

第1子出生タイミングの規定要因分析に向けて

白井千晶
(早稲田大学)

The Event History Analysis of First Child Birth Timing
Chiaki SHIRAI

本稿では、第1子の出生タイミングを規定する要因を探索する一つのステップとして、個人に関する変数、定住家族に関する変数、生殖家族に関する変数の効果を分析した。従属変数は、第1子をもつ年齢(出生から第1子をもつまでの経過時間)、および結婚からの経過時間の2変数を設定した。単変量分析(生命表分析)、多変量解析(コックス回帰分析)を行ったところ、個人に関する変数、定住家族に関する変数、生殖家族に関する変数それぞれ出生タイミングに対する効果があることがわかった。また、各属性別に諸変数を投入して適合度を調べた。

キーワード：出生タイミング、イベント・ヒストリー・アナリシス

1. はじめに

子どもをもつタイミングを規定する要因は何か、その要因間の関係はどのようなものであるかという問題は、家族研究における重要な課題の一つである。わが国では、初婚年齢の規定要因に関しては、コーホートデータを用いた研究が蓄積されているが(たとえば、安藏伸治、1989a、1989b; 佐藤友光子、1994)、子の出生タイミングについてコーホートデータを用いて分析した研究は多いとはいえない。本稿では次に述べるように、子の出生タイミングを規定するミクロ要因、メゾ要因、マクロ要因、およびそれらの関連を最終的に明らかにするという課題を視野に含みながら、ミクロ要因の効果を検討したい。

2. 理論

出生力および親なり(子どもをもつことによって親役割をもつこと)のタイミングに関する先行研究は、以下の2つに大別できる。一つは、社会のマクロ要因に焦点を当てた研究である。子どもをもつかどうかは、結婚率、出生率、離婚率、家族政策、税政策、コーホート規模、経済指標、育児教育コストなどのマクロ要因の影響を受けるであろう。たとえば、小島(1985, 1986, 1989, 1992, 1993a, 1993b, 1994, 1998)は、家族政策、税政策などの出生促進政策が出生力にどのように影響するかを示した。結婚に関していえば、鈴

木（1999）は、初婚に関する研究で、年齢構造による攪乱を指摘し、また Easterlin（1987）では結婚タイミングに対するコーホート規模の効果が指摘されている。

二つ目に、メゾ・ミクロ要因に焦点を当てた研究である。佐々井（1998）では、結婚時点（結婚コーホート）、妻の初婚年齢、社会経済的属性（夫婦の現在の居住地、結婚形態、妻の最終学歴、夫の現在職業）を説明変数に、完結出生児数の重回帰分析がおこなわれ、妻の初婚年齢の効果が確かめられた。また、結婚コーホート別の子の出生タイミングが探索されている。Michael and Tuma（1985）では、若年での結婚・子の出生に対するエスニシティ別に定位家族の効果（父母の学歴、きょうだい数、非標準的家族形態の経験、父母の就労経験）、その他の属性（性別、居住地域、宗教性、移民）の効果が確かめられた。加藤（1998）では、出生タイミングに対する性別、学歴、初職、出生コーホート、子の性別の異同などの個人属性の効果が確認された。また、本 NFR98 データを使用した第1次報告書では、出生コーホートによる出生タイミング（年齢、結婚からの経過時間）の違いが認められている。

しかし、加藤（1998）で指摘されているように、マクロ要因とメゾ・ミクロ要因をともに組み込んだモデル化およびその検証は十分になされてきたとはいえない。つまり、「1つのモデルの中にマクロ変数とミクロ変数と同時に投入したものであって、マクロ社会過程のモデルとミクロ社会過程のモデルを連結したものとはいえない」（加藤、1997、p.76）のである。本稿ではミクロ・メゾ水準の変数が与える効果の出生コーホート間変動に着目することによって、その一端を明らかにしたい。ただし、われわれの最終的な課題は、出生タイミングを規定するマクロ社会過程、ミクロ社会過程を明らかにすることであるから、当然のことながら出生コーホート間の変数効果の変動を分析することが最終的な結論を導き出すとはいえないことを付け加えておく。

3. データと方法

(1) 従属変数

従属変数は、第1子の有無および第1子が出生するまでの経過時間（対象者の出生から子をもつまでの経過時間を月単位で計測し、年換算した時間）である（図1。図2、3は参考として第2子、第3子が出生するまでの経過時間）。従属変数の記述統計量は表1の通りである。第1子をもっているのは全体の9割にのぼる。また後続のコーホートは割合が低下している。C1961-70（調査時点28歳～37歳）は、まだ子の出生の完結にいたっていないことが予想される。

後に述べるように、多変量解析においては、従属変数を対象者本人の出生から第1子をもつまでの経過時間と、結婚から第1子をもつまでの経過時間の2つ変数を使用した。後者の場合、結婚時点をコントロールして第1子の出生タイミングを分析することができる。

コックス回帰分析は説明変数と従属変数の間に因果関係を想定するので、説明変数の出来事が従属変数の出来事に先行していなければならない。

前者の母集団は 18 歳未満で第 1 子をもった者を除く全標本である。説明変数はすべて時間一定変数として扱い、18 歳以降変化しない変数として処理したため、18 歳未満で第 1 子をもった者は母集団から除いた。後者の分析母集団は、結婚後に学卒、初就職を経験した標本を除く、有結婚経験集団である。説明変数に結婚、学卒、初就職の出来事経験年齢を使用したため結婚後に学卒、初就職を経験した標本は分析母集団から除いた。

表 1 第 1～3 子の有無および該当子をもった年齢

| | あり | 平均 (歳) | 標準偏差 |
|----------|-------|--------|------|
| 第 1 子 | 84.6% | 27.01 | 4.08 |
| C1921-30 | 94.1% | 26.4 | 4.27 |
| C1931-40 | 93.6% | 27.2 | 4.16 |
| C1941-50 | 91.4% | 27.1 | 4.04 |
| C1951-60 | 84.1% | 27.4 | 4.25 |
| C1961-70 | 60.8% | 26.7 | 3.41 |
| 第 2 子 | 70.9% | 29.6 | 4.03 |
| C1921-30 | 81.5% | 29.1 | 4.48 |
| C1931-40 | 81.5% | 30.0 | 4.18 |
| C1941-50 | 78.6% | 29.7 | 3.83 |
| C1951-60 | 72.5% | 29.9 | 4.03 |
| C1961-70 | 41.9% | 28.5 | 3.17 |
| 第 3 子 | 27.0% | 31.7 | 4.11 |
| C1921-30 | 42.4% | 31.0 | 4.27 |
| C1931-40 | 27.4% | 32.1 | 4.37 |
| C1941-50 | 26.8% | 31.8 | 4.15 |
| C1951-60 | 28.3% | 32.6 | 3.83 |
| C1961-70 | 13.6% | 30.4 | 2.93 |

図 1

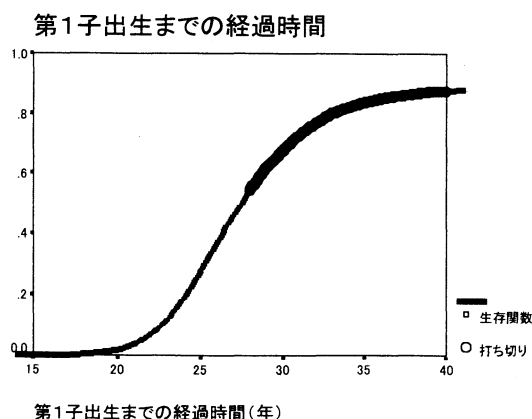


図 2

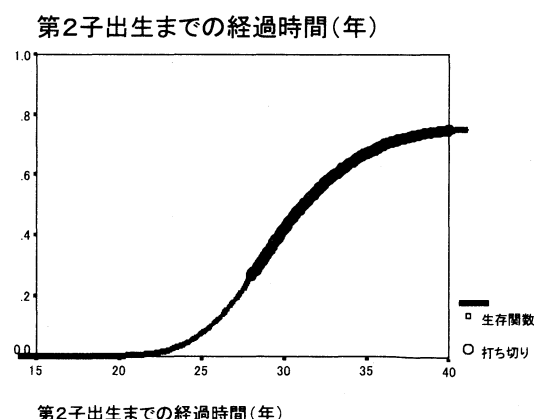
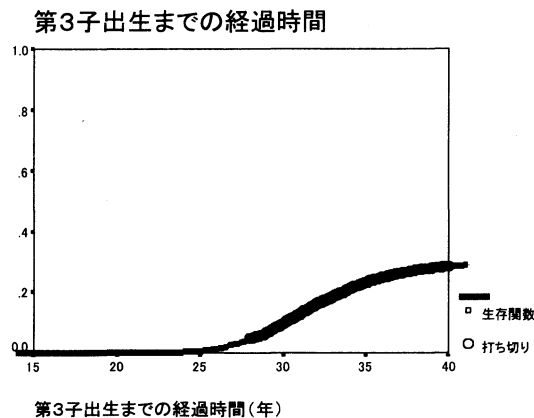


図 3



(2) 説明変数

今回使用する説明変数は、対象者個人の属性、定位家族ないし配偶者の定位家族の属性、生殖家族の属性である。対象者個人の属性は、①性別、②出生コーホート、③出身地、④最終学歴、⑤初職雇用形態、⑥初職企業規模、⑦初職職業階層、⑧学卒年齢、⑨結婚年齢、⑩結婚年、⑪初就職年齢、である（参考として⑫離家年齢）。定位家族ないし配偶者の定位家族の属性は、①母親が第1子をもった年齢、②父親の最終学歴、③父親の職業、④きょうだい数である（参考として⑤本人出生時の父親の年齢、⑥本人出生時の母親の年齢、⑦配偶者出生時の配偶者父親の年齢、⑧配偶者出生時の配偶者父親の年齢）。生殖家族の属性は、①配偶者の出生コーホート、②配偶者の最終学歴、③配偶者の結婚年齢である。以下、順に説明する。説明変数の記述統計量は表2に示した。

a. 対象者個人の属性

出生コーホートは10年間隔（C1921-30、C1931-40、C1941-50、C1951-60、C1961-70）から構成されている。出身地は、農村・山村・漁村、地方小都市、県庁所在地・それと同等以上の大都市、の3カテゴリーである。

対象者個人の社会経済的地位として、最終学歴、初職の地位を採用した。Smith and Wright (1995) によれば、アメリカの主要6雑誌に掲載された家族調査研究論文のうち、社会経済的地位変数として使用される頻度が多い順に、学校教育（71%）、職業（50%）、収入（50%）、居住地域（24%）、物質的な所有状況（7%）であるという（複数使用は62%）。本NFR98データでは、最終学歴、初職の地位を使用することができる。

学歴は、義務教育（新制中学校、旧制小学校・国民小学校・青年学校）、新制高校・旧制中学、新制専門短大・旧制高校、大学の4カテゴリーを使用した。周知の通り、学歴の分布は出生コーホートおよび性別の影響を強く受ける。そのため、分布の偏りが大きくなっている。低学歴（義務教育、新制高校・旧制中学）、中学歴（新制専門短大・旧制高校）、

高学歴（大学）の3カテゴリーにすると、特定のコーホート・性別の度数が極端に大きくなり（女性 C1921-30 の 94.8%、男性 C1921-30 の 81.2%、女性 C1931-40 の 87.1%、女性 C1941-50 の 75.6%が低学歴）、不適當と考えられる。便宜的ではあるが1つのセルが75%（全体の3/4）を下回るよう、先の4カテゴリーとした。

初就職については、雇用就業形態、職務、企業規模を尋ねている。雇用形態は、一般従事者が8割を占めていた。職務は事務販売が全体の4割を占めるが、性別、コーホートによって異なっている。職務の6カテゴリーは専門管理、ホワイト、ブルーの3分類とした。企業規模は過半が小企業（1～99人）である。雇用形態、職務、企業規模から初職の職業階層を合成した。初職職業階層は6カテゴリーで、専門・技術、大企業ホワイト、大企業ブルー、中小企業ホワイト、中小企業ブルー、自営・農業である。

卒業、離家、就職、結婚は、いずれも親なりに対する社会的な許容（ないし親なりへの期待）の一時機とみなすことができる。というのは、卒業、離家、就職は結婚市場への参入と捉えることができ、親なりは結婚に後続することが社会的な規範ないし制度となっているからである。本調査でわれわれは、就職時期、初離家時期、初就職時期を測定した。これら三者には非該当（未経験）や大幅な時期のずれが存在する場合（ある出来事だけを中高年期に経験する場合など）もあるが、概ね時機は重なっていた。そのため、主に卒業年齢を使用することとした。

結婚の時機に関する情報は、結婚の有無、結婚年齢、結婚年を使用した。結婚年および結婚年齢は、離死別者を含む初婚経験から作成した。結婚経験や配偶者の有無が子の出生に影響を与えることは周知のことである。結婚経験者で離死別や再婚を経験している場合、これらの時機によって子の出生のタイミングが規定されることは大いに予想されることである。しかし、本稿では離死別者を区別せず、結婚経験の有無および初婚の時機を一括して使用することとした。

結婚の経験時機は1940年～1998年にわたっている。時代が進むにしたがって子の出生タイミングが遅れるという仮説を立てるならば結婚年を量的変数として使用するのが適當であるが、結婚年や直後の経済状況など、結婚という出来事を経験した時代効果を予測するのであれば、名義尺度として使用するか、仮説に応じて結婚経験年の経済成長率など他の変数に置き換えることが適當である。本稿では量的変数として扱うこととした。

b. 定位家族の属性

父親の学歴は本人の学歴と同じカテゴリーで分析した。対象者本人が出生したときの父親の年齢の分布をみると明らかなように、父親の学歴は対象者本人のコーホート効果と親のコーホート効果を受けていることが予想されるが、父親の出生コーホートが父親の学歴に与える効果は大きな影響をもたなかった。

父親の職業（本人15歳時）は、6カテゴリーで質問したものを、経営・管理者、常勤

被雇用者、農林・自営・臨時・内職の3カテゴリーにまとめた。父親の学歴と同様、(父親・本人の) 出生コーホートによる違いが大きく、オリジナルの6カテゴリーでも、C1921-30は男女とも農林漁業の自営業が4割を越える一方、1961-70では男女とも一般従事者が5割前後を占めている。

定位家族に関する変数としては、その他にきょうだい数、対象者の母親が第1子をもった年齢を投入した。きょうだい数については、多いほど結婚が促進されるとの先行研究の知見が提出されている。また、母親が第1子をもった年齢が女性サンプルに与える効果についても知見が提出されている。

対象者本人が出生した時点の父母各々の年齢、および配偶者が出生した時点の義父母各々の年齢については、生命表分析や説明変数間の偏相関分析によって検討したところ、非該当および不明者が多く(本人父母の約2割、義父母の約4割)かつ出生タイミングに与える効果が大きくないことから、多変量解析では使用していない。

c. 生殖家族の属性

配偶者の結婚年齢の効果は、夫婦の「妻」の結婚年齢の効果(見込みや期待のある出産年齢)、「夫」の結婚年齢の効果(経済的条件など)として考えることができる。配偶者の学歴も同様に「妻」の学歴、「夫」の学歴として、出生年は「妻」の出生コーホート、「夫」の出生コーホートとして考えることができるだろう(ただしこれらは現在結婚している配偶者の情報である)。

表2 説明変数の記述統計量

| | | |
|---------|-----------------|----------|
| 性別 | 男性 | 47.6% |
| | 女性 | 52.4% |
| コーホート | C1921-30 | 15.8% |
| | C1931-40 | 19.4% |
| | C1941-50 | 23.9% |
| | C1951-60 | 20.8% |
| | C1961-70 | 20.2% |
| | 出身地 | 農村・山村・漁村 |
| 学歴 | 地方小都市 | 31.7% |
| | 県庁所在地同等大都市 | 23.5% |
| | 義務教育 | 24.8% |
| | 旧制中学・新制高校 | 42.6% |
| | 旧制高校・新制専門・短大 | 17.0% |
| | 旧制新制大学 | 15.5% |
| 15歳時点 | 未学卒 | 85.7% |
| 18歳時点 | 未学卒 | 58.0% |
| 初職の形態 | 一般従事者 | 81.2% |
| | パート・アルバイト・臨時・派遣 | 7.8% |
| 初職の職務 | 自営・自営家族従事者・内職 | 11.0% |
| | 専門・管理 | 16.0% |
| | ホワイト | 48.2% |
| 初職の企業規模 | ブルー | 35.7% |
| | 小企業(1~99人) | 56.0% |
| | 中企業(100~999人) | 24.0% |
| 初職の職業階層 | 大企業(1000人~)・官公庁 | 20.1% |
| | 専門・技術 | 15.4% |

| | | |
|-----------|--------------|------------|
| | 大雇W | 10.8% |
| | 大雇B | 5.2% |
| | 中小雇W | 33.8% |
| | 中小雇B | 23.3% |
| | 全自営 | 11.6% |
| 初婚年 | 平均 1970.97 年 | 標準偏差 14.00 |
| 結婚年齢 | 平均 25.66 歳 | 標準偏差 4.10 |
| 離家年齢 | 平均 20.59 歳 | 標準偏差 4.77 |
| 卒業年齢 | 平均 18.40 歳 | 標準偏差 3.21 |
| 就職年齢 | 平均 19.95 歳 | 標準偏差 5.46 |
| 妻結婚年齢 | 平均 24.87 歳 | 標準偏差 4.36 |
| 夫結婚年齢 | 平均 27.71 歳 | 標準偏差 4.85 |
| 本人出生時父年齢 | 平均 31.79 歳 | 標準偏差 6.23 |
| 本人出生時母年齢 | 平均 27.78 歳 | 標準偏差 5.53 |
| 配偶者出生時父年齢 | 平均 31.40 歳 | 標準偏差 5.91 |
| 配偶者出生時母年齢 | 平均 27.59 歳 | 標準偏差 5.38 |
| 対象者母親なり年齢 | 平均 23.73 歳 | 標準偏差 4.02 |
| 父親の学歴 | 義務教育 | 62.8% |
| | 旧制中学・新制高校 | 23.2% |
| | 旧制高校・新制専門・短大 | 6.1% |
| | 旧制新制大学 | 7.9% |
| 父親の職業 | 経営・管理職 | 20.1% |
| | 常勤被雇用者 | 34.2% |
| | 農林・自営・臨時 | 45.8% |
| きょうだい数 | 平均 3.29 人 | 標準偏差 2.40 |
| 夫の学歴 | 義務教育 | 24.7% |
| | 旧制中学・新制高校 | 43.9% |
| | 旧制高校・新制専門・短大 | 16.3% |
| | 旧制新制大学 | 15.2% |
| 妻の学歴 | 義務教育 | 25.5% |
| | 旧制中学・新制高校 | 45.7% |
| | 旧制高校・新制専門・短大 | 22.6% |
| | 旧制新制大学 | 6.3% |
| 夫の出生コーホート | C1901-10 | 0.0% |
| | C1911-20 | 1.4% |
| | C1921-30 | 15.5% |
| | C1931-40 | 21.7% |
| | C1941-50 | 26.1% |
| | C1951-60 | 21.1% |
| | C1961-70 | 14.0% |
| | C1971-80 | 0.2% |
| 妻の出生コーホート | C1901-10 | - |
| | C1911-20 | 0.1% |
| | C1921-30 | 10.9% |
| | C1931-40 | 20.3% |
| | C1941-50 | 26.4% |
| | C1951-60 | 22.8% |
| | C1961-70 | 18.4% |
| | C1971-80 | 1.2% |

注：下線はレファレンスカテゴリー

4. 結果

(1) 生命表分析

単変数による生命表のうち主なものを図4～24に示した。性別にみると、25歳から30歳までは性別の違いが大きい、やがて親なり経験率は近似することがわかる(図4)。コーホート別には男女とも後続コーホートほど、曲線が緩やかで、35歳時点でも経験率が上昇していないことがわかる(図5、6)。学歴別には、学歴が高いほど親なり経験率が急激

に上昇する開始点が遅れるだけでなく、35歳時点での経験率も低くとどまる傾向があることがわかる(図7、8)。その傾向はとくに女性で顕著である。出身地別には、農山漁村出身のグループがやや曲線が急激に上昇する開始点が高いが、大きな違いはない(図9、10)。初職の職務別にはブルーカラーほど速く、専門・管理職ほど遅いことがわかる(図15、16)。その傾向はとくに女性に顕著である。企業規模別には大きな違いはみられない(図17、18)。職業階層別にみると、女性は職業階層によって曲線の傾きが異なるようである(図19、20)。

父親の学歴別には、本人の学歴と同様に、学歴が高いほど親なりが遅くなる傾向がある(図11、12)。父親の職業別には大きな違いはみられない(図13、14)。

夫の学歴別には男女とも大きな違いはなく、妻の学歴別にみても、男性は大きな違いはない(図21~24)。

図4 性別

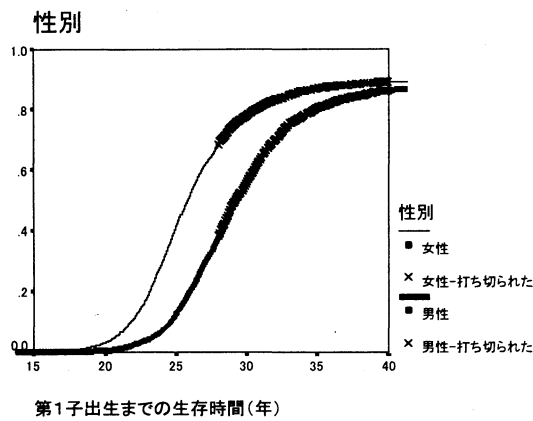


図5 コーホート別(男性)

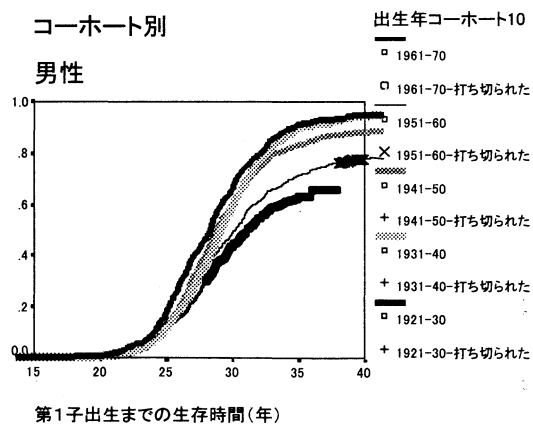


図6 コーホート別(女性)

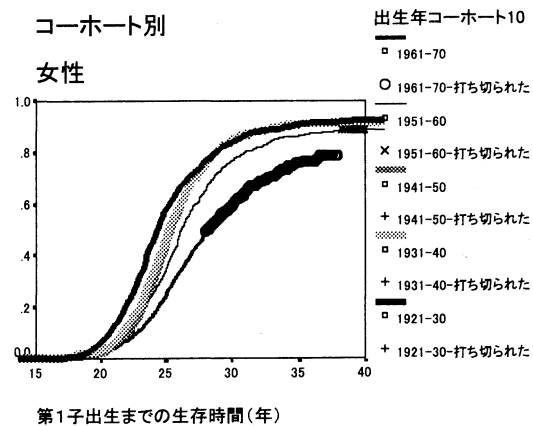


図7 学歴別（男性）

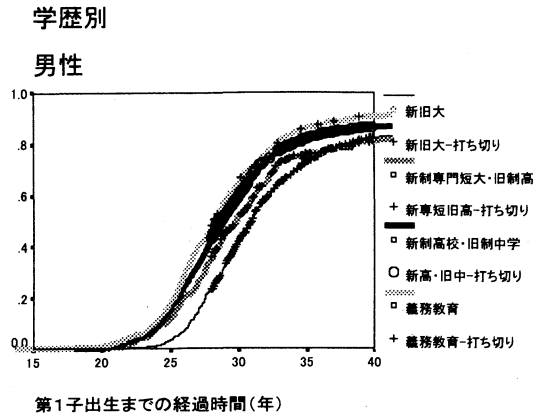


図8 学歴別（女性）

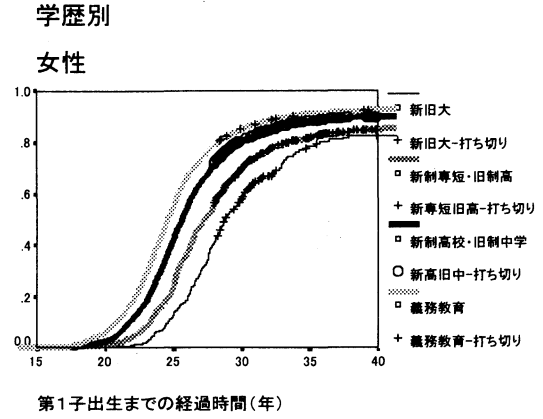


図9 出身地別（男性）

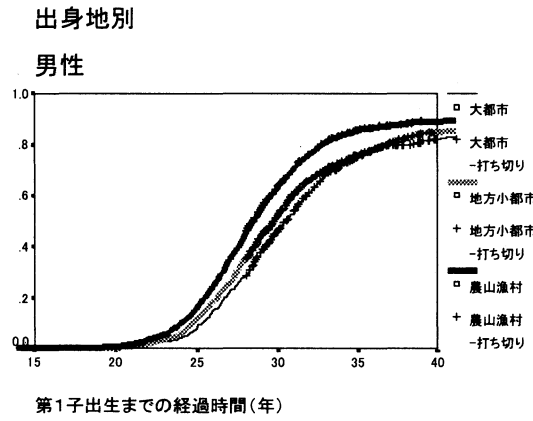


図10 出身地別（女性）

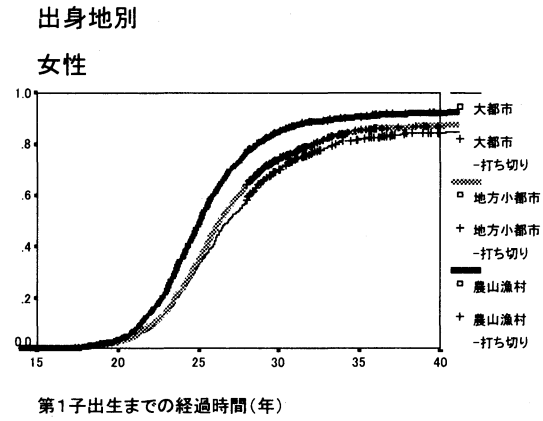


図11 父親の学歴別（男性）

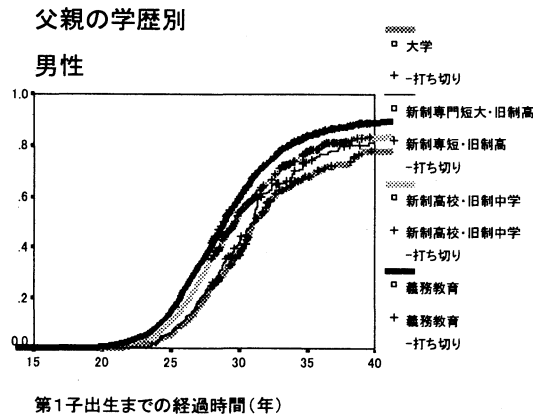


図12 父親の学歴別（女性）

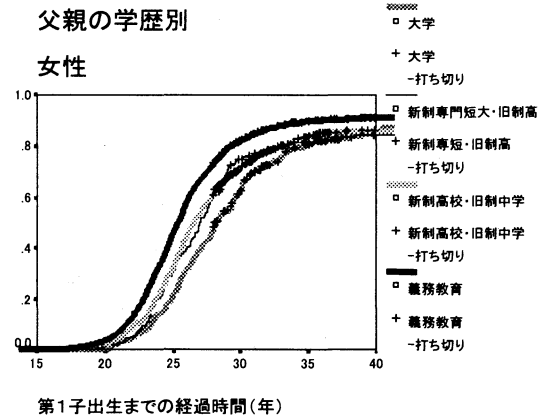


図13 父親の職業別 (男性)

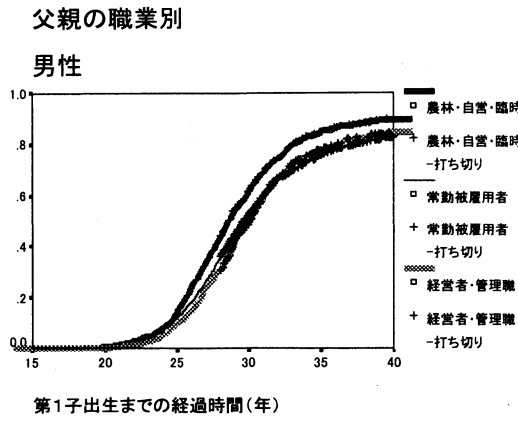


図14 父親の職業別 (女性)

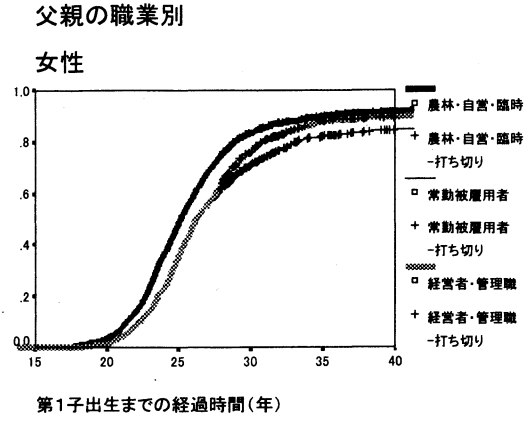


図15 初職の職務別 (男性)

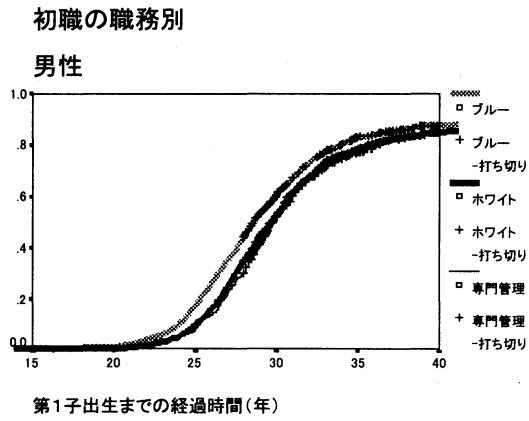
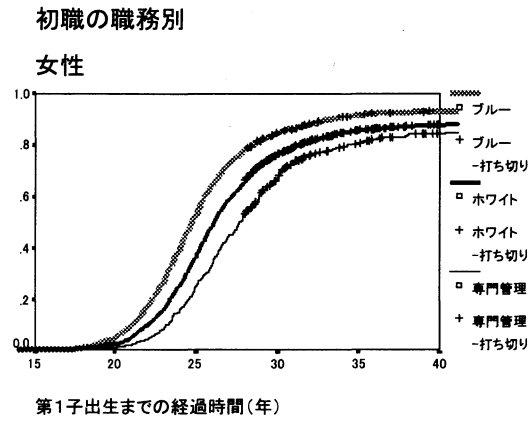


図16 初職の職務別 (女性)



注：子の出生が初職就職に先行する場合を除く

図17 初職の企業規模別 (男性)

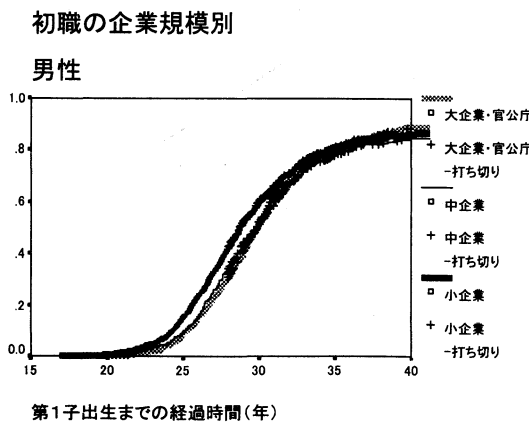
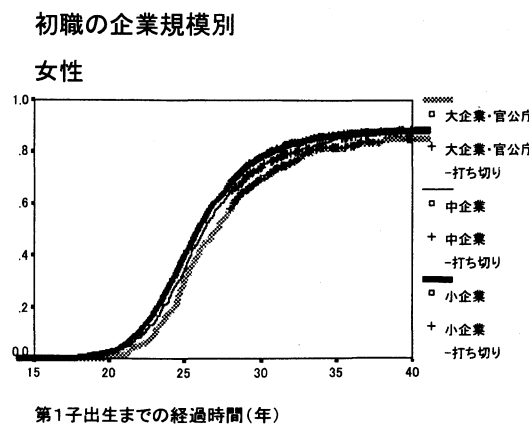


図18 初職の企業規模別 (女性)



注：子の出生が初職就職に先行する場合を除く

図19 初職の職業階層別（男性）

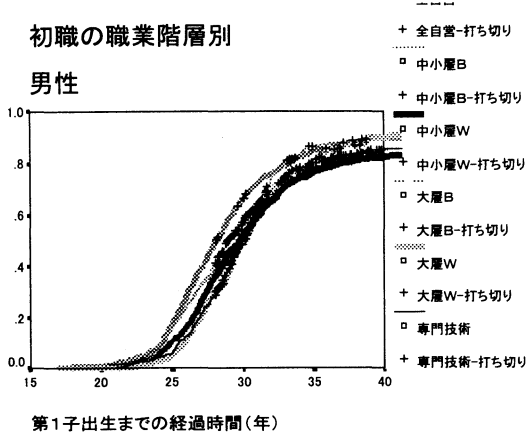
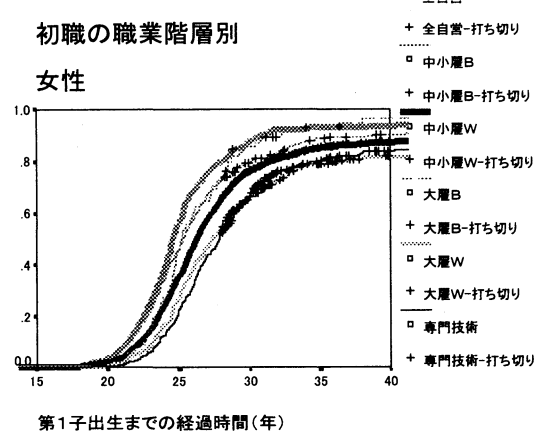


図20 初職の職業階層別（女性）



注：子の出生が初職就職に先行する場合を除く

図21 夫の学歴別（男性）

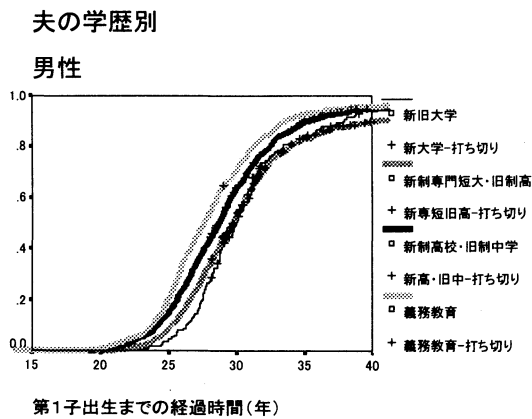


図22 夫の学歴別（女性）

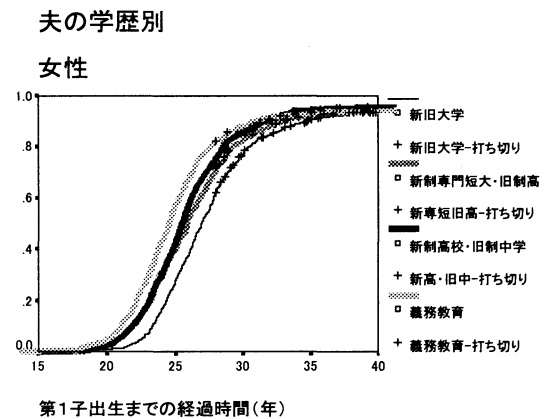


図23 妻の学歴別（男性）

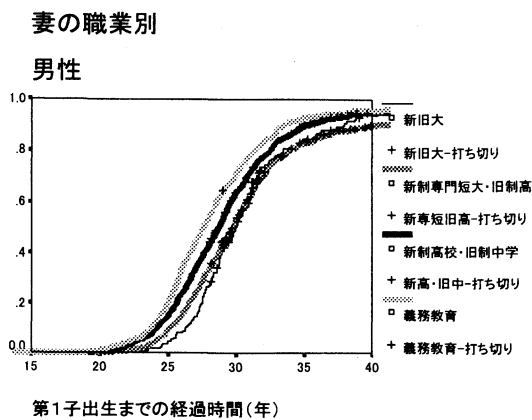
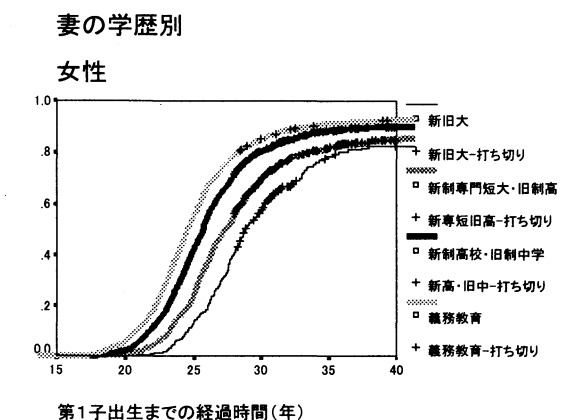


図24 妻の学歴別（女性）



ただし、これらの結果は第1子出生タイミングに対する各説明変数の効果を示してはいるけれど、他の説明変数の影響を除去していないため、見かけ上のものである可能性がある。そのため、多変量解析をおこなう必要があるのである。

(2) 多変量解析（コックス回帰モデル）

イベント・ヒストリー分析における多変量解析のモデルには、離散時間モデルと連続時間モデルがある。NFR98 データでは出来事経験時期が月単位で測定されているため、連続時間モデルを使用する。具体的な手法としては比例ハザードモデルを適用して、回帰モデル（コックス回帰モデル）における各変数の効果およびモデルの適合度を測定する。

(a) 出生から第1子をもつまでの経過時間

表3に、説明変数を一つずつ投入したときの効果、個人属性に関する変数を投入したときの効果、定位家族に関する変数を投入したときの効果、すべてを投入したときの効果を示した。

説明変数を一つずつ投入したときの効果をみると、性別、出生コーホート、出身地、学卒経験有無（15歳時点、18歳時点）、母親の親なり経験年齢、父親の学歴、父親の職業、きょうだい数のいずれも有意な効果を示していることがわかる。次に、個人属性に関する変数を投入するモデル（性別、出生コーホート、出身地、学卒年齢）についてみると、すべての変数で有意な効果を示しており、また、 χ^2 統計量はモデルの適合度が高いことを示している。次に、性別、出生コーホートと定位家族に関する変数を投入するモデル（性別、出生コーホート、母親の親なり年齢、父親の学歴、父親の職業、きょうだい数）についてみると、きょうだい数を除くすべての変数が有意な効果を示している。さらに、個人に関する変数と定位家族に関する変数すべてを投入したモデルについてみると、同様にすべての変数が有意な効果を示していた。これらの変数の組み合わせで交互作用項を作成して投入したところ、出身地の父親の職業に対する作用項がより大きな効果を有意に示していた（表省略）。

表3 第1子出生タイミングに対する個人属性、定位家族変数の効果 (性別、従属変数：出生から第1子出生までの経過時間)

| | | 全体 | 男性 | 女性 | 全体 | 男性 | 女性 | 全体 | 男性 | 女性 | 全体 |
|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個人属性 | 個人属性 | 個人属性 | 定位家族 | 定位家族 | 定位家族 | すべて投入 |
| 性別 | 男性 | 0.60*** | - | - | 0.58*** | - | - | 0.57*** | - | - | 0.56*** |
| | 女性(ref.) | 1.00 | - | - | 1.00 | - | - | 1.00 | - | - | 1.00 |
| 出生コーホート | 1921-30 | 1.18*** | 1.27*** | 1.17** | 1.09* | 1.26*** | 1.01 | 1.17* | 1.15# | 1.20* | 1.12# |
| | 1931-40 | 1.04*** | 1.01# | 1.02 | 1.01 | 1.08 | 0.97 | 1.05 | 0.99 | 1.09 | 1.05 |
| | 1941-50(ref.) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.16* | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 1951-60 | 0.78*** | 0.72*** | 0.81*** | 0.81*** | 0.73*** | 0.88* | 0.82*** | 0.70*** | 0.90# | 0.84*** |
| | 1961-70 | 0.58*** | 0.60*** | 0.53*** | 0.60*** | 0.63*** | 0.60*** | 0.57*** | 0.55*** | 0.59*** | 0.59*** |
| 出身地 | 農村(ref.) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | 1.00 |
| | 地方都市 | 0.76** | 0.77*** | 0.72*** | 0.82*** | 0.84*** | 0.81*** | | | | 0.81*** |
| | 大都市 | 0.67*** | 0.68*** | 0.64*** | 0.73*** | 0.73*** | 0.74*** | | | | 0.72*** |
| 15歳時点 | 学卒 | 1.42*** | | | | | | | | | |
| | 未学卒(ref.) | 1.00 | | | | | | | | | |
| 18歳時点 | 学卒 | 1.42*** | | | | | | | | | |
| | 未学卒(ref.) | 1.00 | | | | | | | | | |
| 学卒時点 | 18(ref.) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | 1.00 |
| | 15-18 | 1.36*** | 1.24*** | 1.49*** | 1.16*** | 1.04 | 1.28*** | | | | 1.15** |
| | -15 | 1.56*** | 1.40*** | 1.71*** | 1.17*** | 1.02 | 1.33*** | | | | 1.24*** |
| 母・親なり年齢 | | 0.97*** | 0.96*** | 0.97*** | | | | 0.98*** | 0.97*** | 0.98** | 0.98*** |
| 父学歴 | 義務教育(ref.) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 旧中・新高 | 0.78*** | 0.81*** | 0.73*** | | | | 0.92* | 0.97 | 0.89* | 0.97 |
| | 旧高・新専門短大 | 0.72*** | 0.71*** | 0.71*** | | | | 0.75*** | 0.73** | 0.77** | 0.83* |
| | 旧新大学 | 0.62*** | 0.61*** | 0.61*** | | | | 0.74*** | 0.76** | 0.73*** | 0.82** |
| 父職業 | 農林(ref.) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 常勤被雇用者 | 0.73*** | 0.77*** | 0.69*** | | | | 0.84*** | 0.88* | 0.83*** | 0.92* |
| | 経営・管理 | 0.79*** | 0.77*** | 0.78*** | | | | 0.91* | 0.90 | 0.91 | 1.04 |
| きょうだい数 | | 1.07*** | 1.07*** | 1.07*** | | | | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.978* |
| カイニ乗 | | - | - | - | 888.94*** | 222.254*** | 310.657*** | 609.912*** | 186.121*** | 187.09*** | 696.211*** |
| 自由度 | | - | - | - | | 9 | 8 | 8 | 12 | 11 | 11 |

注：#p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

(ref.)はレファレンス・カテゴリー

(b) 結婚から第1子をもつまでの経過時間

前項で報告したのは、出生から第1子出生までの経過時間（年）を従属変数とする多変量解析であった。本項では、結婚経験年齢（初婚）から第1子出生までの経過時間（年）を従属変数とする多変量解析の結果を報告したい。これを従属変数とすることによって、結婚経験年齢をコントロールして分析することができる。

本分析で使用する説明変数は、個人属性として性別、出生コーホート、出身地、学歴、初職の地位（形態、職務、企業規模、およびこれらから合成した初職職業階層）、出来事経験年齢（結婚年齢、初就職年齢、学卒年齢、初離家年齢）である。定位家族に関する変数としては、先の分析で使用した母親の親なり年齢、父親の学歴、父親の職業、きょうだい数である。生殖家族に関する変数としては、配偶者の出生コーホート、配偶者の学歴、結婚年（西暦）、配偶者の結婚年齢を使用した。先に述べた通り、分析母集団は結婚経験のある者（結婚後に初就職、学卒を経験した者を除く）である。標本規模の縮小を避けるために、以下のような処理をした。初離家年齢不明・非該当の場合は結婚年齢、学卒年齢、初就職年齢の優先順位で値を入れた。学卒年齢不明・非該当の場合は初就職年齢、初離家年齢の順で、初就職年齢不明・非該当の場合は学卒年齢、初離家年齢の順で値を入れた。結婚未経験者および結婚年齢不明者は、結婚年齢を欠損値とし、結婚年齢を投入する集計からは除いた。主な分析結果を表4に示した。

個々の説明変数の効果を見るために、個別に投入した結果は表に示した通りである。どの変数も有意な効果を示していた。出生から第1子をもつまでの経過時間を従属変数としたときと比較すると、とくに出生コーホートの効果が特徴的である。出生コーホートの効果は、結婚経験年齢をコントロールしていないときより小さくなっているが、1941-50出生コーホートが他のコーホートよりも「速く」第1子をもつという特徴がある。配偶者の出生コーホートについても同様である。学歴についてみると大学卒業者は他の最終学歴の者よりも有意に遅くなっている。配偶者の学歴の効果についても同様の結果であった。初職についてみると、専門管理職、大企業、高い職業階層（専門技術職）が有意に遅いという結果であった。

個人属性に関する変数を投入するモデル、定位家族に関する変数を投入するモデル、生殖家族に関する変数を投入するモデルの適合度を確かめたところ、有意な効果をもつ変数は多数あるものの、全体的な適合度という観点からみれば、出生から第1子出生までの経過時間を従属変数とした場合よりも、適合度が低いという結果がでた。男女別、コーホート別にみても、ほぼ同様の結果であった（表省略）。結婚を経験している者を分析母集団とした場合は、個々の変数の効果はある程度有意であっても、全体としてみれば結婚から一定の期間内に第1子が出生することが多いということがもっとも大きな原因である可能性があるが、さらなる分析を進めることが今後の課題である。

表4 第1子出生タイミングに対する個人属性、定位家族変数、生殖家族変数の効果（従属変数：結婚から第1子出生までの経過時間）

| | | △は | | | | | △は |
|----------|----------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| | | 個別に投入 | 個人1 | 個人2 | 定位 | 生殖 | すべて投入 |
| 性別 | 男性 | 0.99 | 1.05 | - | - | - | 0.98 |
| | 女性 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| 出生コーホート | 1921-30 | 0.90* | 0.90# | - | - | - | 0.89 |
| | 1931-40 | 0.90* | 0.90* | - | - | - | 0.86 |
| | 1941-50 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | 1951-60 | 0.91* | 0.93 | - | - | - | 1.10 |
| | 1961-70 | 0.87** | 0.92# | - | - | - | 1.18 |
| 出身地 | 農村 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | 地方都市 | 0.90** | 0.90** | - | - | - | 0.93# |
| | 大都市 | 0.82*** | 0.84*** | - | - | - | 0.83** |
| 15歳時点 | 学卒 | 1.02 | - | - | - | - | - |
| | 未学卒 | 1.00 | - | - | - | - | - |
| 18歳時点 | 学卒 | 1.05# | - | - | - | - | - |
| | 未学卒 | 1.00 | - | - | - | - | - |
| 学卒時点 | 18 | 1.00 | - | - | - | - | - |
| | 15-18 | 1.06# | - | - | - | - | - |
| | -15 | 1.04 | - | - | - | - | - |
| 学歴 | 義務教育 | 0.99 | 0.96 | - | - | - | 1.03 |
| | 旧中・新高 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | 旧高・新専短 | 1.00 | 1.06 | - | - | - | 1.08 |
| | 旧新大学 | 0.79*** | 0.82*** | - | - | - | 0.89 |
| 初職形態 | 一般被雇用 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | パート・臨時 | 1.09 | 1.07 | - | - | - | 1.02 |
| | 自営 | 1.10* | 0.98 | - | - | - | 0.65# |
| 初職職務 | 専門管理 | 0.89** | 0.92 | - | - | - | 1.06 |
| | ホワイト | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | ブルー | 1.07# | 1.06 | - | - | - | 1.17 |
| 初職企業規模 | 小企業 | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | 中企業 | 0.94# | 0.96 | - | - | - | 0.94 |
| | 大企業 | 0.91* | 0.84# | - | - | - | 0.83# |
| 初職階層 | 専門技術 | 0.89** | 1.04 | - | - | - | 0.92 |
| | 大層W | 0.98 | 1.22# | - | - | - | 1.30* |
| | 大層B | 1.04 | 1.11 | - | - | - | 1.04 |
| | 中小層W | 1.00 | 1.00 | - | - | - | 1.00 |
| | 中小層B | 1.05 | 0.96 | - | - | - | 0.84 |
| | 全自営 | 1.09# | 1.05 | - | - | - | 1.50 |
| 結婚年齢 | - | 0.98*** | - | 0.98*** | - | - | 1.01 |
| 初就職年齢 | - | 0.98*** | - | 0.98# | - | - | 0.99 |
| 学卒年齢 | - | 0.98*** | - | 1.00 | - | - | 1.01 |
| 母親なし年齢 | - | 0.99# | - | - | - | - | 1.00 |
| 父学歴 | 義務教育 | 1.00 | - | - | 1.00 | - | 1.00 |
| | 旧中・新高 | 0.88** | - | - | 0.89** | - | 0.94 |
| | 旧高・新専門短大 | 0.89# | - | - | 0.85** | - | 0.91 |
| | 旧新大学 | 0.79*** | - | - | 0.78** | - | 0.90 |
| 父職業 | 農林 | 1.00 | - | - | 1.00 | - | 1.00 |
| | 常勤被雇用者 | 0.94# | - | - | 0.96 | - | 1.02 |
| | 経営・管理 | 0.92* | - | - | 0.95 | - | 1.03 |
| まじらがない数 | - | 1.01 | - | - | 0.99 | - | 0.99 |
| 配偶者の出生年 | 1901-10 | 1.89 | - | - | - | 2.43 | - |
| | 1911-20 | 0.83 | - | - | - | 1.00 | 0.94 |
| | 1921-30 | 0.86** | - | - | - | 0.87 | 0.77 |
| | 1931-40 | 0.89** | - | - | - | 0.90 | 0.86# |
| | 1941-50 | 1.00 | - | - | - | 1.00 | 1.00 |
| | 1951-60 | 0.85*** | - | - | - | 0.88* | 0.89 |
| | 1961-70 | 0.87** | - | - | - | 0.87 | 0.94 |
| | 1971-80 | 0.76# | - | - | - | 0.72 | 0.79 |
| 配偶者の学歴 | 義務教育 | 0.97 | - | - | - | 0.96 | 0.89# |
| | 旧中・新高 | 1.00 | - | - | - | 1.00 | 1.00 |
| | 旧高・新専門短大 | 0.87** | - | - | - | 0.89** | 0.95 |
| | 旧新大学 | 0.87** | - | - | - | 0.92# | 0.95 |
| 結婚年 | - | 1.00* | - | - | - | 1.00 | 0.99 |
| 配偶者の結婚年齢 | - | 0.98*** | - | - | - | 0.98*** | 0.98# |
| カイ二乗 | - | - | 79.065*** | 44.915*** | 25.322** | 69.057*** | 113.552*** |
| 自由度 | - | - | 21.00 | 3.00 | 7.00 | 12.00 | 42.00 |

注：#p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

(ref.) はレファレンス・カテゴリー

5. 結びにかえて：出生コーホート間での説明変数の効果の変動

最後に、ミクローマクロ社会過程の連結を目指す一つのステップとして、出生コーホート間での説明変数の効果の変動に着目したい。表5には、出生から第1子出生までの経過時間を従属変数としたとき、(a)で使用した説明変数の効果がコーホート別男女別にどのように変化するか（あるいは同じか）を示したものである。単純に検討するため、表には説明変数を個別に投入した結果のみ示した。

性別と出生コーホートをコントロールした場合の説明変数の効果であるため、表3と比較すると有意な効果を与える変数は概して少なくなっているように見える。また、全体的にみると、コーホート別、男女別に効果の強さが異なることはあっても、効果の向き（正負）が異なることはないようである。個別にみると、先行コーホートの方が後続コーホートよりも出身地の効果が強いようである。父親の学歴の効果は後続コーホートの方が強い傾向がある。

性別、出生コーホート別に、個人属性に関する変数を投入したモデル、定位家族に関する変数と投入したモデル、すべてを投入したモデルの適合度を検討したところ、性別、出生コーホートによってモデルの適合度がかなり異なることがわかった（表省略）。今後、仮説を検証するかたちで、説明変数の効果の出生コーホート間変動を分析することは有用であろう。

本稿では、個人属性に関する変数、定位家族に関する変数、生殖家族に関する変数が、子の出生タイミングにどのような効果を与えるか検討した。今後の課題は、などのマクロ要因を含む、子の出生タイミングを規定する要因のモデルを設定して分析を進めることである。

表5 第1子出生タイミングに対する個人属性、定位家族変数の効果（性別出生コーホート別、従属変数：出生から第1子出生までの経過時間）

| | | 1921-30 | 1921-30 | 1931-40 | 1931-40 | 1941-50 | 1941-50 | 1951-60 | 1951-60 | 1961-70 | 1961-70 |
|--------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| | | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 | 個別に投入 |
| 出身地 | 農村 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 地方都市 | 0.67*** | 0.75** | 0.83# | 0.70*** | 0.96 | 0.85* | 0.86 | 0.79** | 0.81# | 0.92 |
| | 大都市 | 0.64*** | 0.82# | 0.74** | 0.57*** | 0.72** | 0.76** | 0.73** | 0.69*** | 0.76* | 0.75* |
| 学卒時点 | 18 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | - |
| | 15-18 | 1.22# | 1.18 | 1.18# | 1.29** | 1.03 | 1.27** | 1.01 | 1.51*** | 1.18 | 1.47** |
| | -15 | 1.27* | 1.21 | 1.12 | 1.61*** | 0.89 | 1.20 | 0.84 | 1.74** | 1.40 | 1.66 |
| 母親なり年齢 | | 0.98* | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.94*** | 0.97** | 0.95** | 0.97* |
| 父学歴 | 義務教育 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 旧中・新高 | 0.84 | 0.87 | 0.83 | 0.75# | 0.95 | 1.00 | 1.08 | 0.93 | 0.94 | 0.70** |
| | 旧高・新専門短大 | 0.76 | 0.80 | 0.80 | 0.72 | 0.76 | 0.94 | 0.74# | 0.80 | 0.87 | 0.58** |
| | 旧新大学 | 0.93 | 0.97 | 0.64# | 0.53** | 0.83 | 0.90 | 0.57** | 0.75# | 0.67* | 0.62** |
| | 父職業 | 農林 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 父職業 | 常勤被雇用者 | 0.99 | 0.88 | 0.82# | 0.74** | 0.91 | 0.72*** | 0.94 | 0.76** | 0.83 | 0.93 |
| | 経営・管理 | 0.74* | 1.00 | 0.83# | 0.95 | 0.91 | 0.76** | 0.97 | 0.91 | 0.76# | 0.87 |
| きょうだい数 | | 1.02 | 0.99 | 1.01 | 1.02 | 1.01 | 1.02 | 1.08** | 1.07** | 1.04 | 1.10* |
| カイニ乗 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 自由度 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

注：#p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

(ref.) はレファレンス・カテゴリー

参考文献

- 安藏伸治,1989a,「初婚年齢の決定因－我が国の時系列データによる分析」,『政経論叢』57-3・4,173-204.
- 安藏伸治,1989b,「初婚年齢の社会経済的要因－1985年のNORCデータによる実証研究」,『政経論叢』57-5・6,37-62.
- Easterlin, R.A.,1987, Birth and Fortune: The Impact of Numbers on Personal Welfare, The University of Chicago Press.
- 加藤彰彦,1997,「イベント・ヒストリー法を用いた社会過程のモデル構築－夫婦形成過程の分析を例として」,早稲田大学文学研究科編『早稲田大学大学院文学研究科紀要 第一分冊』43,69-78.
- 加藤彰彦,1998,「夫婦形成タイミングに対する定位家族の効果とそのコーホート間変動」,『家族社会学研究』10-2,111-127.
- 小島宏,1985,「出生政策と家族政策の関係について」,『人口問題研究』174,厚生省人口問題研究所,63-68.
- 小島宏,1986,「ヨーロッパ諸国における出生促進政策について」,『人口問題研究』178,厚生省人口問題研究所,54-61.
- 小島宏,1989,「出生促進政策の有効性」『人口問題研究』45(2),厚生省人口問題研究所,15-34.
- 小島宏,1992,「日本における出生動向・政策に対する態度の規定要因」,『人口学研究』15,19-34.
- 小島宏,1993a,「出生促進政策と税制の関係」,『日本経済政策学会』41,日本経済政策学会,61-64.
- 小島宏,1993b,「日本における出生行動・意識の政策志向的分析」,『人口問題研究』49(3),29-50.
- 小島宏,1994,「先進諸国における出生率の変動要因と政策の影響」,社会保障研究所編『現代家族と社会保障：結婚・出生・育児』,東京大学出版会,107-126.
- 小島宏,1998,「先進諸国における家族政策変動の出生力に対する影響」,長寿社会開発センター編『高齢化社会における社会保障体制の再構築に関する理論研究事業の調査研究報告書(II)』,長寿社会開発センター,5-26.
- Michael, R. T. and Tuma, N.B.,1985,“Entry into Marriage and Parenthood by Young Men and Women: The Influence of Family Background”, *Demography*, 22, 515-544.
- 佐々井司,1998,「Ⅱ 夫婦の出生力：1.完結出生力、2.出生のタイミング」,国立社会保障・人口問題研究所編『日本人の結婚と出産：第11回出生動向基本調査』,厚生統計協会,17-24
- 佐藤友光子,1994,「結婚タイミングの変化と変差」,『家族社会学研究』16,家族社会学会,19-27.
- Smith, Thomas Ewin., Wright, Patrica W.,1995,“Socioeconomic Stratification in Family

Research”, *Journal of Marriage and the Family*, 57(4:November), 930-940.
鈴木透,1999,「初婚の動向と年齢構造」, 第72回日本社会学会大会自由報告.

文部省科学研究費基盤研究 (A) : 10301010

家族生活についての全国調査 (NFR98) 報告書 No. 2-1

家族形成のダイナミクス

Dynamics of Family Formation

加藤 彰彦 編

2001年3月

日本家族社会学会
全国家族調査 (NFR) 研究会