

Ⅲ—4. 不確実性下の公的年金改革：資産収益リスクと寿命の伸びのリスク

分担研究者² 宮里尚三（国立社会保障・人口問題研究所）

研究要旨

本稿の目的は、不確実性を考慮に入れた公的年金改革を分析することである。本稿で考慮する不確実性とは資産収益のリスクと寿命の伸びのリスクである。資産収益のリスクや寿命の伸びのリスクは私的年金ではカバーするのが難しいため、それらのリスクを考慮して公的年金改革を分析することは有益である。

本稿では Overlapping Generation Model にもとづき不確実性を考慮したシミュレーション分析を行った。今回のシミュレーション分析の結果は個人の最適な所得代替率は 50% を下回る可能性があるという結果になったが、多くの留意すべき点がある。特にシミュレーションの前提となるパラメータの決め方については慎重に検討を行わなければいけない。

A 研究目的

本稿の目的は、不確実性を考慮に入れた公的年金改革を分析することである。本稿で考慮する不確実性とは資産収益のリスクと寿命の伸びのリスクである。資産収益のリスクや寿命の伸びのリスクは私的年金ではカバーするのが難しいため、それらのリスクを考慮して公的年金改革を分析することは有益である。

B. 研究方法

本稿では Overlapping Generation

Model にもとづき不確実性を考慮したシミュレーション分析を行った。

C 研究結果

シミュレーションの結果は、個人の効用が最も高くなる公的年金の所得代替率は多くのシミュレーションのケースで 50% を下回る結果となった。しかしながら、個人の危険回避度が高くなればなるほど最適な所得代替率の値は高くなるという結果となっている。

² 平成 14 年度・分担研究者。本年度は本事業のための若手研究者在外研究事業（恩師財団母子愛育会）により、平成 15 年 9 月～平成 16 年 3 月までアメリカ、ペンシルバニア大学ウォートン・スクールにおいて研究を行うため、本年度は研究協力者として参加した。平成 14 年度・分担研究者。

D. 考察

本稿で行ったシミュレーション分析には多くの留意すべき点がある。運用収益の分散や賃金の成長率、さらに個人の危険回避度の値を変えると最適な所得代替率の値も変わってくる。したがって、シミュレーションの前提となるパラメータの値の決め方については今後の検討課題となる。

E 結論

本稿では資産収益のリスクと寿命の伸びのリスクを考慮して公的年金改革の分析を行った。今回のシミュレーション分析の結果は個人の最適な所得代替率は50%を下回る可能性があるという結果になったが、考察で述べたような留意点がある。シミュレーションの前提となるパ

ラメータの決め方については慎重に検討を行わなければいけない。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

Ⅲ—5. 社会保障負担が家計行動と所得分配に及ぼす影響に関する分析

分担研究者 大石亜希子（国立社会保障・人口問題研究所）

研究要旨

本研究では、公的年金保険料など社会保障負担が家計行動と所得分配に及ぼす影響を、とくに妻の就業行動に焦点を当てて把握・分析する。具体的には、社会保障制度が有配偶女性の就業行動に与える影響と、その分配的インプリケーションについて制度概観と既存研究サーベイを行った。公的年金保険料などの社会保障負担は、家計の就業行動を通じて所得分配にも影響を与えている。現在のところ、データの制約から既存研究の多くは一時点で社会保障負担が家計行動に与える影響を把握するにとどまっているが、生涯ベースでの影響は一時点での影響を大幅に上回るものとみられ、これを把握するためのパネルデータの整備が望まれる。

A 研究目的

本研究では、公的年金保険料など社会保障負担が家計行動と所得分配に及ぼす影響を、とくに妻の就業行動に焦点を当てて把握・分析する。

B 研究方法

社会保障制度が有配偶女性の就業行動に与える影響と、その分配的インプリケーションについて制度概観と既存研究サーベイを行った。

C 研究結果

既存研究における主な論点は以下の通り。

- ・ 有配偶女性労働者の年収分布は、103万円ですパイクをもち、特に夫が大企業や官公庁に勤務する場合に顕著である。これは社会保障制度や所得税制のほかに、企業における配偶者手当の影響が強いとみられる。
- ・ 有配偶女性パートタイム労働者の労働時間の賃金弾力性は負値で、賃金が上昇すると労働時間を短縮する傾向にある。

- ・ 就業調整の方法としてはあえて低賃金労働を選択する方法と、労働時間を短くする方法の2通りが考えられるが、既存研究の結果では、労働時間で調整するケースのほうが一般的ようである。
- ・ 分配的帰着については、夫が高収入の世帯ほど妻が第3号であったり、非課税限度額内での収入にとどまっていたりすることが多く、高所得層がより厚い便益を受けている。
- ・ 近年、一部に高所得カップルが増えるなど、夫婦の所得稼得パターンに変化が生じつつあり、妻の就業や稼働状況によって世帯間の所得格差が拡大する可能性がある。

D 考察

公的年金保険料などの社会保障負担は、家計の就業行動を通じて所得分配にも影響を与えている。現在のところ、データの制約から既存研究の多くは一時点で社会保障負担が家計行動に与える影響を把握するにとどまっているが、生涯ベースでの影響は

一時点での影響を大幅に上回るものとみられる。とくに就業・引退行動を通じて社会保障負担が生涯ベースでの所得分配にどのような影響を及ぼしているのか、さらなる分析が必要である。

E 結論

これまでの研究成果では、社会保障制度はとくに妻の就業行動に大きな影響を及ぼしている。現在、パートタイム労働者への社会保険適用の拡大が議論されているが、実施された場合にパート賃金や労働時間にどのような影響が生じるか、それが生涯所得や所得分配に与える影響を含めて今後、研究を進める必要がある。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H 知的所有権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ－６．パートタイム女性労働者に対する厚生年金 適用拡大と人的控除の影響に関する実証分析

主任研究者 金子能宏（国立社会保障・人口問題研究所）

経済財政諮問会議、税制調査会などにおける税制議論の本格化を踏まえ、高齢者や子を持つ親などの負担能力を考慮して設けられている各種人的控除（配偶者控除、扶養控除など）や公的年金等控除を変更した場合の社会保障への影響、パート労働者に対して厚生年金適用を拡大した場合の影響について、ミクロ・データを用いた実証分析は、マクロ経済モデルによる分析を補完するためにも必要な作業である。本研究では、小学校6年生以下の子供を持つ女性に対して行ったアンケート調査「女性の就労と子育てに関する調査」を再集計して、パートタイム女性労働者の就業率関数、賃金関数、労働時間関数を推定することにより、この問題を検証した。その結果、子供を持つ女性を対象とした場合、世帯収入を補完するために女性がパートタイム労働をしている側面があるため、賃金率弾力性がマイナスで非弾力的となり、パートタイム労働者への人的控除の変更と厚生年金の適用拡大は、それぞれ就業行動への影響はそれほど大きくない結果となった。その意味で、人的控除は労働供給促進よりも再分配の役割を果たすこと、厚生年金適用拡大は女性の被保険者期間を長くすることを通じて引退後の年金給付の水準確保につながる可能性があるという知見が得られた。

A 研究目的

経済財政諮問会議、税制調査会などにおける税制議論の本格化を踏まえ、高齢者や子を持つ親などの負担能力を考慮して設けられている各種人的控除（配偶者控除、扶養控除など）や公的年金等控除を変更した場合の社会保障への影響、パート労働者に対して厚生年金適用を拡大した場合の影響について、ミクロ・データを用いた実証分析は、マクロ経済モデルによる分析を補完するためにも必要な作業である。本研究では、社人研が平成14年度に実施した小学校6年生以下の子供を持つ女性を対象とした調査データを再集計して、パートタイム女性労働者の就業率関数、賃金関数、労働時間関数を推定することにより、この問題を検証する。

B 研究方法

6年生以下の子供を持つ女性を対象に、本人の就業状況にのみならず有配偶女性の場合には夫婦それぞれの就業状況についても尋ねたアンケート調査「女性の就労と子育てに関する調査」のデータを再集計して、パートタイム女性労働者の就業決定の要因と労働供給行動について実証分析を行う。これに基づいて、これまでの先行研究で指摘されてきたことと照らし合わせながら、パートタイム女性労働者に対する人的控除変更の影響と厚生年金適用拡大が及ぼす影響について考察する。従来の実証研究は、一時点からなるクロスセクション・データによるものが多かったことから、比較のためクロスセクション・データによる分析を行うと共に、異なる1時点ではあるがデータを追加することにより2時点からなるパ

ネル・データを作成して、パネル・データによる分析も試みた。

C 研究結果

実証分析に当たっては、パートタイム就業をするかどうかを示す就業率関数、時給を決める諸要因を示す賃金関数、および労働時間関数を推定する。ただし、アンケート調査でわかる時給は、市場で観察された賃金率であり、就業するかどうかの決定において参照される留保賃金ではない。このようなサンプル・セレクション・バイアスを考慮して、この節ではヘックマンの2段階推定法を用いて、これら三つの方程式を推定した。

就業率関数は、子供の人数が多い場合、高卒に比べて大卒である場合、配偶者がいる場合、パートタイムで働く就業率が有意に下がるのに対して、末子の年齢が上がるほど、予定子供数が多いほど、転職経験がある場合にはパート就業率が上昇する推定結果を示した。これに対して、世帯所得の影響はマイナスであるため、パートタイム女性労働者は夫の所得を補完するために働く要素があることを示唆している。

賃金率関数による推定値を用いて、労働時間関数を推定した結果得られる労働時間の賃金率弾力性は、マイナスの値で1よりも小さく非弾力的であった。

DとE 考察と結論

世帯収入を補完するために女性がパートタイム労働をしている側面があるため、賃金率弾力性がマイナスで非弾力的となり、

パートタイム労働者への人的控除の変更と厚生年金の適用拡大は、それぞれ就業行動への影響はそれほど大きくない結果となった。その意味で、人的控除は労働供給促進よりも再分配の役割を果たすこと、厚生年金適用拡大は女性の被保険者期間を長くすることを通じて引退後の年金給付の水準確保につながる可能性があるという知見が得られた。

以上の分析は、小学校6年生以下の子供を持つ女性を対象にしているため、より一般的な考察をするためには対象を拡大する必要がある。また、パネル・データも2時点という限界があるので、これよりも長い追跡期間をもつデータを利用する必要もある。これらの点は今後の課題としたい。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 論文発表

「女性パートタイム労働の現状を踏まえた雇用政策と年金制度の役割」国立社会保障・人口問題研究所編『選択の時代の社会保障』東京大学出版会、2003年

2. 学会発表

なし

H 知的所有権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ— 7. 社会保障給付費と社会保障負担に関する国際比較研究

分担研究者 勝又幸子 (国立社会保障・人口問題研究所)

研究要旨：本研究では欧州委員会統計局（ユーロスタット）がとりまとめて公表している『社会保護支出統計』（以下 ESSPROS と表記）を資料として、欧州連合（EU）に加盟する諸外国の社会保護の財源構造について考察した。平成 14 年度の報告においては、1990 年代以降の財源構造の時系列変化を EU 全体から概観して紹介した。平成 15 年度においては税金を財源の中心としている国と社会保険料拠出を財源の中心としている国それぞれの社会保障給付費の特徴についてまとめた。

A. 研究目的

諸外国の社会保障の財源構造を社会保障給付の特徴を踏まえて観察する。税か社会保険料かの違いがどのような社会保障支出の特徴と関係づけられるかを考察する。

B. 研究方法

『社会保護支出統計』（以下 ESSPROS と表記）2003 エディションのデータを基礎として、欧州統計局の統計の焦点（Statistics in Focus）を参照しながら、動向を検証した。平成 15 年度はマクロ費用統計に加えてミクロ統計としての OECD Taxing Wages 2001 を使って各国の家計種類別の税金および社会保険料負担の特徴を概観する。

（倫理面への配慮）

使用データの性格上必要なし

C. 研究結果

2000 年 EU15 カ国平均では社会拠出が 60.7% 一般政府の税が 35.8% だが、各国の財源の割合は多様である。ベルギー・スペイン・フランス・オランダ・ドイツは 65% 以上を社会拠出としている。デンマーク・アイル

アイルランド・ノルウェーは 58% が税財源であり、イギリス・ルクセンブルク・スウェーデンも税が大きな割合を占めている。社会拠出中心国と税中心国の違いは、社会拠出中心国の税財源の割合の増加によって近年狭まりつつある。1991～2000 年の EU15 カ国平均では税が 4.9% ポイント増加した。フランスやイタリアでは税財源が平均以上に増加し、デンマークやオランダでは逆に社会拠出が増加した。EU15 カ国平均で事業主拠出の割合は 1991～2000 年に 3.1% ポイント下がった。この傾向は多くの国にみられるが例外はオランダ・ベルギー・デンマークである。一般政府の税財源の増加が著しかったのは 1997・1998 年にかけてフランスとイタリアだった。両国では税財源の増加で特に医療保険の財源における被用者拠出を代替させた。雇用主拠出は増加したが、その一因はフランス・イタリアの被用者拠出の減少による。しかし 1999～2000 年にかけては EU15 カ国平均では被用者拠出が増加している。これは雇用環境の改善により負担できる被用者が増加したことによる。

D. 考察

ミクロ（家計）で観察すると平均所得に占める所得税と社会拠出の割合は、税財源中心国だから大きいというわけではない。2000年デンマークは44%（税32%拠出12%）ドイツは42%（税21%拠出21%）でほぼ同じ負担割合になっている。税に偏りがあるのはデンマーク・ベルギー・スウェーデンなどで、逆に拠出に偏りがあるのはオランダである。税と拠出が折半になっているのは、前出のドイツ・フランス・ルクセンブルクなどである。

社会保障給付の形態を資力調査有りの給付（現金&現物）と資力調査無しの給付にわけて観察すると、税財源の割合の大きな国では資力調査無しの給付が多くなる傾向がある。

E. 結論

社会保障財源の種類、税と拠出の違いは、給付においてそれを資力調査無しで給付するかどうかの違いと比較しながら観察しなければならない。なぜなら、給付を資力調査無く

広く行っている国では、給付を所得として認知してそこに比較的高率な所得税率をかけているからである。

社会保障財源の各国の特徴は、給付の形態の特徴と租税制度における課税ベースの違いにも配慮して観察しなければならない。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ—8. フランスにおける社会保険料徴収のあり方に関する研究

分担研究者 江口隆裕（筑波大学社会科学系教授）

本研究では、フランスにおける社会保険料徴収のあり方について調査した。

フランスの社会保障制度は、医療保険、年金及び家族手当の3分野に分かれており、しかもそれぞれの分野ごとに被用者と非被用者（職人、自営業者、芸術家等）とにわかれ、それぞれが職種・職域ごとに細分化されているため、非常に複雑な制度構成となっている。しかしながら、被用者については、社会保険料の徴収組織は、医療保険、年金及び家族手当を通じて、全国組織たる社会保障組織中央機構(ACOSS)、地方組織として社会保障・家族手当保険料徴収組合(URSSAF)に一本化されている。また、保険料の徴収率は99%以上であるという情報もあり、フランスにおいてどのような仕組みで社会保険料が徴収されているのかは、わが国における社会保険料徴収システムのあり方を考える上でも、大いに参考になるものと思われた。このため、本研究では、社会保障組織中央機構だけでなく、地方の社会保障・家族手当保険料徴収組合にまで出向いて社会保険料徴収の実態を調査した。

調査の結果、社会保険料の徴収については税務当局との連携を含めた徴収努力が行われており、徴収率も、自営業等の非被用者も94~98%の高率となっている実態が明らかとなった。

A 研究目的

本研究は、フランスにおける社会保険料徴収のあり方の実態を調査することを目的とする。

B. 研究方法

文献調査のほか、社会保障組織中央機構(ACOSS)及び地方の社会保障・家族手当保険料徴収組合(URSSAF)を訪れ、実際の保険料徴収のあり方を調査した。

C 研究結果

社会保険料の徴収については、手紙や電話による日常的な徴収努力が行われ

ており、徴収率も、自営業等の非被用者で94~98%の高率となっている実態が明らかとなった。

D. 考察

フランスの場合、滞納者に対して厳しい制裁を課すとともに、保険料徴収組織の理事会に職業別団体の代表を参加させるなど関係者を納得させるための努力が行われている。

E 結論

わが国では、国保の保険料収納率の低下や国民年金の滞納等が問題となって

いるが、社会保険料の徴収効率を上げるためには、日常的な徴収努力と厳しい制裁、さらには徴収システムへの当事者の参加といった多様な取り組みが必要であることが明らかとなった。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

Ⅲ－９．ドイツにおける医療保険の保険料

研究協力者 松本勝明（マックスプランク外国・国際社会法研究所³）

研究要旨

ドイツにおいては、医療保険制度を財政的にも持続可能なものとするため、従来から、特に支出の伸びを賃金の伸びの範囲内に留めることを目標として、給付の経済性・効率性を高めるための改革が行われてきた。一方、医療保険の収入の面でも、現行の制度が、雇用情勢や経済成長の影響を大きく受けること、高額所得者への加入義務の免除などが医療保険の再分配機能にゆがみを生じさせていることなどの問題点が指摘されている。

このような問題に対処するため、加入義務の範囲を全国民に拡大するとともに、保険料賦課の対象となる収入の範囲を拡大する「国民保険」の構想と、被保険者一人当たり定額の保険料負担とし、保険料と賃金との関係を切り離す「定額保険料」の構想が提案されている。両者は、現在の保険料システムと比較して長所を有すると同時に、前者は、民間保険との関係をどう整理するのか、後者は負担の公平性をどう確保するかという問題点を抱えている。

A. 研究目的

我が国における社会保障負担のあり方を検討する上での参考となる情報を得るため、昨年度はドイツにおける社会保障負担、特に年金保険の負担についての調査・検討を行った。それに引き続き、今年度は、医療保険の負担についての調査・検討を行う。

B. 研究方法

文献調査等を通じて、ドイツにおける医療保険の保険料負担を巡る問題点及びその改革に関する提案について、把握した。その上で、ドイツの専門家との意見交換を行

うことにより、検討を深めた。

C. 研究成果

この検討を通じて、次のことが明らかとなった。

ドイツの医療保険における負担の現状には、

① 保険料収入が経済・雇用情勢に大きな影響を受ける

② 再分配の機能が適切に果たされていない、

などの問題があると認識されている。

そのために、医療保険の強制加入の範囲を全国民に広げるとともに、保険料賦課の

³ 平成15年12月まで国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部長として、本研究事業の主任研究者。平成16年1月より、マックスプランク研究所招聘研究員となり、研究協力者として本研究事業に参加。

対象となる収入の範囲を資産収入などに拡大することを内容とする「国民保険」の提案及び保険料と賃金との関係を切り離し、家族を含む各被保険者が一人当たり定額の保険料を負担することを内容とする「定額保険料」の提案とがなされている。

D. 考察

いずれの提案にも一定の短所及び長所が存在するが、これらの改革案については、社会保険料と賃金の関連性及び社会保険における再分配機能のあり方が論点となっており、我が国の社会保障負担のあり方を検討する上で、重要な示唆を与え得るものであると考えられる。

E. 結論

ドイツにおける医療保険の負担に関する上記の二つの提案は、現行の保険料システム

と比べてすぐれた点を持つと同時に、前者は民間保険との関係をどう整理するか、後者は公平な負担（特に低所得者の取扱い）をいかに実現するかという問題を抱えており、実施に至るまでには、更なる検討が必要となっている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

H. 知的所有権の所得状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし

Ⅲ. 研究報告 (平成 15 年度)

1. マクロ経済モデルによる社会保障負担の分析

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長)

山本 克也

(国立社会保障・人口問題研究所主任研究官)

(財)国民経済研究協会

| | |
|---------------------------------|----|
| 1-1. マクロ計量モデルの分析について | 43 |
| 1-2. マクロ計量モデルの概要 | 44 |
| 1-3. モデルによる標準ケースの推計 | 47 |
| 1-4. モデルによる政策シミュレーション | 50 |
| 付論1. 第三号被保険者制度が女性労働力に及ぼした影響について | 57 |
| 付論2. 医療費の増大要因について | 61 |
| 別添資料1 「標準ケース」の結果 | 69 |
| 別添資料2 各シミュレーションの結果 | 70 |
| 別添資料3 マクロ計量モデルの方程式一覧 | 81 |
| 別添資料4 変数表リスト | 97 |

1-1. マクロ計量モデルによる分析について

日本の社会保障制度は、1961年の国民皆保険、1973年福祉元年（老人医療無料化など）を経て、高度成長の中で大きく発展、充実してきた。1982～83年の福祉見直しというステップを経過したものの、これまでは高い生産年齢人口比率と高経済成長という高度成長期に適合的な枠組みを維持しながら展開されてきた。そのため、本格的な高齢社会の到来とともに、制度の抜本的な見直しが国民的な課題となっている。

国民所得に対する社会保障給付費の割合は2000年度に20%水準に達し、なお増大傾向にあるほか、2002年度予算の社会保障関係費は一般歳出の中で38.1%と第1位を占め、義務的経費が大部分であることから今後さらに政府財政の圧迫要因となることが予想されている。先進国の中で日本は現在のところ税負担と社会保険負担を合計した国民負担率が特段高いわけではないが、社会保険中心の制度が、年金、国保など各社会保険会計の赤字や保険のカバー率の実質的な低下により大きなほころびを見せ始めた。従来型の制度の枠組みに税負担や自己負担を追加してゆくだけでは、将来にわたって安定的なメカニズムをビルトインさせることは難しい。

現在、2004年の年金制度改革の中で、様々な社会保障制度に関する論議が盛んであ

るが、年金、医療、福祉などの各制度個別の改正がどのようにして経済全体に波及していくかを明らかにする視点が重要である。そのために、社会保障部門とマクロ経済等の部門とを整合的に組み込んだ計量経済モデルを使い、様々なシミュレーションを試みる必要性は大きい。その分析結果も踏まえたグランドデザインのもとで個別の制度改定の議論を深めていくことが重要である。

そうした認識に立って、本論ではマクロ計量モデルによる政策シミュレーションを行い、社会保障関連の長期的な将来動向をマクロ経済や財政セクターの動向と整合的に把握することを試みた。

本章は以下の通りの構成からなる。以下ではまず、マクロ計量モデルについて昨年度からの変更部分を中心に概観し、続いてそのモデルを用いた将来推計を行う。また、その標準ケースのシナリオに対して、各種政策シミュレーションを行いその効果を検討する。なお、政策シミュレーションの実施に際して関連論点についてデータ等に基づく検討を別途行い、付論として本論の後に付した。

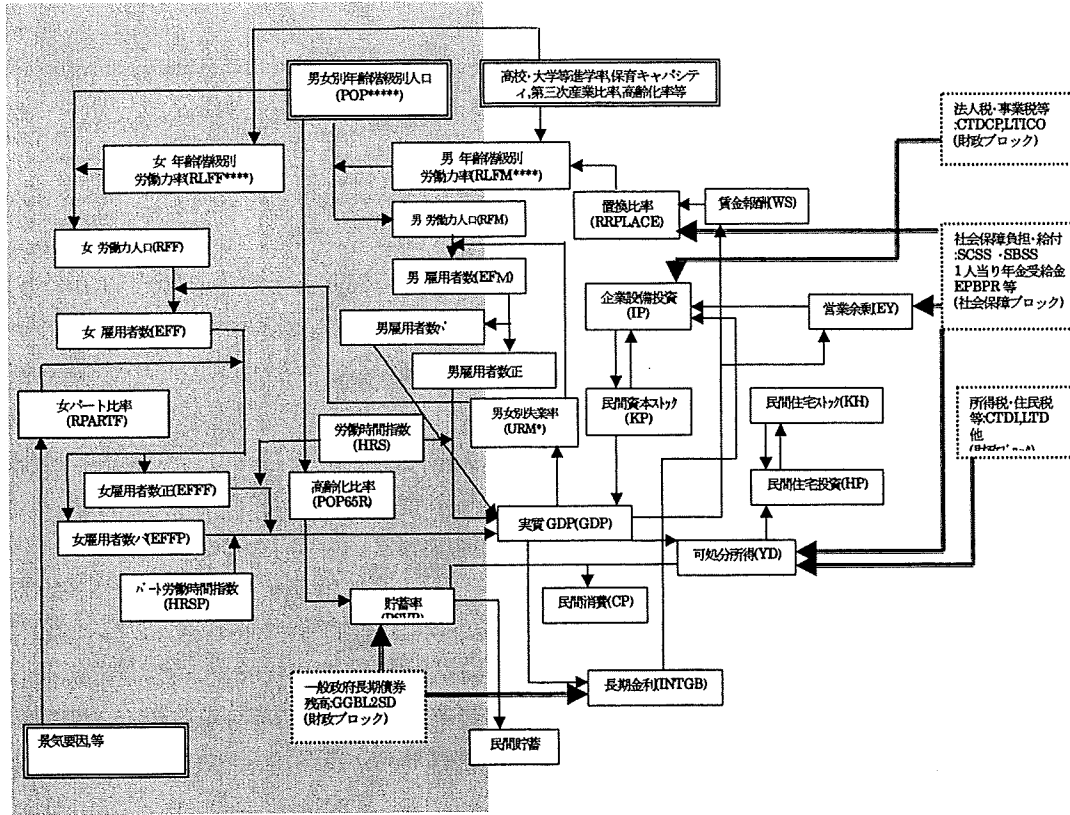
1-2. マクロ計量モデルの概要

(1) 昨年度モデルの修正について

本研究では、昨年度の研究事業で用いた計量モデルをもとに修正を加えてシミュレーションを行っている。モデルの基本構造には大きな変更は無く、「マクロ経済ブロック」「労働市場ブロック」「財政ブロック」「社会保障ブロック」の4ブロックから成立している。マクロ経済ブロックは生産関数を中心に経済のファンダメンタルズを決定する役割を演じる。労働市場ブロックでは労働力率と労働力が決定される。なお、将来の人口については国立社会保障・人口問題研究所の2002年の中位推計を用いている。財政ブロックは、一般政府、中央政府、地方政府に分かれている。一般会計ベースで歳入・歳出の動きを捕捉するとともに、公的債務の状況がフォローされる。また、社会保障ブロックでは年金、医療保険、労働保険に大きく分かれ、それぞれの社会保障制度の負担と給付の状況がマクロ経済や財政ブロックへリンクされている。そのマクロブロックを中心とした基本的部分のフローチャートは<図表1>のとおりである。

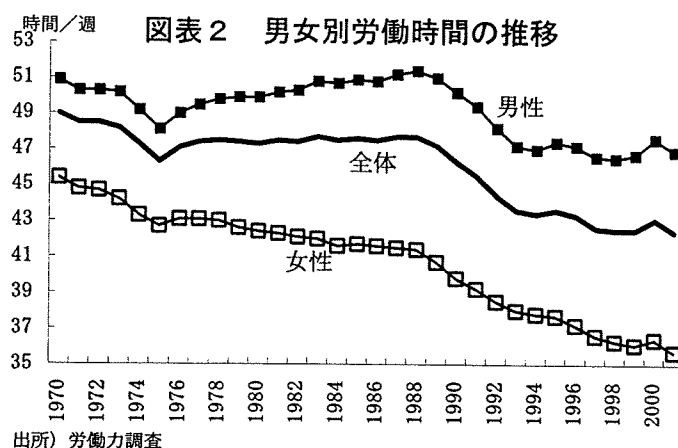
以下では、昨年度の研究事業以降に修正された部分を中心に、本モデルの構造を概説する。詳細は後掲の別添資料3の「マクロモデル方程式一覧」と別添資料4「変数表リスト」を参照いただきたい。

[図表1 マクロ計量モデルのフローチャート]



(2) 労働ブロックの拡張

本年度のモデルでは労働ブロックでいくつかのモデル拡張を行った。第一の変更点は、男女別に推計された労働力に対して、時間要因の調整項である時間指数を男女別に推計し、それぞれ調整を行った上で両者をあわせ生産関数に投入する仕組みとした点である。〈図表2〉にみられるとおり、経済全体で労働時間の趨勢的低下傾向が顕著で、それがフローでみた労働力減少に拍車をかけている。しかし、その労働時間の低下傾向は男女で異なっているため、それぞれ別に対応できるようにした。



具体的には、「労働力調査」の週間就業時間データをもとにして、「就業時間指数・女」(HRSF)、「就業時間指数・男」(HRSM)の2系列を新設し、それに男女別雇用者(EFFとEEM)を乗じたものを加えて、それを生産関数に投入する形とした。その結果、新たに推計された生産関数は下記の通りである

$$\text{LOG}(\text{GDP}) = 2.714 + 0.00913 * \text{TIME} + 0.514 * \text{LOG}(\text{LABOR}) + 0.327 * \text{LOG}(\text{KP} * \text{CU})$$

(2.257) (5.057) (2.295) (6.194)

Adjusted R-squared : 0.998、DW : 1.464、期間: 1973 1998

$$\text{LABOR} = \text{EFF} * \text{HRSF} + \text{EFM} * \text{HRSM}$$

GDP : 実質国内総生産 TIME : タイムトレンド
 LABOR : 実質総労働力 KP : 民間企業資本設備ストック
 CU : 資本設備稼働率 EFF : 雇用者数・女
 HRSF : 週間就業時間指数・女
 EFM : 雇用者数・男 HRSM : 週間就業時間指数・男

なお、「就業時間指数・女」(HRSF)、「就業時間指数・男」(HRSM)の推計に際しては、男女別のパート比率を説明変数に採用している。すなわち、男女ともパート比率が中長期的に上昇してきているが、それが趨勢的な労働時間減少の大きな要因になっているという仮説による。その推計結果は下記の通りである。

$$\text{HRSF} = 1.009 + 0.000234 * (\text{EY}/1000) - 0.00763 * \text{RPARTF} - 0.00526 * \text{D93T97}$$

(228.850) (1.682) (-30.186) (-1.359)

Adjusted R-squared : 0.986、DW : 0.839、期間: 1970~2001

$$\text{HRSM} = 1.064 + 0.00111 * (\text{EY}/1000) - 0.0135 * \text{RPARTM} - 0.0167 * \text{D93T97}$$

(197.719) (8.130) (-16.719) (-3.471)

Adjusted R-squared : 0.934、DW : 1.251、期間: 1970 2001

EY : 企業営業余剰 RPARTF : パート比率・女
 RPARTM : パート比率・男

なお、この推計では改正労働基準法による時短の促進規制の効果を踏まえ、ダミー変数 (D93T97) を説明変数に加えている。

本研究における課題の1つは、近年の年金改革において俎上に上がっている短時間労働者への厚生年金の適用拡大の問題の影響分析である。それに対して、このモデル拡張によって、後述の通り適用拡大に伴う短時間労働者の就業行動の変化の一面をパート比率の変化と捉えてシミュレーションを実施することが可能となっている。さらに、近年話題となっているフリーター増加が経済に及ぼす影響に関する分析も可能とされている。

(3) 財政ブロックの修正

本論ではさらに、2004年の年金改革で注目された基礎年金拠出金の国庫負担比率引き上げの効果も分析対象としている。そのため、社会保障ブロックで推計される国庫負担額の変化が、財政ブロックに受け渡され、さらに経済全体に及ぼす影響を捕捉できるようにした。

さらに、国庫負担引き上げに伴うその財源に関する問題も一つの論点である。これまでのところ、消費税による財源調達有力視されており、その可能性を踏まえて、消費税率を外生的に与えてそのインパクトを分析できるようにした。

(4) 社会保障ブロックの修正

上述の通り、被用者年金が基礎年金勘定に拠出する金額の国庫負担が1/3から1/2に引き上げられることとなっているが、その効果分析において国庫負担増分が焦点となる。2000年度で2.3兆円、2004年度で2.7兆円となるといった推計がなされているが、これらの推計値は今後の基礎年金給付額がどうなるかによって変化するため、シミュレーションでは国庫負担増分が内生的に決定される必要がある。そこで、本年度モデルでは、受給者数などにより国庫負担増分が決定され、それをもとに明示的に分析が実施できるように変更を行った。

また、2004年度の年金改革において保険料率の段階的引き上げが決まったことをうけ、その引き上げを踏まえた上で各種シミュレーションが実施できるように修正し、さらに2003年度から総報酬制となった点などの変更も反映した。なお、年金給付は2000年度以降には物価スライドにより調整されるが、本年度モデルではその修正も行っている。

1-3. モデルによる標準ケースの推計

以上のような見直しを行った結果得られた計量モデルにより、2050年までの推計を

行った。その結果は、「標準ケース」として後述の各種政策シミュレーション結果を評価する上でベンチマークとなるものである。

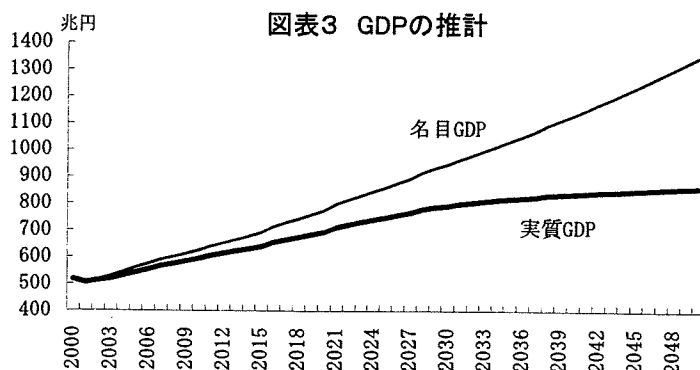
推計にあたっては、2003年度時点での社会保障制度を前提としている。したがって、国庫負担比率の引き上げ、厚生年金の短時間労働者への適用拡大などの制度変更はないものとした。ただし、2004年度の年金改革で法案化された厚生年金保険料率と国民年金保険料の段階的引き上げは、そのスケジュールにしたがって実施されるものとした。また、財政面でも消費税の引き上げ等の措置は実施していない。

推計の結果の詳細は、後掲の別添資料1の『標準ケース』の結果に表しているが、ここではその概略を示す。

(1) マクロ経済関連の変数の動向

実質 GDP 成長率は、2005～2010年度の平均1.85%をピークとして、以後は長期的に低下傾向が続いている。2045～50年度の平均は0.29%にまで低下しているが、人口減少による労働力低下が大きなマイナス要因となっている。生産関数によると、全要素生産性は0.91%であるが、その成長率への寄与が大半を占める結果となっている。

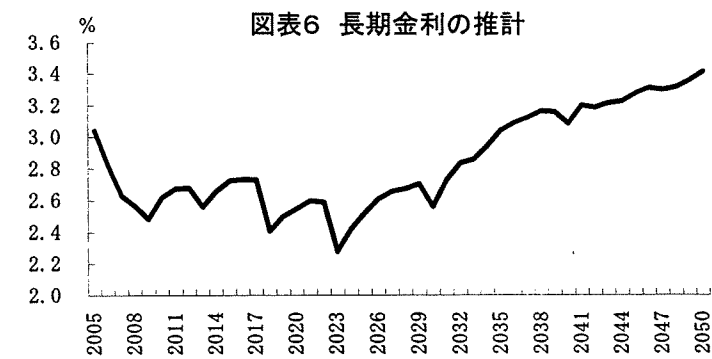
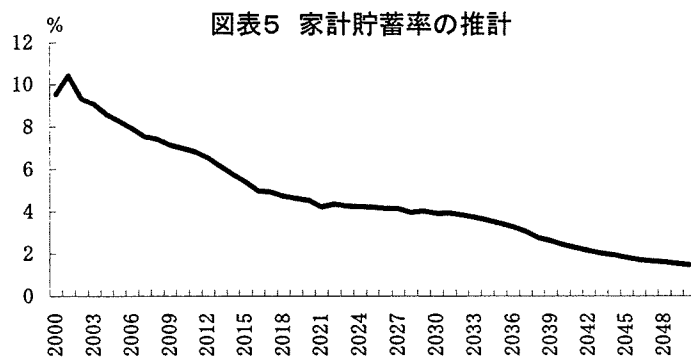
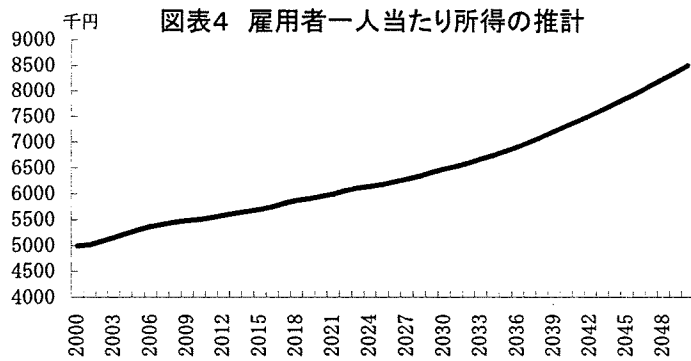
他方で名目 GDP の成長率は、2015～20年度平均のピーク時に2.25%である。2050年までの全期間を通じて、実質ベースの成長率を上回っており、現下の名実逆転現象は長期的には続かないことを示す推計結果となっている。



所得面に関しては、家計の可処分所得をみると2020年度以降は1%を切る低率の伸びである。しかし、雇員一人当たり所得でみると雇員数減少の影響もあり2025年度以降は逆に伸び率が高まっている。その結果、2045～50年度の平均伸び率は1.57%と2000～05年度の1.20%を超えている。

家計貯蓄率は低下傾向が続き、2045～50年度で1.49%にまで下がっている。本モデルにおける貯蓄率関数は人口構成要因（高齢化比率）と財政債務累積要因を取り入れたものである。この推計結果によると、公的債務の累増によるプラス要因を高齢化進展によるマイナス要因が上回ることを示されている。

長期金利は2025年あたりまで緩やかに低下するが、その後は徐々に上昇基調に転じている。本モデルにおける長期金利決定は、資本生産性の要因と公的債務累積の要因により説明されている。特に推計期間の後半は、公的債務の累積による緩やかなクラウディングアウトの発生で金利が上昇に転じていると考えられる。



(2) 財政関連の変数の動向

税収の低下、社会保障給付と負担のインバランスの拡大などにより、財政面での負担は拡大傾向が続き、その結果、一般政府の長期債券残高は上昇傾向が続く。2010年

