

全国平均よりかなり下回っていたに違いない。

そうすると、大正 14 年の TFR を基準にして出生率低下を論ずることは危険だ、ということになる。少なくとも東京府・神奈川県を含む数値で論ずることはできないし、いわんや大正 14 年 (1925) を日本における人口転換の始まりとすることは出来ないのである。

4. 明治・大正期の GFR. 神奈川県については、小嶋による観察結果があり、それによると、明治 41 年以降、昭和 15 年まで、合計特殊出生率 (TFR) と総出生率 (GFR) の推移には強い相関があったことが知られている (小嶋、前掲書)。TFR を得るためには、詳細な統計データが必要であり、だからこそ日本では明治 20 年以降の神奈川県にそれを求めることが出来るにとどまるのである。しかし、総出生率については、出産可能年齢の女子の数と出産数さえ分れば計算可能なので、合計特殊出生率に代替する指標として、これを少なくとも『日本帝国人口動態統計』や推計であるが『日本帝国人口静態統計』の始まる明治 31・32 年ころから府県別に、明治 39 年以降は、大都市、郡部の数値を求めることができる。

今年度の研究として、この測定を予定したのであるが、分母となる出産可能年齢の女子人口についての推計に時間を要し、結局求めることは出来なかった。

#### D. 課題

明治・大正・戦前期の出生率 (fertility) について、本年度積み残した作業を始め、昭和戦前期について精確な指標を検出する。また、出生率の検討を行う過程で、死産率 (still birth rate) 低下の重要性に気づいた。この問題に関しては、いままでほとんど閑却されてきた感が深い。来年度は、この問題を目標の一つに加え、検討する。

#### E. 研究発表

##### 1. 論文発表

速水 融、「歴史人口学—成立・資料・課題」『日本学士院紀要』第 57 巻第 3 号、2004. pp. 205-221.

##### 2. 編著

速水 融編『歴史人口学と家族史』藤原書店、2003. 547p.

##### 3. 著書

速水 融・小嶋美代子『大正デモグラフィ—歴史人口学で見た狭間の時代』文芸春秋、2004. 242 p.

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
分担研究報告書

出生率回復の条件に関する人口学的研究：  
英国 1946 出産力調査にみる出生率回復のメカニズム

分担研究者 黒須里美 麗澤大学外国語学部助教授

研究要旨

本研究は、長期的、歴史的観点から出生率低下および回復に関する人口学的、社会学的メカニズムを把握することによって、出生率回復への教訓あるいは示唆を得ることを目的とする。その第1段階として、ヨーロッパにみられた1930年代半ばまでの出生率の低下と、それに続く30年代後半から1940年代における出生率回復について、特に英国1946年センサスを中心とした分析を整理した。1930年代半ばに置き換え水準を下回った低出生率が、1940年代にかけて、回復した背景には、戦争開始時の結婚ブームと当初の産み控え、そしてその後の産み戻し（make-up）という人口学的メカニズムがあることが明らかになった。19世紀後半から確実に下がってきた出生力の変化が大恐慌を契機として始まり、熾烈な第二次大戦の最中にも維持され、回復したことは、非常に特筆すべき現象である。「出生力回復の条件」を考えるためには、1940年代のヨーロッパで起こったこの特筆すべき現象に関して、今後さらに経済的、社会的、政策的効果の視点からのアプローチが必要である。

A. 研究目的

本研究は、長期的、歴史的観点から出生率低下および回復に関する人口学的、社会学的メカニズムを把握することによって、出生率回復への教訓・示唆を得ることを目的とする。その初年度の研究として、ヨーロッパにみられた1930年代半ばまでの出生率の低下と、それに続く30年代後半から1940年代における出生率回復の一例として英国をとりあげ、ロイヤル・コミッション(以下、RC)報告書の第6巻としてまとめられた、D. V. GlassとE. Grebenikによる「英国の出生率の傾向とパターン：1946年家族

センサス報告」の背景の確認と、内容の抄訳を、特に1940年代に出生率が回復した状況と分析結果を中心に試みた。さらにRC報告の分析方法や内容に関連する資料・論文を利用し、ビクトリア王朝から1930年代まで続いた英国の出生率減少と、1940年代に起こった出生率回復のメカニズムを考察した。1930年代のイギリスは、現在の日本と同じく、出生率が置き換え水準以下に低下し、このまま行くとイギリスは滅びるのではないかという終末論的悲観論が一世風靡した時代であった。そのような背景で英国が家族センサスを施行し、またそれをベ

ースとした新しい分析方法も含む詳細な人口学的研究を行ったということは、同じような状況を経験している現在の我が国における「出生率回復の条件」を考える上で非常に参考になると思われる。

## B. 研究方法

第1に、ロイヤル・コミッション (RC) が招集された 1940 年代英国について、英国刊行物 WEB サイト、Grebenik 論文 (1950) を利用してその背景を確認し、RC 報告についての概要とその成果に対する賛否両論について把握した。第2に、RC 報告書第6巻のうち、第1部の第1章から5章における、家族センサス (Family Census) の沿革、方法、技術的な問題点を含む諸般の状況を理解した上で、出生・結婚行動をめぐる詳細な統計表とともに家族センサスの分析を行っている第6章と7章を中心にまとめた。第3に、RC 報告の結果について Hajnal (1947) 論文を補足することによって、出生率回復の人口学的メカニズムを考察した。

### (倫理面への配慮)

特に配慮が必要なデータは用いていない。

## C. 研究成果

1930 年代の英国では、19 世紀末から続いている出生率減少とその人口への影響が社会問題化してきた。しかしこの出生率が 1942 年以降、意外な回復を示した。1935-1938 年、1944 年、1946-1948 年と純再生産率は 1 を超えるほどになった。この傾向はスウェーデン、ドイツ、オーストリアなど他のヨーロッパ諸国にも観察されている (Hajnal 1947)。出生率が増加を示しながらも、その傾向についての公の関心がまだなかった 1944 年の英国で、政府は、人口変動にかかわる問題と、その変動の理由

と影響について調査し、将来的観測と勧告を提示するという目的で、ロイヤル・コミッション (RC) を任命した。人口学者としてその組織に加わった Grebenik (1950) によると、全体的に RC 報告における人口統計的問題についての取り扱いは非常にすぐれており、特に平均子ども数におけるコーホート分析としては先駆的で、公式報告文書にコーホート分析が使われたのは初めてである。また社会構造との関連分析から、社会的公正さに基づき、子どもをもつ家族と持たない家族の、経済的・社会的格差をなくすことの必要性なども主張している。

「センサス」とは呼ばれるものの、RC による調査はサンプル調査であり、123 万人もの既婚女性 (有配偶者、死別者、離別者) が質問票に回答するという大調査であった。出生動向調査と同様に生まれてきた子ども数のみでなく、それぞれの子どもの出生年月日も質問項目に入れられたため、出生力の詳細分析が可能になっている。それを利用した、RC 報告第6巻第6章の分析は、完結出生力の分析を中心とし、1946 年センサスとともに 1911 年センサスの結果も比較されている。まず、家族センサスのサンプル女性すべてについていえば、66%が二人以下の子どものをもち、6人以上の子どものを持っていたのは全体の 9%であった。センサス時に、女性ひとりあたり平均 2.30 人の子どものを生んでいたことになる。これを、夫の職業をベースとした社会経済階層グループとしておおまかに、「非マニュアル」(non-manual)と「マニュアル」(manual)グループのふたつをくらべてみると、前者は 1.90 人、後者は 2.52 人であった。

すべての女性を含んだこれらの数値について、さらに年齢、結婚年次、子ども数ごとに詳細分析が施されている。1925 年以前に結婚し、20 年以上結婚が継続した女性についてみると、その完結出生力は、3.12 で

あった。1870-79年結婚コホートの女性一人あたり5.8と比較すると、1900-09結婚コホートでは40%の減少、1925年結婚コホートでは、さらに60%の減少で、2.21まで下がった。19世紀の終わりから、1925年までの完結出生力の減少が非常に明らかに示された。

さらに子ども数ごとの変化を追ってみると、19世紀末には、5人以上の子どもを持つ女性が全体の5分の3を占めたのに対して、1925年の結婚コホートのほとんどは1-2人の子どもしか産んでいなかった。また無子の割合も2倍になった。19世紀末から1925年までで、子ども数の多い家族は完全に消滅したことが明らかになった。

また全体的傾向に潜む、結婚年齢と社会経済階層間による格差も示された。例えば、結婚年齢が高いほど、平均子ども数は一貫して減少する。平均子ども数は、マニュアル・グループが常に40%ほど、非マニュアル・グループを上回っていた。しかし、出生力の減少ほどの社会階層においても同様に観察された。

結婚年齢と社会経済階層とのつながりに関しては二つのことが確認された。まず、出生率が低いほど、この二つの関係がゆるく、平均子ども数が少ないほど、結婚年齢の影響は少ない。また、各社会経済階層における平均結婚年齢に違いはあるが、それによって各グループの出生率の格差を説明することはできない。他の状況が同じであったとしても、同じ結婚年齢が、一律の出生力をもたらすとは限らないのである。つまり、晩婚化は、家族センサスのサンプルにおける1925年までの結婚コホートでは、出生率の減少の直接的原因というよりは、出生率の減少をもたらした複雑な社会・経済的状況の違いを反映していると理解されるのである。

RC報告第6巻第7章では、出生年月の情

報をあわせることによって、結婚年コホートと結婚継続期間別の出生力パターンや、社会経済階層間の格差を比較した、より詳細な出生動向が示された。豊富な統計表の算出方法も、当時一般的に使われていた「完全出生力」(第6章)にしばられない、コホート分析をベースとした様々なアプローチが展開されている。この章ではさらに1946-50年の動態統計と1951年のセンサス結果をつなぎあわせて(splicing)、19世紀末からの出生動向の一貫性のある分析も提示された。「出生率回復の条件」をさぐるという本プロジェクトの主旨から、特に注目される章である。もっとも最近に近いコホート(1940年代)を含めるために、「結婚継続10年以内」という分析が主となっている。最近のコホートでは、完結出生力の約80%は結婚から10年以内に達成されているという分析結果から、この方法の妥当性が示されている。

1926年結婚コホートから1943年のコホートまでの完結子ども数について、初婚の女性が、その初婚内で出生期間を完結したという場合の推計では、1930年までの明らかな減少、1931-1940年間の不安定な動き、そして1940年以降の子ども数の増加が示された。第7章では、このような意外な増加に潜むメカニズムについて、様々なアプローチが施されている。子ども数の減少の度合いは、第一次大戦後、特に1930-34年結婚コホートでゆるやかになってきた。このコホートが示す出生率の相対的安定性は、どの結婚年齢においても、どの社会階層(強いては非マニュアル・グループ)においても観察された。それまで増加傾向にあった「無子」についても、1925-29年と1930-34年結婚コホート間で変化がなかった。2年間から10年間結婚が継続しているカップルについて1950年時点での観察を加えると、この傾向がさらに明らかで

ある。

1941-1947年結婚コホートでも出生率の増加がみられると考えられる。この結婚コホートの結婚後数年間の出生率は比較的高い。1943年結婚コホートの結婚7年目、あるいは1944年結婚コホートの結婚6年目の平均子ども数とみあう数は、1926年、さらには1923年の結婚コホートに戻る必要がある。もちろん、第一次世界大戦後の状況と並行してみることはできず、1915-1919年間の出生力の増加率は、1940-1945年間の増加率と比較にならないほど低かった。

このような出生力の変化の背景に結婚年齢の影響の変化があった。晩婚と出生率の関連は必ずしも明らかではなかったが、これが1930年代までの状況だった。しかし、1940年以降、結婚年齢の継続的低下が起こった。1935年では57%の女性が25歳以下で結婚(初婚)しているが、この数値は1950年では70%に増加している。この結婚年齢の変化に伴って、晩婚の女性の出生率増加も認められた。このような新しい変化が結婚継続5年目の結婚コホート・結婚年齢別にみた、年齢別出生率で確認された。

さらに興味深い発見は、マニュアルと非マニュアル・グループの出生力動向である。6章でみたとおり、マニュアル・グループは常に非マニュアル・グループより40%ほど高い出生率を保ちながら、両グループの出生率減少が起こっていた。ところが、1942年以降の変化により激しく反応したのが非マニュアル・グループの女性であった。つまり非マニュアル・グループの出生率増加が、全体出生率の増加に大きく寄与し、特に結婚持続年の短い期間においては、二つのグループの出生率がほぼ同じになるほどであった。第1次大戦後では出生力増加に寄与したのがマニュアル・グループであったのと対照的である。

#### D. 考察

RC報告にみた出生力回復の原因としてあげられるのが、1940年結婚コホートによる生み戻し(make-up)行動である。1940年結婚コホートは、一番出産力の高まる結婚継続期間に、第二次世界大戦の影響を大きく受け、生み控えがあったため結婚5年後には、わずかに平均0.94人の子ども数であった。これは例えば1935年結婚コホートの1.08と比べると低い数字である。しかし、結婚10年後には、生み控えが生み戻し(make-up)と変じ、平均子ども数は、1940年コホートで1.61となり、1935年コホートの1.63にかなり近づいた。

出生順位による格差にも、第二次世界大戦の影響としてのこの生み戻し(make-up)行動があらわれていた。結婚年齢22.5-25歳の結婚10年間において第1子、第2子、第3子を設ける確率は、1900-09年結婚コホートから、1930-34年結婚コホートと後のコホートになるに従って、出生間隔が開いているのが明らかとなった。全体的に増加した無子の割合にもかかわらず、第1子をもうける確率は、結婚継続年が5年以上たったところで比較的高くなっていった。第1子に関していえば、1940年に結婚したカップルについては、結婚後、4年から5年たったところでその確率があがっている。1941年結婚コホートでは、2-3年目、1942年結婚コホートでは1-2年目、そして1943-44年結婚コホートも、第1子をもつ確率が明らかに上がっている。第二次世界大戦の影響がここにあらわれているといえる。これらはしかし、第2子からの出生確率にはまだ明らかに示されていない。

Hajnalによるスコットランドの出生率分析(Hajnal 1947)は、その先送り仮説をさらに詳しく説明している。スコットラン

ド 1938-1944 の出生率をベースとして、出生期間を完結した女性が、それまでの出生順位別の子ども数を比較している。1939-41 年の間、第 2 子以上の数は低下しているが、第 1 子の数はゆっくりと上昇している。結婚ブームによって最近結婚したカップルの影響がこの第 1 子に現れている。1941 年以降は、数値が大きく上がっている。第 1 子の数は 1943 年にピークをむかえ、その翌年に幾分低下した。第 2 子以上では、上昇が続いた。これは予想したとおりの減少で、結婚数の増加がまずは第 1 子に影響し、その後第 2 子、3 子と順を追って影響しているのである。このように戦争開始時の結婚ブームと当初の産み控え、そしてその後の産み戻し (make-up) を示している。さらに Hajnal (1949) は、1941-1944 年にみたパターンは一時的なものであり、持続的な高い年齢別出生率につながるものではないと議論している。

#### E. 結論

1946 年センサスを中心に、RC 報告書が示したのは、子ども数減少のスローダウンと、それに続くアップターンであった。英国のみならず、1930 年代半ばに置き換え水準を下回ったヨーロッパ諸国の低出生率が、1940 年代にかけて、回復した背景には、戦争開始時の結婚ブームと当初の産み控え、そしてその後の産み戻し (make-up) という人口学的メカニズムがあることが明らかになった。「19 世紀後半から確実に下がってきた出生力の動向、さらにその変化が大恐慌を契機として始まり、第 2 次世界大戦の最中にも維持された」ことを考えると、1940 年代英国、そしてその他ヨーロッパ諸国の出生率回復は、Glass と Grebenik がいうとおり、「非常に特筆すべき現象」として捉える必要がある。「出生力回復の条件」を考えるためには、1940 年代のヨーロッパで起こ

ったこの特筆すべき現象に関して、ここで明らかになった人口学的メカニズムとともに、今後、経済的、社会的、政策的効果の視点からのアプローチが必要である。

#### <参考文献>

D.V. Glass and E. Grebenik *Papers of the Royal Commission on Population, Volume VI, The Trend and Pattern of Fertility in Great Britain: A Report on the Family Census of 1946* (London: Her Majesty's Stationery Office 1954)

BOPCRIS (Unlocking Key British Government Publications) 英国政府刊行物 Web サイトより 2004/03/21 情報取得 <http://www.bopcris.ac.uk/bop1940/ref850.html>

Grebenik, E. 1950. "Two Reports on Population." *Economica, New Series* 17(65): 91-107.

Hajnal, J. 1947. "Analysis of Birth Statistics in the Light of the Recent International Recovery of the Birth-Rate." *Population Studies* 1(2): 137-164.

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

Kurosu, Satomi 2003. "Marriage, Fertility and Economic Correlates in Nineteenth-Century Japan," pp.53-75 in Breschi, Marco, Satomi Kurosu and Michel Oris (eds.) *The Own-Children Method of Fertility Estimation: Applications in Historical Demography*. Italy: Forum.

Breschi, Marco, Satomi Kurosu and Michel Oris (eds.) 2003. *The Own-Children Method of Fertility Estimation: Applications in Historical Demography*.

Italy: Forum.

黒須里美. 2003. 「家族と現代社会 結婚からパートナーシップへ」 満田久義編『現代社会学への誘い』 1章 朝日新聞社.

黒須里美. 2003. 「乳児死亡率とヨーロッパにおける人口転換 フランシーヌ・ヴァン・デ・ヴァラ」 速水融編『歴史人口学と家族史』

5章 藤原書店. p.143-180.

2. 学会発表  
なし

G. 知的所有件の取得状況  
なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
分担研究報告書

出生回復の条件に関する人口学的研究：  
夫婦出生行動の世代分析

分担研究者 金子隆一 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

わが国の少子化は1980年代末まで晩婚化による青年層の未婚率上昇(未婚化)を基調として進んだが、その後夫婦の出生に低下が見られるようになり、その動向が少子化の今後を占う鍵となっている。本研究は、この80年代末以降の夫婦出生低下の実態を全国標本調査により、世代の観点から明らかにするとともに、その要因と定量的効果について人口学的に分析したものである。その結果、妻のコーホート別にみた場合、1950年以降生まれの世代で夫婦出生力の低下が見られるものの、50年代生まれまでの世代では、それは晩婚化、高学歴化の影響に基づくものであることがわかった。しかし、1960年以降に生まれた世代では、はっきりと夫婦出生行動の変化に基づく低下が検出され、とりわけ第2子の変化大きい。本研究は、これら世代、さらにこれに続く世代が、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。しかしながら、実効のある支援策を求める上で、これら世代変化の要因を前世代と比較などから、科学的根拠を得ることが必要であり、本研究はこの点で分析の方向性の具体的示唆を与えるものでもある。

A. 研究目的

本年度は初年度の研究として、1980年代末から見られた夫婦出生力の低下について、コーホート(妻出生年)の観点からその動向と変化の要因を定量的に探り、わが国少子化の今後の動向への影響とその回復の条件について分析することを目的とした。

わが国の少子化は1980年代末まで晩婚化による青年層の未婚率上昇(未婚化)を基調として進み、結婚した後の夫婦の子ども産み方(子ども数や出生ペース)にはほとんど変化が見られなかった。したがっ

て、この時点までは出生率回復の条件は結婚(初婚)行動、とりわけ晩婚化の終息が重要と考えられた。しかしその後、夫婦の出生に低下が見られるようになり、少子化は新しい局面を迎えた。というのは、夫婦出生が一旦低下を始めた場合、すぐに歯止めとなるような要素が考えにくく、低下のペースや下限については予想外に大きな変動が生ずることもあり得るからである。したがって、現在、夫婦出生がどのように低下を示しているのかということは、今後の少子化の方向性を占う鍵となっている。



本研究では、この夫婦出生の動向と要因を定量的に調べ、さらなる出生低下の可能性と、逆に維持・回復の条件を探る。また、その結果として、実効のある支援策を科学的根拠とともに提供することを目的とする。

## B. 研究方法

全国標本調査である出生動向基本調査の9～12回夫婦調査では、妻の結婚後の妊娠・出産の履歴に関する調査項目が含まれる。すなわち、妊娠出産回数、現存子ども数、妊娠および妊娠結果(死産、出生)の時期、年齢などである。本研究ではこれらの情報を用い、初婚どうし夫婦の出生順位別出生確率を目的変数とするロジスティック回帰モデルによって初婚年齢との関係を比較的精密に再現し、晩婚化と夫婦の出生確率、平均出生子ども数との関係を定量的に調べた。さらに説明変数として学歴、妻の就業を加え、高学歴化等の社会経済変化と夫婦出生との関係を捉えることも試みた。またそれらの結果から、妻出生コホート毎の夫婦出生変化の各要因の寄与を求めた。

### (倫理面への配慮)

分析対象の調査データからは個人を特定する情報を除外し、またデータの散逸のないよう管理を徹底するとともに、報告においてもケーススタディ等は含まず、統計的分析結果のみに限定している。

## C. 研究成果

第一に近年夫婦出生には低下が見られ、それは1990年前後に20歳代後半から30歳代前半で始まり、さらに30歳代後半へも広がりながら90年代半ばへと継続したことがわかった。しかし、2000年前後になると、この減少は若い層で緩やかとなっていて、20歳代前半ではむしろ上昇が見られる。この上昇は近年著しく増加している婚

前妊娠による出生の影響と見られる。

第二に妻のコホート別にみた場合、1960年代生まれの世代で20歳代末から夫婦出生力が低下していることがわかった。しかし、最初にこの低下が見られた1960～64年生まれコホートでは、その後にある程度のキャッチアップ(産み戻し)が見られ、20歳代後半から30歳代にかけての低下は、出生タイミングの遅れによる部分もかなり大きいと見られる。続く1965～69年生まれでは、この20歳代末からの出生低下がいつそう大きくなっていて、ある程度キャッチアップがあったとしても、それ以前の出生レベルに復帰するのは困難と予想される。しかし、1970～74年生まれに至ると、婚前妊娠による20歳代中頃までの出生増加などの影響で、低下は一段落して、横ばいとなっている。なお、夫婦出生低下を出生順位別に見るととりわけ第2子での変化が大きい。

それら夫婦出生のコホート変化の要因効果を測定した結果によれば、たとえば妻32歳時点において、出生低下が始まる以前の1940-44年生まれコホートから現在最も低下が著しい1965-69年生まれコホート平均出生子ども数にして0.51の低下が見られるが、そのうち56%は晩婚化による出生の遺失または遅れによる効果であり、高学歴化の効果は7%、それらを除いた夫婦出生行動変化による部分は37%であった。したがって、1960以降生まれの若い世代ではたしかに出生を減らす夫婦出生行動変化が生じているが、未だ晩婚化に帰せられる夫婦出生子ども数低下が大きい。

## D. 考察

夫婦出生力の低下は、32歳時点で妻コホート別にみると1950-54年生まれから見られるようになるが、50年代生まれの低下はまだ幅も小さく、そして実は晩婚化、高

学歴化による影響が、ほぼすべてであった。すなわち、夫婦の出生行動変化はまだほとんど生じていなかった。続く 1960 年代生まれになると低下幅も大きくなり、晩婚化による影響もいぜん大きいものの、夫婦出生行動変化によると見られる低下もはっきり見られるようになった。とりわけ 1960-64 年生まれでは、その影響が加速しており、大幅な夫婦出生の低下につながっている（なお第 2 子での低下が大きいことから、これらの世代においては、一人っ子が増えるものと予想される）。このことは、それまで安定的だった結婚後の出生行動についてに変化が生じ始めていることを意味しており、この傾向がさらに続くとすれば、少子化のペースを促進する新たな、しかも核心的部分における展開が生ずることになる。したがって、わが国出生率の維持・回復の条件として考慮すべき領域に夫婦出生の維持・回復を含める必要が生じている。

## E. 結論

本年度の分析は、出生の核心部分である夫婦出生について、1980 年代末からの低下の実態とそれに対する晩婚化、高学歴化の効果を測定し、それによって夫婦出生行動の変化を特定した。妻 1960 年以降生まれの夫婦においては、晩婚化、高学歴化効果を取り除いてもなお夫婦出生行動変化による出生低下（3～4 割）が見られるようになり、少子化は新しい局面に入りつつあることが見られる。このことから出生維持・回復の条件を求めるためには、新たに夫婦出生行動の変化の詳細な分析が必要となる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

金子隆一、近刊、「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、近刊、「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.

金子隆一、近刊、「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』大明堂

高橋重郷、金子隆一他、近刊、「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』

Kaneko, Ryuichi. 2003. "Elaboration of the Coale-McNeil Nuptiality Model as The Generalized Log Gamma Distribution: A New Identity and Empirical Enhancements," *Demographic Research*, Vol.9-10:223-262.

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 4 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.

### 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ー』、長良川国際会議場(岐阜県岐阜市) (2002.6.6-7)

「近年の結婚の動向:第12回出生動向調査から」日本人口学会第54回大会、長良川国際会議場(岐阜県岐阜市) (2002.6.6-7)

G. 知的所有件の取得状況  
なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
分担研究報告書

出生回復の条件に関する人口学的研究：  
出生変動に関するイースタリン仮説のマイクロ分析的検証の試み  
－ 父母のきょうだい数と出生子ども数の関係について －

分担研究者 金子隆一 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

イースタリン仮説によれば、出生は世代毎に増減の循環を繰り返すという。人口サイズの小さな世代は相対的に高い生活水準のもとで多くの子どもを持つが、その子ども達は高い生活期待水準を持ちながら人口サイズが大きいことで相対的な稼得能力は低くなり、期待と実際のアンバランスから自らの子ども数を制限する傾向を持つという。さらにその子世代は上記と逆のメカニズムによって多くの子どもを持つ傾向を持つことになる。本プロジェクトでは出生の循環と回復の可能性を示唆する本仮説について、そのわが国の少子化状況における妥当性を検討することを一つの課題としているが、本研究では世代間の出生に関するこの相関関係をミクロ的な観点から検証するため、全国標本データによる親のきょうだい数と子ども数との関係について集計分析を行った。その結果、単相関の観察では、親のきょうだい数と子ども数の関係は線形関係のような単調なものではなく、男女ともW字型の特異なパターンを示すことがわかった。また、主要な社会経済属性の代理とされる学歴を限定した場合もやはり中程度のきょうだい数で子ども数が増える傾向が見られるなど、単純なイースタリン効果の存在は否定された。ただし、特異なパターンが統計的に有意に検出されたことにより、今後の詳細な分析によって、イースタリン仮説の修正あるいは新たな仮説の発見が期待される。

A. 研究目的

出生の循環と回復の可能性を示唆するイースタリン仮説について、そのわが国の少子化状況に対する妥当性を検討するために、世代間の出生に関するこの逆相関の関係をミクロ的な観点から検証することを目的とする。

B. 研究方法

全国標本調査である出生動向基本調査の7～12回夫婦調査を用いて、夫と妻のきょうだい数と子ども数の関係について比較分析を行った。また、他の変数の影響についても調べるため、主要な社会経済属性の代理とされる学歴を限定した比較分析を合わせて行った。

(倫理面への配慮)

### C. 研究成果

夫と妻のきょうだい数と子ども数の単相関の観察においては、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。しかしその変化幅は小さく、今回25年間6回分の全国標本調査を集積することで始めて見いだされたパターンであるが、概ね統計的な有意性が認められた。しかし、これはイースタリン仮説からのきょうだい数ほど子ども数が少ないという単純な予想とは反しており、実際より複雑であることが分かる。

代表的な社会経済属性と考えられる夫妻の学歴について、夫の学歴が大学以上卒の場合、妻の学歴が高校卒の場合に限定した上で、それぞれのきょうだい数と出生子ども数との関係を調べた。その結果、学歴を限定した場合でもやはり特異な格差は維持されることが分かった。ただし、夫(男性)ではW字型パターンは崩れ、きょうだい数4人で子ども数最多、6人で最少となるのは同じであるが、きょうだい数1人や7人以上では少ない子ども数に止まっている。妻(女性)では、子ども数最多のきょうだい数は5人にシフトしているが、少なくともきょうだい数6人までではW字型パターンはわずかに維持されている。これらの結果からは、きょうだい数と子ども数の複雑な関係は、学歴を統制してもほぼ維持されることが予想された。

### D. 考察

他の条件が同じであれば、きょうだい数が多いほど成長過程の生活水準は低く、相対所得は高くなるから、イースタリン仮説の単純な想定では、子ども数は多くなると

考えられる。しかし、今回の単変数間の比較によればきょうだい数と出生子ども数との関係は男女ともそうした予測に反して、W字型の複雑なパターンを示している。もちろん、比較に際して他の有力な変数のコントロールが必須であり、両変数間の菅家に関する結論は少なくとも多変量解析の結果を待たなくてはならない。しかし、微弱な差を検出するために多数回の調査データをプールして用いることにより、共通変数の種類に制約があり、これに直ちに対処することが難しい。そこで、ここでは学歴を限定した観察に止めたが、その結果でもやはり単調な予想に反したパターンを示している。これらのことは、少なくとも単純なイースタリン効果の存在と、そのメカニズムによる出生循環の可能性に対する反証となっている。しかしながら、今回検出されたきょうだい数と出生子ども数との関係は統計的に有意な格差パターンを示しており、その説明は、イースタリン効果の修正あるいは類似の効果の発見につながる可能性がある。

### E. 結論

わが国におけるきょうだい数と出生子ども数との関係に関する単純なイースタリン効果の存在は否定された。しかしながら、それらの間には、統計的に有意な特異なパターンが検出された。今後このパターンの詳細な分析により、相対所得と出生力の関係に関するイースタリン仮説の修正あるいは新たな効果の発見が期待される。

### F. 研究発表

#### 1. 論文発表

金子隆一、近刊、「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、近刊、「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.

金子隆一、近刊、「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』大明堂

高橋重郷、金子隆一他、近刊、「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』

Kaneko, Ryuichi. 2003. "Elaboration of the Coale-McNeil Nuptiality Model as The Generalized Log Gamma Distribution: A New Identity and Empirical Enhancements," *Demographic Research*, Vol.9-10:223-262.

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4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.

## 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)(2002.6.6-7)

「近年の結婚の動向:第12回出生動向調査から」日本人口学会第54回大会、長良川国際会議場(岐阜県岐阜市)(2002.6.6-7)

G. 知的所有件の取得状況  
なし

# 研究論文

# 1. 20世紀中葉欧米諸国における出生率の低下と回復：要因と政策

河野稠果（麗澤大学）

## 1. 1930年代の出生率低下とその後の上昇

1920年代までに北・西ヨーロッパは、すでに人口転換 demographic transition の第4期、すなわち多産少死を経て少産少死の時代に入っていた。しかるに1929年の米国における経済大恐慌に端を発して、ヨーロッパを覆う慢性的経済不振、失業、さらに第2次世界大戦の勃発、ナチスドイツのヨーロッパの席捲、さらに終戦等を通じて、ヨーロッパは激動の人口動態を経験した。特に1930年代に、北・西ヨーロッパは軒並みに出生率が人口置き換え水準以下に低下したが、興味深いことに1940年代には全ての国で出生率が回復し、中には低下以前よりもっと高い水準まで回復した例もある。

表1と表2は、現在入手できる限りの戦前をめぐるヨーロッパ諸国の総再生産率と先進諸国の合計特殊出生率・純再生産率を示した。総再生産率というのは女性だけの合計特殊出生率と解釈してもよい。また付図として参考文献の後に、スウェーデン、イギリス、オーストリア、ドイツ、ノルウェー、米国の合計特殊出生率の過去の長期的趨勢を示す図を掲げ理解を深めた。

1930年代に総再生産率GRRが低下したのは次の諸国である。1930年代はヨーロッパ人口が減少し、輝かしい西欧文明は衰退するとの悲観論が、ヨーロッパ中に瀰漫した時代であった。

表1. 主要ヨーロッパ諸国のGRR（総再生産率）

国名	1930-34	1935-39	1950-54	1960
イングランド・ウェールズ	1.25	0.90	1.06	1.29
スコットランド	1.45	1.05	1.20	1.41
スウェーデン	1.34	0.87	1.09	1.06
デンマーク	1.43	1.04	1.24	1.24
フィンランド	1.67	1.18	1.47	1.29
ノルウェー	1.69	0.89	1.25	1.39
ドイツ	1.14	1.09	0.93	1.18
フランス	1.21	1.02	1.34	1.33
オランダ	1.74	1.26	1.49	1.52
ベルギー	1.20	1.01	1.13	1.23
オーストリア	1.01	0.80	1.00	1.29
スイス	1.20	0.88	1.14	1.14

Source: United Nations 1966. *World Population Prospects as Assessed in 1963*.  
Population Bulletin, No.41.



すでに述べたように 1930 年代の後半にはヨーロッパで軒並みに出生率が低下したが、興味深いことにそのままの低位を維持することなく、その後各国はほぼ同じように置き換え水準以上に回復した。これは 1960 年代以降の先進国ではもはや見られない動向である。この中で統計が充実し、比較的精密な分析が行われているのはスウェーデンとイギリスであり（付図 1, 2, 3, 4）、それぞれ秀れた政治家、人口学者、経済学者によって政府主催の人口委員会が組織され、当時の出生率の長期トレンドの分析と解釈を試みており、今日でも大いに傾聴に値する高い見識・学識に基づく政策提言を行っている。

表 2. 先進諸国の合計特殊出生率と純再生産率：1930 年代、50 年、2000 年

年	国名	1930 年代		1950		2000	
		TFR	NRR	TFR	NRR	TFR	NRR
1935	イングランド・ ウエールズ	1.78	0.76	2.18	1.02	1.65	0.79
1935	スコットランド	2.17	0.91			1.48	0.71
1932/4	オーストラリア	2.15	0.96	3.06	1.48	1.70	0.82
1933	ニュージーランド	2.16	0.98	3.38	1.63	2.01	1.96
1931	カナダ	3.19	1.32	3.46	1.74	1.48	0.71
1933	米国	2.14	0.94	3.03	1.60	2.14	1.05
1934	スウェーデン	1.67	0.75	2.32	1.04	1.54	0.75
1933	ドイツ	1.64	0.91	2.09	0.85	1.38	0.69
1935	フランス	2.06	0.87	2.93	1.26	1.89	0.91
1930/2	イタリア	3.29	1.24	2.47	1.09	1.24	0.58
1926/7	ウクライナ	5.09	1.68	2.81	1.29	1.10	0.48
1929/3	日本	4.76	1.54	3.65	1.19	1.36	0.65

資料： David Coleman, 2004, the 21st Century, New Developments, Continuing Problems, Keynote address on Population and Development in Europe during the last decade, European Population Forum, 1-14 January 2004.

この 1930 年代、40 年代、そして 50 年代にかけての時代は、1960 年以降の人口研究と比べて十分精緻な分析が十分行われているとは言いがたいが、しかしそれでもなおかつ多くの知見、そして日本に対する示唆・教訓を提供してくれる。ここでは特に人口統計と文献の比較的豊富なスウェーデンとイギリスのケースを中心として、その出生動向、回復の要因、それに対する政策の関与を論じ、さらにオーストラリア、そして米国の状況にも言及したい。

## 2. スウェーデンのケース

スウェーデンはすでに述べたように、1930年代にミュルダール夫妻が『人口問題における危機』という警世の書物を世に問うて以来、この時代の出生率低下（それは少子化の問題といってもよい）を憂い、幾つかの政策オプションを提示した。その中にはわれわれにとって大いに参考になる内容、事例も多く含まれている。以下は Ann-Sofie Kalvemmark（現在は Ann-Sofie Ohlander）の著作を主に参照しながら、1930年代、40年代のスウェーデンの人口・家族政策を紹介してみたい(Kalvemmark 1980; Ohlander 1994)。

スウェーデンにおける産業は国際市場状況に敏感な体質を持っている。主要輸出品目は鉄鉱石、木材、工業機械、船舶などであった。人口の規模が小さいスウェーデンは貿易相手国の景気変動の影響を受けやすいのは当然だといえる。1929年の大恐慌はスウェーデン経済を直撃した。1933年3月には18万7000人が職を失ったという説がある(岡沢 1991)。

スウェーデンでは、ミュルダール夫妻 (Gunnar Myrdal and Alva Myrdal 1934) による「人口問題における危機」Kris i Befolkningsfragen と題する、スウェーデンの当時の出生率低下を憂う警世の書物が 1934年に発行されて洛陽の紙価を高めた。実はこの本は後年 *Nation and Family* としてその英語版が 1947年に London の Kegan Paul から出版されている。スウェーデンでは前述の民主社会主義者で経済学者のギンナー・ミュルダールが中心となって政府の人口委員会を結成し、出生率促進のために、後世から見ても内容のある、均衡の取れた多くの政策提言を行った。

人口委員会の提言は、他のヨーロッパの国の委員会の提言と似て、低出生率の継続に対しては否定的であるが、しかし若い人々が子どもを産まないという行動自体は人々の自然な、合理的な選択であり、別に非道徳でも退廃的なものでもないとした。つまり貧困や失業によって水準以下の生活・住居状態に女性が置かれているならば、低出生率はやむを得ない結果であるという考え方である。これまで一般に思われているような道徳的価値観を交えた考え方とは異なり、出生率の低下は主に経済的な理由によるもので、それ自身必ずしも不道徳的なものではないというスタンスである。第2の点として、ミュルダールは人口の質の問題を提起している。当時スウェーデンで生まれた子どもの場合、3人のうち1人は望まれざる出産によるものであり、ミュルダールは合理的な計画と選択に基づいた出産が望ましいことを強調した。ここでは初めてのケースだが、出生増進論者の立場と家族計画推進論者の立場が融合されているのを人口委員会の建白書、政策提言においてみることができる。通常、出生増進論者は女性の社会進出に反対するものだが、ミュルダール夫妻は女性の社会進出には諸手を上げて賛成していることもここでは強調しておきたい。女性が家庭外で職業に就くことは立派なことであるとの認識である。この点は、後述の英国の王立人口委員会の報告書の見解と同じである。

ミュルダール夫妻の考え方は結局国民所得の再配分である。つまり低所得層の中には、産みたいけれども産めないままに終わるというカップルがいて、出生の抑制を行っているが、そのような姑息な出生抑制を解除してもらいたいというのが人口委員会の基本的スタンスである。

そこで委員会は大別して次の三つの政策を提言するのである。

- ① 結婚資金の貸与
- ② 出産に際しての低所得者に対する出産援助
- ③ より多くの子どもを収容可能な住宅政策

の三つである。それぞれについて以下その骨子を述べる。

#### 結婚資金の貸与について

結婚資金の貸与はビスマルク時代のドイツの事例に従って、出産年齢を低下させ、出生確率を高めようとするものである。

ドイツの成功例の影響は、スウェーデンの結婚資金貸与の制度の創設にあたり明白である。結婚ローンを借りることのできるカップルの資格は、スウェーデンの市民権を持つ国民であり、先天的遺伝疾患がないことが条件となっている。このローンは無利子であって、しかも一人の子どもが生まれるごとに 25%元本が減免されるという有利なものである。1938年以後のスウェーデン全体の貸与額は最初の年の1938年後半には1,858,009 クローナであったが、1938-39年の丸1年間では、6,633,000 クローナに上り、以後徐々に増加して、1942-43年には11,511,000 クローナと一千万の大台を突破した。1947-48年では16,195,000 クローナとなっている。結婚資金を借りたカップルの結婚件数が全体の同じ年の総結婚数の中の何%を占めるかを計算すると、1938年では12.0%であったが、この割合はしだいに増え、1943年では21.5%と20%を突破している。しかし結局それがピークであって、以後徐々に減少し、1948年には17.5%に縮小している。1938年から1948年までの11年間の平均は17.4%であった。

結婚資金貸与の政策の背後には、すでに触れたように、結婚年齢を低下させ、出生率を高めようとする意図があるのは当然である。ただしこのローンが実際に結婚年齢を低下するにあたって効果があったかどうかを判定するのは難しい。このような効果を判定するためには、コントロール・グループとしての特定の人口か、あるいは一般人口の結婚年齢と比較するのが普通の方法であるが、このような結婚ローンに応募する人たちは若い年齢層なので、当然応募者の年齢は若い。年齢が若いので、それ故出生率が高いのは当然だという議論になる。しかも一般人口の中には応募者とは違って、年齢の高い再婚者が占める構成比率はるかに高い。したがって、結婚ローンによる政策的効果として、結婚年齢が低くなるというのでは必ずしもない。結婚ローンが貸与されるようになったかといって、それだけで結婚年齢を押し下げる効果となったのかどうかを判定することは難しい。

そして次に、結婚年齢が低下したからといって、全員直ちに出生率が増加するとは限らない。なぜならば、一つには、若くして結婚する人のグループの中には、経験的に離婚をする確率がそうでないグループよりも高いからである (Kalvemark 1980)。

この研究調査・分析を行ったカレブマーク(現在 Ohlander) (Kalvemark 1980) は、結婚ローンを借りたカップルの縦断的コーホート分析を行って、結婚ローンを借りているカップルとそうでないカップルに生まれた子どもの出生率の比較を行っている。コーホート分析のためにサンプルとして選ばれたのは、ストックホルム市郊外の一部の地域であり、スウェーデン社会委員会は人口委員会の要請を受けて307のカップルを45年間追跡調査

している。

スウェーデン全体では、結婚ローンに応募したカップルの平均結婚年齢はそうでない人びとよりも若い。これは今回追跡調査が行われたスウェーデンの調査区でも同じ傾向を示している。女性の平均年齢は 24.0 歳でメジアンは 23.3 歳である。一方総人口では平均初婚年齢は 26.3 歳で、メジアンは 25.0 歳である。この結果からだけで、結婚資金制度が結婚を促進させ、結婚年齢を早めたとまでは結論できない。何故ならば、両親とずっと同居し結婚したいと思っているカップルは年齢が多く、住居をすでに構えているカップルと比べて結婚資金制度に応募する確率が高いからである。

離婚のことが問題となった。サンプルのカップルは若くして結婚したので離婚が多いのではないかということであった。しかし追跡調査の結果、離婚率はここで観察されたコーホートに関しては高いけれども、それは結婚した際の年齢が若かったという要因よりも、別の社会経済的な理由によるものであるという結論であった。

さて、一般より若くして結婚ローンを受けた結婚コーホートは結婚後に一体どのような出生行動をとるのであろうか。当初の 307 のうち残った 303 のカップルの中から 526 人の子どもが生まれた。それはカップルあたり 1.7 人の出生率である。これは一般人口と比較して低い。非常に興味深いことは、結婚ローンを受けたカップルの中には無子のケースが全体で 18.8%もあることである。さらに、離婚したカップルのグループは 40.8%が無子であるという結果を示している。

こうしてみると、社会評議会 (Social Board) のサンプルによる追跡調査によれば、この結婚資金貸与制度はあまり出生促進のために効果があったとはいえないという結論である。そこで、前に引用した政治社会学者の Kalvemmark は、その理由として、社会的上昇意欲が特に結婚ローンを受けているカップルの間では強いという社会学的な原因を指摘するのである。

この追跡調査に対する一般の人々の反応は、サンプルがストックホルムであるから当然出生率は低くなるというものである。しかしながら、それだけでは説明できない要因も存在する。そもそもスウェーデンでは、人口の都市化は予想外に大きい。都市化の影響が要因だとは思えないと Kalvemmark は主張する。以上のサンプルの特殊事情は、この結婚ローン制度そのものに由来すると考えられる。応募者の資格は夫が職についており、ローンを将来返済できる条件を備えたカップルである。したがってそのようなカップルは将来必ずローンを返済できる確かな将来計画を持った人びとであろう。彼らは将来の長期的生活設計を行い、結婚の当初に子どもを早く産んで、その後 *bunching*、つまり以後家族計画を行って出産を控え、将来豊かな人生、物質的にも恵まれた人生を送ろうという人々である。一見予想外ではあるが、彼らは早婚であっても、出生率は一般人口と比較して小さいのである。このようなカップルは、将来長期的な視野で人生を歩んで行こうとする人びとであるという。

出生力の社会経済的理論は、将来に向かって社会経済的向上意欲がある人びとは、そうでない人びとと比べて、より周到かつ安全性のある家族計画の実行を行っていることを教える。