

人口問題研究

Journal of Population Problems

第75巻第1号 2019年

特集：第15回出生動向基本調査（その3）



国立社会保障・人口問題研究所

『人口問題研究』編集規程

I. 編集方針

研究所の機関誌として、人口問題に関する学術論文を掲載するとともに、一般への専門知識の普及をも考慮した編集を行う。

II. 発行回数および発行形態

本誌の発行は、原則として年4回とし、3月（1号）・6月（2号）・9月（3号）・12月（4号）の刊行とする。また印刷媒体によるほか、電子媒体をホームページ上で公開する。

III. 執筆者

執筆者は、原則として国立社会保障・人口問題研究所の職員、特別研究官、客員研究員とする。ただし、所外の研究協力者との共同研究・プロジェクトの成果については、所外の研究協力者も執筆することができる。また、編集委員会は所外の研究者に執筆を依頼することができる。

IV. 査読制度

研究論文と研究ノートは査読を経なければならない。特集論文は、執筆者が希望する場合、査読を経るものとする。査読は編集委員会の指定する所外の査読者に依頼して行う。編集委員会は査読の結果をもって採否の決定を行う。査読済み論文は、掲載誌に査読終了の日を記載する。

V. 著作権

掲載された論文等の編集著作権は原則として国立社会保障・人口問題研究所に属する。ただし、論文中で引用する文章や図表の著作権に関する問題は、著者が責任を負う。

2013年2月

人口問題研究

第75巻第1号(2019年3月)

特集：第15回出生動向基本調査（その3）

- 有配偶女性の人的資本，及び初期キャリアが出生力に及ぼす影響
—女性就業と出生力の関係の再検討—……………是川 夕・1～25
日本における無子に関する研究……………守泉理恵・26～54

資料

- 新聞記事で振り返る2018年の人口問題……………今井博之・55～56

書評・紹介

- John A. Turner, *Sustaining Social Security in an Era of
Population Aging* (井上 希) ……………•57

研究活動報告 ……………•58～65

2018年数理生物学会および日本数理生物学会合同大会—モンゴル年金数理研修「人口・世帯将来推計」の実施—欧州統計局主催 将来人口推計と人口動態に関するセミナー—移民政策専門家会合(SOPEMI, OECD) 参加報告—特別講演会 (David Swanson 名誉教授)—第一回日本発デモグラファー会議—第7回ジェンダー統計グローバルフォーラム—2018年人文地理学会大会—アジア太平洋人口開発関係宣言中間評価会議と国連 ESCAP 社会開発委員会 (タイ・バンコク)—2018年数理モデルおよび数値計算における国際会議—インドネシアの人口統計および住民登録制度に関する調査研究—第3回出生データベースシンポジウム (3rd Human Fertility Database Symposium) における研究報告—国立社会保障・人口問題研究所—韓国保健社会研究院 (KIHASA) 合同セミナー—日本人口学会2018年度第1回東日本地域部会—低出産の指標と政策に関する国際セミナー—ウメオ大学社会学部及び人口・高齢化研究センター合同セミナー—国際会議「少子化に対する家族政策の有効性：韓国における低出生への政策的含意」

- 『人口問題研究』第74巻総目次 (2018) ……………•66～67

Journal of Population Problems
(JINKO MONDAI KENKYU)
Vol.75 No.1
2019

**Special Issue: Marriage and Fertility in Contemporary Japan:
The Fifteenth National Fertility Survey, 2015 - Part 3**

- An Effect of the Human Capital and the Early Career on Married
Women's Fertility: Revisiting the Trade-off between Female
Labor Force Participation and Their FertilityYu KOREKAWA• 1-25
An Analysis of Childlessness in JapanRie MORIIZUMI•26-54

Material

- Population Problems Reported in Japanese Newspapers in 2018
.....Hiroyuki IMAI•55-56

Book Review

- John A. Turner, Sustaining Social Security in an Era of
Population Aging (N. INOUE)57

Miscellaneous News

*National Institute of Population
and Social Security Research*
Hibiya Kokusai Building 6F
2-2-3 Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan, 100-0011

 特 集

第15回出生動向基本調査（その3）

 有配偶女性の人的資本、
 及び初期キャリアが出生力に及ぼす影響

—女性就業と出生力の関係の再検討—

是 川 夕

これまで女性の就業と出生力の関係については、Becker (1960) の新家政経済学によるアプローチ以降、主に機会費用を媒介とした競合関係が想定されて来た。日本においてもその例外ではなく、多くの先行研究がこうした観点から両者の関係を分析して来たといえよう。また、1985年の男女雇用機会均等法の成立以降、女性のライフコースにおいて就業継続と出産、育児の両立の可能性が具体的に整備され始めたことから、就業継続と出生力のポジティブな関係の可能性について探る研究も多く見られるようになった。

しかしながら、こうした研究は方法論的にいくつかの限界を有していたのも事実である。

本研究においては、女性就業と出生力の間関係を再検討すべく、機会費用仮説の観点から、40-49歳時点で女性が1人以上の子どもの持っている確率を従属変数とし、学歴、及び結婚決定時の就業状態を先決変数とする（緩やかな）因果モデルを構築し、ライフコースを通じた就業と出生力の間関係を明らかにした。また、女性の就業と出生力の間関係についてわが国において最も長期間にわたって調査をして来た「出生動向基本調査」の第11-15回のデータの内、40-49歳の女性に絞って分析対象とすることで、幅広い出生コーホート間の完結時点における1人以上の子どもの持つ確率の変化を明らかにした。

Bivariate Probit モデルで40-49歳時の安定雇用確率と同年齢時での有子確率を同時に推計した結果、両者の競合関係は1964-70年出生コーホート、その中でも大学卒業者や初期キャリアが正規公務員であった女性に限って観察され、それ以外については妥当しないことが示された。この世代は、男女雇用機会均等法の施行時に労働市場に参入しており、大卒者を中心とする高学歴層や、公務員女性を中心とした安定的就業層にとって就業（継続）と出産、育児がライフコースにおいて競合する選択肢として初めて意識されたことが要因と考えられる。

I. 女性就業の進展と少子化

女性就業の進展と少子化の関係については Becker (1960) の新家政経済学 (New Home Economics) によるアプローチ以降、主に機会費用を媒介とした競合関係が想定さ

れてきたといえよう。日本においてもその例外ではなく、多くの先行研究がこの関係を前提にして両者の関係を分析してきた。また1985年の男女雇用機会均等法の成立以降、女性のライフコースにおける就業継続と出生力の維持との両立の可能性について探る研究も多く見られるようになった。

またこうした見方は、これまで少子化対策としてとられてきた多くの政策の考え方の基礎にあるものであり、その潜在的な影響の範囲は大きい。実際、男女共同参画の理念のもとに進められてきた保育所の整備や育児休業の導入、また男性の家事参加の促進といったことは、今では少子化対策の根幹を構成するものとなっている（赤川 2004, 2017）。

しかしながら、このような重要性にもかかわらず女性就業と出生力の関係については依然として不明な点も多いのも事実である。こうした背景には、特に男女雇用機会均等法の成立以降、女性就業と出生力の関係については就業継続との関連で議論されることが多くなった一方、就業と出生力の関係そのものの検証が意外にもあまりされてこなかったということもあるだろう。

実際、この間、女性就業と出生力の関係の変化は大きなものと予想され、両者の競合関係を素朴に仮定することは難しい。両者を取り巻く状況は男女雇用機会均等法の成立（1985年）のみならず、育児休業法の成立（1991年）、育児・介護休業法の成立（1995年）、あるいは男女雇用機会均等法の改正によるコース別雇用管理の禁止（1997年）など、大きな変化を経験してきたためである。両者の関係を検証するにあたっては、こうした制度変化の影響を踏まえたものとする必要がある。

また、海外の動向に目を向ければ、例えば北欧では社会や家庭における性別役割規範が変化した結果、女性の高学歴化や就業率の上昇はもはや出生力と競合関係にはなく、むしろ家計の経済的安定を通じて出生力を高めるといったことが確認されている。こうした変化に対して日本の現状がどの程度距離があるか検証するというのも、現在、重要な課題といえる。

こうした状況を踏まえ、本研究では女性就業と出生力の関係について、そのライフコースを通じた関係という視点から明らかにすることを目指す。その際、複数のコーホートを分析対象とすることで、女性就業をめぐる制度環境の変化も視野に入れた分析を行う。こうすることで女性就業と出生力の関係という今日、なお重要な論点について、再検討を行うことを目指す。

II. 先行研究の検討

1. 欧米の研究動向

女性就業と出生力の関係を明示的に取り扱った代表的な視座は Becker（1960）による新家政経済学（New Home Economics）である。同理論によれば人は子どもを持ち、育てることから直接、喜びを得るとされ、子どもはあたかも効用関数における消費財のような性質を持つとされる。その理論的展開の初期においては、所得の上昇に伴う子ども数の

増加という側面が強調されたものの、その後、両者の競合関係に焦点が当てられることとなった。その際のメカニズムとして想定されたのは、以下の二つである。

一つ目は子どもの量と質のトレードオフ (the quality-quantity tradeoff) (Becker & Lewis 1973, Willis 1973) である。これは所得の上昇に伴って子どもの質を重視するようになることで、教育費を始めとする育児費用が高騰し、結果的に子どもの数が減少するというものである。

二つ目は、女性就業と出生力の関係と密接な関わりを有する視点であり、子どもを持つことのコストは高学歴女性や専門職に就く女性ほど大きいため、そういった女性ほど仕事を優先し、子どもをあまり持たないとするものである。Balbo et al. (2013) によれば、こうした視点に基づく実証研究は多くの国で行われており、女性のキャリアプランが晩婚化や晩産化の主要な理由であることが明らかにされている (e.g. Gustafsson 2001, 2005 (スウェーデン), Kneale & Joshi 2008 (英国), O'Donoghue et al. 2011 (アイルランド), Amuedo-Dorantes & Kimmel 2005, Miller 2011 (米国), Rondinelli et al. 2010 (イタリア))。

一方、こうした主張に対する主要な批判としては、学歴の高い女性ほど学歴の高い男性と結婚する確率が高いことから、卒業後は相対的に結婚や出産を経験しやすいとの研究 (e.g. Oppenheimer 1994, Behrman & Rozenweig 2002) や、高学歴女性の方が夫婦間でより強い交渉力を発揮することから、より平等な家事分担が実現することや、高い経済力を背景に家事をアウトソースできることから、出生力が高いことを明らかにした Mencarini & Tanturri (2006) や Milles et al. (2008) の研究を挙げることができる。あるいは、Sobotka (2004) や Kravdal & Rindfuss (2008) によれば、高学歴女性は結婚や出産のタイミングが遅れがちであるものの、その後、急速にキャッチアップすることから、(高学歴化による) 出生力の低下は見られないとされる (Balbo et al. 2013)。

以上のように女性就業と出生力の関係については、様々な結果が得られているものの、近年、両者の間の競合関係が反転しつつあるとする研究が見られる。こうした背景には、Esping-Andersen & Billari (2015) が指摘するように、労働市場への女性の参入が進む過程では出生力が低下するものの、家族政策の充実によってジェンダー平等化が進むならば、女性就業の進展は、むしろ出生力の上昇に寄与するようになるといったことが想定されている (ジェンダー革命仮説)¹⁾。こうした変化を明らかにした研究としては、スウェーデンやフィンランドにおいて女性の出生力が女性の所得と正の相関関係にあることを明らかにした Andersson (2000) や Vikat (2004)、あるいはこうした関係を欧州20か国、256地域について明らかにした Fox et al. (2015) を挙げることができるだろう。また、こうした変化は、国別パネルデータを用いて OECD 加盟国において女性の労働参加率と出生力の競合関係が弱まってきたことを明らかにした山口 (2005) によっても確認されてい

1) こうした変化については様々な呼称があり、例えば “the income/development-fertility reversal”, “inverse J-shaped association”, “convex relationship between income/development and fertility” といったものが挙げられる (Fox et al. 2015)。

る。

このように主に欧米諸国では、女性就業と出生力の関係については競合関係を想定しつつ、その理論的根拠としては機会費用仮説が想定されて来たといえるだろう。しかしながら、近年では家庭内における性別役割分業規範が弱まり／消滅することで、例えば、北欧では両者の関係がプラスに転じるといった変化も見られる。

2. 日本における研究動向

日本における女性就業と出生力の関係については、主に国立社会保障・人口問題研究所（旧人口問題研究所）が1943年より実施してきた出生力調査において言及されてきたといえよう。そこでは主に「婦人労働者の出生力の低さ」が指摘されており、職業を優先させることによって、今後の追加出生の可能性をきわめて低くしている一方、少なくとも第1子を得ようとする努力は明らかであるとの指摘がされている。また、この時期、非農林業部門で就業する女性の約1/3が教員であるとされ、相対的に恵まれた労働環境にあるにも関わらず、出生力が低いことが指摘されている（中野 1972:11）。また、同様の結果がほぼ同時期（1972年）に行われた第6次出生力調査に関する報告でも指摘されている（渡辺 1973）。こうした傾向は戦後日本の女性就業率の上昇と並行して論じられ、中野（1983, 84, 86）、中野・池ノ上（1980, 81）では女子労働力率のM字型カーブの存在が指摘されたりする中、第10回出生力調査報告（1992年実施）においては就業経歴に基づく有配偶女性のライフコース別の平均、予定出生児数が集計され、都市部の一貫就業コースでこれらが低いことが指摘されている（阿藤他 1993）。

これと並行して、主に1980-90年代にかけては、こうした変化を経済学的な視点から明らかにする Butz-Ward 仮説（Butz & Ward 1979）の検証が行われた。これは新家政経済学に由来するモデルであり、当時の合計出生率の趨勢的な低下を女性賃金の上昇に代表される出産、育児の機会費用の上昇によって説明しようとするものであった。代表的なものとしては、Ohbuchi（1982, 88）、Ogawa & Mason（1986）、大谷（1997）、今井（1996）、Kato（1997）、及び高山他（2000）が挙げられる²⁾。モデル全体としての妥当性は前提の置き方などにより一様ではないものの、女性就業はおおむね出生力を低下させるとの結果が得られている。

このように主に戦後から1990年代にかけては、女性就業と出生力の関係は専ら前者が後者を抑制するという形で論じられ、またある程度、そうした見方が支持されてきたといえるだろう。

こうした中、1986年に施行された男女雇用機会均等法は日本における女性就業と出生力の関係を論じる枠組みを大きく変えた。具体的には女性就業が一般化することで、結婚や出産といったライフイベントをまたいだ女性の就業継続がより大きく焦点化され（e.g.

2) こうした視点を所得と子どもの数という観点からパネルデータを用いて検証したのが何（2016）であり、その結果、夫の賃金率の上昇は夫婦の子ども数に有意なプラスの影響を、妻の賃金率の上昇は夫婦の子ども数に対して有意にマイナスの影響を与えることを明らかにしている。

新谷 1998, 岩澤 1999, 仙田・樋口 2000, 丸山 2001, 仙田 2002, 釜野 2004), 出生力も主にその枠組みの中で論じられることとなったのである。

こうした見方を代表するものが永瀬 (1999) や新谷 (1999) といった有配偶女性の就業継続と出生力の関係について明らかにした研究である。永瀬 (1999) は1997年に実施された第11回「出生動向基本調査」の夫婦データを用いて、有配偶女性の結婚、出産後の就業行動、及び出産時期の選択について分析を行い、結婚前に賃金率の高い女性ほど、結婚後の就業継続率が高いことや、出産後は学歴の効果はより強くなるものの、企業規模は有意ではなくなり、官公庁勤務のみ正規雇用継続率が高くなることを明らかにしている。その一方、結婚後の正規雇用における就業継続は第1子出生時期の遅延をもたらしているものの、官公庁勤務の場合のみ無職者以上に第1子出産時期が早まることを明らかにしている。こうしたことから、個人レベルで出産後の就業継続が可能だという予想が成立する場合、出産、育児の機会費用も小さくなり、産み遅れが解消される可能性があるとしている。

新谷 (1999) は永瀬 (1999) と同様、第11回「出生動向基本調査」の夫婦データを用いて、出生力に対する公務員就業環境の効果を明らかにしている。そこでは、結婚直後から現在まで官公庁と民間企業で就業継続した有配偶女性の出生力を比較し、官公庁で就業継続をした女性の出生力が民間企業で就業継続をした女性だけではなく、専業主婦を続けた女性よりも有意に高いことを明らかにしている。また、こうした背景には公務員に特徴的な高い育児休業利用率といった観察可能な要因ではなく、むしろ公務員就業環境が一般的に就業継続をしながらの出産、育児に適している可能性があるとしている。なお、新谷 (2015) はこれとほぼ同様の傾向を2010年に実施された第14回「出生動向基本調査」の夫婦データによって確認している。

また、女性就業と出生力の関係について、マイクロデータを用いて家計内生産モデルからアプローチをした研究としては、藤野 (2002, 2006) を挙げることができる。藤野 (2002) は新家政経済学における家計内生産アプローチが固定的な性別役割分業を前提としていることを批判し、夫が家事、育児に協力的な場合、女性の出産、育児の機会費用が低下し、出生確率が高まる可能性があることや、女性がより個人主義的、平等主義的な価値観を持った場合、その就業や出生行動が変化する可能性を指摘し、それらの仮説を検証している。その結果、正規就業と出産、育児は競合関係にあること、及び女性が正規就業と出産育児の両立を可能にするためには夫の帰宅時間が早いことが条件であることが示唆された。その一方、夫の家事参加が出生力を高めるという結果は得られなかったものの、夫婦の親との同居が出生確率を高めることから、夫の家事参加も潜在的には（女性の出産育児の機会費用の低下を通じて）出生力を高める可能性がある³⁾とされている。また、既婚女性の価値観の変化については、性別平等意識を持つ女性ほど、正規就業を継続すると同時に出産を回避する傾向があるとしている。

さらに保育所政策や育児休業、及び短時間勤務制度などより広範囲での育児資源と女性

3) この点について、藤野 (2006) では妻が非正規就業や専業主婦の夫婦において、夫の家事育児分担の増加が出生力を高めるとの結果を得ている。

の就業と出生力の関係に注目した研究としては、吉田・水落（2004）、坂爪・川口（2007）、及び永瀬（2014）を挙げることができる。吉田・水落（2004）は保育所や夫婦の親による育児といった外部の育児資源の利用可能性が夫婦の出生力に与える影響について分析し、その結果、保育所の利用可能性の高さは限定的ではあるものの、出生力を高める効果があること、妻の親による育児の利用可能性は出生力を高める効果があること、及び妻の就業と出産・育児の間には第1子に限って競合関係があることを明らかにした。また、坂爪・川口（2007）は育児休業性制度の導入は女性の出産確率を上昇させる一方、通常の労働時間が非常に長い場合、その効果は小さいことを明らかにしている。さらに永瀬（2014）は2010年に従業員101人以上の規模の企業で義務化された職場における育児のための短時間勤務オプションが、大卒女性を中心に第1子出産ハザード、及び出生意欲の上昇をもたらしたことを明らかにしている。これに加え Nagase（2017）は育児短時間の義務化が第1子出産後の就業継続率を有意に高めていることを明らかにしている。

最後に、こうした視点を女性の就業経歴間の差異という形で整理したのが岩澤（2004）、守泉（2005）、永瀬・守泉（2008）、及び別府（2012）である。岩澤（2004）は1970-2002年結婚コーホートに属する有配偶女性の就業と出生行動について、第12回「出生動向基本調査」を用いて分析し、妻の就業経歴による有意な出生力の差異は見られないとしている。また、こうした背景には、希望する子ども数を持つために、妻が働き方の調整をしているという解釈が可能であることを指摘しており、就業経歴の違いが出生力の差異に結び付かないという解釈には慎重な姿勢を見せている。守泉（2005）は女性就業の内、非典型労働（非正規雇用）に注目し、こうした地位で働く女性の間で就業継続率と出生力のいずれも低くなる傾向があることを明らかにし、非正規労働の増加が少子化につながる可能性を指摘している。永瀬・守泉（2008）は結婚直前に有職、さらに正規雇用など安定的地位に就いていた女性ほど、結婚直前に無職であった女性より出産確率が高くなることを示している。別府（2012）は就業構造基本調査の複数時点でのデータを用いて有配偶女性の過去1年間の就業異動と出生力の間関係を分析し、正規就業者の間では出生率及び出生前後の継続率がともに上昇して来たものの、非正規就業では就業を継続した場合の出生率並びに出生前後の継続率は低水準にとどまったままであることを明らかにした。

これらの一連の研究は、主に女性の就業継続と出産、育児がどのような条件下で可能になるかを明らかにするという問題意識に基づいたもので、それ以前の新家政経済学に基づいた研究と異なり、現時点における女性就業と出産、育児の競合関係を検証するというよりは、両者の関係のより将来的な変化の兆しをつかもうとするものであったといえよう。

しかしながら、このような日本における女性就業と出生力の関係を明らかにする研究は以下の限界を有するといえる。第一に、Butz-Ward 仮説や家計内生産モデルなど新古典派経済学的アプローチに基づいた研究はある時点での就業と出産の競合関係が焦点とされ、ライフコース全体にわたる両者の関係を明らかにするものではない。実際、出生力はライフコースにわたって達成されるものであり、ある任意の時点において就業と出生が競合関係にあったとしても、それはライフコースを通して見た両者の競合関係を必ずしも意味す

るものではないだろう⁴⁾。

一方、女性の就業経歴に沿って出生力を分析した研究はライフコースを通した両者の関係を明らかにしようとした点、画期的であるといえよう。しかしながら、これらの研究では分析対象とする時間が長すぎるため、就業と出産が相互に調整されている可能性を排除できず、就業継続→出生という因果関係を想定することが難しい⁵⁾。例えば就業継続者とそれ以外の女性の間で最終的な出生力に差がないとしても、岩澤（2004）が指摘するように、希望する子ども数を持てるよう女性が就業を調整している可能性を排除できない⁶⁾。つまり、女性の就業と出生力の関係を明らかにするためには、ライフコース全体を視野に入れつつ、それでいて両者に先行する要因に注目する必要がある。

また、以上の研究全般に共通する問題点として、コーホート別の特徴が必ずしも明らかではないということが挙げられる。後述するように日本の場合、1985年の男女雇用機会均等法の成立以降、女性就業を取り巻く社会環境は大きく変化してきている。特に入職時点や出産、育児期にどのような支援策が打たれていたかは大きな影響を及ぼす可能性が高い。

しかしながら、それはどのようなリサーチデザインによって可能になるのであろうか。研究では以下に述べるように、女性本人の学歴、及び初期キャリアをその後の就業継続と出生に先行する要因として取り出し、それがライフコースを通した就業と出生の双方を（同時に）決定するというモデルを用いることでこうした問題に対処する。さらに複数時点のデータを併せて利用することで複数のコーホート間の差異を明らかにする。

Ⅲ. 命題、及び探求課題

本研究においては女性の就業と出生力の関係について明らかにする。それにあたっては以下の命題を検証する。

命題：女性はその人的資本が高く、あるいは初期キャリアが安定的であるほど、出産や育児に伴う就業の中断によって生じる機会費用が大きいことから、結婚後も就業継続する傾向が強くなり、その結果、ライフコースを通じた出生力は低くなる。

同命題は主に Becker の新家政経済学に基づいたものであり、機会費用仮説とでもいえるべきものである。一方、対立仮説はジェンダー平等が進んだ状態では出産、育児に伴う機会費用の発生を必然的なものと捉える必然性はなく、むしろ高学歴者におけるその高い所得や安定的な地位は経済的資源を始めとする出産、育児に必要なより多くの資源を利用可

4) こうした見方を発展させたものとして例えば Stafford（1987）の出産を通じた就業変化の動的モデリングや女性の就業と出生行動は相互に影響しあうのみならず、共通の環境に影響を受けるパラレルなキャリア過程であるという Willekens（1991）を挙げることができる。

5) つまり逆因果やあるいは交絡といった状況が考えられる。

6) この場合、就業継続は希望する子どもを持ってそうな人の内、就業継続が可能な人だけがすることとなる。その結果、就業経歴による出生力の差はなくなることとなる。

能にすることで、より多くの子どもを持つことを可能にするというものである（ジェンダー革命仮説）。

具体的には以下の探求課題に答えることで明らかにする。

- 1) 学歴が高い女性、あるいは結婚決定時に安定的就業をしている女性ほど、40-49歳時にも安定的就業をしている確率が高い。
- 2) 学歴が高い女性、あるいは結婚決定時に安定的就業をしている女性ほど、40-49歳時に子どもを持っていない（無子）確率が高い。

本研究では就業継続と出生の競合関係の有無をより明確にするため、日本型人事制度（大湾・佐藤 2017）内部での就業を安定的就業と位置付け、これに注目する。日本型人事制度とは長期雇用や年功型賃金、集権的な人事機能、遅い昇進といった特徴を有するもので、主に官公庁や民間大企業の正規雇用者を中心に見られるものである。これらの職では中途採用が少なく、その結果、40-49歳時にこうした職に就いている場合、ある程度若い時期から、就業継続している可能性が高いといえる。

また、年功型賃金や遅い昇進といった特徴は離職のコストを非常に大きなものとすることから、出産や育児によって女性がこれらの職を離れる場合の機会費用は非常に大きなものとなるだろう。つまり、就業継続率が焦点となる安定的就業とは、日本型人事制度の特徴を強く反映したものであり、日本型人事制度内部での就業を見ることは、安定的就業での就業継続の有無を見ることとほぼ同義であるといっていよう。

一方、学歴に代表される人的資本が高く、結婚決定時の職業（初期キャリア）が安定的就業である場合ほど、その後も安定的就業を続ける可能性が高いことから、出産や育児による離職の機会費用が大きく、結果として生涯を通じて子どもを持たない（無子）確率が高くなると予想される。

以上のように、日本型人事制度の特徴は、人的資本や初期キャリアとの関係で安定的就業での就業継続と出産、育児に伴う機会費用の関係をより明確に示すと考えられる。

IV. 方法、及びデータ

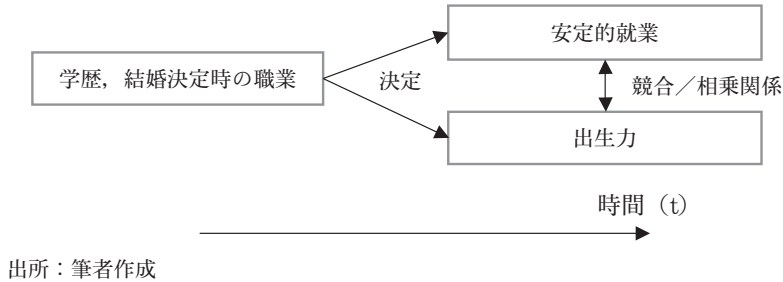
1. 方法

以上の命題、及び探求課題を明らかにするため、本研究では以下の方法を採用する。これは学歴、及び結婚決定時の職業がその後のライフコースにおける就業と出生力の双方を決定するという（緩やかな）因果モデルである。

もちろん因果モデルといっても、就業と出生はその長いライフコースの中でその都度の判断の蓄積によって形成されるものであり、必ずしも先決変数から両者が同時に決定され、（就業と出生力が）相互に影響を与え合う可能性がないわけではない。しかしながら、本研究で注目する日本型人事制度では、いったん離職するとその後、その地位に戻ることは

難しいことから、就業継続か出生かという選択肢はその都度、同時決定的な性格を強く帯びると考えられる⁷⁾。

図1 本研究における分析モデル



また本研究では bivariate probit model を用いることで、上記のモデルを検証する。同モデルは二つの probit 関数の誤差項の相関を考慮した上で同時推定を行うものであり、本分析モデルのように人的資本や初期キャリアがその後の就業と出生を同時に決定する程度、並びに両者の競合関係を明らかにするのに適しているといえる。具体的には以下のモデルを推定する。

$$HC_i^* = \alpha + \sum_{j=1}^4 \beta_{1,i,j} \cdot Edu_{i,j} + \sum_{k=1}^6 \beta_{2,i,k} \cdot CA_{i,k} + X'_{nc} \cdot \beta_3 + u_i \quad \dots(1)$$

where $HC_i = 1$ if $HC_i^* > 0$, $HC_i = 0$ if otherwise

$$W_i^* = \gamma + \sum_{j=1}^4 \delta_{1,i,j} \cdot Edu_{i,j} + \sum_{k=1}^6 \delta_{2,i,k} \cdot CA_{i,k} + X'_w \cdot \delta_3 + v_i \quad \dots(2)$$

where $W_i = 1$ if $W_i^* > 0$, $W_i = 0$ if otherwise

$$E(u_i) = E(v_i) = 0$$

$$\text{Var}(u_i) = \text{Var}(v_i) = 1$$

$$\text{cov}(u_i, v_i) = \rho$$

HC_i^* : 個人 i が40-49歳時点で1人以上の子どもを持っている確率

W_i^* : 個人 i が40-49歳時点での安定的就業をしている確率

HC_i : 個人 i が40-49歳時点で1人以上の子どもを持っている=1/持っていない=0

W_i : 個人 i が40-49歳時点での安定的就業をしている=1/していない=0

7) 日本型人事制度がこうした特徴を強く示すことについて永瀬(1999)は、1980年代後半以降、欧米と異なり日本では出産、育児にあたって短時間就業の上での就業継続ではなく、非婚=正規就業、育児=離職という形で育児と就業の分業が進んだことに見取ることができるとしている。

$Edu_{i,j}$: 個人 i の学歴 j (中学, 専門学校, 短大/高専, 大学/大学院) (Ref.=高校)

$CA_{i,k}$: 個人 i の結婚決定時の就業状態 k (非正規雇用, 民間正規 (大企業), 民間正規 (中小), 公務員 (正規), 自営, 学生) (Ref.=無職)

X'_{nc} : 統制変数 (結婚持続期間及び同二乗, 初婚年齢*結婚持続期間の二乗, 夫年収及び同二乗, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分)) (ベクトル形式)

X'_w : 統制変数 (年齢及び同二乗, 夫年収, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分)) (ベクトル形式)

u_i, v_i : 誤差項

ρ : 誤差項の相関

HC_i^* は個人 i が40-49歳時点で子どもを持っている確率であり, この時点で子どもがない場合, ライフコースを通して無子である可能性が高いといえる. それを決定するのが本人 i の学歴 $j(Edu_{i,j})$ であり, これは高校卒業をレファレンスとして中学, 専門学校, 短大/高専, 大学/大学院からなる. 学歴が高い程, 高い人的資本を有することを意味し, それだけ就業継続した場合にライフコースを通して得られる収入 (生涯年収) が高くなると考えられる.

また, 同様に就業中断の機会費用を見る上で重要なのが結婚決定時の就業状態 $k(CA_{i,k})$ である. これは結婚やそれに伴う出産, 育児等の影響を受ける前の初期キャリアの代理指標であり, 無職をレファレンスとして6つのカテゴリーからなる. この内, 日本型人事制度の内部に位置づけられる安定的就業として民間正規 (大企業), 民間正規 (中小), 及び公務員 (正規) を設定する. また, 非正規雇用とはパート, アルバイト, 派遣, 嘱託, 契約社員などからなる概念 (一般的呼称) で, 自営業と並んで日本型人事制度の外部にあるものと位置づける. 最後に X'_{nc} は統制変数であり結婚持続期間及び同二乗, 初婚年齢*結婚持続期間の二乗, 夫年収⁸⁾ 及び同二乗, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分) からなる.

次に W_i^* は個人 i の40-49歳時点の安定的就業確率である. これは先述したように民間正規 (大企業), 民間正規 (中小), 及び公務員 (正規) からなる概念であり, 40-49歳時点でこれらの職業に就いている場合, 同一職での就業を相当の期間継続したと想定される. またこれらの職業は日本の少子化対策において仕事と出産, 育児の両立支援の主たる対象となってきたものであり, 最も多くの育児資源を有している人たちでもあることから, 就業と出産の関係を見る上で最適な人たちであるといえよう.

なお, 式(2)については, 学歴や初期キャリアについての変数は共通であり, 統制変数 X'_w のみが若干異なる. 具体的には年齢及び同二乗, 夫年収, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分) からなる.

さらに, 同モデルは bivariate probit model であるため式(1)と(2)の誤差項の相関を求

8) 消費者物価指数総合 (帰属家賃を除く) を用いて2015年基準にてデフレートしたもの.

めることが可能であり、これがプラスの場合には就業と出産は正の相関関係（相乗関係）に、マイナスの場合には負の相関関係（競合関係）があることを意味する。

2. データ

本研究で用いるデータは女性の就業と出産の関係についてライフイベントごとの出産、就業に関する広範な情報を有する「出生動向基本調査」である。これは、ライフコースを通じた女性の就業と出生の関係を明らかにするにあたっては、横断面データという限界は抱えつつも、政府統計ということもあり、幅広い年齢層について偏りの少ない本データを利用することの意義は大きいと考えたためである。その点、「出生動向基本調査」は1940年に第1回調査が実施されて以来、女性の出生力に関してわが国において最も網羅的な情報を含むものであり、最適といえよう。

対象とする調査回は第11-15回の夫婦調査であり、それぞれの調査回の内、40-49歳の有配偶女性（初婚同士）を対象とし、当人が結婚時について回顧した就業形態のデータと、各調査時点での子どもの有無を変数として利用した。戦後生まれの幅広い世代を分析対象とすることができるのがこれらの調査回を選択した理由である。また、分析対象を40-49歳の女性にしたのはこれがほぼ子どもを産み終える年代であると考えたためである。そのため、以下の分析においてはいずれも40歳未満の女性は含まれていないことに注意されたい。

表1 本研究で用いる調査回と客体

	第11回	第12回	第13回	第14回	第15回
調査実施年	1997年	2002年	2005年	2010年	2015年
出生コーホート	1947-57年	1952-62年	1955-65年	1960-70年	1965-75年
客体数（人）	3,382	2,917	2,634	3,177	2,824

注：調査時の年齢が40-49歳の初婚同士の有配偶女性。
出所：「出生動向基本調査」個票データより筆者再集計

また、これらの各コーホートは戦後日本の女性就業を取り巻く制度環境の変化を大きく受けてきたといえる。重要な変化を挙げていくと、1986年の男女雇用機会均等法の施行（1985年成立）はその後の女性就業を推し進める大きな転機となったものである。しかしながら、同法において定年・解雇における女性差別は禁止されたものの、募集・採用、配置・昇進における均等処遇は事業主の努力義務とされ、女性労働者の福祉に反しない限り「女性のみ」の取り扱いが適法であるとの通知が労働省（当時）から通達されたこともあり、「総合職・男女、一般職・女性のみ」等のコース別雇用管理制度が定着したとされる。同法はその後97年に改正され、こうしたコース別雇用管理制度に見られるような、募集・採用、配置・昇進における女性に対する差別も禁止された。（西村 2014:56-8）

より具体的な就業環境についてみると、1991年には育児休業法が制定され、1歳までの子どもを養育する男女は育児休業を取得できるようになった。また、95年には介護休業も

含め育児・介護休業法として制定され、全ての事業所で育児休業が義務化され、育児休業給付が雇用保険から支給されるようになった。

さらに育児・介護休業法はその後、2001年、04年、09年に改正された。2001年の改正では育児休業給付がそれまでの25%から40%に引き上げられ、04年には育児休業の有期雇用者への取得権利の拡大、また保育園に入れない場合の育児休業の1歳6か月までの延長、09年の改正では、2010年からは従業員101人以上の企業、及び2年間の猶予を置いた上で12年からは全ての企業で、3歳未満の子を養育する労働者に対して短時間（原則6時間）勤務を選択できるようにすることが義務化された（西村 2014:56-8, 永瀬 2014）。

表2 各コーホートの特徴

コーホート	制度的背景
1947-55年	男女雇用機会均等法（1985年）成立以前に入職（～22歳）。そのほとんどが育児休業法成立以前に第1子の出産・育児期を迎える。
1955-64年	そのほとんどが男女雇用機会均等法（1985年）成立以前に入職。一育児休業法成立前後に第1子の出産・育児期を迎える。
1964-70年	入職時には男女雇用機会均等法が施行済み。また多くの場合、第1子の出産・育児期には育児休業法が施行済み。
1970-75年	入職時に男女雇用機会均等法、及び育児休業法が施行済み。

出所：各種資料より筆者作成

こうした変化を本稿で分析対象とする各コーホートと対応させると以下の通りである。まず、1947-55年コーホートの場合、大卒者の入職年齢である22歳時点で男女雇用機会均等法は成立しておらず、また当時の女性の平均初婚年齢を考えると、そのほとんどが育児休業法の成立以前に第1子の出産・育児期を迎えていたと考えられる。つまり、女性就労をめぐる社会的環境が最も整っていなかった時期といえよう。一方、1955-64年コーホートの場合、やはりそのほとんどは男女雇用機会均等法の成立以前に入職年齢を迎えていたと考えられるものの、その一部は育児休業法の成立後に第1子の出産・育児期を迎えたと考えられる。つまり女性就労を取り巻く環境は若干であるが改善しつつあったといえよう。次に1964-70年コーホートの場合、入職時（22歳時点）に男女雇用機会均等法が施行済みであり、また多くの場合、第1子の出産・育児期を迎えた頃とほぼ同時に育児休業法が成立したと考えられる。女性が就労と出産を両立できる環境が曲がりなりにも整い始めたのは、ようやくこのコーホートからといってよいだろう。最後に1970-75年コーホートの場合、入職時点には男女雇用機会均等法はもちろん、育児休業法も成立していたと考えられる。つまり入職時に就労と出産、育児の両立に関してある程度、予想が立つようになったコーホートといえるだろう。

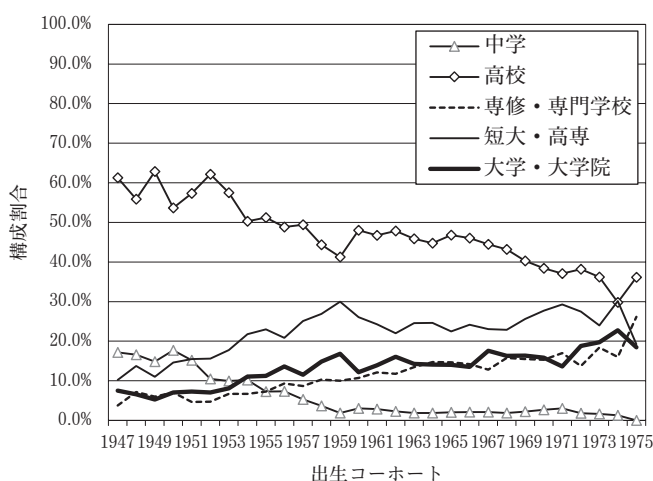
以上の観点から本研究では1947-75年のコーホートを上記の4つのグループに分けて分析を行う。こうすることで出産、就労とそれぞれのコーホートの置かれた社会制度的な環境との関係を想定することが可能になる。

V. 記述統計による分析

1. 学歴構成の変化

最初に人的資本を示す指標としての学歴構成の変化を見ていきたい。言うまでもなく、特徴的なことは高学歴化である。特に中学卒以下の学歴の者は1960年代コーホート以降、ほとんど見られない。その一方で、短大・高専卒以上の高学歴層は緩やかに伸びてきており、全体的に高学歴化が進んでいる。これは女性の出産、育児に伴う潜在的な機会費用が高まってきていることを意味する。

図2 有配偶女性の学歴構成の変化

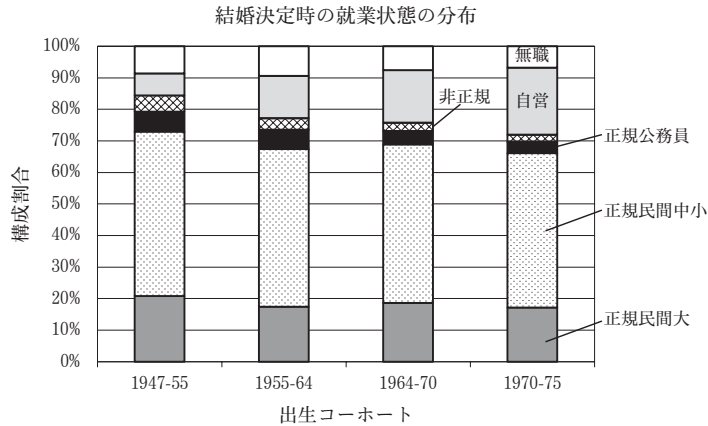


注：調査時の年齢が40-49歳の初婚同士の有配偶女性。
出所：「出生動向基本調査」個票データより筆者再集計

2. 就業状況の変化

次に調査時に40-49歳である女性の結婚決定時の職業分布の変化、及び結婚決定時の就業状態別に見たその後の安定的就業確率を見ていきたい。その結果、結婚決定時の職業分布は、近年、自営層が若干増えてきているものの、正規民間中小が全体の半数程度を占め、それに正規民間大、及び無職が続くという分布自体に大きな変化は見られない。非正規雇用の割合はこの世代までは一貫して少数派であることがわかる。また、無職である者も10%弱程度と少ない。

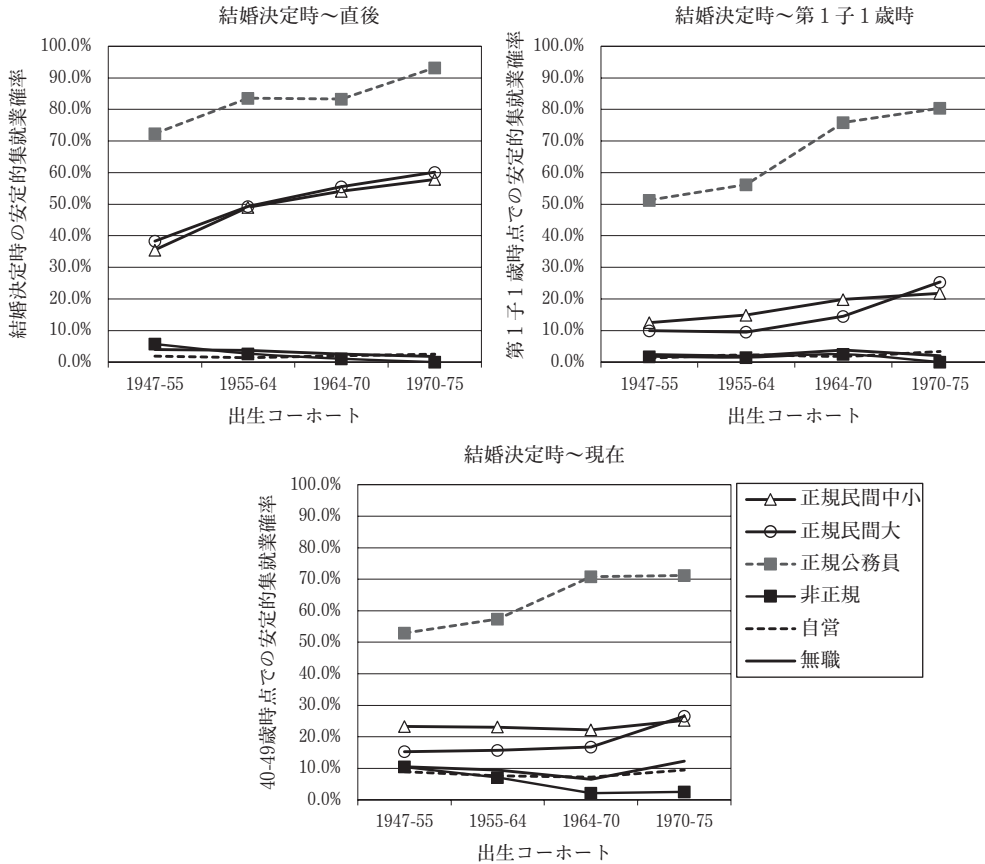
図3 40-49歳有配偶女性の結婚決定時の就業状態の分布



注：調査時の年齢が40-49歳の初婚同士の有配偶女性。
 出所：「出生動向基本調査」個票データより筆者再集計

次に結婚決定時の就業状態別にその後の主要なライフイベント発生時点の安定的就業確率を見ていくと、正規公務員を筆頭に正規民間大、正規民間中小の順にその後のライフコースにおいても安定的就業確率が高いことがわかる。また結婚決定時から直後にかけての変化を見るとこれら三つの職業についてはいずれも最近の出生コーホートほど結婚決定直後の安定的就業確率が上昇してきていることがわかる。一方、結婚決定時から第1子1歳時／現在（40-49歳時）までの変化を見ると、正規公務員以外では目立った変化は見られない。また、結婚決定時の就業状態が非正規、自営、あるいは無職であった者はその後も安定的就業確率が非常に小さく、途中からの参入が非常に難しい日本型人事制度の特徴が鮮明に示されているといえよう。

図4 結婚決定時の就業状態別に見たその後の安定的就業確率



注：調査時の年齢が40-49歳の初婚同士の有配偶女性。結婚決定時～第1子1歳時は有子者のみの値。
 出所：「出生動向基本調査」個票データより筆者再集計

3. 無子割合の推移

学歴別、及び結婚決定時の就業状態別に見た40-49歳時点の無子割合の推移（5か年移動平均）を見ることで、人的資本や初期キャリアごとの出生力の大きな推移を見てみよう。その結果、全ての学歴で最近の出生コホートになるほど無子割合が上昇してきていることや、高学歴者ほど無子割合が大きいといった傾向があることが見て取れる。例外的なのが1954-56年出生コホートであり、この間は大卒者との学歴との無子割合の差が非常に小さくなっている。また、1972年出生コホート以降、他の学歴で無子割合が上昇する中、大卒者で低下しつつあり、その差がほとんど見られなくなっていることも注目される。

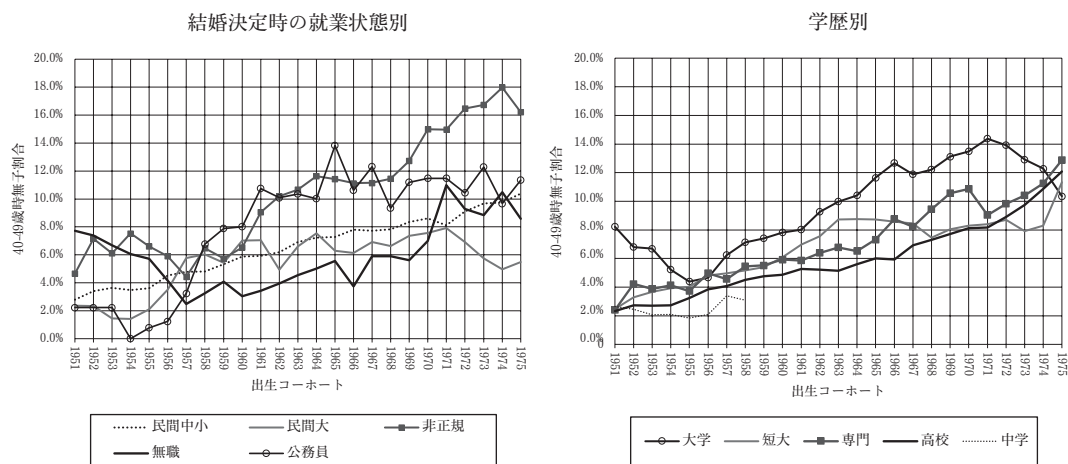
一方、結婚決定時の就業状態別に見た場合、全ての就業状態で無子割合の増加傾向が見られる。興味深いのは、1950年代半ばの出生コホートまでは、結婚決定時に無職であった女性よりも就業していた女性の間で無子割合が小さい傾向が見られることである。しか

しながら、こうした関係は1957年出生コーホート以降逆転し、その後はおおむね正規公務員、非正規、次いで民間正規、無職の順に無子割合が大きくなる。また、1969-70年出生コーホート以降、結婚決定時に非正規や無職であった女性のみ無子割合が上昇してきている。

これはこの間の制度変化を考えると非常に興味深い、なぜなら男女雇用機会均等法成立以前のコーホートで正規公務員や正規民間など安定的職業に結婚決定時に就いていた女性ほど40-49歳時点での無子割合が小さい一方、同法成立以降に入職した出生コーホートではむしろ正規公務員女性で同割合が全就業状態の中で最も大きくなるなど、その関係は制度の効果として想定されるものと逆になっているからである。

こうした結果は同法成立後になって初めて機会費用仮説が本格的に妥当するようになった可能性を示唆するものである。つまりそれ以前、就業と出産はそもそもライスコースにおける選択しとして同一の俎上で比較できるものではなかった可能性が高い。学歴別に見た推移でも、1950-56年出生コーホートにかけて大卒者の40-49歳時点での無子割合が他の学歴と接近していた一方、それ以降、大卒者とそれ以外の学歴との無子割合の差が拡大傾向にあることもこうした変化と関連している可能性があるだろう⁹⁾。こうした点について、さらに以下の多変量解析によって検証していきたい。

図5 学歴、及び結婚決定時の就業状態別に見た40-49歳時点での無子割合 (5年移動平均)



注：調査時の年齢が40-49歳の初婚同士の有配偶女性。中卒の値は客体数の減少を考慮して1959年出生コーホートまでの表章としている。

出所：「出生動向基本調査」個票データより筆者再集計

9) このような変化は、女性就業と出生力に関する研究の多くが1990-2000年代初頭までに集中して行われて来たことを踏まえると、これらの研究で明らかにされたパターンの多くは男女雇用機会均等法制定以前の世代に関するものである可能性が高く、それ以降の変化とは全く異なるものである可能性さえ示唆するものといえる。

VI. 多変量解析

1. 就業と出生の同時決定モデル

40-49歳時点での安定的就業確率と同時点での出生の有無（有子確率）について見ていくと、安定的就業確率については出生コーホートにかかわらず一貫した結果が得られており、高学歴者や官民間問わず結婚決定時に正規雇用就いていた者ほど40-49歳時点でも安定的就業をしている確率が高いことがわかる。また、正規雇用就いていた者の間でも正規公務員でこれが圧倒的に高く、それに正規民間が続いている。これは事前の符号条件を満たすものであり、仮説とも整合的である。よって探求課題1は妥当であることが示された。

表3 40-49歳時の安定的就業、及び有子確率に関する推定結果

	1947-55年	1955-64年	1964-70年	1970-75年
従属変数：40-49歳時の安定的就業確率				
学歴 (Ref.=高卒)				
中学以下	-0.13	-0.03	-0.02	-0.22
専門学校	0.11	0.25**	0.40**	0.31**
短大／高専	0.05	0.14**	0.22**	0.03
大学／大学院	0.28**	0.42**	0.53**	0.49**
結婚決定時の就業状態 (Ref.=無職)				
正規民間中小	0.60**	0.57**	0.71**	0.40*
正規民間大	0.49**	0.50**	0.67**	0.63**
正規公務員	1.49**	1.52**	2.09**	1.49**
自営	0.03	-0.19	-0.53	-1.02†
非正規	-0.09	-0.14	0.10	-0.23
統制変数	結婚持続期間及び同二乗, 初婚年齢*結婚持続期間の二乗, 夫年収, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分)			
従属変数：40-49歳時の有子確率				
学歴 (Ref.=高卒)				
中学以下	0.16	0.14	0.27	-0.06
専門学校	-0.03	0.15	-0.01	0.12
短大／高専	-0.10	-0.05	-0.07	0.12
大学／大学院	-0.18	-0.09	-0.25*	0.16
結婚決定時の就業状態 (Ref.=無職)				
正規民間中小	0.27†	-0.23†	-0.13	-0.08
正規民間大	0.38*	-0.21	-0.02	0.21
正規公務員	0.82**	-0.15	-0.35†	-0.17
自営	0.42	0.13	0.08	-0.22
非正規	-0.08	-0.21	-0.14	-0.29
統制変数	結婚持続期間及び同二乗, 初婚年齢*結婚持続期間の二乗, 夫年収及び同二乗, 居住都道府県, 居住地の人口集中度 (7区分)			
客体数	3,776	5,962	3,398	1,531
ρ	-0.04	-0.09*	-0.13*	-0.14†

注：**p<0.01, *p<0.05, †p<0.10

出所：筆者推定値

一方、40-49歳時点で子どもを持っている確率については、出生コーホート間の変化が大きい。まず、1947-55年出生コーホートでは大卒者の係数はマイナスであるものの有意ではない。その一方、結婚決定時に就業していた女性、とりわけ正規公務員、正規民間大、正規民間中小に就く女性の方が、同時期に無職であった女性よりも子どもを持つ確率が高い。しかしながら、1955-64年出生コーホートになるとこうした関係は観察されなくなり、有意ではないものの、むしろ係数面ではその直前のコーホートで相対的に子どもを持つ確率が高いとされた安定的就業をする女性ほど子どもを持つ確率が小さい可能性が示唆された。

さらに1964-70年出生コーホートになると、大卒者の係数が有意にマイナスとなる他、正規公務員の係数も有意（10%有意水準）にマイナスの値を示すようになる。また、正規民間についても有意ではないもののその係数は依然としてマイナスであり、少なくとも安定的就業を続ける可能性の高い女性の方が子どもを持つ確率が高い可能性はないといえる。

これは記述統計によって確認されたのと同様、機会費用仮説が男女雇用機会均等法成立以降に初めて妥当するようになり、またその影響はむしろ正規公務員のようにそれまで就業継続と出生の両立が可能であったとされていた人たちほど大きかった可能性を示すものといえよう。

しかしながらこうした関係は1970-75年出生コーホートになるとまた変化し、大卒者であることや結婚決定時に安定的就業をしていることはその後、子どもを持つ確率に有意な影響を与えなくなると同時に、一部は係数面でも（有意ではないものの）プラスに転じている。これは最近の出生コーホートになるほど再び機会費用仮説が妥当しなくなってきた可能性を示すものである¹⁰⁾。

このことは探求課題2が1964-70年出生コーホート、その中でも大卒者、初期キャリアが正規公務員であった女性に限って妥当し、それ以外では妥当しないことを示したといえよう。

Ⅶ. 考察：女性就業と出生力の関係の再検討

これまで女性の就業と出生力の関係については、Becker（1960）の新家政経済学によるアプローチ以降、主に機会費用を媒介とした競合関係が想定されて来た。日本においてもその例外ではなく、多くの先行研究がこうした観点から両者の関係を分析して来たといえよう。また1985年の男女雇用機会均等法の成立以降、女性のライフコースにおいて就業継続と出産、育児の両立の可能性が具体的に整備され始めたことから、就業継続と出生力のポジティブな関係の可能性について探る研究も多く見られるようになった。

しかしながら、こうした研究は方法論的にいくつかの限界を有していたのも事実である。まず、新家政経済学に基づくアプローチにおいては女性就業と出産のライフコースにおけ

10) ちなみに40-49歳時の安定的就業と出生力の競合関係 (ρ) を見ると、1964-70年出生コーホートにおいて最も競合関係が大きい ($p < .05$)。

る任意の時点での競合関係が焦点とされ、ライスコースを通した両者の関係について明らかにするという視点を欠きがちであった。また、女性のライフコースにおける就業経歴と出生力の関係に注目した研究はこうした欠点を乗り越えるものであったものの、就業経歴と出生力の間に因果関係を想定することが難しいという限界を有していた。また、いずれのアプローチにおいても複数の出生コーホート間の変化という視点は乏しいという問題もあった。

本研究においてはこうした限界を乗り越え、女性就業と出生力の間の関係を再検討すべく、女性の学歴、及び結婚決定時の就業状態を先決変数とする（緩やかな）因果モデルを構築し、機会費用仮説によって女性のライフコースを通した就業と出生力の関係を明らかにした。また、女性の就業と出生力の関係についてわが国において最も長期間にわたる調査をして来た「出生動向基本調査」の複数回のデータを利用することで、幅広い出生コーホート間の変化を明らかにした。

その結果、明らかになったことは女性の学歴や結婚決定時の就業状態の違いは、40-49歳時に安定的就業をしている確率を大きく左右するという点である。これは人的資本や初期キャリアが女性の出産、育児に伴う機会費用を決定する大きな要因であることを示すものである。また、これはいずれのコーホートでも安定的な結果が得られたことは、こうした構造が異なるコーホート間で変化していないことを意味する（探求課題1）¹¹⁾。

その一方で、このような人的資本や初期キャリアの違いが40-49歳時に子どもを持つ確率に与える影響は、出生コーホートによって大きく異なった。例えば、男女雇用機会均等法成立以前に入職時期を迎えた1947-55年出生コーホートでは、結婚決定時に無職の女性よりも安定的就業をしていた女性、とりわけ正規公務員や正規民間大に就く女性の間で、子どもを持つ確率がより高いという結果が得られた。

しかしながら、こうした関係は入職時から男女雇用機会均等法の影響を受けると考えられる1964-70年出生コーホートでは大卒者や正規公務員に就いていた者の間でかえって有意なマイナスの結果が得られた。このことは、むしろ男女雇用機会均等法以降、初めて就業（継続）と出生の競合関係が見られるようになった可能性を示すものといえよう。さらに、こうした傾向は1970-75年出生コーホートでは確認されず、若い世代では再び機会費用仮説が妥当しなくなっている可能性が示された（探求課題2）。

では、こうした変化は何を意味するのであろうか。第一に1947-55年出生コーホートに関する結果は、この時期、女性の就業継続がまだ一般的ではなく、結婚決定前に安定的就業をしていることは、むしろ経済的に安定している夫との出会いを意味し¹²⁾、より多くの

11) 西村（2014）は第1子出産前後の就業継続を左右する要因として学歴の効果が1970年代コーホートでは見られなくなったことについて、この間の非正規雇用の増加が学歴の効果を失わせた可能性について言及しているが、本研究の結果からそういったことはないと言いうことができるであろう。

12) 実際、本研究で分析対象とした女性についてその夫の勤め先の企業規模を見ると、結婚決定時に正規公務員であった女性の夫の68.6%が公務員、正規民間大であった女性の夫の勤務先の平均企業規模は約379人あるなど、結婚決定時に無職であった女性（公務員割合3.4%、平均企業規模約112人）と比較して、夫の社会経済的地位が非常に高いという特徴が見られる。さらにこの傾向はいずれの出生コーホートでもほとんど変わらない。

子どもを持つことにつながっていたことによるものと考えられる。もちろんこの時期でも初期キャリアで安定的就業をしていた女性ほど、その後も安定的就業を続けている可能性が高いものの、それは出生力を抑制するほどのものではなく、あくまで希望する子ども数を持てる範囲に調整されていたと予想される¹³⁾。

さらに、1955-64年出生コーホート以降、こうした関係は全く見られなくなり、むしろ初期キャリアにおいて安定的就業層に属することが、その後の出生確率を低いものにするこも、こうした見方を支持するものといえよう。なぜなら仮に1947-55年出生コーホートに見られたパターンが出産、育児と就業の両立可能性の高さによるものであるならば、男女雇用機会均等法の成立以降、むしろ同パターンは強化されるはずだからである。そうではなく、これは同法の成立によって初めて女性の就業継続が実質的な意味で可能になり、女性の人的資本や初期キャリアによって代表される機会費用の多寡が、その後の出生の有無を決定するようになったことを示唆すると考えるのが妥当であろう。

もちろん、このような解釈は新谷（1999, 2015）によって示されるように、公務員の就業環境が女性の就業継続と出産、育児との両立に親和的であるとの見方¹⁴⁾との関係ではpuzzlingなものであるといえる。しかしこれは出産、育児の機会費用が何によって構成されるかということを考えれば、その答えはおのずと見えてくるといえよう。

仙田・樋口（2000）によれば、女性の出産、育児に伴う機会費用には直接的費用と間接的費用の二種類があるとされる。ここでいう直接的費用とは出産、育児によって就業を中断することによって直接失われる賃金に相当するものであり、間接的費用とは就業の中断により発生する賃金上昇の機会の喪失に相当するものである。

以上の見方に立てば、一見、出産、育児と就業継続の両立が可能に見える公務員の就業環境が日本型人事制度の典型であり、離職の中長期的コスト、つまり間接的機会費用が極端に大きい就業形態であることがわかる。その一方で、非正規雇用のように日本型人事制度の外側にある就業形態では、流動性が高く再就職は容易で、その間接的機会費用は小さいものの、育児休業等の利用が難しいことから、就業の中断による直接的機会費用が大きい。入職時に男女雇用機会均等法が施行されていた1964-70年出生コーホートで、一見、出産、育児と就業継続と親和的に見える正規公務員の間で子どもを持つ確率が小さい理由であると同時に、（有意ではないものの）それに次いで非正規雇用で大きなマイナスの係数が得られることの理由と思われる。

さらにこのことはキャリアの初期に正規民間職で就業する女性の間で、男女雇用機会均等法施行以後も（安定的）就業継続率の上昇がさほど見られない一方（図4）¹⁵⁾、専業主

13) そもそも男女雇用機会均等法以前には女性の就業はその募集・採用、配置・昇進の全てにおいて差別されていたことが例えば濱口（2015）等に詳しく書かれている。それは例えば、官公庁においてすら女性の採用は一部の専門職を除けばないといったことその他、女性の結婚退職制、女子若年定年制といった各種制度に見ることができるだろう。

14) なお、新谷（2015）確認された公務員女性の平均出生児数の多さは、その根拠として示された女性の客体数の少なさ（ $N < 30$ ）に起因する統計的誤差の可能性が否定できない。

15) 男女雇用機会均等法の施行後も女性の就業継続率や正規職に就く割合がほとんど変わらないという点については、安部（2011）でも指摘されている。

婦との無子割合の差も正規公務員の場合ほど大きくない(図5)この背景にある要因と考えれば整合的である。つまり正規民間職では直接的費用については育児休業制度などの利用によりある程度抑えられている一方、公務員ほど間接的費用が大きくなり、その結果、就業と出産の選択において、正規公務員において見られるほどの競合関係はないと考えられるのである。その意味で(それが当事者レベルで理想的な状態かどうかは別として¹⁶⁾、正規民間職においてはその機会費用の存在にも関わらず、就業(継続)と出産は(ひとまらず)両立できているということになるだろう¹⁷⁾。

これは女性の就業と出生の両立を考える上で、就業継続の促進という日本型人事制度への女性の組み込みを前提としたゴールの設定だけでなく、非正規雇用を含む両立支援策の利用対象者の拡大や、正規雇用への中途採用の拡大といった雇用の流動性の担保や就業をいったん中断した後のリカレント教育の機会の確保といった、これまで日本型人事制度が想定してこなかった視点が重要であることを示すものといえよう。

以上のことから、本研究の命題である、女性はその人的資本が高く、あるいは初期キャリアが安定的であるほど、出産や育児に伴う就業の中断によって生じる機会費用が大きいことから、結婚後も就業を継続する傾向が強く、その結果、ライフコースを通じた出生力は低くなるという状況は1964-70年出生コホート、その中でも大学卒業者や初期キャリアが正規公務員であった女性に限って妥当し、それ以外については妥当しないことが示された。

この世代は、男女雇用機会均等法の施行後に労働市場に参入しており、大卒者を中心とする高学歴層や、公務員女性を中心とした安定的就業層にとって就業(継続)と出産、育児がライフコースにおいて競合する選択肢として意識されたことが要因と考えられる。また、初期キャリア別の分析結果からは、公務員に代表される長期雇用を前提とした日本型人事制度を採用する職業は、最も充実した両立支援の対象となってきたにも関わらず、むしろそうした職業に就く女性の間で子どもを持たない確率が高いことが示されたことは、少子化対策のあり方を考える上で重要な視点を提示したといえよう。

最後に1970-75年出生コホートで機会費用仮説が再び妥当しなくなることは、日本でも今後、性別役割分業規範が大きく変化しジェンダー間の平等化が進むことで、女性就業と出生力の関係がプラスに転じるというジェンダー革命仮説が妥当するようになることの兆候なのかという点について考察しておきたい。

これについては現時点では確定的なことはいえないものの、本研究と同じ手法で1970-79年出生コホートについて分析した場合、人的資本や初期キャリアと安定的就業の関係についてはそのままのパターンを維持したまま、大学卒業者の間で子どもを持つ確率が高くなるという結果が得られている¹⁸⁾。また図5においても、同様の傾向が確認されている。

16) 当事者レベルでの葛藤などについては例えば中野(2014)などに詳しい。その一方で現在の就業継続率が当事者の期待水準との比較で高いかどうかという点についても必ずしも明らかではない。

17) 現時点での就業継続率が当事者レベルでの意図したものより低い場合、これは両立というよりは希望する出生数の達成に合わせて就業(継続)が調整されていると捉えることが可能である。

18) 詳細な結果は省略。しかし、このコホートは2015年調査においてまだ36-45歳であり、出生の途中段階にあることから、まだ確定的なことはいえないことに注意。

このことは、Fukuda (2013) に見られるように、日本においても今後、ジェンダー革命仮説が妥当する可能性を示唆するものといえよう。

その一方で本研究はあくまで子どもを持たない確率について分析したものであり、Nagase and Brinton (2017) が明らかにしたように有業の妻は第2子を持つまでに時間がかかると同時に、夫の育児分担はそうした効果を部分的にしか相殺しないといた子ども数に関する論点については稿を改めて分析する必要があるといえよう。この点については今後の課題とすることで、本稿を締めくくりたい。

査読終了日 2018年12月27日

参考文献

- 安部由起子 (2011) 「男女雇用機会均等法の長期的効果」『日本労働研究雑誌』53(10), pp.12-24.
- 赤川学 (2004) 『子どもが減って何が悪いか!』筑摩書房。
- (2017) 『これが答えだ!少子化問題』筑摩書房。
- Amuedo-Dorantes, C. and Kimmel, J., (2005) "The Motherhood Wage Gap for Women in the United States: The Importance of College and Fertility Delay," *Review of Economics of the Household*, 3(1), pp.17-48.
- Andersson, G., (2000) "The Impact of Labour-Force Participation on Childbearing Behaviour: Pro-Cyclical Fertility in Sweden during the 1980s and the 1990s," *European Journal of Population/Revue Européenne De Démographie*, 16(4), pp.293-333.
- 阿藤誠他, (1993), 「結婚と出産の動向--第10回出生動向基本調査(夫婦調査)の結果から」『人口問題研究』(208), pp.1-28.
- Balbo, N., Billari, F. C. and Mills, M., (2013) "Fertility in Advanced Societies: A Review of Research," *European Journal of Population/Revue Européenne De Démographie*, 29(1), pp.1-38.
- Becker, G. S. (1960) "An Economic Analysis of Fertility," G. S. Becker ed., *Demographic and Economic Change in Developed Countries: A Conference of the Universities*, Princeton: Princeton University, pp.209-31.
- Becker, G. S. and Lewis, H. G., (1973) "On the Interaction between the Quantity and Quality of Children," *Journal of Political Economy*, 81(2, Part 2), pp.S279-S88.
- Behrman, J. R. and Rosenzweig, M. R., (2002) "Does Increasing Women's Schooling Raise the Schooling of the Next Generation?," *American Economic Review*, 92(1), pp.323-34.
- 別府志海 (2012) 「有配偶女性の就業異動と出生力(特集 家族・労働政策と結婚・出生行動の研究(その2))」『人口問題研究』68(1), pp.1-13.
- Butz, W. P. and Ward, M. P., (1979) "The Emergence of Countercyclical Us Fertility," *The American Economic Review*, 69(3), pp.318-28.
- Esping - Andersen, G. and Billari, F. C., (2015) "Re - Theorizing Family Demographics," *Population and Development Review*, 41(1), pp.1-31.
- Fukuda, S., (2013), "The Changing Role of Women's Earnings in Marriage Formation in Japan," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 646(1), pp.107-28.
- 藤野敦子 (2002) 「家計における出生行動と妻の就業行動: 夫の家事育児参加と妻の価値観の影響」『人口学研究』31, pp.19-35.
- (2006) 「夫の家計内生産活動が夫婦の追加予定子ども数へ及ぼす影響: ミクロデータによる検証」『人口学研究』38, pp.21-41.
- Fox, J., Klüsener, S. and Myrskylä, M., (2015) "Is a Positive Relationship between Fertility and Economic

- Development Emerging at the Sub-National Regional Level? Theoretical Considerations and Evidence from Europe," *European Journal of Population*, pp.1-32.
- Gustafsson, S., (2001) "Optimal Age at Motherhood. Theoretical and Empirical Considerations on Postponement of Maternity in Europe," *Journal of Population Economics*, 14(2), pp.225-47.
- (2005) "Having Kids Later. Economic Analyses for Industrialized Countries," *Review of Economics of the Household*, 3(1), pp.5-16.
- 濱口桂一郎 (2015) 『働く女子の運命』文藝春秋。
- 今井博之, (1996), 「バツ＝ウォード型モデルによる日本の出生力分析」『人口問題研究』52(2), pp.30-5.
- 岩澤美帆 (1999) 「だれが [両立] を断念しているのか」『人口問題研究』55(4), pp.16-37.
- (2004) 「妻の就業と出生行動—1970年～2002年結婚コーホートの分析 (特集:第12回 (2002年) 出生動向基本調査 (その1))」『人口問題研究』60(1), pp.50-69.
- 何芳 (2016) 「親の所得と子どもの数の関係についての経済分析: パネルデータを用いた実証分析」『三田商学研究』59(5), pp.13-29.
- 釜野さおり (2004) 「専業主婦という生き方の捉え方—未婚女性の理想と予想のライフコース (特集: 第12回 (2002年) 出生動向基本調査 その2)」『人口問題研究』60(2), pp.1-18.
- Kato, H., (1997) "Time Series Analysis of Fertility Change in Postwar Japan," *The Journal of Population Studies*, 20, pp.23-35.
- Kneale, D. and Joshi, H., (2008) "Postponement and Childlessness: Evidence from Two British Cohorts," *Demographic Research*, 19, pp.1935-68.
- Kraval, Ø. and Rindfuss, R. R., (2008) "Changing Relationships between Education and Fertility: A Study of Women and Men Born 1940 to 1964," *American Sociological Review*, 73(5), pp.854-73.
- 丸山桂 (2001) 「女性労働者の活用と出産時の就業継続の要因分析」『人口問題研究』57(2), pp.3-18.
- Mencarini, L. and Tanturri, M. L., (2006) "High Fertility or Childlessness: Micro-Level Determinants of Reproductive Behaviour in Italy," *Population*, 61(4), pp.389-415.
- Miller, A. R., (2011) "The Effects of Motherhood Timing on Career Path," *Journal of Population Economics*, 24(3), pp.1071-100.
- Mills, M., Mencarini, L., Tanturri, M. L. and Begall, K., (2008) "Gender Equity and Fertility Intentions in Italy and the Netherlands," *Demographic Research*, 18, pp.1-26.
- 守泉理恵 (2005) 「非典型労働の拡がり」と少子化 (特集: 少子化の新局面とその背景) 『人口問題研究』61(3), pp.2-19.
- 永瀬伸子 (1999) 「少子化の要因: 就業環境か価値観の変化か」『人口問題研究』55(2), pp.1-18.
- (2014) 「育兒短時間の義務化が第1子出産と就業継続, 出産意欲に与える影響: 法改正を自然実験とした実証分析」『人口学研究』50, pp.29-53.
- Nagase, N., (2017), "The Effect of Family-Friendly Policies on Fertility and Maternal Labor Supply," *Stanford Asia Health Policy Program Working Paper*, No.42.
- Nagase, N. and Brinton, M. C., (2017), "The Gender Division of Labor and Second Births: Labor Market Institutions and Fertility in Japan," *Demographic Research*, 36, pp.339-70.
- 永瀬伸子・守泉理恵 (2008) 「就業環境と結婚・出産タイミング及び若年層の将来見通しの変化」高橋重郷編『少子化関連施策の効果と出生率の見通しに関する研究 (厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業平成19年度報告書)』pp.146-78.
- 中野英子 (1972) 「婦人労働と出産力 (非農林就業人口実態調査報告-4-)」『人口問題研究』(121), pp.1-12.
- (1983) 「家族のライフ・サイクルからみた有配偶女子の雇用労働力化」『人口問題研究』(166), pp.35-51.
- (1984) 「教育水準からみた有配偶女子の労働力供給行動—結婚・出産期を中心に」『人口問題研究』(171), pp.36-52.
- (1986) 「女子の就業意欲の評価」『人口問題研究』(180), pp.52-6.
- 中野英子・池ノ上正子 (1980) 「核家族世帯における妻の就業について」『人口問題研究』(156), pp.54-7.
- (1981) 「夫婦世帯」における妻の就業について『人口問題研究』(157), pp.79-82.
- 中野円佳 (2014) 『「育休世代」のジレンマ: 女性活用はなぜ失敗するのか?』光文社。

- 西村純子 (2014) 『子育てと仕事の社会学：女性の働きかたは変わったか』 弘文堂。
- O'Donoghue, C., Meredith, D. and O'Shea, E., (2011) "Postponing Maternity in Ireland," *Cambridge Journal of Economics*, 35(1), pp.59-84.
- Ogawa, N. and Mason, A., (1986) "An Economic Analysis of Recent Fertility in Japan--an Application of the Butz-Ward Model," *Journal of Population Studies*, 9, pp.5-16.
- Ohbuchi, H., (1982) "Empirical Tests of the Chicago Model and the Easterlin Hypothesis: A Case Study of Japan," *The Journal of Population Studies*, 5, pp.8-16.
- (1988) "The Quantity and Quality of Children, Labor Supply and Wages of Married Women in Postwar Japan," *Journal of Population Studies*, 11, pp.5-14.
- Oppenheimer, V. K., (1994) "Women's Rising Employment and the Future of the Family in Industrial Societies," *Population and Development Review*, pp.293-342.
- 大湾秀雄・佐藤香織 (2017) 「日本の人事の変容と内部労働市場」川口大司編『日本の労働市場：経済学者の視点』有斐閣, pp.20-49.
- 大谷憲司 (1997) 「日本に関わる出生力研究の20年（日本における最近20年間の人口学研究の動向 その1, 学界展望）」『人口学研究』20, pp.83-7.
- Rondinelli, C., Aassve, A. and Billari, F. C., (2010) "Women's Wages and Childbearing Decisions: Evidence from Italy," *Demographic Research*, 22, pp.549-78.
- 坂爪聡子・川口章 (2007) 「育児休業制度が出生率に与える効果」『人口学研究』40, pp.1-15.
- 仙田幸子 (2002) 「既婚女性の就業継続と育児資源の関係」『人口問題研究』58(2), pp.2-21.
- 仙田幸子・樋口美雄 (2000) 「妻の職種別にみた子どもを持つことの経済的コストの違い」『人口問題研究』56(4), pp.19-37.
- 新谷由里子 (1998) 「結婚・出産期の女性の就業とその規定要因」『人口問題研究』54(4), pp.46-62.
- (1999) 「出生力に対する公務員就業環境効果の分析」『人口学研究』25, pp.41-50.
- (2015) 「公務セクターにおける女性の就業状況と子育て支援環境」『人口問題研究』71(4), pp.326-50.
- Sobotka, T., (2004) *Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe*, Dutch University Press: Amsterdam.
- Stafford, F. P., (1987) "Women's Work, Sibling Competition, and Children's School Performance," *The American Economic Review*, 77(5), pp.972-80.
- 高山憲之・小川浩・吉田浩・有田富美子・金子能宏・小島克久 (2000) 「結婚・育児の経済コストと出生力」『人口問題研究』56(4), pp.1-18.
- Vikat, A., (2004) "Women's Labor Force Attachment and Childbearing in Finland," *Demographic Research*, 3, pp.177-212.
- 渡辺吉利 (1973) 「妻の就業状態による出生力の差異（昭和47年第6次出生力調査報告-2,3-）」『人口問題研究』(127), pp.11-9.
- Willekens, F. J. (1991) "Understanding the Interdependence between Parallel Careers," *Female Labour Market Behaviour and Fertility*, Springer, pp.11-31.
- Willis, R. J., (1973) "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior," *Journal of Political Economy*, 81(2, Part 2), pp.S14-S64.
- 山口一男 (2005) 『女性の労働力参加と出生率の真の関係について：OECD 諸国の分析』RIETI Discussion Paper Series 05-J-036.
- 吉田浩・水落正明 (2004) 「育児資源の利用可能性が出産および就業の選択に与える影響」『Technical Report』, pp.1-20.

An Effect of the Human Capital and the Early Career on Married Women's Fertility: Revisiting the Trade-off between Female Labor Force Participation and Their Fertility

Yu KOREKAWA

A trade-off between fertility and female labor force participation (FLFP) through an opportunity cost has ever been assumed since Becker's (1960) new home economics approach, and Japan is not its exception. There also have been many studies in Japan exploring for the conditions for compatibility or even a positive relationship between FLFP and motherhood in their life-course, since the enforcement of the Act for Equal Opportunity and Treatment in Employment in 1986, when FLFP became an available option for women for the first time in Japan.

However, there are many methodological limitations in previous studies. The present study aims to revisit the trade-off between a probability of entering motherhood and FLFP based on the opportunity cost hypothesis, by assuming a (relaxed) cause-effect relationship between women's educational attainment and employment status at the time of their marriage as preceding variables, and their fertility (probability of childlessness) and FLFP in their 40's as outcomes. The data used in this study are women in their 40s from multiple waves (from 11th to 15th) of the national fertility survey (NFS) conducted by National Institute of Population and Social Security Research (IPSS).

As a result of the biprobit model estimating probability of childlessness and FLFP in stable employment in their 40's, a trade-off between a probability of entering motherhood and FLFP through an opportunity cost is only applicable to an university graduate, and a civil servant in their early career who belong to the 1964-70 birth cohort. It is also revealed that the Act for Equal Opportunity and Treatment in Employment inspired highly educated and stable-employed women to try to realize the compatibility of motherhood and FLFP in their life course for the first time in the modern Japan.

特集：第15回出生動向基本調査（その3）

日本における無子に関する研究

守 泉 理 恵

本研究の目的は、日本における無子割合の長期的動向や無子の特徴的な属性について明らかにすることである。データ上の制約により、女性の無子に関して分析を行った。日本の無子割合は、戦前生まれの女性では10%前後で増減しながら推移し、1940年代生まれで最低値を記録した後、1960年代生まれ以降で国際的に見ても高い2割超の水準に達していた。不妊や健康上の理由の場合（非自発的無子）と、結婚・出産の延期や無子を望む等の場合（自発的無子）に無子をタイプ分類したところ、若い世代ほど大きく増えていたのは未婚型の自発的無子割合であった。また、2項ロジスティック回帰分析により未婚で無子志向型の25~39歳無子女性の特徴を分析したところ、このグループでは低収入や異性の交際相手の不在により子どもを持つことをあきらめている女性が多いことが示唆された。一方で30~49歳の有配偶女性の多項ロジスティック回帰分析では、無子と初婚年齢が強く関連していたが、無子志向型の無子女性については、結婚の解消経験や子どもとのふれあい経験の少なさといった要因も有意であった。

【キーワード】 出生動向基本調査, 無子女性, 非自発的無子, 自発的無子, 日本

はじめに

日本は、第2次世界大戦後に人口転換過程を完了し、少産少死型社会へ突入した。1970年代初頭まで、合計特殊出生率は人口置換水準近傍を推移していたが、1974年以降、出生率は置換水準を下回り続けている。1970年代半ば以降は、未婚化、晩婚化といった結婚行動の変化が進み、それに伴い出産開始年齢の高齢化、つまり晩産化も進んだ。こうした「結婚や出産の先送り行動」は先進諸国に共通した現象であるが、近年、そのひとつの帰結として50歳時未婚者割合や無子割合の上昇がみられる。

日本においても、少子化が進行した1960~70年代生まれの人々の間で40~50歳代に至るまで結婚しない・子どもを持たない男女が増加していることが明らかになってきている。また、国立社会保障・人口問題研究所による日本の将来推計人口（平成29年推計）においては、現在の結婚・出生行動を将来に投影した場合、2000年生まれの女性で50歳時の無子割合が31.6%（出生中位仮定）に達すると推計している（国立社会保障・人口問題研究所2017a）。日本の場合、結婚と出産が緊密に結びついていることから、女性よりも未婚率が高い男性では、無子の割合はそれ以上になるだろう。今後、日本社会において、無子人口は少なからぬシェアを持つ一大集団となっていく可能性が高い。

しかし、欧米先進諸国に比べて、日本において無子に焦点を当てたデータや学術的研究

はまだ少なく、その動向や実態は十分な分析が行われていない。そこで、本稿では、おもに出生動向基本調査のデータを用いて、日本における無子割合の長期的動向を把握し、さらに無子に特徴的な属性が見られるのかどうかについて分析を行う。無子の動向については、男女とも分析を行い、その共通点や差異を見出すことも重要だが、本稿ではデータ上の制約のため、女性の無子について扱っている。本稿の構成は、Ⅰで無子の定義と先行研究の知見を整理した後、Ⅱで具体的な3つの研究課題とそれを明らかにするために用いるデータ、分析方法について述べる。Ⅲは分析結果であり、まず日本における女性の無子割合の長期的動向と国際比較、および子ども数に関する意識の推移を示す。次に無子の要因別に無子女性のタイプ分類を行う。そして、タイプ別の無子女性の特徴について、多変量解析により明らかにする。Ⅳはまとめと考察である。

Ⅰ. 先進諸国における無子の増加とその要因

1. 無子の定義

Sardon (2003) によると、無子 (childlessness) は、「子どもを生んだ (男性の場合、自分の子どもを持った) ことがない状態」をさし、客観的に誰に対しても測定が可能である。妊孕力の有無とは別の定義であるため、何らかの事情により子どもを生んだ (持った) ことがなければ無子に分類される。ここでの「子ども」は基本的に生物学的につながりのある子どもをさす。女性の場合、再生産年齢の終盤 (45~49歳) における無子女性の割合を生涯無子率としてとらえることが多いが、男性の場合は再生産可能な年齢にばらつきがあるため、どの時点で生涯無子とみるかは線引きが難しい。

一般的に、無子の原因について生物学的な理由 (不妊) とその他の理由を区別するため、その種類について以下の2タイプに分類される (Sardon 2003)。

①非自発的無子 (involuntary childlessness)

不妊によるもの (不妊症や栄養状態、性感染症など病気が原因)。

②自発的無子 (voluntary childlessness)

自発的選択によるもの。禁欲、避妊、中絶、社会的要因 (例えばパートナーの欠如) など多様な原因による。

非自発的無子・自発的無子という分類は先行研究において共通に使われているが、実際にはミクロレベルで明確にこの2タイプに分けるのは難しいことが指摘されている (Rowland 2007; Tanturri and Mencarini 2008; Kreyenfeld and Konietzka 2017; Berrington 2017)。例えば、結婚や出産の先送り (自発的無子) をしているうちに年齢を重ね、子どもをほしいと思った時には妊孕力が低下し子どもを持てなかった (非自発的無子) という2タイプのミックスは一般的なパターンである。こうした人々を Berrington (2004) は「無期限の先送り者 (perpetual postponers)」と呼んでいる。また、社会経済の構造的事情から結婚することが困難な場合、パートナーの欠如という無子要因は自発的無子とはいえないかもしれない。非自発的無子についても、近年の生殖補助

医療の進歩で「不妊」と判断する境界線は変化し続けている。また、本人は子どもを欲し、生殖能力にも問題がなかったとしても、パートナーが子どもを持ちたくないと考えていたり、生殖能力に問題があって子どもを持てなかつたりすることもある。これらを非自発的無子とするか、自発的無子とするかは研究者の個別の判断になる。無子の研究においては、分析に当たって用いた無子データの定義を明確に説明する必要がある。

2. 無子に関するこれまでの先行研究

無子に関する研究は、欧米先進諸国で1970～80年代から行われてきた（例えば de Jong and Sell 1977; Poston and Trent 1982; Bloom and Trussell 1984など）。とくに英語圏諸国や北欧で先行研究が多い（Tanturri et al. 2015）。無子は各個人の多様なライフコースの結果として生じるものであるため、インタビュー調査によりライフヒストリーとともに無子に至る要因を探る質的研究（Houseknecht 1979; Carmichael and Whittaker 2007）や、回顧的質問を含む横断調査やパネル調査のデータを分析する量的研究が数多く行われてきた。量的調査の個票データを用いた縦断的研究では、1960～70年代から出生意図（fertility intention）と実際の出生行動（fertility behavior）の関係を分析できる大規模パネル調査が実施されたアメリカで多くの研究が行われてきた。しかし、2000年代に入るとヨーロッパでも様々なパネルデータが利用可能となってきたため、無子に関する詳細な研究が増えてきた（Kreyenfeld and Konietzka 2017）。近年は、分析手法の発展により、生存分析やシーケンス分析などを用いてライフコースの観点から無子に至る軌跡を探る研究も増えている（Jalovaara and Fasang 2017; Schaeper et al. 2017; Tocchioni 2018）。

欧米では、19世紀後半～20世紀初頭に無子割合が常に高かったことがわかっている。北西ヨーロッパについては、晩婚と高い生涯未婚率を特徴とする「西ヨーロッパ的結婚パターン」（Hajnal 1965）のもとで必然的に高い無子率がみられた。Rowland（2007）は、欧米各国（アメリカ、オーストラリア、イギリス、フランス、フィンランド、ドイツ、オランダ）の45～49歳女性の無子割合の推移を出生コーホート別に調べており、無子割合は増減を繰り返してきたことを明らかにしている。具体的には、1840年代生まれの女性コーホートから徐々に無子割合が上昇し、1900年前後のコーホートでピークを迎えたあと低下し、1940年代出生コーホートで底を打った。そして、それ以降の出生コーホートでは再び上昇傾向にある。ヨーロッパ女性の無子割合について、1900～70年代初頭出生コーホートを対象に長期的動向の国際比較を行った Sobotka（2017）や、ヨーロッパおよびアメリカ、オーストラリア女性の無子割合を扱った Miettinen et al.（2015）でも同様の推移を指摘している。Rindfuss et al.（1988）が示した1920～80年のアメリカの白人女性の無子割合でも、1920～50年の40歳時の値（出生コーホートで1880～1910年に当たる）は継続的に約2割となっている（Rindfuss et al. 1988: 62）。20世紀初頭に生まれた女性の高い無子割合は、1930年代の世界恐慌により経済的理由から夫婦が出産を控えたことや第1次世界大戦による男性パートナーの不足によるものであり、1920年代に生まれた世代の場合は、第2次世界大戦の社会的混乱や男性パートナー不足に影響されたと考えられている

(Rowland 2007; Sobotka 2017).

1940年代出生コーホート以降の無子割合の増加と強さは地域や国によって異なる。西欧諸国では1940年代から、北欧諸国では1950年代から、南欧諸国や中東欧諸国では1960年代から無子割合が再び増加を始めた (Sobotka 2017)。中東欧諸国は無子が非常に少なかったが、社会主義制度崩壊後に成人した世代で急速に無子割合が上昇した。一方、北西欧諸国では無子レベルの増加が止まりつつあり、イギリスやアメリカでは反転して低下の兆しもみられるという知見も示されている (Berrington 2017; Frejka 2017)。

このように、ヨーロッパでは増加の時期に差を示しつつも、全体的に女性の無子割合は上昇してきた。戦後生まれのコーホート、とりわけ1960年代以降生れのコーホートにおける無子割合の上昇の要因については、結婚や出産の先送りによる自発的無子が大勢を占めており、その説明には低出生力の要因研究与重なる部分が多い。置換水準を下回る出生力水準に対する説明理論として、自己実現の重視、世俗化、避妊革命、結婚・家族観の変化に注目した第二の人口転換論 (van de Kaa 1987) や、ライフコース選好で女性の仕事と家庭の両立に関する就業行動を説明した選好理論 (Hakim 2003)、子どもの費用 (とりわけ機会費用) と便益の比較考量や子どもの量と質の代替 (Becker 1960; Willis 1973)、経済環境の変化によるリスク回避 (Mills and Blossfeld 2005) といった観点で出生率低下を説明した経済学的理論、公私の間におけるジェンダー平等度合の不均衡を出生力低下の要因とするジェンダー不平等論 (McDonald 2000) など、いずれも無子増加の説明理論として敷衍できる。しかし、無子の動向を説明する包括的理論は未だ登場していない (Tanturri et al. 2015: 41)。近年の研究においては、戦後出生コーホートでは「適切なパートナーの欠如」というパートナーシップ上の問題が大きいことが指摘されている (Hayford 2009: 2013; Berrington 2017; Köppen et al. 2017; Jalovaara and Fasang 2017)。また、先送りの結果として増えている不妊問題に関連し、生殖補助医療の進歩やその利用に関する国ごとの法的規制の違い等も無子の動向を見通す際に重要なポイントになりつつある (Sobotka et al. 2008; Präg and Mills 2017)。

欧米先進諸国をおもな対象として行われてきた先行研究の結果からは、自発的無子女性の特徴的な属性として、非伝統的価値観 (平等なパートナーシップ志向)、世俗化 (宗教心の低下)、高学歴、都市居住、専門職、離死別経験、晩婚・未婚が主に挙げられている (de Jong and Sell 1977; Bloom and Trussell 1984; Heaton et al. 1999; Abma and Martinez 2006; González and Jurado-Guerrero 2006; Hoem et al. 2006; Hagestad and Call 2007; Tanturri and Mencarini 2008; Bagavos 2010; Merz and Liefbroer 2012; Hayford 2013; Avison and Furnham 2015; Kreyenfeld and Konietzka 2017など)。教育程度と無子の関連については、高学歴女性に無子が多いという知見が主流であるものの、近年ではさらに研究が進み、教育年数の多寡よりも、受けた教育分野の影響が大きいという分析結果も示されている。例えば、教育・保健分野の教育を受けた女性は、高学歴者であっても無子となる確率が低いといった知見である (Neyer et al. 2017; Bagavos 2010)。また、子どものいないライフスタイルを積極的に選択する「チャイルドフリー

(childfree)」という考え方はそれほど広まっていないこと (Merz and Liefbroer 2012; Tocchinoni 2018) や、若いうちから無子志向を表明する者は、社会経済的属性よりも育った家庭環境や子どもとの親和性が低いといった特徴がみられること (Houseknecht 1979)、理想子ども数や予定子ども数といった子ども数に関する意識の減退は多くの国で見られるが、0人を理想または希望とする人はそれほど増えておらず、いまだ「2人」という子ども数への支持が強固であること (Sobotka and Beaujouan 2014) も指摘されている。

データの制約から、無子の研究はおもに女性を対象として進められてきたが、男性の無子についても関心が高まっている。男性は、一般的に女性より未婚率が高く、おしなべて女性より無子割合は高い (Miettinen et al. 2015: 18)。Tanturri et al. (2015) らが行った文献レビューによると、無子男性の特徴として、離婚経験がある、低学歴、低賃金の職業といった属性が見られるという。また、男性の場合は、学術的な標本調査のデータから無子割合を推定せざるを得ないことが多いが、女性と比較して婚外出生・前婚出生について履歴を過少報告するケースが目立つなど、男性の出生歴の把握には問題が多いことも指摘されている (Rendall et al. 1999)。

翻って戦後日本の状況のみておく。日本で無子に関する分析や議論が目立ち始めたのは2000年前後からである。最近まで無子が注目されてこなかったのは、日本では1970年代半ばまで皆婚・皆産に近い状態で生涯無子の人がかなり少なく、無子是不妊の問題と同一視されがちであったことと、未婚化・晩婚化の開始後も、結婚タイミングが遅延しているだけでいずれ多くが結婚し子どもを持つはずだと想定されていたことが関係しているだろう。1980年代後半のバブル期には、共稼ぎで子どもを持たないライフスタイルを意味する「DINKs (Double Income No Kids)」という言葉がアメリカから入ってきて、そうした生活を積極的に選択している夫婦の呼称として一般にも流布した。ただし、一般的なイメージとは異なり、実際にはDINKsはそれほど増えず、実態は子どもを持つことを先送りしているために一時的に無子であるという夫婦が多かった (岩澤 1999)。

しかし、2000年前後には、無子の増加が各種調査データで明確に観察されるようになった。国勢調査データから算出される50歳時未婚者割合は、男女とも1～5%程度であったものが、男性で1995年に8.99%、2000年に12.57%、2005年に15.96%と急増し、女性も2010年に10.61%と1割を超えた。日本では結婚と出産が緊密に関連しているため、50歳時未婚者のほとんどは無子である。また、晩婚化だけでは説明できない夫婦の出生力低下が指摘されたり (国立社会保障・人口問題研究所 2002: 12)、長らく安定的であった夫婦の完結出生児数¹⁾が1990年代以降に結婚した夫婦で低下し、無子夫婦の割合も微増を始めたするなど (国立社会保障・人口問題研究所 2017b: 39-40)、夫婦の出生行動の変化も明らかになってきた。

こうした状況を背景に、2000年前後から学術的研究や一般の書籍等で無子が増え始める機会が増加してきた。無子に関連した学術的研究としては、原 (2000: 2008)、Hara

1) 結婚持続期間15～19年の夫婦の平均出生子ども数。

(2008), 坂爪 (2006), 岩澤・三田 (2007), 菅 (2008), 松村 (2011), 福田・守泉 (2015) などがある。原 (2000:2008)・Hara (2008) はドイツの無子の状況を主に扱っているが、無子に関する統計, 理論, 社会的背景について詳細に述べており, 日本の状況への示唆にも富んだ一連の研究を発表している。坂爪 (2006) は, 出産が女性の生涯所得や賃金に与える影響を考慮した子ども数に関する経済学的モデルを構築し, 無子選択について説明できる理論モデルを提示した。岩澤・三田 (2007) は, 第1子年齢別出生率から推計した無子割合の年次推移を国勢調査や人口推計 (総務省統計局) の女性人口に当てはめて無子の女性人口の年次推移を推計し, 1980年代から右肩上がりに無子人口数が増えていることを示した。菅 (2008) は, 『結婚と家族に関する国際比較調査』の個票データを用いて, 女性だけでなく男性も対象に40歳時点での無子の動向とその決定要因について分析を行った。プロビットモデルによる分析結果からは, 初婚年齢と初婚の解消が無子確率を高める効果が大きく, また, その効果は男女で差がみられることを指摘している。松村 (2011) は国勢調査の同居児表を用いて有配偶無子女性の動向や属性を観察し, 就業者と非就業者の無子割合は40歳頃に差がなくなることや, 高学歴の有配偶女性で無子割合が高いこと等を見出した。福田・守泉 (2015) は, 『21世紀成年者縦断調査』の第1回~10回までのパネルデータを用いて希望子ども数の変化について分析した。記述統計で希望子ども数の一致度を見たところ, 第1回調査時に希望子ども数が0人であった女性のうち, 9年後も希望0人であった割合は62.4%で比較的高かった。しかし, 残りのうち2割の女性が希望子ども数2人に変化していた。この研究では, 全体として, 希望子ども数の変化には, 結婚や出生といったイベントの経験と加齢の3要因が大きく関わっていることを明らかにしている。

本研究と同様のデータ・観点の研究では, 本稿の前身となる守泉 (2016) や, Mogi (2018) がある。Mogi (2018) は, 第10回~14回出生動向基本調査の独身者・夫婦調査データを用い, ライフスタイル選択としての無子と, 環境的無子を区別して, コーホート別の推移を観察した。そして1960~70年代出生コーホートでは, それ以前のコーホートと異なり, ライフスタイル選択としての無子をもっとも主要な理由となったことを指摘している。

一般書でも吉田 (1998), ケイン (2001), バートレット (2004), 衿野 (2011) などが刊行されてきた。近年では, 2016年2月に発売された『FRaU』3月号 (講談社) に掲載された女優・山口智子のインタビュー記事²⁾をきっかけに子どもを持たない女性の生き方に対する社会的関心が高まり, 無子女性を扱った多くの一般書が刊行された (香山 2016; 酒井 2016; 下重 2017; くどう 2017; 吉田 2017; 奥平 2017)。これらの一般書では, 結婚して子どもを持つライフコースが社会規範的にも, 各種制度設計でも標準とされている日本社会において, 子どもがいない人生をどう受け止め, 生きていくかといったテーマがおもに扱われている。戦後の日本社会は, 年金・医療以外の社会保障について, 性別役割

2) 「私はずっと、子供を産んで育てる人生ではない、別の人生を望んでいました。今でも、一片の後悔もないです。」(抜粋)との発言が掲載された。(インターネット上に記事が全文公開されている。

https://frau.tokyo/_ct/16939866 (2018年10月4日最終確認)

分業を前提として企業や家族に依存する形で発展してきた経緯もあり、配偶者や子どもがいない人々は、そのセイフティーネットから外れがちであるという問題がある（守泉2017）。

以上、先行研究からは、無子は各人のライフコース選択の帰結であり、無子の人々の特徴的な属性はある程度明らかになっているものの、無子の説明理論にはさまざまな議論があることがわかる。先進諸国で共通して無子割合が上昇している1960年代出生コーホート以降の若い世代では、確固たる無子志向者が増えたというより、結婚・出産の先送りの結果で無子になった者が多いとみられており、とくにパートナーシップの影響が大きいことが指摘されている。

II. 研究課題と利用データ、分析方法

本研究の目的は、各種調査データを用いて、日本における無子割合の長期的動向や無子女性の属性を明らかにすることであるが、このために3つの研究課題を設定した。

第一の課題は、日本における無子割合の長期推移と現状はどうなっているかを調べることである。このために、コーホートで見た45～49歳時の無子割合の長期データを国勢調査および出生動向基本調査から取得する。国勢調査は、既婚女性の出生数を調べていた1950（昭和25）年、1960（昭和35）年、1970（昭和45）年の公表された結果表からデータを得た。出生動向基本調査は個票データを特別集計した。また、日本の現状の無子女性割合が国際的にみてどのような水準であるのかを確認するため、OECD Family Database掲載データを用いて、主要先進諸国の生涯無子率を比較する。さらに、子ども数に関する意識の推移も調べる。

第二の課題は、日本の無子女性増加の原因は何かを探ることである。このために、出生動向基本調査のデータで自発的無子、非自発的無子のタイプ分類を試みる。ここでは出生動向基本調査の第10、13～15回の夫婦・独身者調査のデータを用いる。理想のライフコースと希望子ども数（独身女性）や、理想・予定子ども数等のデータ（妻）でタイプ分類を行い、その構成変化を年齢およびコーホート別に比較する。

第三に、無子の女性に特徴的な属性があるかどうかを検討する。第二の課題で分類した無子女性のデータを用い、2つの多変量解析を行う。ひとつは、未婚・同棲経験なしの無子志向型女性の特徴に関する分析である。もうひとつは、有配偶女性について、有子女性と比較した無子女性の特徴に関する分析である。子どもに関する意識や有無はパートナーシップの状態に大きく影響されるため、未婚者と有配偶者は分けて分析を行うこととした。

本稿でおもに用いるデータは、出生動向基本調査によるものである。この調査は、国民生活基礎調査の調査地区から層化無作為抽出法により調査地区を抽出し、地区内すべての世帯に居住する18歳以上50歳未満の独身男女（独身者調査対象）、妻の年齢が50歳未満の夫婦（回答者は妻、夫婦調査対象）を客体として行われた。調査期日は各調査年の6月1日である。女性の無子割合の長期的動向には第7回～第15回のデータを特別集計したが、

本研究でおもに用いたのは第10回、第13～15回の調査データである。これらの調査回の概要は以下のとおりである。

表1 出生動向基本調査の概要：第10回、第13～15回

独身者調査

調査回	調査年	調査地区数	配布数	回収数	有効回収数	回収率	有効回収率
第10回	1992	490	12,394	10,873	9,636	87.7%	77.7%
第13回	2005	700	12,482	9,900	8,734	79.3%	70.0%
第14回	2010	840	14,248	11,487	10,581	80.6%	74.3%
第15回	2015	900	11,442	9,674	8,752	84.5%	76.5%

夫婦調査

調査回	調査年	調査地区数	配布数	回収数	有効回収数	回収率	有効回収率
第10回	1992	490	10,878	10,296	9,908	94.6%	91.1%
第13回	2005	700	7,976	7,296	6,836	91.5%	85.7%
第14回	2010	840	9,050	8,252	7,847	91.2%	86.7%
第15回	2015	900	7,511	6,867	6,598	91.4%	87.8%

無子女性の分析において、第10回と第13～15回のデータをおもに用いた理由は、この4回の調査では独身・有配偶両方の女性の調査時点までの生涯出生子ども数が把握できるからである。これらの調査回では、独身者には調査時点までの出生歴をたずねており、妻には現在の結婚より前も含めて出生歴をたずねている。本稿では、これらの設問で把握できた女性の生涯出生子ども数がゼロの場合を無子とした。なお、夫婦調査データにおいて前婚以前を含めた出生子ども数のデータは不詳が多いため、初婚同士の夫婦については、現婚より前の出生子ども数が不詳の場合は、現婚の出生子ども数を妻の生涯出生子ども数とした。再婚の妻については、前婚以前を含めた出生子ども数のデータをそのまま使用した。

Ⅲ. 分析結果

1. 日本における無子割合の長期的動向と現状

(1) コーホートでみた無子割合の長期的動向

表2は、国勢調査および出生動向基本調査のデータから、女性の出生年別に無子割合の動向をみたものである。なお、参考として示したマックス・プランク人口研究所（ドイツ）の Human Fertility Database（以下、HFD）のデータは、日本の人口動態統計から作成されたものである。基本的に、無子データの情報源はセンサス・学術的標本調査・人口動態統計（登録人口統計）の3つとなる。

女性の無子割合は、分母となる女性総数と、分子となるパリティ0の女性数がわかれば計算できるが、全ての配偶関係を含む女性総数に対する無子割合のデータは意外と手に入らない。戦前の出生コーホートは、基本的に結婚を経験した女性に対する集計となっているが、離死別者のデータは含まないことが多い。表2では、少しでも女性全体の無子割合に近い数値を得るため、国勢調査については別途配偶関係別人口のデータから未婚人口数を得て、未婚者はすべて無子とみなしたうえで無子割合を計算した³⁾。また、1905～25年生まれの女性は夫と同居の既婚日本人女性のデータしかないが、この中でも1915～25年生まれの女性は、1945年の第2次世界大戦終了時に20～30歳であり、夫と死別または別居状態であった女性も多かったと推測される。1920年前後の出生コーホートでは、実際には無子女性割合はもっと高い可能性がある。国勢調査で出生数のデータが取れるのは1970年調査までであるため、センサスデータで45～49歳時無子割合が算出できるのは1925年生まれまでとなる。

1927年以降は出生動向基本調査のデータによる。出生動向基本調査は、1977年の第7回調査まで夫婦調査のみ行っており、第8回（1982年）から独身者調査が始まった。しかし、第8回と第9回は対象者が35歳未満の独身男女となっていたことから、1927～42年生まれまでは有配偶女性のデータしかない（再婚者は前婚以降の出生のみ把握）。つまり、1927～42年出生コーホートの無子女性割合の算出には未婚者と離死別者のデータが抜けており、そのほとんどが初婚継続の妻のデータとなる。そのため、無子女性割合が3～4%台と低い値を示している。この世代が50歳前後となっている1980年、85年、90年の国勢調査を見ると、女性の50歳時未婚者割合はそれぞれ4.45%、4.32%、4.33%である。表2に示されている1927～32年、32～37年、37～42年生まれの有配偶女性の無子割合に、1980、85、90年の50歳時未婚者割合を単純にそれぞれ足すと9.25%、8.72%、8.13%となる。また、離死別者のデータが入った1942～47年生まれ女性の無子割合が8.9%であることも勘案する

3) 嫡出でない子の出生総数に対する割合（いわゆる婚外子割合）は、1920年の8.25%から直線的に低下し、1930年6.44%、1940年4.10%、1950年2.47%、1960年1.22%となったあと、1980年代半ばまで1%未満、2000年代半ばまで2%未満で推移し、現在も3%未満の水準である。よって、1920年代出生コーホート頃まで、未婚女性をすべて出生ゼロとみなすのは少々粗い仮定となる可能性があるが、未婚女性の出生データが得られないため、本稿では一律にゼロとした。

と、やはりこれらの世代では無子女性割合は低めであったと推測される。なお、国勢調査では国籍について調べているため、「日本人女性」と限定した集計を行っている。出生動向基本調査では国籍を調べていないため、日本人に限定した集計ではない。

表2 各調査データにみる無子女性割合：45～49歳

出生年	調査年次	集計対象	集計外事項	国勢調査	出生動向基本調査	参考)Human Fertility Database ⁹⁾
1890～1895年 ¹⁾	1950	既婚日本人女性及び未婚女性	なし	12.3		
1895～1900年 ²⁾	1950	既婚日本人女性及び未婚女性	なし	11.0		
1900～1905年	1950	既婚日本人女性及び未婚女性	なし	10.4		
1905～1910年 ²⁾	1960	夫と同居の既婚日本人女性及び未婚女性	離死別者、夫と別居の有配偶者	9.9		
1910～1915年	1960	夫と同居の既婚日本人女性及び未婚女性	離死別者、夫と別居の有配偶者	9.7		
1915～1920年 ²⁾	1970	夫と同居の既婚日本人女性及び未婚女性	離死別者、夫と別居の有配偶者	11.0		
1920～1925年	1970	夫と同居の既婚日本人女性及び未婚女性	離死別者、夫と別居の有配偶者	11.4		
1927～1932年 ³⁾	1977	有配偶女性(再婚者含む)	未婚・離死別者、再婚者の前婚以前の出生		4.8	
1932～1937年 ³⁾	1982	有配偶女性(再婚者含む)	未婚・離死別者、再婚者の前婚以前の出生		4.4	
1937～1942年 ⁴⁾	1987	有配偶女性(再婚者含む)	未婚・離死別者、再婚者の前々婚以前の出生		3.8	
1942～1947年 ⁵⁾	1992	全配偶関係の女性	再婚者の前々婚以前の出生		8.9	
1947～1952年 ⁶⁾	1997	有配偶女性(再婚者含む)及び未婚女性	離死別者、再婚者の前々婚以前の出生		8.2	
1952～1957年 ⁷⁾	2002	有配偶女性(再婚者含む)及び未婚女性	離死別者、再婚者の前婚以前の出生		10.1	11.8 (1954年)
1955～1960年 ⁸⁾	2005	全配偶関係の女性	なし		12.7	14.2 (1957年)
1960～1965年	2010	全配偶関係の女性	なし		16.0	18.9 (1962年)
1965～1970年	2015	全配偶関係の女性	なし		21.8	24.6 (1968年)

注：出生子ども数・配偶関係不詳を除いて割合を算出した。国勢調査の集計対象は15歳以上の日本人既婚女性(1960・70年は夫と同居の日本人既婚女性)、『出生動向基本調査』は注3～8を参照のこと。国勢調査における未婚女性は子ども数0人として算入。女性/妻の年齢45～49歳(調査時)における無子割合。1)妻の年齢55～59歳(調査時)。2)妻の年齢50～54歳(調査時)。3)現婚における出生のみ。4)再婚者は前婚までの出生数を含む。5)再婚の有配偶女性は前婚と現婚の出生数の合計。離死別者は調査時までの出生数。6)再婚の有配偶女性は前婚と現婚の出生数の合計。7)有配偶女性は現婚における出生のみ。8)再婚の有配偶女性は初婚と現婚の出生数の合計。離死別女性は初婚での出生数。9)『人口動態統計』(厚生労働省)より算出した第1子パリティ拡大率の補数。カッコ内は女性の出生年。

資料：調査年次が1970年以前は総務省統計局『国勢調査報告』(1950年・60年は10%抽出集計結果、70年は1%抽出集計結果)、1977年以降は国立社会保障・人口問題研究所『出産力調査』および『出生動向基本調査』、Human Fertility Database (<https://www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php>)による。

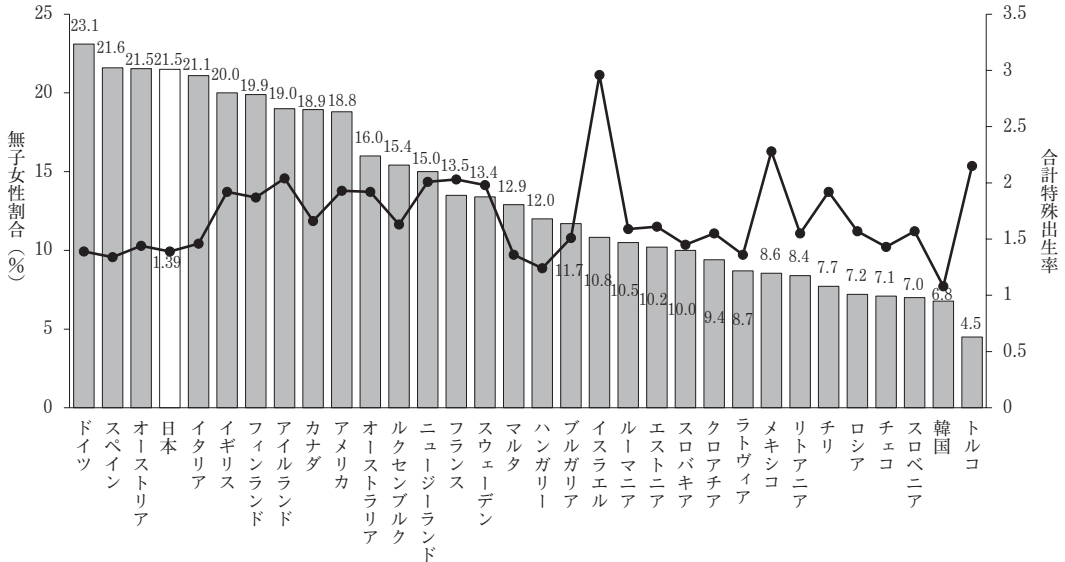
以上の留意点を踏まえつつ表2を見ると、全体の動きとしては欧米先進諸国の女性の無子割合の推移と似ている。1900年前後と1920年前後のコーホートで無子割合が高めで、1930～40年代出生コーホートは低く、戦後生まれの世代で無子割合が急増している。戦後生まれ世代では、1950年代後半の出生コーホートで1890～1895年出生コーホートと同程度の無子割合に達した後、1960年代生まれ以降で急速に無子割合が伸びた。欧米先進諸国では、1960年代以降の若いコーホートでも、無子割合は1900年前後の世代よりは低いか、比肩するレベルであることが指摘されているが (Sobotka 2017)、日本の場合は1960年代以降のコーホートの無子割合は過去コーホートに比べてかなり高い水準に達しており、データが取得できる範囲で、今までにない状況であることがわかる。なお、表2には、1950年代出生コーホート以降について人口動態統計データをもとにしたHFDの無子割合も掲載したが、出生動向基本調査の値よりも若干高い。出生動向基本調査は標本調査であることから、無回答誤差や回答誤差により無子割合が低めに出ている可能性がある。

(2) 無子女性割合の国際比較

日本女性の無子割合の水準が、国際的にみてどのような位置づけであるかを把握しておこう。図1は、OECD Family Databaseに掲載されている無子割合のデータに、日本・イタリア・フランス・ドイツ・ロシアのデータを加えてグラフ化したものである。

日本の1960年代後半出生コーホートの無子割合は、国際的にみても非常に高い水準にあることがわかる。図1には、各国の同時期の合計特殊出生率も示したが、日本を含む上位5か国は、出生率が低く無子割合も高い少子化国である。イギリスからアメリカまでは比較的出生率が高いものの無子割合も高い国々で、これらの国では無子にとどまる女性が多い一方、2人以上の子どもを持つ女性も一定数おり、出生行動が2極化している。また、ロシアや中東欧諸国を中心に無子女性割合は低いが生率も低い国々がある。この場合は、無子に不寛容な社会的規範のために、多くの女性が子どもを持つが、1子にとどまる人々も多いといった出生パターンがみられる (Sobotka 2017)。

図1 無子女性割合の国際比較：2010-11年に40~44歳（1960年代後半出生コーホート）



注：無子女性割合について、カナダは2007年、ニュージーランドは2006年、イスラエル・トルコは2008年、韓国は2005年のデータ。日本・イタリア・フランス・ドイツ・ロシアのデータは空欄となっていたため、日本は第14回出生動向基本調査（2010年実施）の40～44歳女性の無子割合を集計して入れた。フランスとイタリアの数値は Miettinen et al. (2015) の Appendix Table 2a より引用し、ドイツとロシアは Cohort Fertility and Education (CFE, <http://www.cfe-database.org/>) サイトよりデータを取得して算出した。各国の合計特殊出生率 (TFR) は2010年の値。

資料：無子割合は OECD Family Database (http://www.oecd.org/els/family/SF_2-5-Childlessness.pdf)、TFR は EUROSTAT Database (<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>) よりデータ取得。

(3) 子ども数の理想・希望「0人」の推移

最後に、何人子どもを持ちたいかといった理想・希望子ども数分布の変化を見ておこう。表3は、未婚女性の希望子ども数0人の割合、および初婚どうしの夫婦の理想子ども数0人の割合である。直近の第15回調査では、35歳未満の未婚女性の6.9%が希望子ども数はゼロと回答し、夫婦でも3.5%が理想子ども数をゼロとしている。両指標とも、最近の調査回に向かって増加傾向にある。しかし、なぜ理想・希望子ども数をゼロと回答する女性（または夫婦）の割合が上昇しているのかはよくわかっていない。

表3 夫婦の理想・予定子ども数、未婚女性の希望子ども数における「0人」の割合の推移

	第7回 (1977)	第8回 (1982)	第9回 (1987)	第10回 (1992)	第11回 (1997)	第12回 (2002)	第13回 (2005)	第14回 (2010)	第15回 (2015)
希望子ども数 0人	—	3.8	3.3	4.1	5.1	6.4	5.3	5.3	6.9
理想子ども数 0人	0.3	1.6	1.2	1.5	1.8	1.6	2.5	2.9	3.5

注：希望子ども数は、「いずれ結婚するつもり」と回答した18～34歳の未婚者総数についての値。理想・予定子ども数は、妻の年齢50歳未満の初婚どうしの夫婦総数についての値。

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2017）、68・70ページ。

以上から、1900年前後出生コーホート以降の日本の無子女性割合は、欧米先進諸国と似たパターンで増減してきたこと、1930～40年代出生コーホートで最も低い水準に達した後、1960年代出生コーホート以降で急激に上がり、過去にない高い水準に達していること、そして国際的にみても現在の日本の水準はかなり高いことがわかる。また、子ども数に関する意識の上でも、無子志向を表明する女性の割合は増えている。

2. 無子女性のタイプ識別とその動向に関する分析

(1) 無子女性のタイプ分類

前節のデータから、日本において無子女性や希望・理想子ども数ゼロの女性の割合は増えていることが分かったが、その内訳はどのような構成になっているのだろうか。これを探るため、第10回・第13～15回の出生動向基本調査データ（夫婦調査・独身者調査）を用いて無子のタイプ分類を行った。調査データでこの分類を具体的に操作化する際のフローチャートが図2であり、6つの無子タイプを識別している。

まず、パートナーシップ形成経験の有無の観点から、無子女性を結婚または同棲経験の有無別に分類する。A. 未婚かつ同棲経験あり及び離死別経験者、B. 未婚かつ同棲経験なし、そしてC. 初婚有配偶及び再婚有配偶の3グループである。Aに該当する独身女性は、「パートナーシップ解消型」の無子とする。Bに該当する独身女性については、結婚し子どもを持つコース⁴⁾を理想としているか、ライフコース選択はどうあれ希望子ども数が1人以上の女性を「B1. 未婚型」とする。理想のライフコースが非婚、結婚するが無子、その他⁵⁾のいずれかで、希望子ども数が0人⁶⁾の場合を「B2. 未婚無子志向型」に分類する⁷⁾。AとB1をまとめて「結婚困難型」と呼ぶ。

Cの有配偶女性グループについては、理想子ども数が0人のグループと1人以上のグループに分け、理想・予定子ども数とも0人である夫婦の妻は「C1. 有配偶無子志向型」とする。これとB2の未婚無子志向型をまとめて「無子志向型」と呼ぶ。理想子ども数1人以上のグループはさらに2つに分ける。ひとつは、理想・予定子ども数が同数で、不妊の心配がないか、または心配はしても特に医療機関に行かなかった女性と、理想より予定子ども数が少ないが、不妊や健康理由を選択していない女性で、このグループは「C2a. 出産延期型」とする。もうひとつは、不妊や健康理由による無子と推定されるグループであ

4) 「あなたの理想とする人生はどのタイプですか。」という質問で、「結婚し、子どもを持つが、仕事も続ける」「結婚し子どもを持つが、結婚あるいは出産の機会にいったん退職し、子育て後に再び仕事を持つ」「結婚し子どもを持つが、結婚あるいは出産の機会にいったん退職し、その後は仕事を持たない」のいずれかを選択した女性。

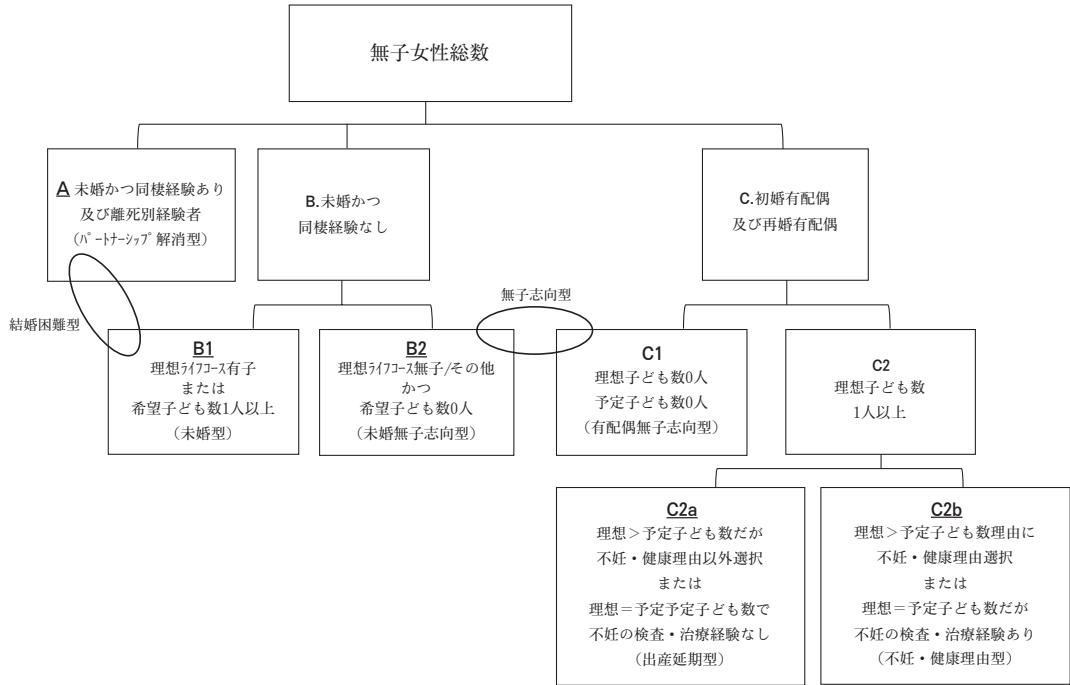
5) 「あなたの理想とする人生はどのタイプですか。」という質問で、「結婚せず、仕事を続ける」「結婚するが子どもは持たず、仕事を続ける」「その他」のいずれかを選択した女性。「結婚せず、仕事を続ける」という選択肢では、子どもの有無を問うていないが、ここでは子どもを持つつもりはないとみなす。

6) 第10回調査では、「いずれ結婚するつもり」と回答した者だけに希望子ども数をたずねている。本稿では、第10回調査で「一生結婚するつもりはない」と回答した場合、希望子ども数も0人とみなした。

7) 独身者調査では、不妊・健康上の理由で結婚・出産をあきらめている女性を識別できないため、このカテゴリにそうした理由での無子女性が混在している可能性がある。

る。理想より予定子ども数が少なく、その理由に不妊・健康理由を選択した女性⁸⁾、または理想・予定子ども数は同数だが不妊の心配があって検査・治療経験もある女性を「C2b. 不妊・健康理由型」に分類する⁹⁾。なお、妊娠中の無子女性と、理想子ども数が0人だが予定子ども数が1人以上の無子女性¹⁰⁾は除外した。以上の分類では、「C2b. 不妊・健康理由型」が非自発的無子で、その他の5類型は自発的無子とする。

図2 無子女性のタイプ分類のフローチャート



(2) 年齢別にみた無子タイプ構成割合の変化

前述した無子類型化を用い、女性全体の有子・無子別構成割合をみたのが表4である。未婚化・晩婚化の進行と整合的に、25歳以上の年齢層では、若いコーホートほど無子女性割合が上昇している。45～49歳層では、42～47年出生コーホートで6.5%であった無子割合が、65～70年出生コーホートでは19.4%と約2割を占めるまでに上昇した。ただし、無子女性の割合は、1960年代生まれで上昇したが、1970年代生まれ以降はその上昇基調が続いていない。例えば、35～39歳層の70～75年出生コーホートと75～80年出生コーホートで

8) 理想子ども数より予定子ども数が少ない理由についての質問で、第10回は「子供が生めないから」、第13～15回は「ほしいけれどもできないから」「健康上の理由から」を選択した女性。

9) 第10回調査では、不妊の心配に関する設問がないため、理想・予定子ども数が同数である女性については、それ以上の分類は行わず出産延期型に分類した。

10) 妊娠中の無子女性数は、第10回(197)、第13回(88)、第14回(117)、第15回(104)であった。理想子ども数が0人で予定子ども数が1人以上の客体数は、第13回(1)、第14回(1)、第15回(2)であった。

は、無子女性割合が23.9%と24.1%でほぼ同水準である。30～34歳では、80～85年生まれでその前のコーホートより無子女性割合が低下している。1970年代後半以降の出生コーホートはまだ40歳未満であるため、今後の動向を見る必要があるが、無子女性の拡大傾向は落ち着きを見せ始めているといえる。

表4 コーホート別にみた、子どもの有無・無子タイプ構成割合の変化

タイプ分類／年齢・出生年	～24歳				25～29歳				30～34歳				
	67-75年	80-85年	85-91年	90-96年	62-67年	75-80年	80-85年	85-90年	57-62年	70-75年	75-80年	80-85年	
女性総数 (客体数)	100.0 (2,624)	100.0 (1,735)	100.0 (1,955)	100.0 (1,432)	100.0 (1,798)	100.0 (1,392)	100.0 (1,438)	100.0 (1,145)	100.0 (1,952)	100.0 (1,808)	100.0 (1,881)	100.0 (1,375)	
無子女性割合 (有配偶無子) (独身無子)	93.1 (3.2) (89.9)	93.9 (2.0) (91.9)	93.6 (1.5) (92.1)	93.9 (1.4) (92.5)	51.5 (15.6) (35.9)	66.0 (10.9) (55.1)	67.4 (9.2) (58.2)	69.1 (7.9) (61.2)	19.2 (7.9) (11.3)	35.2 (9.8) (25.3)	41.4 (11.8) (29.6)	37.7 (8.9) (28.8)	
無子類型別割合	結婚困難型 (A. パートナーシップ解消型)	85.4 (2.7)	86.7 (5.3)	86.3 (3.6)	86.2 (3.7)	34.0 (2.4)	52.6 (7.0)	54.7 (5.5)	56.2 (6.2)	10.0 (1.0)	22.6 (4.3)	27.1 (3.6)	25.2 (4.7)
	(B1. 未婚型)	(82.7)	(81.4)	(82.7)	(82.5)	(31.6)	(45.5)	(49.2)	(50.0)	(9.0)	(18.3)	(23.4)	(20.5)
	無子志向型 (B2. 未婚無子志向)	4.5 (4.5)	5.3 (5.2)	5.9 (5.8)	6.4 (6.3)	2.8 (1.9)	3.2 (2.5)	3.9 (3.5)	5.6 (5.1)	2.4 (1.3)	3.6 (2.8)	3.8 (2.5)	4.7 (3.6)
	(C1. 有配偶無子志向)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.9)	(0.7)	(0.3)	(0.5)	(1.1)	(0.8)	(1.3)	(1.1)
	C2a. 出産延期型	3.1	1.7	1.3	1.2	14.6	8.3	6.9	5.7	6.2	6.5	7.3	4.6
	C2b. 不妊・健康理由型	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	1.9	1.9	1.7	0.6	2.5	3.2	3.3
	有子女性割合 (有配偶有子女性) (独身有子女性)	6.9 (6.7) (0.2)	6.1 (5.5) (0.6)	6.4 (5.3) (1.1)	6.1 (4.5) (1.6)	48.5 (47.1) (1.4)	34.0 (31.5) (2.4)	32.6 (29.0) (3.6)	30.9 (27.5) (3.4)	80.8 (78.8) (1.9)	64.8 (60.3) (4.5)	58.6 (53.5) (5.2)	62.3 (57.2) (5.0)

タイプ分類／年齢・出生年	35～39歳				40～44歳				45～49歳				
	52-57年	65-70年	70-75年	75-80年	47-52年	60-65年	65-70年	70-75年	42-47年	55-60年	60-65年	65-70年	
女性総数 (客体数)	100.0 (2,141)	100.0 (1,854)	100.0 (2,512)	100.0 (1,833)	100.0 (2,659)	100.0 (1,754)	100.0 (2,262)	100.0 (2,348)	100.0 (1,939)	100.0 (1,599)	100.0 (2,095)	100.0 (1,961)	
無子女性割合 (有配偶無子) (独身無子)	10.0 (4.3) (5.8)	20.0 (7.1) (12.9)	23.9 (8.0) (15.9)	24.1 (7.3) (16.7)	7.1 (3.4) (3.7)	15.4 (7.0) (8.4)	19.4 (6.9) (12.5)	19.7 (7.9) (11.8)	6.5 (3.3) (3.2)	10.1 (4.4) (5.7)	13.5 (5.8) (7.7)	19.4 (8.2) (11.2)	
無子類型別割合	結婚困難型 (A. パートナーシップ解消型)	4.8 (1.1)	11.4 (2.2)	13.8 (2.3)	14.1 (2.7)	2.8 (0.9)	7.0 (1.5)	10.2 (3.1)	9.0 (2.4)	2.5 (1.0)	4.9 (1.8)	5.5 (1.8)	7.9 (2.7)
	(B1. 未婚型)	(3.6)	(9.2)	(11.5)	(11.3)	(1.9)	(5.5)	(7.1)	(6.6)	(1.5)	(3.1)	(3.8)	(5.3)
	無子志向型 (B2. 未婚無子志向)	1.9 (1.0)	3.4 (1.5)	4.3 (2.1)	4.2 (2.7)	2.0 (0.9)	4.1 (1.4)	4.8 (2.3)	6.6 (2.8)	1.5 (0.7)	2.8 (0.8)	4.7 (2.1)	7.0 (3.3)
	(C1. 有配偶無子志向)	(0.9)	(1.9)	(2.1)	(1.5)	(1.1)	(2.7)	(2.5)	(3.7)	(0.9)	(2.1)	(2.5)	(3.7)
	C2a. 出産延期型	2.1	2.8	3.1	2.8	1.1	1.4	1.6	1.7	1.1	0.7	0.8	1.4
	C2b. 不妊・健康理由型	1.3	2.5	2.7	3.0	1.2	2.9	2.7	2.5	1.3	1.6	2.5	3.1
	有子女性割合 (有配偶有子女性) (独身有子女性)	90.0 (87.6) (2.4)	80.0 (74.6) (5.4)	76.1 (70.6) (5.5)	75.9 (70.3) (5.6)	92.9 (88.7) (4.2)	84.6 (79.5) (5.1)	80.6 (73.8) (6.8)	80.3 (73.2) (7.1)	93.5 (88.2) (5.3)	89.9 (83.4) (6.5)	86.5 (79.0) (7.4)	80.6 (71.3) (9.2)

注：本表では妊娠中の無子女性や、無子類型化の際に使用した変数が不詳の無子女性が除かれた集計となっているため、表2の45～49歳時無子割合より若干低い値が出ていることに留意されたい。

資料：出生動向基本調査（独身者・夫婦調査）第10回・第13～15回のデータを用いた特別集計。

無子女性の類型別の動向をみると、大きく増えたのは結婚困難型の無子女性である。その中でも未婚型の増加が大きく、このタイプはどのコーホート・年齢層でも最多の無子タイプである。パートナーシップ解消型（離死別、同棲解消）の無子女性も若いコーホートほど微増している。結婚困難－未婚型に次いで増えたのは無子志向型の無子女性であるが、このタイプも若い世代ほど少しずつ増えている。各年齢層の一番右側の列は、第15回調査の集計結果であるが、これを見ると、女性全体に占める無子志向型の割合はどの年齢層でも5%前後である。このグループに属する女性は固定的なのか、それとも年齢とともに入れ替わっているのかは本調査の集計からはわからないが、近年の状況では、無子志向層は女性全体の中でもおよそ5%前後であるようだ。

非自発的無子つまり不妊・健康理由型の割合を45～49歳層で見ると、女性全体からみて1～3%程度と小さいシェアであるが、近年の出生コーホートほど微増している。不妊や健康上の理由によって子どもを持てなかった女性は、晩婚化の進行とともに少しずつ増えている。

3. 無子女性の特性に関する分析

(1) 未婚女性における無子志向型の特性に関する分析

ここでは、独身無子女性のうち、前節で分類した無子志向型の女性グループが「チャイルドフリー」と言えるような積極的なライフスタイル選択による無子志向なのか、それとも社会経済的に困難を抱えているために結婚・出産意欲を持ちにくいことによる無子志向なのかについて、第15回調査（2015年実施）のデータを用いて多変量解析により検討を行う。

前節で行った無子タイプ分類について、独身の無子女性総数を100%として未婚無子志向型、結婚困難－未婚型、結婚困難－パートナーシップ解消型のタイプ構成割合をみると（図表の掲載は割愛）、年齢が上がるにつれて未婚無子志向型の割合は上昇している。これは加齢に伴って一部の女性が結婚・出産をあきらめ、または子どもを持つことに関心を失い、高年齢層で無子ライフコースや希望子ども数0人の選択率が高まるためと考えられる。第15回調査では、未婚無子志向型は20歳代で10%未満、30歳代は前半で12.6%、後半で16.0%となり、40歳以上になると2割を超える（40歳代前半で23.7%、後半で29.5%）。よって、40歳以上の独身女性も含めて分析した場合、それ以前から無子を志向していた女性に加えて、年齢理由で無子志向に転換した女性も増えてくるため、無子志向型の女性の特徴が見えにくくなるおそれがある。そこで、40歳以上の女性と、学生が多く含まれる25歳未満層を除外し、ここでの分析対象年齢は25～39歳とした。また、子どもを持ちたいかどうかの判断はパートナーシップの経歴や状況に大きく左右されることから、独身者に含まれる離死別経験者や同棲経験のある女性は除き、未婚かつ同棲経験のない無子女性に限定して、その中で無子志向型と未婚型の女性の比較分析を行う。なお、第15回調査の25～39歳の独身女性のうち、本分析の対象となる未婚かつ同棲経験なしの無子女性の割合は76.8%である（出生子ども数・パートナーシップ経験不詳を除いた値）。分析手法は二項ロジス

ティック回帰分析を用いた。従属変数は無子志向型か、結婚困難－未婚型かの2値を取る変数である。

説明変数には、先行研究で自発的無子女性の特徴として指摘されてきた「高学歴」「専門職」「革新的な結婚・家族観」「都市居住」「子どもへの低い親和性」を測る変数を取り入れ、具体的にはそれぞれ「女性本人の学歴」「本人の現在の職種」「性別役割分業観」「都市圏居住」「子どもとのふれあい経験」を示す変数を投入した。一方、低収入や交際相手のなさといった現状の困難が無子志向に影響しているかどうかを見るため、経済状況を示す変数として「本人の昨年の年収」、交際状況を示す変数として「異性との交際状況」を投入した。

分析に用いた変数の度数分布は表5の通りである。従属変数に用いる「無子タイプ種別」は、無子志向型（理想ライフコースが無子コースまたはその他で、希望子ども数0人）の女性が1、それ以外が0である。現在の職種は、そのまま使用すると働いている女性のみが対象となってしまうため、現在の就業状況が「無職・家事」の者を同名のカテゴリとして取り入れた。また、客対数が過小であるため、管理職は除外した。現在居住都道府県は、東京・埼玉・千葉・神奈川・愛知・岐阜・三重・大阪・京都・兵庫を都市圏、それ以外の道県は都市圏以外とした。乳幼児とのふれあい経験は、「赤ちゃんや小さい子どもとふれあう機会がよくあった」という項目に「あてはまる／どちらかといえばあてはまる」と回答した場合を「あり」に、「あてはまらない／どちらかといえばあてはまらない」を「なし」とした。性別役割分業観は、「結婚後は、夫は外で働き、妻は家庭を守るべきだ」に「まったく反対／どちらかといえば反対」を「反対」に、「まったく賛成／どちらかといえば賛成」を「賛成」にまとめた。学歴、現在の職種、異性との交際状況、昨年の年収のカテゴリは表5の通りである。

表5 分析に使用した変数の分布：未婚・同棲経験なしの無子女性の分析

説明変数	総数(n)	無子志向型	未婚型
学歴			
中学校	100.0% (25)	80.0%	20.0%
高校	100.0 (276)	81.5	18.5
専修・専門学校（高卒後）	100.0 (255)	87.1	12.9
短大・高専	100.0 (203)	89.7	10.3
大学・大学院	100.0 (455)	89.9	10.1
現在の職種			
無職・家事	100.0 (103)	81.6	18.4
自営業（農林漁業含む）	100.0 (7)	85.7	14.3
専門職	100.0 (343)	89.5	10.5
事務職	100.0 (325)	91.7	8.3
販売・サービス職	100.0 (294)	84.0	16.0
現場労働	100.0 (73)	79.5	20.5
乳幼児とのふれあい経験			
なし	100.0 (585)	83.4	16.6
あり	100.0 (618)	90.8	9.2
性別役割分業観			
賛成	100.0 (368)	93.2	6.8
反対	100.0 (848)	84.7	15.3
現在居住都道府県			
都市圏以外	100.0 (592)	85.8	14.2
都市圏	100.0 (627)	88.4	11.6
異性との交際状況			
恋人・婚約者あり	100.0 (315)	94.9	5.1
交際している異性はいない	100.0 (797)	83.8	16.2
友人として交際している異性がいる	100.0 (94)	88.3	11.7
昨年の年収			
なし	100.0 (110)	80.9	19.1
100万円未満	100.0 (64)	70.3	29.7
100万円台	100.0 (242)	81.0	19.0
200万円台	100.0 (352)	91.8	8.2
300万円台	100.0 (228)	93.0	7.0
400万円以上	100.0 (118)	94.1	5.9

分析の結果は表6に示した。先行研究において指摘されてきた無子選択女性の特徴を示す変数は、性別役割分業観が1%水準、乳幼児とのふれあい経験が5%水準で有意となった。性別役割分業観は、賛成に比べて反対の場合に無子選択するオッズ比が高く出ており(2.5倍)、先行研究の結果と一致する。乳幼児とのふれあい経験も、ある未婚女性に比べて、ない未婚女性で1.7倍無子志向型となりやすい。しかし、学歴は先行研究とは反対で、高卒より高学歴層(特に大卒)でむしろ無子志向型にはなりにくいという結果が出た。現在の職種や都市居住か否かという変数は有意ではない。

一方で、異性との交際状況や年収は1%水準で有意となり、高いオッズ比を示した。異

性の交際相手がいなかったか、年収が100万円未満と低収入である場合、恋人がいる未婚女性や年収が300万円ある未婚女性に比べて3倍以上無子志向型になりやすい。この結果から推測すると、学歴が高いと係数がマイナスで有意という結果となっているのも、高学歴者はその後の社会経済状況が良い場合が多いため無子志向型になりにくいことを反映しているのかもしれない。

以上の分析結果は、日本の場合、無子志向型の未婚女性は「チャイルドフリー」と言えるような積極的なライフスタイル選択によるというよりも、低収入や交際している異性がないという現状から結婚や子どもを持つことをあきらめているケースが多いことを示唆している。また、性別役割分業観や子どもとの親和性も関連があることが示された。本分析のNagelkerke 決定係数は0.158であるが、無子志向型と結婚困難－未婚型の女性の違いをもたらす要因の一部を明らかにすることができた。

表6 二項ロジスティック回帰分析の結果：23～37歳の未婚かつ同棲経験もない女性

説明変数	係数	標準誤差	オッズ比
学歴（基準：高校）			
中学校	-0.431	0.603	0.650
専修・専門学校（高卒後）	-0.486 *	0.286	0.615
短大・高専	-0.419	0.311	0.658
大学・大学院	-0.598 *	0.277	0.550
現在の職種（基準：無職・家事）			
自営業（農林漁業含む）	0.661	1.328	1.937
専門職	0.539	0.937	1.714
事務職	0.117	0.955	1.124
販売・サービス職	0.579	0.929	1.784
現場労働	0.799	0.980	2.223
異性との交際状況（基準：恋人・婚約者あり）			
交際している異性はいない	1.199 **	0.313	3.317
友人として交際している異性がある	0.991 *	0.457	2.693
乳幼児とのふれあい経験（基準：ある）	0.512 *	0.204	1.669
昨年の年収（基準：300万円台）			
なし	1.067	0.920	2.908
100万円未満	1.245 **	0.417	3.473
100万円台	0.775 *	0.339	2.171
200万円台	-0.148	0.343	0.862
400万円以上	-0.314	0.477	0.730
性別役割分業観（基準：賛成）	0.916 **	0.253	2.499
現在居住都道府県（基準：都市圏以外）	-0.170	0.201	0.844
定数	-3.719 **	1.014	0.024
カイ二乗	92.937 **		
Nagelkerke 決定係数	0.158		
標本数	1,308		

** p < .01, * p < .05, + p < .1

注：従属変数は、理想ライフコースが無子コースかつ希望子ども数0人の女性（無子志向型）が1、それ以外（結婚困難－未婚型）が0の2値を取る無子タイプ種別変数。

(2) 有配偶無子女性の特性に関する分析

ここでは、有配偶女性（妻）について、有子女性に比べ、無子（無子志向型、不妊・健康理由型、出産延期型）の女性にみられる特徴を多変量解析により検討する。使用データは第15回出生動向基本調査（夫婦調査）である。ここでは30～49歳の女性を対象として分析を行う。30歳未満を除いたのは、そうした若い年齢層の妻は比較的早婚かつ出生意欲が高い人々に偏っている可能性があることと、不妊等の身体理由についての判断がまだついていないケースも多いと考えられるからである。一方、40歳以上も含めたのは、無子志向型の無子女性の割合が、高年齢層でもそれほど大きく増加していないからである。有配偶女性全体に占める無子志向型の無子女性の割合は、20～30歳代で1～2%であるのに対して、40歳代では前半・後半とも4.5%程度であった（図表の掲載は割愛）。

従属変数は、1) 理想・予定子ども数ともゼロの無子志向型の無子女性、2) 理想子ども数より予定子ども数が少ない理由に不妊や健康を挙げた、あるいは理想と予定子ども数は同数でも不妊治療経験がある不妊・健康理由型の無子女性、3) 前者2タイプ以外の出産延期型無子女性、4) 子どもを持っている女性（レファレンス）の4値を取るタイプ種別変数である。説明変数は、未婚者の分析で用いた変数に加えて、夫の情報として夫の学歴と昨年の年収、人口学的情報として妻の初婚年齢と再婚経験の有無を投入した。なお、客体数が過小であったため、妻の職種のうち農林漁業を含む自営業と管理職、夫妻の学歴のうち中学校は除外した。これらの変数の度数分布は表7、分析結果は表8に示した。

表8によると、全体としてもっとも有意であったのは妻の初婚年齢である。31歳以上で初婚を経験するより30歳までに結婚したほうが、どのタイプの無子にもなりにくいという結果であった。

初婚年齢をコントロールした上でも、各タイプの無子女性には一定の特徴が見出せた。有意となった変数をもっとも多かったのは無子志向型の無子女性である。初婚年齢のほかに1%水準で有意だったのは再婚経験と妻の年収であった。再婚経験者は、離死別経験つまり結婚の解消経験がある女性である。結婚の解消経験がある女性は、ない女性に比べて、無子志向型の無子になりやすいようだ。また、収入がない女性より、100万円未満の低収入の妻は、無子志向型となるオッズ比が0.58倍と低かった。収入100万円未満層は家庭（家事・子育て）を優先してパート等で働く妻が多く属すると考えられるので、子どもはいらないと考える無子志向型にはなりにくいという結果となっているのだろう。さらに、5%水準で有意だったのは妻の学歴と妻の乳幼児ふれあい経験である。学歴については、高卒に比べて専修・専門学校卒で無子志向型の無子になりにくい。乳幼児とのふれあい経験は、多くあった女性に比べて、あまりなかった女性は、1.5倍無子志向型の無子になりやすい。無子志向を早くから表明する女性には子どもへの親和性が低い傾向があることは先行研究でも指摘されているが、結婚しても子どもは持たないことを理想としている女性グループにおいて、そうした傾向が本分析でも見出された。

不妊・健康理由型の無子女性については、初婚年齢と再婚経験という人口学的要因のほか、社会経済要因では夫の学歴のみ有意であり、全体的に影響力を持つ社会経済要因がほ

とんどないことが特徴といえる。先験的に予想できるように、妊孕力の有無は社会経済要因とは別の要因による可能性が高く、そのような結果となっていると思われる。このため、妻の初婚年齢の係数が高く、1%水準で有意性もあり、年齢の影響が決定的であるとも言える。再婚経験変数が有意なもの、再婚時の年齢が高くなりがちであることを反映しているのだろう。実際、現実的に子どもを持ちたいと思いつける年齢が高ければ、不妊の問題に直面する確率は高い。晩婚の女性が不妊・健康理由型の無子となりやすいことを示唆する結果といえよう。

出産延期型の女性については、妻の初婚年齢のほか、夫妻の年収が5%水準で有意であった。妻の年収は、収入がない妻より、年収300万円台の妻で4.2倍出産延期型の無子女性となりやすい。一方、夫の年収は係数の符号が妻とは逆で、夫が年収600万円以上の高収入だと出産延期型となるオッズ比は0.53倍と低い。出産延期型の無子女性の場合、経済的な要因も大きいことが示唆される。

全体として、初婚年齢の強い影響と、未婚女性と同じく経済的要因と無子との関係が見出せたが、無子志向型の女性については、子どもへの親和性の低さといった変数も有意となっており、積極的に無子を選択している層であることも示唆される。

表7 分析に使用した変数の分布：有配偶女性の分析

説明変数	総数(n)		無子女性			有子女性
			無子志向型	出産延期型	不妊・健康理由型	
妻の学歴						
高校	100.0%	(1,811)	4.2%	2.8%	3.5%	89.5%
専修・専門学校（高卒後）	100.0	(928)	3.2	4.3	4.5	87.9
短大・高専	100.0	(1,222)	3.9	3.8	4.3	88.1
大学・大学院	100.0	(1,128)	3.9	3.2	5.2	87.7
夫の学歴						
高校	100.0%	(1,796)	4.1	3.0	3.3	89.6
専修・専門学校（高卒後）	100.0	(773)	3.5	3.8	5.6	87.2
短大・高専	100.0	(202)	5.4	3.0	4.5	87.1
大学・大学院	100.0	(2,167)	3.8	3.8	4.7	87.7
妻の現在の職種						
無職・家事	100.0	(1,535)	3.9	2.9	3.8	89.4
専門職	100.0	(965)	2.5	3.3	6.0	88.2
事務職	100.0	(995)	5.4	5.5	5.3	83.7
販売・サービス職	100.0	(936)	3.0	3.2	4.0	89.9
現場労働	100.0	(360)	3.9	2.5	2.2	91.4
乳幼児とのふれあい経験（結婚前）						
あった	100.0	(2,030)	3.5	4.0	4.7	87.8
なかった	100.0	(3,118)	4.2	3.1	3.8	88.9
性別役割分業観						
賛成	100.0	(1,480)	3.1	3.6	3.6	89.7
反対	100.0	(3,654)	4.2	3.4	4.4	88.0
現在居住都道府県						
都市圏以外	100.0	(2,546)	3.7	3.4	3.9	89.0
都市圏	100.0	(2,666)	4.1	3.5	4.5	87.8
再婚経験						
ない	100.0	(4,938)	3.7	3.4	4.1	88.8
ある	100.0	(212)	8.0	2.8	7.5	81.6
初婚年齢						
25歳未満	100.0	(1,459)	1.8	0.8	1.4	96.0
25～30歳	100.0	(2,676)	3.3	2.9	3.9	90.0
31歳以上	100.0	(886)	9.1	9.5	9.9	71.4
妻の昨年の年収						
なし	100.0	(1,628)	4.0	2.8	3.7	89.4
100万円未満	100.0	(1,200)	2.9	1.5	2.3	93.3
100万円台	100.0	(865)	3.1	3.6	5.5	87.7
200万円台	100.0	(441)	6.1	4.5	4.8	84.6
300万円台	100.0	(314)	6.7	9.2	6.4	77.7
400万円以上	100.0	(475)	3.6	4.8	7.8	83.8
夫の昨年の年収						
300万円未満	100.0	(623)	8.0	4.8	5.9	81.2
300万円台	100.0	(815)	4.2	4.8	4.8	86.3
400万円台	100.0	(804)	3.5	3.6	3.9	89.1
500万円台	100.0	(756)	3.0	4.1	4.2	88.6
600万円以上	100.0	(1,660)	3.1	2.3	3.9	90.7

表 8 多項ロジスティック回帰分析の結果：33～42歳有配偶女性

変数	有子女性 VS								
	無子志向型無子女性			不妊・健康理由型無子女性			出産延期型無子女性		
	係数	標準誤差	オッズ比	係数	標準誤差	オッズ比	係数	標準誤差	オッズ比
妻の学歴（基準：高校）									
専修・専門学校（高卒後）	-0.671 *	0.299	0.511	-0.040	0.240	0.961	0.150	0.268	1.162
短大・高専	-0.068	0.229	0.934	-0.057	0.229	0.945	0.031	0.255	1.032
大学・大学院	-0.345	0.258	0.708	-0.083	0.243	0.921	-0.319	0.283	0.727
夫の学歴（基準：高校）									
専修・専門学校（高卒後）	-0.190	0.276	0.827	0.505 *	0.231	1.658	0.156	0.274	1.169
短大・高専	0.531	0.375	1.700	0.507	0.390	1.660	0.097	0.502	1.102
大学・大学院	-0.005	0.219	0.995	0.248	0.211	1.281	0.346	0.229	1.414
現在の妻の職種（基準：無職・家事）									
専門職	-0.007	0.602	0.993	-0.318	0.757	0.727	-0.359	0.780	0.698
事務職	0.699	0.581	2.011	-0.255	0.759	0.775	0.365	0.772	1.440
販売・サービス職	0.470	0.587	1.600	-0.153	0.759	0.858	0.191	0.773	1.210
工場などの現場労働	0.342	0.630	1.407	-0.879	0.829	0.415	-0.031	0.822	0.969
妻の乳幼児ふれあい体験（基準：あった）									
なかった	0.405 *	0.187	1.499	-0.166	0.160	0.847	-0.196	0.181	0.822
家庭での性別役割分業（基準：賛成）									
反対	0.119	0.205	1.126	-0.031	0.187	0.969	-0.208	0.210	0.812
現在の都市居住（基準：都市圏以外）									
都市圏都道府県	0.267	0.180	1.306	0.212	0.164	1.237	0.125	0.185	1.133
妻の初婚年齢（基準：31歳以上）									
25歳未満	-2.191 **	0.287	0.112	-2.289 **	0.280	0.101	-3.023 **	0.414	0.049
25～30歳	-1.272 **	0.185	0.280	-1.225 **	0.168	0.294	-1.274 **	0.185	0.280
再婚経験（基準：なし）									
あり	1.457 **	0.354	4.292	1.611 **	0.320	5.009	0.855	0.538	2.353
昨年の妻の収入（基準：なし）									
100万円未満	-0.540 **	0.578	0.583	0.035	0.761	1.035	-0.593	0.786	0.552
100万円台	-0.498	0.589	0.608	0.997	0.749	2.711	0.445	0.763	1.560
200万円台	0.199	0.593	1.220	0.843	0.771	2.324	0.636	0.782	1.888
300万円台	0.446	0.600	1.562	1.076	0.774	2.932	1.436 *	0.770	4.206
400万円以上	-0.317	0.623	0.729	1.183	0.757	3.264	0.899	0.776	2.458
昨年の夫の収入（基準：500万円台）									
0～200万円未満	0.827	0.304	2.287	0.436	0.280	1.546	0.428	0.304	1.534
300万円台	0.321	0.307	1.379	0.264	0.266	1.303	0.270	0.283	1.310
400万円台	0.160	0.308	1.174	-0.158	0.282	0.854	-0.185	0.303	0.831
600万円以上	-0.133	0.278	0.875	-0.166	0.240	0.847	-0.634 *	0.277	0.530
切片	-2.640	0.372		-2.404	0.334		-2.260	0.370	
カイ二乗	445.984 **								
Nagelkerke 決定係数	0.170								
標本数	3,858								

** p < .01, * p < .05, + p < .1

IV. まとめと考察

本研究は、日本における無子割合の長期的動向やその属性を各種調査データから明らかにした。日本における無子割合の長期的動向では、1900年前後と1920年代生まれのコーホートで女性の無子割合が高めで、1930～40年代生まれのコーホートで低く、1960年代生まれ以降の女性ではかつてない水準にまで無子割合が高まっていることがわかった。1970年出生コーホートでは無子割合が27%と3割に迫っている。この戦後生まれ世代の日本の無子割合は、国際的にも高い水準にある。また、子ども数に対する考え方でも、1970年代以降、理想・希望子ども数に対しゼロと回答する女性が、少ないながらも漸増している。

増加傾向にある無子女性の特性を探るため、不妊や健康上の理由から無子となる非自発的無子と、子どもを望みながらまだ結婚・出産していない女性や、無子志向（理想・希望子ども数ゼロ）の女性を含む自発的無子を区別して無子女性のタイプ分類を行った。その結果、有子女性も含めた全体の構成において大きく増えているのは、結婚困難型の無子女性であった。その中でとりわけ未婚型が多くを占め、このタイプはどのコーホート・年齢層でも最多の無子タイプであった。この未婚型に次いで無子志向型（有配偶女性・未婚女性の両方を含む）の無子女性も増えていた。しかし、こうした動きは、1970年代出生コーホート以降落ち着きを見せていることもわかった。

また、未婚かつ同棲経験なしの25～39歳女性について、無子志向型の特徴を多変量解析により探ったところ、これらの女性は積極的に無子を選択しているというより、低収入や異性の交際相手の不在といった現状の困難により子どもを持つことをあきらめている層である可能性が示唆された。一方、有配偶女性について、子どもを持つ女性をレファレンスとして無子志向型、不妊・身健康理由型、出産延期型の無子女性の特徴を探ると、全体として初婚年齢が無子となるかに強く関わっているという結果となった。さらに、無子志向型の女性では、再婚経験があることや、乳幼児とのふれあい経験が少ないことも、このタイプに関連していた。とくに乳幼児とのふれあい経験の少なさが有意な変数となったことは、意識的に無子を選択しているケースも多いことを示すと考えられる。本稿では、理想子ども数ゼロの妻を有配偶の無子志向型無子女性として定義して分類しているため、出生動向基本調査における夫婦の理想子ども数ゼロの割合の漸増は、意識的に無子を選択した夫婦の増加を示している可能性がある。

今後の研究の課題としては、まず、データの制約上、早期表明かつ一貫した無子志向者と途中から無子志向となった者を区別できないという問題がある。どの年齢層でも一貫した無子志向者と、途中から無子志向となった者が混じっており、分析や結果の解釈に難しさがともなう。無子女性の実態をより正確にとらえるためには、一貫してチャイルドフリー型の無子女性の識別とその動向の観察ができることが望ましい。今後の調査実施において、この課題に対応できるか検討したい。

男性の無子についても研究は進んでいない。出生動向基本調査の独身者調査では、18～

49歳の独身男性についても女性と同じ情報を取っており、この独身男性の分析については次回の研究課題としたい。先行研究からも、無子男性は女性とは異なる属性を持つことが指摘されており、日本の場合も同様の結果がみられるのか、そうでないのかを明らかにすることは重要だろう。

研究結果が示唆する政策上の問題のひとつは、若年世代向けの雇用・労働政策の重要性である。すでに「若者の経済的自立支援」として少子化対策においても様々な取り組みが行われているが、本稿でその可能性が示唆されたように、未婚者の無子志向がおもに経済的困難に起因している場合、若年世代向けの雇用・労働政策の充実が副次的に結婚・出生意欲を増加させる効果を持つと思われる。しかし、その一方、いまひとつの大きな要因である交際相手の不在という問題は政策的介入が難しい。少子化対策における結婚支援の難しさに通じているが、この問題については、実態を把握する信頼性の高いデータがまだ少なく、今後のデータ収集や分析の発展が待たれるところである。

さらに、未婚・有配偶とも無子志向型が増加している問題が挙げられる。無子志向型の女性の特徴の一つとして、乳幼児とのふれあい経験の少なさという点が見出された。小さな子どもとふれ合う機会は、かつては日常生活の中に普通に存在していたが、近年はそうした機会が失われてきている。少子化対策において、学校や地域での乳幼児とのふれあい体験学習という施策が挙げられ、すでに少しずつ全国に広まっているが、この種の施策について改めて注目する価値があるだろう。子どもを持つことを推奨するという視点ではなく、妊婦や小さい子どもとふれ合うことで、自分にとって子どもという存在がどのようなものであるのかを改めて認識する機会を持つことは、だれにとっても大事なことであると思われる。

結婚や出産に関する社会的規範（圧力）が緩み、個々人が結婚するかしないか、子どもを持つか持たないかを自由に選択するという考え方が受容されてきたが、現実の社会では、結婚や出産を選択することができる層と、結婚・出産しないことを選ばざるを得ない層に分かれてきていることが様々な研究で指摘されている。その実態を把握するためにも、子どもを持たない人々についての一層の研究が必要とされている。

(2019年1月10日査読終了)

【付記】

本研究は、国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査プロジェクト」の研究成果であり、本研究で使用した「出生動向基本調査」の調査票情報（個票データ）は、統計法第32条の規定に基づき二次利用したものである。また、本研究は、厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））「国際的・地域的視野から見た少子化・高齢化の新潮流に対応した人口分析・将来推計とその応用に関する研究（研究代表者石井太、課題番号（H29 - 政策 - 指定 - 003）」による助成を受けた。

参考文献

- 岩澤美帆 (1999) 「婚姻・出生プロセス再考：DINKS、婚前妊娠、婚外子の現状」『統計』第50巻第7号, pp.73-77.
- 岩澤美帆・三田房美 (2007) 「晩産化と育児希望女性人口の高齢化」『人口問題研究』第63巻第3号, pp.24-41.
- 衿野未矢 (2011) 『「子供を産まない」という選択』講談社.
- 奥平紗実 (2017) 『「子なし」のリアル』(経営者新書) 幻冬舎メディアコンサルティング.
- 香山リカ (2016) 『ノンママという生き方—子のない女はダメですか?』幻冬舎.
- くどうみやこ (2017) 『誰も教えてくれなかった子どものいない人生の歩き方』光文社新書.
- ケイン, マデリン (新谷寿美香訳) (2001) 『子供がいても、いなくても—子供を持つことは、女性にとって本当に必要か』ワニブックス.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2002) 『日本の将来推計人口—平成13 (2001) ~62 (2050) 年—附：参考推計平成63 (2051) ~112 (2100) 年』厚生統計協会.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2017a) 『日本の将来推計人口 (平成29年推計)』厚生労働統計協会.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2017b) 『現代日本の結婚と出産—第15回出生動向基本調査 (独身者調査ならびに夫婦調査) 報告書』厚生労働統計協会.
- 酒井順子 (2016) 『子の無い人生』KADOKAWA.
- 坂爪聡子 (2006) 「子供をもたない選択の可能性についての一分析—出産が女性の就業に与える影響に着眼して」『人口学研究』第38号, pp.43-55.
- 下重暁子 (2017) 『わたしが子どもを持たない理由』かんき出版.
- 菅 桂太 (2008) 「わが国における40歳時無子の傾向と要因に関する考察—家族形成行動の観点から」『人口学研究』第42号, pp.57-70.
- バートレット, ジェーン (遠藤公美恵訳) (2004) 『「産まない」時代の女たち—チャイルド・フリーという生き方』とびら社.
- 原 俊彦 (2000) 「ドイツにおける無子の広がりとその背景」(資料)『人口問題研究』第56巻第4号, pp.70-87.
- 原 俊彦 (2008) 「ドイツの少子化と家族政策の転換」『人口学研究』第42号, pp.41-55.
- 福田節也・守泉理恵 (2015) 「ライフコースを通じた希望子ども数の変化と達成の要因に関する分析」『人口問題研究』第71巻第3号, pp.179-200.
- 松村迪雄 (2011) 「国勢調査による最近の有配偶無子女性の動向」総務省統計研修所.
<http://www.stat.go.jp/training/2kenkyu/census/pdf/201108.pdf> (2018年10月12日最終確認)
- 守泉理恵 (2016) 「日本における無子率の動向と無子女性の特性に関する分析」日本人口学会第68回大会報告資料, 麗澤大学 (2016.6.12).
- 守泉理恵 (2017) 「ライフコースの変化と社会保障」森田朗監修・国立社会保障・人口問題研究所編『日本の人口動向とこれからの社会：人口潮流が変える日本と世界』東京大学出版会, pp.169-183.
- 吉田あゆみ (1998) 『「子供を持たない」という生き方—なぜほしいの? ほしくないの?』ダイヤモンド社.
- 吉田潮 (2017) 『産まないことは「逃げ」ですか?』ベストセラーズ.
- Abma, Joyce C. and Gladys M. Martinez (2006) "Childlessness Among Older Women in the United States: Trends and Profiles", *Journal of Marriage and Family*, 68(4), pp.1045-1056.
- Avison, Margaret and Adrian Furnham (2015) "Personality and Voluntary Childlessness", *Journal of Population Research*, 32(1), pp.45-67.
- Bagavos, Christos (2010) "Education and childlessness: the relationship between educational field, educational level, employment and childlessness among Greek women born in 1955-1959", *Vienna Yearbook of Population Research*, 2010 (Vol.8), pp. 51-75.
- Becker, Gary (1960) "An economic analysis of fertility", in A. J. Coale, H. Gille, G. Z. Johnson and C. V. Kiser (Eds.), *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton, Princeton University Press, pp.209-240.
- Berrington, Ann (2004) "Perpetual Postponers? Women's and Men's and Couple's Fertility Intentions and Subsequent Fertility Behaviour", *Population Trends*, 117, pp.9-117.
- Berrington, Ann (2017) "Childlessness in the UK", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness*

- in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.57-76.
- Bloom, David E. and James Trussell (1984) "What are the Determinants of Delayed Childbearing and Permanent Childlessness in the United States?", *Demography*, 21(4), pp.591-611.
- Carmichael, Gordon A. and Andrea Whittaker (2007) "Choice and circumstance: Qualitative insights into contemporary childlessness in Australia", *European Journal of Population*, 23(2), pp.111-143.
- de Jong, G. F. and R. R. Sell (1977) "Changes in Childlessness in the United States: A Demographic Path Analysis", *Population Studies*, 31(1), pp.129-141.
- Frejka, Tomas (2017) "Childlessness in the United States", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.159-179.
- González, María-José and Teresa Jurado-Guerrero (2006) "Remaining childless in affluent economies: a comparison of France, West Germany, Italy and Spain, 1994-2001", *European Journal of Population*, 22(4), pp.317-352.
- Hajnal, J. (1965) "European Marriage Patterns in Perspective", in D.V. Glass and D. E. C. Eversley (eds.), *Population in History: Essays in Historical Demography*, London: Edward Arnold, pp.101-143.
- Hagestad, Gunhild O. and Vaughn R. A. Call (2007) "Pathways to Childlessness: A Life Course Perspective", *Journal of Family Issues*, 28(10), pp.1338-1361.
- Hakim (2003) "A New Approach to Explaining Fertility Patterns: Preference Theory", *Population and Development Review*, 29(3), pp.349-374.
- Hayford, Sarah R. (2009) "The Evolution of Fertility Expectations over the Life Course", *Demography*, 46(4), pp.765-783.
- Hayford, Sarah R. (2013) "Marriage (Still) Matters: The Contribution of Demographic Change to Trends in Childlessness in the United States", *Demography*, 50(5), pp.1641-1661.
- Hara, Toshihiko (2008) "Increasing Childlessness in Germany and Japan: Toward a Childless Society?", *International Journal of Japanese Sociology (IJJS)*, Vol.17, pp.42-64. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6781.2008.00110.x/abstract> (2018年12月27日最終確認)
- Heaton, Tim B., Cardell K. Jacobson, and Kimberlee Holland (1999) "Persistence and Change in Decisions to Remain Childless", *Journal of Marriage and Family*, 61(2), pp.531-539.
- Hoem, Jan M., Gerda Neyer and Gunnar Andersson (2006) "Education and childlessness: The relationship between educational field, educational level, and childlessness among Swedish women born in 1955-59", *Demographic Research*, 14(15), pp.331-380.
- Houseknecht, Sharon K. (1979) "Timing of the Decision to Remain Voluntarily Childless: Evidence for Continuous Socialization", *Psychology of Women Quarterly*, 4(1), pp.81-96.
- Jalovaara, Marika and Anette Eva Fasang (2017) "From never partnered to serial cohabitators: Union trajectories to childlessness", *Demographic Research*, 36, pp. 1703-1720.
- Kreyenfeld, Michaela and Dirk Konietzka (2017) "Analyzing Childlessness", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.3-15.
- Köppen, Katja, Magali Mazuy, and Laurent Toulemon (2017), "Childlessness in France", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.77-95.
- McDonald, Peter (2000) "Gender Equity in Theories of Fertility Transition", *Population and Development Review*, 26(3), pp.427-439.
- Merz, Eva-Maria and Aart C. Liefbroer (2012) "The Attitude Toward Voluntary Childlessness in Europe: Cultural and Institutional Explanations", *Journal of Marriage and Family*, 74(3), pp.587-600.
- Miettinen, Anneli, Anna Rotkirch, Ivett Szalma, Annalisa Donno, and Maria-Letizia Tanturri (2015) *Increasing Childlessness in Europe: Time Trends and Country Differences*, Families and Societies Working Paper Series, 33. <http://www.familiesandsocieties.eu/wp-content/uploads/2015/03/>

- WP33MiettinenEtAl2015.pdf (2018年10月15日最終確認)
- Mills, Melinda, and Hans-Peter Blossfeld (2005) "Globalization, uncertainty and the early life course: A theoretical framework", in H.-P. Blossfeld, E. Klijzing, M. Mills, and K. Kurz (Eds.), *Globalization, uncertainty and youth in society*, Advances in Sociology Series, New York, Routledge, pp.1-24.
- Mogi, Ryohei (2018) "Voluntary of Involuntary Childlessness in Japan: Educational Differences" in 科学研究費補助金「結婚・離婚・再婚の動向と日本社会の変容に関する包括的研究」(研究代表者:岩澤美帆) 平成25～29年度報告書, pp.413-429.
- Neyer, Gerda, Jan M. Hoem and Gunnar Andersson (2017) "Education and Childlessness: The Influence of Educational Field and Educational Level on Childlessness among Swedish and Austrian Women", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.183-207.
- Poston, Dudley L. and Katherine Trent (1982) "International Variability in Childlessness: A Descriptive and Analytical Study", *Journal of Family Issues*, 3(4), pp.473-491.
- Präg, Patrick and Melinda C. Mills (2017) "Assisted Reproductive Technology in Europe: Usage and Regulation in the Context of Cross-Border Reproductive Care", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.289-309.
- Rendall, Michael S., Lynda Clarke, H. Elizabeth Peters, Nalini Ranjit and Georgia Verropoulou (1999) "Incomplete Reporting of Men's Fertility in the United States and Britain: A Research Note", *Demography*, 36(1), pp.135-144.
- Rindfuss, Ronald R., S. Philip Morgan and Gray Swicegood (1988) *First Births in America: Changes in the Timing of Parenthood*, London: University of California Press.
- Rowland (2007) "Historical Trends in Childlessness", *Journal of family Issues*, 28(10), pp.1311-1337.
- Sardon, Jean-Paul (2003) "Childlessness", in P. Demeny, and G. Menicoll (eds.), *Encyclopedia of Population*, Vol.1, New York: Macmillan Reference USA, pp.128-130.
- Schaeper, Hildegard, Michael Grotheer, and Gesche Brandt (2017) "Childlessness and Fertility Dynamics of Female Higher Education Graduates in Germany", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.209-232.
- Sobotka, Tomáš (2017) "Childlessness in Europe: Reconstructiong Long-Term Trends Among Women Born in 1900-1972", in M. Kreyenfeld and D. Konietzka (eds.), *Childlessness in Europe: Contexts, Causes and Consequences*, Demographic Research Monographs, Berlin: Springer, pp.17-53.
- Sobotka, Tomáš, Martin A. Hansen, Tina Kold Jensen, Anette Tønnes Pedersen, Wolfgang Lutz, and Niels Erik Skakkebak (2008) "The Contribution of Assisted Reproduction to Completed Fertility: An analysis of Danish data", *Population and Development Review*, 34(1), pp.79-101.
- Sobotka, Tomáš and Éva Beaujouan (2014) "Two Is Best? The Persistence of a Two-Child Family Ideal in Europe", *Population and Development Review*, 40(3), pp.391-419.
- Tanturri, Maria Letizia and Letizia Mencarini (2008) "Childless or Childfree? Paths to Voluntary Childlessness in Italy", *Population and Development Review*, 34(1), pp.51-77.
- Tanturri, Maria Letizia, Melinda Mills, Anna Rotkirch, Tomáš Sobotka, Judit Takács, Anneli Miettinen, Cristina Faludi, Venetia Kantsa, and Despina Nasiri (2015) *State-of-the-art report: Childlessness in Europe*, Families and Societies Working Paper Series, 32. <http://www.familiesandsocieties.eu/wp-content/uploads/2015/03/WP32TanturriEtAl2015.pdf> (2018年9月28日最終確認)
- Tochioni, Valentina (2018) "Exploring the childless universe: Profiles of women and men without children in Italy", *Demographic Research*, 38, pp. 451-470.
- Willis, Robert J. (1973) "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior", *The Journal of Political Economy*, 81(2), Part 2: New Economic Approaches to Fertility, pp. S14-64.
- van de Kaa, D. J. (1987), "The Europe's Second Demographic Transition", *Population Bulletin*, 42(1), Population reference Bureau.

An Analysis of Childlessness in Japan

Rie MORIZUMI

The purpose of this research is to clarify the long-term trend in childlessness in Japan and its characteristics. In this paper, I analyze childlessness in women only due to data constraints. The proportion of childless women in Japan recorded the lowest value among women born in the 1940s, after having fluctuate around 10% for women born before the Second World War. As for women who were born in the 1960s, the childless rate reached 20%. Regarding childless women, when classified into involuntarily childless and voluntarily childless groups, the proportion of voluntarily never-married women showed the greatest increase in the younger generation. In addition, I analyzed the characteristics of never-married and childless-oriented women aged 25 to 39 using a multivariate analysis. The results suggested that there were many women who gave up on having children due to their low income and the absence of opposite-sex partners. On the other hand, in the analysis of married women between 30 and 49 years old, childlessness and age at first marriage were strongly related. Furthermore, for childless-oriented women, the experience of marriage dissolution and little experience of contact with children were related to selecting the childless-oriented type.

【Key words】 Japanese National Fertility Survey, Childless women, Involuntary childlessness, Voluntary childlessness, Japan

 資 料

新聞記事で振り返る2018年の人口問題

今 井 博 之

国立社会保障・人口問題研究所においては、『朝日新聞』、『毎日新聞』、『読売新聞』、『日本経済新聞』、『産経新聞』、『東京新聞』の6紙の記事のうち、社会保障または人口問題に関係するものを収集している¹⁾。本稿では、人口問題の2018年における動向を新聞記事の概観によって振り返る。

日本の総人口（外国人を含む）は、2017年10月1日時点で1億2670万6千人であったという推計が2018年4月13日に総務省によって発表された。総人口は7年連続の減少となり、前年からの増減率は-0.18%となった。東京都は0.73%の増加であり、他の46道府県の増減率はすべて0.3%以下であったため、「東京一極集中」が指摘された²⁾。2018年3月30日には国立社会保障・人口問題研究所が地域別将来推計人口を発表したが、2045年の都道府県別人口は2015年と比べて東京都のみ増加するとされた。同じ期間に人口が4割以上減少するとされていた秋田県では危機感が強まり³⁾、人口減少の問題には大きな地域差があることが明瞭となった。

国立社会保障・人口問題研究所は2018年1月12日に世帯数の将来推計も発表しているが、こちらは全国推計であり、2040年には「単独」世帯の割合が4割となることが示された。一人暮らしの高齢者が大幅に増加することへの懸念から、社会保障政策の見直しが急務と報じられた⁴⁾。

また、先述の総務省の推計については、外国人が205万8千人にも達しており、外国人の増加が総人口の減少を緩和していることも指摘された⁵⁾。このような外国人の増加と密接に関わる政治的な動きがあったことは、人口問題の面で2018年を特徴づけているように思われる。外国人の増加は労働力として必要とされていることのあらわれであり、学ぶことが本来の目的である留学や技能実習制度が労働力確保に利用されてきたが、2018年2月20日の経済財政諮問会議で安倍晋三首相は労働者として受け入れを拡大していく意向を示した⁶⁾。6月15日に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2018」（骨太の方針）

1) クリップ作業は、筆者の他、峯島靖志氏（研究支援員・研究補佐員）および池橋もどり氏（研究支援員）が担当した。

2) 「東京一極集中止まらず」『読売新聞』2018年4月14日朝刊。

3) 「自治体存続に関わる」『毎日新聞』2018年3月31日朝刊。

4) 「高齢世帯40年に4割超」『日本経済新聞』2018年1月13日朝刊。

5) 「外国人の増加人口減緩和」『日本経済新聞』2018年4月14日朝刊。

6) 「外国人活用人手不足補う」『日本経済新聞』2018年2月21日朝刊。

には就労を目的とする在留資格の新設が盛りこまれ、労働力不足解消への期待も報じられた⁷⁾。10月24日に臨時国会が召集されると、11月13日には出入国管理・難民認定法（入管難民法）改正案の審議が始まった⁸⁾。審議時間の不足が指摘されるなか、改正入管難民法は12月8日未明に成立し、2019年度からは「特定技能1号」および熟練技能者と認定される「特定技能2号」の在留資格により5年間で最大34万5150人の労働者を受け入れることとなった⁹⁾。さらに、12月25日には外国人労働者受け入れ拡大に関する「基本方針」、業種ごとの「運用方針」、外国人との共生策を盛りこんだ「総合的対応策」が政府によって決められている¹⁰⁾。

このような外国人の問題と並んで2018年を特徴づけているのは、旧優生保護法をめぐる問題であろう。同法は、人口が急増していた1948年に施行されたもので、遺伝性の疾患がある人、精神障害や知的障害がある人に対する強制的な不妊手術を認めており、1996年に差別的な規定を削除した母体保護法に改められている。「遺伝性精神薄弱」を理由に不妊手術を強制された宮城県の女性が2018年1月30日に国家賠償を求めて仙台地裁に提訴を行うと¹¹⁾、厚生労働省の統計で少なくとも1万6475人に施されたとされる強制不妊手術についてさかんに報道されるようになった。北海道で特に多かったことなど都道府県ごとの実情が明らかにされていき¹²⁾、資料がすでに廃棄されていて2割の個人しか特定できないこともわかった¹³⁾。5月17日に男女3人が東京、仙台、札幌の各地裁に一斉提訴を行うと¹⁴⁾、その後も提訴の動きは広まった。この流れのなかで与野党の国会議員は、2019年の通常国会に提出すべく救済法案を準備している¹⁵⁾。

国外に目を転じると、難民という形態による国際人口移動が重要な問題であり続けている。シリアからの難民、ロヒンギャと呼ばれるミャンマーからの難民に加えて、ベネズエラからコロンビアなど南米諸国に流入する難民についても深刻な状況が伝えられるようになった¹⁶⁾。

7) 「人手不足解消転換点」『毎日新聞』2018年6月16日朝刊。

8) 「外国人材5年で34万人」『読売新聞』2018年11月14日朝刊。

9) 「改正入管法成立」『読売新聞』2018年12月8日夕刊。

10) 「外国人材拡大3方策」『読売新聞』2018年12月25日夕刊。

11) 「強制不妊手術国を提訴」『毎日新聞』2018年1月30日夕刊。

12) 「不妊手術の強制証拠次々」『朝日新聞』2018年2月20日朝刊。

13) 「強制不妊資料保管2割」『読売新聞』2018年3月6日朝刊。

14) 「強制不妊一斉提訴」『毎日新聞』2018年5月17日夕刊。

15) 「強制不妊救済法案提出へ」『朝日新聞』2018年12月11日朝刊。

16) 「ベネズエラ難民周辺諸国に摩擦」『日本経済新聞』2018年9月6日朝刊、「南米各国衛生環境や治安悪化」『産経新聞』2018年10月23日朝刊。

 書 評 ・ 紹 介

John A. Turner

Sustaining Social Security in an Era of Population Aging

Springer, 2016, 117pp.

本書は Pension Policy Center の所長である John A. Turner が米国の社会保障年金制度、通称 Social Security の維持に必要なとなる改革について言及した書籍である。今後高齢者の増加に伴い税収が減少し、一方で、給付金額が増加するため、現状の Social Security のシステムでは維持が困難となる。これに対して Social Security の長期的維持を実現するためには周期的な改革が要され、また、これを政治的に社会的に許容することも不可欠であると述べている。

現在の Social Security の元となった社会保障システムは1935年にルーズベルト政権のもとで発足されたものであるが、発足当時の想定よりも大幅に高い財政負担が要され、おおむね政府支出の25%にあたる金額が Social Security の維持に費やされている。今後 Social Security を維持するためにはさらに負担が増え、その結果、2035年頃には基金の枯渇により破綻すると予測されている。

これに対し、これまでに政府は多くの制度改革を試みたが、いずれも対症療法的な効果しか得ることができず、本質的な問題解決につながっていない。ブッシュ政権時に抜本的な制度改革を目指したが、批判が多く未遂となった。よって現在までに行われている主な制度改革は増税等により財政的な補助を行うことが主な方法であったが、大きな効果は得ることができなかった。実際にこれまで多くの対策を講じたにも関わらず、先述のとおり、2035年頃までに基金が枯渇し Social Security が破綻すると予測されている。このような背景のもとで、本書では今後 Social Security を維持するためにどのような方法が有効であり現実的であるか考察している。

本書の構成は以下のとおりである。まず、第1章では本書の目的や Social Security の歴史について概観している。次に、第2章では Social Security がなぜこれまで維持が可能であり、今後は困難であるのか言及している。また、従量制の給付システムを採用することで安定的に持続可能であり、経済的に、人口統計学的に変化した場合も適応可能であることを示している。続いて、第3章では平均余命の変化に合わせて給付金額を見直すことの重要性について言及している。議論の中で消費者物価指数を導入することについてのメリットとデメリットも示している。さらに、第4章では退職の時期と給付の時期の妥当性をはじめとする様々な退職問題について言及している。平均余命の延伸に伴う長寿政策の改革が人々の退職時期にどのような影響を与えているかについても取り上げた。また、第5章では改革過程においても改革の必要があるとしてこれを提案している。最後に、第6章ではこれまでの議論をもとに、Social Security の支払い能力の回復を目的とした改革と今後の展望について言及している。

本書の特徴としては、政策分析で頻繁にみられる個人年金や貧困プログラム、高齢者の労働機会、健康管理といった狭い枠組みを対象とした分析ではなく、平均余命の延伸や所得と平均余命の関係性の強化、所得格差の拡大、高齢世代における貧困パターンの増大といった人口的、経済的变化に基づく構造改革について着目した分析を行っている。また、Social Security の成り立ちから現在までの経緯、さらに、今後の展望まで確認することができるため、米国における社会保障制度についての初学者も事前知識を必要とせず読むことができるだろう。

(井上 希)

研究活動報告

2018年数理生物学会および日本数理生物学会合同大会

2018年7月8日～同年7月12日にオーストラリア、シドニーにあるシドニー大学で開催された。数理生物学会および日本数理生物学会合同大会2018年に参加・報告を行った。この大会は北米・ヨーロッパを中心とする数理生物学会と日本数理生物学会が合同に行った学術会議である。報告者は「構造化人口モデルにおける適応的生活史と固有関数」というタイトルでポスター講演を行った。10年ほど前では力学系モデルを中心とした人口動態、生態系、疫学モデル、社会動態モデルが主流であった。しかし本大会では、昨今の実証研究と理論のコラボの流行に合わせ、分子生物学における代謝や免疫などの実験結果に対する数値シミュレーションが割を占めるようになったと感じた。その結果、解析学や力学系を扱う院生や若手が減ったように思えた。一方で、かつてよりも遺伝子発現や実験系をよく知る若手を目にする。数理生物学（数理人口学も含む）など“数理”が付く分野が数値シミュレーションを中心として変わるのか、数学による理論としてのフレームワークを維持し続けるのか、岐路に立たされているのかもしれないと感じた。

(大泉 嶺 記)

モンゴル年金数理研修「人口・世帯将来推計」の実施

モンゴル国と国際協力事業団（JICA）によるモンゴル社会保険実施能力強化プロジェクトへの協力の一貫として、筆者が2018年10月8～12日の5日間、ウランバートルのモンゴル日本人材開発センターで人口・世帯の将来推計に関する講義を行った。講義内容は人口増加率・ロジスティック増加率・静止人口・安定人口モデルから始め、全国将来人口推計・地域別将来人口推計を経て世帯数の将来推計の手法（世帯主率法、プロペンシティ法、世帯推移率法）へと進んだ。その際、国連人口部の World Population Prospects の推計値とモンゴル統計局による公表値を比較・評価したり、モンゴルの地域人口分布・都市化・結婚・離婚・世帯規模等に関する統計を提示・分析するよう求めた。参加者らの研究発表により、筆者もモンゴルの人口変動について多くを学ぶことができた。

(鈴木 透 記)

欧州統計局主催 将来人口推計と人口動態に関するセミナー

10月13日に欧州統計局（EUROSTAT）のあるルクセンブルグにて標記会合が開催され、日本からは国立社会保障・人口問題研究所から是川が参加した。同会合は主に EU 加盟国の金融、財政、及び労働当局の行政官を対象としたものであり、先進国における最新の人口動態やそれに基づく将来人口推計について理解を深めることを目的としたものである。会合は国連人口部部長の John Wilmoth 氏の基調講演に始まり、ボッコニー大学の Francesco C. BILLAR 氏を始め世界的に著名な人口学者達による報告が行われた。是川も日本の将来人口推計、及び国際人口移動の影響を始めとする重要な変化について報告を行い、多くの関心を得た。

(是川 夕 記)

移民政策専門家会合（SOPEMI, OECD）参加報告

10月29日から31日にかけてフランス、パリにある OECD 本部で「移民専門家会合（SOPEMI）」が開催され、日本政府を代表して国立社会保障・人口問題研究所からは是川が参加した。同会合は、OECD の雇用労働社会問題委員会（ELSAC）の下に設置され、毎年6月頃に開催される移民政策作業部会（WPM）と並んで、毎年秋頃に行われるものであり、OECD 加盟国各国の移民政策に関する専門家が一堂に会し、各国の最新の情報、意見交換を行うことを目的としたものである。

会合は3日間の日程で行われ、労働、経済移民から始まり、技能実習生や季節労働者などの一時的移民、家族移民、留学生、非正規移民、難民、及び難民の社会統合、並びに帰化といった論点について、2、3か国の専門家から短いプレゼンテーションが行われた後、自由な討議が行われた。今回の会合最終日には高齢者の退職後の国際移動についてのセッションが行われ、是川も日本の高齢者の海外移住について報告を行った。

また、3日目の午後には移民政策専門家会合とは別に移民に対する各国の魅力度指標（attractiveness index）の開発にあたっての検討会が開催され、是川も専門家として同会合に参加し、意見交換を行った。（是川 タ 記）

特別講演会（David Swanson 名誉教授）

去る2018年10月31日（水）、国立社会保障・人口問題研究所会議室において、デービッド・スワンソン名誉教授（カルフォルニア大学リバーサイド校名誉教授、ワシントン大学人口学・生態学研究センター研究員）による特別講演会が行われた。講演は「コーホート変化率とその応用」という題で行われ、主に4つのテーマが取り上げられた。具体的には、1. 回帰分析を利用した地域人口推計、2. ハリケーン・カトリーナが地域人口に与えた影響、3. 安定人口の計算、4. ハワイの人口の遡及推計、という4テーマにつき、コーホート変化率を用いた分析法とその結果が紹介された。90枚以上のスライドが用意された今回の講演は、日本語の通訳つきだったこともあり、休憩を含め2時間近くに及んだ。途中、10月終わりの西日が差し込む会場で室温が上昇し、演者が休憩を提案する場面もあったが、全体としてはおおむね盛会であった。残念ながら質疑応答の時間はほとんどなかったが、今回の講演会は地域人口研究の関係者にとって諸外国の地域人口分析に接する貴重な機会となったと思われる。（清水昌人 記）

第一回日本発デモグラファー会議

2018年11月9日～同年11月10日、東京大学駒場キャンパスにて「第一回日本発デモグラファー会議」が開催された。主催者は北海道大学の高田壯則教授、教授は数理生態学者であり報告者に博士の学位を授けた恩師でもある。デモグラファーと言っても主催者の専門がそうであるように報告者の多くは生態学者である。ヒトの人口をテーマとしたのはわずか1名、但し今後この人数を増やす予定だそう。主題は構造化人口モデル、人口学に属する人間にとってはレスリー行列がその範疇にあたる。構造化人口モデルの中でも特に前述のレスリー行列を含む推移行列モデルにスポット当てたこの会議では、観測データに対する固有値問題の応用から様々なヒトを含む動植物の趨勢、生活史進化などが議論された。また、ここ数年でこうした動植物の行列モデルがデータベース化され、誰でもアクセス出

来るようになった事も紹介されていた。今後、国立社会保障・人口問題研究所の研究者たちもこうした分野を超えた動きに積極的に関わる事で学術的な裾を広げていけるのではないだろうか。

(大泉 嶺 記)

第7回ジェンダー統計グローバルフォーラム

2018年11月14日(水)から16日(金)にかけて、総務省と国連統計部との共催により、東京・浅草にて第7回ジェンダー統計グローバルフォーラムが開催された。同フォーラムは、世界各国及び国際機関の統計専門家、また、統計のユーザーや研究者等を対象に、ジェンダー統計の作成及び活用に関する能力の向上や知識の共有を目的として国連が主催する国際会議である。各国統計局や国際機関による報告の他、総務省、内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省および地方自治体(水戸市)より報告が行われた。本研究より福田節也・企画部第2室長が出席し、最終日の「日本のジェンダー統計(Gender Statistics in Japan)」というセッションで“National Transfer Accounts (NTA) and National Time Transfer Accounts (NTTA): Measuring gender differences in inter-generational transfers”と題する報告を行った。同フォーラムのプログラム及び報告概要については、下記 URL より公開されている(英語)(<https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2018/tokyo-globalforum-genderstat>)。

ジェンダー平等は、国連の2030年持続可能な開発目標の重要テーマとして挙げられており、国連を中心として、ジェンダー統計の開発及び標準化があらゆる分野において進められている。また、UNECEによるMaking Data Meaningful seriesや国連のEDGE(Evidence and Data for Gender Equality) Projectなど「エビデンスに基づく政策立案(EBPM)」に関係する国際的な取り組みについても知ることができ、有意義であった。

(福田節也 記)

2018年人文地理学会大会

2018年人文地理学会大会は、2018年11月23日(金)～25日(日)に奈良大学(奈良市)にて開催された。人口分野と直接的に関連する研究報告は下記のとおりであり、それぞれに興味深いものであった。これらのほかにも人口問題が背景となっている報告は多く、人口学的分析によりさらに考察が深められる可能性を感じた。

「人口移動の影響を考慮した人口再生産指標の提案」……………丸山洋平(札幌市立大学)

「大阪府八尾市の河内山本住宅地における近年の変容—土地利用と人口構成に着目して—」

……………安倉良二(立命館大学・非)

「地方圏における大学設立と進学動向の変化 —長野県の独自統計を用いて—」

……………栗林 梓(名古屋大学・院)

「性比からみた地域人口の動向」……………服部成男(奈良大学・学生)

「都道府県別人口の自然増減に対する外国人の影響」……………山内昌和*(早稲田大学)・

中川雅貴・菅 桂太・鎌田健司・小池司朗(国立社会保障・人口問題研究所)

(小池司朗 記)

アジア太平洋人口開発閣僚宣言中間評価会議と国連 ESCAP 社会開発委員会 (タイ・バンコク)

10年に一度開催されるアジア太平洋人口会議は、その第6回が2013年9月に行われ、アジア太平洋人口開発閣僚宣言（APMD：Asian and Pacific Ministerial Declaration on Population and Development）が採択された。APMDは10年間隔の中間年である2018年に評価会議が開催されることとなっており、予定通り2018年の11月26日より28日まで、タイ・バンコクの国連アジア太平洋経済社会委員会（ESCAP）会議場で実施された。筆者は政府団員として参加した。また会議に先立ち、国立社会保障・人口問題研究所は外務省の要請に基づき、本評価会議に提出する日本のカントリーレポート案を作成している。

APMDは貧困削減と雇用、保健、性と生殖に関する保健・サービス・権利、教育、ジェンダー平等と女性の活躍、青少年、高齢化、国際人口移動、都市化と国内人口移動、人口と持続可能な開発、データと統計、という幅広い、多くの項目より構成されているが、参加各国からそれらの状況についてのステートメントが行われた。また今後の人口と開発、人口動態と格差、ジェンダー平等と性と生殖に関する保健と権利、人口と気候変動に関するパネルディスカッションが行われた。

本会議に並行して包括的性教育、若者の性と生殖の保健と権利、気候変動時代のジェンダー平等、イランの高齢化、フィリピンの人口と開発、持続可能な人口開発のための技術革新に関するサイドイベントが開催された。日本政府が推進する「アジア健康構想」に関するサイドイベントも開催され、人口高齢化に応じた介護ニーズ、新技術に関する報告をベースに、参加者と活発な議論が交わされた。

APMD 中間評価会議最終日より重複する形で、11月28日から第5回 ESCAP 社会開発委員会が開催された。「誰一人取り残さない」というSDGsのスローガンのもと、女性、障害者のエンパワーメント、格差是正と社会保障に関する報告やパネルディスカッションが行われた。

APMD 中間評価会議の内容は、<https://www.unescap.org/intergovernmental-meetings/MTR-APPC> より、アジア健康構想サイドイベントは <https://www.ahwin.org/events/accelerating-responses-to-challenges-through-innovation> より、社会開発委員会の内容は <https://www.unescap.org/intergovernmental-meetings/committee-social-development-fifth-session> より閲覧できる。

(林 玲子 記)

2018年数理モデルおよび数値計算における国際会議

本国際会議はインド、デリーにある南アジア大学が主催して行った国際大会であり、デリーで平成30年12月1日～12月3日に開催された。実際、インド以外の参加者は報告者を含めた日本人6名、韓国人1名とハンガリーから2名であった。数名のバングラデシュ留学生・研究者を除くとほとんどがインド人の研究者と学生で構成されていた。報告者は招待され「構造化人口モデルと確率制御理論」というタイトルで講演を行った。この会議は応用数学の色が濃く、数理生物学などで登場する数理モデルの拡張や解析などが主なテーマであった。インドの研究者には新しいことをやろうとする気概があり、活発な雰囲気のある会議と思えた。日本と比べると教授の職や博士の学位を持っていることにとっても敬意を払う文化があるため、報告者の質問と指摘を大変重要視していただいた。この会議では1階常微分方程式による数理モデルを分数階微分方程式（遅い確率過程の分布関数を導くときなどに現れる）に拡張しようという研究が散見したが、数学的な興味が強い為かこの拡張の正当性を説明で

きた報告者はほとんど見当たらなかった印象がある。自分たちの理論の拡張に元のモデルとの関係を上手く説明が加わればより研究価値が上がると感じた。こうしたインドの研究者の国際的な活躍と、日本との積極的な交流を今後も期待したい。(大泉 嶺 記)

インドネシアの人口統計および住民登録制度に関する調査研究

厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業）「東アジア、ASEAN 諸国における UHC に資する人口統計システムの整備・改善に関する総合的研究」（研究代表者：鈴木透）の一環として、国際関係部の中川雅貴が2018年12月3日から7日にかけてインドネシアのジャカルタに滞在し、インドネシアの人口統計および住民登録制度に関する調査研究を行った。滞在期間中は、中央統計庁や保健省といった政府機関ならびに国立インドネシア大学人口研究所において、とくに全国レベルでの人口動態統計システムの現状と今後の展望に関するヒアリング調査と資料収集を行った。中央統計庁では、2015年に実施されたセンサス間人口調査の結果に基づいて2018年8月に公表された新たな将来人口推計（全34州別推計を含む）の概要と手法についての説明も受けることができた。

国立インドネシア大学人口研究所では、全国レベルでの人口動態統計が未整備な状況における人口動態のモニタリングおよび分析手法についての意見交換と情報収集を行った。とくに近年、中央統計庁にも採用されている *Demographic and Health Survey* (DHS) を用いて推計される合計出生率 (TFR) が過大推計である可能性が内外の研究者から指摘されていること、死亡については乳児死亡率 (IMR) や妊産婦死亡率 (MMR) といった従来関心の高かった指標に加えて、中高年以上の死亡率を正確に計測し、見通すことの重要性が増していることなどについて意見交換を行った。また、同研究所では、1990年代初頭より継続的に実施されている世帯縦断調査である *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) を用いて筆者が分析を進めている世代間支援関係と若年人口移動の関連についての研究発表を行う機会が与えられ、貴重なコメントと助言を得ることができた。(中川雅貴 記)

第3回出生データベースシンポジウム (3rd Human Fertility Database Symposium) における研究報告

出生データベースプロジェクト (Human Fertility Database project, 以下、HFD) は、先進国における出生力変動のパターンと要因を解明することを目的として、国際比較（及び地域比較）が可能な質の高いデータ（コーホートと期間出生に関する出生順位別出生データ）を収集しようとするものである。このプロジェクトは、人口学研究における世界二大巨頭といえるドイツ・マックスプランク研究所とオーストリア・ウィーン人口研究所によって、2007年に開始されており、既に10年以上の歴史がある。この間、当研究所の金子隆一（前副所長）も HFD の構築に参加しており、当研究所も積極的に国際的な知の蓄積の貢献に協力してきた。その HFD の成果報告のためのシンポジウムが2018年12月5日～12月7日の日程でオーストリア・ウィーンにおいて開催された。HFD プロジェクトの成果報告のためのシンポジウムとされているが、HFD 自体が出生力変動のパターンと要因の解明という人口学研究において普遍的といえるテーマの探求を目的としており、これまでも2011年ドイツ・ロストック、2016年ドイツ・ベルリンで開催されてきたシンポジウムにおいて、HFD を用いた研究成果のみならずマクロ・出生データを用いる先進的な研究成果の報告が行われてきた。3回目の開催

となる今回は「出生の時空間変動：データと研究の進展 (Fertility across Time and Space: Data and Research Advances)」が共通テーマとされ、予定された会期はわずか3日であったが、100を超える研究報告の申込みがあったという。そして、12月5日～12月7日の会期中には、8つの口頭報告セッション(29報告)とポスターセッション(17報告)に加えて、4つの基調講演と2つのラウンドテーブルディスカッションが行われた。いずれにおいても、欧州地域を中心とする100名を超える出席者の間で、活発な研究交流が行われた。

当研究所からは福田節也(企画部室長)と菅桂太(人口構造研究部室長)が参加し、それぞれ研究報告を行った。(菅 桂太 記)

国立社会保障・人口問題研究所—韓国保健社会研究院 (KIHASA) 合同セミナー

2018年12月6日、韓国保健社会研究院からの来訪者4名を招いて、合同セミナーが当研究所会議室で開催された。筆者と曹興植(Cho, Heung-Seek)保健社会研究院長のあいさつに続き、保健社会研究院の金泰完(Kim, Taw-Wan)研究委員が文在寅政権の厚生政策について、当研究所の遠藤久夫所長が日本の医療制度改革・介護制度改革の現状について講演を行った。活発な討論が行われたが、金成垣(Kim, Sung-Won)東京大学准教授が通訳をつとめて下さったのが恐縮だった。

(鈴木 透 記)

日本人口学会2018年度第1回東日本地域部会

日本人口学会2018年度第1回東日本地域部会は、2018年12月9日(日)、札幌市立大学サテライトキャンパス(札幌市)において開催された。全部で9本の発表があり(うち当研究所からは4本)、活発な討論が行われた。報告のタイトルと報告者は下に記すとおりである。

また、以下に印象に残った発表について簡単に述べる。地方創生とも関連しニーズが高まりつつある市区町村別の将来の出生数、死亡数について、その算出方法について発表があった。これまでの「日本の地域別将来推計人口」においては、推計手法上出生数および死亡数の算出が不可能であったが、平成30年推計に関しては、推計結果を利用した出生数および死亡数の算出方法と結果について、ワーキングペーパーやウェブジャーナルなどの形で公表予定であることが報告された。

丸山からは、データ入手が困難であるためにこれまで十分な分析を行うことが不可能であったネガティブな要因が引き金となって発生する人口移動についての検討結果が報告された。井上からは、町丁字単位での小地域将来人口推計のウェブサービスについての紹介があった。原からはドイツと日本の出生率の推移に関する比較分析の結果から、日本の出生率の回復が今後も継続するものではないとの見通しが紹介された。

「バイズ型コーホートモデルによる自殺の解析」

.....萩原 潤・高橋はるな(宮城大)

「日本の地域別将来推計人口からみた将来の死亡数」

.....菅桂太・小池司朗・鎌田健司・石井太(社人研)・山内昌和(早稲田大)

「日本の地域別将来推計人口からみた将来の出生数」

- …………小池司朗・菅桂太・鎌田健司・石井太・岩澤美帆（社人研）・山内昌和（早稲田大）
「近年の出生動向と再生産水準回復の可能性：日本の場合」
……………原俊彦（札幌市立大）
「『全国小地域別将来人口推計システム』のデータを用いた人口密度別推計の試み」
……………井上孝（青山学院大）
「岩手県大槌町にみる「仮設住宅を出られない人々」に関する考察」
……………飯坂正弘（農研機構・中央農業研究センター）
「近年の出生動向分析～東北地方の状況について～」
……………佐々井司（社人研）
「非大都市圏に住む大都市圏出身者の特性」
……………清水昌人（社人研）
「移動経験と生きづらさとの関係に関する試験的分析
～よりそいホットラインの継続支援相談者を対象として～」…………丸山洋平（札幌市立大）
（貴志匡博 記）

低出産の指標と政策に関する国際セミナー

2018年12月10～11日，韓国統計庁と国連人口基金が共催する International Seminar on Indicators and Policies of Low Fertility がソウル特別市のフォーシーズン・ホテルで開催され，当研究所からは筆者と福田節也企画部室長が招聘された。2日間にわたるセミナーは，オープニングと4つのキーノート・スピーチ（Thomas Sobotoka, Seulki Choi, Doo-Sub Kim, Stuart Gietel-Basten），および次の5つのセッションで構成された。

1. Determinants of Low Fertility
2. Local City Landscape in the Era of Low Fertility (Population Decrease)
3. Socio-cultural Determinants of, and Policy Responses to Low Fertility
4. Economic Impacts on Low Fertility
5. Future Directions of Low Fertility Policies

筆者は第5セッションの報告者として登壇し，福田室長は第1セッションの報告者に加え第5セッションの討論者としても登壇した。Tomas Sobotoka（ウィーン人口研究所），Laurent Toulemon（フランス国立人口研究所），Stuart Gietel-Basten（香港大学），薛承泰（国立台湾大学）ら著名な人口学者に加え，出生促進策のセミナーに招聘されることが少ないアメリカ人が数名招かれていたのが珍しかった。（鈴木 透 記）

ウメオ大学社会学部及び人口・高齢化研究センター合同セミナー

スウェーデン・ウメオ大学社会学部及び同大学人口・高齢化研究センターの招聘を受け，2019年1月11日（金）に，本研究所の福田節也・企画部第2室長が「21世紀日本におけるジェンダー，政策，家族形成（Gender, Policy and Family Formation in the 21st century Japan）」と題する講演を行っ

た。この講演は、同室長が科学研究費助成事業「ジェンダー不公平社会からの脱却：性別役割分業と出生についての日独蘭国際比較研究」（代表者：福田節也）等の一環として行ってきた性別役割分業と結婚・出生についての知見をベースにしたものであり、日本における少子化や高齢化の現状を広く周知するとともに、ジェンダーや家族政策の先進国であるスウェーデンの研究者よりフィードバックを得る貴重な機会となった。当日は30名を超す参加者があり、日本の人口減少、移民政策、長時間労働などについて活発な質疑が行われた。今回の招聘にあたり、ご尽力いただいた Anna Baranowska-Rataj 准教授に感謝申し上げたい。（福田節也 記）

国際会議「少子化に対する家族政策の有効性：韓国における低出生への政策的含意」

2019年1月15日（火）、16日（水）に、フランス・パリの OECD ならびにフランス国立人口研究所 (INED) にて、韓国保健社会研究院 (KIHASA) と INED による共同プロジェクト「出生力に対する家族政策の有効性についての国際比較 (KIHASA-INED project on International Comparison of the Effectiveness of Family Policies on Fertility)」の成果報告会議が開催された。同プロジェクトからの招聘を受け、本研究所の福田節也・企画部第2室長がこれに参加し、「東アジアにおける子どものコストと出生力：日本・韓国・台湾と EU25カ国の比較」と題する報告ならびに他の研究者との意見交換を行った。会議には、Laurent Toulemon (INED), Olivier Thevenon (OECD), Anne Gauthier (NIDI), Tomas Sobotka (VID), Zsolt Speder (HDI), Sarah R. Brauner-Otto (McGill University), Stuart Gietel-Basten (HKUST), Yen-Hsin Alice Cheng (Academia Sinica) (敬称略・順不同) といった一線の研究者が参加し、それぞれの見地から韓国における超低出生力の要因と対策について論じた。日本社会と韓国社会は共通点が多いと言われるが、韓国では昨年の合計出生率が1を下回る極端な低出生力状態が生じている。教育コスト、雇用の安定性、企業における両立施策、ジェンダー及び家族観等に関する報告・議論を聞く限り、出生を巡る両国の状況はじつはかなり異なるようでもある。韓国の超高学歴競争社会の歪みに関しては、ヨーロッパの研究者から「社会病理としての低出生」という見方も提示されるなど興味深い議論が展開された。本プロジェクトは、韓国の少子化の要因と政策的含意を探るという趣旨であったが、日本の少子化を考える上でもおおいに示唆に富むものであり、ヨーロッパの研究者とのネットワークを構築する上で大変有意義であった。今回の招聘にあたり、ご尽力いただいた Laurent Toulemon 博士及び Yoon-Jeong Shin 博士に感謝申し上げたい。（福田節也 記）

『人口問題研究』第74巻総目次（2018年）

著者	タイトル	号[通巻]	発行	掲載頁
特集：人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と次世代将来推計システムに関する総合的研究				
石井太	特集によせて	1[304]	3.25	1-2
菅桂太	市区町村別生命表作成の課題—小地域における死亡数の攪乱の変動とベイズ推定における事前分布のパラメータを設定する「地域」区分が平均寿命へ及ぼす影響—	1[304]	3.25	3-28
鈴木透	地域・世帯推計の統合モデルにおける方法論的課題	1[304]	3.25	29-41
小池司朗	新潟県内20市の人口移動分析—その1 1980～2015年の変化の概況—	1[304]	3.25	42-60
余田翔平・新谷由里子	母親の就業と祖父母からの育児支援—「個体内の変動」と「個体間の差異」の検討—	1[304]	3.25	61-73
特集Ⅰ：長寿化・高齢化の総合的分析及びそれらが社会保障等の経済社会構造に及ぼす人口学的影響に関する研究				
石井太	特集によせて	2[305]	6.25	97-98
大津唯・是川夕・石井太・マルケータ・ペフホルドヴァー・フランスメレ・ジャック・ヴァリン	日本における長期時系列死因統計の再構築に向けて—1995年の死亡診断書改定に伴う影響の除去—	2[305]	6.25	99-117
林玲子	施設人口を考慮した健康寿命の動向	2[305]	6.25	118-128
石井太	死亡の届出遅れが生命表に及ぼす影響について	2[305]	6.25	129-142
別府志海・高橋重郷	傷病と主観的健康観の関係からみた健康期間の分析：2001, 2013年	2[305]	6.25	143-163
特集Ⅱ：人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と次世代将来推計システムに関する総合的研究（その2）				
石井太・小島克久・是川夕	外国人介護労働者受入れシナリオに対応した将来人口変動と公的年金財政シミュレーションに関する研究	2[305]	6.25	164-184
特集Ⅰ：現代日本の結婚と出産—第15回出生動向基本調査の結果から—（その1）				
石井太	特集によせて	3[306]	9.25	203-204
余田翔平・岩澤美帆	期間合計結婚出生率の趨勢とその背景—社会経済発展、ジェンダーレジーム、生殖技術に着目して—	3[306]	9.25	205-223
特集Ⅱ：人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と次世代将来推計システムに関する総合的研究（その3）				
小池司朗	新潟県内20市の人口移動分析—その2 モビリティ変化の分析を中心として—	3[306]	9.25	224-241
特集：現代日本の結婚と出産—第15回出生動向基本調査の結果から—（その2）				
中村真理子	世代別に見た女性の初婚移行—教育水準と男女別学校に着目して—	4[307]	12.25	273-292
研究論文				
中川雅貴・山内昌和・菅桂太・鎌田健司・小池司朗	都道府県別にみた外国人の自然動態	4[307]	12.25	293-319
資料				
今井博之	新聞記事で振り返る2017年の人口問題	1[304]	3.25	74-75

鈴木透・小山泰代・大泉嶺・菅桂太・小池司朗・鎌田健司	日本の世帯数の将来推計（全国推計）——2015（平成27）年～2040（平成52）年——2018（平成30）年推計	1[304]	3.25	76-86
鈴木透・小池司朗・菅桂太・鎌田健司・小山泰代・貴志匡博・大泉嶺・西岡八郎・江崎雄治・山内昌和	日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）—平成27（2015）～57（2045）年—	2[305]	6.25	185-194
統計				
別府志海・佐々井司	主要国における合計特殊出生率および関連指標：1950～2016年	3[306]	9.25	242-249
別府志海	主要国人口の年齢構造に関する主要指標：最新資料	3[306]	9.25	250-259
別府志海	全国人口の再生産に関する主要指標：2017年	4[307]	12.25	320-335
別府志海・佐々井司	都道府県別にみた女性の年齢（5歳階級）別出生率および合計特殊出生率：2017年	4[307]	12.25	336-343
別府志海・佐々井司	都道府県別標準化人口動態率：2017年	4[307]	12.25	344-349
書評・紹介				
中村真理子	藤崎宏子・池岡義孝 編著『現代日本の家族社会学を問う—多様化のなかの対話』	1[304]	3.25	87
余田翔平	Event History and Survival Analysis, 2nd Edition	2[305]	6.25	195
中川雅貴	Tony Champion, Thomas Cooke and Ian Shuttleworth (eds.) <i>Internal Migration in the Developed World: Are We Becoming Less Mobile?</i>	3[306]	9.25	260
中村真理子	Fumie Kumagai, <i>Family Issues on Marriage, Divorce, and Older Adults in Japan: with Special Attention to Regional Variations</i>	4[307]	12.25	350
清水昌人	Alistair Hunter, <i>Retirement Home? Ageing Migrant Workers in France and the Question of Return</i>	4[307]	12.25	351

『人口問題研究』編集委員

所外編集委員 (50音順・敬称略)

江崎 雄治 専修大学文学部
加藤 彰彦 明治大学政治経済学部
黒須 里美 麗澤大学外国語学部
佐藤龍三郎 中央大学経済研究所客員研究員
中澤 港 神戸大学大学院保健学研究科
和田 光平 中央大学経済学部

所内編集委員

遠藤 久夫 所長
鈴木 透 副所長
新 俊彦 企画部長
林 玲子 国際関係部長
小島 克久 情報調査分析部長
小池 司朗 人口構造研究部長
石井 太 人口動向研究部長

編集幹事

清水 昌人 企画部室長
千年よしみ 国際関係部室長
別府 志海 情報調査分析部室長
釜野さおり 人口動向研究部室長
貴志 匡博 人口構造研究部主任研究官

人 口 問 題 研 究

第75巻第1号
(通巻第308号)

2019年3月25日発行

編 集 者 国立社会保障・人口問題研究所
発 行 者 東京都千代田区内幸町2丁目2番3号 〒100-0011
日比谷国際ビル6階
電話番号：東京(03)3595-2984
F A X：東京(03)3591-4816

印 刷 者 大和綜合印刷株式会社
東京都千代田区飯田橋1丁目12番11号
電話番号：東京(03)3263-5156

本誌に掲載されている個人名による論文等の内容は、すべて執筆者の個人的見解であり、国立社会保障・人口問題研究所の見解を示すものではありません。

目次 第75巻第1号 (2019年3月刊)

特集：第15回出生動向基本調査（その3）

有配偶女性の人的資本，及び初期キャリアが出生力に及ぼす影響

—女性就業と出生力の関係の再検討—……………是川 夕・1～25

日本における無子に関する研究……………守泉理恵・26～54

資料

新聞記事で振り返る2018年の人口問題……………今井博之・55～56

書評・紹介

John A. Turner, *Sustaining Social Security in an Era of
Population Aging* (井上 希) ……………57

研究活動報告 ……………58～65

『人口問題研究』第74巻総目次 (2018) ……………66～67