

## 結 論

主任研究者

大淵 寛 (中央大学経済学部教授)

## 結 論

### 4.1 要旨と帰結

本報告書は、序論に続く3つの章と結論から構成されている。

序 論

第1章 出生率が置換水準を回復した場合の日本の将来推計人口

第2章 長期モデルの構造

第3章 長期モデルによる展望結果

結 論

序論では、本研究全体の目的と意義が論じられている。そこではまず、少子化を置換水準以下の出生力と定義し、それが長期に持続した場合の人口的、経済的影響について深い憂慮の念を示した。しかし、われわれは資源・環境問題への配慮から、これまでのような人口増加を望んではおらず、ただ持続的な人口減少とあまりに急速な人口高齢化の進展を懸念するのみである。

#### 第1章の要旨

そこでわれわれは第1章において、出生力が置換水準を回復した場合に日本人口がどのように推移するかを明らかにしようと試みた。その目的は、出生力がいつ置換水準を回復するかによって、静止人口に達するまでの期間やそのときの人口の大きさがどのように異なるかを知ることにある。

推計方法は国立社会保障・人口問題研究所（社人研と略称）と同じくコウホート・コンポーネント法であり、平成7年（1995年）国勢調査人口を基準人口とする。推計期間は1996～2100年の105年間である。社人研推計は出生力について高位・中位・低位の3種類を仮定したが、われわれは置換水準に戻る時期について3通りの仮定を設けた。すなわち、1995年現在の合計出生率1.42が2000年に現在の置換水準2.07を回復すると仮定したケースA、回復時期が2015年とするケースB、そしてそれが2030年に達成されるとするケースCの3つである。出生力が置換水準に復したのちは、以後その水準を不変のまま維持すると仮定されている。これらの仮定は社人研のそれに比べて現実性に乏しいが、あくまで実験的なシミュレーションとして設定されたものである。なお、計算は出生力のほか、出生性比、生残率および国際人口移動率についても一定の仮定を設けて行われた。

人口増加は固有の惰性を有しているので、少子化が四半世紀続いている今日もなお、日本人口はわずかながら増加し続けている。しかし、間もなくその惰性も消えて、日本人口は減少局面を迎えるが、人口減少が始まると、そこでも惰性が働くので、たとえ出生力が置換水準を回復しても、ただちに減少が止まるわけではない。ただ、その回復時期が早ければ、それだけ早く人口減少は止まり、静止人口の水準は高くなる。

推計結果の概要は次の通りである。2000年に置換水準を回復するケースAの場合、2015年に1億3,617万人でピークに達し、その後減少する。そして、2060年頃人口増減率が年0.1%以下に下がって、人口はほぼ静止状態に近づく。その時の人口規模は1億2,635万人である。2015年に置換水準を回復するケースBでは、ピークが2015年の1億3,206万人、静止人口に到達する2070年頃の人口規模は1億1,488万人である。そして、2030年に置換水準を回復するケースCでは、2010年に1億2,778万人でピークとなり、2082年頃1億470万人ほどで静止する。

このように、置換水準の回復時期によってピークの人口規模と静止人口規模の双方が異なり、またその到達年次も違ってくる。人口の年齢構造も同様に、ケースによってかなりの相違を示すが、大まかにいえば、高齢化率は当然ケースAでもっとも低く、ケースCでもっとも高い。しかし、21世紀末に向かうにつれて、3つのケースの年齢構造は静止人口特有の形を示すようになり、年齢別人口割合はほぼ同一となる。

これら3つのケースは次に、社人研の3推計と比較されている。主な相違点は、総人口はすべての事例で置換水準回復ケースが上回っていること、年齢構造はすべて置換水準回復ケースでより若いこと、したがって年少人口指数は置換水準回復ケースでより高いものの、老年人口指数がそれを相殺して余りあるほどに低いため、それらを合計した従属人口指数は出生力が回復した場合により低くなる。

## 第2章の要旨

第2章以下は、第1章で推計された将来人口データを用いて、日本の長期的な人口＝経済モデル（長期モデルと略称）を構築し、人口規模や年齢構造の相違が日本経済のパフォーマンスにどのような影響をもたらすかを数量的に明らかにした。ここで、人口要因は外生的に与えられているが、それは人口以外の要因をすべて同一とした場合に、人口変数の相違が経済の動向に与える影響を純粋に抽出するために採られた措置である。

このように、長期モデルは人口動向や人口構造の変化を的確に反映する構造を持っており、しかも主要な経済社会の分野を包含した総合的な計量経済モデルである。とくに、日本経済の成長経路や財政・社会保障の動向等を把握できるモデルの作成を目指した。また、このモデルは、21世紀末までのおよそ100年間にわたる長期的趨勢を把握するという観点から、マクロ経済の供給面の動向を重視した設計となっている。

モデルは、マクロ経済・労働市場ブロック、一般政府ブロックおよび社会保障ブロックの3ブロックからなっている。そして、この3つのブロックと外生的な人口動向から21世紀における経済社会の趨勢を展望する。内生変数は96、そして外生変数は32であるが、方程式の数は138本である。その内訳は、マクロ経済・労働市場ブロックが40本、一般政府ブロックが56本、そして社会保障ブロックが42本である。

供給面を重視する立場から、マクロ経済の動向は集計的な生産関数によって与えられる。生産関数は資本ストック、労働力および技術進歩を主要な要素としているが、それらはい

いずれも人口動向に反応する要因であり、第1章で描いた異なる出生率にもとづく多様な人口のシナリオに対応して、異なる将来の経済社会を描き出すのである。

生産関数における人口要因の役割を考える場合、労働力人口が総人口の相当部分を占めることから、労働力投入量が人口動向の直接的な影響を受けることは多言を要しないであろう。また、資本ストックの主要な源泉は国内貯蓄であるから、民間貯蓄率の決定要因としての人口高齢化の役割は無視できない。このように、労働力と資本はともに人口動向に大きく左右されると考えられ、このことから人口構造が若いほど、経済成長に有利であるといえる。なお、技術進歩率は生産関数から推定され、将来的には外生変数として取り扱われているので、人口変数との関係は考慮されていない。このようにモデルは基本的に、マクロ経済の成長経路にとって人口動向と人口構造変動が重要な役割を持ち、その推移が経済の長期的な成長経路に影響するという設計思想のもとに作成されている。

さらに、われわれのモデルは社会保障に関する将来の動向を詳細に描けるような構造となっており、年金、医療、介護等の将来動向を検討する際に参考となるものである。ちなみに、高齢人口の大小や高齢化率の高低は年金、医療に対して多大な影響を及ぼす。高齢人口が多く、若年人口が少ないほど社会保障の拠出は少なく、給付は多くなる。この差額を財政的に支えるものが中央政府による社会保障基金への経常移転であり、この額が大きくなるほど中央政府あるいは一般政府の収支が悪化することになる。中央政府の財政収支の悪化は国債発行につながるるとともに、財政赤字の拡大は民間貯蓄率関数を通じて資本ストック蓄積に影響し、さらには経済成長にも影響を及ぼすことになる。

モデルのパフォーマンスは、マクロ経済変数、財政・社会保障関連の変数ともに誤差率はおおむね2~5%程度となっており、総合的にみて問題のないものとなっている。

### 第3章の要旨

本章では、第2章で構築した計量モデルに実際のデータを投入し、マクロ経済をはじめ3つのブロックについてシミュレーションが行われた。シナリオは6通りあるが、それは第1章で推計された3通りの将来人口ケースA、B、Cと社人研による高位、中位、低位に他ならない。その異なる6つの人口変動シナリオに対応して、マクロ経済、労働市場、社会保障等がどのような推移を示すかが展望された。

その結果の概要は次の通りである。ここでは主に、置換水準を回復する3ケースのうちケースAとケースCだけを取り上げ、これを社人研の中位推計と比較するにとどめた。詳細は第3章の本文にゆずりたい。

まず、実質国内総生産（1990年価格）は1997年現在約488兆円であるが、これはいずれのケースでも将来にわたって拡大を続けると予測されている。次表が示すように、21世紀の第1四半期における国内総生産の差はまだ小さく、当面は各ケースとも総額に大差はないといってよいが、世紀半ばには中位推計とケースAの間で1.2倍に広がる。さらに差は時間とともに拡大し、上記2つの格差は2100年で1.7倍となる。

年次	中位	ケースA	ケースC
2025年	720兆円	752兆円	728兆円
2050年	779兆円	926兆円	830兆円
2100年	934兆円	1580兆円	1330兆円

次に、1997～2100年の年平均実質経済成長率は、社人研の低位推計にもとづく0.37%が最低で、中位推計の0.63%、高位推計の0.88%と続く。出生率回復の推計では、ケースC0.98%、ケースB1.06%、ケースA1.15%の順に高くなる。これは人口増加率の差をほぼ忠実に反映し、人口増加が経済成長を促進する効果を有することを示している。

これに対して、一人当たり生産の成長率は1997～2100年において、総生産とはまったく逆に、社人研の低位推計でもっとも高く、年1.26%、次いで中位推計の1.25%、高位推計の1.21%、さらに置換水準回復の遅い順に、ケースC1.17%、ケースB1.16%、ケースA1.16%となっている。これは、人口増加は一人当たり生産のタムでは算術的にマイナスの効果を持つことを示しているが、このことは生産関数において労働力の増加が収穫逓減的であると仮定されていることの当然の結果である。

総人口が21世紀早々に減少し始めることは社人研の中位推計ですでに周知のこととなっているが、労働力人口はさらにそれより少し早く減少過程に入ると予測されている。1995年現在6666万人の労働力人口は、来世紀初頭にピークを迎え、その後はいずれのケースでも減少局面に入る。しかし、出生力が早期に回復するケースAの場合には、21世紀後半でも6000万人近い規模を維持するのに、中位推計では4000万人程度に激減する。その概要は次表の通りである。

年次	中位	ケースA	ケースC
2025年	6096万人	6521万人	6222万人
2050年	4827万人	6002万人	5280万人
2100年	3908万人	5879万人	4971万人

次に、2100年時点の国債残高と厚生年金積立金についてみると、これらは出生率が高い場合ほど大きくなっている。したがって、国の財政にとっては人口増加は明らかに負担となるが、年金財政にとっては保険料を負担する若年層の増加をもたらす出生率回復ケース

がより望ましいことになる。

	中 位	ケースA	ケースC
国債残高	442 兆円	1754 兆円	1249 兆円
厚生年金積立金	104 兆円	1590 兆円	975 兆円

以上のように、マクロ経済の動きをみると、明らかに人口総数が多く、かつ若い年齢構造を有する社会の方が高い成長を遂げることが分かる。しかしながら、人口動向の如何にかかわらず、経済の成長経路は 2030～2040 年頃まではほぼ同じ経路をたどることに注意しなければならない。それは、労働市場に参入し、生産活動に入るのが早くとも出生後 15 年から 20 年経ってからだという時間差を反映している。したがって、出生率上昇の影響が顕著に現れるのは 21 世紀の後半になってからなのである。

一方、社会保障はより直接的に人口動向の影響を受けることになる。将来の人口動向のシナリオによって社会保障負担（拠出）と給付の水準はケースごとに次第に異なる推移を示すが、社会保障負担ではその乖離が 2030～40 年から始まるのに対し、社会保障給付では 2060～70 年以降に乖離が顕著になり、30 年程度の差が生じている。

最後に、技術進歩率は外生的に与えられたが、1970～97 年の年平均 0.6% が同一に維持された場合のほか、それが 2011 年以降 50% 減速するケースと 50% 加速するケースの 3 つが比較された。

## 4.2 政策的含意

本研究は、出生力に関する仮定の差がマクロ経済的パフォーマンスにどのような影響を及ぼすかを明らかにすることを目的としており、そこから政策的な含意を汲み取ることを直接の目的とはしていない。しかしながら、モデルの性格上自ずから一定の政策効果を導き出すことは可能である。すなわち、計量モデルは出生率回復が早ければ早いほど、マクロ経済のパフォーマンスが良好であることを示した。これは、日本経済の将来における活性化のために出生率の上昇が不可欠の条件であることを示唆している。

もちろん、冒頭で述べたように、われわれはかつてのように「生めよ殖えよ」といった時代錯誤の主張をするつもりはない。世界の資源・環境問題に対する配慮を忘れることなく、また最近におけるリプロダクティブ・ヘルス/ライツの主張の高まり、人権や個人的自由、生殖倫理なども十分に理解しながら、なおかつ行きすぎた少子化が日本の経済社会の活力を奪い、衰退への道を歩むことのないよう、どこかで歯止めを掛けるべきだと考えるのである。それが静止人口の思想であり、政策的には出生力の置換水準への回復を正当とみなす人口学者の主張である。

計量分析の結果は、人口が増加し続けなくても、ある水準で安定するだけで、いいかえれば静止人口を維持していけば、経済的には十分な活力を維持できることを明らかにした。もはや日本人口はこれ以上増加する必要はない。減少し続けなければ、それでよいのである。そうした結論を前提すれば、残された問題は、出生力をいつ置換水準に戻すかということになる。その時期が総人口の水準や年齢構造を決定し、さらには日本経済の規模、ひいては国民の生活水準を決めるのであるが、その選択権は国民の手の内にある。