

# 年金問題の救世主<sup>1</sup>

～最低保障年金の創設と 401k を使え！～

関西大学 前川ゼミ 年金

江川将弘 中平聖也 森本剛史

2009年12月

---

<sup>1</sup>本稿は、2009年12月12日、13日に開催される、ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム2009」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、前川聡子准教授（関西大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

## 要約

---

本論文の目的は、国民一人一人が不安視されている老後所得を確保しながらも、公的年金制度の抜本改革により年金財源の改善を目標とする政策提言を行うことにある。

まず、第 1 章では、日本の現行制度をみたうえで、スウェーデンの低年金者・無年金者のための最低保障年金、アメリカの国柄上が大きく影響し、自助努力・自己責任のもとに公的年金ではなく私的年金や運用中心の年金社会など今後の日本が参考になるであろう部分をみていく。さらに、公的年金だけでなく、税制上優遇措置があるなど金融商品として優れているのにもかかわらず、世間的にあまり知られていない確定拠出年金(401k)に着目し、その概要や仕組みについてみていく。

次に第 2 章では、日本の年金財政が大きく揺らいでおり、崩壊へと向かっているということ、また公的年金制度の特徴の 1 つである「世代間扶養」が現在の急速な少子高齢化による人口構造の変化に対応出来ず、世代間格差の問題、さらには年金空洞化へとつながり、果てには、もう 1 つの特徴である「国民皆年金」が成り立たない状況をも生み出しているといったことを考察する。そして、今、述べた問題点の原因であり、大きく関係している「未納問題」や今後の年金財政の在り方などにも触れていく。

そして、第 3 章では、これまで第 2 章で述べてきた年金財政、年金制度の問題点に触れている論文や、参考になる分析手法が挙げられている既存研究を先行研究として取り上げていく。まず、年金制度の形を探るために岩本康志の『社会保障財政の制度設計』を取り上げる。次に現行の賦課方式から積み立て方式への移行やその弊害、意向方法について述べている上村敏之氏の『公的年金改革と資産運用リスクの経済分析』を取り上げる。次に私たちが着目した確定拠出年金(日本版 401k)の効果について分析している吉田浩氏の『老後生活に向けての経済的準備と日本版 401 (k) の効果』を取り上げる。

最後に分析手法に参考にする点がある岡村孝氏の『確定拠出年金と市場リスク』を取り上げる。これらの先行研究を参考に第 4 章、第 5 章では、分析、政策提言を行う。

つづいて、第 4 章では、第 3 章の先行研究を踏まえ、シミュレーション分析を行う。まず、行うのがスウェーデンの制度を参考にした財源の全額を消費税で賄う最低保障年金の創設である。財源の全額を消費税で賄うため、増税は止むを得ず、支給額と適した税率を設定しなければならない。そして、設定した支給額と税率を用い、最低保障年金と現行制度の収支を 2009 年~2105 年の長期で国ベースの比較を行った。さらに、今度は現行の公的年金(国民年金+厚生年金)、上述の最低保障年金、最低保障年金+確定拠出年金(日本版 401k)の 3 ケースで個人の収益の比較を行った。

最後に第 5 章では、これらの分析を踏まえ、政策提言を行う。私たちが行う政策提言は、現行の公的年金を廃止し、財源の全額を消費税で賄う最低保障年金の創設である。具体的な支給額は、定額一律で月額 12 万円、消費税率は、現行の 5%から 14%増税した 19%に設定する。これは、老後所得の必要最低限の額と私たちは、考えており、この最低保障年金に確定拠出年金(日本版 401k)などの私的年金を併用していくというものである。

## 目次

### はじめに

## 第1章 現行制度

- 第1節 (1. 1) 日本の公的年金制度
- 第2節 (1. 2) スウェーデンの公的年金制度
- 第3節 (1. 3) アメリカの公的年金制度
- 第4節 (1. 4) 確定拠出年金 (401k)

## 第2章 現状・問題意識

### はじめに

- 第1節 (1. 1) 現状
- 第2節 (1. 2) 問題意識

## 第3章 先行研究

### はじめに

- 第1節 (1. 1) 先行研究の紹介
- 第2節 (1. 2) 本論文の今後の方向性

## 第4章 分析

### はじめに

- 第1節 (1. 1) 最低保障年金の創設
- 第2節 (1. 2) 現行制度との比較
- 第3節 (1. 3) 個人の収益率

## 第5章 政策提言

### はじめに

- 第1節 (1. 1) 節の見出しを記入
- 第2節 (1. 2) 節の見出しを記入

## 先行論文・参考文献・データ出典

## はじめに

---

現在、日本は世界的にみても、他国に類を見ないスピードで少子高齢化が進んでいる。そのため、今後は、これまで以上に社会保障費が圧迫されるということがメディアなどでも取り上げられている。社会保障といっても、医療、年金、介護と様々であり、それぞれが大きな関連性を持っている。その中で私たちは、特に年金に着目したいと思う。年金は、医療や介護に限られたサービスなのに対し、全国民が共通して受けられるものである。私たちも二十歳を過ぎ、国民年金の負担者としての責任を持たなくてはならない立場になった。そして、社会保障費の圧迫は、もちろん年金財政の圧迫も例外ではなく含まれている。

国民年金の財源は、今まで 1/3 を国庫負担、2/3 を年金保険料で賄ってきた。しかし、2009 年度からは国庫負担が 1/2 に引き上げられ、年金保険料の割合が 1/2 に下がることになった。

ここに至った経緯は国庫負担割合を 1/2 に引き上げられなければ 2020 年代に年金積立金が枯渇して基礎年金が給付できなくなるとする試算を厚生労働省がまとめたためだ。

しかし、この国庫負担の引き上げは決定されたものの、その財源はまだ決まっていない。今年度と、来年度に関しては「財政投融资特別会計」の金利変動準備金の剰余金といういわゆる埋蔵金を使うことで財源を賄うものの、2011 年度以降の財源は確保されていないのが現状である。実際に日本の年金財政をバランスシートで見ると、国債残高を大きく上回る 530 兆円もの債務残高を記録している。このような状況から日本の年金制度は破綻へと向かっているといえる。よって、現行制度の抜本改革が必要であると私たちは考え、以下では、その達成のために考察を行っていく。

# 第 1 章 現行制度

---

## 第 1 節 日本の公的年金制度

### ・特徴

日本の公的年金制度は、(1)国民皆年金、(2)社会保険方式、(3)世代間扶養の 3 つの大きな特徴がある。以下では、それぞれの特徴についてみていく。

#### (1)国民皆年金

日本の公的年金制度は、自営業者や無業者も含めた基本的に 20 歳以上 60 歳未満の全国民が加入し、基礎年金給付を受けるという制度になっている。このような国民皆年金制度をとっていることにより、年金財政の安定度が増し、社会全体で老後の所得保障という問題に対応していくことができるようになっている。

#### (2)社会保険方式

主に年金には、年金保険料を徴収する「社会保険方式」と年金保険料を徴収せず、税割合を 100%とする「税方式」がある。日本の公的年金制度は社会保険方式をとっている。

社会保険方式とは、若いときに納めた保険料の見返りとして、納めた期間や保険料に応じて給付額が決まる制度のことで、給付と負担の関係が明確で国民の理解が得やすいというメリットがある。このように日本の公的年金制度は、強制加入となっている。これは、若いころから老後に備えて必要なお金を十分に貯蓄しておき、やりなおしのきかない人生を後にやって後悔しないようにするという個人の視点でみた必要性とともに、現役世代の国民が全員参加で公的年金を支えることを義務づけることによって安定した所得保障制度を構築するという制度全体の視点からみた必要性があるためである。

国民年金については、無業者や低所得者など保険料負担が困難な人のための保険料免除の制度を設け、年金受給権を保障している。

#### (3)世代間扶養

日本の公的年金制度は、現役世代の保険料負担で、高齢者世代を支えるという世代間扶養の仕組みをとっている。これは、子が親を扶養する私的扶養を社会全体に押し広げたものである。個人の努力では対応しきれない老後などの生活に対して、社会連帯で支えあうというものである。つまり、働けるときに保険料を支払い、年を取り、働けなくなったら給付をもらうようにすることを社会全体で制度化することで、安定を図っているという仕組みになっている。したがって、「世代間扶養」により、私的扶養では対応しきれない経済変動に対して、老後の生活の経済的基盤が確実に支えられている。

## ・制度体系

日本の公的年金制度は、国民年金（基礎年金）を基礎とした3階建ての構造となっている。

- 1 階部分：全国民に共通した「国民年金（基礎年金）」である。これは、全ての国民が国民年金制度に加入するため、公的年金制度の土台といえる。
- 2 階部分：国民年金の上乗せとして支給される「被用者年金」である。被用者年金は、会社員なら厚生年金、公務員なら共済年金と職種により異なり報酬比例により支給される仕組みになっている。
- 3 階部分：「企業年金」である。厚生年金基金、適格退職年金、確定拠出年金、確定給付企業年金といった種類がある。

## ・民主党マニフェスト

先の衆院選では、各党が年金記録問題、そして制度改正について触れていた。ここでは、その衆院選に勝利し、第一党となった民主党のマニフェストの年金部分をみていく。

まず、政権 1、2 年目において年金記録問題への対策に注力し、3 年目に新しい制度を議論し、4 年目に法案の成立を目指すというスケジュールが挙げられていた。

そして、肝心の制度改正については大きく 2 つの特徴を掲げていた。

- (1) 保険料、将来の受給額がわかる「年金通帳」の導入
  - (2) 年金を一元化し、消費税を財源とした最低保障年金の導入
- 以下では、これら 2 つについてみていく。

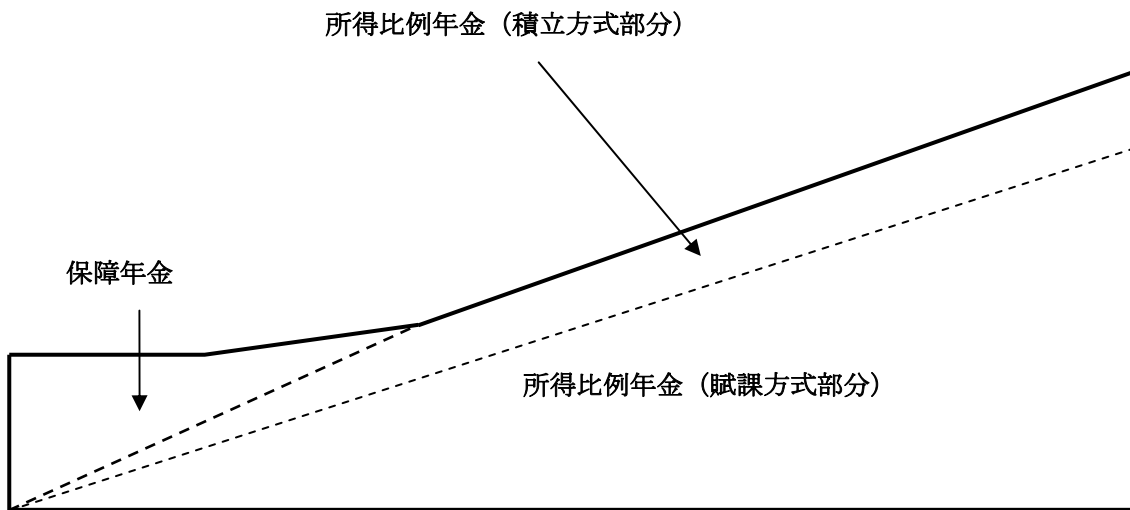
1 つ目は、上で述べた年金記録問題に関連したものである。それは、「年金通帳」というものを作り、保険料、将来の年金受給額を受給者自身ができるようにし、透明化を図り、国民の理解を得ようというものである。

次に、2 つ目は、年金制度を一元化し、無年金者、低年金者のために国民一律に、消費税を財源とした月額 7 万円の最低保障年金を設けるというものである。しかし、保障年金導入に伴う基礎年金部分の制度整理、財源をどのようにするのかは具体的には示されていないなどといった課題も残しており、今後の実現には更なる議論の必要がある。

## 第2節 スウェーデンの公的年金制度

高福祉国として知られるスウェーデンの公的年金制度についてみていく。スウェーデンの公的年金制度は上でも述べた民主党のマニフェストが参考になっているために非常に似ている制度体系になっている。その制度体系は、所得比例年金と低年金者・無年金者に対する税財源による保障年金とを組み合わせたものになっている。(下図)

### <制度体系>



出典：厚生労働省 年金財政ホームページ 諸外国の年金制度（スウェーデン）より作成

所得比例年金は、賦課方式部分と積立方式部分に分かれており、国庫負担はなく、全額が年金保険料で賄われている。また、現役時に拠出した保険料の額をもとに、賃金上昇率を「みなし運用利回り」として計算上の年金原資を計算し、これを平均余命で割って、年金額を求める「概念上の拠出建て」を採用しているこの制度は平均余命が延びれば延びるほど年金額は減少するが、人口動態の変化に対応することができる。

保障年金は、全額が国庫負担で運営され、所得比例年金の無年金・低年金者に対し、所得調査を行った上で、最低年金額を保証する仕組みになっている。この保障年金によりスウェーデンの高齢者は安心した老後所得を得ることができる。

また、出生率の低下による被保険者数の減少などの調整する「自動財政均衡メカニズム」といった制度もあり、スウェーデンの年金制度は、社会経済の動向に連動する仕組みをとっており、人口の高齢化にも自動で適応する。さらに、個人の年金権という考えにより保険料負担者は年金負担に納得することができる。これらにより、高負担高福祉が成り立っている新時代の年金制度として日本もこれからの制度改革に参考になっている。

## 第3節 アメリカの公的年金制度

アメリカは、国柄として、自助努力を重んじるために、年金制度も公的年金のウエイトが小さく、私的年金のウエイトが大きくなっている。これは、後述の我々の政策提言に共通した部分であり、見習うべきところもあると思われる。以下では、アメリカの年金制度、また年金社会の在り方についてもみていく。

アメリカの公的年金制度は老齢・遺族・障害保険(OASDI)という制度で、一部の例外（鉄道職員退職制度、旧連邦職員退職制度、州および地方職員を除き、一般被用者（民間企業の会社員や公務員）と自営業者は強制加入が義務付けられている。自営業者については年収が400ドル以上という年収要件があるが、一般被用者・自営業者とも、年齢にかかわらず仕事を続けている限り、OASDIへの加入が義務付けられている。

OASDIは1937年に始まった制度だが、スタート当初は公務員が適用対象外だった。現在は、1984年以降に採用された連邦政府職員は強制加入、州・地方政府職員は協定により団体に任意加入することができる。このため、公務員はOASDIの上乗せとなる独自の年金制度を持っている。

一方、日本では第3号被保険者に該当する専業主婦や第1号被保険者に該当する学生や無職の人はOASDIに加入することができない。アメリカには日本のような個人単位の任意加入制度がないので、希望しても強制加入の対象となっていない人は、OASDIに加入することはできない。OASDIは、日本公的年金制度と同様に社会保険方式をとっている。OASDIの保険料は、被用者も自営業者も報酬に同じ保険料率を乗じた金額であるが、自営業者は全額自己負担、被用者は日本の厚生年金と同様、労使折半で負担する。

ただし、保険料算定の対象となる報酬には上限があり、OASDIの加入者は、社会保障税として保険料が徴収される。OASDIの年金支給の財源に日本のような国庫負担はなく、年金給付に対して課税した税金を財源の一部にしている。そのほかの財源として、保険料（社会保障税）と積立金の運用収入があるが、積立金の運用は全額債券（アメリカ国債と政府保証債）で運用され、株式で運用することは法律で禁止されている。



## 第4節 日本の確定拠出年金（日本版 401k）

少子高齢化により、現役世代の負担は増加する一方、年金受給の減少など老後の不安がメディアなどで度々報道されている。このような社会では、退職後生活資金を公的年金と企業年金のみで賄うのは十分とは言えないのが現実である。このような状況の中、年金問題の解決手段のひとつとして登場したのが日本では、世間的にあまり知られていない「確定拠出年金制度」である。この制度では、各個人が自分の資金を運用する必要があるが、運用しだいでより多くの退職後生活資金を確保することができる。我々は、子の確定拠出年金の充実が日本の公的年金の問題までを解決できるのではないかと考えている。以下では、アメリカの 401k をもとにした確定拠出年金、日本版 401k についてみていく。

### 確定拠出年金（401k）

- ・ 一定要件を満たす確定拠出年金の掛け金 → 所得控除（非課税）
- 1986年 税制改革 優遇措置導入 拡大

### 分類

- 企業型：企業型確定拠出年金が導入されている企業のサラリーマン
- 個人型：第一号被保険者、企業年金のないサラリーマン。

### メリット

- ① 税制上優遇措置がある
- ② 公的年金の給付されない 60 歳からの給付を選択可能
- ③ 65 歳以上で所得のある人は、所得があっても給付を減らされない
- ④ 運用に自信のある人は、運用次第で年金原資が増える
- ⑤ 職業が変わっても持ち運びできる
- ⑥ 税制上優遇処置の主なメリット

- ・ 掛け金時、拠出金は全額が所得控除の対象
- ・ 運用時の利益は非課税
- ・ 受け取り時、年金の方法と一時金の方法を選択可能

### デメリット

- ① 支給開始年齢まで引き下ろせない
- ② 運用リスクを負うことになるので、受け取りの額が変動する
- ③ 運用の勉強が必要になる

確定拠出年金（日本版 401k） 個人型と企業型の違い

		拠出限度額	拠出者
個人型	自営業者等	月額68,000円 年間816,000円	加入者
	企業年金のない サラリーマン	月額18,000円 年間216,000円	
企業型	企業年金のある会社	月額23,000円 年間276,000円	会社
	企業年金のない会社	月額46,000円 年間552,000円	

出典：確定拠出年金運用ガイド HP より作成

## 第2章 現状・問題意識

---

### はじめに

これまで第1章では、日本と外国の年金制度について触れてきた。次に、この第2章では、その制度が現在どのような状況にあるのかを見ていき、また制度、日本の年金社会抱えている問題点についてみていく。そして、それらの問題点を第4章、第5章の分析、政策提言において解決できればと思っている。

### 第1節 年金社会の現状

近年、年金社会を巡る問題で、若年世代を中心に年金保険料を支払わない「未納問題」が大きく取り上げられている。そのような人々は、遠い将来である老後生活に対して十分な貯蓄などの準備をしているわけではない。よって、このままでは、たくさんの人々が、老後生活に大きな不安を抱えたまま年をとることになる。そして、そのような人々がいざ年をとった時に生活に苦しみ、生活保護などを受けると「未納問題」という年金社会の問題が社会保障財源を圧迫するということへとつながってしまう。

### 第2節 問題意識

それでは、第2節では、第1節で述べた「未納問題」がなぜ起こるのかを現行制度の問題点やその他の様々な要因を挙げながら考察していく。

「未納問題」が起きる最も大きな要因は、現行の公的年金制度にある。日本の公的年金制度は、第1章でも述べたとおり、世代間扶養が用いられている。制度ができた頃は、それでよかったのだが、現在、日本は急速なスピードで少子高齢化社会へと進み、人口構造が昔と大きく変わってしまった。そのため、現状の世代間扶養の制度では、現役世代に支払った保険料に見合った受給額を将来に受け取ることができない問題が生じている。これが世代間格差の問題である。この世代間格差の問題が国民の年金不信を高め「未納問題」へと発展した。さらに、制度以外にも社会保険庁のずさんな管理による年金記録問題が未納問題に拍車をかけてしまった。

以上のことからわかるように、日本の公的年金制度は、未納者が増え、空洞化が進んでおり特徴の一つである「国民皆年金」は崩壊してしまっている。そして、厚生労働省は、このままでは2020年代には年金積立金が枯渇してしまい、基礎年金を給付ができなくなるという試算を発表した。このため、政府は、このような状況や今以上に深刻化する少子高齢化問題に対応するために、これまで1/3だった国庫負担を2009年度から1/2に引き上げ、現行制度での年金給付の維持を目指していた。しかし、実際は、国庫負担引き上げ分の財源が決

まっけないなど現行制度の維持は難しく、先の衆院選で各党が年金制度改革、年金記録問題について、マニフェストに掲げるなど制度改革が急がれるのが実態である。

そこで以下の章では、今述べた財源問題を解決していくためにはどうすればよいのかを考察していきたいと思う。

## 第3章 先行研究

---

### はじめに

この第3章では、第2章までに取り上げてきた問題点を解決するための第4章での実証分析、そして、それを受け第5章で政策提言を行うためにこれまでにどのような先行研究が成されていたのかをみていく。

### 第1節 先行研究の紹介

#### 新たな年金制度

私たちは新たな年金制度の形を探る中で岩本康志の『社会保障財政の制度設計』を取り上げる。

社会保障負担を抑制することだけを目的とするならば、最も効果的な手段とは「民営化」であると岩本氏は主張している。年金を民営化するか否かの争点としては

- 争点 1. 政府は望ましい世代間の所得再分配政策を実行することが可能か
- 争点 2. 年金市場で逆選択は重要な問題であるか
- 争点 3. 賦課から積立の段階で二重の負担が発生

次にそれぞれの争点について考察する。

争点 1. 政府は望ましい世代間の所得再分配政策を実行することが可能か

争点は、政府が「所得再分配をおこなうべきか」でも「所得再分配をおこなう能力をもつか」どうかでもなく、「望ましい所得再分配をおこなう能力をもつか」どうかである。この争点の決着は、政府の果たすべき役割を定義するという理念的（ある意味では哲学的）な議論ではなく、政府の能力を判断するという経験的な研究の積み重ねによってつけられるべきである。

これまでのわが国の政府がどのような世代間所得再分配をおこなったかをふりかえると、現存世代の利益を優先させて、将来世代へ負担を回すことを続けてきたといえる。そして、将来世代の高負担の問題も、当初より積立方式を堅持して、将来の給付を完全に積み立てておけば起こらなかった。しかし、年金受給権者が少ない年金設立の初期時点だけを近視眼的に見ると、世代間の所得移転をおこなうことによって、負担感なしに退職世代の高給付を実現することができる。所得の再分配をできる能力をもち、近視眼的な選択の誘惑に勝てなかった政府が運営していたからこそ、世代間の負担格差の問題が生じてしまったのである。

### 争点 2. 年金市場で逆選択は重要な問題であるか

民間の終身年金がほとんど見られない状況から、年金市場における逆選択の問題は無視できない重要性をもっているといえる。以上の考察から、強制加入（現在の公的年金の2階部分だけについていえば、被用者についての強制加入）は、年金に対して政府の介入が必要であることの、正当な、そして唯一の理由であるといえ、運用民営化が望ましい改革の方向である。

### 争点 3. 賦課から積立の段階で二重の負担が発生

二重の負担とは、将来の年金給付に必要な積立金が存在していないことから生じているものである。現在の公的年金の運営方法は、単にこの未積立となっている年金負債を見えにくい形にしているだけである。

二重の負担は現にそこに存在しているものであり、現行制度を維持しても暗黙的に誰かが負担をしなければならない。問題は将来のどの時点においてどの世代が負担するかという選択肢が存在するだけである。積立方式へ段階的に移行する場合には、移行期間の世代が負担することになる。移行速度の違いによって、どの世代が負担するかの違いが生じてくる。かりに積立方式に移行しないことにより、二重の負担を無限に先送りする手段をとったとしても、それは積立方式であったなら積立金から得られたはずの運用利子を保険料の形で各世代が負担を続けることになり、決して負担そのものから逃げることはできないのである。

次に争点より導き出された公的年金民営化案を紹介する

(1) 民間部門に運営させることによって、世代間の所得再分配を政府におこなわせない（年金財政の積立方式化）

(2) 強制加入の 401k 年金プランのための法整備

(3) 「民営化可能」年金に移行し、企業・従業員が運用民営化を選択とする（選択的民営化）

(1) について、政府に所得再分配をおこなわせた場合の損失は、まったく所得再分配をおこなわない状態よりも大きいと言える。よって、民間部門に運営を任せる

(2) について、政府が介入せず、すべてを民間市場にゆだねた場合には、逆選択の問題から、必要な終身年金が供給されない

(3) について、一挙に民間部門に運営を転換させた場合には、中小零細企業等の運営能力を十分にもたない機関では、年金が消滅してしまうおそれがある。

### ・日本版 401k の効果

吉田浩氏の効果『老後生活に向けての経済的準備と日本版 401(k) の効果』について取り上げる。この論文は、2002 年から 2006 年までの各期の『家計調査』（総務省）「世帯主の年齢階級別貯蓄及び負債の 1 世帯当たり現在高」の結果をプールし、回帰分析を行うというものである。

分析結果は、日本版 401(k) は所得の大きな世帯の総貯蓄を増加させているものの、所得の小さな世帯には効果がみられなかった。よって日本版 401(k) が、これから先、さらに世間に普及していき、老後の経済的準備を助けるという目的にあるなら、所得の小さい世帯までに効果を持つ制度にデザインを変更する必要があると吉田浩氏は主張している。

最後に注意しておかなければいけないのが、この論文の分析は、確定拠出年金の効果を『家計調査』の年金型貯蓄に注目して分析をしているという点である。年金型貯蓄では、確定拠出年金以外の金融商品も含まれているために、より厳密に分析するためには、確定拠出年金に焦点を当てた分析が必要である。この点が課題として残されている。

### ・積立方式への移行と弊害

次に、上村敏之氏の『公的年金改革と資産運用リスクの経済分析』について取り上げる。この先行研究で私たちが注目したところは、年金財政圧迫の主要因とされている賦課方式を見直すにあたって、その影響とどのような方法が考えられるかを考察しているところである。賦課方式を積み立て方式に変更する場合の二重の負担の問題の影響を考察しており、参考にした。

少子高齢化する人口変動のもとで、賦課方式を前提にした公的年金の縮小化、さらには民営化もしくは積立方式への完全な移行をシミュレーション分析によって評価する。資産運用リスクには平均的な家計貯蓄が直面しているリスクをデータから推計して与え、正規乱数を発生させるモンテカルロ・シミュレーションを 2000 年から 2100 年まで行った。想定される年金改革は、

ケース 1…給付水準を維持するために年金保険料率を引き上げる場合。

ケース 2…年金保険料率を固定して年金給付率を引き下げる場合。

ケース 3…賦課方式の公的年金を民営化もしくは積立方式へ完全に移行する場合とする。

以上の三つのケースを使い、シミュレーションを行う。

シミュレーション結果として、

ケース 1…年金保険料率は上昇し、2020 年ぐらいから 20%程度の年金保険料率が 10 年ほど続いたあと、さらなる少子高齢化の進展により、その後は 30%程度にまで負担が急増する。資本労働比率は最も低くなっているがこのことは、少子高齢化のもとで賦課方式の公的年金を維持することが資本蓄積を阻害することを意味している。2000 年生まれ以前の世代の経済厚生は、その確率分布と平均値の推移に大きな違いはみられない。彼らには退職後の公的年金の支給が約束されており、私的な貯蓄に全面的に依存することはない。そのため、経済厚生は確率的な分布の広がりも小さく、賦課方式の公的年金の維持は、資産運用リスクを軽減していることになる。2000 年生まれ以降世代は経済厚生は最も低い。理由としては低い資本蓄積に加えて年金保険料率の上昇にともなう労働供給への阻害効果が起因している。

ケース 2…資本労働比率の平均値は二番目。2000 年生まれ以前の世代の経済厚生は、その確率分布と平均値の推移に大きな違いはみられないのはケース 1 と同じである。

ケース 3…資本労働比率の平均値が一番高い。賦課方式の公的年金を廃止するケース 3 は、もっとも高い資本労働比率をもたらす。1970 年生まれ以前の世代現役世代の経済厚生が大きく悪化している。いわゆる二重の負担が顕在化しているためである。2000 年生まれ以前の世代の経済厚生が一番高い。

以上の分析より、上村敏之氏は次のように主張している

少子高齢化のもとでは賦課方式の公的年金を維持することは長期的な経済にとって好ましくなく、公的年金の規模を縮小する必要がある。しかし、突然に公的年金を廃止するのではなく、徐々に給付水準を削減することが好ましい。これにより、資本蓄積の恩恵を受けつつ、二重の負担にともなう現役世代の一時的な経済厚生の悪化と変動を分散できる。

### ・分析手法

岡村孝氏の『確定拠出年金と市場リスク』について取り上げる。急速に進む高齢化・少子化のために公的年金制度が疲弊する中で、老後保障に対する企業年金制度の役割が重要になりつつあることを強調している。その現状を説明した上で、ある一人のモデルケースを仮定し、モンテカルロ・シミュレーションを利用する事で確定拠出年金に対する市場リスクの影響を

- ①金拠出機関中の相場環境
- ②退職時点の長期金利
- ③インフレによる年金受取後の年金の減少

以上の3つの側面から分析を行っている。

シミュレーションをした結果は次の通りである。受取年金額は積立期間中の実質株価リターン及び退職時の長期金利によって大きな差異が生じる可能性があるといっている。また、年金受給期間中にたまたま高インフレに遭遇した場合、その実質価値が急速に減価しかねない事もいっている。結論として確定拠出年金で退職時に得られる年金額は、運用期間の市場環境・経済上状況次第で大きく変動するといっている。

## 第2節 本論文の今後の方向性

先行研究を参考に、私たちは現行の公的年金制度に注目しつつ、私的年金制度に着目していく。現行の公的年金制度の分析を行い、ある一定額の支給と私的年金を併用とした場合のシミュレーションを行い、比較検討を行っていく。

次章では、まず初めに国側から、私たちが考えている消費税を財源とした一律定額の最低保障年金の導入の妥当性を検討するシミュレーションを行っていく。

それがシミュレーション上導入可能な事を実証した上で、次に個人側から、現行制度、最低保障年金を導入した場合、最低保障年金と私的年金等を併用した場合、これらを比較していく。一人のモデルケースを仮定し、それを用いる事でシミュレーションを行っていく。

先行研究では具体的な方法で定められてなかった、確定拠出年金の掛金率等を家計調査のデータを用いる事により設定する。シミュレーション手法としては、モンテカルロ・シミュレーションを用いずにシミュレーション分析を行っていく。一人のモデルケースを算定し、一生で得られる利益を算定する事により、現行制度と最低保障年金を導入した場合の収益率を比較する。数パターンでのシミュレーションを行い、その結果を基に国側、個人側の両方から見た、適切な政策提言を行っていく。



## 第4章 分析

---

### はじめに

この第4章では、第3章で触れた先行研究を踏まえこれまでに述べてきた問題点、特に現行制度の維持が年金財政に及ぼす影響を考察し、そのうえで年金財政の問題点を解決するための政策提言を行うためにシミュレーション分析を行う。

まず、第1節では、私たちが現行制度に代わり導入すべきだと考える最低保障年金の実現に向けたシミュレーションを行う。次に、第2節では、第1節でシミュレーションした最低保障年金を導入した場合にと現行の公的年金制度(国民年金+厚生年金)との収支差とどれほどの差が生じるのかを検証していく。そして、第3節では、個人ベースで現行制度、最低保障年金、また、最低保障年金に確定拠出年金や様々な金融商品を組み合わせた場合の収益率の比較を行う。そして、どれが最適なのかを検証する。

以下は、この章で共通して使うデータである。

- ・賃金上昇率：2.5% 厚労省の試算である2.5%を使用
- ・物価上昇率1% 厚労省の試算である物価上昇率1%でインフレを考慮する。
- ・割引率：1.537% 10年もの国債利回りの2009年を基準とした過去5年平均である1.537%を使用

### 第1節 最低保証年金の創設

この第1節では、私たちが今後現行制度に代わり、導入すべきだと考える財源を消費税により全額賄う、定額一律の最低保障年金の実現可能性をシミュレーションにより検証する。

- ・シミュレーション期間  
シミュレーションの期間は、2009年～2105年で行い、2009年度価格で検証する。
- ・受給者  
最低保障年金の受給資格者は、現行制度と同じく65歳以上とする。  
そして、下図は今後の65歳以上人口の推移を表している。

## ・ 65 歳以上人口の推移

年	65歳以上人口の推移
2009年	28,987,478
2010年	29,412,098
2011年	29,704,448
2012年	30,744,859
2013年	31,852,023
2014年	32,933,700
2015年	33,781,454
2020年	35,898,988
2030年	36,669,836
2040年	38,526,730
2050年	37,640,690
2060年	34,826,512
2070年	31,004,988
2080年	26,577,702
2090年	22,651,115
2100年	19,475,233
2105年	18,105,234

出典：国立社会保障 人口問題研究所 日本の将来推計人口

## ・ 支給額

支給額は、夫婦二人で老後生活を送るうえで必要とされる〈最低日常生活費〉の平均額である 23.5 万円の一人分を基準に 12 万円を設定した。そこから、それぞれ 5 万円ずつ保障を厳しくした 7 万円、手厚くした 17 万円の 3 つのケースで検証する。

ケース①7 万円

ケース②12 万円

ケース③17 万円

そして、この 3 ケースに上図にある 65 歳以上人口を掛け合わせたものが総支給額すなわちとなる(下図)。

年	月額7万円の総支給額	月額12万円の総支給額	月額17万円の総支給額
2009年	24.34948152	41.74196832	59.13445512
2010年	24.57549853	42.12942605	59.68335357
2011年	24.68850911	42.32315848	59.95780785
2012年	25.418091	43.57387028	61.72964956
2013年	26.19416092	44.90427587	63.61439081
2014年	26.94046217	46.18364943	65.42683669
2015年	27.48779487	47.12193406	66.75607325
2020年	28.44651049	48.76544656	69.08438262
2030年	27.55663746	47.23994993	66.9232624
2040年	27.45679655	47.06879408	66.68079162
2050年	25.43992073	43.61129267	61.78266462
2060年	22.3222835	38.26677172	54.21125993
2070年	18.84649823	32.30828268	45.77006713
2080年	15.32099566	26.26456398	37.20813231
2090年	12.3831065	21.22818258	30.07325865
2100年	10.09701838	17.30917436	24.52133035
2105年	9.141129414	15.67050757	22.19988572
平均	22.15675853	37.98301462	53.80927072

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

### ・消費税

財源の全額を消費税とするためには消費税の増税は、避けることはできない。そこで、まず消費税の増税について検証する。

消費税収入は、財務省一般会計の 2009 年度額 10.1 兆円から地方交付税分 29.5%を除いたものを使用する。

$$\textcircled{1} \quad 10.1 \text{ 兆円} \times (100\% - 29.5\%) = 7.1205 \text{ 兆円}$$

消費税 1%増税あたりの増収額は、財務省一般会計、消費税収入（下図）より 2000 年度～2009 年度額の平均 10.09 兆円を国税分である 4 で割り、1%あたりの増収額を求める。また、増税部分については、年金目的税とし、地方交付税分の 29.5%分は考慮せずに全額を年金財源とする。

年度別消費税収入(国税分のみ)	
2000年度	9.8兆円
2001年度	9.8兆円
2002年度	9.8兆円
2003年度	9.7兆円
2004年度	10兆円
2005年度	10.6兆円
2006年度	10.5兆円
2007年度	10.3兆円
2008年度	10.3兆円
2009年度	10.1兆円
平均	10.09兆円

出典：財務省 一般会計

消費税 1%増税あたりの増収額

$$\textcircled{2} \quad 10.09 \text{ 兆円} \div 4 = 2.5225 \text{ 兆円}$$

よって、 $\textcircled{1}\textcircled{2}$ より X%増税したとすると、

$$\textcircled{3} \quad 7.1205 \text{ 兆円} + 2.5225 \text{ 兆円} \times X$$

となる。

次に各ケースでどれだけ増税するかは、以下の 3 パターンで検証する。

- I : 各ケースの平均での収支 0
- II : 2009 年度での収支 0
- III : 総受給額が最大となる年の収支 0

この 3 パターンに最も近づくように設定すると以下のような税率となる。

- ケース① I : 11% II : 12% III : 14%  
 ケース② I : 17% II : 19% III : 22%  
 ケース③ I : 23% II : 26% III : 30%

そして、それぞれのケースの税収額は下図の通りである。

・ケース①時の消費税収入の推移

年	税率11%の税収	税率12%の税収	税率14%の税収
2009年	22.2555	24.778	29.823
2010年	22.13779706	24.64695628	29.66527473
2011年	22.02071662	24.51660562	29.50838362
2012年	21.90425538	24.38694434	29.35232226
2013年	21.78841007	24.2579688	29.19708627
2014年	21.67317743	24.12967538	29.04267127
2015年	21.55855423	24.00206046	28.88907294
2020年	20.99446748	23.37403856	28.13318072
2030年	19.91018634	22.166862	26.68021331
2040年	18.88190403	21.02203132	25.3022859
2050年	17.90672844	19.93632662	23.995523
2060年	16.9819168	18.90669427	22.75624923
2070年	16.10486802	17.93023836	21.58097904
2080年	15.27311534	17.00421253	20.4664069
2090年	14.48431939	16.12601226	19.409398
2100年	13.73626163	15.29316757	18.40697943
2105年	13.37684777	14.89301674	17.92535468

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

・ケース②時の消費税収入の推移

年	税率17%の税収	税率19%の税収	税率22%の税収
2009年	37.3905	42.4355	50.003
2010年	37.1927524	42.21107084	49.73854851
2011年	36.99605062	41.98782862	49.47549563
2012年	36.80038915	41.76576707	49.21383396
2013年	36.60576247	41.54487994	48.95355614
2014年	36.41216512	41.32516101	48.69465485
2015年	36.21959164	41.10660412	48.43712282
2020年	35.27189397	40.03103613	47.16974937
2030年	33.45024027	37.96359158	44.73361855
2040年	31.72266778	36.00292236	42.42330423
2050年	30.08431756	34.14351394	40.23230851
2060年	28.53058165	32.38013661	38.15446904
2070年	27.05709005	30.70783073	36.18394175
2080年	25.65969846	29.12189284	34.3151844
2090年	24.33447661	27.61786235	32.54294096
2100年	23.07769723	26.19150909	30.86222689
2105年	22.47386159	25.50619953	30.05470644

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## ・ケース③時の消費税収入の推移

年	税率23%の税込	税率26%の税込	税率30%の税込
2009年	52.5255	60.093	70.183
2010年	52.24770773	59.7751854	69.81182229
2011年	51.97138463	59.45905163	69.44260763
2012年	51.69652292	59.1445898	69.07534565
2013年	51.42311487	58.83179107	68.71002601
2014年	51.1511528	58.52064664	68.34663843
2015年	50.88062906	58.21114777	67.98517271
2020年	49.54932046	56.6880337	66.20631803
2030年	46.9902942	53.76032117	62.78702379
2040年	44.56343152	50.9838134	59.54432256
2050年	42.26190669	48.35070126	56.46909401
2060年	40.07924651	45.85357894	53.55268885
2070年	38.00931209	43.4854231	50.78690446
2080年	36.04628158	41.23957314	48.16396189
2090年	34.18463383	39.10971244	45.67648392
2100年	32.41913282	37.08985062	43.31747434
2105年	31.57087541	36.11938232	42.1840582

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## 第 2 節 現行制度との比較

次に第 2 節では、第 1 節でシミュレーションした最低保障年金と現行の公的年金(国民年金+厚生年金)との収支差の比較を 2009 年～2105 年にわたる長期において比較を行う。

## ・ケース①の収支推移

年	税率11%の収支	税率12%の収支	税率14%の収支
2009年	-2.09398152	0.42851848	5.47351848
2010年	-2.437701472	0.071457751	5.089776197
2011年	-2.667792498	-0.171903497	4.819874505
2012年	-3.51383562	-1.031146658	3.934231266
2013年	-4.405750856	-1.936192122	3.002925345
2014年	-5.267284737	-2.81078679	2.102209105
2015年	-5.92924064	-3.485734404	1.401278069
2020年	-7.452043015	-5.072471933	-0.31332977
2030年	-7.646451119	-5.389775464	-0.876424154
2040年	-8.574892516	-6.434765225	-2.154510643
2050年	-7.533192291	-5.503594102	-1.444397726
2060年	-5.340366704	-3.415589228	0.433965725
2070年	-2.74163021	-0.916259871	2.734480807
2080年	-0.047880316	1.683216871	5.145411245
2090年	2.10121289	3.74290576	7.0262915
2100年	3.639243255	5.196149187	8.309961051
2105年	4.23571836	5.75188733	8.78422527

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## ・ケース②の収支推移

年	税率17%の収支	税率19%の収支	税率22%の収支
2009年	-4.35146832	0.69353168	8.26103168
2010年	-4.936673657	0.081644788	7.609122457
2011年	-5.327107858	-0.335329856	7.152337147
2012年	-6.773481132	-1.808103209	5.639963676
2013年	-8.298513399	-3.359395932	4.049280269
2014年	-9.771484316	-4.858488421	2.511005421
2015年	-10.90234241	-6.015329941	1.315188767
2020年	-13.49355259	-8.734410426	-1.595697181
2030年	-13.78970966	-9.276358349	-2.506331383
2040年	-15.3461263	-11.06587172	-4.645489851
2050年	-13.52697511	-9.467778732	-3.378984167
2060年	-9.736190062	-5.88663511	-0.112302681
2070年	-5.251192625	-1.600451947	3.87565907
2080年	-0.60486552	2.857328854	8.050620415
2090年	3.106294036	6.389679776	11.31475839
2100年	5.768522863	8.882334727	13.55305252
2105年	6.803354027	9.835691967	14.38419888

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## ・ケース③の収支推移

年	税率23%の収支	税率26%の収支	税率30%の収支
2009年	-6.60895512	0.95854488	11.04854488
2010年	-7.435645843	0.091831826	10.12846872
2011年	-7.986423218	-0.498756215	9.484799789
2012年	-10.03312664	-2.58505976	7.345696087
2013年	-12.19127594	-4.782599742	5.095635192
2014年	-14.27568389	-6.906190052	2.919801738
2015年	-15.87544419	-8.544925479	1.229099465
2020年	-19.53506216	-12.39634892	-2.878064593
2030年	-19.9329682	-13.16294123	-4.136238613
2040年	-22.11736009	-15.69697822	-7.136469058
2050年	-19.52075793	-13.43196336	-5.313570609
2060年	-14.13201342	-8.357680992	-0.658571087
2070年	-7.760755041	-2.284644023	5.016837333
2080年	-1.161850723	4.031440838	10.95582959
2090年	4.111375182	9.036453792	15.60322527
2100年	7.89780247	12.56852027	18.79614399
2105年	9.370989693	13.9194966	19.98417248

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## ・ 公的年金(国民年金+厚生年金)の収支推移

年	公的年金 (国民年金+厚生年金)の収支
2009年	-0.8
2010年	-1.477293991
2011年	-0.969954461
2012年	-0.573163159
2013年	0
2014年	1.204541352
2015年	2.098852264
2020年	6.848846218
2030年	10.67103278
2040年	7.478716819
2050年	4.280480801
2060年	1.791529225
2070年	-1.380333595
2080年	-2.674852437
2090年	-3.575481803
2100年	-5.215938599
2105年	-6.0816342

出典：厚生労働省 平成 21 年財政検証結果より作成

(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

## シミュレーション結果

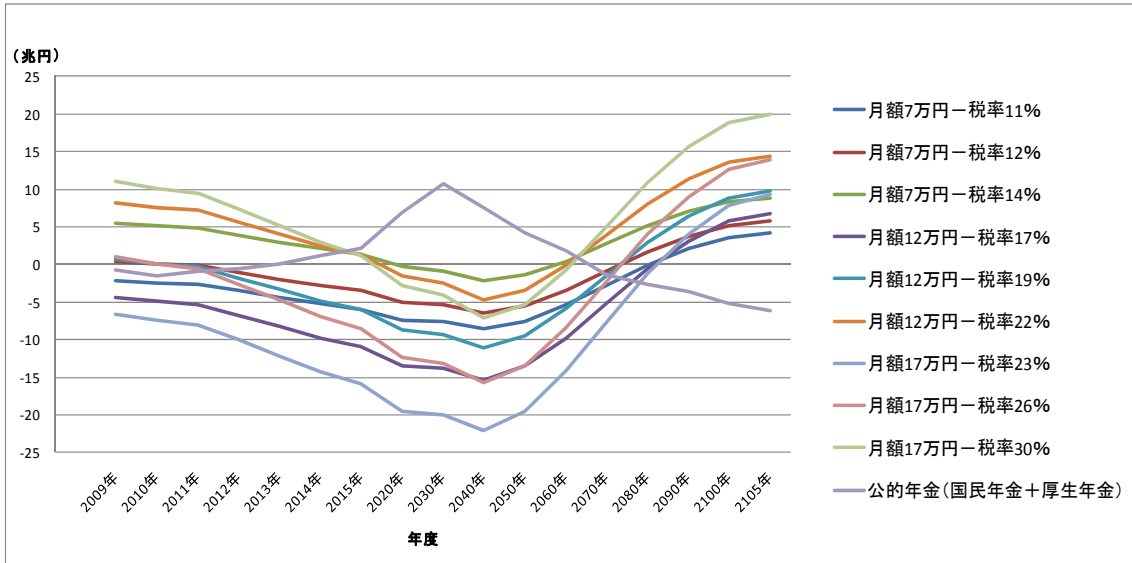
ここまで、この第 2 節では私たちが考えてきた最低保障年金と現行の公的年金の収支を長期的に試算してきた。そして、その最低保障年金と公的年金を比較したものが下のグラフである。

グラフからわかることは、最低保障年金は、支給額、消費税率により幅はあるものの、2040 年、2050 年頃までは、右肩下がりで赤字額が増えていく傾向がある。しかし、その後は右肩上がりに回復し、2090 年には、すべてのケースにおいて黒字となりその後も黒字額を伸ばしている。

一方、現行の公的年金は、最低保障年金とは全く逆の動きとなっている。2030 年を境に右肩さがりとなっていき、2070 年からは赤字となっている。そして、それ以降も収支は下降傾向にある。

よって、このグラフにより長期的に見れば、私たちが考えている最低保障年金は、現行の公的年金と比べ財源の改善が見込めるということが、このシミュレーションにより確認できた。

・最低保障年金と公的年金(国民年金+厚生年金)の収支の推移



(注) 値は兆円、価格は 2009 年度価格

### 第3節 個人の収益率

これまでの、第1節、第2節では国側の年金財政の方向から見てきた。次に、この第3節では、個人が生涯でもらえる受給額と支出額から収益率を算定し、次のモデルケースにおいて、シミュレーションを行う。

#### モデルケース

- ・ 2008 年度において、20 歳の男性とする。
- ・ 60 歳まで働き、80 歳(2068 年)まで生きると仮定する。
- ・ 所得は、『統計局 家計調査 男女年齢階級別 1 世帯当たり 1 ヶ月間の収支と支出 単身世帯のうち勤労者世帯』から 20 歳時、月額 27 万 8603 円を使用し、賃金上昇率 2.5%、割引率 1.537% で現在価値に直す。
- ・ 消費も所得と同じく、『統計局 家計調査 男女年齢階級別 1 世帯当たり 1 ヶ月間の収支と支出 単身世帯のうち勤労者世帯』から 20 歳時、月額 18 万 1292.1 円を使用し、物価上昇率 1%、割引率 1.537% で現在価値に直す。
- ・ 配偶者、子供などの被扶養者はいないとする。

以上の設定のもとにおいて、以下のケースで 80 歳時点での収益を現在価値で比較をする。

ケース①現行制度の公的年金(国民年金+厚生年金)

ケース②最低保障年金のみ

ケース③最低保障年金+確定拠出年金(401k)

ケース④最低保障年金+私的年金又は金融商品



## ケース①現行制度の公的年金(国民年金+厚生年金)

### I. 総受給額の算定

条件 1. 厚生年金は 20 歳から 59 歳まで 40 年間加入する

条件 2. 20 歳時点の給与所得は 27 万 8603 円とする(統計局 家計調査 男女年齢階級別 1 世帯当たり 1 ヶ月間の収支と支出 単身世帯のうち勤労者世帯より計算)

条件 3. このモデルケースの賃金は厚生労働省の試算である

条件 4. 給付は 65~80 歳までとする

厚生年金給付は以下の部分から成り立つ

#### (1) 定額部分+(2)報酬比例部分+(3)加給年金額

この給付額を現在価値に直して合計する

(1)定額部分=1676×生年月日に応じた率(1.000)×被保険者期間の月数(480 カ月)×0.985

(2)報酬比例部分=平均標準報酬額(391,6153/12)×生年月日に応じた率(5.481/1000)×被保険者期間の月数(480 カ月)

(3)加給年金額については配偶者、子供などの被扶養者はいないために考慮しない。

計算結果

(1)79 万 2412+(2)93 万 2920=172 万 5333

これを現在価値に直し合計すると公的年金の総受給額は、1242 万 4784 となる。

### II. 総支出額の算定

条件 1. 保険料率は個人・企業負担を含め、2008 年時は社会保険庁のデータより 15.35%とする。

条件 2. 保険料率は毎年 0.354%ずつ引き上げ 2017 年以降は 18.3%に固定する。

条件 3. 各年次の給与所得は(1)に従う。

20 歳から 59 歳までの各年の給与に保険料率をかけ、支払った保険料を出す

保険料=20 歳時点の給与所得×保険料率+21 歳時点の給与所得×保険料率+…+59 歳時点の給与所得×保険料率

計算結果

2912 万 0914 円

### III. 収益の算定

1) の給付額は 1242 万 4784 円

2) の保険料は 2912 万 0914 円

その差額は 1669 万 6130 円の赤字となる

## ケース②最低保障年金のみ

ここでは、第1節でシミュレーションした最低保障年金の受給額(7万円、12万円、17万円)と消費税率(7万円の時11%、12%、14%・12万円の時17%、19%、22%・17万円の時23%、26%、30%)を用いて、収益率を試算する。

### I. 総受給額の算定

それぞれのケースにおいて物価上昇率、割引率を考慮し、下の式に当てはめ計算する。

$$\text{最低保障年金月額} \times 1.01 \times 15 \times 12 = \text{受給額}$$

以上の式により、それぞれのケースの総受給額は以下のようになる。

- ・ 7万円：1017万7097.5円
- ・ 12万円：1744万6452.86円
- ・ 17万円：2471万5808.23円となる。

### II. 総支出額の算定

まず、消費税のうち、年金目的以外に使われたものは、支出額には含まないものとする。よって、現行の5%のうち地方税分1%は支出額に含まない。更に、国税分4%のうち地方交付税に使われる29.5%も含まないので地方税分1%+4%×29.5%=2.18%をそれぞれのケースの消費税から引いて支出額を試算する。

それぞれのケースにおいて下の式に当てはめ計算する。

$$60 \times 12 \times \text{消費支出} \times (\text{税率} - 2.18\%) = \text{支出額}$$

以上の式により、それぞれのケースの総支出額は以下のようになる。

- ・ 消費税率11%：1002万6771.99円
- ・ 消費税率12%：1116万3594.21円
- ・ 消費税率14%：1343万7238.65円
- ・ 消費税率17%：1684万7705.31円
- ・ 消費税率19%：1912万1349.76円
- ・ 消費税率22%：2253万1816.42円
- ・ 消費税率23%：2366万8638.64円
- ・ 消費税率26%：2707万9105.3円
- ・ 消費税率30%：3162万6394.18円

### III. 収益の算定

以上の計算により、それぞれのケースごとの収益は以下のようになる。

- ・ 7万円-11%：15万0325.5163円
- ・ 7万円-12%：-98万6496.7045円
- ・ 7万円-14%：-326万0141.146円
- ・ 12万円-17%：59万8747.5514円
- ・ 12万円-19%：-167万4896.89円
- ・ 12万円-22%：-508万5363.553円
- ・ 17万円-23%：104万7169.587円
- ・ 17万円-26%：-236万3297.076円
- ・ 17万円-30%：-691万0585.96円

個人の収益のみで考えた場合、受給月額17万円-消費税率23%、受給月額12万円-消費税率17%、受給月額7万円-消費税率11%の順で利益が大きくなっている。

### ケース③最低保障年金+確定拠出年金(401k)

退職時における掛金の積立金額、及び退職時の年金額を推計するために、確定拠出年金への加入者は以下のような仮定のもとに勤続期間を過ごすものとした。

条件 1. 最低保障年金に加入した上で確定拠出年金(401k)に加入する。

条件 2. 20 歳で確定拠出年金へ加入、なお 20 歳時点の給与所得の条件はケース①と同じとする。

条件 3. 40 年間働いて 60 歳で退職

条件 4. 割引率は 10 年もの国債利回りの 2009 年を基準とした過去 5 年平均である 1.537 を使用。

条件 5. 運用利回りは利率保証期間 5 年である元本確保型の金融商品の 2009 年の平均により算定した 0.375% を使用

条件 6. 厚労省の試算である物価上昇率 1% でインフレを考慮。

条件 7. 退職時に年金加入者は積立金額で利率保証期間 5 年である元本確保型の 20 年確定拠出年金を購入するものとする。

2009年	保証利率(%)
すみしんDC固定定期	0.3
東京海上日動のねんきん博士	0.6
明治安田利率保証年金「ねんきん博士」	0.38
ニッセイ利率保証年金	0.25
大同の積立年金	0.345
平均	0.375

条件 8. 掛金率は家計調査の男女、年齢階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出（単身世帯のうち勤労者世帯）の保険掛金の個人・企業年金保険掛金の 2,379 円と勤め先収入 376,607 円により掛金率を年間賃金の 0.63% に設定。

条件 9. 現在価値に直すには以下の現価計数を用いる。

年	年後	年齢	現価計数 (割引率0.1537)	インフレ率(0.1)	賃金上昇率(2.5)	年	年後	年齢	現価計数 (割引率0.1537)	インフレ率(0.1)	賃金上昇率(2.5)
2009	0	20	1	1	1	2040	31	51	0.623226402	1.361327404	2.150006769
2010	1	21	0.984862661	1.01	1.025	2041	32	52	0.613792412	1.374940679	2.203756938
2011	2	22	0.969954461	1.0201	1.050625	2042	33	53	0.604501228	1.388690085	2.258850861
2012	3	23	0.955271931	1.030301	1.076890625	2043	34	54	0.595350688	1.402576986	2.315322133
2013	4	24	0.940811656	1.04060401	1.103812891	2044	35	55	0.586338663	1.416602756	2.373205186
2014	5	25	0.926570271	1.05101005	1.131408213	2045	36	56	0.577463056	1.430768784	2.432535316
2015	6	26	0.912544463	1.061520151	1.159693418	2046	37	57	0.568721802	1.445076471	2.493348699
2016	7	27	0.898730968	1.072135352	1.188685754	2047	38	58	0.560112867	1.459527236	2.555682416
2017	8	28	0.885126572	1.082856706	1.218402898	2048	39	59	0.551634249	1.474122509	2.619574476
2018	9	29	0.871728111	1.093685273	1.24886297	2049	40	60	0.543283974	1.488863734	2.685063838
2019	10	30	0.858532467	1.104622125	1.280084544	2050	41	61	0.5350601	1.503752371	2.752190434
2020	11	31	0.84553657	1.115668347	1.312086658	2051	42	62	0.526960714	1.518789895	2.820995195
2021	12	32	0.832737396	1.12682503	1.344888824	2052	43	63	0.518983931	1.533977794	2.891520075
2022	13	33	0.820131968	1.13809328	1.378511045	2053	44	64	0.511127895	1.549317572	2.963808077
2023	14	34	0.807717352	1.149474213	1.412973821	2054	45	65	0.503390779	1.564810747	3.037903279
2024	15	35	0.795490661	1.160968955	1.448298166	2055	46	66	0.495770782	1.580458855	3.113850861
2025	16	36	0.783449049	1.172578645	1.484505621	2056	47	67	0.488266132	1.596263443	3.191697132
2026	17	37	0.771589715	1.184304431	1.521618261	2057	48	68	0.480875082	1.612226078	3.271489561
2027	18	38	0.7599099	1.196147476	1.559658718	2058	49	69	0.473595912	1.628348338	3.3532768
2028	19	39	0.748406886	1.20810895	1.598650186	2059	50	70	0.466426931	1.644631822	3.43710872
2029	20	40	0.737077997	1.22019004	1.63861644	2060	51	71	0.459366468	1.66107814	3.523036438
2030	21	41	0.725920598	1.23239194	1.679581851	2061	52	72	0.452412882	1.677688921	3.611112349
2031	22	42	0.714932091	1.24471586	1.721571398	2062	53	73	0.445564555	1.694465811	3.701390157
2032	23	43	0.704109922	1.257163018	1.764610683	2063	54	74	0.438819893	1.711410469	3.793924911
2033	24	44	0.693451571	1.269734649	1.80872595	2064	55	75	0.432177327	1.728524573	3.888773034
2034	25	45	0.68295456	1.282431995	1.853944098	2065	56	76	0.425635313	1.745809819	3.98599236
2035	26	46	0.672616445	1.295256315	1.900292701	2066	57	77	0.419192327	1.763267917	4.085642169
2036	27	47	0.662434822	1.308208878	1.947800018	2067	58	78	0.41284687	1.780900597	4.187783223
2037	28	48	0.652407321	1.321290967	1.996495019	2068	59	79	0.406597467	1.798709603	4.292477804
2038	29	49	0.64253161	1.334503877	2.046407394	2069	60	80	0.400442663	1.816696699	4.399789749
2039	30	50	0.632805391	1.347848915	2.097567579	計			9.836797996		

これらの仮定により収益は以下のように算定される。

$$\text{総受給額} - \text{掛金額} = \text{収益}$$

### I. 総受給額の算定

まず、20歳時点の給与所得 27万 8603 円に賃金上昇率に 2.5%を掛けることにより、退職時点の 59歳までの給与を求める。それらを年間賃金に直し、掛金率である 0.63%をそれぞれ掛けていく。そして、掛金に対しての運用収益を 0.375%で求める。これらを行うことで運用収益を含めた退職時点である、60歳時点までの 40年間分の積立金額は 144,841 円と算定される。以下がその求めた結果である。

年	年後	年齢	所得(月額)	所得(年収)	確定拠出年金への掛金(年額)	運用収益	積立額(年額)
2009	0	20	278603.6	3343243.2	21062.43216	0	21062.43216
2010	1	21	285568.69	3426824.28	21588.99296	78.984121	42730.40924
2011	2	22	292707.9073	3512494.89	22128.71779	80.958724	64940.08576
2012	3	23	300025.6049	3600307.26	22681.93573	82.982692	87705.00418
2013	4	24	307526.2451	3690314.94	23248.98413	85.057259	111039.0456
2014	5	25	315214.4012	3782572.81	23830.20873	87.18369	134956.438
2015	6	26	323094.7612	3877137.14	24425.96395	89.363283	159471.7652
2016	7	27	331172.1302	3974065.56	25036.61305	91.597365	184599.9756
2017	8	28	339451.4335	4073417.2	25662.52837	93.887299	210356.3913
2018	9	29	347937.7193	4175252.63	26304.09158	96.234481	236756.7174
2019	10	30	356636.1623	4279633.95	26961.69387	98.640343	263817.0516
2020	11	31	365552.0664	4386624.8	27635.73622	101.10635	291553.8941
2021	12	32	374690.868	4496290.42	28326.62962	103.63401	319984.1578
2022	13	33	384058.1397	4608697.68	29034.79536	106.22486	349125.178
2023	14	34	393659.5932	4723915.12	29760.66525	108.88048	378994.7237
2024	15	35	403501.0831	4842013	30504.68188	111.60249	409611.0081
2025	16	36	413588.6101	4963063.32	31267.29893	114.39256	440992.6996
2026	17	37	423928.3254	5087139.91	32048.9814	117.25237	473158.9334
2027	18	38	434526.5335	5214318.4	32850.20593	120.18368	506129.323
2028	19	39	445389.6969	5344676.36	33671.46108	123.18827	539923.9723
2029	20	40	456524.4393	5478293.27	34513.24761	126.26798	574563.4879
2030	21	41	467937.5503	5615250.6	35376.0788	129.42468	610068.9914
2031	22	42	479635.989	5755631.87	36260.48077	132.6603	646462.1325
2032	23	43	491626.8887	5899522.67	37166.99279	135.9768	683765.1021
2033	24	44	503917.561	6047010.73	38096.16761	139.37622	722000.6459
2034	25	45	516515.5	6198186	39048.5718	142.86063	761192.0783
2035	26	46	529428.3875	6353140.65	40024.78609	146.43214	801363.2966
2036	27	47	542664.0972	6511969.17	41025.40575	150.09295	842538.7953
2037	28	48	556230.6996	6674768.4	42051.04089	153.84527	884743.6814
2038	29	49	570136.4671	6841637.61	43102.31691	157.6914	928003.6897
2039	30	50	584389.8788	7012678.55	44179.87484	161.63369	972345.1983
2040	31	51	598999.6257	7187995.51	45284.37171	165.67453	1017795.244
2041	32	52	613974.6164	7367695.4	46416.481	169.81639	1064381.542
2042	33	53	629323.9818	7551887.78	47576.89302	174.0618	1112132.497
2043	34	54	645057.0813	7740684.98	48766.31535	178.41335	1161077.225
2044	35	55	661183.5084	7934202.1	49985.47323	182.87368	1211245.572
2045	36	56	677713.0961	8132557.15	51235.11006	187.44552	1262668.128
2046	37	57	694655.9235	8335871.08	52515.98782	192.13166	1315376.247
2047	38	58	712022.3216	8544267.86	53828.88751	196.93495	1369402.07
2048	39	59	729822.8796	8757874.56	55174.6097	201.85833	1424778.538
計					1419661.711	5116.8266	

算定した年金現価計数により（図参照）、20年確定拠出年金の毎年の受給額は

$$142 \text{ 万 } 4778 \text{ 円} \div 9.836797996 = 14 \text{ 万 } 4841 \text{ 円} \text{ となる}$$

毎年の受取額 14 万 4841 円に物価上昇率考慮をいれる為インフレ率 1%で 60 歳時点から複利計算を行う。（図参照）以下が計算結果である。

年	年後	年齢	受給額
2049	40	60	215649.5532
2050	41	61	217806.0487
2051	42	62	219984.1092
2052	43	63	222183.9503
2053	44	64	224405.7898
2054	45	65	226649.8477
2055	46	66	228916.3462
2056	47	67	231205.5097
2057	48	68	233517.5647
2058	49	69	235852.7404
2059	50	70	238211.2678
2060	51	71	240593.3805
2061	52	72	242999.3143
2062	53	73	245429.3074
2063	54	74	247883.6005
2064	55	75	250362.4365
2065	56	76	252866.0609
2066	57	77	255394.7215
2067	58	78	257948.6687
2068	59	79	260528.1554
2069	60	80	263133.4369
計			5011521.81

これにより物価上昇を考慮した総受給額を 501 万 1521 円と算定できる。  
これを現価計数により 2009 年度時点の割引現在価値に直すと

$$501 \text{ 万 } 1521 \text{ 円} \times 0.400442663 = 200 \text{ 万 } 6827 \text{ 円となる}$$

## II. 掛金額の算定

次に掛金額を算定する。運用収益を抜いた掛金の合計額は 1419661 円である（図参照）のでこれを 2009 年度時点での割引現在価値に直すと

$$141 \text{ 万 } 9661 \text{ 円} \times 0.551634249 = 78 \text{ 万 } 3134 \text{ 円となる}$$

## III. 収益の算定

最後に収益を算定する。各々を割引現在価値に直しているので

$$200 \text{ 万 } 6827 \text{ 円} - 78 \text{ 万 } 3134 \text{ 円} = 122 \text{ 万 } 3693 \text{ 円}$$

が 2009 年度時点でみた収益となる

そして、この額をケース②で出した額と合計すれば、最低保障年金と確定拠出年金(401k)の合計額が導き出せる。結果は、以下のとおりである。

- ・ 7 万円 - 11% : 127 万 4018.5163 円
- ・ 7 万円 - 12% : 23 万 7196.2955 円
- ・ 7 万円 - 14% : -203 万 6488.146 円
- ・ 12 万円 - 17% : 182 万 2440.5514 円
- ・ 12 万円 - 19% : -45 万 1203.89 円
- ・ 12 万円 - 22% : -386 万 1670.553 円
- ・ 17 万円 - 23% : 227 万 0862. 587 円
- ・ 17 万円 - 26% : -113 万 9604.076 円
- ・ 17 万円 - 30% : -568 万 6892.96 円

・シミュレーション結果

私たちが導入を考えている最低保障年金は、受給月額 17 万円－消費税率 23%の時に最も収益が大きく約 100 万円の黒字となっている。そして、受給月額 17 万円－消費税率 30%の時、収益が最も低く、約 700 万円の赤字となっており、その差は約 800 万円と大きい。そのため最低保障年金の導入には、支給額、消費税率の設定が難しいと考えられる。しかし、現行の公的年金が約 1600 万円もの赤字のため、私たちが設定した最低保障年金は、現行制度よりも個人の収益で考えた場合、有利であるといえる。さらに確定拠出年金を合わせれば赤字から黒字へ転化したケースも多い。

## 第5章 政策提言

---

### はじめに

第5章では、第4章で行った国ベースでの収支によるシミュレーション分析と個人ベースでの収益のシミュレーション分析の結果を踏まえたうえで、現行の年金制度が抱えている問題点、年金財政の改善に向けた政策提言を行う。

### 第1節 政策提言

1. 現在の公的年金制度を廃止し、税方式による最低保障年金の創設
2. 自助努力によって給付額を増やせる確定拠出年金制度
3. ライフプラン設計のための取組み

### 第2節 提言の分析

1. 現在の公的年金制度を廃止し、税方式による最低保障年金の創設

現在の公的年金は高齢者世代の年金を現役労働者が一部負担し、また、現役労働者が高齢者となった場合にはその時の現役労働者が負担する賦課方式と、個人の将来の給付に回される積み立て方式によって成り立っている。しかし、積立方式はまだしも、賦課方式は給付を受ける高齢者が多いほど、彼らを支える現役労働者が少ないほど給付は少なく負担が重くなるという構造になっており、人口構造の変化を直接に受けることになる。そのため、現在の保険料率は毎年0.354%ずつ引き上げ、2017年以降は18.3%として以降は固定される。しかし、先ほどの公的年金の給付と保険料の差額分析では1669万6130円の赤字となり、支払った保険料分すら返ってこないということが明らかになった。このデータは私たちの試算であって政府の公式見解ではないが、もし、このデータどおりなのだとしたら公的年金は崩壊しているといえる。この原因は高度経済成長時代に高齢者の年金給付を増やすため賦課方式を導入したことにある。将来も経済成長と労働人口増加が続くのならこの制度は問題なかったのだが、現在は低成長経済、少子高齢化の時代である。政府はこの状況を何十年も前から予測できていたはずである。もっと早く年金制度の改革に着手できなかったのは政府の怠慢である。



以上より現在の公的年金制度は信用に値せず、新たな年金制度が必要になる。  
 まず一階部分となる税方式による最低保障年金の創設について話していく。財源を消費税にした理由としては、まず、安定した収入が見込めることが挙げられる。次に世代間扶養の構造がなくなることが挙げられる。全国民が消費額に応じて税金を負担するために今まで年金不信の原因の一つであった賦課方式、世代間扶養が解消される。そして、他にも未加入者・未納・滞納問題が生じないことがある。第四に事業主の負担が軽減される。現行制度では労使折半で保険料の半分を事業主が負担していたが、それがなくなる。このことにより、企業の収入が増え、法人税の増収も見込める。次は、年金記録問題の解決である。保険料の支払期間や支払額は給付額に全く影響を与えないので、社会保険庁の不手際も起こらない。最後に第三号被保険者問題の解決である。現行制度では第三号被保険者の保険料はその他の被保険者によって負担されている。個人として負担せずに給付だけ受け散るのは不公平だという声もあるが、そのようなこともなくなる。

また、利点だけでなく問題点もいくつかある。ここでは制度移行に伴う払込み保険料の処理について説明していく。第4章のシミュレーションで最低保障年金に関しては、積立金運用を考慮していないので、その部分を移行期に伴う払込み保険料の返還に充てる。

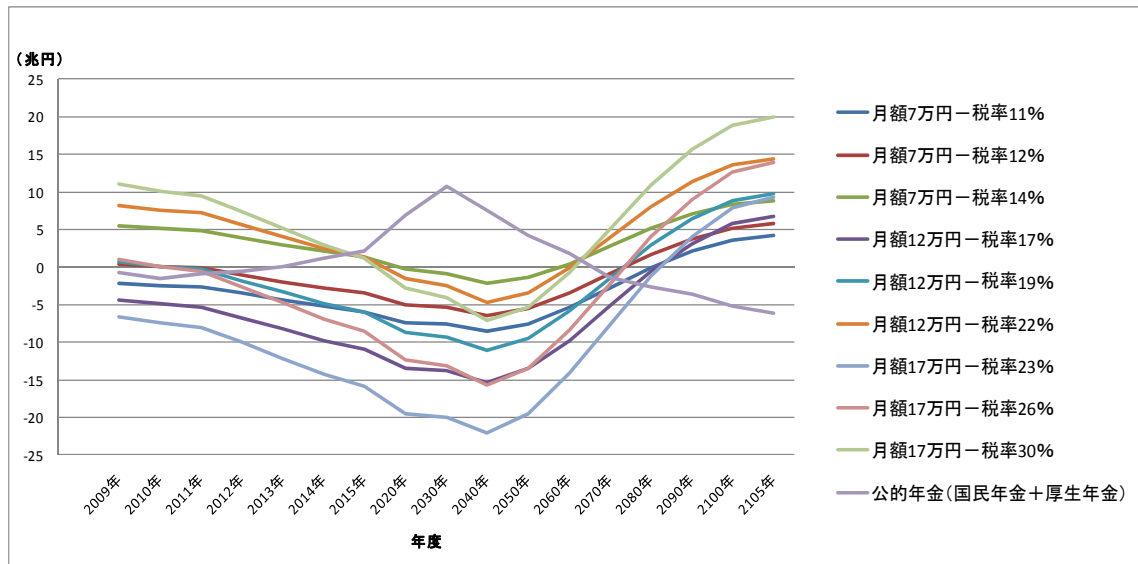
第4章で行ったシミュレーション分析より最低保障年金の支給額、そして、何%増税するのかを設定する。そのためには、国ベースの収支と個人の収益を照らし合わせ検証する必要がある。

まず、結論から言うと私たちは、

**月額12万円－消費税率19%の最低保障年金の創設を政策提言とする。**

以下は、第4章でも載せた図であるが、ここでも詳しく考察していく。

まず、国ベースの収支だが私たちは、移行期の2009年からの数年間に大きな赤字を出さないことを重視した。そして、赤字額も最大で10兆円超とそこまで大きくなく、長期的に見れば、大きな黒字が見込める。



次に個人ベースの収益で見ると、政策提言のケースは9番中5番目と低い。更には最終的に赤字となっている。しかし、現行の公的年金制度が約1600万円の赤字なのに対し政策提言のケースは160万円の赤字で済んでおり、確定拠出年金(401k)などを組み合わせれば収支を黒字に持ってこられると私たちは考えている。

個人ベースでの収益と順位

	収支	順位
7万円・11%	150325.5163	③
7万円・12%	-986496.7045	④
7万円・14%	-3260141.146	⑦
12万円・17%	598747.5514	②
12万円・19%	-1674896.89	⑤
12万円・22%	-5085363.553	⑧
17万円・23%	1047169.587	①
17万円・26%	-2363297.076	⑥
17万円・30%	-6910585.96	⑨

## 2. 自助努力によって給付額を増やせる確定拠出年金制度

最低保障年金はあくまで生活に困らない程度の給付にとどまるため、現役労働時代に近い生活水準を維持するためには不足している。そのため、私たちは二階部分となる確定拠出年金制度を提言する。

## 3. ライフプラン設計のための取組み

今まで年金とは保険料を払えば老後にそれに見合った額が給付されるという受動的な制度であるが、私たちの政策提言では個々人が各々の人生に責任をもち決断するという能動的な制度である。しかし、制度が変わることにより混乱する人やライフプランの設計の仕方や制度がどう変わったのかわからない方も出てくると考えられる。そのような人々を支え、安定した老後を送るためには様々な取組みが必要となる。

1つ目は、年金相談窓口を社会保険庁、市役所などに設ける。ここでは年金制度の説明や返還金の額などの相談ができるようにする。

2つ目は、ライフプラン設計相談部を私的年金を扱う金融機関に設ける。ここでは、金融商品の種類とそのリターンなどを決めることができる。この部分は特に投資に不慣れな人にとって直接人生を左右してしまうので、新たな資格の創設や取扱金融機関の選定など、政府が監視する仕組みが必要になってくる

3つ目は、ライフプラン設計の教育を義務教育に組み入れる。ほかにもお金の流れや投資の仕組みなど経済やお金に関して幅広く教育を行い、お金の理解の深い人材、投資家を育成していく。教育費には積立金による運用収益を充てる。

## 第3節 提言まとめ

繰り返しになるが、現在の公的年金制度は崩壊する直前の状態である。このような状態になるまで制度改革を行わず、むしろ悪化させてしまったのは政府であり、将来の生活を支える大事な年金制度を任せっぱなしにすることはできない。私たちの政策提言では一階部分を税方式による最低保障年金、二階部分を確定拠出年金制度としている。

一階部分はおそらく社会保険庁に管理を任せることになるが、年金資産の運用も行わず、税収も安定しているこの制度なら不手際も起こらないと思われる。

# 先行論文・参考文献・データ出典

---

## 《先行論文》

- 吉田浩 (2007) 「老後生活に向けての経済的準備と日本版 401 (k) の効果」  
『クォーターリー生活福祉研究』通巻 61 号 Vol.16 No.1
- 岡村孝(2002)「確定拠出型年金と市場リスク住友信託銀行」
- 岩本康志(2006)「社会保障財政の制度設計」日本経済新聞社, pp. 155-179
- 上村敏之(2004)「公的年金改革と資産運用リスクの経済分析」  
『フィナンシャルレビュー』
- 浅野幸弘(1999)「年金運用におけるリスクテイク：確定給付と確定拠出」  
『証券アナリストジャーナル誌』1999 年10 月号
- 金子能宏・中田大悟・宮里尚三(2003)「年金と財政：基礎年金給付の国庫負担水準の影響」  
『季節家計経済研究』第 60 号
- 岩田一政(1997)「日本とアメリカの公的年金制度民営化と経済厚生」  
『季刊社会保障研究』第 25 巻第 4 号
- 岩本康志(1990)「年金政策と遺産行動」『季刊社会保障研究』第 25 巻第 4 号
- 柏崎重人(2003)「給付削減、確定拠出年金への移行が急務の企業年金制度」  
『週刊金融財政事情』2003年3月31日号、24-29
- 川出真清(2003)「世代間格差と再分配：日本におけるシミュレーションモデルによる評価」  
『財務総合政策研究所ディスカッションペーパー』No.03A-26 .

## 《参考文献》

- 跡田直澄 前川聡子(2007)『社会保障一体改革への途』清文社
- 浦田春河(1998)『401(k)プランーアメリカの確定拠出年金のすべて』東洋経済新報社
- 上村敏之(2007)『財政負担の経済分析ー税制改革と年金政策の評価』関西学院大学出版会
- 細野真宏(2009)『「未納が増えると年金が破綻する」って誰が言った?』扶柔社新書
- 坪野剛司 (2004)『公的年金の不振・不安・誤解の元凶を斬る!』日本法令
- 日本経済教育センター(2001)『確定拠出年金とは-新しい年金制度が始まります』
- 丸尾直美・塩野谷祐一(1999)『先進諸国の社会保障⑤スウェーデン』東京大学出版会
- 藤田伍一・塩野谷祐一(2000)『アメリカ(先進諸国の社会保障)』東京大学出版会
- 橘木俊詔(2005)『消費税 15%による年金改革』東洋経済新報社
- 高山憲之(2004)『信頼と安心の年金改革』東洋経済新報社
- 小塩隆士(2005)『人口減少時代の社会保障改革 現役層が無理なく支えられる仕組みづくり』  
東洋経済新報社
- 西沢和彦(2008)『年金制度は誰のものか』日本経済新聞出版社

《データ出典》

- 「日本の年金制度体系の概要」 6/22 参照  
<http://www.nikko-fi.co.jp/modules/preview11/index.php?id=183>
- 「資産運用・ポートフォリオ戦略に関する入門ガイド」 6/22 参照  
<http://401k.bufsiz.jp/shikumi/4kubun.html>
- 厚生労働省『年金財政ホームページ』 6/22 参照  
<http://www-bm.mhlw.go.jp/topics/nenkin/zaisei/zaisei/04/04-17.html>
- 「厚生労働省 年金情報」 8/3 参照  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/index.html>
- 「海外の公的年金制度～アメリカ編」 8/24 参照  
<http://allabout.co.jp/finance/nenkin/closeup/CU20090611A/index3.htm>
- 「厚生労働省：諸外国の年金制度：スウェーデン」 8/24 参照  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/pdf/shogaikoku-sweden.pdf>
- 「厚生労働省：諸外国の年金制度：アメリカ」 8/24 参照  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/shogaikoku-us.html>
- 「米国確定拠出年金（401k）制度の概要」 8/24 参照  
<http://401k.bufsiz.jp/us/2outline1.html>
- 「厚生労働省 平成 21 年財政検証結果」 10/13 参照  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/zaisei-kensyo/index.html>
- 「国立社会保障・人口問題研究所日本の将来推計人口」 10/13 参照  
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/suikai07/index.asp>
- 「総務省 統計局 家計調査 家計収支編 単身世帯のうち勤労者世帯 年報 2008 年」  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001055112>
- 「社会保険庁 厚生年金保険の保険料」 10/13 参照  
[http://www.sia.go.jp/sodan/nenkin/hokenryo\\_ans02.htm](http://www.sia.go.jp/sodan/nenkin/hokenryo_ans02.htm)
- 「現行の年金制度の仕組み 老齢年金(昭和 16 年 4 月 2 日以後に生まれた方)」 10/13 参照  
<http://www.sia.go.jp/seido/nenkin/shikumi/shikumi02.htm>
- 「三菱UFJ 銀行」 11/3 参照  
<http://www.bk.mufg.jp/index.html>
- 「日本生命保険相互会社」 11/3 参照  
<http://www.nissay.co.jp/okofficial/>
- 「ソニー生命保険会社」 11/3 参照  
<http://www.sonylife.co.jp/insurance/donation/kind/index.html>
- 「明治安田生命」 11/3 参照  
<http://www.meijiyasuda.co.jp/401k/index.html>
- 「東京海上日動」 11/3 参照  
<http://401k.tokiomarine-nichido.co.jp/>