

年金改革の選択肢

Policy Options for the Pension Reform in Japan

2009年3月

白石 浩介[†]

SHIRAIISHI, Kousuke

三菱総合研究所 主席研究員 兼 一橋大学経済研究所 特任准教授
Chief Economist, Mitsubishi Research Institute and
Visiting Professor, Institute of Economics, Hitotsubashi University

要 旨^{††}

公的年金の制度改革案として有力視される基礎年金の税方式化とスウェーデン方式の導入に関して、ダイナミック・マイクロシミュレーション技法を年金分野に応用したPENMODモデルを用いて実証分析を行った。基礎年金の税方式化に際しては二重の負担問題が発生するが、本研究によると移行コストは向こう40年間において消費税率換算で各年3%前後である。税負担の軽減策としては、高所得者に対する基礎年金の支給額を削減するクローバック制の導入が考えられるが、抑制効果はそれほど大きくなく最大でも7%程度に留まる。スウェーデン方式に関して、わが国においてよく言われる制度条件を用いて政策シミュレーションを行ったところ、年金支給総額は現行制度に同水準でありスウェーデン方式の導入が全くの不可能事ではないことが示唆される。新制度への移行期間中は最低保障年金の受け取り額の増加は古い世代よりは若い世代の方が多くなるので、わが国における世代間格差の縮小に寄与する。

[†] 三菱総合研究所 (kousuke@mri.co.jp)、一橋大学 (E-mail: kousuke@ier.hit-u.ac.jp)

^{††} 本文中にある見解は筆者が属する組織の見解を示すものではありません。

目 次

1. はじめに
2. PENMOD モデルの概要
 2. 1 ダイナミック・マイクロシミュレーション
 2. 2 使用データ
3. 改革シナリオとその評価
 3. 1 基礎年金の税方式化
 3. 2 スウェーデン方式の導入
4. まとめ

1. はじめに

2008年1月に首相の諮問機関として設置された社会保障国民会議は、社会保障のあるべき姿と今後の改革方向に関する全般的な議論を展開したが、年金分野に関しては基礎年金の財政方式として、i)現行社会保険方式、ii)現行社会保険方式の修正案、iii)税方式という3つの政策オプションを提示したことが話題を呼んだ。これに併行する形で新聞社をはじめとして政党、経済界、労働界などから、公的年金制度の大規模改革に関するプランの提示が相次ぎ世論の関心を集めた。基礎年金における全額税方式の導入や厚生年金、共済年金の2階部分を構成する報酬比例年金の民営化を巡って議論が戦わされたことは記憶に新しい。

社会保障国民会議が強調したことのひとつに、建設的な議論のためには実証データに基づく議論が不可欠とした点があり、同会議自身が複数のシミュレーション結果を提示している。急速に進展する高齢化のなかで年金財政を再建するためには、給付の抑制もしくは負担の引き上げが避けられない。多数の改革プランのなかから将来の日本にとって相応しくかつ実現可能性が高いものを選択するためには、定性的な議論に加えて定量的な検討を行うことが望ましい。

以下、本稿では次のように議論を進めていく。第2節では、本研究の定量分析に使用したPENMODモデルの概要を説明する。PENMODモデルは、近年に注目を集めるマイクロシミュレーションを年金分野に応用したものである。第3節では、今後のわが国の年金改革の焦点となりうる、基礎年金の税方式化とスウェーデン方式の導入という2つの政策シナリオを取り上げ、それぞれの改革案に定量的な裏付けを与える、第4節は本研究のまとめである。

2. PENMODモデルの概要¹

2. 1 ダイナミック・マイクロシミュレーション

PENMODモデルは、マイクロシミュレーションのうちダイナミック・マイクロシミュレーションにより年金分析を行う。ダイナミック・マイクロシミュレーションは、個票に時間を追った変化を与える推計方法であり、年金分析では個票の現役期間における保険料の納付と、引退期間における年金の受け取りに関するシミュレーションを行う。PENMODモデルは、日本の公的年金の分析を目的として構築しており、個票の現役期間における国民年金、厚生年金といった制度別の加入タイプと納付保険料を推計し、引退期間については基礎年金、報酬比例年金の給付額を推計する。これまでのわが国における年金数理モデルは、生年、男女などのコーホート（人口集団）を単位とするモデルを主としており²、マイ

¹ データベース構造、推計ステップなどPENMODモデルの詳細については、白石(2008b)を参照されたい。

² 厚生労働省が年金財政の検証用に開発した財政再計算プログラムでは、相当に細かいレベルに区分された人口集団を用いた年金推計を行うが、その基本はコーホートモデルである。

クロシミュレーションは個票を単位とするモデルである。これによりコーホート内の個人ごとの違いを明示的に考慮した分析が可能となる。ダイナミック・マイクロシミュレーションを用いた年金モデルとしては、わが国では PENMOD モデルが初めての試みであると思われるが、欧米各国では政府機関、大学などにおいてダイナミック・マイクロシミュレーションを年金分析に応用した研究事例が散見される³。

PENMOD モデルにおいて各個票にはライフイベント処理が施される。ライフイベント処理とは、加齢、死亡、婚姻といった個人が人生において経験するライフイベントを個票ごとにシミュレーションするものであり、年金モデルでは一般的なライフイベントに加えて、年金の受益と負担に関連した就業、引退、年金給付といったライフイベントを推計する。個人にとって年金制度とは、40年間近くの現役期間に保険料を負担し、続く20年間以上に及ぶ引退期間には、今度は年金を受給する仕組みである。そこで PENMOD モデルにおけるダイナミック・マイクロシミュレーションでは、現役期間を加入記録ループ、引退期間を受給記録ループとして2つのライフイベント処理を施す構造とした。両者を接合するシミュレーションが引退処理である。

・加入記録ループ

現役期間におけるライフイベントを加入記録ループと名付けたのは、現役期間に保険料を納付していく行為は、個人からみると年金の加入記録の作成に相当するからである。加入記録ループにおける毎年のライフイベント処理は次の通りである。

第1に20歳サンプルの追加であり、当該年に新たに20歳になった個票を追加する。第2に加齢処理であり、20歳サンプル以外の他の現役世代の個票の年齢を1歳ずつ加齢させる。第3に死亡処理であり、個票のうち当該年に死亡する者を決定する。具体的には、個票ごとに乱数を発生させ、これを男女・年齢別の死亡率と比較することから死亡の有無を決定していく。この乱数と死亡率データとの比較がダイナミック・マイクロシミュレーションに特有の推計手法である。第4に婚姻処理であり、同じく乱数を用いることにより個票の婚姻状態を決定する。第5に就業処理であり、1号（自営業者など）、2号（民間サラリーマン、公務員）、3号（専業主婦など）といったわが国の年金制度に応じた就業状態を個票に与える。個人は長きにわたる現役期間において、就業したり転職、離職をするなどライフステージに応じた就業履歴を積み重ねていく。このような就業履歴の変遷を、乱数と就業確率データを用いてダイナミック・マイクロシミュレーションにより推計するのである。日本人のライフスタイルが多様化するなかで、個人の就業履歴は多様化しており、従来の年金モデルのようなコーホートごとの履歴推計による対応が困難化している。ここに新モデル開発の意義のひとつがある。第6に賃金処理であり、個票の就業タイプに応じて年金算定の基準となる賃金と保険料負担額を決定する。多くの個票は前年からの就業状態に変化がなく、賃金処理の具体的な中身は毎年の昇給と賃金上昇率の加算になる。

³ 諸外国における最近時のマイクロシミュレーション研究の動向については、Harding and Gupta ed.(2007), Gupta and Harding ed.(2007)に詳しい。

・引退処理

法定上の支給開始年齢（65歳）に到達した者に対して、公的年金の受給資格（加入期間が25年間以上）をチェックして、条件を満足する個票について新規裁定処理を施す。加入記録に記載された加入期間および納付保険料に応じて、国民年金、厚生年金、共済年金の支給額を算出する。

・受給記録ループ

引退期間におけるライフイベントを受給記録ループと名付けたのは、引退期間に年金を受け取る行為は、個人からみると年金制度からの受給記録の作成に相当するからである。加入記録ループに比べて受給記録ループにおける毎年のライフイベント処理は簡単であり、次の通りである。

第1に新規裁定者の追加であり、当該年に新たに年金受給者になった個票を受給記録に追加する。第2に死亡処理であり、個票のうち当該年に死亡する者を死亡率データと照合することにより決定する。死亡処理の方法は加入記録ループに同じであるが、年金受給者は高齢者が多いので死亡する確率は現役時代に比べると格段に上昇する。第3にスライド処理であり、毎年の年金改定率（公的年金の場合には物価上昇率）を与えることにより、当該年の年金額を算出する。第4に遺族年金処理であり、報酬比例年金（2階部分）を有する男性が死亡した場合に、これに有遺族率を用いた乱数処理を施すことにより遺族年金の有無を決定し、遺族年金ありの場合には新個票を生成する。新個票は受給記録ループにおいて新規裁定者として扱われて、翌年以降にライフイベントを経験する。

=== 図 1 ===

2. 2 使用データ

わが国には個人の長期にわたる就業状態や公的年金保険への加入状況を個票ベースで捉えたパネルデータが存在しない。そこで次善の策として、PENMODモデルでは疑似パネルデータを作成してこれを用いた。例えば、2009年に65歳となり引退する者は、20歳であった1964年から64歳となる2008年まで現役世代として就業しており、年金支給額の算出のためには過去40年間以上にわたる加入記録が必要である。単一時点や比較的短期間にわたるパネルデータはわが国においても多く存在するものの、年金分析に耐えうるような長い過去を包摂するパネルデータは無く、既存の統計資料をもとにサンプルを作成する必要がある⁴。ダイナミック・マイクロシミュレーションにより将来の個票に関する状態変化は推計できるが、近い将来の年金支給額は遠い過去における就業実績に依存する部分が大きく、過去データをいかに構築するかが年金モデルにおける大きな検討課題を構成してい

⁴ 諸外国におけるダイナミック・マイクロシミュレーションにおいても、このような疑似サンプルを作成した上でモデル分析に供する先行研究がある。

る。PENMOD モデルにおけるデータ生成の方法は以下のとおりである。

第 1 に各年の疑似個票の作成である。国民年金と厚生年金の被保険者データについては、社会保険庁『事業年報』（各年版）から採録した。この資料からは 1961 年度から 2004 年度における男女別・年齢 5 歳階級別の被保険者数がえられる。標準報酬階級別の被保険者数については総数しか得られない。そこで、厚生労働省『賃金構造基本調査（賃金センサス）』から、男女別・年齢階級別にみた所定内給与の分布データを採録し、これを用いて標準報酬月額に関する分布データを作成した。5 歳階級別の人数データの各歳別への分割には、総務省『国勢調査』を用いた。主として公務員が加入する共済年金については、『国家公務員共済組合事業年報』及び『地方公務員共済組合事業年報』からデータを得ている⁵。第 2 に年次データの接合であり、去年－今年－来年という具合に個票の ID を接合する作業を施すことにより、過去の加入記録に関するパネルデータを完成させた。

年金モデルの作成に際しては、現役世代の加入記録に加えて、すでに引退ずみの世代の年金受給に関するデータ（既裁定者）が必要となる。近い将来における年金支給額の大部分はシミュレーションの推計開始年において、すでに引退ずみの者に供されるからである。2004 年時点の国民年金、厚生年金の既裁定者データについては、社会保険庁『事業年報 16 年度』から採録した。老齢年金、通算老齢年金、遺族年金、障害年金などの年金種別に、男女別、年齢別の年金受給者数と平均年金額が得られるので、これらの集計量データをサンプルの目標サイズである 5 万分の 1 に合わせて区分ごとに複製し疑似サンプルを作成した。これらの疑似サンプルはダイナミック・マイクロシミュレーションにおける受給記録ループに用いる。

PENMOD モデルにおいて最も重要なライフイベントは、就業状態の変化である。現役世代は、年金の加入タイプ別に、就業している 1 号（自営など）、2 号（会社員、公務員）、未就業の 1 号（失業者、学生など）、3 号（2 号者の妻、専業主婦）に区分されるが、今年から翌年にかけて、これらの加入タイプに関する変化シミュレーションを行う。個票側からみると、当該の職業に留まる限り加入タイプが変化することは無いが、転職、離職をすることにより会社員が自営業に転じたり、あるいは無職になると新たな加入タイプに移動することになる。今年（ t 年）から翌年（ $t+1$ 年）にかけての就業状態の変化としては、i) 就業の継続、ii) 転職（自営が会社員に転職するなど）、iii) 就職（学生、失業者、主婦などが就職する）、iv) 就業停止（自営や会社員に就業を止める）、v) 非就業の継続（学生、失業者、主婦がその状態に留まる）という 5 パターンがある。このような就業状態の変化を推計する遷移確率は、厚生労働省（2002）『就業構造基本調査 14 年度』をもとに作成した。過去 1 年以内の就業状態の異動に関して従業上の地位や雇用形態別にデータを得られるので、これを公的年金における加入種別に分類し直したうえで、それぞれ区分における前年から

⁵ データセットの目標サイズを日本人口の 5 万分の 1 サンプルとして、区分ごとのデータをこれに合わせて調整した。例えば、男性 40 歳のうち厚生年金の被保険者数が 55 万人存在した場合には、データセットにおけるサンプル数は 11（=55/5）となる。

今年にかけての異動率を算出することにより遷移確率を求めた⁶。この遷移確率を 2005 年以降の現役世代に適用することによりライフイベント分析が行われる。

=== 図 2 ===

3. 年金改革シナリオとその評価

3. 1 基礎年金の税方式化

・政策シナリオの考え方

既存年金の税方式化は、2008 年の年金改革議論において最大の関心を集めた改革プランである。わが国における公的年金は、国民年金、厚生年金、共済年金から構成されるが、これらの 1 階部分は基礎年金という 3 制度に共通したシステムとして運営される。基礎年金の給付には現行制度においても国庫負担が投入されており、2009 年から国庫負担割合を従来の 1/3 から 1/2 に引き上げる予定であるが、税方式化はこの割合を全額まで引き上げるという改革案である。税方式化が年金改革の有力案として浮上した理由は、次のとおりである。

第 1 に少子高齢化の進展や格差社会の到来が指摘されるなかで、国民各層に広がる老後不安への対応である。さらに 2007 年におけるアメリカのサブプライムショックに端を発した世界同時不況のなかで、日本人の間には将来不安が広がっており、とりわけ収入手段が減少する老後への不安を感じる者が増えている。長生きリスクへの処方箋として公費負担による基礎年金を用意すれば、国民の安心感の回復に資する。第 2 に国民年金保険料の未払いに象徴される年金制度の空洞化への対応である。保険制度の下では現役時代に保険料を納付しなくては、引退時代に年金を受け取ることができないので、このままでは将来、無年金者が多く発生してしまう。基礎年金を税方式に転換すれば、保険料の負担なくして年金を受け取るので未納問題の解決に資する。ただし、未納問題に関しては、社会保障国民会議（2008）を中心に反論がなされており、未納は年金財政を揺るがすほどの規模ではないこと、現行の納付率からみて将来の無年金者が大きく増加する可能性は低いといった指摘がなされている。第 3 に加入記録の不備による年金制度への不信感への対応である。年金保険料の支払い記録が不備では引退時代の年金の支給が保障できないが、税方式ならば加入記録が不要となるので 2007 年に世間を騒がせたような加入記録問題は終息し、年金制度に対する不信感を解消させることができる。さらに年金保険料の納付に比べると消費税の方が補足システムが完備しているので、より幅広い国民から負担を求めることができる。ただし、制度の運営面における不備を税方式という年金制度の改革によって解決するのは筋違いという指摘がある。第 4 に世代間の公平性からみた後世代における負担の軽減

⁶ 就業タイプの変化については統計からわかるものの、同一の就業タイプにおいて年次を経るなかで賃金水準の相対的な位置がどのように変化するかについては、わが国には統計データが存在しない。そこで PENMOD モデルでは就業者が経験する所得分位に変化が少ないという想定をおいている。

である。世代会計に関する推計事例などをみていくと、わが国では生年が若い世代に比べると、古い世代の方が生涯にわたる年金制度からの受益が負担を上回っており、いわば「得をする世代」である。この世代間格差の解消のためには、引退世代にも負担を求めることができる消費税を年金財源に充て、若い世代の負担を軽減させる方策が有効である。近い将来において増加が予想される社会保障負担の一部を、引退世代に求めるという考え方が税方式の主張である。

税方式に関しては、社会保障国民会議からはやや否定的なシミュレーション結果が提示されている。その指摘ポイントは移行コストが大きすぎるという点にある。例えば、今日から基礎年金を税方式化した場合、過去に保険料を納付した者と納付しなかった者に等しく基礎年金を支給すれば、保険料を納付した者から不満の声が出てくる。しかし、過去における保険料の未納に応じて年金額を減じれば、そもそもすべての国民に最低保障を提供するという税方式の理念が崩れてしまう。過去の保険料納付に対応して従来からの基礎年金に上乗せ給付を実施した場合、その費用は消費税率換算で8%にも及ぶという⁷。

社会保障国民会議によるシミュレーション結果のうち最も現実的な政策シナリオは、同会議報告における「ケース B 過去の保険料未納期間に応じて減額」という移行パターンであろう。ケース B は、税方式の導入前の加入期間については従来方式を存続させ、税方式の導入後の加入期間についてのみ新方式を適用するというものである。例えば、現役期間が40年間のうち税方式の導入時点までに、すでに30年間を過ごした者はそれ以降の10年間についてのみ新方式が適用される。従って、彼（彼女）が引退時に受け取る基礎年金の算定は、30年間分が旧方式、10年間分が新方式となる。この場合、制度の切り替え時の追加的負担はゼロとなるので、他のケースに比べると税方式の導入が容易である。ただし、ケース B には移行期間が長期にわたるというデメリットがあり、これは比較的近い将来に引退する者については税方式による基礎年金の支給が限定されることを意味する。同時に当面の消費税負担の引き上げが回避されるので、現在の年金危機を引退世代の負担によって軽減させるという政策シナリオが実現できない。税方式をいわゆるロス・ジェネレーションと呼称される現時点で40歳以下の者に対する老後保障策として導入するならば、彼らが引退する30年後には税方式による基礎年金の支給部分が増すので、所期の目的を達成することができる。

・政策シミュレーション（二重の負担）

基礎年金の税方式化に関して、PENMOD モデルを用いて2つの政策シミュレーションを行う。第1のシミュレーションは、年金制度への加入期間を税方式の導入の前後で、過去期間と将来期間の2つに区分した場合に、それぞれの期間に対応した年金支給額がどのように推移するかという問題である。いわゆる移行期における二重の負担に着目した推計であり、基礎年金の税方式化に際しても二重の負担が発生する。将来期間に対応した年金支

⁷ 社会保障国民会議によるケース C のシミュレーション結果。一種の清算方式である。税方式に移行すると年金給付は消費税収から充当されるので、過去に納付した保険料を上乗せ方式として返還するのである。

給に関しては保険料を徴収しないのだから税方式により充当するのは、ある意味で当然であろう。しかし、過去期間に対応した年金支給に関しては、当初は後世代による負担が想定されつつも新方式では保険料の徴収が無くなるので、税負担を求めざるをえないという位置づけがなされる。

PENMOD モデルを用いた政策シミュレーションでは、2005 年から税方式に移行するシナリオを定量的に検討した。これによると当初の 30 年間については、基礎年金の支給額のほとんどが過去期間に対応したものであり、40 年後に至ってようやく過去期間と将来期間に対応した年金支給が半分ずつになる。過去期間に対応した年金支給の 1/2 については、現行制度においても国庫負担とされるので、制度移行に伴う追加的負担は残りの 1/2 相当額である。これを消費税率に換算すると当初の 40 年間は各年 3%前後と推計される。これが制度移行に伴う二重の負担のコストである。税方式の導入案として採用が比較的容易であるケース B は、このように移行コストを長期にわたり分散させることにより、税方式への移行を実現するものである⁸。

=== 図 3 ===

=== 図 4 ===

・政策シミュレーション（クローバック）

税方式への移行により消費税率換算にして 3%もの追加的負担が生じるならば、その負担額をいかに縮小させるかが課題となる。そこで注目される方法がクローバック・システムである。これはカナダにおいて高所得の年金受給者に適用される仕組みであり、基礎年金の一部を税負担の引き上げという形により減額するものである⁹。基礎年金の税方式化は低所得者の老後保障を充実させることを目的としており、年金以外の収入手段を有する高所得者に対しては、基礎年金の一部を減額してもよいだろうという考え方がある。クローバックに関しては社会保障国民会議も試算しているが、年収 600 万円以上の年金受給者に収入 1 万円の増加ごとに基礎年金を 0.25%ずつ減額しても¹⁰、基礎年金全体の抑制率は 1.3%に過ぎず、減額効果がそれほど見込めないという。但し、この抑制率は相当変化するものであり、例えば、年収 300 万円以上の年金受給者に収入 1 万円ごとに基礎年金を 0.5%ずつ減額する仕組みだと抑制率は 8.8%まで拡大をする¹¹。

PENMOD モデルを用いた政策シミュレーションでは、高所得者に対してかなり厳しめのクローバックを導入した際に、税負担の抑制の程度が将来どのように推移するかについて検討した。マイクロシミュレーションには所得が異なる個票が用意されているので、所得

⁸ 税方式により基礎年金に関わる企業負担が消失するという意見があるが、過去期間に対応した基礎年金の支給額の一部を企業サイドに要請するといった解決策が考えられる。

⁹ クローバックについては、高山（2002）を参照。

¹⁰ 年収が 1,000 万円を超過すると基礎年金の全額がカットされる。

¹¹ この場合には、年収が 500 万円を超過すると基礎年金の全額がカットされる。

の違いに応じて年金の支給条件を変化させる分析に適している。政策シミュレーションのシナリオ条件は、年金月額が 16.6 万円 (平均的サラリーマンの年金受取額に相当する水準) を超過すると従来年金の 1 万円の増加につき 0.89 万円だけ基礎年金への負担を減額するシナリオ 1 と、年金月額が 13.3 万円 (基礎年金の 2 倍に相当する水準) を超過すると従来年金 1 万円の増加につき 0.6 万円だけ基礎年金への負担を減額するシナリオ 2 という 2 つのシナリオを考えた。いずれのシナリオにおいても年金額が 23.9 万円では基礎年金のすべてがカットされて報酬比例年金 17.4 万円のみを受け取る。この場合の年金の減少率は 27%にも及ぶのでかなり厳しいクローバックと見なされる¹²。なお、クローバックを適用するのは税方式の導入後に引退する新規裁定者に限定した。近い将来の引退者に関しては受給する年金の大部分は旧方式に基づくものなのでクローバックの適用外とすべきであるが、議論を単純化するために調整を施さなかった。

=== 図 5 ===

=== 図 6 ===

シミュレーション結果によると、いずれのシナリオにおいても制度移行の開始年である 2005 年以降に新たに引退する者が増えるにつれて、クローバックによる税負担の削減額が徐々に増加していく。税負担の削減率をみていくと、そのピークはシナリオ 1 では 4.8% (2030 年)、シナリオ 2 では 12.2% (2034 年) となっている。2040 年代にかけて削減率が低下する理由は、現在の若年世代における所得の伸び悩みが年金支給額の減少をもたらすからである。基礎年金の大部分が制度移行後の加入期間に基づく 2050 年代の削減率は、シナリオ 1 では 2%程度、シナリオ 2 では 7%程度である。クローバックの導入により 2%-7%程度の税負担の削減が期待できるが、10%以上の節約は期待薄であることが示唆される。

=== 図 7 ===

=== 図 8 ===

3. 2 スウェーデン方式の導入

・政策シナリオの考え方

概念上の拠出建て (NDC: Non-Financial Defined Contribution) とは、日本ではスウェーデン方式として知られる新しいタイプの年金制度である。強制加入型の所得比例年金なので 2 階部分の改革案である。NDC 方式の基本となる考え方は、その運営において全体では強制加入かつ賦課方式という従来型の年金でありながら、個人ごとには個人会計が設定

¹² 年金テストの適用水準を低下させるとクローバック額が納税額を上回り、所得税を利用した取り戻し (claw back) が不可能となるが、その点についてはここでは考えない。

されそこでは積立方式の確定拠出（DC）を導入している点にある。個人会計における年金原資の積立はあくまでも疑似的なものであり、そのため概念上の拠出建て（NDC方式）と呼ばれる。NDC方式に関しては、政党、新聞社の一部からこれを支持する声が聞かれるが、そのメリットは以下のとおりである。第1に透明性の向上である。NDC方式では、納付した保険料を個人会計において見なし運用するので、国民からみると自らが負担した保険料に応じた年金が支給され納得感が増す。第2に世代間の公平性の実現である。上述の通り、負担と受益を見なし運用によりリンクするので、後世代に対する負担のつけ回しが従来に比べると排除されることになる。

スウェーデン方式のもうひとつの特徴として、従来の基礎年金を最低保障年金に改組する点が挙げられる。NDC方式は個人ごとに受益と負担をバランスさせるので、世代内の所得再分配ができない。そこで新たに最低保障年金を創設し、これを税資金により運営することにより、公的年金における最低保障機能を分離強化させるのである。最低保障年金は低所得者に限定して支給されるので税資金の節約につながる。

PENMODモデルを用いた政策シミュレーションでは、各界における議論を参考として、以下のような制度条件を設定した。第1に見なし運用方式に基づく所得比例年金を創設する。所得に対する保険料率は15%として、納付保険料に賃金上昇率並み（2.1%）の運用利回りを適用して仮想積立を行う。年金支給額は見なし運用総額を65歳時点の平均余命（20.7年）で除して算出する。国民年金の加入者からは、現状どおりの定額保険料（月額1.5万円）を徴収して仮想運用する。第2に月額7万円の最低保障年金を創設し、税方式により運営する。所得比例年金がゼロの者には最低保障年金の全額を保障するが、所得比例年金の上昇1万円ごとに0.5万円だけ減額させ、所得比例年金が月額14万円以上になると最低保障年金は消失する仕組みとする。第3に、NDC方式の導入年次は2010年とし、移行方法は2009年までに納付した保険料には旧方式、2010年以降に納付した保険料には新方式を適用するものとする。これにより引退者が受け取る年金の中身が、年次を経るにつれて徐々に旧方式から新方式にシフトしていく¹³。政策シミュレーションの実施に際しては、所要のモデル変更を施した。

=== 図 9 ===

=== 図 10 ===

・政策シミュレーション（所得比例年金と最低保障年金）

新たな所得比例年金は現行方式の1階部分を取り込むものなので、その支給額は制度移行から10年後になるとすばやく増加を開始し、50年後に所得比例年金が2階部分の太宗を占めた段階では、現行の報酬比例年金の支給総額を50%ほど上回ることになる。一方、新たな最低保障年金については、支給額は低位で推移して50年度には現行の基礎年金を

¹³ 当初の引退者は所得比例年金の支給額が少ないので、これに応じて最低保障年金を減額させた。

30%ほど下回ることになる。所得比例年金と最低保障年金を合計した給付総額に関しては、現行方式と NDC 方式にはそれほど差異がなく、国民は現行制度が想定する程度の年金を享受することができる。最低保障年金は税方式なので現行制度よりは税負担が増すが、前項において検討した基礎年金の税方式よりは税負担が少なくなる。

=== 図 1 1 ===

=== 図 1 2 ===

・政策シミュレーション（世代ごとの年金総額）

1950 年生まれ、1970 年生まれ、1990 年生まれという 3 つの世代が受け取る年金総額（名目額）が、NDC 方式の導入によりどのように変化するかを見ていく。現行制度においては 1950 年生まれ 82.2 兆円、1970 年生まれ 95.6 兆円、1990 年生まれ 86.4 兆円と推計される。これが NDC 方式の導入により、1950 年生まれ 82.0 兆円（-0.3%）、1970 年生まれ 103.3 兆円（+8.1%）、1990 年生まれ 89.9 兆円（+4.0%）に変化する。NDC 方式に移行してもそれまでに現役期間の大部分を過ごした 1950 年生まれが受け取る年金の大部分は、旧方式に基づくので制度移行に伴う年金受取額には変化がないが、1970 年生まれでは年金額の約 60%、1990 年生まれでは全額が NDC 方式に置き換わる。ここで注目されるのは、1970 年生まれ、1990 年生まれといった後世代が受け取る年金総額が現行制度よりも増える点である。これは最低保障年金の導入により低所得者の給付水準が充実するからである。スウェーデン方式の採用は、前世代に比べると後世代が損をすると言われるわが国の世代間格差の縮小に貢献することが示唆される。

=== 表 1 ===

=== 図 1 3 ===

=== 図 1 4 ===

4. まとめ

わが国の公的年金制度については、2004 年改正において国民が負担する保険料率に上限を定め、保険料収入に応じた給付の自動的な抑制方式を採用したので、かつてに比べると年金財政が破綻する可能性は低下している。しかし、このような制度の持続可能性をめぐる議論に加えて、最近では公的年金における最低保障機能の強化の必要性が指摘されており、各種の改革案が提案されるに至っている。

基礎年金の税方式化は、公的年金の 1 階部分を保険方式から税方式に転換することによ

り、公的年金による老後の保障機能を高める方法である。税方式の移行には二重の負担問題が発生するが、本研究によるとその移行コストは向こう40年間において、消費税率換算で各年3%前後である。高所得者に対する基礎年金の支給額を削減するクローバックの導入による税負担の抑制効果はそれほど大きくなく、最大でも7%程度に留まる。

スウェーデン方式とは、現行年金の1階部分を最低保障年金、2階部分を所得比例年金に移行させる改革シナリオである。最低保障7万円（月額）、保険料率15%という、わが国においてよく言われる制度条件を用いて政策シミュレーションを行ったところ、年金支給総額は現行制度に同水準であり、わが国におけるスウェーデン方式の導入が全くの不可能事ではないことが示唆された。また、スウェーデン方式への移行による最低保障年金の受け取り額は古い世代よりは若い世代の方が多く、これはわが国における世代間格差の縮小に寄与する。

参 考 文 献

英語文献

- Creedy, J., A. Duncan, M. Harris, and R. Scutella (2002), *Microsimulation Modelling of Taxation and the Labour Market : the Melbourne Institute tax and transfer simulator*, Cheltenham: Edward Elgar
- Harding, A, and A. Gupta ed. (2007), *Modeling Our Future: Population Ageing, Social Security and Taxation*, International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Amsterdam: North-Holland
- Gupta, A, and A. Harding ed. (2007), *Modeling Our Future: Population Ageing, Health and Aged Care*, International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Amsterdam: North-Holland

邦文文献

- 稲垣誠一 (2007) 『日本の将来社会・人口構造分析』 日本統計協会
- 川島秀樹 (2005) 「マイクロシミュレーションにおける個人・世帯のライフサイクル」 西日本理論経済学会編「現代経済学研究」第12号所収
- 厚生労働省 (2004) 『平成16年財政再計算結果』
- 白石浩介 (2008a) 「日本の年金改革 - 基礎年金の再編とNDC方式の導入」 一橋大学世代間問題研究機構ディスカッションペーパー No.358
- 白石浩介 (2008b) 「公的年金改革のマイクロシミュレーション」 一橋大学世代間問題研究機構ディスカッションペーパー No.409
- 社会保障国民会議 (2008a) 「社会保障国民会議 中間報告」
- 社会保障国民会議 (2008b) 「社会保障国民会議 最終報告」
- 高山憲之 (2002) 「カナダの年金制度」 海外社会保障研究 2002年夏号
- ニコラス・バー (2007) 『福祉の経済学 - 21世紀の年金・医療・失業・介護』 菅沼隆監訳、光生館

統計資料

- 社会保険庁「事業年報」(各年版)
- 国家公務員共済組合連合会「事業年報」(各年版)
- 地方公務員共済組合連合会「事業年報」(各年版)
- 総務省「国勢調査」
- 総務省「就業構造基本調査」
- 厚生労働省「賃金構造基本調査(賃金センサス)」(各年版)
- 厚生労働省「人口動態統計」(各年版)
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2006) 「新人口推計: 2005-2105」

参 考 図 表

図1 PENMOD モデルにおけるライフイベント分析

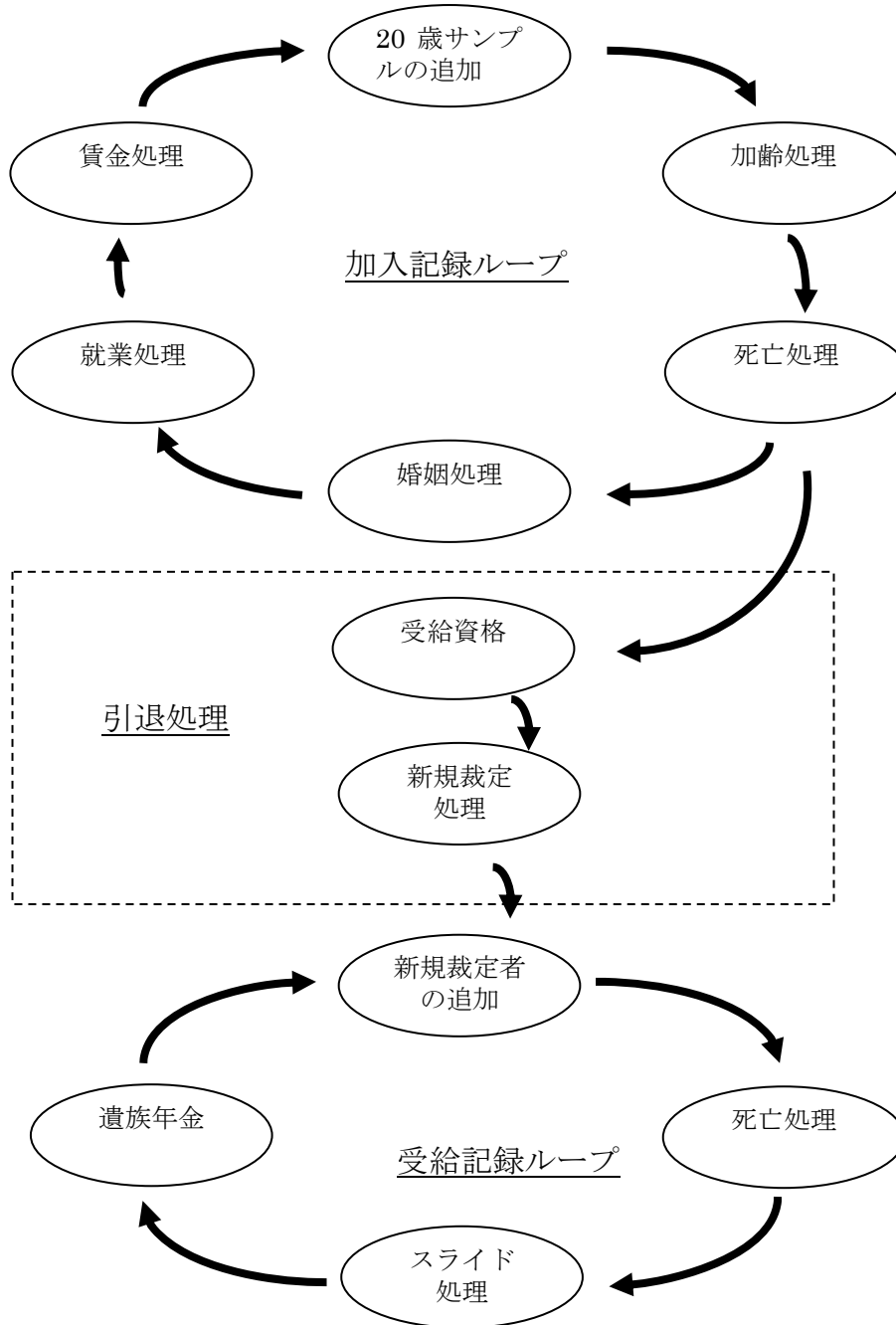
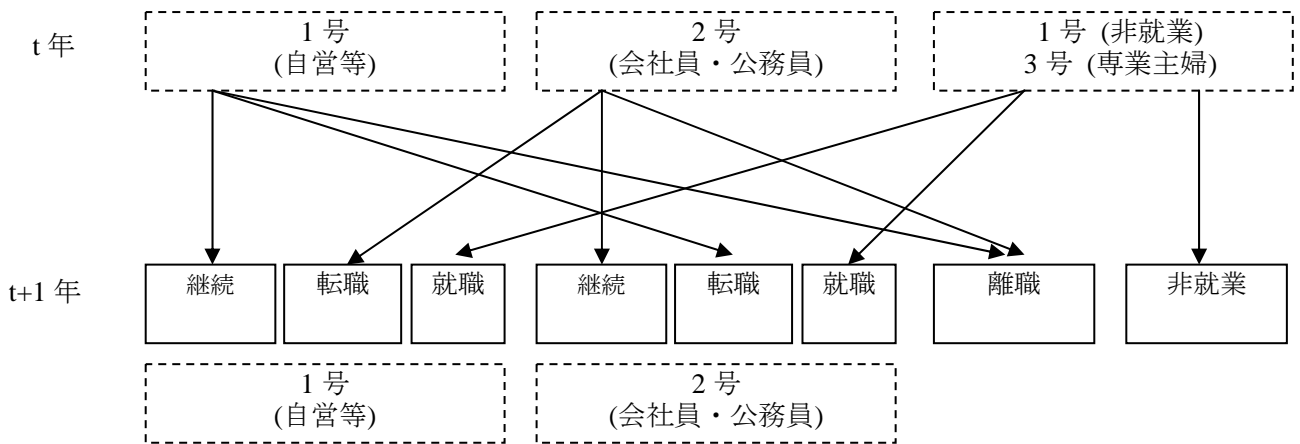


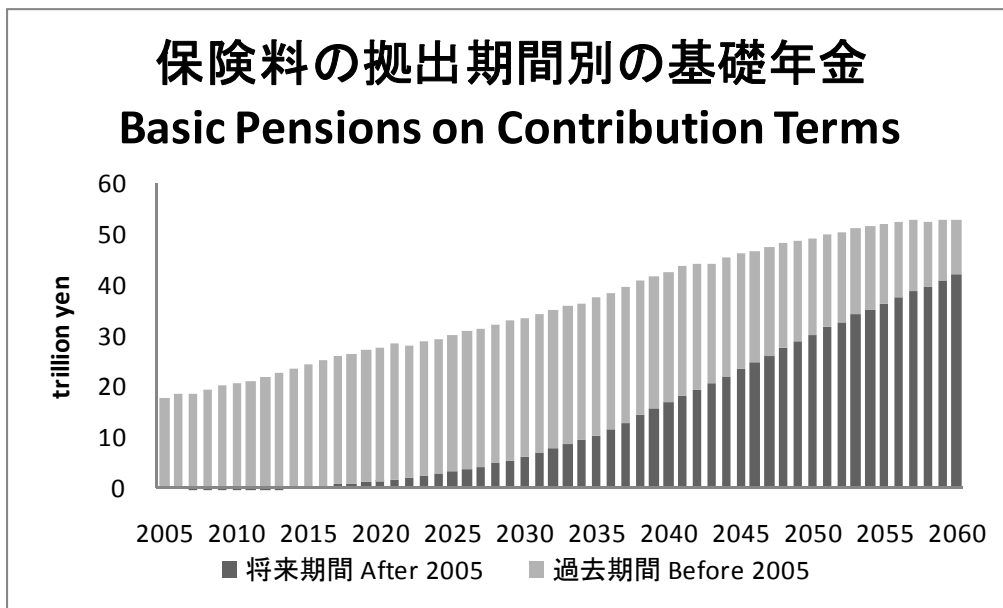
図2 就業状態の変化タイプ



注1 : PENMOD モデルにおける、就業状態の遷移に関する模式図

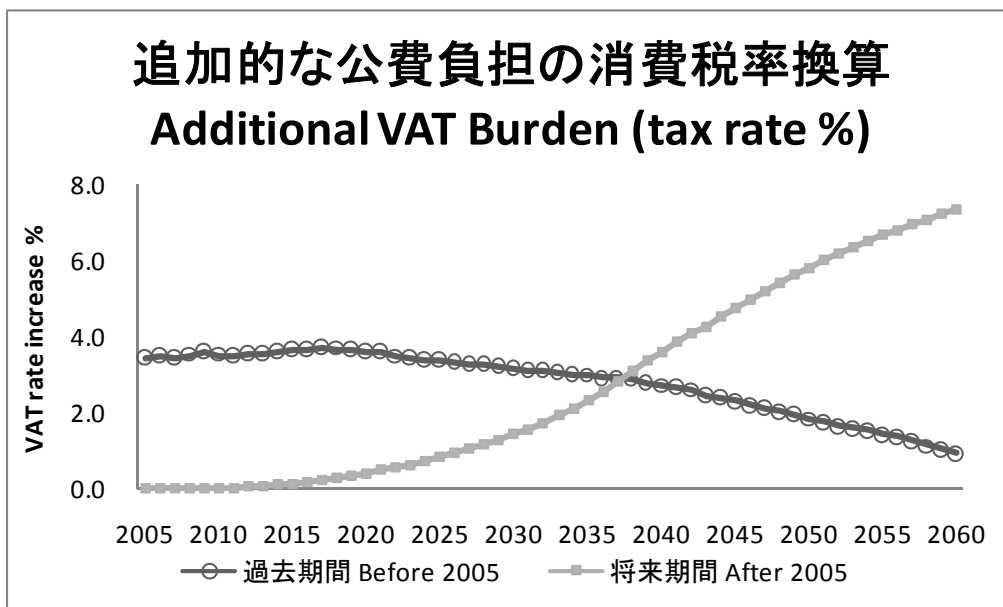
注2 : 1号自営、2号会社員といった就業している者に関しては、翌年にかけて継続、転職、離職という3種類就業状態の変化のタイプが設定される。1号非就業、3号専業主婦の場合、1号もしくは2号への就職ないし非就業状態の継続という3つの種類の変化のタイプを設定する。

図3 保険料の拠出期間別の基礎年金



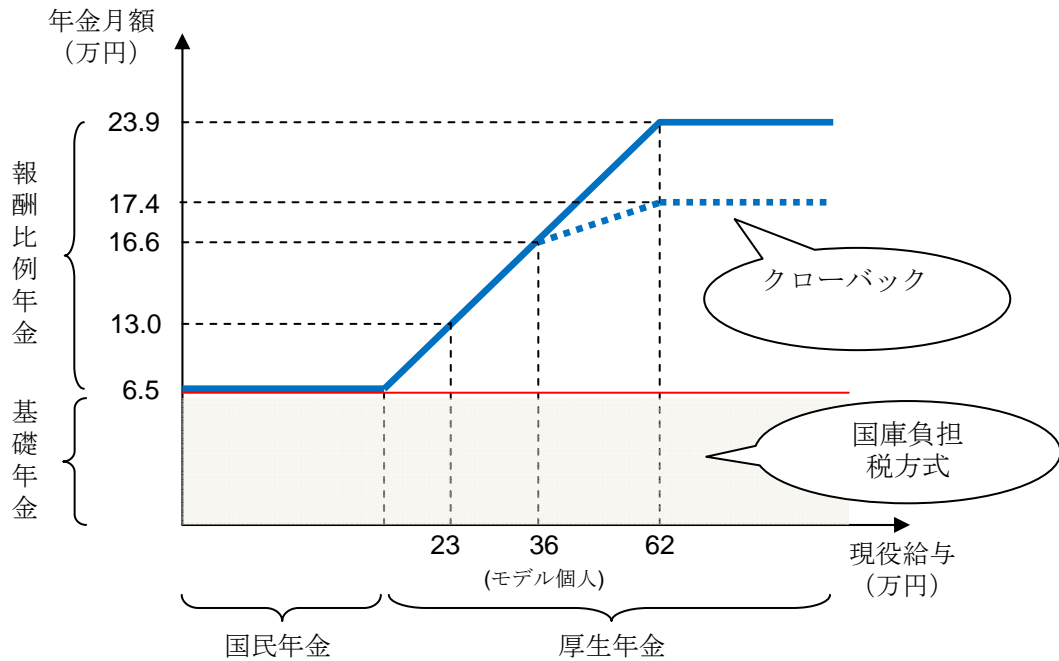
注1：2005年より基礎年金における税方式を導入
 注2：基礎年金の支払額を保険料の拠出期間別に区分した

図4 保険料の拠出期間別の基礎年金



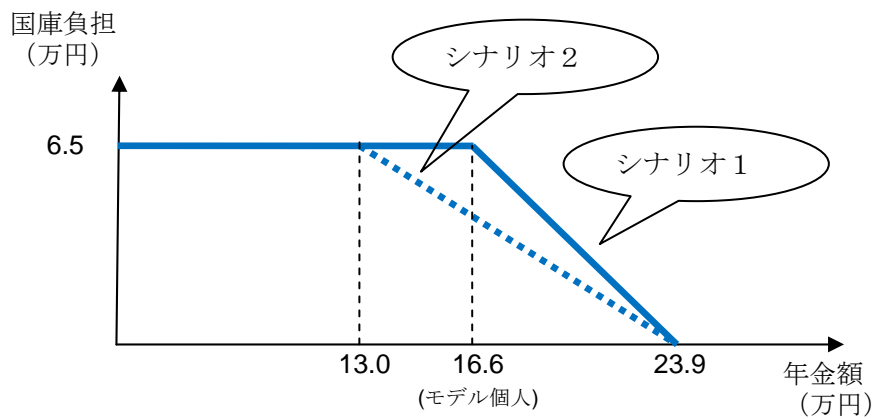
注1：基礎年金における税方式の導入により、その半額に相当する公費負担が追加的に必要となるが、これを消費税率に換算した。

図5 モデル個人における年金給付



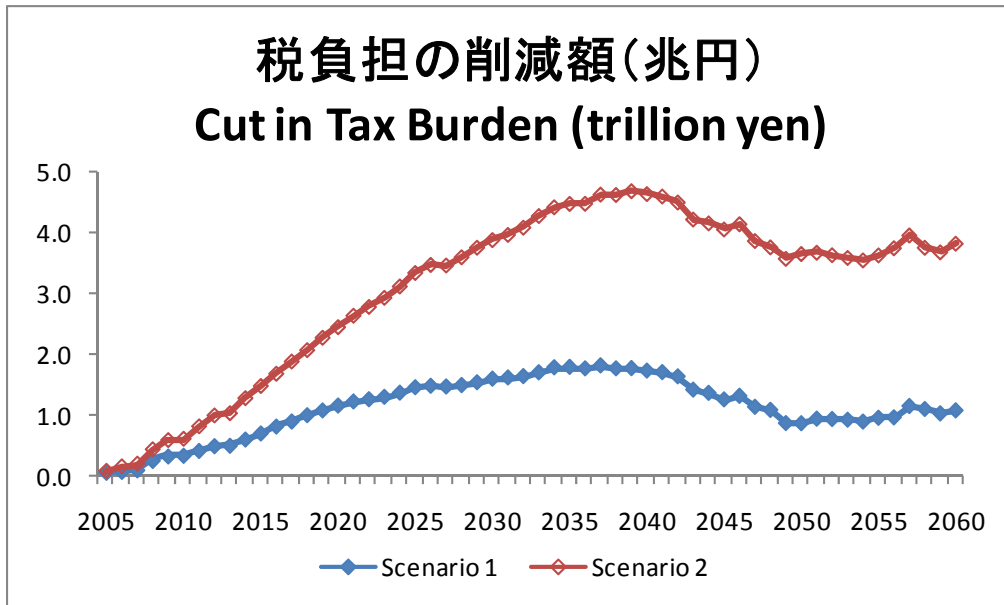
- 注1：現役時代の給与水準と新規裁定年金の関係を示した
 注2：モデル個人（平均月給36万円）の場合、基礎年金6.5万円、報酬比例年金10.1万円の合計16.6万円の年金を受け取る。
 注3：税方式では基礎年金の全額が国庫負担となる。
 注4：クローバックでは報酬比例年金の上昇につれて基礎年金が減額される。

図6 全額税方式における基礎年金の抑制シナリオ（クローバック）



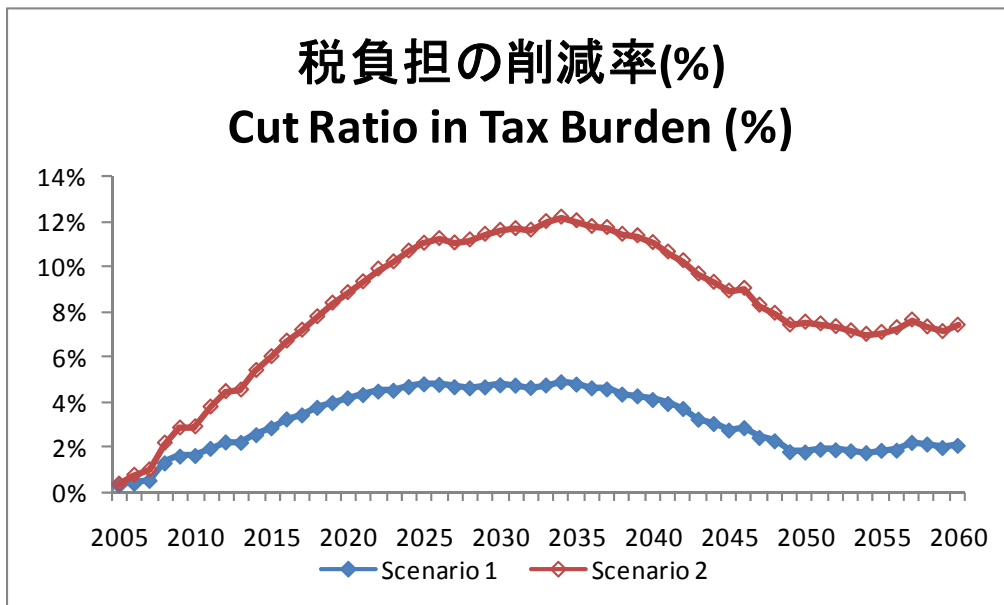
- 注1：年金水準に応じて基礎年金における国庫負担を減額するシナリオ
 注2：シナリオ1は、年金月額が16.6万円を超えるに従い国庫負担を徐々に減額する
 注3：シナリオ2は、年金月額が13.0万円を超えるに従い国庫負担を徐々に減額する

図7 税負担の削減額（クローバック）



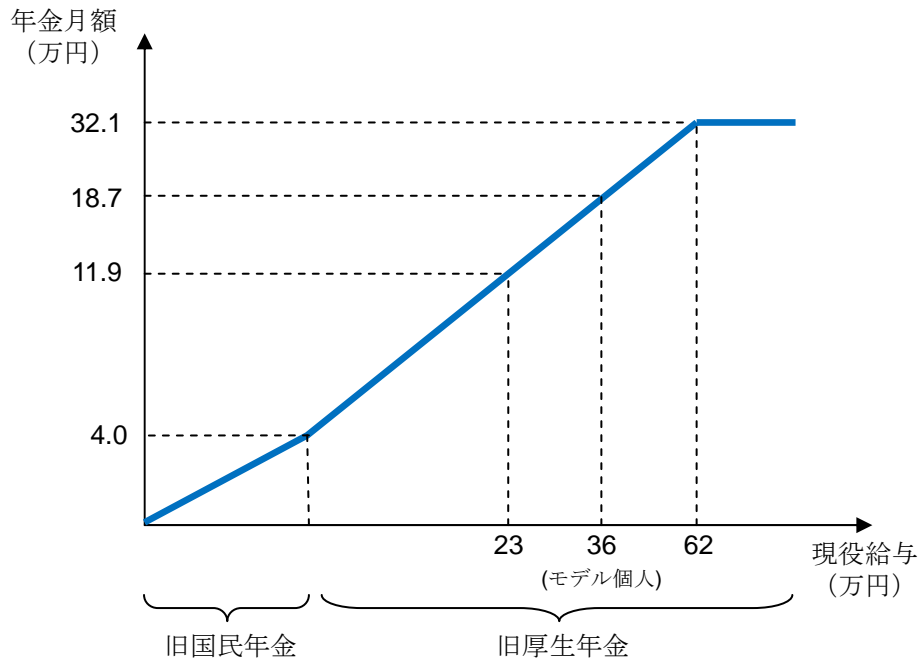
注1：クローバックによる税負担額の削減額の推移

図8 税負担の削減率（クローバック）



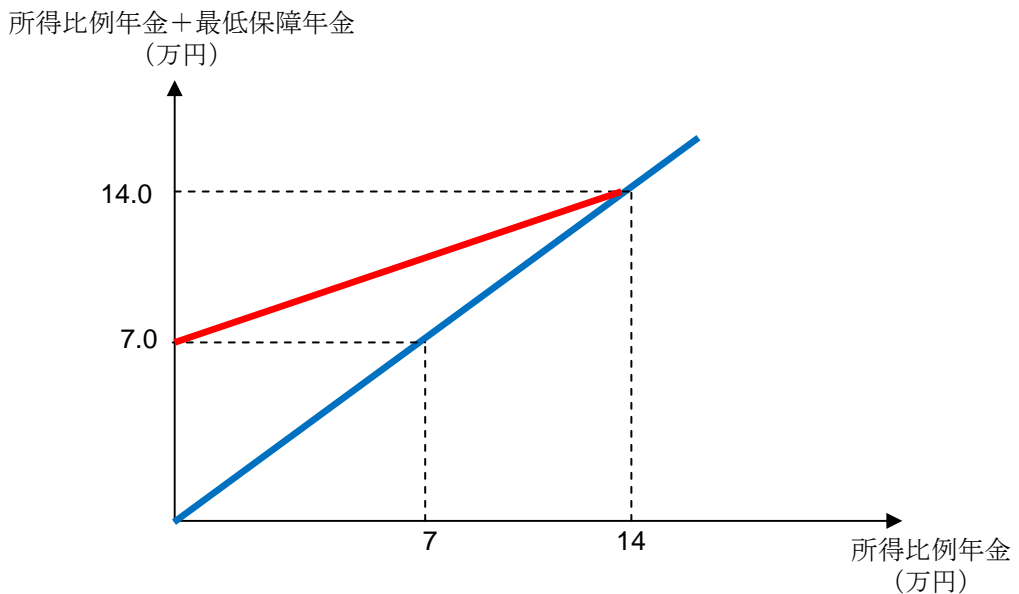
注1：クローバックによる税負担額の削減率

図9 モデル個人における所得比例年金（スウェーデン方式）



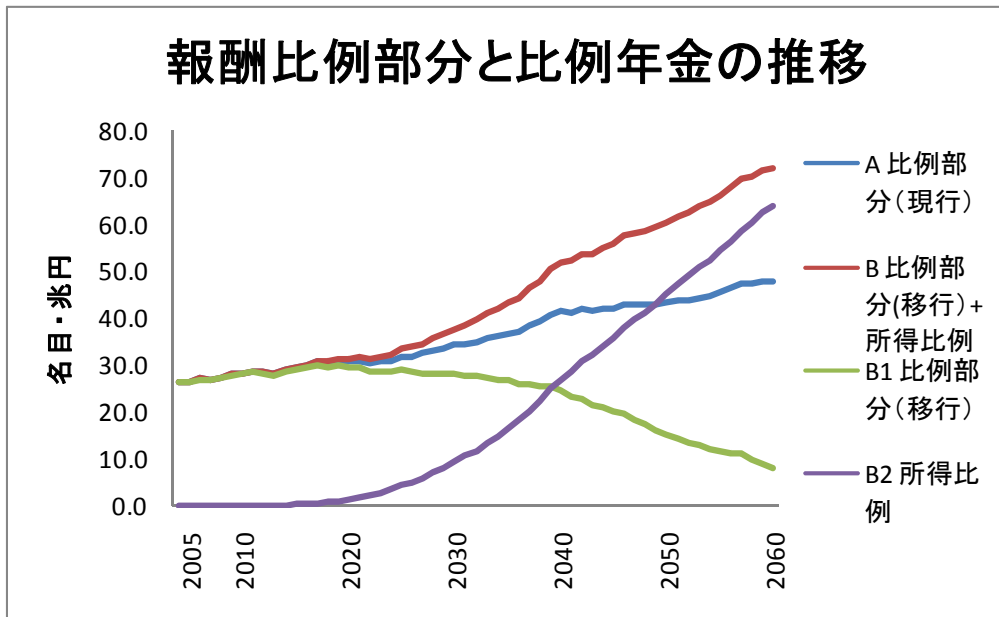
- 注1：現役時代の給与水準とスウェーデン方式のうち所得比例年金との関係を示した。仮想的な運用利回り2.2%、物価上昇率1.0%で算出。
- 注2：モデル個人（平均月給36万円）の場合、所得比例年金18.7万円の年金を受け取る。旧国民年金加入者については、定額保険料（月額1.5万円）の運用益に応じて、所得比例年金4.0万円を受け取る。

図10 最低保障年金の仕組み（スウェーデン方式）



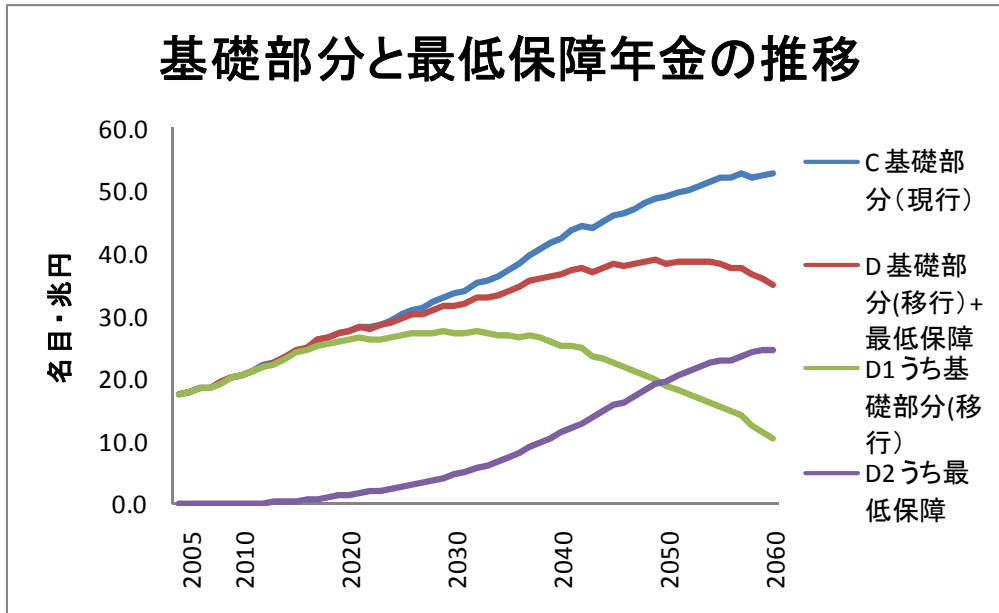
- 注1：所得比例年金の水準に応じて最低保障年金を支給する
- 注2：所得比例年金がゼロの場合には、最低保障年金は月額7万円、所得比例年金が月額14万円を超過すると、最低保障年金の支給はゼロになる。

図 1 1 スウェーデン方式における所得比例年金の推移



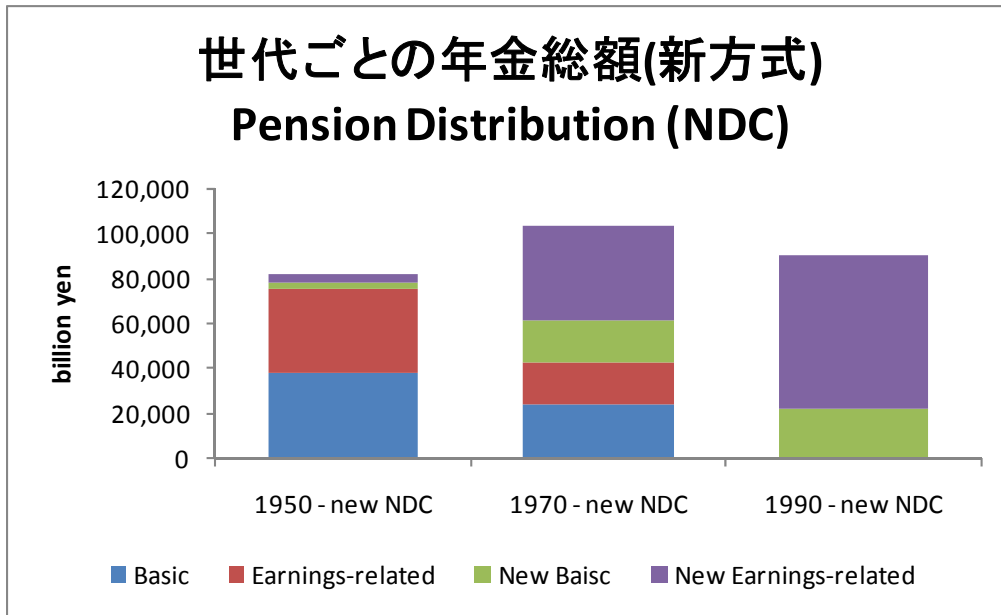
- 注 1：比例部分（現行）とは、現行制度に基づく報酬比例年金の給付費の推移
 注 2：比例部分（移行）とは、NDC 方式の導入後の現行制度に基づく報酬比例年金の給付費の推移
 注 3：所得比例とは、NDC 方式の導入後の所得比例年金の推移

図 1 2 スウェーデン方式における最低保障年金の推移



- 注 1：基礎部分（現行）とは、現行制度に基づく基礎年金給付費の推移
 注 2：基礎部分（移行）とは、NDC 方式の導入後の現行制度に基づく基礎年金給付費の推移
 注 3：最低保障とは、NDC 方式の導入後の最低保障年金の推移

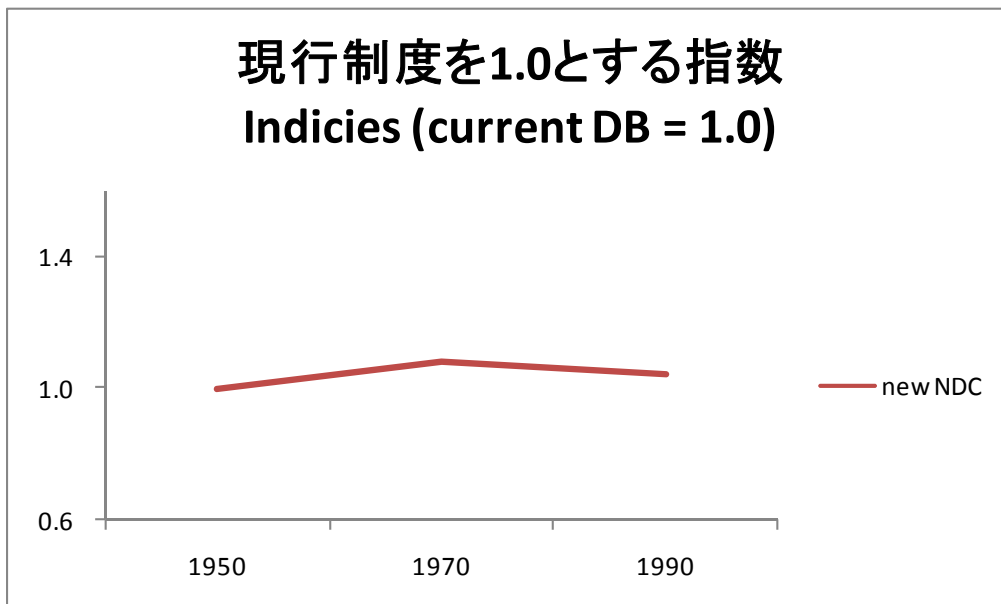
図13 スウェーデン方式における世代ごとの年金総額



注1：世代別の年金支給総額

注2：移行期間中は後世代におけるスウェーデン方式に基づく支給額のウェイトが徐々に増えていく

図14 スウェーデン方式における世代ごとの年金総額の変化



注1：現行方式とスウェーデン方式における世代別の年金支給総額を比較

表1 スウェーデン方式における世代ごとの年金総額

billion yen	Basic	Earnings- related	New Basic	New Earnings- related	Total	DB=1.0
1950 - current DB	41,552	40,634			82,185	1.00
1970 - current DB	49,275	46,321			95,596	1.00
1990 - current DB	43,965	42,434			86,398	1.00
1950 - new NDC	37,715	37,611	3,266	3,365	81,957	1.00
1970 - new NDC	23,406	19,238	18,469	42,232	103,345	1.08
1990 - new NDC	363	120	21,910	67,468	89,861	1.04
1950 - new NDC	46.0%	45.9%	4.0%	4.1%	100.0%	
1970 - new NDC	22.6%	18.6%	17.9%	40.9%	100.0%	
1990 - new NDC	0.4%	0.1%	24.4%	75.1%	100.0%	

注1：現行方式とスウェーデン方式における世代別の年金支給総額を比較