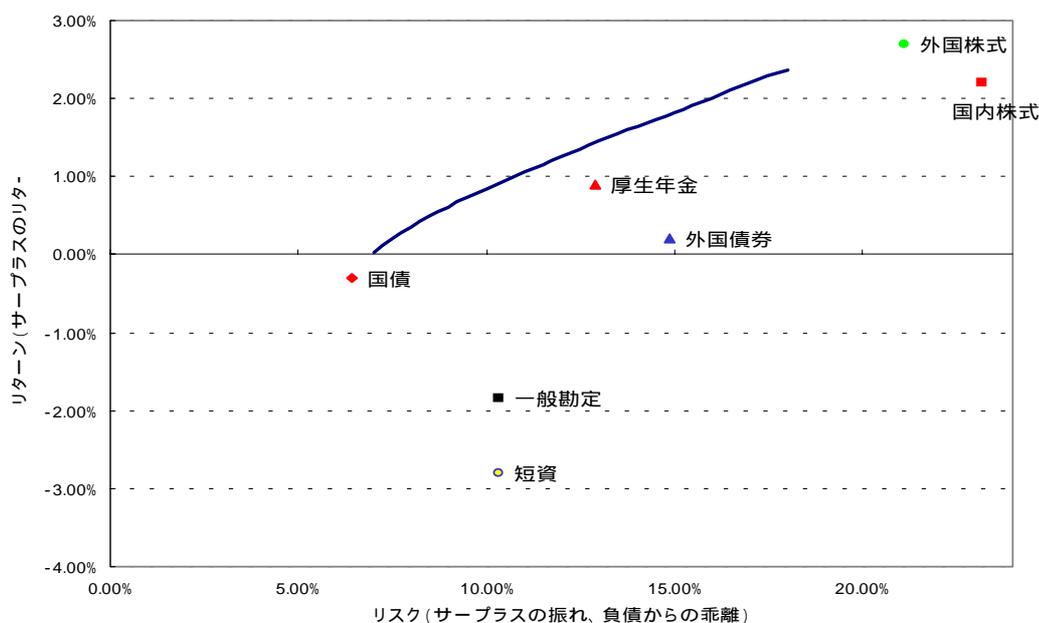
高リスクのポートフォリオを選択する理由は、長期投資であるという理由以上に高めのリスクをとる以外に、負債のバーをクリアできない財政事情が大きかったと思われる。年金基金の予定利率は徐々に引き下げられてはきたものの、過去 5.5% の水準にあったこともあり、簿価で見た負債コストは高い。基金の成熟度により、キャッシュインとキャッシュアウトの時期と水準が異なるため判断しづらいが、時価でみた負債コスト（負債のリターン）も相当の水準にあると推察される。

そこで、基金の負債データは無いが、同じ長期の負債を有する生命保険会社の時価でみた負債を基金平均の負債と仮定し、「時価の資産」 - 「時価の負債」を「時価の剰余（以下、サープラスと呼ぶ）」として、リスクに応じたサープラスを最大化するポートフォリオを求めてみよう。負債算定については、保険契約を予定利率という利回りと保険期間という債券期間を持つ割引債の集合とみなし、87 年 1 月から 2000 年 3 月までのゼロクーポン債のイールドカーブで各時点の現在価値を算出、その負債価値の時価変動を収益率に換算した。

その結果を図 6 に示したが、安全性の高い短資や生命保険会社の一般勘定、国債などは、

リターンが時価の負債コストである 4.3%を超えないため、サープラスがゼロの線より下に沈んでしまう。本来なら、ポートフォリオ全体のリスクを落とすには安全性の高い資産を多く組み込むべきであるが、今回の場合、ショートフォール確率を小さくするには、逆に外国株式などのハイリスク・ハイリターン証券の組み込み比率を上げざるをえないということになる。ちなみに、剰余がゼロの時の内外株式の組み入れ率は 11.9% (うち外国株式 7.6%) で、ショートフォール確率は 50% だが、内外株式の組み入れを 81.3% (うち外国株式 55.4%) をあげた場合、ショートフォール確率は逆に 45% に減少する。図 6 の中央にみるように、2001 年度の厚生年金基金は、期待リターン 1% を確保するため、13% ものリスクをとるポートフォリオを選択している。サープラスが負となる確率が高いことを知りつつも、ショートフォール確率を低下させるリスクの高いポートフォリオを選択せざるをえなかった基金側の苦悩を窺い知ることができる。

図 6： 厚生年金基金のサープラスでみた有効フロンティア



ただ、ポートフォリオ理論では正しい選択でも、そこまでリスクをとるには、リスクの最終負担者のリスク許容度が、その時点でも、また将来にわたっても十分あることが条件になる。それは母体企業との相談であり、経営判断である。今回は、キャッシュフローテストを行ってないため、金利を動かした時の基金の破産確率がどの程度になるのかは不明だが、母体企業が耐えられる、また従業員の負担を極小化する年金を目指すのであれば、もう少しリスクの少ないポートフォリオを選択する道も十分あったように思慮される。

内外株式が過半を占めるポートフォリオを選択するか安全資産である一般勘定（信用リスクを除外）を 9 割以上入れるポートフォリオを選択するかは、負債構造やリスク許容度

により、基金や母体企業の最終判断に委ねられるべきである。その中には、ALMシミュレーションの結果どおり、高リスク資産を積み増すことも、逆にシミュレーション結果を勘案しつつも、敢えてサープラスが負になっても年金の安定性を優先する選択もありうる。

この問題は、日本の年金基金だけの問題ではなく、同じ長期の固定負債を抱える日本の生命保険会社や欧米の株価急落でリスクが急増した欧州の生命保険会社にも当てはまる。ALMのツールも理論も充実してきたが、それらを使いこなし、経営として最終判断を行うことに習熟していないことに問題の本質があろう。

企業年金の会計制度の変更は、企業年金を経営判断の領域に引き戻すことになった。マイナスからの出発になるが、改めて年金ALMを経営のコア課題、つまりアセットアロケーションではなくリスクアロケーションの課題としてとらえていくことが重要である。

## 6. まとめ

厳しい資産運用環境や年金会計制度の見直しなどが、日本の企業年金の問題を明確にしたが、課題の本質は年金ALMの運営にあった。今後、企業年金制度は、単なる老後保障制度ではなく、マクロ的には高止まりした労働分配率を引き下げやミクロ的にも労働意識の変化へ対応するコア政策として位置づけられよう。雇用・報酬体系全体を抜本的に検討する中で、年金ALMを経営の最重要課題の一つとし、外部環境の変化に対し、揺れの少ない企業年金制度の構築を急ぐ必要がある。

その実現には、

- 年金債務の長期計画的な償却と確定拠出型年金を中心に企業戦略にマッチした多用な企業年金制度の構築と年金ALMの経営への取り込み
- 多様な企業年金制度を提案できる生命保険会社などのコンサルティング能力の向上とその効率的なインフラの確保
- 公的年金制度も含めた年金制度全体の税制バランスの見直しと確定拠出年金への税制優遇措置の拡大

などが重要である。

今後、日本においても、企業年金は公的年金と協業する中で、国民の豊かな老後を担う重要かつ柔軟な制度として一層大きな役割を担っていこう。

[2003.6.27.652]

## 参考文献

久保英也 「生命保険ダイナミクス」2003、財経詳報社

日本生命保険企業保険数理室編 「退職金・年金改革のすべて」2001、東洋経済新報社

社団法人日本年金数理人会 「企業年金マネージメント・ハンドブック」2003、東洋経済新報社

上山佳弘 「企業年金の変遷と将来展望」1999、ビジネスインサイト 27、8-21

桜井久勝 「企業年金会計の衝撃」1999、ビジネスインサイト 27,22-33

NEIL A.DOHERTY 「INTEGRATED RISK MANAGEMENT」2000 McGRAW-HILL

臼杵正治 「金融市場・労働市場・激変の中の年金制度 - アクチュアリー役割」アクチュアリージャーナル 2002年9月、1-33

日経ビジネス編集部 2003.6.16 1196 「年金が会社をつぶす」日経ビジネス 2003.6.16、1196号

柏崎 重人 「給付削減、確定拠出年金への移行が急務の企業年金制度」週刊金融財政事情 2003年3月31日号、24-29

THE EUROPRAN FEDERATION OF NATIONAL INSURANCE ASSOCIATIONS、HOME PAGE NEWS LETTER、「European Contract Law」、June 2003

オーレ・セッテルグレン、ボグスラブ・ミクラ 「スウェーデンの年金改革と我が国への示唆」年金と経済 2002 Vol21, No4

木村陽子 「スウェーデンの公務員年金制度改革について」共済新報 2002 第44巻第1号 29-41

中村まづる 「財政再建における公的年金制度の民営化」青山経済論集 2002年12月 127-153

有森美木 「先進国における社会保障年金への確定拠出個人勘定導入について(5)」日興フィナンシャル・インテリジェンス 2002.9号、3-16

## ディスカッション・ペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年月
2002・1	砂川 伸幸	株式持合いと持合い解消：エントレンチメント・アプローチ	1 / 2002
2002・2	砂川 伸幸	自社株買入れ消却と株価動向の理論	1 / 2002
2002・3	大倉 真人	An Equilibrium Analysis of the Insurance Market with Vertical Differentiation	2 / 2002
2002・4	Elmer Sterken 得津 一郎	What are the determinants of the number of bank relations of Japanese firms?	3 / 2002
2002・5	大倉 真人	レビュー・アーティクル 保険市場における逆選択研究の展開	3 / 2002
2002・6	大倉 真人	Welfare Effect of Firm Size in Insurance Market	3 / 2002
2002・7	砂川 伸幸	投資期間と投資行動 短期トレーダーと長期トレーダーの投資戦略	3 / 2002
2002・8	奥林 康司 高階 利徳	大企業 OB 会会員の職務経歴と再就業に関する実態調査報告書(2) - Y 社 OB 会の実態調査 -	4 / 2002
2002・9	清水 一	課税均衡の存在 不完備市場モデルへの資本所得税の導入	4 / 2002
2002・10	砂川 伸幸	ファイナンシャル・ディストレス・コストと負債のリストラクチャリング 債務免除と債務の株式化	4 / 2002
2002・11	砂川 伸幸	Open-Market Repurchase Announcements, Actual Repurchases, and Stock Price Behavior in Inefficient Markets <revised version of No.2001・36>	5 / 2002
2002・12	忽那 憲治 Richard Smith	Why Does Book Building Drive Out Auction Methods of IPO Issuance? Evidence and Implications from Japan	5 / 2002
2002・13	宮下 國生	International Logistics and Modal Choice	6 / 2002
2002・14	清水 一	不完備市場における課税均衡の存在：公共財供給のケース	6 / 2002
2002・15	清水 一	資本所得税による課税均衡のパレート改善可能性について	6 / 2002
2002・16	奥林 康司	China-Japan Comparison of Work Organization	7 / 2002
2002・17	水谷 文俊 浦西 秀司	The Post Office vs. Parcel Delivery Companies : Competition Effects on Costs and Productivity revised version of No.2001・33	7 / 2002
2002・18	音川 和久	Earnings Forecast and Earnings Management of Japanese Initial Public Offerings Firms	8 / 2002
2002・19	竹中 厚雄	海外研究開発拠点の類型化	8 / 2002

## ディスカッション・ペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年月
2002・20	中野 常男	オランダ東インド会社と企業統治 最初期の株式会社にみる会社機関の態様と機能(1) 改訂版	8 / 2002
2002・21	中野 常男	イギリス東インド会社と企業統治 最初期の株式会社にみる会社機関の態様と機能(2)	8 / 2002
2002・22	水谷 文俊 浦西 秀司	Privatization Effects on TFP Growth and Capital Adjustments	8 / 2002
2002・23	高尾 厚 大倉 真人	わが国簡易保険事業の民営化論に関する若干の考察	9 / 2002
2002・24	水谷 文俊	Privately Owned Railways' Cost Function, Organization Size and Ownership	9 / 2002
2002・25	水谷 文俊 浦上 拓也	A Private-Public Comparison of Bus Service Operators	9 / 2002
2002・26	宮原 泰之	Principal-Multiagent Relationships with Costly Monitoring	10 / 2002
2002・27	砂川 伸幸	Unwinding of Cross Shareholding under Managerial Entrenchment	10 / 2002
2002・28	平野 光俊	社員格付け制度における条件適合モデル 職能資格制度と職務等級制度の設計と運用の課題	11 / 2002
2002・29	高尾 厚	わが国の近代保険導入における福澤諭吉の「創発効果」	11 / 2002
2002・30	清水 泰洋	税法における暖簾の償却問題の展開 - 米国 Newark Morning Ledger 事件まで -	11 / 2002
2002・31	村上 英樹	An Economic Analysis of Duopolistic Competition between Gulliver and Dwarf airlines : The case of Japanese Domestic Air Markets	11 / 2002
2002・32	高尾 厚 大倉 真人	近代保険生成に関するシミュレーション分析 - 「創発と相転移」の再現 -	12 / 2002
2002・33	砂川 伸幸	Mutual Shareholding and Unwinding of Mutual Shareholding as Stockpile for Business Recovery	12 / 2002
2002・34	原 拓志	バイオ分野における日本のTLOの現状と課題	12 / 2002
2003・1	國部 克彦	環境会計を企業経営に役立てるためには何が必要か	1 / 2003
2003・2	田中 一弘	経営者の埋め込みとエンブレチメント 企業ガバナンスへの複眼的アプローチに向けて	2 / 2003
2003・3	水谷 文俊 浦西 秀司	The Effects of Privatization on TFP Growth and Capital Adjustments	2 / 2003
2003・4	楊 佳音 奧林 康司	人事制度から見た上海日系企業従業員の移動	3 / 2003

## ディスカッション・ペーパー出版目録

番号	著者	論文名	出版年月
2003・5	平野 光俊	人的資源管理における情報の非対称性の生成と克服 - 小売業 2 社の人事異動のケースを中心に -	3 / 2003
2003・6	音川 和久	Market Liquidity around Quarterly Earnings Announcements: Evidence in Japan	3 / 2003
2003・7	砂川 伸幸 山下 忠康	借手のリスク・インセンティブと貸手のリスク・インセンティブ	3 / 2003
2003・8	忽那 憲治 Marc Cowling	Determinants of Small Business Loan Approval : Evidence from Japanese Survey after 1997 Financial Crisis	3 / 2003
2003・9	増村 紀子	四半期財務情報の公開と社債コスト	4 / 2003
2003・10	砂川 伸幸 岡田 克彦	Corporate Financial Strategy and Stock Price Behavior in a Noise Trader Model with Limited Arbitrage	4 / 2003
2003・11	平野 光俊	双対原理の 2 つの組織モードと個人情報非対称性	5 / 2003
2003・12	忽那 憲治 Richard Smith	Why Does Book Building Drive Out Auction Methods of IPO Issuance? Evidence from Japan (Revised version)	5 / 2003
2003・13	忽那 憲治 Janet Kiholm Smith Richard L. Smith	Banking Relationships and Access to Equity Capital Markets: Evidence from Japan 's Main Bank System	5 / 2003
2003・14	久保 英也	日本の企業年金制度の現状と課題	6 / 2003