

厚生科学研究費補助金  
厚生科学特別研究事業

少子高齢社会に対応した社会保障制度  
の構築に関する研究  
研究報告書（第2分冊）

少子高齢社会と社会保障制度のあり方に関する総合的研究

主任研究者 植村尚史

平成13年3月

# 少子高齢社会と社会保障制度のあり方に関する総合的研究

## 「信頼できる安定的な年金制度の提案」

### 目次

#### はじめに

#### 第1章 現行の年金制度の諸問題

1、世代間の不公平	(宮里 尚三) ..... 1
2、「空洞化」の実態と課題	(植村 尚史) ..... 15
3、女性の年金問題	(大石 亜希子) ..... 36
4、就業の多様化と適用拡大	(大石 亜希子) ..... 44
5、積立金の役割	(宮里 尚三) ..... 61
6、保険料の凍結と国庫負担引き上げについて (小島 克久)	..... 72

#### 第2章 諸外国の年金制度改正等の状況

1、税法式をとる国の制度の概要	(小島 克久) ..... 91
2、先進諸外国の年金改革の動向	(勝又 幸子) ..... 104

第3章 制度改革モデルの提案	(植村 尚史) ..... 119
----------------	-------------------

#### 第4章 制度提案に基づく財政収支の見通し

1、所得比例年金の財政試算	(山本 克也) ..... 155
2、税法式年金の財政試算	(植村 尚史) ..... 170

第5章 年金改革に関する議論	(山田 謙次) ..... 177
----------------	-------------------

#### まとめ

# 少子高齢社会と社会保障制度のあり方に関する総合的研究

## 研究班員

主任研究者 植村 尚史 (国立社会保障・人口問題研究所副所長)

分担研究者 尾形 裕也 (国立社会保障・人口問題研究所  
社会保障応用分析研究部長)

府川 哲夫 (国立社会保障・人口問題研究所  
社会保障基礎理論研究部長)

研究協力者 勝又 幸子 (国立社会保障・人口問題研究所  
総合企画部第3室長)

金子 能宏 (国立社会保障・人口問題研究所  
社会保障応用分析研究部第3室長)

大石 亜希子 (国立社会保障・人口問題研究所  
社会保障基礎理論研究部第2室長)

小島 克久 (国立社会保障・人口問題研究所  
総合企画部主任研究官)

宮里 尚三 (国立社会保障・人口問題研究所研究官)

山本 克也 (国立社会保障・人口問題研究所研究官)

山田 謙次 (野村総合研究所社会システムコンサルティング二部  
医療・福祉サービス研究室長)

## はじめに

社会保障制度の将来に対する不安感や不信感が若い人たちの間で大きくなっている。特に年金制度に関しては、「負担しても給付が受けられない」といった不信感が広がり、そのことが制度の将来に対する不安ともなっている。年金制度は、国民の信頼の上に成り立っている制度であり、制度への不安と不信は、制度自体の運営にも大きな障害となる。制度当局においても、制度不信を払拭し、信頼できる制度の確立のための努力が積み重ねられているが、残念ながら、説明と説得だけでは信頼を取り戻すことは難しい状況にある。国民の不安と不信は、制度が今日の社会の状況に適合しなくなったことの現れであり、将来にわたって安心で信頼できる制度とするための構造的な改革が不可欠である。しかし、年金制度をどのように改めていくべきかについての国民的な合意形成が図られるには至っていない。

本研究は、国民の不安、不信の背景にある現行制度の問題点を分析し、すべての世代が負担を納得でき、安定的に運営できる制度とはいかなるものであるのかを明らかにすることを目的としている。このために、本研究においては、まず、現行の年金制度の問題点として指摘されている点について、さまざまな角度から分析を行うこととした。また、税法式の年金制度を持っている国と、最近注目すべき制度改革を行った国について調査し、諸外国の制度改革の方向性についても検討した。これらの検討を踏まえ、年金制度を支える理念に忠実で、かつ、社会経済状況の変化を踏まえた、あるべき制度の姿を具体的な制度モデルとして提案することとした。その意味では、本研究は純粹に学問的な研究というより政策提言に近い内容になっている。しかし、単なる政策提言にとどまらず、制度モデルの論理的な整合性、今後の経済・社会情勢との関係、財政試算も含めた財政面での実現可能性等の検証をも行い、研究者からの批判にも十分に耐えうるものとなるよう努めたつもりである。

本研究の成果として提言する制度モデルは、実現可能性の検証を経たものとはいえ、あくまでも「たたき台」である。われわれの提案に対し、多くの論者からの意見をいただき、具体的な制度改革につながることを期待している。

## 第1章 現行の年金制度の諸問題

### 1、世代間の不公平

#### (1) はじめに

本節では公的年金制度によってもたらされる世代間の不公平について考察する。まず、公的年金制度は修正積立方式で運営されている。我が国の公的年金制度は諸外国に比べて多くの積立金を保有しており、完全な賦課方式制度ではないが、引退世代の給付の多くは現役世代の保険料でまかなわれており事実上賦課方式で運営されていると言われている。従前所得の一定割合の保証を前提とした賦課方式制度は人口成長率プラス賃金成長率が利子率を上回る限りにおいて積立方式よりすぐれた財政方式であると言われている。このように賦課方式制度は人口構造がピラミッド型で推移する経済環境においてはすぐれた方式なのだが、その長所は若年層が減少していくとされている我が国の近い将来の人口構造のもとでは逆に短所となる。つまり、現状の給付水準を維持すると、相対的に人口の少ない若年世代または将来世代の負担が増加してしまうのである。

賦課方式で運営されている公的年金制度がもたらす世代間の不公平について数量的な分析を行った研究として世代会計の手法が有名である。世代会計の研究はコトリコフ等によって開発され、日本においても精力的に研究されている。世代会計の研究の本質は、生涯にわたって公的部門より提供されるサービスから生涯にわたって公的部門に対して支払う保険料や税負担を差し引いた値を用いて世代間の公平性を議論するものである。世代会計における研究の多くは将来世代がより多くの負担をするという数量的な結果が報告されることが一般的である。このような推計結果に基づき、現行の公的年金制度は若年世代から老年世代に対しての所得移転の装置となっており、それが世代間の不公平に対して大きく起因していると多くの人が述べている。しかし、世代会計的な研究ではプライベートな所得移転が見落とされていることが多い。つまり、老年世代から若年世代への遺産などの所得移転が考慮されていないのである。遺産のような老年世代から若年世代に対する所得移転を考慮すると現在言われている世代間の不公平は若干修正されることになる。

そこで、本章では老年世代から若年世代に対するプライベートな所得移転も考慮に入れて世代間の不公平について考察することにする。

## (2) 賦課方式の長所と短所

ここでは、賦課方式の公的年金制度と長所と短所を考察するために、簡単な数式を用いて賦課方式制度を考察してみる。賦課方式制度を考察するに当たり、まずはその対極にある積立方式を考察することにする。以下の考察の多くは Blanchard and Fischer(1989)、岩井(1994)、小塩(1998)に依存している。

ここで、各世代は現役期と引退期という2時点間を生存し、現役時に得た所得を現役期に消費と貯蓄に振り分け、そして、積立方式の公的年金に対して拠出金を支払うものとする。引退期は貯蓄の取り崩しと公的年金給付で生計をたてるものとする。ただし、引退期において勤労所得はゼロと考える。また、いかなる遺産も存在しなるものと考える。そして、各世代を構成する人口の増加率を  $n$ 、利子率を  $r$  としそれぞれ一定であると仮定する。さらに、労働供給は非弾力的とし、年金制度によって影響を受けないものとする。

次に年金制度の保険料や給付について定義しておくと、 $p$  を現役時に支払う保険料、 $a$  を引退時に受け取る年金とする。積立方式の公的年金制度で集められる保険料は政府貯蓄として個人貯蓄と同様に金融市場で運用されるとする。そのときの金利を  $r$  とすれば、保険料と年金の関係は、

$$a = (1 + r)p \quad (1 - 1 - 1)$$

という関係になる。この関係式から分かるように積立方式の年金制度の収益率は市場利子率に等しくなる。また、各世代の現役時と引退時の予算制約式はそれぞれ次のようになる。

$$C_0 = w - (s + p) \quad (1 - 1 - 2)$$

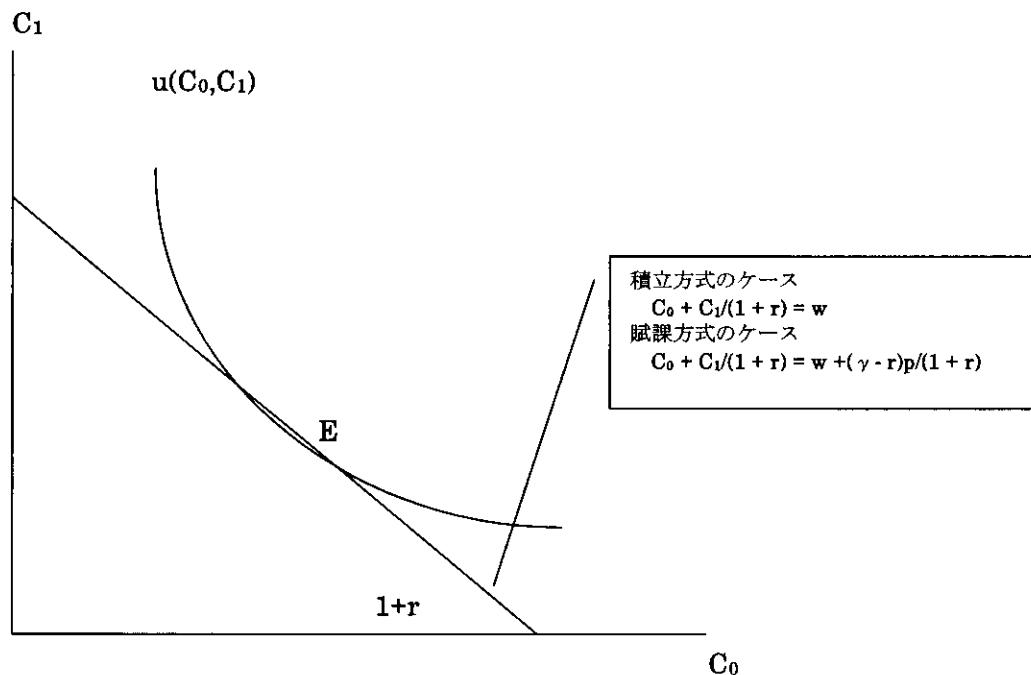
$$C_1 = (1 + r)s + a = (1 + r)(s + p) \quad (1 - 1 - 3)$$

ここで、 $C_0$ 、 $C_1$  はそれぞれ現役期、引退期の消費である。また、 $w$ 、 $s$ 、は現役期の勤労所得と個人貯蓄である。 $(1 - 1 - 2)$ 、 $(1 - 1 - 3)$ 式を整理すると生涯の予算制約式が次のように書ける。

$$C_0 + C_1/(1 + r) = w \quad (1 - 1 - 4)$$

各世代は、 $(1 - 1 - 4)$ 式で表される予算制約式を制約条件として、生涯にわたる効用  $u(C_0, C_1)$ を最大にするように消費計画を決定する。

図 1-1-1 公的年金と消費計画



(1-1-4)式から分かることは、個人の生涯の予算制約に年金の影響が全くないことが分かる。つまり、公的年制度が積立方式の場合、各世代の生涯の予算制約式は年金の存在しない場合と同じことになり、消費水準も現役期、引退期とも年金制度の影響を受けないことになる。

一方、賦課方式の場合は、各世代の年金支給額は次世代の保険料で賄われることになる。保険料が現役期の賃金所得の一定比率で徴収されるとすれば、 $g$  を各期における賃金上昇率（一般的には経済成長率と等しいと仮定されることが多い）として、

$$a = (1+n)(1+g)p = (1+\gamma)p \quad (1-1-5)$$

という関係式が成立する。ただし、 $\gamma = n+g+ng \approx n+g$  である。ここで  $ng$  は 0 にほぼ均しいということで  $ng$  の項は考えないことにする。 $(1-1-5)$ 式の関係式が成り立つのは、次世代の納める 1 人あたり保険料は当該世代が現役期に納めた保険料の  $(1+g)$  倍となり、さらに、保険料を納める人数が  $(1+n)$  倍になるからである。 $(1-1-5)$ 式から分かることは、賦課方式の公的年金制度の収益率は賃金上昇率と人口成長率によって決定されることである。 $(1-1-5)$ 式から分かるとおり、賦課方式の年金制度は高度成長期における我が国のように高い賃金成長率が達成され、また人口構造が順調に増加している経済環境においては高い収益率を可能とする。この点は賦課方式の長所といえる。一方、

現在の我が国のように、賃金成長率が低く、人口構造も若年世代が老年世代と比較して相対的に減少していく経済環境において賦課方式の年金制度は低い収益率になってしまうのである。この点は賦課方式の短所といえよう。

ここで、賦課方式と積立方式の収益率の比較を行っておくこととする。比較を行うと

$$\gamma - r = n + g - r \quad (1-1-6)$$

となる。この収益率の比較から、人口成長率プラス賃金上昇率が利子率を上回ると賦課方式の公的年金制度は積立方式公的年金制度より高い収益率を達成することができるのである。しかし、我が国の現状は賃金上昇率も人口成長率も低い値で推移し、それが急激に上昇に転じる予想がたてづらい経済環境となっており、経済学者とくに財政学者から積立方式を支持する声が多く聞かれる。積立方式支持の考え方の根本には(1-1-6)の示す関係式がよこたわっているといえるのである。

さて、話を賦課方式における個人の予算制約式に戻すことになると、現役期と引退期の予算式はそれぞれ次のようになる。

$$C_0 = w + (s + p) \quad (1-1-7)$$

$$C_1 = (1+r)s + a = (1+r)s + (1+\gamma)p \quad (1-1-8)$$

(1-1-7)、(1-1-8)式を成立すると各世代の生涯における予算制約式は

$$C_0 + C_1/(1+r) = w + (\gamma - r)p/(1+r) \quad (1-1-9)$$

として表すことができる。

(1-1-9)式から分かることは、賦課方式の年金制度の場合、個人の消費・貯蓄行動に及ぼす条件として $\gamma$ と $r$ が乖離したとき、賦課方式の年金制度は個人の消費・貯蓄行動に影響を及ぼすことになる。(1-1-9)式からも人口成長率プラス賃金成長率が利子率を上回ると個人の生涯所得が増加し、積立方式の場合より高い効用水準を達成することが可能となる<sup>1</sup>。

次に、賦課方式と積立方式の給付・負担をめぐる世代間格差を考えてみることにする。まず、積立方式は、現役期に積み上げた保険料を引退期に受け取るので、生涯を通じてみるとネットの負担は生じない。つまり、原理的に積立方式は世代間格差をもたらさないことになる。これに対して、賦課方式の場合は、世代間における負担の格差を発生させてしまう。年金支給額の割引現在価値と年金保険料との差は、1人あたりで見ると次のように表すことができる。

$$\begin{aligned}
 a/(1+r) - p &= (1 + \gamma)p/(1+r) - p \\
 &= (\gamma - r)p/(1+r)
 \end{aligned} \tag{1-1-10}$$

(1-1-10)式からいえることは、 $\gamma$ が  $r$  を下回るようになると、若い世代はネットで見てプラスの負担を強いられることになるのである。つまり、人口成長率プラス賃金上昇率が利子率を下回るようになると若い世代はネットで見てプラスの負担になるのである。

### (3) 世代会計について

さて、さきほどは現役期と引退期の2期間を生存する個人を考え、賦課方式と積立方式の公的年金制度の経済的效果の違いを考察した。ここでは、公的年金制度の範囲だけではなく、公共部門が提供するサービスと公共部門に対する負担が世代によってどのように異なっているのかを考察することにする。このように公的部門全体を考慮し、世代間の格差を考察する場合、世代会計<sup>2</sup>の手法が有益となる。したがって、以下では世代会計の考え方と実際の推計について述べることにする。

世代会計のもともとの問題意識は、財政赤字を正確に計測するということにある。財政赤字を取りあげるとき、財政赤字は将来世代の負担となり将来世代の厚生を低下させ世代間の公平性を損なうものであるという問題意識に基づく。また財政赤字は、収入と支出の定義によってその水準が大きく変わる。例えば、公的年金の保険料と給付の扱い方を、公的年金の保険料負担を政府の収入に、年金給付を政府支出とする。これに対し、公的年金の保険料は家計が政府に対して行った貸付で、給付は政府から家計への返済と扱うとする。前者の定義に基づくと、日本の場合、現在のところ公的年金は財政赤字を縮小させ、将来においては増大させる。後者の定義だと、現時点で赤字が増大し、将来時点ではやや縮小する。世代会計は年金・医療保険など、その扱いがどうであれ政府に対して支払うものを負担とし、政府から受け取る便益を受給とし、財政赤字を正確に推測しようとするのである。また、世代会計は現在から将来にかけての政府の収入と支出を世代別に分解して、生涯を通じた負担の割引現在価値を世代別に算出したものであるから、負担の公平性について有用な情報を提供するのである。また、世代会計で明らかになるのは個人の生涯を通じた負担額であるが、ある世代の政府に対する支払いが政府から得られる受益を上回り、負担を強いられているなら、その支払いと受益の差額は受益が支払いを上回っている世代（老年世代）に移転されたことになる。したがって、世代会計で明らかになる負担額は政府から

の受益を支払いを上回る世代に対する所得移転ということになるのである。

そこで実際の推計であるが、世代会計は政府の債務残高が発散しないという次の制約式から出発する。

$$\begin{aligned} & \text{現在世代の将来負担の現在価値} + \text{将来世代の将来負担の現在価値} \\ & + \text{現在の政府の純資産} = \text{将来の政府支出の現在価値} \end{aligned}$$

これを数式で表すと次のようになる。

$$\sum_{t=s-D}^s N(s,t) + \sum_{t=s+1}^{\infty} N(s,t) + A^s(s) = \sum_{k=s}^{\infty} G^c(k) \prod_{i=s+1}^k \frac{1}{1+r(i)} \quad (1-1-1\ 1)$$

(1-1-1 2)式、(1-1-1 3)式が  $N(s,t)$  の導出の仕方を表した式である。

$$N(s,t) = \sum_{s=\max(k,t)}^{t+D} T(k,t) P(k,t) \prod_{i=s+1}^k \frac{1}{1+r(i)} \quad (1-1-1\ 2)$$

$$T(k,t) = \sum_j R_j(k,t) \quad (1-1-1\ 3)$$

ここで、変数の説明を行う。 $N(s,t)$  は  $t$  年生まれの世代全体での  $s$  年における負担の割引現在価値。 $A^s(s)$  は  $s$  年における政府純資産。 $G^c(s)$  は  $s$  年における政府消費支出、ただし移転は含まれない。 $r(s)$  は利子率。 $D$  は死亡年齢の上限。 $P(k,t)$  は  $t$  年生まれ世代の  $k$  年における人口。 $T(k,t)$  は  $t$  年生まれ世代 1 人当たりの  $k$  年における負担。 $R(k,t)$  は  $t$  年生まれ世代 1 人当たりの  $k$  年における  $j$  番目の項目の支払いまたは給付。

世代会計の手法で分析するのは現存する各世代の負担と将来世代の負担である。まず現在世代の生涯の負担を「家計調査」、「国民経済計算」などのデータをもとに一定のルールに従って算出する。算出された年齢別 1 人当たりの負担の値に年齢別人口をかけ、仮定する利子率で割引くと(1-1-1 2)式が求まり、(1-1-1 1)式の左辺第一項が求まる。次に将来世代の負担であるが、まず(1-1-1 1)式の右辺を現時点における人口一人当たりの政府支出額、将来人口の推計値、一定の経済成長率をもとに求める。すると、(1-1-1 1)式の第三項の政府純資産は  $s$  時点において既知であるので、(1-1-1 1)式を満たすように将来世代の負担は決定される。この方法によって、現在の支出構造を前提とした

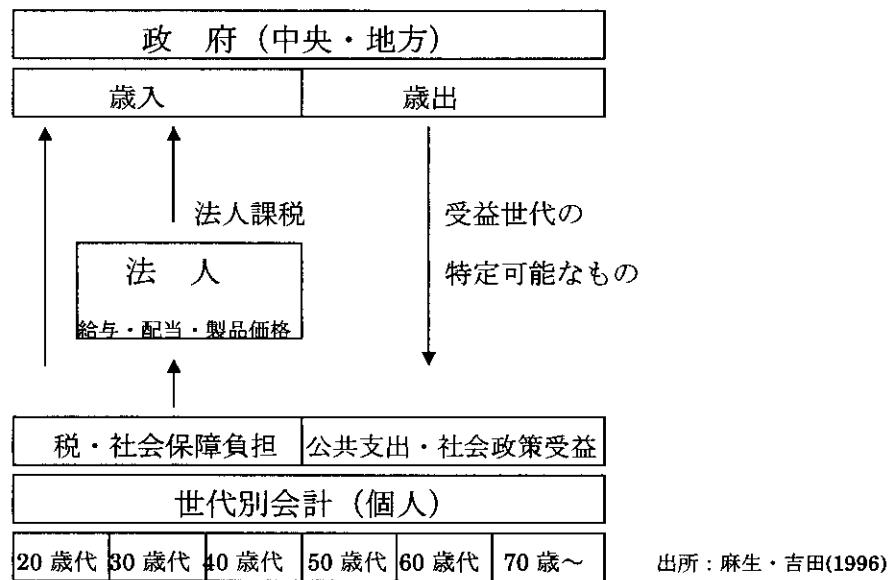
場合、将来世代の負担がどのくらいかを知ることができる。これで現存する世代の負担と将来世代の負担を比較することが可能となる<sup>3</sup>。

#### (4) 世代会計の手法による現在世代と将来世代の負担

本節では、麻生・吉田(1996)の手法に従い再推計を行う。

最初に政府と年齢階級別個人との支払と受益の関係を定量的に捉えなければならないが、具体的なイメージは図1-1-2のようになる。

図1-1-2 政府と個人とのやり取り



出所：麻生・吉田(1996)

まず、政府と民間部門との関係を確定するため、平成7年での中央および地方政府の受益と支払を確定する。つぎに、民間部門は法人と個人に分けることができるが、すべてを個人部門に帰属し推計を行う。そして、この個人部門の支払を年齢階級別に割り当てることになる。ここでは年齢階級別の個人といった場合には、日本のデータの制約により、世帯主の年齢階級別の世帯単位の支払と受益ということになる。より細かい推計の方法に関しては、麻生・吉田(1996)、経済企画庁(1996)に譲ることにして、推計結果を表1-1-1に示すことにする。

麻生・吉田(1996)の推計と比べると、現存世代の負担は軽くなっている。これは、1995年の政府収入が低下し、個人の政府に対する支払が低下したことによるものである。しかし、政府支出はほぼ変わっていないため将来世代に対する追加的負担は現存する世代に対し相対的に大きくなっている。この推計結果から、現在世代（1995年時点で20代の世帯）に比べ将来世代は2.12倍の負担を強いられることとなる。

表1-1-1 各世代の負担

将来世代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代
-5309.2	-2500.6	-1808.8	-412.9	1264.9	3700.6

単位：万円 1995年価格 一世帯あたり

#### (5) 遺産を考慮したときの世代間格差

前項では世代会計の手法を用いて政府による所得再分配額を明らかにした。推計結果からは多くの経済学者から指摘を受けているように将来世代に対して多くの負担をおわすという結果になっている。しかし、最初でも述べたように、世代会計の手法は公的部門の所得再分配額、特に若年世代、あるいは将来世代から現在の老年世代に対する所得再分配額の推計には有効な手法であるが、老年世代から若年世代に対する所得再分配に対しては情報を提供していない。現実の世界においては、遺産などを通じて老年世代から若年世代に対して所得の移転が行われている。遺産などの老年世代から若年世代に対する所得移転を考慮すると、世代会計的手法を用いた世代間格差は若干修正されることになる。そこで、ここでは遺産を考慮した世代間の格差について考察することにする。ここでは遺産額を個人の最適化から求めるために、効用関数を特定化する。高齢化を反映する形でシミュレーション分析を行う場合、Auerbach and Kotlikoff(1987)のモデルが適している。そこで、効用関数及び家計の予算制約に関しては Auerbach and Kotlikoff のモデルをもとにした。遺産動機は消費としての遺産とし、遺産動機を表す関数の定式化は Neusser(1993)に従った。それらのモデルは21歳で経済に参加し、75歳で死ぬ個人を仮定し、55期間のOLGでシミュレーション分析を行っている。本論文では世代会計の推計において6期間生きる個人を考えているため、ここでのモデルは6期間のOLGでくむことにした（1期間を十年と考える）。

### (ア) モデルの説明

ここで効用関数の特定化を行う。個人は6期間生存し、消費と労働を毎期行い、第3期に親から遺産を相続し、第6期に子どもへ遺産を残す。つまり、30歳代で子供を生み、70歳代で子供に遺産を残すと仮定しているのである。代表的個人の効用関数は次のように表せる。

$$U_t = \sum_{s=1}^6 \beta^s u(c_{t,s}) + \beta^6 v(b_t) \quad (1-1-14)$$

ここで、 $\beta$ は主観的割引率で $0 \leq \beta \leq 1$ である。各期の効用関数はCRS型の効用関数で表されるとし次のように特定化する。

$$u(c) = (1 - 1/\delta)^{-1} [c^{1-1/\delta} - 1] \quad \delta \geq 0 \quad (1-1-15)$$

ここで、 $c$ は消費を表し、 $\delta$ は異時点間の代替の弾力性を表す。

また、個人は子どもへ遺産を残すことにより効用を得る。遺産から得られる効用関数はここでもCRS型の効用関数で表されるとし次のように特定化する。

$$v(b_t) = \Gamma(1 - 1/\delta)^{-1} [b_t^{1-1/\delta} - 1] \quad (1-1-16)$$

ここで、 $\Gamma$ は遺産の選好率である。

今回は消費としての遺産動機を有する個人を想定するが、これは、Bernheim,Shleifer&Summers(1985)やAltonji,Hayashi&Kotlikoff(1989)などの実証研究により利他的遺産動機が必ずしも成立しているとはいえないという実証結果や、本稿では個人の生存期間に不確実性はないとの仮定などから消費としての遺産動機を想定した<sup>4</sup>。

個人は毎期、労働供給を行い $w_{t,t+s}$ の賃金収入を得る。第3期に親から遺産 $b_{t-1}$ を相続し、第6期に子どもに遺産 $b_t$ を残す。また毎期、 $n_{t,t+s}$ を政府に対して負担する。ここでいう負

担とは、前節で求めた各年齢階級で政府に対しての拠出額であり、 $\sum_{s=1}^6 \left[ \prod_{i=2}^{s+1} (1 + r_i)^{-1} \right] n_{t,s}$ は

生涯の負担に対応する。ここで、それぞれ第1期は20歳代、第2期は30歳代、第3期

は40歳代、第4期は50歳代、第5期は60歳代、第6期は70歳代とする。予算制約は次のようになる<sup>5</sup>。

1期目

$$c_{t,1} = w_{t,1} - s_{t,1} - n_{t,1} \quad (1-1-17)$$

2, 4, 5期目

$$c_{t,s} = (1+r_s)s_{t,s-1} + w_{t,s} - s_{t,s} - n_{t,s} \quad (1-1-18)$$

3期目

$$c_{t,3} = (1+r_3)s_{t,2} + w_{t,3} - s_{t,3} - n_{t,3} + b_{t-1} \quad (1-1-19)$$

6期目

$$c_{t,6} = (1+r_6)s_{t,5} + w_{t,6} - n_{t,6} - b_t \quad (1-1-20)$$

各期の予算制約式を生涯の制約式に書き換えると次のようになる。

$$\begin{aligned} \sum_{s=1}^6 \left[ \prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] c_{t,s} &= \sum_{s=1}^6 \left[ \prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] w_{t,s} - \sum_{s=1}^6 \left[ \prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] n_{t,s} \\ &\quad + \left[ \prod_{i=2}^3 (1+r_i) \right] b_{t-1} - \left[ \prod_{i=2}^6 (1+r_i) \right] b_t \end{aligned} \quad (1-1-21)$$

最適な消費と遺産を求めるために、(1-1-21)式を制約条件とし(1-1-14)式を最大化する。効用最大化のための一階の条件を求めると、次のようになる。

$$c_{t,s+1} = \left[ (1+r_{s+1})\beta \right]^{\delta} c_{t,s} \quad (1-1-22)$$

$$b_t = \Gamma^{\delta} c_{t,6} \quad (1-1-23)$$

(1-1-22)式、(1-1-23)式を生涯の予算制約式に代入し  $c_{t,s}$ 、 $b_t$  を求めると次のようになる。

$$c_{t,s} = \Omega_{t,s} H_t \quad (1-1-24)$$

$$b_t = \Gamma^s \Omega_{t,s} H_t \quad (1-1-25)$$

ここで、 $H_t$  は生涯の可処分所得であり、生涯労働所得に親からの遺産をプラスしたものから生涯の政府に対する税負担を引いたものの割引現在価値である。 $\Omega_{t,s}$  は各期の限界消費性向である。限界消費性向  $\Omega_{t,s}$  は利子率、主観的割引率、異時点間の代替の弾力性、遺産動機に依存する。以上より、 $H_t$  が決まれば生涯の消費、遺産額が決定できる。

#### (イ) 推計結果

さて本節では、これまでの世代会計の推計では取り扱われていなかった遺産動機を個人の効用関数に取り入れ、遺産の行われる経済で将来世代の負担額がどれほどになるのかを明らかにするのが目的である。そこで、まず遺産動機がある場合と遺産動機がない場合との追加的負担を比較する。結果は次の図 1-1-3 の通りである。

ここでいうネットの追加的負担とは「ネットの追加的負担=追加的負担-親からの遺産」である。推計の結果、遺産動機がある場合は、遺産動機がないときと比べネットの追加的負担は 5.9% 以上減少する結果となった。つまり、追加的負担は親からの遺産によって 5.9% 以上相殺される結果となった。また、遺産が行われる経済でもっとも負担を強いられる世代は 2045 年に経済に参加する世代である。まず、政府の歳入と歳出の差がもっとも開くのは 2045 年前後であるが、その時期に経済に参加する世代、つまり 2045 年に経済に参加する世代は重い負担を強いられる。また、2015 年に経済に参加する世代は政府の歳入と歳出の差がもっとも開く 2045 年に租税負担率の最も高い 50 代になる。このことは 2015 年に経済に参加する世代の生涯可処分所得は減少し、子供に残す遺産も減少する。従って、2045 年に経済に参加する世代は、親からの遺産が減少することによりネットの追加的負担が重くなる。以上の理由で 2045 年に経済に参加する世代がもっとも負担を強いられることになる。これは図 1-1-4 の厚生比較で見るとより明らかである。また、図 1-1-4 から遺産が行われる場合のほうが、行われない場合より世代間の効用水準の差は小さくなる。

図1-1-3 ネットの追加的負担の比較

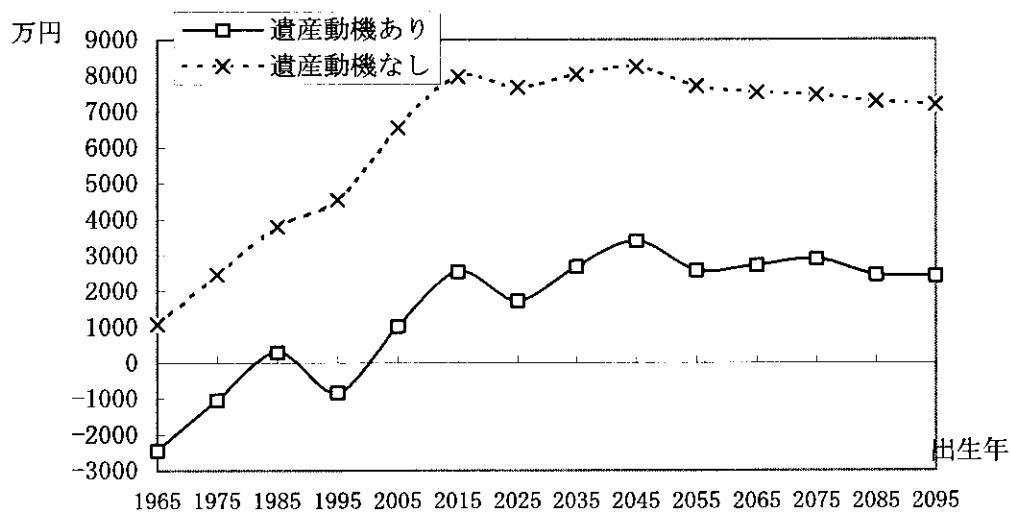
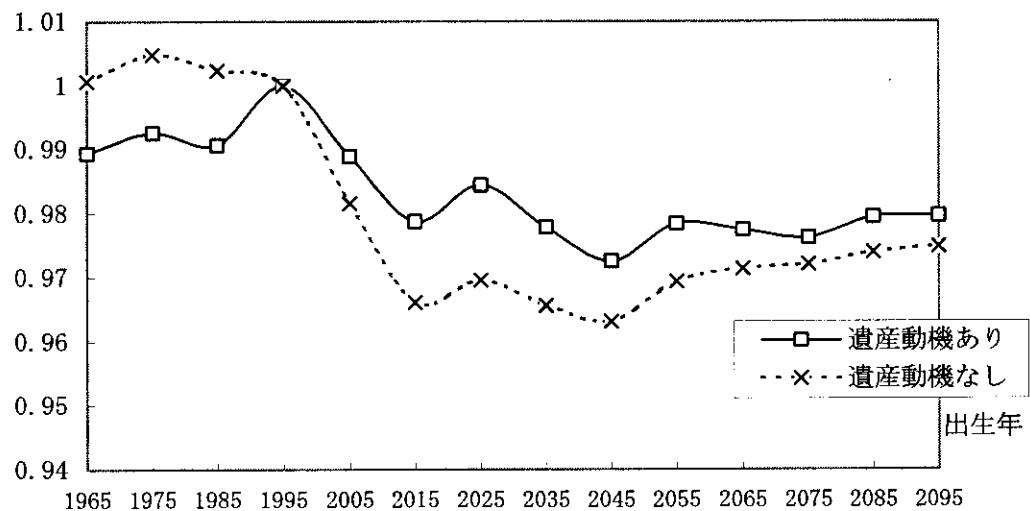


図1-1-4 遺産動機がある場合とない場合の厚生比較



遺産動機が存在した場合 1995年に経済に参加する世代にくらべ、それ以降に経済に参加する将来世代は、経済に参加する年によって異なるが、1,029万円から3,410万円のネットの追加的負担（＝追加的負担－親からの遺産）を負うことになる。また、ネットの生涯負担を「ネットの生涯の負担＝生涯の負担－親からの遺産」とすると、1995年に経済に参加する世代にくらべ、それ以降に経済に参加する将来世代は、2.5倍から4.4倍のネットの生涯の負担を負う結果となっている。金額にすると800万円か

ら4,000万円のネットの生涯の負担を負うこととなる。

#### (6) まとめ

本節では世代間の公平性の観点から公的年金制度を考察した。考察の内容は、まず、賦課方式と積立方式の公的年金制度が個人の効用水準に対してどのように影響を及ぼすかについて2期間生存する個人を仮定して考察してみた。生産部門を考慮しない静学的な議論においては、賦課方式の公的年金制度の場合、人口成長率プラス賃金成長率が利子率を上回ると個人の生涯所得が増加し、積立方式の場合より高い効用水準を達成することが可能となることが理論上示される。

次に、世代会計の手法を用いて、世代間の不公平を数量的に示した。世代会計の手法は世代毎の受益と負担を数量的にとらえることができるため、世代間の不公平を議論するには有益な情報を与えてくれる。従来の世代会計の手法を用いた推計結果によると、将来世代は、現役世代の2倍以上の負担を負わされるという結果になった。しかし、従来の世代会計の手法はあくまでも公的部門のトランクファーマーを扱っているため、若年世代から老年世代に対する公的年金制度を中心とした所得移転の数量分析には有効であるが、現実には遺産などによる老年世代から若年世代に対する所得移転が存在する。老年世代から若年世代に対する遺産などを通じた所得移転も考慮して世代間の不公平を議論すると、従来の研究で述べられているほど世代間の不公平は大きくないといえる。本節では、遺産動機を考慮したモデルを構築し、遺産も含めて世代間の公平性を考察してみた。考察の結果、将来世代の生涯の負担は遺産によって約6割軽減されることになることが示された。したがって、遺産などを考慮に入れると従来言われているような世代間の不公平は小さくなるといえるであろう。

#### 参考文献

- 麻生良文・吉田浩（1996）「世代会計からみた世代別の受益と負担」『フィナンシャルレビュー』第39号。
- 岩井克人（1996）「経済成長論」岩井克人・伊藤元重編『現代の経済理論』東京大学出版会。
- 小塩隆士（1998）『社会保障の経済学』日本評論社。

経済企画庁編（1995）『平成7年版 経済白書』

Altonji, J.G., Hayashi, F. and Kotlikoff, L.J.(1992):“Is the Extended Family Altruistically-  
ly Linked? Direct Evidence using Micro Data”.American Economic Review  
82:1177-98

Auerbach, Alan J., and Laurence J. Kotlikoff.(1987).Dynamic Fiscal Policy.  
Cambridge University Press.

Blanchard,O.J. and S. Fischer.(1989).Lectures on Macroeconomics. MIT Press.

Klaus Neusser.(1993).“Saving, Social Security, and Bequests in an OLG Model. A Sim-  
ulation Exercise for Austria”.Journal of Economics 57 Suppl.7:133-155.

Kotlikoff, L. J.(1992). Generational Accounting — Knowing Who Pays, and When, for  
What We Spend. New York: The Free Press. (邦訳『世代の経済学』。香西 泰 監  
訳。 日本経済 新聞社。 1993 年)

---

1 ここで議論は静学的な場合であり、生産部門も考慮した動学的な場合は、逆に個人の効用水準は低くなる。

2 世代会計の手法は Kotlikoff(1992)によって開発された手法である。

3 より具体的な算出方法については吉田・麻生(1996)を参照。

4 遺産動機については、一般的に、次のようなものがあげられる。子孫の効用が親の効用関数に、変数として入ってくる利他的遺産動機モデル。遺産は親の消費行為であり、遺産それ自体が親の効用関数に入る遺産消費モデル。親は子供からの見返りと交換で遺産を残すと考える遺産交換モデル。生存期間が不確実であり、年金が整備されていないため、親が意図せざる遺産を子どもに残すと考える偶然遺産モデル。

5 80歳で死ぬ個人を仮定しているため、70歳代で遺産を残すことになる。また、30歳代で子供を産むと仮定しているので、遺産を相続するのは40歳代となる。

## 2、「空洞化」の実態と課題

はじめに

国民年金の未加入者、保険料の未納者、免除者といった、制度からドッロップアウトしている人々が3分の1にも達しており、国民年金の「空洞化」が進んでいるということが問題になっている。この問題は、特に、基礎年金の財政方式を税法式とすべきとの議論との関係で指摘されることが多い。すなわち、「空洞化」が進んだ結果、将来大量の無年金者が発生することは避けられず、もはや国民年金制度はセイフティネットとしての役割を果たすことができなくなっている、こうした未納・未加入者等がでることは社会保険方式では避けられないことであり、すべての人が年金を受給できる制度とするには、税法式に改めるほかはない、という議論である。これに対しては、「基礎年金は国民全体で支える制度であり、国民年金に限って「空洞化」を過大に評価するのはおかしい」とか、「未納・未加入は制度運営によって対処すべき問題であり、制度そのものの欠陥ではない」といった反論も行われている。

しかし、これまでの議論は、「空洞化」が進んでいるかどうかといった「量」の問題にとどまっており、「空洞化」の実態とその要因を分析し、それが制度にどのような影響を及ぼすのかといったつっこんだ議論はあまりみられない。本稿では、①「空洞化」の現状と要因を分析し、②「空洞化」を巡る議論を紹介しながら、制度に与える影響を明らかにするとともに、③問題解決の方向を探ってみたい。

### (1) 「空洞化」の現状

「空洞化」が議論されるとき、一般的に用いられる数字は図1-2-1のとおりである。未加入者99万人、未納者172万人<sup>i</sup>、免除者400万人の合計671万人は、第一号被保険者+未加入者2142万人の約31.3%であり、これがいわゆる3分の1の基礎数値となっている。<sup>ii</sup>

未加入者は、社会保険庁が、20歳に到達した者に対し、届出がなくても国民年金の被保険者として適用する（職権適用）という措置をとってきていることから減少している（図1-2-2）。特に、平成7年度からは、職権適用がすべての市町村で行われており、その効果が現れて、20代前半層での未加入が少なくなっている（表1-2-1）。このことから、今後未加入者はさらに減少すると考えられる。<sup>iii</sup>

図 1－2－1

未加入者、未納者、免除者の現状

○ 未加入者99万人、未納者172万人、免除者400万人

未加入者 (99 万)	第1号被保険者数 (2,011 万人)		
	未納者 (172 万)	免除者 (400 万)	納付者

- (注) 1 第1号被保険者数及び免除者数は、平成11年3月末現在  
2 未加入者数は、平成10年10月15日現在(社会保険庁「平成10年公的年金  
加入状況等調査」)  
3 未納者数は、平成8年3月末現在(社会保険庁「平成8年国民年金被保険者  
実態調査」)