

つく形となる。

在職老齢年金制度のあり方と労働インセンティブとの関係という問題も、報酬比例保険料が存在するための問題という側面が強いので、こうした問題も現状よりは緩和されよう。

報酬比例部分の民営化に際してもっとも複雑な問題は、適切な経過措置をどのように考えるかという点にある。世代によっていくつかの被保険者グループが考えられるが、第1のグループはすでに25年以上の拠出期間を有しているが受給開始とはなっていない世代である。このグループに対しては、経過措置として現行制度を適用することも選択肢の1つとするのか、あるいは、過去の拠出保険料のうち基礎年金相当分を控除し、残額を国債利回り等で現在価値ベースに直して一時金で払い戻す（この場合には、将来の報酬比例給付部分は消滅する）か、あるいは、残額を個人年金勘定に移し、基礎年金の受給開始時期と同様に時点において交付国債等で払い戻す等の方法をとるのか、など幅広い議論が必要であろう。この場合、個人年金勘定の合計において積立不足が生じることが考えられるが、この部分は別途対処する必要がある。

第2のグループは、25年の拠出期間に達していない被保険者である。基本的には、基礎年金相当分のみを残し、払い済みの保険料については上記第1グループと同様、個人年金勘定に移すことなどが可能性として考えられる。

個人年金勘定に移す方策を具体的に創出できれば、将来給付に係る制度の不安定性から生じるリスクは減少し、個々人にとっては積立方式に移行したと同様の経済効果と理解することもできる。

代替的な制度設計についての検証は2005年度の研究課題としたい<sup>3</sup>。

### 5.3 支給開始年齢のインデックス化

今回導入されたマクロ経済スライドは、どちらかというとな賦課方式的な経済全体の負担能力の比率にスライドするという考え方であるが、制度設計の選択肢としては平均受給期間（平均余命）により直接的にリンクするようなインデックス方式の可能性が考えられる。

すでに見たように長寿化は直ちに財政収支に影響を及ぼすが、出生率の変動と財政への影響の間には一定の時間的ラグがある。また、世代間格差の問題については、大きな格差の存在は制度の不安定性を意味するとの指摘もあり、早急に対処しないと一層深刻化する可能性もある。

<sup>3</sup>基礎年金についても現在の社会保険料方式を改めて消費税をあてるなどにより全額税財源によって賄うこととしてはどうかとの考え方がある。この場合、つぎの問題点が考えられる。

- 現在の「拠出期間に見合う給付」という考え方が適用できない。
- これまでの拠出分をどのように整理するか（経過措置の問題）。
- 社会福祉政策への転換となる。適正規模をどのように見極めるか。

強制加入という制度の理念と拠出率が6割程度でしかないというギャップは解消されるが、制度の根幹の変更となる。基礎年金については、すでに国庫負担が1/2給付時に措置されることとなっているため、これをベースに今後の改正を考えるほうが効率的とも考えられる。

支給開始年齢のインデックス化については、支給開始基準年齢としての法律上のデフォルトは決めた上で、保険数理的にフェアな水準を選択できるようにすることも可能であろう。実際の年金水準の設定は割引率にも関係するため簡単ではないが、支給開始タイミングをインセンティブ化する等の設計も考えられる。

特に基礎年金関係では、保険料（率）と給付算定の基本となる金額の設定を除くと、当面の措置で年金財政に実効的な影響を与えられる政策の選択肢は事実上支給開始年齢の変更に限られる。実際、現行制度の骨格が設計された1960年代前半と現在で「勤労期間と引退期間の比率」を比較すると、表5.1にみるとおり、当時の60歳支給開始は現在の66～67歳支給開始に相当するともいえる状況にある。

表 5.1: 引退期間と勤労期間

年	平均余命 (男)	平均余命 (女)	比率 (男)	同 (女)
1965	15.2年 (60歳)	18.4年 (60歳)	0.38	0.42
2002	17.2年 (66歳)	22.1年 (66歳)	0.43 (対60歳まで)	0.55 (対60歳まで)
2002	17.2年 (66歳)	22.1年 (66歳)	0.38 (対65歳まで)	0.49 (対65歳まで)
2002	16.5年 (67歳)	21.2年 (67歳)	0.37 (対65歳まで)	0.47 (対60歳まで)

(注)：「比率」は、引退期間の勤労期間に対する比率。勤労期間は20歳から60歳、あるいは65歳まで、引退期間は60歳あるいは66または67歳から平均余命の期間である。

こうした状況を反映して本研究では支給開始年齢の変更シミュレーションを行ってみた。支給開始変更の財政効果を保険料に反映させることにより将来世代の負担を軽減できる可能性も考えられる。

## 5.4 まとめ

2004年改正においては最終保険料水準の固定とマクロ経済スライドが採用されたが、本年度の研究結果は、さらに代替的な制度設計シミュレーションを可能とするものである。引き続き、2004年度に構築した財政モデルを活用することによって制度変更メカニズムの別のパターンを具体的に想定し、その現実的可能性の範囲や経済変数などの異なる設定の下での比較や評価、リスク分析を行うことを予定している。また、モデルが示唆する財政収支悪化リスクの評価や分担のあり方についても研究を進める。

厚生年金においても世代間移転の割合が高まる傾向がみられるが、シミュレーションの結果は、その中期的な動向は賃金上昇率の推移に大きく左右されることを示している。このため報酬比例部分の制度変更を含め、厚生年金の安定的な運営方策に関する研究が次年度課題の重点の1つである。

## 付録A 財政収支モデルの説明

### A.1 モデルの概要と推計方法

年金財政の基本構造は、図 A.1 に示される形に整理できるので、推計の基本項目は表 A.1、A.2 のとおりとなる。本研究での財政収支見通しは、これらの項目を順次精緻化して推計してゆくプロセスをとっている。2003 年度のアプローチと 2004 年度のモデル構築プロセスの違いは、2004 年秋に厚生労働省から基準見通しのバックデータとなる被保険者その他主要変数の将来の値が公表されたことから、2004 年度のモデル構築にあたってはこれらの情報をできるだけ活用する方向でモデル・ビルディングを進めた点にある。

基本として参照した統計およびデータは、『事業年報（平成 13 年度）』、『公的年金財政状況報告（平成 14 年度）』、『日本の将来推計人口 平成 14 年 1 月推計』（国立社会保障・人口問題研究所）、『民間給与実態統計調査』（国税庁）ならびに厚生労働省より発表された平成 16 年年金改正制度に基づく財政見通し関連資料である。

表 A.1: 基本項目と計算方法の概要: 国民年金勘定

項目	計算方法・コメント
保険料収入	保険料×被保険者数
国庫負担	基礎年金拠出金×1/2
基礎年金交付金	旧法国民年金給付等と相殺されるため収支影響なし
運用収入	積立金×運用利回り（年次モデルのため逐次計算により算出）
基礎年金拠出金	基礎年金拠出総額×拠出金算定者割合
基礎年金拠出総額	老齢基礎年金（基礎部分）×受給者数
旧法国民年金の給付	減少の一途であり収支への影響はきわめて小さい

シミュレーション計算においては、保険料率や国庫負担割合、年金改定率、年金額算定式における基準値などの政策変数のほか、将来の物価上昇率や賃金上昇率、運用利回りなどの経済変数および人口推計の設定シナリオなどをパラメータ（外生的に設定できる変数）として扱うことができる。

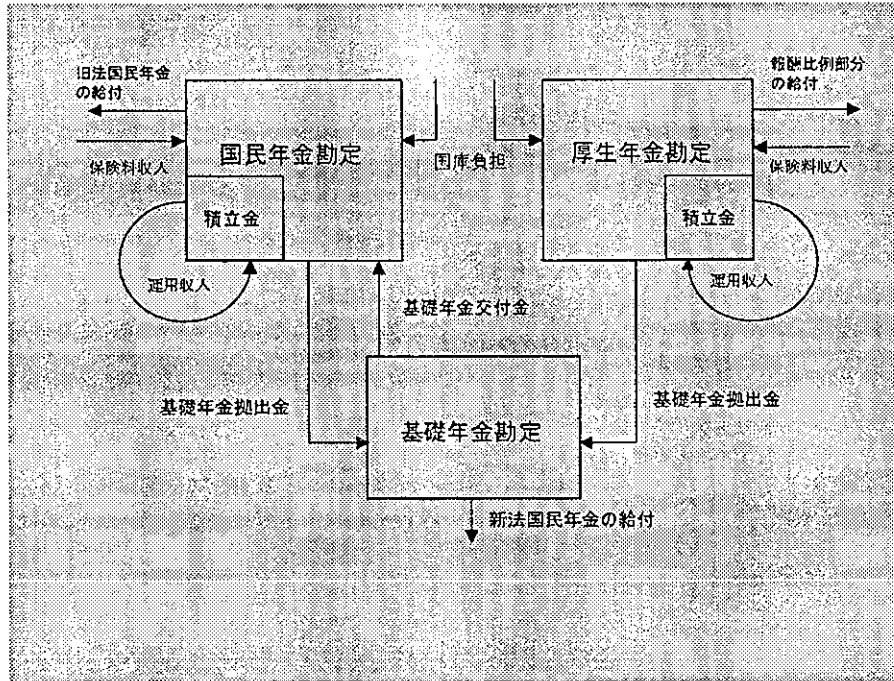


図 A.1: 財政モデルの構造：概念図

(注) 各会計の基礎年金拠出金を推計する必要上、モデルにおいては共済年金についても厚生年金とほぼ同様の計算を行っている。

表 A.2: 基本項目と計算方法の概要:厚生年金勘定

項目	計算方法・コメント
保険料収入	保険料率×給与×被保険者数 (給与見通しおよび被保険者数)
国庫負担	基礎年金拠出金×1/2
運用収入	積立金×運用利回り
基礎年金拠出金	基礎年金拠出総額×拠出金算定者割合 (拠出履歴の実績値)
基礎年金拠出総額	老齢基礎年金 (基礎部分) ×受給者数
報酬比例部分の給付	平均標準報酬額×(生年月日による乗率)×加入月数×受給者数

## A.2 被保険者数の推計

被保険者ファイルでは、各年金制度の被保険者数を推計する。推計にあたっては、『日本の将来推計人口 平成14年1月推計』を用いている。被保険者数を制度別、年次別、および男女の年齢階級別に算出するために、以下のような手順で推計を行った。このとき、人口推計シートに「中位推計の場合」「低位推計の場合」を設定し、シートの変更によりそれぞれの人口推計値の下での財政収支が計算できるようにしている。

はじめに、厚生労働省から発表されている制度別被保険者数合計の数値について、その5年あるいは10年ごとの推移をみると、各年金制度の被保険者割合は、表A.3のとおりほぼ安定した構成となっている。このため、厚生労働省から発表されている制度別被保険者総数に表の平均値を乗じることによって2060年度までの各年度について、制度別の被保険者総数を出すことにした。

表 A.3: 被保険者数の制度別構成割合 (男女計)

年	1号	厚生2号	共済2号	厚生3号	共済3号
2005	31.3	46.1	6.7	13.9	2.1
2010	30.0	47.1	6.8	13.8	2.1
2015	29.3	47.6	6.9	14.2	2.0
2020	29.4	47.7	7.0	14.1	2.1
2025	29.4	47.9	7.0	13.8	1.9
2030	29.7	47.9	7.1	13.3	2.0
2040	29.4	48.3	7.1	13.1	2.1
2050	29.4	48.3	7.1	13.2	1.9
2060	29.6	48.2	6.9	13.4	1.9
平均値	29.7	47.7	7.0	13.6	2.0

将来人口推計を低位推計とした場合の制度別被保険者数の人数が明らかにされていないため、低位推計の場合の財政収支も試算できるようにするためには、年齢階級別被保険者数と当該年齢階級総人口との関係を把握しておく必要がある。いま、15-64歳の総人口と年金財政見通しの被保険者総数を比較してみると、表A.4のようになる。示されている割合には時間の経過とともに増加傾向があることから、2010年の82.5%が2025年には85.5%となるような線形補間を行い、以後一定と仮定した。このシナリオに従ったカバー率を用いると被保険者総数が推計でき、各年金制度ごとの被保険者数推計も可能となる。

### A.2.1 年齢階級別男女比率の推計

各年金制度別の被保険者数があるので、この総数の年齢階級別の分布を推計する。このとき、国民年金、厚生年金に関しては、『事業年報 (平成13年度版)』

表 A.4: 生産年齢人口に占める見通し被保険者総数の割合 (低位推計)

年	15-64歳人口 (百万人)	被保険者総数 (百万人)	割合 (%)
2005	84.6	70	82.7
2010	81.7	67.3	82.4
2015	77.3	64.9	84.0
2020	74.5	63.3	85.0
2025	72.3	61.8	85.5
2030	69.6	59.3	85.2
2040	61.0	52.0	85.3
2050	53.9	46.2	85.7
2060	48.9	41.9	85.6

に載っている被保険者年齢構成割合の値を求め、この割合が2060年まで一定であると仮定して推計した。共済年金については、厚生年金と同一の値を用いている。

制度別年齢階級別の男女比率については、『事業年報 (平成13年度版)』から実績値を求め、これによっている。

表 A.5: 年齢階級別、制度別男性割合

年齢階級	1号	厚生2号
-19	-	58.6
20-24	54.9	49.3
25-29	52.0	60.4
30-34	51.1	69.8
35-39	51.1	72.8
40-44	51.8	70.9
45-49	51.4	68.8
50-54	49.2	69.0
55-59	40.8	71.0
60-64	26.0	72.0

### A.3 保険料ファイル

保険料ファイルでは、年金制度ごとの保険料収入を男女別、5歳年齢階級別に推計している。厚生年金男子シート、厚生年金女子シート、国民年金シートの3つから構成されており、各制度の保険料収入を推計している。

## 厚生年金保険料

厚生年金については、年齢階級別・年次別の給与行列のデータを作成し、これに基づき将来推計を行っている。データ利用での特色は、国税庁の『民間給与実態統計調査』を利用していることである。過去分の推計に際しては標準報酬月額に近い概念となるよう調整し、将来分については総報酬ベースとなるよう設定している<sup>1</sup>。

具体的には、前の節で年齢階級別、男女別の被保険者数を推計してあるので、これに対応する男女別の給与行列を設定し、あとは年次別の保険料率を乗じることにより男女別の2号保険料収入の見通し値が得られる。給与行列は、上記国税庁統計をベースに男女別、年齢階級別の源泉徴収ベースとなる所得の1960年以降の実績および2002年以降については想定賃金上昇率 $w$ で伸ばした行列形式で読み込む。賃金上昇率の年齢階級ごとに実績は、必ずしも一律とは限らないが、過去のデータをみると景気局面にも左右される傾向もみられ、必ずしも特定の年齢階級がいつも高い（あるいは低い）という明確な傾向はみられなかった。このため、特に年齢階級による上昇率の違いは仮定していない。

## 国民年金保険料

国民年金の保険料収入を求めるためには、被保険者数のデータに予定されている定額保険料を乗じれば、原則として算出可能である。実際には、免除者や一部免除者、未納者が存在するため、実効的な保険料納付者の割合を求め、総額を算出する必要がある。

公表されている2004年再計算の拠出金算定対象者数と推計した被保険者数のデータから実効的な納付率（実効的な納付者の割合）を推計することができる。本研究では、この実効割合が2005年の0.56から2020年には0.663、2040年には0.679、2060年には0.682となると仮定し、必要な保険料収入の数値を算出した。

### A.4 受給者ファイルと受給額の計算

受給者ファイルでは、年齢階級別被保険者数の推計をもとに各年金の受給者数を推計している。厚生年金シート、共済年金シート、国民年金シート、厚生年金遺族年金シートの4つで構成される。

共済年金の2号受給者数の推計方法は厚生年金の推計を参照し、ほぼ同様の考え方によっている。

<sup>1</sup>1994年以前は賃金のみ、1995年からはボーナスから1%の保険料徴収、さらに2003年から総報酬制が導入された。総報酬制以前の保険料率は、給料から17.35%、ボーナスから1%であった。総報酬制導入後の保険料率13.58%は  $\frac{(17.35\% \times 1) + (1\% \times 0.3)}{1+0.3}$  で算出される。

#### A.4.1 受給額の計算

受給者ファイルで求めた制度別の年齢別受給者人口を示す受給者行列に受給額行列をかけることで総額が求められる。受給額行列は、2002年度の実績を初期値として年金改定率と物価上昇率により将来の値をセルごとに計算していくことで求められる。必要な初期値のデータは、1997年から2001年までの5年間にわたる制度別、5歳年齢階級別、男女別の受給額を『事業年報』より参照している。

老齢厚生年金給付は、60-64歳までを「特別支給の老齢年金」、65歳以上を「通常の老齢年金給付」とよび、以下の式で受給額が決まり、支給開始年齢の経過措置がそれぞれ異なるため、定額部分、報酬比例部分、加給部分をそれぞれ別に推計している。

(60-64)

受給額＝定額部分＋報酬比例部分＋加給部分

(65歳以上)

受給額＝老齢基礎年金＋報酬比例部分＋加給部分＋経過的加算

老齢基礎年金および報酬比例部分については、これまでの推移をみると加入月数の増加傾向がみられる。このため、基礎年金および厚生年金について、それぞれ過去のトレンドを伸ばす形で平均加入月数の増加を見込んでいる。

なお、厚生年金遺族年金については、遺族年金受給者の年齢階級別分布が公表されていないため、再計算の総数を用いる簡便な方法で受給者数を推計し、合わせて受給者の平均額を実績から推計し、総数に乗じて求めている。

### A.5 財政収支ファイル

財政収支ファイルにおいては、国民年金勘定、厚生年金勘定の収入、支出の見通しを図4.1に示した制度の基本構造に従って統合・集計し、毎年度の財政収支を計算する。なお、受給額ファイルで計算された各年金の基礎年金給付金額を用いて拠出金総額を計算し、被保険者数ファイルで推計した制度別被保険者数から各年度の負担会計別基礎年金拠出金が推計できる。

以下、財政収支表の主要項目をあげるとつぎのとおりである。

#### A.5.1 国民年金勘定

##### 国民年金勘定（支出）

1. 給付費：給付費＝基礎年金交付金－遺族・障害（国民年金の遺族・障害基礎年金に係る給付額）
2. 基礎年金拠出金：基礎年金勘定へ拠出される金額。受給額ファイルの新・拠出金シートで計算している。



3. 独自給付金額:付加年金、寡婦年金、死亡一時金、特別一時金。

4. 特別国庫負担: 拠出金に対する特別国庫負担金額

特別国庫負担とは、以下の4項目である。

① 保険料免除に係る給付費

② 20歳前障害者に係る障害基礎年金給付費の4割

③ 旧法国民年金の老齢基礎年金の経過的加算分給付費の1/4

④ 旧法国民年金の5年年金給付費の1/8

#### 国民年金勘定 (収入)

1. 保険料: 国民年金保険料収入。保険料ファイル国民年金シートで計算している。

2. 国庫負担: 基礎年金拠出に対する国庫負担金。基礎年金拠出金の1/3または1/2。

3. 特別国庫負担金

4. 独自給付に対する国庫補助

5. 基礎年金交付金:みなし基礎年金額

6. 運用収入:積立金の運用により発生。運用利回りはパラメータ。

#### A.5.2 厚生年金勘定

##### 厚生年金勘定 (支出)

1. 男子給付費:老齢厚生年金男子給付額 (定額部分は基礎年金勘定より支出されるので除く) 受給額ファイルの該当項目シートで計算。

2. 女子給付費:老齢厚生年金女子給付額 (定額部分は基礎年金勘定より支出されるので除く)。受給額ファイルの該当項目シートで計算。

3. 遺族・障害年金給付額:受給額ファイルの該当シートで計算。

4. 通算老齢年金:厚生年金と他の年金を合わせて受給している人への給付額。各個別年金では資格期間が満たされないが合計した加入期間が資格期間を満たしている人々に対して支給される年金である。過去の実績値から、給付費に対する割合が一定であるとして計算。

5. 基礎年金拠出金:受給額ファイルの拠出金シートで計算。

6. 雑費:厚生年金運営に係る諸経費。給付費に対する割合が一定であるとして計算。

#### 厚生年金勘定（収入）

1. 保険料男子:厚生年金男子保険料収入。保険料ファイル厚生年金男子シートで計算。
2. 保険料女子:厚生年金女子保険料収入。保険料ファイル厚生年金女子シートで計算。
3. 保険料男女計:保険料男子と保険料女子の合計。
4. 国庫負担金。基礎年金拠出金の $1/3$ または $1/2$ としている。ただし、見直し値と誤差が生じるため調整している。
5. 運用収入:積立金の運用により発生。運用利回りはパラメータ。

## 参考文献

- [1] Auerbach, A. J. and L.J. Kotlikoff (1999), "The Methodology of Generational Accounting" in Auerbach, A. J., L.J. Kotlikoff and W. Leibfritz ed., *Generational Accounting Around the World*, The University of Chicago Press.
- [2] Feldstein, Martin, E. Rangelova and A. Samwick (2001), "The Transition to Investment-based Social Security When Portfolio Returns and Capital Profitability are Uncertain," in Campbell J. and M. Feldstein ed., *Risk Aspects of Investment Based Social Security Reform*, University of Chicago Press.
- [3] 厚生省年金局数理課編、『年金と財政』各年版 (1981、1986、1992、1995)
- [4] 『厚生年金・国民年金数理レポートー1999年財政再計算結果』(2000)、法研
- [5] 国税庁、『民間給与実態統計調査』(2004)
- [6] 社会保障審議会年金数理部会 (2004)、『公的年金財政状況報告ー平成14年度ー』
- [7] 社会保険庁 (2003)、『事業年報 平成13年度』
- [8] 八田達夫・小口登良、(1999)、『年金改革論』、日本経済新聞社
- [9] 八代尚宏、日本経済研究センター編・著 (2003)、『社会保障改革の経済学』東洋経済新報社