

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
（課題番号H15－政策－015）
平成15～17年度総合報告書

出生率回復の条件に関する 人口学的研究

平成18年3月

主任研究者 河野 稠果

目 次

総合研究報告書：

主任研究者（河野稠果）	1
分担研究者（速水融）	23
分担研究者（黒須里美）	26
分担研究者（金子隆一）	35

研究論文

1. 出生力理論と人口・家族政策（河野稠果）	53
2. 出生率回復をめぐる政策効果と意義：フランスとイギリスの比較を中心 として（黒須里美）	90
3. 低出生力国の政策は出生率上昇を実現するか？2005年7月13日、ツ ール国際人口学会大会の特別セッション（松尾英子）	119
4. ヨーロッパ諸国における出産遅延：2005年12月1-3日、ウィーン国 際会議（松尾英子）	131
5. ヨーロッパにおける少子化・人口減少に対する懸念 （松尾英子、ヘンリ・デランゲ、河野稠果）	135
6. 近世日本の出生率回復政策（速水融）	139
7. 新聞報道に見る少子高齢化、人口減少への関心（西内正彦）	147
8. 第1と第2の人口転換理論（河野稠果）	156
9. 個人属性を含む出生力シミュレーションモデルの構築と出生率回復条件 としての学歴構成変化の分析（金子隆一）	180
10. 日本および東アジア諸国における超低出生率と タイミング効果の分析（別府志海）	200
11. 出生率回復シナリオとその実現性の検討について（加藤久和）	226

【各研究班名簿】

○歴史研究班

- 河野稠果.....（主任研究者：麗澤大学大学院国際経済研究科教授）
速水融.....（分担研究者：麗澤大学国際経済学部名誉教授）
黒須里美.....（分担研究者：麗澤大学外国語学部助教授）
西内正彦.....（共同通信社客員論説委員）
松尾英子.....（ルーバン・カソリック大学研究員）
ヘンリ・デランゲ.....（ルーバン・カソリック大学研究員）
佐藤仁志.....（麗澤大学国際経済学部専任講師）

○出生力計量分析班

- 金子隆一.....（分担研究者：国立社会保障・人口問題研究所人口動向研究部長）
加藤久和.....（明治大学政治経済学部助教授）
別府志海.....（国立社会保障・人口問題研究所情報調査分析部研究員）

平成15～17年度 総合研究報告（要旨）

主任研究者 河野 稠果

（麗澤大学）

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
総合研究報告書

出生回復の条件に関する人口学的研究

主任研究者 河野稔果 麗澤大学大学院国際経済研究科教授・科長

研究要旨

日本の低出生率は依然続き、現在の合計出生率は 1.3 を割るに至った。出生率がはたして人口置き換え水準に回復できるかどうかは、重大な国民的関心事である。本研究は二つの視点から出生率回復の条件を明らかにしようとする。第 1 は歴史的視点に立って、欧米諸国における 1930 年代の人口置き換え水準以下の低出生率からの回復の経験を学ぶことであり、第 2 は人口統計学的分析方法・モデルを用いて複雑な出生率変動のメカニズム・要因の一端を明らかにし、世代間の相対的経済地位あるいは出生コーホートの相対的大きさと出生率変動の関係を論ずるイースタリン仮説あるいは低出生率は構造化を想定する「第 2 の人口転換学説」等の応用を通じて、将来の日本の出生率回復の条件あるいは可能性を探ろうとするものである。これらの理論の応用・検証を通じて、将来の日本の出生率動向に関するモデル構築に役立てたい。本プロジェクトは第 3 年目には高学歴化の出生率に対する影響、逆に教育期間が縮小する場合の出生率への効果のシミュレーション分析を行った。また女性の就業に伴う機会費用増大を抑制することによる効果もシミュレートしている。さらに、欧米先進国で行われている人口・家族政策を、出生力理論の枠組みを参照しながら、出生動向とその要因・背景の関係において評価し、わが国の人口・家族政策策定に関連する含意を述べ、提言を行っている。

分担研究者：

速水 融（麗澤大学名誉教授）
黒須里美（麗澤大学助教授）
金子隆一（国立社会保障・人口問題
研究所部長）

族政策実施の状況を観察・評価し、日本の適切な人口・家族政策策定のための合意を得て提言を行うことである。

さらに歴史的な研究としては、日本の江戸時代における出生率回復政策の実施による人口増加の経験も参考になる。さらに明治維新以降、長期的に、日本の「出生率」がどのような変遷をたどったのか、またそこに変化があるとしたら、その原因は何かをできるだけ広く求めるのがこの研究の目的である。

A. 研究目的

1. 歴史的研究

歴史的研究の目的は、歴史的視点に立って、まず欧米諸国における 1930 年代から 1940 年代、50 年代にかけての出生率回復の経験を学びさらに近年の出生率動向と人口・家

2. 出生率の人口統計学的分析

出生力計量分析班による現代の日本の少子化の人口学的研究は、人口統計学の分析方法・モデルを用いて複雑な出生力変動のメカニズム・要因を明らかにし、種々の出生率変動の関係を論ずる理論・仮説の応用・検証を通じて、将来の日本の出生率動向に関するモデルの構築を試み、出生率回復の条件を探ろうとするものである。少子化進行のメカニズムに関する形式人口学的部分の定量的な全体像を描き、少子化過程の人口モデル化、シミュレーション分析を行うことを目的とする。

B. 研究方法

1. 歴史的研究

欧米諸国の出生動向と要因に関する歴史的研究の方法は、文献と統計に基づく分析である。さらに、欧米の人口専門機関・大学を訪問し、著名な研究者にインタビューを行った。第1年度（平成15年度）は文献研究によって1920年代以降の歴史的な人口動態変動の統計と社会経済的推移、および人口政策・家族政策に関する克明な知識を得た。同時にスウェーデン、オーストリア、イギリス、アメリカの人口専門機関・大学を訪問し、踏査的サーベイを行った。次に第2年度（平成16年度）はイギリス、ドイツ、スイス、デンマーク、オランダ、ベルギー、アメリカといった1930年代、40年代に出生率が一旦低下した後に反騰した国々において、現地での詳細な資料収集を行った。最終年度（平成17年度）は欧米における多くの著名な人口・経済学者とのインタビューを通じて、最新の情報・知見の取得を行った。第3年度（平成17年度）はまた、フランス、イギリス、ベル

ギー、オランダ、アメリカ合衆国における20世紀中葉の出生率変動を、社会経済学要因、文化的背景と関連して分析した。さらに「第2の人口転換」論、「ジェンダー関係非平衡論」等の、近年ヨーロッパで有力視される出生力変動理論を参照しながら、過去・現在の出生動向を検討・分析した。それらを踏まえて、最終年度の研究においては、ヨーロッパの人口・家族政策が人口動態特に出生率に及ぼす効果の評価分析研究の総合的レビューを行った。これらの研究は以下のB2の現代日本の出生力計量分析にも裨益するものと考えられる。日本の歴史人口学的考察においては、江戸時代の東北地域において人口減少のため出生率回復政策が実施されていることが明らかとなり、今回その状況の考察・分析を行った。

2. 現代日本の出生力計量分析

出生分析・モデル班は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関する研究分析を行い、その定量モデル化を行った。3年間の研究全体は大体年代順に大きく3つに分けられる。第1は、これまで蓄積した結婚・出産のコーホート・データを整理し、人口構造的要因・行動的要因と出生率との関係を定量化し、再編成するアプローチである。第2は、出生変動のメカニズムに関する既存の理論・仮説のうち、特にイースタリンの相対的所得仮説の検証を行った。第3として、それらの計量ならびに分析結果に基づいて、モデル構築を行い、シミュレーション分析を行う。本研究においては特に教育年限、学歴構成の変化が出生率に及ぼす影響を計量するモデルを構築し、効果を計量した。国立社会保障・人口問題研究所の全国標本調査を用

いてデータを得てパラメータの関係を定め、要因を変化させることによって年次合計出生率を再現した。さらにもう一つの方向として、最終年度（平成 17 年度）は日本の現在の出生率低下を出産・育児の機会費用の増大とする経済モデルを考え、このモデルにおける諸条件が少子化対策によって緩和された場合、将来の出生率がどこまで回復するのかをシミュレーションによって試みた。

（倫理面への配慮）

研究の一部にはマイクロデータを用いているが、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

1. 歴史的研究

（1）北・西ヨーロッパにおける 1940、50 年代の出生率回復は、結婚したコーホートの完結出生力（quantum）が変化したこともあるが、経済不況および戦争によって延期された結婚・出産のキャッチアップ（tempo 効果）によるところが大きい。その場合、戦後欧米全体にみられる経済の顕著な回復は大きな要因である。1960 年後半からのヨーロッパの出生率低下は、価値観の変化、ピルの導入も相当の効果を持つが、何よりも経済的条件の悪化、特にこれから結婚・出産に入ろうとする若い男女に関連する経済的状況の悪化、失業の増加といった影響が大きいとされている。

（2）欧米における戦後のベビーブームは日本と違ってその継続期間が非常に長かつ

た。そして、もう一つの特徴として、ベビーブーム以前に少なくとも欧米の 10 カ国で出生率が置き換え水準以下に低下しており、それが戦後回復する際には低下以前の水準を超えて上昇した。特にアメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドでは途上国並みの高出生率を経験した。ベビーブームの要因は概して 3 つあり、①大不況と戦争によって延引されていた結婚・出産の人口学的回復、②戦後経済の好況と繁栄、③政策的効果であるが、特に大きいのがヨーロッパ・北米を通じての②の戦後経済の好況である。そして長く続いた経済の大不況、戦争の終焉がもたらす底抜けの開放感が指摘される。それは結婚・出産の遅延のキャッチアップという tempo 効果状況以上に、完結出生力（quantum）の上昇へと繋がった。

（3）人口家族政策の効果は一般に正の方向に働くが、小さい。各国の文化的背景、社会構造の違いによるバリエーションが大きい。平成 15 年度から 17 年度の 3 年間を通じて、ヨーロッパ・北米における出生率の動向と人口・家族政策との関係に関する主要な研究、文献を渉猟したが、政策が明確な効果を表したのは比較的乏しい。全体的結論は、政策的効果は微弱であるが、積極的 positive な効果があるというものである。初年度のスウェーデン、第 2 年目で研究したデンマーク、オランダ、ベルギーでは出生率上昇はほとんど recuperation、つまりタイミングのずれで延引された出生率の回復である。

（4）ドイツ語圏における理想子ども数の低下

元来理想子ども数は実際の出生数よりかいくらか高く、それはこれまで一般に置換

水準の 2.1 より大分高く 2.5 前後を示していた（日本でも 1977 年の調査以降 2.5 を下回ることなく、2002 年の調査では 2.56 である）。しかし、2000 年後の Eurobarometer の調査ではオーストリアとドイツというドイツ語圏の国々で 18-34 歳の若いグループでそれぞれ 1.72、1.74 を示しているのは驚きである。ほかに同じ年齢グループでチェコ、マルタ、ルーマニアにおいて 2.1 を下回る。全般的にヨーロッパの上記 15-34 歳の若い再生産能力の高い年齢グループでは、それよりも年齢の高いグループに比べて理想子ども数が低くなっている。理想子ども数は、元来自分自身の個人の志向のほか、社会一般の「子どもは 2 人ないし 3 人であるべきだ」という規範に影響されるところが大きいと考えられる。しかし、このような若い生み盛りの年齢階級における理想子ども数の減少は、一つには近年の社会経済の状況が芳しくなく若者の失業が多いために、理想子ども数に影響を与えていることが考えられる。しかしもう一つの説明には、ドイツ、オーストリアで若い年齢層はこれまでの戦後の出生率低下の歴史において置換水準以下の低出生率にいわば馴れ親しみ、子どもが少なく兄弟が少ないことが彼らの現代の生活様式の一部となっているためであると Joshua Goldstein らは解釈している。日本の場合はそこまではいっていないようである。

(5) フランスとイギリスの政策の違い

ヨーロッパにおいて政策の効果を評価するのに際し、非常に興味深いことはフランスとイギリスの対照的政策に着目し、家族政策の現状と出生率をめぐる社会環境の実態との関係を明らかにしていくことであ

る。フランスとイギリスの合計出生率はここ 20 年来、1.8 前後にあり、EU の中でも高い出生率を保っている。また、1970 年来から上昇している結婚年齢、無婚率

(unmarried rate)、無子率、さらに女子労働力率にも共通した傾向がある。しかし一方政策については対極にある。フランスは、人口政策・家族政策に対する努力、拡充・強化について、女性就労への支援について積極的な取り組みを示すが、イギリスは政策面では消極的にみえる。これらを見ると家族政策の関連性、効力はないようにみえる。イギリスでは、「子ども 2 人規範」が圧倒的に支持され、子育て期の母親は子育てに専念すべきという伝統的役割規範によって公的保育サービスの整備は政府の責任でないという見方が強い。また、出産の時期や子ども数の決定は私事の領域に属するものであって、政府が介入すべきでないとの考えが定着しているために、人口政策への関心が顕著に示されて来なかった。しかし、子育て期の母親就労の増加、伝統規範離れなどから、今後は抜本的な制度改革と政策転換が求められることが予想されている。

一方、フランスは、明らかに出生促進主義の立場をとり、他の EU 諸国と比べても家族給付の第 2 子以降からの支給や第 3 子の重点化が特徴とされている。各自治体にスペシャリストを配置して女性の就労スタイルにあった保育サービスを提供することから、第 3 子をもうけた家族には“*famille nombreuse*”というカードを与えて、給付金をはじめさまざまな公共機関の利用にメリットを与えるシステム等、非常にきめ細かく徹底した施策を行っている。さらに、未就学年の児童の早期スクーリングは世界で最も充実しているといわれ、2 歳児の半

数、そして3歳児のほとんどが幼稚園に通うという教育システムが整っている。

このような背景の中で、両国の近似した現在の合計出生率は多くの違いを隠蔽している。例えば、Ekert・Jaffeらの研究によると、社会経済階層の出生への影響はイギリスで大きい。上層と下層階級とで高い、出生率のU字型はイギリス特有のものであり、十代の妊娠や労働者階級の出生率が高い一方で、所得（特にパートナーの）が高い層では公的に得られない児童手当を所得によって補足している様子が伺われる。また管理職に就いているイギリス女性は自分の職業を犠牲にするという恐れから、フランス女性よりも出産が遅れている。

近年において、家族・出生から農業政策に至るまで、経済社会のさまざまな側面で、Anglo-Saxon wayとFrench wayは好対照である。小さな政府、低額の税金、経済効果に頼り、家族にも職場にも介入しないのがイギリスであれば、それに対して、フランスは、大きな政府、高額な税金、社会福祉の充実と、家族も職場も社会的保護に重点が置かれる。このような背景の中で、イギリスとフランスの合計出生率や女性就労率は同様の水準を保っている。

しかし、イギリスが、フランスのような家族政策への取り組みがないにもかかわらず一定の出生率水準を保っているからといって、アングロサクソンのアプローチにならない、家族政策が必要ではないという結論を出すのは全く早急である。確かに、公的支援の欠如する中で、不満を示しつつも、自分たちの理想とする家族は自分たちで築いていくものだ、という気運は、インタビューをしたロンドン在住の子育て最中の夫婦に感じられた。一方、同世代・同人数の未

就学児童をもつパリ在住の夫婦が、自分の生活やワークスタイルをそれほど乱されず、さまざまな支援を利用してかなりの満足感をもって子育てをする姿や、大都市パリのいたるところの街角にある回転木馬や遊び場を目にすると、どちらの社会で子育てをするのが楽しいかは歴然としている。

（6）欧米社会における家族政策の策定・実施の考察

次に、今回は第3年目にあたるので、歴史的研究を担当する分担研究者の一人は、まとめの意味で欧米社会の社会経済的環境とその人口・家族政策実施の現状から、人口・家族政策の効果、そして出生率回復recuperationのための理論的接近を試みた。

分担研究者の黒須は、イギリスとフランスのいくつかの人口研究所を訪問し、有力研究者とのインタビューを行った後に、アメリカ東海岸の国連、Population Councilを訪れ、そこでの主要な人口学者との対話を試みた。ヨーロッパでは第2の人口転換理論の隆盛・普及にもみられるように、ヨーロッパでは「第2の人口転換」と家族の紐帯の弱体化と、家庭の外ではジェンダー平等がみられるが、家庭内ではジェンダー平等が十分でなく、男女分業体制が残っていることで出生率低下が起こり、中にはlowest-low fertility超少子化といわれる状況さえみられる。

日本の場合に対する彼等専門家の見解を述べれば、日本は出生率が比較的高く、移民受け入れに対して寛容なイギリスのように出生政策に対して消極的な態度をとっている余裕はない。フランス、イギリス、北欧は出生率が人口置き換え水準に回復しないまでも、出生率低下にストップを掛けた

ということで評価されると考える。子を育てるものの費用、特に機会費用は大きく、それを補償する政策のコストは非常に多額であること、さらにPaul Demenyは、過激ともいえるほどの覚悟のいる政策が必要であるといっている。

政策効果については、合計出生率が1.5以上であれば効果が出やすいが、1.2~1.3のレベルにまで下がってしまうと、家族政策の効用が現れるのは難しいのではないかという指摘があった。これについての類似な見解は今や人口学者の間でコンセンサスになっている。

(7) 人口・家族政策の効果

人口・家族政策の効果の評価は本研究に関わる中心的問題の一つである。今年度は昨年度と同じく内外の文献の検討、精査、引用が中心であるが、2005年度に人口・家族政策関連の国際会議が二つあり、その会議の両方に出席したヨーロッパ在住の研究者に依頼し、配布資料の収集、議論の要点の記述、評価に関するノートを作成してもらった。二つの国際会議とは、一つは2005年7月20日にフランスのツールで開催された国際人口学会International Union for the Scientific Study of Populationの全体会議セッション“Will Policies to Raise Fertility in Low-Fertility Countries Work?”(低出生率国の出生率促進政策ははたして有効か?)であり、もう一つは2005年12月2~3日にウィーンのウィーン人口研究所・IIASA主催で開催された、Conference on Postponement of Child-bearing in Europe(ヨーロッパの出産の遅延に関する国際会議)と題する会議である。

OECD刊行の出生力と政策に関する役割の最も新しい研究である2005年11月の論

文Anna Cristina d'Addo and Marco Mira d'ErcoleのTrends and Determinants of Fertility Rates in OECD Countries: The Role of Policies(OECD諸国の出生率の動向と決定要因:政策の役割)によれば、近年のOECD諸国の出生率低下には二つの要因群が関連している。一つは社会経済的制限要因であり、社会構造の変化により女性の社会的役割が変わり、女性が高度な教育と十分な所得を提供する職業を獲得したことである。第2は、それと並行する価値観の変化である。女性は経済的独立と自由を獲得し、家族の呪縛を離れ、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、女性の結婚と子どもを産もうとする欲求の遅延が起きている。その結果、希望子ども数と実際に産む子ども数との間に大きなギャップを生じた。現在出生率が低い国ほどそのギャップは大きい。これは女性が子どもを産もうとすることを妨げるいくつかの要因が存在することを示唆している。この妨害要因を取り除くことが政策であるが、まず第一にその妨害要因とは何であるかを既存の人口理論、出生力理論の枠組みに照らして解明しなければならない。

人口政策がはたして出生率の増進に寄与するだろうか。この課題は過去20年の長きにわたって議論された課題であるが、必ずしも結着がついたとはいえない。

欧米諸国では出生率促進政策に関して長い伝統がある。スウェーデンでは1930年代にギュンナー・ミュルダール、アルバア・ミュルダールが指導したスウェーデン王立人口審議会ですでに出生率低下、人口減少を憂い、そのためには新婚夫婦への利子の少ない住宅ローンを提供すること、出産手

当（児童手当）を支給すること、そして働く女性に対して託児所等の開設によるサポートを行うこと等の援助を行った。

イギリスは1940年代半ばから出生率低下を懸念し、人口経済社会政策の有数の専門家を招集して王立人口委員会を結成し、1949年有名な人口問題に関する報告書を発表した。この報告書はきわめて包括的な穏健かつ冷静なもので、ドイツのように出生率が低下したからといって適齢期の女性を半強制的に家族に連れ戻すといった強圧的な政策を排し、むしろ女性の就業と出産が両立できるような施策をほどこした。イギリスの政策は以前から伝統的に女性や家族にやさしい政策を採っている。このようなマイルドな女性の自己実現の意欲を尊重しながら、女性は家族に立ち帰って出産育児をすべきだという考えを排し、女性の就業と出産育児を調和させる政策が、ほかの北西ヨーロッパ、オランダ、ベルギー、フランスにも見られる。さて、出生増進政策（明示的なもの、暗示的なもの、出生増進を最初から望むもの、家族政策の看板を掲げて社会政策の一部であるとするものの違いを問わず）は果たして効果があるであろうか。

これに対してこれまで様々な調査研究が行われてきた。しかし大体研究対象は国あるいは州（state）が単位のマクロ研究で、個人的な家族を対象としたミクロ研究は少ない。1回限りのクロスセクション調査ではその政策の恩恵あるいはペナルティの効果を長期間に観測することはできない。

これまでのゴティエ（Anne Gauthier）らの研究によれば政策は、効果があるが微弱である。それはそこに投じられた資金の投入が小さいこともあり、また政策の開始

されてからの期間が未だ短いからである。多くの人口学者によると、新しい政策を導入すると5年間位はその効果が起こるが、やがてそのインパクトは涸渇し、あまり効果がなくなってしまふという。それは各国の文化状況、社会体制の違いに影響されることはもちろんである。政策の影響が全くないかといわれると、答えは肯定的で、投入された資金とエネルギーが相当であれば、そしてそれが一定の期間継続すれば、効果がゼロということはない。ただし影響は微妙であり、投入された金額、努力に対して酬いられないものもある。成功例としてはフランスの場合が挙げられる。

シェネイ（Jean-Claude Chesnais）によれば、もし現在のような人口政策がフランスで行われていなければ、フランスの出生率は現在のレベル（1.9）までにはとても到達していないという。しかし一方、人口政策、家族政策の効果に否定的な人口学者は多い。例えばドイツ連邦人口研究所所長のヒョーン（Charlotte Höhn）は、これまでドイツは、東西ドイツ分裂の時代を通じてかなり手厚い児童手当、女性就業・出産育児両立政策を行って来たが、結果はゼロであり、政策の効果は全くないという。ベルギーの人口学者レスタギは、政策は一時的効果はあっても長続きしないという。

政策の効果があるという論者が必ずいうのには、それがジェンダーつまり出産育児と就労をかなえるような状況ならば、出生率に対して積極的な影響を与えるというものである。またベルギー在住の人口研究者である松尾英子によれば、経済の好調、不況の脱出、若い適齢期の男女の雇用状況が改善されていることが大前提であるという。もし経済が悪ければ、これまでの近年

のヨーロッパ経験から、非常に大掛かりな政策的措置を取らない限り、出生率が上向きになることはないという。実は1930年の不況で少なくとも10カ国が当時ヨーロッパで人口置き換え水準以下にあったが、1940年代、50年代に大いに回復した状況を、本プロジェクトの主任研究者が2003～04年にわたってヨーロッパにおもむき調査したところ、出生率の回復は①今まで延引された状況のキャッチアップ、②経済の回復、③政策の効果の三つが主要な要因として考えられるが、②の経済回復すなわち1940年代における経済の回復、そして1940年代後半から50年代にかけての圧倒的な回復によっているところが大きいという結論を得た。経済の回復を伴わない出生増進政策は効果に乏しい。

(8) 明治以前の出生促進政策の経験と効果

江戸時代後期において、江戸や京・大坂周辺を除き、奥羽・北関東では人口減少は常に見られる現象であり、北東日本の人口学的特徴であった。人口減少は藩の収入(石高)の減少をもたらす。1730年以前は人口増加のため出生率回復政策をとる必要はなかった。しかし1720・30年代をすぎると、北東日本の各藩領で人口減少がみられるようになった。これらの減少は当時頻繁に起きた飢饉によるものではないことである。

そこでいくつかの藩、例えば水戸藩、相馬・中村藩では出生率回復政策をとっているが、それは墮胎・間引の悪習を禁止することであった。次に出産に対しては米金の支給を行ったことが挙げられる。しかしこれらの対策は必ずしも成功を収めたわけではない。成功を収めたのは東北の二本松藩の人口政策である。その対策は「赤子養育

仕法」といわれるもので、人口が激減した時代に制定された、今日で言う児童手当の支給と中絶・間引の禁止を行い、出生増進を達成した状況である。

実際にこの「赤子養育仕法」の効果はあったのだろうか。この種のことを定量的に示すのは著しく困難である。出生率の変化には幾通りもの原因が関係し、この仕法が効いたのかどうか、効いたとしても、どれほどであったのかを知ることはできそうにない。しかし、藩下の郡山上町「人別改帳」を分析した高橋美由紀は、同町の合計特殊出生率(TFR)および合計婚姻特殊出生率(TMFR)を計算し、天明元年－寛政2年(1781－90)以降上昇に転じ、TFRが2.69、TMFRが3.10であったのが、文化8年－文政3年(1811－20)には、TFRが3.72、TMFRが4.82となり、さらに天保12年－嘉永3年(1841－1850)には、TFRが4.21、TMFRが5.80にまで上昇した、と算定している。

二本松藩の出生率回復政策を成功、相馬・中村藩のそれを失敗と決め付けるのは早計に失するけれども、仕法の実施に当たりの準備等を考慮すると、二本松藩の場合は、やはり「成功」だといえる。ただし無条件の成功ではない。ともかく「成功」の理由を考えてみると、

第1に、宝暦・天明の飢饉来襲以前から出産奨励策の必要を考え、早くから対応を考えていたこと。

第2に、「人別改帳」があったが、出産前のみならず、出産後の調査を詳細に行い、実情に見合った政策を打ち出していったこと。

第3に、状況の変化に応じ、柔軟な方法で対応し、「多産・多子」を目指したこと。

第4に、藩から村まで、調査とともに養育費支給のシステムを構築したこと。

第5に、町人からの運上金による基金をつくり、その利息を養育費に充てたこと。などが「成功」の理由として挙げられる。また、二本松藩では、郡山のように出生率が回復したところもあったが、人口の自然増加率がプラスに転じることは、江戸時代の間ではできなかったようである。

江戸時代の出生率回復政策の検討から得た一つの教訓として、出生率が回復しても、それが人口減少を食い止め、増大をもたらすには相当長い時間が必要だ、ということである。現在日本のような人口減少社会を考えると、合計特殊出生率が2.0以下になったのは1975年であったが、人口減少が始まったのは2005年で、その間30年以上ある。つまり合計出生率が人口維持に必要な水準以下になってから、一世代以上たってようやく人口は減少し始めた。そのメカニズムは人口のモメンタムといわれる。このことは逆に、出生率が上昇しても、それが出産数の増大、ひいては人口増大をもたらすには、相当の時間がかかることを意味している。とくに現在のような低い合計特殊出生率が、人口維持に必要な水準に戻ることは100年を単位とする長期で考える必要があるというのが、歴史人口学からの教訓である。

(9) 第2の人口転換理論の展開と応用

ヨーロッパ著名大学、人口研究所の学者たちの間で1970年代から「第2の人口転換」が起こり、多くのヨーロッパの人口学者はこの理論がヨーロッパ特に北部ヨーロッパでよく当てはまっているという見方に賛同している。子どもや結婚に関する価値観が変わり、人々は多様な形態のパートナ

シップを好み、出生率は置き換え水準以下の、もはや引き返すことができないくらい低い超低出生率の状態にある。

ドイツ、オーストリアではすでに述べたように理想子ども数も2人をすでにかなり割る傾向にある。家族はどこに行くのかは21世紀最大の問題の一つになっている。日本でも価値観の変化が顕著となり出生率は非常に低い水準に低迷して回復の兆候はなく、この低出生率の説明としては興味ある理論である。しかしこの「第2の人口転換」学説もまだ理論としては不十分で東アジア社会に適用できるかどうか不明のところも多い。理論としての汎用性、将来予見性も必ずしも確かではない。日本や韓国の出生率を説明する場合は、むしろベッカー流の新古典派経済学のアプローチ、あるいは男女不平等体制による女性の就業・育児矛盾仮説の方がより適切で、妥当性を持っているのではないかという批判する向きもある。これについては本研究報告書の後半に関連する論文を収録している。

(10) 日本の少子化対策の歴史

国連は2年に1度、世界各国の人口政策のアンケートを行っている。日本政府は2001年までは「出生率は低すぎる」との認識を示しながらも、政策の面で「対策をとってはいない」という立場を表明していたが、2003年の国連に対するアンケート以来、「少子化対策をとっている」と答え始めていることは大いに興味深い。日本が、少なくとも穏健ではあるがpronatalist（出生促進政策）をとっていると「宣言」し始めたことは、われわれにとって画期的なことである。

今年度は人口分野に長年かかわって来たジャーナリストに委嘱して、日本の少子化

対策の歴史を簡単にまとめてもらった。これによれば、注目すべきは、日本は欧米諸国と全く異なり、戦後1970年代初期まではむしろanti-natalist policyつまり出生抑制政策をとっていたことである。さらに戦前も1940年前後の「産めよ増やせよ」以外はどちらかというanti-natalistのスタンスであった。日本は狭い国土に人口が満ち溢れているが、その理由として出生率が高すぎ、生まれてくる子どもが多すぎるという根強い認識があり、国の立場も、中絶は国民の健康に良くないから家族計画を広く国民に普及させ、高い出生率を押さえ込もうという意図があった。近年の出生率低下、そして置き換え水準以下にまでの少子化現象は、その国家的努力が大きな影響を与え、それが今日の少子化を促進する一因になったとも考えられる。実は現在日本より出生率の低い韓国（1.16）、台湾（1.24）は戦後半世紀にわたり、日本と同じように、あるいはそれ以上に熱心かつ周到な家族計画普及運動を展開し、そのような運動が社会経済変化と呼応して出生率を急速に低下させ、今日のような少子化現象が起きているとも考えられる。この辺りが欧米の状況とは全く異なる事情であることが注目されなければならない。欧米の歴史ではこれまで、出生率を低下させようと国が政策を行ったことは一度たりともないといってよいであろう。

さらに日本、韓国、台湾の出生率が共に1.3以下にあるのは、これらの3カ国が共通して依然強固な学歴社会であるため、有名大学への受験競争の苛烈さが少子化をもたらしていると考えられる。これらの状況も、欧米社会とは大いに異なる背景となっている。

2. 日本の出生力計量分析

(1) 日本の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。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、今回はロジスティック回帰を応用した。その結果によれば、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晩婚化、高学歴化の影響による構造的低下であった。しかし、1960年以降の世代では夫婦出生力の影響が現れ、特に第2子の変化が大きい。

(2) 出生変動メカニズムに関する現在の仮説のうち、特にイースタリン仮説は相対所得仮説といわれ、規模の大きい世代は子ども数が減少し、小さい世代は子ども数が増加すると示唆しているが、時系列分析あるいは出生動向基本調査の個票を用いてのマイクロ分析ではそれが実現する可能性は低かった。イースタリンの効果わが国においても働いているかどうかについて、マクロアプローチでは実証が難しい面があるので、自分のきょうだい数がその出生力に与える影響を、出生動向基本調査のマイクロデータを用いて分析した。その結果は必ずしも十分にイースタリン仮説に適合していない。この仮説においては、マイクロ的特性とコーホート規模を直結させている点に問題があると考えられ、今後の研究課題である。

(3) 高学歴化・晩産化に関する計量分析 わが国の出生率回復の条件を探るために、形式人口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。いくつかの異なるテーマの研究を行ったが、その中で主

要なものは、わが国女子コーホートの出生力についての形式人口学的測定・分析とこれに基づくシミュレーションである。

前者では、主として次の4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世代による生涯の年齢別初婚確率、順位別出生確率の変化の測定と推定、③平均初婚年齢上昇の要因分解、④夫婦出生力変化測定とその要因分解である。これらによって、単調に減少したと見えるわが国の出生数、出生率の推移の背後で、これを主導する要因が、ダイナミックに交代していたことが明らかとなった。

これらの知見に基づくシミュレーション分析においては、今後、晩婚化・晩産化がさらに進行した場合、妊孕力の限界のために構造的に失われる出生数や女性のパーティ構成の変化の推定や、行動要因に介入したときに回復される出生率の上限等についての分析を行った。

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。上述のわが国女子コーホートの出生力低下についての形式人口学的測定によれば、少子化過程の前半を主導した結婚変化（晩婚化、非婚化）については、男女関係や家族に関する意識変化のほかに、高学歴化が重要な影響を与えていた。また90年代以降の少子化過程で目立ってきた夫婦出生力の低下（ペースダウン、完結出生児数減少）についても、高学歴化は夫婦出生

行動に対する直接効果および結婚年齢の上昇を介した間接効果の2系統による効果が働いていることが捉えられた。

本研究では、まず学歴の出生力に対する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）の効果を統計的に測定し、教育時期、期間の影響を推定した。次にそれらの結果を用いて、シミュレーションによって、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推定を行った。シミュレーションとしては次の二つを考える。(1) 学歴構成の変化と(2) 卒業年次の変化である。やはり学歴が上がると出生率は下がる。一方、卒業年齢の早期化は出生率を上昇させる。すべての学歴で1年早まった場合、合計出生率は0.13（10%）の上昇効果しかみられない。3年早まると0.35（27%）上昇する。ところが大学卒が1年繰り上がる場合はわずか0.05（4%）程度の伸びにすぎない。さて今後女性の大学院進出が増えることが予想されるが、3年遅くなると11%出生率は低下する。

本研究はまた、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、その面においても一定の成果が得られたものと言える。ただし、現状においてはデータおよびモデルに関して、一定の限界もある。たとえば、今回は効果の測定対象をコーホートの完結出生力に止めた。

(4) 出産・育児の機会費用の緩和が出生率回復に及ぼすシミュレーション

これまでの多くの経済人口学的研究において、結婚の遅れと機会費用の上昇が重要な要因として強調されている。本研究の一

環として、現在の出生率低下を出産・育児の機会費用の増大によるとする経済モデルを考え、結婚と出生に関する同時方程式モデルを構築し、現在の経済状況が良好でこのモデルにおける諸条件が少子化対策によって緩和された場合、将来の出生率がどこまで回復するかのシミュレーションを試みた。シミュレーションは2020年までの合計出生率の推計である。

今後、過去現在の趨勢にしたがって結婚・出産の動向が進めば、合計出生率は2004年の1.29から2020年には1.21にまで低下する。結婚に関しては20歳代前半の初婚率低下がさらに顕著になると共に、30歳代の初婚率が大幅に上昇する。また、年齢別の出生率をみると、20歳代の出生率はさらに落ち込み、30歳代後半の出生率のみが上昇するという結果が予想される。

以上に加えて7ケースのシミュレーションを行い、2020年に機会費用が30%低下し、かつ高成長が組み合わされたケースでは合計出生率は2020年に1.77にまで回復するという試算結果も得られた。

シミュレーション結果から政策的インプリケーションを整理すると、次のようになる。経済成長の上昇は出生率を高める方向に働くことは確認できたが、しかしその効果はそれほど大きくはない。一方、機会費用の低下が出生率回復に大きな効果をもたらすことが認められた。機会費用を低減させる社会の仕組みを整えるというシナリオが実現されれば、出生率回復の可能性を描くことができる。

なお、留意すべき点としては、モデルに組み込まれた機会費用は、子どもに対する需要に関する“価格”を代理しているものであり、実際の少子化対策と具体的なリン

クは想定されていないことである。次世代支援に関する諸施策の遂行により、出産・育児と就業の両立が可能になれば、そのことが機会費用低減に貢献することは間違いであろうから、上記シミュレーションはこうした施策が効果を発揮した結果を示しているともいえよう。

このシミュレーション・モデルはあくまで一つの仮定に基づいたものであり、いくつか投入された要因間のある意味では機械的な関係に基づいている。しかしながら、最近OECDで行われた、前に引用した低出生率を回復させるための政策の役割に関する論文(d'Addioとd'Ercole,2005)によれば、日本の場合、もし前述の出産・育児を妨げる諸要因が一連の関連した政策によって取り除かれるならば、合計出生率は2.0にまで回復できるというシミュレーションも提示されている。日本の場合、女性の出産・育児にかかわる機会費用が非常に大きいことを考慮して、ここで算出された合計出生率が将来1.7台に回復するという計算も、決して荒唐無稽ではないであろう。

D. 考察

1. 本プロジェクトは欧米の文献研究を通じて、出生率回復のための政策的諸条件をレビューしてきたが、これまでの政策研究の結果から得た考察、インプリケーションを要約すれば次のとおりである。

① 出生行動には政策で変えられる部分と変えられない部分がある。女性の閉経期、年齢別受胎確率、といった生物学的な条件は変えられない。ある場合には、出生行動に関する社会的、経済的、制度的、文化的側面、あるいは条件をそのような生物学的条件に適応させることが必要である。

② 出生政策を行う場合に、出生率がなぜ低下するかの要因・背景を明らかにし、どのつぼを押さえれば有効かを教える適切な理論的枠組みがなければならない。しかし、現在のところそのような汎用的、指導的なグランド・セオリー（大理論）はない。多くの理論・仮説はあるが、それぞれの社会における環境、文化、慣行制度によって応用は異なる。

③ 出生変動には完結出生児数の変化とタイミング変化の要素があるが、政策がタイミングを変え、期間出生率の上昇をもたらした事例はしばしば観察される。日本の出生率低下が、出生タイミングの遅れによる影響よりも出生力自体 quantum の低下に起因しているので、完結出生児数を変える、あるいは上昇させることは難しい。

④ 無子や1子だけのカップルに対する促進政策の効果は認められても、第3子以上の出産に対しては効果が薄い。

⑤ 女性の就業と出産育児とを調和させる、つまり出産の機会費用の軽減を図る「家族にやさしい政策」がこれまで最も有効であると多くの学者の間で認められている。日本では晩婚、未婚、非婚をもたらす要因を低減することが恐らくさらに重要ではあるが、それに対しては現在のところ政府が国の政策として行なう決め手がない。「家族にやさしい政策」はしかし間接的に有効かもしれない。

⑥ 出産・育児によって、女性が折角これまで築いてきたキャリア、年功、正社員あるいは正規雇用の資格を失わないような政策が肝要である。

⑦ 良好な経済環境と社会の安定は出生増進のために必要な絶対条件である。

⑧ 国民の福祉や幸福のための統合的、包

括的、かつ長期的な社会政策の策定が必要であり、単に出生率(数)の増加だけを目的とした政策は、一時的には効果があっても長続きしないと考えられる。

⑨ これまでで、国の政策として成功したのは、全体主義的、あるいは専制主義的国家であるが、それとても5年以上長続きはしていない。唯一の例外は60年以上の出生促進政策の歴史を持つフランスである。

⑩ 合計出生率を増加するためには、受胎確率あるいは再生産能力の高い年齢、例えば女性は20歳代に、男性も30歳代前半までに結婚し、第1子を儲けることが大いに効果的である。ただし、現今のように、女性が高学歴化し、高い社会的地位・高所得のキャリア志向の職業に就く機会が増えれば、以上のような比較的な早い結婚形態を実現するためには相当な政策的な誘因がないとむずかしい。

⑪ 出産に対して相当額の報奨金を出すという政策にはいくつかの問題があるが、一般に有効であると考えられる。ただし、高学歴で高収入の女性あるいは夫婦にはほとんど効果をもたらさず、経験的に低学歴、低所得層、マイノリティーグループに対してより強く影響するとの報告がある。問題は、このような政策が一旦施行されれば、長く継続されなければならないということである。もし突然中断されたりすれば、逆に大きなマイナス効果をもたらすことになる。

⑫ 第⑤番目のところで触れたが、日本の超低出生率の背景として、パラサイト・シングル、ニート、フリーター、ひきこもりという原因によって起きた晩婚、未婚、非婚による、いわば結婚予備軍の供給不全問題が大いに深刻である。最近の合計出生率

の要因分解によると、もはや有配偶率の低下によって 100%起きているのではなく、夫婦出生率の減少にも相当程度由来することが明らかになっている。しかしそれにもかかわらず、依然 70%は晩婚化・非婚化に由来しており、適齢期の若い男女が単純に結婚しないからである。

2. 次に人口統計学的モデル研究を通じて、以下の考察が得られた。

① 日本の女子コーホートの出生力低下についての人口統計学的測定によれば、少子化過程の前半を主導した結婚変化(晩婚化、非婚化)については、男女関係や家族に関する意識変化の他に、高学歴化が重要な影響を与えていた。また 90 年代以降の少子化過程で目立ってきた夫婦出生力の低下(ペースダウン、完結出生児数減少)についても、高学歴化は夫婦出生行動に対する直接効果および結婚年齢の上昇を介した間接効果の 2 系統による効果が働いていることが明らかになった。

② このように高学歴化は、測定できる社会変化の中では出生力に圧倒的に大きな効果を及ぼしており、出生率回復の条件を探る上で注目すべき要因である。しかしながら、意識変化にせよ高学歴化にせよ、この流れを止めたり、ましてや逆転させるということは、民主主義における倫理性・実現性の面であまり現実的な政策オプションではない。ただし、高学歴化の出生低下への効果を詳しく見ると、a.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ために結婚を遅らせる効果、ならびに b.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

が存在する。b.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けれども、a.の学卒年齢についてどうであろうか。

学卒年齢は、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であろう。高学歴化の影響は大きいので、在学中に結婚・出産ができるようなフレキシブルな教育制度の改革が望まれるのかも知れない。

③ 現在の日本およびヨーロッパ、東アジアの低出生率は、非情な言い方をすれば、女性がポスト工業社会のコンテクストの中で、生物体としての再生産能力、すなわち受胎確率最盛期間の大半をいわば有効に使うことができず、晩婚、非婚、高等教育、就業のために、フルに出産活動に従事していないために起きている。女性の受胎能力の比較的高い年齢は 18 歳から 34 歳までの僅か 16 年間である。ところが現在日本の第 1 子平均出産年齢は 28.5 歳であり、16 年間の受胎確率最盛期のうち 10 年間は出産に参加しない(できない)のである。このように生物学的な人口再生産活動期と社会的文化的再生産活動期のギャップこそが、日本の出生率をかくも低く、置換水準以下に押し下げている直接的原因である。であ

るから、高等教育をもっと早く終らせ、社会人としての開始を繰り上げ、結婚、そして第1子の出産をもっと早めることが人口学的な観察では一つの大きな可能性を示す。

E. 結論

① 3年間における研究の結果「出生率回復の条件」はますますきびしくなっている。それは人口学的陥穽ともいえる状況である。ここまで出生率が低下してみればそれから回復するには非常な努力が必要な状況になっている。過去1960年代生まれの世代までは、晩婚化、高学歴化の影響による構造的なものであったが、1960年以降の世代では夫婦出生力自身の低下、特に第2子の低下が著しくなってきた。これを見ると、晩婚・晩産化が著しくなるともはや産み戻しが働かなくなる効果が出てくる。こうなるとこれまでの世代とは異なり、夫婦に対する出産・子育て支援が有効となる可能性を示している。

② 日本の出生力の人口統計学的分析から得られる一つの結論は、出生率には *quantum* (完結出生レベル) という次元と *tempo* すなわちタイミング効果という次元があるが、この二つの次元は独立しておらず、お互いに相互関連していること、そして結婚・出産の行動が遅延すれば、それが完結出生児数の低下をもたらすという連動的なものである。この関係をより明確に把握することにより、出産年齢の遅れが出産のライフサイクルに及ぼす影響を理解することができる。出生政策あるいは家族政策は、すでに述べたように、結婚・同棲、そして第1子出産の遅延を押し止め、さらに逆進させるような施策を行わなければならない。そのためには、オーストリアの W.

Lutz らが近年提唱しているように、学制改革を行い、高等教育終了の年齢を1歳か2歳若くするような、あるいは小学校入学を1歳早くするような教育政策が望まれるかも知れない。

③ ヨーロッパで受け入れつつある「第2の人口転換」学説は低出生率が構造化して不可逆的であると説く。しかしそれは結局、女性の就業と出産・育児の調和を支援する制度が不完全なためであり、就業と家庭を両立させる制度が完成すれば、人口置き換え水準以下の低出生率も回復させるはずだという議論がある。しかしその支援システムが大いに発達している北欧の国々でも出生率は1.7~1.8の水準にとどまり、それ以上に上昇していないところをみると、女性にやさしい支援体制が備われば、出生率が2.1に回復するという単純なものではない。それは一つには先に述べたように、結婚・出産が遅延する状況にあっては、遅延が止まっても完全に逸失した受胎機会を取り戻すことができないためであり、また現今みられるように、経済の悪化、価値観の変化、ミーゾムとひきこもりの孤立化の広がりによって、結婚・出産に全く関与しない階層が増えたためである。

④ 本研究を通じて少子化過程に関する人口学的変化の広範囲なデータ整備が行われた。これまで蓄積されている、あるいは本研究によって新たに追加された少子化の人口学的指標、変数の計量値をもとに、前述のようなシミュレーションあるいはより正確な人口推計のための高度な人口モデル構築と運用が可能となろう。

⑤ 出生率を回復し、上昇させるためには、女性は受胎確率の最も高い20歳代に、男性も30歳代前半以前に結婚し、第1子出

産に関与することが一番効果的である。現在生物学的な年齢別受胎確率の分布から逸脱している一連の教育、就業、社会成層化の年齢分布を適合するように改革する必要がある。

⑥ 現在出生政策の重要な方向は、女性にやさしい社会体制の構築で、出産・育児と就業の調和を達成する政策であるが、もう一つは高等教育就学と結婚・出産・育児との間が両立できるような、柔軟性のある、選択の幅のある教育制度が望まれる。そういう意味で現在の受験戦争をあおる学歴偏重主義の制度を改めなくてはいけないのではなかろうか。

F. 研究発表

平成 15 年度

1. 論文発表

河野稠果. 2004. 「転換点にある日本の社会—人口減少と少子化」『統計』.

Kono, Shigemi. 2003. “Relationship between Population Ageing and Immigration in Japan”, Paper presented to the University of California, San Diego.

Kono, Shigemi. 2003. “Demographic Aspects of Population Ageing in Japan”, *Aging in Japan*, Japan Aging Research Institute, pp.7-51.

河野稠果. 2004. 「女性の就業と出生率の関係」『統計』第 55 巻, 第 4 号.

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.

速水 融編『歴史人口学と家族史』藤原書店.

2003. 547p.

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. 242p.

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. pp.143-180.

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.

2. 学会発表

河野稠果. 2003 年 6 月「人口減少のデモグラ