

特集：日本人の結婚と出産（その1）

近年の夫婦出生力変動とその規定要因

佐々井 司

本稿は、日本における近年の夫婦出生力変動に関して若干の分析をおこなうものである。近年の結婚コーホートにおける出生タイミング変化を単変量的に考察することでその傾向を明らかにし、そのうえでタイミング変化を規定している社会経済的諸要因について多変量的な分析を通じ検証を試みた。分析の結果、出生タイミングを規定している経済社会的諸要素の作用の仕方はパリティにより異なるものの、妻の年齢や親との同居といった要素は各パリティを通じて同様の方向に強い影響を及ぼしていることが明らかになった。また、近年安定しているといわれてきた夫婦の出生力が、第1子出生タイミングの遅れによって徐々に変化しつつあることも確認された。

I はじめに

近年の日本の出生力は、合計特殊出生率でみた場合、置き換え水準をはるかに下回る1.38（1998年）にまで低下した。近年の分析結果によると、1970年代半ばから続いている出生率低下の主な原因が未婚化、晩婚化であることが指摘されている（国立社会保障・人口問題研究所1997）。つまり、出生率低下の要因は結婚事情によるところが大きく、既に結婚している夫婦の出生力変化による影響は、全体としてみればさほど顕著でないことを意味している。実際、ほぼ子どもを生子終えたと思われる結婚後15～19年経過した夫婦の既往出生児数（完結出生児数）をみた場合、1950年代に結婚した夫婦から1980年前後に結婚した夫婦までほとんど変化がなく2.2人前後でほぼ安定している（国立社会保障・人口問題研究所1998）。しかし、今日まだ完結出生力に至っていない夫婦が結婚を経験した時期にあたる1980年代以降、夫婦を取り巻く社会経済環境は一層変化しており、夫婦の出生行動にも少なからず影響が及んでいることが推測される。既に合計得出生率がかかなり低い水準にまで低下し、かつ非嫡出子の割合が低く出生のほとんどが夫婦から生じている日本の現状では、夫婦の出生行動に生じるわずかな変化が、全体の出生力に対して直接的な影響力をもつことになる。

本稿は、日本における近年の夫婦の出生力変動に関して若干の分析をおこなうものである。特に完結出生力によって評価できない1980年代半ばから今日までに結婚した夫婦の出生タイミングの変化について明らかにするため、結婚コーホート間比較をおこなう。さら

に、近年の夫婦出生力を規定していると考えられる社会経済的諸要因を明らかにするため、変量的な分析をおこなう。そこでは特に、社会経済的属性の構成割合の人口内シフトによる影響とコーホートが内包する特有の性質の検証を試みる。

分析にあたっては、主として第11回出生動向基本調査のデータを用いている。これにより、夫婦の既往出生児数とそれぞれの出生歴に関する最新の情報を分析に用いることができ、完結出生力に達していない最近の夫婦の出生行動を掌握することが可能となる。

II 結婚コーホート間の単変量的比較

まず、単変量的に夫婦の出生過程における近年の変化を観察するため、第1出生から第3出生に関して、結婚から経過期間ごとの出生割合を結婚コーホート別に比較してみる。

第1子出生割合をみると(図1-1)、「結婚後6ヶ月未満」の夫婦の出生割合が近年急速に上昇していることがわかる。これは明らかに婚前妊娠の増加を示唆している。結婚後6ヶ月までの出生が増えている一方で、結婚後12年未満、あるいは18ヶ月未満における出生割合は大きく低下している。6ヶ月未満の出生は妊娠後に結婚している可能性が極めて高く、特殊な事情を反映しているといえるが¹⁾、結婚を起点とし出生過程に入った夫婦の出生行動が観測される「結婚後12ヶ月未満」以降の出生割合は逆に大きく低下している。6ヶ月未満での出生割合は増加しているものの、第1子出生のピーク期にあたる結婚後1年間の低下がそれを大きく上回っていることから、累積割合をみても近年の結婚コーホートで低下傾向がみられる(図1-2)。これは一般的な夫婦の第1子までの出生タイミング

図1-1 第1子出生割合

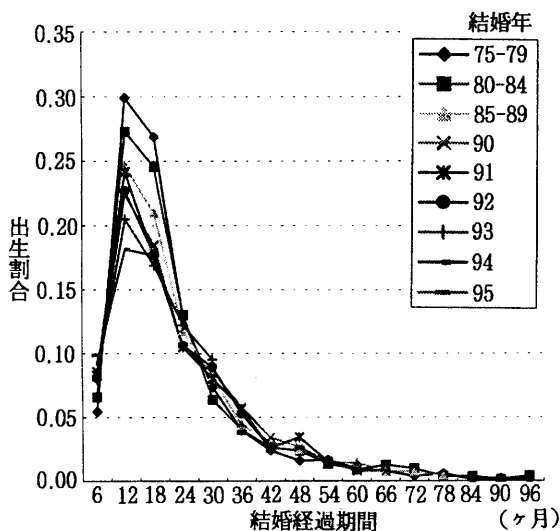
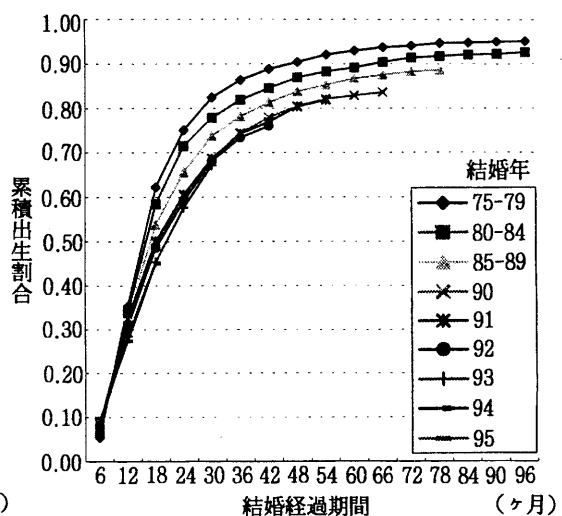


図1-2 第1子出生累積割合



1) 結婚後6ヶ月未満で出生しているケースは本調査夫婦全体の7.6%である。しかし、結婚コーホート別に推移をみると、1979年以前の結婚コーホートで4.7%、1980-84年6.7%、1985-89年8.1%、1990年以降10.6%と急速に上昇しつつある。

グが遅延化していることに他ならない。観測される1975以降の傾向をみると、「18ヶ月の未満」の時点で生じている累積割合の結婚コーホート間格差は、その後ほとんど縮小していないことがわかる。

1子を産んだ夫婦の第2子出生までの過程をみると（図2-1）、「結婚後30ヶ月未満」の時点での最近の結婚コーホートほど出生割合が低下している。これは第1子出生タイミングの遅れによって第2子出生開始時期がずれ込んでいることが主な原因であると考えられる。「36ヶ月未満」および「42ヶ月未満」といった第2子出生がピークとなる時期においては若干異なる傾向を示している。つまり、この期間における出生割合は、1975-79年結婚コーホート以降徐々に低下し、1990年に最も低くなる。しかし、1991年結婚コーホート以降再び上昇基調に入っているようにもみえる。累積出生割合をみても（図2-2）、1990年コーホートまでは結婚後60ヶ月を経過した時点において明確な低下が観測されているが、それ以降のコーホートにおいてはこれまでのところ変化の方向性が明確でない。

2子を産んだ夫婦の第3子出生割合についてみると（図3-1、3-2）、1980-84年結婚コーホートで特異に高い出生割合が観測されているが、それ以外のコーホートを比較すると近年の結婚コーホートほど出生タイミングがわずかに早期化する傾向がみられる。しかし、第3子を出生する夫婦の割合は第1子、第2子のそれと比較して低く²⁾、全体の出生力に及ぼすインパクトはもそれほど大きくないと考えられる。

図4-1、4-2は初婚夫婦全体を基準として第1子から第3子までの出生を統合して

図2-1 第2子出生割合

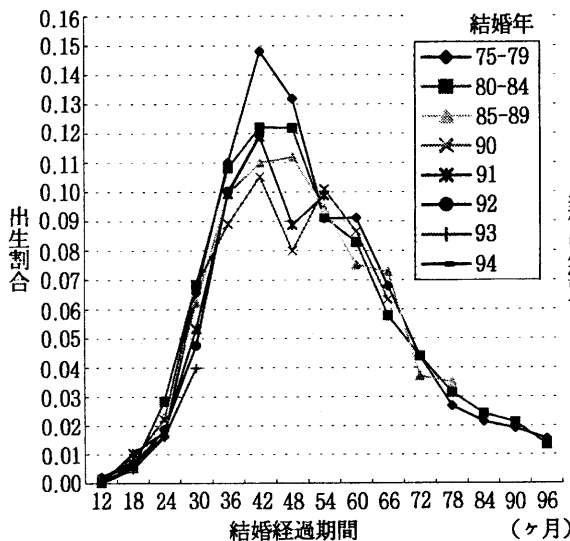
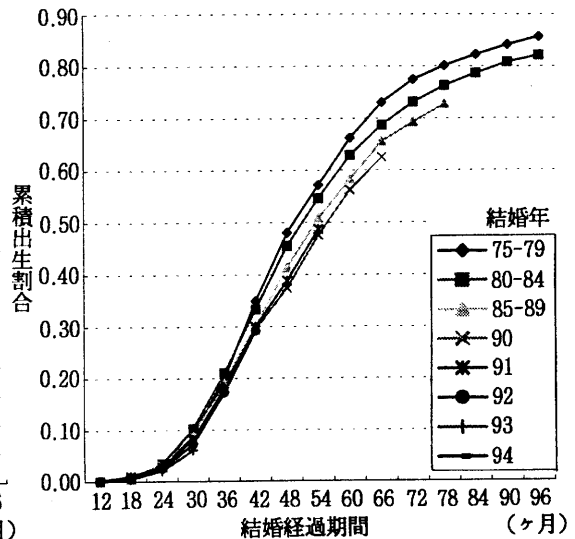


図2-2 第2子出生累積割合



2) 既に完結出生力に達したと考えられる1977-82年結婚コーホートの既往出生子ども数から、1人以上子どもを産んでいるのは全夫婦の96.3%、2人以上産んでいる夫婦は86.5%に対し、3人以上になると32.9%と急速に割合が低下する。それ以降のコーホートにおいても、若干の変化が予測されるものの、基本的な傾向に変化はないと思われる。

図3-1 第3子出生割合

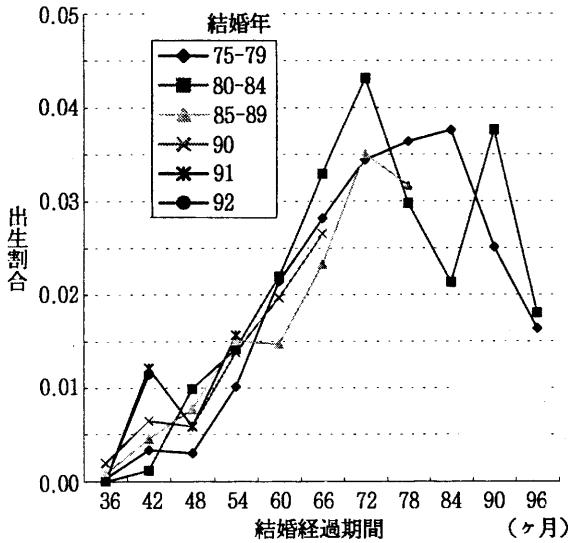


図3-2 第3子出生累積割合

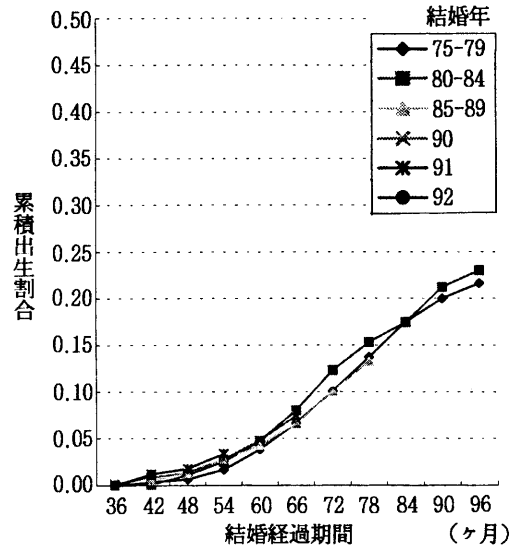


図4-1 結婚後経過年数別出生確率 (第1子~第3子)

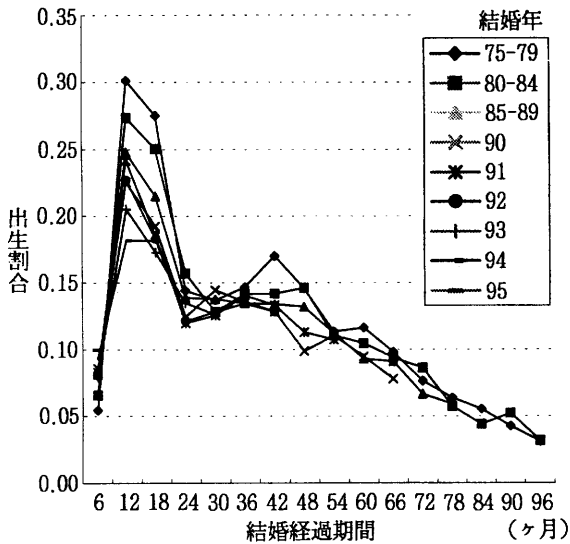
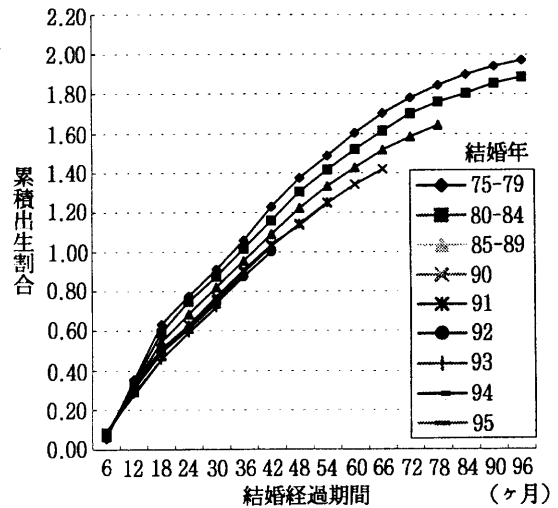


図4-2 出生累積割合 (第1子~第3子)



みたものである。累積出生割合を観測すると、1975年結婚コーホート以降年々出生割合が低下してきていることがわかる。第2子までの出生を経験した夫婦割合がかなり高いことから、第1子第2子出生割合においてそれぞれ観測されたパターンがコーホートごとの出生割合の傾向を牽引する形となっているが、特に第1子出生タイミングにみられた結婚経過期間の浅い時点で生じている出生割合の低下は全体の累積出生割合の低下に決定的な影響を及ぼしている。

Ⅲ ロジスティック回帰分析による多変量的比較

前節では単変量的比較によって、結婚コーホート全体でみた場合のパリティ別出生タイミングの近年における変化が観測された。特に、第1子出生過程において近年の結婚コーホートほどタイミングの遅延傾向が著しく、結婚後一定期間が経過した時点で観測されたコーホート間の出生格差がその後も大きく縮小されることなく、最終的な夫婦の完結出生児数に影響を及ぼす可能性が示唆された。しかし、これらのコーホート間にみられる出生タイミングの変化が、結婚年齢やその他の社会経済的諸属性の構成割合のシフトによって生じているのか、あるいはそれらの要因以外のコーホート特有の性質によるものなのかは明確でない。そこで、結婚後一定期間を経た時点においてみられる出生格差がその後の出生力に少なからず影響を及ぼす可能性があるという前節の結果に着目し、結婚後一定の経過期間を経た夫婦が第一子を産んでいるか否かに関して、社会経済的諸変数及び結婚年を説明変数としてロジスティック回帰分析をおこなうことにする。観測時点は、それぞれの出生割合がピーク期を過ぎさらに一定期間経過している結婚後24ヵ月目とした。分析対象となっている夫婦のうち24ヵ月までに第1子を産んでいるのは68.6%であった。

表1は、結婚後24ヵ月までに第1子を出生しているか否かに関して諸変数の及ぼす影響を分析した結果である。具体的には、居住地、結婚形態（見合い・恋愛の別）、妻の結婚時の年齢、妻の最終学歴、妻の結婚直後の職業、夫の職業、結婚直後の親との同・別居状況および結婚年を説明変数とし³⁾、24ヵ月までに第1子出生を終えているか否かを被説明変数としてロジスティック回帰分析をおこなった。確率比は、レファレンス・カテゴリーを1.00とした場合の当該カテゴリーにおける出生確率の比をあらわしている。これによって、レファレンスカテゴリーに対する当該カテゴリーの出生見込みが何倍になっているかがわかる。分析対象は、結婚後24ヵ月をすでに経ている1995年6月1日までに結婚した夫婦である。

居住地についてみると、人口集中度の高い都市部に住む夫婦ほど有意に出生確率が低い。つまり、200万人以上の人口集中地区1.00に対し、200万人未満の人口集中地区では1.47倍、非人口集中地区では1.76倍、第1子を出生している確率が高いことがわかる。

結婚形態に関しては、見合い結婚の夫婦のほうが恋愛結婚よりも有意に高い出生確率を示している。

妻の結婚時の年齢については顕著な格差がみられないが、29歳以上において5%水準で有意に低くなっている。

妻の最終学歴では、高学歴であるほど出生確率が低くなる傾向がみられる。特に大学以上とその他の学歴で大きな格差がみられる。

妻の結婚直後の職業では、妻が何らかの職業に就いている場合と無職（専業主婦を含む）との間では大きな差がみられる。無職の場合、既に出生している確率は働いている妻の

3) 第11回出生動向基本調査の質問項目には居住地と夫の職業について、結婚直後における状態を問うていないため、本分析には調査時点（1997年6月1日）の状況を代替的に用いている。

1.87倍とかなり高くなっている。

夫の職業には有意な差がみられない。結婚直後に親との同居している場合、別居している夫婦に比べ子どもを産んでいる確率がかなり高くなっている。

以上の各変数が第1子出生の有無に及ぼす影響をコントロールしたうえで結婚年次（結婚コーホート）間を比較すると、単変量の分析において観測されたのと同様、結婚コーホート間に有意な格差がみられる。すなわち、近年の結婚コーホートほど結婚24ヶ月までに第1子を出生する割合が低下しているという結果が導かれた。

IV Cox 回帰モデルによる出生タイミングに関する多変量的比較

結婚後一定期間において生じた出生タイミングの遅れがそれ以降の出生力に影響を及ぼすという仮定の下でおこなった前節のロジスティック回帰分析の結果から出生タイミングを規定する諸要因に関していくつかの知見を得ることができた。結婚後一定期間経た夫婦の第1子出生の有無は、結婚形態、親との同別居、妻の結婚時の年齢、学歴、職業等に強く規定されており、さらには結婚コーホート間の格差も生じていることがわかった。

ここでは更に、出生タイミングの変化およびそれを規定する諸要因について、出生過程全体を通して考察することにする。分析にはCox回帰モデル（比例ハザードモデル）を用いた。これにより一定条件の下で打ち切りケースを分析に取り込むことが可能となり、

表1 結婚後24ヶ月までに第1子を出生している夫婦についてのロジスティック回帰分析の結果

独立変数	確率比	
居住地（現在）		
非人口集中地区	1.76***	
人口集中地区（200万人未満）	1.47***	
人口集中地区（200万人以上）	(1,00)	
結婚形態		
見合い	1.38***	
恋愛	(1,00)	
妻の結婚時年齢		
20歳以下	1.12	
21～22歳	0.91	
23～24歳		
25～26歳	0.93	
27～28歳	0.91	
29歳以上	0.71*	
妻の最終学歴		
中学	1.83**	
高校	1.58***	
短大・高専	1.48**	
大学以上	(1,00)	
妻の職業（結婚直後）		
パート・自営	1.00	
常勤雇用	(1,00)	
無職	1.87***	
夫の職業（現在）		
農林漁業	1.23	
非農自営	1.13	
ホワイト・カラー	(1,00)	
ブルー・カラー	1.18	
親との同別居（結婚直後）		
同居	1.78***	
別居	(1,00)	
結婚年		
1979年以前	1.37**	
1980～84年	1.12	
1985～89年	1,00	
1990年以降	0.77**	
	カイ自乗	322.8
	自由度	20
	N	4,845

p<0.10
* p<0.05
**p<0.01
***p<0.001

(注) 夫の職業における「ホワイトカラー」とは、「専門職」「事務職」「サービス職」に従事する勤め人を指し、「ブルーカラー」とは「工場などの現場労働」に従事する勤め人とした。

各時点における出生発生率（ハザード）を観測できる。相対出生ハザードとは、レファレンスカテゴリーにおける観測期間内の出生ハザードを1.00とした時の、当該カテゴリーにおける出生ハザードのリスク倍率である。

従属変数として、前出生から当該出生までの期間（ヶ月）を、共変量（独立変数）として前節の分析で用いたのと同様、居住地、結婚形態、妻の結婚時の年齢、妻の最終学歴、妻の職業、親との同・別居および結婚年等を用いる⁴⁾。表3に、分析に用いた各独立変数の属性分布が結婚コーホート間でどの程度異なるかを示しておく。

表3 結婚コーホート別にみた独立変数の属性分布割合

単位：%

結婚コーホート	1979年以前	1980-84年	1985-89年	1990年以降
夫婦総数	848	845	890	1391
居住地				
非人口集中地区	38.3	37.8	33.9	26.4
人口集中地区（200万人未満）	51.9	51.5	54.3	59.4
人口集中地区（200万人以上）	9.8	10.8	11.8	14.2
結婚形態				
見合い	31.7	25.4	21.1	12.2
恋愛	68.3	74.6	78.9	87.8
妻の結婚時年齢				
18～20歳	5.0	6.2	5.1	5.6
21～22歳	22.4	17.6	10.9	9.8
23～24歳	34.9	29.2	26.5	21.1
25～26歳	25.4	25.4	30.3	28.5
27～28歳	10.0	13.8	14.7	18.3
29歳以上	2.4	7.7	12.5	16.7
妻の最終学歴				
中学	7.3	3.2	2.8	2.6
高校	62.7	61.1	60.6	57.6
短大・高専	21.3	24.0	23.7	25.4
大学以上	8.6	11.7	12.9	14.4
妻の職業（結婚直後）				
自営・パート	17.6	17.9	19.2	19.1
専門・管理	12.1	13.0	12.9	14.0
事務・サービス	22.5	23.9	27.4	29.7
現場労働	6.1	4.3	4.4	3.5
無職・家事	40.1	39.8	34.6	33.3
夫の職業				
農林漁業	2.5	2.2	0.8	0.6
非農自営	16.9	16.2	12.5	9.6
ホワイト・カラー	65.9	68.6	71.6	75.2
ブルー・カラー	14.7	12.9	15.2	14.6

(注) 夫の職業における「ホワイトカラー」とは、「専門職」「事務職」「サービス職」に従事する勤め人を指し、「ブルーカラー」とは「工場などの現場労働」に従事する勤め人とした。

4) 今回の分析ではモデルを単純化したために交互作用項や時間依存性共変量の導入はおこなっていない。それらを考慮した結果に関しては今後の分析を通じて明らかにしていきたい。

1. 第1子出生ハザード

第1出生についてみると（表4）、居住地、妻の結婚時の年齢、妻の最終学歴、妻の職業、親との同居、結婚年において相対ハザードに有意な格差がみられる。

居住地についてみると、人口集中度の高いところに住む夫婦ほど相対ハザードが低く、全体の出生タイミングが遅いことがわかる。

妻の結婚時の年齢については、若いほど高く、高年齢になるほど低くなる傾向がみられる。

妻の最終学歴は、高学歴になるほど出生タイミングは全体を通して遅くなっている。

妻の職業については、妻が無職・家事の場合何らかの職業に就いている夫婦と比較して有意に高くなっている。

親との同・別居では、同居している夫婦の確率が有意に高く、出生確率が別居の場合よりも高くなっていることがわかる。

前節の24ヶ月における第1子の有無についての分析結果からは、結婚形態の違いによる出生確率に格差がみられたが、比例ハザード分析の結果ではその差がほとんどみられなくなる。これは、見合いによって結婚した夫婦は結婚後早い時期に第1子を生む傾向があるものの、恋愛によって結婚した夫婦も時間の経過につれて見合い夫婦とほぼ同水準にまで第1子出生割合を上げていることをあらわしており、明らかな catch-up 現象である。つまり、第1子出生テンポの遅れは結婚後かなり早い時期に限定されている（Ogawa and Hodge 1985, Otani 1991）。他方、妻の結婚年齢についてみると、24ヶ月という一定期間までの出生の有無は「29歳以上」でのみ有意差が示されたが、ここでは結婚年齢が若いほ

表4 第1子累積出生確率の比例ハザード分析結果

独立変数	相対出生ハザード	
居住地（現在）		
非人口集中地区	1.33***	
人口集中地区（200万人未満）	1.18**	
人口集中地区（200万人以上）	(1.00)	
結婚形態		
見合い	1.05	
恋愛	(1.00)	
妻の結婚時年齢		
20歳以下	1.16*	
21～22歳	1.04	
23～24歳	(1.00)	
25～26歳	0.96	
27～28歳	0.89*	
29歳以上	0.77***	
妻の最終学歴		
中学	1.30**	
高校	1.19**	
短大・高専	1.13#	
大学以上	(1.00)	
妻の職業（結婚直後）		
パート・自営	1.01	
専門・管理	1.08	
事務・サービス	(1.00)	
現場労働	1.00	
無職・家事	1.35***	
夫の職業（現在）		
農林漁業	1.20	
非農自営	1.02	
ホワイト・カラー	(1.00)	
ブルー・カラー	1.05	
親との同別居（結婚直後）		
同居	1.31***	
別居	(1.00)	
結婚年		
1979年以前	1.08	
1980～84年	0.99	
1985～89年	(1.00)	
1990～94年	0.84***	
1995年以降	0.82*	
	カイ自乗	373.6
	自由度	23
	N	4,572
	# p<0.10	
	* p<0.05	
	**p<0.01	
	***p<0.001	

ど出生の相対リスクも高いという序列だった傾向がみられる。妻の結婚時の年齢が第1子出生に及ぼす影響は、29歳以上を別にすると、結婚後比較的短い時期においてよりもその期間が長くなるにつれてより顕在化することが暗示されている。

他の変数に関しては24ヶ月目の第1子出生傾向と比較して大きな違いがみられないことから、結婚後一定期間までに生じた各属性のカテゴリ間の出生力格差はその後の出生力を強く規定していることがわかる。

他の因子を調整した状態で結婚コーホートの違いによる格差をみると、最近の結婚コーホートほど第1子の出生リスクが低下していることがわかる。特に1990年代に入ってから低下が著しい。結婚年以外の変数がすべてレファレンスカテゴリーに属すると仮定し結婚コーホート間の累積生存関数(図5-1)と累積ハザード関数(図5-2)を図示すると、1980年代に一時安定期が存在していたことを除けば、最近の結婚コーホートほど第1子出生タイミングが遅れていることがわかる。分析に用いた独立変数間の関係がこの期間中変化しないと仮定すれば、表3に示した属性分布の推移はすべて出生ハザードを低下させる方向に働くことになり、結婚コーホートの影響はそれに拍車を掛けることになる。コーホートにみられるこのような性質は各時代に内在する帰属特性であり、近年の何らかの時代背景を反映している可能性がある。

図5-1 第1子出生生存関数

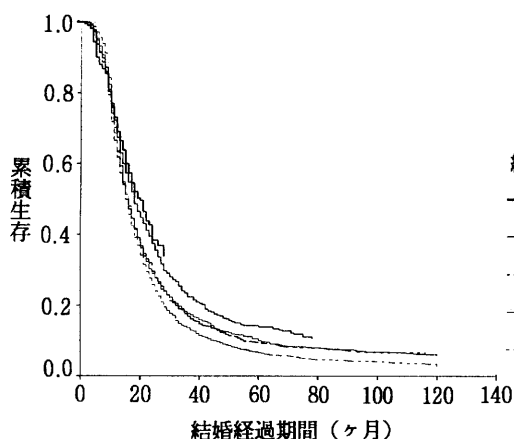
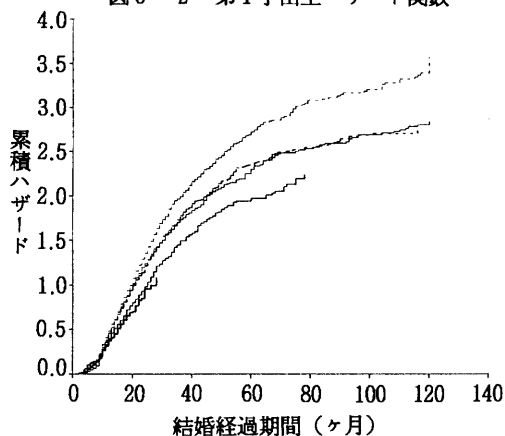


図5-2 第1子出生ハザード関数



2. 第2子出生ハザード

第2子についてみると(表5-1, 5-2)⁵⁾, 第1子にみられた居住地の違いや妻の学歴の違いによる相対ハザードの格差は明確でない。ただし、妻無職・家事⁶⁾の場合や親と

5) 日本では、1960年代後半以降、少ない子どもを結婚後短期間に生み終えるという、いわゆる bunched birth pattern が定着しているといわれ、前出生までの期間が次の出生までの期間に少なからず影響をもたらすと考えられる。しかし、Heckman, Hotz and Walker (1985) 等の研究により、前の出生までの期間の影響は観測されていない変数の heterogeneity の存在による見せかけの影響である可能性も指摘されている。本稿では参考の意味で、結婚から前出生までの間隔を説明変数として導入した場合 (Model 1) と導入しない場合 (Model 2) の両方の結果を掲載している。

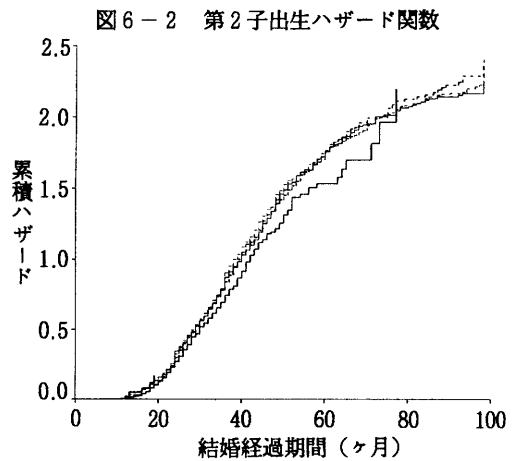
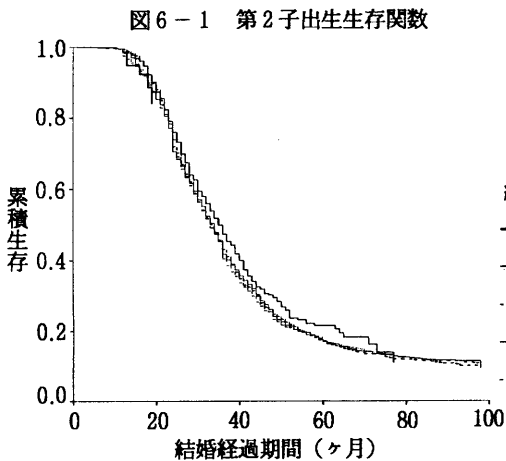
6) 第1子出生後の職業は第1子出生後1年間に従事した職業に基づいている。

同居⁷⁾している場合には第1子同様大きな違いが認められる。

妻の結婚時の年齢では、第1子の時にみられた序列的な差はみられないものの、29歳以上において有意に低くなっている。これは、すでに子どもを1人産んでいる集団には生物学的に子どもができていく夫婦の割合が小さいことから妊孕力の低下あるいは高齢出産忌避の影響を受けやすい29歳以上でのみ有意な差がみられると考えられる（佐藤龍三郎1998, 大谷憲司1993）。

他方、第1子では有意な結果を示さなかった結婚形態が、第2子では見合いにおいて有意に高くなっている。2子目の場合、見合い結婚に特徴的にみられる出生テンポの早期化に加え第2子出生割合自体も最終的に恋愛を上回ることから、結果として最終的な第2子出生割合にも差が生じた可能性がある。

他の因子の影響をコントロールすると、1990～94年結婚コホートにおいて第2子の相対リスクが若干低くなる傾向を示しているが、第1子の時にみられたような明確な差ではない。つまり、結婚コホートに内在する時代の効果によるのではなく、居住地、結婚形態、妻の結婚時の年齢、妻の職業、親との同別居における近年の属性構成割合の変化が出生ハザードを低下させる方向に推移したことで、第2子出生タイミングに遅延傾向がみられたということになる。表5-1（Model 1）を用いて、他の要因の影響をコントロールした状態で結婚コホート別の累積生存関数（図6-1）および累積ハザード関数（図6-



7) 親との同別居には結婚直後の同・別居状況を用いている。日本では結婚直後の親との居住形態が親の死亡を除けばその後も継続する確率が高く、第2子出生状況を分析するにあたり結婚直後の状況を代替的に用いることの影響は小さいと考えられる。（厚生省人口問題研究所、1996）本調査の有効データを用いて試算した場合、結婚直後、妊娠中、第1子出生後の3時点で居住形態が変化している夫婦は7.7%で、結婚後一貫して同居している夫婦が30.7%、一貫して別居している夫婦が61.6%となっている。なお、近年の結婚コホートほど親と同居する割合が低下し、別居の割合が上昇している。

なお、親との同・別居を含めた家族形態と出生力の関係については阿藤（1981）、Morgan and Rindfuss（1984）、Ogawa and Hodge（1985）等の研究によっても明らかであり、第11回出生動向基本調査データによってもそれを確認することが可能であるが、居住形態の多様化に伴うその他の形態（例えば近接居住）の影響については、選択肢が「同居」、「別居」、「死別」の三択で構成されていることからここでは確認できない。

表5-1 第2子累積出生確率の比例ハザード分析結果 (Model 1)

独立変数	相対出生ハザード
居住地 (現在)	
非人口集中地区	1.18*
人口集中地区 (200万人未満)	1.04
人口集中地区 (200万人以上)	(1.00)
結婚形態	
見合い	1.11*
恋愛	(1.00)
妻の結婚時年齢	
20歳以下	0.97
21~22歳	0.99
23~24歳	(1.00)
25~26歳	0.97
27~28歳	0.90
29歳以上	0.76**
妻の最終学歴	
中学	1.06
高校	1.05
短大・高専	0.99
大学以上	(1.00)
妻の職業 (第1子出生後)	
パート・自営	1.10
常勤雇用	(1.00)
無職	1.24***
夫の職業 (現在)	
農林漁業	1.23
非農自営	1.04
ホワイト・カラー	(1.00)
ブルー・カラー	1.00
親との同別居 (結婚直後)	
同居	1.17***
別居	(1.00)
結婚年	
1979年以前	1.02
1980~84年	0.99
1985~89年	(1.00)
1990~94年	0.90 #
1995年以降	0.95
カイ自乗	94.0
自由度	21
N	3,849

p<0.10
* p<0.05
**p<0.01
***p<0.001

表5-2 第2子累積出生確率の比例ハザード分析結果 (Model 2)

独立変数	相対出生ハザード
居住地 (現在)	
非人口集中地区	1.17*
人口集中地区 (200万人未満)	1.04
人口集中地区 (200万人以上)	(1.00)
結婚形態	
見合い	1.08 #
恋愛	(1.00)
妻の結婚時年齢	
20歳以下	0.93
21~22歳	0.99
23~24歳	(1.00)
25~26歳	0.98
27~28歳	0.91
29歳以上	0.76**
妻の最終学歴	
中学	1.00
高校	1.02
短大・高専	0.96
大学以上	(1.00)
妻の職業 (第1子出生後)	
パート・自営	1.11
常勤雇用	(1.00)
無職	1.25***
夫の職業 (現在)	
農林漁業	1.17
非農自営	1.04
ホワイト・カラー	(1.00)
ブルー・カラー	1.00
親との同別居 (結婚直後)	
同居	1.12**
別居	(1.00)
結婚年	
1979年以前	1.02
1980~84年	1.01
1985~89年	(1.00)
1990~94年	0.85*
1995年以降	0.82
結婚~第1子出生間隔	
12ヶ月未満 (12~17ヶ月)	1.15** (1.00)
18~23ヶ月	0.97
24~35ヶ月	0.81***
36ヶ月以上	0.56***
カイ自乗	210.8
自由度	25
N	3,849

2) を図示すると、1990年代のコーホートにおいて明らかなタイミングの遅れが認められるが、最終的には他のコーホートとほぼ同じ水準にまで上昇している。

3. 第3子出生ハザード

第3子についてみると(表6-1, 6-2)⁸⁾、妻の結婚時の年齢が29歳以上で顕著に低くなっている。これは、妊孕力の低下あるいは高齢出産忌避の影響を受けやすいことによる現象と考えられるが、第3子においてはそれまでの出生以上に29歳以上での低下が著しい。

親と同居している夫婦における相対ハザードは、第1子、第2子同様、有意に高くなっている。

居住地の影響は、高いパリティに進むほど低下がみられるが、第3子に至ってはほとんど格差が認められなくなる。

妻の最終学歴に関しては、第2子同様有意な差はなくなっている。

第3子に特徴的な傾向は、結婚形態、夫の職業と結婚年においてみられる。結婚形態が見合いの場合、第1、第2子の場合とは逆に5%有意水準で出生ハザードが低くなっている。また、夫の職業が農林漁業、非農自営である場合、その他の職業と比較して有意に高い出生ハザードを示している。そして、結婚年以外の要因をコントロールすると、近年の結婚コーホートほど出生ハザードが高くなっていることがわかる。累積出生関数(図7-1)と累積ハザード関数(図7-2)によってコーホート間格差をみると、第1子、第2子と比較すると、出生割合、ハザードともかなり低い水準とはいえ、近年のコーホートほど上昇傾向がみられる。この傾向は、第1節でみた単変量によるコーホート間比較の結果と概ね合致する。

以上の結果から、第3子出生が第1子、第2子とは異なる動機に基づいて発生している可能性をみいだせるものの、この結果についてはさらに詳細な分析を必要とすることになる。

V まとめ

以上、出生タイミングにみられる近年の変化を中心に夫婦の出生力変動に関する分析をおこなった。その結果をまとめると以下ようになる。

①単変量的な観察から全体的な傾向を評価すると、第1子出生割合は1970年代以降一貫して低下傾向が続いており、第2子は1980年代末まで低下が続いた後1990年代に入り比較的安定し、第3子は逆に1990年以降のコーホートで出生タイミングの早期化がみられる。第1子から第3子を統合して観測したところ、全体の出生割合は第1子の出生割合の急速な

8) 本稿で用いた第11次出生動向基本調査の調査項目には、第3子出生段階における妻の職業に関する情報が得られないことから、共変量として第1子出生後の職業を用いている。これは、第10回出生動向基本調査(1992年実施)の結果では2時点間における就業形態の変化が比較的少ないことに依拠している。また、第2子の分析の時と同様、2つのモデルを併記した。

表6-1 第3子累積出生確率の比例ハザード分析結果 (Model 1)

独立変数	相対出生ハザード
居住地 (現在)	
非人口集中地区	1.18
人口集中地区 (200万人未満)	0.96
人口集中地区 (200万人以上)	(1.00)
結婚形態	
見合い	0.83*
恋愛	(1.00)
妻の結婚時年齢	
20歳以下	1.16
21~22歳	1.01
23~24歳	(1.00)
25~26歳	1.01
27~28歳	0.90
29歳以上	0.44***
妻の最終学歴	
中学	1.03
高校	0.90
短大・高専	1.00
大学以上	(1.00)
妻の職業 (第1子出生後)	
パート・自営	0.92
常勤雇用	(1.00)
無職	0.90
夫の職業 (現在)	
農林漁業	1.75**
非農自営	1.35**
ホワイト・カラー	(1.00)
ブルー・カラー	1.07
親との同別居 (結婚直後)	
同居	1.33***
別居	(1.00)
結婚年	
1979年以前	0.72***
1980~84年	0.84 #
1985~89年	(1.00)
1990年以降	1.39*
カイ自乗	104.1
自由度	20
N	3,176

p<0.10
* p<0.05
**p<0.01
***p<0.001

表6-2 第3子累積出生確率の比例ハザード分析結果 (Model 2)

独立変数	相対出生ハザード
居住地 (現在)	
非人口集中地区	1.11
人口集中地区 (200万人未満)	0.94
人口集中地区 (200万人以上)	(1.00)
結婚形態	
見合い	0.81*
恋愛	(1.00)
妻の結婚時年齢	
20歳以下	1.11
21~22歳	1.01
23~24歳	(1.00)
25~26歳	0.98
27~28歳	0.85
29歳以上	0.42***
妻の最終学歴	
中学	0.90
高校	0.85
短大・高専	0.96
大学以上	(1.00)
妻の職業 (第1子出生後)	
パート・自営	0.92
常勤雇用	(1.00)
無職	0.85 #
夫の職業 (現在)	
農林漁業	1.63*
非農自営	1.31**
ホワイト・カラー	(1.00)
ブルー・カラー	1.07
親との同別居 (結婚直後)	
同居	1.21**
別居	(1.00)
結婚年	
1979年以前	0.78**
1980~84年	0.89
1985~89年	(1.00)
1990年以降	1.14
結婚~第2子出生間隔	
24ヶ月未満 (24~35ヶ月)	1.13 (1.00)
36~47ヶ月	0.68***
48~59ヶ月	0.54***
60ヶ月以上	0.35***
カイ自乗	221.3
自由度	24
N	3,176

図7-1 第3子出生生存関数

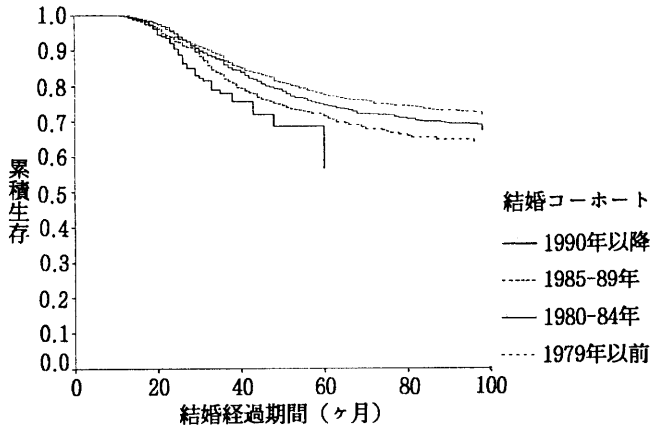
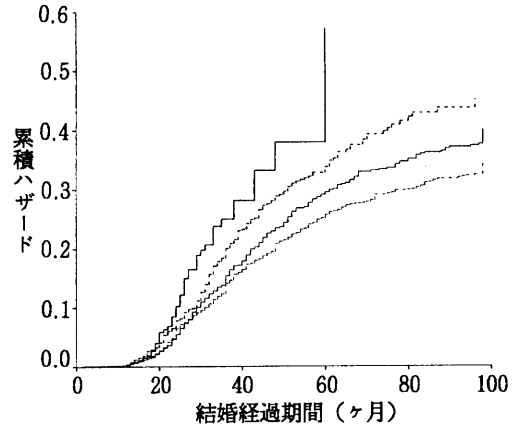


図7-2 第3子出生ハザード関数



低下の影響を最も強く反映しており、1975年結婚コホート以降コホートが若くなるにつれ出生割合は明確に低下傾向を示している。

②第1子の出生タイミングは、居住地、結婚形態、妻の結婚時の年齢、最終学歴、職業、親との同・別居等によって規定されていることがわかった。近年進行する、都市化、見合い結婚の現象、晩婚化、女子の高学歴化、専業主婦割合の低下、親との同居割合低下等の社会現象は、第1子出生タイミングの遅延化傾向を進行させる方向に属性分布をシフトさせている。結婚年以外の変数の影響をコントロールしたうえでなお、第1子出生タイミングには結婚コホート間の格差がみられた。第1子出生タイミングは、社会経済的屬性構成割合の人口内変化の影響に加え、結婚コホートが内包する帰属特性による影響も同時に受けることで、急速に遅延化していることがわかる。

③第2子出生タイミングは、第1子と同様に居住地、結婚形態、妻の結婚時の年齢、最終学歴、職業、親との同・別居によると同時に、夫の職業にも影響を受けている可能性が示された。第2子出生タイミングに関しては、結婚年による有意な差がみられず、単変量的な観察によって認められた近年の遅延傾向が第1子出生の遅れと属性構成割合の変化によって説明されうることを実証した。

④第3子出生については、妻の年齢が高くなると大幅に低下する。また、親との同居の場合第1子、第2子の時と同様に高くなる。居住地や妻の学歴・職業の違いによる格差はなくなり、夫の職業において有意な差がみられる。また、結婚形態の違いや結婚コホートに関しては第2子までの結果とは逆の傾向がみられた。第2子までとは異なり3子以上を産む夫婦割合はかなり小さいことからしても、第3子出生に関しては第2子までの出生とは異なる多様な要因によって規定されていると推察される。

各変数の出生タイミングに対する作用の仕方はパリティごとに多様であるが、妻の年齢と親との同別居はいずれの結果においても同じ方向に影響を及ぼしている。これは、結婚年齢の上昇が出生力動向に大きな影響を及ぼしていることを示唆するとともに、今日の日本における子育てに対する親の援助効果の大きさを暗示するものである。

出生力全体に及ぼす影響を考えた場合、第1子出生タイミングの急速な遅延化、当該順位子における最終出生割合の低下の兆しは、今後の夫婦出生力に最も大きなインパクトを与えるであろう。今回の結果を見る限り、近年結婚した夫婦は子どもを何人生むかといった選択以前に、子どもを生むか否かという選択をかなり慎重におこなっているのではないかという推測がなりたつ。第2子および第3子出生タイミングが比較的安定していることから、第1子を産む夫婦集団に限ってはその後も比較的安定した人数の子どもを産む可能性は高いと思われる。しかし一方で、第1子出生タイミングの遅延傾向が続けばダイレクトに無子夫婦割合の増加に帰結する可能性が高まり、同時に第2子以降の出生にも大きな影響が及ぶ可能性があることも否定できない。これまで比較的安定しているとされてきた夫婦の出生力にも、第1子出生タイミングの明確な遅延化を発端に完結出生力の低下の兆候が観測された意味は極めて大きいと思われる。今後の夫婦出生力の動向が注目される。

(参考文献)

- 阿藤誠 (1981) 「わが国出生力の社会的決定要因」『人口問題研究』第157号, pp.1-26
- Heckman, J.J., Hotz, V.J., & Walker, J.R. (1985) "New Evidence on the Timing and Spacing of Birth" *American Economic Review*, 75-2, pp.179-184
- 国立社会保障・人口問題研究所 (1997) 『日本の将来推計人口 平成9年1月推計』, p.10
- 国立社会保障・人口問題研究所 (1998) 『平成9年 日本人の結婚と出産－第11回出生動向基本調査－』, p.17
- 厚生省人口問題研究所 (1996) 「1. 世帯の継続, 発生, 合併」『第3回世帯動態調査 (1994年人口問題基本調査) 現代日本の世帯変動』(調査研究報告資料 第10号), pp.19-20
- Morgan and Rindfuss (1984) "Household structure and the tempo of family formation in comparative perspective" *Population Studies*, Vol.38, pp.129-139
- Ogawa, N. and Hodge, R. W. (1985) "Arranged marriage and fertility". Pp.18-21 in *A Study on the Relationship between Fertility Behaviour and Size, Structure and Functions of the Family: Country Report of Japan*, (Asian Population Studies Series No.70), Bangkok, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations.
- Otani K (1991) "Time distribution in the process to marriage and pregnancy in Japan" *Population Studies*, Vol.45, pp.473-487
- 大谷憲司 (1993) 『現代日本出生力分析』関西大学出版部
- Rindfuss, Morgan and Swicegood (1988) *First Birth in America*, U.S.A., University of California Press
- 佐藤龍三郎 (1998) 「近年わが国における有配偶出生力の人口学的分析」『民族衛生』第64巻・第4号, P.259

Changes in Marital Fertility and Their Determinants in Japan

Tsukasa SASAI

This document makes an analysis of changes in marital fertility in recent years in Japan. Since couples who were married in the mid-1980s or later cannot be evaluated by their completed fertility, a comparison among marriage cohorts was made to clarify changes in birth timing for those couples. We also made a multi-variate analysis of the influence of various socioeconomic factors which seem to define marital fertility in recent years, and also tried to review the influence of population shift in proportion of the socioeconomic attributes, and the specific characters that the cohorts include.

The analyzed results, in brief, are as follows:

1. It was found that the birth timing of the first child was defined by residence, matrimonial form, wife's age at marriage, final school background, occupation, living with or without parents, and so on.

Recent ongoing social phenomena such as urbanization, the decrease of arranged marriage, trends toward later marriage and higher education for women, and a decline in the proportion of those choosing to be a housewife or live with parents, have shifted attributive distribution such that first child birth timing tends to be delayed. Even though the influence of variables other than years of marriage was controlled, there was still disparity among marriage cohorts in first child birth timing.

2. The birth timing of the second child was also likely to be affected by the same socioeconomic factors as with the first child. For the birth timing of the second child, there was no significant difference in years of marriage, which demonstrated that the recent tendency toward delayed birth timing of the second child could be explained by the change in proportions of the attributes.

3. We can infer that the third child birth is defined by various factors which differ from those of the first or second child birth, since the proportion of married couples who produce three children or more is fairly low.

As far as the current results are concerned, each variable affects birth timing in various ways, depending on each parity. However, age of wife and living with or without parents affect the timing in the same way for every result. This suggests that an increase in late marriages has a major impact on fertility trends, and implies that the assistance given by parents has a great effect on today's child-care in Japan. When the influence on overall fertility is considered, the signs such as a rapid tendency toward delayed first child birth timing and a decline in proportion of the final birth of pertinent order will give the biggest impact on future fertility.