
研 究 論 文

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¹⁾

福田節也・守泉理恵

本稿では、2002年から実施している「21世紀成年者縦断調査」の第1回～第10回調査を用いて、個人の希望子ども数の変化と達成について分析を行った。まず記述統計により希望子ども数の推移、個人内の変化、達成の状況について把握した後、希望子ども数の変化要因について固定効果ポアソンモデルによる分析を行った。さらに、結婚時の希望子ども数について、未達成・一致・過大達成を被説明変数とする多変量多項ロジットモデル分析を行い、関連する要因を探った。分析の結果、9年間で7割強の女性が一度は希望子ども数を変化させていたが、希望子ども数の変化には、結婚による2子規範への収束、出生による希望子ども数の上昇、そして加齢による加速度的な低下など、ライフステージの変化が強く関連していた。また、希望子ども数の達成には結婚が強く影響しており、結婚生活が安定的に続く限り、第2子までの希望達成確率は高かった。ただし、第3子以降では急激に低下した。また、妻の就業は希望子ども数の変化には影響しないが、達成確率を低下させる効果をもつことがわかった。

キーワード：希望子ども数，出生意図，パネルデータ，21世紀成年者縦断調査

I. 研究の背景と本稿の目的

総務省統計局で公表している「人口推計」によれば、日本において継続的な総人口の減少が始まったのは2011年とみられる。1990年の1.57ショック以降、日本では低すぎる出生率が「少子化」と呼ばれ社会問題化した。2010年代以降は、現実に総人口の停滞・減少に直面して、少子化問題はますます注目を浴びることになった。今後少子化が継続する限り、つまり置き換え水準を下回る出生率が続く限り、日本の人口は際限なく減少していく。そうした事態をふまえて、2014年に政府は、2060年に1億人程度の人口を確保するという目標を含んだ「長期ビジョン」と、それを実現するための当面の総合戦略（2015～19年度）を策定した。この長期ビジョン及び総合戦略では、人口減少の歯止め策として、「国民の

1) 本研究は、厚生労働科学研究費補助金「縦断および横断調査によるライフコース事象の経時変化分析と施策への応用に関する研究（H24-政策一般-004）」（平成24～25年度，研究代表者：金子隆一）の助成を受けて行ったものである。

結婚・出産の希望を実現する」ことで少子化問題を解決するとしている。

そもそも結婚や出産、移動といった人口行動は、国民の基本的な人権であり、その選択の有無、時期、回数などは個人の自由な選択に基づいて行われる。通常、国家が直接人口行動に介入することは許されない。したがって日本においても「少子化対策」は結婚や出産を希望する人が対象であり、結婚や出産を妨げている要因を政策的に取り除いて「安心して結婚・妊娠・出産・子育てできる社会」を築くことが目的とされている。この政策的介入の根拠となる「希望と現実の乖離」は、結婚を希望する人の割合と実際の有配偶率の差でとらえたり、希望子ども数などの子ども数に関する意識と実際の出生力との差でとらえたりする。

このうち、子ども数に関する意識は、もともと将来の出生力水準を知るために調査され始めた (Westoff and Ryder 1977)。生涯に持ちたい子どもの数を調べることで、若い世代のコーホート完結出生力の水準を知る手掛かりとし、出生率の将来推計の正確性を高めようとしたのであるが、それと同時に、調査された希望子ども数等の出生意図 (fertility intention) が、個々人においてどの程度実現されるのかというミクロレベルでの問題も研究されてきた (Morgan 2001; Philipov 2011)。それらの研究で見出された知見の一つが、意図と行動の一致度は、集計レベルと個人レベルで様相が異なることである。例えば、世代ごとの集計レベルでの希望/予定/期待子ども数は比較的安定的で、その後の現実の出生力に近い値を示すが、個々人のレベルではこれらの子ども数に関する意識と現実の行動が一致しない場合が少なくない (Westoff and Ryder 1977; Feedman et al. 1980; O'Connell=Rogers 1983; Quesnel-Vallée and Morgan 2003; Liefbroer 2009; Morgan and Rackin 2010)。これは、ミクロレベルでは教育、結婚、就業、不妊、その他さまざまな出生行動と競合する要因により意図の実現度合が左右され、未達成者と過大達成者が出て一致度が下がるが、集計レベルでは両者が相殺し合って現実の出生力水準と近くなるためである。ただし、希望子ども数等の具体的な数に出生意欲 (fertility desire) の強さや確信度 (degree of certainty) を組み合わせて観察した場合は、意欲や確信度が高いほど出生意図の実現度も高いことが報告されている (van de Giessen 1992; Schoen et al. 1999)。

また、子ども数に関する意識自体も、固定的ではなく可変的であることが分かっている (Heaton et al. 1999; Hayford 2009)。この点について、欧米の先行研究では、希望 (予定/期待) 子ども数における固定目標 (fixed target) と逐次決定 (sequential decision) の問題として考察がなされている (Morgan 2001)。分析上、前者においては希望子ども数が生涯不変であるとの仮定を置くのに対し、後者では希望子ども数自体が就業状態や配偶関係、出産経験などその時々状況に応じて変化することを想定している。縦断データを用いた欧米の研究では、個人の希望 (予定/期待) 子ども数はライフコースを通じて変化することが示されており、逐次決定モデルとしての性質をもつことが指摘されている (Liefbroer 2009, Hayford 2009, Iacovou ad Tavares 2011)。

ただし、アメリカを代表するパネル調査である National Longitudinal Survey of

Youth の24年間の観察に基づく Hayford (2009) の研究では、1979年出生コーホートの女性について、20歳前後から同じ数の期待子ども数（多くは2人）を一貫して持ち続けるグループが全体の約7割を占めている。その他は、年齢とともに期待子ども数を増加させるグループと減少させるグループ（緩やかな減少グループと、無子選好まで減らすグループ）が検出された。この研究からは、期待子ども数の変化パターンは一様ではないこと、ならびに多くの女性においては安定的かつ規範的であることが見出された。このように子ども数についての意識は、逐次決定モデルとしての性質をもちつつも、社会規範の影響を受けることもあり、その時々状況に完全に依存しているわけではないことから、固定目標としての側面もあるように思われる。

希望子ども数と実際の出生行動の一致度を検証するにあたっては、この意図自体の変化にも留意せねばならない。意図が変化したことで出生達成したように見えることもあるからである。例えば、結婚当初は3人の子どもを希望していたが、10年後には希望が2人に減っており、実際の出生数は2人だったとする。この場合、結婚当初の希望と実際の出生行動は一致していないが、最終的な結果を見れば意図と行動は一致している。出生意図の実現については、特定時点の意図と行動を見るだけでなく、意図の変化も考慮に入れて理解することが必要となる²⁾。

少子化への政策的対応という見地からは、マクロレベルでのデータの推移よりも、ミクロレベルでの個人の希望の変化や希望の達成状況が問題となる。こうした分析の政策的意義としては、第一に、個人の希望子ども数を上昇あるいは低下させる要因を特定できれば、その要因を政策的に変化させることを通じて、希望子ども数、ひいては実際の子どもの数に影響を与える可能性について検討することが可能となる。第二に、希望子ども数の達成・未達成の状況は、少子化関連施策の成果指標と捉えることが可能である。個々人の達成・未達成の要因分析を行うことで、人口全体における希望子ども数の達成水準を上げるにはどうすればよいかについて知見を得ることができる。

希望子ども数の変化と達成要因の分析には、同じ個人を追跡して、その後の出生行動を継続的に調べるパネルデータが有効である。日本では、これまで希望子ども数、あるいは理想子ども数や予定子ども数など類似する出生意図の指標は、ほとんどが横断調査によって把握されてきた。そのため、わが国においては、希望子ども数の達成についての知見はもとより、そもそも一時点において得られる希望子ども数が、個人のライフコースを通じて安定的な指標であるのかについても十分な検討がなされていないのが現状である。

厚生労働省大臣官房統計情報部が実施する「21世紀成年者縦断調査」は、同一個人を対象に全調査回において希望子ども数を聴取していることから、上記のような課題に答えうるわが国唯一の大規模調査となっている³⁾。この調査は2002年から実施され、近年ようや

2) 出生意欲がライフコースを通じて可変的であることを考慮して、近年においてはヨーロッパを中心に時間的要素を加味した出生意欲、例えば、3年以内に子どもをもちたいかといった意欲の実現をパネル調査で分析する研究なども試みられている (e.g. Spéder and Kapitány 2015)。

3) より小規模な調査では、慶応義塾大学 COE プロジェクト「アジア金融危機とマクロ経済政策の対応」により実施された「アジアとの比較からみた人口・家族調査」とその後続調査がある。同調査では、2000年と2009年の2時点で同一個人より希望子ども数を把握している。

く10年以上のデータが蓄積され、出生過程の分析が可能となってきた。本稿ではこのデータを用い、同調査の第1回から第10回調査における女性の希望子ども数を対象として、①ライフコースを通じて個人の希望子ども数がどのように変化するのか、②希望子ども数の達成状況とその要因は何かについて明らかにする。

II. 使用データと希望子ども数の調査方法

1. 使用データ

本稿の分析には、厚生労働省が2002年11月より実施している「21世紀成年者縦断調査」（以後、成年者調査）の第1回から第10回（パネル1からパネル10）までの女性票のデータを使用した。成年者調査は、男女の結婚、出産、就業等の実態及び意識の経年変化の状況を把握することを目的として実施されているパネル調査である。同調査は、全国より無作為に抽出された20-34歳（平成14年10月末日現在）の男女及びその配偶者35,448人を対象として開始され、第1回調査では対象者の82.0%にあたる29,052人より回答を得た。このうち、女性票の回答者は13,924人、有効回収率83.3%である。調査は毎年11月に行われ、同一の対象者から継続的に回答を得ている。

以下の分析では、本調査の女性票回答者（配偶者票回答者は除く）を対象として、彼女たちの希望子ども数の経時的な変化ならびに希望子ども数の達成要因について分析を行う。

2. 希望子ども数の調査方法

成年者調査では、すべての調査回において全回答者から希望子ども数を聴取しているが、2種類の回答方式が用いられている。具体的には、第1, 4, 5, 7, 9, 10回調査では、子どもを持ちたい気持ちの度合い（以下、出生意欲）の補問として希望子ども数を得る2段階方式を採用している。一方、第2, 3, 6, 8回調査では、出生意欲の設問を経ずに、直接希望子ども数を得る直接方式を採用している。

前者の2段階方式においては、はじめに全回答者を対象として、「子どもが（すでにいらっしゃる場合は、もう1人）欲しいと思いますか。」とたずね、回答者は、①絶対欲しい、②欲しい、③どちらとも言えない、④あまり欲しくない、⑤絶対欲しくない、という5つの選択肢の中から回答を選ぶ。次に、⑤以外の回答を選んだ者を対象に、「全部で何人欲しいですか。（すでにいらっしゃるお子さんも含めてください。）」とたずね、希望子ども数を得る。後者の直接方式においては、全回答者を対象に、「あなたは、全部で何人のお子さんを欲しいと思いますか。すでにいらっしゃる場合は、そのお子さんも含めた人数を記入してください。」とたずねて希望子ども数を得ている。どちらの回答方式においても、すでにいる子どもの数を下回る希望子ども数を回答することはできない。

希望子ども数の分布は、回答方式によって異なる傾向がある。表1は、女性票回答者の希望子ども数分布と平均値を調査回別に示している。2段階方式では、子どもを「絶対欲しくない」と回答した女性は希望子ども数の回答対象から外れるため、その場合にはす

表1 調査回別にみた希望子ども数の分布(%)：女性票回答者

希望子ども数	調査回(調査方式)										合計
	第1回 (2段階)	第2回 (直接)	第3回 (直接)	第4回 (2段階)	第5回 (2段階)	第6回 (直接)	第7回 (2段階)	第8回 (直接)	第9回 (2段階)	第10回 (2段階)	
0人	2.2	5.8	5.9	2.3	2.0	7.2	2.5	7.4	2.7	3.8	4.1
1人	8.2	9.1	8.9	8.6	9.9	9.7	10.6	10.7	10.8	12.5	9.6
2人	47.8	53.9	53.3	50.0	49.1	50.2	49.2	51.6	48.6	49.8	50.5
3人	20.4	22.7	22.6	21.1	23.3	25.1	22.7	24.0	21.6	20.6	22.3
4人以上	2.1	2.5	2.5	2.4	2.9	3.1	3.2	3.3	3.0	2.9	2.7
不詳	19.3	6.1	6.8	15.7	12.9	4.7	11.9	3.0	13.4	10.5	10.8
総数 (客体数)	100.0 (13,861)	100.0 (12,436)	100.0 (10,763)	100.0 (9,619)	100.0 (8,732)	100.0 (7,919)	100.0 (7,354)	100.0 (6,970)	100.0 (6,215)	100.0 (5,576)	100.0 (89,445)
平均値	2.17	2.10	2.08	2.16	2.19	2.08	2.16	2.06	2.14	2.08	2.12

資料：「21世紀成年者縦断調査」より筆者の集計。

にいる子どもの数(既往出生児数)を希望子ども数に代入している。

表1をみると、2段階方式を採用した調査回では不詳が10~20%程度出ており、直接方式を採用した調査回の不詳割合(3~7%)よりも高い傾向がある。2段階方式では、主問の出生意欲の段階で無回答となるケースが上乘せされて、補問である希望子ども数の不詳が増えたのだと考えられる。また、2段階方式を採用した調査回では、直接方式の調査回に比べて希望子ども数0人の回答割合が低い。希望子ども数の平均値についても、直接方式よりも2段階方式の方が高い傾向が認められる。2段階方式では、主問の出生意欲の回答に引きずられるためか、単純に希望子ども数のみをたずねた場合に比べて、人数が多めに回答される傾向があるようである。

さらに、同一個人希望子ども数が、回答方式が変わった際にどのように変化しているのかをみてみると(付表1, 付表2)、直接方式で0人と回答した者の半数は、翌年の2段階方式の調査では1人や2人へと希望子ども数を増やす傾向が認められた。一方、2段階方式で0人と回答した者は、翌年の直接方式でも8割以上が0人と回答しており安定している。また、2段階方式で1人と回答した者は、翌年の直接方式でおよそ15%が0人へと希望子ども数を減らしているが、直接方式から2段階方式への変化で観察される同様の変化は1.4%である。このことから、希望子ども数の回答方式による変化は、特に、希望子ども数が2人未満において比較的頻繁に生じている。

以上のように、希望子ども数に関する質問は非常にセンシティブであり、質問の仕方によって回答に影響が生じている。この点は、成年者調査において希望子ども数を分析する際に留意する必要がある。後述の希望子ども数の変化に関する分析においては、回答方式による影響を考慮して行うこととする。

Ⅲ. 希望子ども数データの概念と性質：出生動向基本調査との比較

前述のように、子ども数に関する意識にはいくつかの指標があるが、各指標については、それぞれ概念が異なり、現実の出生力に対する予測力も異なるものと思われる。そのため、分析においては、用いる指標の概念を明確にして、何を把握しているのかを明らかにしておくことが重要である。本稿で用いる「希望子ども数」についても、具体的な分析に入る前にその性質を検討しておきたい。

ここまで「希望子ども数 (desired number of children)」という語を使用してきたが、同様に子ども数に関する意識を測る指標として、「予定子ども数 (intended/planned number of children)」や「理想子ども数 (ideal family size/ideal number of children)」,あるいは「期待子ども数 (expected family size)」といったものがある。守泉 (2004) のレビューによれば、個人が目標とする家族規模のうち、「あなたはこれから何人の子どもを持つつもりですか」といった質問で把握される「意図された追加出生数」に、調査時点における既存の子ども数を足して得られるものが「予定子ども数」であり、「欲しいだけ子どもを持てると仮定した場合に今後欲しいと思う子ども数」に既存子ども数を足した値が「希望子ども数」と定義される (Ryder and Westoff 1971, Arnold et al. 1975)。一方で、「理想子ども数」には、その時代・地域において共有されている一般的な子ども数の選好を示すものとして定義される場合 (Ryder and Westoff 1971, Arnold et al. 1975, Morgan 2003) と、個人が「現在持っている子ども数に関係なく、仮に結婚したばかりで子どもがいない状況であるとしたときに観念上の家族において欲しいと考える子ども数」として定義される場合 (Arnold et al. 1975) がある。なお、「期待子ども数」は「予定子ども数」とほぼ同義であるが、期待子ども数の回答には、将来起こり得る個人のコントロールを超えた要因 (例えば避妊の失敗や不妊) を加味するよう求められる。ただし、実際の調査では、両者の回答にはほとんど差がないことが報告されている (Mogran 2001)。

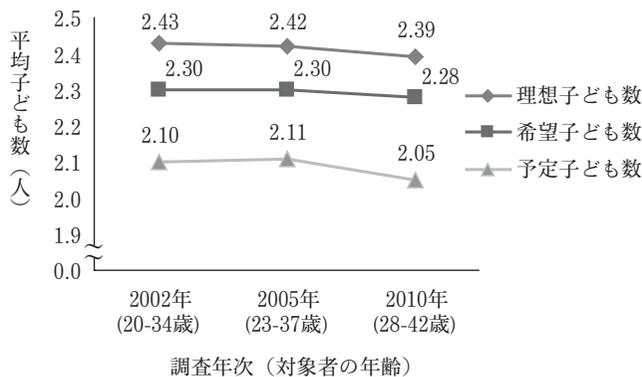
成年者調査における「希望子ども数」のたずね方は、「あなたは、全部で何人のお子さんを欲しいと思いますか。」というものであり、「希望子ども数」と「予定子ども数」のどちらなのか、必ずしもその区別が明確ではない。希望子ども数においては現実における制約 (個人の置かれている状況や配偶者の希望等) がそれほど加味されないのに対し、予定子ども数にはそのような制約がより強く反映されるという違いがある (Iacovou and Tavares 2011)。そのため、分析から得られる知見や現実の出生行動に対する予測力も、両者では異なると考えられる。

そこで、国立社会保障・人口問題研究所が実施している「出生動向基本調査」において収集されている理想子ども数ならびに予定子ども数との比較を通じて、本稿で扱う「希望子ども数」の性質について把握する。出生動向基本調査は、結婚ならびに夫婦の出生力に関する実状と背景を定時的に調査・計量することを目的とした横断調査である。成年者調査と出生動向基本調査は調査目的が近接していることから、その調査対象や調査内容にも

類似した点が多く、縦断的視点と横断的視点とをクロスした比較が可能である。ここでは出生動向基本調査の第12回（2002年6月）、第13回（2005年6月）、第14回（2010年6月）と成年者調査の第1回（2002年11月）、第4回（2005年11月）、第9回（2010年11月）のデータを比較する。出生動向基本調査のデータについては、成年者調査の女性票対象者と同一の年齢（月齢ベース）にある有配偶女性を抽出し集計した。同調査において得ている理想子ども数ならびに予定子ども数と、本稿において用いる成年者調査の希望子ども数について、各調査時点における平均値を比較する。

図1は、上述の手順に従って、理想子ども数、予定子ども数、希望子ども数の平均値の推移を表したものである。この図によると、平均値の水準は理想子ども数、希望子ども数、予定子ども数の順に高い傾向があり、本稿で扱う希望子ども数は、理想子ども数と予定子ども数の中間にあることがわかる。また、3時点の変化についてみると、いずれの指標についても、2002年（対象者が20～34歳）から2005年（同23～37歳）の間には大きな変化はみられない。しかし、2005年から2010年（同28～42歳）の期間をみると、予定子ども数には明らかな低下がみられるが、同期間における理想子ども数と希望子ども数の低下幅は予定子ども数より小幅である。

図1 理想子ども数、希望子ども数、予定子ども数の比較：
出生動向基本調査と成年者縦断調査の有配偶女性



資料：各年の理想子ども数と予定子ども数は「出生動向基本調査」（第12回、第13回、第14回）、希望子ども数は「21世紀成年者縦断調査」（第1回、第4回、第9回）より筆者集計。

注：1) 各年の理想子ども数と予定子ども数は「出生動向基本調査」（第12回、第13回、第14回）、希望子ども数は「21世紀成年者縦断調査」（第1回、第4回、第9回）より筆者集計。

2) 集計対象は、両調査とも1967年11月～1982年10月までに生まれた有配偶女性（調査時点）。

3) 出生動向基本調査における理想子ども数、予定子ども数をたずねる設問文は以下のとおりである。

理想子ども数：「あなた方夫婦にとって理想的な子どもの数は何人ですか。」

予定子ども数：「あなた方ご夫婦は全部で何人のお子さんを持つおつもりですか。」

以上の考察をまとめると、成年者調査において把握している希望子ども数は、理想子ども数と予定子ども数の中間的な水準にあり、どちらかというやや理想子ども数に近い傾向がみられる。希望子ども数の質問文において厳密な定義を示していないこともあり、本

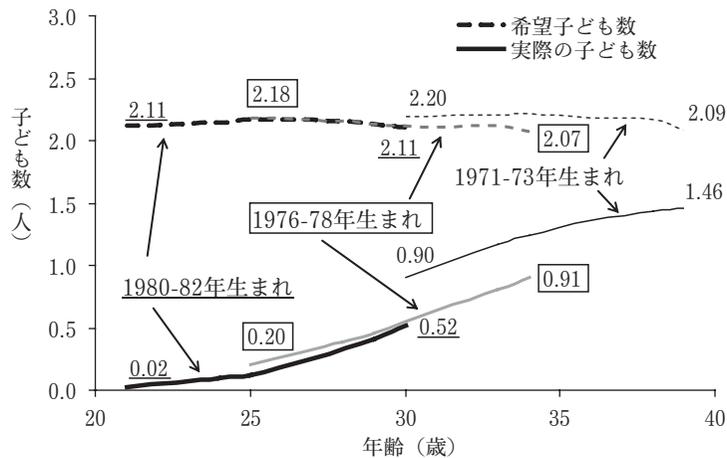
稿で用いる希望子ども数には、理想子ども数的な回答と、予定子ども数的な回答が混在しているようである。そうだとすると、希望子ども数の実現度については、予定子ども数でみるより低い可能性があることに留意したい。

IV. 希望子ども数の変化に関する記述統計

1. 希望子ども数の変化

成年者調査における希望子ども数の変化について記述的に確認してみる。はじめに、希望子ども数と実際の子どもの数は9年間でどのように推移しているのだろうか。1971～1973年生まれ（第1回調査時に29～31歳）、1976～1978年生まれ（同24～26歳）、1980～1982年生まれ（同20～22歳）の3つのグループについて、調査回毎の希望子ども数と実際の子どもの数の平均値を示したのが図2である。

図2 希望子ども数と既存子ども数の推移：
1971-73年生まれ、1976-78年生まれ、1980-82年生まれの女性



資料：「21世紀成年者縦断調査」より筆者集計。

注：1) 集計対象は、第1～10回までの全ての調査に回答した女性票対象者。

2) 2段階方式を用いた第1, 4, 5, 7, 9, 10回調査の値を使用。

各グループとも希望子ども数には若干の変動があるものの、9年間で2.07人～2.2人の間でほぼ安定して推移している。一方で、実際の子どもの数は年齢とともに上昇する傾向にあるものの、各グループとも希望子ども数と実際の子どもの数との間には大きな開きがある。もっとも高い39歳の時点においても、既存子ども数の平均値は1.46人であり、希望子ども数の平均値である2.09人を大きく下回る。希望子ども数と既存子ども数の平均値を見る限り、どのグループにおいても希望子ども数を達成することは困難である状況がみてとれる。

図2と同様に2段階方式による設問から得た予定（期待）子ども数を用いたアメリカ、イギリス、オランダの研究では、40歳代の時点で予定と実際の子どもの数の平均が2.0人で

一致している (Liefbroer 2009, Morgan and Rackin 2010, Iacovou and Tavares 2011). これらの国々は先進国の中でも比較的出生力が高いが、日本のように出生力が低い国においては、再生産年齢の後期においても、希望子ども数と実際の子どもの数との間に比較的大きな差が残る傾向にあるのかもしれない。第14回出生動向基本調査 (2010年実施) で、1971~73年生まれの女性 (37~39歳) について集計してみても、既存子どもの数の平均が1.47人であるのに対し、有配偶女性の予定子ども数、独身女性の希望子ども数 (「あなたは、子どもは何人くらいほしいですか。」という設問で把握) を合わせた平均値は1.92人であり、両者の差は0.45人とやはり比較的大きな差がみられる。日本では、希望子ども数は、現実における制約、例えば、年齢に伴う妊孕力の低下等についてあまり考慮されず、40歳代を目前としても比較的高い値が回答されているのかもしれない。いずれも推測の域を出ないが、図2における集計レベルでの希望と実際の子どもの数の乖離は、前述のアメリカ、イギリス、オランダの先行研究にはみられない特徴となっている。

次に、希望子ども数が9年間でどの程度変化しているのかをみてみよう。表2では、第1回調査時の希望子ども数と第10回調査時の希望子ども数を比較している。全体として第1回と第10回調査で希望子ども数と同数であったのは56.4%であった (表中には非表示)。表2で希望子ども数別にみると、第1回調査において希望子ども数2人と回答した女性は、67.5%が9年後にもやはり2人を希望している。第1回調査で希望子ども数を1人や3人と回答した者については、9年後にも同数を維持しているのは4割程度であり、その他の4割から5割の回答者は希望子ども数2人へと回答を増減させている。希望子ども数が0人のグループは、9年後にも同数を維持している割合は6割と比較的高いが、残りのうち2割の女性は希望子ども数が2人へと変わっている。希望子ども数が4人以上の場合、9年後にも同数で留まる割合は3割程度と低く、3人や2人へと下方に変化する傾向がある。総じて、希望子ども数が2人以上増減する割合は小さく、希望子ども数は「2人」へと収斂する傾向がみられる。

なお、表2の集計客体について、個人が9年間の観察の中で何回希望子ども数を変えるのかについて調べてみたところ、回答方式の変更の影響も含めた全調査回では、0回 (一度も変えない) が23.5%、1回が19.5%、2回が20.4%、3回が16.5%、4回以上が20.2%であった。2段階方式で回答を得ている全6回の調査回のみについてみれば、変化回数0回が33.4%、1回が33.7%、2回が19.3%、3回が10.0%、4回以上が3.7%であった。

表2 第1回調査時における希望子ども数別にみた、希望子ども数の9年間の変化

希望子ども数		第10回(2011年)						
		総数	(客体数)	0人	1人	2人	3人	4人以上
(2002年) 第1回	0人	100.0%	(93)	62.4%	9.7%	22.6%	5.4%	0.0%
	1人	100.0	(251)	15.5	42.2	37.5	4.4	0.4
	2人	100.0	(1,874)	1.9	16.8	67.5	13.3	0.5
	3人	100.0	(949)	1.3	4.3	51.5	39.3	3.6
	4人以上	100.0	(71)	0.0	0.0	21.1	45.1	33.8
	総数	100.0	(3,238)	4.5	14.6	58.2	20.7	2.1

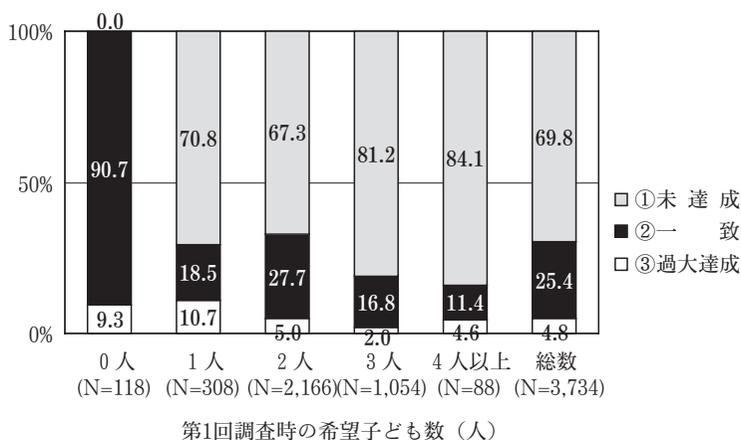
資料：「21世紀成年者縦断調査」より筆者集計。

注：集計対象は、第1～10回までの全ての調査に回答した女性票対象者で、第1回調査時点で希望子ども数を達成していない、あるいは第1回調査時点の希望子ども数が0人の女性。なお、妊娠や出産によって希望子ども数が見かけ上、増えたとみなせるケースは除外している。

2. 希望子ども数の達成状況

では、希望子ども数はどの程度実現されているのであろうか。図3では、縦断調査の特性を活かし、同一個人の第1回調査時(2002年)の希望子ども数と第10回調査時(2011年)の既存子ども数の差をもとに、①未達成：希望よりも少ない子ども数に留まったグループ、②一致：希望と同じ数の子どもを持ったグループ、③過大達成：希望を超えた子ども数を持ったグループについて、それぞれの構成割合を表した。集計には未婚や離死別を含むすべての集計客体が含まれていることもあり、第1回調査時の希望子ども数の一致割合は、総数でも25.4%である。希望子ども数が1人であった場合の一致割合は18.5%、2人の場合は27.7%で、3人以上では一致割合が10%台と低くなっている。希望子ども数が0人の場合は、第10回調査時も90.7%が子どもを生んでおらず、一致度がきわめて高い。

図3 第1回調査時の希望子ども数別にみた、第10回調査時における達成状況(%)



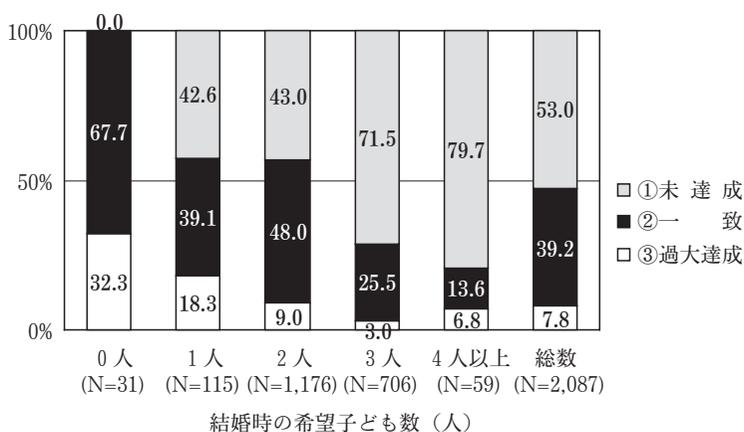
資料：「21世紀成年者縦断調査」より筆者集計。

注：1) 第1回調査時(2002年)の希望子ども数に対する第10回調査時点(2011年)の達成状況。

2) 集計対象は、第1～10回までの全ての調査に回答した女性票対象者で、第1回調査時点で希望子ども数を達成していない女性あるいは第1回調査時点の希望子ども数が0人の女性。

次に、集計対象を有配偶女性に限定した場合の達成割合についてみてみた。図4では、第10回調査時点で結婚期間が5年以上ある有配偶女性について、結婚時における希望子ども数に対する達成割合を示している。結婚時の希望子ども数が1～2人では達成割合（過大達成含む）が6割弱と、図3に比べて倍程度にまで増えている。このうち、希望子ども数が1人のグループでは、18.3%が過大達成、つまり2人以上の子どもを生んでいる。一方で、希望子ども数が3人以上である場合には、結婚5年以上の有配偶女性であってもそれを達成できる割合は2～3割程度と低く留まっている。希望子ども数が多い場合には達成までに時間がかかるため、9年の観察期間では達成率が低く出たのかもしれない。また、子育てにかかる心身の負担や時間的・経済的コスト等の制約により達成が困難であることを示している可能性もある。一方で、希望子ども数が増えたためかもしれない。つまり、希望子ども数、特に2人以外の数の場合は生涯を通じて変化しやすい傾向にあるため、初期の希望子ども数が多い女性は、時間の経過とともにより少ない数へと希望を変えたために達成割合が低く出ている可能性がある。

図4 結婚時における希望子ども数別にみた、第10回調査時における達成状況（％）：
結婚期間が5年以上の有配偶女性



- 注：1) 結婚時の希望子ども数に対する第10回調査時点（2011年）の達成状況。第1回調査時にすでに結婚していたサンプルについては、第1回調査時の希望子ども数。
2) 集計対象は、第1～10回までの全ての調査に回答した女性票対象者で、結婚期間が5年以上ある者。かつ結婚判明時点で希望子ども数を達成していない女性あるいは希望子ども数が0人の女性。

これを確認するため、表3では、結婚時の希望子ども数の達成状況を各回調査で得ている結婚後の希望子ども数に対する達成状況とクロス集計してみた。表3によると、結婚時の希望子ども数が未達成であるケースのうち、約半数の49.8%の有配偶女性は、結婚後の希望子ども数に対しては「達成」となっている。つまり、この女性たちは、結婚時以降の調査において希望子ども数自体を減らしたため、最終的には希望を達成した状態になっているのである。

表3 結婚時の希望子ども数の達成状況と結婚後における希望子ども数の達成状況

希望子ども数の達成状況		結婚後の各回調査時の希望子ども数に対する達成状況			
		総数	(客体数)	未達成	達成
結婚時の希望子ども数に対する達成状況	未達成	100.0%	(1,523)	50.2%	49.8%
	一致	100.0	(845)	9.7	90.3
	過大達成	100.0	(61)	4.9	95.1
	総数	100.0	(2,133)	35.0	65.1

注：1) 結婚後の達成状況が「達成」の場合は最初に達成した時点、「未達成」の場合は第10回調査時の子ども数をそれぞれ用いて、結婚時の希望子ども数に対する達成状況を分類した。
2) 集計対象は、第1～10回までの全ての調査に回答した女性票対象者で、結婚判明時点で希望子ども数が1人以上でかつ希望を達成していない女性。

このことは、結婚した時点における希望子ども数が、現実よりも過大に申告されている可能性があることを示唆している。したがって本稿では、結婚時の希望子ども数を達成する女性とそうでない女性はどう異なるのかを明らかにするだけでなく、希望子ども数がいかなる要因で変化するのかについても分析を行う。次節以降では、多変量解析の手法を用いて上記の2点について明らかにしていく。

III. 分析方法

本稿では、①希望子ども数の変化とその要因、ならびに②希望子ども数の達成とその要因の2つの分析を行う。以下に分析の対象ならびに方法について述べる。

1. 希望子ども数の変化とその要因の分析

希望子ども数の変化については、第1回調査時点でまだ希望子ども数を達成していない、もしくは希望子ども数が0人の女性票回答者を分析対象とする。また、同調査における希望子ども数は、すでにいる子どもの数（既往出生児数）を下回ることができないため、必ずしも本人の意識の変化によるものではなく、意図せざる妊娠・出産の結果として希望子ども数が上昇するケースが起りうる。本稿では、このような「見せかけの上昇」は、変化要因の分析から除外した。

具体的には、まず調査期間中に発生した出生について、出生年月から逆算して妊娠3ヶ月の時点（＝出生年月－8ヶ月の時点）を算出し、各調査時点（各年11月）で妊娠3ヶ月を過ぎていたか否か（つまり妊娠が判明していたか否か）を表すダミー変数を作成する。次に、前年の調査時点で、希望子ども数と既往出生児数が一致しているにもかかわらず、当年の調査までに妊娠（の判明）あるいは出産が生じて、希望子ども数が前年よりも上昇している場合は、意識よりも実態が先行した「見せかけの上昇」とみなし、このような上昇が観察された時点から分析より除外した。このような「見せかけの上昇」を経験したサ

ンプルの割合は、分析対象サンプルのうち約9%であった。もちろん、2つの調査間に希望子ども数が上昇し、妊娠や出産が生じるケースもあるものと思われるが、ここでは意識の変化が分析対象となるため、より厳密な基準を設けて分析を行った。

分析方法には、固定効果ポアソンモデル (fixed-effects Poisson model) を用いた (Allison 2009)。固定効果ポアソンモデルは、被説明変数が連続量ではなく、子どもの数などのように離散的な値をとり、かつ負の数にはならないような変量 (カウントデータ) であるときに用いられる固定効果モデルである。モデルでは、パネルデータの特長を活かし、希望子ども数の水準について、個人に固有の非観察要因 (説明変数では説明されない個人差のうち、時間に対して不変と仮定できる部分) を統制しつつ、どのような要因の変化が希望子ども数の変化に影響を与えているのかについて推定を行う。モデルで用いる説明変数は、回答方式 (2段階方式か直接方式か)、年齢、末子年齢が4歳以上か否か、配偶関係、既往出生児数、そして就業形態である。いずれも希望子ども数について回答を得た調査回の値を用いる。なお、加齢の効果は対象者の年齢によって異なることが予測されたため、モデルでは第1回調査時の年齢と各回調査時の年齢の交互作用を加えた。同様に、配偶関係の変化 (とりわけ結婚) や既往出生児数の変化 (出産) が希望子ども数の増減に与える影響は、対象者が当初何人の子どもを希望していたのかによって異なることが見込まれたため、これらの変数については第1回調査時の希望子ども数との間に交互作用項を加えている。第1回調査時の希望子ども数は、時間によって変化しない変数であるため、その主効果は推定されず、配偶関係や既往出生児数との交互作用効果のみが推定されることとなる (Allison 2009)。モデルでは、これらの交互作用を検討することで、①加齢による希望子ども数の低下は年齢が高いほど顕著に表れるのか、②結婚や出産といった経験は、女性の希望子ども数を引き上げる効果を持つか、③結婚や出産が希望子ども数に与える影響は、初期の希望子ども数によって異なるのか、といった仮説について検証することを目的とする。

2. 希望子ども数の達成とその要因の分析

希望子ども数の達成については、分析対象を有配偶女性に限定し、どのような状況にある有配偶女性がより希望子ども数を達成しやすいのかについて検証を行う。また、9年間の観察では出産できる子どもの数が限られるため、希望子ども数が4人以下かつ第1回調査時点ではまだ希望子ども数を達成していない有配偶女性を分析の対象とした。なお、分析には調査の途中で結婚した女性も条件に該当する限り分析に含めた。

希望子ども数の達成といった場合、結婚当初に得られた希望子ども数を基準とする場合と、各調査時点で得られる希望子ども数を基準とする場合とが考えられる。言い換えるならば、本来達成すべき希望子ども数をどの時点におくかという問題である。Iで述べたように、個人の希望子ども数は一定ではなく、多くの場合、ライフコースを通じて変化している。このような希望子ども数の変化を、妥協や制約の結果であるとみなすならば、初期の希望子ども数を達成できた／できなかった要因を特定することが重要である。一方で、

ライフコースを通じた希望子ども数の変化を、現実に基づいたより合理的な調整過程として捉えるならば、各調査時点で希望を達成している人とそうでない人の違いを知ることが重要となる。本稿では、結婚当初における希望子ども数に対する達成状況について分析結果を示し、考察を行う。なお、初回調査時点ですでに結婚している女性については、第1回調査時点の希望子ども数を結婚当初の値として用いる。

結婚当初の希望子ども数に対する達成状況は、未達成、一致、過大達成の3つのカテゴリによって定義することができる。そこで、分析には最終観察時点における達成状況を被説明変数とする多項ロジットモデルを使用する。多項ロジットモデルは、被説明変数が3カテゴリ以上ある名目変数 (nominal variable) に対して適用されるロジットモデルである。分析では、結婚当初の希望子ども数に対して既往出生児数が未達成であったケースを基準カテゴリとして、一致したケースと過大達成したケースの要因を明らかにする。

なお、希望子ども数の達成の分析においては、特に注記がない限り、説明変数には最終的な達成状況が確定した調査回の前年の値を用いた。例えば、第n回調査で結婚当初の希望子ども数を達成した女性については、その女性の第n-1回調査で得られた変数の値を説明変数に用いる。この操作により、分析では「希望子ども数が未達成であった対象者が、結婚当初における希望子ども数と一致あるいは過大達成する確率に対して直近の属性がどのような影響を与えているのか」を推定する。このように異なる時点の情報を組み合わせることは、同一個人から繰り返しデータを得るパネルデータならではの長所であるといえる。また、記述統計の集計客体とは異なり、調査の途中で脱落したサンプルについても分析に含め、脱落する直前までの情報を分析に反映させた。

IV. 分析結果

1. 希望子ども数の変化とその要因

女性の希望子ども数の変化に関する固定効果ポワソンモデルの推定結果を表4に示した。表4の結果より、回答方式の変更や年齢、配偶関係の変化、出生といった要因が希望子ども数の変化と関係していることがわかった。回答方式については、2段階方式から直接方式へと変化した場合に全体として希望子ども数が2%程度減少している。一方で、末子の年齢や妻の就業形態は希望子ども数の変化に有意な影響を与えていない。加齢と結婚、出生の効果については、それぞれ第1回調査時点の年齢や希望子ども数との間に交互作用が認められた。各交互作用効果について、図5-1~3に示した。

図5-1では、表4の「年齢」と「第1回調査時の年齢」の推定値より、加齢による希望子ども数の変化割合(%変化)を示している。これによると、第1回調査時の年齢が高いほど、加齢によって希望子ども数が低下するペースが早いことが示されている。図1の出生動向基本調査との比較では、加齢による希望子ども数の低下はそれほど明瞭ではなかったが、モデルに含まれる諸変数や個人に固有の効果を統制すると、希望子ども数であっても加齢により大きく低下していく様子が明らかとなった。

次に、配偶関係「有配偶」と「第1回調査時の希望子ども数」の推定値より、結婚が希望子ども数に与える影響をみたのが図5-2である。この図からは、第1回調査時の希望子ども数が2人である時には、結婚しても希望子ども数には変化がみられない ($\text{exp}(b) \approx 1$) のに対し、希望子ども数が2人未満では結婚によって希望子ども数が上昇し ($\text{exp}(b) > 1$)、希望子ども数が3人以上の女性では結婚により希望子ども数が減少している ($\text{exp}(b) < 1$)。したがって、結婚は希望子ども数を2人へと収束させる効果をもっている。

図5-3では、「既往出生児数」と「第1回調査時の希望子ども数」の推定値より、出生の効果を示している。出生については、第1回調査時の希望子ども数が2人であっても、希望子ども数を増加させる効果をもつため、出産経験によって希望子ども数が上昇するという側面があることが示唆される。

表4 希望子ども数の固定効果ポワソンモデルの推定結果：女性票回答者について

説明変数	exp(b)
質問形式	
希望子ども数直接聴取	0.98 ***
年齢	1.03 ***
年齢×第1回調査時年齢	0.998 ***
末子が4歳以上	1.02
配偶関係	
未婚	1
有配偶	1.34 ***
離死別	1.20
配偶関係×第1回調査時希望子ども数	
未婚×第1回調査時希望子ども数	1
有配偶×第1回調査時希望子ども数	0.88 ***
離死別×第1回調査時希望子ども数	0.90 *
既往出生児数	1.28 ***
既往出生児数×第1回調査時希望子ども数	0.94 ***
就業形態	
無業	1
自営・家族従業	1.01
正規雇用	1.01
非正規雇用	1.01
サンプル数	7,640
パーソンイヤー数	49,767
chi2	276.506
df_m	13

図5-1 加齢の効果

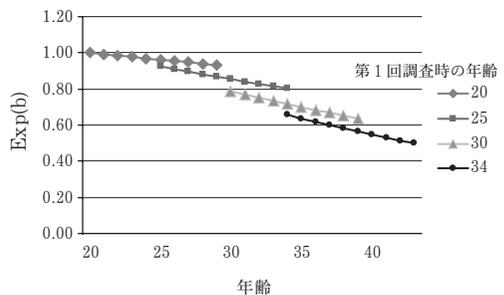


図5-2 結婚の効果

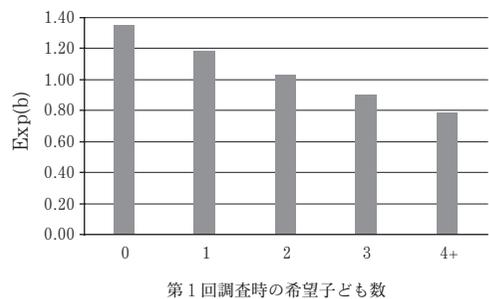
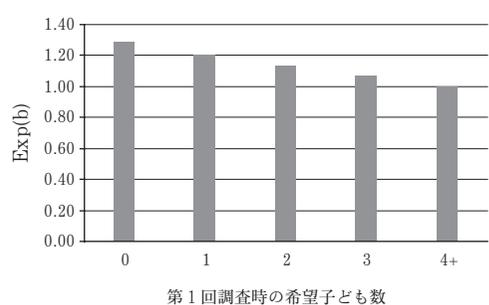


図5-3 出生の効果



2. 希望子ども数の達成とその要因

表5は、結婚時の希望子ども数に対する達成状況（未達成，一致，過大達成）について、未達成を基準カテゴリーとして、一致ならびに過大達成に関連する要因を多項ロジットモデルで推定した結果である。表5では、結婚時の希望子ども数が1～4人のすべての対象者を含むモデルの他に、希望子ども数別のモデルによる推定結果も示した。なお、希望子ども数が4人の対象者については、サンプル数が過小であったため（87人）、希望子ども数別のモデルからは除外した。

はじめにすべての対象者を含むモデルについてみると、希望子ども数の一致確率が最も高いのは希望子ども数が2人の女性である。希望子ども数が1人や3人以上の女性は達成確率が30～50%低い。また、当然のことながら、達成までに必要な子どもの数が増えると一致・過大達成の確率が急激に低下している。一致・過大達成ともに、結婚年齢が若いほど、また希望測定時の結婚期間が短いほど生じやすい。また、右センサリングの影響もあり、観察期間（回答回数）が短いほど希望の一致・過大達成の確率は低い。

夫妻の希望子ども数の差は妻の希望子ども数の一致や過大達成に有意な影響を与えており、夫が妻よりも少ない数の子どもを希望している場合、妻の希望子ども数が達成される確率が低い。さらに、夫の希望子ども数が妻の希望子ども数よりも多い場合には、妻の希望子ども数を過大達成する確率が高くなっており、結婚時の希望子ども数の達成には夫の意向が比較的強く反映されている。

妻の就業形態が正規雇用や非正規雇用である場合には、希望子ども数の一致・過大達成確率が低い。とりわけ、非正規雇用である場合に一致・過大達成確率が最も低い傾向にある。これは、正規雇用と非正規雇用の待遇の違いというよりは、結婚後に希望子ども数の低下を経て、すでに子どもを生み終えた女性がパート等で再就業したケースなどによる逆因果の効果も含むと思われる。

その他にも、家事や育児について、夫妻がともに責任を持つべきであると考える女性よりも、妻が主に責任をもつべきであると考える伝統的な役割分業意識をもつ女性において、希望子ども数の一致確率が低い傾向があるという点は興味深い。予備的な分析の結果、家事や育児について伝統的な役割分業意識を持つ女性は、他の女性に比べて、わずかではあるが希望子ども数が多い傾向にある。これらの女性においては、達成目標が高いことが、一致確率を低くしているのかもしれない。

希望子ども数別の推定結果について要約すると、希望子ども数が1人である女性の一致確率には、結婚年齢や観察期間（調査回答回数によって測定）による影響は少なく、むしろ親との同居や妻が大学・大学院卒であること、育児について夫妻がともに責任をもつべきであると考えているなどの社会的な要因が強く関わっている。また、正規雇用である場合の負の効果は、有意水準10%と希望子ども数が2人以上のモデルと比べて有意性が低い。これらの達成要因からは、高学歴で共働きの志向をもつ女性において希望子ども数1人が達成されていることが推察される。

希望子ども数2人については、もっともサンプル数の大きいグループであることから、

表5 結婚時の希望子ども数の達成状況に関する多項ロジットモデルの推定結果：

	希望子ども数1～4人		希望子ども数1人		希望子ども数2人		希望子ども数3人	
	達成 exp(b)	過大達成 exp(b)	達成 exp(b)	過大達成 exp(b)	達成 exp(b)	過大達成 exp(b)	達成 exp(b)	過大達成 exp(b)
結婚時の希望子ども数								
1	0.53 ***	0.91	-	-	-	-	-	-
2	1	1	-	-	-	-	-	-
3+	0.70 ***	0.77	-	-	-	-	-	-
達成までに必要な子ども数 (希望測定時)	0.22 ***	0.11 ***	-	-	-	-	-	-
子ども数 (希望測定時)								
0人	-	-	-	-	0.18 ***	0.09 ***	0.24 ***	0.07 **
1人	-	-	-	-	1	1	1	1
2人	-	-	-	-	-	-	3.33 ***	3.06 *
妻の結婚年齢								
-24	1.41 ***	1.60 **	1.14	0.08	1.63 ***	2.09 ***	1.23	1.12
25-29	1	1	1	1	1	1	1	1
30+	0.57 ***	0.56 *	0.33 *	0.14 *	0.57 ***	0.51	0.48 *	3.01
希望測定時の結婚期間	0.77 ***	0.65 ***	0.63 ***	0.21 ***	0.78 ***	0.64 ***	0.75 ***	0.81 *
夫が妻よりも7歳以上年上 調査回答回数 (希望測定回以降)	0.82	0.56	0.27	2.00	0.78	0.46 *	0.83	0.52
2回	0.04 ***	0.00	0.02 ***	0.00	0.02 ***	0.00	0.09 ***	0.00
3回	0.10 ***	0.01 ***	0.03 ***	0.01 *	0.09 ***	0.00	0.12 ***	0.00
4回	0.20 ***	0.01 ***	0.16 **	0.00	0.19 ***	0.00	0.08 ***	0.12 *
5回	0.30 ***	0.04 ***	0.25 *	0.19	0.31 ***	0.03 ***	0.23 ***	0.00
6回	0.48 ***	0.11 ***	0.16 *	0.00	0.48 ***	0.11 ***	0.56	0.32
7-8回	0.81	0.39 ***	0.26	1.90	0.94	0.38 ***	0.52 **	0.07 **
9-10回	1	1	1	1	1	1	1	1
親との同居								
別居	1	1	1	1	1	1	1	1
両親と同居	1.20	1.01	23.29 **	0.37	0.97	1.17	1.30	0.39
夫妻の希望子ども数の差								
夫=妻	1	1	1	1	1	1	1	1
夫>妻	1.17	1.98 ***	3.60 **	2.80	1.15	1.96 **	0.91	4.46 *
夫<妻	0.42 ***	0.31 ***	0.00	3.48	0.46 ***	0.36	0.36 ***	0.25 **
Missing	0.64 ***	0.79	0.83	0.79	0.72 **	0.61	0.47 **	0.88
妻の就業形態								
無職	1	1	1	1	1	1	1	1
自営・家従	0.69 *	0.55	0.68	0.00	0.57 *	0.36 *	0.89	0.77
正規雇用	0.57 ***	0.47 ***	0.32 *	0.22	0.62 ***	0.44 **	0.53 **	0.58
非正規雇用	0.24 ***	0.18 ***	0.10 ***	0.003 ***	0.24 ***	0.30 ***	0.23 ***	0.07 ***
夫の職業								
大企業雇用	0.89	0.85	0.55	0.00	0.89	0.90	0.81	0.60
中小企業雇用	1	1	1	1	1	1	1	1
専門職	0.98	1.04	1.35	0.85	1.04	1.11	1.01	0.61
自営・家従	1.11	0.69	3.64	0.11	1.06	0.85	1.12	0.31
非正規雇用・無職	0.76	0.11 **	0.58	0.00	0.75	0.18	0.73	0.00
Missing	0.84	0.72	1.62	0.09	0.87	0.85	0.97	0.30 *
妻の学歴								
高卒以下	1	1	1	1	1	1	1	1
短大・専門学校	1.30 **	1.03	1.17	0.18	1.26	1.26	1.33	0.88
大学・大学院	1.23	0.80	3.73 **	0.20	1.23	0.98	0.96	0.72
夫妻の役割分担に対する妻の考え方								
世帯収入								
妻が主	1.33	1.74	4.53	55.23	1.16	0.70	1.21	1.98
夫が主	1.01	1.02	0.40	22.62 **	1.05	0.83	1.26	0.55
夫妻とも	1	1	1	1	1	1	1	1
家事								
夫が主	1.19	3.03	0.44	0.00	1.51	4.58	0.97	7.23
妻が主	0.82 *	0.78	1.06	0.09 *	0.80	0.90	0.70	2.30
夫妻とも	1	1	1	1	1	1	1	1
育児								
夫が主	0.83	0.16	0.49	0.00	1.38	0.00	0.00	0.78
妻が主	0.53 ***	0.96	0.10 **	2.17	0.53 ***	0.80	0.58	1.69
夫妻とも	1	1	1	1	1	1	1	1
第1回調査時の居住地域								
北海道	0.81	1.17	0.14	19.80	0.74	0.33	0.92	14.19 ***
東北	0.91	0.67	0.11 **	0.72	1.12	0.35	0.77	2.92
関東	1	1	1	1	1	1	1	1
北陸	1.12	2.08	0.45	0.00	0.79	1.37	1.56	3.86
中部	1.01	1.36	0.72	1.42	0.84	1.11	1.50	2.89
近畿	1.10	1.25	0.18 *	0.03	0.99	1.23	1.73 *	1.66
中国	1.28	1.58	7.41 *	23.63	0.92	1.00	2.12 **	3.58
四国	1.56 *	2.53 **	0.20	1.91	1.23	2.01	2.48 **	2.67
九州・沖縄	1.28	1.31	3.31	0.34	1.01	1.06	1.78 **	1.29
定数	11.61 ***	6.16 ***	15.83 **	243.67	13.35 ***	7.00 ***	2.09 *	0.28
サンプル数	3,177		192		1,780		1,118	
カイ2乗値	1360.317		173.276		817.356		377.859	
自由度	82		76		78		80	

*: p<.10, **: p<.05, ***: p<.01

全対象者を含むモデルの推定結果とほぼ同様の結果を得ている。希望子ども数が3人の一致要因には、希望測定時の既往出生児数が最も重要な要因となっている。主として、第1回調査時ですでに有配偶で子どもがいた女性によって達成されているのであろう。また、観察期間（調査回答回数）に依存する傾向も強く、直近の調査回でようやく3人目を達成する女性も多いようである。大きな特徴としては、地域変数の効果が非常に強く出ていることであり、近畿以西の西日本において第3子の希望一致確率が高い。

V. 結論

成年者調査では、毎回の調査において回答者の「希望子ども数」が聴取されている。子ども数に対する意識を同一個人から継続的に聴取することは、じつはわが国でも初となる試みであり、同調査はその経時的な変動や実際の達成状況について把握する貴重な機会を提供している。パネルデータを用いた希望子ども数の分析は、出生力の予測や少子化関連施策の政策効果の測定および評価等において有用であると考えられ、近年では欧米を中心に長期のパネルデータを用いた研究の進展がみられる。本稿は、このような先行研究の流れをくむものであり、わが国における希望子ども数の変化ならびに達成の実態と要因について、最初の研究成果を示すものである。

本稿では、はじめに成年者調査で把握している希望子ども数という指標がもつ性質についての検討を行った。出生動向基本調査によって調査されている「理想子ども数」ならびに「予定子ども数」と比較したところ、希望子ども数はその水準と現実的な制約に対する反応の仕方の両方において、両者の中間的な指標であることが示された。また、その安定性について見ると、9年間で7割強の女性が一度は希望子ども数を変化させていることがわかった。希望子ども数の変動には、結婚による2子規範への収束、出生による希望子ども数の上昇、そして加齢による加速度的な低下といったライフコースにおけるステージの変化が強く関連していた。一方で、妻の就業の変化は希望子ども数に対する影響が見られなかった。

第1回調査時にまだ希望子ども数を達成していない女性について、9年間で第1回調査時の希望子ども数を達成した割合は約30%と低調である（図3）。しかし、結婚期間が5年以上の有配偶女性に限ると、結婚時の希望子ども数1人もしくは2人の達成割合は6割超にまで上昇する（図4）。結婚生活が安定的に続く限り、第2子までの希望達成確率は高い。ただし、第3子以降では3割弱にまで低下する（図4）。わが国における希望子ども数の達成確率は総じて高いとはいえない上に、これらの未達成者のうち約半数は、結婚後に希望子ども数を下方に変化させることで希望子ども数を達成している（表3）。わが国の少子化は、希望子ども数の達成に対する制約から引き起こされている部分が大きいといえよう。

女性の結婚時の希望子ども数について、その達成要因をみると（表5）、妻の就業は希望子ども数の達成確率（一致および過大達成の両方）を低下させる効果をもつ。また、夫

の希望子ども数が妻の希望子ども数よりも少ない場合には、妻の希望子ども数の達成確率も低いなど、希望子ども数の達成には夫の意向も比較的強く反映されている。さらに、希望子ども数1人の場合にこれを実現する要因には、親との同居や妻が大学（または大学院）卒であること、育児について夫妻がともに責任をもつべきであると考えていることなど、社会的な要因が検出された。また、第3子を希望していてこれを実現する確率は西日本で高いなど、地域的な要因も検出された。

これらの結果の政策的な含意について考えると、第一に、希望子ども数の決定と、その達成の両面において「結婚」が重要な要因であることから、人々が現在より多くの子どもを持つためには、結婚を促すための支援が必要であるということがいえる。第二に、女性の就業は希望子ども数には影響を与えないが、希望子ども数の実現を阻害する効果が認められるので、「国民の希望を実現」することで子ども数を増やそうとするならば、この就業の阻害効果を緩和する施策が必要となるだろう。たとえば、女性に対する一層の仕事と家庭の両立支援や男性の家事・育児参加を促進する仕組みの構築などが求められる。また、加齢による希望子ども数の低下が顕著に見られることから、より若い年齢で出産を選択できるような動機付けが必要であり、たとえば上記の両立支援や結婚・子育て支援の制度設計に際しても対象の年齢ならびにライフステージに十分留意することが必要となる。

今回の分析においては、開始から10年の蓄積を経た成年者縦断調査の個票データを活用することにより、学術的・政策的に有益な知見を得ることができた。今後も、日本において精度の高いパネルデータの蓄積が進み、その解析を通じて、より多くの有益な知見もたらされることを期待したい。

(2015年7月9日査読終了)

付表1 希望子ども数の変化割合：2段階方式から直接方式へ変化した場合

希望子ども数		直接方式						
		総数	(客体数)	0人	1人	2人	3人	4人以上
2 段 階 方 式	0人	100.0%	(533)	83.9%	6.2%	7.1%	1.9%	0.9%
	1人	100.0	(2,391)	15.6	55.4	26.7	2.2	0.1
	2人	100.0	(12,777)	2.3	5.4	81.8	10.1	0.5
	3人	100.0	(5,908)	0.8	1.1	20.7	74.2	3.1
	4人以上	100.0	(691)	0.6	0.7	6.1	24.8	67.9
	総数	100.0	(22,300)	5.3	9.5	55.6	26.5	3.2

注：第1→2回，第5→6回，第7→8回の変化をプールして得た値。

付表2 希望子ども数の変化割合：直接方式から2段階方式へ変化した場合

希望子ども数		2段階方式						
		総数	(客体数)	0人	1人	2人	3人	4人以上
直 接 方 式	0人	100.0%	(962)	46.8%	27.6%	22.1%	3.2%	0.3%
	1人	100.0	(1,760)	1.4	71.9	24.6	1.9	0.2
	2人	100.0	(10,804)	0.3	5.6	85.6	8.3	0.3
	3人	100.0	(5,269)	0.2	1.2	22.2	73.6	2.7
	4人以上	100.0	(626)	0.3	0.5	7.0	19.7	72.5
	総数	100.0	(19,421)	2.7	11.3	57.2	25.5	3.3

注：第3→4回，第6→7回，第8→9回の変化をプールして得た値。

文献

- Allison, P. D. (2009) *Fixed Effects Regression Models, Series: Quantitative Applications in the Social Sciences*, California, Sage Publications Inc.
- Arnold, Fred, Rololfo A. Bulatao, Chalio Buripakdi, Betty Jamie Chung, James T. Fawcett, Toshio Iritani, Sung Jin Lee and Tsong-Shien Wu (1975) *The Value of Children: A Cross-National Study*, Vol. 1, University Press of Hawaii.
- Freedman, Ronald, Deborah S. Freedman, and Arland D. Thornton (1980) "Changes in Fertility Expectations and Preferences Between 1962 and 1977: Their Relation to Final Parity," *Demography*, Vol.17, No.4, pp.365-378.
- Hayford, Sarah R. (2009) "The Evolution of Fertility Expectations over the Life Course," *Demography*, Vol.46, No.4, pp.765-783.
- Heaton, Tim B., Cardell K. Jacobson and Kimberlee Holland (1999) "Persistence and Change in Decisions to Remain Childless," *Journal of Marriage and Family*, Vol.61, No.2, pp.531-539.
- Iacovou, M. and L. P. Tavares (2011) "Yearning, Learning, and Conceding: Reasons Men and Women Change Their Childbearing Intentions," *Population and Development Review*, Vol.37, No.1, pp.89-123.
- Liefbroer, A. C. (2009) "Changes in Family Size Intentions Across Young Adulthood: A Life-Course Perspective," *European Journal of Population*, Vol.25, pp. 363-86.
- Morgan, S. Philip (2001) "Should Fertility Intentions Inform Fertility Forecasts?," *Proceedings of US Census Bureau Conference: The Direction of Fertility in the United States*, Washington, DC, US Census Bureau.

- Morgan, S. Philip (2003) "Family Size Intentions," P. Demeny and G. McNicoll (eds.) *Encyclopedia of Population*, Vol.1, pp.377-382, New York, Macmillan Reference USA.
- Morgan S. Philip and H. Rackin (2010) "The Correspondence Between Fertility Intentions and Behavior in the United States," *Population and Development Review*, Vol.36, No.1, pp.91-118.
- O'Connell, Martin and Carolyn C. Rogers (1983) "Assessing Cohort Birth Expectations Data From the Current Population Survey, 1971-1981," *Demography*, Vol.20, No.3, pp.369-384.
- Philipov, Dimiter (2011) "Theories on Fertility Intentions: A Demographer's Perspective," *Vienna Yearbook of Population Research*, Vol.9, pp.37-45.
- Ryder, N. B. and C. F. Westoff (1971) *Reproduction in the United States 1965*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Quesnel-Vallée, Amélie and S. Philip Morgan (2003) "Missing the Target? Correspondence of Fertility Intentions and Behavior in the U.S.," *Population Research and Policy Review*, Vol.22, No.5, pp.497-525.
- Schoen, Robert, Nan Marie Astone, Young J. Kim, and Constance A. Nathanson (1999) "Do Fertility Intentions Affect Fertility Behavior?" *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 61, No. 3, pp. 790-799.
- Spéder, Zsolt, and Balázs Kapitány (2015) "Influences on the Link Between Fertility Intentions and Behavioural Outcomes," pp. 79-112, in Philipov, Dimiter, Aart C. Liefbroer, and Jane Klobas (Eds.) *Reproductive Decision-Making in a Macro-Micro Perspective*, Springer, Dordrecht.
- van de Giessen, Hans (1992) , "Using Birth Expectations Information in National Population Forecasts," pp. 223-241, in Keilman, Nico and Harri Cruijisen (ed.), *National Population Forecasting in Industrialized Countries*, Swets & Zeitlinger, Amsterdam.
- Westoff, Charles F. and Norman B. Ryder (1977) "The Predictive Validity of Reproductive Intentions," *Demography*, Vol.14, No.4, pp.431-453.
- 守泉理恵 (2004) 「「予定子ども数」は出生力予測に有用か? : 子ども数に関する意識の安定性とその構造について」『人口問題研究』第60巻第2号, pp. 32-52.

Desired Family Size in Japan: Evolving Patterns and Fertility Outcomes

Setsuya FUKUDA and Rie MORIIZUMI

This study provides initial insights into the evolving patterns and fertility outcomes of women's desired family size in Japan. We first provide detailed descriptions of changes in women's desired family size over the life course and achievement of desired family size. We then estimate multivariate models to examine the socio-demographic correlates of changes in, and achievement of, desired fertility. These analyses are based on recently available panel data from nearly 13,000 women aged 20-34 during the period 2002-2011.

Our descriptive analysis shows that nearly 80% of women changed their desired family size at least once during the 9-year period of observation. Our fixed-effect Poisson model shows that desired family size decreases rapidly with women's age after controlling for key covariates and a change in the way in which the question on family size was asked. Marriage also contributes to a convergence in desired number of children to two, either by lowering or raising women's initial desires. In most cases, childbirth has a positive effect on women's desired family size, but we did not find any effects of women's employment status on their desired family size.

Comparing similar studies from the U.S., the U.K., and the Netherlands, our descriptive analysis reveals a large discrepancy between desired and actual fertility around age 40 in Japan. For example, we find that the average number of desired children among women aged 38-40 is 2.09, while their observed number of children born is 1.46. Only 30% of women achieved or over-achieved their initial desired family size after 9 years of observation. Even among those women who were married for at least 5 years by wave 10, only about a half of them achieved or over-achieved their desired fertility measured at the time of marriage. However, we find that about half of those unachieved married women eventually meet their desired fertility by lowering their expectations later in their marriage. Our multinomial logit models show that, in addition to demographic covariates such as wife's age and marriage duration, wife's employment has a strong negative effect on achieving desired fertility. Also, unlike in some other countries, husbands' desired fertility plays an important role in whether wife's desired fertility is realized.

In conclusion, marriage is one factor positively associated with both fertility desires and outcomes in Japan. We also find that women's employment hampers achievement of desired fertility. Therefore, policy efforts to facilitate women's ability to balance work and family lives should be an effective strategy for coping with Japan's low fertility. Furthermore, because women's fertility desires deteriorate with age, those policy measures may be most effective if they target younger women.