

特集：日本の結婚と出生—第14回出生動向基本調査の結果から—（その2）

出生動向基本調査と国民生活基礎調査とのデータ マッチングを用いた子ども数の分析

石 井 太

本研究は、出生動向基本調査の夫婦調査の客体と国民生活基礎調査の対応する客体をデータマッチングし、出生動向基本調査における現存子ども数、予定子ども数、理想子ども数と、国民生活基礎調査の健康票における自覚症状（症状名）、通院状況（傷病名）、日常生活への影響（内容）、悩みやストレスとその原因、健康意識、喫煙状況との関連について分析を行ったものである。

本研究の分析結果からは、健康に関する諸変数と子ども数の間には様々な関係が見られ、また、現存・予定・理想子ども数の全てに同じ方向の関係性を持つものがある一方で、それぞれ異なる方向の関係性を持つものもあることが明らかとなった。妊娠に関する項目として、月経不順・月経痛の自覚症状がある者、不妊症や妊娠・産褥の傷病で通院している者、また、妊娠・出産に関して悩みやストレスを抱えている者は現存子ども数は低いものの、理想子ども数はそうでない者と変わらず出生意欲が高い。特に、妊娠・産褥の通院者や妊娠・出産に関して悩みやストレスを抱えている者については予定子ども数も高いことが示され、高い追加出生の意欲を持っていることが明らかとなった。一方で、自分の病気や介護、仕事について悩みやストレスを抱えている者、また、毎日喫煙をしている者は、現存子ども数が低だけでなく、予定子ども数や理想子ども数などの出生意欲自体が低くなっている。現存子ども数が低い者に対して何らかの政策的対応を行う場合、このような出生意欲の違いに応じた対応が必要となろう。

また、現存子ども数が高いグループについては、育児や子どもの教育、自由にできる時間がないなど、子育てに関連する様々な悩みやストレスを抱えている実態が示された。また、多産婦に起こりやすいとされる尿失禁の自覚症状との関連が強いことも明らかとなった。このような子ども数が多いグループが持つ様々な悩みや問題を解決していくことも、子育てのしやすい環境整備にとって必要な課題であると考えられる。

I はじめに

国立社会保障・人口問題研究所「出生動向基本調査」は、わが国の結婚や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ており、特に、夫婦調査では夫婦の完結出生児数などこれまでに生んだ子どもの数や、子ども数に関する意識を表す理想子ども数・予定子ども数など、子ども数に関する様々な指標を調査している。また、年齢や結婚持続期間などの人口学的特性の他、結婚・出産行動に関連すると考えられる社会・経済的属性として、学歴や就業状態なども調査しており、子ども数の詳細な分析が可能になっている。

しかしながら、これまで、出生動向基本調査においては、第13回調査において妻の妊娠

中の健康状態を調査項目に入れるなど、妊娠・出産に直接的に関わる健康状態について調査したことはあるものの、自覚症状や通院している場合の傷病名など、より広い観点から健康に関する項目を調査したことはなく、それらと子ども数との関係についても分析されたことはなかった。

一方、厚生労働省「国民生活基礎調査」の大規模調査では、健康票において健康に関する項目が調査されている。出生動向基本調査は、国民生活基礎調査を親標本として標本抽出された後続調査の一つであり、出生動向基本調査の調査地区は全て国民生活基礎調査の調査地区に含まれている。そこで、両調査の調査客体をデータマッチングすることにより、出生動向基本調査の子ども数と国民生活基礎調査の健康に関する変数の関連分析が可能となる。

本研究は、出生動向基本調査の夫婦調査の客体と国民生活基礎調査の対応する客体をデータマッチングし、出生動向基本調査における現存子ども数、予定子ども数、理想子ども数と、国民生活基礎調査の健康票における自覚症状（症状名）、通院状況（傷病名）、日常生活への影響（内容）、悩みやストレスとその原因、健康意識、喫煙状況との関連についての分析を行ったものである。

II ミクロデータマッチングに関する先行研究

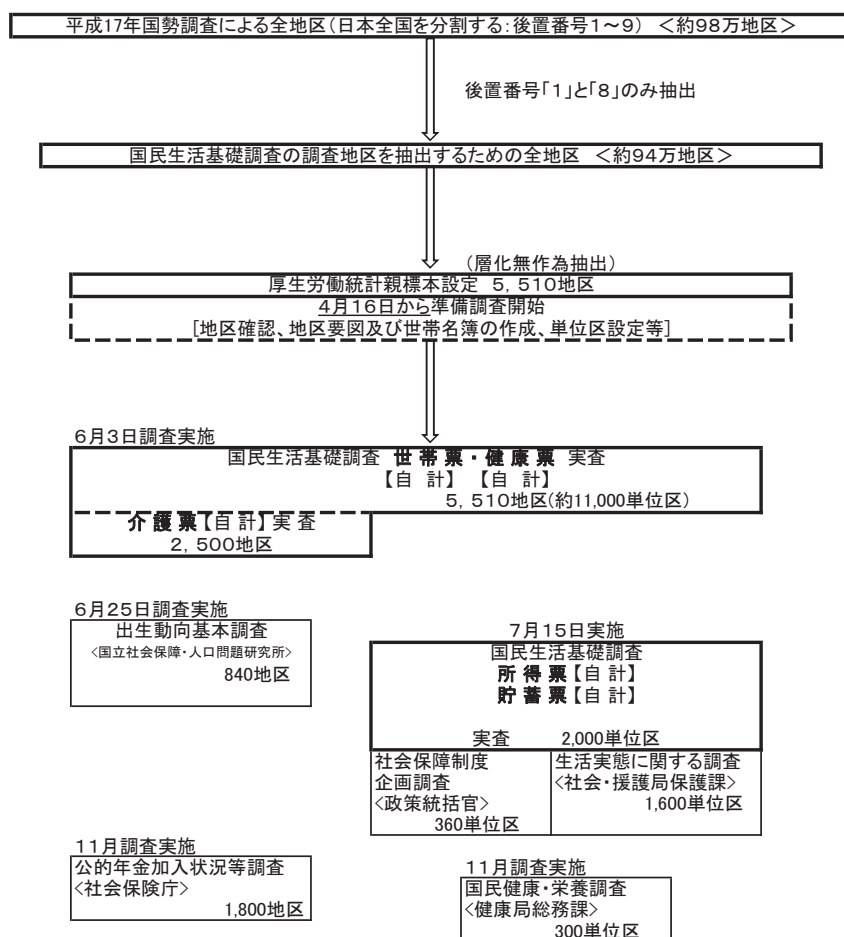
本研究では出生動向基本調査と国民生活基礎調査という二種類のマイクロデータのマッチングを用いて子ども数の分析を行う。松田（1999）はこのような複数の調査による個票データのマッチング、あるいはリンケージの現状と問題点についてまとめている。これによれば、統計データのデータ・リンケージとは、広義には集計量相互の結びつけまでを含めることがあるが、通常はより狭く、統計調査の個票データ、すなわち、マイクロデータを結びつけるマイクロデータリンケージ（MDM）の技法を意味するものとして使用されることが多いとされる。さらにその結合方法として、完全に統一の調査対象のデータ結合である完全照合（exact matching）と、異なった調査対象のデータであるけれども、あたかも同一の調査対象から得られる情報であると仮定してデータを結合する統計的照合（statistical matching）の二つがあるとしている。

これらのうち、完全照合を行うことができるのは、同一母集団を対象とした二つの全数調査や、ある母集団を対象とした全数調査とその一部に対して実施された標本調査などである。美添・荒木（2000）は総務省の「家計調査」の一部の世帯において「貯蓄動向調査」が調査されていることから、両調査の完全照合を行うことにより収入、貯蓄、消費支出の相関関係に関する分析を行っている。また、本研究で使用する厚生労働省の「国民生活基礎調査」は、様々な後続調査の客体を抽出するための親標本となっていることから、後続調査との間での完全照合によるデータマッチングが可能となる調査の例である。

図1は平成22年国民生活基礎調査の体系を示したものである。国民生活基礎調査では、平成17年国勢調査による調査地区のうち、後置番号が1と8の地区から5,510地区を標本

抽出し、この地区に含まれる全世帯に対して世帯票・健康票の調査が実施される。この標本は図の下側に示された様々な後続調査の親標本となっており、後続調査（出生動向基本調査を含む）はここからさらに標本抽出を行うことにより実施される。すなわち、後続調査は、国民生活基礎調査を第一相標本とする二相抽出法（two-phase sampling または double sampling）により標本抽出されているということが出来る（Cochran 1977）。後続調査である第二相標本では同一の対象が抽出されていることから、第一相標本との完全照合によるデータマッチングが可能になることとなる。

図1 平成22年国民生活基礎調査の体系



国民生活基礎調査を用いたマイクロデータマッチングの先行研究としては、川戸 [等] (2003) が挙げられる。これは、国民栄養調査が国民生活基礎調査の後続調査であることを利用してデータマッチングを行い、国民生活基礎調査の自覚症状と国民栄養調査の生活習慣の関連性に関する分析を行ったものである。

本研究においては、平成22年に調査された出生動向基本調査と国民生活基礎調査の健康票をデータマッチングして分析を行うが、実は健康票とのマッチングは全ての出生動向基

本調査について行えるわけではない。健康票は国民生活基礎調査の大規模年のみ実施されることから、3年に1度しか調査が行われない一方、出生動向基本調査は5年周期を基本としていることから、両者が同時に実施されるのは原則的には15年に1回となる。さらに、第13回出生動向基本調査は将来推計人口へのデータ提供のタイミングを修正するため第12回調査の3年後に行われていることからこだけ周期にずれがあり、国民生活基礎調査が現在の形で開始された昭和61年以降、平成22年調査より前に二つの調査が同時に実施されたのは平成4年のみとなっている。しかしながら、平成4年の第10回出生動向基本調査においてはこのような健康票とのデータマッチングによる分析は行われていないことから、本研究はこれまでには行われていない新たな分析結果を提示するものといえることができる。

Ⅲ データと方法

1. 分析対象データ

本研究の分析に使用するデータは、第14回出生動向基本調査（夫婦票）と平成22年国民生活基礎調査（世帯票・健康票）である。マッチングにあたっては、国民生活基礎調査の都道府県、地区、単位区番号と、夫婦の出生年月をメインとなるキーとし、これに子どもの出生年月と夫婦の学歴を補助的に用いてデータマッチングを行った。マッチングの際、注意が必要となるのは、両調査のデータの構造の違いである。国民生活基礎調査は世帯調査であることから、世帯単位でのデータ管理がされており、世帯共通の情報を持つ世帯部の後に各世帯員の情報が付加されるデータ構造となっている。一方、出生動向基本調査は50歳未満の有配偶女性を対象とする調査であり、個人単位でのデータ管理がされている。このため、一世帯内に2人以上の有配偶女性が存在する場合には、国民生活基礎調査の1レコードに対して2レコード以上の出生動向基本調査の対象がマッチする可能性がある。したがって、本研究では世帯単位のキーではなく、個人単位である出生年月をメインキーとして採用している。

また、出生動向基本調査は国民生活基礎調査の後続調査であるものの、両調査の調査期日のずれや回答状況の違いによる客体の相違により、全てのデータを関連づけることはできない。また、マッチングに用いたキー項目についても、両調査の審査やデータクリーニング手法の差異等があることから、同一客体について異なったデータとなっている可能性もある。そこで、本研究のデータマッチングにおいては、妻の出生年月の一致を必須条件とし、次に夫の出生年月を見ることとした。ただし、国民生活基礎調査では夫が世帯内にいない場合には調査対象から外れるのに対して、出生動向基本調査では夫に関する項目を調査しており、出生動向基本調査に夫の出生年月が存在していたとしても、国民生活基礎調査に夫の出生年月がない場合もある。そこで、夫婦両方の出生年月がマッチしたものと、妻の出生年月がマッチしかつ国民生活基礎調査に夫の出生年月がないものは同一客体と判定することとした。また、妻の出生年月がマッチするが夫の出生年月がマッチしないものについては、さらに夫婦の学歴、また子どもがいる場合には子どもの出生年月を比較し、

それらの情報が多く一致し、同一客体と判定できるものに対してはマッチさせることとした。この結果として、出生動向基本調査の全客体7,847件のうち92.4%にあたる7,249件がマッチした。また、このうち、本研究において分析対象とする初婚どうし夫婦については、全体6,705件のうち93.1%に相当する6,243件がマッチした。

なお、国民生活基礎調査と国民栄養調査とのマッチングを行った川戸 [等] (2003) においても、国民栄養調査の世帯員14,240人のうち93.2%にあたる13,270人がマッチしたとされており、本分析のマッチングの状況は先行研究と概ね同程度であると評価することができよう。

以上のような手順によりデータマッチングを行い、国民生活基礎調査の健康票の自覚症状 (症状名)、通院状況 (傷病名)、日常生活への影響 (内容)、悩みやストレスとその原因、健康意識、喫煙状況に関するデータを出生動向基本調査に付加してデータ分析を行った。

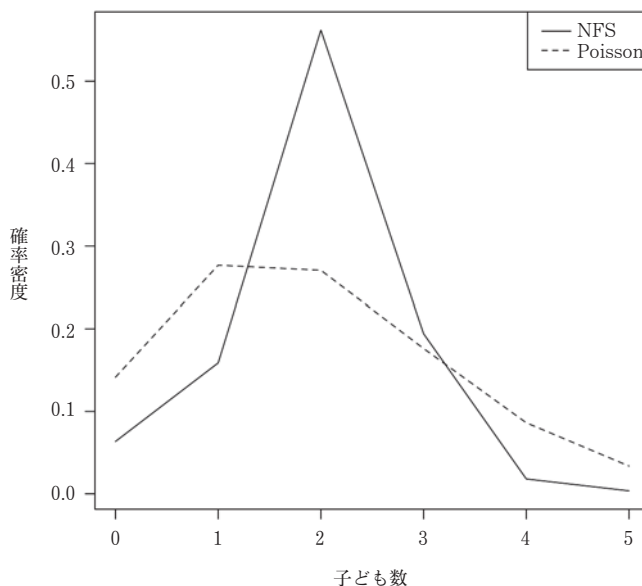
2. 分析方法

次に、国民生活基礎調査とマッチングを行ったデータセットを用い、出生動向基本調査の夫婦の現存子ども数、予定子ども数、理想子ども数と、国民生活基礎調査の自覚症状 (症状名)、通院状況 (傷病名)、日常生活への影響 (内容)、悩みやストレスとその原因、健康意識、喫煙状況との関連を分析した。まず、最初に記述統計量として、これら健康に関する諸変数の状態別に、夫婦の現存子ども数、予定子ども数、理想子ども数の平均値の違いについてドットプロットを用いて比較を行った。しかしながら、この比較においては、結婚持続期間など、子ども数に影響を与えると考えられる基本的な属性に関する統制が行われていない。そこで、夫婦の現存子ども数、予定子ども数、理想子ども数を被説明変数、夫婦の結婚持続期間、妻の結婚年齢、妻の就業状態、妻の学歴を基本的な説明変数とした上で、健康に関する諸変数を自覚症状、通院状況等のカテゴリー毎に説明変数として加えたポアソン回帰を行い、健康に関する項目と子ども数との関連を分析した。

ポアソン回帰は、子ども数などの非負整数を被説明変数とする計数データの分析において用いられる代表的な手法の一つであるが、ポアソン分布において平均値と分散が等しいという制約があることが問題点として指摘されている。一般的には、個体差などによって分散が平均よりも大きくなる過大分散 (overdispersion) の状況が起きることから、これを解決するために、負の二項分布を用いたり、階層構造を用いたモデリングなどが行われる。しかしながら、Winkelmann and Zimmermann (1994) は、夫婦の子ども数においては逆に過小分散 (underdispersion) の状況が起きるという指摘をしている。図2は、出生動向基本調査における結婚持続期間15~19年の夫婦の現存子ども数との分布 (実線)、それと同一の平均値を持つポアソン分布 (点線) を比較したものであるが、実績値の方が分散が小さいことがわかる。

このような問題に対して、Famoye (1993) は一般化ポアソン回帰を用いる方法を、Sellers and Shmueli (2010) は Conway-Maxwell-Poisson (CMP) 回帰を用いる方法を

図2 現存子ども数分布（結婚持続期間15～19年）



提案しているが，本研究では，McCullagh and Nelder (1989) による疑似尤度を用いたポアソン回帰により分析を行った。これは，通常のポアソン回帰が， Y_i を被説明変数， x_i を共変量ベクトル， β を係数ベクトルとして，

$$E(Y_i) = Var(Y_i) = \lambda_i = \exp(x_i' \beta), \quad Y_i \sim \text{Poisson}(\lambda_i)$$

と定式化されるのに対し，過小・過大分散を表すパラメータ ϕ を用い， $Var(Y_i) = \phi \lambda_i$ として，期待値と分散が同一であるという制約を緩めて推定を行う方法である。

疑似尤度を用いたポアソン回帰では，推定される係数は通常のポアソン回帰と同じ結果となるが，係数の分散行列の推定値が異なることから，p 値などが異なる結果となる。

IV 結果と考察

1. 記述統計量

図3～8に，自覚症状（症状名），通院状況（傷病名），日常生活への影響（内容），悩みやストレスとその原因，健康意識，喫煙状況の状態別の夫婦の現存子ども数，予定子ども数，理想子ども数の平均値をプロットしたものをグラフで示した。ここでは，健康票とのマッチングが行われた初婚どうし夫婦6,243件を集計対象としているが，平均値の算出に当たっては子ども数の不詳は除いている。なお，それぞれの症状や傷病などについて，該当する客体数が5以下である項目については，統計的な安定性を欠くことから表章から除外することとした。

図3 子ども数（自覚症状の症状名別）

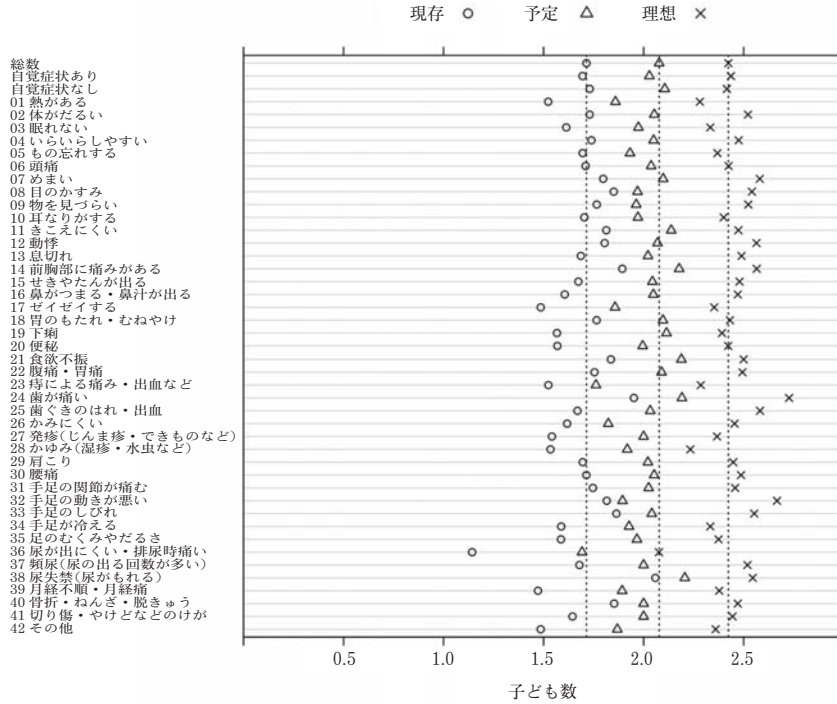


図4 子ども数（通院の傷病名別）

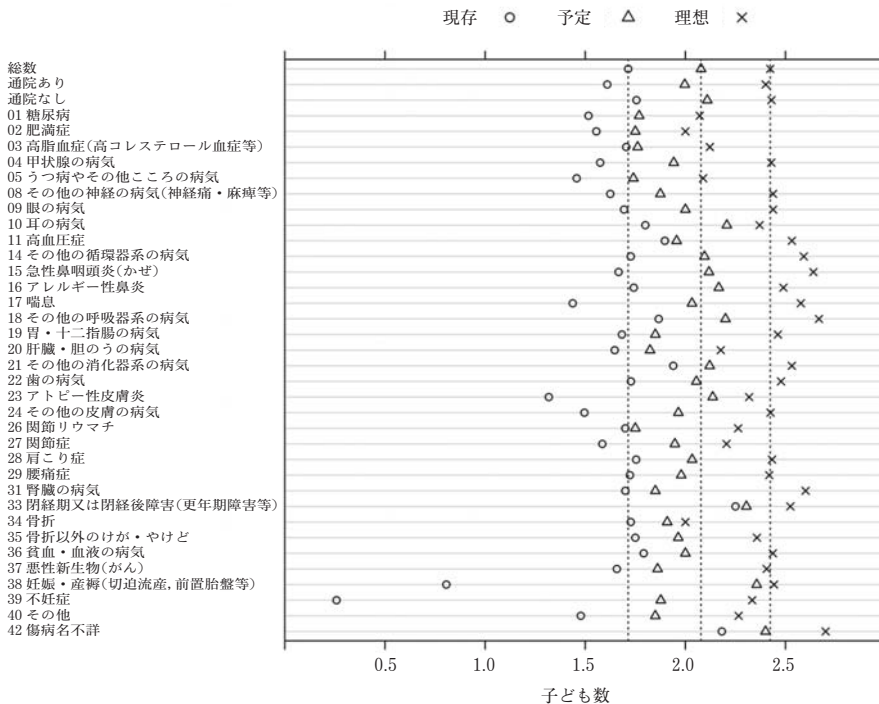


図5 子ども数（日常生活への影響の事柄別）

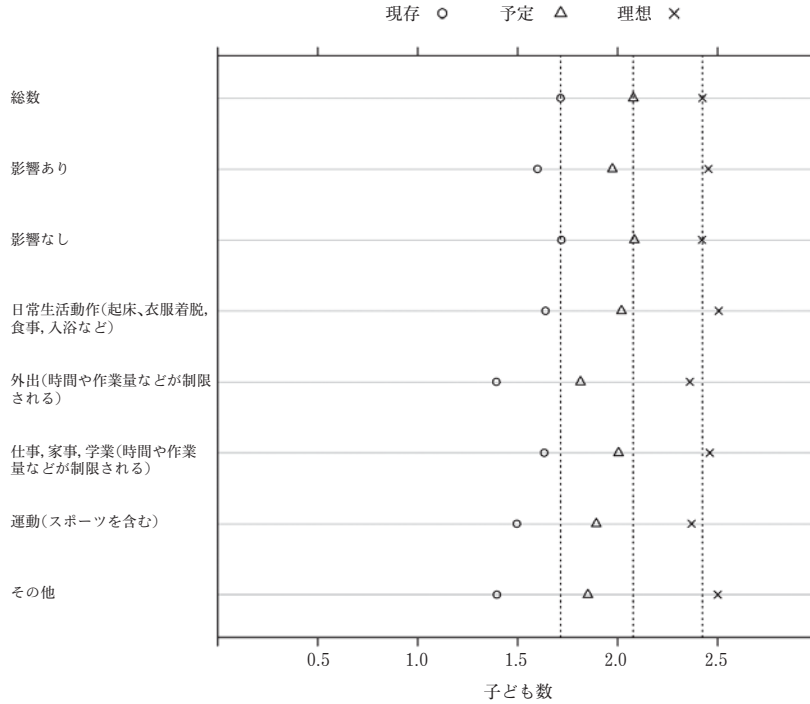


図6 子ども数（悩みやストレスの原因別）

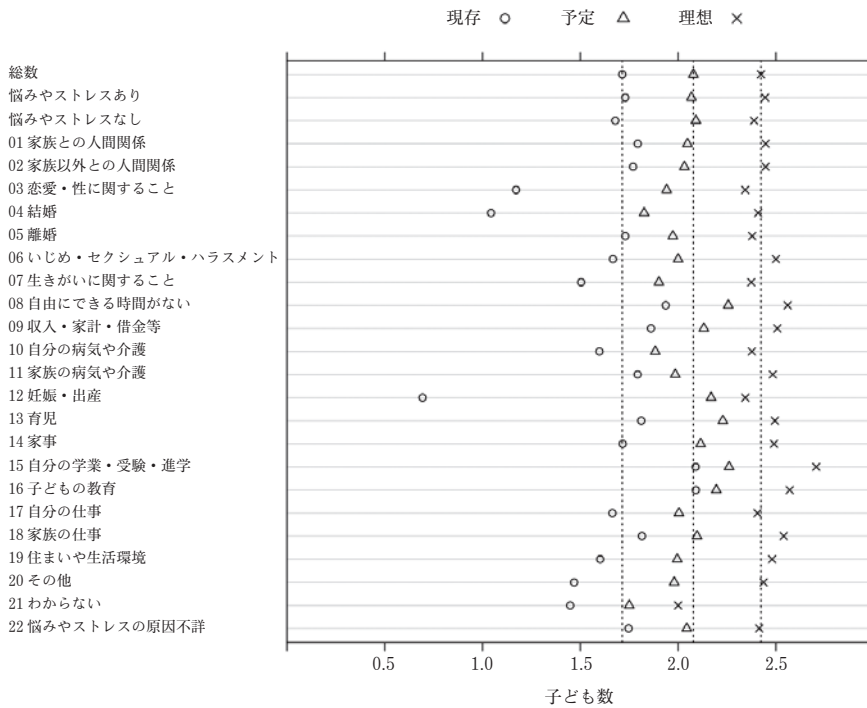


図7 子ども数（健康意識別）

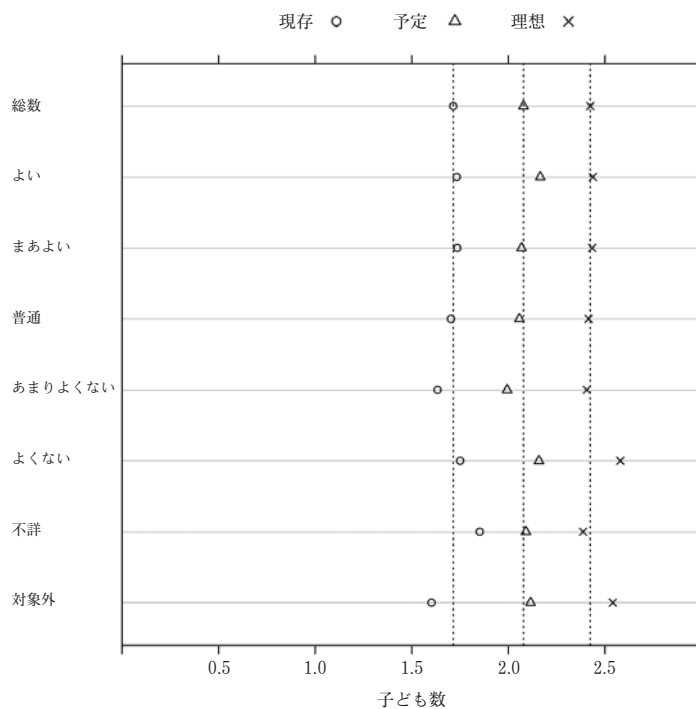
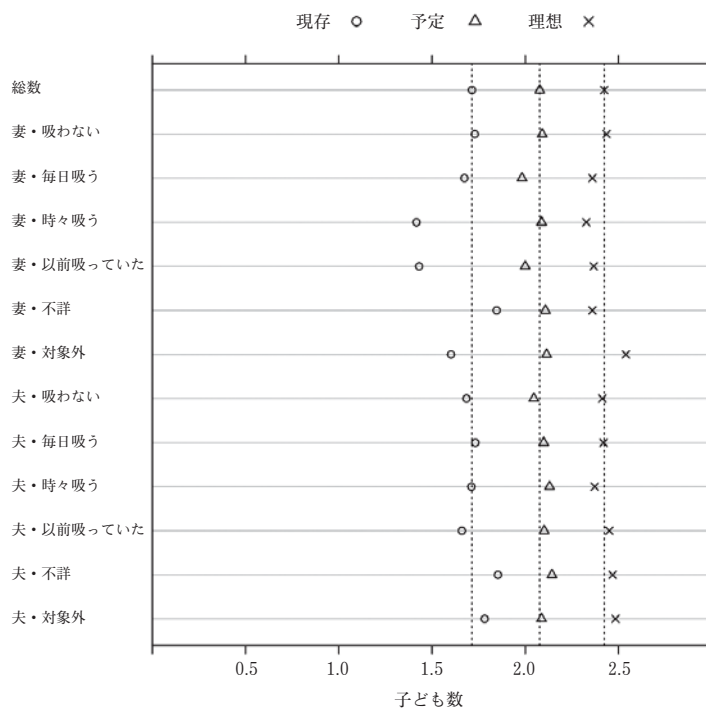


図8 子ども数（喫煙状況別）



各図においては、「○」が現存子ども数、「△」が予定子ども数、「×」が理想子ども数の平均値を表している。また、一番上に総数の平均値を示すとともに、それに対応するレベルを縦の破線で示している。したがって、それぞれの項目における平均値がこの破線より左側であれば全体平均より低く、右側であれば高いことになる。なお、ここで示した平均値は、子ども数に関係すると考えられる基本的な属性が統制されていないことや、対象となる客体数に違いがあることから、そのまま解釈することが難しいため、特に平均値の高い項目や低い項目を観察するにとどめた。

図3は自覚症状の有無、および、自覚症状の症状名別に子ども数の平均値を示したものである。自覚症状がある場合とない場合を比較すると、現存子ども数と予定子ども数は自覚症状がある場合がやや高いが、理想子ども数では大きな違いは見られない。現存子ども数を自覚症状の項目別に見ると、平均値が1.5を下回る低い値であるのは「ゼイゼイする」、「尿が出にくい・排尿時痛い」、「月経不順・月経痛」「その他」となっている。一方、「尿失禁（尿がもれる）」、「歯が痛い」では1.9を上回る高い値を示している。予定子ども数については「尿が出にくい・排尿時痛い」、「痔による痛み・出血など」が1.8を下回る低い値となっているが、「尿が出にくい・排尿時痛い」では現存子ども数自体が低いのに対して、「痔による痛み・出血など」では追加予定が比較的低いという違いがある。また、理想子ども数は「尿が出にくい・排尿時痛い」、「かゆみ（湿疹・水虫など）」、「熱がある」、「痔による痛み・出血など」が2.3を下回る低い値であり、逆に「歯が痛い」、「手足の動きが悪い」が2.6を超える高い値を示している。

図4は通院の有無、および、通院の傷病名別の子ども数を示したものである。通院がある場合とない場合を比較すると、自覚症状と同様に、現存子ども数と予定子ども数は通院している場合がやや高いが、理想子ども数では大きな違いは見られなくなっている。現存子ども数を通院の傷病の項目別に見ると、特に低い値を示しているのが、妊娠に関連する「不妊症」と「妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）」である。その他、皮膚に関連する「アトピー性皮膚炎」「その他の皮膚の病気」、また、「喘息」、「うつ病やその他こころの病気」「その他」が1.5を下回る低い値となっている。一方で2.0を上回る高い値を示したのは「閉経期又は閉経後障害（更年期障害等）」と「傷病名不詳」である。次に、予定子ども数を見ると、「うつ病やその他こころの病気」、「肥満症」、「関節リウマチ」、「高脂血症（高コレステロール血症等）」、「糖尿病」が1.8を下回る値となった一方、「妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）」、「閉経期又は閉経後障害（更年期障害等）」、「傷病名不詳」が2.3を上回る値を示した。理想子ども数については、「肥満症」、「骨折」、「糖尿病」、「うつ病やその他こころの病気」が2.1を下回る低い値であり、「その他の呼吸器系の病気」「急性鼻咽頭炎（かぜ）」「傷病名不詳」が2.6を超える高い値を示した。

図5は日常生活への影響の有無およびその事柄別の子ども数を見たものであるが、全体平均からの乖離の傾向は現存子ども数と予定子ども数で概ね同様であり、「外出（時間や作業量などが制限される）」、「運動（スポーツを含む）」、「その他」で値が低くなっている。一方、理想子ども数では全体平均との乖離はあまり大きいものとはなっていない。

図6は悩みやストレスの有無およびその原因別の子ども数を示したものである。現存子ども数については、「妊娠・出産」、「結婚」、「恋愛・性に関すること」が1.2未満の非常に低い値となっている。また、「自分の学業・受験・進学」、「子どもの教育」が2.0を超える高い値となっている。予定子ども数については、「結婚」、「自分の病気や介護」、「わからない」が1.9未満となっている一方、「自分の学業・受験・進学」、「自由にできる時間がない」、「育児」が2.2を超える高い値である。理想子ども数については、「わからない」の他は2.3を超える値となっているが、特に「自分の学業・受験・進学」が高い値を示している。

図7は健康意識別の子ども数を示したものである。全体的に見て、健康意識の状態別に子ども数についての強い傾向は見られない。健康意識がよくない場合の理想子ども数がやや高いが、この項目については客体数が他に比べて低いことに注意する必要がある。

図8は妻・夫それぞれの喫煙状態別の子ども数を示したものである。これを見ると、夫の喫煙状態別には子ども数はあまり大きく変化をしないが、妻の喫煙状態が特に現存子ども数に影響を及ぼしていることが観察される。妻の喫煙状態が「時々吸う」「以前吸っていた」については現存子ども数は全体平均よりもかなり低い値となっている。一方、「毎日吸う」は全体平均から大きな乖離が見られないが、これは基本的な属性が統制されていないことが原因として考えられる。

2. ポアソン回帰分析結果

ここまで記述統計から、健康に関する諸変数と子ども数との関連を見てきたが、結婚持続期間や妻の結婚年齢など、子ども数に影響を及ぼす基本的な属性が統制されていないことから、平均値の解釈が難しいと考えられるものがあつた。そこで、次に、そのような属性を統制したポアソン回帰分析の結果に基づく健康に関する諸変数と子ども数の関係を見ることとする。

表1 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性のみ）

	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
定数項	0.79570	0.02619	30.38436	0.00000	0.76779	0.02072	37.05918	0.00000	0.91565	0.01802	50.81831	0.00000
結婚持続期間（0～4年）	-0.89527	0.02815	-31.80917	0.00000	0.12826	0.01687	7.60172	0.00000	-0.01218	0.01482	-0.82230	0.41094
結婚持続期間（5～9年）	-0.13745	0.02000	-6.87314	0.00000	0.09814	0.01568	6.25727	0.00000	0.01168	0.01359	0.85967	0.39001
結婚持続期間（10～14年）	-0.00812	0.01831	-0.44329	0.65757	0.04148	0.01514	2.73973	0.00617	0.01754	0.01293	1.35610	0.17512
結婚持続期間（20～24年）	0.09897	0.01985	4.98613	0.00000	0.08732	0.01668	5.23439	0.00000	0.05969	0.01439	4.14930	0.00003
結婚持続期間（25年～）	0.05303	0.03175	1.67043	0.09489	0.05397	0.02664	2.02593	0.04282	-0.00389	0.02366	-0.16460	0.86927
妻の結婚年齢（～19歳）	0.10089	0.03751	2.68947	0.00718	0.08248	0.02952	2.79400	0.00522	0.04991	0.02666	1.87219	0.06123
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.11676	0.01476	-7.90960	0.00000	-0.10885	0.01152	-9.44925	0.00000	-0.05075	0.01010	-5.02647	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.31299	0.02513	-12.45250	0.00000	-0.28521	0.01808	-15.77706	0.00000	-0.13637	0.01542	-8.84518	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.73074	0.06392	-11.43211	0.00000	-0.56651	0.03725	-15.20934	0.00000	-0.23921	0.02945	-8.12150	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08450	0.02816	-3.00072	0.00270	-0.00160	0.02103	-0.07620	0.93927	0.00898	0.01831	0.49050	0.62380
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01577	0.02730	-0.57772	0.56348	-0.00466	0.02154	-0.21608	0.82894	0.00578	0.01875	0.30834	0.75783
妻の就業（正規・正規・無職）	-0.04466	0.03563	-1.25339	0.21011	-0.02329	0.02672	-0.87158	0.38347	0.00122	0.02313	0.05277	0.95792
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00597	0.02703	0.22081	0.82525	-0.00397	0.02077	-0.19131	0.84829	-0.00210	0.01810	-0.11614	0.90755
妻の就業（その他）	-0.04539	0.02260	-2.00885	0.04460	-0.01868	0.01735	-1.07656	0.28172	-0.00698	0.01515	-0.46091	0.64488
妻の学歴（中学校）	0.04533	0.04001	1.13282	0.25733	0.01758	0.03043	0.57775	0.56346	0.02825	0.02690	1.05043	0.29357
妻の学歴（専修学校）	0.03458	0.01959	1.76483	0.07764	0.03378	0.01504	2.24640	0.02472	0.03564	0.01307	2.72788	0.00639
妻の学歴（短大・高专）	0.00178	0.01645	0.10831	0.91375	0.00948	0.01282	0.73986	0.45941	0.00749	0.01112	0.67366	0.50055
妻の学歴（大学以上）	-0.06899	0.02029	-3.40070	0.00068	-0.01709	0.01500	-1.13941	0.25458	-0.01944	0.01301	-1.49396	0.13524

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

注：リファレンスカテゴリは、結婚持続期間（15～19年）、妻の結婚年齢（20～24歳）、妻の就業（正規・無職・無職）、妻の学歴（高校）、以下表2～7も同じ。

表2 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性+自覚症状）

	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
定数項	0.80824	0.02649	30.51250	0.00000	0.77521	0.02095	37.00391	0.00000	0.91065	0.01815	50.18375	0.00000
結婚持続期間（0～4年）	-0.89744	0.02829	-31.72416	0.00000	0.12863	0.01702	7.55913	0.00000	-0.00673	0.01488	-0.45277	0.65109
結婚持続期間（5～9年）	-0.14507	0.02020	-7.18075	0.00000	0.09546	0.01584	6.02744	0.00000	0.01152	0.01367	0.84288	0.39933
結婚持続期間（10～14年）	-0.01304	0.01842	-0.70770	0.47916	0.04003	0.01522	2.62995	0.00856	0.01875	0.01296	1.44745	0.14783
結婚持続期間（20～24年）	0.09687	0.01997	4.85171	0.00000	0.08783	0.01677	5.23891	0.00000	0.05799	0.01440	4.02542	0.00006
結婚持続期間（25年～）	0.04812	0.03206	1.50104	0.13340	0.05372	0.02686	1.99991	0.04556	-0.00029	0.02373	-0.01240	0.99010
妻の結婚年齢（～19歳）	0.09938	0.03782	2.62798	0.00861	0.07814	0.02976	2.62561	0.00867	0.04321	0.02676	1.61483	0.10640
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.11982	0.01486	-8.06405	0.00000	-0.11052	0.01158	-9.54197	0.00000	-0.05244	0.01011	-5.18670	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.31408	0.02524	-12.44341	0.00000	-0.28477	0.01815	-15.68873	0.00000	-0.13680	0.01542	-8.87294	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.73646	0.06406	-11.49576	0.00000	-0.56889	0.03738	-15.22074	0.00000	-0.24624	0.02946	-8.35852	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08749	0.02825	-3.09685	0.00197	-0.02020	0.02108	-0.10447	0.91680	0.01081	0.01829	0.59138	0.55429
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01663	0.02737	-0.60778	0.54336	-0.00536	0.02159	-0.24811	0.80406	0.00477	0.01871	0.25495	0.79877
妻の就業（正規・正規・無職）	-0.04997	0.03578	-1.39657	0.16260	-0.02638	0.02683	-0.98328	0.32551	-0.00299	0.02313	-0.12905	0.89732
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00403	0.02718	0.14843	0.88201	-0.00498	0.02087	-0.23884	0.81124	-0.00521	0.01812	-0.28762	0.77365
妻の就業（その他）	-0.04820	0.02267	-2.12589	0.03355	-0.01949	0.01741	-1.11939	0.26302	-0.00769	0.01513	-0.50787	0.61157
妻の学歴（中学校）	0.05108	0.04031	1.26701	0.20520	0.02075	0.03062	0.67743	0.49816	0.03171	0.02697	1.17568	0.23977
妻の学歴（専修学校）	0.03626	0.01970	1.84111	0.06566	0.03509	0.01510	2.32325	0.02020	0.01907	0.01307	2.69865	0.00698
妻の学歴（短大・高専）	0.00395	0.01651	0.23894	0.81116	0.01009	0.01286	0.78492	0.43253	0.00845	0.01111	0.76015	0.44719
妻の学歴（大学以上）	-0.06574	0.02037	-3.22697	0.00126	-0.01527	0.01506	-1.01400	0.31063	-0.01735	0.01301	-1.33355	0.18240
熱がある	-0.13272	0.07000	-1.89618	0.05799	-0.12056	0.05336	-2.25945	0.02389	-0.09878	0.04498	-2.19598	0.02813
体がだるい	0.01273	0.02914	0.43681	0.66227	0.02557	0.02264	1.12956	0.25711	0.04381	0.01922	2.27886	0.02271
眠れない	-0.03488	0.05163	-0.67549	0.49939	-0.03067	0.03983	-0.76894	0.44136	-0.04199	0.03421	-1.22750	0.21968
いららしないやすい	0.06898	0.03375	2.04364	0.04103	0.01321	0.02618	0.50443	0.61398	0.01224	0.02234	0.54798	0.58373
もの忘れする	-0.06435	0.05617	-1.14552	0.25204	-0.04764	0.04348	-1.09565	0.27328	-0.06740	0.03682	-1.83065	0.06720
頭痛	0.00725	0.02719	0.26669	0.78972	-0.00980	0.02094	-0.46778	0.63996	-0.02744	0.01800	-1.52437	0.12747
めまい	0.03081	0.04274	0.72076	0.47109	0.02736	0.03315	0.82528	0.40925	0.05468	0.02804	1.95046	0.05117
目のかすみ	0.03649	0.04634	0.78737	0.43110	-0.00346	0.03746	-0.09228	0.92648	0.03240	0.03112	1.04116	0.29784
物を見づらい	-0.05702	0.05205	-1.09544	0.27337	-0.02482	0.04155	-0.59737	0.55028	0.01305	0.03455	0.37769	0.70568
耳なりがする	-0.07023	0.05429	-1.29372	0.19581	-0.05747	0.04219	-1.36207	0.17323	-0.04358	0.03559	-1.22436	0.22087
きこえにくい	0.04524	0.06794	0.66595	0.50547	0.06428	0.05273	1.21893	0.22292	0.01240	0.04558	0.27203	0.78561
動悸	0.00490	0.05339	0.09183	0.92684	0.01171	0.04185	0.27970	0.77971	0.04917	0.03515	1.39904	0.16186
息切れ	-0.02679	0.08293	-0.32302	0.74669	-0.04308	0.06493	-0.66340	0.50710	-0.04715	0.05492	-0.85848	0.39066
前胸部に痛みがある	0.01374	0.07470	0.18392	0.85408	0.07957	0.05904	1.34779	0.17778	0.02056	0.05078	0.40494	0.68554
せきやたんが出る	0.03477	0.03215	1.08142	0.27955	0.01356	0.02461	0.55112	0.58157	0.02505	0.02100	1.19261	0.23307
鼻がつまる・鼻汁が出る	-0.01153	0.02886	-0.39951	0.68953	-0.00196	0.02169	-0.09014	0.92818	0.02519	0.01852	1.36042	0.17375
ゼイゼイする	-0.12587	0.09527	-1.32115	0.18650	-0.10181	0.07130	-1.42791	0.15337	-0.04156	0.05930	-0.70088	0.48340
胃のむたれ・むねやけ	0.03253	0.04493	0.72408	0.46905	0.03709	0.03490	1.06256	0.28802	-0.01872	0.03033	-0.61726	0.53708
下痢	-0.00778	0.05655	-0.13748	0.89065	0.03213	0.04127	0.77863	0.43623	-0.03320	0.03625	-0.91583	0.35979
便秘	-0.00599	0.03779	-0.15849	0.87407	0.00208	0.02848	0.07322	0.94163	0.01281	0.02429	0.52755	0.59783
食欲不振	0.05086	0.07195	0.70694	0.47963	0.07235	0.05567	1.29953	0.19381	0.04059	0.04847	0.83740	0.40240
腹痛・胃痛	0.01189	0.04237	0.28061	0.77902	0.01488	0.03293	0.45193	0.65134	0.02676	0.02818	0.94986	0.34222
痔による痛み・出血など	-0.06297	0.11825	-0.53251	0.59439	-0.16576	0.09202	-1.80122	0.07172	-0.09778	0.07589	-1.28847	0.19763
歯が痛い	0.10935	0.04149	2.63546	0.00842	0.06544	0.03298	1.98443	0.04725	0.10012	0.02780	3.60101	0.00032
歯ぐきのほれ・出血	-0.05957	0.04842	-1.23007	0.21872	-0.00281	0.03734	-0.07517	0.94008	0.05027	0.03104	1.61940	0.10541
かみにくい	-0.10017	0.09391	-1.06666	0.28617	-0.09158	0.07405	-1.23678	0.21622	-0.02468	0.05998	-0.41154	0.68069
発疹（じんま疹・できものなど）	-0.04499	0.04717	-0.95393	0.34016	0.00928	0.03509	0.26434	0.79152	-0.00006	0.03014	-0.00206	0.99836
かゆみ（湿疹・水虫など）	-0.01597	0.04059	-0.39334	0.69408	-0.05025	0.03075	-1.63414	0.10228	-0.08269	0.02662	-3.10596	0.00191
肩こり	-0.00907	0.02239	-0.40492	0.68555	-0.01452	0.01734	-0.83688	0.40270	0.00043	0.01483	0.02889	0.97695
腰痛	0.01798	0.02501	0.71869	0.47236	0.01925	0.01947	0.98847	0.32296	0.02611	0.01661	1.57212	0.11598
手足の関節が痛む	0.00716	0.03864	0.18530	0.85300	0.00331	0.03048	0.10849	0.91361	-0.00531	0.02594	-0.20466	0.83785
手足の動きが悪い	-0.02862	0.08646	-0.33105	0.74062	-0.06730	0.07090	-0.94918	0.34257	0.07934	0.05589	1.41960	0.15578
手足のしびれ	0.03577	0.04720	0.75797	0.44850	0.00998	0.03805	0.26236	0.79305	0.04339	0.03189	1.36061	0.17369
手足が冷える	-0.03636	0.04527	-0.80325	0.42186	-0.02660	0.03492	-0.76178	0.44622	-0.04808	0.02975	-1.61593	0.10616
足のむくみやだるさ	-0.06245	0.03967	-1.57404	0.11553	-0.03872	0.03021	-1.28191	0.19993	-0.03728	0.02582	-1.44354	0.14892
尿が出る（短・排尿時痛い）	-0.40392	0.17869	-2.26041	0.02383	-0.20524	0.12649	-1.62259	0.10473	-0.23809	0.10811	-2.20218	0.02769
頻尿（尿の出る回数が多い）	-0.08063	0.07465	-1.08005	0.28017	-0.01665	0.05767	-0.28874	0.77279	0.01584	0.04834	0.32762	0.74321
尿失禁（尿がもれる）	0.25884	0.08410	3.07779	0.00210	0.14630	0.06780	2.15786	0.03098	0.06610	0.05882	1.12385	0.26112
月経不順・月経痛	-0.16463	0.03733	-4.41057	0.00001	-0.08830	0.02812	-3.13981	0.00170	-0.03522	0.02355	-1.49565	0.13480
骨折・ねんざ・脱臼	-0.02063	0.08382	-0.24608	0.80563	-0.04941	0.06786	-0.72811	0.46658	0.01116	0.05688	0.19614	0.84450
切り傷・やけどなどのけが	-0.04106	0.07696	-0.53348	0.59372	-0.01667	0.05889	-0.28303	0.77717	0.00927	0.04980	0.18618	0.85231
その他	-0.07892	0.05392	-1.46372	0.14333	-0.07090	0.04099	-1.72981	0.08372	-0.00076	0.03410	-0.02240	0.98213
症状名不詳	-0.11501	0.04624	-0.25209	0.80098	-0.11630	0.38417	-0.30272	0.76211	-13.20525	144.34981	-0.09148	0.92711

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

注：表1の注参照。

表3 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性+通院の傷病）

	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
定数項	0.81102	0.02625	30.89086	0.00000	0.78050	0.02088	37.38920	0.00000	0.91895	0.01816	50.58948	0.00000
結婚持続期間（0～4年）	-0.87470	0.02818	-31.03948	0.00000	0.11792	0.01710	6.89479	0.00000	-0.01597	0.01503	-1.06255	0.28803
結婚持続期間（5～9年）	-0.12564	0.02000	-6.28138	0.00000	0.09246	0.01580	5.85160	0.00000	0.00853	0.01370	0.62280	0.53344
結婚持続期間（10～14年）	-0.00994	0.01827	-0.54414	0.58636	0.03733	0.01519	2.45832	0.01399	0.01498	0.01298	1.15367	0.24868
結婚持続期間（20～24年）	0.10201	0.01985	5.14032	0.00000	0.08998	0.01677	5.36668	0.00000	0.05836	0.01447	4.03310	0.00006
結婚持続期間（25年～）	0.06377	0.03212	1.98551	0.04713	0.06217	0.02707	2.29613	0.02170	-0.00314	0.02403	-0.13065	0.89606
妻の結婚年齢（～19歳）	0.09865	0.03742	2.63628	0.00840	0.07411	0.02960	2.50368	0.01232	0.04945	0.02674	1.84934	0.06446
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.11189	0.01476	-7.57954	0.00000	-0.10731	0.01158	-9.26692	0.00000	-0.05013	0.01016	-4.93613	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.30821	0.02505	-12.30508	0.00000	-0.28357	0.01812	-15.64735	0.00000	-0.13617	0.01547	-8.80348	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.71577	0.06356	-11.26093	0.00000	-0.56189	0.03731	-15.05869	0.00000	-0.23739	0.02953	-8.03874	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08089	0.02804	-2.88482	0.00393	-0.00190	0.02105	-0.09014	0.92818	0.00758	0.01834	0.41345	0.67929
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01830	0.02721	-0.67269	0.50117	-0.00618	0.02159	-0.28654	0.77448	0.00649	0.01879	0.34543	0.72979
妻の就業（正規・正規・無職）	-0.03449	0.03549	-0.97188	0.33115	-0.02113	0.02677	-0.78915	0.43006	0.00129	0.02318	0.05546	0.95577
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00422	0.02691	0.15683	0.87538	-0.00442	0.02079	-0.21264	0.83161	-0.00098	0.01813	-0.05425	0.95673
妻の就業（その他）	-0.04600	0.02251	-2.04338	0.04106	-0.01905	0.01738	-1.09609	0.27308	-0.00713	0.01517	-0.46961	0.63865
妻の学歴（中学校）	0.04625	0.03988	1.15855	0.24628	0.01763	0.03052	0.57761	0.56355	0.02649	0.02699	0.98164	0.32632
妻の学歴（専修学校）	0.03312	0.01951	1.69734	0.08969	0.03160	0.01505	2.09890	0.03587	0.03376	0.01309	2.57970	0.00991
妻の学歴（短大・高専）	-0.00900	0.01642	-0.05508	0.95608	0.00705	0.01286	0.54802	0.58370	0.00585	0.01116	0.52380	0.60044
妻の学歴（大学以上）	-0.07000	0.02926	-3.45411	0.00056	-0.01561	0.01507	-1.03544	0.30050	-0.01772	0.01308	-1.35467	0.17557
糖尿病	-0.10834	0.10850	-0.99848	0.31809	-0.09963	0.08671	-1.14899	0.25061	-0.07594	0.07322	-1.03713	0.29972
肥満症	0.05938	0.19150	0.31008	0.75651	0.11203	0.15642	0.71624	0.47387	-0.04598	0.13676	-0.33625	0.73670
高脂血症（高コレステロール血症等）	-0.07948	0.08129	-0.97776	0.32823	-0.12102	0.06855	-1.76534	0.07756	-0.13594	0.05855	-2.32173	0.02028
甲状腺の病気	-0.08462	0.05686	-1.48839	0.13670	-0.04098	0.04312	-0.95026	0.34202	0.00067	0.03654	0.01823	0.98546
うつ病やその他のこころの病気	-0.13931	0.05370	-2.59418	0.00951	-0.14267	0.04167	-3.42401	0.00062	-0.14265	0.03604	-3.95806	0.00008
その他の神経の病気（神経痛・麻痺等）	-0.09866	0.12602	-0.78289	0.43372	-0.04656	0.09935	-0.46863	0.63935	0.03129	0.08190	0.38204	0.70245
眼の病気	-0.02366	0.07324	-0.32310	0.74663	0.01157	0.05687	0.20348	0.83877	0.03947	0.04837	0.81600	0.41544
耳の病気	0.03950	0.09385	0.42092	0.67383	0.08336	0.07127	1.16959	0.24221	-0.01312	0.06468	-0.20290	0.83922
高血圧症	-0.05557	0.04661	-1.19217	0.23324	-0.04832	0.03902	-1.23818	0.21570	0.04873	0.03223	1.51215	0.13055
脳卒中（脳出血、脳梗塞等）	-0.17577	0.21393	-0.82163	0.41132	-0.16851	0.18115	-0.93020	0.35231	0.05188	0.14174	0.36604	0.71435
狭心症・心筋梗塞	-0.29548	0.32502	-0.90909	0.36334	0.04064	0.22532	0.18035	0.85688	-0.13732	0.21068	-0.65179	0.51546
その他の循環器系の病気	-0.05736	0.10541	-0.54414	0.58637	0.01292	0.08286	0.15592	0.87610	0.08485	0.06913	1.22729	0.21976
急性鼻咽頭炎（かぜ）	0.13633	0.08635	1.57881	0.11443	0.06072	0.06516	0.93190	0.35143	0.10274	0.05483	1.87381	0.06101
アレルギー性鼻炎	0.02344	0.05255	0.44598	0.65563	0.02138	0.03986	0.53620	0.59184	0.00482	0.03490	0.13812	0.89015
喘息	-0.07034	0.07017	-1.00241	0.31619	-0.01557	0.05044	-0.30860	0.75764	0.06685	0.04241	1.57631	0.11501
その他の呼吸器系の病気	0.04186	0.12169	0.34401	0.73085	0.04601	0.09485	0.48506	0.62765	0.07855	0.08100	0.96974	0.33222
胃・十二指腸の病気	-0.03647	0.07858	-0.46405	0.64263	-0.09069	0.06380	-1.42147	0.15523	0.00272	0.05271	0.05152	0.95891
肝臓・胆のうの病気	-0.11011	0.12303	-0.89504	0.37080	-0.06820	0.09895	-0.68920	0.49073	-0.09674	0.08516	-1.13600	0.25600
その他の消化器系の病気	0.09541	0.08288	1.15122	0.24969	0.04535	0.06684	0.67837	0.49756	0.03890	0.05759	0.67559	0.49933
歯の病気	-0.02183	0.02902	-0.75244	0.45181	0.00155	0.02257	0.06865	0.94527	0.02228	0.01935	1.15172	0.24948
アトピー性皮膚炎	-0.07896	0.08720	-0.90542	0.36528	0.01733	0.05760	0.30081	0.76357	-0.03991	0.05187	-0.76942	0.44168
その他の皮膚の病気	-0.03364	0.05037	-0.66801	0.50416	-0.02099	0.03749	-0.55986	0.57560	0.02729	0.03176	0.85900	0.39038
関節リウマチ	-0.14185	0.12009	-1.18121	0.23757	-0.18390	0.09987	-1.89552	0.05807	-0.08047	0.08135	-0.98919	0.32261
関節症	-0.00242	0.08157	-0.02963	0.97636	-0.01013	0.06433	-0.15749	0.87487	-0.07847	0.05667	-1.38462	0.16622
肩こり症	0.01838	0.04124	0.44578	0.65577	0.00949	0.03252	0.29187	0.77040	0.00895	0.02796	0.32016	0.74886
腰痛症	-0.05759	0.04619	-1.24681	0.21252	-0.04222	0.03656	-1.15455	0.24832	-0.10404	0.03114	-0.33533	0.73739
骨粗しょう症	-0.17180	0.29013	-0.59216	0.55377	-0.25296	0.24544	-1.03066	0.30274	-0.07443	0.19524	-0.38125	0.70303
腎臓の病気	-0.13322	0.11230	-1.18634	0.23554	-0.12818	0.09114	-1.40646	0.15964	0.06720	0.07238	0.92850	0.35319
閉経期又は閉経後障害（更年期障害等）	0.16635	0.09392	1.77117	0.07658	0.17042	0.07927	2.15001	0.03160	0.04742	0.07218	0.65703	0.51119
骨折	-0.09043	0.14803	-0.61088	0.54130	-0.09037	0.11929	-0.75757	0.44874	-0.18341	0.10986	-1.67706	0.09358
骨折以外のけが・やけど	-0.03345	0.09213	-0.36307	0.71656	-0.05506	0.07361	-0.74798	0.45451	-0.03949	0.06315	-0.62533	0.53178
貧血・血液の病気	-0.04531	0.05847	-0.77485	0.43846	-0.03240	0.04714	-0.68740	0.49186	0.00034	0.04003	0.00851	0.99321
悪性新生物（がん）	-0.06891	0.08292	-0.83102	0.40600	-0.08829	0.06756	-1.30694	0.19128	-0.00429	0.05568	-0.07705	0.93858
妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）	-0.29922	0.09132	-3.27655	0.00106	0.12456	0.04677	2.66323	0.00776	0.03715	0.04311	0.86169	0.38889
不妊症	-1.51660	0.16556	-9.16031	0.00000	-0.06333	0.05311	-1.19243	0.23314	0.00938	0.04480	0.20940	0.83415
その他	-0.15476	0.04075	-3.79784	0.00015	-0.12536	0.03112	-4.02828	0.00006	-0.06855	0.02634	-2.60231	0.00928
不明	-0.55327	0.32204	-1.71799	0.08585	-0.14250	0.20707	-0.68816	0.49138	-0.04509	0.17154	-0.26287	0.79266
傷病名不詳	0.21122	0.14719	1.43497	0.15135	0.16588	0.11588	1.43153	0.15233	0.10168	0.10420	0.97588	0.32916

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
 注：表1の注参照。

表4 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性＋日常生活への影響）

	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
定数項	0.80312	0.02629	30.54823	0.00000	0.77054	0.02080	37.04729	0.00000	0.91487	0.01808	50.60621	0.00000
結婚持続期間（0～4年）	-0.89882	0.02815	-31.93427	0.00000	0.12685	0.01690	7.50833	0.00000	-0.01211	0.01483	-0.81635	0.41433
結婚持続期間（5～9年）	-0.14010	0.02000	-7.00507	0.00000	0.09701	0.01570	6.18008	0.00000	0.01197	0.01359	0.88055	0.37860
結婚持続期間（10～14年）	-0.00922	0.01831	-0.50340	0.61470	0.04122	0.01515	2.72093	0.00653	0.01765	0.01294	1.36453	0.17245
結婚持続期間（20～24年）	0.10151	0.01985	5.11420	0.00000	0.08850	0.01669	5.30113	0.00000	0.05971	0.01439	4.14826	0.00003
結婚持続期間（25年～）	0.05296	0.03179	1.66621	0.09572	0.05451	0.02669	2.04228	0.04117	-0.00554	0.02370	-0.23364	0.81527
妻の結婚年齢（～19歳）	0.10476	0.03751	2.79301	0.00524	0.08443	0.02954	2.85832	0.00427	0.05110	0.02667	1.91605	0.05541
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.11702	0.01476	-7.93006	0.00000	-0.10888	0.01153	-9.44697	0.00000	-0.05085	0.01010	-5.03483	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.31160	0.02513	-12.39937	0.00000	-0.28447	0.01809	-15.72518	0.00000	-0.13715	0.01542	-8.99211	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.72703	0.06390	-11.37836	0.00000	-0.56432	0.03727	-15.14159	0.00000	-0.23821	0.02946	-8.08483	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08880	0.02818	-3.15118	0.00163	-0.00326	0.02106	-0.15479	0.87700	0.00873	0.01833	0.47655	0.63370
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.02108	0.02733	-0.77128	0.44057	-0.00684	0.02158	-0.31686	0.75136	0.00619	0.01877	0.32996	0.74144
妻の就業（正規・非正規・無職）	-0.04504	0.03564	-1.26387	0.20633	-0.02355	0.02675	-0.88051	0.37862	0.00224	0.02314	0.10205	0.91982
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00322	0.02703	0.11926	0.90507	-0.00504	0.02078	-0.24264	0.80829	-0.00231	0.01811	-0.12775	0.89835
妻の就業（その他）	-0.04804	0.02262	-2.12404	0.03371	-0.01937	0.01737	-1.11500	0.26490	-0.00738	0.01516	-0.48708	0.62622
妻の学歴（中学校）	0.04703	0.04000	1.17576	0.23974	0.01756	0.03044	0.57676	0.56412	0.02771	0.02690	1.02998	0.30306
妻の学歴（専修学校）	0.03510	0.01959	1.79125	0.07330	0.03358	0.01505	2.23066	0.02574	0.03586	0.01908	2.74022	0.00612
妻の学歴（短大・高専）	0.00331	0.01645	0.20105	0.84067	0.01018	0.01283	0.79352	0.42751	0.00747	0.01113	0.67115	0.50215
妻の学歴（大学以上）	-0.06494	0.02031	-3.19836	0.00139	-0.01550	0.01503	-1.03164	0.30228	-0.01868	0.01303	-1.43341	0.15179
日常生活動作（起床、衣服着脱、食事、入浴など）	0.01069	0.05431	0.19682	0.84397	0.01605	0.04149	0.38696	0.69880	0.03775	0.03337	1.06276	0.28590
外出（時間や作業量などが制限される）	-0.14239	0.06821	-2.08738	0.03690	-0.09706	0.05187	-1.87126	0.06136	-0.03158	0.04355	-0.72514	0.46840
仕事、家事、学業（時間や作業量などが制限される）	0.00200	0.03900	0.05122	0.95915	0.01545	0.03013	0.51287	0.60806	0.02835	0.02588	1.09533	0.27342
運動（スポーツを含む）	-0.12751	0.05767	-2.21101	0.02707	-0.05454	0.04400	-1.23958	0.21518	-0.04321	0.03735	-1.15688	0.24733
その他	-0.19483	0.08047	-2.42111	0.01550	-0.09155	0.05936	-1.54227	0.12306	0.03287	0.04800	0.68664	0.49359
日常生活への影響の事柄不詳	-0.02594	0.26326	-0.09853	0.92152	-0.04278	0.22185	-0.19283	0.84710	0.20496	0.17012	1.20479	0.22833

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
 注：表1の注参照。

表5 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性＋悩みやストレスの原因）

	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
定数項	0.76048	0.02655	28.64472	0.00000	0.75315	0.02126	35.42443	0.00000	0.89213	0.01857	48.05172	0.00000
結婚持続期間（0～4年）	-0.86458	0.02848	-30.36045	0.00000	0.12890	0.01766	7.18723	0.00000	0.00008	0.01554	0.00491	0.99608
結婚持続期間（5～9年）	-0.16186	0.02067	-7.82939	0.00000	0.08075	0.01630	4.95258	0.00000	0.00983	0.01417	0.69340	0.48808
結婚持続期間（10～14年）	-0.02331	0.01820	-1.28121	0.20017	0.03574	0.01519	2.35330	0.01864	0.01920	0.01303	1.47335	0.14071
結婚持続期間（20～24年）	0.12234	0.01955	6.25909	0.00000	0.09928	0.01663	5.97106	0.00000	0.06701	0.01440	4.65463	0.00000
結婚持続期間（25年～）	0.10387	0.03156	3.29131	0.00100	0.08273	0.02678	3.08940	0.00202	0.01449	0.02386	0.60717	0.54376
妻の結婚年齢（～19歳）	0.08360	0.03694	2.26283	0.02368	0.07333	0.02945	2.49017	0.01380	0.04639	0.02668	1.73868	0.08214
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.10968	0.01449	-7.56941	0.00000	-0.10830	0.01146	-9.45091	0.00000	-0.05114	0.01008	-5.07110	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.29071	0.02472	-11.76240	0.00000	-0.28022	0.01802	-15.54633	0.00000	-0.13744	0.01543	-8.90568	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.71023	0.06267	-11.33345	0.00000	-0.55689	0.03704	-15.03667	0.00000	-0.23904	0.02942	-8.12511	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.06671	0.02822	-2.36392	0.01812	0.01056	0.02135	0.49473	0.62081	0.01889	0.01867	1.01202	0.31157
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01944	0.02701	-0.71950	0.47186	-0.00481	0.02158	-0.22301	0.82353	0.00482	0.01885	0.25580	0.79812
妻の就業（正規・非正規・無職）	-0.05811	0.03499	-1.66082	0.09680	-0.03098	0.02658	-1.16561	0.24382	-0.00468	0.02310	-0.20276	0.83933
妻の就業（正規・非正規・無職）	-0.00023	0.02653	-0.00863	0.99312	-0.00610	0.02065	-0.29567	0.76749	-0.00511	0.01806	-0.28267	0.77744
妻の就業（その他）	-0.02872	0.02244	-1.27961	0.20073	-0.00893	0.01744	-0.51201	0.60866	-0.00166	0.01528	-0.10892	0.91327
妻の学歴（中学校）	0.04120	0.03942	1.04512	0.29601	0.00799	0.03035	0.26326	0.79236	0.01836	0.02692	0.68225	0.49511
妻の学歴（専修学校）	0.02917	0.01924	1.51632	0.12949	0.02815	0.01497	1.88094	0.06003	0.03275	0.01305	2.50866	0.01215
妻の学歴（短大・高専）	0.00501	0.01618	0.34674	0.72880	0.00892	0.01277	0.69891	0.48463	0.00782	0.01112	0.70260	0.48233
妻の学歴（大学以上）	-0.07142	0.02001	-3.56899	0.00036	-0.01926	0.01501	-1.28331	0.19943	-0.01953	0.01307	-1.49420	0.13518
家族との人間関係	0.00300	0.02019	0.14854	0.88192	-0.01294	0.01608	-0.80451	0.42113	-0.00950	0.01394	-0.68190	0.49533
家族以外との人間関係	-0.03773	0.02159	-1.74795	0.08053	-0.02855	0.01710	-1.66944	0.09508	-0.01001	0.01474	-0.67957	0.49681
恋愛・性に関すること	-0.15255	0.10386	-1.46886	0.14192	-0.01877	0.06954	-0.26986	0.78728	-0.00002	0.05948	-0.00038	0.99969
結婚	-0.20659	0.13204	-1.56463	0.11772	-0.08801	0.08592	-1.02439	0.30569	-0.00515	0.07217	-0.07136	0.94312
離婚	-0.07011	0.08111	-0.86441	0.38740	-0.10509	0.06483	-1.62103	0.10507	-0.05117	0.05567	-0.91923	0.35801
いじめ・セクシュアル・ハラスメント	-0.04434	0.11396	-0.38907	0.69724	-0.02984	0.08817	-0.33843	0.73505	0.00990	0.07343	0.13482	0.89276
生きがいに関すること	-0.13380	0.03486	-3.83411	0.00013	-0.06856	0.02665	-2.57253	0.01012	-0.03630	0.02264	-1.60342	0.10890
自由にできる時間がない	0.13574	0.02195	6.18546	0.00000	0.08437	0.01734	4.86640	0.00000	0.04589	0.01527	3.00513	0.00267
収入・家計・借金等	0.02553	0.01606	1.58377	0.06690	0.01707	0.01267	1.34666	0.17814	0.01787	0.01105	1.61677	0.10598
自分の病気や介護	-0.15246	0.02773	-5.49827	0.00000	-0.11182	0.02185	-5.11845	0.00000	-0.04603	0.01841	-2.50070	0.01242
家族の病気や介護	-0.04656	0.02575	-1.80834	0.07061	-0.03423	0.02083	-1.64356	0.10032	0.00572	0.01765	0.32384	0.74607
妊娠・出産	-0.49509	0.05532	-8.94897	0.00000	0.07556	0.02783	2.71547	0.00664	0.00654	0.02518	0.25992	0.79483
育児	0.18003	0.02085	8.63353	0.00000	0.05651	0.01593	3.54690	0.00039	0.02159	0.01410	1.53157	0.12568
家事	-0.03225	0.02394	-1.34731	0.17793	-0.00497	0.01846	-0.26928	0.78772	0.00985	0.01604	0.61434	0.53902
自分の学業・受験・進学	0.09194	0.04168	2.20569	0.02744	0.09664	0.03422	2.82401	0.00476	0.09328	0.02953	3.15896	0.00159
子どもの教育	0.13258	0.01628	8.14278	0.00000	0.08678	0.01332	6.51342	0.00000	0.06015	0.01160	5.18708	0.00000
自分の仕事	-0.07403	0.01761	-4.20273	0.00003	-0.05337	0.01374	-3.88355	0.00010	-0.03410	0.01189	-2.86715	0.00416
家族の仕事	0.00924	0.02907	0.35444	0.72392	0.01502	0.02076	0.72357	0.46986	0.02492	0.01788	1.39393	0.16339
住まいや生活環境（公害、安全及び交通事情を含む）	-0.06439	0.02962	-2.18983	0.03050	-0.03903	0.02039	-1.91413	0.05565	0.01572	0.01732	0.90754	0.36416
その他	-0.13306	0.03436	-3.87248	0.00011	-0.03443	0.02532	-1.35956	0.17402	0.01424	0.02152	0.66151	0.50831
わからない	-0.07832	0.10150	-0.77166	0.44035	-0.18334	0.07810	-2.34746	0.01894	-0.19011	0.06940	-2.73944	0.00617
悩みやストレスの原因不詳	0.05138	0.05943	0.86449	0.38736	0.00178	0.04713	0.03774	0.96889	0.01186	0.04116	0.28826	0.77315

Signif. codes: 0 '***' 0.00

表6 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性+健康意識）

定数項	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
結婚持続期間（0～4年）	-0.90290	0.02820	-32.01870	0.00000	0.76161	0.02146	35.48276	0.00000	0.91258	0.01867	48.87224	0.00000
結婚持続期間（5～9年）	-0.14041	0.02001	-7.01732	0.00000	0.09610	0.01569	6.12370	0.00000	0.01102	0.01360	0.81022	0.41785
結婚持続期間（10～14年）	-0.01121	0.01833	-0.61168	0.54077	0.03946	0.01515	2.60488	0.00921	0.01694	0.01295	1.30763	0.19105
結婚持続期間（20～24年）	0.10148	0.01987	5.10780	0.00000	0.08902	0.01669	5.33259	0.00000	0.06014	0.01441	4.17455	0.00003
結婚持続期間（25年～）	0.05817	0.03180	1.82938	0.06739	0.05766	0.02667	2.16180	0.03067	-0.00308	0.02370	-0.12983	0.89671
妻の結婚年齢（～19歳）	0.10258	0.03751	2.73465	0.00626	0.08359	0.02952	2.83148	0.00465	0.05037	0.02667	1.88827	0.05904
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.11491	0.01476	-7.78322	0.00000	-0.10738	0.01152	-9.31733	0.00000	-0.05038	0.01011	-4.98379	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.30600	0.02519	-12.14743	0.00000	-0.28118	0.01812	-15.52099	0.00000	-0.13562	0.01546	-8.77167	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.72473	0.06391	-11.39954	0.00000	-0.56114	0.03727	-15.05631	0.00000	-0.23753	0.02950	-8.05303	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08117	0.02819	-2.87933	0.00400	0.00062	0.02105	0.02955	0.97643	0.01020	0.01834	0.55619	0.57810
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01702	0.02731	-0.62313	0.53322	-0.00512	0.02155	-0.23774	0.81209	0.00617	0.01876	0.32902	0.74215
妻の就業（正規・正規・無職）	-0.04119	0.03564	-1.15559	0.24790	-0.02142	0.02673	-0.80114	0.42308	0.00212	0.02315	0.09154	0.92707
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00786	0.02703	0.29068	0.77130	-0.00288	0.02077	-0.13888	0.88955	-0.00180	0.01811	-0.09963	0.92064
妻の就業（その他）	-0.04470	0.02261	-1.97660	0.04813	-0.01767	0.01737	-1.01766	0.30888	-0.00628	0.01517	-0.41403	0.67887
妻の学歴（中学校）	0.04578	0.04001	1.14427	0.25256	0.01755	0.03043	0.57671	0.56415	0.02807	0.02691	1.04297	0.29700
妻の学歴（専修学校）	0.03241	0.01961	1.65255	0.09848	0.03183	0.01506	2.11383	0.03457	0.03480	0.01309	2.65850	0.00787
妻の学歴（短大・高専）	0.00021	0.01646	0.01292	0.98969	0.00814	0.01283	0.63451	0.52578	0.00706	0.01114	0.63369	0.52631
妻の学歴（大学以上）	-0.07258	0.02035	-3.56698	0.00036	-0.01994	0.01505	-1.32504	0.18521	-0.02069	0.01306	-1.58377	0.11330
健康意識（よい）	0.05942	0.01729	3.43764	0.00059	0.03939	0.01314	2.99786	0.00273	0.00977	0.01155	0.84585	0.39767
健康意識（まあよい）	0.01122	0.01743	0.64365	0.51983	0.00663	0.01342	0.49442	0.62103	0.00721	0.01164	0.61922	0.53580
健康意識（あまりよくない）	-0.04925	0.02323	-2.12029	0.03402	-0.03192	0.01780	-1.79357	0.07293	-0.00240	0.01524	-0.15743	0.87491
健康意識（よくない）	0.00601	0.07767	0.07741	0.93830	0.01636	0.06043	0.27074	0.78660	0.04906	0.05195	0.94447	0.34497
健康意識（不詳）	0.01044	0.02602	0.40123	0.68827	-0.00349	0.02037	-0.17143	0.86389	-0.00881	0.01775	-0.49636	0.61966

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
 注：表1の注参照。

表7 子ども数を被説明変数としたポアソン回帰分析結果（基本的属性+喫煙状況）

定数項	現存子ども数				予定子ども数				理想子ども数			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
結婚持続期間（0～4年）	-0.89347	0.02822	-31.65857	0.00000	0.77554	0.02152	36.03025	0.00000	0.92566	0.01873	49.41612	0.00000
結婚持続期間（5～9年）	-0.13480	0.02002	-6.73370	0.00000	0.10031	0.01568	6.39857	0.00000	0.01335	0.01359	0.98209	0.32610
結婚持続期間（10～14年）	-0.00630	0.01833	-0.34396	0.73089	0.04329	0.01513	2.86122	0.00424	0.01970	0.01294	1.52267	0.12790
結婚持続期間（20～24年）	0.09549	0.01987	4.80555	0.00000	0.08377	0.01667	5.02538	0.00000	0.05812	0.01439	4.03910	0.00005
結婚持続期間（25年～）	0.05243	0.03175	1.65132	0.09873	0.05408	0.02660	2.03333	0.04206	-0.00366	0.02364	-0.15474	0.87703
妻の結婚年齢（～19歳）	0.11766	0.03771	3.12019	0.00182	0.09682	0.02961	3.33026	0.00087	0.06222	0.02676	2.32486	0.02011
妻の結婚年齢（25～29歳）	-0.12019	0.01477	-8.13641	0.00000	-0.11182	0.01151	-9.71451	0.00000	-0.05286	0.01010	-5.23417	0.00000
妻の結婚年齢（30～34歳）	-0.31668	0.02520	-12.56622	0.00000	-0.28959	0.01811	-15.99125	0.00000	-0.14051	0.01546	-9.08833	0.00000
妻の結婚年齢（35歳～）	-0.73604	0.06393	-11.51373	0.00000	-0.57336	0.03724	-15.39836	0.00000	-0.24383	0.02948	-8.27008	0.00000
妻の就業（正規・正規・正規）	-0.08125	0.02818	-2.88357	0.00395	0.00154	0.02101	0.07324	0.94162	0.01214	0.01831	0.66311	0.50728
妻の就業（正規・正規・非正規）	-0.01669	0.02731	-0.61102	0.54121	-0.00414	0.02152	-0.19248	0.84737	0.00700	0.01874	0.37371	0.70863
妻の就業（正規・正規・無職）	-0.04504	0.03561	-1.26492	0.20595	-0.02457	0.02667	-0.92131	0.35692	0.00035	0.02311	0.01519	0.98788
妻の就業（正規・非正規・無職）	0.00880	0.02702	0.32560	0.74474	-0.00090	0.02074	-0.04349	0.96531	0.00063	0.01809	0.03459	0.97240
妻の就業（その他）	-0.04313	0.02261	-1.90762	0.05649	-0.01562	0.01734	-0.90083	0.36772	-0.00379	0.01515	-0.25038	0.80230
妻の学歴（中学校）	0.05934	0.04019	1.47647	0.13987	0.03383	0.03054	1.10776	0.26801	0.03804	0.02702	1.40808	0.15916
妻の学歴（専修学校）	0.03449	0.01960	1.75990	0.07848	0.03293	0.01502	2.19277	0.02836	0.03440	0.01306	2.63372	0.00847
妻の学歴（短大・高専）	-0.00428	0.01653	-0.25905	0.79560	0.00237	0.01286	0.18448	0.85364	0.00210	0.01117	0.18761	0.85119
妻の学歴（大学以上）	-0.07736	0.02056	-3.76182	0.00017	-0.02760	0.01521	-1.81418	0.06970	-0.02824	0.01321	-2.13823	0.03254
妻の喫煙（毎日吸っている）	-0.10209	0.02215	-4.60941	0.00000	-0.09850	0.01721	-5.72287	0.00000	-0.05881	0.01488	-3.95211	0.00008
妻の喫煙（時々吸う日がある）	-0.16736	0.02750	-2.30829	0.02102	-0.04468	0.05071	-0.88108	0.37831	-0.05635	0.04501	-1.25200	0.21062
妻の喫煙（以前は吸っていた）	-0.06692	0.04169	-1.60524	0.10849	-0.07114	0.02987	-2.38138	0.01728	-0.03090	0.02587	-1.19427	0.23242
妻の喫煙（不詳）	-0.02113	0.02972	-0.71074	0.47727	-0.01798	0.02321	-0.77470	0.43855	-0.03831	0.02033	-1.88426	0.05958
夫の喫煙（毎日吸っている）	0.01903	0.01483	1.28321	0.19947	0.00763	0.01138	0.68770	0.49167	-0.00620	0.00992	-0.62503	0.53197
夫の喫煙（時々吸う日がある）	0.04539	0.04366	1.03962	0.29856	0.04223	0.03308	1.27675	0.20174	-0.02051	0.02951	-0.69499	0.48709
夫の喫煙（以前は吸っていた）	0.02641	0.02770	0.95334	0.34046	0.03257	0.02074	1.57081	0.11628	0.01990	0.01804	1.10285	0.27014
夫の喫煙（不詳）	0.04194	0.02388	1.75669	0.07902	0.01964	0.01860	1.05641	0.29082	0.01928	0.01612	1.19569	0.23186

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
 注：表1の注参照。

本研究においては、結婚持続期間（5年階級、25年以上一括）、妻の結婚年齢（5歳階級、19歳以下と35歳以上一括）、妻の就業状態（5区分）、妻の学歴（中学校、高校、専修学校、短大・高専、大学以上）を、統制に用いる基本的な属性とした。ここで、妻の就業状態については、学卒直後、結婚直後、現在の3時点に着目し、「正規・正規・正規」、

「正規・正規・非正規」, 「正規・正規・無職」, 「正規・非正規・無職」, 「正規・無職・無職」, 「その他」の5区分とした。これらの変数はダミー変数として扱い、リファレンスカテゴリーは、結婚持続期間は15～19年、妻の結婚年齢は20～24歳、妻の就業は「正規・無職・無職」、妻の学歴は「高校」としている。

なお、これ以降の全てのポアソン回帰分析においては、子ども数（現存、予定、理想）及び統制に用いる基本的な属性に不詳がない5,884件を分析の対象としている。

まず、表1は基本的な属性のみを説明変数として投入した場合の回帰分析結果である。結婚持続期間別に見ると、現存子ども数は25年以上を除き、期間が長い方が係数が大きく、現存子ども数が大きくなる傾向を示すが、予定子ども数については、結婚持続期間15～19年に比べて、それより短い期間の方が係数が大きい。一方、理想子ども数については20～24年を除き、15～19年と比べて有意に差が出たものはなかった。また、妻の結婚年齢については、現存、予定、理想ともに結婚年齢が高い方が係数が小さく、子ども数が少なくなることがわかる。妻の就業については、現存子ども数が「正規・正規・正規」である場合、係数がマイナスでp値が1%未満となることが示されたが、予定子ども数と理想子ども数では有意な差は見られなかった。また、妻の学歴が大学以上の場合には、現存子ども数の係数はマイナスでp値が0.1%未満となったが、それ以外はp値が5%未満となる項目はなかった。また、予定子ども数、理想子ども数については、専修学校が係数がプラスでp値がそれぞれ5%、1%未満となった。

次に、健康に関する諸変数を加えた場合の分析結果について述べる。表2は基本的な属性に加えて自覚症状を説明変数に加えて子ども数との関係を見たものである。現存子ども数の回帰分析結果のうち自覚症状に関する項目を見ると、「月経不順・月経痛」の係数がマイナスでp値が0.1%未満と強い関係にあり、一方、「尿失禁（尿がもれる）」、「歯が痛い」は係数がプラスでp値が1%未満となっている。また、p値が5%未満の項目としては、「いらいらしやすい」が係数がプラス、「尿が出にくい・排尿時痛い」がマイナスとなっている。これらは記述統計で現存子ども数の平均値が特に高い、あるいは低いことが観察された項目と概ね対応している。予定子ども数では「月経不順・月経痛」の係数がマイナスでp値が1%未満、「尿失禁（尿がもれる）」、「歯が痛い」が係数がプラス、「熱がある」がマイナスでp値が5%未満となった。また、理想子ども数については、「歯が痛い」が係数がプラスでp値が0.1%未満、「かゆみ（湿疹・水虫など）」がマイナスでp値が1%未満、「熱がある」、「尿が出にくい・排尿時痛い」がマイナス、「体がだるい」がプラスでp値が5%未満となった。

これらの解釈にあたって注意が必要なのは、健康については調査時点の状態であるのに対し、現存子ども数はこれまでの累積、予定子ども数はこれまでの累積と今後の追加予定の組合せ、理想子ども数は調査時に理想と考える子どもの数であることである。したがって、特に現存子ども数については、健康から子ども数への影響がある場合とその逆の場合の両方の可能性について考慮する必要がある。ここで、現存子ども数と強い関連性が見られた「月経不順・月経痛」については、どちらかといえば健康状態が現存子ども数に影響

を与えている可能性が考えられる。一方、「尿失禁（尿がもれる）」について、菱田（2009）によれば、尿失禁の原因の一つである腹圧性尿失禁について、「せき、笑い、くしゃみ、跳躍などのとき急に腹圧が加わった場合に起こるもので、多産婦、高齢者では括約筋の閉鎖機能不全のため起こりやすい」とされており、現存子ども数の高さが健康状態へ影響している可能性が考えられる。

また、この結果においては、「月経不順・月経痛」が現存子ども数と理想子ども数を与えている影響の違いも注目される。現存子ども数の回帰式における「月経不順・月経痛」の率比で0.848¹⁾、p値も0.0001と有意な影響があることが示されているのに対し、理想子ども数の回帰式の率比は0.965、p値も0.13480であり、「月経不順・月経痛」の症状がない場合との有意な差は見られない。したがって、「月経不順・月経痛」の症状がある場合、現存子ども数は少ないものの、理想子ども数から見た場合、当該症状がない場合と出生意欲にあまり違いはないということがわかる。

表3は、基本的な属性に加え通院している傷病名を説明変数に加えて子ども数との関係を見た結果である。現存子ども数については、「不妊症」、「その他」がマイナスの係数でp値が0.1%未満、「うつ病やその他こころの病気」、「妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）」も同じくマイナスの係数でp値が1%未満となっている。予定子ども数については「うつ病やその他こころの病気」、「その他」がマイナスの係数でp値が0.1%未満、「妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）」がプラスの係数でp値が1%未満、「閉経期又は閉経後障害（更年期障害等）」がプラスの係数でp値が5%未満となっている。一方、理想子ども数については、「その他」がマイナスの係数でp値が1%未満となっている他は、p値が5%未満となっている項目はなく、通院の傷病によって有意な差は見られないという結果となっている。「不妊症」の現存子ども数については記述統計量における平均値でもきわめて低い値となっていたが、基本的な属性を統制しても率比で0.219とやはり非常に影響が大きい。しかしながら、予定子ども数では率比は0.939でp値も大きく、追加予定の出生意欲が非常に高い。また、理想子ども数についても「不妊症」の通院がない場合と有意な差は認められない。また、「妊娠・産褥（切迫流産、前置胎盤等）」については現存子ども数の係数がマイナスで有意（p値が1%未満）であるのに対して、予定子ども数では係数がプラスで有意（p値が1%未満）になっており、やはり追加予定の出生意欲の高さが伺える。この両者は、現存子ども数が低いものの出生意欲が極めて高い層であるということができよう。

表4は、基本的な属性に加え日常生活への影響の事柄を説明変数に加えて子ども数との関係を見た結果である。現存子ども数については、「外出（時間や作業量などが制限される）」、「運動（スポーツを含む）」、「その他」がマイナスの係数でp値が5%未満となったが、それ以外の項目及び予定子ども数・理想子ども数については全てp値が5%を超える水準となっており、有意に子ども数と関係がある項目はなかった。

1) 率比は、係数-0.16463を用いて、 $\exp(-0.16463) = 0.898$ として計算される。以下も同様である。

表5は、基本的な属性に加え悩みやストレスの原因を説明変数に加えて子ども数との関係を見た結果である。現存子ども数については、「生きがいに関すること」、「自分の病気や介護」、「妊娠・出産」、「自分の仕事」、「その他」がマイナス、「自由にできる時間がない」、「育児」、「子どもの教育」がプラスの係数でp値が0.1%未満となっている。また、「住まいや生活環境（公害、安全及び交通事情を含む）」がマイナス、「自分の学業・受験・進学」がプラスの係数でp値が5%未満となっている。予定子ども数については、「自分の病気や介護」、「自分の仕事」がマイナス、「自由にできる時間がない」、「育児」、「子どもの教育」がプラスの係数でp値が0.1%未満であり、「妊娠・出産」、「自分の学業・受験・進学」がプラスの係数でp値が1%未満、「生きがいに関すること」、「わからない」がマイナスでp値が5%未満であった。また、理想子ども数については、「子どもの教育」がプラスの係数でp値が0.1%未満、「自分の仕事」、「わからない」がマイナス、「自由にできる時間がない」、「自分の学業・受験・進学」がプラスの係数でp値が1%未満、「自分の病気や介護」がマイナスでp値が5%未満であった。現存子ども数に関して強くプラスの効果を示す項目は、「自由にできる時間がない」、「育児」、「子どもの教育」であり、これらは、子ども数が多いことに起因する悩みやストレスが現われていると見ることができる。一方、現存子ども数に関して強くマイナスの効果を示す項目は、「生きがいに関すること」、「自分の病気や介護」、「妊娠・出産」、「自分の仕事」などとなっており、これらは自らの健康や生活上の悩みが原因となって子ども数が低くなった可能性が高いのではないかと考えられる。そして、特にこれら三つの項目については、予定子ども数・理想子ども数との関係も重要である。「妊娠・出産」の項目については、率比で見ると、現存子ども数が0.610であるのに対して予定子ども数は1.0785であり、追加予定の出生意欲が高い。また、理想子ども数についても、悩みがない場合と比較して出生意欲に有意な差は見られない。ところが、「自分の病気や介護」や「自分の仕事」については、予定子ども数・理想子ども数についてもマイナスの効果が現れている。したがって、この二つのグループは妊娠・出産に悩みを持っているグループとは異なり、出生意欲を上げることも含めた対応を行わなければ出生水準を高めることは難しいということができよう。

表6は、基本的な属性に加え健康意識を説明変数に加えて子ども数との関係を見た結果である。現存子ども数については健康意識がよい場合p値が0.1%未満でプラスの影響、あまりよくない場合にp値が5%未満でマイナスの影響が見られ、予定子ども数については健康意識がよい場合p値が1%未満でプラスの影響が見られたが、それ以外については有意な差は見られなかった。

最後に、喫煙状況を基本的な属性に加えて分析を行った結果を示したものが表7である。ここでは、妻と夫の両方の喫煙状況を対象として分析を行ったが、夫の喫煙状態については、子ども数と有意な関係は現れなかった。一方、妻が毎日喫煙している場合、現存子ども数・予定子ども数・理想子ども数の全てについてp値が0.1%未満でマイナスの影響が見られた。また、現存子ども数については「時々吸う日がある」、予定子ども数については「以前は吸っていた」について、p値が5%未満でマイナスの影響が示された。喫煙に

については、記述統計では基本的な属性が統制されていないことから、その及ぼす影響がわかりにくかったが、ポアソン回帰分析により、妻が毎日喫煙をすることと子ども数との関係がより明確となったといえよう。

V おわりに

本研究においては、出生動向基本調査と国民生活基礎調査データマッチングを行い、出生動向基本調査における現存子ども数・予定子ども数・理想子ども数と、国民生活基礎調査の健康票で調査されている様々な健康に関連する変数との関係について、記述統計量による比較とポアソン回帰を用いて分析を行った。

本研究の分析結果からは、健康に関する諸変数と子ども数の間には様々な関係が見られ、また、現存・予定・理想子ども数の全てに同じ方向の関係性を持つものがある一方で、それぞれ異なる方向の関係性を持つものもあることが明らかとなった。妊娠に関係する項目として、月経不順・月経痛の自覚症状がある者、不妊症や妊娠・産褥の傷病で通院している者、また、妊娠・出産に関して悩みやストレスを抱えている者は現存子ども数は低いものの、理想子ども数はそうでない者と変わらず出生意欲が高い。特に、妊娠・産褥の通院者や妊娠・出産に関して悩みやストレスを抱えている者については予定子ども数も高いことが示され、高い追加出生の意欲を持っていることが明らかとなった。一方で、自分の病気や介護、仕事について悩みやストレスを抱えている者、また、毎日喫煙をしている者は、現存子ども数が低いだけでなく、予定子ども数や理想子ども数などの出生意欲自体が低くなっている。現存子ども数が低い者に対して何らかの政策的対応を行う場合、このような出生意欲の違いに応じた対応が必要となろう。

また、現存子ども数が高いグループについては、育児や子どもの教育、自由にできる時間がないなど、子育てに関連する様々な悩みやストレスを抱えている実態が示された。また、多産婦に起こりやすいとされる尿失禁の自覚症状との関連が強いことも明らかとなった。このような子ども数が多いグループが持つ様々な悩みや問題を解決していくことも、子育てのしやすい環境整備にとって必要な課題であると考えられる。

最後に、本研究では、出生動向基本調査の夫婦調査を用い、結婚をしている妻に関して分析を行ったが、独身者が持つ出生意欲等と健康状態の関係についても、出生動向基本調査の独身者調査と国民生活基礎調査のデータマッチングにより明らかにすることが可能である。また、計数データを被説明変数とする回帰分析について、本研究では疑似尤度を用いたポアソン回帰分析により過小分散への対応を行ったが、近年、これ以外の方法論も提案されてきており、モデリングの方法論についても改善の余地は残されているといえる。このような問題については今後の課題としたい。

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「国民生活基礎調査」、「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。

参考文献

- Cochran, W. G. (1977) *Sampling Techniques 3rd Edition*: John Wiley & Sons.
- Famoye, F. (1993) "Restricted generalized Poisson regression model", *Communications in Statistics-Theory and Methods*, Vol. 22, No. 5, pp. 1335-1354.
- 菱田明 (2009) 「腎疾患の主要兆候と検査値異常：尿失禁」, 高久史磨, 尾形悦郎, 黒川清, 矢崎義雄 (編) 『新臨床内科学第9版』, 医学書院, pp.955.
- 川戸美由紀, 橋本修二, 松村康弘, 小栗重統, 岡山明, 中村好一, 柳川洋 (2003) 「国民生活基礎調査と国民栄養調査のレコードリンクージュに基づく自覚症状と生活習慣の関連」『厚生の指標』, 第50巻, 第13号, pp.8-13.
- 松田芳郎 (1999) 『ミクロ統計データの描く社会経済像』, 日本評論社.
- McCullagh, P. and J. A. Nelder (1989) *Generalized linear model*: Chapman & Hall/CRC.
- Sellers, K. F. and G. Shmueli (2010) "A flexible regression model for count data", *The Annals of Applied Statistics*, Vol. 4, No. 2, pp. 943-961.
- Winkelmann, R. and K. F. Zimmermann (1994) "Count data models for demo-graphic data", *Mathematical Population Studies*, Vol. 4, No. 3, pp. 205-221.
- 美添泰人, 荒木万寿夫 (2000) 「完全照合」, 松田芳郎, 伴金美, 美添泰人 (編) 『講座ミクロ統計分析 2: ミクロ統計の集計解析と技法』, 日本評論社, pp.239-250.

Study of the Number of Children in the National Fertility Survey by Data Matching with the Comprehensive Survey of Living Conditions

Futoshi ISHII

In this study, we matched the data in the National Fertility Survey (NFS) with the corresponding data in the Comprehensive Survey of Living Conditions (CSLC), and analyzed the relationship between the number of already-born, the number of intended and the ideal number of children in the NFS and the health related items in the CSLC (subjective symptoms, names of diseases of outpatients, effects on daily life, troubles and stresses and causes thereof, subjective health, and smoking status).

We found that there are various directions of relationship among them. Some health related items show the same directions for the already born, the intended and the ideal number of children, and others show different directions. People who have the subjective symptoms of irregular menstruation, those who receive outpatient treatments for sterility, pregnancy or puerperium and those who have troubles and stresses with regard to pregnancy or childbirth have high childbearing intentions with almost the same level of ideal children compared with others, although their numbers of children ever born are smaller. On the other hand, people who have troubles and stresses with regard to their diseases, nursing care or jobs and those who smoke everyday have low levels of intended and ideal numbers of children, as well as children ever born. Therefore, the types of policy would need to change in accordance with the level of childbearing intention.

We found that the people with a high level of children ever born have troubles and stresses with regard to child rearing, education or having little time for themselves, and have subjective symptoms of urinary incontinence. Solving problems for them is also considered important for building a society in which it is easier for people to rear their children.