

婚前妊娠結婚経験は出産後の女性の働き方に影響するか？

岩澤 美帆

(国立社会保障・人口問題研究所室長)

鎌田 健司

(国立社会保障・人口問題研究所研究員)

近年、初婚に占める婚前妊娠結婚の割合が上昇している。ただし、『人口動態統計』の分析から、未婚者からの婚前妊娠結婚の生起強度を示すハザードの年齢パターンには過去25年間ほとんど変化がなく、生涯経験確率の上昇は、妊娠を伴わない初婚が大幅に減少することによって婚前妊娠結婚のリスクをもつ未婚者が増大したことで概ね説明できることがわかった。また、婚前妊娠結婚を経験することが、その後の女性の働き方にどのような影響を与えるかを検証した。婚前妊娠結婚を経験する妻とそれ以外の妻では属性の構造が大きく異なるため、共変量を統制した通常の推定に加え、傾向スコアを用いたマッチングや重み付けによって共変量の構造をバランスさせた推定も行った。その結果、結婚直後の妻の就業については、婚前妊娠結婚経験者のほうが、そうでない妻に比べて相対的に無職になりやすく、非正規雇用よりもフルタイム就業になりやすいことが分かった。また第1子1歳時の就業では、婚前妊娠結婚経験者のほうが、そうでない妻に比べてフルタイム就業になりやすい傾向が見られた。ただし、就業者の育児休業利用率には違いがなかった。さらに末子年齢を統制した調査時点の就業状態についても、明確な違いは見られなかった。就業者の年取についてもほとんど差が無く、共変量の調整後では婚前妊娠結婚経験者のほうがやや年取が高い傾向が示された。今日の日本において婚前妊娠結婚を経験する女性は、結婚退職という形で就業を中断するケースは多いものの、出産後の女性の就業率や就業形態に関して極端に不利な状況にあるとは言えず、結婚への移行を促す他の積極的な要因が弱まるなかで、妊娠をきっかけにした結婚は、家族形成の一形態として受け入れられていくことが予想される。

目次

- I はじめに
- II 婚前妊娠結婚はなぜ増えているのか
- III 婚前妊娠結婚は女性の働き方にどのような影響を与えるのか
- IV おわりに

I はじめに

1970年代以降、日本では未婚化と少子化に

よって社会全体の「子育て」離れが進んでいる。しかし変化は子どもの数だけでなく、子どもの持ち方にも現れている。厚生労働省が公表している『人口動態統計』によれば、嫡出第1子出生のうち結婚前（父母の同居開始以前）に妊娠したと推定される出生は、1995年の18.0%から2009年の25.3%に増えている（ただし母の年齢構造で標準化後）（厚生労働省大臣官房統計情報部2012）。また、その他の全国調査によっても妊娠が先行する結婚の割合が近年の結婚あるいは若い世代ほど高く

なっていることが確認されている（大谷 1993；山田 2005；Raymo and Iwasawa 2008；鎌田 2012a）。こうした婚前妊娠結婚増加の背景には、家族形成をめぐるどのような変化があるのだろうか。また、これまでの研究によって、妊娠が先行する結婚はそうでない結婚に比べ結婚の質に違いがあることなどが示されているが、その他にも結婚後の生活に何らかの違いをもたらすのであろうか。本稿では、出産後の女性の働き方に注目し、ライフステージ別の就業形態や収入への影響をさぐってみたい。

本稿では、まず、妊娠判明後に結婚生活が始まったもの、すなわち婚前妊娠結婚（「できちゃった結婚」「授かり婚」）の発生動向を、『人口動態統計』の再集計から得られる情報をもとに確認する。さらに、婚前妊娠結婚増加の背景を探るため、婚前妊娠結婚の未婚者からの生起強度を示すハザードに着目し、人口学で用いられる生命表分析により、今日の婚前妊娠結婚の経験者割合の上昇は、婚前妊娠結婚そのものが起こりやすくなったというよりも、妊娠を伴わない結婚が先送りされることによってリスクをもつ未婚人口が増加したことで概ね説明できることを示す。

続いて、婚前妊娠結婚という経験が、女性の出産後の就業や稼働能力になんらかの影響を与えるかどうかを検証する。ただし、婚前妊娠結婚の経験者は、そうではない人に比べ社会経済的的属性等が大きく偏っているため、そうした偏りが、婚前妊娠結婚の影響として推定される係数にバイアスをもたらす可能性がある。そこで、婚前妊娠結婚に関する傾向スコアを用いた調整法により、観察される変数について無作為割り当て実験に近い状況を再現した上で婚前妊娠結婚経験の影響を検証する。

II 婚前妊娠結婚はなぜ増えているのか

1 婚前妊娠結婚の動向

近年、毎年 60 万件弱の妻の初婚が届け出られている。婚前妊娠結婚はその中でどの程度を占めているのであろうか。婚前妊娠結婚は公的な統計

では把握されていないので、独自の定義に基づき人口動態統計の個票を再集計する必要がある。

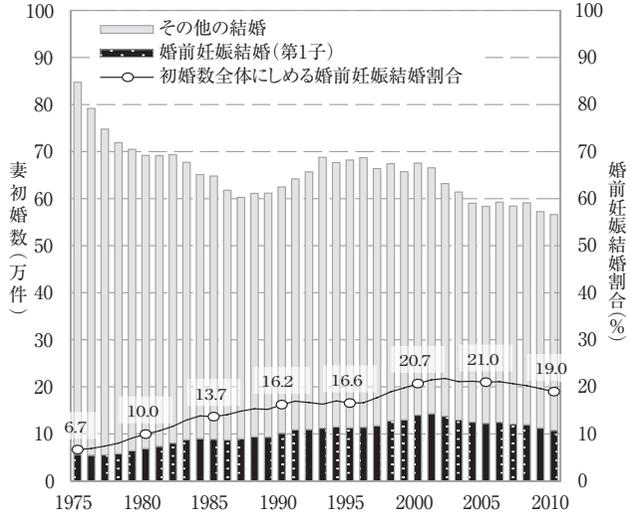
本稿では、婚前妊娠結婚の定義として多くの先行研究で使用されている（Ruzicka 1976；鎌田 2006，鎌田 2012a），初婚から 7 カ月以内に出生が発生したケースとする。『人口動態統計』の婚姻票には、届出時あるいは同居時に妊娠していたかどうかの情報は含まれていない。そこで、婚前妊娠結婚数は『人口動態統計』の出生票の情報を利用し、父母の同居から 7 カ月以内に発生した母日本人の第 1 子出生を父母の同居年別、母の同居年齢別に集計することで得ることとした。なお婚前妊娠の出生は第 2 子以降も存在するが、出生順位が高くなるほど再婚時の出生が多く含まれていると予想されるため、ここでは第 1 子に限定したものを婚前妊娠を伴う初婚と定義した。1974 年～2011 年の『人口動態統計』を用いることにより、1974 年～2010 年の婚前妊娠結婚数を推計することができる。また初婚数については、『人口動態統計』の婚姻票を用い、妻日本人について届出遅れを補正した同居年別の数を別途推計する。図 1 および表 1 に全初婚数、婚前妊娠結婚数（第 1 子）の推計結果および初婚に占める割合を示した。1975 年には初婚の 7%弱であった婚前妊娠結婚は 2000 年代には 2 割を超え、2010 年には 19.0%となっている。2010 年における婚前妊娠をともなう初婚数は 11 万件前後と推計される。

2 婚前妊娠結婚増加の要因

さて、このような婚前妊娠結婚の増加はどのように解釈できるのであろうか。婚前妊娠結婚増加の要因は主に二つのものが考えられる。

第一のシナリオは、婚前妊娠結婚自体が起こりやすくなっているというものである。例えば、婚前性交渉を容認する意識は 1990 年代に大きく上昇した（釜野 2012）。また初交年齢も 1980 年代から 2005 年にかけて低年齢化が認められる（日本性教育協会 2007）。日本では避妊効率の高い低容量ピルが認可されたのは 1999 年であり、その後も若者の主要な避妊法がコンドームや陰外射精であることを考慮すると（三田・岩澤 2007），未婚者の性交の機会が増加すれば婚前妊娠が発生する

図1 年次別にみた妻初婚数および婚前妊娠結婚数（第1子）とその割合



注：妻初婚数については、人口動態統計婚姻票における妻日本人について同居年、同居年齢別に集計し、届出遅れの傾向を実績値から投影し補正した。婚前妊娠結婚数については、人口動態統計出生票における母日本人の第1子出生が、父母の同居年月から7カ月以内に発生した件数を父母の同居年、母の同居年齢別に集計することで得た。

表1 初婚数および婚前妊娠結婚数（第1子）の推計値と割合の推移

初婚の種類	妻の年齢	年次								
		1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	
届出年別の妻初婚数（千件） （人口動態統計公表値）		871.4	701.4	656.6	637.5	700.2	691.5	599.7	586.7	
同居年別の妻初婚数（千件） （届出遅れを補正した推計値）										
全初婚		合計	847.4	691.9	648.1	624.9	682.1	675.6	583.6	566.3
	15～19	33.8	28.5	28.5	29.8	24.6	27.0	20.0	15.0	
	20～24	487.6	350.4	296.2	247.0	249.7	194.0	137.4	118.6	
	25～29	276.4	251.7	259.9	280.1	310.9	328.1	260.4	239.4	
	30～34	32.8	45.5	44.4	50.1	75.4	98.2	124.3	127.0	
	35～39	9.5	10.0	13.5	11.8	15.4	22.1	32.7	51.0	
	40～44	4.8	3.6	3.8	4.4	4.1	4.6	6.9	12.2	
	45～49	2.6	2.2	1.8	1.8	2.1	1.6	1.9	3.0	
婚前妊娠結婚（第1子）（千件）		合計	56.5	68.9	88.6	101.4	113.0	139.9	122.5	107.5
	15～19	4.7	6.8	9.7	11.1	11.9	15.3	11.2	8.1	
	20～24	34.4	39.6	50.5	54.8	60.6	64.6	51.5	40.8	
	25～29	14.8	17.9	22.5	28.0	30.6	44.5	39.0	35.3	
	30～34	2.1	3.9	4.6	5.9	7.9	12.4	16.1	16.0	
	35～39	0.4	0.6	1.2	1.3	1.7	2.8	4.2	6.5	
	40～44	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	
	45～49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
全初婚に占める婚前妊娠結婚割合（%）		合計	6.7	10.0	13.7	16.2	16.6	20.7	21.0	19.0
	15～19	13.8	23.7	34.2	37.2	48.6	56.8	56.1	53.5	
	20～24	7.1	11.3	17.0	22.2	24.3	33.3	37.5	34.4	
	25～29	5.4	7.1	8.6	10.0	9.9	13.6	15.0	14.7	
	30～34	6.3	8.6	10.4	11.9	10.5	12.7	12.9	12.6	
	35～39	4.5	6.3	9.1	11.2	10.9	12.6	12.9	12.8	
	40～44	0.9	1.4	2.8	4.6	4.7	6.1	7.2	7.2	
	45～49	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.3	0.7	

注：図1に同じ。「人口動態統計」公表値には夫妻一方が外国人の初婚も含む。

リスクも高まると考えられる。あるいは、婚前妊娠結婚に対する否定的なイメージが後退し、積極的に婚前妊娠結婚が選択されているのかもしれない。20世紀後半、先進諸外国では個人主義的な価値観の普及を背景に規範的な家族意識が弱まってきた(Lesthaeghe 2010)。日本でも、結婚、妊娠、出産といった標準的な順序にこだわらない新しい生き方が積極的に選択されている可能性がある。さらには、次世代育成支援の充実などに伴い、これまで経済的な理由で人工妊娠中絶に至っていたような妊娠が婚前妊娠結婚という形で出生に至るようになったという可能性も考えられる。

第二のシナリオは、未婚者からの婚前妊娠結婚の発生頻度に変化はないが、婚前妊娠を伴わない初婚が先送りされることによって婚前妊娠結婚のリスクをもつ未婚者が増加し、それが結果的に婚前妊娠結婚を経験する確率を高めているという事態である。この場合は、結婚のメリットの低下、あるいは結婚に移行する様々な障壁が大きくなっていることが結果的に婚前妊娠結婚の増加をもたらしたという説明になる。

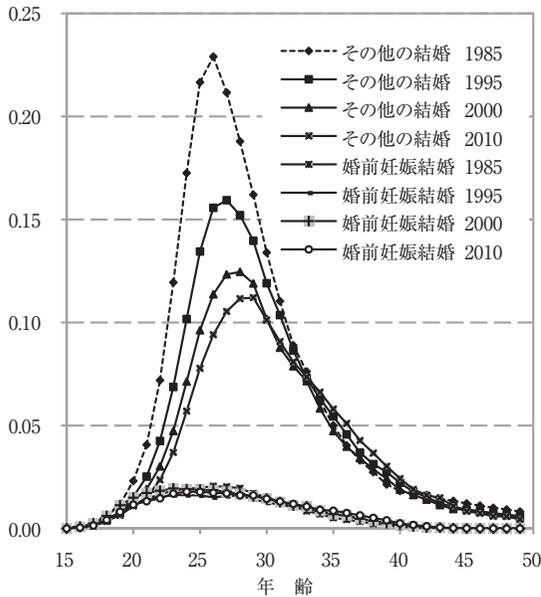
婚前妊娠結婚の起こりやすさは、未婚者からの生起強度を示すハザードとして表すことができる。図2に婚前妊娠結婚とその他の結婚の年齢別初婚ハザードの変化を、1985年から2010年にかけて示した(人口動態統計を用いた初婚タイプ別の初婚ハザードの算出方法については岩澤(2013)を参照)。妊娠を伴わない通常の初婚ハザードは、年次ごとに20代で大きく低下していることが分かる。しかし、婚前妊娠を伴う初婚のハザードはほとんど変化していない。これは、婚前妊娠結婚増加の説明としては、上記第一の説明があてはまらないことを意味する。すなわち、妊娠を伴わない初婚が先送りされてきたことが主な要因である可能性が高い。妊娠を伴わない初婚率の低下が婚前妊娠結婚の経験者割合を上昇させることを確認するため、婚前妊娠結婚およびその他の結婚を競合リスク(一方のタイプの初婚が起きれば、他方のタイプは起きない)とみなした、女性についての期間多重減少初婚表(初婚の多重減少生命表)を作成した。一般に生命表とは0歳人口がその年の年齢別死亡率(死亡ハザード)にしたがって加齢

とともに減少する過程を示したものであるが、初婚を死亡と見なし、15歳未婚人口を0歳人口に対応させることで、その年の年齢別未婚者初婚率(初婚ハザード)にしたがって未婚者が既婚者に移行する過程を表現することができる。さらに通常の初婚表は、1つの減少要因(初婚)によって未婚人口が減少するが、ここでは、婚前妊娠を伴う初婚が伴わない初婚かを二つの競合する減少要因と見なす。これによって15歳から50歳にかけて、それぞれのタイプの当該年の初婚確率にしたがって未婚者が初婚を経験した場合の50歳時の初婚経験者割合(初婚経験確率)を求めることができる。ここでは「その他の結婚」および「婚前妊娠結婚」の初婚ハザードについて実績値を使った場合と、「その他の結婚」の初婚ハザードのみ1985年の水準で以後値を固定した場合、すなわち、いわゆる未婚化が起きなかった場合の50歳時の婚前妊娠結婚経験者割合を仮想的に計算し、図3に示した。

実績値を用いた場合、50歳時婚前妊娠結婚経験者割合は1985年の12%から、2002年の17.8%を経て2010年16.1%と推計される。しかし、「その他の結婚」のハザードが1985年以降変化しなかったと仮定した場合、2010年の婚前妊娠結婚経験者割合は11.9%と、むしろ1985年の水準を下回っている。両者の違いは、妊娠を伴わない初婚の発生動向が規定する未婚リスク人口の違いに起因する。つまり、婚前妊娠結婚の経験確率の上昇は、妊娠を伴わない初婚が生じにくくなるという未婚化をもたらしたものと結論づけられる。

なお、厳密には婚前妊娠結婚のハザード自体にも変化が見られる。2000年前後にハザードの上昇が観察され、この時期は、女性の初交年齢が低下した時期とも重なる。さらに、10代および20代前半の(多くが未婚であると思われる)女子人口に対する人工妊娠中絶数の比率をみても、2000年前後にひとつのピークが認められるので、未婚者における性交経験の拡大が婚前妊娠ハザードの上昇を後押しした可能性が指摘できる。ただし、2000年代後半の性行動に関する調査では、一転して若年者の性交経験率の低下が観察されており(岩澤・三田 2012; 日本性教育協会 2012)、時期を

図2 年次別、女性の年齢別にみた「婚前妊娠結婚」および妊娠を伴わない「その他の結婚」の初婚ハザード



注：多重減少初婚表は「婚前妊娠結婚」と「その他の結婚」を競合リスクとみなし、未婚者が両初婚確率にしたがって初婚を経験する過程を表した初婚の生命表である（岩澤 2013）。ここでは実績値を用いた場合と妊娠を伴わない「その他の結婚」ハザードを1985年以降固定した場合、すなわち、一般的な未婚化が進まなかった場合の計算結果を比較している。

図3 期間多重減少初婚表を用いた女性50歳時の婚前妊娠結婚の経験者割合



同じくして婚前妊娠結婚ハザードも低下していることは興味深い。なお、米国の研究では、婚前妊娠結婚の減少分が、同棲カップルの出生を含む婚外出生の増加で説明されることが指摘されているが (Bachu 1999; Raley 2001; England, Shafer and Wu 2012), 日本においては未婚者からの婚外出生ハザードの2000年代の上昇は微弱であり、婚前妊娠結婚ハザードの下降を説明するほどではないと言える。

以上のように、近年の婚前妊娠結婚の増加は、妊娠を伴わない結婚の先送りによって未婚リスク期間が増大したことではほぼ説明ができることが分かった。近年、結婚の利点として「子どもをもてること」を挙げる男女が増えており (金子・鎌田 2012), 結婚を後押しする他の積極的な条件が整いにくい中、妊娠が初婚に至る貴重なきっかけとなっていることを示すものである。

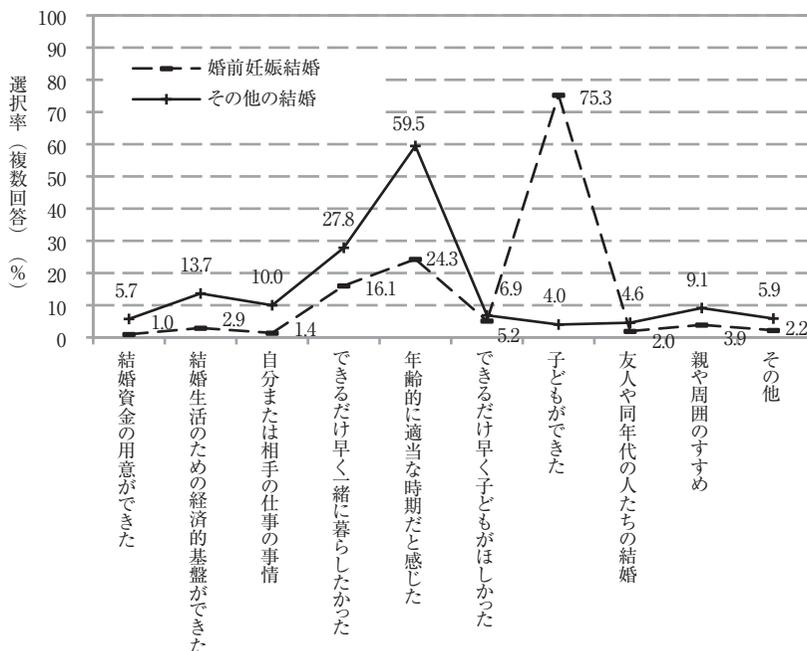
Ⅲ 婚前妊娠結婚は女性の働き方にどのような影響を与えるのか

婚前妊娠結婚はそうでない結婚に比べ、結婚生

活において摩擦が多く、離婚しやすいなど、結婚生活の質にネガティブな影響を与えることが先行研究により指摘されている (Surra et al. 1987; Teachman 2002; Knab 2006)。日本の『全国家族調査 (NFRJ)』を用いた筒井 (2006) の分析でも、婚前妊娠結婚の方が配偶者満足度や夫婦間のメンタル・サポートの水準が低い。また Raymo and Iwasawa (2008) は、婚前妊娠結婚のほうが、学歴下方婚といった一般的に望ましくない夫婦の組合せが多いことを示している。婚前妊娠結婚は交際初期のほうが発生しやすいことが分かっており (大谷 1993), 妊娠というイベントをきっかけとした結婚は、配偶者との関係性を吟味する期間が相対的に短いことが、こうした負の影響をもたらすという解釈が可能である。結婚生活への影響は、このような夫婦関係にとどまるのであろうか。

図4は、2010年に実施された『出生動向基本調査』による、夫妻が最終的に結婚を決めたきっかけ (複数回答) を、婚前妊娠結婚か否かで比較したものである。婚前妊娠結婚の場合、「子どもができた」が圧倒的に高く (75.3%), それ以外の

図4 婚前妊娠の有無別にみた夫婦が結婚を決めたきっかけ



注：『第14回出生動向基本調査（2010年）』。調査時点で結婚持続期間15年未満の初婚どうしの夫婦における妻の回答。客体数は婚前妊娠結婚716、その他の結婚3172。

きっかけがすべてその他の結婚グループよりも低い。婚前妊娠結婚者は、経済的基盤や自分または相手の仕事の事情が十分に整わない中で結婚に踏み切った可能性を示唆するものであり、こうした事情が、結婚後の経済的基盤や夫妻の働き方に何らかの負の影響を与える可能性が考えられる。そこで以下では、子どもを1人以上生んでいる有配偶女性に着目し、婚前妊娠結婚であったかどうか、第1子出産後の働き方や稼働能力にどのような違いをもたらしているかを検証してみたい。

1 データと方法

データは国立社会保障・人口問題研究所が実施している全国標本調査である『出生動向基本調査』の第13回調査（2005年）および第14回調査（2010年）の夫婦票をプールして用いる（国立社会保障・人口問題研究所2012a）。分析対象は、第1子出産後の状況を比較するために、各調査時点で結婚持続期間15年未満、1歳以上の子どもを持つ50歳未満の初婚どうし夫婦の妻とした。

分析では、年齢などの最小限の共変量のみをいれた基本モデルと、従属変数との関連が考えられ

る観察可能な変数をすべて投入したフルモデルを推定する。最初の分析では、結婚直後の妻の就業状況に婚前妊娠結婚がどのように影響するかを検証する。フルタイム就業（正規雇用・自営）、非正規雇用（パート・派遣）、無職（学生含む）の選択を従属変数とした多項ロジットモデルに、婚前妊娠結婚（結婚生活開始から7カ月以内に第1子を出生）を含む表2・Model1Fに示した共変量を投入する。

続いての分析では、第1子1歳時の妻の就業状況に婚前妊娠結婚経験がどのように影響するかを検証する。表2・Model2Fに示した共変量を含む、フルタイム就業、非正規雇用、無職の選択に関する多項ロジットモデルを推定した。また、第1子1歳時に就業している妻に限定し、育児休業を利用したかどうかに関する二項ロジットモデルを用いて、婚前妊娠結婚経験が育児休業の取得に影響するかを検証する（表2・Model3F）。

最後に、調査時点の妻の就業状況に対する婚前妊娠結婚の影響を検証する。共変量は上記モデルと共通するものが多いが、調査時点の既往出生児数と末子年齢、妊娠の有無、第1子出産後の育児

休業の利用の有無を加え、フルタイム就業、非正規雇用、無職の選択に関する多項ロジットモデルを推定する(表2・Model4F)。また、調査時点で妻が就業している場合、婚前妊娠結婚かどうかで収入に差があるかを見るために、調査時点月収をもとにした年収見込み額の対数値を従属変数としたOLS(最小二乗法)モデルを推定する(表2・Model5F)。

なお、今回のように特定の経験の影響を見る際には、分析事象に影響を与える共変量の構造が、その経験の有無によって大きく異なっていないかに注意する必要がある。すなわち、婚前妊娠結婚経験が特定の属性に偏っている場合、婚前妊娠結婚の影響に関する推定結果にバイアスをもたらしてしまう可能性があるからである。そこで本研究では、婚前妊娠を伴う結婚を処置群、婚前妊娠を伴わない結婚を対照群とみなし、処置群と対照群における属性をバランスさせ、無作為割り当

て実験に近い状況を再現するため、婚前妊娠結婚に関する傾向スコアを用いた調整を行った(星野 2009, Guo and Fraser 2010)。調整法としては、マッチング法およびIPTE法(inverse probability treatment estimation, 逆確率処理推定)の二つの方法を試み、調整しない場合も含めて結果を比較する。

傾向スコア、すなわち、婚前妊娠結婚に割り当てられる確率は、出産後の働き方に対する婚前妊娠結婚の影響を推定するモデルに用いられる共変量と同じものを用いた二項ロジットモデルによって予測値を算出した。

マッチング法とは、婚前妊娠結婚(処置群)とその他の結婚(対照群)において、観察される共変量の類似性が高い者どうしを対照させ分析対象とする方法であるが、傾向スコアが完全に一致するペアだけを抽出すると分析対象数が極端に少なくなるため、処置群の観測値に対して傾向スコア

表2 婚前妊娠結婚の影響を検証するモデルの概要

従属変数	結婚直後		第1子1歳時				調査時点				基準カテゴリ
	非正規雇用 vs. フルタイム, 無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム, 無職 vs. フルタイム	育児休業利用 vs. 利用なし	二項ロジットモデル	非正規雇用 vs. フルタイム, 無職 vs. フルタイム	年収見込み額の対数値	調査時点		調査時点		
分析対象	全客体		全客体		第1子1歳時有業妻		全客体		調査時点有業妻		基準カテゴリ
モデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	二項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	多項ロジットモデル	
	基本モデル	フルモデル	基本モデル	フルモデル	基本モデル	フルモデル	基本モデル	フルモデル	基本モデル	フルモデル	
	Model1B	Model1F	Model2B	Model2F	Model3B	Model3F	Model4B	Model4F	Model5B	Model5F	
共変量	結婚年	○									2000～04年
	第1子出生年		○	○	○	○	○	○			2000～04年
	妻結婚年齢	○									25～29歳
	妻第1子出生年齢			○	○	○	○	○			25～29歳
	妻学歴	○									高校
	夫学歴	○									高校
	妻結婚前: 母同居	○									なし
	夫結婚前: 母同居	○									なし
	結婚直後: 母同居	○									なし
	調査時点: 母同居										なし
	見合い結婚										恋愛結婚
	交際期間	○									1年
	妻結婚前: 従業上地位	○									正規300人未満・規模不詳
	妻結婚前: 職種	○									事務・販売・サービス・無職
	妻第1子妊娠判明時: 従業上地位										正規300人未満・規模不詳
	妻第1子1歳時: 従業上地位										正規300人未満・規模不詳
	妻調査時点: 従業上地位										正規300人未満・規模不詳
	妻調査時点: 職種										事務・販売・サービス・無職
	夫結婚前: 従業上地位	○									正規300人未満・規模不詳
	夫結婚前: 職種	○									事務・販売・サービス・無職
	夫調査時点: 従業上地位										正規300人未満・規模不詳
	夫調査時点: 職種										事務・販売・サービス・無職
	夫調査時点: 年収(対数値)	○									
	夫調査時点: 年齢	○									35～39歳
	性別役割分業肯定	○									否定
	幼少期就業否定	○									肯定
	婚前性交渉肯定	○									否定
	理想子ども数	○									3人
	地域ブロック	○									関東
	第1子多胎			○							なし
	既往出生児数										2人
	末子年齢										3～5歳
	妊娠中										なし
	第1子育児休業利用										なし
	妻調査時点: 年齢										35～39歳
処置	婚前妊娠結婚	○	○	○	○	○	○	○	○	○	なし

注: ○はモデルに投入される共変量を示す。

の標準偏差×0.25の距離（キャリバー値）の範囲内にある傾向スコアをもつ対象群の観測値をマッチングさせる手法（キャリバーマッチング法）を用いた。他方、IPTE法は、処置群および対照群のそれぞれに、傾向スコアの逆数を重みとして適用しモデルを推定する方法である。マッチング法は、マッチング可能であった対象のみが抽出されるため分析対象が限定される一方で、IPTE法は、分析対象すべての情報を使うことになる。

なお、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、本稿で使用した『人口動態統計』『出生動向基本調査』に関する分析結果には、統計法第32条の規定に基づき、調査票情報を二次利用したものが含まれている。

2 結果

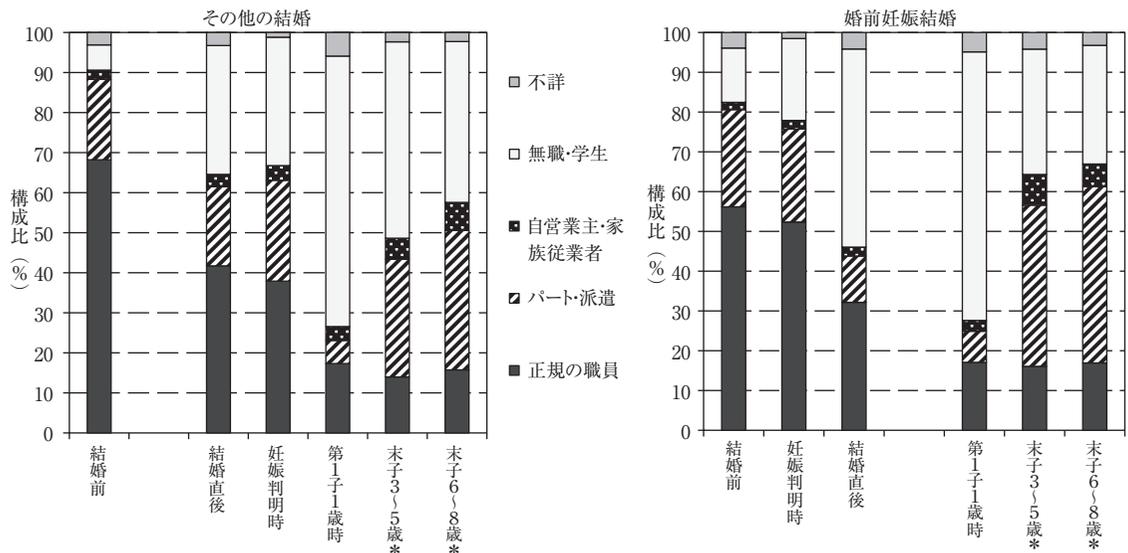
(1) 婚前妊娠結婚経験別にみたライフステージ別の妻の就業状況

婚前妊娠結婚の影響を推定する前に、結婚前後や出産前後といったライフステージ別の妻の就業状況を、婚前妊娠結婚が否かの別に確認しておこう。図5における婚前妊娠ではなかった

結婚では、有業者の割合が、結婚前90.6%、結婚直後64.6%、妊娠判明時66.8%、第1子1歳時26.6%、末子3～5歳時48.3%、末子6～8歳時57.2%と変化するのに対し、婚前妊娠結婚経験者では、結婚前82.4%、妊娠判明時77.9%、結婚直後46.0%、第1子1歳時27.6%、末子3～5歳時62.6%、末子6～8歳時66.7%と変化する。また、調査時点で就業している妻について、調査時点月収を12倍した年収見込み額を比較すると、婚前妊娠ではない結婚経験者は169万円、婚前妊娠結婚経験者は154万円であった（N=1946、N=638）。婚前妊娠結婚者のほうが結婚時に離職する割合が高く、子育て中の就業率が高い傾向が見られるが、これらは妻の就業行動に関わる属性を統制していない。以下では、共変量で統制し、かつ共変量の構造をバランスさせる方法を用い、婚前妊娠結婚かどうかで妻の出産後の働き方や収入に違いがあるかを検証する。

表3には、分析に用いる変数の平均値を、全体および婚前妊娠結婚の有無別に示した。また各カテゴリーの分布や変数の値が婚前妊娠結婚の有無と独立である、あるいは差が0であるといった帰無仮説について、カイ二乗検定またはt検定を

図5 ライフステージ別の妻の就業状況（1歳以上の子どもがいる妻）



注：「第13回・第14回出生動向基本調査（2005年、2010年）」による。1歳以上の子どもをもつ結婚15年未満の初婚どうし夫婦の妻（50歳未満）。結婚前、結婚直後、妊娠判明時はN=4329、N=1253、末子3～5歳はN=1201、N=311、末子6～8歳はN=971、N=248。*調査時点の就業状態。妊娠中の妻を除く。

表3 分析変数の記述統計量

変数	平均値				独立性に関するχ ² 検定(p値)	変数	平均値				独立性に関するχ ² 検定(p値)		
	全体	(範囲)	婚前妊娠結婚	その他の結婚			全体	(範囲)	婚前妊娠結婚	その他の結婚			
結婚年	1994年以前	0.185	(0~1)	0.127	0.201	0.00***	妻調査時点：職種	事務・販売 ²⁾	0.278	(0~1)	0.319	0.266	0.00***
	1995~99年	0.410	(0~1)	0.346	0.428	0.00***		マニュアル	0.054	(0~1)	0.057	0.054	0.61
	2000~04年	0.308	(0~1)	0.363	0.292	0.00***		専門・管理	0.149	(0~1)	0.154	0.148	0.60
	2005~09年	0.098	(0~1)	0.164	0.079	0.00***	妻調査時点：年収 ³⁾		81.6	(1~1440)	84.6	80.7	0.36
第1子出生年	1994年以前	0.116	(0~1)	0.122	0.114	0.42	妻調査時点：年収	対数値 ³⁾	2.32	(1~7.27)	2.565	2.246	0.00***
	1995~99年	0.330	(0~1)	0.326	0.331	0.77	妻調査時点：年収	対数値 ³⁾⁴⁾	165.3	(1~1440)	154.3	168.9	0.02*
	2000~04年	0.388	(0~1)	0.378	0.391	0.43	妻調査時点：年収	対数値 ³⁾⁴⁾	4.724	(0~7.27)	4.699	4.732	0.51
	2005~09年	0.167	(0~1)	0.173	0.165	0.48	夫結婚前：	正規300人未満 ¹⁾	0.455	(0~1)	0.523	0.436	0.00***
妻結婚年齢	22歳以下	0.149	(0~1)	0.326	0.097	0.00***	従業上地位	正規300人以上	0.346	(0~1)	0.246	0.374	0.00***
	23~25歳	0.310	(0~1)	0.284	0.318	0.02*		正規公務員	0.071	(0~1)	0.031	0.082	0.00***
	25~29歳	0.311	(0~1)	0.197	0.343	0.00***		非正規	0.046	(0~1)	0.096	0.031	0.00***
	29~31歳	0.154	(0~1)	0.121	0.164	0.00***		自営	0.071	(0~1)	0.080	0.068	0.16
	32~24歳	0.055	(0~1)	0.049	0.057	0.28		無職	0.012	(0~1)	0.024	0.008	0.00***
	35歳以上	0.021	(0~1)	0.023	0.020	0.51	夫結婚前：職種	事務・販売 ²⁾	0.380	(0~1)	0.339	0.391	0.00***
妻第1子出生年齢	22歳以下	0.092	(0~1)	0.289	0.036	0.00***		マニュアル	0.196	(0~1)	0.264	0.176	0.00***
	23~25歳	0.188	(0~1)	0.292	0.157	0.00***		専門・管理	0.362	(0~1)	0.312	0.376	0.00***
	25~29歳	0.304	(0~1)	0.212	0.331	0.00***	夫調査時点：	正規300人未満 ¹⁾	0.440	(0~1)	0.510	0.419	0.00***
	29~31歳	0.251	(0~1)	0.135	0.285	0.00***	従業上地位	正規300人以上	0.337	(0~1)	0.266	0.357	0.00***
	32~24歳	0.111	(0~1)	0.053	0.128	0.00***		正規公務員	0.072	(0~1)	0.036	0.083	0.00***
	35歳以上	0.053	(0~1)	0.018	0.064	0.00***		非正規	0.032	(0~1)	0.046	0.027	0.00**
妻学歴	中学	0.029	(0~1)	0.064	0.019	0.00***		自営	0.108	(0~1)	0.126	0.103	0.02*
	高校	0.375	(0~1)	0.469	0.347	0.00***		無職	0.011	(0~1)	0.016	0.010	0.11
	専修学校	0.149	(0~1)	0.170	0.144	0.02*	夫調査時点：職種	事務・販売 ²⁾	0.344	(0~1)	0.313	0.353	0.01*
	短大	0.273	(0~1)	0.194	0.295	0.00***		マニュアル	0.198	(0~1)	0.283	0.174	0.00***
	大卒	0.174	(0~1)	0.103	0.195	0.00***		専門・管理 ³⁾	0.409	(0~1)	0.343	0.429	0.00***
夫学歴	中学	0.054	(0~1)	0.103	0.039	0.00***	夫調査時点：年収		422.5	(1~2520)	351.7	442.8	0.00***
	高校	0.378	(0~1)	0.487	0.347	0.00***	夫調査時点：年収	対数値 ³⁾	5.872	(0~7.83)	5.647	5.936	0.00***
	専修学校	0.110	(0~1)	0.133	0.103	0.00**	夫調査時点：年齢	29歳以下	0.094	(0~1)	0.230	0.055	0.00***
	短大	0.051	(0~1)	0.054	0.049	0.52		30~34歳	0.241	(0~1)	0.316	0.219	0.00***
	大卒	0.408	(0~1)	0.222	0.462	0.00***		35~39歳	0.335	(0~1)	0.255	0.358	0.00***
妻結婚前：母同居		0.566	(0~1)	0.503	0.584	0.00***		40~44歳	0.240	(0~1)	0.142	0.268	0.00***
夫結婚前：母同居		0.450	(0~1)	0.476	0.443	0.04*		45歳以上	0.091	(0~1)	0.056	0.101	0.00***
結婚直後：母同居		0.185	(0~1)	0.287	0.156	0.00***	性別役割分業肯定		0.331	(0~1)	0.301	0.340	0.01*
調査時点：母同居		0.208	(0~1)	0.254	0.194	0.00***	幼少期就業否定		0.719	(0~1)	0.706	0.723	0.26
見合い結婚		0.082	(0~1)	0.038	0.095	0.00***	婚前性交渉肯定		0.891	(0~1)	0.922	0.883	0.00***
交際期間	1年未満	0.149	(0~1)	0.172	0.142	0.01*	理想子ども数	0~1人	0.036	(0~1)	0.038	0.035	0.58
	1年	0.206	(0~1)	0.239	0.196	0.00**		3人	0.475	(0~1)	0.418	0.492	0.00***
	2年	0.155	(0~1)	0.168	0.152	0.17		2人	0.430	(0~1)	0.459	0.421	0.02*
	3~4年	0.191	(0~1)	0.166	0.198	0.01*		4人以上	0.059	(0~1)	0.085	0.052	0.00***
	5~8年	0.185	(0~1)	0.151	0.194	0.00***	地域ブロック	北海道	0.033	(0~1)	0.030	0.033	0.49
	9年以上	0.064	(0~1)	0.049	0.068	0.01*		東北	0.086	(0~1)	0.104	0.080	0.01**
	不詳	0.052	(0~1)	0.055	0.051	0.53		関東	0.306	(0~1)	0.297	0.309	0.41
妻結婚前：	正規300人未満 ¹⁾	0.381	(0~1)	0.358	0.388	0.06#		中部	0.212	(0~1)	0.209	0.213	0.74
従業上地位	正規300人以上	0.259	(0~1)	0.207	0.274	0.00***		近畿	0.153	(0~1)	0.112	0.165	0.00***
	正規公務員	0.037	(0~1)	0.020	0.042	0.00***		中国四国	0.091	(0~1)	0.099	0.089	0.28
	非正規	0.218	(0~1)	0.254	0.207	0.00**		九州沖縄	0.118	(0~1)	0.150	0.109	0.00***
	自営	0.023	(0~1)	0.019	0.024	0.36	第1子多胎		0.010	(0~1)	0.007	0.011	0.20
	無職	0.082	(0~1)	0.142	0.065	0.00***	既往出生児数	1人	0.302	(0~1)	0.262	0.314	0.00***
妻結婚前：職種	事務・販売 ²⁾	0.584	(0~1)	0.529	0.600	0.00***		2人	0.535	(0~1)	0.515	0.541	0.10#
	マニュアル	0.050	(0~1)	0.074	0.043	0.00***		3人	0.145	(0~1)	0.192	0.132	0.00***
	専門・管理	0.252	(0~1)	0.218	0.261	0.00**		4人以上	0.017	(0~1)	0.032	0.012	0.00***
妻第1子妊娠判明時：	正規300人未満 ¹⁾	0.237	(0~1)	0.329	0.210	0.00***	末子年齢	0~2歳	0.359	(0~1)	0.381	0.352	0.06#
従業上地位	正規300人以上	0.147	(0~1)	0.183	0.137	0.00***		3~5歳	0.289	(0~1)	0.273	0.293	0.17
	正規公務員	0.033	(0~1)	0.019	0.037	0.00**		6~8歳	0.221	(0~1)	0.201	0.227	0.06#
	非正規	0.251	(0~1)	0.237	0.255	0.22		9歳以上	0.130	(0~1)	0.142	0.127	0.15
	自営	0.034	(0~1)	0.022	0.037	0.01**	妊娠中		0.047	(0~1)	0.061	0.043	0.01*
	無職	0.299	(0~1)	0.209	0.324	0.00***	第1子育児休業利用		0.161	(0~1)	0.126	0.171	0.00***
妻第1子1歳時：	正規300人未満 ¹⁾	0.086	(0~1)	0.097	0.083	0.11	妻調査時点：年齢	29歳以下	0.131	(0~1)	0.293	0.084	0.00***
従業上地位	正規300人以上	0.066	(0~1)	0.067	0.065	0.82		30~34歳	0.290	(0~1)	0.331	0.279	0.00***
	正規公務員	0.031	(0~1)	0.015	0.036	0.00***		35~39歳	0.398	(0~1)	0.267	0.436	0.00***
	非正規	0.066	(0~1)	0.082	0.061	0.01*		40~44歳	0.155	(0~1)	0.094	0.173	0.00***
	自営	0.035	(0~1)	0.029	0.037	0.17		45歳以上	0.025	(0~1)	0.015	0.028	0.01**
	無職	0.716	(0~1)	0.710	0.718	0.59	婚前妊娠結婚		0.224	(0~1)	1.000	0.000	—
妻調査時点：	正規300人未満 ¹⁾	0.083	(0~1)	0.089	0.081	0.34							
従業上地位	正規300人以上	0.051	(0~1)	0.050	0.052	0.78							
	正規公務員	0.027	(0~1)	0.015	0.031	0.00**							
	非正規	0.289	(0~1)	0.353	0.271	0.00***							
	自営	0.056	(0~1)	0.055	0.057	0.79							
	無職	0.494	(0~1)	0.438	0.509	0.00***							

注：対象は『第13回・第14回出生動向基本調査(2005年,2010年)』における1歳以上の子どもをもつ結婚15年未満の初婚どうし夫婦の妻(50歳未満)5582ケース。1) 正規300人未満は規模不詳を含む。2) 事務・販売はサービス・無職を含む。3) t検定。4) 有業者に限定。

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05 # p<0.1

行った結果も示している。婚前妊娠結婚者はそうでない結婚経験者に比べ、多くの属性で偏りが生じていることが分かる。

(2) 傾向スコアの推定

表4は、表2・Model1Fの推定に必要な、婚前妊娠結婚の傾向スコア(処置群に割り当てられる確率)を推定するための二項ロジットモデルの推定結果である。婚前妊娠結婚かどうかで、共変量の構造にどのような偏りがあるかは、このモデルの推定値からもある程度確認することができる。婚前妊娠結婚の傾向スコアは各基準カテゴリーに比べて、2005年以降の結婚、妻の年齢が22歳以下、結婚直後に母親と同居、結婚前妻無職、結婚前夫非正規雇用、婚前性交渉肯定派、理想子ども数4人以上、九州・沖縄在住者で高い傾向があり、逆に、妻短大卒、夫大卒、妻結婚前母と同居、見合い結婚、交際期間3年以上、300人以上の企業の正規雇用者、公務員、夫が高い稼働能力を持つ、理想子ども数2人、北海道、近畿在住者で低い傾向が見られる。他のモデルについても、推定に用いられる共変量を用いて婚前妊娠結婚の傾向スコアを推定した。調整を行う前の処置群と対照群について観察された属性の分布を比較すると、ほとんどの属性で5%水準で統計的に有意な差が見られた。しかしマッチングおよびIPTE法によって調整した後では、すべての属性分布について二群間で統計的に有意な差が見られなくなり、観察可能な共変量については無作為割り当て実験状況にある程度再現できたことが確認できた。

(3) 結婚直後、第1子1歳時、調査時点の就業への影響

表5は、各モデルにおける婚前妊娠結婚ダミー変数(処置変数)のオッズ比(選択肢jに対する限界のオッズ比と基準選択肢に対する限界的オッズ比の比が、基準カテゴリーである「その他の結婚」に比べて何倍かをしめす、相対リスク比に相当)または係数と有意確率を示したものである。各ステージの分析では、年齢などの最小限の共変量と婚前妊娠結婚ダミー変数のみを加えた基本モデルの推定(B)、すべての共変量を加えたフルモデル(F)のうち、共変量をバランスさせていない通常の推定(Fn)、傾向スコアを用いたマッ

表4 「婚前妊娠結婚」の傾向スコア(割り当て確率)の推定モデル(二項ロジットモデル)

共変量	係数	オッズ比
結婚年(2000~04年)		
1994年以前	-0.307	0.736*
1995~99年	-0.027	0.973
2005~09年	0.335	1.398*
妻結婚年齢(25~29歳)		
22歳以下	0.868	2.381***
23~25歳	0.192	1.211#
29~31歳	0.328	1.388*
32~24歳	0.695	2.003**
35歳以上	0.823	2.277**
妻学歴(高校)		
中学	0.315	1.370
専修学校	0.180	1.197
短大	-0.222	0.801#
大卒	0.170	0.843
夫学歴(高校)		
中学	0.137	1.147
専修学校	-0.125	0.883
短大	0.144	1.155
大卒	-0.583	0.558***
妻結婚前:母同居(なし)	-0.271	0.762**
夫結婚前:母同居(なし)	0.026	1.026
結婚直後:母同居(なし)	0.617	1.853***
見合い結婚(恋愛結婚)	-0.693	0.500**
交際期間(1年)		
1年未満	0.077	1.081
2年	-0.173	0.841
3~4年	-0.399	0.671**
5~8年	-0.412	0.662**
9年以上	-0.269	0.764
不詳	-0.558	0.572*
妻結婚前:従業上地位(正規300人未満・規模不詳)		
正規300人以上	0.164	1.178
正規公務員	-0.145	0.865
非正規	0.037	1.038
自営	-0.078	0.925
無職	0.702	2.018***
妻結婚前:職種(事務・販売・サービス・無職)		
マニュアル	0.197	1.218
専門・管理	-0.012	0.988
夫結婚前:従業上地位(正規300人未満・規模不詳)		
正規300人以上	-0.172	0.842#
正規公務員	-0.787	0.455**
非正規	0.523	1.686**
自営	-0.009	0.991
無職	0.090	1.094
夫結婚前:職種(事務・販売・サービス・無職)		
マニュアル	-0.131	0.878
専門・管理	-0.077	0.925
夫調査時点:年収対数値	-0.115	0.892*
夫調査時点:年齢(35~39歳)		
29歳以下	0.980	2.664***
30~34歳	0.346	1.413**
40~44歳	-0.152	0.859
45歳以上	-0.287	0.751
性別役割分業肯定(否定)	-0.143	0.867
幼少期就業否定(肯定)	0.023	1.023
婚前性交渉肯定(否定)	0.349	1.417*
理想子ども数(3人)		
0~1人	0.016	1.017
2人	-0.176	0.839*
4人以上	0.374	1.454*
地域ブロック(関東)		
北海道	-0.442	0.642#
東北	0.051	1.053
中部	-0.102	0.903
近畿	-0.271	0.763#
中国四国	0.022	1.022
九州沖縄	0.334	1.397*
切片	-0.821	*
イベント数	913	
客対数	4,236	
疑似R ²	0.1712	

注:表2・Model1Fの共変量の調整に用いる傾向スコアを予測するモデル。対象は『第13回・第14回出生動向基本調査(2005年、2010年)』における1歳以上の子どもをもつ結婚15年未満の初婚どうし夫婦の妻(50歳未満)。()内は基準カテゴリー。

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05 # p<0.1

グによって共変量の構造をバランスさせた推定 (Fm)、傾向スコアの逆数で重み付けをして共変量の構造をバランスさせた IPTE 法による推定 (Fi) を行っている。係数に基づく指標が統計的に有意ならば、従属変数に示されている各ステージの状況に婚前妊娠結婚であったかどうかは何らかの違いをもたらしていることを意味する。なお、共変量をバランスさせていない通常の推定についてのみ、共変量の推定結果を表6に示した。

ここでは表5に従い、婚前妊娠結婚の結果を中心に述べる。結婚直後の就業については、基本モデルでは、非正規雇用選択とフルタイム就業選択のオッズ比が、婚前妊娠結婚で1を下回っている。婚前妊娠結婚者は対照群（その他の結婚経験者）に比べ、相対的に非正規雇用よりもフルタイム就業になりやすいということを意味する。同様に婚前妊娠結婚者は、対照群に比べ、フルタイム就業よりも無職になりやすい傾向があることも示されている (Model1B)。つまり、結婚時にすでに妊娠をしている婚前妊娠結婚者は、通常の結婚よりも結婚退職しやすく、とりわけ非正規雇用の継続が難しいことが示唆される。こうした傾向は、共変量の統制後や共変量の構造を調整した後でも確認することができた (Model1Fn, Model1Fm, Model1Fi)。

第1子1歳時のときは、基本モデルではオッズ比が統計的に有意ではなかったが (Model2B)、共変量を統制すると、通常の結婚者に比べ、非正規雇用よりもフルタイムで働く傾向が相対的に強いことが示されている (Model2Fn, Model2Fm)。また、傾向スコアの逆数で重み付けした結果では、婚前妊娠結婚者は、対照群に比べ、無職よりもフルタイムで就業している可能性が高いことが示されている (Model2Fi)。ただし、第1子出産後の育児休業の利用については、基本モデルでは婚前妊娠結婚者は育児休業の利用率のオッズが対照群に比べ有意に小さい (1%未満の水準) という結果であったが、共変量で統制すると、調整の有無にかかわらず婚前妊娠結婚者か否かで、利用率に有意な差は見られなかった (Model3Fn, Model3Fi)。なお、育児休業利用の分析は対象者が少ないため、さらに対象者が限定されるマッチ

ング法による調整は行っていない。

最後に調査時点の妻の就業に着目した。調査時点での就業状況については、既往出生児数や末子年齢で統制した基本モデルでは、婚前妊娠結婚は対照群に比べ、フルタイムよりも非正規雇用で働く傾向にあることが示された (Model4B)。しかし、その他の共変量で統制した結果および共変量の構造を調整した結果では、統計的に有意な影響は一切見られず、子育て中の女性の就業状況に対し婚前妊娠結婚だったかどうかはほとんど影響を与えていないことがわかる (Model4Fn, Model4Fm, Model4Fi)。また、就業している妻に限定し、年収見込み額の対数値を従属変数とした OLS モデルを推定したところ、傾向スコアの逆数をつかって重み付けした場合の結果のみ、婚前妊娠結婚者のほうが対照群に比べやや年収が高いという傾向が示されたが (Model5Fi)、その他のモデルでは有意な違いは見られなかった (Model5B, Model5Fn, Model5Fm)。

婚前妊娠結婚者といっても、婚前妊娠結婚の傾向スコアが高い人と低い人では従属変数との関係に何らかの違いがある可能性もある。今回の分析のほか、モデルを推定する際に、傾向スコアを共変量として投入したものや、傾向スコアが高いグループと低いグループにわけて推定するといった分析も行ったが、傾向スコア変数の係数は統計的に有意ではなく、また婚前妊娠結婚の影響についても上記解釈を修正するものではなかった。

IV おわりに

本稿では、婚前妊娠を経験する若者が増えている背景を人口学的な観点から説明し、また全国標本調査を用いて、婚前妊娠を経験することが、その後の女性の働き方にどのような影響を与えるかを検証した。

1970年代には1割以下であった全初婚にしめる婚前妊娠結婚の割合は、2000年代に入り2割前後の水準にまで上昇しており、婚前妊娠を伴う初婚と伴わない初婚を競合リスクとみなした年次別の多重減少初婚表を用いた推計でも、女性50歳時点の婚前妊娠結婚経験者割合は1985年の

表5 ライフステージ別、婚前妊娠結婚経験の女性の働き方に対する影響

ライフステージ 対象		結婚直後 全客体							
		多項ロジットモデル							
モデル		基本モデル Model1B		調整なし Model1Fn		フルモデル マッチング Model1Fm		IPTE法 Model1Fi	
従属変数		非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム
処置変数									
婚前妊娠結婚 ダミー	オッズ比 p値	0.742 0.012 *	1.986 0.000 ***	0.508 0.000 ***	1.607 0.000 ***	0.571 0.005 **	1.712 0.000 ***	0.438 0.000 ***	1.638 0.000 ***
疑似R ²		0.016		0.267		0.318		0.304	
客対数		4.236		4.236		1.539		4.236	
ライフステージ 対象		第1子1歳時 全客体							
		多項ロジットモデル							
モデル		基本モデル Model2B		調整なし Model2Fn		フルモデル マッチング Model2Fm		IPTE法 Model2Fi	
従属変数		非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム
処置変数									
婚前妊娠結婚 ダミー	オッズ比 p値	1.289 0.119	1.013 0.893	0.643 0.030 *	0.860 0.215	0.578 0.036 *	0.789 0.134	0.546 0.004 **	0.780 0.054 #
疑似R ²		0.005		0.211		0.253		0.252	
客対数		4.074		4.074		1.384		4.074	
ライフステージ 対象		第1子1歳時 第1子1歳時有業妻							
		二項ロジットモデル							
モデル		基本モデル Model3B		調整なし Model3Fn		フルモデル IPTE法 Model3Fi			
従属変数		育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし	育児休業利用 vs. 利用なし
処置変数									
婚前妊娠結婚 ダミー	オッズ比 p値	0.597 0.000 ***	0.983 0.941	1.318 0.200					
疑似R ²		0.036		0.455		0.526			
客対数		1.150		1.150		1.150			
ライフステージ 対象		調査時点 全客体							
		多項ロジットモデル							
モデル		基本モデル Model4B		調整なし Model4Fn		フルモデル マッチング Model4Fm		IPTE法 Model4Fi	
従属変数		非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム
処置変数									
婚前妊娠結婚 ダミー	オッズ比 p値	1.404 0.002 **	0.892 0.263	1.046 0.778	0.970 0.853	1.028 0.888	0.915 0.660	0.995 0.975	0.802 0.194
疑似R ²		0.056		0.371		0.356		0.379	
客対数		4.028		4.028		1.399		4.028	
ライフステージ 対象		調査時点 調査時点有業妻							
		OLSモデル							
モデル		基本モデル Model5B		調整なし Model5Fn		フルモデル マッチング Model5Fm		IPTE法 Model5Fi	
従属変数		年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値	年収見込み の対数値
処置変数									
婚前妊娠結婚 ダミー	係数 p値	- 0.010 0.860	0.068 0.127	0.092 0.060	0.093 0.024 *				
調整済みR ²		0.001		0.260		0.273		0.381	
客対数		2.054		2.054		756		2.054	

注：『第13回・第14回出生動向基本調査（2005年、2010年）』における1歳以上の子どもをもつ結婚15年未満の初婚どうし夫婦の妻（50歳未満）。表2における共変量で統制した結果。調整なしのフルモデルに投入された共変量の推定結果は表6を参照のこと。
*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05 # p<0.1

表6 ライフステージ別、女性の働き方についてのモデルの推定結果（共変量のみ）

共変量		結婚直後		第1子1歳時			調査時点		OLS Model5Fn 係数
		多項ロジット Model1Fn		多項ロジット Model2Fn		二項ロジット Model3Fn	多項ロジット Model4Fn		
		オッズ比		オッズ比		オッズ比	オッズ比		
		非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	育児休業利用 vs. 利用なし	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	
結婚年（2000～04年）	1994年以前	1.15	1.54**						
	1995～99年	1.15	1.33**						
	2005～09年	1.28	1.13						
第1子出生年（2000～04年）	1994年以前			0.69	0.94	0.19***	0.76	0.62*	0.24**
	1995～99年			0.84	1.06	0.51**	1.17	0.97	0.15**
	2005～09年			1.17	1.10	2.33**	1.24	1.19	-0.23**
妻結婚年齢（25～29歳）	22歳以下	1.09	1.50**						
	23～25歳	1.09	1.03						
	29～31歳	0.69*	0.79#						
	32～24歳	0.72	0.84						
	35歳以上	0.43#	0.75						
妻第1子出生年齢（25～29歳）	22歳以下			2.24*	1.63*	0.16***	0.99	0.76	-0.02
	23～25歳			1.13	1.06	0.63#	1.26	1.03	0.01
	29～31歳			0.68#	0.81#	1.20	0.92	0.98	-0.01
	32～24歳			1.08	0.84	0.72	0.67#	0.88	-0.11
	35歳以上			0.76	0.62*	1.32	0.87	1.26	-0.05
妻学歴（高校）	中学	1.69	1.50	0.89	1.09	0.55	0.76	0.93	0.08
	専修学校	1.00	1.05	0.66#	0.62**	0.77	1.12	0.85	0.01
	短大	0.73*	0.94	0.75	0.77*	1.06	1.34#	1.34#	0.03
	大卒	0.95	0.75*	0.64#	0.54***	1.48	0.63*	0.54**	0.02
夫学歴（高校）	中学	0.69	0.76	1.50	0.85	0.34*	1.68#	1.25	0.01
	専修学校	1.00	0.98	0.91	1.06	0.76	0.85	1.11	-0.06
	短大	1.21	1.01	0.81	0.86	0.86	1.21	1.14	0.02
	大卒	1.09	1.26*	0.83	1.29*	0.98	0.82	1.16	-0.10#
妻結婚前：母同居（なし）		1.35*	1.43***	1.24	1.27*	1.30			
夫結婚前：母同居（なし）		0.76*	0.78**	1.06	0.84#	0.91			
結婚直後：母同居（なし）		1.04	0.85	0.67#	0.67**	0.73			
調査時点：母同居（なし）							0.75*	0.49***	0.10*
見合い結婚（恋愛結婚）		1.54#	1.47*	0.94	1.04	0.65	1.38	2.15**	-0.01
交際期間（1年）	1年未満	0.81	0.85	1.10	1.07	0.50*			
	2年	0.71#	0.64**	0.91	0.72*	1.17			
	3～4年	0.62**	0.67**	0.63#	0.75*	0.91			
	5～8年	0.81	0.64**	0.79	0.91	0.60#			
	9年以上	0.89	0.66*	0.58	0.76	1.20			
	不詳	0.83	0.62#	1.30	1.00	2.03			
	妻結婚前：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上	0.65**	0.81*	0.49**	0.55***	0.93	0.64*	0.59**
	正規公務員	0.00	0.13***	0.03**	0.06***	7.75	1.44	0.46	-0.05
	非正規	117.45***	22.28***	8.62***	4.44***	0.65	1.07	1.32	0.00
	自営	0.46	0.72	0.19*	0.25***	0.18	0.44#	0.86	0.17
	無職	20.70***	35.81***	1.95	3.55***	0.29	0.85	1.12	0.07
妻結婚前：職種 (事務・販売・サービス・無職)	マニュアル	0.53*	0.78	0.78	1.02	1.53	0.82	0.98	-0.13
	専門・管理	0.81	0.59***	1.07	0.62***	3.22***	1.08	0.88	-0.05
妻第1子妊娠判明時：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上					4.44***			
	正規公務員					1.93			
	非正規					0.11***			
	自営					0.06***			
	無職					0.02***			
妻第1子1歳時：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上						1.27	1.79*	
	正規公務員						0.06**	1.37	
	非正規						27.11***	4.28***	
	自営						2.16*	0.47#	
	無職						18.07***	23.85***	
妻調査時点：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上								0.17#
	正規公務員								0.14
	非正規								-0.78***
	自営								-0.81***
	無職								-0.08
妻調査時点：職種 (事務・販売・サービス・無職)	マニュアル								0.35***
	専門・管理								-0.17**
	夫結婚前：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上	1.08	1.40**	1.49*	1.63***	0.79		
	正規公務員	1.02	1.39#	0.94	1.48#	1.16			
	非正規	0.85	0.89	0.67	0.76	2.07			
	自営	0.58*	0.88	0.48*	0.44***	0.37*			
	無職	1.91	1.37	0.80	1.00	3.89#			
夫結婚前：職種 (事務・販売・サービス・無職)	マニュアル	0.89	0.93	0.86	1.33*	1.11			
	専門・管理	0.76*	1.01	1.12	1.23*	0.80			

注：『第13回・第14回出生動向基本調査（2005年、2010年）』における1歳以上の子どもをもつ結婚15年未満の初婚どうし夫婦の妻（50歳未満）。ただしModel3は第1子1歳時有業の妻のみ、Model5は調査時点有業の妻のみが対象。共変量の構造を調整していないフルモデルの結果。これ以外に婚前妊娠結婚の変数が含まれるが推定結果は表4に掲載。（ ）内は基準カテゴリ。

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05 # p<0.1

表6 ライフステージ別、各共変量の女性の働き方に対する影響（共変量のみ）（続き）

共変量	結婚直後		第1子1歳時		調査時点			
	多項ロジット Model1Fn		多項ロジット Model2Fn		二項ロジット Model3Fn	多項ロジット Model4Fn		OLS Model5Fn
	オッズ比		オッズ比		オッズ比	オッズ比		係数
	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	育児休業利 用なし	非正規雇用 vs. フルタイム	無職 vs. フルタイム	年収見込みの 対数値
夫調査時点：従業上地位 (正規300人未満・規模不詳)	正規300人以上					1.31#	2.03***	0.09
	正規公務員					0.93	1.23	0.15
	非正規					2.07#	2.19*	0.20*
	自営					0.14***	0.22***	0.81**
	無職					0.21#	14.42**	-0.03
夫調査時点：職種 (事務・販売・サービス・無職)	マニュアル					0.91	0.96	-0.04
	専門・管理					0.98	0.97	0.16***
夫調査時点：年収対数値		1.08	1.14*	1.03	1.22***	1.16	0.95	1.84***
夫調査時点：年齢(35~39歳)	29歳以下	0.98	1.05	1.55	0.82	1.14	1.70#	2.00*
	30~34歳	0.90	0.85	1.54*	1.05	1.35	0.97	1.18
	40~44歳	0.91	0.85	0.71	0.97	2.05**	1.12	1.22
	45歳以上	0.81	0.99	1.09	0.93	2.00#	1.25	1.51
性別役割分業肯定(否定)		1.02	1.39***	1.25	1.85***	0.78	0.78	1.64**
幼少期就業否定(肯定)		1.58**	1.58***	0.91	3.03***	0.70#	1.35*	3.03***
婚前性交渉肯定(否定)		1.20	0.90	1.22	1.20	0.86	0.98	0.75
理想子ども数(3人)	0~1人	1.19	1.03	1.08	1.69#	0.66	2.28#	3.53**
	2人	1.24#	1.13	0.93	1.03	0.96	1.40*	1.39*
	4人以上	0.71	0.90	0.76	0.55**	1.25	1.63#	1.46
地域ブロック(関東)	北海道	0.85	1.14	0.95	0.98	0.30*	0.69	1.12
	東北	1.04	0.89	0.49*	0.39***	0.56#	0.70	0.77
	中部	0.91	0.96	1.12	0.97	0.76	0.92	0.58**
	近畿	1.32#	1.19	0.89	1.17	1.17	1.10	1.09
	中国四国	1.03	1.10	0.88	0.77	1.17	0.42***	0.35***
	九州沖縄	1.31	1.29#	0.91	0.80	1.03	0.82	0.58**
第1子多胎(なし)				0.96	2.58#	4.35	3.02	1.10
既往出生児数(2人)	1人					0.68*	0.81	-0.17*
	3人					1.40#	1.15	-0.08
	4人以上					0.94	0.67	-0.20**
末子年齢(3~5歳)	0~2歳					0.42***	1.79**	-0.09
	6~8歳					1.02	0.54**	-0.11
	9歳以上					1.02	0.27***	-0.14
妊娠中(なし)						0.96	2.14**	0.23***
第1子育児休業利用(なし)						0.53**	0.29***	-0.04
妻調査時点：年齢(35~39歳)	29歳以下							-0.06
	30~34歳							0.03
	40~44歳							0.17
	45歳以上							0.07

12% (8人に1人) から2010年の16% (6人に1人) へと上昇していた。しかし、未婚女性からの生起強度を示す婚前妊娠結婚ハザードの年齢パターンは、過去25年間ほとんど変化しておらず、婚前妊娠結婚の経験率の上昇は、そのほとんどが、婚前妊娠を伴わない初婚が起りにくくなったことによるリスク人口(未婚女性)の増加によってもたらされたと説明できることがわかった。

ただし、婚前妊娠結婚を経験する可能性が若年層で高まっていることは事実であり、またそうした経験が、その後の人生、とりわけ生活基盤に関わる部分に何らかの影響を与えるならば、若年世代の生活に関わる様々な議論において考慮すべき事情となる。本研究で明らかになったことは、婚前妊娠結婚の経験は、少なくとも出産後の女性の働き方や収入に関しては、極端に不利な状況をも

たらしているわけではないということであった。

ちなみにこの検証は、婚前妊娠結婚が特定の属性で多いことが婚前妊娠結婚とその後の帰結との関係に影響を与える選択バイアスを可能な限り取り除き、婚前妊娠結婚という経験そのものの影響の抽出を試みた結果である。一方で、婚前妊娠結婚が特定の属性や状況下にある人に集中して経験されていることも明白な事実であり、そうした条件の中には、出産後の働き方に不利な影響を与えるものも少なくない。例えば、婚前妊娠結婚経験者には、結婚年齢が若く、交際期間が短い人が多い。表6によれば、結婚年齢が若い人は結婚直後に無職になる確率が相対的に高く、交際期間が短い人は育児休業利用率が相対的に低い。婚前妊娠結婚経験者は、そうした経験をしやすい環境や属性のために出産後の就業継続が難しい、非正規雇

用になりやすい、収入が低いといった不利な状況に陥っていることが予想できる。

今回、傾向スコアを用いたマッチングや重み付けの手法により、観察可能な変数については共変量構造をバランスさせることができたが、無作為割り当て状況が完全に再現されているとは限らない。いくつか留意すべき点を以下に述べておきたい。

婚前妊娠結婚の経験自体が、働き方に不利な影響を与えていない、むしろフルタイム就業確率や収入に正の効果を与える結果が一部得られたことについては、結婚の機会費用との関連が考えられる。近年、一般的な結婚に対するインセンティブが低下しており、とりわけ、女性が就業と家庭生活を両立することが難しい日本の場合、結婚の機会費用が高い女性ほど結婚を先送りする傾向にあると言える（小川1994；Ono 2003；津谷2011）。婚前妊娠結婚は、もともと稼働能力や就業継続意欲が高い、ゆえに結婚を先送りしがちな女性に経験されやすいという選択的な側面が統制されていない可能性がある。

また、本研究で分析の対象としたのは、調査時点で子どものいる初婚どうし夫婦の妻である。つまり、子どものいる離別女性や死別女性、再婚女性は対象に含まれていない。これは本分析で使用した調査において、こうした集団の初婚や出産前後の働き方に関する情報が収集されていないといったデータ上の制約によるものであった。先行研究によれば、婚前妊娠結婚は離婚確率が高いことや夫婦関係の質が低いことが指摘されている（Surra et al. 1987；Teachman 2002；筒井2006）。本分析では離婚による脱落の影響を最小限にするため、結婚15年未満の夫婦に限定して分析を行ったが、生活基盤や夫婦関係に問題が生じやすい婚前妊娠結婚の夫婦が、通常の夫婦よりも高い確率で結婚を解消していれば、夫婦関係の質が良好な婚前妊娠結婚者のみが分析対象に残ることで婚前妊娠結婚の影響にバイアスがかかってしまう可能性がある。こうした点については結婚解消者の情報を含む調査データによって本研究で得られた結果を再確認する必要がある。

このように、本稿における婚前妊娠結婚の影響

は、自然科学における実験のような理想的な条件で検証されたものではないものの、分析の過程で試された異なるモデルの検証結果も含め、得られる結果は概ね安定的であった。きっかけが妊娠というイベントであっても結果的に結婚に至った夫婦については、少なくとも女性の働き方に長期的に負の影響を与えるものではなく、「子ども」以外の結婚のインセンティブが弱まる中で、家族形成の一形態として広く受け入れられていく可能性があると思われる。

- Bachu, A. (1999) *Trends in Premarital Childbearing: 1930-1994*. Washington, D.C.: U.S. Bureau of the Census.
- England, P., E.F. Shafer and L.L. Wu (2012) "Premarital Conceptions, Postconception ("Shotgun") Marriages, and Premarital First Births: Education Gradients in U. S. Cohorts of White and Black Women Born 1925-1959" *Demographic Research*, Vol.27, No.6, pp.153-166.
- Guo, S. and Fraser M. W. (2010) *Propensity Score Analysis: Statistical Methods and Applications*. Thousand Oaks, CA, Sage Publications, Inc.
- Knab, J. (2006) "Shotgun Marriages and Relationship Outcomes," Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, Montreal Convention Center, Montreal, Quebec, Canada, Aug 10, 2006.
- Lesthaeghe, R. (2010) "The unfolding Story of the Second Demographic Transition," *Population and Development Review*, Vol.36, No.2, pp.211-251.
- Ono, H. (2003) "Women's economic standing, marriage timing, and cross-national contexts of Gender," *Journal of Marriage and Family*, Vol.65, No.2, pp.275-286.
- Raley, R. K. (2001) "Increasing Fertility in Cohabiting Unions: Evidence for the Second Demographic Transition in the United States?" *Demography*, Vol. 38, No. 1, pp. 59-66.
- Raymo, J. M., and M. Iwasawa (2008) "Bridal Pregnancy and Spouse Pairing Patterns in Japan," *Journal of Marriage and Family*, Vol.70, No.4, pp.847-860.
- Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B. (1983) "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, Vol.70, pp.41-55.
- Ruzicka, L. T. (1975) "Age at Marriage and Timing of the First Birth," *Population Studies*, Vol.30, pp.527-538.
- Surra, C. A., M. Chandler, L. Asmussen, and J. Wareham (1987) "Effects of Premarital Pregnancy on the Development of Interdependence in Relationships," *Journal of Social and Clinical Psychology*, Vol.5, No.15, pp.123-139.
- Teachman, J. D. (2002) "Stability across cohorts in divorce risk factors," *Demography*, Vol.39, No.2, pp.331-351.
- 岩澤美帆 (2013) 「失われた結婚、増大する結婚——初婚タイプ別初婚表を用いた1970年代以降の未婚化と初婚構造の分析」『人口問題研究』第69巻第2号, pp.1-34.
- 岩澤美帆・三田房美 (2012) 「異性ととの交際」国立社会保障・人口問題研究所編『平成22年わが国独身層の結婚観と家族観——第14回出生動向基本調査』厚生労働統計協会, pp.34-47.

- 大谷憲司 (1993) 『現代日本出生力分析』 関西大学出版部。
- 小川直弘 (1994) 「未婚女性の結婚とキャリア志向」 毎日新聞社人口問題調査会編『新しい家族像を求めて』 pp.115-136.
- 金子隆一・鎌田健司 (2012) 「結婚の利点・独身の利点」 国立社会保障・人口問題研究所編『平成 22 年わが国独身層の結婚観と家族観——第 14 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会, pp.26-32.
- 鎌田健司 (2006) 「婚前妊娠に関する社会経済的要因の分析」 『経済学研究論集』 第 24 号, pp.45-63.
- (2012a) 「全国家族調査を用いた分析——婚前妊娠出生の社会経済的要因」 安藏伸治・小島宏編『マイクロデータの計量人口学』 原書房, pp.67-91.
- (2012b) 「NLS を用いた分析——米国における婚前妊娠出生とその後の経済状態」 安藏伸治・小島宏編『マイクロデータと計量人口学』 原書房, pp.153-175.
- 釜野さおり (2012) 「結婚・家族に関する意識」 国立社会保障・人口問題研究所編『平成 22 年わが国独身層の結婚観と家族観——第 14 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会, pp.92-100.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2010) 『平成 22 年度「出生に関する統計」の概況：人口動態統計特殊報告』。
- 国立社会保障・人口問題研究所編 (2007) 『平成 17 年わが国独身層の結婚観と家族観：第 13 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会。
- (2012a) 『平成 22 年わが国夫婦の結婚過程と出生力——第 14 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会。
- (2012b) 『平成 22 年わが国独身層の結婚観と家族観——第 14 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会。
- 筒井淳也 (2006) 「結婚・出産タイミングはその後の結婚生活に影響を与えるか？」 西野理子・稲葉昭英・嶋崎尚子編『第 2 回家族についての全国調査 (NFRJ03) 第 2 次報告書 No.1：夫婦、世帯、ライフコース』 (日本家族社会学会全国家族調査委員会), pp.103-115.
- 津谷典子 (2011) 「未婚化の要因——ジェンダーからみた学歴と雇用」 阿藤誠・西岡八郎・津谷典子・福田亘孝編『少子化時代の家族変容——パートナーシップと出生行動』 東京大学出版会, pp.19-42.
- 日本性教育協会 (2007) 『「若者の性」白書——第 6 回青少年の性行動全国調査報告』 小学館。
- (2012) 『青少年の性行動：わが国の中学生・高校生・大学生に関する第 7 回調査報告』。
- 星野崇宏 (2009) 『調査観察データの統計科学——因果推論・選択バイアス・データ融合』 岩波書店。
- 三田房美・岩澤美帆 (2007) 「異性との際際」 『平成 17 年わが国独身層の結婚観と家族観：第 13 回出生動向基本調査』 厚生労働統計協会, pp.30-39.
- 山田昌弘 (2005) 「「妊娠先行型結婚」の周辺」 毎日新聞社人口問題調査会編『超少子化時代の家族意識——第 1 回人口・家族・世代世論調査報告書』, pp.183-193.

いわざわ・みほ 国立社会保障・人口問題研究所人口動向研究部第 1 室長。最近の主な著作に「失われた結婚、増大する結婚：初婚タイプ別初婚表を用いた 1970 年代以降の未婚化と初婚構造の分析」 『人口問題研究』 第 69 巻第 2 号, pp.1-34 (2013 年)。社会人口学専攻。

かまた・けんじ 国立社会保障・人口問題研究所人口構造研究部研究員。最近の主な著作に「地域の就業・子育て環境と出生タイミングに関する研究——マルチレベルモデルによる検証」 『人口問題研究』 第 69 巻第 1 号, pp.42-66 (2013 年)。社会科学方法論専攻。