

年金財政の将来予測

高山憲之・山口光太郎

厚生年金財政の数値モデルを最新の資料を利用して開発し、将来シミュレーションを試みた。そのさい自民党・厚生省による1999年改正案だけでなく、その対案についても財政見通しを示し、基礎年金の税方式化および給付の適正化を行えば厚生年金の保険料はピーク時においても現行水準以下に抑えることができることを明らかにした。さらに掛金4%の私的年金プランが公的年金上乘せ効果をどの程度有しているかを推計する一方、基礎年金の繰上げ繰下げに伴う年金の増減率についても最新の生命表を利用して再計算し、現行の増減率は大きすぎるという結論を得た。

1. はじめに

経済の基調が低成長型に移行してから25年あまりが経過した。この間に予想外の形で出生率が低下し人口構造の高齢化も急ピッチで進んでいる。そうしたなかで公的年金の将来不安が高まり、若者の年金不信が急速に強まりつつある。

公的年金の財政見通しについては厚生省年金局の発信する情報に基づく部分が依然として圧倒的に多い。厚生省年金局が基本的データをほぼ独占していたからである。代替的な将来予測モデルを開発している研究者・研究機関は今のところほとんどなく、例外的に大阪大学・専修大学年金予測モデル（八田・小口1999）およびニッセイ基礎研究所の年金モデル（森・長沼1998）が目につく程度である。このような状況下で地に足のついた政策論争を期待しても、それはほとんど無理な注文となっている。

このような現状を少しでも打開したいと願いつつ、独自の年金財政数値モデルの作成に我々は着手した。幸いにも厚生省年金局は1998年秋以降、基本的データの公開にそれなりに前向きに対応をしている。我々の研究が比較的順調に進んだのは、その公開に負う所が大きい。本稿はその研究成果の第1弾を紹介するものである。

我々の開発した厚生年金数理モデルの概要を本稿第2節で説明する。第3節では厚生年金財政のシミュレーション結果を解説する。ここでは1999年の年金改正案（自由民主党・厚生省案、後述参照）だけでなく、その対案についても取り上げる。第4節では掛金4%の私的年金プランを2000年度から導入すると想定し、公的年金への上乗せ効果を試算する。第5節では、最新の生命表を利用しながら基礎年金の繰上げ（繰下げ）受給に伴う年金減（増）額率を推計する。

本稿はあくまでも事実に関する中立的予測にこだわっている。政策がらみの主張はいっさい含んでいない。この点、あらかじめお断りしておきたい1)。

2. 厚生年金数理モデルの作成およびその概要

1999年4月時点において利用可能な資料を利用して我々は厚生年金数理モデルを作成した。本節では、その作成方法の概略を解説し、さらに推計された基礎的計数をいくつか紹介する2)。

2.1 主要データ

本研究で利用したデータは主として3つある。まず第1は厚生省年金局(1999a)である。ここには1998年10月時点で厚生省年金局が提案した年金改正案(第1案・第2案、後述参照)に関する詳細な計数が掲載されている。具体的には 厚生年金の財政見通し、厚生年金の支出合計の内訳、および 厚生年金の受給者数(推計値)に関する計数である。

第2は厚生省年金局(1999b)であり、本稿で以下「自民党・厚生省案」と呼ぶ年金改正案(1999年3月案)についての基本的データが掲載されている。具体的には 厚生年金の財政見通し、 厚生年金の被保険者数・受給者数の見通し、のデータである。

第3は厚生省年金局数理課(1995)であり、被保険者年齢構成の推移(男女別、210-211頁)および標準報酬指数(男女別、295頁)が掲載されている。

2.2 被保険者の年齢構成

基礎データとして使用したのは厚生省年金局数理課(1995)である。この資料に記載されている年度について5歳階層別・男女別の被保険者数を将来推計人口(1992年9月の中位

推計)で除して厚生年金制度加入率をまず求めた。そして 労働力率の変化による加入率の補正、および 65-69歳層の補正、の2つを試みた。このうち の補正は労働省職業安定局が1998年10月に発表した労働力率見通しを利用して行った(具体的には、旧加入率を旧労働力率で除した値を労働力率の変化分に乗じて加入率を補正した)。また は厚生省保険局『健康保険被保険者実態調査報告』(1995年10月1日調査)を利用して補正した(65-69歳層の加入率は男性20%、女性5.3%となった。この加入率は不変のまま推移すると仮定した)。なお、この資料には65-69歳層の平均標準報酬月額も記載されている。

さらに線型補完により5年ごとの加入率を推計した。こうして得られた加入率に最新の人口推計(1997年1月中位推計)を乗じて5年ごとに5歳階層別・男女別の被保険者数およびその合計を求めた。厚生省年金局(1999b)と比べると、合計被保険者数の誤差率は2000年度を除く各年度でいずれも1%未満となっていた。2000年度については誤差率3.4%であった。そこで厚生省年金局(1999b)の計数にあわせるため追加的に補正した。推計結果の概要は表1のとおりである。

(表1 入る 表1. 厚生年金被保険者数の推計結果)

2.3 平均標準報酬月額の推計

厚生省年金局(1999b)には年度別の保険料収入に関する計数が記載されている。この計数および所与の保険料率から標準報酬月額の総額を年度別に推計することができる。

つぎに社会保険庁『事業年報』1996年度版(90頁)を利用して平均標準報酬の男女比率を求めた(35万9836円/21万3720円=1.684)。そして、この比率が今後不変のまま推移すると仮定した。その上で、厚生省年金局数理課(1995)に記載されている男女別年齢階層別の標準報酬指数3)、および前項で求めた被保険者数、の2つを利用して男女別年齢階層別の標準報酬月額を推計した。推計結果の概要は表2, 表3に示されている。

(表2 入る 表2. 平均標準報酬月額(名目額)の推計値)

(表3 入る 表3. 年齢階層別の標準報酬月額)

2.4 老齢厚生年金(老齢相当)の推計

厚生省年金局（1999b）には年金改正後の支出合計額および老齢厚生年金（老齢相当）に関する受給者数（男女計）の見通しが示されている。これは自民党・厚生省案が実施された場合の計数である。一方、厚生省年金局（1999a）は年金改正に関する厚生省第1案（1998年10月時点）の支出合計、老齢厚生年金（老齢相当）の受給者数（男女計）・給付総額の見通しを記載している。そこで本項では老齢厚生年金（老齢相当）の平均月額を男女別に推計することにした。ここで老齢厚生年金のうち「老齢相当」とは、厚生年金の被保険者期間が原則25年以上の者が受給する給付を指す。この給付は65歳以降に受給する基礎年金給付を含んでいない（念のため）。

厚生省年金局（1999a）の方が厚生省年金局(1999b)より詳しい情報を含んでいる。そこで厚生省年金局（1999a）を基礎データとして活用し、その計数を厚生省年金局（1999b）で補正することにより最新版を作成することにした。

まず厚生省年金局（1999a）を使って支出合計額に占める老齢厚生年金（老齢相当）の割合を求める。その割合を厚生省年金局（1999b）の支出合計額に乗じると自民党・厚生省案における老齢厚生年金（老齢相当）の給付総額（B）が得られる4）。このとき

$$B = M \times SM + F \times SF$$

が成立している。ここで M、F はそれぞれ老齢相当分の老齢厚生年金を受給している男性数と女性数を表し SM、SF はそれぞれが受給している平均年金額（年額）を意味している。

M と F については厚生省年金局数理課(1995)の221-222頁を利用して、まず $M/(M+F)$ の値を求める。すなわち2000年度が0.67698、2010年度が0.67352、2025年度が0.68852となる。なお中間年度については線型補完し、2026年度以降は2025年度と同一の値をとると想定した。そして、この比率を、厚生省年金局(1999b)に記載されている老齢相当の老齢厚生年金受給者数に乗じて M を推計し、ついで F を残差として求めた。

SM と SF についても SM/SF の割合をまず推計した。すなわち社会保険庁『事業年報』（1996年度版）における129頁と131頁の計数を利用して $SM/SF=1.873$ という値を得、それが各年度において不変に維持されると仮定した。この値を上式に代入し SM、SF を求めた。

以上の手順で推計した結果は表4にまとめられている。

(表4 入る 表4 . 1999年の年金改正案(自民党・厚生省案)における老齢厚生年金)

3．厚生年金財政の将来シミュレーション

年金財政の将来は財源選択、保険料の引き上げスピード、給付抑制の手段・程度などによって異なる。なお賃金上昇率・物価上昇率・運用利回りや被保険者数の動き等にも左右されることは言うまでもない⁵⁾。本節では、まず1999年3月に自民党の了承をふまえて厚生省が示した改正案(「自民党・厚生省案」)をベースラインとする。そして、それへの対案をいくつか示し、それぞれの将来がどのように違うかを調べる。自民党・厚生省案は昨今の景気動向に配慮し最長5年間の保険料引き上げ凍結を想定している。あるいは高山(1998a, 1998b)のような保険料引き下げ提案もある。この凍結・引き下げは年金負担の安易な「先送り」だという批判が一部にある。このような批判もあわせて吟味したい。

3.1 自民党・厚生省案(1999年改正案)

自民党・厚生省案では、まず2003年度まで保険料は17.35%に凍結される。そして2004年10月に基礎年金への国庫負担分を2分の1に引き上げる一方、保険料を18.65%に引き上げる⁶⁾。他方、総給付費を時間をかけながらおおむね20%削減する。具体的には報酬比例部分(2階部分)の年金水準を5%切り下げる、65歳以降は物価スライドのみにとどめる、報酬比例の老齢年金について受給開始年齢を60歳から65歳に引き上げる(2013年度より調整開始)、60歳代後半層にも在職老齢年金(いわゆる高在老)を導入する⁷⁾。その後、保険料を5年ごとに2.3%ずつ引き上げていくと、最終保険料を2019年度以降25.2%にとどめることができる。なお標準報酬ベースで25.2%の保険料は総報酬ベースで19.6%に相当している。将来推計にさいして仮定されている経済変数の動き(いずれも年率、名目値)は次のとおりである。すなわち賃金上昇率2.5%、物価上昇率1.5%、運用利回り4.0%、年金改定率(新規裁定者分)2.5%(ただし2024年度まで2.3%)、である。

厚生省年金局(1999b)に記載されている自民党・厚生省案の財政見通しは本稿の表5に再掲されている。

(表5 入る 表5 . 表5 . 厚生年金の財政シミュレーション結果)

3.2 対案：2階部分の受給開始年齢・給付水準維持

自民党・厚生省案に対する年金関係者の批判・意見は主として次の3点に集約されている。すなわち第1は、基礎年金の国庫負担分を2分の1にとどめるのではなく全額国庫負担とすべきだ（税方式への切りかえ）という意見、第2は、2階部分の給付水準5%引き下げに対する疑問、そして第3は、2階部分の受給開始年齢引き上げに対する反対意見、である。

このような疑問・意見をふまえ、以下では対案を3つ考察する。いずれの対案も2階部分の支給開始年齢・給付水準を現行規定のまま維持する一方、自民党・厚生省案のうち上記の を除く給付適正化プランは同様に実施するものと想定する。

自民党・厚生省案のうち2階部分の給付5%カットを取りやめ、その受給開始年齢も60歳のまま据えおくとする場合、将来の老齢年金受給者数や給付総額等が当然、自民党・厚生省案の計数とは異なってくる。そのための別途推計は厚生省年金局(1999a)を利用して試みた。この資料は1998年10月に厚生省年金局が提案した年金改正についての第1案（2階部分の給付5%カットおよび、その受給開始年齢の65歳への引き上げを含む）、第2案（受給開始年齢60歳を維持するものの2階部分の給付水準を15%カットする）に関して、その財政見通しの詳しい内容を求めた金田誠一議員の質問主意書（1998年12月14日提出）に回答したものである。

給付額の別途推計においては、まず支出合計額のうち「老齢相当」「通老相当」の老齢厚生年金に着目し、それに平均年金額補正率および受給者補正率の2つを乗じた。このうち平均年金額補正率は2026年度以降1/0.95とし、それ以前は

$$1 / [1 - (t - 2000) \times (0.05/25)]$$

と仮定した。（tは当該年度を表す。2000年度の減額率ゼロ%、2025年度5%減額、その間の減額は線型補完）。また受給者補正率は厚生省第2案受給者数を厚生省第1案受給者数で除した値とした。つぎに「遺族厚生年金」については上記の平均年金額補正と同様に補正した。なお残りの基礎年金拠出金・障害厚生年金・福祉施設費については補正をいっさいしなかった。

3.2.1 対案A：国庫負担分の現状維持

この案は対案というよりも参考案に近い。現在、基礎年金給付の3分の1を国庫が負担

している。この枠組みを変えない場合の将来財政見通しを知っておきたい。対案 A を試算する狙いはここにある。

対案 A の財政シミュレーション結果は表 5 のとおりである（実際には毎年度推計をしたが、紙幅節約のため掲載年度を限定した 8）。その支出合計額は自民党・厚生省案と比べて 2025 年以降 8.8% アップとなる。この場合、最終保険料は 29.95%（2024 年度以降）と推計されている。これは 5 年間の保険料据えおき後、2004 年度から 5 年ごとに 2.6% ずつ保険料を引き上げていくケースであり、2060 年度まで積立金はプラスのまま引きつづき維持される。

なお自民党・厚生省案で国庫負担を基礎年金給付の 3 分の 1 にとどめる場合、最終保険料は 27.6% になると試算されている（2004 年度から 5 年ごとに 2.5% ずつ引き上げる場合）。

3.2.2 対案 B：基礎年金の税方式化

対案 A において基礎年金給付のすべてを国庫が負担するケースを想定しよう。この財源切りかえは 2000 年度に行うと仮定する。

さらに自民党・厚生省案においては共済年金グループの組合員数が今後とも不変に維持されると想定されている。この想定は非現実的であるという批判も強い。そこで将来、厚生年金の被保険者数と共済年金の組合員数は毎年同率で変動すると仮定する 9）。

以上の 2 つ以外は対案 A とすべて同じであるとしたのが対案 B である。その財政シミュレーション結果も表 5 に示されている。

対案 B の支出額のうち基礎年金拠出金は保険料を財源としない支出となる。そこで、この拠出金を支出合計額から控除した金額を「差引支出合計額」と呼ぶことにする。保険料（および運用収入）を財源としているのは、この部分である。なお既存の積立金もこの差引支出合計額を賄うためにすべて活用されると仮定した。

また基礎年金財源の切りかえに伴い、切りかえ時の 2000 年度に保険料を 4% 分引き下げると想定した。財源切りかえで国民負担率が上昇しないように措置するためである。そして 4% ダウンの保険料率 13.35% を 10 年間凍結することにした。景気に配慮したからに他ならない。景気回復を待った上で 2010 年度から 5 年ごとに保険料を 2.5% ずつ引き上げていき、2020 年度以降 20.25% で頭打ちとする。このとき積立金はプラスのまま 2060 年度まで引きつづき維持されることが判明した。現行制度を維持する場合、ピーク時の保険料負担は 34.5% まで引き上げる必要があると厚生省年金局では試算している。。しかし、それ

は、65歳以降の物価スライド化および60歳代後半層への在職老齢年金導入、の2つで29.95%まで下がり、さらに基礎年金の税方式化でピーク時でも20.25%にとどめることができるというのである（図1参照）。

（図1入る 図1．2025年度の年金保険料は現行水準以下におさまる）

3.2.3 対案C：標準拠出年数の延長（45年へ）

対案Bにおいて、さらに2階部分の標準年金について拠出年数を2025年度までに徐々に40年から45年に延長する（調整開始は2001年度）。これが対案Cである。

標準拠出年数を満たす人は現行どおりの年金水準を享受することができる。ただし、この年数を満たさない人（一般に大学卒・大学院卒が想定される）は、満たさない年数分だけ年金が減額されることになる。たとえば2025年度以降における40年拠出者の年金水準（2階部分のみ）は〔現行水準〕×〔40/45〕となり、11.2%の引き下げとなる。

対案Cのシミュレーション結果も表5に示されている（10）。保険料を2000年度に13.35%まで引き下げた後、10年間それを凍結する。そして2010年度に2.5%引き上げて15.85%とし、さらに2015年度に1.5%引き上げて現行の17.35%にもどす。その後、当分の間、年金保険料を据えおいても年金財政は安泰である。ちなみに2025年度において積立金は270兆円に達し、さらに増えつづける。同年度の積立度合（翌年度の差引支出合計額に対する倍率）も5.68を維持している。約5.5年分の給付額に相当する積立金の規模である。保険料を早急に引き上げる必要性はいずれにしてもないことが確認された（図1参照）。

なお2060年度までプラスの積立金を引きつづき維持していくためには保険料を2046年度から0.65%引き上げ、18%とする必要がある。しかし給付額を多少ともさらにスリムにすれば（11）、保険料を現行水準以下にとどめることが長期的にも可能となる。

保険料の引き下げやその凍結が負担の安易な先送りとなるか否かは、したがって基礎年金税方式化や給付適正化の行方に大きく左右される。対案Cが物語っているのは、まさにこの点に他ならない。

4．掛金4%の私的年金案プランおよびその上乘せ効果

対案 C では、2000年度以降10年間にわたって厚生年金の保険料が4%分引き下げられ、そのまま据えおかれる。この引き下げ分を私的年金の器を通じて積みたてる場合、どのような効果が発生するかを次に調べる。掛金4%の私的年金（掛金建て）を2000年度から導入すると想定するのである。

4.1 年金プランの特定化

まず掛金は25歳以上の人が出ると仮定する。掛金拠出は65歳直前までつづく。掛金は労使双方が出してもよいし、従業員本人のみの拠出でもよい。いずれにせよ拠出時非課税および運用時非課税を前提とする。年金は65歳受給開始の終身年金（ただし定額年金とし、支払保証期間はゼロ）とする。運用利回りは複数のケースを想定する。以下では各年齢時にそれぞれの世代の平均給与を稼ぐ男女を念頭に置いて試算する。

なおボーナスからの掛金拠出は仮定していない。拠出は各年度末に一括払い（年1回払い）で行う。年金給付は一括して各年度はじめに受給する（年1回払い）と仮定した。試算にさいして第18回生命表を利用した。65歳受給開始にあたり予定利率は積立金の運用利回りと同じとした。

4.2 私的年金原資と給付月額の見計

以上の諸仮定に基づいて推計した私的年金の給付原資（65歳時点）およびその給付月額（65歳時点）は表6のとおりである。ここではベンチマークとして運用利回りが4.0%（年率）のケースを想定した。そのうち1%分はハンドリング・コストに費消され、給付に回るのは年間で3%分の利回りであると仮定する。

（表6 入る 表6 . 私的年金の上乗せ効果（運用利回り4%の場合））

1960年生まれの男性を例にとると、私的年金の給付原資は65歳到達時点（2025年度）において1000万円強（名目額）になり、月々の私的年金給付額は6万4600円（2000年度価格で4万4500円強）と試算される。

掛金拠出は2000年度から開始すると仮定しているため、生年が遅い世代ほど給付原資や給付月額はそれだけ大きくなる。ちなみに給付原資は1950年生まれの男性の場合450万円弱、1975年生まれでは2200万円強となる（いずれも65歳時点の名目額）。かれらの給

付月額はそれぞれ2万8900円、14万3100円（2000年度価格では2万3100円強、7万8900円弱）である。

利回りが4%より高くなれば当然のことながら給付原資や給付月額は多くなる。

4.3 私的年金の上乗せ効果

対案Cの場合、厚生老齢年金月額（老齢相当分）は表7に示したように今後とも推移していくと推計される（なお厚生老齢年金は65歳以降に受給する基礎年金給付を含まない。念のため）。2000年度価格で見ると、その水準は徐々に低下していく（12）。また各年度の平均標準報酬比でも、その水準は徐々に低下していく（13）。ちなみに男性の場合、老齢厚生年金月額は2000年度14万9200円、2015年度16万3700円、2025年度18万400円、2040年度23万400円（いずれも名目額）となる。この金額は2000年度価格でそれぞれ14万9200円、13万1000円、12万4400円、12万7100円に相当している。また各年度における男性の平均標準報酬月額比では、それぞれ40.3%、31.0%、26.5%、24.0%となる勘定である。

（表7入る 表7．私的年金の上乗せ効果）

掛金4%の私的年金がこの公的年金に上乗せされると、公私あわせた年金給付合計額（14）は2000年度価格でも、対平均標準報酬比でも低下しなくなる。この点も表7に示されている。すなわち運用利回り4.0%のケースを見ると、1950年生まれ以降の世代の65歳時点の年金額（ただし基礎年金は含まない）は公私合計でいずれも1935年生まれの水準（男性の場合、2000年度価格で14万9200円、対標準報酬比で40.3%）を上回るようになる。運用利回りが4.0%より低い3.5%のケースでは、年金額の実質増大分は若干小さくなるものの、質的傾向に変わりはない。運用利回りが5.5%の場合には、年金額の実質改善額がもっと大きくなる。なお女性の場合も、2000年度価格でみた年金給付合計額は1935年生まれの水準を上回るようになる。

4.4 いくつかの留保

本節では掛金建て年金の問題点である運用利回りのボラティリティをいっさい捨象し、取りあげなかった。この問題の考察は残された課題である（15）。また、そもそも掛金建

ての制度は終身年金よりも有期年金（たとえば15年間）さらには一時金給付（この場合、既存の個人貯蓄との代替性がきわめて高くなる）の方が運営しやすい。本稿では、この点も考慮しなかったことを付記したい。くわえてハンドリングに関わるコストは一般に低額拠出の人ほど大きい。このマイナス面をどう補うかも問題である。拠出分の運用にあたりポートフォリオの選択範囲、投資内容の変更頻度、運用機関等について各従業員に選択の自由をどこまで認めるかも具体的に詰める必要がある（一般に自由度が高いほどハンドリング・コストも高くなる）。あるいは昨今の日本で話題が沸騰している日本版401k とどう関連させるのか。さらに本節では私的年金の受給開始を65歳とした。65歳前は従来の退職一時金で生活費の一部を補填すると想定したからである。ただし、この想定が妥当であるか否かについては慎重に見極める必要がある。

5．繰上げ繰下げと年金増減率

1993年12月、非自民の細川連立政権時代に連立与党の年金改革プロジェクトチームは1階部分の支給開始年齢を2001年度から徐々に65歳へ引き上げることを最終的に決めた。そのさい2001年度直前の生命表を利用して年金の繰上げ受給に伴う減額率（および繰下げのさいの増額率）を改定するとしたのである。

この年金増減率を改定しようという動きは今のところ政治・行政の双方にない。そこで本節では最新の第18回生命表を用い、年金数理的にみて中立的な年金増減率を試算することにした。

上記の増減率は、年金給付のスライド方式・物価上昇率・賃金上昇率・割引率などに基本的に左右される。本稿では、まずスライド方式について次の2つのパターンを想定する。すなわち第1パターンは、年金給付を5年ごとに賃金スライド（より厳密には可処分所得スライド）し、つなぎの年度は物価スライドにとどめる場合である。これは1994年の年金改革における考え方を踏襲している。第2のパターンは物価スライドのみを実施する場合である。

物価上昇率は1.5%、賃金上昇率は2.5%（いずれも年率、名目値）を仮定する。割引率は複数想定するものの、ベースラインは年率4.0%の場合である。

表8は上述の諸仮定に基づいて試算した結果をとりまとめたものである。まず5年に1回の間隔で賃金スライド（中間年度は物価スライド）を実施するケースでは繰上げ減額率

は1歳あたり約5%と推計された。60歳受給開始者の減額率は25%となる勘定である。一方、繰下げ増額率は1歳あたり約7%となり、70歳受給開始者の増額率は36%と試算された(いずれも割引率4.0%の場合)。割引率が高いほど増減率は一般に高くなる。ただし割引率が5.5%の場合でも60歳受給開始者の減額率は28%、70歳受給開始者の増額率は42%にそれぞれとどまる。

(表8 入る 表8 . 年金数理的にみて中立的な年金の増減率(%))

次に年金給付は物価スライドのみであり賃金スライドはいっさい行わないケースを調べてみよう。表8によると、割引率4.0%の場合、1歳あたりの減額率は6%前後(60歳受給開始者は27%減額、1歳あたりの増額率は約7~8%、70歳受給開始者は40%増額)と推計されている。

いずれにせよ現行規定の増減率(60歳受給開始者は42%減額、70歳受給開始者は88%増額)は今日、年金数理的にみて中立的だとはいえない。これは随分と古い第10回生命表(1955年)を利用していること、年金スライドをいっさい想定していないこと(あるいは不当に高い実質割引率 - - 物価上昇率ゼロで、かつ割引率5.5% - - を使用していること)の2つに原因がある。現行規定の増減率は繰上げ受給者に過大なペナルティーを課す一方、繰下げ受給者に思わぬ利益を与えている(16)。

なお年金の増減は欧米では月単位で定められ、日本のように1歳単位で行っている国は皆無に近い。日本の場合、誕生日に年金受給を申請することに少なからぬプラスのインセンティブを与えている。

ドイツでは繰上げ受給者に対して政治的に配慮し、必ずしも年金数理的にみて中立的ではない減額率を規定している(62歳受給開始者について10.8%減額)。このような政治的配慮が妥当であるか否かの検討は本稿の守備範囲を超える問題である。

(一橋大学経済研究所・第一生命経済研究所)

表1 厚生年金被保険者数の推計結果

年齢	(単位:千人)									
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050	2060
15-19	336	250	174	176	178	172	162	141	137	128
20-24	2,046	1,836	1,613	1,484	1,503	1,527	1,500	1,312	1,200	1,166
25-29	3,437	3,101	2,747	2,421	2,209	2,231	2,283	2,126	1,846	1,778
30-34	2,842	3,389	3,017	2,658	2,331	2,126	2,162	2,191	1,911	1,736
35-39	2,380	2,670	3,059	2,707	2,393	2,116	1,938	2,033	1,888	1,627
40-44	2,208	2,339	2,518	2,898	2,535	2,225	1,953	1,834	1,854	1,606
45-49	2,688	2,378	2,463	2,738	3,161	2,784	2,436	1,976	2,069	1,907
50-54	2,846	2,523	2,251	2,373	2,585	2,937	2,553	1,980	1,856	1,863
55-59	2,175	2,673	2,274	1,969	2,030	2,173	2,468	1,895	1,535	1,596
60-64	1,343	1,582	1,960	1,702	1,517	1,617	1,757	1,749	1,354	1,261
65-69	647	686	755	905	760	659	682	835	637	508
小計	22,948	23,428	22,832	22,031	21,202	20,569	19,895	18,073	16,287	15,177
15-19	266	200	144	147	150	146	138	120	116	109
20-24	1,985	1,776	1,549	1,419	1,426	1,444	1,419	1,241	1,135	1,103
25-29	1,899	1,677	1,475	1,318	1,222	1,247	1,276	1,188	1,031	993
30-34	1,118	1,323	1,168	1,051	937	872	882	894	779	707
35-39	886	990	1,117	985	881	784	719	750	696	600
40-44	937	989	1,064	1,219	1,061	939	823	770	778	673
45-49	1,200	1,083	1,142	1,288	1,490	1,316	1,153	934	973	897
50-54	1,369	1,224	1,095	1,163	1,281	1,456	1,251	970	904	907
55-59	1,030	1,276	1,115	978	1,018	1,105	1,240	943	762	788
60-64	469	632	876	837	810	929	1,008	980	758	703
65-69	192	203	223	263	222	192	197	238	180	143
小計	11,352	11,372	10,968	10,669	10,498	10,431	10,105	9,027	8,113	7,623
合計	34,300	34,800	33,800	32,700	31,700	31,000	30,000	27,100	24,400	22,800

注) 上段は男性、下段は女性の計数である。

表2 平均標準報酬月額(名目額)の推計値

年度	(単位:千円)	
	男性	女性
2000	370.5	220.0
2005	410.3	243.7
2010	462.5	274.6
2015	528.4	313.8
2020	604.1	358.8
2025	681.4	404.6
2030	764.9	454.2
3040	961.2	570.8
2050	1,244.7	739.1
2060	1,601.3	950.9

表3 年齢階層別の標準報酬月額
(名目額、2000年度分)

年齢区分	(単位:千円)	
	男性	女性
15-19	144.2	131.3
20-24	216.9	183.7
25-29	277.2	221.0
30-34	339.6	233.2
35-39	387.4	234.8
40-44	427.8	230.5
45-49	462.0	235.8
50-54	470.9	231.3
55-59	435.9	231.0
60-64	356.2	236.5
65-69	334.5	233.3
合計	370.5	220.0

表4 1999年の年金改正案(自民党・厚生省案)における老齢厚生年金

年度	受給者数(千人)		平均月額(千円)		対平均標準報酬比(%)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
2000	5,890	2,810	149.3	79.7	40.3	36.2
2005	7,360	3,540	157.1	83.9	38.3	34.4
2010	9,160	4,440	161.7	86.3	35.0	31.4
2015	10,178	4,822	168.4	89.9	31.9	28.6
2020	10,185	4,715	176.3	94.1	29.2	26.2
2025	9,846	4,454	188.6	100.7	27.7	24.9
2030	9,570	4,330	202.2	108.0	26.4	23.8
2040	9,915	4,485	240.9	128.6	25.1	22.5
2050	9,364	4,236	295.8	157.9	23.8	21.4
2060	7,849	3,551	372.0	198.6	23.2	20.9

表5 厚生年金の財政シミュレーション結果

(%、兆円 名目値)					
案	年度	保険料率	収入合計	支出合計	積立金
自 民 党 ・ 厚 生 省 案	2000	17.35	33.1(22.9)	28.1(9.6)	177.2(6.1)
	2005	18.65	41.9(27.7)	36.9(12.5)	195.6(5.2)
	2010	20.95	51.3(34.2)	47.5(16.0)	213.5(4.4)
	2015	23.25	61.4(41.9)	57.7(20.2)	225.6(3.8)
	2020	25.20	72.0(50.2)	64.7(23.4)	248.6(3.7)
	2025	25.20	79.8(55.3)	70.8(25.8)	290.7(4.0)
	2030	25.20	87.7(60.0)	78.0(28.4)	340.4(4.2)
	2040	25.20	103.3(68.3)	101.0(37.9)	409.2(4.0)
	2050	25.20	119.0(79.6)	121.0(46.7)	404.8(3.4)
	2060	25.20	137.9(95.6)	134.0(52.0)	414.3(--)
対 案 A	2000	17.35	33.7(22.9)	28.1(9.6)	177.8(6.0)
	2005	19.95	42.3(29.7)	37.1(12.5)	201.1(5.1)
	2010	22.55	51.3(36.7)	48.1(16.0)	217.7(4.3)
	2015	25.15	61.3(45.2)	59.4(20.2)	225.1(3.7)
	2020	27.75	72.5(55.2)	68.4(23.4)	235.8(3.4)
	2025	29.95	84.5(65.5)	77.0(25.8)	263.1(3.4)
	2030	29.95	92.4(71.2)	86.5(28.4)	298.6(3.4)
	2040	29.95	105.2(81.0)	111.3(37.9)	300.1(2.6)
	2050	29.95	117.5(94.4)	131.4(46.7)	193.0(1.5)
	2060	29.95	133.0(113.4)	145.8(52.0)	62.0(--)
対 案 B	2000	13.35	25.2(17.6)	28.1(18.5)	179.0(9.1)
	2005	13.35	28.6(19.8)	37.1(24.6)	205.2(7.9)
	2010	15.85	35.0(25.8)	48.1(32.2)	214.4(6.4)
	2015	18.35	42.3(33.1)	59.4(39.2)	220.0(5.5)
	2020	20.25	50.1(40.6)	68.4(45.0)	234.3(5.1)
	2025	20.25	55.2(44.9)	77.0(51.3)	258.0(4.9)
	2030	20.25	59.9(49.0)	86.5(58.1)	273.6(4.6)
	2040	20.25	66.4(56.8)	111.3(73.5)	246.0(3.3)
	2050	20.25	73.6(67.6)	131.4(84.8)	150.8(1.8)
	2060	20.25	84.3(82.4)	145.8(93.9)	50.7(--)
対 案 C	2000	13.35	25.2(17.6)	28.1(18.5)	179.0(9.2)
	2005	13.35	28.6(19.8)	36.7(24.2)	206.6(8.1)
	2010	15.85	35.2(25.8)	46.9(31.0)	221.0(6.9)
	2015	17.35	41.1(31.3)	57.2(37.0)	235.9(6.2)
	2020	17.35	45.1(34.8)	65.1(41.7)	254.6(6.0)
	2025	17.35	49.3(38.5)	72.5(46.7)	270.7(5.7)
	2030	17.35	53.1(42.0)	81.3(52.9)	278.7(5.2)
	2040	17.35	57.8(48.7)	104.8(66.9)	233.3(3.4)
	2050	18.00	65.0(60.1)	123.9(77.2)	121.7(1.6)
	2060	18.00	73.4(73.3)	137.5(85.5)	3.2(--)

注) カッコ内は収入合計欄が「保険料収入」を、支出合計欄が「拠出金」(上2段)、差引支出額」(下2段)を、積立金欄が「積立度合」(単位:年)をそれぞれ表す。なお、保険料率は標準報酬月額ベースで表示されている。

表 6 私的年金の上乗せ効果 (運用利回り4%の場合)

(名目値)						
生年	加入 年齢 (歳)	65歳 到達 年度	65歳時の私的 年金給付原資 (百万円)	私的年 金月額 (千円)	厚生年 金月額 (千円)	合計年金月額 (千円)
1950	50	2015	4.49	28.9	163.7	192.6(154.0, 41.3)
1955	45	2020	7.01	45.1	170.0	215.1(159.7, 40.8)
1960	40	2025	10.04	64.6	180.4	245.0(168.9, 41.2)
1965	35	2030	13.60	87.5	193.5	281.0(179.8, 41.7)
1970	30	2035	17.68	113.8	209.2	323.0(191.8, 42.6)
1975	25	2040	22.24	143.1	230.4	373.5(205.9, 43.6)
1950	50	2015	2.62	14.0	87.4	101.4(81.1, 31.0)
1955	45	2020	3.95	21.1	90.7	111.8(83.0, 29.9)
1960	40	2025	5.60	30.0	96.3	126.3(87.0, 29.9)
1965	35	2030	7.64	40.9	103.3	144.2(92.3, 30.4)
1970	30	2035	10.15	54.4	111.7	166.1(98.6, 31.4)
1975	25	2040	13.16	70.5	123.0	193.5(106.7, 32.5)

注) 上段の計数は男性を、下段の計数は女性をそれぞれ表す。また私的年金原資・私的年金月額はいずれも65歳時価格表示である。さらに最右欄のカッコ内の計数は順に2000年度価格、対平均標準報酬月額比(%)を示している。

表 7 私的年金の上乗せ効果

(千円単位、65歳時の名目額)				
生年	老齢厚生年金月額 (老齢相当、対案C)	合計年金月額 (私的年金込み)		
		3.5%	4.0%	5.5%
1935	149.2(149.2, 40.3)	149.2(149.2, 40.3)	149.2(149.2, 40.3)	149.2(149.2, 40.3)
1950	163.7(130.9, 31.0)	190.3(152.2, 40.9)	192.6(154.0, 41.3)	200.4(160.3, 43.0)
1955	170.0(126.2, 28.1)	211.0(156.7, 40.0)	215.1(159.7, 40.8)	229.6(170.5, 43.6)
1960	180.4(124.3, 26.5)	238.5(164.4, 40.1)	245.0(168.9, 41.2)	269.3(185.6, 45.3)
1965	193.5(123.8, 25.3)	271.2(173.5, 40.3)	281.0(179.8, 41.7)	318.4(203.7, 47.3)
1970	209.2(124.2, 24.5)	309.2(183.6, 40.8)	323.0(191.8, 42.6)	377.4(224.1, 49.8)
1975	230.4(127.0, 24.0)	354.9(195.6, 41.4)	373.5(205.9, 43.6)	448.8(247.4, 52.4)
1935	79.6(79.6, 36.2)	79.6(79.6, 36.2)	79.6(79.6, 36.2)	79.6(79.6, 36.2)
1950	87.4(69.9, 27.9)	100.3(80.2, 30.6)	101.4(81.1, 31.0)	105.4(84.3, 32.2)
1955	90.7(67.4, 25.3)	109.9(81.6, 29.4)	111.8(83.0, 29.9)	118.9(88.3, 31.8)
1960	96.3(66.4, 23.8)	123.2(84.9, 29.2)	126.3(87.0, 29.9)	138.0(95.1, 32.7)
1965	103.3(66.1, 22.7)	139.5(89.2, 29.4)	144.2(92.3, 30.4)	162.5(104.0, 34.3)
1970	111.7(66.3, 22.1)	159.2(94.5, 30.1)	166.1(98.6, 31.4)	193.7(115.0, 36.7)
1975	123.0(67.8, 21.6)	183.8(101.3, 30.9)	193.5(106.7, 32.5)	233.8(128.9, 39.3)

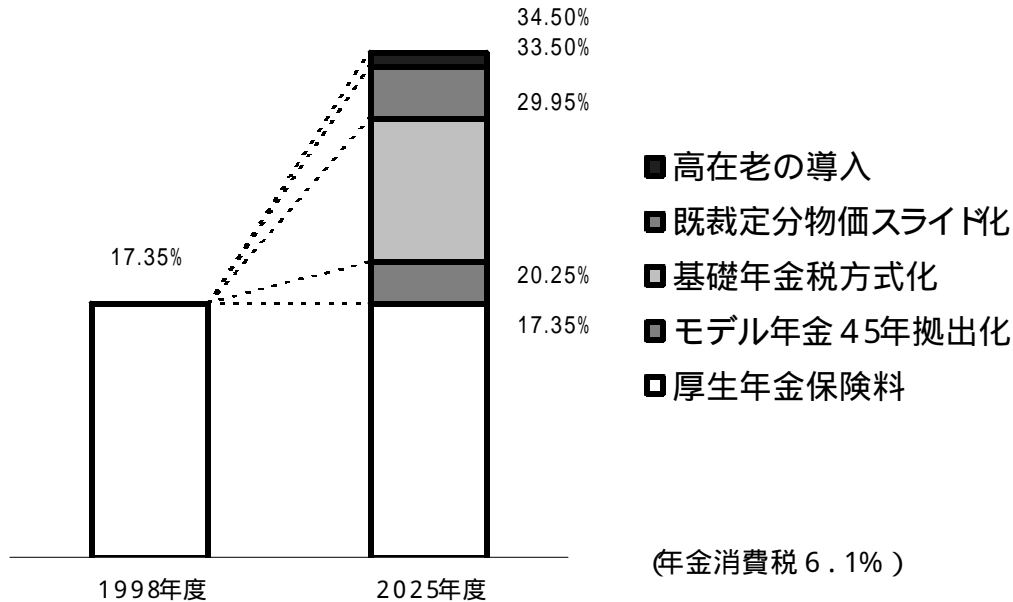
注) 上段は男性、下段は女性を示す。またカッコ内の計数は順に2000年度価格、平均標準報酬月額比(%)をそれぞれ表す。

表 8 年金数理的にみて中立的な年金の増減率 (%)

受給開始 年齢	割引率 4%			割引率 3.5%		割引率 5.5%	
	男	女	男女計	男女計		男女計	
60	-26.9	-22.4	-24.8	-23.6		-28.3	
61	-22.4	-18.7	-20.6	-19.6		-23.6	
62	-17.6	-14.5	-16.0	-15.3		-18.4	
63	-12.2	-10.0	-11.1	-10.6		-12.8	
64	-6.4	-5.2	-5.8	-5.5		-6.7	
65	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	
66	6.7	5.7	6.2	5.9		7.2	
67	13.9	11.8	12.9	12.2		14.9	
68	21.6	18.4	20.0	19.0		23.3	
69	29.9	25.5	27.7	26.3		32.3	
70	38.7	33.1	35.9	34.1		41.9	
60	-29.3	-25.0	-27.2	-26.0		-30.8	
61	-24.6	-20.2	-22.7	-21.7		-25.8	
62	-19.3	-16.3	-17.8	-17.0		-20.3	
63	-13.5	-11.3	-12.4	-11.9		-14.2	
64	-7.7	-5.9	-6.5	-6.2		-7.5	
65	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	
66	7.2	6.2	6.7	6.4		7.7	
67	15.0	13.0	14.0	13.3		16.1	
68	23.5	20.4	21.9	20.8		25.3	
69	32.7	28.4	31.0	29.0		35.4	
70	42.7	37.2	39.9	37.9		46.3	

注) 上段は賃金スライド(5年に1回)込みのケース、下段は物価スライドのみのケースである。また男女計の値は男女の単純平均を表す。推計にあたり第18回生命表を利用した。

図1 2025年度の年金保険料は現行水準以下におさまる



注

* 本稿の基礎になった研究に対して文部省科学研究費(課題番号10430009、10873010)から研究助成を賜った。また第一生命経済研究所の佐々木恵美さんは基礎データの入力等でご協力くださった。記して謝意を表したい。

1) 共同執筆者の1人である高山の1999年改正に向けた年金政策論は高山(1999a、1999b, 1999)に詳しい。

2) 年金数理モデルの著作権は共同執筆者の1人が所属する第一生命経済研究所にある。本稿でその概要を紹介することをご快諾下さった同研究所関係者諸氏に心より厚くお礼申しあげる。

3) 65-69歳層の標準報酬指数は男性1.54221、女性1.26964とした(いずれも20-24歳層を1.0としている)。

4) 自民党・厚生省案は厚生省第1案と次の2点で異なっている。第1に、高在老の満額支給要件が緩和された(報酬比例年金と標準報酬月額合計額が第1案では22万円以下、自民党・厚生省案では37万円以下)。第2に、第1案では保険料を1999年10月から

19%に引き上げることになっていたが、自民党・厚生省案では2004年9月まで17.35%に凍結するとしている。本文で述べたBの金額を求めるさいに上記の第1点目を無視した。

5) 詳細はTakayama(1998, Chapter 3)参照。

6) 5年ごとに2.3%ずつ引き上げる計画であるが、国庫負担増相当分の保険料(1%分)を引き下げるので、ネットで1.3%の引き上げにとどまる。以下、特に断らないかぎり標準報酬月額ベースの保険料率で議論する。

7) その他、総報酬制の導入・育児休業期間中の保険料免除(事業主分)・標準報酬上下限の改定(現行9万2000円~59万円を9万8000円~62万円に改める)、等が厚生年金関係では提案されている。

8) t年度の運用収入は

$$R(t-1) \times i + [E(t) - S(t)] \times i/2 + P(t) \times i \times (5/12)$$

に等しいと仮定して推計した。ここでカッコ内のt, t-1は年度を表し、Rは積立金、Eは「保険料・運用収入」以外の収入、Sは支出合計額、Pは保険料収入、iは運用利回りをそれぞれ意味している。上式は示されているように保険料収入については入金の流れを反映させ1ヶ月分だけ運用利息を少なくした。なお2000年度の収入合計が自民党・厚生省案と対案Aとで異なっている(保険料率は同じ)。これは運用収入が違うからである。前者における運用収入の計算式は公表されていない。

9) 『保険と年金の動向』1998年版に記載されている1996年度の計数を利用し、共済年金(全体)の厚生年金に対する被保険者比率を16.024%と推計した(旧3公社分は厚生年金分にカウントした)。この比率=将来不変、と仮定したのである。

10) 対案Cでは大卒・大学院卒(一般に高賃金グループ)の年金額が結果的に抑制される。ベンチマークとして老齢厚生年金(老齢相当・通老相当込み)・遺族厚生年金の支出額が2025年までに徐々に10%抑制される(2001年度調整開始)と仮定してシミュレーションを試みた。

11) 高額年金についての物価スライド一時凍結や給付乗率のさらなる引き下げあるいはスライド指標の変更(物価上昇率と賃金上昇率のいずれか低い方で年金給付をスライドさせる)、さらには支給開始年齢の引き上げ等、給付スリム化の手段はいくつか残されている。高山(1998b)参照。なお高山(1998a, 1998b)は2025年度までの将来予測に基づく試算であり、それ以降は考慮していない。2060年度までの期間を考慮している本稿とは、この点で若干異なっている。

12) この低下は2029年度までつづき、その後は反転して上昇しつづける。ちなみに2000年度価格で2029年度水準は12万2500円、2060年度は14万5700円となる。

13) この低下は65歳以前の1階部分(定額部分)が徐々に消失すること、2階部分の給付乗率が徐々に下がっていくこと、および65歳以降の物価スライド、の3つに主として起因している。

14) この推計にさいして考慮した公的年金給付は老齢厚生年金のうち「老齢相当分」だけであり、基礎年金を含めていない(念のため)。また「老齢相当分」も各年度における全受給者平均額であり、特定の世代に着目した金額になっていない。したがって表7に示されている「年金給付合計額」はあくまでも第1次近似値にすぎない。サラリーマン世帯のモデル年金額がどうなるかについては高山・山口(1999)を見よ。

15) 運用利回りのボラティリティに関わる問題は無視することができないほど深刻となるおそれが強い。Thompson(1998)参照。

16) Myers(1991)は「60歳受給は27%減額、70歳受給は47%増額」になると試算している(実質割引率2%、1985年「生命表」利用)。また小塩(1998)も「60歳受給は31%減額、70歳受給は54%増額」になると推計している(割引率3%の場合)。

参 考 文 献

小塩隆士(1998)『年金民営化への構想』日本経済新聞社。

厚生省年金局(1998a)「年金制度改正案(平成11年):21世紀の年金制度」10月28日、厚生省年金局。

厚生省年金局(1999a)「衆議院議員金田誠一君提出厚生年金及び国民年金の財政見通しに関する質問に対する答弁書」、1月。

厚生省年金局(1999b)「年金制度改正案大綱:参考資料」3月。

厚生省年金局数理課監修(1995)『年金と財政』法研。

高山憲之(1998a)「公的年金、保険料下げを」日本経済新聞・経済教室欄、7月24日。

高山憲之(1998b)「年金不信をどう解消するか」『税経通信』11月号。

高山憲之(1999)「公的年金をめぐる争点」『ビジネス・レビュー』47(1)。

高山憲之・山口光太郎(1999)「4%掛金建て私的年金の導入効果」『オペレーションズ・リサーチ』近刊。

八田達夫・小口登良(1999)『年金改革論』日本経済新聞社。

森茂雄・長沼健一郎(1998)「厚生年金・簡易試算モデルの開発」『ニッセイ基礎研究所設立10周年記念論文集』所収.

Myers, R. (1991) "Early-Retirement and Delayed-Retirement Factors in Japanese Social Security System," The Actuary, April.

Takayama, N. (1998) The Morning After in Japan: Its Declining Population, Too Generous Pensions and A Weakened Economy, Maruzen Co. Ltd.

Tompson, L. (1998) Older & Wiser: The Economics of Public Pensions, Urban Institute Press.