

される。これにより、離死別・再婚等による出生変化効果について推定を行った。

以上(1)～(6)により、少子化の人口学的フレームを定量的に描き出し、誰が(どの世代が)いつ(何年頃)どのステージで(何歳で)どの行動を変えたことが、どれだけ出生数(率)を変えたのかを特定することに努めた。

第2のテーマとして出生変動メカニズムに関する既存仮説のうちとくにイースタリン仮説に関連した検証については、まずほぼ子どもを産み終えたと考えられる結婚持続期間 15～19 年の夫婦について、その夫または妻のきょうだい数と平均出生子ども数(この場合完結出生子ども数)と関係を調べた。さらに、多変量回帰(ロジット回帰)分析によって夫妻の各種属性をコントロールした上で出生順位別出生確率に対するきょうだい数の効果を測定した。

イースタリン仮説によれば、まず世代規模が経済的競争の強度と関係し、規模が大きくなるほど競争傾向が強くなり、生活水準も期待を下回る傾向があるとされる。また、その生活水準の期待と実際の差が大きいほど子ども数を少なくするという。小さな世代に属す親たちは相対的生活水準が高く、多くの子を持つ(世代規模が大きくなる)が、その子どもたちは比較的高い水準下で成長することにより高い期待水準を保持しつつ、より競争的状況下での家族形成を余儀なくされる。その期待とのギャップは大きく、したがって子ども数を減らすことになる。こうしたメカニズムがわが国において働いているのか否かについて、マクロアプローチでは因果的な関係の実証が難しい面があるため、上記のように、自分のきょうだい数とその出生力に与える影響をミクロデータを用いて分析することにより、検証の材料を与えることができると

考えた。

第3のシミュレーション研究の方法としては、まず学歴の出生力に対する関係を検討、整理し、2系統(学卒年齢、人的資本蓄積)、2経路(結婚を介した間接効果経路、夫婦出生に対する調節効果経路)に体系化した。高学歴化が個人の出生におよぼす効果のルートとして、(1)結婚年齢、(2)生涯の結婚確率、(3)既婚者の完結出生児数の3つを考えた。これらを表すコーホートのパラメーターとしては、それぞれ、(1)平均初婚年齢、(2)生涯既婚率(=1-生涯未婚率)、(3)離死別の効果を考慮した夫婦の平均完結出生児数、を用いることにした。また、ここでは高学歴化の出生に対する効果を、(A)卒業年齢の上昇にともなう効果と(B)それ以外の効果、に二分して考えた。

次には、従来のコーホート出生力モデルを元として、以上で整理された学歴効果の経路を定式化し、これらを組み入れたあらたな出生力モデルを構築した。それは上記のように、(1)平均初婚年齢、(2)生涯既婚率、(3)離死別の効果を考慮した夫婦の平均完結出生児数、を学歴効果の窓口とし、それらの組み合わせによって、一般化対数ガンマモデルを用いてコーホート年齢別出生率を再現するものである。また、これを組み替えることによってピリオド(年次)別年齢別出生率ならびに合計特出生率を再現すれば、実績と比較することができるものである。実際に、学歴効果のシミュレーション結果の評価には、実績との比較による方法をとった。

次にこれらによる効果を統計的に測定し、教育時期、期間の影響を推定した。本分析が対象とするのは、国立社会保障・人口問題研究所が5年ごとに行っている全国標本調査、「出生動向基本調査一夫婦調査」のうち、第9回調査(1987年6月実施)から第12回調査(2002年6月実施)までによって捉え

られた 1938～64 年生まれ有配偶女子(夫妻とも初婚)の初婚、出生データである。コーホート間で初婚タイミングの正確な比較を行うため、対象を初婚年齢が 37.42 歳以下の標本に限定している。これは、分析対象における最も若いコーホートの調査時点の年齢に相当し、すべてのコーホートの初婚事象をこの年齢以下に生じたものに統一するためである。また、完結出生児数の分析においては、各調査時点での結婚持続期間が 15-19 年の夫婦に限定している。この限定によって対象とする標本は結婚年齢について偏りが生ずる。同一出生コーホートにおいても調査回がことなると、異なる年齢による偏りが生ずるため注意が必要である。ただし、本分析においてはすべて結婚年齢をコントロールすることになるので、この偏りに関する問題はない。

次に以上で定式化されたモデルならびに調査から計量された変数間の関係などを用いて、教育時期、期間の早期化、短縮化を行った場合の出生力の変化についてシミュレーション分析を行った。出生率回復の条件を探るためには、まず少子化過程において出生率低下を導いた社会経済変化を特定し、それを止めたり逆方向への変化を導いたりすることの効果とその妥当性、可能性を検討する必要がある。とりわけ、そうした転回が政策的オプションの対象となりうる場合は、その定量的効果を探る上でシミュレーション分析が効果的である。各種の想定に対してシミュレーションを行い、ピリオド(年次)合計特殊出生率への影響を観察した。ここでは、まず過去のコーホートの結婚・出生行動を各種の実績データに基づいて再構築し、ピリオド(年次)合計特殊出生率を再現する。次に、この再現によって調整された各コーホートの離死別効果係数、初婚 GLGD モデルパラメータUのベースなどを固定した上で、

学歴構成と学歴ごとの卒業年齢に関する各種の想定によるシミュレーションを実施し、そのピリオド(年次)合計特殊出生率に対する効果を調べた。それらはある出生コーホート以降(多くの場合 1970 年以降生まれのコーホート)について、現実と異なる仮定を与えて、現実のピリオド(年次)合計特殊出生率と比較する形を取った。なお、2004 年の実際値 1.29 であり、このレベルとシミュレーション結果における出生レベルとを比較する形で、想定の効果の評価した。

C. 研究成果

わが国の出生率回復の条件を探るために人口統計学の視点から過去における出生率変動のメカニズムについて研究分析を行い、その定量モデル化を行った。研究成果の全体は大きく 3 つに分けられる。第 1 にわが国女子コーホートの出生力についての人口統計学的測定と分析、第 2 に出生変動メカニズムに関する既存仮説のうちとくにイースタリン仮説に関連した検証、第 3 にそれらの測定ならびに分析結果に基づくモデル構築とシミュレーション分析である。

第 1 にわが国女子コーホートの出生力についての人口統計学的測定と分析を行った。まず既存統計では把握し得ない結婚後の夫婦の出生力変動について、妻の出生コーホート別の分析を行った。夫婦出生力の動向は今後の少子化傾向を占う鍵となっているが、本研究はその実態をコーホート推移の観点から明らかにするとともに、その要因と要因効果について人口学的に分析したものである。従来、夫婦出生力の分析は結婚コーホート別に結婚持続期間ごとの出生率を分析対象とすることが主流であったが、わが国の少子化過程では出生コーホートごとの変化が重要な意味を持つとの観点から、今回の分析はロジスティック回帰を応用し

た妻の出生コーホート別夫婦出生確率の分析法を開発し、その変化の測定、分析を行った点に特徴がある。その結果によれば、妻 1950 年以降生まれの世代で夫婦出生力の低下が見られるが、60 年頃までの生まれの世代では、それは晩婚化、高学歴化の影響による構造的な低下であった。しかし 1960 年以降の世代では、はっきりと行動変化に基づく夫婦出生低下が検出され、とりわけ第 2 子の変化大きい。この結果は、それまでの世代と異なり、これら世代と続く世代が、出産・子育て支援のターゲットとしてより重要となったことを示す。ただし実効のある支援策を求める上でその行動変化の詳細を捉える必要が示唆された。次に、上記の夫婦出生力に関する測定結果を踏まえ、結婚行動等を含めた少子化過程に関する人口学的変化の全体像を定量的に記述する研究を行った。具体的には次の 6 つの測定・分析を行った。(1)年次別出生数推移の要因別分解、(2)女性コーホートの生涯にわたる年齢別初婚確率の変化の測定と推定、(3)女性コーホート平均初婚年齢上昇の要因別分解、(4)女性コーホートの生涯にわたる年齢別出生率の変化の測定と推定、(5)初婚どうし夫婦の出生力変化とその要因別分解、(6)離死別・再婚等による出生変化の推定である。以上の少子化過程の人口学的計量結果を統合することによって、わが国の出生力低下過程が要因別に再構築され、単調に減少したと見える出生数、出生率の推移の背後で、年次的にも世代的にも主導する要因のダイナミックな交代があったことが明らかになった。

第 2 の出生変動メカニズムに関する既存仮説のうちとくにイースタリン仮説に関連した検証については、ほぼ子どもを生子終えたと考えられる結婚持続期間 15～19 年の夫婦について、その夫または妻のきょうだい数と平均出生子ども数（この場合完結

出生子ども数）と関係を調べた。その結果、まず単変数間の関係としては、夫（男性）、妻（女性）ともに、きょうだい数 1 人、4 人、8 人以上で子ども数が多く、2 人、6 人で少ないという W 字型の特異な変化パターンを示すことがわかった。ただし、その格差は小さく、世代間で出生率の変動を起こすような規模ではない。学歴などによって分けてもこの特異なパターンはある程度維持される。さらに、多変量回帰（ロジット回帰）分析によって夫妻の各種属性をコントロールした上で出生順位別出生確率に対するきょうだい数の効果を測定した結果によれば、概してきょうだいの存在や数が多いことは出生確率と負の関係にあり、とりわけ第 1 子、第 2 子を持つかどうかとは負の相関が見られ、イースタリン仮説の予想に反しない結果であった。しかし、その量的効果は小さく、またきょうだいの性別や、分析対象の出生順位によっても微妙に効果が異なるため、出生率変動に対する安定的な要因とは言えないことがわかった。また、これに関連して行ったわが国における女性出生コーホートの規模と出生率との相関に関する観察においても、その関係は出生率変動に寄与するには不十分であるとの結論が得られた。

第 3 のシミュレーション研究では、高学歴化が出生低下を引き起こすメカニズムについての検討を行った結果、2 系統（学卒年齢、人的資本蓄積）、2 経路（結婚を介した間接効果経路、夫婦出生に対する調節効果経路）に体系化された。高学歴化が個人の出生におよぼす効果のルートとして、(1)結婚年齢、(2)生涯の結婚確率、(3)既婚者の完結出生児数の 3 つの窓口が想定された。これらを元に従来のコーホート出生力モデルを元として学歴効果の経路を定式化し、これらを組み入れたあらたな出生力モデルが構築された。次にこの学歴効果を組み入

れたモデルによって実際の出生率を再現するために必要な各種の係数が、全国標本調査データによって計量された。以上により、モデルによる実際の出生率の再現を行うことができた。次にこれを用いて学歴に関わるさまざまな変化をシミュレートすることによって、その出生率への効果が評価された。シミュレーション分析の結果については、学歴構成の変化と卒業年齢の変化の2種類の変化それぞれについて、一連のシミュレーション分析を行い、そのピリオド出生率への効果を評価した。まず、学歴構成の変化のピリオド出生率に対する効果のシミュレーション分析においては、(1) 1970年以降の生まれ世代で、すべての構成員が大卒となった場合についてシミュレーションを行った。この場合には、該当する世代の女性すべてが同世代の大学卒業者と同じ結婚・出生過程を経ることが想定される。この場合には、1970年生まれ世代が20歳代に到達する1990年頃から本想定の影響が徐々に現れ、2004年の実績値1.29に対して、1.12となったことが予測された。すなわち、変化を開始した世代が34歳に到達する2004年の時点で、本想定の特FRに対する効果は-0.16、実績値に対する割合は12%であった。すなわち、高学歴化が進行によってこの程度の出生率低下の余地があると考えられる。(2) 1970年以降の生まれ世代で、すべての構成員が高卒となった場合については、同様に該当する世代の女性すべてが同世代の高校卒業者と同じ結婚・出生過程を経ることが想定された。この想定では1970年代後半以降は頭打ちになったもの、それまでに増大し、同世代の1/3程度となっていた短大卒・大学以上の卒業者が高卒と同様の結婚・出生過程をたどることから、世代全体としてかなりの早婚化、出生の早期化が生じ、これによるタイミング効果も相まって、出生率が実績

よりも増大している。2004年におけるTFRは実績1.29に対して、1.42であり、0.13(実績値比10%)の増加をみた。(3) 1970年以降の生まれ世代で、短大卒がすべて大卒となった場合についてのシミュレーションは、高学歴化が進み、短大卒がすべて大卒となるという比較的現実的な想定であるが、この場合にはTFRは実績より下がり、2004年時点で1.22、-0.07(実績値比-5%)であり、低下を認める。(4) 1970年以降の生まれ世代で、短大卒がすべて高卒となった場合では、逆に短大卒がすべて高卒となるという想定であり、TFRは高まり2004年で1.33、0.05(実績値比4%)の増加であり、変化の幅は大きくない。

次に卒業年齢の変化のピリオド出生率に対する効果を一連のシミュレーション分析シリーズとして調べた。(1) 1970年以降の生まれ世代で、すべての学歴で卒業年齢が変化した場合、卒業年齢を±5年の幅で変化させた場合の出生率に対する影響を、2004年の実績値(1.29)と比較する形で示した。コーホート全体の卒業年齢が変化することは、大きな動きであるが、1年早まった場合では、TFRで0.13(実績値の10%)程度の上昇効果しか見られない。しかし、3年になると0.35(27%)と実質的な上昇となる。ただし、仮に5年早まったとしても、結果のTFRは1.73であり、人個置換水準(2.07)の8割強にしか達しない。(2) 1970年以降の生まれ世代で、大卒で卒業年齢が変化した場合については、大卒の者のみの卒業年次が変化した場合の出生率に対する影響を見たものである。この場合にはもちろん、すでに見たコーホート全体が変化する場合よりは、効果がずっと小さくなる。すなわち、1年の早期化では、わずかTFR0.05(実績値の4%)の上昇しか見られない。ほとんど現実性のない5年の早期化という極端な例においても、

結果として 1.52 という TFR しか得られない。逆に、大学院への進学などを想定して、卒業年齢が上昇した場合を見ると、実績値 1.29 が、1 年で 1.24、3 年で 1.14、5 年で 1.06 へと低下することがわかる。大卒の場合の卒業年齢変化は、早期化と遅延で出生率に比例的で、対象的な効果を及ぼすことがわかる。(3) 1970 年以降の生まれ世代で、短大卒・大卒で卒業年齢が変化した場合は、上記の大卒のみの変化に加えて、短大卒もそれぞれ変化をする場合である。大卒だけが変化する前例と比べて、1.5 倍から 2 倍の効果が見込まれる。とくに早期化の場合、変化が 1～3 年と小さい場合に、大卒だけの場合の 2 倍の効果が得られている。逆に、卒業の遅延の出生低下に対する効果も、大卒だけの 2.3 倍と、大きくなっていた。

D. 考察

第 1 のテーマでは第 1 の課題として、少子化過程の人口学的メカニズムの整理を行った。わが国の出生分析では、これまで出生期の人口を無配偶者と有配偶者に二分し、その間の出入り（初婚）と結婚後の出生についてのみ明示的にモデル化し、離死別や婚外出生行動等の他の要因は補正として扱われてきた。これは結婚外出生行動や離婚が少なく、有配偶出生の安定していたわが国においては、効率の点で優れた選択であった。しかし、近年に上記の前提は必ずしも維持されなくなっている。まず、配偶関係について、著しい晩婚化にともない結婚外男女関係が増えつつあり、婚前妊娠の増加などに結びついている。また、離婚の増加が急であり、出生変動に対する影響も無視し得ない状況となりつつある。現在、出生分析に必要な配偶関係としては、未婚・シングル、未婚・カップル、離婚・シングル、離婚・カップル、初婚・カップル、ならびに再婚・カップルによる分類が望ましいと

考えられる。したがって、それぞれのグループ間の移行とグループ内の行動変化を把握する必要が生ずる。しかし、確たる統計の存在しない部分、たとえば未婚者や離死別者のカップルについては間接的推定に頼らざるを得ない。より妥当性の高い推定方法の開発とデータの整備が急務である。

第 1 のテーマでは第 2 の課題として、少子化過程の人口学的測定・推定を行った。以下にその個別の項目(1)～(6)に関する考察をまとめる。

(1) 年次別出生数推移の要因別分解

1970 年代半ばから始まるわが国の少子化過程は、年次的な出生数の減少、または出生率の低下によって跡づけられ、一般にはこれをもとに現象の理解、議論がなされることが多い。しかし、一貫した低下傾向の背後では、本研究で示したようにダイナミックな要因の交代が存在する。本事業の観点からは、とりわけ構造要因と行動要因の交代が重要であるが、少子化過程前半においては年齢構造変化の影響が大きく、中盤で結婚の変化による配偶関係構造変化に転換した。1989 年頃からの少子化過程後半においてはこれに夫婦の出生行動変化が加わった形である。こうした主導要因の交代は、少子化を理解し、今後を見通す上できわめて重要な知見であると思われる。

(2) 女性コーホートの生涯にわたる年齢別初婚確率変化の測定と推定

本分析の結果は、少子化過程の開始と進行の仕方に対する知見を与えている。すなわち、少子化の過程は”純粋な”晩婚化によって 1952～8 年生まれの世代によって開始された。すなわち、彼らはそれまで比較的安定的であった結婚時期を遅らせはしたが、後に以前の世代と同様に結婚した。この晩婚化は(3)で示されたように、高学歴化などの構造的変化に負うところが大きく、真に意図的な行動変化ではなかった。

しかし、これに続く世代(1959～64 年生まれ)では、晩婚化による結婚の遺失が生じ始め、非婚化が始まった。分析によれば、これも意図的と言うより高年齢での結婚確率の制約による構造的な変化であったようだ。こうして晩婚化と非婚化が同時に進行したが、さらに後の世代(1965 年以降生まれ)では、高年齢で結婚確率自体が低下を始めたことから意図的な非婚化が開始されたと見られる。このように少子化過程は、まず構造的な要因により(すなわち外生要因により)タイミング変化という生涯への影響の小さい形で変化が始まり、次にそれが意図せざる形で実質的变化(生涯結婚確率の低下など)を誘導し、さらには意図的な行動変化(結婚離れ)へと定着する形で進行してきたことがわかる。こうしたパターンが出生行動(あるいは人口学的行動一般)にある程度の普遍性を持つとすると、比較的最近になって変化が始まった有配偶出生、婚外妊娠・出生、離婚等の今後の展開についても示唆を与えるものとなる。

(3)女性コーホート平均初婚年齢上昇の要因別分解

本分析の結果は、比較的晩婚化の穏やかなフェーズのコーホート(1944～51 年生まれ)と、これに続く晩婚化が明瞭となるフェーズのコーホート(1951～58 年生まれ)では、女性の晩婚化は、まず高学歴化にともなって一般に広まる形で進行したことを示している(元来晩婚な高学歴者が増えた)。また、高学歴化等の変化とは独立に進行した意識の変化も晩婚化を推進した他の原因であることがわかった。しかし、それらに続く非婚化を伴う若い世代(1958～1964 年)では、それまで見られた先進的なグループ(高学歴層)への収束という形式ではなく、あらゆるグループの個人で一斉に結婚が遅れていると見られる。本分析結果は、一見単調に進んでいると見られるわが国

の晩婚化は、実はその要因とメカニズムに変化が生じており、とくに若い世代ではそれまでの構造的変化から、意図的、行動的变化へと進んでいることが示された。これは(2)による変化過程に関する知見の別データによる補強となっている。また時間的変異だけではなく地域的なパターンにも特徴があり、地域特性との関連からも、そうした構造的要因の関与を示している。

(4)女性コーホートの生涯にわたる年齢別出生率の変化の測定と推定

出生順位別、年齢別出生確率は、全女子の結婚行動を含む出生行動のライフコース的記述に相当し、コーホート出生力(コーホート合計出生率)を構成する量である。第1子、第2子の生じ方については、かなりの程度、初婚の生じ方に連動しており、(2)で見た初婚確率変化に近い変化を示している。したがって、少子化の過程では結婚に生じた変化が、概ねそのまま第1子、2子にまで波及する形で変化が生じていた。しかし、女性1950年代後半生まれ以降、とくに1960年代生まれのコーホートでは、第1子出生確率に比べて第2子出生確率の低下がやや大きく、これらの世代では、いわゆる一人っ子(出生回数1の女性)の割合が徐々に増えつつあることを示している。

(5)初婚どうし夫婦の出生力変化とその要因別分解

晩婚化～晩産化を始めた女性1952～3年生まれコーホート、および夫婦が少産への行動に移行を始めた1960～1年コーホートは、少子化過程の2つの分水嶺となっている。前者から始まるコーホートは、当初結婚・出産の遅れによって70年代半ばから80年代半ばの年次出生率にいわゆるテンポ効果をもたらしてこれを低下させ、少子化をスタートさせた。しかし、1958年コーホートまでは生涯未婚率は安定的であ

り、また夫婦の完結子ども数もさほど変化しなかった。すなわち、これら世代は少子化をスタートさせたにもかかわらず、世代の最終的な子ども数にはほとんど変化はなかったのである。ところが1960～1年 cohortsからは非婚化（生涯未婚率の増加）と夫婦出生の低下が目立つようになり、夫婦出生については晩婚化の効果に加えて行動的にも子ども数の減少を受け入れるようになったと見られる。したがって、少子化過程は1960年前後出生の女性 cohortsを境にして前半と後半で出生低下のメカニズムに転換が起きており、前半は晩婚化に誘発されたテンポ効果による「見かけ」の少子化、後半はこれに非婚化、夫婦の行動変化が加わった実質的少子化といえることができる。すなわち、人口学的メカニズムの観点からは少子化は一時的低下型から恒久的低下型にすでに移行したことを示している。

(6) 離死別・再婚等による出生変化の推定

これまでわが国では出生に対する離死別の影響はさほど大きくなく、またその効果は比較的安定的とされてきたが、近年離別において急速な増加が見られ、仮に初婚どうし夫婦の出生力が一定であったとしても、既婚女性平均の出生力は低下しており、離死別の影響は今後増大して行くものと見られる。実際今回の推定でも、生涯の最終的効果についてはこれを裏付ける結果が得られた。しかし、データソースの違いによる誤差のためにその年齢パターンの cohorts変化はあまり明瞭ではない。今後この効果の重要性が増大することを考えると、今回の結果からは、この点に関するデータソースの特徴と比較可能性を詳細に調べ、より精密な測定を行う方法論を確立する必要が指摘できる。

第2の課題である出生変動メカニズムに関する既存仮説のうちとくにイースタリ

ン仮説に関連した検証については、結果として、夫（男性）、妻（女性）ともに、きょうだい数1人、4人、8人以上で子ども数が多く、2人、6人で少ないというW字型の特異な変化パターンが見出されたが、その格差は小さく、世代間で出生率の変動を起こすような規模ではなかった。この点をさらに詳細に分析するため、多変量回帰（ロジット回帰）分析によって夫妻の各種属性をコントロールした上で出生順位別出生確率に対するきょうだい数の効果を測定したが、概してきょうだいの存在や数が多いことは出生確率と負の関係にあり、とりわけ第1子、第2子を持つかどうかとは負の相関が見られ、イースタリン仮説の予想に反しない結果を得た。しかし、やはりその量的効果は小さく、またきょうだいの性別や、分析対象の出生順位によっても微妙に効果が異なるため、出生率変動に対する安定的な要因とは言えない。また、これに関連して行ったわが国における女性出生 cohortsの規模と出生率との相関に関する観察においても、その関係は出生率変動に寄与するには不十分であるとの結論が得られた。以上により、イースタリン仮説の cohorts出生率変動のメカニズムがわが国においてそのまま実現されている可能性は低い。しかし、イースタリン仮説が主張するところの、生活の期待水準が各世代の成長期において形成され、また期待水準と実際とのギャップによって結婚・出生等の行動が規定されるとするミクロ的メカニズムの存在は、自然なことに思われ、今回これが否定されたわけではない。今回の分析においても、わずかであるとはいえ、親のきょうだい数は確実にその子ども数に影響を与えており、たとえば夫があととり（長男）である場合には統計的に有意に子ども数が多いなどの特異な関係の存在を示している。これらはむしろそ

うした個人を取り巻くミクロな環境が子ども数を決める要因となっていることを示しており、こうした小さいが確実な影響の総和が出生を決めているために、従来の研究では単純な決定因を見いだすことが困難なのかも知れない。ただ、イースタリン仮説においては、それらミクロ的特性とコーホート規模とを直結させて考えている点に問題があると考えられる。

第3の課題であるシミュレーション研究について考察する。出生率回復の条件を探るためには、まず少子化過程において出生率低下を導いた社会経済変化を特定し、それを止めたり逆方向への変化を導いたりすることの効果とその妥当性、可能性を検討する必要がある。とりわけ、そうした転回が政策的オプションの対象となりうる場合は、その定量的効果を探る上でシミュレーション分析が効果的である。ただし、定量的に妥当性のあるシミュレーションモデルを構築することは簡単ではない。それには、現実の現象のメカニズムに対する詳細な検討、効果的に構築されたモデル、ならびに信頼性の高いデータとその分析のすべてが必要である。今回、3年間の本プロジェクトの過程において、これらを整備することに努め、一定の成果を得た。本研究におけるシミュレーション分析は、そうした成果の蓄積の上に実現されたものである。本研究で対象とした高学歴化の出生低下への効果を詳しく見ると、(1)最終学歴卒業の年齢が高まり、労働市場、結婚市場参入が遅れることにより結婚を遅らせる効果、ならびに(2)高等教育による人的資本の蓄積によって機会費用が高まり、結婚を遅らせ、結婚後も子どもの数を減らす効果の二つの経路が存在した。(2)における高等教育の推進による人的資本の蓄積促進は止めることは適当でないものの、(1)の学卒年齢については、上記のように労働市場、

結婚市場参入年齢を決めることで生涯の勤労期間、家族形成タイミングと家族生活の期間、ならびに妊娠、出産、子育て時期とこれらにまつわる母親や子どもの健康等に影響を及ぼすなど、国民全体のライフコース形成にきわめて大きな役割を果たしている。結婚前の性行動の一般化（若年層における人工妊娠中絶、婚前妊娠の増加などを含む）をはじめとして、ライフコースを取り巻く社会経済環境が大きく変化している中、学校教育の時期と学卒年齢について再検討する必要があると思われた。すなわち、出生率回復条件について考えるとき、学校教育期間と学卒年齢の影響とその早期化、短縮化の定量的効果については、検討に値し、また、この分析がその他の条件に関する分析の雛形としても機能すると考えた。その結果、教育時期、期間の変更には一定の出生率回復効果が認められた。ただし、卒業年齢を1年繰り上げる実験では大学卒のみでは、合計特殊出生率にして4%程度の上司か見込めない。短大も含めて繰り上げた場合には、8%、すべての学歴で行った場合には10%の上昇が見込まれた。こうしたことは、たとえば就学年齢全体を1年前倒しするといった制度の変更を行ったときの出生率に対する影響の目安を与えている。出生率回復のみを目的とした制度改正は現実性がないが、他の目的による変更があった場合でも同様の影響があることから、こうした定量的評価は重要であると考えられる。また、逆に大学生の卒業年齢を1年遅くした場合には、国全体の合計特出生率が4%低下し、3年遅くした場合には11%、5年では17%低下することが見込まれた。これは今後女性で大学院への進学が増えた場合の出生率への影響について示唆を与えるものである。本研究は、こうした政策オプションの効果に対する計量分析の手法を確立するための努力

の一環であり、その面において一定の成果が得られたものと言える。

E. 結論

一般に単調な出生数、出生率の低下として捉えられているわが国の少子化は、実は年次的にも、世代的にもその背後においてその推進要因がダイナミックに交代しながら進行してきた。とりわけ、構造要因変化は多くの場合行動要因変化に先駆けて生じ、これが後者を誘導する形となることが多い。少子化過程は、世代グループによれば概ね3つのフェーズに分けられ、それぞれによって進行のメカニズムが異なっていたことが明らかとなった。すなわち、まず高学歴化などの構造変化によって晩婚化が開始され(女性 1952~8 年生まれ)、次にその晩婚化によって非婚化が誘発され(同 1959~64 年生まれ)、同時に結婚後の出生にも徐々にペースダウンが始まった(同 1955~64 年生まれ)。ただし、これらの世代では非婚化についても、また結婚後の出生低下についても意図的に行動を変えた結果とは言えず、晩婚化~晩産化にともなう構造変化(供給力低下)によるところが大きかったと見られる。しかし、これに続く世代(1965 年以降生まれ)では意図的な非婚化、および結婚後の出生低下を生じており、少子化は単なるタイミング変化やその非意図的、限定的な影響から、世代の生涯の収支に大きな変化を残すような意図的、実質的なものへと進展した。したがって、わが国の少子化は当初の状況と異なり、構造的な回復が期待出来ず、どこまで出生低下が進むかは、新しい世代の行動しだいとなった。いわばついに少子化は海図なき領域に踏み込んだといえるだろう。しかし、逆に言えば、少子化が政策的介入の余地の小さいこれまでの構造要因変化から、その是非や効果は未知数である

とはいえ直接的効果の期待出来る行動要因変化へとシフトしたことは、介入の幅や有効性が増える可能性を示唆しており、これまで功を奏さなかった施策も含め、新たな視点から捉え直す必要があるだろう。本研究では第 1 に少子化過程の個々の要因についての測定・推定結果を統合し、人口学的全体像の把握に努めたが、結果として少子化の人口学的な過程が記述されただけでなく、その中から結婚・出生といったライフコース事象の変化の生じ方に関する普遍性が浮き上がってきた。これらは今後の少子化を見通す上で重要であり、本プロジェクトの目的である出生率回復条件の特定に向けて大きく前進したと言えるだろう。

第 2 に取り上げたイースタリン仮説に関連した検証では、仮説の主張するコーホート出生率変動のメカニズムがわが国においてそのまま実現されている可能性は低いことがわかった。とくにコーホートサイズと出生率には、変動を導くほどの因果関係はない。イースタリン仮説には、コーホートのミクロ的特性とコーホート規模とを直結させて考えている点に問題があると考えられる。しかし、今回の分析においても、わずかであるとはいえ、親のきょうだい数は確実にその子ども数に影響しており、生活の期待水準が各世代の成長期において形成され、また期待水準と実際とのギャップによって結婚・出生等の行動が規定されるとするというようなミクロ的メカニズムの存在に関するイースタリンの主張は、むしろ支持される。今回の分析はむしろそうした個人を取り巻くミクロな環境が子ども数を決める要因となっているということを示しており、こうした小さいが確実な影響の総和が出生を決めていることが、従来の研究では単純な決定因を見いだすことが困難な理由かもしれない。

今後は質の高いデータによる精密な分析によって、こうした量的には小さいが統計的に有意な要因効果について、詳細な分析を蓄積してゆく必要があると思われる。

出生率回復の条件を探るためには、まず少子化過程において出生率低下を導いた社会経済変化を特定し、それを止めたり逆方向への変化を導いたりすることの効果とその妥当性、可能性を検討する必要があることから、政策オプションの効果に対する計量分析の手法を確立するための努力が必要である。第3のシミュレーション分析では、こうした枠組みを構築するために、現象の検討、モデル化、測定、模擬実験という一連の研究を行った。ここでは社会経済要因として学歴を用い、その構成変化や卒業年齢の変更が出生率に及ぼす影響を定量的に推定した。こうした分析は、科学的な根拠に基づいた諸施策の策定、制度設計等において必要となるものである。今回そうした分析枠組み構築の一環として、教育期間と出生率との関係が示せたことの意義は大きい。

F. 研究発表

1. 論文発表

金子隆一. 2004. 「少子化の人口学的メカニズム」大淵寛・高橋重郷編『少子化の人口学』原書房、pp.15-36.

金子隆一. 2004. 「夫婦出生のコーホート分析」国立社会保障・人口問題研究所編『日本人の結婚と出産』厚生統計協会、pp.44-51.

金子隆一、三田房美. 2004. 「夫妻の結婚過程」国立社会保障・人口問題研究所編『日本人の結婚と出産』厚生統計協会、pp.10-35.

高橋重郷、金子隆一他. 2003. 「第12回出

生動向基本調査 結婚と出産に関する全国調査 独身者調査の結果概要」『人口問題研究』第59巻3号.

高橋重郷、金子隆一他. 2003. 「第12回出生動向基本調査 結婚と出産に関する全国調査 夫婦調査の結果概要」『人口問題研究』第59巻2号.

Kaneko, Ryuichi. 2003. "Transformations in first marriage behavior of Japanese female cohorts: estimation and projection of lifetime measures via empirically adjusted Coale-McNeil model." Paper presented at the 2003 Annual Meeting of the Population Association of America, May 1-3, Minneapolis, MN.

Kaneko, Ryuichi. 2004. "On Changing Factors of Marriage Transformation in Japan: Decomposition of Delay in Women's First Marriage Process," Paper presented at the 2004 Annual Meeting of the Population Association of America, April 1-2, Boston, Massachusetts.

金子隆一. 2004. 「少子化過程における夫婦出生力低下と晩婚化、高学歴化および出生行動変化効果の測定」『人口問題研究』第60巻第1号.

Kaneko, Ryuichi. 2005. "Measuring Couples' Fertility Change in Process of the New Transition in Japan; Effects of Marriage Delay, Educational Upgrading and Couples' Behavioral Changes," Paper presented at the 2005 Annual Meeting of the Population Association of America, March 31-April 2, Philadelphia, Pennsylvania.

2. 学会発表

"Transformations in First Marriage Behavior

of Japanese Female Cohorts: Estimation and Projection of Lifetime Measures via Empirically Adjusted Coale-McNeil Model," The Annual Meeting of the Population Association of America, Minneapolis, MN (2003.5.1-3)

「出生低下の人口学的メカニズム：標準化による出生数変動の構造分析」日本人口学会第54回大会テーマセッション『人口減少のデモグラフィ』、長良川国際会議場（岐阜県岐阜市）(2003.6.6-7)

"On Changing Factors of Marriage Transformation in Japan: Decomposition of Delay in Women's First Marriage Process," The Annual Meeting of the Population Association of America, Boston, Massachusetts (2004.4.1-3).

「わが国コーホート出生力の動向とその要因」日本人口学会第56回大会、東京大学山上会館（東京都文京区）(2004.6.11)

"Measuring Couples' Fertility Change in Process of the New Transition in Japan; Effects of Marriage Delay, Educational Upgrading and Couples' Behavioral Changes," The Annual Meeting of the Population Association of America, Philadelphia, PA (2005.3.31-4.2)

「少子化過程の人口学的分析－ライフコース変化と出生率低下－」日本人口学会第57回大会、神戸大学六甲台(2005.6.4-5)

"Cohort Process to the Lowest Fertility in Japan: Application of an Empirically Adjusted Coale-McNeil Model to the Estimation and Projection of Lifetime Measures of First Marriage and Birth." Joint Eurostat-UNECE Work Session on Demographic Projections, Vienna, Austria

(2005.9.21-23)

"Cohort Process to the Lowest Fertility in Japan: Estimation and Projection of Lifetime Measures of First Marriage and Birth," the Annual Meeting of the Population Association of America, Los Angeles, California (2006.3.29-4.1)

G. 知的所有件の取得状況

なし

研究論文

出生力理論と人口・家族政策

河野稠果（麗澤大学）

序論

先進国の出生率は近年米国を除いて軒並みに置換水準以下にある。表1は主要国の1930年代と1950年、2000年における合計出生率と純再生産率を示す。「純再生産率」と言うのは女性がその再生産期を通じて死亡する確率を考慮して、1人の女性が平均して次の世代の何人の女兒を産むかの出生率水準を示す。また図1は20世紀の前半から21世紀初頭にかけての先進8カ国の合計出生率のトレンドを掲げる。先進国において出生率は1930年代に経済大不況の影響をうけて低下した。1950年代に回復したが、近年再び大きく低下している。このままの低出生率が将来継続すれば、2050年までにほとんどの先進国は人口減少を経験するであろうと国連人口推計は告げる（United Nations 2005）。

どのような人口・家族政策が出生率の増進に寄与するだろうか。この課題は20世紀後半から21世紀初頭にかけて議論されてきた課題であるが、いまだに結着がついていない。この問題に関して2005年7月13日国際人口学会フランス・ツール大会および同年12月にウィーンにおける国際応用システム研究所 IILASA（International Institute of Applied System Analysis）とウィーン人口研究所主催の出生率遅延に関する会議においてこの問題が論ぜられたので、そこでの最新情報による討論を参考にしながら、主にこれまで収集した文献の研究を基に、出生力政策に対する出生力理論の関連について議論を展開してみたい。

昨今は人口政策といっても家族政策である。欧米先進国では出生率低下が続き、やがて人口減少の到来が必然視されながらも、出生促進政策を掲げ、適切な政策を実行していると明言している国は2003年の国連人口部のアンケートによれば、先進国48カ国の中の21で過半数に達していない（United Nations 2004）。ただし、2001年では16カ国であったので、わずか2年の間に5カ国も増えていることは注目すべきである。過半数の先進国が政策を行っていないと公式に述べている理由は、第1に、西欧の民主主義国家には出産育児のような個人的行動に政府が介入すべきではないと考える社会哲学が強く、他の誰からも干渉され束縛されない権利の保持を何よりもまして人間の最高の価値と置く自由主義的世界観がある。国家が上から国民に対して子どもを「産めよ増やせよ」の旗を振り、アメとムチで出産を促進するような政策を行うことは全体主義あるいは専制主義国家のすることで、西欧の自由主義的政治・社会には馴染まないといふ雰囲気がある。

第2として、多くの旧植民地と現在も密接な関係を維持しているヨーロッパ諸国は、旧植民地の高出生率はその経済発展を阻害するというこれまでの国連人口会議あるいは海外援助の理論的枠組みのもとに、途上国の出生率抑制政策に対して力を貸し、広範囲な国際援助協力を行ってきた。そこで先進国の出生率が人口置換水準以下にあるという理由でヨーロッパ諸国だけが彼らの低出生率を出生率促進政策によって増加させようとするこ

は、途上国に対してやはり説得力に乏しいのである。そういうダブル・スタンダードな行動を取れば、ヨーロッパの国々は途上国に対するジェノサイド、つまり途上国人口の消滅を陰謀していると解釈されかねないと危惧しているからである。この点、戦前の植民地であった韓国、台湾が日本と同じように置換水準をはるかに下回る超低出生率にあり、それからの回復を等しく望んでいる現状においては、西欧諸国が直面するような途上国に対するダブル・スタンダードの矛盾、偽善性という問題は存在しない。

第3として現在地球環境悪化、生態系の破壊がグローバルな大問題となっており、人口あるいは人口増加はそれを促進する一つの重要な要素だと考えられている。このような局面で出生促進政策を標榜することは、時代錯誤も甚だしいと思われるのではないかの懸念もある。

出生率低下理論の枠組みと政策的合意

主任研究者はかつて20余年前に出生率変動に対する政策の問題を論じた際に、適切な出生政策を策定するにあたって、どのような要因が関与し、それぞれどのくらいの効果を与えているのかという要因の影響力の程度が定量的に把握されなければならないことを問題とした。そのためにはそれらの要因を全体の理論的枠組みの中で位置づけ適切に解釈する必要があると主張してきた(河野1980)。いま、低出生率から脱却し置換水準の出生率へ回復させるためには、まずなぜ日本の出生率はかくも低い状態に低下したかという点に関する説明・解釈がなされなければならない。適切な人口・家族政策を策定するためには、基礎となる出生力理論が必要である。そのような出生力理論に照らして現在の低出生率の要因・背景を論じ、その理論的構成の中でどの変数を変えることにより、出生率の回復がありうるのかについての可能性についていくらか論じたい。ここで引用する5つの理論は、2002年にマクドナルド(Peter McDonald)が試みた理論的枠組みを参考にはしているが、しかし項目の立て方も、そして各理論の説明や取り上げられる内容について大いに異なっている(McDonald 2002)。5つの代表的理論とは次のとおりである。

- (1) 合理的選択の理論：新古典派経済学
- (2) リスク回避の理論：ニュー・エコノミクス
- (3) 価値観の変化とその伝播普及：第2の人口転換学説
- (4) ジェンダー平等理論
- (5) 結婚市場における供給不全論：パラサイトシングル・ニート・ひきこもり論

以上の5つの理論は決して相互背反的なものではなく、実はお互いに大いに関連している理論である。元来出生力理論は非常に多いが、この論文の限られた紙面ですべての出生力理論を、そして要因背景を取り上げられるわけではない。

合理的選択理論：経済学的アプローチ

人間は優れて生物学的存在であり、出生力は優れて生物学的基礎をもつ。男女の性的間結合がなければ、受胎、出産は成立しない。結婚は生殖を行なう社会的に認知された正統的な関係であった。また母乳哺育、中絶、出産コントロールを含む生物学的・行動的以上近接要因の分析から、出生力の決定は生物人口学的要因あるいは男女関係・出産に直接関連する行動的要因が大きく作用することが判明している。しかし、近接要因はそれ自身動機を持つ究極的要因群ではなく、あくまで最終的な手段である。フリードマンの古典的モデル(Freedman 1966)やその他いくつかのモデル、たとえば、イースタリン(Richard A. Easterlin)が中心となって構築した米国人人口・人口学委員会の出生力決定要因モデルにおいて(Bulatao and Lee 1983)、近接要因の背後に社会経済構造あるいは経済、社会、環境的条件があり、それが子どもに対する需要、すなわち希望子ども数を決め、それが近接要因のもたらす子どもの生物人口学的供給面とあいまって現実の出生率となるのであり、根本的には経済・社会・環境的条件が大きな影響力を持つことは何人も否定できない。一方、少なくとも 1960 年代まで出生力理論として指導的地位にあった人口転換学説によれば、産業革命以前に高かった西欧諸国の出生率が産業社会の進展と共に低下していく過程は、工業化、都市化、世俗化、生活水準の上昇、家族機能の縮小など総じて近代化の過程と対応関係にあり、出生率低下の根底に経済社会的要因があることは疑いのないところである。

しかし、途上国で出生率が高く、先進工業国で低いという現象を、あるいは一国内で貧しい階層は子沢山であり、高い所得を得ている比較的豊かな階層は子どもが少ないという事実を、純粋に経済学の立場から説明することはこれまで難しいとされていた。高い所得があればより多くの子どもを養育、教育できるし、貧しければそれはできないはずである。貧しい途上国が多産で豊かな先進工業国が少産であること、そして国内においては低所得層の出生力が高く高所得層が低いのは、これまでの経済学の原理に反するものであった。経済学のパズルだといわれたゆえんである。西欧の人口転換をみても、マクロな観点で見ると、ヨーロッパの出生力は近代化の過程で 1 人当たり所得が上昇するにつれて低下しているのである。

1940 年代、50 年代に近代化が進展するとなぜ出生率が低下したのかの要因を研究したのは、社会学者であって経済学者ではなかった。これは一つには米国では伝統的に人口学を講ずるのは経済学部でなく社会学部であったからである。しかしもう一つの理由は人間が結婚し、家族を形成し、子どもを産むという行為は個人の便益利得を最大化するという合理的選択行為とは考えられず、経済学の枠組みに上手く乗らないと考えられていたからである。しかし、後で説明するが、人間はすべて冷徹な計算に基づいた合理的な行為を行なうものではないが、しかしだからといって、それが完全に非合理的というわけでもない。一見非合理的と考えられる行動の裏には、これまた意外な合理性が支配していることが明らかになったのである。

欧米の 1940 年代、50 年代の社会人口学の思考の枠組みによれば、人口転換学説が暗黙のうちに認めていたように、途上国や産業革命以前のヨーロッパで出生率が高かったのは、人々の間に経済合理性が支配せず、最小の投資で効用を極大化するといった経済学的発想

がなかったためだと考えられていた節がある。子どもは神からの授かりものであり、子どもの数を制限することは神を冒瀆するものだという考え方が根強かった。子どもの数を制限し、少数精鋭主義のライフスタイルが産業社会では有利であるし、子どもに十分な教育が与えることができ、ひいては家族の福利、国家の経済的發展に繋るとの発想が産業革命以後ヨーロッパに生まれたが、革命以前にはそういう考えはなかったとされた。つまり、多くの途上国や産業革命以前のヨーロッパには、家族計画のアイデアもその方法に関する知識もなかったからだという理由で、この一見矛盾する出生力格差あるいは出生率低下が説明されていたといえる。

しかし、1957年に経済学者ライベンスタイン(Harvey Leibenstein)は、子どもを持つ効用と不効用(費用)の原理から、人間の出生力行動は経済合理性の枠内で理解し得るとして、出生力決定の経済モデルを開発した。これによると、所得が上昇するにつれて子どもの効用は全体として低下するのに対し、費用(不効用)が増加し、その差は徐々に小さくなって子どもを生まなくなると考えた。ライベンスタインは、効用には消費効用、所得効用、年金効用があるとし、費用には直接費と間接費があるとする。直接費用とは子どもの衣食住のコストであり、教育の費用である。それに対して間接費用とは、女性の社会進出にともなって発生する機会費用である。つまり子どもを産んでもそれに対するサポート制度がないときには子育てと仕事が両立できず、どちらかを断念しなければならなくなる。そのような子育てによって奪われたものが機会費用である。このライベンスタインの考え方は、途上国的状況から先進国的状況に推移するにあたり出生力が低下するメカニズムをなかなかうまく説明しているように思える。しかしそれは基礎概念のいくつかを提示しただけで、理論的にはまだ十分成熟していなかったといわれる(大淵寛 1992)。

ライベンスタインから2,3年経って彼の先駆的考えを組み替え、ミクロ経済学の消費者選択の理論を応用して、もっと一般的な出生力の経済学的モデルを構築したのがベッカー(Gary S. Becker 1960, 1991)である。ベッカーの1960年の画期的な論文の発表を契機として、多くの経済学者が出生力決定理論の構築に参入し、ベッカーを中心としてシカゴ学派、あるいは新家政学派(New Home-Economics Approach)といわれる学派を形成した。その理論のエレガントなことに加えて、特に先進国の出生力の現状をかなり良く説明できるものと評価された。ベッカーにおいても子どもを産むにあたっての合理的選択は、子どもから得られる便益利得とそれに掛かる金銭的ないし心理的費用との間のバランスによって行われると考えるところは同じである。子どもを持つことの精神的喜び、さらにそれから派生するもろもろのプラスが、子どもの存在がもたらす生活上の不便さと子どもを育て教育を施す費用よりも多ければ子どもを産むし、逆に少なければ産まないところは変わらない。ただし、いくつかの改良点はある。特に時間にも費用があると構想したことは画期的なものである。さらにベッカーらが出生力と所得の関係において導入した「子どもの質」という概念、そして女子の労働力参加が出生力水準を押し下げる効果を説明する「機会費用」という概念の精緻化は、後のこの学派の発展にあたり有力な基礎となった。

われわれは金があるからといって一つの家で自動車を何台も何10台も買うわけではな

い。その場合余程のことがない限りその数を 2,3 台に絞って、しかしハイグレードのレクサスとかベンツのような車を購うのである。このような状況で量と質とのトレードオフが働くが、子どもを持つ場合も同じで、所得が高いから沢山の子どもの持つわけではない。むしろ 1 人 1 人に高い教育を与え、少数精鋭主義で新しい産業社会に対処しようとした。また時間の経済学という考え方を開拓し、子どもを持つことはそれによって女性が貴重な時間を奪われ、所得や人生の生き甲斐を逸失するという機会費用の概念によって、近代社会の少子化傾向を経済学的に説明しようとした。

このように、夫婦あるいはカップルは子どもを持つ場合とそうでない場合にどのような利得を得るか、あるいは不利益を蒙るということに関して完全な情報を持っているという仮定の下に、子どもを持つ利益便益とコストを秤に掛けて、プラスであれば産み、マイナスであれば産まない、との比較、検討の結果であるというところはやはり興味深い。この理論の応用あるいはインプリケーションとして、現在の日本やイタリアの低出生率は相当程度この理論によって説明されるところが多い。つまり、日本やイタリアでは、出産・育児と就業の両立支援制度が不十分であり、伝統的な家父長制度が支配するところでは、女性は家事・育児だけでなく老いた義理の両親の介護もしなければならぬために、女性に対する負担が極端に重く、それが、両国では女性の出産育児に対する機会費用を高く押し上げていることが原因である。内外の人口・家族政策論においては、このあたりの議論、すなわち育児と就業不調和論が実は現在の少子化の最大理由だと認識されていると考えられる。大体日本政府の厚労省を中心とする少子化対策の大きな目標の一つは、この不調和の解消にあるといつてよい。近年の日本の少子化対策は、エンジェルプランを嚆矢として、この両立不全を政策的に緩和軽減することをすでに 20 年近く続けており、この少子化対策の理論的礎石はこのベッカー流の新古典派ミクロ経済学理論に近いものであると考える。

新古典派ミクロ経済学に裏打ちされた定量的モデルを強力な理論的武器としての登場は非常に有力であった。時間が経済的に価値を持つという考え方は新鮮であり、それは機会費用の概念に結びつき、女性の家庭外就業によって起きる就業と出産・育児との矛盾が起こり、出生率低下に結びつく事情を数式を用いて明解に説明している。

ただこの理論は、それ自体完結的であり、エレガントであるが、歴史的観点が欠けており、往々にして思考の回線が循環的であるといわれる (Yaukey and Anderton 2001)。問題は社会学的な意味合いの濃い人口転換理論等と比べて非常に精緻なこの理論が、将来の出生率の将来推計にはほとんど利用できないことである。そして、出産育児に当たっての機会費用の計算が必ずしも容易ではなく、いくつかの仮定が必要であることである。さらにまた所得が増加すると親は子どもの数よりも質を問題にして数を制限するというが、数を減らしても質が向上する必然性があるとは限らない。また子どもの数とその質と完全な代替関係にあるわけではない。所得が増加した時に、カップルは子どもの数よりも質の選択を行う必然性はないのである。そもそもいかなるときにカップルは質の選択を行うのか。さらにその選択を行う自由を彼らは持っているのだろうか。そのようなことを、国は政策によって変えることができるのだろうか (Robinson 1997)。

子どもの量と質のトレードオフの関係が成立するというこの理論は、工業化の段階では成立していても、将来どうなるかは分からない。現代はポスト工業化時代といわれるが、子どもの質の向上は自己実現であろうか。また途上国の出生率低下を説明するのが難しいといわれる。先進国においても、しばしば子どもは合理的な計画の枠外で生まれる。またベッカーはその考えを排したが、子どもはしばしば下級財としての意味をもつこともある。最近貧しい途上国で工業化、所得の増加とは関係なく出生率が低下し始めているが、それに対してベッカー流のモデルはほとんど説明を行っていない。先進諸国においても子どもを生まない選択をすることは、逆にあまりにもコストがかかるので、子どもを産むしか選択枠がないという場合がある。その場合のコストとは、経済学的なコストではなく、心理学あるいは社会学的な意味でのコストである。

リスク回避の理論

すでに述べたように、人間は再生産行動においても子どもを持つこと、あるいは一人子どもを余分に持つことにおいても合理的な選択を行うというのが、前節の出生力に関する合理的選択の理論であった。そのためには人間は生産にあたってはその行為の持つプラスの便益利得とマイナスのコストのバランスを考えて行動すると仮定されるが、同時に親が出産育児にどのくらい費用がかかるのかということについての十分な知識、情報を事前に持っているものと仮定されていた。しかし実際には、われわれはそのような予備的知識十分を持ち合わせているわけではない。多くの局面で、将来何が起こるか分からないという方が普通である。夫婦あるいはパートナーは、子どもを産みたいけれども将来は常に不透明でよく分からないというのがより現実的である。一般にこのリスク回避の理論は、人口の分野では国際人口移動の領域においてスターク(Oded Stark)らによって開発されたものである(1991)。国際人口移動において途上国の労働力送り出し国にあっては、労働移民受け入れ国が複数ある時に送り出しをする家族の中で計算が行なわれ、送られてくる送金額が最大となるようにリスクを分散させて出稼ぎ移民の若者達を送り出すという傾向がみられる、という。しかし実は、このリスク回避論は、結婚・出産の領域に対する方がより応用性が高いといえよう。

将来が不確実である時には結婚・出産を一時控え、リスクをおかさないようにするのがわれわれの普通の行動である。1930年代の大不況期に西欧諸国の出生率が激減して、少なくとも10カ国において置換水準以下に低下したことが観察された。戦争中出生率は通常低下するが、それはもちろん適齢期の男子が戦場に赴くわけではあるが、同時にリスク回避の結果、結婚・出産を控えるという場合もある。1990年代に旧ソ連圏の国々が中央計画主義的経済から市場主義的経済に移行した際に大混乱が起き、出生率もほとんど「出生崩壊」といえるほど著しく低下したが、これもそのような混乱期には結婚・出産を避けるという思惑が働いたと考えられる。さらに1966年の日本の「丙午」の現象も一つのリスク回避の行動を反映していると考えられることもできる。

さらにマクドナルドは、日本の女性が(男性も)近年結婚しなくなったのは、結婚自体

がリスクであり、結婚が女性の就業、あるいは他の自己実現の行為を妨げるために、それからの回避の行動が晩婚あるいは非婚となって表れていると論ずる(McDonald 2002)。イタリア、スペインという南欧の低出生率国においては、若い世代の間で失業率が高いが、結婚しても男女のどちらかが失業すれば結婚、そしてさらに出産・育児に破綻を来たすために、そのようなリスク回避の行動が晩婚化、あるいは非婚化、晩産化、第1子出生の延期となって表れるのである (Palomba 1995)。

それではこの理論に対してこれに対してどのような政策的対応が考えられるであろうか。答は抽象的であるが、やはりそこで結婚が成立し、子どもが産めるような、子どもや子どもを持つ女性にやさしい社会制度を整備することが必要である。イタリア、スペインは失業率が高く、かれらが結婚するための資金調達の困難性がボトルネックになっていることが多い。さらに適切な安価な住宅も不足しているが、住宅の支援というところまで踏み込まないと、若者のリスク低減にはならない。

これに似た現象は日本にも見られる。日本には、フリーター、ニート、あるいはパラサイト・シングルという人口再生産活動には直接関係を持たないグループの存在がある。日本の場合、すでに就業している中高年労働者を解雇することは難しい。なかなか「ナマ首は切れない」という社会的風土がある。そのためにしわ寄せが来て若い年齢の男女が不況期には就職が難しいという冬の時代を経験して来た。バブル崩壊の時期に大学卒の就職難の時代が続いたことは周知のとおりである。この辺りを改革することは実は非常に難しい。

若い人達は将来が不透明な時には結婚を避け、第1子出産を延ばし、経済が好転した時に遅延をキャッチアップする。今回の「出生率回復の条件に関する人口学的研究」プロジェクトにおいて、欧米諸国の出生率の上昇・下降のトレンドを観察して得た知見の一つは、出生率は経済が良くなれば、回復し、上昇しないということであり、経済が回復することが出生率回復の絶対的条件の一つとなっている。将来の透明・不透明さを決める最重要な条件の一つは、社会が安定し、戦争とか社会不安がなく、経済が好調で、失業とか企業の倒産がない状況であろう。しかし出生率は経済が悪ければたちまち低下するが、経済が好調だからといって必ず上昇するわけではない。経済が繁栄期にあった時に日本でもヨーロッパでも出生率が上昇しなかった、あるいは逆に低下した経験は何度かあるが、しかし経済が悪ければ出生率は必ず低下している。経済と出生率との関係が複雑であり、一様なマクロな関係だけでは捉えられない。

価値観の変化と伝播普及：第2の人口転換論

人口転換論は転換終了後の出生率・死亡率の水準について必ずしも明確に記述しているわけではないが、両者が低水準で均衡し、人口増加率がゼロになるものと暗黙に仮定している。しかし人口転換後の人口は必ずしも置換水準で安定し、人口ゼロ成長の状況になるとは限らないことが明らかになった。西欧諸国においては1960年代後半に出生率がほぼ一斉に低下し始め、ほとんどすべての国が1980年代以後人口置換水準以下に低迷している。出生転換の終着駅であると当初考えられた人口置換水準を突き抜けて、出生率が低下

し、半永久的に停滞し続ける状況が「第2の人口転換」である。そのようないわば人口転換論の改訂版が、オランダとベルギーの人口学者ヴァン・デ・カー (Dirk van de Kaa) とロン・レスタギ(Ron Lestaege)によって「第2の人口転換論」として提唱された(Lesthaeghe 1995; Lesthaeghe and Meekers 1986; van de Kaa 1987)。

第2の人口転換が第1の人口転換と決定的に異なるところは、20世紀後半以降に起きた脱工業化社会、脱物質主義社会の状況における価値観の変換である。第1の人口転換期においては、家族や配偶者、そして子孫に対する利他的な関心がまだ支配的であったが、第2の人口転換においては、性的行動、異性との同居、結婚・離婚、出産に関する行動が伝統的な規範・道徳に拘束されなくなり、個人の権利の獲得と自己実現が最も重要な価値観として強調されるのである。脱工業化社会そして脱物質主義社会の重要な特徴は、生活の豊かさと人生に対する物質的な心配の減少である。一方、ソフト産業といわれる重労働のない小さいサービス部門が隆盛となり、労働需要が増えると女性の社会進出が進んだ。さらに、1960年代に開発された避妊効果がほぼ100%の経口避妊薬(ピル)の普及は、女性を望まざる妊娠・出産から解放した。女性は、家族の呪縛(じゅばく)を離れ、これまで開発されることのなかった家事・育児以外の、自分の人生の可能性を伸ばす機会を得た。そこで起きたのが三つの革命である。すなわち、①ピルの普及による避妊革命②セックスを結婚した夫婦間だけに限らず、生殖目的以外に行う性革命③女性の解放、男女平等を「うたうジェンダー革命」である。

第2の人口転換では、家族や子どもに対する考え方が変わり、晩婚、非婚、同棲、婚外出産、離婚という、これまで正常な家族形成の形態から離脱していると考えられた行動に対して寛容になった。今までは子どもは夫婦の鎧(かすがい)であったが、もはや親は子どものために犠牲になる必要はないという考え方に変わった。

この第2の人口転換論は非常に魅力のある理論のようにみえる。しかし、幾つかの批判、コメントがなされている。第1の人口転換論はこれまで世界中に適応する普遍性を持っていた。しかし、第2の人口転換論は、北・西欧に対しては非常によく適用しているが、北・西欧の特殊性の説明・解釈にすぎないのではないかとD・コールマン(David Coleman)は言う。この学説が一部の欧米諸国に当てはまっても、南欧・東欧諸国、そして非欧米社会には通用しないのではないかと疑問を呈している。

レスタギやヴァン・デ・カーは、人口現象は価値観だけで動くとは言っていないが、経済構造の変化と技術革新を通じてもたらされた新しい価値観やイデオロギーは、それが伝播(でんぱ)し拡散することによって人口行動に大きな影響を及ぼすと考えている。

R・レザフォードらによる日本の少子化研究(Retherford et.al.1999)、R・リンドファスらによる米国と日本の少子化研究をみると(Rindfuss, et, al. 1999; Rindfuss, et, al. 2004)、人口現象には出生率低下のように、実際の行動変化が生じた後に後追いの形で価値観の変化が生ずる状況が観察される。興味深いのは、レザフォードらが指摘したように、出生率低下によって引き起こされた価値観の変化が今後はフィード・バックして出生率低下を加速させる効果を示すことである。