

平成21年6月26日現在

研究種目： 基盤研究 (C)  
研究期間： 2007~2008  
課題番号： 19530294  
研究課題名 (和文) 我が国高齢会社会に於ける外国人労働受け入れと女性労働拡大の経済  
研究課題名 (英文) The effects of foreign as well as female labor force on the long-run economic growth in an aging Japan  
研究代表者  
加藤竜太 (KATO RYUTA)  
国際大学・国際関係学研究科・教授  
研究者番号： 60242971

## 研究成果の概要：

我が国は近い将来急速な高齢化社会に突入すると同時に、総人口も減少することが予想されている。総人口の減少は労働人口減少をさらに加速させるであろう。労働人口の減少はマクロレベルで見れば将来の経済成長に大きくマイナスに働くであろう。労働人口減少に伴う経済成長の鈍化は税収の減少などを引き起こすとともに、高齢化社会の到来と相まってさらに年金財政や医療財政を圧迫するであろう。このような問題意識の中、本稿は女性労働供給の経済成長に与える影響を計算可能な多世代重複一般均衡モデルで分析した。女性労働供給に影響を与える要因は様々であろう。育児や介護の影響も極めて大きいであろう。当然のことながら育児や介護に関わる政策を重んじるなら、これらの政策の財政的側面も政府予算という枠組みの中で明示的に考慮しなくてはならない。女性労働供給を刺激する政策はその政策に関わる財政支出を増加させるであろう。一方、女性労働供給増に伴って将来の経済成長が好転するならば、その結果として財政収入も増加するであろう。したがって、総合的には財政収支は好転するかもしれない。また、各家計の視点で考えれば、このような政策はそれぞれの家計の効用水準にも影響を与えるであろう。仮に政府の財政収支が好転したとしても家計の効用水準が低下するのであればこのような政策は支持されない。このような総合的な政策に関わる評価判断は数値解析的に行われなければならないであろう。さらに、長期的な影響を分析する場合、定常状態のみの比較ではなく、移行過程における異なった世代への影響が極めて重要である。従って、本稿では計算可能な多世代重複一般均衡モデルの枠組みを使って、女性労働供給とそれに関わる政策の影響を長期的な経済成長への影響という視点で分析する。一般均衡モデルはすべての経済依存関係を明示的に取り入れているので、先に述べた政府予算を満たすような様々な政策の総合的な影響を見ることが出来る。また、数値解析的に分析を行うので、移行期過程を含めて異なった世代の効用水準を等価変分などを用いることによって数値的に示すことが出来る。さらに、将来の人口ピラミッド構成を現実的に与えた点も大きな特徴である。女性労働供給が将来の経済成長へどのような影響を見るかをみるためには、将来の男女別人口が重要な鍵を握る。本稿ではシミュレーション分析をより現実的な状況に近づけるために最新の『日本の将来推計人口』(国立社会保障・人口問題研究所)を利用した。女性労働供給は長期的な経済成長にとって重要であることがシミュレーション分析で明らかにされた。とくに、もし現行の状態が続いた場合、2050年には2030年の13%程度の総生産減が見込まれる。一方、2010年以降、家事育児負担が10%減少するシナリオでは長期的には標準ケースに比べて総生産を3%増加させる。実際、総労働力供給は家事育児負担の影響の緩和で、2010年以降、約2.5%近く上昇しており、総資本も3%程度増加している。なお、女性労働供給は非常に高くなっていることが分かる。すなわち、女性の労働参加の推進はマクロ経済に正の影響を与えることが分かる。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2008年度	1,700,000	510,000	2,210,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：公共経済学

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融論

キーワード：女性労働、経済成長、高齢化社会、計算可能な一般均衡モデル、シミュレーション

1. 研究開始当初の背景

我が国の将来の高齢化を念頭に財政赤字や社会保障、税制などの異時点間にわたる経済政策を一般均衡理論の枠組みの中でシミュレーション分析した研究は既に行ってきた。そこでの大きな特徴は集計化されたマクロデータを主に使い、国立社会保障・人口問題研究所が公表している将来推計人口に基づいて、異なった世代への経済政策の影響を数値解析的に示してきた点である。さらに、将来の総人口ならびに労働人口の急激な減少が長期的な経済成長にさらに大きくマイナスに影響していることが我々の研究で明らかにされた。もちろん定年時期の延長なども重要な方法であるが、我々の今までの研究で明らかになったように、長期成長に対する総・労働人口減少による大きなマイナスの影響は、そのような政策レベルではとうてい解決できるものではない。また出生率を高める政策も十分に考えられるが、その効果が期待できるためには相当な時間を要する。そこで当該研究では、将来の労働人口の減少を正面からとらえ、女性労働の労働市場への促しと外国人労働の受け入れによって補填する政策について吟味する。これらの政策の特徴はその効果が極めて即効的である点、また、男女機会平等社会の推進やグローバル化する国際社会の中では、将来の日本が避けて通れない重要な社会的課題でもあるからである。

我が国の高齢化を念頭として税制や社会保障制度を分析したシミュレーション分析はもとより、いわゆる Auerbach-Kotlikoff 流の Computable Overlapping Generations General Equilibrium Model ではこのような側面を一切取り入れていない。その意味で国

内・外でも従来分析を大きく進展させると考えている。

2. 研究の目的

当該研究の最終的な目標（明らかにされる点）は、①女性労働の労働市場への参入による労働人口増加が長期的にどれほど経済成長に影響を与えるかと言う点を明らかにすることと、②外国人労働受け入れが長期的経済成長と社会的コストの両面でどれくらい影響を与えるか、と言う二つの点を明らかにすることである。将来の急速な高齢化社会到来を念頭に置いて、我が国に於ける外国人労働力受け入れと女性労働拡大の経済成長にあたる影響を、動学的一般均衡モデルを用いてシミュレーション分析の手法で体系的に分析するのが当該研究の大きな目的である。

3. 研究の方法

既存研究を拡張するが、特に女性労働の労働市場参入の効果を組み入れて拡張する部分と、もう一つは外国人労働受け入れの効果を組み入れて拡張する部分がある。いずれも計算可能な世代重複一般均衡モデルを使いながら、最新の将来推計人口データを用いてシミュレーション分析を行う。具体的な研究方法は以下の通りである。平成19年度は主に女性労働の労働市場参入の効果を従来分析の中に取り入れる。まずはじめに女性労働の供給関数推定のために我が国に於ける既存研究の整理とデータ入手を行う。最終的な目標はシミュレーション分析に組み入れることなので、既存研究の整理は特に効用関数から導出される女性労働供給に注意が注がれ、

今まで行ってきた動学的一般均衡モデルをどのように拡張するかに反映される。具体的には今まで男女の区別なく扱われてきた効用関数を男女別に分け、それぞれの主体的最適化行動の結果として集計化された消費と労働を定義し直す。このシミュレーション分析における効用関数の再定義と女性労働供給の組み入れは主に加藤（研究代表者）が行う。一方、この効用関数の再定義の作業と同時に効用関数において重要なパラメータの推定を行う。具体的には政府が保有している個表データを閲覧希望し、そのデータに基づいて女性労働供給関数を推定する。このデータ閲覧には申請から数ヶ月の申請期間を要するので、なるべく早い時期に申請を行い、夏前までにはデータを確保する予定である。この女性労働供給関数の推定においては女性労働供給に影響を与えると考えられる様々な政策変数も明示的に取り入れる予定である。この女性労働供給関数の推定は主に高橋（研究分担者）が行う予定である。また男女別に明示的に分けて分析をする際、人口データも再整理しなくてはならない。従来の研究では男女別に分析を行っていないので、今まで利用してきた人口データを男女別に変更する。この人口データの再整理は主に加藤（研究代表者）が中心となって大学院生等活用しながら行う。人口データの再整理とシミュレーション分析の構築はすでにその分野で研究を行ってきた加藤（研究代表者）が行い、女性労働供給関数の推定は労働経済学で実証研究を行ってきた高橋（研究分担者）が行う。

#### 4. 研究成果

研究成果は女性労働供給関数の推定とシミュレーション分析に大きく分けられる。まず、女性労働供給関数の推定に関しては計経済研究所による消費生活に関するパネル調査を用い、既婚女性の労働供給曲線を推定した。過去の海外での女性労働供給曲線の実証研究に関しては、女性が労働参加するかしないかに関するセレクションバイアス及び賃金率の内生性が重要な問題として考えられてきた。日本においては、その二つの問題の他に、既婚女性が配偶者控除を受けることのできる範囲で働くのか、若しくは配偶者控除を越した形で働くのかという選択が重要になる。配偶者控除を受けることのできる範囲で働く女性にとっては、賃金が上昇した際は、年収を配偶者控除枠を越さない範囲に抑えるようにするため労働供給量を少なくす

る可能性がある。これに対して、配偶者控除枠を越す選択をした女性は、賃金上昇に対して全く違った行動をとるのであろう。つまり、日本における既婚女性の労働供給関数を測定するに於いては、(1) 労働供給をしようかどうかと(2) 配偶者控除を受ける範囲で働くかどうかという二つの選択を考慮する必要がある。我々の推定は、上に述べた二つのタイプのセレクションバイアス、及び賃金の内生性によるバイアスを同時に取り除く形での労働供給の推定を行った。Heterogeneity termが存在しないと仮定したモデルは、OLS及びロジット推定と同じ結果になる。まず最初に、heterogeneity termが存在しないと仮定したモデルから見てみる。労働供給量の賃金弾力性は $-0.635$ であり統計的に有意な値となっている。つまり、賃金が1%上昇した際労働供給量が約0.6%落ちるということになる。

次に heterogeneity term お取り入れたモデルを見てみる。このモデルは労働参加におけるセレクションバイアス及び賃金率の内生性を同時に取り除いたモデルになる。まず各誤差項の相関を表す $\rho$ であるが、すべての推定方程式においてポジティブになっている。これは、簡単にいえば、賃金が大きくなるような Unobserved heterogeneity を持っている女性は、労働時間も長くなる傾向を持っており、また労働参加率が高くなるような Unobserved heterogeneity を持っている女性は労働時間も長くなる傾向にあることを示している。これからも想像できるがこのような Unobserved heterogeneity を無視すると賃金弾力性に上方のバイアスがかかる。実際、推定された賃金弾力性を見てみるとさらにネガティブになっていることが分かる ( $-1.042$ )。

次にシミュレーション分析の結果を示そう。

第一に、基準ケースでは2030年あたりを境に総生産は減少し、2050年には2030年の13%程度の総生産減が見込まれる。また、総労働供給量は2000年あたりを境に減少し、2050年には2000年の46%程度になることが予想される。一方、総資本は2030年あたりを境に減少し、2050年には2030年の8%程度の資本減が見込まれる点である。第二に、労働供給は急減するが、人口高齢化に伴う資本の高まりにより総生産の急減は抑えられる。しかし、単位あたり賃金は2010年に比べて2050年は61%上昇しており、労働力の不足が明らかである。賃金が限界生産性と一致するため、労働の限界生産性は高まっており、不足労働力の充足は重要である。第三に、

女性労働供給のM字カーブは時間を通じて緩和される。家事育児負担が軽減されて行くため、25-40歳の労働供給は上昇する。経済成長と賃金上昇により労働供給全般は低下傾向にあり、これは男女を問わない。家事育児負担の減少は女性労働力を十分増加させる余地がある。第四に、2010年以降、家事育児負担が10%減少するシナリオでは長期的には標準ケースに比べて総生産を3%増加させる。実際、総労働力供給は家事育児負担の影響の緩和で、2010年以降、約2.5%近く上昇しており、総資本も3%程度増加している。なお、女性労働供給は非常に高くなっていることが分かる。すなわち、女性の労働参加の推進はマクロ経済に正の影響を与えることが分かる。第五に、家事育児負担が減らなくなると、標準ケースに比べて2050年には総生産を約1.5%引き下げる。総生産の減少は総労働供給の1.5%の減少と、総資本の1%程度減少によって引き起こされる。なお、女性労働供給は時間を通じてほぼ変わらない。また、女性の労働力参加が停滞するとマクロ経済に負の影響を与えることは確認できる。第六に、女性労働供給の増加が公的年金抛しの拡大を通じて年金負担を緩和させるのではないかという期待があるが、本分析ではM字カーブの緩和による抛出率に与える影響は最大0.1%程度であり、ほとんどない。

以上のような点が示されたが、労働力が減少する日本社会において、世代重複型一般均衡モデルに女性の労働供給を明示的に導入し、M字カーブを再現したのは有益であると考えられる。すなわち、女性労働力のマクロの総生産に与える影響を評価するのは今後においても重要であろう。また、家事育児負担の軽減が頭打ちとなると総生産は2050年頃までに約1.5%減少することも分かった。女性労働力の経済に与える影響は必ずしも大きなものではないともいえるが、理由は人口動態の変化により家事育児に当たる女性人口が減少していることが考えられよう。最後に今後の拡張の方向を示したい。すなわち、当該論文では女性労働が一般的に就くであろう非正規雇用と正規雇用の区分が行われていない。今後はこの点を精緻に労働の質に関する評価も重要だと思われる。

## 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)

「女性労働と経済成長」  
加藤竜太・川出真澄・高橋新吾  
未発表論文

「女性労働供給の推定」  
加藤竜太・高橋新吾  
未発表論文

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

加藤 竜太 (KATO RYUTA)  
国際大学・国際関係学研究科・教授  
研究者番号：60242971

#### (2) 研究分担者

#### (3) 連携研究者

#### (4) 研究協力者

川出真澄 (KAWADE MASUMI)  
新潟大学・経済学部・准教授  
研究者番号：00361890

高橋 新吾 (TAKAHASHI SHINGO)  
国際大学・国際経営学研究科・講師  
研究者番号：70445899