

最近の年金論争と世界の年金動向

高山憲之

1 はじめに

1970年代の後半以降、先進工業国では人口構造の高齢化が進む一方、経済成長率も低下した。そうした中で公的年金は財政的困難に直面し、各国で年金改革が断続的に進められてきた。既存の給付建て制度を賦課方式で運営するという基本的フレームは変えないものの、年金負担の引き上げおよび給付増の抑制を図る。これが各国に共通した年金改革の進め方であった。

World Bank (1994) は上述のような年金改革の進め方を批判し、その代わりに新たなシステムへの切りかえを提案した。新しいシステムは既存の所得比例年金を掛金建ての制度に切りかえ、積立方式に基づいて財政運営するというものである。加えて制度の管理・運営を政府から民間に移すことを求めており、そのためには民間の年金制度への強制加入が望ましいとした。なお World Bank (1994) が新しいシステムを提案するさいに参照したのはチリ・シンガポール・オーストラリアの年金制度であった。

年金制度の設計や運営という点において世界を主導してきたのは、それまで ILO や ISSA (International Social Security Association) であった。また IMF や OECD 等の国際機関も独自の年金改革構想を有していた。これらの国際機関が World Bank (1994) の提案に強い拒否反応を示したことから、1995年以降、年金論争が活発に展開されることになった。論争に参加したのは上記の国際機関の関係者だけではない。年金論争は NBER、CATO Institute、National Academy of Social Insurance、Brookings Institution 等々をはじめとする幾多のシンク・タンクに参集する研究者、年金数理の専門家、各国の年金専門家を巻き込む形で大きな広がりを見せたのである。

またチリ・シンガポール・オーストラリアの年金についても、その後に関係者の理解が一段と深くなり、World Bank (1994) が想定していた内容とは明らかに異なる側面がいくつかが明らかにされた。

World Bank は周知のように開発途上国や移行経済国に資金を援助している。その援助は経済改革と引きかえになされるのが常である。その経済改革パッケージの中に盛り込ま

れるべき年金改革プログラムを想定して World Bank (1994) は発表された。当然のことながら開発途上国や移行経済国では World Bank (1994) の内容に衝撃が走った。これらの国々では、年金制度の設計 (design) をどうするかだけでなく、年金制度を首尾よく管理・運営するのに必要となる周辺環境をどのように整備していくかという問題 (implementation)、あるいは年金制度の適用をどのように国民全体へ広げていくかという問題 (coverage) についても、あわせて問題になっていた。

先進工業国は World Bank から資金援助を受けていない。そのため実際の制度設計という点で World Bank (1994) のインパクトはほとんどなかった。ただし知的インパクトはそれなりに大きく、各国で激しい論争を呼ぶことになった。ただ、この間の論争を通じて当事者の間に共通の理解が進んだ点もいくつかある。とくに経済的側面における認識が深められたことは特筆に値する。意見の相違の大半は経済的有利・不利よりもむしろ将来にかかわる事実判断や政治判断の相違に基づくことが明らかになったのである。

さらにスウェーデンやイタリア等では World Bank (1994) が想定していなかった別モデルが開発され、実施に移された。それは「見なし掛金建て方式」(Notional Defined Contribution, NDC) と呼ばれるものである。このモデルへの関心は先進工業国で最近、とみに高まりつつある。

World Bank もごく最近になって、この見なし掛金建て方式への関心を強め、それが開発途上国や移行経済国にも適用可能であることを盛んに主張するようになってきている。その背景には World Bank の副総裁であった J. Stiglitz 教授が副総裁時代に World Bank (1994) の内容を厳しく批判したこと (Orszag-Stiglitz(2001) 参照)、年金問題の担当責任者が E. James 女史から R. Holzmann 博士に交代したこと、激しい年金論争を通じて World Bank (1994) の基本内容に再検討が加えられたこと、などがある。ちなみに最近の資金援助にさいして World Bank が推奨している年金改革プログラムは硬直的な World Bank (1994) の内容とは随分異なる、弾力性に富んだものとなっている。

本稿では、World Bank (1994) の報告が発端となって展開されてきた年金論争の基本的内容およびその主要な到達点を次節 (2 節) で整理する。第 3 節では、チリやシンガポールあるいはオーストラリアの年金制度に着目し、World Bank (1994) の想定との異同をいくつか明らかにする。第 4 節では、開発途上国や移行経済国で何が年金として問題になっているかを論じる。第 5 節ではスウェーデン等で導入された「見なし掛金建て方式」の内容を紹介し、既存の給付建てとの異同等について議論する。以上の考察を踏まえ、最後に

第 6 節で日本の年金制度について今後の課題を述べる（注 1）。

2 年金論争の基本的内容と主要な到達点

2.1 World Bank (1994) による問題提起

World Bank (1994) はマドリードで 1994 年に開催された World Bank の年次総会で報告された。開発途上国や移行経済国は大きな財政赤字を抱えており、その主要部分が公的年金給付の支払いから生まれている国も少なくない。公的年金の財政を中長期的に健全なものにする必要性はきわめて高く、また長期投資の財源を年金制度を通じて調達し金融市場の発展を促すことも重要な課題となっていた。さらに、これらの国においては特権階級のみが手厚い年金給付を約束されている一方、その他の者は低額の年金給付に甘んじているか年金給付を全く受けていないかのいずれかとなっている。その他の者は主要な財政収入源となっている高率の間接税を負担しており、かなり逆進的な所得再分配が年金制度や財政制度を通じて行われる結果となっていた。

上記のような事実認識を踏まえ、World Bank (1994) は 3 本柱の年金制度 (three-pillar system) を提案した。1 つ目の柱は、貧困克服ないし再分配を目的とした年金制度であり、賦課方式で財政運営される。財源は保険料でも税でもよい。ただ、給付は定額 (ミーンズテストやインカムテストが付く場合もある) ないし最低保障額に限定される。

2 つ目の柱は、民間で管理・運営されている掛金建ての年金制度であり、それへの強制加入が求められる。財政は積立方式で運営される。政府が、この 2 つ目の柱から手を引くことが主要な提案となっており、報告発表後に大きな争点となったのは、この 2 つ目の柱である。

3 つ目の柱は任意の私的貯蓄である。これは従前の制度と変わりがない。

3 つの柱が合わさることにより諸々のリスクは分散される。また、第 2 の柱により経済全体として貯蓄が増強され経済成長率も高くなる。早期引退効果も軽微なものとなり、逆進的な所得再分配も消失する。第 2 の柱が積立制度に変わることにより、人口高齢化の影響を受けずに年金財政が運営できるようになり、財源調達のコストをその分、低く抑えることも可能となる。これらが World Bank (1994) 提案の狙いであった (James (1996) 参照)。

なお、この報告の執筆責任者は E. James 女史であった。

2.2 Beattie-McGillivray (1995) の批判

ILO の R. Beattie と ISSA の W. McGillivray は個人的見解と断りながらも World Bank (1994) を「危険な戦略」として激しく攻撃した。すなわち掛金建て積立制度への切りかえは年金制度を投資リスクにさらすことになり、「市場の暴力」の支配下に老後所得を置くことになる。市場利回りは変動 (volatility) が激しく、年金給付開始時にたまたま市場利回りが低くなったり、年金受給時に市場利回りが低下したりすると、老後の年金給付は事前に予想していた金額を下回ってしまう。また高い市場利回りに恵まれた世代は結果的に過剰積立をしてしまったことになる。いずれにせよ年金財政は安定するかもしれないものの、その代わりに「老後所得の安定」という目標は常にリスクにさらされる。リスクの中身が変わる一方、リスクの軽減にはつながらないというのである。

第 2 に、賦課方式から積立方式への切りかえは、いわゆる「二重の負担」問題を発生させる。移行時の現役世代は従前の制度で約束された給付費用を負担しつつけるのに加えて、自分の老後に備えた積立もしなければならぬからである。通常の場合、移行期における中年世代の負担は賦課方式を維持するときよりも重くなる。そのような負担増を中年世代に引き受けさせることは政治的にきわめて困難となろう。

第 3 に、積立方式は人口変動から中立的だとは必ずしも言えない。高齢化が進むと市場利回りは低下するおそれが大きいためにはほかならない。

第 4 に、積立方式に切りかえたからといって貯蓄率が全体として上昇するかどうかは不明である。また、仮に貯蓄率が上昇したとしても経済成長率が高くなるかどうかは必ずしも判然としていない。これらの点は実証分析で確認する必要があるものの、World Bank (1994) の主張とは明らかに異なる結果がいくつか実証的に示されている。

第 5 に、掛金建ての制度はハンドリング費用が相対的に高い。その結果、低所得の階層ほどハンドリング費用控除後の運用利回りが低くなる。

その他、掛金建ての制度では障害年金や遺族年金を扱いにくいこと、私的年金への加入を強制しても投資規制をはじめとする各種の分野で政府の役割が残ること、運用失敗のツケは政府に回されがちとなり新たな財政支出を発生させやすいこと等々。

2.3 経済的側面

World Bank (1994) に対する Beattie-McGillivray (1995) の批判と James (1996) の反論

等を契機にして年金論争は一気に火がついたような様相を呈するに到った。とくに経済的側面をめぐる幾多のやりとりが行われた（注2）。

そこで、この2.3項では論争を通じて当事者間で共通の理解が得られるに到った経済的側面について主要ポイントを整理する。

Samuelson-Aaron paradox

現行の給付建て賦課方式年金に対する批判は通例、Samuelson-Aaron paradox に基づいて行われる。ただ、Samuelson-Aaron paradox はもともと賦課方式年金の有利可能性を指摘するためのものであった（Samuelson (1958), Aaron (1966)参照）。

ここでは、その内容を2期間モデルを用いて紹介しておく（注3）。

まず社会の構成員を2世代に分け、第1の世代は現在働いている一方、第2の世代は1期前には働いていたが現在は引退して年金生活を送っていると想定する。さらに単純化のため第1世代はすべて同一額の所得（賃金）を得ていると考えよう。第2世代が受給する年金額は第1世代の所得の一定割合 $100a\%$ と仮定する（給付建ての仮定）。なお賃金と人口は前期比でそれぞれ $100g\%$ 、 $100n\%$ ずつ増大すると想定している。

積立方式の場合、各人は2期間にわたって生活し、第1期（のはじめ）に賃金 Y を稼ぎ、第2期は年金受給者として生活する。年金負担率を賃金の $100c\%$ 、運用利回りを $100r\%$ と表すと、年金積立額は第2期（のはじめ）には $c(1+r)Y_1$ となっている。他方、年金受給額は次の世代の勤労所得 $(1+g)Y_1$ の $100a\%$ に決められているので、 $a(1+g)Y_1$ となる。この年金受給額が年金積立額に等しければ収支は均等する。すなわち

$$c = a(1+g)/(1+r) \quad (1)$$

つぎに賦課方式の場合、年金受給額は上記と同様 $a(1+g)Y_1$ で与えられる。賦課方式下の年金負担率を $100t\%$ とすると、人口が $100n\%$ で成長しているので、年金受給者（第2世代）1人あたり $t(1+n)(1+g)Y_1$ に相当する金額が年金財源として徴収されることになる。このとき

$$t = a/(1+n) \quad (2)$$

という関係が成立すれば年金財政の健全な運営が可能となる。

(1)と(2)を比較すると

$$c \geq t \Leftrightarrow n+g \geq r$$

という関係が導かれる（ $n \cdot g$ はほぼゼロに等しいとみなした）。すなわち人口成長率と所

得増加率の和が利回りよりも大きい場合、賦課方式下の年金負担率は積立方式下のそれを下回る。

賦課方式下の年金は賃金上昇率と人口増加率の和（経済成長率）に見あった収益率で資金運用する場合と完全に同一の結果をもたらすことが、上記の2期間モデルから明らかになった。通常、積立金を一切もたない賦課方式を採用すれば保険数理的にみて不健全だという危惧が表明されがちである。ただ、積立金をもたない賦課方式の方が積立方式よりも負担が低くなる可能性がある。この点を Samuelson-Aaron は “paradox”だと主張したのである。

高度成長期にはこの paradox が十分成立していたといえるが、その後、先進工業国に関するかぎり事態は一変した。低成長経済への移行および人口高齢化（ないし少子化）の2つが事態を変えてしまい、paradox はもはや成立しなくなったのである。Feldstein(1996)をはじめとする賦課方式年金への批判には、いくつかのポイントがあるが、上記のポイントはその有力な根拠として必ず指摘された。

合成の誤謬

年金論争では上記の議論のうちまず、運用利回り（ r ）が経済成長率（ $n+g$ ）から独立に決まるという仮定が問題となった。積立方式は人口高齢化や低成長経済の影響を受けないという主張の是非をめぐるものである。

確かに賦課方式の場合、人口高齢化や少子化が進行すると年金財政の運営は容易でなくなる。給付減や負担増（あるいはその双方）が必要となりがちであるからにほかならない。

それでは積立方式の場合はどうか。単純化のため $g=0$ の閉鎖経済（closed economy）を想定する。年金資産の運用は全額、国内株式でなされるとしよう。また、少子化が進行し、第2期に現役労働者数が半減すると仮定する。このとき第2期における株式買いも半減してしまう。他方、第2期の年金受給者は少子化進行前の人達であり、その数は不変にとどまる。かれらは株式を売って生活資金に変える。その株式売りは数量的には第1期と変わらない。その結果、株価は下落し（半減する）、年金受給者1人ひとりの消費水準は実質半分になる。このような結末は賦課方式下で負担増をいっさいしなかった場合と全く同一となる（注4）。

上述のように人口高齢化や少子化が進むと結果的に運用利回り（ r ）は下落する。社会全体としての年金積立は個人の年金貯蓄とは結果が異なるのであり、運用利回り不変の仮定

は「合成の誤謬」を犯していることになる。この点は Barr (1979, 2002), Brown(1997), Thompson (1998), Heller (1998)などによって理論的に明らかにされた。

なお Brooks (2000)は人口高齢化を考慮した年金モデルの将来シミュレーションにおいて運用利回りの低下を導出している。また昨今における投資収益率の低迷により、日本では積立方式に基づく厚生年金基金の大半が財政的困難に直面している状況も無視してはならないだろう。積立方式に切りかえたからといって、それで問題の解決にはつながらないのである。

いずれにせよ年金積立金を現金に変えようとするとき、年金受給者は手持ちの年金資産を売却しなければならない。その買い手は通常、現役世代であり、資産を購入した分だけ現役世代の消費支出は減少する。積立方式下であっても現役世代が作りだした生産物の一部が年金受給世代にトランスファーされることは賦課方式下と変わりがない。人口高齢化あるいは少子化に伴う年金問題（負担増ないし給付カット）は、したがって財政方式を切りかえても解決することができない。むしろ生産物の数量をどれだけ増大させることができるかという問題の方がはるかに重要である。それが一定レベルで可能となれば現役世代の負担増を回避することができる。

同等定理 (equivalence proposition)

次に、賦課方式から積立方式への切りかえが、いわゆる「二重の負担」を移行期に発生させるという問題はどうか考えたらよいのだろうか。運用利回りの方が経済成長率より仮に高いとしても、移行費用を考慮すると賦課方式であれ積立方式であれ、双方とも年金負担の点では無差別同等 (equivalent) になる。これが年金論争を経て得られた結果にほかならない。

以下、この点を単純なモデルで説明しておく。表 1 は 2 期間モデル（人びとは 2 期間だけ生きると想定するモデル）において第 1 期に賦課方式の公的年金が導入されたと仮定している。すなわち第 1 期の年金受給世代 A が年金を 1,000 万円受給し、その財源を第 1 期の現役世代 B が全額負担する。簡単化のため、人口成長率 n も賃金上昇率 g もゼロだと仮定すると、賦課方式が維持されるかぎり第 2 期の年金受給世代 B も年金を 1,000 万円受給し、その財源を第 2 期の現役世代 C が全額負担することになる。第 3 期においても同様なことが繰り返される。このとき世代 B や世代 C にとって公的年金制度の内部収益率はゼロとなる。

さて積立方式への切りかえを第2期に試みる。第2期の現役世代Cは1,000万円を年金負担として拠出し、第3期に利回りつきで年金給付を受けることになる。利回りを10%と仮定すると年金給付は1,100万円になる。積立方式下で世代Cの内部収益率はこの場合10%となり、賦課方式下の内部収益率ゼロより明らかに高い。

ただ、上述の収益率10%は移行費用を無視して計算されている。第2期の年金受給世代Bに従来から約束されていた年金1,000万円は誰が負担するのだろうか。仮に、それを全額国債発行で賄い、その国債利子を第2期の期末(ないし第3期の期首)に世代Cが負担すると想定すれば、世代Cに移行費用が100万円(1,000万円×10%)だけ別途、発生することになる。移行費用込みの内部収益率(net return)は、世代Cにとってゼロとなる。それは賦課方式下の収益率と変わらない。

賦課方式で公的年金を発足させると第1期に世代Aが1,000万円のギフトを受けることになる(注5)。このギフトに伴う費用はその後のいずれかの世代が負担する形となる。世代Aを含めて考えると、公的年金の負担は全体としてゼロサムである。賦課方式であろうと積立方式であろうと、このゼロサムゲームという構造に変わりはない。Geanakoplos-Mitchell-Zeldes(1998)はこれを“equivalence proposition”と命名した。

ただ時間経路(time-path)をながめると、財政方式が違えば、それぞれの時点における年金負担(ないし内部収益率)は異なりうる。積立方式への切りかえは移行費用を誰に、いつ、どのように負担させるかという問題に対する回答を正面から求める形となる。

いわゆる二重の負担は、移行時における中年世代に移行費用を集中的に負担させるときに発生する。これを政治的に実現させることはきわめて困難であろう。他方、賦課方式の場合、世代Aへのギフト費用は将来世代に次々と先送りされがちであり、制度改革時における中年世代の年金負担を集中的に増加させるという事態は生じにくい。政治的困難を避けようとするれば、そうなりがちである。

いずれにせよ、上記の「合成の誤謬」や「同等定理」は年金論争を経て年金関係者が共通に理解するところとなった。年金負担という経済的側面に関するかぎり年金論者の間で違いはほとんどない。意見の相違はむしろ将来にかかわる事実判断や政治判断に基づくところが大きい。

3 チリ・シンガポール・オーストラリアの年金制度

World Bank (1994)が各国への推奨例として想定していたのはチリ・シンガポール・オーストラリアの年金制度である。そこで、この第3節では上記3ヶ国における年金制度の概要を説明し、推奨に値する制度であるか否かを検討する。

3.1 チリの年金制度

戒厳令を布告したピノチェト軍事政権は1981年に公的年金制度の構造改革を断行した。従来の制度は賦課方式に基づく給付建ての制度であったが、それを廃止し、代わりに個人勘定つきの掛金建て年金制度を導入する。そして、それは、すべて民間で管理・運営する完全積立型年金への強制加入の形をとる、としたのである（ただし自営業者は任意加入にとどまり、軍人は非加入とした）。政府は公的年金の管理・運営から基本的に手を引き、民間年金に対する最小限の規制と監視を主な任務とすることになった。あわせて、強制加入の民間年金によって得られる給付が仮に最低保証額に達しなかった場合、その差額を政府が補てんするとしたのである。

掛金はすべて従業員本人が拠出する。掛金率は給付の10%である。ただし障害年金・遺族年金用に別途、3%の拠出をする。事業主が従来、負担していた拠出はなくなるものの、その代わりに給与を17%（10%が年金分、7%は医療保険分）引き上げる。結果的に従業員の手取り賃金は不変にとどまる、とした。

年金の受給開始年齢は男性が65歳、女性が60歳である。受給開始年齢に到達した時点で生命保険会社と契約して終身年金を購入するか、それまで利用していた年金資産管理会社から有期年金を受けとるかを選択する。年金給付水準が従前給与の50%以上になるほどに年金資産が積み上がった場合には上記の受給開始年齢より早く受給を開始してもよい。また拠出期間が20年以上の者には、最低水準の年金給付が政府保証によって支払われる。

制度切りかえ時点で年金受給開始年齢に達していなかった中年層や若年層には、旧制度下の拠出分に伴う年金受給権が年金国債（recognition bond）の形であたえられた。各自の年金国債は給付乗率80%で計算された年金給付の現在価値相当額とされた。年金国債は各自が保有する年金個人勘定に置かれる。年金国債の実質利回りは年4%に決められた。

チリの年金は2000年時点で同国GDPの半分に相当する資産額をすでに有している。年金の管理・運用のための民間金融市場はチリ国内において、この20年間でかなりの発展をみたとはいえる。運用利回りは1981年以降の20年平均で10.9%（各目値）を記録し、

それなりの成果を挙げたと考えてよい。ただ、いくつか問題が新たに発生している。それを主として Bravo (2001)を参考にしながら整理しておこう(注6)。

大きな問題点が4つある。第1の問題点は制度切りかえに伴う財政負担の急増である。制度切りかえで表面に出てきた未積立の年金債務は1981年時点でGDPの約130%に達していた。この年金債務を最低でも40年間かけて償却していかなければならなくなったのであり、実際には年間でGDPの3.5%から7%に相当する移行費用が1981年以降、財政負担として年々、発生したのである。このように重い財政負担は、たまたまチリ経済が1997年まで高度成長を享受し、巨額の財政黒字を出しつづけるほどに財政規律が厳しかったため賄うことができた。チリ経済が享受した好環境は他の国では、なかなか手に入らない類のものであった。

ただし1998年以降、チリ経済は変調し、その将来は予断をゆるさないものになってきた。くわえて年金の最低水準を政府が保証していることに伴う財政負担を懸念する声も少なくない。とくに20年間拠出すれば最低額の年金が保証されるため、自らの賃金を意図的に低く申告して20年間拠出し、最低保証額を手に入れようとするインセンティブが強く働く余地が残されたままとなっている。

第2の問題点は強制加入としているにもかかわらず、加入率が最近むしろ低下していることである。旧制度下では労働力人口の80%が年金制度の適用を受けていた。ところが2000年時点では年金加入率は46%にまで落ちこんでいる。給与所得者のほぼ7割は年金制度の適用を受けているものの、自由業や自営業を営む者で年金制度に加入している者の割合は4%にすぎない。非正規の給与所得者も年金制度に加入していない例が圧倒的に多い。非加入者の増大は年金制度が本来の目的を首尾よく達成することができなくなっていることを示している。

第3の問題点はハンドリング費用がかなり高いことである。ハンドリング費用は平均で1990年時点において給与の3.15%となっていた。掛金率は10%であるので、ハンドリング費用は平均で掛金の30%以上にもなっていた。その後、ハンドリング費用は低下ぎみに推移してきたものの、1998年時点において掛金総額の27%を記録している。旧制度下のハンドリング費用は掛金総額の5%程度であったので、新制度においてはハンドリング費用の高さがきわだっている状況である。

ただ、掛金建て個人勘定の年金はチリ以外の国でも実施されている。そのハンドリング費用はチリのように高くない。ちなみにチリのハンドリング費用はメキシコの場合とくら

べると約2倍、オーストラリアの4倍以上となっている。つまり掛金建ての年金制度であっても、ハンドリング費用を低く抑えるために工夫する余地が残されている。

第4の問題点は年金積立金の運用利回りにかかわるものである。周知のように市場利回りは年々変動が激しい。チリの年金は1995年にはじめてマイナスの運用利回り(-2.5%)を記録した。その後も利回りは総じて低迷をつづけている。前述したように1981年以降の20年平均でみると運用利回りは年10.9%(各目値)となっていた。

ただ、上記の運用利回りはハンドリング費用を考慮していない。ハンドリング費用を考慮したネットの運用利回りは約5%弱(各目値、20年平均)にすぎない。とくに低所得者や加入期間の短い者のネット利回りはさらに低くなる(ハンドリング費用には固定費用があり、年金資産の少ない者ほど割高となるからである)。1990年代に加入した者のネット利回りはいずれもマイナスに転落している。

なお年金制度の切りかえでチリ経済の貯蓄率はかえって低下した。年金貯蓄は確かに増大したが、他方で移行費用を負担するため政府貯蓄が大幅に減少したからである。過去20年間の平均で貯蓄率の低下分(ネット)はGDPの3%程度と推測されている。

チリにおける年金改革の背景にあったのは政府の腐敗であり、国民の政治不信であった。年金をそのような政治リスクから切りはなした点でチリの年金改革にはそれなりの評価が与えられるべきだろう。しかし上述したように新たに発生した問題点もいくつかある。とくに高いハンドリング費用や変動幅の大きい運用利回りは老後所得の安定という側面からみると無視することができない。制度の切りかえで問題解決とは必ずしもならなかったのである。

3.2 シンガポールの年金制度

シンガポールがWorld Bankから注目されたのは、セントラル・プロビデント・ファンド(CPF)という独自の制度を設立し、それを通じて社会保障制度の実現を図ったからにほかならない。CPFは強制加入の貯蓄制度であり、政府によって管理・運営される掛金建ての制度である。勤め先が変わっても持ち運び可能な個人勘定に拠出分と運用益が記録されている。ただ、チリの年金制度と異なり、民間が管理・運営する形となっていない。また加入者個人に拠出資産の運用先を指図する権利もいっさい付与していない。

CPFは1955年に創設された。掛金率は労使折半で当初10%(労使込み)であった。1968年になって住宅形成のための貯蓄がCPFの中に盛りこまれることになり、掛金率は1980

年代の中頃には労使込みで 50% に達した。その後は掛金率を引き下げたり引き上げたりしており、2001 年時点で 36% (本人 20%、事業主 16%) となっている。標準的には労使折半で合計 40% を基本に置いているようである。

World Bank (1994) はシンガポールの CPF が老後所得を準備するための器だと想定していた。しかし実態は全く別のものようである。Asher-Karunaratne (2001), Asher (2002) によると、掛金の半分以上が住宅形成のためのものであり、積立金の大半が退職以前に取りくずされている。ちなみに 1987 年から 1999 年にかけて掛金総額の約 70% に相当する資金が退職前に取りくずされていた。退職時に残された拠出資産(運用利回り込み)は全体として給与の 10 ヶ月分程度にすぎず、過去 10 年間、そのオーダーはほとんど変わっていない(むしろ若干の低下傾向を示している)。

CPF の中核は住宅形成のための貯蓄であり、医療費や教育費を賄うためにも使われる。年金目的の掛金は労使込みで 4% にすぎず、全体の 10 分の 1 程度を占めるだけである。

退職時点で残された積立金は一時金・有期年金・終身年金のいずれかで受けとることができる。終身年金を選ぶ者は 1999 年時点において 10% 未満であった。いずれにせよ退職時に残された金額で老後を賄うことは到底できない。制度発足後 40 年以上の年月が経過したにもかかわらず、シンガポールの高齢者は子や孫の私的扶養を依然として頼りとしている。これがシンガポールの現状である。

シンガポールの CPF は、さらに別の問題もかかえている。その積立金の運用利回りは 1983 年から 1999 年にかけて年平均で実質 2% であった。1997 年から 1999 年の 3 年間に限定すると、その利回りは実質で年 0.88% にすぎなかった。このような低利回りは、CPF の積立金に付利される運用利子が国債の利回りと同じに設定されたからである。CPF の積立金は実際にはその少なからぬ部分がシンガポールの株式市場や外国投資に向けられていたと推定されている。政府は CPF を通じて支払分よりかなり高い運用益を手にしてきたことになる。CPF 加入者にとっては暗然のうちに CPF を通じて政府に税金を支払った形である(implicit tax)。この税金はきわめて逆進性の強い性格を有していた(低所得者は非住宅資産を CPF 資産以外にはほとんど有していないからである)。

CPF で約束されている運用利回りは政府によって市場利回りより低く設定されている。CPF は表向きでは掛金建ての制度となっているが、実態はむしろ「見なし掛金建て」に近い。あるいは、運用利回りがあらかじめ決められているという意味では、むしろ「見なし給付建て(defined-benefit plan)」の制度と特徴づけることも可能である(Asher (2002) 参

照)。

さらに CPF は表向きでは積立制度ということになっているものの、その積立金が国債購入に充当されているかぎり別の様相を呈することになる。すなわち国債は将来世代が返済する形をとるので、CPF への預託に伴う年金債務は将来世代が負担していることと実質的に変わりがない。結局、賦課方式による財源調達と同じことになる。

つまりシンガポールの CPF は「積立に基づく掛金建ての制度」ということに表看板はなっているものの、実態は「賦課方式に基づく見なし給付建て制度」と変わるところがほとんどないのである。このような実態は World Bank (1994) が想定していた内容とは随分、異なる。

なおシンガポールには World Bank (1994) が提案した 1 つ目の柱が全く用意されていない。この点でも、なぜ World Bank (1994) がシンガポールに注目し、シンガポール方式を他国に推奨しようとしたか、疑問が残る。

3.3 オーストラリアの年金制度(注7)

オーストラリアには従来、公的年金としては定額の基礎年金(Age Pension)しかなかった。その制度の発足は 1909 年まで遡ることができる。定額の基礎年金は税方式で賄われ、賦課方式で運営されている。受給開始年齢は原則 65 歳であるものの、女性の場合は 2001 年時点では 61.5 歳となっていた。女性の受給開始年齢は段階的に引き上げられ、2014 年には 65 歳になる。

オーストラリアの基礎年金にはミーンズテストがついている。ただし自宅(持家)はミーンズテストの対象にはなっていない(1912 年以降、注 8)。70 歳以上の者についてはミーンズテストが 1975 年にいったん廃止されたが、1978 年に復活した。そして 1980 年代の中葉以降、インカムテストとアセットテストの双方(あわせてミーンズテストと通称されている)が適用されている。すなわち年金受給開始年齢到達後に、ある一定額以上の収入があったり自宅(持家)以外の資産を保有したりしていると基礎年金給付は減額される。さらに、それぞれの上限額を超えると基礎年金をまったく受給することができなくなる。

2000 年時点において高齢者の 20% はミーンズテストにより基礎年金を受給していなかった。また高齢者の 27% は減額付きの基礎年金を受給していた。したがって基礎年金を減額なしで満額受給していたのは高齢者の 53% にとどまっている。

オーストラリアでは企業を退職する場合、退職一時金を受給するのが一般的であった。

退職一時金制度はそれなりに普及していたが、それを全企業に強制適用し、有期年金や終身年金の選択を認めるとしたのは 1992 年からである。企業に強制された退職給付制度は Superannuation Guarantee と呼ばれている（SG）。この SG は掛金建ての制度であり、掛金（9%）は全額を事業主が負担する。SG の受給開始年齢は現在、55 歳（2025 年段階では 60 歳）であり、それ以前の資産取りくずしはいっさい認めていない。また完全積立型となっており、従業員本人の個人勘定が設定されている。運用規制はほとんどないものの、従業員が運用指図をする形にはなっておらず、事業主が運用専門家と相談しながら一括運用する。なお掛金率は 1992 年時点では 4%（小企業は 3%）に設定されたが、その後段階的に引き上げられ、2002 年 7 月には 9%となった。

SG の掛金率を上回る拠出を事業主が任意にしたり、従業員本人が任意に掛金を拠出したりすることも多い。1999 年時点で企業年金や個人年金のうち任意拠出分は強制拠出分（SG）込みの拠出総額の 60%を占めていた。従業員の 43%が任意拠出をしており、その平均拠出額は給与の 6%に相当していた。任意拠出の企業年金は通例、給付建てである。

SG の運用利回りは 1990 年代におけるオーストラリア経済の好調に支えられ、1999 年時点で見れば、かなりの高成績を達成している。ちなみに過去 3 年平均の利回りは 8.3%、過去 5 年平均では 6.9%となっていた（この利回りはハンドリング費用を含んでいない）。なお SG の運用利回りが将来どうなるかについては今後とも注視していく必要がある。

SG のハンドリング費用はチリと比べると、かなり低く、年金積立金の 1%以下（大規模の企業年金）または 0.41~1.81%（小口の年金資産）となっている。年金資産の規模によりハンドリング費用にはかなりのバラツキが認められる。チリに比べてハンドリング費用が低い主な理由は、事業主の一括拠出・一括運用となっているため一人ひとりの従業員にセールスプロモーションをかける必要がないことにあると考えてよいだろう。

オーストラリアにおいて老後所得の中核をなすのは SG である。それは政治リスクからは自由であるものの、一時金による取得が認められている。オーストラリアには「退職一時金メンタリティー」とも呼ぶべき慣行があるので、終身年金化は容易に進まないだろう。ただ、一時金では長生きのリスクやインフレリスクに備えることが容易にはできない。

なお終身年金化は民間の自由に委ねるだけでは容易にできない。いわゆる逆選択問題があるからである。むしろ受給開始年齢到達後は SG の年金資産をいったん政府の手元にプール（一元管理）し、その運用を金融機関に委ねる一方、平均余命が予想外に伸びたり運

用環境が悪化したりした場合には国の一般財源を特別に投入するか、あるいは予定利率を市場連動型とするか等々（死亡率の定期的見直しを含む）が求められるだろう。

4 開発途上国および移行経済国の年金問題

World Bank (1994) はもともと開発途上国や移行経済国を念頭において提案されたものである。開発途上国で公的年金が適用されているのは軍人や公務員あるいは国営企業の従業員および準公務員・教師や都市在住の一部民間給与所得者に限定されているケースが圧倒的に多い。農林水産業や鉱工業に従事している人びとは公的年金の適用をほとんど受けておらず、私的な親族扶養が依然として重要な柱となっている。このような状況下では公的年金の適用範囲をどのように拡大していくのが最大の年金問題となっているといっても大過ないだろう。

また開発途上国では政治家や役人に対する国民の信頼は総じて低い。清潔で正直な政府（透明度の高い政府）や有能な官僚の存在は公的年金の適切な運営・実施（implementation）には不可欠であるものの、この基本的条件を欠いている開発途上国が少なくない。

仮に World Bank (1994) の提案に従おうとすれば、発達した金融市場（信頼のおける資金決済システムおよび債券・株式市場）が国内に整備され、長期投資の物件にふさわしい金融商品がいつでも誰にも利用できるようになっている必要がある。ところが開発途上国内部の金融市場は整備が進んでおらず、適切な長期投資用金融商品もほとんど用意されていない。有力な貯蓄物件が金をはじめとする貴金属や米国の国債・米国ドル紙幣に限られている国が多い。これが通例である。また年金積立金の管理・運用を民間に委ねる場合においてもガイドラインを作成し監視や規制をする仕事が政府に残される。この場合、高度に発達し複雑な内容をもつにいたった金融に関する知識を有する専門家や会計あるいは年金数理に精通した専門家が政府部内にいないと話がうまく進まない。ところが、そのような有能な専門家は民間でビジネスに励むことが多く、政府部内にはほとんどいない。さらに政治や政府に対する不信感が強いと、国民や企業が賃金を正直に申告し年金保険料や税金を法律どおりに納めるということも期待できない。このような状況では、年金制度の基本設計（design）をいくら変えても、制度の実施面で深刻な問題がいくつか生じてしまう。World Bank (1994) は、これらの点を軽視していたように思われる。

他方、旧ソ連邦や東欧等の移行経済国では旧体制下で公的年金制度は広く普及していた。この点で開発途上国とは大きく異なる。ただ、旧ソ連邦崩壊後に政治権力や政府に対する不満と不信感が一挙に噴出した。とくに若者や新規創業組企業の政府不信は極端に強い。納税回避や保険料納付の拒否・サボタージュが広範に行われている。そうした中で、どの国でも旧来の年金制度は財政的に行きづまってしまった感が強い。極端な政治不信がうずまく中で年金制度への拠出を個人や事業主に求めるのは決して容易でない。

こうした中でラトビアやポーランドではスウェーデンに範をとった「見なし掛金建て方式」への切りかえを実験中である。実験の中で「掛金は年金給付の形で必ず本人のところへ返ってくる」と説明し、公的年金に対する国民の理解を得ることに懸命になっている。

年金制度適用以外の制度実施にかかわる基本的諸条件の整備については移行経済国も開発途上国とほぼ同様の問題をかかえている。市場経済を発展させる一方、クリーンでかつ透明度が高く有能でもある政府を構築する作業は今後の重要な課題である（注9）。

この間の年金論争を経て World Bank は 1994 年報告に強いこだわりを最近、示さなくなった。むしろ制度設計（design）だけでなく制度の適用範囲（coverage）拡大問題および制度実施（implementation）にかかわる条件整備についても重大な関心を示す一方、スウェーデン型「見なし掛金建て方式」の導入を推奨する例がふえている（注10）。

他方、ILO・ISSA あるいは IMF・OECD も個々の中身については World Bank（1994）と異なる見解を依然として有しつつも、3階建て（three-tier system）の年金制度を多面的に用意して老後所得の安定を図るという点に関するかぎり、World Bank と共通の立場をとるにいたっている。従来型の給付建て賦課方式の年金だけでは諸々のリスクに首尾よく対応することができない。そこで掛金建ての制度や積立型の年金制度を部分的に活用せざるを得ないとしたのである。そして、掛金建ての制度や積立型の年金を2階部分に入れて従来を切りかえるのか、それとも従来を2階部分をスリムにして3階部分を拡大し3階部分で積立型掛金建て方式を活用するのか、については各国の判断に任せる方向となっている。年金問題に関するかぎり主要な国際機関に今日、大きな意見の相違はほとんどないといつてよいだろう（注11）。

5 スウェーデンにおける最近の年金改革

1990年代にスウェーデンで開発・導入された「見なし掛金建て方式」は World Bank (1994)の中で議論されなかった、全く別のモデルである。このモデルにおける基本的考え方を1996年の年金改革でイタリアが受け入れることになり、さらに、その後ポーランド・ラトビアもそれをあいついで受け入れることを決めた。そのためスウェーデン方式に対する注目は世界における年金関係者の間で最近とみに高まっている。

そこで、この第5節ではスウェーデンにおける最近の年金改革に着目し、その概要を説明した上で、見なし掛金建て方式が従来の方式とどのように異なるかを議論する(注12)。

5.1 1999年改革の背景と改革プロセス

スウェーデンは20世紀最後の40年間において人口高齢化が最も進んだ国であったにもかかわらず、高福祉を実現した国として世界から称賛されてきた。高福祉を支えたのが好調なスウェーデン経済であったことは言うまでもない。

そのスウェーデン経済が1991年から3年間、連続してマイナス成長を記録した。現役労働者の賃金は実質的に下落し、失業率も1993年には8.3%まで上昇した。そうした中で高齢者が受給している年金は物価スライド制の下で実質額が維持されたが、それは年金財政を悪化させる一方、現役労働者の不満の種となってしまった。現役労働者が手にする賃金の伸びは物価上昇率より低かったからである(注13)。なお年金財政の悪化は年金保険料の引き上げを招きがちである。この点にも若者はフラストレーションを募らせていた。かれらの制度加入意欲をどうやって高めるかという問題も次第に大きくなりつつあったのである。

年金制度に対する不満は物価スライドや保険料の引き上げだけにとどまらなかった。とくに、年金額の算出ベースが生涯賃金ではなく「賃金の高かった15年間の賃金」のみに置かれていた(いわゆる15年ルール)ため、年齢別賃金カーブの傾きが急な者ほどトクになっていたこと、満額年金の受給要件が30年拠出となっていた(30年ルール)ため、30年を超えて年金保険料を拠出しても老齢年金額が増えない仕組みになっていたこと、の2つに対する不満が強かった。拠出が給付に直接結びつかない制度を改めることは国民多数派の声となっていたのである。

1991年9月の総選挙で、それまで長期間にわたって政権を維持してきた社会民主党が敗北し、代わりに保守中道4党による連立政権が成立した。保守中道政権は年金改革を主要な政治課題の1つに位置づけ、社会保険担当大臣(Bo Könberg氏)みずからがその改

革にきわめて精力的に取りくんだ。すなわち与野党7党の代表だけを構成メンバーとする「年金ワーキンググループ」(WG)が1991年11月に設置され、大臣みずからがその座長となった。利害が直接関係する労使の代表や年金受給者・女性等の代表をメンバーからすべてはずし、きわめて少人数の政治家だけでメンバーを構成した点に、このWGグループの特徴がある。

WGは翌年8月に年金改革に向けた骨子案を発表し、その後に関係者との調整を踏まえて1994年1月には改革原案に関する5党合意をとりまとめた。5党の中には最大野党の社会民主党も含まれていたため、国会における議席で85%を占める関係者の合意が形成されたことになる。同年6月には「年金改革のためのガイドライン」が国会で議決され、その後には改革案の細部を具体的につめる作業に入った。同年9月の総選挙で社会民主党が勝利し、政権に復帰した。社会民主党は上記ガイドラインに沿って年金改革を進める方針を示した。ただ、党内調整に手まどり改革スケジュールが若干延期されたものの、1998年には年金改革法案が国会で可決され成立するにいたった。新法は1999年から実施されている。

5.2 1999年改革の概要

公的年金制度の抜本的再編

スウェーデンの公的年金は従来から給付建ての制度であり、賦課方式に基づいて運営されていた。また給付は日本の制度と同様に2階建てとなっており、1階部分が定額の基礎年金、2階部分が所得比例年金となっていた。なお基礎年金の財源はすべて税金で賄っていた。

この基本的仕組みを新法では抜本的に改めることになった。給付建ての制度を掛金建ての制度に全面的に切りかえる。そして2階建ての給付は所得比例年金をベースにしたヨーロッパ大陸型に切りかえる一方、基礎年金は低年金者向けの制度に改める。すなわち所得比例年金だけでは政府保証の年金額に満たない者に対して、その差額を補てんする制度に改めるとした(図1参照)。ただ、財政運営にあたり賦課方式は従来と同様に基本的に維持していく。新制度への移行は20年かけて実施し、毎年旧法の20分の1を新法に置きかえて新規受給者が実際に受給する給付額を算出する。すなわち新法導入後のはじめの20年間に老齢年金の新規裁定を受ける者は旧法年金と新法年金をそれぞれ部分的に受給する形となる。

掛金建ての制度では、年々の拠出が1対1対応で給付に直接、結びつく。15年ルールや30年ルールの問題点を克服する一方、若者の保険料拠出意欲を高めるには、給付建ての制度を掛金建てに切りかえるしかない。この点に関する多数派の合意は比較的容易に形成された。問題は、それを積立方式への切りかえで進めようとする「二重の負担」問題に直面してしまうことにある。国家財政が危機的状況に置かれている中では、チリで実施されたような「二重の負担」問題への対応策をスウェーデンでは採用できない。スウェーデンでは賦課方式の年金を基本的に維持していかざるを得ない状況にあった。

掛金建ての制度と所得比例年金は、いわばワンセットである。この仕組みと賦課方式をどのように結びつけるのか。従来、その2つを結びつけることは困難だと思われていたからである（注14）。その接点を開発した点にスウェーデンの新機軸（innovation）があった。それは「みなし運用利回り」（notional rate of return）の考案にほかならない。

各人の拠出保険料は賦課方式の下では拠出した本人の手元には残らない。それは同時点における年金受給者の給付を賄うために拠出時に使われてしまう。みなし掛金建て方式も、この点に関するかぎり全く変わりはない。ただ、従来の給付建てと異なるのは、各人の保険料拠出実績が個人別の年金勘定に毎年、記録されること、拠出された保険料があたかも市場で運用されたように見なされ、運用収益相当分が毎年、個人別の年金勘定に保険料拠出分と並んで記載されること、老齢年金は受給開始時点における拠出保険料プラスみなし運用利回りの合計額（みなし年金資産）に基づいて算定されること、そのさい平均余命を考慮してみなし年金資産は分割され、年々の給付が決まること、等々の点である。各加入者への年金権賦与の仕方は普通の掛金建て制度と変わらない。異なるのは「みなし運用利回り」であり、この考案によって賦課方式との接点が見つけられたのである。

上述のように、拠出と給付の1対1対応はスウェーデンにおける1999年改革の中核部分にほかならない。ただ、例外もいくつか設けられた。例外の第1は、基礎年金制度を抜本的に改組し、政府が保証した一定水準額に所得比例年金が達しない場合の差額補てん制度にそれを切りかえたことである。差額補てん分は全額が税金で賄われる。第2に、年金給付算定対象の賃金には上限があるものの、事業主負担の年金保険料が徴収される支払賃金には上限がない。上限を超える賃金に賦課される年金保険料は、この意味で給付と全く結びついていない。第3に、育児・高等教育・兵役期間は保険料納付が免除されているものの、その間も保険料をあたかも拠出していたように見なして年金給付を算出している。保険料免除により減少した保険料相当額は国庫が別途負担する（年金給付のうち国庫が税

金で負担すべき部分は第1の措置とならんで狭く限定され、将来的には国庫負担は徐々に減っていく見通しである。税金は保険料とは全く異なる目的のために充当され、保険料使用目的の純化が図られた。第4に、平均余命は女性の方が男性より総じて長いものの、給付算定にあたって男女差を設けない。純粹な掛金建て年金の場合、拠出総額が同じであれば月々の年金額は女性の方が男性より低くなるはずであるが、そのようにはしなかったのである。

年金保険料の長期固定化

新法で年金保険料は18.5%に定められ、将来にわたって長期固定することになった。年金保険料の引き上げは今後、いっさい予定されていない。スウェーデン経済への悪影響を未然に避けるためである。

新制度では賦課方式分が16.0%（1994年の構想段階では16.5%であったが最終的に修正された）、積立方式分が2.5%、合計で18.5%と設定された。積立方式分は実際に市場で資金運用される部分である。この部分も掛金建てであり、原則として民間の年金制度への強制加入の形をとっている。なお保険料は従来、全額事業主負担であったが、1995年から本人1%負担を導入し、その分だけ事業主負担分を引き下げている。本人負担割合は今後とも段階的に引き上げていく予定であり、将来的には労使折半負担となる。

受給開始年齢問題からの解放

給付建ての制度では財政的苦難に直面するたびに受給開始年齢の引き上げが問題となる。掛金建て制度への切りかえは、拠出と給付の直接リンクや保険料の長期固定化が表看板であるものの、受給開始年齢の引き上げという政治的難題からの解放を結果的にもたらすことになる。スウェーデンの場合、各加入者は61歳以上70歳までの間であれば何歳からでもフレキシブルに老齢年金を受給できるようにした。

その基準年齢は一応、65歳とされている。65歳受給開始時の年金給付額を100とすると、61歳受給開始の場合の給付額は70であり、日本の場合と変わりがない（1歳あたり6%の減額）。また70歳受給開始の場合、給付額は162である。繰下げ増額率は、昭和16年4月2日以降に生まれた者に適用される日本の増額率（70歳受給開始の場合142）より大きい。

この難問からの解放は、政治的には「選択の自由」の最大尊重という表現となった。選

択の自由は受給開始年齢だけでなく、夫婦間の年金分割(1954年以降に生まれた者のみ)、あるいは積立方式分の年金選択(5年ないし10年の有期年金または終身年金)にも認められることになった。

賃金スライドへの切りかえ

新法における給付のスライド指標は結果論として各目賃金の上昇率に改められることになった。ただ、実際における年々の年金スライドは物価スライドのままであり、ここでもスウェーデン独特の工夫が施されている。

すなわち年々の賃金の実質で1.6%ずつ上昇していくことをあらかじめ見込んで新規裁定時の年金給付額を決める。この場合、生涯の給付総額に変わりはないので単純な賃金スライド下の新規裁定年金額は物価スライドのみの場合の新規裁定年金額を大幅に下回ってしまう。そこで激変緩和のため、および従来への慣行に配慮し、年々の給付改定は物価スライドに従うこととする一方、実質賃金の伸びが1.6%を上回ったり下回ったりした場合には、その分だけスライド率を上下に調整するとしたのである。

年金財政における自動安定装置の導入

前述の「見なし運用利回り」を実際にはどうやって決めるのか。当初は年々の賃金総額の伸びに等しく設定する案が有力視されていたが、最終的には労働者1人あたり賃金の伸び率と等しくすることに決められた(注15)。

少子化が進むと労働力市場はタイトになり、1人ひとりの賃金は上昇する可能性がある一方、現役で働く者の数が減る結果、賃金総額は社会全体としてほとんど伸びないということがありうる。この場合、見なし運用利回りを1人あたり賃金の伸び率で設定してしまうと、年金財政は徐々に悪化していく。

この悪化を未然に防止するため、スウェーデンでは「年金財政の自動安定装置」を新たに組み入れることになった。この装置は1994年のガイドラインに含まれていなかったが、その後における議論の過程で導入することが決められた。自動安定装置は2003年から発動される。

自動安定装置は見なし運用利回りおよび年金給付のスライド率を法律改定なしに自動調整するためのものである。そのために政府は公的年金に関するバランスシートを毎年計算し公表する。そしてバランスシート上、年金積立金(賦課方式分の見なし年金資産込み)

が年金債務残高を下回る場合には、その年の「見なし運用利回り」やスライド率を下方にその分だけ調整する。他方、逆のケースでは上方に調整するというのである。ベースラインとして想定された経済成長率は年 2%（実質）、積立金の運用利回りは年 3.5%（実質）であった。なお出生率や平均余命についてもそれぞれベースラインが与えられており、それらが事前予想と異なる動きを示して上記バランスシートの内容を変えた場合にも自動安定装置は発動される。

公的年金給付費の抑制

スウェーデンの公的年金給付はすでに賃金総額の 30%を占めている。制度改革の結果、その割合は 2010 年には 27.6%まで下がると見込まれており、年金受給者の平均年金額は対賃金比で徐々に低下することになる。ちなみに 40 年加入のモデル年金の場合、賃金に対する年金給付の割合（replacement rate）は旧制度下の 58%から 2010 年には 53%まで下がる。

掛金率を長期固定するので、上記のような給付水準の実質ダウンは止むをえない。ただ積立方式分の運用成績が予想以上に良好であったり賃金上昇率が実質 1.6%を超えたりすれば、給付水準は現状とそれほど変わらない可能性もある。

その他

従来、障害年金は公的年金制度の一環であったが、今後は老齢年金制度から切りはなされ、傷病手当制度と統合される方向である。

遺族年金は 1990 年の時点で事実上、廃止してしまった。共働きがスウェーデンでは一般的となったからにほかならない。

なお年金受給開始をフレキシブルにしたので、従来の部分年金制度は廃止されることになった。また従来、非課税であった 1 階の定額部分（基礎年金）は 2 階の所得比例部分と同様、全額が課税扱いとなった。

5.3 給付建て賦課方式との異同

従来、給付建て賦課方式に基づく年金制度はいくつかの厳しい批判を浴びてきた。人口高齢化に首尾よく対応できないこと、貯蓄率を低下させ経済成長を停滞させてしまうこと、早期引退促進効果があること、富裕な高齢者をいっそう豊かにしてしまうこと、

若者の年金制度への加入意欲を低下させること（incentive compatibility）等々である。

スウェーデンの見なし掛金建て方式は賦課方式を基本としているのにもかかわらず、上述の批判のうち を回避することができる。とくに「拠出と給付の直接リンク」により、年金制度に対する若者の根強い不信感を取りのぞくことに成功した点は特筆に値しよう。また上述の批判 は、すでに本稿の第 2 節で論じたように積立方式に財政方式を切りかえても批判を免れることができない。

要するに批判 は賦課方式に向けられたものであったが、その批判は賦課方式に固有のものではなく、むしろ給付建ての制度の問題であること、あるいは積立方式に切りかえても同様の批判が免れないこと、が明らかになった。賦課方式は、これまで、いわば「いわれなき批判」を受けていたことになる。

なお上述の批判 については実証面でさらに研究する余地が残されており、専門家の間に意見の一致は今のところない。

次にスウェーデン方式への注目が高まるにつれ、「見なし掛金建て」と給付建ての制度がどう異なるかについても研究が進みつつある。Cichon (1999) は、その点をまず年金数理の点から明らかにしようとした。

給付建ての制度にとって定額部分を含むか否かは政策問題であり、制度に固有のものではない。ちなみにヨーロッパ大陸系諸国の年金給付は原則として所得比例型であり、それを給付建てで設計している。さらに給付建ての制度においても長期固定の保険料を設定することは可能であり、段階保険料方式が給付建てに固有であるとは必ずしも言えない。ちなみに米国やカナダでは年金保険料を長期間固定して給付建ての制度を運営してきたり、今後において運営しようとしていたりしている（注 16）。

給付建ての制度において保険料率は一定、かつ給付は所得比例型であると仮定する。そして年金給付は、賃金上昇率で再評価された賃金の生涯平均額に基づいて算出されると想定する。さらに年金受給の繰り下げや繰り上げに伴う給付の増減は保険数理的にみて中立的に行われると仮定する。くわえて年金給付は賃金スライドされると想定する。他方、見なし掛金建て方式において、見なし運用利回りは賃金の上昇率に等しく設定される一方、年金給付は賃金スライドされると仮定する。このとき保険料が同一であれば、年金受給開始時点の年金額は双方で全く変わりがない。つまり年金数理的にみれば見なし掛金建て方式の年金は給付建ての制度でも全く同じように設計することができるというのである（詳細は Cichon (1999) の Mathematical Annex 参照）。

Cichon (1999) は、この点をとらえて次のように主張した。すなわち見なし掛金建て方式は一見すると新しい制度のように見えるものの、その中身は従来の給付建て制度の特殊例にすぎない、と(注17)。

年金保険料引き上げについて拒否対応が強くなり、年金保険料を長期間固定せざるを得なくなった給付建ての公的年金は、上述の意味において事実上「見なし掛金建て方式」と大差がない。ただ、給付建てにこだわるかぎり人口の高齢化や少子化あるいは経済の低迷に伴って給付水準を切り下げたり、受給開始年齢をさらに引き上げたり、給付スライド率を圧縮したりする必要性が残る。いずれも政治的な難題を将来にわたって引きずっていくことになる。

他方、見なし掛金建て方式に切りかえると、長寿化に伴い年金水準は自動的に引き下げられる。年金受給開始年齢の引き上げ問題からも解放される。また出生率や賃金上昇率が予想外に低下しても、スウェーデン流の自動安定装置を導入しておけば年金財政は安定的に維持される。年金給付の下方調整は自動的になされ、いずれも政治家の仕事ではなくなってしまう。政治家はその責任を追及されなくなる一方、「すべては社会や経済が悪いからだ」と抗弁することができるようになるだろう。

なお段階保険料主義を採用してきた国では見なし掛金建て方式への切りかえは、総じて容易ではない。低率の保険料で稼ぎだすことのできる年金給付は低額にとどまり、旧制度下の給付額と接続させることが容易でないからである。また見なし運用利回りは実際の市場利回りより低くなるおそれ大きい。その場合、制度加入者の不満を抑えつつけることができるかどうか疑問が残る。

6 日本の年金制度における今後の課題

以上に述べた最近における年金論争の結果や世界の年金動向を踏まえ、本節では日本の年金制度における今後の課題を議論する。

6.1 事実確認

日本における最大の、そして最も代表的な公的年金制度は民間給与所得者が加入している厚生年金保険である。その厚生年金収支が最近、予想外の形で急速に悪化しつつある。すなわち1998年度以降、加入者が減少し平均賃金も名目額が低下しているた

め、保険料収入総額が一向に伸びず、むしろ若干ながら減少ぎみに推移してきた。運用環境にも恵まれておらず、積立金の運用益も事前の予想を下回る金額しか記録していない。他方、給付額は当初の予定にほぼ近い形で着実に増大しつづけている。このまま推移すると 2003 年度には厚生年金の収支が制度開始以来はじめて赤字に転落するおそれが強い。厚生年金基金の代行返上ラッシュがつづき積立金の厚生年金本体への移管が巨額に達しないかぎり、厚生年金の赤字転落は必至だろう。

つぎに、公的年金の保険料を含む社会保障負担は 1998 年度以降、国税総額を凌駕しつづけている。両者の逆転は今後とも当分の間、変わりそうにない。ちなみに 2002 年度当初予算でみると国税総額 48.8 兆円に対して社会保障負担は 56.5 兆円となっている。国民負担という点からみると、税金だけに着目するだけではもはや不十分である。社会保険料負担を今後どうするかという問題を税制改革論議と同様の質と量で議論する必要がある。

なかでも公租公課の中では年金保険料負担が突出して重い。ちなみに 1999 年度当初予算によると所得税 15.7 兆円、法人税 10.4 兆円に対し、年金保険料は 29.9 兆円、医療保険料 17.4 兆円、消費税（地方消費税込み）12.8 兆円となっていた。個人の手取り所得を減らす最大項目は今や所得税ではなく年金保険料となっている。また法人にとっても社会保険料負担（1999 年度の当初予算ベースで約 29 兆円）が人件費を大きく圧迫しており、社会保険料負担回避の動きが最近、目立つようになってきた。

その結果、いわゆる空洞化現象が国民年金だけでなく厚生年金においても着実に広がりつつあるように見える。ちなみに最近、非給与所得者で国民年金の保険料を納付していない者は免除・未納・未加入合計で第 1 号被保険者総数の半分近くに達している。民間企業でも年金保険料逃れの動きが一般化しつつある。

なお日本の再分配後所得（個人ベース）を調べてみると、最近では 60 歳以上の高齢者の方が 50 歳未満の者より総じて高い（高山（2000）の図 8-1、186 頁参照）。再分配所得の受け手の方がその出し手の大半より所得水準は高く、異常ともいえる事態となっている。60 歳以上の高齢者が手にしている再分配後所得の中核部分は公的年金給付である。世代間バランスを考慮すると、公的年金給付は総じて今後さらにスリムにする余地があるといつてよいだろう。

6.2 年金保険料の問題点

1980年以降の年金改革を振りかえってみると、日本では将来の給付増を抑制する一方、年金保険料を段階的に引き上げて年金財政の長期的安定を図るという手法が常に採用されてきた。この手法を今後とも採用しつづけてよいのだろうか。以下では年金保険料の問題点を列挙しておく。

第1に、年金保険料負担は個人所得課税や法人所得課税の課税ベースを大幅に縮小させ、税収減の最大要因になっている。社会保険料控除や損金参入が認められているからである。

第2に、年金保険料は「用途が特定化された目的税」の1つであると考えられることができる。道路目的財源に代表される目的税には税制関係者がほぼ一致して強く反対している。ところが年金保険料をはじめとする社会保険料は目的税であると考えてよいにもかかわらず、その引き上げを止むをえないと考える者が政府部内では圧倒的に多い。そのアンバランスはどう考えても整合的ではない。

第3に、年金保険料は「賃金税」としての性格が強く、逆進的であり、かつ中立的でもない。逆進的であるのは、徴収対象の賃金に上限があること、財産所得や移転所得が徴収対象にふくまれていないこと、によっている。また非中立性は、個人の手取り所得減につながり消費抑制を招くこと、企業のリストラや生産拠点の国外移転を加速させること、を意味し、双方あいまって国内景気の足を引っばっている。

第4に、年金保険料を今後さらに引き上げると年金負担回避の動きがますます強まり、年金制度の空洞化がさらに進んでしまう。若者は制度への加入意欲を失い、企業はあらゆる手段を用いて年金保険料負担逃れを画策することになるだろう。非正規雇用の拡大や賃金支払い方法の変更（ボーナス部分の拡大とその年1回払い化を含む）もその手段には含まれる。年金保険料を引き上げても、その収入総額がほとんど増えない。そういう事態が生じるおそれがないとは言えない。

第5に、年金保険料の引き上げは世代間でみた年金負担の不公平感を高めるおそれが高い。

このように考えると、過去の延長線上ではコトはもはや運ばないだろう。年金保険料の引き上げという手法は日本でも通用しなくなっている。別の年金財源を新たに投入するとともに、年金制度を基本に立ちかえって抜本的に再編成せざるをえない状況にある。

6.3 制度再編成の基本的方向

制度を再編成するにあたって重要なことは当面の財政対策を講じることよりも、むしろ 20 年先を見据えて維持可能性の高い年金制度を構築しなおすことである。そのために必要となるガイドラインをいくつか本節では示す（高山（2002a, 2002b）, Takayama（2001a, 2001b, 2002）参照）。それが今後における議論のたたき台となることを願っている。

保険料拠出と給付のリンクを強める

年金制度の維持可能性は基本的に若者が制度への加入意欲を失わないかどうかにか左右される。空洞化対策は、この点において最も重要な課題である。年金問題における政治不信・政府不信をどのように克服するのか。単なる権力的な対応ではコトは済まないのである。

この問題は、スウェーデンや東欧・旧ソ連邦諸国あるいは開発途上国でも深刻な問題となった。ここでは「保険料拠出と年金給付の直接リンク」を構築することで問題の打開を図ろうとしている。「納めた保険料は必ず返ってくる」というのが、そのさいの切り口上である。日本でも同様の対応が求められるのではないだろうか。スウェーデン流の見なし掛金建て方式への切りかえ、または、それとほぼ同等の内容をもつ給付建て制度への抜本的再編成、が改革案として検討に値するだろう。

国民年金保険料は所得比例型へ

国民年金の保険料を所得比例型にすることは制度発足前から重要な課題であった。ただ、所得捕捉における信頼性の問題があって、これまで無理があることを承知しつつ定額の保険料としてきた。ところが 2002 年度から保険料の半額免除制度が導入された。次のステップとしては免除額をさらに細かく刻むことができる。そうすると国民年金の保険料は、第 1 号被保険者が支払っている介護保険料と同じく、所得比例型に事実上、近づく。

所得比例の保険料には所得比例の給付を対応させないと、拠出と給付は直接リンクしない。国民年金の保険料を所得比例型に改めると、現行の基礎年金（1 階部分）のうち保険料で財源調達している部分は所得比例年金（2 階部分）とせざるをえない。すな

わち、その部分は 2 階へ移動することになる。

これと連動して、給与所得者についても定額部分のうち保険料で賄っている部分が 2 階へ移動し、従来の 2 階部分と合体することになる。

結果として現行の基礎年金給付は国庫負担相当分と保険料負担相当分の給付が 2 つに切りはなされ、保険料負担相当分の給付は所得比例年金として独立または既存のそれと合体される。

国庫負担で賄う年金給付の見直し

年金保険料とは異質の税金を年金財源として投入する場合、それはどのような給付に充当すべきなのか。この問題も再検討する必要がある。従来、定額の基礎年金給付のうち 3 分の 1 を国庫が負担してきたが、その理由が必ずしも明確ではないからである。

この問題を考えるさいには諸外国における最近の動きが参考になるだろう。スウェーデンでは年金における税の用途を狭く限定する一方、その財源の大半は政府が保証した年金額と所得比例年金との差額を補填することに集中させることになった。主として低額年金グループの年金給付を嵩上げするために用いている(前述の第 5 節参照)。カナダの年金も 1 階の基礎年金は税金で賄われているものの、高所得の年金受給者については基礎年金給付を減額する一方、低所得の年金受給者には全額国庫負担で補足年金を上乗せしている(高山(2002c), Battle(2002)参照)。イギリスでも低所得の年金受給者には全額国庫負担の年金手当(pension credit)を上乗せすることになった(Ball(2001)参照)。また前述したようにオーストラリアの基礎年金はミーンズテストつきとなっている。このように今日、所得の多寡にかかわらず定額の年金給付を税金で賄おうとしている国は日本とニュージーランドなど、きわめて少数となっている。

いずれにせよ「上に薄く下に厚い給付」への見直しを日本でも本格的に検討すべきではないだろうか。

公的年金の財源調達問題

日本の税制は過去 20 年間、直間比率の見直しを一貫して進めてきた。年金をはじめとする社会保障財源も本来であれば、それと整合的な方向で改革される必要があったが、

実際は直接税に限りなく近い保険料負担を拡大させてきた。税制改革の基本方向とは明らかに矛盾していたのである。社会保障負担においては今後、20年遅れの「直間比率見直し」に取りくむ必要があり、それを通じてオールジャパンによる公平な負担の実現を目指さなければならない。

そのような観点に立つとき、賃金税的性格を有する保険料を引き上げることには今後、きわめて慎重でなければならないだろう。経済への悪影響を無視するわけにはいかなかったからにはほかならない。むしろ保険料は給付との直接リンクを強めることの方がはるかに重要である。そして、その上で給付と連動させる形で保険料負担の水準が現状のままでよいかどうか検討する必要がある。

年金の国庫負担分は安定財源を得ることなしには拡大することができない。この場合、安定財源としては消費税（あるいは消費支出を課税ベースとする年金目的税ないし年金目的税としての第2消費税）しか考えられない。所得税や法人税は景気変動に左右されやすく、資産課税はもともと税収が少ないからである。ただ、消費税率の引き上げは政治トップの決断と指示なしにはできない。その決断が待たれている。

給付増の抑制

厚生年金の赤字転落という新事態に突入しようとしているいま、既に年金を受給している者についても可能なかぎり譲ってもらわなければならない必要がでてきた。従来年金改革では彼らは政治的にアンタッチャブルだと見なされ、その給付を調整することなどは、いっさい政治課題とならなかった。しかし、そのような対応では、もはや済まない状況に追い込まれている。ちなみに年金受給者の子供や孫はボーナスカットや月給切り下げ、あるいは失業率の上昇に苦しんでおり、そのことを子供や孫を通じて年金受給者は皆、承知しているはずである。その子供や孫たちの負担で賄われている公的年金給付がアンタッチャブルのままでは話が通らない。

給付調整の方法はいくつか考えられる。まずデフレ下では法律どおりに年金給付をスライド減額すること（高山（2001b）参照）、そしてスライド指標を再検討すること（年金財源確保のための消費税増税に伴う物価上昇分は年金スライドに反映させないこと、あるいは年金スライド用の消費者物価指数を新たに作成すること）が、その有力な手段である。さらに間接的ながら年金給付を調整する必要もある。たとえば給付課税を強化すること、高齢者の負担する医療保険料を年金給付から天引きすること、

医療・介護サービスにおける利用者負担金を適正化すること、などである。いずれにせよ、一律に給付を調整するだけでなく、年金給付額の高い者に率先して譲ってもらう方策も含めて検討する必要がある。

女性の年金等

女性の年金も問題が多い。ただ、この点については高山（2000、2001a）で詳しく述べたので、ここでは議論しない。また子育て支援強化策を年金制度内にどのように組みこむかについても検討する必要がある。

6.4 改革の手順やルールについての信頼性確保

「社会保障の将来像が国民の将来不安の一大原因となっている」「頻繁な制度改正が年金制度への不信感を生んでいる」という意見を最近よく耳にする。本当だろうか。将来を的確に予想することは、なかなかできない。社会と経済は人間の予知能力を超えて動くことが多い。むしろ、そのような事実を冷静に見つめた上で、変動して止むことがない社会や経済に適宜、適切に対応していくことが年金制度にも求められる。定期的に年金制度を見直していくことは、その意味ではむしろ理にかなっている。いったん決めたら、どんなことが起ころうとも制度の中身を変えないということの方が人々の不満を募らせるだろう。

問題は年金制度を変えることではない。むしろ年金改革の手順やルールが信頼されるものになっていないことにある。どんな事態になっても国民多数派の納得が得られるように改革案が包括的に提示され、十分な検討が行われた上で改革が進められる。そのプロセスに信頼を得ることが重要である。

注

1 本稿の基礎となった研究に対して文部科学省科学研究費補助金（特定領域研究「世代間利害調整」：課題番号 12123202 および 12123204 から研究助成を受けた。また本稿を作成する段階で世代間利害調整プロジェクト全体集会（2002年4月4日。於一橋大学佐野書院）のさいに鈴木興太郎教授をはじめとする参加者から有益なコメントと助言をいくつか頂戴した。あわせて謝意を表したい。

2 年金論争に関する文献はきわめて膨大な数にのぼっている。そのうち国際機関以外

の文献で主要なものを列挙すると、Burtless (2000), Callund (1999), Campbell-Feldstein (2001), Diamond (1996b, 1998), Disney (2000), Felstein (1998), Feldstein-Samwick (2001), Feldstein-Liebman (2002), Gruber-Wise (1998), Shoven (2001), Thompson (1998) 等がある。

3 Samuelson (1958) はもともと “ paper contract ” について論じたものであり、3 期間モデルの含意の方がはるかに重要である。ただ、ここでは賦課方式の有利可能性を示すことだけに目的を限定したいため、敢えて単純な 2 期間モデルを用いることにした。

4 本文の結論は単純モデルを想定して得られたものであり、留保をいくつか置く必要がある。とくに開放経済 (open economy) を想定し、年金積立金を国外への株式投資等で運用する場合には結論が変わる可能性がある。たとえば小国の仮定が成立し、かつ為替リスクからも自由な投資が利用可能となれば、話は違ってくる。ただ、日本や米国の場合、小国の仮定が成立するかどうかは改めて実証的に検討する必要がある。

5 本文の議論は、公的年金制度発足前に世代 A が親世代を私的に扶養していた点を全く無視している。世代 A の受けとる年金をギフトとしてのみ認識することには問題がある。

6 チリの年金については Bravo (2001) 以外に Myers (1992, 1996)、Diamond (1996) が詳しい。

7 オーストラリアの年金を詳細に論じた論文に Bateman-Pigott (2001) がある。

8 オーストラリアの年金受給者は持家保有率が高く、現在、その持家率は約 85% となっている。

9 東欧や旧ソ連邦の年金問題については Fultz (2002)、Mueller (1999) が参考になる。また一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクトの DP シリーズに含まれている Zaman-Vasile (2001)、吉野 (2001)、上垣 (2002)、Simonovitz (2002)、Vylitova (2002)、Tafradjiyski (2002)、Ohtsu (2002) および田畑・久保庭 (2002) も参照されたい。

10 World Bank の最近の考え方は Holzmann (2000)、World Bank (2001) に示されている。

11 ILO 等の最近の考え方は ILO (2000, 2001)、Queisser (2000)、Hoskins et al. (2001)、OECD (1998) を参照されたい。

12 スウェーデンの年金改革は Palmer (2001)、Könberg (2002)、高山 (1998)、井上 (2000)、世代間利害調整プロジェクト (2002) が詳しく解説している。

13 物価スライド制はスウェーデンでは政治的介入に結びつきがちであった。賃金上昇

率が物価上昇率を上回ると年金受給者は欲求不満となる一方、逆のケースでは現役労働者が不満を募らせた。それらの不満に対応するためスライド率を調整すべきだという政治圧力が強く作用したからである。

14 1990年代の後半における年金論争を通じて明らかになったのは、年金改革を提案する人びとの間にさえも「掛金建て」と「積立方式」を混同する例が少なくなかったことである。掛金建ては「個々の当事者に年金受給権をどのように与えるか」というミクロの問題である。他方、積立方式は「年金給付を制度全体としてどのように賄うか」という財源調達問題をマクロの視点から論じるときの用語である。スウェーデン方式の核心は掛金建ての制度を賦課方式で賄う点にあり、上記の誤解や混同を正す上でその開発のはたした役割は大きい。高山（1999、2000）参照。

15 見なし運用利回りはラトビアでは年々の賃金総額の伸びに等しく設定されたので、ラトビアにはスウェーデン型の自動安定装置は不要となっている。なおイタリアでは見なし運用利回りはGDPの成長率に等しく設定され（新規裁定時まで）、裁定後の年金は物価でスライドすることにした。Franco（2001）参照。

16 カナダの年金制度についてはBrown（1997）、Battle（2002）、高山（2002c）を参照せよ。

17 フランスの労使が協約に基づいて従来から実施している給付建て企業年金は実態としてスウェーデンの見なし掛金建て方式年金とほとんど変わりが無いことが最近、明らかにされている。

参考文献

井上誠一（2000）「スウェーデンの年金改革」『週刊年金実務』1402～1406号、8月7日～9月4日。

上垣彰（2002）「中東欧における年金改革の現状」DP-49、一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト。

久保庭真彰・田畑伸一郎（2002）「ロシアにおける1990年代の人口・年金危機」『経済研究』53(3)。

世代間利害調整プロジェクト（2002）『スウェーデンに学ぶ政治家主導の年金改革』Proceedings No.3、一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト。

高山憲之（1998）「年金改革：欧米における最近の動向と日本の課題」『経済研究』1月号。

- (1999) 「書評：八田達夫・小口登良『年金改革論』」『経済研究』7月号.
- (2000) 『年金の教室』PHP新書.
- (2001a) 「女性と年金の問題を考える」未定稿。website (<http://www.ier.hit-u.ac.jp/~takayama/>)で利用可能。
- (2001b) 「年金のスライド、ルールどおりに減額せよ」朝日新聞・私の視点, 11月26日.
- (2002a) 「税制改革の視点：社会保障と一体で」日本経済新聞・経済教室, 1月31日.
- (2002b) 「年金制度改革：負担と給付、一目瞭然に」読売新聞・主張提言, 2月18日.
- (2002c) 「カナダの年金制度」『海外社会保障研究』夏号.
- 吉野悦雄 (2001) 「ポーランドの年金改革」DP-44、一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Aaron, H.J. (1966), "The Social Insurance Paradox," *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 32, August, pp.371-74.
- Asher, M.G. (2002), "The Role of Global Economy in Financing Old Age: The Case of Singapore," DP-79, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Asher, M.G. & Karunaratne, W. (2001), "Social Security Arrangements in Singapore: An Assessment," DP-9, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Ball, J. (2001), "Development in British Pensions," DP-13, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Barr, N.A. (1979), "Myths My Grandpa Taught Me," *Three Banks Review*, 124, December, pp.27-55.
- (2002), "Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices," *International Social Security Review*, 55(2), pp.3-35.
- Bateman, H. & Piggott, J. (2001), "The Australian Approach to Retirement Income Provision," DP-11, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.,
- Battle, K. (2002), "Sustaining Public Pensions in Canada" DP-93, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Beattie, R. & McGillivray, W. (1995), "A Risky Strategy: Reflections on the World Bank Report *Averting the Old Age Crisis*," *International Social Security Review*, 48(3/4), pp.5-22.
- & ---(1996), "Rejoinder," *International Social Security Review*, 49(3), pp. 17-20.

- Blake, D. (2001), "The United Kingdom Pension System: Key Issues," DP-15, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Bravo, J.H. (2001), "The Chilean Pension System: a Review of Some Remaining Difficulties after 20 Years of Reform," DP-7, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Brooks, R. (2000), "What will Happen to Financial Markets When the Baby Boomers Retire?" IMF Working Paper, 00/18.
- Brown, R.L. (1997), "In Defence of Pay-as-you-go Financing of Social Security," *North American Actuarial Journal*, 1(4), pp.1-20.
- Burtless, G. (2000), "Social Security Privatization and Financial Market Risk: Lessons from US Financial History," Center on Social and Economic Dynamics, Working Paper, 10, Brookings Institution.
- Callund, D. (1999), "Chile: Controversy, Difficult and Solutions," *The Geneva papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 24, pp.528-33.
- Campbell, J.Y. & Feldstein, M. eds. (2001), *Risk Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, University of Chicago Press.
- Cichon, M. (1999), "Notional Defined-Contribution Schemes: Old Wine in New Bottles?" *International Social Security review*, 52(4), pp.87-105.
- Diamond, P. (1996a), "Social Security Reform in Chile: An Economist's Perspective," in Diamond, P. et al. eds., *Social Security: What Role for the Future?*, National Academy of Social Insurance.
- (1996b), "Proposals to Restructure Social Security," *Journal of Economic Perspectives*, 10(3), pp.67-88.
- (1998), "The Economics of Social Security Reform," in Arnold, D. et al. eds., *Framing the Social Security Debate: Values, Politics and Economics*, Brookings Institution.
- Disney, R. (2000), "Crises in Public Pension Programmes in OECD Countries: What Are the Reform Options?" *Economic Journal*, 100 (February), pp.F1-F23.
- Feldstein, M.S. (1996), "The Missing Piece in Policy Analysis: Social Security Reform," *American Economic Review*, 86, May, pp.1-14.
- Feldstein, M. ed. (1998), *Privatizing Social Security*, University of Chicago Press.

- Feldstein, M. & Samwick, A. (2001), "Potential Paths of Social Security Reform," NBER, WP-8592.
- Feldstein, M. & Liebman, J. eds.(2002), *Distributional Aspects of Social Security and Social Security Reform*, University of Chicago Press.
- Franco, D. (2001), "Italy: the Search for a Sustainable PAYG Pension System," DP-10, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Fultz, E. ed. (2002), *Pension Reform in Central and Eastern Europe*, Vol.1, ILO.
- Geanakopulos, J., Mitchell, O.S., & Zeldes, S.P. (1998), "Would a Privatized Social Security System Really Pay a Higher Rate of Return," in Arnold, D. et al. eds., op cit.
- Gruber, J. & Wise, D. A. eds. (1998), *Social Security and Retirement around the World*, University of Chicago Press.
- Heller, P.S. (1998), "Rethinking Public Pension Reform Initiatives," IMF Working Paper 98/61.
- Holzmann, R. (2000), "The World Bank Approach to Pension Reform," *International Social Security Review*, 53(1), pp.11-31.
- Holzmann, R. & Stiglitz, J.E. eds.(2001), *New Ideas about Old-Age Security*, Washington, DC: World Bank.
- Hoskins, D.D. et al. eds. (2001), *Social Security at the Dawn of the 21st Century*, ISSA.
- International Labour Office (2000), *Income Security and Social Protection in a Changing World*, ILO.
- (2001), *Social Security: A New Consensus*, ILO.
- James, E. (1996), "Providing Better Protection and Promoting Growth: A Defence of Averting the Old Age Crisis," *International Social Security Review*, 49(3), pp.3-17.
- Könberg, B. (2002), "The Swedish Pension Reform: Some Lessons," DP-46, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- McGillivray, W. (2000), "Pension Reform: Where Are We Now?" *International Social Security Review*, 53(1), pp. 3-10.
- Mueller, K. (1999), *The Political Economy of Pension Reform in Central-Eastern Europe*, Cheltenham: Edward Elgar.

- Myers, R.J. (1992), "Chile's Social Security Reform after Ten Years," *Benefits Quarterly*, 8(3), pp.41-55.
- (1996), "Privatization of Social Security: A Good Idea??" *Journal of the American Society of CLU & ChFC*, July.
- OECD (1998), *Maintaining Prosperity in an Aging Society*, Paris: OECD.
- Ohtsu, S. (2002), "Pension System in Russia: The Political Economy of Putin's Pension Reform," DP-73, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Orszag, P.R. & Stiglitz, J.E. (2001), "Rethinking Pension Reform: Ten Myths about Social Security Systems," in Holzmann-Stiglitz eds., op. cit.
- Palmer, E. (2001), "The New Swedish Pension System," DP-36, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Queisser, M. (2000), "Pension Reform and International Organizations: From Conflict to Convergence," *International Social Security Review*, 53(2), pp.31-45.
- Samuelson, P.A. (1958), "An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money," *Journal of Political Economy*, 66, December, pp.467-82.
- Shoven, J.B. ed. (2001), *Administrative Aspects of Investment-Based Social Security Reform*, University of Chicago Press.
- Simonovits, A. (2002), "Hungarian Pension System: the Permanent Reform," DP-61, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Tafrađjiyski, B. (2002), "The Pension Reform in Bulgaria: Two Years After the Start," DP-64, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.
- Takayama, N. (2001a), "Reform of Public and Private Pensions in Japan," the keynote address presented at the 9th annual colloquium of superannuation researchers on reform of superannuation and pensions, the Univ. of New South Wales, Sydney, Australia, July.
- (2001b), "Pension Reform in Japan at the Turn of the Century," *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 26(4), October.
- (2002), "Taste of Pie: What Matter in Japanese Public Pensions?" a paper submitted at the Global Horizons Seminar on Pensions and Lifetime Savings, held at House

Ways and Means Committee Room, Capitol Hill, Washington, DC, 24 May.
 (available on the website (<http://www.ier.hit-u.ac.jp/~takayama/>)).

Thompson, L. (1998), *Older and Wiser: the Economics of Public Pensions*, Washington, DC: Urban Institute Press.

Vylitova, M. (2002), "Old-Age Pension System and Its Place in the Czech Welfare State," DP-63, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.

World Bank (1994), *Averting the Old Age Crisis*, New York: Oxford University Press.

Zaman, G. & Vasile, V. (2001), "Intergenerational Problems in Romania with a Special View on Pension System Reform," DP-20, 一橋大学経済研究所「世代間利害調整」プロジェクト.

表 1 2 期間モデル

(単位：100 万円)

期間	世代		
	A	B	C
1	+ 1 0	- 1 0	
2		+ 1 0	- 1 0 (- 1)
3			+ 1 1

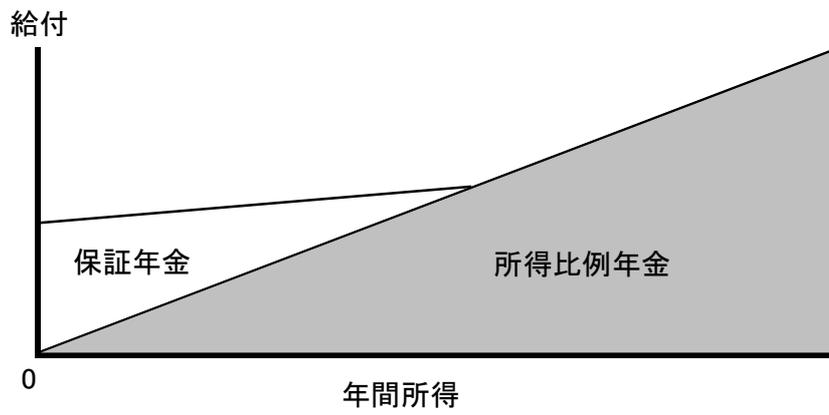


図1 スウェーデン型公的年金給付体系