

平成 21 年 5 月 11 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18730198

研究課題名（和文） リスクシェアリング機能としての社会保障に関する研究

研究課題名（英文） Studies on social security from the aspect of risk sharing

研究代表者

宮里尚三（MIYAZATO NAOMI）

日本大学・経済学部・准教授

研究者番号：60399532

研究成果の概要：

本研究では、世代間格差という社会保障の負の側面だけでなくリスクシェアリング機能という正の側面も同時に考察対象として分析を行った。代表的な研究成果は「世代内の異質性を考慮した年金改革の分析-スウェーデンの年金改革を背景として-」（『季刊社会保障研究』第42号）に収められている。シミュレーション分析の結果、現行の基礎年金（基準ケース）を完全な報酬比例型に変更した場合、変更後は資本と労働がともに増加する結果となった。しかし、一方で社会厚生では変更前より低くなる結果となった。報酬比例型の場合、従前所得が給付水準に反映されるため、労働供給のインセンティブが基準ケースよりも高くなる。そのため、労働が増加し、その結果、資本も高まる。しかし年金給付水準に世代内の再分配的要素がなくなったため、所得変動のリスクが大きくなり、社会厚生の水準では基準ケースより低くなる。以上の結果から、給付と負担の対対応だけでは社会厚生を低下させる可能性があり、最低保障年金（補足年金）の水準をどうするかという点などが今後の年金改革で重要であることが示唆された。その他にも社会保障の望ましい財源などを分析した。分析結果から消費税が経済効率性を高めるということが示された。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	1,300,000	0	1,300,000
2007 年度	700,000	0	700,000
2008 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,700,000	210,000	2,910,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：社会保障、世代間格差、リスクシェアリング機能、政府の規模、企業年金

## 1. 研究開始当初の背景

我が国の少子高齢化が急速に進展しているのは周知のとおりである。我が国の社会保

障制度は退職世代の給付を現役世代の保険料で賄う賦課方式を前提としており、少子高齢化が世代間格差を生み出すことは再三指

摘されている。しかしながら世代間格差を解消する社会保障改革は遅々として進んでいない。改革が進まないのは人々が世代間格差という負の側面だけでなく社会保障に対して便益を感じているのが原因の一つであろう。本研究では社会保障の負の側面だけでなくリスクシェアリング機能という正の側面も同時に考察対象として、理論的、定量的に分析を行う。

## 2. 研究の目的

先進国の多くの国で年金制度の抜本的改革が模索される中、スウェーデンは1999年に公的年金制度を大幅に改革した。スウェーデンの新年金制度は賦課方式の財政方式であるが、給付算定では確定拠出型の公的年金制度であり、その制度はみなし確定拠出年金制度と呼ばれている。その新年金制度は、年金保険料の固定、拠出と給付の一対一対応、年金給付が経済成長率や寿命に連動して調整される仕組みが組み込まれているなど世代間格差や年金財政の健全化に対して示唆に富む制度であるため、注目を集めるようになった。

我が国も2004年に年金制度の改革が行われたが、その新年金制度はスウェーデンの新年金制度といくつかの類似点を持っている。まず、我が国でもスウェーデンでも年金保険料が固定されるようになった。我が国では18.3%で固定されることになっており、一方、スウェーデンでは18.5%で固定されることになっている。また、年金財政の健全性を保つための仕組みも類似点がある。スウェーデンでは自動均衡機能と呼ばれる給付調整機能が導入されている。平均余命が延びたり、少子化等により労働力が減少したりした場合など年金給付の削減を行い年金財政の健全性を保つ仕組みが導入されている。一方、我が国にはマクロ・スライドと呼ばれる仕組みが2004年改革により導入された。マクロ・スライドはスウェーデンの自動均衡機能と同じく平均余命や労働力といった人口要因の変化を年金給付で調整する仕組みである。

このように我が国の新年金制度とスウェーデンの新年金制度にはいくつかの類似点があるが、拠出の給付の一対一対応に関しては両制度は異なる。スウェーデンではみなし確定拠出年金制度の創設により原則として拠出した分は給付として返ってくる制度になっている。一方、我が国の2004年改革では拠出の給付の一対一対応に関しては、明確な制度改正はなかったといえよう。世代間格

差の是正という観点からは拠出と給付の一対一対応の制度は非常に魅力的であるが、世代内の格差も考慮した場合、その制度では最後の給付水準が個人によって大きく異なるため、社会厚生を高めるかは分からない。

本研究では、世界的に注目を集めるようになったスウェーデンの年金制度の中で、拠出と給付の一対一対応という点と社会保障制度の持つリスクシェアリングに着目し分析を行った。

## 3. 研究の方法

シミュレーション分析における具体的な分析方法はストキャスティック・ダイナミック・プログラミングの手法を用いた。その方法は每期毎期、個人の最適化問題を帰納的に解いていく手法であり個人々の状況が確率的に変動する場合の最適化問題を解く際に非常に有益な方法である。その手法を用いて個人の最適貯蓄・消費問題を解いた上で社会保障のリスクシェアリング機能や世代間格差についてのシミュレーション分析を行った。

また、もう少し具体的なモデルを述べると本研究では世代重複モデルを用いて分析を行った。さらに、労働生産性を確率的に扱うことにより世代内の異質性をモデルに組み込み分析を行った。ここで、公的年金の拠出と給付を強く結びつける年金制度は、必然的に世代内の再分配機能を低下させる。つまりリスクシェアリング機能を低下させる。世代内の再分配機能の低下、あるいは社会保障のリスクシェアリングの低下がどのように影響を及ぼすかを分析するにあたり、世代内の異質性を組み込んだモデルを用いることは有益である。

## 4. 研究成果

本稿の分析では、公的年金制度を、いわゆるスウェーデン型の制度に変更した場合に、どのような影響があるかを分析することが目的である。わが国の厚生年金には報酬比例部分があるため、従前所得が反映されている部分もある。しかしながら、基礎年金に関しては従前所得とは関係なく定額に給付が行われる。本稿の分析では、この基礎年金を所得比例型に変更した場合に、どのような影響があるかをシミュレーション分析し、その結果からスウェーデン型の年金制度への変更の効果を分析した。

まず、基礎年金部分に焦点をあてることにするが、現在のわが国の厚生年金におけるモデル世帯の給付額は238,125円である。その

うち基礎年金が 134,034 円 (67,017 円×2) なので、基礎年金が占める割合は 56.3%となる。本稿では年金保険料を固定するモデルを前提にしている。2004 年の改革では 2017 年以降に年金保険料を 18.3%に固定されることになった。今回の分析では、まず 18.3%のうちの 56.3%を基礎年金部分の保険料と考える。つまり  $18.3\% \times \text{基礎年金部分}(56.3\%)$  10% を年金保険料として分析を行う。

シミュレーション結果はまとめる。まず基準ケース (給付算定方式 1) を見ることにする。基準ケースとは定額給付のケースである。数値計算では資本が 6.937、労働 0.779、利子率 6.3%、賃金率 1.685 となった。また、厚生水準の比較を行うために、社会厚生を求めた。基準ケースにおける社会厚生は -271.156 となった。

次に給付算定方式 2 (賦課方式方のもとで報酬比例型の年金) のケースを見る。このケースでは資本 7.175、労働 0.777、利子率 5.6%、賃金率 1.707 となった。基準ケースに比べ資本が増加する結果となった。一方で給付算定方式 2 のもとでの社会厚生は基準ケースより低い -279.108 となった。完全報酬比例の場合、従前所得が給付水準に反映されるため、高所得者の生涯所得が増加する。それが高所得者の貯蓄の増加をもたらし、その結果、資本が増加したと考えられる。しかし給付算定方式 2 の場合、年金給付水準に世代内の再分配的要素がなくなるため、所得変動のリスクが大きくなり、社会厚生的水準は基準ケースより低くなったと考えられる。

次に公的年金の完全民営化、あるいは完全な積み立て型の年金制度へと変更したケースをみる (年金保険料 =0)。このケースでは資本 8.006、労働 0.788、利子率 5.1%、賃金率 1.783 となった。基準ケース (給付算定方式 1) 給付算定方式 2 のいずれのケースよりも資本が高くなっている。また、社会厚生水準は -267.340 と最も高くなっている。このケースでは所得変動のリスクが高まることによる厚生水準の低下より、貯蓄の増加による資本の蓄積による厚生水準の上昇の効果を上回ったと考えられる。

また、参考として年金保険料を 18.3%にした場合についてもシミュレーションしてみた。この場合、資本、労働ともに基準ケースより給付算定方式 2 のケースが大きくなる結果となった。また年金保険料率 10%の場合と比べると、資本の上昇の度合いは年金保険料 18.3%の下でのほうが大きくなることが分かった。社会厚生水準についても先ほどの結果と同じく給付算定方式 2 のほうが基準ケース

より下回る結果となった。

さて、スウェーデンの年金制度は拠出と給付がリンクした確定拠出型であるが、財政方式は賦課方式である。従って完全な積み立て方式 (年金保険料 =0) のケースよりも給付算定方式 2 のケースが、スウェーデンの年金制度に近い分析といえよう。本稿の数値計算では給付算定方式 2 は基準ケースより社会厚生が低下する結果となった。また、スウェーデンの年金制度は賦課方式であるため、完全な積み立て方式のケースのような資本蓄積がもたらす厚生水準の上昇は望めない。したがって、スウェーデンの年金改革の理念ともいえる拠出と給付の一对一对応だけでは社会厚生を低下させる可能性がある。

我が国においても拠出と給付の一对一对応の原則に基づいた年金制度が模索されるようになっているが、シミュレーションの結果から拠出と給付の一对一对応だけでは社会厚生を低下させる可能性がある。そのため、今後の年金改革の議論の中で適正な最低保証年金 (補足年金) の水準の分析が重要な論点の 1 つになる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

宮里尚三 (2007) 「家計の資産選択としての企業年金」、『季刊家計経済研究』、75 号、pp.33-43. (査読無し)

宮里尚三 (2006) 「世代内の異質性を考慮した年金改革の分析-スウェーデンの年金改革を背景として-」、『季刊社会保障研究』、第 42 巻、pp.59-65. (査読無し)

[図書](計 4 件)

宮里尚三 (2007) 「所得比例型年金の是非 - スウェーデン方式との比較・検証」、『政府の大きさと社会保障制度』橋木俊詔編、東京大学出版会、pp.155-171. (査読無し)

橋木俊詔・岡本章・川出真清・畑農鋭矢・宮里尚三 (2007) 「国民の受益・負担と政府の大きさ - アンケート調査の結果と計量分析」、『政府の大きさと社会保障制度』橋木俊詔編、東京大学出版会、pp.31-66. (査読無し)

橋木俊詔・岡本章・川出真清・畑農鋭矢・宮里尚三、島俊彦・石原章史(2007)「望ましい財源調達手段」、『政府の大きさと社会保障制度』橋木俊詔編、東京大学出版会、pp.95-120。(査読無し)

金子能宏・中田大悟・宮里尚三(2006)「厚生年金における保険料水準固定と財源選択の効果-世代間と世代内の公平性に着目した一般均衡動学モデルによる分析-」、『年金改革の経済分析』府川哲夫・加藤久和編、日本評論社、pp.121-143。(査読無し)

[学会発表](計4件)

宮里尚三(2008)「Immigration Policy and Sustainability of Social Security in Japan」,日本経済学会2008年度春季大会、東北大学、2008年6月1日.

宮里尚三(2007)「Immigration Policy and Sustainability of Social Security in Japan」,63st Congress of the International Institute of Public Finance、イギリス、2007年8月29日.

宮里尚三(2006)「Social Security Reform with Heterogeneous Agents and an Aging Japan」,62st Congress of the International Institute of Public Finance、キプロス、2006年8月30日.

宮里尚三(2006)「Social Security Reform with Heterogeneous Agents and an Aging Japan」,日本経済学会2006年度秋季大会、大阪市立大学、2006年10月21日.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

宮里 尚三 (MIYAZATO NAOMI)  
日本大学・経済学部・准教授  
研究者番号：60399532