

2009 年度 修士論文

都道府県における
出産と育児環境の格差に関する研究

Study on disparity in birth and child rearing environments
in prefectures

李 在娟
Lee, Jaeyun

2010 年 1 月 25 日

東京大学大学院新領域創成科学研究科
社会文化環境学専攻

Department of Socio-Cultural Environmental Studies,
Graduate School of Frontier Sciences, University of Tokyo

目次

第 1 章	序章	1
1.1	研究の背景	1
1.2	研究の目的	2
1.3	論文の構成	3
第 2 章	少子化の原因と指標について	5
2.1	はじめに	5
2.2	少子化に関する既往研究	5
	1970 年代	5
	1980 年代～1990 年代	6
	2000 年代以降	7
	少子化から脱出したスウェーデン	9
2.3	まとめ	10
2.4	少子化の指標	11
	2.4.1 合計特殊出生率と既往出生率の比較	11
	2.4.2 既往出生率の算出	12
	2.4.3 地域の分類	13
第 3 章	一次モデルの作成と分析	17
3.1	はじめに	17
3.2	人口移動の要因	17
3.3	データ収集	19
	地域環境	19
	育児環境	20
	住居環境	20
	就業環境	21
	ライフスタイル	21

育児・就業観	22
3.4 データの抽出	23
3.5 共分散構造分析による1次モデル	24
3.5.1 基本モデルの設定	24
3.3.2 モデル実行の結果	25
3.6 まとめ	34
 第4章 モデルの改良と分析	35
4.1 はじめに	35
4.2 2次モデルの作成	35
4.2.1 基本モデルの設定	35
4.2.2 モデル実行の結果	37
結婚適齢期の未婚率	37
人口増加率	38
育児観	39
出生率	41
4.3 結果のまとめ	42
結婚適齢期の未婚率のモデル	42
人口増加率のモデル	44
育児観のモデル	45
4.4 まとめ	54
 第5章 最終モデルの作成と分析	55
5.1 はじめに	55
5.2 最終モデル	55
5.2.1 合計特殊出生率のモデル	55
5.2.2 既往出生率のモデル	57
5.3 出生率への直接影響変数	58
5.3.1 合計特殊出生率	59
5.3.2 既往出生率	60

5.3.3	まとめ	62
5.4	都道府県における出生率格差	63
5.4.1	一元配置分散分析による検討	64
5.4.2	結果の考察	66
5.5	まとめ	67
第6章 総論		69
付録A		71
付録B		85
付録C		107
参考文献		135
謝辞		137
修士論文梗概		139

第 1 章

序論

1.1 研究の背景

少子化問題が話題になり始めたのは 1970 年代からである。当時は、オイルショックなどによる一次的な現象であるという認識が強かった。しかし、低出生率傾向は止まらず、1989 年の 1.57 ショックを期に少子化は全社会的な問題となった。Fig.1 から確認できるように、1.57 ショック後も出生率は低下し続き、少子化問題は様々な分野の専門家によって取り上げられた。人口学では、出生率を有配偶者率と有配偶者の出生率など人口に関する要素に分類した分析[2]が、社会学では少子化の主な原因を男女平等思想による女性の社会進出から探した研究[3]、経済学では少子化の原因を結婚と育児のコス

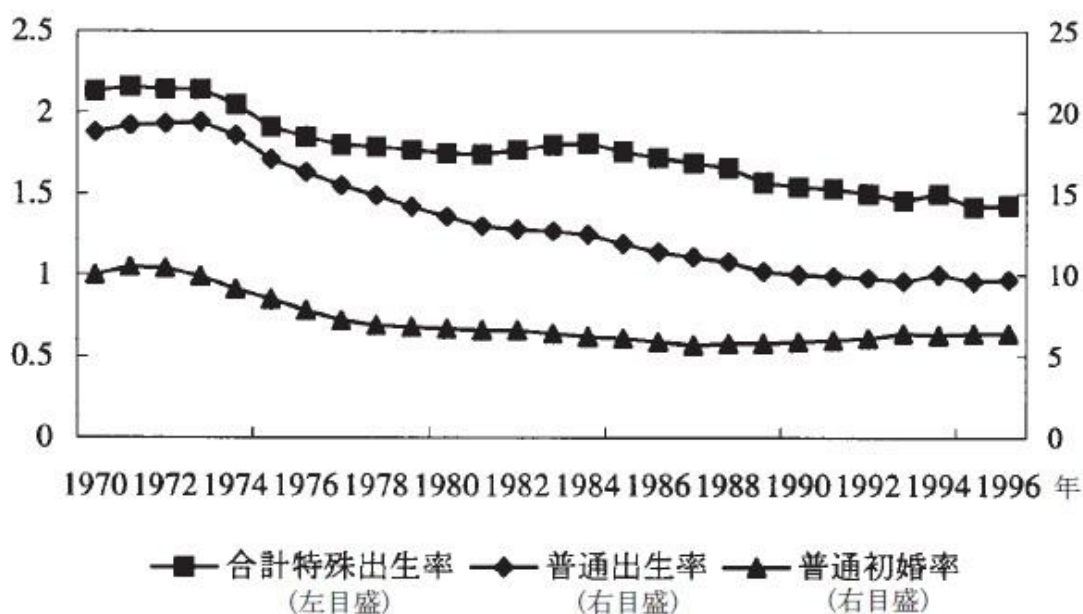


Fig.1 合計特殊出生率の推移 [1]

トから探した研究[4]がある。また、女性の就業環境、労働参加率、結婚と出産観など出生行動の主体である女性に注目した研究[5]は学問の分野を問わず、多く存在する。このように、少子化問題は社会の様々な分野と密接に関わっていて、それらの要因を同時に考える必要のある複雑な問題である。

出生率低下が続いている日本であるが、減少幅に地域差が存在する。沖縄と鹿児島、福井県のように比較的高い出生率を維持している都道府県がある反面、首都圏と北海道のように下がり続ける地域もある。都道府県と日本全国、あるいは外国まで、あらゆるところの少子化を語る際に必ず使われる指標は厚生労働省により毎年公表される合計特殊出生率である。合計特殊出生率は地域における人口構造の違いを無くし、少子化問題において、異なる地域の比較を可能にした指標である。しかし、独立性が低く、外部からの人口転入転出率の高い都道府県レベルになると合計特殊出生率だけで地域の少子化問題を十分表すことができるのか疑問である。

そもそも少子化とは、人口維持のための最低出生率である 1.21 人を下回る低出生率が起こることを意味するもので、このような低い出生率が続くことにより、人口が減少することを恐れている。つまり、国レベルの人口維持問題を語る時には、合計特殊出生率だけで十分であるが、都道府県のように細かい単位になると、外部との人口移動の影響も考える必要がある。しかし、従来の都道府県レベルの少子化に関する研究は合計特殊出生率だけを用了場合が多く、地域の少子化現象を十分表現しているとは考えにくいのである。

1.2 研究の目的

本研究では、少子化問題の解決に繋がるヒントを得るために、地域における出生率格差に注目する。すでに研究背景で述べたように、合計特殊出生率だけでは地域の少子化現状を十分表すことができないので、人口移動の影響も含まれた既往出生率を用いる。それによって、地域の出産と育児環境の格差問題を明確にすることができると考えられる。また、今までは価値観、育児コスト、有配偶者率など筆者の専門分野によって別々に分析されたものを一つのモデルの中に取り入れ、これらの変数と出生率、そして、変数同士の関係を明確にすることによって、少子化現象を取り囲む環境を総合的に把握することを目標にする。

1.3 論文の構成

以上を研究の目的とした本論文の構成を示す。

第1章では、研究の背景と研究目的と本論文の構成について示す。

第2章では、既往研究として少子化に対する認識の変化を述べた後、合計特殊出生率と既往出生率の意味について整理する。その後、既往出生率の算出作業を行い、その結果と合計特殊出生率を元に47の都道府県を4つのグループに分類する。

第3章では、出生率との因果関係が考えられるデータを収集した後、因子分析方法を使い、変数の抽出作業を行う。その結果、絞られた変数を元に、共分散構造分析による1次モデルを作成、モデルを実行した後、結果の考察を行う。

第4章では、2次モデルの説明とモデル実行後の結果を元に考察を行う。その後、全体の結果をまとめて、未婚率と人口増加率、育児観を説明変数とした総合モデルを作成する。

第5章では、4章の各モデルを参考にしながら、既往出生率と合計特殊出生率を取り入れたモデルを作成、両方を比較する。その後、実際47都道府県にモデルの結果を取り入れて、地域において既往出生率と合計特殊出生率の格差が生じた原因を明確にする。

第6章で本論文の総論を述べる。

第2章

少子化の原因と指標について

2.1 はじめに

日本で出生率低下が問題化されたのは1970年代後半からで、その後、少子化の原因を探るため、多くの研究が行われてきた。少子化問題に対する認識は時代の流れと共に変化してきたが、この章では70年代から現在に至るまで、少子化を取り扱った論文を中心にどのような観点で述べられているのか確認してみる。特に、本研究のテーマでもある出生率の地域格差を扱った研究を中心にまとめることにする。

そして、本研究で用いる二つの出生率である合計特殊出生率と既往出生率の特徴について述べた後、47の都道府県を二つの出生率を基準に4つのグループに分類する作業を行う。ここで行う地域分類作業は、後ほど5章でモデルの分析が終わった後、その結果を実際に都道府県に取り入れる際に再び用いられる。

2.2 少子化に関する既往研究

■1970年代

1970年代には出生率低下の原因を社会経済的な変化から説明しようとする考え方が主流だった。その一例として、伊藤達也と山本千鶴子は[6]、出生率減少の理由として、①戦後ベビーブーム世代が第一子を産み終えて、第二子を生むまでの中間期には入ったこと、②資源/食料問題に関するキャンペーンなどの人口抑制効果の結果が現れたこと、③1973年の石油ショックによる不況と低成長時代への移行の影響、④婦人の社会的地位の向上と⑤避妊方法の普及を挙げている。つまり、出生率低下の原因は社会の変化と

経済不況が原因であると認識されており、当時は景気が回復すれば生み返す可能性が高いと考えていた。また、この時期は出生率の地域格差も研究の対象として取り扱われた時でもある。河邊[7]は地域における出生力格差の理由として、地域の持つ個性(地域性)と歴史的に形成された社会・経済的環境の総合的なものが、人々の子どもを生むという行動に影響していると結論つけている。河野ら[8]は、地域の出生力決定の直接のファクタは生物学的な要因であるが、夫婦関係事態が社会経済的なファクタに広く影響を受けるため、それらの要因もちゃんと考慮すべきであると、社会経済的要因が地域出生力格差の主な原因であることを示している。

■1980年代～1990年代

1980年代に入っては、社会と経済の変化に注目した欧米の研究が多数紹介されるなど、出生率低下の要因としてますます社会経済的要因の重要性が高まった。その中でも、特に女性の就業状態が出生率低下の原因として深く研究されたのである。廣嶋[2]は女性の社会進出、核家族化、居住環境の悪化によって、夫婦にとって育児は困難になり、保育サービスの社会化が進んだと述べる。廣嶋は社会化された保育サービスに居住環境、地域の物的環境、家族構成と女性の就業状況を加えた後、これらの要因を育児環境のファクタとして設定し、出生率とどのような因果関係があるのか分析した。このように、1970年代まで女性の就業状況が出生率の要因として言及されることが少なかったが、1980年代に入ってから本格的に扱われ始めたのである。

1990年代でも女性の労働参加率の上昇と経済的地位の向上を出生率低下の主な理由として捉える視点は数多く確認することができる。特に、八代[9]は有配偶女性の持つ子どもの数を決める要因として、①子供を育てるための費用として、収入源である家族所得、②母親が仕事から離れることの機会費用である賃金所得、③機会費用に換わって子育てを行うサービスの有無の3つを設定し、国民生活基礎調査の個票データを用いた分析を行った。その結果、女性の就業によって子の出産が低下するトレードオフ関係は雇用者世帯特有なもので、自営業では抑制効果が極めて低いと述べている。女性の社会的位置の向上と子育てにより生じる機会費用の問題は出生率低下の原因を探る時に重要な鍵として作用していることがわかる。

1990年代の後半からは価値観の面から出生率低下の問題を考える論文が現れ始めた。以前までは出生率低下問題の原因をオイルショックなどによる経済不況と子を生む主体である女性の就業状況と関連付ける内容のものが多かったが、この時期に入ると女性

だけではなく男女両方価値観に注目してアプローチした論文が数多く現れる。上野[10]は出生率低下の主な理由を非婚化・晩婚化の地域格差、つまり地域における男女のミスマッチ問題であると指摘した。男性の高齢非婚者は過疎地の農業後継者や低学歴層に集中する傾向があるが、女性の非婚者は都市部の高学歴層に偏っており、両集団がマッチングする可能性は極めて低いのである。結婚を重要に捕らえる認識が薄れている欧米に対して、まだ日本の男女は強い結婚願望を持っていて、結婚という行為を肯定的に受け取っているが、問題はこのような意識はあるものの、現実ではミスマッチ問題などにより、結婚に繋がるのが非常に難しいことである。つまり、理想と現実のギャップによって、結婚という行動に進みにくい環境になっているように考えられる。

上野が結婚というのを肯定的な意味として捉えていたのに対して、永瀬[3]は結婚観の多様化を未婚率の原因としてあげている。永瀬は結婚観を、男女は結婚と出産を当たり前と考え、また性別役割の分担も肯定的にする①伝統的結婚観、次に、結婚を独立した個人のつながりと考え、性別役割分業を否定する②個人主義結婚観、最後に恋愛と結婚は別と考えて、結婚そのものに拘らない③開放的性規範の3つに分類した。過去には伝統的結婚観が主流であったが、現在は多様な結婚観が存在し、結婚よりも独身生活や親元で過ごす生活が快適であると考えた未婚男女が増えたことが未婚率上昇の原因であると述べている。

また、永瀬は有配偶者の低い出生率を女性の育児観から説明した。永瀬が育児に関する一般論を調査するためアンケートを行った結果、女性が乳幼児を育てながら働く場合、子どもをどこに預けるのがいいのかという質問に対して、65%が保育所と答えていたが、実際には職から離れて子育てに専念する傾向が近年高くなっているという。一般的には保育所に預けることがいいと考えていても、自分の子どもになるとなかなかそういう風にはいかないのである。このような傾向は子ども教育の「量から質へのシフト」として八代[9]も指摘している。

■2000 年代以降

2000 年代前半にはやはり女性の就業環境とジェンダーの観点から少子化問題を語る研究が多く観察される。特に目黒と西岡[5]は少子化現象の原因である結婚回避と出産回避をジェンダーの役割観から説明した。1980 年代以降のジェンダー意識の変化はあったものの、問題は男性側の変化が少なく、女性とのギャップが生じたことであると指摘する。結婚相手に関しても、女性は自分ばかりに育児負担がかからない、自己犠牲

にならない相手を求めているが、男性は特にイメージがない。また、出産に関しても女性には自分の仕事への影響を心配しているが、男性は何も考えてなく、男女のギャップが大きかったという。ジェンダー革命によって、仕事に関しては女性の稼ぎ手としての役割は強くなったが、家事においては、未だに男女の性別分業が明瞭な状態である。つまり、出産行動の主体である女性の意識は変わったものの、現在もまだ社会は固定的な性別分業を基盤とする仕組みであるので、その結果、結婚と出産回避による少子化に繋がるようになったと目黒と西岡は述べている。

女性の就業環境に関しては、仙田[11]は女性の職種による就業継続率の格差に注目し、その原因が、育児資源の利用可能性が職種によって違うことにありと分析している。専門管理職の女性の場合、結婚と出産後も就職継続率が高かったが、事務販売職の場合、継続率が低かった。その理由としては、男女の職域分離が明瞭でないことが、かえって男性中心の慣行を助長している可能性があると分析している。このように職種と育児環境は密接な関係を持っていて、地域における既婚女性の就業率格差は部分的には地域の育児資源の差によるものと考えられると述べている。

2000年代の後半に入ってから、今まで通りに女性の就業状況と価値観を低い出生率の主な原因として分析する論文が数多く見られる中、少子化を超えた「超少子化」をテーマとした論文も現れ始めた。佐藤[12]は少子化が進んでいる国でも出生率の水準にはかなり差がみられ、欧米では $TFR < \text{約} 2.1$ を *below – replacement fertility*, $TFR < \text{約} 1.5$ を *lowest – low fertility*, $TFR < \text{約} 1.3$ を *very low fertility* と三つに分けて表現していると紹介している。そして、*very low fertility* を「超少子化」として日本語へ訳したのである。

Table2.1 は人口動態調査による合計特殊出生率の推移で、2003年から2005年まで3年間、1.3を下回る超少子化状態にあったが、2005年から2006年の間、0.06上昇し、超少子化の状況から逃れたことがわかる。2006年からの出生率上昇の背景には団塊世代ジュニアの出生があり、一時的な現象である可能性が高く、日本はすでに6年前から超少子化の現状にあると言える。佐藤は緩少子化と超少子化グループの違いとして婚外出生割合水準をあげる。緩少子化の国では、結婚という形よりも男女のパートナーシップ関係が強く、婚姻による出生が減少しても事実婚による子どもの出生があるので、補われる部分があると述べる。しかし、結婚以外の男女のパートナーシップが弱い国では、結婚率の低下がそのまま出生率低下に繋がってしまう。日本は欧米のようなカップル(横)の文化があまりなく、親子(縦)の関係が強い。それは家族主義的な伝統文化が未だに残っているためで、性・生殖に対するベガティブな態度、文化、社会制度が国全般

Table 2.1 年次別母の年齢別出生数

年度	出生数			出生率	出生性比	合計特殊 出生率
	総 数	男	女	人口千人対		
1980	1,576,889	811,418	765,471	13.6	106.0	1.75
1981	1,529,455	786,596	742,859	13.0	105.9	1.74
1982	1,515,392	777,855	737,537	12.8	105.5	1.77
1983	1,508,687	775,206	733,481	12.7	105.7	1.80
1984	1,489,780	764,597	725,183	12.5	105.4	1.81
1985	1,431,577	735,284	696,293	11.9	105.6	1.76
1986	1,382,946	711,301	671,645	11.4	105.9	1.72
1987	1,346,658	692,304	654,354	11.1	105.8	1.69
1988	1,314,006	674,883	639,123	10.8	105.6	1.66
1989	1,246,802	640,506	606,296	10.2	105.6	1.57
1990	1,221,585	626,971	594,614	10.0	105.4	1.54
1991	1,223,245	628,615	594,630	9.9	105.7	1.53
1992	1,208,989	622,136	586,853	9.8	106.0	1.50
1993	1,188,282	610,244	578,038	9.6	105.6	1.46
1994	1,238,328	635,915	602,413	10.0	105.6	1.50
1995	1,187,064	608,547	578,517	9.6	105.2	1.42
1996	1,206,555	619,793	586,762	9.7	105.6	1.43
1997	1,191,665	610,905	580,760	9.5	105.2	1.39
1998	1,203,147	617,414	585,733	9.6	105.4	1.38
1999	1,177,669	604,769	572,900	9.4	105.6	1.34
2000	1,190,547	612,148	578,399	9.5	105.8	1.36
2001	1,170,662	600,918	569,744	9.3	105.5	1.33
2002	1,153,855	592,840	561,015	9.2	105.7	1.32
2003	1,123,610	576,736	546,874	8.9	105.5	1.29
2004	1,110,721	569,559	541,162	8.8	105.2	1.29
2005	1,062,530	545,032	517,498	8.4	105.3	1.26
2006	1,092,674	560,439	532,235	8.7	105.3	1.32
2007	1,089,818	559,847	529,971	8.6	105.6	1.34
2008	1,091,156	559,513	531,643	8.7	105.2	1.37

資料：厚生労働省 平成 20 年人口動態調査

「年度別にみた出生数・率・出生性比及び合計特殊出生率」

に横たわっていることが原因であると佐藤は述べる。

■少子化から脱出したスウェーデン

先進各国が少子化問題に悩まされている現在、出生率が上昇している北欧の中でもスウェーデンはパートナーシップの強い国である。スウェーデンでは、サムボ (sambo) という事実婚とその結果生まれた子どもに対して、婚姻届を出した時と変わらない法的保障を受けることを可能にする制度がある。また、岡本 [13] によるとスウェーデンは 1969 年に婚姻法が改正されて、夫婦両方が婚姻関係を解消したいと合意すると、理由を問わず離婚できるようになるなど、すでに 40 年前から離婚の自由化が確立されてき

たと言う。つまり、スウェーデンは多様な家族の形態が認められる国であることがわかる。その背景には、「北欧流の価値ニヒリズム」があると岡本は述べる。ニヒリズムとは真理・価値・超越的なものの実在やその既成の様態をことごとく否定する思想的立場で、宗教的規制力が弱い、従来家族関係だけを認めることはできないという考えが北欧の人々に浸透した。個人の価値観の変化をすばやくキャッチして、政府は法の改正としてその変化を認めてきたのである。家族が解体されることによって、担い手がなくなって医療、福祉、教育サービスは政府が積極的に提供するようになり、そのためには女性の労働力まで使えざるを得なくなった。それが、スウェーデンを含む福祉国家誕生に繋がったのである。

事実婚が一般的であるスウェーデンは佐藤[12]から指摘された緩少子化国の条件に合致するケースではあるが、同居しているカップルが結婚に踏み入らないことは問題である。Lauster「14」は、スウェーデンの若いカップルを結婚に導かせる住宅市場を分析した。具体的には、*affordability of housing*、*profitability of home ownership*、*availability of detached single-family housing* の3つに注目し、この要因がスウェーデン人のカップルの結婚率とどのような関連性を持っているのか分析した。その結果、*affordability of housing* は結婚とポジティブな関係、*profitability of home ownership* はカップルによって異なる、*availability of detached single-family housing* はネガティブの関係にあった。つまり、持ち家か借家か関係なく、良好な住宅で住める状況は結婚という行動を促進する可能性がある。日本で言うと戸建にあたる *single-family housing* に住めるかは、スウェーデンの場合、結婚に有効な条件ではなかった。その原因は、持ち家の率が少ない福祉国家独特の住宅政策から探することができる[13]。どのような住宅タイプを好むかは国によって異なるが、少なくとも良質の家で住める環境であるかどうかは、若いカップルを結婚に導かせる要因なると判断できる。

2.3 まとめ

時代の流れとともに出生率低下の問題を見る観点も少しずつ変わってきた。70年代には不況による一時的な問題であるという認識が強く、景気がよくなると自然に解消されると考えたが、80年代に入っても低出生率は続き、その原因をちゃんと探る必要に迫られた。80～90年代には女性の社会進出による就業有無が出生数に影響するという見方が現れ始め、就業女性が出産と育児のために離職する時の機会費用も重要な研究テーマとして取り上げられた。そして、従来、主に社会・経済的要因から説明された低出生率問題を、90年代後半からは男女の価値観のギャップから説明にしようとする動きも現れ始めた。結婚そのも

のに拘らない価値観が登場したことと、子どもの教育観が量から質へのシフトしたことがその例である。2000年代では、引き続き男女のジェンダー意識のギャップと女性の就業環境を取り上げた分析が行われつつ、日本の超少子化時代への突入を予測する論文が見られた。

時代の流れとともに低出生率、少子化問題を捉える視線も変わってきたことがわかる。少子化問題を研究テーマにする時に、忘れてはいけないのは、社会経済的要因とともに価値観も考慮する必要があるということと女性の就業状況は少子化問題を解く大事な鍵であることである。

2.4 少子化の指標

2.4.1 合計特殊出生率と既往出生率の比較

本研究では、一般的に少子化研究によく使われる合計特殊出生率以外にも既往出生率を用いた分析を行うことによって、地域の少子化現状を明確にすることを目標にする。この章では、似ているようで違うこれらの出生率概念をはっきり整理するとともに、両方を使うことのメリットについて述べる。

合計特殊出生率は少子化を判断するための指標であり、少子化研究の際にはもっともよく使われるものである。合計特殊出生率は年次別出生率の一つで、年次別出生率とはその年の出生数を、その発生母体となる人口で割ったものである[2]。出生数を母体で割る時に、それを年齢別に行うことによって、年齢別出生率を計算できる。その合計が合計特殊出生率(Total Fertility Rate : TFR)である。15歳から49歳の各可妊年齢の出生率の合計であることで、一般的にはある一人の女性が一生に生む子どもの数として表現される。合計特殊出生率のメリットは計算上のプロセスによって、地域によって違う年齢構造などの影響を取り除くことができることである。そのため、異なる地域、異なる時代の出生率比較を可能にしてくれる。しかし、注意していけないことは、人口の移動などを全く考えていない概念で、一人の女性がその地域に住み続けた時に生まれる子どもの数であるということである。つまり、現実が反映されていない、架空の出生率であることがわかる。

もうひとつの出生率概念には既往出生率がある。既往出生率とは調査対象の女性がそれまでに生んだ子どもの数のことで、50歳ごろの子どもの産み終わった年齢の女性から調査することが可能である。既往出生率の一番大きな特徴は、合計特殊出生率では把握できなかった人口移動の影響を確認できることである。もし、ある地域が子育てにより適しているなら、子持ちの家族はその地域に移動するので、既往出生率は上昇する。

つまり、既往出生率は移動を通して地域環境の影響のより長期的な側面と生んだ後の育児における影響を受けていると廣嶋は述べる。

本研究では、47 都道府県における出生率格差問題を定性、定量的に分析することを目標にしている。ここで、合計特殊出生率だけを用いることに対する不安が生じる。合計特殊出生率は少子化の指標で、日本と他の国を比べる時にはとても役に立つが、地域の出生率になるとその有効性には疑問を感じる。そもそも少子化が問題となる理由は、人口置換水準である合計特殊出生率 2.1 人を下回る低出生率が続くことによって、人口が減少する可能性があるのである。転入と転出の割合が低い国レベルにおいては、低出生率が人口減少に直接に繋がるけど、単位の小さい地域においては出生率はもちろん、転入転出などの人口移動も地域の人口の増減に強く影響する。このような理由で、本研究で対象にしている地域の出生率格差分析の際には、合計特殊出生率だけではなく、人口移動の影響も含めた既往出生率も用いることが必要となると考えられる[16]。

2.4.2 既往出生率の算出

女性が調査時まで産んだ子どもの数である既往出生率は 1970 年の国政調査を最後に集計されなくなり、現時点では間接的ではあるが、同居児数から計算することが可能である。同居児数とは母親と同居している 20 歳未満の子の数のことで、子供を生み終わった年齢の既婚女性の同居児数は既往出生率であると考えられる。ここで問題となるのは、子どもの年齢に制限があるということである。廣嶋[2]は、既往出生率の算出のために、35-39 歳の既婚女性の同居児数を用いた。論文が書かれた 1995 年当時には、同居児数集計の対象となる子どもの年齢が 15 歳未満であったため、35-39 歳の既婚女性の同居児数を集計すると、調査時点で 35 歳の女性が 20 歳未満の時に産んだ子どもの数は含まれない。そのため、既往出生率と完全に一致する値を得ることはできなくなる。同居児数による既往出生率の精度を確かめるため、廣嶋は既往出生率を人口動態統計による毎年の年齢別出生率を累積することによって、コーホート累積出生率として算出し、同居児数と比較した。コーホート累積出生率や同居児数の把握漏れなどによって、両者は完全には一致しなかったものの、比較的良好に一致していると評価している。そして、同居児数データによる既往出生率の場合、年齢制限により集計できない部分が存在することが問題となるが、その部分は出生率の高いところで大きいと考えられるので、地域比較の研究には大きな問題にはならないと述べている。また、本研究で用いる平成 17 年の国勢調査による同居児数データは母親と同居する 20 歳未満の子どもの数になっており、把握漏れによる誤差は無視できるくらい少なくなる。しかし、Table2.2 の年齢別出

Table 2.2 年次別母の年齢別出生数

総数	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
～19 歳	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
20～24	0.16	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11
25～29	0.42	0.40	0.40	0.38	0.37	0.35	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29
30～34	0.31	0.33	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.38	0.38	0.37
35～39	0.08	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
40～44	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
45 歳～	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

資料：厚生労働省 平成 20 年人口動態調査「年次別母の年齢別出生数」

生数の推移からも確認できるように、微妙ではあるが、廣嶋が論文を書いた 1995 年以降、40～45 歳既婚女性の出生率が上昇している。特に、出生順位別集計を見ると、40-45 歳女性の第 3 子以上の出生率が 0.01 から 0.03 まで上昇し、第 1 と 2 の上昇分である 0.01 より多いことがわかった。つまり、晩産化が進行しているとともに、高年齢での第 3 子以上の出産も少しではあるが、上昇している。その反面、20-24 歳までの既婚女性の出産は 0.16 から 0.11 まで減少し、若い年代における出産回避は急速に進んでいることがわかる。

本研究では、廣嶋が論文を書いた 1995 年以降、晩婚化が深化した現状をデータに反映するために、同居児数から既往出生率を算出する際、集計の対象となる既婚女性の年齢を 40-44 歳に設定した。用いたデータは平成 17 年の国勢調査による同居児数で、全国および 47 都道府県を対象にした。算出方法は対象である 40-44 歳の既婚女性の同居児数の合計を計算し、40-44 歳女性の総数で割った。同居児数は 0 人から 4 人以上と分けられているが、4 人以上に対しては、実際 5 人以上の子供と同居している女性は少ないと思ったので、4 人だと考えて計算した。計算した結果による既往出生率と平成 2 年の合計特殊出生率を乗せたのが Table 2.3 である。平成 2 年の合計特殊出生率を用いた理由は、既往出生率とのバランスを取るためである。既往出生率はその名前からもわかるが、すでに生まれた子ども数の集計による過去の出生率である。それに対して、合計特殊出生率は、調査時点の女性がその地域に住み続けた時に生むと思われる子どもの数、つまり、未来の出生率である。平成 17 年の 40-44 歳の既婚女性の同居児数から既往出生率を算出しても、それと比較されるべきである合計特殊出生率は、およそ 15 年前の彼女たちが 25-29 歳だった時の合計特殊出生率であると考えられる。そのため、人口統計集計集(2009)から平成 2 年(1990 年)の合計特殊出生率を引き出し、既往出生率と比較してみた。

Table 2.3 既往出生率と合計特殊出生率の比較

地域	既往 出生率	合計特殊 出生率	グループ	地域	既往 出生率	合計特殊 出生率	グループ
全国	1.49	1.52		三重	1.62	1.61	B
北海道	1.33	1.43	C	滋賀	1.73	1.75	A
青森	1.52	1.56	C	京都	1.47	1.48	C
岩手	1.60	1.72	A	大阪	1.41	1.46	C
宮城	1.55	1.57	C	兵庫	1.51	1.53	C
秋田	1.56	1.57	C	奈良	1.58	1.49	B
山形	1.69	1.75	A	和歌山	1.55	1.32	C
福島	1.69	1.79	A	鳥取	1.68	1.47	A
茨城	1.61	1.64	A	島根	1.70	1.85	A
栃木	1.59	1.67	A	岡山	1.63	1.66	A
群馬	1.59	1.63	A	広島	1.56	1.63	D
埼玉	1.49	1.50	C	山口	1.55	1.56	C
千葉	1.45	1.47	C	徳島	1.52	1.61	C
東京	1.15	1.23	C	香川	1.57	1.60	C
神奈川	1.37	1.45	C	愛媛	1.54	1.60	C
新潟	1.65	1.69	A	高知	1.46	1.54	C
富山	1.62	1.56	B	福岡	1.50	1.52	C
石川	1.62	1.60	B	佐賀	1.72	1.75	A
福井	1.76	1.75	A	長崎	1.60	1.70	A
山梨	1.63	1.62	A	熊本	1.61	1.65	A
長野	1.66	1.71	A	大分	1.59	1.58	B
岐阜	1.70	1.57	B	宮崎	1.64	1.68	A
静岡	1.57	1.60	C	鹿児島	1.66	1.49	A
愛知	1.59	1.57	B	沖縄	1.69	1.72	A

2.4.3 地域の分類

Table2.3 には平成 17 年の既往出生率、平成 2 年の合計特殊出生率とともに、A から D までのグループ分けが示されている。既往出生率は実際に生まれて育てられた子どもの数で、合計特殊出生率は女性がその地域に住み続けた場合に予想される子どもの数である。移動の影響も含まれる既往出生率からは出産と育児の環境を把握することができて、合計特殊出生率からは出産行動を導く出生環境を確認することができる。今までは、合計特殊出生率、あるいは既往出生率だけを用いて地域の少子化を分析してきたが、二つの出生率を使うことによって、人口移動の影響も含めた上で、出生力を総合的に把握することができ、地域の少子化問題の有効な手がかりを見つけやすくなる。

地域分類の際、用いる基準値としては、二つ考えることができる。まず、一つ目は全国の出生率、二つ目は、全国を除いた 47 都道府県の平均値である。合計特殊出生率の場合、全国値が 1.52、平均値が 1.62、既往出生率の場合、全国値が 1.49、平均値が 1.58 である。合計特殊出生率も、既往出生率も 47 都道府県から平均値を求めた場合、0.1 近

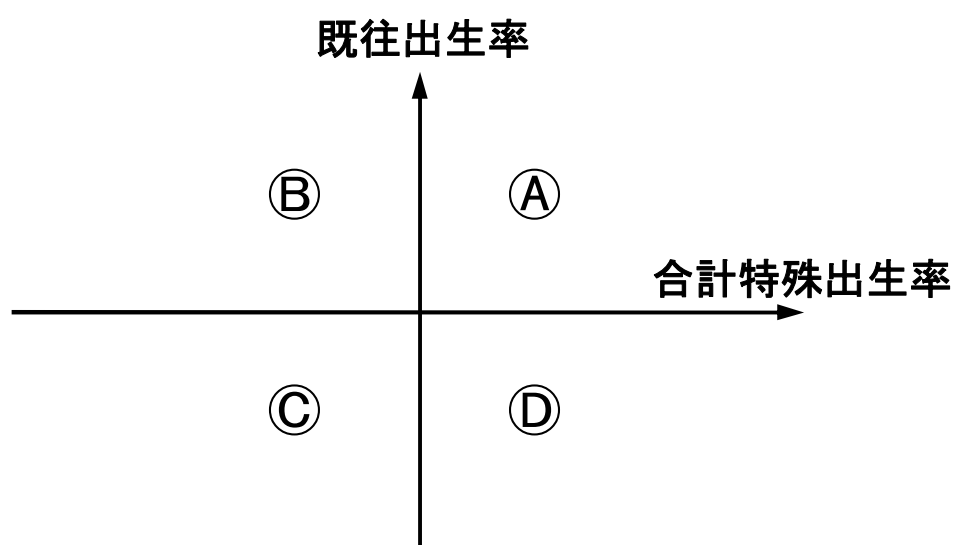


Fig.2.1 グループ分けの概念

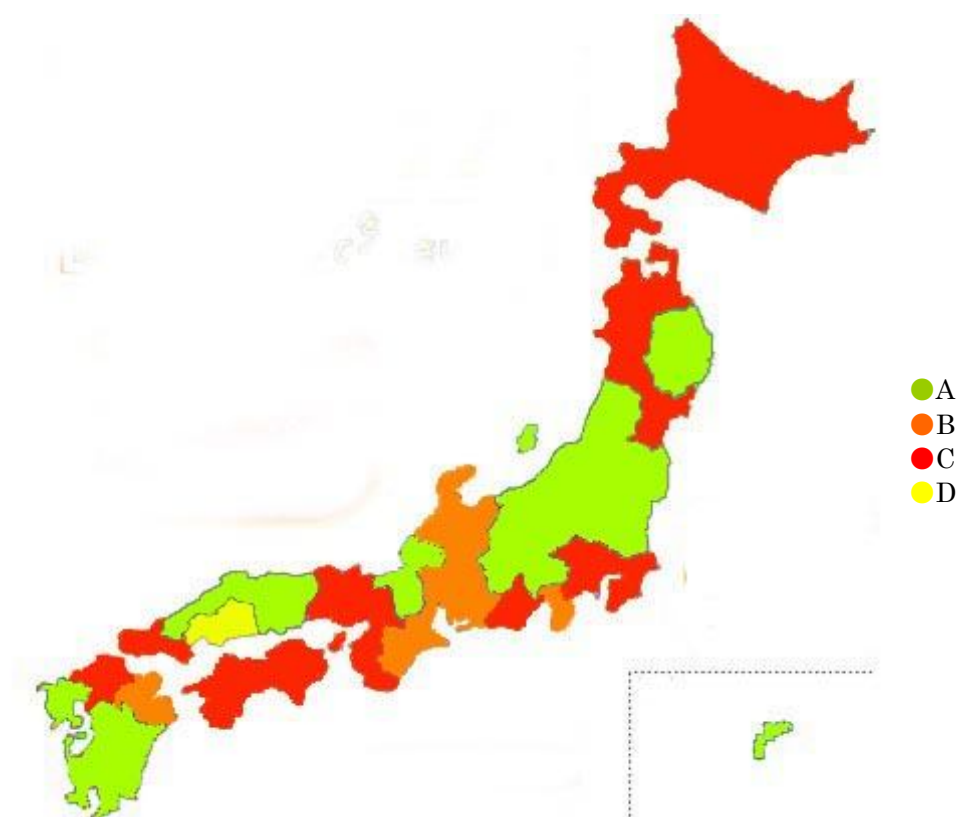


Fig.2.2 都道府県のグループ分け

く上昇した。その原因は、出生率の低い首都圏の場合、人口規模が大きく、その影響で全国値が大幅に減少したのである。本研究の場合、人口ベースではなく、都道府県の比較に重点を置いているので、47 都道府県の平均値からグループ分けを行っても大きな問題はないと思われる。

グループごとの特長を見てみると、A は合計特殊出生率と既往出生率両方が平均値以上である地域、B は合計特殊出生率は平均値未満であるが、既往出生率は平均値以上である地域、C は合計特殊出生率と既往出生率の両方平均値未満である地域、D は合計特殊出生率は平均値以上、既往出生率は平均値未満である地域である。

A グループが出産と育児環境両方が良好な地域だとすると、B は出産よりも育児の際、良好な環境を提供できる地域であると考えられる。C は出産と育児両方において環境の悪いところで、D は出生環境は良好なものの、育児環境は良好ではない地域である。このようなグループわけを元の、グループごとの地理的ばらつきを確認するため、マップ上に表したのが Fig.2.2 である。A と C が殆どを占めていて、出産と育児環境の良好である A は日本海側と九州地域を中心に多く分布している。C は首都圏、北海道、関西圏など人口規模の多い地域と、四国がまるまるこのグループに入る。B には中部地方と東海地方が、D には唯一広島県があたる。

5 章で出生と育児環境に影響する要因を分析した後、この章のグループ分けに当てはめることによって、A から D までの地域が実際どのような変数によって影響されているのか確かめることにする。

第 3 章

1 次モデルの作成と分析

3.1 はじめに

本研究では合計特殊出生率と既往出生率両方を用いることによって、地域における出産と育児環境の格差発生の要因を明確にすることを目標にしている。しかし、前章ですでに述べたように、既往出生率は子を産んだ後の移動の影響が含まれている指標であり、これを用いるためには人口の移動に影響する要因も考慮する必要がある。したがって、この章では既往研究を元に人口移動の要因をはっきりした後、出生率格差要因のデータ収集を行う。その後、共分散構造方法による一次モデルを作成、分析する作業を行なう。

3.2 人口移動の原因

坂西[15]は「地域間異動の要因分析」で人口移動の要因として所得水準、失業率、天気、雇用成長、賃金をあげている。地域におけるこれらの項目の格差が、移動によって獲得できるかもしれないメリットを意味するので、人は移動すると述べている。坂西が家族を取り巻く経済、社会的環境から人口移動の要因を分析したことに対して、清水[16]は男女と年齢を基準に、個人の立場から人口移動の要因を分析した。清水は人が移動する理由として、入学・進学、就業と転職などの職業関係、結婚・離婚、親や配偶者に伴う随伴移動、住宅とその他の5つをあげている。また、これらの項目を男女両方において順位づけた結果、①随伴移動、②住宅その他、③職業、④結婚と離婚、⑤入学・進学のような結果になった。家族を持つ世帯主の多くが、住宅その他の就業の理由で移動すると考えられるので、①随伴移動の実質は職業と住宅その他の理由による移動であると考えられる。つまり、人口移動は主に住宅その他と職業によるものであると清水は

述べている。ここで、本研究での同居児数集計の際、対象となる40–44歳の既婚女性とその配偶者と関係のありそうな項目とその詳細を絞ってみると①職業：就職、転職、転勤、家族継承、②住宅その他：住宅事情、生活環境上の理由、通勤通学の便、親との同居・近居があたる。特に男子の移動理由の中では就職はもちろん、転勤による移動率が高く、それは主要企業や官公庁の支所網の空間展開と密接な関係がある。そのため、就業環境による人口移動を把握するためには、地域の経済状況を幅広く把握する必要がある。

人口移動の主な理由である職業、住宅は出生率とも関係がある項目である。まず、住宅事情は、人口学や社会経済的な要因に比べてその影響力は小さいけど、浅見ら[17]によると居住コストや住宅事情は出生における心理的負担になっていて、間接的に影響を与えているという。また、樋口[18]は「地域要因が出産と妻の就業継続に及ぼす影響について」で、2005年福井県が沖縄に続き、合計特殊出生率全国二位になった要因を分析する研究を行い、その結果の一つとして3世代同居比率が高いことをあげている。そして、世帯当たり住宅床面積が広いことが、3世代同居を容易にしていると述べている。このように、住宅事情は出生率と直接的な関連性は持っていないが、少なくとも間接的に影響している。

職業を含む就業状態と出生率の関連性に関する研究は数多く行われていて、八代[9]は夫の職業がホワイトカラーであると、一般に学歴が高く、子育てにおいても量から質への代替が強まると述べている。また、世帯主が自営業である場合、他の世帯に比べて子供の数が有意に多いと述べている。また、女性の就業状況と出生率の関係も既婚女性の仕事の有無によって出生率に格差が存在し、就業女性であれば、専門管理職なのか、それとも事務販売職なのかによって利用できる育児資源の可能性も異なるので、それがまた出生の格差に繋がると分析している。仙田[11]も、住宅事情と職業は出生率とも関連性は持っているが、間接的に影響を与える要素であるため、その因果関係がはっきりしていないことが現状であると述べている。

坂西[15]による地域間の人口移動の要因である所得水準、求人比率、一次産業の比率など地域における経済指標も出生率を考える際にも欠かせない重要項目である。つまり、人口移動の要因の多くは、出生率に影響する要因と一致するので、人口の移動影響を含む既往出生率を取り入れることによって、新しい要因を考える必要はない。今まで通りに、合計特殊出生率を用いた分析の際に使われた変数をそのまま使っても大きな問題ないと考えられる。そして、既往出生率を用いることによって、合計特殊出生率だけでは

明確に把握することのできなかつた住宅事情との因果関係もはっきりでき可能性もある。

3.3 データ収集

今まで行って文献に基づいた調査を元に、ここからは具体的なデータ収集の作業を行う。手順としては出生率と因果関係があると思われる要因を地域環境、育児環境、住宅環境、就業環境、ライフスタイル、そして育児・就業観の6つのグループに分けて、できるだけ多く集める。その後、主成分分析や因子分析などの方法を行い、沢山の要因から代表性のあるものだけを絞る。次の節からはグループごとの変数について簡単な説明を行なう。

■地域環境

地域環境としては、都市化と物価などその地域の都市化率を表す項目と、人口と家族、婚姻関係のデータを中心に集めた。人口に関しては人口比率中心の静的人口と増加率と死亡率の動的人口に分けて分類した。基準消費者物価指数(2006)が出所である物価以外は人口統計資料集から集められたデータである。詳細は Table3.1 から確認できる。

Table 3.1 地域環境データの詳細.

	詳細	出所
静的人口	総人口 男女人口 外国人人口 人口割合・密度 年少人口割合 老年人口割合 生産年齢人口割合 年少人口指数 老年人口指数 従属人口指数	人口統計資料集 2006
動的人口	人口増加率 自然増加率 粗死亡率 年齢調整死亡率(男女) 年齢別死亡率 社会増加率 転入率 転出率 流入人口比率 流出人口比率	人口統計資料集 2005
都市化	人口集中地区人口比率 人口集中地区人口と面積 人口集中地区の人口密度	人口統計資料集 2005
家族関係	一般世帯数 全国における一般世帯数の割合 平均人員 核家族世帯の割合 単独世帯の割合 65歳以上の親族のいる世帯割合 高齢夫婦のみの世帯割合 高齢単身世帯の割合 共働き世帯割合	人口統計資料集 2005
婚姻関係	婚姻率 離婚率 結婚適齢期の未婚者割合 男女 の生涯未婚率 男女の初婚年齢 婚姻指標	人口統計資料集 2005
所得関係	物価地域差指数 前年度対変化率 県民所得 (1人当たり県民所得)	基準消費者物価指数 2006 社会生活統計指標 2009

■育児環境

育児環境は教育費と保育施設に関するデータによって構成される。教育費に関しては、歳出決算額から集計した公立学校の教育費と、乳幼児のいる世帯を対象に行ったアンケートを元に計算した平均育児費用の二つがある。また、保育者・施設の状況の項目では、65歳以上の子供との同居、近居率と保育施設の待機児童数を用いた。

Table 3.2 育児環境データの詳細.

	詳細	出所
教育費	児童・生徒1人当たりの教育費の歳出決算額 (公立小学校費 公立中学校費 公立高等学校費 特殊学校費 幼稚園費)	社会生活統計指標 2006
	乳幼児のいる世帯の育児にかかった費用	国民生活基礎調査 2007
保育者・施設の状況	親族による保護 施設による保護 保育所待機児童数	社会人口統計体系 2007
	65歳以上の子との同居、近居	人口統計資料集 2005

■住居環境

住居環境は住宅の広さと住宅比率、住宅関係費の3つに分けられて、その詳細はTable3.3で確認できる。表には省略しているが、住宅質の各項目に関しても持ち家と借家ごとのデータを得ることができた。

Table 3.3 住居環境データの詳細.

	詳細		出所
住宅質	敷地面積 住宅の延べ面積 居住室数 畳数 最低居住水準以上世帯割合		社会人口統計系 2003
住宅比率	持ち家 借家 民営借家 着工新設住宅 着工 新設持ち家 着工新設貸家 一戸建住宅 長屋建住宅 共同住宅		社会人口統計系 2003
住宅関係費	家賃	公営賃貸住宅 民営賃貸住宅	社会人口統計系 2005
	工事費	着工居住用建築物工事費予定額	

■就業環境

就業環境はその地域の経済指標と関係ある項目が中心になっている。地域の産業と職業構造、企業分布、そして、年齢層別男女の労働参加率も就業環境にあたる。また、地域環境では県民所得を変数として調査したが、ここでは子育て年齢にあたる 25-44 歳の就業男女の所得を婚姻関係を基準に 4 つのグループに分けて調べた。詳しいデータは付録の Table.7 で確認することができる。

Table 3.4 就業環境データの詳細.

	詳細	出所
産業構造	一次産業従業者比率 二次産業従業者比率 三次産業従業者比率	国勢調査 2006
職業大分類	専門的・技術的職業従事者 管理的職業従事者 事務従事者 販売従事者 サービス 職業従事者 保安職業従事者 農林漁業作業者 運輸・通信従事者 生産工程・労務作業者	国勢調査 2005
産業大分類	農業 林業 漁業 鉱業 建設業 製造業 電気・ガス・熱供給・水道業 情報通信業 運輸業 卸売・小売業 金融・保険業 不動産業 飲食店、宿泊業 医療、福祉 教育、学習支援業 複合サービス業	国勢調査 2005
企業分布	全産業事業所数 (単独事業所 本所・本社・本店 支所・支社・支店)	事業所・企業統計調査 2006
労働参加率	男女の働力率 (15~29 歳、30~44 歳、45~59 歳、60 歳以上)	人口統計資料集 2005
所得分布	男女総数 既婚男性 既婚女性 未婚男性 未婚女性 (25-44 歳)	就業構造基本調査 2007

■ライフスタイル

ライフスタイルでは地域における男女の時間の使い方が出生率に影響する要因を調べるため、2 次と 3 次活動の平均時間を用いた。また、3 次活動の中でも都道府県で格差が期待できる旅行者数もライフスタイルを調べるには有効であると考えられるので、社会人口統計体系の調査から採用した。最後に、就業地と住居地の距離や通勤時間など職住環境のデータもライフスタイル変数の一つとして、用いた。

Table 3.5 ライフスタイルデータの詳細.

	詳細	出所
活動ごと 平均時間	仕事時間(男女) 趣味・娯楽時間(男女) テレビ・ラジオ・新聞・雑誌の時間(男女)	社会人口統計体系 2006
旅行者数	行楽 国内旅行 帰省・訪問などの旅行 業務出張・研修・その他 海外旅行	社会人口統計体系 2006
職住関係	通勤時間	社会生活基本調査 2006
	就業地と通学地	国勢調査 2000

■育児・就業観

育児観に関するデータは探すことが容易ではなかったが、2006年度の21世紀出生児縦断調査から子育てに関する考えを都道府県別に把握できる項目を発見した。全国から選ばれた38,537世帯を対象に行なったアンケートの結果で、子育てのいい点と悩みや負担になることに対して、どのように考えているのか確認することができる。就業観は直接把握できる資料はなく、地域における就業状態、希望する仕事の種類や形態に関するアンケートから間接的に把握することにした。

Table 3.6 育児・就業観データの詳細.

	詳細	出所
育児観	子育てのいい点 子育ての悩みや負担になること	21世紀出生児縦断調査 2006
就業観	有業者 継続就業希望率 追加就業希望率 転職希望率 就業休止希望率	就業構造基本調査 2007
	無業者 就業希望率 非就業希望率 就業希望率 非就業希望率	就業構造基本調査 2007
	希望する仕事の形態 希望する仕事の種類 前職離職理由	就業構造基本調査 2007

3.4 データの抽出

Table 3.7 抽出されたデータの詳細.

	内容	詳細	抽出方法
地域環境	①静的人口 ②動的人口	・人口密度、老人人口、年少人口 ・人口増加率(自然、社会)、人口の出入り(転入転出)、女性の年齢調整死亡率	・主因子法 ・主因子法
	③都市化 ④家族類型 ⑤婚姻関係 ⑥所得関係	・都市化率(DID 人口比率) ・世帯人数、高齢者だけの世帯、核家族世帯 ・結婚適齢期の未婚率、女性の生涯未婚率、男性の生涯未婚率 ・物価地域差指数、変化率、県民所得	・主因子法 ・主因子法
育児環境	①教育費 ②保育施設状況	・小中高教育、幼稚園費用、乳幼児世帯の出費 ・親との同居・近居率、保育所待機児童数	・主成分分析 ・主成分分析
住居環境	①住宅広さ ②住宅比率 ③住宅関係費用	・持ち家、借家 ・共同借家、新設借家、長屋 ・公営民営借家の家賃	・主因子法 ・主因子法 ・主成分分析
就業環境	①産業構造 ②職業分類 ③3次産業分類 ④企業分布 ⑤労働参加率 ⑥所得分布	・1次産業、2次産業 ・事務販売職、専門管理職、保安運送職、サービス ・金融情報不動産サービス、福祉教育公務、運送販売業 ・本店支店の数 ・30-44歳の男性、30-44歳の女性、60歳以上男女 ・200万円未満、200-600万円、600万円以上(既婚男性、既婚女性、未婚男性、男女)	・主因子法 ・主因子法 ・主因子法 ・主成分分析 ・主因子法
ライフスタイル	時間の使い方 旅行 職住関係	・女性の仕事と趣味時間、男性の仕事時間 ・旅行者率 ・職場までの距離、通学通勤地	・主成分分析 ・主因子法 ・主因子法
就業・育児観	②育児観 子育てのいい点 子育ての負担	・自分の満足になる、家庭の絆が深まる、自分の成長になる ・自由がない、子育ての出費、家族の非協力、人との付き合い、子供の健康への不安	
	①就業観 就業希望理由 非就業希望理由 前職離職理由	・経済的な理由、自己開発管理、時間の余裕 ・外部要因、自分のため、家庭要因、後送り ・外部要因、労働環境、家庭事情	

共分散分析を用いるためには、今まで集めた要因を代表性の高いものを中心に絞る必要がある。その時に、用いた方法は主成分分析と因子分析で、簡単に説明すると、主成分分析はいくつかの変量の全体的なばらつきをよく説明する成分を抽出することを、因子分析は変量の裏に隠れている共通因子を探すことを意味する[19]。因子分析では主因子法を用いた。主成分分析と因子分析の中、どちらを用いるかは要因が属しているグル

ープによって異なる。基本的には主因子法を用いるが、主因子法よりも主成分分析の方がよりはっきり変数を特徴を表す場合は主成分分析を使うことにした。また、育児観と就業間に関しては、アンケートの答えの設定が細かく、他の答えと内容的に関連性があるものも多いので、似ている内容の項目の合計値を集計する方法で、変数の数を絞った。また、都市化率や物価指数など単独に存在するデータに関しては、そのまま用いた。ちなみに主成分分析と因子分析の際には統計ソフト JMP を使った[20]。

グループごとに絞られた変数の詳細は Table3.4 から確認できる。また、格変数の詳しい値は付録 A の Table1～12 からは確認することができる。

3.5 共分散構造分析による1次モデル

本研究は合計特殊出生率と既往出生率両方を用いた共分散構造分析を行い、二つの出生率の違いをパス図として明確にした後、実際都道府県に当てはめる内容のものである。本研究で用いる共分散構造分析は構造方程式モデル(Structural Equation Modeling : SEM)とも言われる統計手法で、多変量データ分析方法の一つである。観測データの背後にある、様々な要因の関係を分析する統計手法であることで、共通因子を探す因子分析に似ているように見えるが、共分散構造分析が従来の手法に比べて優れている点は複雑な関係をパス図として表現できる点である。円と四角と矢印を使い、どの変数が影響を与えていて、どれがその影響を受けているのか、そして、矢印と一緒に表現されるパス係数からは因果関係の強さも確認できる[21]。本研究では共分散構造分析を行う際によく使われるソフトは SPSS の Amos「エイモス : Analysis of moment structures」を用いた分析を行う。

3.5.1 基本モデルの設定

この節では、1次モデルを用いて、Table3.7 のデータと二つの出生率概念の因果関係を確認することにする。このプロセスを行うことによって、出生率と関係のない変数を取り除くことが可能になり、次の分析段階に入る前にさらに変数を絞ることができる。

変数は、6つのグループからひとつずつ選択する。グループによって変数の数にもばらつきがあるが、すべての変数が少なくとも一回は選択され、分析される必要があるので、すべての変数が選択されるまで繰り返し分析を行った。基本的な形は Fig.3.1 から確認できる。二段構成になっていて、上の段にはライフスタイルから地域環境まで6つの変数が位置する。下には出生率が配置され、因果関係を表す矢印は6つの変数から出生率に向かっていく。共分散構造分析において、単方向の矢印は予測・説明の関係を表す時に用いられる。

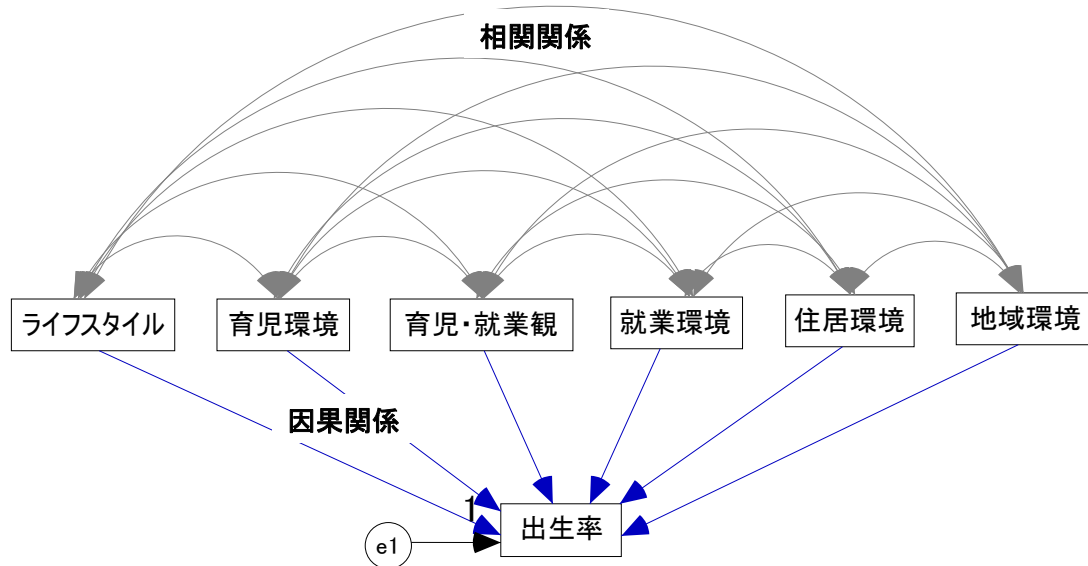
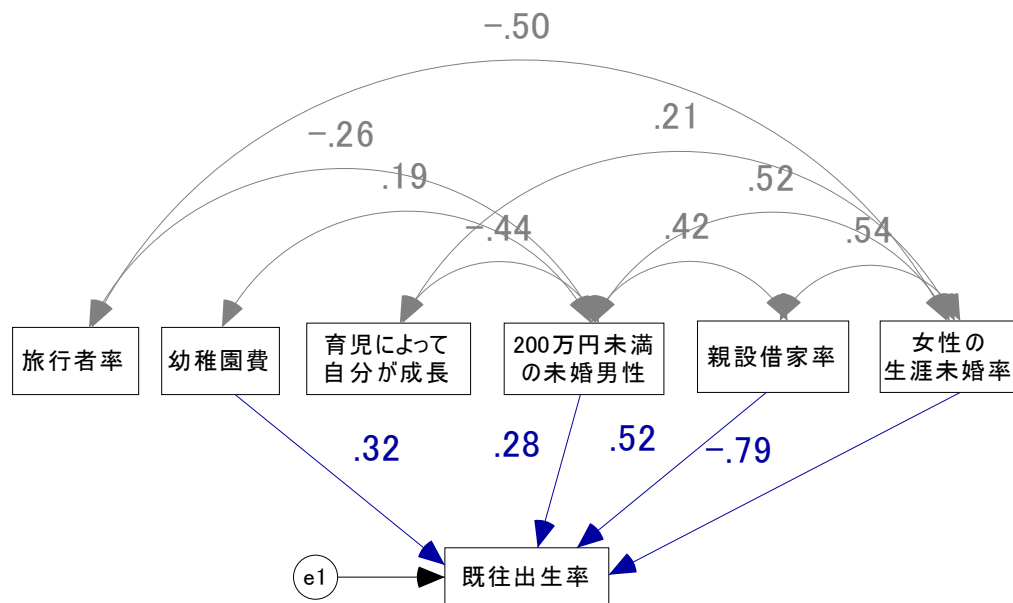


Fig.3.1 基本モデルの構成.

つまり、矢印が出発する変数は影響を与える変数、矢印が刺さっている変数は影響を受ける変数であり、このモデルでは 6 つの要素が出生率を説明する要因であると仮定していることがわかる。そして、6 つの変数同士の双方向の矢印は変数同士の相関を表すものである。共分散構造分析には変数の種類によって、四角と円の二つを分けて使う。観測変数の場合は四角が、観測データの裏に潜んでいる潜在変数の場合は円を使うが、このモデルでは観測変数だけを用いているので、四角だけを使った。

3.5.2 モデル実行の結果

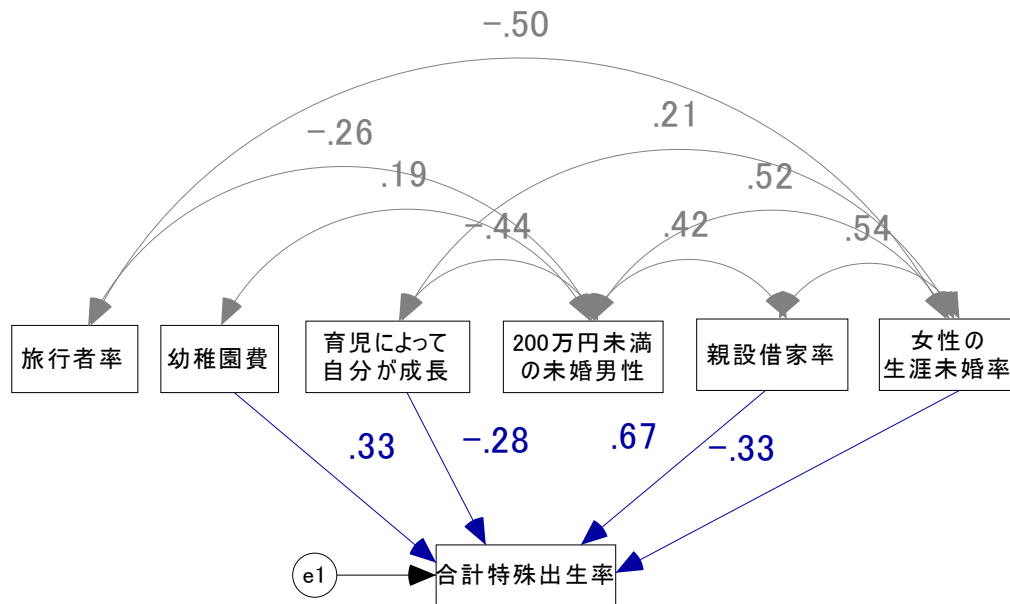
Fig.3.1 のようなモデルに各グループから選択された変数を配置させた後、Amos の指定検索を使って一番適合度の高いモデルを探した。指定検索は変数間の因果関係がはっきりしない時に、その因果関係がある場合とない場合の適合度を比較し、良いモデル順にリストアップしてくれる有効なツールである[21]。したかつて、基本モデルのすべての矢印(双方向と単方向を含んだ)を対象にした後、指定検索を行うことで、適合度の一番いいモデルを素早く把握することが可能になる。このような作業を 40 個のモデルによって行った。また、ひとつのモデルにおいても合計特殊出生率と既往出生率の二つの場合を考える必要があるため、最終的には 80 個のモデル分析を行った。この節ではいくつかのモデルを取り上げて簡単に説明した後、総合的な結果を中心に述べる。



モデルの適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.061	0.968	0.899	0.311
飽和モデル	0	1		
独立モデル	0.162	0.613	0.484	0.46

Fig.3.2 モデル 38 (既往出生率).

Fig.3.2 はモデル 38 を既往出生率に対して行った時の結果である。モデルについて詳しく見る前に適合度を確認すると、0.9 以上であると望ましい GFI が 0.958 であり、有効なモデルであると判断できる。具体的に見ると、育児環境の「幼稚園費 0.32」、就業環境の「200 万円未満の未婚男性 0.28」、住居環境の「新設借家率 0.52」、地域環境の「女性の生涯未婚率 -0.79」は既往出生率に影響をしていることがわかる。幼稚園費は生徒一人当りの歳出金額を表すもので、歳出が多いということは、幼稚園などの育児施設に対する自治団体の出費が多いということを意味する。その金額が多いほど、出生率を上昇させる傾向があるように見える。また、就業環境からは所得 200 万円未満の未婚男性の比率がプラスの関係を持っていて、低所得の未婚男性多い地域であるほど、出生率も高い傾向であると考えられる。年齢層のバイアスによる結果である可能性もあるので、その点に関しては次の節でもっと詳しく確認の作業を行なう。また、女性の生涯未婚率と既往出生率はマイナスの因果関係があり、日本のように出産の前提が結婚である国では十分納得いく結果である。



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.061	0.958	0.868	0.308
飽和モデル	0	1		
独立モデル	0.162	0.601	0.469	0.451

Fig.3.3 モデル 38 (合計特殊出生率).

次に、同じモデルを合計特殊出生率に対して行った結果を Fig.3.3 から確認してみる。まず、モデルの適合度を見ると GFI は 0.958 で、有効なモデルであることがわかる。詳しい因果関係を確認してみると、育児環境の「幼稚園費 0.33」、就業・育児観の「子育てによって自分が成長 -0.28」、住居環境の「新設借家比率 0.67」、地域環境の「女性の生涯未婚率 -0.33」が合計特殊出生率に影響をしている。既往出生率とは違って、所得との関係とは因果関係がないが、育児観とは因果関係が存在している。また、女性の生涯未婚率との因果関係は既往出生率の半分以下の -0.39 になっている。このように、同じモデルを既往出生率と合計特殊出生率両方に対して行い、比較することによって、どの変数がどの出生率と因果関係を持っていて、その強さはどの程であるのか確認することができる。

Table3.8 モデルの結果.

モデル	既往出生率	パス係数	合計特殊出生率	パス係数
1	都市化率	-0.73	都市化率 自市区町村で従業・通学	-0.52 0.27
2	就業女性の趣味時間 保育所入所待機児童数 人口増加率	-0.43 -0.71 0.30	就業女性の趣味時間 人口増加率 借家の質	-0.47 0.35 0.30
3	一次産業比率 都市化率	-0.30 -0.96	就業女性の仕事時間 都市化率	0.35 -0.47
4	人口規模 二次産業比率 小中高教育費 就業女性の仕事時間	-0.35 0.36 -0.26 0.43	小中高教育費 就業女性の仕事時間	-0.25 0.65
5	結婚適齢期の未婚率 共同借家の比率 本店支店数 旅行に行く者の比率	-0.52 -0.42 -0.39 0.49	結婚適齢期の未婚率 支店本店数	-0.67 -0.22
6	就業男性の趣味時間 保育所入所待機児童数 年齢調整死亡率 持ち家の広さ	-0.28 -0.41 -0.19 0.39	就業男性の趣味時間 保育所入所待機児童数 年齢調整死亡率	-0.32 -0.38 -0.32
7	老年人口比率 幼稚園費 職場までの距離が 30 分以上の男	-0.30 0.26 -0.78	新規借家の比率 職場までの距離が 30 分以上の男	0.29 -0.61
8	職場までの距離が 30 分以上の女 小中高教育費 高齢世帯の比率	-0.69 -0.25 -0.24	職場までの距離が 30 分以上の女 小中高教育費	-0.67 -0.26
9	年少人口比率 保育所入所待機児童数	0.59 -0.67	年少人口比率 家賃 自宅で従業	0.65 -0.45 0.13
10	県内他市区町村で従業 運送販売職従業者の比率 家賃	0.46 -0.24 -0.56	県内他市区町村で従業 運送販売職従業者の比率 家賃 女性の生涯未婚率	0.40 -0.37 -0.54 0.29
11	共同借家の比率 追加就業を希望する既婚女	-0.73 0.21	共同借家の比率 親族による保護	-0.41 -0.26
12	転入転出率	-0.48	新設借家の比率 転入転出率	0.47 -0.39
13	支店本店数	-0.74	職場までの距離が 30 分以上の男 支店本店数 男性の生涯未婚率	-0.39 -0.47 0.25
14	就業女性の趣味時間 世帯人数	-0.23 0.76	就業女性の趣味時間 世帯人数	-0.51 0.40
15	自宅外の自市区町村で従業通学 小中高教育費 持ち家の広さ	0.32 -0.32 0.52	自宅外の自市区町村で従業通学	0.55
16	共同借家の比率 年齢調整死亡率	-0.72 -0.32	旅行に行く者の比率 年齢調整死亡率	-0.66 -0.31
17	職場までの距離が 30 分以上の女 小中高教育費	-0.77 -0.42	職場までの距離が 30 分以上の女 小中高教育費	-0.78 -0.30
18	労働環境のため離職した女性	0.22	就業女性の趣味時間	-0.44
19	結婚適齢期男女の未婚率	-0.30	結婚適齢期男女の未婚率	-0.81
20	幼稚園費	0.20	労働環境で離職した既婚女性	0.30

	労働環境で離職した既婚女性 共同借家の比率	0.32 -0.71	共同借家の比率 女性の生涯未婚率	-0.78 0.41
21	世帯人数	0.81	世帯人数	0.59
22	保安運送業の比率 借家の広さ 高齢世帯の比率	-0.47 0.56 -0.33	親族による保護 保安運送業の比率 借家の広さ	-0.28 -0.28 0.45
23	年少人口の比率 サービス業従業者比率 保育所待機児童数	0.64 -0.22 -0.62	年少人口の比率 新設借家の比率 保育所待機児童数	0.70 0.15 -0.43
24	就業男性の趣味時間 二次産業比率	-0.35 0.56	就業男性の趣味時間	-0.31
25	年少人口比率 家賃	0.49 -0.63	年少人口比率 家賃 旅行に行く者の比率	0.68 -0.31 -0.32
26	就業女性の仕事時間 人口規模	0.31 -0.50	就業女性の仕事時間 新設借家の比率	0.54 0.31
27	長屋比率 保育所入所待機児童数 就業男性の趣味時間	-0.29 -0.66 -0.24	年少人口比率 長屋比率 専門管理職従業者比率 就業男性の趣味時間	0.47 -0.21 -0.37 -0.37
28	都市化率	-0.77	就業女性の趣味時間 家賃	-0.40 -0.45
29	旅行に行くものの比率 保育所入所待機児童数 人口増加率	-0.53 -0.48 0.40	旅行に行くものの比率 人口増加率	-1.03 0.47
30	親戚による保護 共同借家比率 年齢調整死亡率	0.17 -0.73 -0.28	女性の仕事時間 共同借家比率 年齢調整死亡率	0.33 -0.43 -0.28
31	都市化率	-0.77	家賃	-0.65
32	支店本店数 結婚適齢期の未婚率	-0.62 -0.38	男性の趣味時間 親戚による保護 結婚適齢期の未婚率	-0.22 -0.19 -0.78
33	小中高教育費 家賃	-0.28 -0.71	所得 200 万円未満既婚男性 職場が 30 分以上の女性 小中高教育費	0.37 -0.69 -0.33
34	子育てによって自由がなくなる 結婚適齢期の未婚率	-0.43 -0.42	子育てによって自由が無くなる 結婚適齢期の未婚率	-0.36 -0.62
35	共同借家比率	-0.72	女性の趣味時間 所得 600 万円以上の既婚男性	-0.32 -0.45
36	家賃 世帯人数	-0.27 0.62	幼稚園費用 子育ての社会面が不安 家賃	0.26 -0.35 -0.52
37	所得 200～600 万円の既婚女性 長屋比率	-0.37 -0.29	親族による保護 所得 200～600 万円の既婚女性 長屋比率	-0.38 -0.49 -0.27
38	幼稚園費用 所得 200 万円未満の未婚男性 新設貸家比率 女性の生涯未婚率	0.32 0.28 0.52 -0.79	幼稚園費用 子育てによって自分が成長する 新設貸家の比率 女性の生涯未婚率	0.33 -0.28 0.67 -0.33
39	県内他市区町村で通学 所得 600 万円以上の未婚男性 持ち家の広さ	0.41 -0.33 0.31	県内他市区町村で通勤 所得 600 万円以上の未婚男性	0.39 -0.39
40	小中高教育費 子育てで出費がかさむ 家賃	-0.28 -0.34 -0.67	小中高教育時 結婚適齢期の未婚率	-0.17 -0.82

Table3.8は指定検索を行った結果、一番適合度のよかったモデルを既往出生率と合計特殊出生率に分けて示したものである。この表からは、モデルごとの結果を素早く確認することはできるので、ひとつのモデルにおける既往出生率と合計特殊出生率の比較の際には有効であるが、全体像を把握するには難しい。結果をより見やすくするため、グループごとに再分類したものがTable3.9である。変数によってはひとつの数字ではなく、範囲になっているものもあるが、これはモデルによって、同じ変数であってもパス係数にばらつきがある場合があったので、一番小さい値と大きい値を取り、範囲として表したからである。また、括弧はマイナスを意味する。

ここからは各グループに注目して、詳しく見てみることにする。まず、地域環境に関しては、全体的に合計特殊出生率よりも既往出生率と強い因果関係を持っている。その理由としては既往出生率の場合、人口移動の影響も含んでいるので、地域の経済状況を表す要素の影響を受けているからだと考えられる。また、合計特殊出生率の場合、結婚適齢期の未婚率と(0.62)~(0.82)という強さで影響を受けていて、合計特殊出生率は既往出生率に比べて結婚した人口の比率に影響されやすい出生率であることがわかる。また、都市化率と世帯人数は既往出生率と合計特殊出生率を共通的に説明しているが、世帯人数の場合、その数字自体に出生数が含まれている可能性もあるので、出生を説明する要因として有効ではないと考えられる。

次に、ライフスタイルでは就業女性と男性の仕事時間と趣味時間などの時間の使い方は合計特殊出生率と既往出生率両方において大きな差は確認できなかった。しかし、通学や通勤地の位置関係に関しては、自宅あるいは自宅外の自市区町村で就業・就学している人の場合、合計特殊出生率とプラスの関係を持っていて、既往出生率においては因果関係が存在しない、もしくは弱くなっている。就業地が近くにあることが出産を決定する際には有効であるが、子供を育てる際にはその重要度は薄れていくように見える。

育児環境においては、親族による保護の可能性と保育所待機児童数を除いた項目では合計特殊出生率と既往出生率でほとんど同じ大きさの説明度を見せた。既往出生率では保育所待機児童数と強いマイナスの関係を見せていて、育児の際には実際、預けるところがあるかどうかは強く影響するように見える。また、合計特殊出生率は親族による保護の可能性はとマイナスの関係になっていて、素直に解釈すると親族によって保護されることが合計特殊出生率にマイナスに働くことになる。しかし、親族による保護の可能性の因子を抽出する際に、施設による保護の可能性と主成分分析を行ったため、マイナスの関係が強く出たのは逆に施設による保護と因果関係を持っていることを意味する可能性がある。つまり、出産決定の際にも子供を預けることのできる施設の有無が有効に作用することを意味

Table3.9 グループごと集計した結果.

グループ	因果関係を持つ変数	既往出生率	合計特殊出生率
地域環境	都市化率	(0.73)～(0.96)	(0.47)～(0.52)
	人口規模	(0.35)～(0.50)	
	年少人口比率	0.49～0.64	0.47～0.70
	老年人口	(0.30)	
	高齢世帯比率	(0.24)～(0.33)	
	世帯人数	0.76～0.81	0.40～0.59
	転出転入	(0.48)	(0.39)
	人口増加率	0.30～0.40	0.35～0.47
	年齢調整死亡率	(0.19)～(0.32)	(0.28)～(0.32)
	結婚適齢期の未婚率	(0.30)～(0.52)	(0.62)～(0.82)
	女性の生涯未婚率	(0.79)	0.29～0.41
	男性の生涯未婚率		0.25
ライフ スタイル	就業女性の趣味時間	(0.23)～(0.43)	(0.22)～(0.51)
	就業女性の仕事時間	0.31～0.43	0.35～0.65
	就業男性の趣味時間	(0.24)～(0.35)	(0.31)～(0.37)
	職場まで30分以上かかる女性	(0.69)～(0.77)	(0.67)～(0.78)
	職場まで30分以上かかる男性	(0.78)	(0.39)～(0.61)
	県内他市区町村で従業	0.41～0.46	0.39～0.40
	自宅外の自市区町村で従業	0.32	0.27～0.55
	自宅で従業		0.13
	旅行に行く者の比率	(0.53)～0.49	(0.32)～(1.03)
育児環境	保育所入所待機児童数	(0.41)～(0.71)	(0.38)～(0.43)
	小中高教育費	(0.25)～(0.42)	(0.17)～(0.33)
	幼稚園費	0.20～0.32	0.26～0.33
	親族による保護	0.17	(0.19)～(0.38)
住居環境	家賃	(0.27)～(0.71)	(0.31)～(0.54)
	共同借家の比率	(0.42)～(0.73)	(0.41)～(0.78)
	長屋の比率	(0.29)	(0.21)～(0.27)
	新設借家の比率	0.52	0.15～0.67
	持ち家の広さ	0.31～0.52	
	借家の広さ	0.56	0.30～0.45
就業環境	一次産業比率	(0.30)	
	二次産業比率	0.36～0.56	
	支店本店数	(0.39)～(0.74)	(0.22)～(0.47)
	女性の労働参加率		0.42～0.44
	専門管理職従業者比率		(0.37)
	保安運送業従業者比率	(0.47)	(0.28)
	運送販売職従業者比率	(0.24)	(0.37)
	所得200万円未満の既婚男性		0.37
	所得600万円以上の既婚男性	(0.37)	(0.45)
	所得200～600万円の既婚女性	0.28	(0.49)
	所得200万円未満の未婚男性	(0.33)	(0.39)
育児観 就業観	所得600万円以上の未婚男性		
	追加就業希望する既婚女性	0.21	
	労働環境のため前職離職した既婚女性	0.32	0.30
	性的	(0.27)	
	経済的な理由で就業希望の既婚女性	(0.43)	(0.36)
	子育てによって自由がない	(0.34)	
	子育ての出費が負担になる		(0.35)
	子育ての際、人付き合いが負担になる		(0.28)
	子育てによって自分が成長する		

すると考えられる。

住居環境では既往出生率が家賃と強いマイナスの関係を持っていることと持ち家の広さが既往出生率だけと因果関係があることを除いては、合計特殊出生率と既往出生率両方において大きな差は見えない。持ち家が既往出生率だけと有効だったのは、子育ての際には床面積の広い持ち家の方が望ましいことを意味するか、あるいは既往出生率と合計特殊出生率算出の際、集計対象の違いから起因する可能性もある。既往出生率の場合、40-44 歳既婚女性が集計の対象となるが、合計特殊出生率は出産可能な年齢の女性、つまり 15 歳から 49 歳までの女性を集計の対象にしている。40-44 歳を女性による既往出生率の場合、年齢的に持ち家に居住する可能性も高いが、集計対象の幅が広くその年、実際生まれた子供の数を女性の数で割って集計する合計特殊出生率の場合、若い年齢の女性が大半を占める可能性がある。このような違いによって、持ち家の広さが既往出生率に影響する結果が生まれたように考えられる。

就業環境では、産業比率と企業数などの項目が既往出生率と因果関係を持っている。所得の場合、200 万円未満の低所得の男性と 600 万円以上の比較的高所得の男性、そして、女性の場合、200~600 万円の女性の比率が出生率と因果関係を持った。高所得の男性の場合、結婚の有無とは関係なく、比率が多いほど出生率が低く、それは未婚の場合、結婚に繋がらない可能性があることと、既婚の場合、高所得に長時間の労働は付き物であり、家庭内協力が得られにくい状況であるので、その結果、出生率へマイナスの影響を与えているように考えられる。また、200-600 万円の所得のある既婚女性は、正規職についている既婚女性を意味するので、女性の労働参加により、出生する子の数が少なくなる傾向があるからだと考えられる。しかし、女性の労働参加率から出生率への因果関係を見ると、合計特殊出生率に 0.42~0.44 というプラスの因果関係が作用しているので、就業状態と所得の両方を踏まえて分析する必要がある。低所得の男性の場合、結婚の有無と関係なく、出産とプラスの因果関係を持っている。低所得者の場合、若者の比率が高い可能性があり、それによるバイアスの可能性もあるので、分析の際、用いたデータを元に所得 200 万円未満の既婚男性の年齢分布を確認してみた。その結果は Table3.10 から確認できる。地域別にばらつきはあるものの、25~29 歳の比率が一番低く、30 歳から 44 歳までの既婚男性率が高い。つまり、低所得の既婚男性の比率が出生にプラスの働きをしていることにおいて、若者が多く入っていることによるバイアスがかかっていないことがわかる。

最後の就業・育児観に関しては、既婚女性の就業意欲や就業観と既往出生率が関係を持っていることが確認できた。また、育児観は既往出生率と合計特殊出生率に対して、因果関係がある変数が異なる結果となった。子育てによって自由がなくなることは既往出生率

Table3.10 所得 200 万円未満既婚男性の年齢別分布

	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳
北海道	0.18	0.25	0.24	0.32
青森県	0.25	0.27	0.2	0.29
岩手県	0.22	0.30	0.25	0.23
宮城県	0.19	0.30	0.24	0.27
秋田県	0.21	0.25	0.33	0.21
山形県	0.25	0.27	0.30	0.18
福島県	0.25	0.22	0.26	0.27
茨城県	0.18	0.24	0.30	0.28
栃木県	0.19	0.23	0.33	0.25
群馬県	0.20	0.30	0.27	0.23
埼玉県	0.15	0.25	0.34	0.26
千葉県	0.17	0.18	0.20	0.45
東京都	0.03	0.21	0.40	0.36
神奈川県	0.17	0.25	0.28	0.29
新潟県	0.21	0.27	0.31	0.21
富山県	0.24	0.27	0.3	0.18
石川県	0.22	0.16	0.27	0.35
福井県	0.18	0.23	0.27	0.32
山梨県	0.23	0.30	0.30	0.17
長野県	0.17	0.26	0.34	0.23
岐阜県	0.12	0.27	0.39	0.22
静岡県	0.07	0.23	0.44	0.26
愛知県	0.15	0.20	0.39	0.25
三重県	0.22	0.24	0.22	0.31
滋賀県	0.18	0.33	0.20	0.30
京都府	0.08	0.23	0.36	0.32
大阪府	0.16	0.22	0.36	0.26
兵庫県	0.16	0.22	0.38	0.23
奈良県	0.11	0.29	0.31	0.29
和歌山県	0.25	0.25	0.25	0.24
鳥取県	0.25	0.29	0.25	0.21
島根県	0.23	0.27	0.23	0.27
岡山県	0.17	0.23	0.33	0.27
広島県	0.14	0.30	0.36	0.20
山口県	0.20	0.17	0.31	0.31
徳島県	0.11	0.26	0.22	0.41
香川県	0.13	0.13	0.47	0.26
愛媛県	0.16	0.23	0.30	0.30
高知県	0.20	0.16	0.42	0.22
福岡県	0.16	0.38	0.21	0.25
佐賀県	0.21	0.24	0.24	0.31
長崎県	0.10	0.31	0.26	0.32
熊本県	0.20	0.26	0.27	0.28
大分県	0.19	0.21	0.31	0.29
宮崎県	0.15	0.36	0.23	0.26
鹿児島県	0.17	0.31	0.26	0.27
沖縄県	0.21	0.31	0.25	0.23
平均値	0.18	0.25	0.30	0.27

資料：総務省 平成 19 年就業構造基本調査

と合計特殊出生率両方に対して有効であるが、子育ての出費を負担として感じる比率は既往出生率と、子育ての際の人付き合いの負担や自分の成長のような面は合計特殊出生率に影響するよう見える。

3.6 まとめ

この章では、出生率と関係があると思われる変数を集め、リストアップした後、出生率への因果関係を形にした 1 次モデルに当てはめて分析を行なった。その結果、主成分分析や因子分析などによって絞られた変数から、さらに有力な変数だけ抽出することができた。また、1 次モデルでは、出生率への一方的な因果関係になっていて、変数同士の関係は相関しか把握することができないので、解釈するのに当たって難しいことが多い。次の章では、この結果を踏まえた上で、もっと説明性のあるモデルを作成することにする。

第4章

モデルの改良と分析

4.1 はじめに

第3章では、出生率と変数の間に、直接的な矢印を設けることによって因果関係を確認した。変数の中には、出生率へ直接働くこともあるが、他の変数を経由して作用することも存在する。このような変数の間に存在する階層関係を明確にしないと出生率低下、あるいは少子化問題を取り囲む全体的な環境を正確に判断することは難しい。そこで、この章では、複雑な出生率変化のメカニズムをもっと説明しやすくするため、1次モデルを改良した2次モデルを作り、結果を分析した後、5章での最終モデル作成に繋げることにする。

4.2 2次モデルの作成

4.2.1 基本モデルの設定

少子化を語る際、直接的な原因としてあげられるのは、未婚率の上昇と有配偶者の出生率の低下である。日本のように、子の出産の前提には結婚があり、婚外子(非嫡出子)の割合が少ない国では、結婚しないことや結婚が遅れることによって子を出産できる年齢を過ぎる可能性が高くなり、出産率低下に繋がるのである。また、結婚した有配偶者でも、経済・社会的状況によって出産する子供の数が減り、少子化の原因になるのである。したがって、この二つの要素をモデル中に取り入れることによって、出生率を取り囲む環境をわかりやすくすることができる。

具体的にどのような変数を用いるのかを考えた時、未婚率の上昇は結婚適齢期の男女の未婚率がそれに当たるが、有配偶者の出生率を表す変数を簡単に探すことはできない。

しかし、有配偶者の出産率は出産行動によるもので、出産行動は出産と育児に関する価値観によって形成され则认为ると、育児観を有配偶者の出生率の代わりに使えと判断できる。結婚適齢期の未婚率と有配偶者の出生率の代わりとしての育児観は、少子化の指標である合計特殊出生率を用いるモデルに取り入れることで無理はない。実際、第 3 章の分析(Table3.9)によると結婚適齢期の未婚率と既往出生率のパス係数は(0.30)～(0.52)、合計特殊出生率の場合は(0.62)～(0.82)で、合計特殊出生率へ説明度が高い。しかし、既往出生率では少し違う接近が必要となる。既往出生率は同居児数の数から算出した値で、集計対象となる女性の結婚の有無にも関係するが、人の移動による結果物としての性格が強い。これは、既往出生率と合計特殊出生率を区別する一番重要な点でもあり、既往出生率のモデルを作る時に人の移動を取り入れる必要がある。人の移動の変数としては、地域環境グループの中の、人口増加率(社会)を用いることにする。人口が増加する傾向の地域では、人口移動の主の理由である就業や住居環境が整っている可能性が高く、逆に減少する地域はこの二つの要素の魅力が足りない地域である。このように社会的人口増加率を用いることによって、人の移動により既往出生率がどのくらい説明されているのか確認することが可能であると考えられる。

モデルの基本的な形は Fig.4.1 から確認できる。1 次モデルの時には、一番下の変数に含まれていた人口増加率、結婚適齢期の未婚率、育児観を分離し、出生率との間に位置させた。出生率には既往出生率と合計特殊出生率が、育児観には 8 個の項目が入る。ただ、既往出生率の場合、結婚適齢期の未婚率以外にも人口移動による影響を考慮されるので、モデルの数は合計特殊出生率より多い。合計特殊出生率が 30 個、既往出生率が 40 個で、具体的なモデルの形とパス係数は付録 B と C から確認することができる。

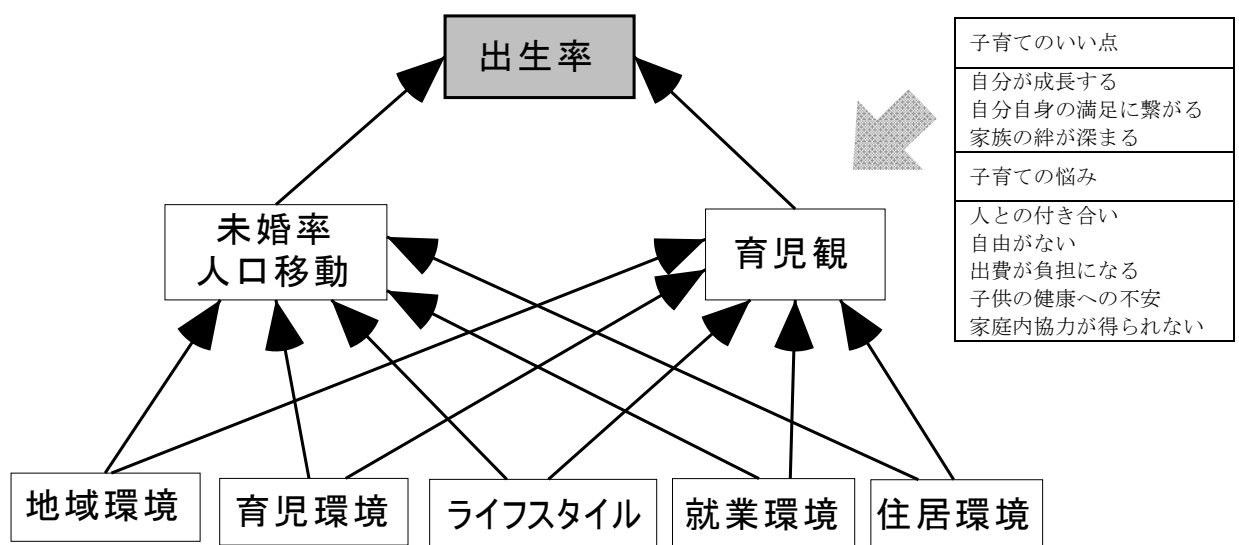


Fig.4.1 2次モデルの構成

4.2.2 モデル実行の結果

■結婚適齢期の未婚率

Table 4.1 結婚適齢期の未婚率へのパス係数

	詳細	結婚適齢期の 未婚率
地域環境	DID 人口比率	0.34~0.45
	県民所得	0.34~0.74
	消費者物価指標	0.28
ライフスタイル	女性の仕事時間	(0.24)~(0.38)
育児環境	乳幼児世帯の出費	0.21
就業環境	専門管理職従業者比率	0.40
	女性の労働参加率	(0.18)~(0.45)
住居環境	借家の広さ	(0.31)~(0.35)
	持ち家の広さ	(0.25)
	公営民営住宅の家賃	0.80~0.84
	共同借家比率	0.39
	新設借家比率	(0.25)~(0.35)
育児観	自分の満足になる	(0.20)
	子育ての出費が負担	0.50

ここからは 70 個にいたるモデルを元に、変数別に集計し、それを表にまとめたものを用いて説明を行う。まず、Table 4.1 からは各変数と地域結婚適齢期の未婚率のパス係数が確認できる。赤い数字はパス係数の中でも、±0.50 以上の高い数字だけを色づけしたものである。地域環境では DID 人口の比率と県民所得のパス係数が高く、特に県民所得は最大 0.74 で、所得の多い地域では未婚率が高い傾向であることがわかる。次にライフスタイルでは女性の仕事時間が有意であり、マイナスの関係であることから女性の仕事時間が増加すると未婚率が減少する可能性がある。これは就業環境とも関連付けて語ることができる。女性の労働参加率が高いと未婚率は減少する関係にあり、就業時間と合わせて考えると、正規職員として働く女性が多い地域では、未婚率が減少する傾向があることがわかる。住居環境においては持ち家と借家両方の広さとマイナスの関係にあるが、これは一戸当りの面積が狭い地域、つまり都市化率の高い地域で、結婚しなくなる可能性があることを意味しているように見える。公営民営借家の家賃の場合、他の地域に比べて、手ごろな価格の借家を探すことのできない地域では、それが結婚への

妨害要因にもなりえることを意味する。また、育児観との因果関係が確認されて、特に子育ての出費を負担と感じる人が多い地域と未婚率の高い地域は関係があるように見える。このように、結婚適齢期の未婚率は地域の所得水準、住居環境、女性の就業環境に大きく影響されることがわかる。

■人口増加率

Table 4.2 人口増加率へのパス係数

	グループ	詳細変数	パス係数
人口増加率	地域環境	DID 人口比率 県民所得	0.60~0.62 0.52~0.66
	ライフスタイル	女性の仕事時間	(0.29)
	育児環境	保育所入所待機児童数	(0.36)~(0.54)
	就業環境	女性の労働参加率 専門管理職従業者率 事務販売職従業者率	0.67 (0.38) 0.71
	住居環境	借家の広さ	(0.35)
		持ち家の広さ 共同借家比率	(0.27) 0.70

次は、人口増加率への各変数からの因果関係を確認してみる。Table4.2 を見てみると、地域環境では DID 人口比率と県民所得と高いパス係数を持っていて、これから地域間の所得の差が地域間における人口移動の主な理由であることを確認できる。特に女性の就業環境から考えると、女性の労働参加率が高く、特に事務販売所得の比率が高い地域へ人口は移動するように見える。住居環境も家の広さが狭く、共同借家の比率が高い地域であるほど人口増加率が高く、全体的な状況から見たとき、都市化率の高く就業環境が良好であり、女性でも仕事を見つけやすい地域へ人口は流れていくように考えられる。また、育児環境の保育所入所待機児童数はマイナスの関係を持っていて、単純に考えると保育所入所待機児童数が少ないと人口移動率が高いという解釈になるが、保育所入所待機児童数の多い地域、つまり大都市に人口が移動するという関係を表している可能性もある。

■育児観

Table 4.3 育児観へのパス係数

子育てのいい点	詳細変数	パス係数
自分自身の 満足になる (嬉しい楽しい)	結婚適齢期の未婚率	(0.32)
	保育所入所待機児童数	0.37~0.52
	男性の労働参加率	(0.33)
	専門管理職従業者比率	0.06
	持ち家の広さ	(0.40)~(0.41)
	新設借家比率	0.33
家族の絆が深まる	親との同居率	(0.34)
	持ち家の広さ	(0.48)
自分が成長する	県民所得	0.28~0.47
	親との同居率	(0.51)~(0.54)
	借家の広さ	(0.41)
	持ち家の広さ	(0.29)~(0.42)
	公営民営借家の家賃	0.59
	女性の労働参加率	(0.48)~(0.62)
	男性の労働参加率	(0.06)
	事務販売所得従業者率	0.51
	既婚女性の就業希望率	0.35

Table4.3 は育児観の中でも子育てのいい点3つにおけるパス係数を集計したものである。まず、子育てを通じて楽しさと嬉しさなどを感じるなど「自分自身が満足する」人は保育所入所待機児童数が多い地域で多い結果になった。また、持ち家の広さもマイナスの関係にあり、狭い持ち家が多い地域であるほど子育てを通じて喜びを感じやすい結果になった。先の保育所入所待機児童数と一緒に考えた時、都市化率の高い地域で子育てを通じて満足を得る人が多い可能性がある。

「家族の絆が深まる」に関しては、関連性のある変数の数が親との同居率と持ち家の広さの二つしかなかった。今の状況で完全な解釈を行うことは無理であるが、親との同居の有無、そして住居の広さと関係があることはわかったので、モデル改良の時にいくつかの変数を加えることによって、説明性を高める必要がある。

子育てによって「自分が成長する」と感じる人は親との同居率が低く、家賃は高い地域で多いことがわかった。また、女性の労働参加率も低い地域で多いことから専業主婦で親とも同居しない、子育てに専念する女性の場合、育児を通じて人として成長すると感じる可能性があると考えられる。

Table 4.4 育児観へのパス係数Ⅱ

子育ての負担・悩み	詳細変数	パス係数
子供の健康への不安	DID 人口比率	(0.64) ~ (0.70)
	女性労働参加率	(0.54) ~ (0.64)
	共同借家比率	(0.59)
家庭内の協力が得られない	県民所得	0.27
	持ち家の広さ	0.34~0.38
子育て出費が負担になる	結婚適齢期の未婚率	(0.34)
	県民所得	(0.23)~(0.61)
	男性の仕事時間	(0.25) ~ (0.35)
	女性の仕事時間	(0.37)
	親との同居率	(0.52)~(0.54)
	親が近居	0.45
	保育所入所待機児童数	0.49
	乳幼児世帯の出費	0.23~0.30
	専門管理職従業者比率	0.31
	女性の労働参加率	(0.46)~(0.64)
	持ち家の広さ	(0.62)~(0.72)
	共同借家比率	(0.06)
自由がない	女性の労働参加率	(0.36)~(0.46)
	借家の広さ	(0.29)
	DID 人口比率	0.50~0.80
	保育所入所待機児童数	0.36
	女性の仕事時間	(0.31)
	新設借家の比率	(0.33)
	共同借家比率	0.56
	県民所得	0.38~0.54
人との付き合いが負担	女性の労働参加率	(0.60)
	持ち家の広さ	0.39
	県民所得	0.47~0.50
	女性の労働参加率	(0.36)~(0.39)
	新設借家の比率	(0.31)
	公営民営借家の家賃	0.29
	事務販売職従業者率	0.34

次は、Table4.4 から子育ての悩みや負担に関する育児観へのパス係数を確認してみる。まず、「子供の健康への不安」は DID 人口比率の低い地域で、また、女性の労働参加率が低い地域で高い傾向があった。「家庭内の協力が得られない」項目は県民所得、持ち家の広さとプラスの関係にあったが、パス係数が小さく現時点で解釈するのは無理がある。「子育ての出費が負担になる」は地域環境から就業環境まで様々な変数と因果関係を持っているが、その中でも所得が低い、親と同居しない、女性が就業状態でないほど高い傾向がある。特定地域よりは、経済的に豊かでない家庭を指しているように見える。

次に、子育てによって「自由がない」ことが悩みである人は DID 人口比率と共同借家比率と強い関係があり、この二つの変数は共通的に都市化率が高い地域を指す。地域環境以外にも女性の就業の有無や仕事時間などがこの育児観と関係がある。最後は、子育ての際の「人との付き合いが負担になる」であるが、女性の労働参加率と県民所得と関係が強く、女性の労働参加率と県民所得の低い地域であるほど、人付き合いを悩みとして感じやすい可能性がある。

■出生率

Table4.5 は既往出生率と合計特殊出生率へのパス係数をまとめたものである。まず、結婚適齢期の未婚率は合計特殊出生率が若干高い。育児観に関しては子育てのいい点の中、「自分の満足になる」という項目が既往出生率と合計特殊出生率両方に対してプラスの比較高い関係にあった。悩みや負担に関しては、既往出生率と合計特殊出生率両方に関して、子育てのため「自分の自由がない」ことが悩みであることが高い因果関係を持っていることがわかった。また、「子育ての出費が負担である」人の割合も出生率両方と比較的に強い関係にあった。人口増加率は既往出生率だけと比較的に強い因果関係を持っていた。その他の項目は、育児観や人口増加率を経由しないで、出生率へ直接作用する因果関係だけを集めて、グループ分けしたものである。地域環境では DID 人口比率が既往出生率と合計特殊出生率と強いマイナスの関係であった。住居環境では持ち家の広さが両方において 0.50 以上のプラスの因果関係に、また公営民営借家がマイナスの因果関係を持っているのに対して、新設借家の比率が既往出生率の場合マイナス、合計特殊出生率の場合プラスの関係であった。この符号の変化を人の移動や出生から育児への変化と共に考える必要がある。また、育児環境では保育所入所待機児童数が出生率両方に対して、強いマイナスの関係であった。

今まで育児観と人口移動、そして、出生率と各変数の因果関係を簡単に確認してみた。パス係数の大きさとプラス/マイナスに基づいて解釈してみたが、注意しなくてはいけないのは、この結果をそのまま用いて説明することには無理があるということである。その理由は、今のモデルは出生率を説明変数、他のすべての変数を非説明変数として仮定した上で分析を行っている。そして、モデルによっては適合度が 0.90 に満たないものもあるからである。このモデル分析の結果は、次のステップへ行くための準備段階として扱った方がいいと考えられる。

Table 4.5 出生率へのパス係数

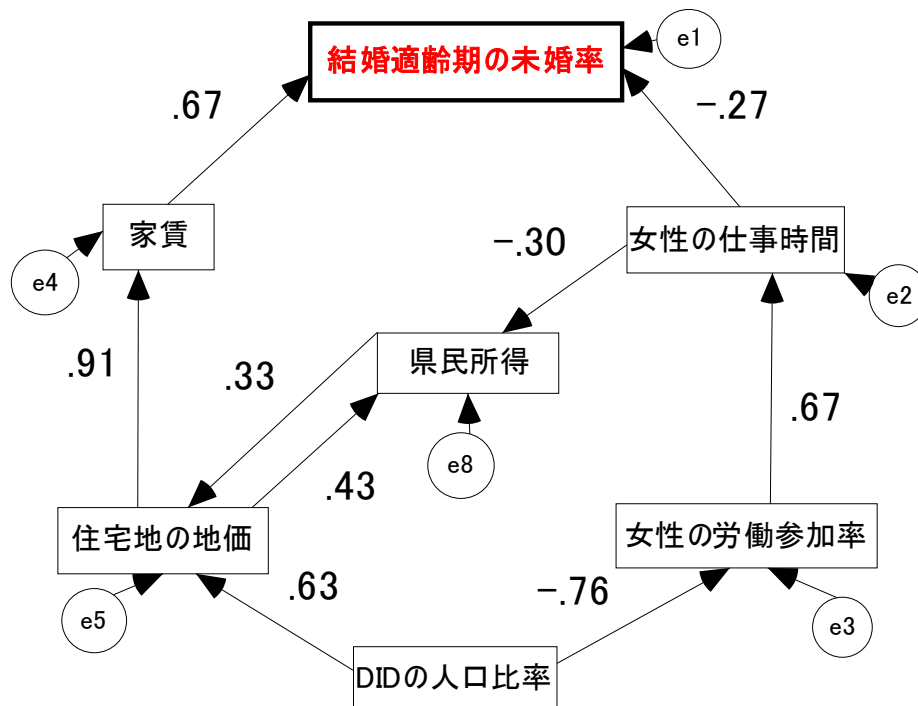
		詳細	既往出生率	合計特殊出生率
結婚		結婚適齢期の未婚率	(0.27)～(0.69)	(0.57)～(0.83)
育児観	いい点	自分の満足になる	0.30～0.47	0.26～0.53
		家族の絆が深まる	0.29～0.34	0.21～0.23
		自分の成長に繋がる	0.26～0.40	0.23～0.25
	悩み・負担	子供の健康への不安 家庭内の協力が得られない 子育て出費が負担 自由がない 人との付き合いが負担	(0.28)～(0.31) (0.24)～(0.36) (0.32)～(0.66)	(0.26)～(0.27) (0.42)～(0.43) (0.35)～(0.68) (0.23)～(0.28)
人口移動		人口増加率	0.23～0.55	
その他	地域環境	DID 人口比率 県民所得 消費者物価指数	(0.41)～(0.64) 0.35 (0.29)	(0.28)～(0.76) (0.39)～(0.62) (0.19)
	就業環境	女性の労働参加率 男性の労働参加率	0.36～0.55	0.21～0.23 0.27～0.38
	住居環境	持ち家の広さ 新設借家比率 共同借家比率 公営民営借家の家賃	0.36～0.67 (0.43)～(0.54) (0.38)～(0.43)	0.23～0.73 0.19 (0.40)～(0.66)
	育児環境	保育所入所待機児童数 親が近居 親と同居	(0.40)～(0.61) (0.22) 0.27 0.35	(0.52) 0.35
	ライフスタイル	男性の仕事時間 女性の仕事時間	0.19～0.29	0.21 0.26～0.40

4.3 結果のまとめ

この節からは、未婚率、8つの育児観、人口移動率を説明変数とする共分散構造分析のモデルを作る。その時に、どの変数を用いるかは4.1節での分析結果を元に比較的パス係数の高い変数を中心に選択する。

■結婚適齢期の未婚率のモデル

Fig.4.2 は結婚適齢期の未婚率のモデルと適合度である。適合度は0.93で0.90以上であるのでいい方だと考えられる。具体的なモデルを見てみると、未婚率は家賃と就業女性の仕事時間から主に影響を受けるが、特に家賃の場合、住宅地の地価からの影響が大



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	87.936	0.930	0.837	0.399
飽和モデル	0	1		
独立モデル	1341.138	0.272	0.029	0.204

Fig.4.2 結婚適齢期の未婚率のモデル

きく、それは県民所得と DID 人口比率という地域環境から大きく左右されることがわかる。公営民営借家の家賃が高いということは支払う家賃に比べて質の良くない借家が多いということで、このような住宅状況は未婚男女の結婚そのものにも大きく影響しているように見える。未婚率に影響するもう一つの要因は女性の仕事時間である。DID 人口比率の高い地域では女性の労働参加率は低い傾向があり、女性の仕事時間も少ない。逆に、仕事時間の長い職についている女性が多い地域であるほど結婚適齢期の未婚率は減少することがわかる。仕事時間が長いことは正規職員のことを意味し、仕事時間と未婚率の関係は未婚女性の就業環境だけにかかわることではなく、結婚した後の状態にも関係がある。つまり、結婚と関係なく、正規社員として働き続ける環境では女性が結婚行動をとりやすいことがわかる。

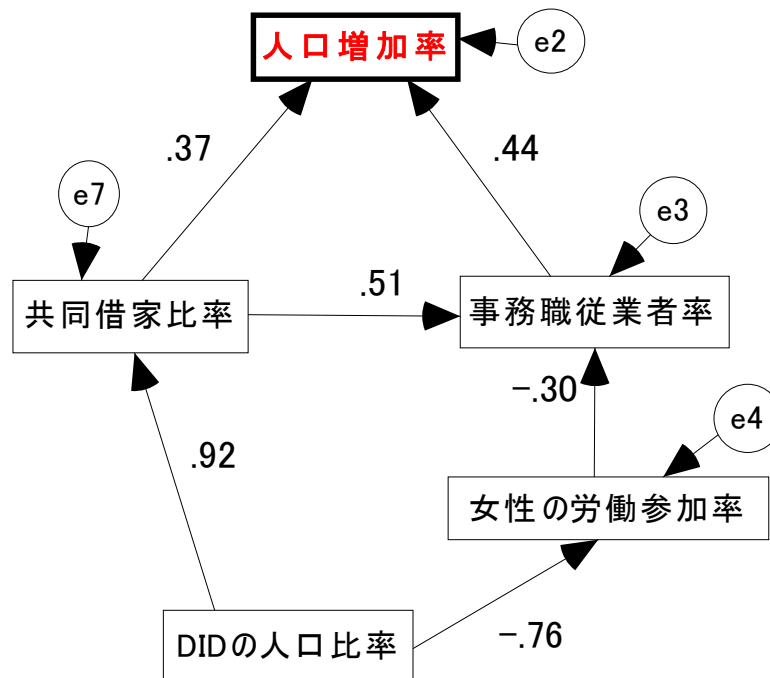
そして、女性の仕事時間と県民所得はマイナスの関係があるが、これは仕事時間が短い反面、所得は多いことを意味するよりは、仕事時間の短い女性が県民所得の高い地域に多く存在するという風に解釈するのが正しく思われる。

もう一度、簡単にまとめると、結婚適齢期の人、特に女性の未婚率が高い原因には DID 人口比率に基づいて、都市化率の高い地域と低い地域に分けて考えることができる。高い地域の場合、所得も高く、それに伴い地価も上昇、家賃も高い状況である。しかし、女性の就業環境は良くなく、労働参加率は低く、職に就いたとしても非正規職が多い。このような状況で、女性は結婚ということに踏み切ることが難しいのではないかと考えられる。逆に、DID 人口比率の低い地域では自営業や地元産業などへの女性の労働参加率が高く、所得は低いものの、安い値段の良質の借家を探すことが出来る環境であることが、結婚行動を促進する可能性があると考えられる。

■人口増加率のモデル

人口増加率のモデルと適合度を乗せたのが Fig.4.3 である。まず、適合度は 0.913 である。次に、パス図を見ると、人口増加率は共同借家比率と事務職従業者率に影響される。共同借家は都市化率の高い地域で多く、住宅のタイプから人口が増加するというよりは DID 人口比率の影響が共同借家の比率を経由して現れていると解釈した方がいいと考えられる。事務職従業者率(正確には事務販売職従業者率)は女性の就業環境と共同借家比率から影響されて、女性の労働参加率の低い地域では人口が増加するという流れになっている。Table4.2 によると、女性の労働参加率は人口増加率にプラスのパス係数を作用しているが、このモデルによると逆の結果になっている。しかし、DID 人口比率や共同借家比率の高い地域は決して女性の労働参加率が高い地域ではないので、このような関係を考えた時、Table4.2 の結果よりモデルの方が正しいと考えられる。

人口が増加する地域は決して女性の就業環境が良好な地域ではないというこの結果は、第二章での人口移動に関する既往研究によっても裏付けられる。清水[16]は女性が移動する一番の理由は随伴随であることを明らかにした。このモデルからも女性の移動は、配偶者の就業状況や住居状況に左右される傾向があるということがよく現れている。



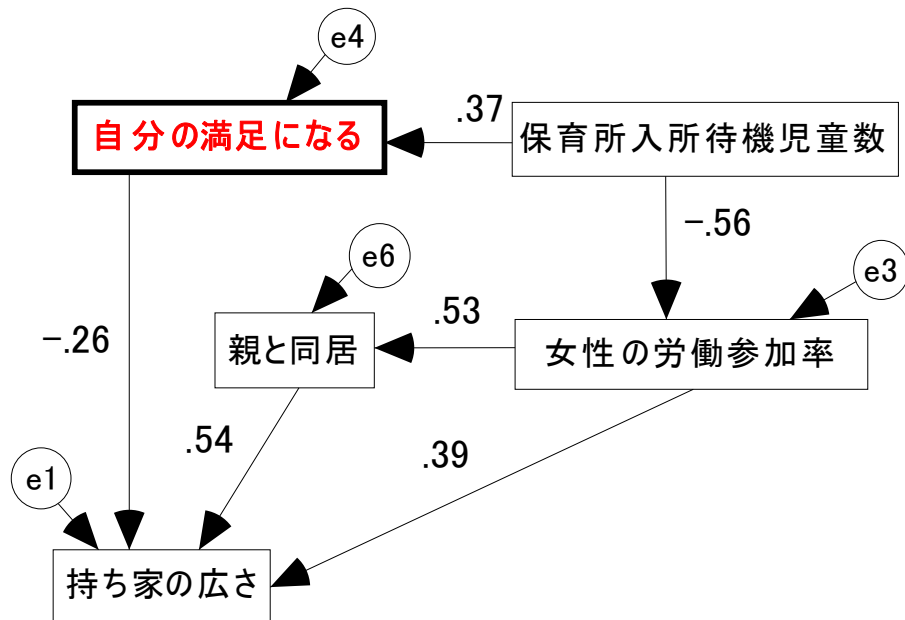
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.359	0.913	0.674	0.244
飽和モデル	0	1		
独立モデル	21.854	0.324	-0.015	0.216

Fig.4.3 人口増加率のモデル

■育児観のモデル

ここからは育児観のモデルに関する説明を行う。本研究で用いる育児観は、子育てのいい点である①自分の満足になる、②家族の絆が深まる、③自分の成長に繋がると、子育ての負担と悩みである①子供の健康への不安、②家庭内の協力が得られない、③子育て出費が負担になる、④自由がない、⑤人との付き合いが負担になるの合計8つである。まず、子育てのいい点のモデルから確認する。

・子育てのいい点、自分の満足になる



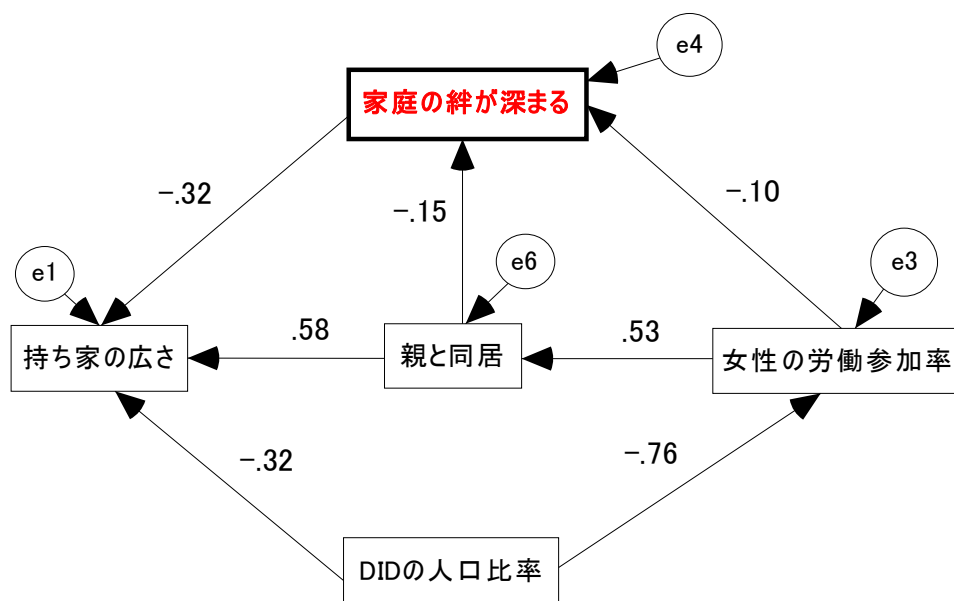
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.043	0.968	0.881	0.258
飽和モデル	0	1		
独立モデル	7.487	0.503	0.254	0.335

Fig.4.4 「自分の満足になる」モデル

子育てを通じて自分自身が楽しい嬉しいなど、満足を感じる人の比率は保育所入所待機児童数から影響を受けている。保育所待機児童数とプラスの関係であり、保育所待機児童数が多い程、満足を得る人が多いということになっている。一般的に考えて納得のいかない関係であるが、保育所へ預けることができなく自分の手で育てざるを得ない環境にいる人の場合、子育てを通じて満足を得る可能性が高いということを意味するように考えられる。保育所待機児童数は女性の労働参加率ともマイナスの関係であり、預けることの出来ない環境では女性の労働参加率も低くなる。女性の労働参加率によって、家計の処分可能な所得が変わり、また親との同居の必要性も変わっていく。つまり、女性が就業せず、家で子供の面倒を見るような環境では、親と同居することによって、

子供の世話を手伝ってもらう必要性も少なくなるし、家計的に親と同居のできる住居環境を揃うことも難しい可能性がある。子育てを通じて、自分自身の満足を得ることが持ち家の広さとマイナスの因果関係を持っているのは、このような一連の流れが存在するからだと考えられる。

・子育てのいい点、家庭の絆が深まる



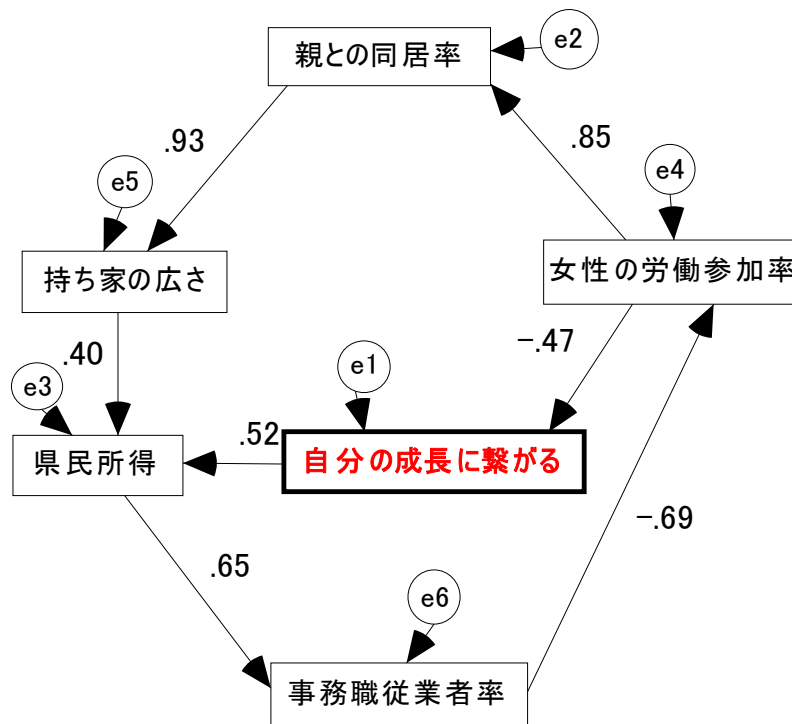
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2.385	0.928	0.639	0.186
飽和モデル	0	1		
独立モデル	29.965	0.462	0.193	0.308

Fig.4.5 「家庭の絆が深まる」モデル

「家庭の絆が深まる」ことを子育てのいい点としてあげた人の比率は持ち家の広さ、親との同居、女性の労働参加率と関係があった。その中でも、女性の労働参加率のパス

係数がマイナスであることから、就業女性が少ないほど、子育てを通じて家庭の絆が深まると感じやすい傾向があることがわかる。また、女性が職に就いていないと親との同居する可能性も低く、親との同居が家庭の絆に影響することはあまり無いように見える。しかし、どの変数を見ても 0.10~0.15 のパス係数で、女性の労働参加率や親との同居が家庭の絆に大きく関わることはないことがわかる。

・子育てのいい点、自分の成長に繋がる

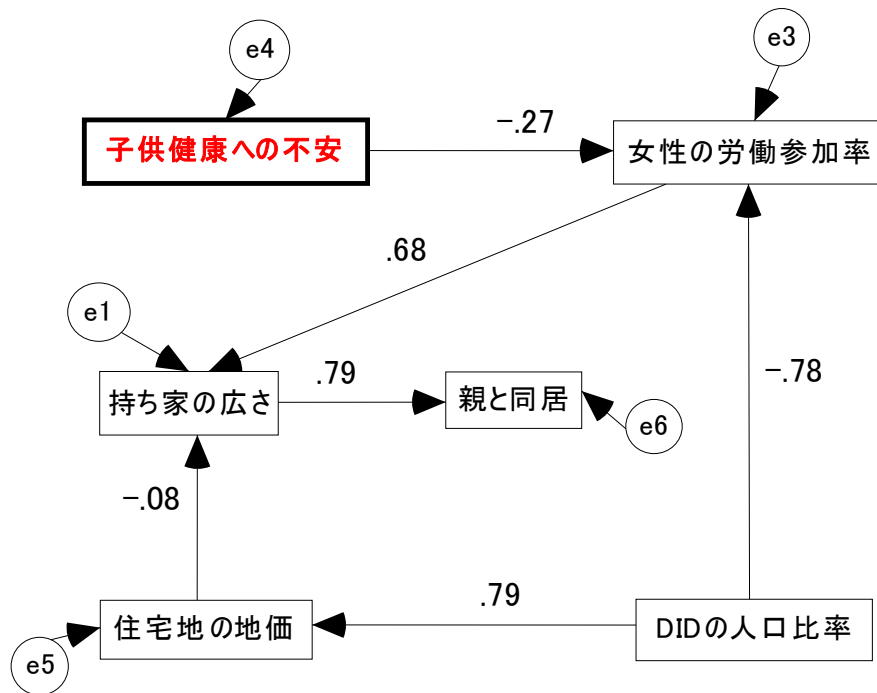


モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	332.901	0.940	0.842	0.358
飽和モデル	0	1		
独立モデル	361.302	0.381	0.133	0.272

Fig.4.6 「自分の成長に繋がる」モデル

子育てを通じて自分が成長すると感じる人の割合は女性の労働参加率から影響を受けている。マイナスであるので、就業状態ではない女性の場合、子育てを通じて満足を得やすい可能性がある。また、自分の成長に繋がる変数と県民所得の関係から子育てに対してこのような肯定的な考えを持っている人が多い地域は県民所得が高い傾向があるように見える。しかし、育児観と所得が直接的な関係があるとは考えにくく、先ほど述べたように女性の就業有無がこのような育児観に影響する要因であるとする、県民所得はむしろ女性の就業状態と関係があると考えられる。地域における所得差はその地域の産業構造に影響されやすいもので、県民所得が事務販売職従業者率に、また事務職従業者率が女性の労働参加率に影響しているように、地域の特性を表す変数であるという風に解釈した方が正しいと考えられる。

・子育ての負担や悩み、子供の健康への不安

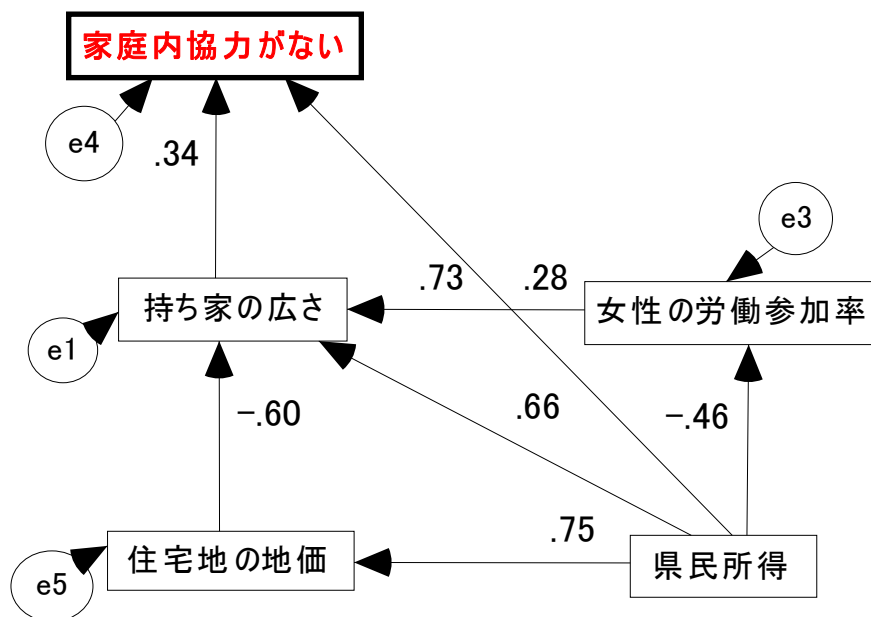


モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.407	0.965	0.918	0.414
飽和モデル	0	1		
独立モデル	60.984	0.425	0.195	0.304

Fig.4.7 「子供の健康への不安」 モデル

子育ての負担や悩みの一歩目である子供の健康への不安は、影響を受ける変数は存在しなかった。逆に、健康への不安から影響する変数は女性の労働参加率で、マイナスの因果関係になっていた。つまり、子供の健康、あるいは成長について不安が多い既婚女性が多い地域では、女性の労働参加率が低い傾向がある。一般的に考えて、納得の行く流れである。そして、女性の労働参加率は DID 人口比率、つまり都市化率からマイナス 0.8 近くのパス係数を受けていて、子供の健康への不安が高い地域というのは都市化の進んだ地域であるという解釈も可能である。

・子育ての負担や悩み、家庭内協力が得られない

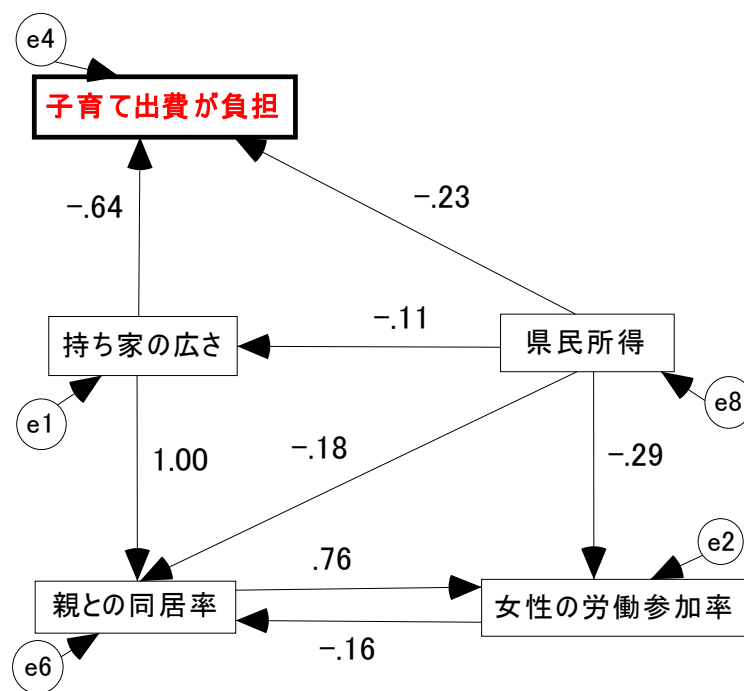


モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	6.780	0.915	0.576	0.183
飽和モデル	0	1		
独立モデル	1469.231	0.539	0.309	0.360

Fig.4.8 「家庭の協力がでない」モデル

家庭内の協力が得られないことを子育ての悩みとして感じる人の割合は、県民所得と持ち家の広さから影響を受けている。両方、プラスの関係であり、所得が多く、また持ち家も広い地域では家庭内協力が得られない可能性があるということになる。この因果関係を論理的に理解するのは無理な感じがするが、その間に女性の労働参加率を入れてみることによって、少し納得の行く形にもっていけることはできる。所得が高い地域では女性の労働参加率が低く、男性が稼ぎ手、女性は専業主婦になりやすい。このようなはっきりした性役割分担が行われると、親と同居しない限り、家庭内の協力を得ることは難しい可能性がある。このような関係がこのパス図から読み取れる。

・子育ての負担や悩み、子育て出費が負担になる

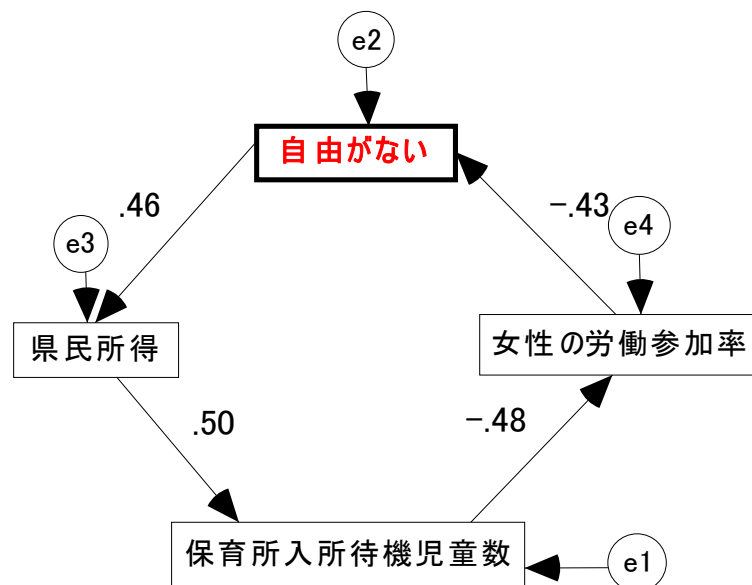


モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.005	0.994	0.954	0.133
飽和モデル	0	1		
独立モデル	421.448	0.449	0.173	0.299

Fig.4.9 「子育て出費が負担」モデル

子育ての際、出費を負担として感じさせる要因には県民所得と持ち家の広さがある。特に持ち家が広い所であるほど、子供による出費を負担と感じない確立が高い。また、所得の高い所でも同様のことが言えるのである。しかし、持ち家の広さと県民所得を同時に考えた時に、県民所得が高い所は持ち家が狭い傾向があり、内容が矛盾する。もっと数字的に見ると、県民所得から子育て出費の方にマイナスのパス係数が作用しているが、県民所得から持ち家を経由して子育て出費に作用しているパス係数を掛け算すると $(-0.11) \times (-0.64) = 0.704$ で、プラスになってしまう。おそらく持ち家を経由して作用するのは、所得は低いけど持ち家が広い、都市化率の低い地域のことを意味しているように見える。つまり、県民所得から子育て出費へ作用する符合が違ったのは、特性の違う地域をさしているからである。

・子育ての負担や悩み、自由がない

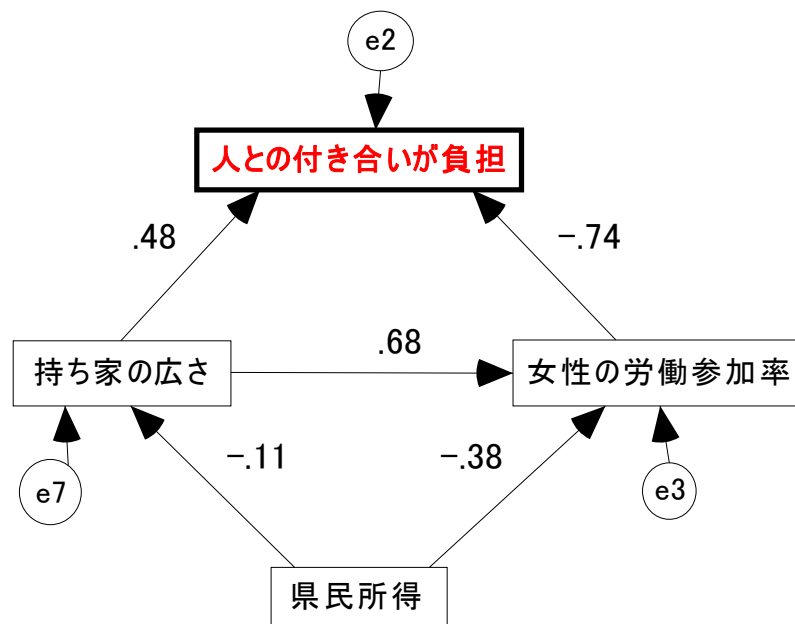


モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	33.005	0.995	0.977	0.199
飽和モデル	0	1		
独立モデル	383.703	0.557	0.262	0.334

Fig.4.10 「自由がない」モデル

子育てによって、自由がないと感じる人の比率は女性の労働参加率から影響を受ける。働いている女性が多い地域では、子供を育てることによって自由がないと思う人が少ない可能性がある。一般的に考えると納得の行かない関係であるが、女性の労働参加率が保育所入所待機児童数からマイナスのパス係数を受けていて、これは待機児童数の少ない地域で、就業女性が多いことを意味する。つまり、保育所のような施設がよく整っているところでは女性が就業して、子供を産んで育てる時にも自由がないと感じなくなるかもしれない。その反面、専業主婦として子を育てる際、あるいは、保育所待機児童数が多い地域で女性が働き、子を育てる際、自由がないと感じる可能性が高いことがこのパス図から読み取れる。

・子育ての負担や悩み、人との付き合いが負担



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	0.781	0.962	0.615	0.096
飽和モデル	0	1		
独立モデル	375.613	0.639	0.398	0.383

Fig4.11 「人との付き合いが負担」モデル

子育ての際、感じる最後の悩みと負担として、人との付き合いをあげる人は、まず女性の労働参加率からマイナスの影響を受ける。女性の労働参加率をたどると県民所得とマイナスの関係であり、比較的所得の低い所で、労働参加率は高い。都市化率という DID 人口比率の低い地域である。このような地域では、人口移動率は低く、新しく転入してくる人の割合は少ない。そのため、人間関係も昔から続いたものが多く、子育ての際、人間関係のために悩むことも少ないと考えられる。このモデルの場合も一番説明度の高い女性の労働参加率そのものから直接説明しようとするよりは、女性が働きやすい環境はどのような環境で、どのような地域にあたるのかを考えながら解釈したほうがよさそうに見える。

4.4 まとめ

この章では結婚適齢期の未婚率、人口増加率、育児観に対して因果関係が存在した変数を中心にモデルを作ってみた。結婚適齢期の未婚率の場合、女性の労働環境と家賃などの経済状況に多く関係することがわかった。人口増加率の場合、表面的には職業種類と住宅種類から影響を受けていたが、それは県民所得と都市化率などの地域環境から起因するもののように見える。8つの育児観は育児観の種類は異なっても、女性の労働参加率と持ち家の広さと共通的に強く関係している傾向が見えた。次の章では、この章でまとめた未婚率、人口移動率、育児観のすべてと二つの出生率である既往出生率、合計特殊出生率を取り入れて、各変数が出生率に作用する影響、そして、1次2次モデルでは把握することのできなかった育児観同士の関係など、出生率を取り囲む環境を総合的に確認してみるとことにする。

第 5 章

最終モデルの作成と分析

5.1 はじめに

前章までは、出生率へ影響すると考えられる重要変数ごとのモデルを作成し、簡単な分析を行った。5 章では、結婚適齢期の未婚率、人口移動率、8 つの育児観と既往出生率、合計特殊出生率の二つの出生率を取り入れた最終モデルを作ることによって、これらの変数と出生率の総合的な関係を確認する。その後はモデルを参考にしながら、3 章で行った 47 の都道府県のグループ分けを用いて、出生率地格差の原因をグループごとに分析してみる。

5.2 最終モデル

5.2.1 合計特殊出生率のモデル

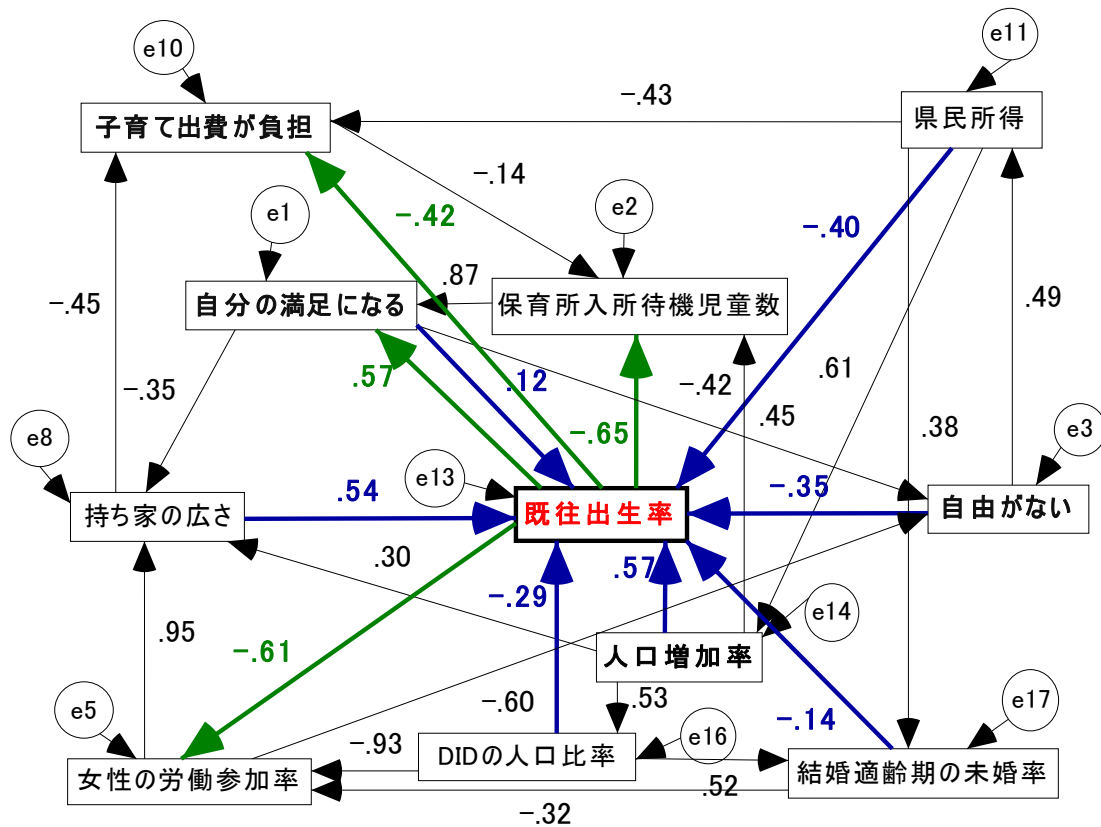
合計特殊出生率のモデルは Fig.5.1 から確認することができる。このモデルをつくるため、4 章の Table4.5 を参考に因果関係の高い変数を絞り出した後、4.3 章で行なったモデル化作業の結果を取り入れた。分かりやすくするため、合計特殊出生率へ影響する変数は青い矢印に、逆に合計特殊出生率から影響する変数には緑色の矢印に分類した。まず、合計特殊出生率に影響する変数には、育児観の中では子育てが「自分の満足になる」がある。プラスのパス係数が作用していて、子供を育てることに対して、肯定的な感情を持っている人が多いと合計特殊出生率も高いことがわかる。次は持ち家の広さとプラスの関係があり、家が広いと子供の出産に対して肯定的になりやすい。結婚適齢期の未婚率はマイナス 0.77 のパス係数で作用していて、未婚率が高い地域では、生まれる子供の数も少なくなる傾向がある。

5.2.2 既往出生率のモデル

既往出生率のモデルは Fig.5.2 から確認することができる。既往出生率は育児観の中からはまず、子育てのため「自由がない」ことが悩みである人の比率からマイナスの影響を受ける。つまり、自由がないと思うことが少ない地域では育てる子どもの数が多い傾向がある。次は「自分の満足になる」からプラスの影響を受けて、子育てを通じて満足を得やすい人が多い地域でも同様のことが言える。育児観以外では、県民所得、DID 人口比率、持ち家の広さ、結婚適齢期の未婚率、そして、人口増加率から影響を受けている。まず、県民所得から見ると所得の低い地域で育てる子供の数が多い傾向があり、DID 人口比率も同様、低い地域で育てる子の数は多い。反面、持ち家の広さは既往出生率とプラスの関係があり、家が広いほど子供の数は多い可能性がある。結婚適齢期の未婚率に関しては、未婚率が低いほど子供は多いという結果になった。最後に人口増加率は 0.57 の高いパス係数を持っていて、人口が増加する地域では、既往出生率も多い傾向であることがわかる。

県民所得と DID 人口比率、持ち家の広さの 3 つの変数と人口移動率は性格が反対であるように見える。都市化率が低い、県民所得が低い、持ち家が広い地域は、地方という共通的なイメージを持っていることに対して、人口増加率は県民所得から 0.60 のパス係数を受けて、また DID 人口比率に 0.51 のパス係数で作用していて、都市化率に高い地域で高いことがわかる。このように県民所得から既往出生率の方に直接マイナスに作用するパス係数と人口増加率を経由したプラスのパス係数が存在するは、所得と都市化率の低い地域で育てる子どもの数が多い場合と、人口増加率が高く人口移動により育てる子どもの数が増える場合の異なるケース、あるいは異なる地域が同時に表現されたからである。

今度は既往出生率から逆に影響する変数を確認してみる。まず、育児観の中では「子育てが自分の満足になる」へプラスに作用している。育てる子供が多い地域であるほど、子育てを通じて満足を得る可能性は高いということになる。次は子育ての際、「出費が負担になる」と考える人の比率はマイナスの関係であり、子供の数が多い地域では子どもを生むことによる出費が負担ならない傾向がある。一般的に考えて、少し納得の行かない結果であるが、地域によって子どもを育てる際、かかる費用に差があり、県民所得と子育て費用の負担感が決して比例しないと考えると理解できる。女性の労働参加率はマイナスの関係であり、育てる子供の数が多い程、女性の労働参加率は低くなる傾向があることがわかる。最後は、保育所入所待機児童数で、これもまたマイナスの関係であり、既往出生率が多い地域では、待機児童数が少ない傾向がある。これは二つの理由を考えることができる。まず、既往出生率の多い地域では、持ち家が広いことから親との



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	41.853	0.920	0.805	0.377
飽和モデル	0	1		
独立モデル	539.956	0.296	0.156	0.247

Fig.5.2 既往出生率のモデル

同居率が高く、子供を施設に預ける必要がない可能性がある。または、保育施設が充実していて待機児童数が少ない環境になっているかもしれない。

5.3 出生率への直接影響変数

この節では、出生率から影響する変数と出生率が影響を受ける変数の二つにグループを分けることによって既往出生率と合計特殊出生率の比較を容易にする。また、矢印の方向に注目した分析を行なうことにする。

5.3.1 合計特殊出生率

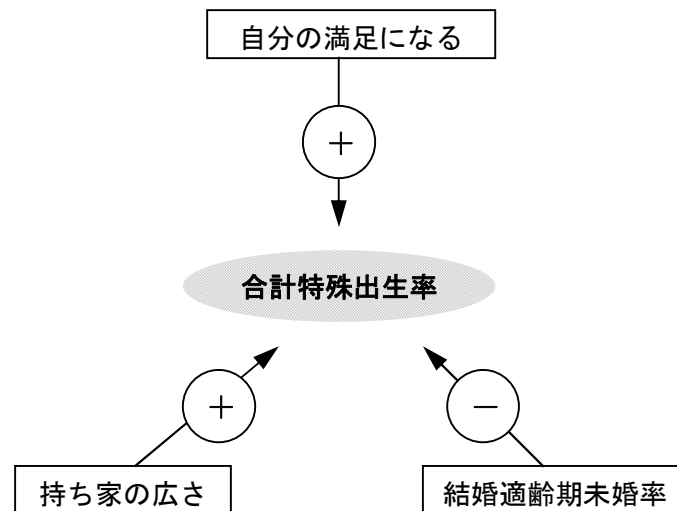


Fig.5.3 合計特殊出生率に影響する変数

まず、合計特殊出生率に影響を与える変数だけを集めたのが Fig.5.3 である。子育てが「自分の満足になる」はプラス、持ち家の広さもプラス、結婚適齢期の未婚率はマイナスのパス係数を持っている。その年に生まれる子供の数と可妊年齢の女性で求める合計特殊出生率の性格を踏まえた上で解釈すると、この3つの要素は子を生む前に影響するものであると考えられる。子育てが自分の満足になると肯定的に考えること、家が広いこと、あるいは、結婚適齢期の未婚率が低いことは出産行動に繋がる可能性がある。つまり、Fig.5.3 からわかることは、子を産むか産まないかという行動を取る際、決定的な影響を与える3つの変数である。

次に、合計特殊出生率から影響する変数を示したのが Fig.5.4 である。まず、保育所入所待機児童数はマイナス、子育てのため自由がないと感じるのはマイナス、子育ての出費が負担になるはマイナスのパス係数を持っている。Fig.5.3 とは逆に Fig.5.4 の合計特殊出生率から影響する変数は子供を産んだ後、その事実に影響をうける変数であるように見える。出産行動に直接関わる変数よりは、生まれた子供があるどうかによって影響される変数、つまり、出産の結果である。この場合、各変数の矢印がマイナスになっているのは、合計特殊出生率が高い地域、要するに子どもが生まれる地域は、出産行動によって各変数が増加しない環境であることを意味する。子供が生まれても、保育所入所待機児童数は増えない、子育ての際自由がないと思わない、また、出費が負担にならない環境であることを意味する。このように合計特殊出生率のモデルでは、矢印の方向

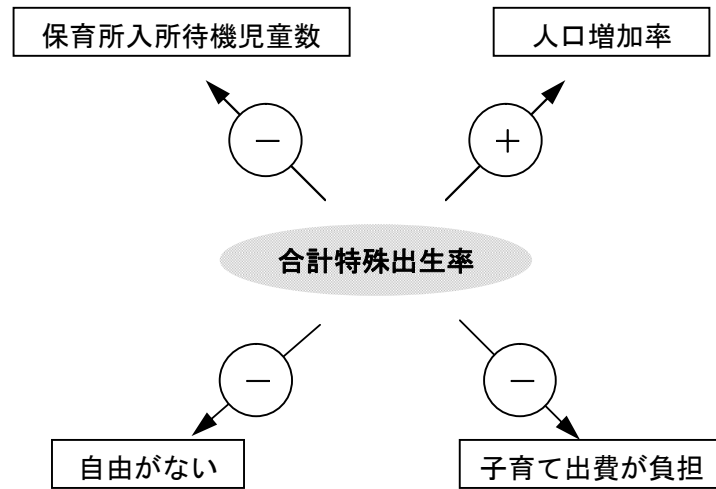


Fig.5.4 合計特殊出生率から影響する変数

によって、出産前後に影響を受けるあるいは、与える変数がどのようなものであるか確認することができる。

5.3.2 既往出生率

今回は、既往出生率に影響する変数を確認してみる。既往出生率は調査の時点、既婚女性が育てている子供の数から計算されるもので、合計特殊出生率が出産という行動を扱っていたのに対して、既往出生率は過去生まれて、現在育てられている子供の数を集計したものである。合計特殊出生率が子供を産むか産まないかを表すとしたら、既往出生率は何人育てるのかを表す指標である。育てることの前提には産む行為が含まれているが、合計特殊出生率が一年間という短時間における出生行動から集計するのに対して、既往出生率は 15 年から 20 年前からの過去の出産をすべて含んでいるので、対象にする出産の時点では大きく異なる。

Fig.5.5 から確認できる既往出生率に影響する要因にはまず、子育てのため「自由がない」と考える人の比率があり、このような考えを持っている人が多い地域では育てる子供の数が少ない傾向がある。また、持ち家が広いと既往出生率が高くなる可能性があり、県民所得の場合、所得が高いと既往出生率は低い傾向がある。同じく DID 人口比率が高い都市化率の高い地域では育てる子供の数が少ない。人口増加率が高い地域では既往出生率が高く、未婚率が高い地域では、少ない傾向がある。

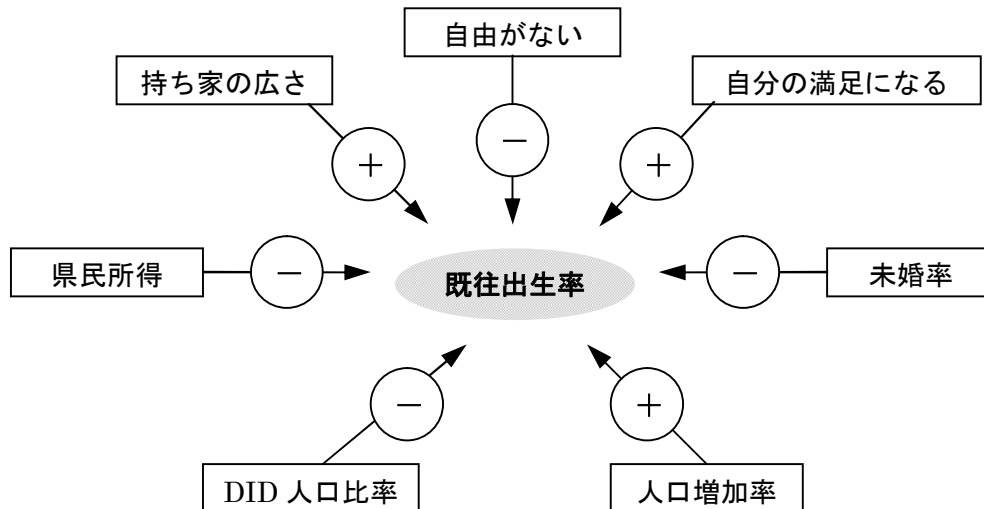


Fig.5.5 既往出生率に影響する変数

既往出生率は育てる子供の数を表しているものであるが、その中には0人を育つ、つまり子供を産まないという出生に関わる部分も存在する。そのため、Fig.5.3の合計特殊出生率に影響する要因である結婚適齢期の未婚率、持ち家の広さ、子育てが「自分の満足になる」の3つの変数は既往出生率の中に含まれている。また、出生率に関わる育児観を比較してみると、既往出生率には自由がないと思う人が影響しているが、合計特殊出生率では出生率から影響している要因になっている。その理由は、子供を産むか産まないかの決定の際には、育児自体を楽しめるかどうかという女性の価値観が大きく作用するが、子供が産まると子育てのため、自分の自由時間が取れないという現実的な問題にぶつかりやすい。Fig.5.5の既往出生率に影響する変数のモデル、つまり育てる子供の数を決めさせる要素で、出産の後の価値観の影響も含まれて当然である。子供を産んだ後、自分の自由が大きく影響を受けることがわかり、そのことが何人の子供を産んで育てるかという判断の際に関わる可能性があると考えたと納得のいく結果である。

次は既往出生率から影響する要因を確認してみよう。保育所入所待機児童数にマイナスのパス係数で作用していることから育てる子供の数が多い地域では、子供を産み育てることで待機児童数が増加しない傾向がある。また、子育て出費を負担として感じる人とマイナスの関係であることから、やはり子育ての出費が負担にならない環境であると考えられる。また、子育てが「自分の満足になる」がプラスのパス係数を受けることから、子供を沢山産み育てる地域では、育児を通じて感じる満足が大きく、Fig.5.3から合計

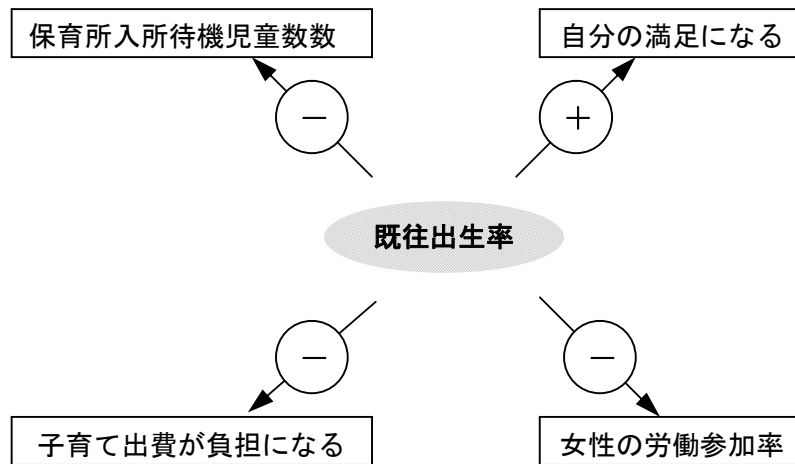


Fig.5.6 既往出生率から影響する変数

特殊出生率に満足感がプラスで働いていることから、再び出産という行為に繋がる可能性があることがわかる。最後に、女性の労働参加率は既往出生率とマイナスの関係があり、子供を沢山産み育つ地域では女性の労働参加率が低くなる傾向があることを意味するように見える。第3章で行った1次モデルの結果では女性の労働参加率が合計特殊出生率にプラスの因果関係を持っていたが、最終モデルでは既往出生率から影響を受ける変数になった。

女性の労働参加率と出生率はとても複雑に関わっている。最終モデルからは、女性の労働参加率から出生率への直接的な因果関係は確認されなかったが、持ち家の広さ、子育てのため自由がないと感じる人の比率、結婚適齢期の未婚率などの変数を通して、女性の労働参加率が高いと出生率も高くなる方向に作用している。つまり、女性の労働参加率は、出生率の上昇には間接変数としてプラスに作用する変数であるが、実際育てる子の数が多くなると直接的に影響を受けやすい変数であることがわかる。

5.3.3 まとめ

この節では、合計特殊出生率と既往出生率を用いて、出産の前後に影響する要因と育てる子供の数に影響する要因を確認してみた。矢印の方向に注目して、出産と育児行動の前後を分けて解釈してみたが、実際、出産行動は一回で終わる場合もあるが、人によっては何回か繰り返されて行われるもので、合計特殊出生率と既往出生率のモデルが密接に繋がっていると考えられる。そのため、本節で行った分類方法は現実とは少し違う

結果になっている可能性もあるが、今まで出産行動と育てる子供の数に影響すると考えられた色々な変数の中に、実は出産と子供の数の結果から逆に影響を受ける変数が混ざっていることを示すことができたので、この点は意味がある。

5.4 都道府県における出生率格差

Table 5.1 合計特殊出生率と既往出生率によるグループ分け

A					B			
岩手	山形	福島	茨城	栃木	富山 石川 岐阜 愛知 三重 奈良 大分			
群馬	新潟	福井	山梨	長野				
滋賀	鳥取	島根	岡山	佐賀				
長崎	熊本	宮崎	鹿児島	沖縄				
C					D			
北海道	青森	宮城	秋田	埼玉	広島			
千葉	東京	神奈川	静岡	京都				
大阪	兵庫	和歌山	山口	徳島				
	香川	愛媛	高知	福岡				

Table 5.2 各グループにおける変数の平均値

	A	B	C	D
結婚適齢期の未婚率	-0.56	0.41	0.45	-0.05
人口増加率	-0.20	0.50	0.01	0.36
DID 人口比率	16.42	24.92	31.05	35.00
県民所得	19.35	31.71	25.31	38.00
保育所入所待機児童数	-0.22	-0.39	0.39	-0.32
女性の労働参加率	0.50	-0.19	-0.45	-0.26
持ち家の広さ	0.27	0.66	-0.50	-0.31
自分の満足になる	1.67	1.72	1.70	1.75
自由がない	0.87	0.91	0.97	0.89
子育て出費が負担になる	0.48	0.48	0.53	0.47

この節では2章のグループ分けに、前節での結果を取り入れることによって、地域における出生率格差の原因をはっきりする。まず、2章で行ったグループわけの内容はTable5.1 のようである。各グループについて簡単に説明すると、Aは出産と育児環境両方が良好である地域で、Bは育児環境の方が良好である地域、Cは出産と育児環境両方

が劣悪である地域、最後に D は出産環境が育児環境よりいい地域で、唯一広島がここにあたる。

Table5.2 は前節での最終モデルの結果、二つの出生率と直接的因果関係のある変数 10 個の、グループごとの別平均値を表にまとめたものである。変数によってはグループ間の平均値の差がはっきり表れているものもあるが、「自分の満足になる」のように微妙な違いしか存在しないものもある。次の節では、グループ間の平均値の差が有効であるのか判断する作用を行った後、最終的な解釈を行う。

5.4.1 一元配置分散分析による検討

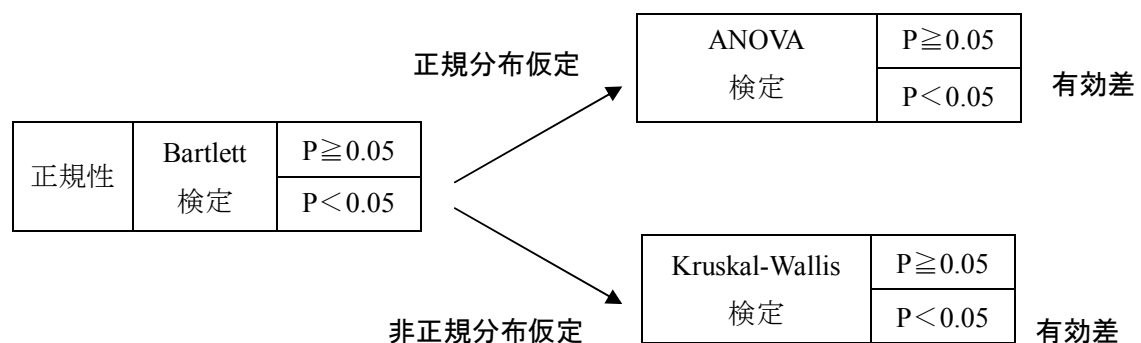


Fig.5.7 分析の流れ

異なる 2 つのグループの平均値比較の際には t 検定がよく用いられるが、比較対象のグループが 3 つ以上ある時には一元配置分散分析(one-way analysis of variance: one-way ANOVA)が有効である。具体的には Table5.2 から変数を一つ取り出し、グループ分けを行った後、統計ソフト JMP を使って分析を行う。一元配置分散分析を行うためには、各グループのデータが正規分布である必要があるので、まず、Bartlett 検定を行い、p 値が 0.05 以上であることを確認する。Bartlett による p 値が 0.05 以上であると、正規分布に従うので、ANOVA を行うことができる。ANOVA 検定の帰無仮説は「各グループの平均の差はない」であるので、p 値が 0.05 より小さいと、この仮説は棄却されて、有効な差であると判断できる。p 値が 0.05 以上であつたら帰無仮説の棄却はできず、たまたま生じた差であることがわかる。もし Bartlett 検定を行った結果、データの分散が正規であると思えない場合は、ANOVA の代わりに Kruskal-Wallis の検定を行

い、同じく p 値が 0.05 より小さかったら有効差、0.05 より大きかったら有効ではないと判断する。この一連の流れは Fig.5.7 から確認することができる[24]。

Table 5.3 4つのグループにおける有効性分析

	正規分布の検定	有効差の検定	結果
結婚適齢期の未婚率	0.0510	0.0065	有効差
人口増加率	0.5272	0.4490	有効ではない
DID 人口比率	0.0010	0.0081	有効差
県民所得	0.0352	0.1253	有効ではない
保育所入所待機児童数	<0.0001	0.1459	有効差ではない
女性の労働参加率	0.1287	0.0180	有効差
持ち家の広さ	0.5874	0.0188	有効差
自分の満足になる	0.3313	0.5523	有効ではない
自由がない	0.4989	0.0005	有効差
子育て出費が負担になる	0.4782	0.0021	有効差

Table 5.4 有効差である変数の平均値

	出生率との関係	A	B	C	D
結婚適齢期の未婚率	→合計特殊出生率	-0.56	0.41	0.45	-0.05
	→既往出生率				
DID 人口比率	→既往出生率	16.42	24.92	31.05	35.00
女性の労働参加率	←既往出生率	0.50	-0.19	-0.45	-0.26
持ち家の広さ	→合計特殊出生率	0.27	0.66	-0.50	-0.31
	→既往出生率				
自由がない	←合計特殊出生率	0.87	0.91	0.97	0.89
	→既往出生率				
子育て出費が負担	←合計特殊出生率	0.48	0.48	0.53	0.47
	←既往出生率				

分析の結果は Table.5.3 から確認することができる。有効な差であると判断できる変数は、結婚適齢期の未婚率、DID 人口比率、女性の労働参加率、持ち家の広さ、「自由がない」、「子育て出費が負担になる」であり、この6つの変数におけるグループごとの平均値と出生率との因果関係を示したのが Table5.4 である。変数から出生率に向かって矢印は、変数が出生率に影響することを、逆の矢印は出生率から変数へ因果関係が存在することを意味する。

詳しく見る前に、まず、女性の労働参加率とグループ分けの関係について説明したい。

5.3 での分析の結果、女性の労働参加率は、既往出生率から影響を受ける関係であることがわかった。つまり、育てる子の数が多いことは女性の労働参加率を減少させる可能性がある。しかし、Table5.4 によると既往出生率の高い A と B での女性の労働参加率も高いことになっている。

その理由は、女性の労働参加率は既往出生率以外の変数とも因果関係があるからである。Fig.5.2 によると女性の労働参加率は、DID 人口比率からも -0.93 の大きさのパス係数を受けている。つまり、都市化の進んだ大都市では、育てる子の数は少ないものの、社会経済的な理由で女性にとって働きにくい環境になっている可能性がある。また、都道府県における就業ニーズを分析した研究によると[25]、地方圏では都市圏より経済的な理由で就業を希望する女性の割合が高く、具体的な求職活動を行なう者が多いという。地域によって女性の就業意欲と必要性の格差が存在するのである。つまり、女性の労働参加率は育てる子の数よりも社会経済的な要因、そして、本人の就業意欲に左右されやすい。そのことが Table5.4 に現れたと考えられる。

平均値を比較しながら各グループの特徴を確認してみると、まず、出産と育児環境が良好である A は出産の前に影響する要因である未婚率、持ち家の広さの二つの項目が出産率を上げる方向に働いている。また、育てる子供の数に影響する要因の中でも、DID 人口比率、「自由がない」の二つが子の数を上げる方に働いている。育児環境が出産環境より良好である B の未婚率は C グループ並に高いが、持ち家の広さは一番広い。非婚や晩婚が低い出生率を招いている可能性はあるが、その反面、良好な住環境のおかげで、ある程度補われていると考えられる。C は出産と育児環境の両方が平均以下である地域で、すべての変数が出産と育児環境を低下させる方向に作用していることがわかる。最後に D の広島は、DID 人口比率が高い割に結婚率が低いことが、出産環境良好という結果に繋がったと考えられる。

5.4.2 結果の考察

6 つの変数の中でも出生率に影響する要因は、女性の労働参加率と「子育ての出費が負担になる」の 2 つを除いた①DID 人口比率、②持ち家の広さ、③結婚適齢期の未婚率、④「子育てのため自由がない」の 4 つであり、これらの要因に注目した政策を広げること、地域の出産と育児環境が改善される可能性がある。各変数と出生率の関係を簡単に見ると、DID 人口比率が低いと既往出生率上昇に繋がる可能性があるが、これは都市の規模に関わる問題で、政策によって人為的に変化させることは難しい。持ち家の広さは安くて良質な住居を提供する政策を広げることによって改善される可能性がある。結婚適齢期の未婚率を下げることで、合計特殊出生率と既往出生率両方が増加する。また、「子

育てのため自由がない」と思う人の比率を減少させることは既往出生率の上昇に繋がる。持ち家の広さは広い住宅を提供することで解決されるが、未婚率と自由に関する育児観は具体的にどのような行動が求められるのかははっきりしない。そのヒントは 4 章の Fig.4.2 と Fig.4.9 から確認することができる。まず、結婚適齢期の未婚率の場合、家賃とプラスの因果関係があることで、もっと安い借家を提供することで未婚率が減少する可能性がある。また、女性の仕事時間からもマイナスのパス係数を受けるが、女性の仕事時間は労働参加率からマイナスの因果関係を受けている。つまり、女性が仕事時間の比較的長い正規職員として働く比率の高い地域では、結婚適齢期の未婚率が減少する傾向がある。

子育てによって自由がないと思う人の比率も、女性の労働参加率からマイナスのパス係数を受けていて、就業女性が多いと「子育てのため自由がない」と思わない可能性がある。しかし、女性の労働参加率は、保育所入所待機児童数から再びマイナスのパス係数を受けていることから、高い女性の労働参加率の前提には女性保育所の整備が必要であることがわかる。

この結果を各グループに当てはめると、まず、結婚適齢期の未婚率の高い B では、未婚率を減少させる必要があるが、Table5.2 によると保育所入所待機児童数は少ないので、女性の労働参加率を上げるよりは安い家賃の借家を提供する政策を広げることが未婚率を下げる方に繋がると考えられる。C は保育所入所待機児童数が多いので、保育所を整備することによって女性の労働参加率が上昇し、それが結婚適齢期の未婚率の減少と「子育てのため自由がない」と思う人の比率を減少させることに繋がる可能性がある。また、住宅の広さも一番狭いので、良好な住宅を提供する必要がある。既往出生率の低い D も、よりいい住居環境が提供する政策を広げることによって、育児環境が改善されることが考えられる。

5.5 まとめ

この章では、合計特殊出生率と既往出生率の二つの出生率と因果関係を持つ変数を調べた後、47 の都道府県に当てはめることによって、実際どのような要因によって出産と育児環境の格差がもたらされているのか確認してみた。その結果、首都圏と関西圏が含まれる C の場合、出産と育児環境両方において劣悪な状態であり、女性の正規社員率を上昇させることと広い持ち家を提供することが有効な解決案になる可能性があることが示された。

第 6 章

総論

本研究では、合計特殊出生率と既往出生率の二つの出生率を用いることによって、都道府県の出産と育児環境を明確にし、地域の状況にあった低出生率と少子化対策の方向を提案することを目指した。本研究によって得られた成果を総括する。

第 1 章では、研究の背景および目的について述べた。地域における少子化研究の際、合計特殊出生率だけが用いられることの限界について述べた後、人口移動の影響が含まれる既往出生率を加えることによって、合計特殊出生率だけでは把握できなかった地域育児環境も明確にすることができると述べた。

第 2 章では、既往研究を通じて時代の流れと共に少子化に対する認識の変化があったとことを明らかにした後、共分散構造分析の際、用いるデータを地域環境、育児環境、住居環境、就業環境、ライフスタイル、育児・就業観の 6 つのグループに分けて集めた。そして、合計特殊出生率と既往出生率の平均値を基準に 47 の都道府県を 4 つのグループに分ける作業を行なった。

第 3 章では、2 章で集めたデータを、変数から出生率への因果関係によって作成された 1 次モデルに当てはめた。その結果を元に、さらに出生率に関係のある変数を絞り出した。

第 4 章では、低出生率の直接的な因果関係である有配偶率と有配偶者の出生率を表す変数として、結婚適齢期の未婚率と 8 つの育児観を取り入れるなど 1 次モデルから改良された 2 次モデルを作成した。その結果を元に、8 つの育児観と未婚率、人口増加率を目的変数とする因果モデルの作成を行った。

第 5 章では、4 章でのモデルを参考に、合計特殊出生率と既往出生率を取り入れた最終モデルを作成した結果、10 個の変数が出生率と直接的な因果関係にあることが明らかになった。その結果を元に、47 の都道府県の変数の平均値を求めた後、グループ間の差が有効である変数を絞りだした。有効差である変数が存在することは、それが原因となって、地域間の出生と育児環境の格差がもたらされた可能性が高い。したがって、

首都圏と関西圏では、女性の労働参加率を上げることによって未婚率を減少させると同時に、良好な持ち家を提供する政策を広げることで出産と育児環境両方が改善される可能性があることがわかった。

付録 A

Table3.7 で抽出されたデータの詳細

Table 1 ～ 2	地域環境データの詳細
Table 3	育児環境データの詳細
Table 4	住居環境データの詳細
Table 5 ～ 7	就業環境データの詳細
Table 8	ライフスタイルデータの詳細
Table 9	育児観データの詳細
Table10～12	就業観データの詳細

Table1 地域環境データの詳細

地域	静的人口			動的人口			都市化	家族類型		
	人口 密度	老年 人口	年少 人口	人口 増加率	転入 転出率	年齢調整 死亡率	DID 人口 比率	世帯 人数	高齢者 世帯	核家族 世帯
北海道	-0.18	-0.61	-1.80	0.48	-2.00	0.65	73	-1.44	0.70	0.29
青森県	-0.70	0.02	-0.50	-1.52	0.20	2.92	45.4	0.14	-0.28	-0.80
岩手県	-0.24	0.94	-0.19	-1.06	-0.24	0.63	29.4	0.17	-0.21	-1.54
宮城県	-0.96	-1.20	-0.71	0.10	1.24	0.15	58.1	-0.82	-1.30	-0.91
秋田県	-0.34	1.47	-1.53	-1.65	-0.39	0.42	33.7	1.01	0.45	-1.59
山形県	-0.07	1.32	-0.12	-1.06	-0.60	-0.40	41.5	1.16	-0.67	-2.41
福島県	0.00	0.38	0.82	-0.48	-0.81	0.83	38.5	0.50	-0.71	-1.06
茨城県	-0.69	-1.28	-0.37	0.49	-0.11	1.32	35.9	0.51	-1.33	0.53
栃木県	-1.07	-1.39	-0.45	0.33	-0.16	1.88	42.6	0.30	-1.29	0.20
群馬県	-0.58	-0.67	0.14	0.35	-0.95	0.94	39.6	0.61	-0.53	0.91
埼玉県	0.68	-1.78	-0.47	1.47	0.97	0.98	78.9	-0.10	-1.48	1.88
千葉県	0.04	-1.71	-0.99	1.17	1.73	0.48	71.7	-0.51	-1.12	1.29
東京都	4.21	-0.24	-1.71	1.18	3.49	-0.29	98	-4.26	-0.50	-1.74
神奈川県	2.31	-1.14	-0.28	1.71	1.48	-0.37	93.8	-1.49	-0.97	0.99
新潟県	-0.09	0.66	-0.40	-0.06	-1.65	-0.65	46.8	0.78	-0.62	-1.33
富山県	-0.68	0.18	-0.65	0.28	-1.38	-0.98	35.8	1.17	-0.37	-0.64
石川県	-0.89	-0.66	-0.15	0.41	-0.51	-0.55	48.8	-0.17	-0.66	-0.59
福井県	-0.32	0.33	0.91	0.24	-1.40	-0.90	40.6	1.07	-0.56	-0.94
山梨県	-0.65	-0.19	0.27	-0.07	-0.22	-0.55	34.4	0.20	-0.10	0.01
長野県	0.23	0.92	0.65	0.07	-0.83	-1.84	34.8	0.64	0.10	-0.32
岐阜県	-0.40	-0.46	0.39	0.54	-1.05	0.10	39	1.30	-0.75	0.30
静岡県	0.01	-0.57	-0.10	0.90	-0.70	-0.52	58.4	0.33	-0.94	0.07
愛知県	1.15	-1.40	0.72	2.11	-1.18	0.72	75.5	-0.74	-1.12	0.55
三重県	-0.44	-0.39	0.15	0.52	-0.59	0.16	40.8	0.76	0.08	0.72
滋賀県	-0.91	-1.51	0.99	1.60	0.03	-0.41	44.5	0.42	-1.36	0.63
京都府	-0.64	-1.14	-1.12	0.25	1.22	-0.29	81.7	-1.59	0.15	-0.21
大阪府	3.31	0.22	0.60	0.81	-0.02	1.45	95.7	-1.52	-0.02	0.63
兵庫県	0.72	-0.56	0.19	0.84	-0.28	0.60	75.1	-0.11	0.18	1.28
奈良県	-0.95	-1.02	-0.56	0.07	0.70	0.33	63.9	1.34	-0.24	2.00
和歌山県	-0.28	0.82	-0.15	-1.14	-0.49	1.04	39.4	1.02	1.60	1.00
鳥取県	-0.45	0.71	0.00	-0.68	-0.06	-0.45	34.1	0.26	0.12	-1.26
島根県	0.26	2.29	0.13	-1.52	0.18	-1.55	24.2	0.48	0.96	-1.71
岡山県	-0.19	0.23	0.23	0.20	-0.45	-0.99	43.7	-0.11	0.43	-0.08
広島県	-0.24	-0.44	-0.09	0.36	0.20	-0.61	63.7	-0.58	0.57	0.59
山口県	-0.11	1.12	-0.56	-1.40	0.78	0.18	47.4	0.04	1.80	0.39
徳島県	-0.67	0.54	-0.99	-0.79	-0.35	0.13	32.1	0.15	0.60	-0.41
香川県	-0.33	0.43	0.00	-0.58	0.94	-0.76	32.6	0.64	0.63	0.53
愛媛県	-0.26	0.69	-0.33	-0.79	-0.38	0.26	50.9	-0.06	1.36	0.44
高知県	-0.37	1.33	-0.96	-1.51	-0.31	-0.03	42.8	-0.71	2.02	-0.36
福岡県	0.42	-0.66	-0.14	0.66	0.66	0.29	69.8	-1.34	-0.11	0.01
佐賀県	-0.09	0.61	1.40	-0.68	0.86	-0.17	28.4	0.86	-0.25	-0.48
長崎県	0.12	0.90	0.77	-1.44	1.00	0.01	46.5	0.14	1.00	0.22
熊本県	0.14	0.94	0.66	-0.29	0.10	-1.45	43.7	0.25	0.47	-0.31
大分県	-0.27	0.82	-0.14	-0.43	0.51	-1.25	44.4	-0.19	1.29	-0.03
宮崎県	-0.06	0.83	0.87	-0.71	1.02	-0.81	44.4	0.16	1.64	0.91
鹿児島県	0.38	1.52	0.93	-1.34	0.73	-0.13	39.3	-0.42	2.57	0.70
沖縄県	0.13	-1.2	4.66	2.03	-0.94	-0.55	65.6	-0.28	-1.23	1.65

Table2 地域環境データの詳細Ⅱ

地域	婚姻関係			所得関係	
	結婚適齢期の未婚率	女性の生涯未婚率	男性の生涯未婚率	物価指数	県民所得(千円)
北海道	0.27	1.03	-0.38	103.1	2,577
青森県	-0.56	-0.14	0.50	100.2	2,184
岩手県	-1.37	-0.29	1.45	102.3	2,363
宮城県	0.15	0.10	0.13	99.4	2,620
秋田県	-0.46	-1.13	0.51	98.3	2,295
山形県	-1.23	-1.18	0.30	103.3	2,427
福島県	-1.61	-0.28	1.10	100.0	2,728
茨城県	0.39	-1.07	1.11	100.3	2,838
栃木県	-0.26	-0.82	1.27	101.9	3,101
群馬県	-0.49	-0.29	0.92	99.1	2,859
埼玉県	1.47	-0.63	1.05	104.6	2,955
千葉県	1.55	-0.45	0.72	102.1	3,000
東京都	3.31	1.59	2.46	111.0	4,778
神奈川県	1.57	-0.24	1.28	110.1	3,204
新潟県	-0.18	-0.97	0.43	103.2	2,772
富山県	0.11	-1.42	-0.31	101.2	3,097
石川県	0.55	-0.93	-0.97	104.0	2,852
福井県	-0.34	-1.09	-0.70	101.2	2,869
山梨県	0.38	-0.71	0.82	101.8	2,729
長野県	0.24	-0.85	0.46	100.8	2,838
岐阜県	0.19	-1.18	-0.94	99.4	2,794
静岡県	-0.26	-0.62	0.87	104.4	3,344
愛知県	0.27	-0.71	0.43	104.5	3,524
三重県	-0.39	-0.66	-0.58	100.7	3,068
滋賀県	0.09	-0.98	-1.16	100.2	3,275
京都府	2.04	0.41	-0.74	105.7	2,895
大阪府	0.99	1.48	-0.10	107.0	3,048
兵庫県	0.51	0.76	-1.18	103.9	2,731
奈良県	1.94	-0.09	-2.03	100.5	2,654
和歌山県	-0.42	0.43	-0.92	102.2	2,708
鳥取県	-0.20	-0.74	0.01	99.6	2,308
島根県	-1.15	-0.76	0.56	101.7	2,453
岡山県	-0.04	-0.30	-0.85	104.3	2,653
広島県	-0.05	0.08	-0.67	101.6	3,038
山口県	-0.55	0.19	-0.26	101.2	3,001
徳島県	-0.39	0.07	-0.75	98.7	2,757
香川県	-0.70	0.01	-0.68	98.4	2,616
愛媛県	-0.77	0.91	-0.32	98.4	2,357
高知県	-0.37	1.35	0.59	99.3	2,146
福岡県	1.07	1.46	-0.90	100.4	2,661
佐賀県	-0.24	0.40	-0.63	99.0	2,507
長崎県	-0.69	1.33	-0.90	102.7	2,222
熊本県	-0.68	1.02	-0.84	99.4	2,384
大分県	0.18	0.44	-1.17	99.7	2,608
宮崎県	-1.25	1.11	-0.98	96.3	2,212
鹿児島県	-1.07	1.45	-0.60	101.2	2,272
沖縄県	-1.53	2.89	2.59	95.9	2,021

Table3 育児環境データの詳細

地域	教育費			保育者・施設の状況		
	生徒一人当りの歳出		乳幼児のいる 世帯の平均 出費 (万円)			
	小中高教育	幼稚園		親と同居	親が近居	保育所待機 児童数
北海道	0.38	-0.76	3.69	29.6	22.8	0.02
青森県	0.61	-0.76	4.00	52.3	13.5	-0.39
岩手県	0.84	0.13	3.81	55.8	9.2	-0.41
宮城県	0.23	-0.55	3.92	54.3	13.3	0.21
秋田県	0.65	0.19	3.79	55.9	11.8	-0.53
山形県	0.38	-0.87	4.62	67.7	7.7	-0.53
福島県	0.01	0.12	3.61	58.7	9.5	-0.54
茨城県	-0.91	0.39	4.04	54.3	10.8	0.06
栃木県	-0.10	-1.09	4.28	56.0	13.1	-0.38
群馬県	-0.68	0.32	3.91	49.8	12.3	-0.38
埼玉県	-1.68	-1.10	4.12	47.2	14.8	1.01
千葉県	-1.35	-0.55	4.07	44.5	14.3	0.76
東京都	1.79	-0.93	4.22	35.4	15.7	5.24
神奈川県	-0.64	-1.34	4.31	39.0	18.6	1.94
新潟県	0.16	-0.20	4.16	60.6	12.9	-0.48
富山県	0.21	-0.11	4.09	56.8	13.3	-0.52
石川県	0.15	-1.04	4.41	53.9	12.7	-0.38
福井県	0.34	0.78	4.06	57.7	11.8	-0.52
山梨県	0.39	-0.69	4.65	50.5	12.8	-0.34
長野県	-0.45	0.21	4.00	51.5	11.3	-0.50
岐阜県	-0.91	-0.10	4.00	55.7	13.0	-0.52
静岡県	-1.01	-0.02	3.85	54.2	16.3	-0.04
愛知県	-1.19	-0.80	3.88	44.7	20.2	0.03
三重県	-0.33	0.97	4.11	45.9	14.6	-0.53
滋賀県	-1.25	2.23	3.56	53.6	13.7	-0.16
京都府	1.07	-0.75	4.10	38.7	17.5	-0.07
大阪府	-1.09	-0.36	3.99	35.1	17.9	1.68
兵庫県	0.08	0.41	3.94	38.2	16.3	0.31
奈良県	-1.17	1.89	3.64	45.0	12.2	-0.37
和歌山県	0.54	0.56	3.68	36.8	18.4	-0.48
鳥取県	1.22	-0.71	4.08	51.1	14.5	-0.18
島根県	1.88	2.96	3.72	50.0	13.0	-0.37
岡山県	-0.80	1.72	3.71	42.3	16.9	-0.24
広島県	0.12	-0.73	3.89	37.2	21.7	-0.32
山口県	1.02	-0.93	3.85	34.7	19.9	-0.44
徳島県	1.24	2.33	3.93	46.3	14.2	-0.80
香川県	-0.20	1.18	4.05	45.2	20.5	-0.42
愛媛県	-0.62	-0.22	3.92	37.3	22.7	-0.40
高知県	3.47	-0.28	4.76	36.1	21.7	-0.16
福岡県	-1.08	-0.71	4.23	39.6	19.2	-0.08
佐賀県	-0.46	-0.94	4.00	53.5	10.8	-0.67
長崎県	0.18	-0.39	4.11	40.7	22.1	-0.23
熊本県	-0.42	-0.46	3.97	47.4	15.3	-0.15
大分県	0.50	0.47	3.75	37.1	17.3	-0.42
宮崎県	-0.73	-0.52	3.56	32.5	25.1	-0.27
鹿児島県	0.78	-0.24	3.83	27.2	28.1	-0.09
沖縄県	-1.21	1.31	4.00	49.0	23.0	2.05

Table4 住居環境データの詳細

地 域	住宅の広さ		住宅の比率			住宅関係費用
	持ち家	借家	共同借家	親設借家	長屋	家賃
北海道	-0.66	1.72	0.82	1.09	1.85	-0.30
青森県	0.81	1.36	-0.85	-0.24	0.58	-1.03
岩手県	1.05	-0.02	-0.71	0.47	0.02	-0.61
宮城県	0.30	-1.60	0.73	0.85	-1.21	0.30
秋田県	1.37	0.08	-1.08	-1.2	-0.36	-0.34
山形県	1.55	-0.50	-0.81	-0.81	-1.04	-0.48
福島県	0.63	-0.36	-0.49	-0.08	0.13	-0.87
茨城県	-0.12	-0.34	-0.53	0.13	-0.69	-0.09
栃木県	0.02	-0.39	-0.37	0.3	-1.34	-0.45
群馬県	-0.11	-0.17	-0.6	0.03	-0.79	-0.35
埼玉県	-1.20	-0.99	1.17	-1.2	-1.13	1.78
千葉県	-1.03	-0.77	1.17	-1.27	-0.79	1.88
東京都	-1.74	-2.72	3.56	-0.62	-1.17	5.52
神奈川県	-1.48	-1.51	2.17	-0.86	-0.79	3.98
新潟県	1.46	-0.72	-0.6	-1.09	-1.18	-0.65
富山県	2.33	-0.38	-0.77	-1.52	-1.7	-0.39
石川県	1.73	-1.38	-0.02	-0.31	-1.64	0.26
福井県	1.70	0.75	-1.07	-0.39	0.02	-0.74
山梨県	0.45	-1.31	-0.49	0.14	-0.55	-0.18
長野県	1.14	-0.14	-0.88	-0.33	0.89	-0.49
岐阜県	1.00	-0.08	-0.66	-0.74	-0.23	-1.07
静岡県	-0.01	-0.30	0.07	0.32	-0.79	0.43
愛知県	-0.04	-0.47	1.33	-0.07	0.05	0.88
三重県	0.09	0.79	-0.74	-0.45	-0.78	-0.84
滋賀県	0.75	-0.29	-0.19	-0.73	-0.58	0.51
京都府	-0.81	-1.79	0.99	-0.9	1.07	1.07
大阪府	-1.43	-1.12	2	-0.54	2.96	1.78
兵庫県	-0.69	0.04	1.31	-1.62	0.65	1.11
奈良県	-0.16	1.28	-0.26	-1.52	1.75	1.34
和歌山県	-0.57	1.02	-0.79	-1.24	2.06	0.02
鳥取県	0.93	0.43	-0.62	-0.14	0.51	-0.96
島根県	0.82	0.68	-0.8	0.09	0.14	-1.05
岡山県	0.35	-0.96	-0.18	0.3	0.35	-1.12
広島県	-0.31	-0.11	0.46	1.09	0.25	-0.52
山口県	-0.41	0.88	-0.48	1.03	0.96	-0.72
徳島県	0.06	0.30	-0.35	-0.8	0.32	-0.87
香川県	0.16	1.19	-0.35	-0.67	0.26	-0.75
愛媛県	-0.62	1.36	-0.67	1.15	0.5	-1.62
高知県	-0.88	0.56	-0.53	1.06	0.93	-1.09
福岡県	-0.76	-0.19	1.38	1.21	0.19	1.04
佐賀県	0.27	1.58	-0.83	0.67	0.32	-0.98
長崎県	-0.86	1.11	-0.39	1.24	0.98	-0.40
熊本県	-0.39	0.14	-0.17	1.32	0.36	-0.54
大分県	-0.34	0.36	-0.05	1.41	-0.5	-1.19
宮崎県	-1.15	0.98	-0.59	1.25	-0.09	-1.26
鹿児島県	-1.59	0.92	-0.61	1.25	-0.02	0.26
沖縄県	-1.57	1.08	1.37	2.93	-0.74	-0.20

Table5 就業環境データの詳細 I

地域	産業構造		職業分類 (従業者比率)			
	2次産業	1次産業	事務販売職	専門管理職	保安運送職	サービス職
北海道	-1.50	0.28	0.14	-0.02	3.48	0.41
青森県	-0.69	1.90	-1.68	0.33	2.91	-1.32
岩手県	0.18	1.77	-1.66	0.11	0.09	-0.61
宮城県	-0.73	-0.27	0.4	0.41	1.23	-0.75
秋田県	0.21	1.08	-1	-0.49	0.14	-0.29
山形県	0.96	1.03	-1.05	-0.17	-0.26	-1.2
福島県	0.94	0.59	-0.46	-1.09	0.32	-0.44
茨城県	0.81	0.19	-0.14	-0.61	0.34	-0.97
栃木県	1.22	-0.03	0.09	-1.47	-0.35	-0.05
群馬県	1.20	-0.17	0.07	-1.14	-0.78	-0.22
埼玉県	-0.16	-1.14	1.48	0.53	0.73	-1.59
千葉県	-1.14	-0.75	1.03	1.68	0.68	-1.07
東京都	-1.89	-1.53	1.7	2.69	-0.46	0.76
神奈川県	-0.83	-1.38	1.43	1.6	-0.38	0.22
新潟県	0.90	0.08	-0.05	-1.09	-0.02	-0.27
富山県	1.46	-0.84	0.5	-0.92	-1.32	-0.88
石川県	0.40	-0.90	0.69	-0.53	-0.37	0.01
福井県	1.15	-0.71	0.29	-0.79	-1.32	-0.6
山梨県	0.88	0.40	-0.59	-0.03	-0.98	0.09
長野県	1.12	1.23	-1.21	-0.1	-1.34	0.12
岐阜県	1.42	-1.00	0.7	-1.21	-0.93	-0.82
静岡県	1.48	-0.59	0.51	-1.66	0	-0.51
愛知県	1.37	-1.08	1.17	-1.06	-0.39	-0.81
三重県	1.25	-0.50	0.64	-1.66	0.15	-0.32
滋賀県	1.43	-0.85	0.46	-0.43	-1.36	-1.07
京都府	-0.49	-0.97	1.19	-0.1	0.89	1.65
大阪府	-0.41	-1.61	2.02	0.01	0.59	0.56
兵庫県	-0.11	-1.11	1.17	0.48	-0.06	0.11
奈良県	-0.47	-0.97	0.59	2.66	-1.55	-1.2
和歌山県	-0.50	1.05	-0.77	0.42	0.23	0.53
鳥取県	-0.13	1.14	-1.15	0.61	0.22	-0.09
島根県	-0.17	0.75	-1.04	0.45	-0.66	-0.07
岡山県	0.52	-0.10	0.2	-0.76	-0.23	0.24
広島県	-0.04	-0.71	0.65	0.14	0.51	-0.45
山口県	0.01	-0.10	-0.08	-0.51	0.62	-0.17
徳島県	-0.02	0.91	-0.79	0.16	-0.08	1.11
香川県	-0.05	-0.02	-0.16	0.85	-0.58	-0.95
愛媛県	-0.06	0.69	-0.53	-0.21	-0.23	0.71
高知県	-1.21	1.59	-1.5	0.91	-0.24	1.72
福岡県	-1.24	-0.92	1.06	0.4	0.74	0.52
佐賀県	-0.23	0.98	-1.26	0.62	-0.77	-0.06
長崎県	-2.04	-1.49	1.23	-0.24	-0.45	3.03
熊本県	-0.69	1.23	-1.23	0.63	-0.15	0.83
大分県	-0.48	0.51	-0.57	-0.12	0.06	0.77
宮崎県	-0.48	1.53	-1.53	0.57	-0.01	0.27
鹿児島県	-0.93	1.16	-1.28	0.4	-0.52	0.87
沖縄県	-2.24	-0.36	0.31	-0.25	1.85	2.23

Table6 就業環境データの詳細Ⅱ

地域	3次産業分類 (従業者比率)			企業数 本店支店数	労働率		
	金融情報 不動産	福祉教育 公務	運送 販売		30-44 歳男性	30-44 歳女性	60 歳以上男女
北海道	0.20	0.96	0.50	1.62	-0.22	-0.82	-1.14
青森県	-0.54	0.33	0.03	-0.80	0.39	0.25	-0.21
岩手県	-0.92	-0.29	-0.55	-0.72	0.67	0.61	0.65
宮城県	-0.21	0.04	1.32	-0.18	0.03	-0.55	-1.03
秋田県	-0.59	0.14	-0.75	-0.88	0.80	0.85	-1.32
山形県	-0.66	-0.32	-0.94	-0.82	0.98	1.50	-0.62
福島県	-0.49	-0.77	-0.64	-0.39	0.19	0.56	-0.39
茨城県	0.12	-1.38	-0.35	-0.10	0.51	-0.91	0.14
栃木県	0.05	-1.25	-0.68	-0.48	0.23	-0.27	0.62
群馬県	-0.27	-1.08	-0.29	-0.44	0.68	-0.18	0.53
埼玉県	0.65	-1.32	1.55	1.58	0.05	-1.44	0.78
千葉県	1.10	-0.95	1.41	0.85	-0.19	-1.41	0.23
東京都	4.16	-0.26	-0.36	8.48	-4.31	-0.60	1.95
神奈川県	2.72	-1.14	-0.23	2.23	0.36	-1.82	0.01
新潟県	-0.65	-0.64	-0.21	0.02	0.83	1.05	-0.51
富山県	-0.58	-0.86	-0.13	-0.86	0.89	1.23	0.25
石川県	0.08	-0.03	-0.40	-0.79	-0.07	1.05	0.30
福井県	-0.46	-0.28	-0.67	-1.03	0.48	1.23	0.86
山梨県	0.38	-0.37	-1.70	-1.07	-0.43	-0.05	1.99
長野県	-0.44	-1.00	-1.60	-0.15	0.52	0.47	2.80
岐阜県	-0.21	-0.71	-0.39	-0.26	1.25	-0.15	0.70
静岡県	-0.24	-1.52	-0.01	0.73	1.11	0.05	1.47
愛知県	-0.01	-1.65	0.51	2.89	0.53	-0.81	1.27
三重県	-0.76	-0.88	0.01	-0.60	0.55	-0.07	-0.07
滋賀県	0.08	-0.59	-0.69	-0.89	0.72	-0.86	0.12
京都府	0.85	0.73	0.31	-0.02	-0.99	-1.00	0.75
大阪府	0.75	-0.36	2.08	4.21	-0.81	-1.36	-0.46
兵庫県	0.43	0.00	1.06	1.40	0.11	-1.43	-0.94
奈良県	0.97	1.07	0.45	-1.02	0.76	-2.76	-1.13
和歌山県	-0.80	0.67	0.12	-1.03	0.46	-0.93	-0.42
鳥取県	-0.43	0.73	-0.86	-1.24	-0.37	1.38	0.89
島根県	-0.74	1.29	-1.00	-1.09	0.13	1.40	0.30
岡山県	-0.82	-0.47	0.61	-0.53	-0.30	0.01	-0.05
広島県	-0.04	0.16	0.84	0.22	0.06	-0.26	0.05
山口県	-0.91	0.33	0.63	-0.68	0.29	-0.15	0.05
徳島県	-0.32	0.72	-0.48	-1.14	-0.88	0.41	-0.81
香川県	-0.73	0.13	0.95	-0.94	0.04	0.19	0.14
愛媛県	-0.87	0.25	0.24	-0.76	-0.64	-0.07	-0.35
高知県	-0.58	1.67	-0.38	-1.12	-1.75	1.69	-0.19
福岡県	0.43	0.50	1.78	1.40	-0.67	-0.33	-1.17
佐賀県	-0.74	0.59	-0.43	-1.10	0.48	0.83	0.03
長崎県	0.47	2.22	1.84	-0.72	0.28	0.36	-1.69
熊本県	-0.13	0.92	-0.45	-0.63	0.07	1.04	-1.06
大分県	-0.02	0.75	-0.31	-0.89	0.27	0.19	-0.49
宮崎県	-0.35	0.74	-0.65	-0.92	-0.20	1.05	-0.29
鹿児島県	-0.73	1.25	0.04	-0.56	-0.07	0.31	-0.45
沖縄県	1.78	1.94	-1.12	-0.81	-2.83	0.50	-2.11

Table7 就業環境データの詳細Ⅲ

地域	所得											
	既婚男性			既婚女性			未婚男性			男女		
	200 万未満	200 ～ 600 万	600 万以上	200 万未満	200 ～ 600 万	600 万以上	200 万未満	200 ～ 600 万	600 万以上	200 万未満	200 ～ 600 万	600 万以上
北海道	0.04	0.77	0.18	0.68	0.21	0.00	0.22	0.59	0	0.32	0.61	0.08
青森県	0.11	0.75	0.14	0.67	0.22	0	0.33	0.42	0	0.39	0.55	0.05
岩手県	0.08	0.79	0.12	0.62	0.22	0	0.3	0.45	0.02	0.35	0.58	0.06
宮城県	0.07	0.74	0.2	0.63	0.25	0	0.23	0.54	0.02	0.32	0.6	0.08
秋田県	0.1	0.79	0.12	0.65	0.21	0	0.31	0.45	0	0.38	0.57	0.05
山形県	0.09	0.79	0.12	0.59	0.25	0	0.21	0.53	0	0.33	0.61	0.05
福島県	0.04	0.78	0.18	0.66	0.24	0	0.19	0.56	0	0.3	0.62	0.09
茨城県	0.05	0.72	0.23	0.63	0.24	0	0.14	0.66	0	0.25	0.63	0.11
栃木県	0.05	0.73	0.23	0.64	0.25	0	0.17	0.66	0	0.27	0.64	0.1
群馬県	0.04	0.77	0.19	0.68	0.19	0	0.13	0.67	0	0.27	0.63	0.1
埼玉県	0.02	0.65	0.33	0.66	0.25	0	0.14	0.67	0.01	0.23	0.63	0.14
千葉県	0.05	0.62	0.35	0.6	0.28	0	0.14	0.64	0.02	0.23	0.61	0.15
東京都	0.03	0.55	0.42	0.48	0.33	0.03	0.13	0.63	0.05	0.17	0.61	0.21
神奈川県	0.02	0.55	0.44	0.54	0.31	0.01	0.11	0.68	0.04	0.19	0.6	0.2
新潟県	0.03	0.8	0.16	0.58	0.26	0	0.18	0.59	0	0.29	0.64	0.07
富山県	0.04	0.79	0.16	0.54	0.31	0	0.11	0.72	0	0.24	0.69	0.08
石川県	0.05	0.76	0.19	0.58	0.28	0	0.19	0.62	0	0.28	0.64	0.08
福井県	0.04	0.77	0.18	0.55	0.3	0	0.14	0.64	0	0.26	0.66	0.09
山梨県	0.05	0.75	0.2	0.65	0.23	0	0.14	0.63	0.01	0.28	0.63	0.1
長野県	0.04	0.77	0.17	0.64	0.22	0	0.16	0.64	0.01	0.27	0.64	0.09
岐阜県	0.02	0.76	0.21	0.68	0.22	0	0.13	0.68	0.01	0.27	0.64	0.09
静岡県	0.04	0.73	0.23	0.65	0.23	0	0.12	0.68	0.01	0.27	0.63	0.11
愛知県	0.04	0.63	0.35	0.63	0.22	0	0.1	0.73	0.01	0.23	0.63	0.15
三重県	0.03	0.7	0.27	0.65	0.24	0	0.1	0.7	0.02	0.25	0.63	0.12
滋賀県	0.04	0.72	0.26	0.61	0.26	0	0.14	0.69	0	0.25	0.63	0.11
京都府	0.06	0.69	0.26	0.64	0.23	0	0.21	0.62	0	0.3	0.6	0.11
大阪府	0.06	0.66	0.28	0.65	0.23	0	0.18	0.61	0.02	0.26	0.6	0.14
兵庫県	0.05	0.68	0.27	0.62	0.24	0	0.14	0.65	0.01	0.26	0.6	0.12
奈良県	0.05	0.65	0.3	0.66	0.22	0	0.24	0.58	0.02	0.29	0.57	0.14
和歌山県	0.08	0.73	0.19	0.66	0.23	0	0.23	0.55	0.01	0.31	0.61	0.09
鳥取県	0.06	0.79	0.14	0.6	0.26	0	0.22	0.59	0	0.33	0.63	0.06
島根県	0.06	0.81	0.13	0.6	0.25	0	0.22	0.59	0	0.32	0.62	0.05
岡山県	0.05	0.77	0.18	0.6	0.26	0	0.16	0.68	0	0.27	0.64	0.09
広島県	0.03	0.71	0.24	0.64	0.24	0	0.14	0.65	0	0.27	0.63	0.11
山口県	0.04	0.76	0.19	0.67	0.2	0.01	0.15	0.63	0.01	0.29	0.62	0.08
徳島県	0.05	0.81	0.14	0.56	0.29	0	0.22	0.51	0	0.29	0.62	0.07
香川県	0.06	0.75	0.19	0.63	0.24	0	0.19	0.59	0.01	0.29	0.64	0.08
愛媛県	0.05	0.78	0.16	0.68	0.19	0	0.23	0.57	0.01	0.32	0.6	0.07
高知県	0.1	0.79	0.12	0.57	0.3	0	0.31	0.51	0	0.34	0.62	0.04
福岡県	0.07	0.72	0.2	0.62	0.26	0	0.21	0.58	0.01	0.3	0.61	0.09
佐賀県	0.08	0.79	0.13	0.64	0.24	0	0.26	0.53	0.01	0.35	0.59	0.04
長崎県	0.11	0.73	0.16	0.67	0.19	0	0.29	0.48	0.01	0.36	0.58	0.07
熊本県	0.07	0.73	0.19	0.63	0.24	0	0.25	0.52	0.01	0.33	0.59	0.09
大分県	0.06	0.78	0.18	0.66	0.22	0	0.24	0.53	0	0.31	0.6	0.07
宮崎県	0.1	0.77	0.15	0.66	0.22	0	0.32	0.48	0.01	0.36	0.57	0.07
鹿児島県	0.09	0.76	0.15	0.68	0.2	0	0.27	0.47	0	0.34	0.6	0.07
沖縄県	0.23	0.69	0.08	0.71	0.18	0	0.42	0.33	0	0.45	0.51	0.03

Table8 ライフスタイルデータの詳細

地域	仕事時間(h)		趣味 時間	旅行	職場まで 30 分以上		通学・通勤地の位置		
	男性	女性	女性	旅行者率 (合計)	男	女	自宅	自市 区町村	県内他市 区町村
北海道	7.17	5.04	0.32	-0.30	-0.23	-0.17	-0.48	0.96	-2.15
青森県	7.22	5.57	0.22	-1.55	-1.87	-0.91	1.26	0.58	-0.79
岩手県	7.14	5.38	0.21	-1.19	-1.85	-1.36	1.13	0.45	-0.36
宮城県	7	5.2	0.26	-0.13	0.64	-0.04	-0.38	-0.8	-0.48
秋田県	7.06	5.24	0.25	-1.46	-2.12	-1.7	0.35	0.69	-0.12
山形県	6.48	5.29	0.19	-1.00	-2.39	-1.51	0.78	0.36	0.13
福島県	7.1	5.18	0.21	-0.49	-0.92	-1.4	0.72	0.74	-0.31
茨城県	6.56	4.49	0.25	0.22	0.64	0.34	0.94	-1.06	1.01
栃木県	6.58	5.12	0.27	-0.01	-0.25	-0.54	0.83	-0.2	0.27
群馬県	6.57	4.54	0.31	0.26	-0.44	-1.06	0.9	-0.71	0.86
埼玉県	6.55	4.48	0.31	1.59	4.7	4.24	-1.02	-1.44	1.03
千葉県	6.52	4.45	0.32	1.54	4.88	5.27	-0.92	-1.68	0.44
東京都	6.45	4.36	0.39	2.90	4.1	4.81	-0.6	-2.2	-2.87
神奈川県	6.54	5	0.34	2.39	6.08	5.13	-1.87	-1.56	-1.53
新潟県	6.5	5.14	0.25	-0.30	-1.89	-1.4	-0.17	0.72	0.51
富山県	7.1	5.17	0.27	-0.26	-1.02	-1.23	-1.33	0.98	1.2
石川県	7.25	5.16	0.25	0.20	-1.04	-0.92	-0.83	1.07	0.43
福井県	7.19	5.2	0.24	-0.29	-1.97	-1.37	-0.34	0.77	0.39
山梨県	7.01	4.59	0.27	0.14	-0.24	-0.36	1.97	-1.74	1.5
長野県	7.05	5.11	0.27	0.16	-1.46	-1.13	1.25	0.18	-0.06
岐阜県	7.09	5.1	0.28	0.34	-0.24	-0.62	0.61	-0.39	0.44
静岡県	6.57	5.05	0.26	0.34	-0.67	-0.55	-0.06	0.96	0.04
愛知県	7.19	4.44	0.34	1.23	1.33	0.53	-0.26	-0.62	-0.3
三重県	7.02	5.01	0.32	0.51	1.09	0.05	-0.86	0.62	0.72
滋賀県	7.09	4.39	0.32	1.09	0.56	0.33	-1.23	-0.15	1.49
京都府	7.04	4.07	0.36	1.09	1.16	0.99	0.27	-1.88	-1.98
大阪府	6.39	4.58	0.30	1.27	3.45	3.03	-1.40	-0.58	0.4
兵庫県	6.52	4.46	0.32	0.92	2.38	3.63	-1.59	-0.09	-0.38
奈良県	7.11	4.4	0.28	1.30	3.95	4.7	-0.46	-1.94	0.70
和歌山県	7	4.53	0.23	-0.44	0.08	-0.64	1.72	-0.18	-0.54
鳥取県	7.07	5.09	0.25	-0.60	-2.15	-1.47	0.32	0.32	0.32
島根県	6.53	5.08	0.22	-1.34	-2.31	-1.42	-0.23	1.01	-0.08
岡山県	7.04	5.11	0.29	-0.20	-0.51	-0.33	-0.48	1.16	-0.06
広島県	7.17	5.09	0.29	-0.03	0.93	0.07	-1.07	0.24	-1.56
山口県	7.15	4.57	0.30	-0.33	-0.16	-1.34	-0.99	1.60	-0.16
徳島県	6.47	5.17	0.29	-0.49	-1.75	-1.21	1.35	-0.45	0.67
香川県	7.18	5.12	0.26	-0.43	-1.43	-0.88	0.29	-0.43	1.37
愛媛県	6.57	4.35	0.43	-0.57	-1.11	-1.74	1.01	0.74	-0.77
高知県	6.44	5.24	0.26	-1.07	-1.41	-1	0.49	0.77	-0.14
福岡県	7.2	5.23	0.28	0.67	1.45	0.61	-1.17	-0.62	-0.37
佐賀県	7.33	5.21	0.21	-0.68	-1.62	-1.38	1.07	-0.85	0.83
長崎県	7.14	5.3	0.26	-0.84	-0.24	-0.33	-0.19	1.25	-0.37
熊本県	7.03	5.25	0.22	-0.47	-1.23	-1	1.06	-0.14	0.25
大分県	6.53	5.12	0.23	-0.58	-1.17	-1.42	-0.08	1.49	-0.83
宮崎県	7.06	5.24	0.25	-0.77	-1.66	-1.82	0.7	0.78	-0.6
鹿児島県	7.18	5.13	0.22	-0.58	-1.56	-1.3	0.93	0.84	-0.63
沖縄県	7.14	5.41	0.19	-1.77	-0.51	-0.2	-1.92	0.42	2.43

Table9 育児観データの詳細

地域	子育てのいい点			子育ての悩みや負担				
	満足感	家庭の絆	自分成長	自由がない	出費	協力が ない	人との付 き合い	子供健康 への不安
北海道	1.95	1.27	1.66	0.96	0.51	0.39	0.14	0.22
青森県	1.96	1.29	1.4	0.97	0.53	0.53	0.09	0.2
岩手県	2.04	1.31	1.51	0.94	0.47	0.38	0.11	0.2
宮城県	2.06	1.38	1.7	0.92	0.53	0.39	0.15	0.22
秋田県	1.96	1.29	1.54	0.87	0.5	0.4	0.1	0.14
山形県	2.04	1.38	1.55	0.86	0.47	0.45	0.09	0.18
福島県	2.14	1.4	1.58	0.86	0.46	0.39	0.12	0.19
茨城県	2.07	1.39	1.68	0.94	0.5	0.41	0.15	0.26
栃木県	2.07	1.42	1.61	0.87	0.51	0.42	0.12	0.23
群馬県	2.00	1.35	1.72	0.95	0.47	0.44	0.12	0.16
埼玉県	2.04	1.39	1.77	0.99	0.59	0.42	0.14	0.2
千葉県	2.02	1.35	1.74	0.95	0.55	0.44	0.13	0.19
東京都	2.16	1.43	1.87	1.11	0.5	0.46	0.15	0.15
神奈川県	2.09	1.39	1.85	1.04	0.58	0.4	0.15	0.17
新潟県	1.98	1.32	1.55	0.91	0.47	0.48	0.14	0.21
富山県	2.02	1.31	1.59	0.94	0.41	0.48	0.13	0.17
石川県	2.01	1.36	1.72	0.84	0.49	0.45	0.12	0.15
福井県	2.11	1.41	1.74	0.8	0.41	0.37	0.14	0.13
山梨県	2.12	1.33	1.8	0.84	0.55	0.42	0.1	0.21
長野県	2.07	1.39	1.77	0.81	0.5	0.46	0.15	0.18
岐阜県	2.01	1.35	1.69	0.87	0.43	0.39	0.11	0.2
静岡県	2.06	1.43	1.78	0.99	0.48	0.44	0.15	0.16
愛知県	2.03	1.35	1.74	0.94	0.46	0.41	0.15	0.18
三重県	2.11	1.41	1.75	0.95	0.52	0.4	0.14	0.16
滋賀県	1.99	1.39	1.78	0.96	0.4	0.42	0.16	0.19
京都府	2.12	1.42	1.84	1.01	0.57	0.43	0.12	0.15
大阪府	2.08	1.4	1.8	0.97	0.53	0.4	0.14	0.18
兵庫県	2.06	1.38	1.8	1.01	0.53	0.35	0.16	0.19
奈良県	2.07	1.4	1.85	0.93	0.47	0.4	0.14	0.17
和歌山県	2.10	1.4	1.68	0.83	0.56	0.4	0.13	0.24
鳥取県	2.02	1.34	1.54	0.9	0.53	0.54	0.09	0.13
島根県	2.15	1.33	1.67	0.79	0.42	0.39	0.1	0.15
岡山県	2.02	1.35	1.77	1.01	0.44	0.45	0.16	0.17
広島県	1.99	1.36	1.75	0.89	0.47	0.39	0.13	0.16
山口県	2.01	1.28	1.56	0.93	0.48	0.49	0.12	0.21
徳島県	2.07	1.46	1.7	1.07	0.56	0.49	0.24	0.28
香川県	2.00	1.39	1.6	0.99	0.48	0.47	0.12	0.17
愛媛県	2.04	1.43	1.63	0.93	0.6	0.4	0.12	0.21
高知県	1.98	1.51	1.67	0.91	0.53	0.39	0.1	0.17
福岡県	2.10	1.42	1.76	0.9	0.56	0.40	0.11	0.17
佐賀県	2.06	1.41	1.64	0.88	0.44	0.31	0.12	0.24
長崎県	2.11	1.47	1.72	0.79	0.5	0.32	0.09	0.18
熊本県	2.15	1.42	1.77	0.88	0.47	0.36	0.14	0.17
大分県	2.12	1.41	1.73	0.87	0.56	0.41	0.1	0.16
宮崎県	2.12	1.43	1.69	0.82	0.58	0.40	0.08	0.23
鹿児島県	2.13	1.40	1.70	0.77	0.52	0.32	0.11	0.19
沖縄県	2.26	1.48	1.61	0.84	0.54	0.38	0.10	0.14

Table10 就業観データの詳細 I

地域	失業女性の就業希望理由					
	既婚女性			未婚女性		
	経済的理由	自己管理 開発	時間の余裕	経済的理由	自己管理 開発	時間の余裕
北海道	0.49	0.22	0.15	0.8	0.24	0.03
青森県	0.53	0.17	0.14	0.8	0.19	0.01
岩手県	0.49	0.24	0.13	0.81	0.23	0
宮城県	0.45	0.22	0.18	0.57	0.27	0.08
秋田県	0.53	0.19	0.13	0.75	0.21	0.03
山形県	0.55	0.21	0.13	0.74	0.3	0.04
福島県	0.43	0.27	0.17	0.65	0.31	0.04
茨城県	0.38	0.28	0.17	0.75	0.26	0.02
栃木県	0.47	0.25	0.14	0.78	0.25	0.03
群馬県	0.49	0.21	0.16	0.77	0.24	0
埼玉県	0.39	0.31	0.15	0.64	0.26	0.02
千葉県	0.43	0.24	0.19	0.72	0.27	0.04
東京都	0.38	0.34	0.15	0.7	0.3	0.02
神奈川県	0.42	0.33	0.14	0.62	0.29	0.02
新潟県	0.48	0.26	0.14	0.8	0.18	0.02
富山県	0.54	0.23	0.12	0.69	0.3	0
石川県	0.50	0.24	0.15	0.65	0.15	0.09
福井県	0.42	0.25	0.15	0.81	0.3	0
山梨県	0.48	0.21	0.16	0.64	0.3	0.05
長野県	0.47	0.31	0.14	0.72	0.24	0.02
岐阜県	0.44	0.23	0.19	0.69	0.29	0.06
静岡県	0.51	0.26	0.14	0.6	0.18	0.06
愛知県	0.37	0.28	0.2	0.85	0.15	0.04
三重県	0.44	0.29	0.16	0.63	0.29	0
滋賀県	0.43	0.29	0.15	0.71	0.27	0.03
京都府	0.44	0.26	0.16	0.69	0.22	0.01
大阪府	0.40	0.25	0.2	0.74	0.29	0
兵庫県	0.40	0.28	0.17	0.75	0.29	0.01
奈良県	0.38	0.29	0.17	0.57	0.45	0.02
和歌山県	0.46	0.21	0.17	0.73	0.28	0.05
鳥取県	0.53	0.23	0.09	0.79	0.21	0
島根県	0.55	0.2	0.13	0.5	0.28	0
岡山県	0.52	0.21	0.15	0.72	0.17	0.03
広島県	0.49	0.24	0.14	0.73	0.22	0.02
山口県	0.46	0.26	0.15	0.75	0.29	0
徳島県	0.49	0.22	0.15	0.76	0.19	0.03
香川県	0.47	0.23	0.18	0.83	0.23	0
愛媛県	0.47	0.23	0.17	0.8	0.18	0.03
高知県	0.61	0.15	0.1	0.73	0.26	0
福岡県	0.46	0.23	0.18	0.68	0.3	0.01
佐賀県	0.49	0.25	0.15	0.69	0.28	0
長崎県	0.50	0.21	0.17	0.67	0.29	0
熊本県	0.48	0.2	0.17	0.77	0.25	0.02
大分県	0.42	0.29	0.14	0.78	0.18	0.02
宮崎県	0.51	0.25	0.12	0.73	0.23	0.03
鹿児島県	0.51	0.23	0.15	0.77	0.24	0.02
沖縄県	0.60	0.23	0.08	0.67	0.29	0.04

Table11 就業観データの詳細Ⅱ

地域	非就業希望理由							
	既婚女性				未婚女性			
	外部要因	自分のため	家庭環境	後送り	外部環境	自分のため	家庭事情	後送り
北海道	0.11	0.08	0.51	0.18	0.13	0.42	0.1	0.14
青森県	0.11	0.05	0.52	0.18	0.18	0.48	0.07	0
岩手県	0.12	0.06	0.58	0.13	0.17	0.45	0.11	0.23
宮城県	0.07	0.05	0.56	0.19	0.16	0.21	0.23	0.16
秋田県	0.08	0.1	0.54	0.17	0.27	0.55	0.09	0
山形県	0.13	0.07	0.59	0.13	0.22	0.55	0	0
福島県	0.11	0.06	0.58	0.12	0.24	0.24	0.12	0.12
茨城県	0.08	0.08	0.55	0.2	0.19	0.41	0.11	0.11
栃木県	0.09	0.06	0.57	0.17	0.16	0.43	0.1	0.22
群馬県	0.09	0.06	0.53	0.18	0.05	0.4	0.1	0.25
埼玉県	0.06	0.07	0.57	0.2	0.22	0.34	0.04	0.2
千葉県	0.06	0.06	0.55	0.22	0.14	0.4	0.07	0.09
東京都	0.05	0.06	0.58	0.21	0.11	0.46	0.06	0.25
神奈川県	0.07	0.05	0.58	0.2	0.05	0.5	0.13	0.16
新潟県	0.07	0.12	0.54	0.19	0.08	0.46	0.17	0.17
富山県	0.09	0.06	0.54	0.16	0	0.33	0	0.44
石川県	0.05	0.06	0.57	0.23	0	0.5	0	0.1
福井県	0.08	0.08	0.52	0.15	0	0.67	0.33	0
山梨県	0.12	0.05	0.53	0.18	0	0.75	0	0
長野県	0.06	0.05	0.62	0.17	0.12	0.46	0.12	0.04
岐阜県	0.06	0.07	0.58	0.16	0.37	0.15	0	0.22
静岡県	0.05	0.03	0.65	0.19	0.14	0.38	0.05	0.19
愛知県	0.07	0.05	0.57	0.23	0.08	0.35	0.12	0.22
三重県	0.09	0.04	0.57	0.21	0.04	0.3	0.07	0.3
滋賀県	0.07	0.07	0.6	0.15	0.11	0.56	0.11	0
京都府	0.09	0.05	0.53	0.22	0.22	0.34	0.11	0.16
大阪府	0.07	0.06	0.59	0.19	0.05	0.4	0.06	0.28
兵庫県	0.06	0.05	0.57	0.22	0.08	0.55	0.02	0.13
奈良県	0.06	0.05	0.63	0.19	0.04	0.32	0.08	0.12
和歌山県	0.05	0.03	0.6	0.18	0.2	0.53	0.07	0.14
鳥取県	0.11	0.09	0.5	0.18	0	1	0	0
島根県	0.1	0.04	0.58	0.13	0	0.33	0.11	0.33
岡山県	0.08	0.04	0.62	0.18	0.22	0.49	0.04	0.14
広島県	0.05	0.08	0.59	0.16	0.08	0.44	0.08	0.08
山口県	0.11	0.04	0.52	0.19	0.12	0.25	0.12	0.25
徳島県	0.07	0.04	0.6	0.16	0.16	0.38	0	0.08
香川県	0.13	0.07	0.55	0.19	0.11	0.47	0.11	0.05
愛媛県	0.08	0.06	0.54	0.19	0.12	0.3	0.12	0.06
高知県	0.08	0.07	0.58	0.13	0.11	0.33	0.11	0.11
福岡県	0.09	0.07	0.53	0.19	0.08	0.48	0.11	0.13
佐賀県	0.05	0.1	0.53	0.22	0.25	0.38	0.13	0
長崎県	0.12	0.1	0.47	0.2	0.14	0.32	0.23	0.1
熊本県	0.06	0.08	0.52	0.2	0.22	0.43	0.04	0.09
大分県	0.06	0.06	0.56	0.19	0.2	0.35	0.1	0.1
宮崎県	0.07	0.1	0.54	0.17	0.13	0.2	0.27	0.2
鹿児島県	0.07	0.07	0.53	0.18	0.19	0.38	0.15	0.24
沖縄県	0.09	0.07	0.55	0.14	0.08	0.4	0.04	0.24

Table12 就業観データの詳細Ⅲ

地域	前職離職理由						
	既婚女性			未婚女性			
	外部要因	労働環境	家庭事情	外部要因	臨時職だったので	労働条件	家庭事情
北海道	0.1	0.07	0.42	0.09	0.02	0.03	0.46
青森県	0.13	0.07	0.38	0.16	0.03	0.09	0.27
岩手県	0.13	0.07	0.33	0.14	0.04	0.09	0.24
宮城県	0.13	0.08	0.42	0.16	0.04	0.1	0.29
秋田県	0.16	0.07	0.34	0.17	0.04	0.09	0.25
山形県	0.15	0.08	0.33	0.16	0.04	0.08	0.27
福島県	0.14	0.08	0.38	0.14	0.04	0.09	0.29
茨城県	0.11	0.08	0.41	0.14	0.04	0.1	0.32
栃木県	0.11	0.08	0.41	0.14	0.04	0.1	0.3
群馬県	0.11	0.08	0.42	0.12	0.04	0.09	0.32
埼玉県	0.09	0.08	0.43	0.12	0.05	0.1	0.32
千葉県	0.09	0.08	0.46	0.12	0.04	0.1	0.34
東京都	0.09	0.07	0.47	0.13	0.05	0.11	0.3
神奈川県	0.07	0.08	0.48	0.1	0.05	0.1	0.34
新潟県	0.13	0.08	0.37	0.14	0.04	0.09	0.3
富山県	0.12	0.08	0.37	0.12	0.04	0.1	0.29
石川県	0.12	0.09	0.36	0.15	0.04	0.1	0.26
福井県	0.13	0.08	0.38	0.13	0.03	0.09	0.3
山梨県	0.13	0.07	0.42	0.13	0.04	0.09	0.31
長野県	0.11	0.07	0.42	0.12	0.04	0.09	0.31
岐阜県	0.11	0.09	0.41	0.14	0.04	0.09	0.3
静岡県	0.1	0.08	0.39	0.12	0.04	0.09	0.29
愛知県	0.09	0.1	0.44	0.12	0.04	0.12	0.33
三重県	0.1	0.08	0.41	0.12	0.04	0.1	0.32
滋賀県	0.09	0.08	0.43	0.1	0.04	0.1	0.34
京都府	0.09	0.07	0.46	0.12	0.05	0.09	0.31
大阪府	0.1	0.06	0.49	0.14	0.04	0.09	0.33
兵庫県	0.09	0.07	0.46	0.12	0.05	0.09	0.33
奈良県	0.1	0.06	0.48	0.12	0.04	0.09	0.35
和歌山県	0.09	0.07	0.45	0.12	0.04	0.09	0.33
鳥取県	0.13	0.06	0.34	0.14	0.04	0.07	0.25
島根県	0.13	0.07	0.35	0.14	0.04	0.08	0.26
岡山県	0.1	0.08	0.4	0.14	0.04	0.1	0.3
広島県	0.09	0.07	0.43	0.12	0.04	0.08	0.31
山口県	0.1	0.05	0.39	0.14	0.04	0.07	0.29
徳島県	0.11	0.06	0.35	0.14	0.04	0.07	0.24
香川県	0.12	0.06	0.39	0.14	0.03	0.08	0.29
愛媛県	0.09	0.07	0.44	0.12	0.04	0.08	0.31
高知県	0.12	0.07	0.33	0.14	0.04	0.07	0.22
福岡県	0.1	0.09	0.43	0.12	0.04	0.11	0.29
佐賀県	0.1	0.07	0.39	0.12	0.03	0.09	0.27
長崎県	0.12	0.07	0.38	0.14	0.03	0.08	0.26
熊本県	0.11	0.07	0.37	0.12	0.03	0.09	0.26
大分県	0.1	0.08	0.4	0.12	0.04	0.09	0.28
宮崎県	0.12	0.06	0.37	0.14	0.04	0.08	0.26
鹿児島県	0.09	0.08	0.42	0.12	0.04	0.09	0.31
沖縄県	0.09	0.08	0.4	0.1	0.06	0.1	0.27

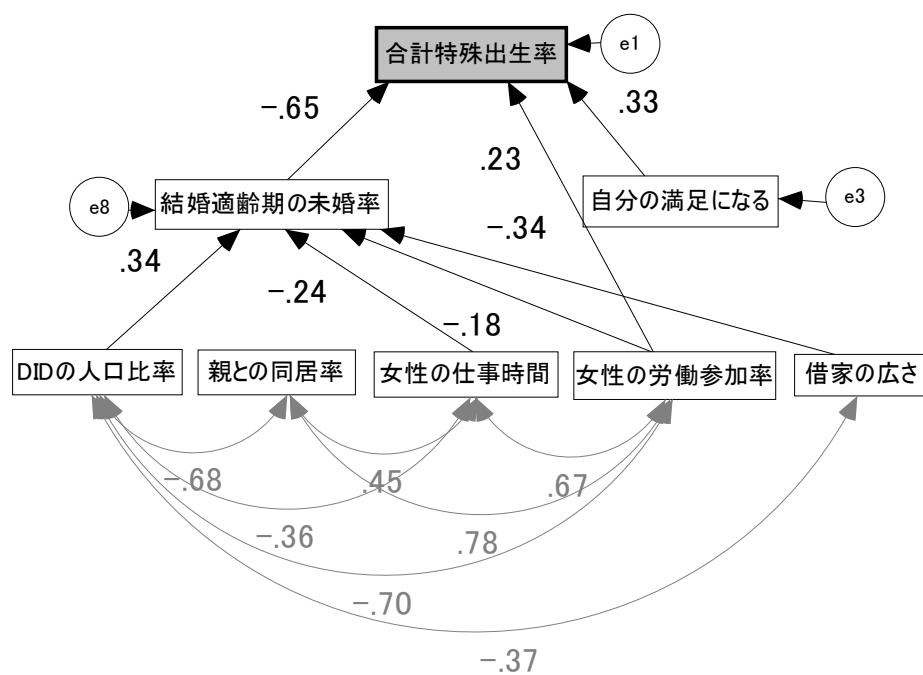
付録 B

2 次モデルの詳細－合計特殊出生率

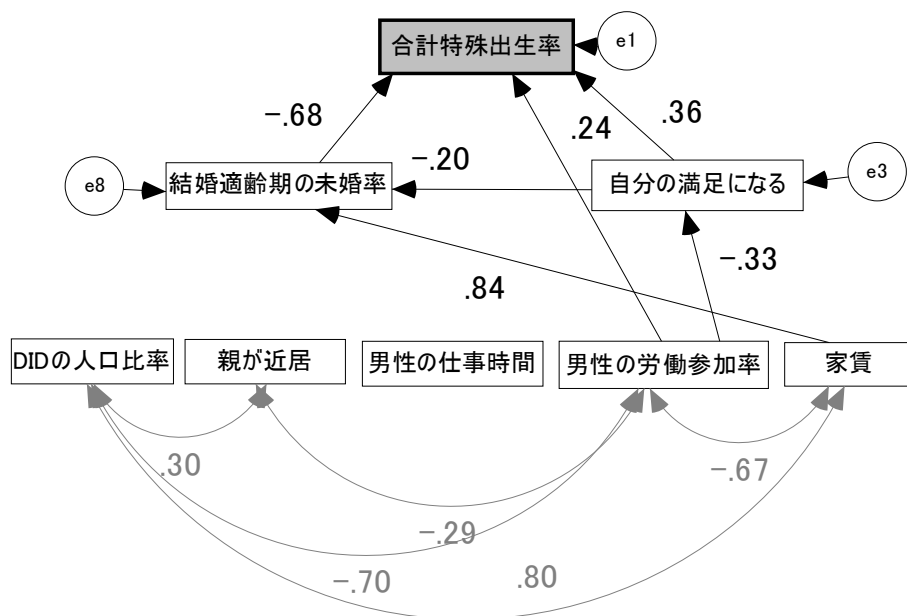
- 育児観Ⅰ 子育てのいい点：自分自身の満足になる
- 育児観Ⅱ 子育てのいい点：家庭の絆が深まる
- 育児観Ⅲ 子育てのいい点：自分が成長する
- 育児観Ⅳ 子育ての悩み：子供の健康への不安
- 育児観Ⅴ 子育ての悩み：家族の協力が得られない
- 育児観Ⅵ 子育ての悩み：子育て出費が負担
- 育児観Ⅶ 子育ての悩み：自分の自由がない
- 育児観Ⅷ 子育ての悩み：人との付き合いが負担

育児観Ⅰ 子育てのいい点：自分自身の満足になる

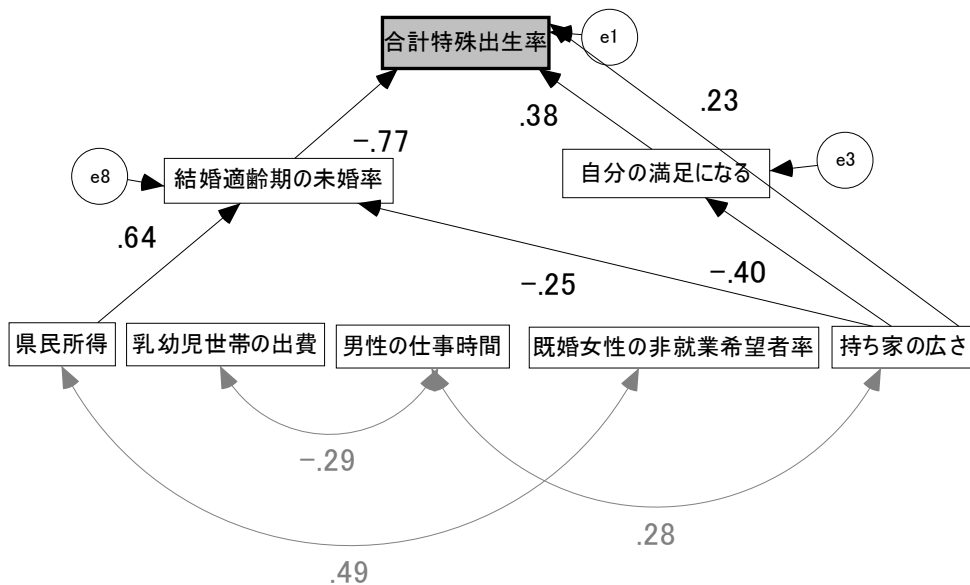
子育てが自分の満足になると思う人が多い地域では、合計特殊出生率が上昇する。また、自分の満足になると思うことは、保育所待機児童数、事務販売職従業者率、新設借家の比率などから影響を受ける。保育所待機児童数が多い地域では、子育てを通じて満足を得やすい結果になっている。



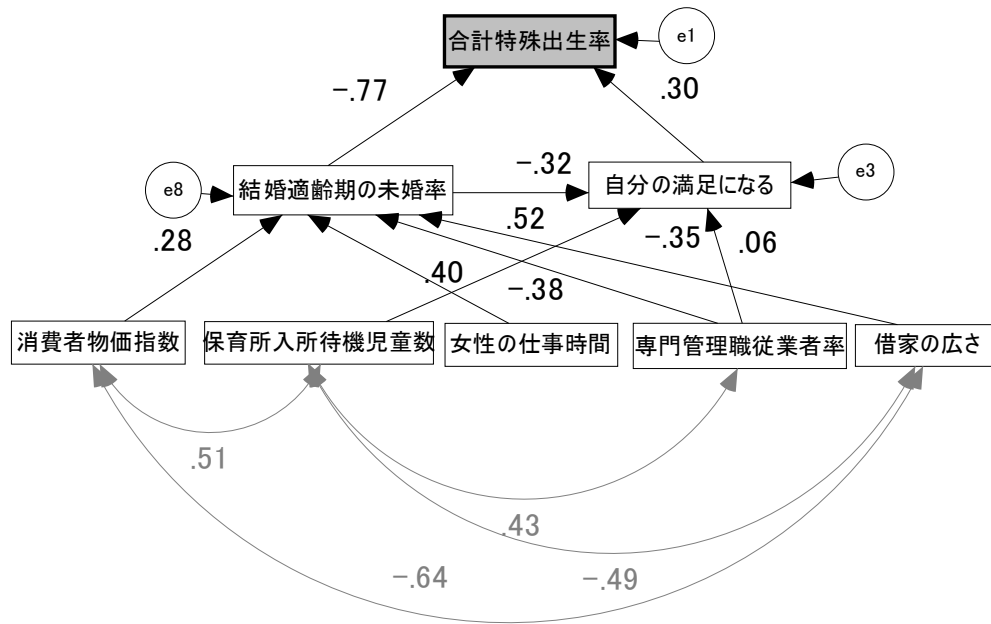
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.558	.925	.808	.360
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.365	.183	.284



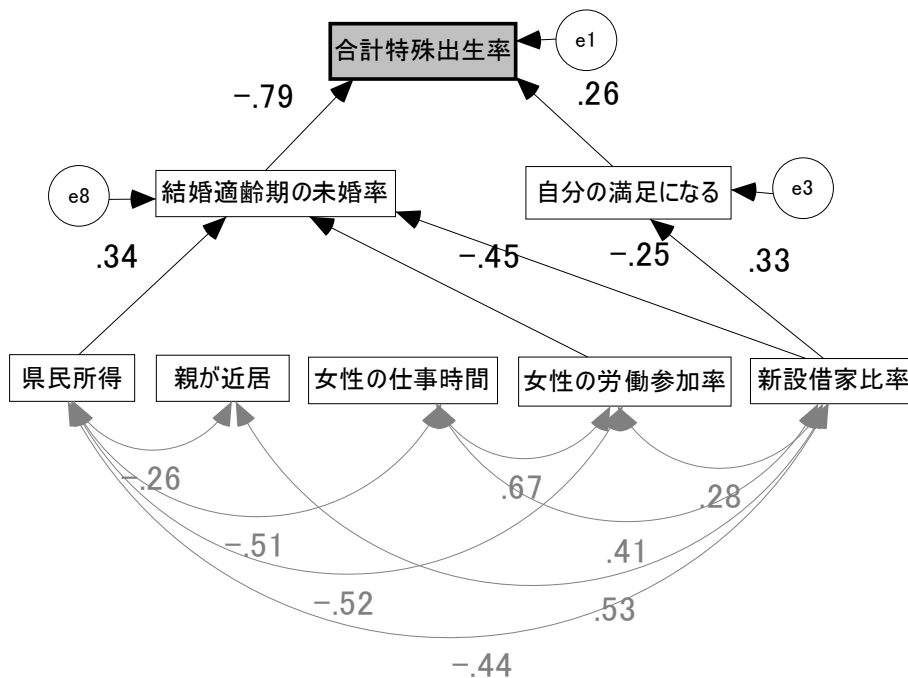
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.200	.906	.802	.428
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.973	.411	.242	.320



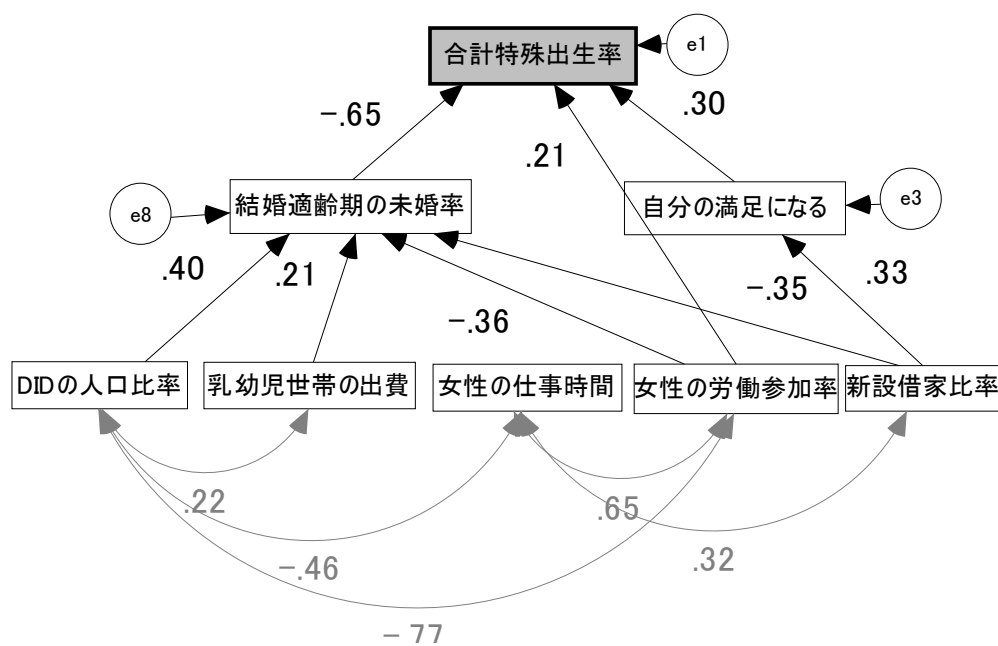
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.500	.895	.801	.472
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.699	.582	.462	.452



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.169	.906	.774	.377
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	.572	.424	.259	.330



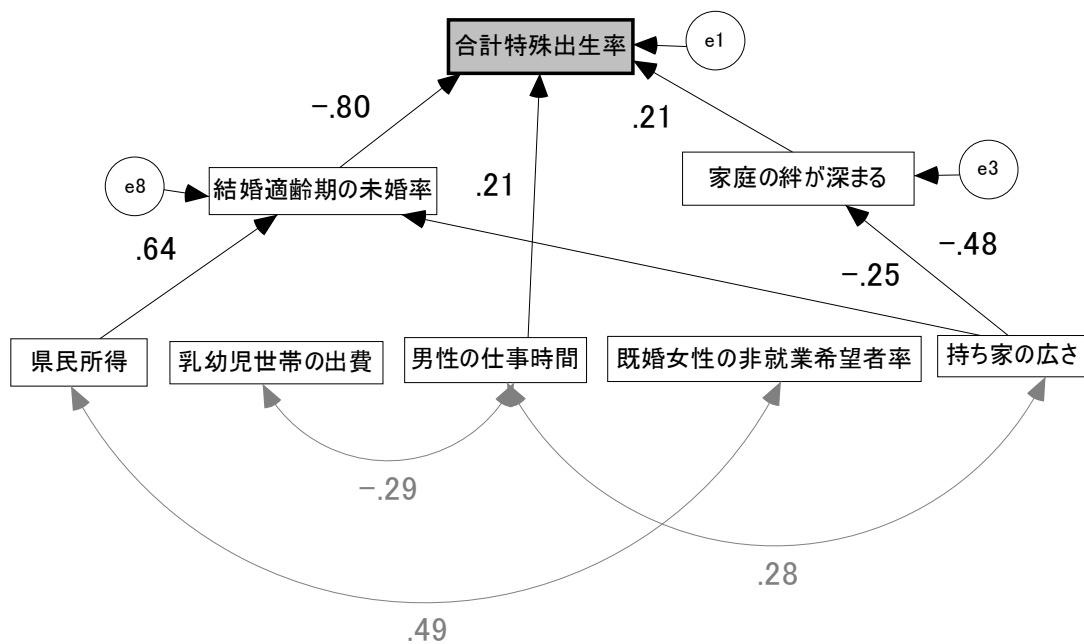
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2052.818	.918	.790	.357
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	212.181	.440	.280	.342



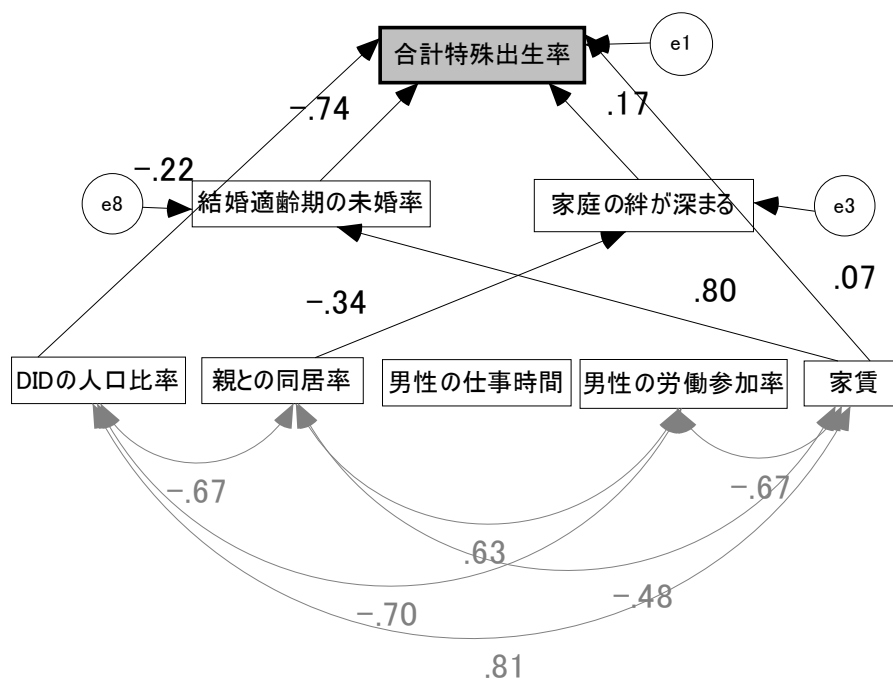
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.955	.893	.398
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.762	.436	.274	.339

育児観Ⅱ 子育てのいい点：家庭の絆が深まる

子育てを通じて、家庭の絆が深まると感じる人が多い地域では、合計特殊出生率が上昇する傾向がある。また、家庭の絆が深まると思うことは、親と同居しない世帯が多い地域で高い結果になっている。



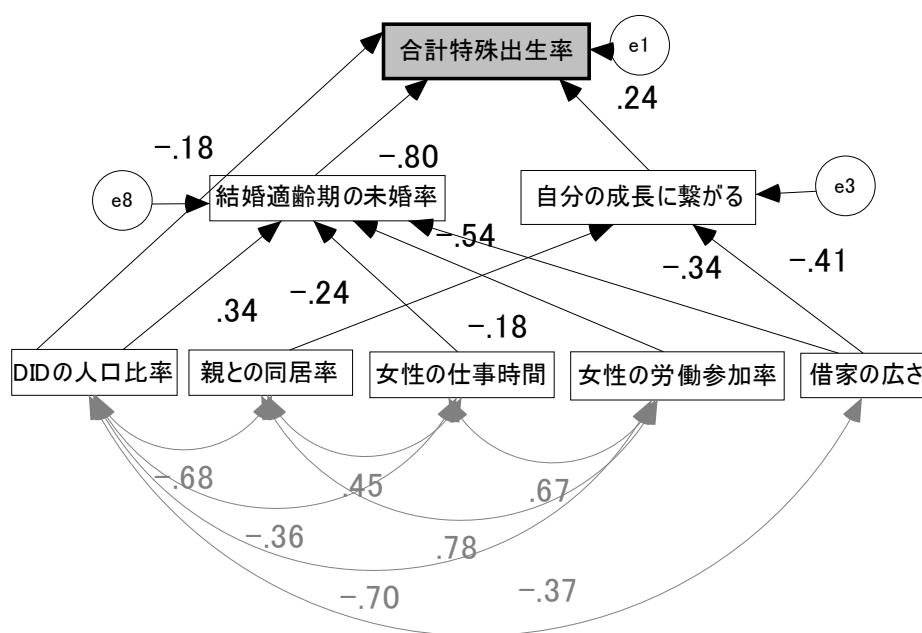
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.489	.897	.805	.473
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.699	.573	.452	.446



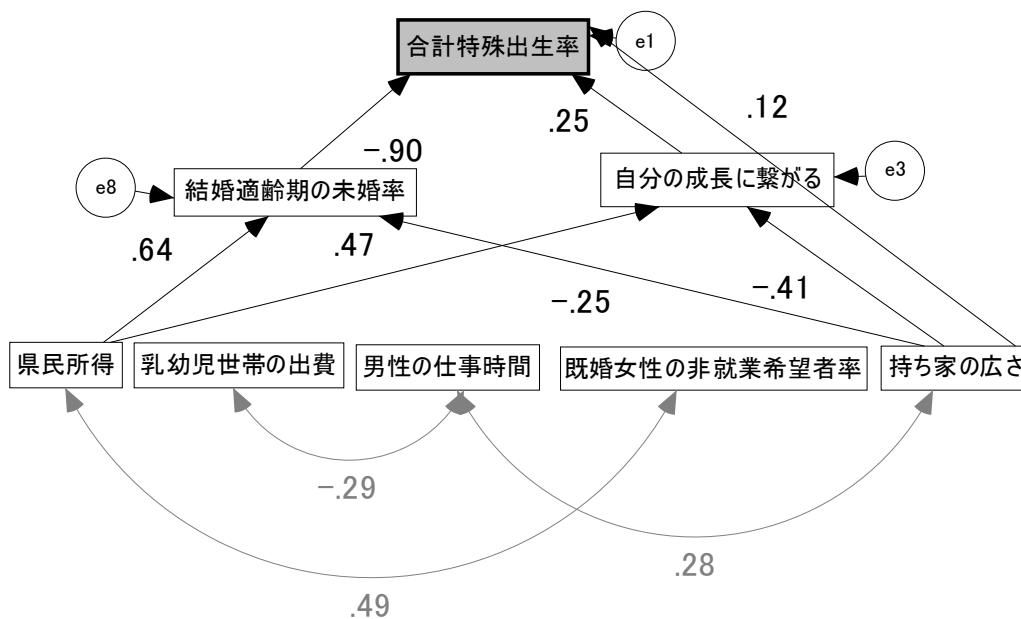
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.334	.908	.794	.404
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.733	.364	.182	.283

育児観Ⅲ 子育てのいい点：自分が成長する

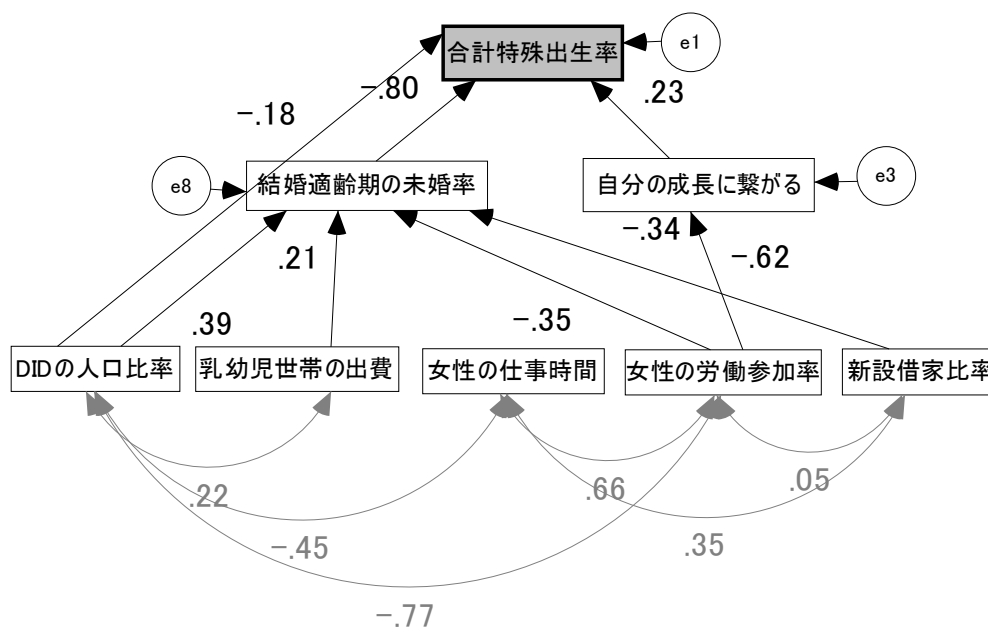
子育てが自分の成長に繋がると思う人の比率が高い地域では、合計特殊出生率も高い傾向がある。また、自分の成長に繋がると思う人の比率は、県民所得、女性の労働参加率、家の広さから影響を受けるが、特に働く女性の多い地域ほど、子育てについて肯定的に考える傾向がある。



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.558	.913	.739	.304
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.682	.312	.115	.242



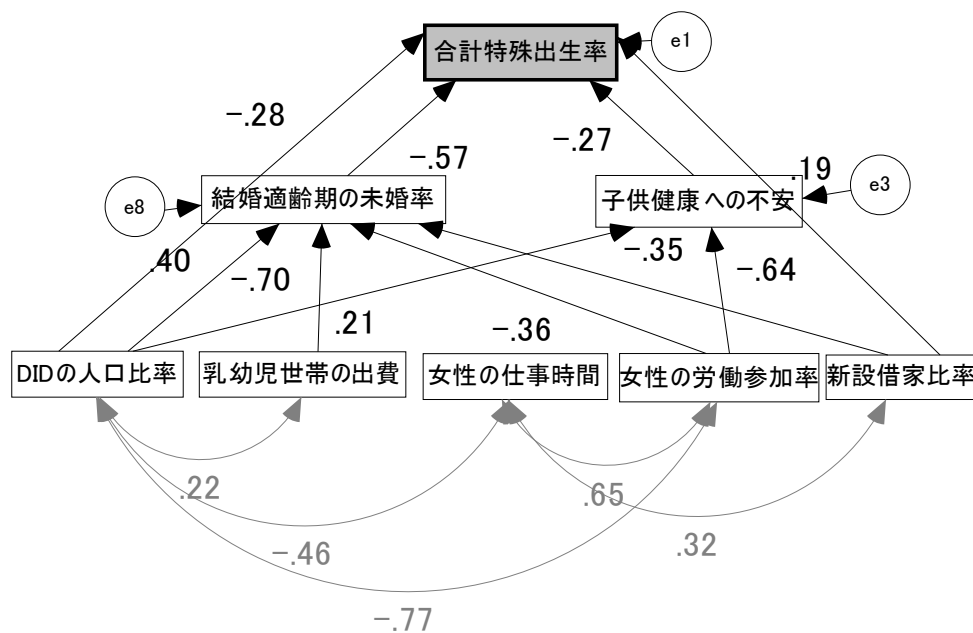
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.499	.863	.727	.432
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.844	.504	.362	.392



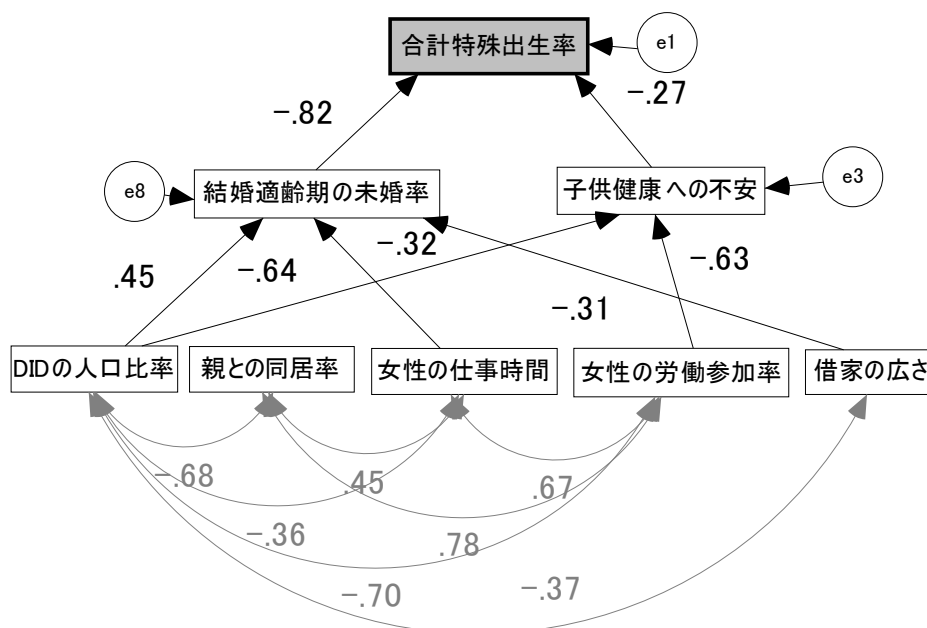
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.439	.902	.749	.351
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.764	.380	.203	.296

育児観Ⅳ 子育ての悩み：子供の健康への不安

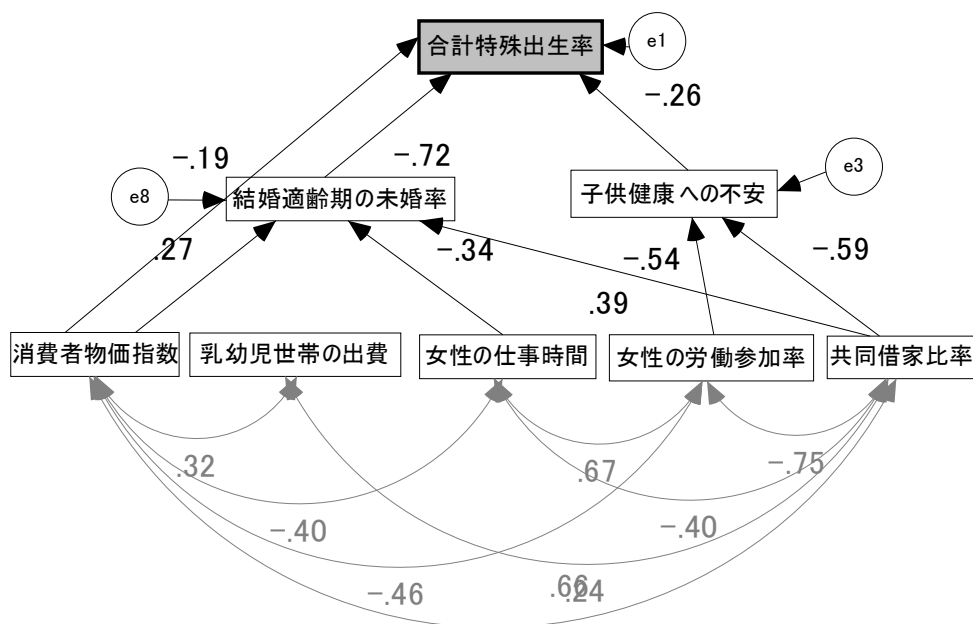
子どもの健康への不安が多いことは、合計特殊出生率を減少させる傾向がある。子どもの健康への不安は都市化率の低い地方圏で高い傾向がある。また、女性が働いている場合も上昇するように見える。



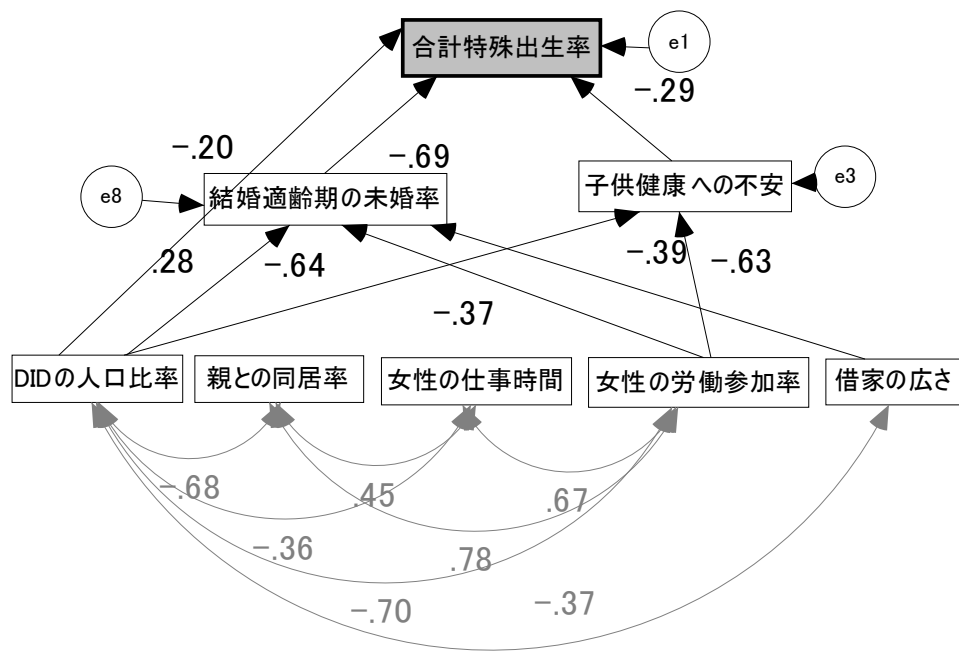
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.967	.909	.349
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.762	.442	.282	.343



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.559	.927	.812	.361
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.367	.186	.285



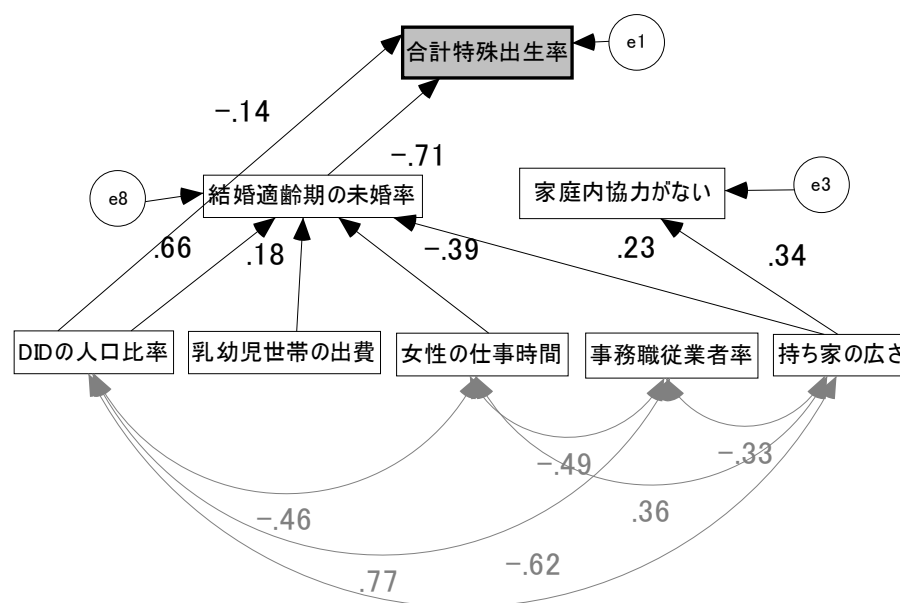
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.179	.963	.890	.321
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	1.592	.407	.237	.316



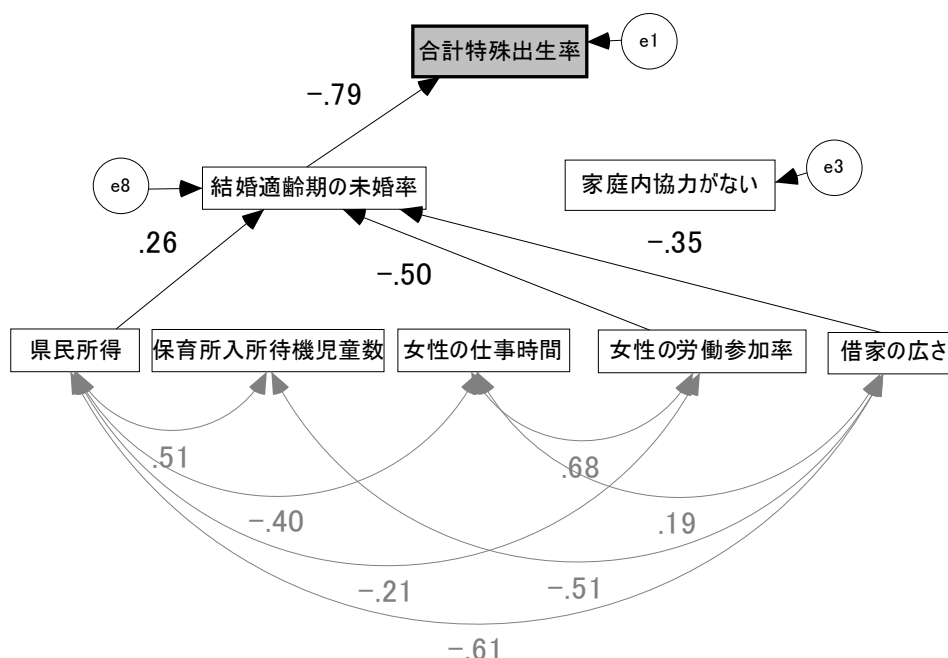
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.557	.932	.812	.337
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.367	.186	.285

育児観Ⅴ 子育ての悩み：家族の協力が得られない

子育ての際、家庭内の協力がいないことは、合計特殊出生率と因果関係が確認されなかった。



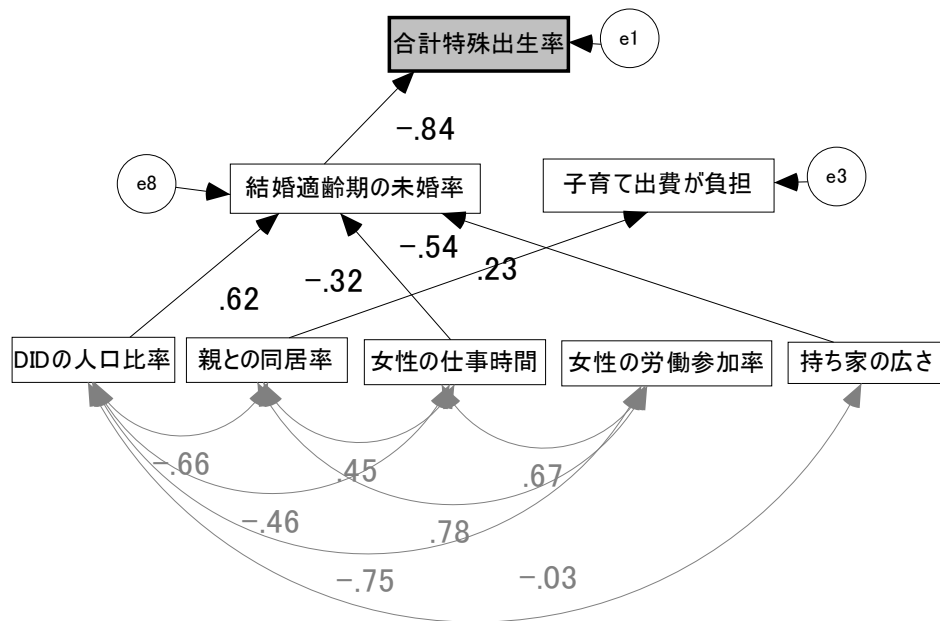
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.097	.929	.830	.387
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	3.776	.440	.280	.342



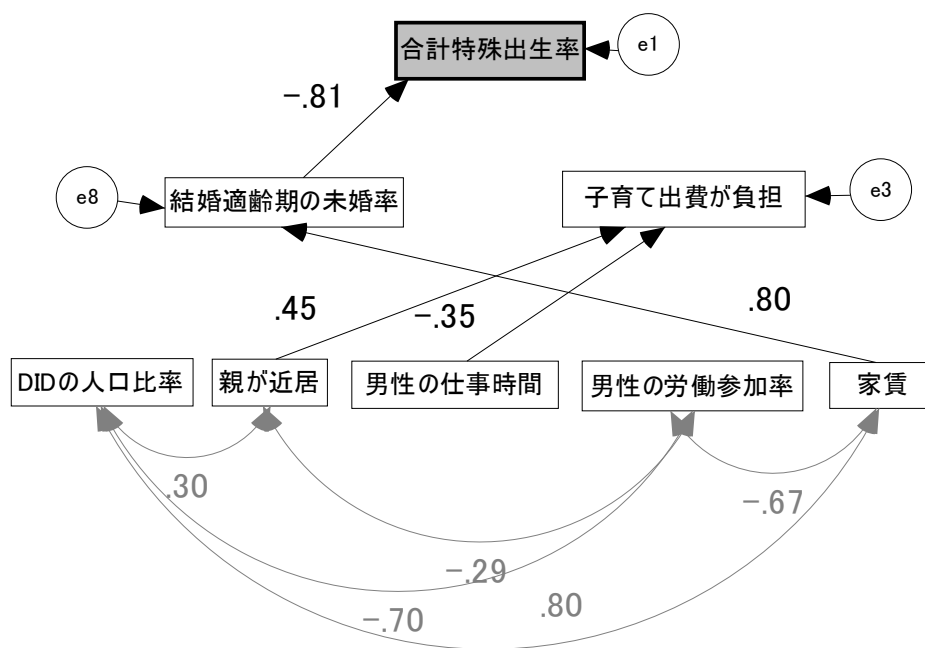
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2206.213	.878	.741	.414
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	213.358	.382	.205	.297

育児観VI 子育ての悩み：子育て出費が負担

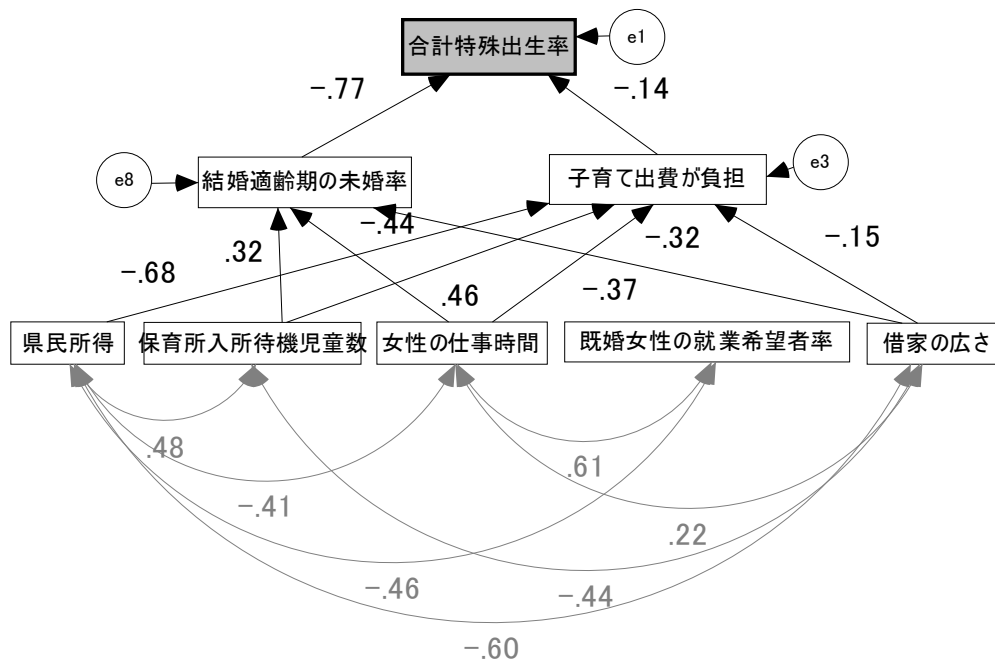
子育ての際、かかる出費を負担として思う比率が高いと合計特殊出生率が減少する可能性がある。また、出費を負担として感じることは、親との同居率、所得、女性の労働参加率から影響を受けて、特に所得との関係が強い。



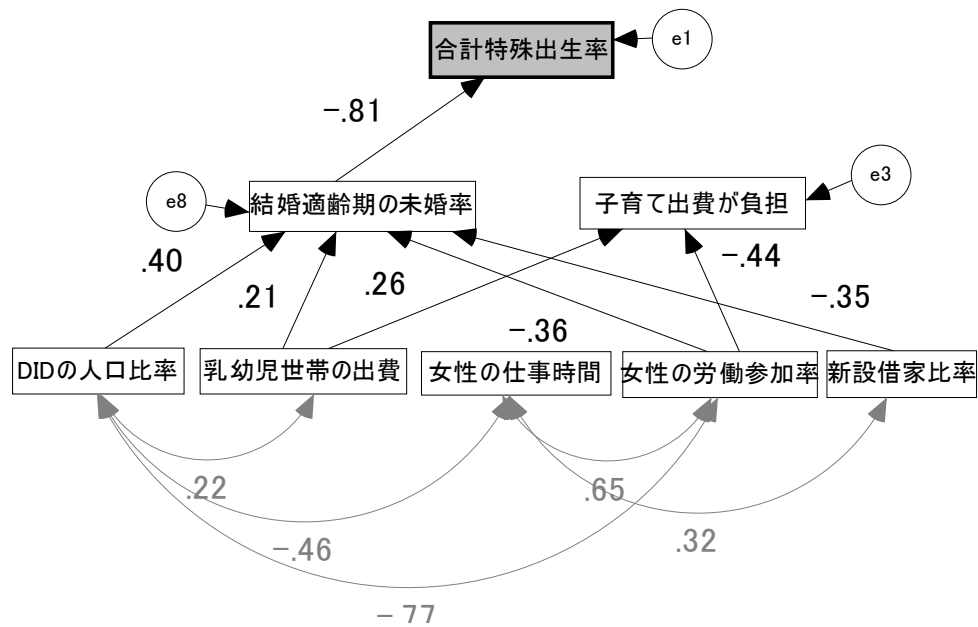
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.582	.803	.556	.357
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.766	.307	.109	.239



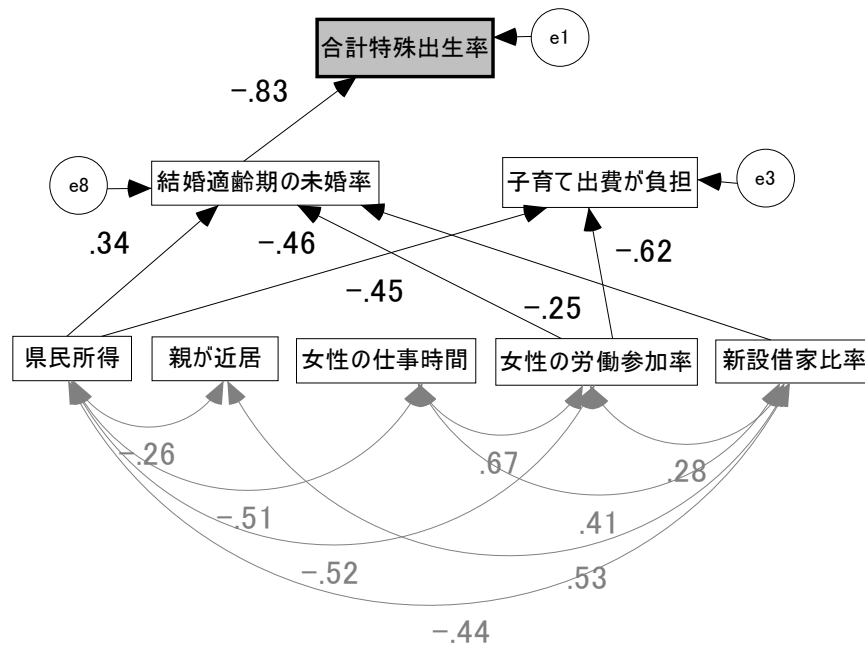
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.191	.901	.813	.476
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.973	.392	.219	.305



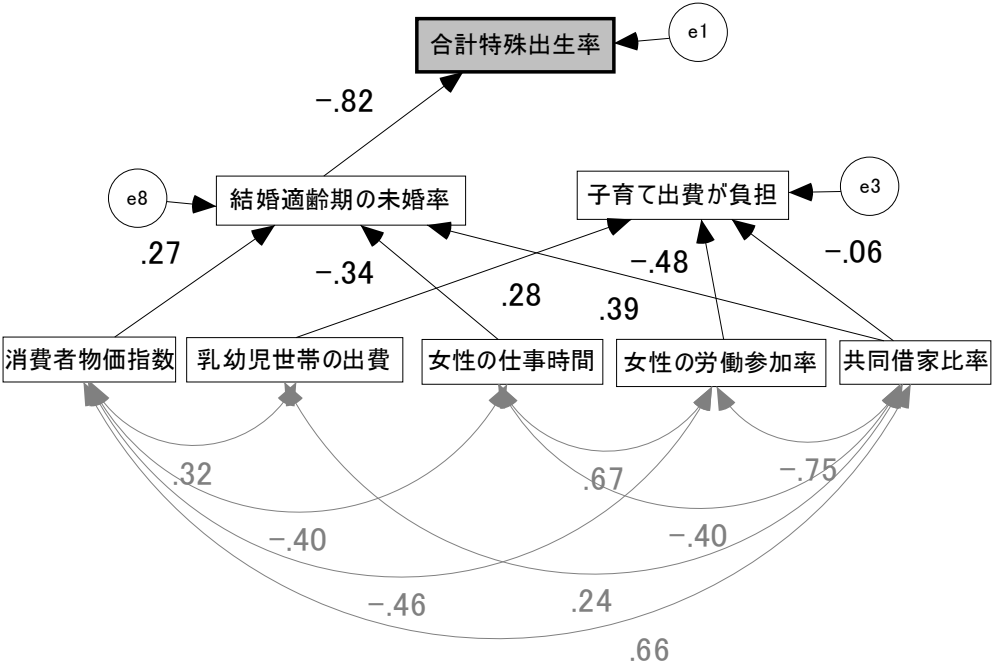
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2929.890	.935	.806	.312
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	80.021	.415	.248	.323



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.921	.822	.409
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.421	.256	.328



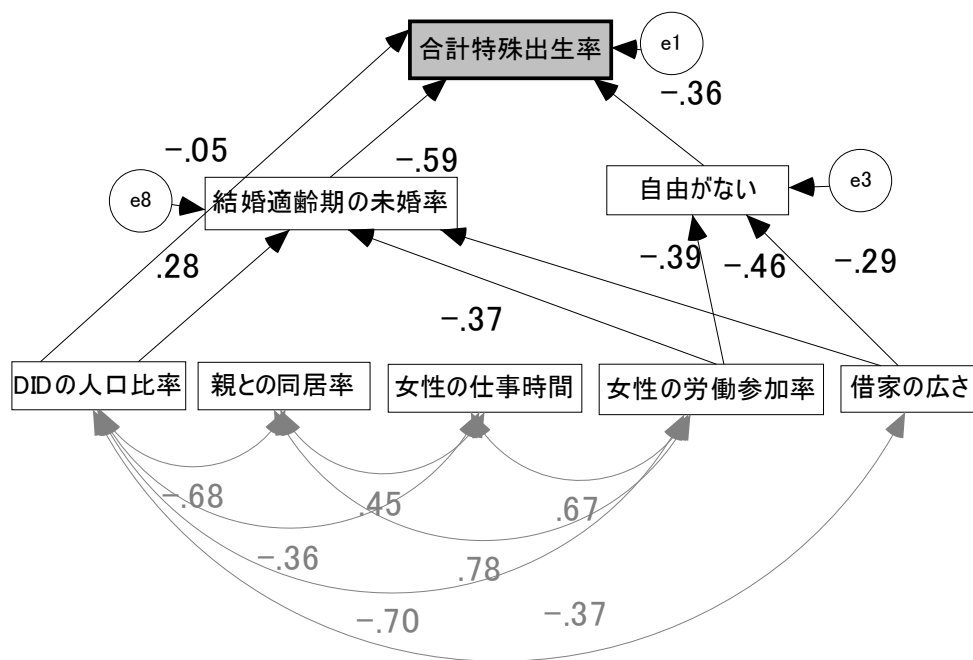
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2052.818	.905	.756	.352
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	212.182	.425	.261	.330



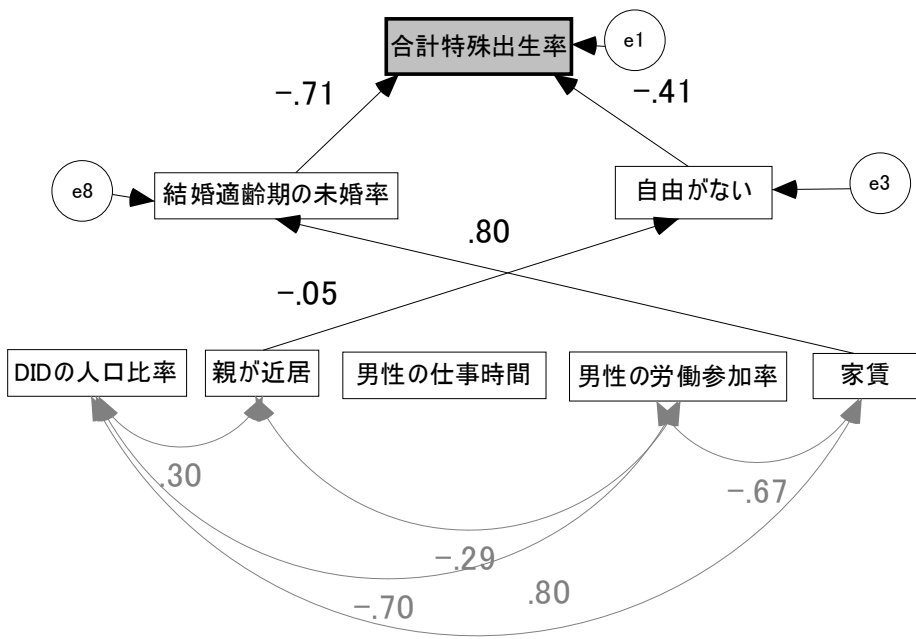
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.179	.919	.777	.332
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	1.593	.392	.219	.305

育児観Ⅶ 子育ての悩み：自分の自由がない

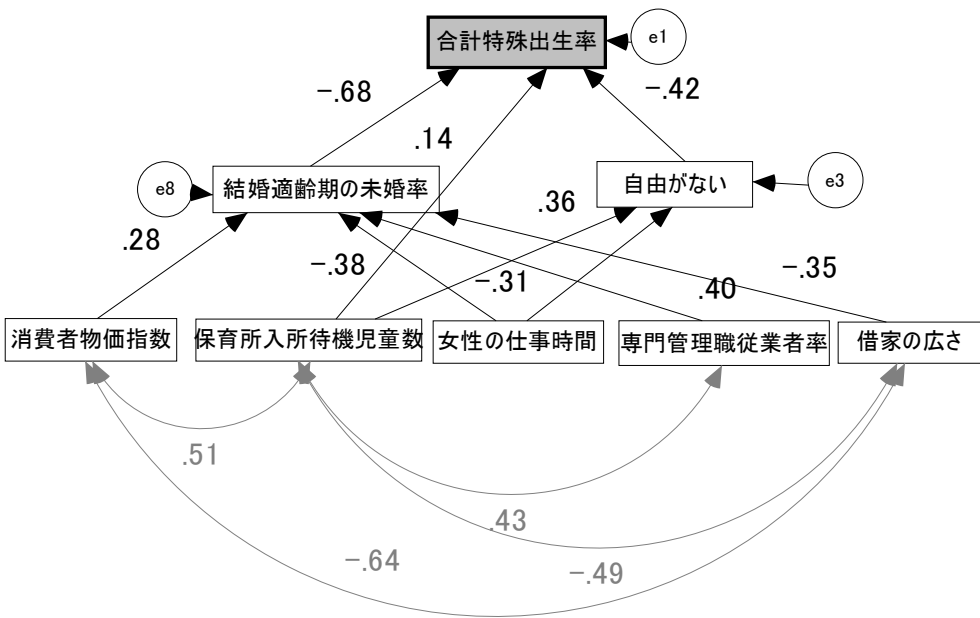
子育てのため、自分の自由がないと思う人が多い地域では、合計特殊出生率が低い傾向がある。自由がないと思う人の比率は、女性の労働参加率が高いと低い傾向になっている。また、DID 人口比率の高い都市圏でも子育てのため、自分の自由がないと感じやすい。



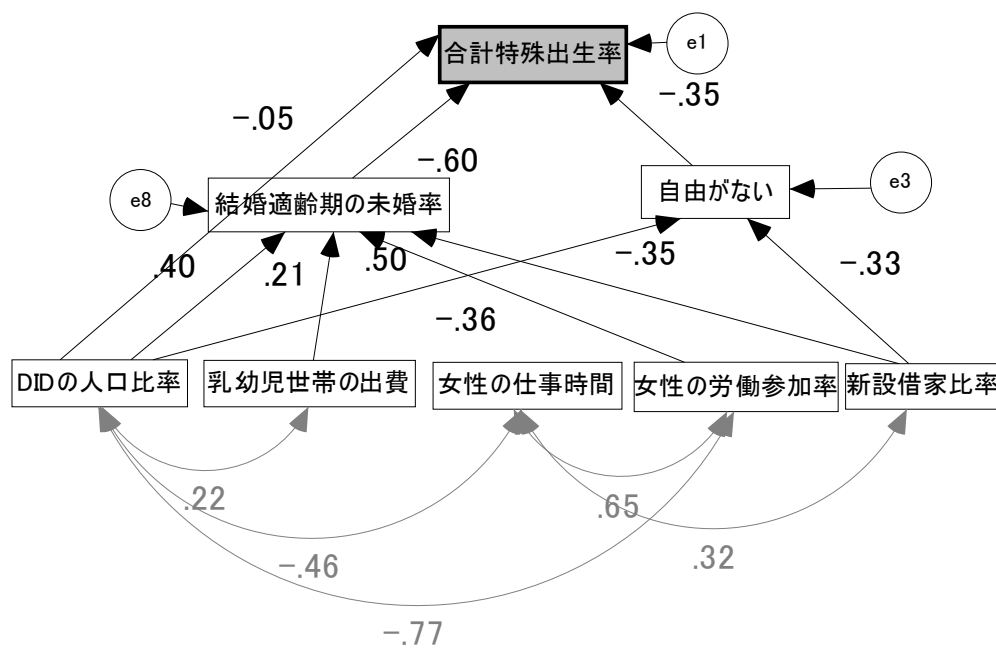
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.557	.928	.801	.335
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.320	.125	.249



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.200	.828	.674	.437
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.974	.359	.176	.279



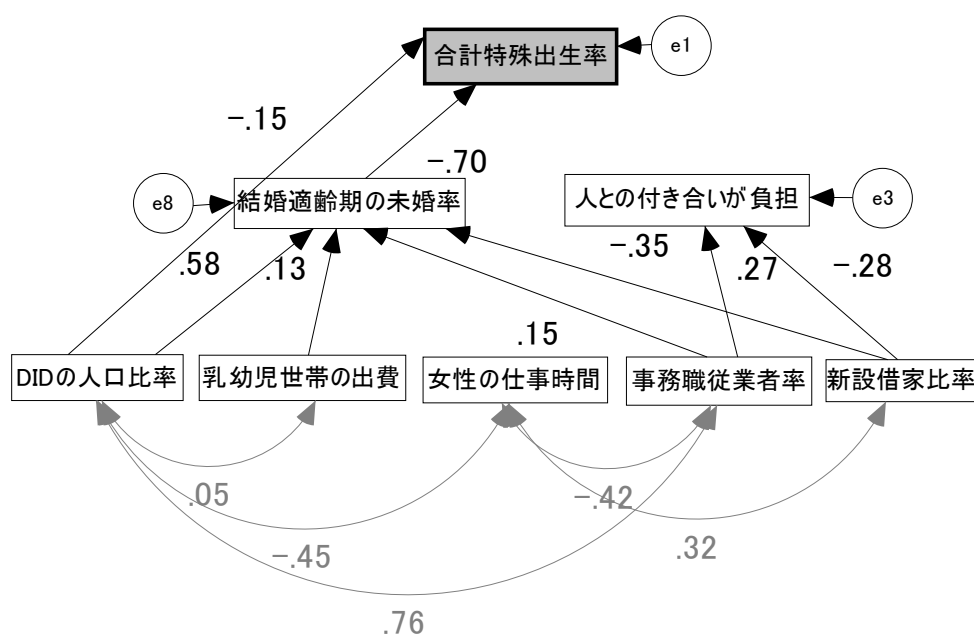
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.169	.898	.754	.374
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	.572	.372	.193	.289



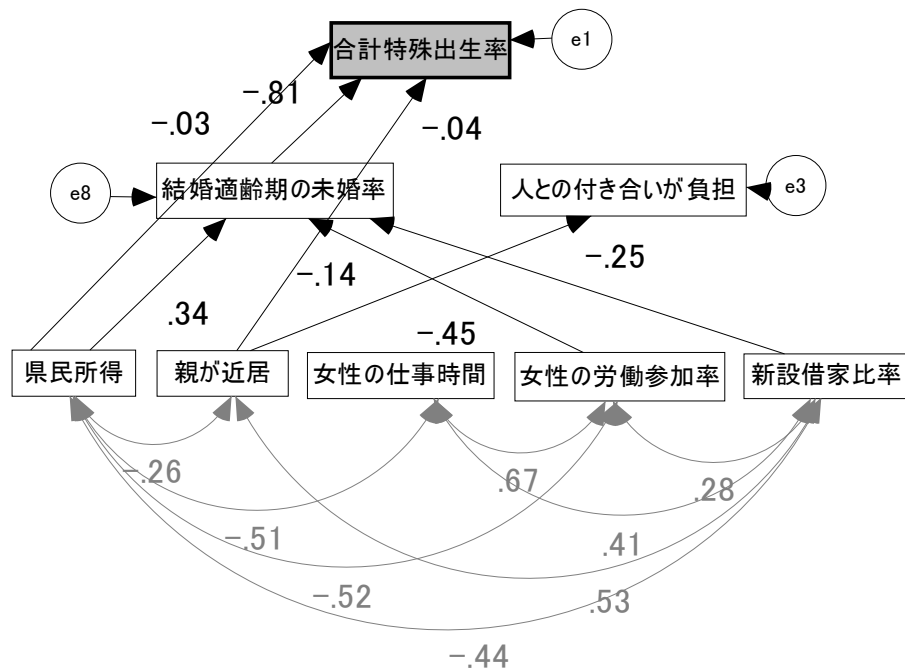
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.959	.895	.373
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.378	.201	.294

育児観Ⅷ 子育ての悩み：人との付き合いが負担

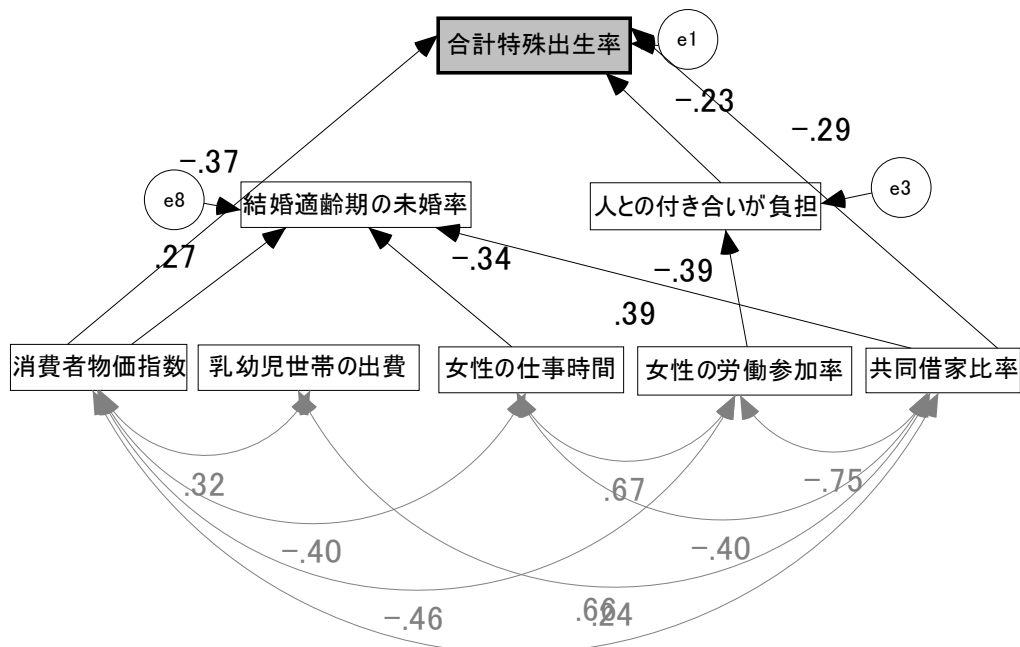
子育ての際、人との付き合いが負担や悩みであると思う人が多いと、合計特殊出生率が下がる可能性がある。また、女性の労働参加率が低い地域では、人との付き合いを負担として感じて、それが出生率にも影響している。



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.448	.885	.724	.369
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	3.272	.425	.260	.330



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2052.819	.860	.613	.311
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	212.183	.410	.241	.319



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.179	.866	.630	.313
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	1.592	.384	.208	.299

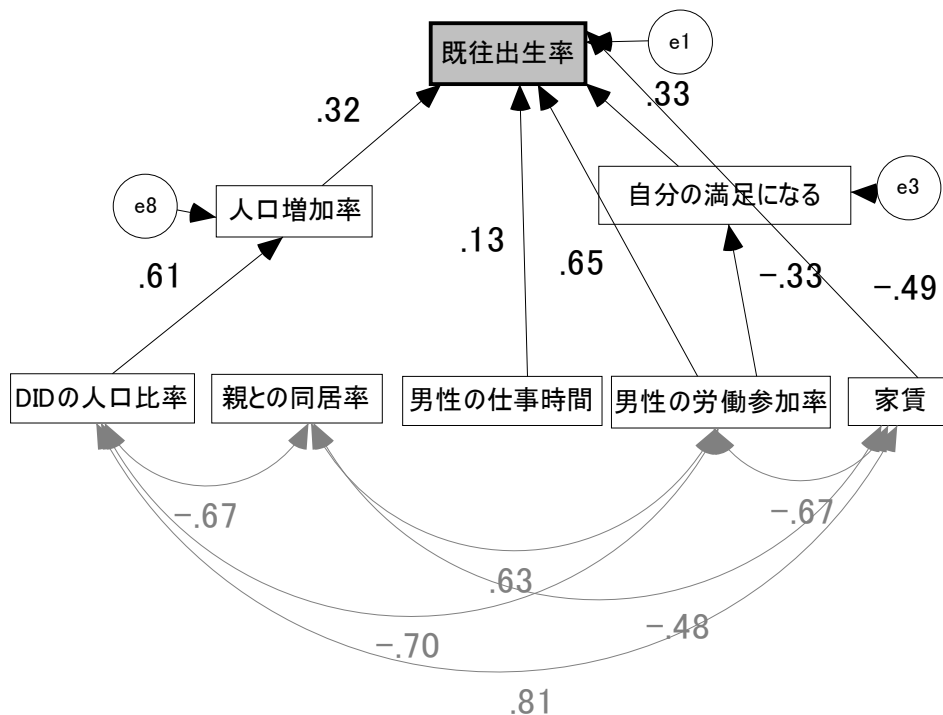
付録 C

2 次モデルの詳細－既往出生率

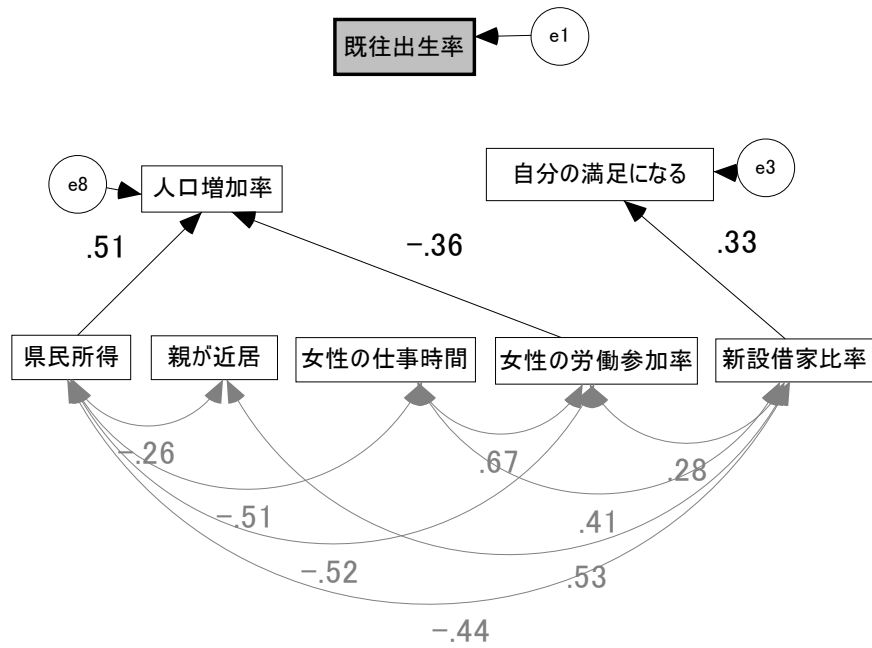
- 育児観Ⅰ 子育てのいい点：自分自身の満足になる
- 育児観Ⅱ 子育てのいい点：家庭の絆が深まる
- 育児観Ⅲ 子育てのいい点：自分が成長する
- 育児観Ⅳ 子育ての悩み：子供の健康への不安
- 育児観Ⅴ 子育ての悩み：家族の協力が得られない
- 育児観Ⅵ 子育ての悩み：子育て出費が負担
- 育児観Ⅶ 子育ての悩み：自分の自由がない
- 育児観Ⅷ 子育ての悩み：人との付き合いが負担

育児観Ⅰ 子育てのいい点：自分自身の満足になる

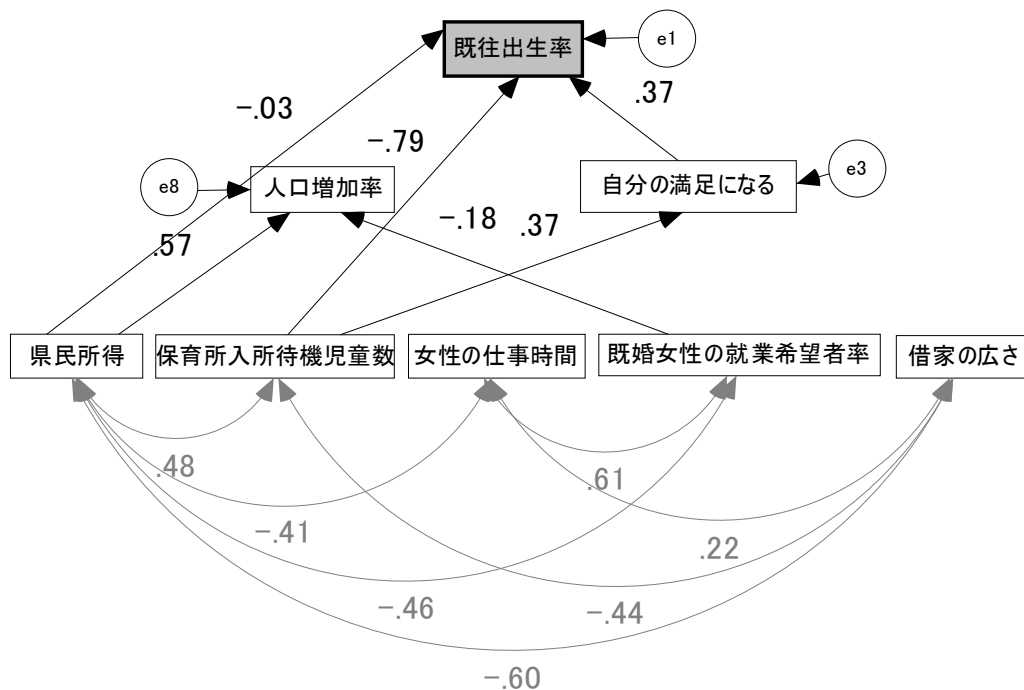
子育てのいい点として、自分の満足になることを上げた人が多い地域では、既往出生率が高い傾向がある。また、子育てが自分の満足になると思う比率は、保育所入所待機児童数の多い地域で高い結果になっている。



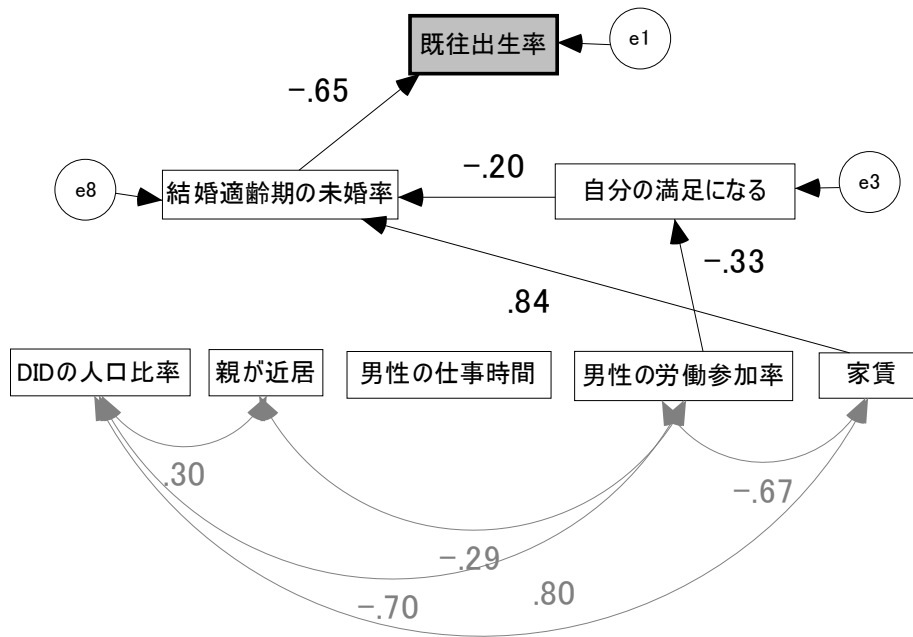
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.267	.874	.698	.364
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.639	.381	.204	.296



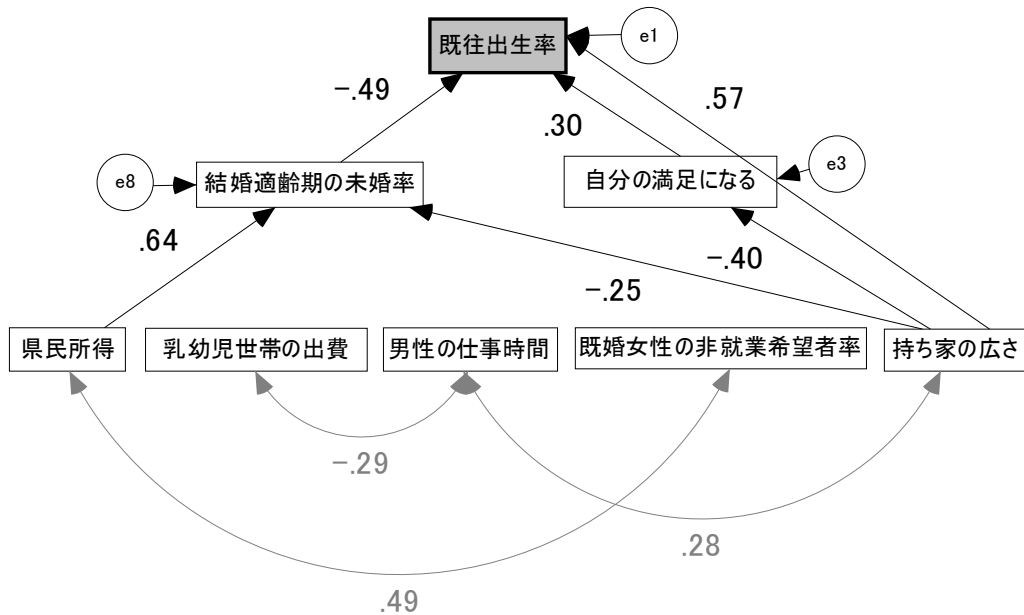
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2052.817	.805	.587	.380
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	212.160	.474	.324	.369



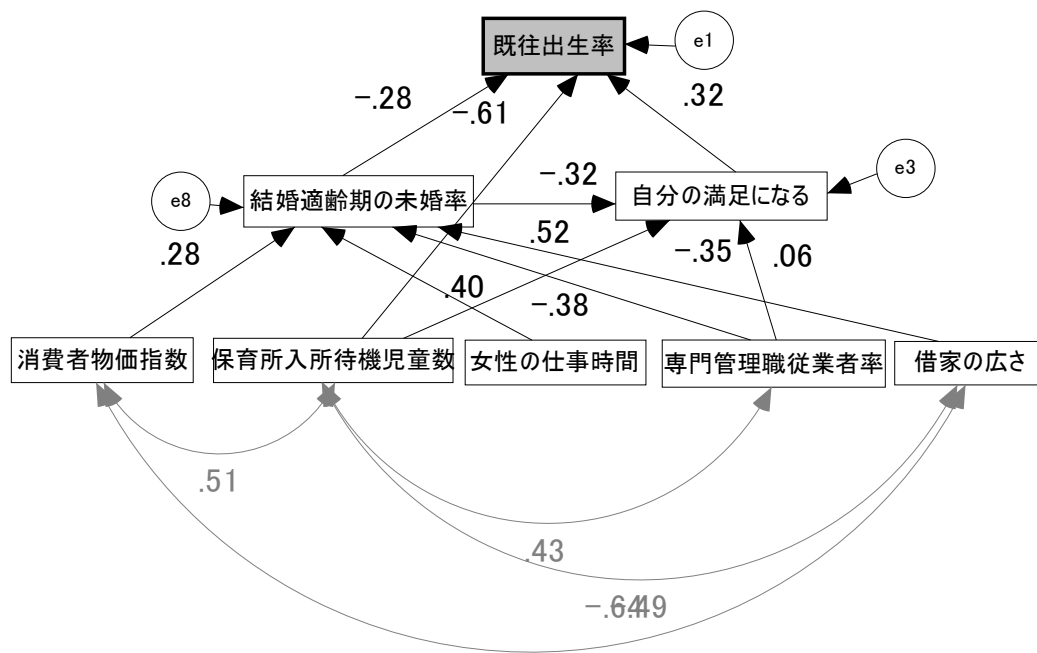
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2929.859	.887	.730	.370
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	67.284	.462	.308	.359



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.204	.813	.646	.429
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.973	.401	.230	.312



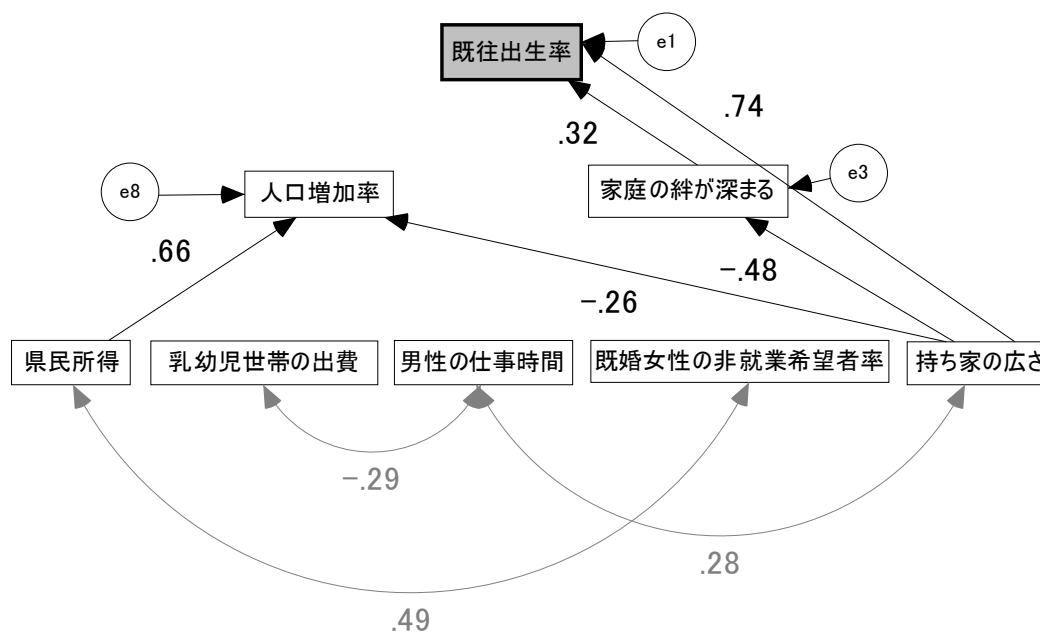
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.566	.881	.775	.465
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.607	.594	.478	.462



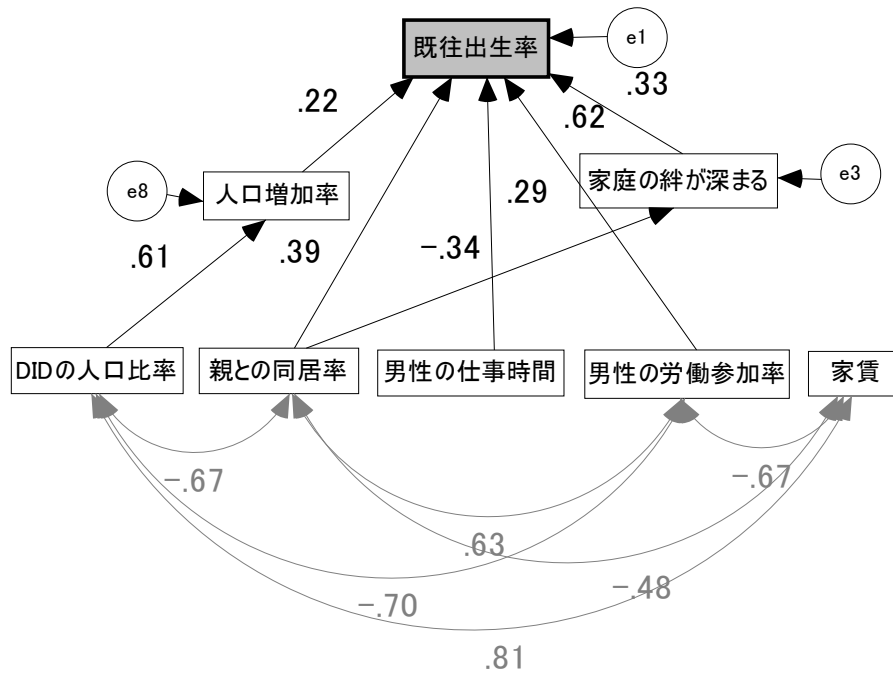
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.168	.911	.771	.354
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	.572	.435	.274	.339

育児観Ⅱ 子育てのいい点：家庭の絆が深まる

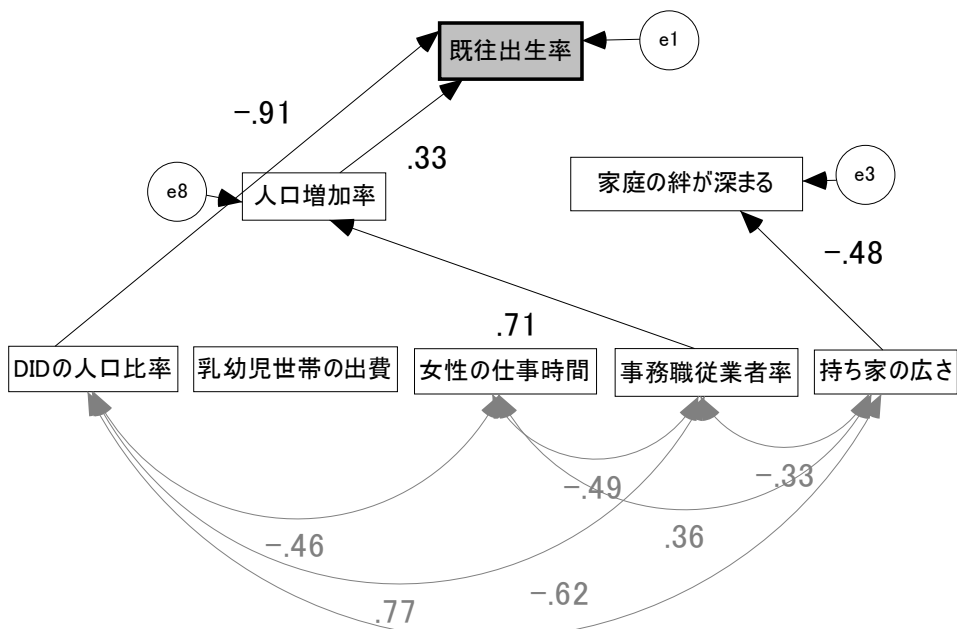
子育てのいい点として、家庭の絆が深まると思う人が多いことは、既往出生率が高い傾向がある。また、家庭の絆が深まると思うことは、親との同居率が低く、家が狭い地域で、多い傾向がある。



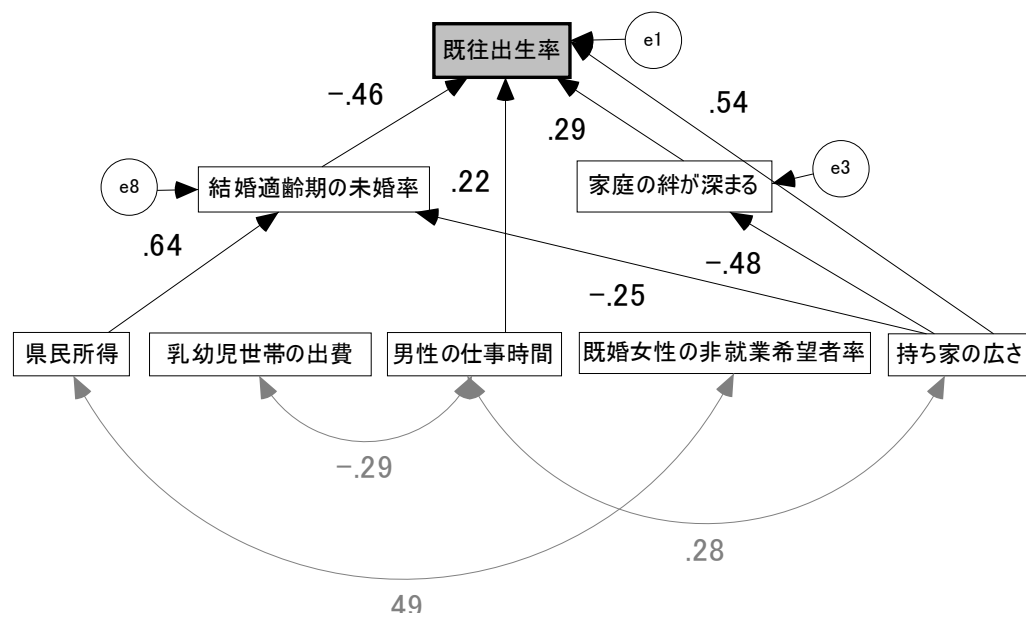
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	11.026	.804	.647	.447
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.376	.603	.489	.469



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.270	.874	.698	.364
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.639	.378	.200	.294



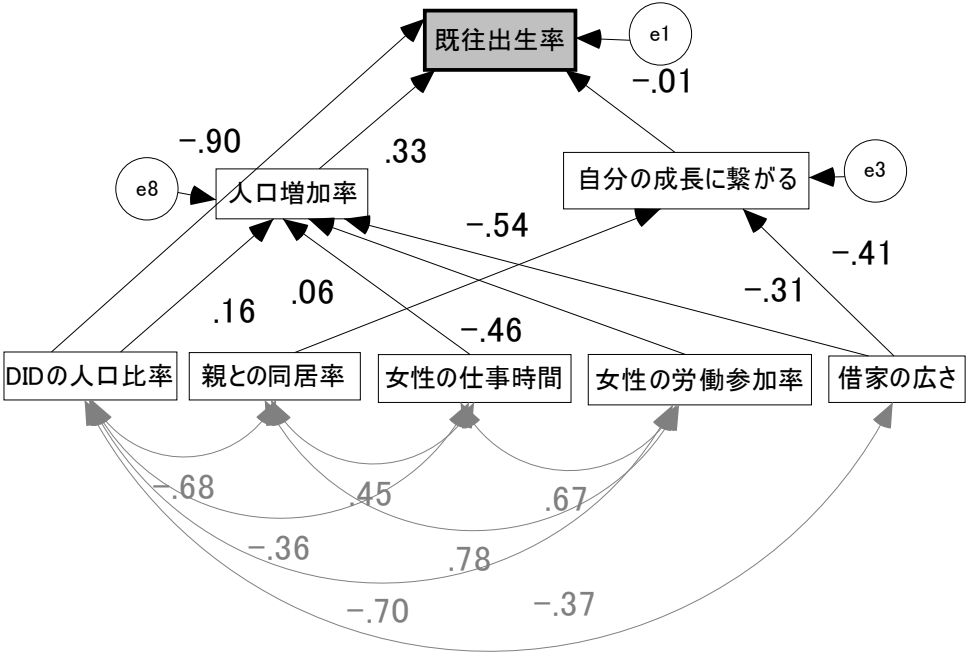
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.117	.908	.817	.454
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	3.188	.473	.322	.368



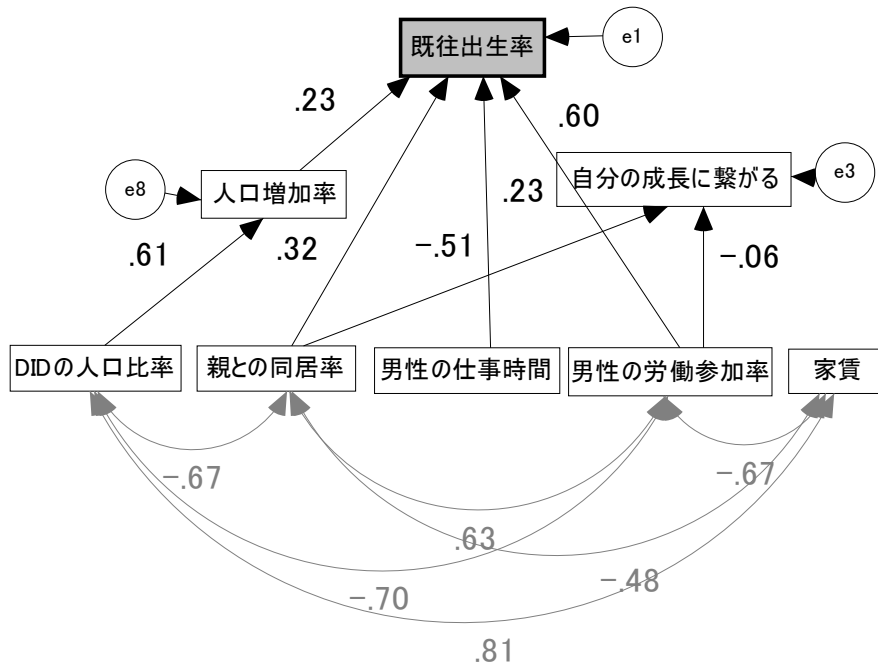
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.586	.896	.793	.448
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.607	.580	.460	.451

育児観Ⅲ 子育てのいい点：自分が成長する

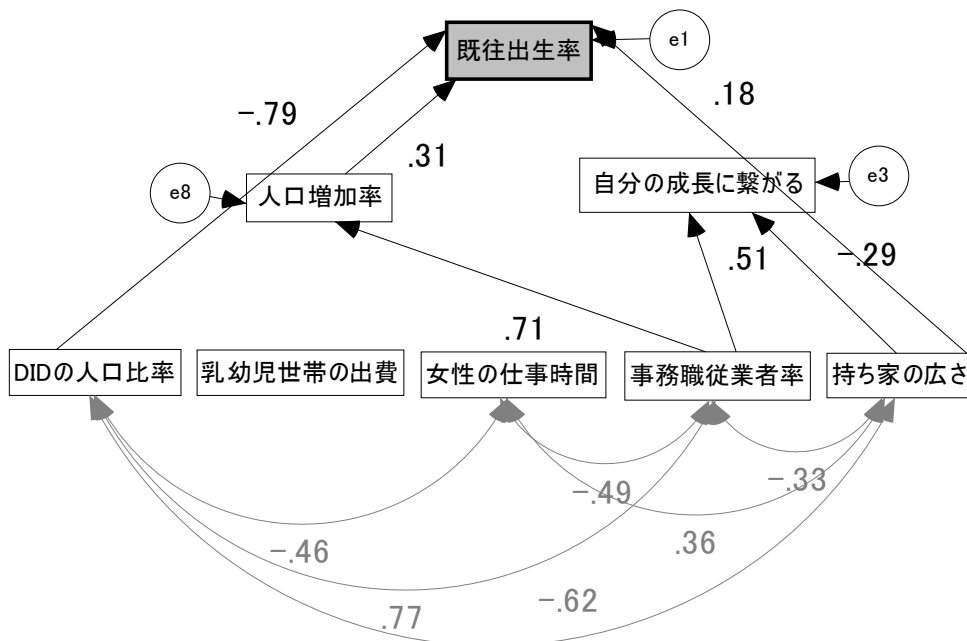
子育てが自分の成長に繋がると思う人の比率が高いことは既往出生率を上げる方に作用している。また、自分の成長に繋がると思う人は親との同居率が低く、所得の高い地域で多い傾向がある。



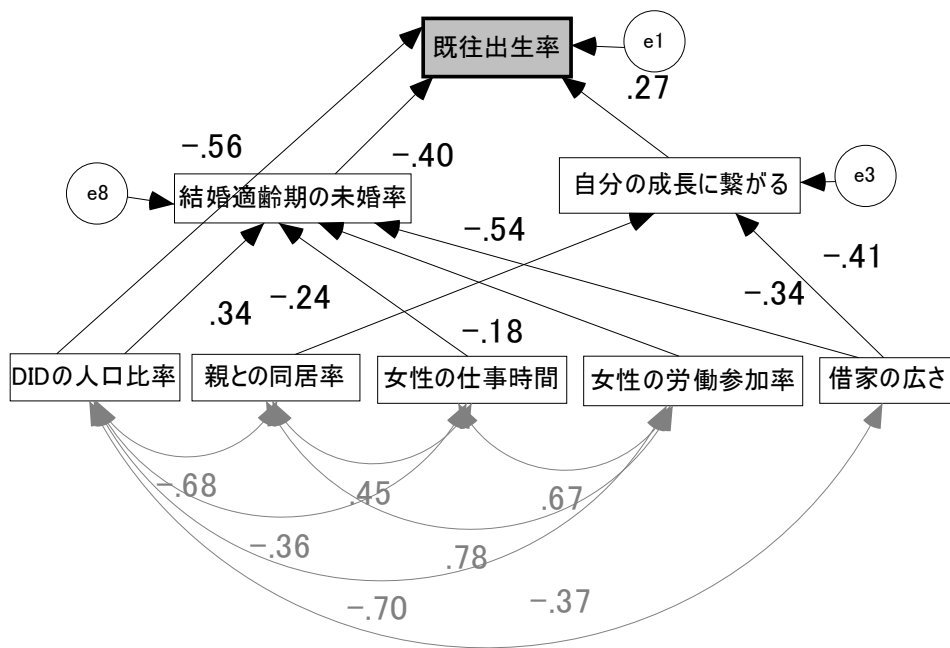
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.548	.892	.675	.297
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.596	.343	.156	.267



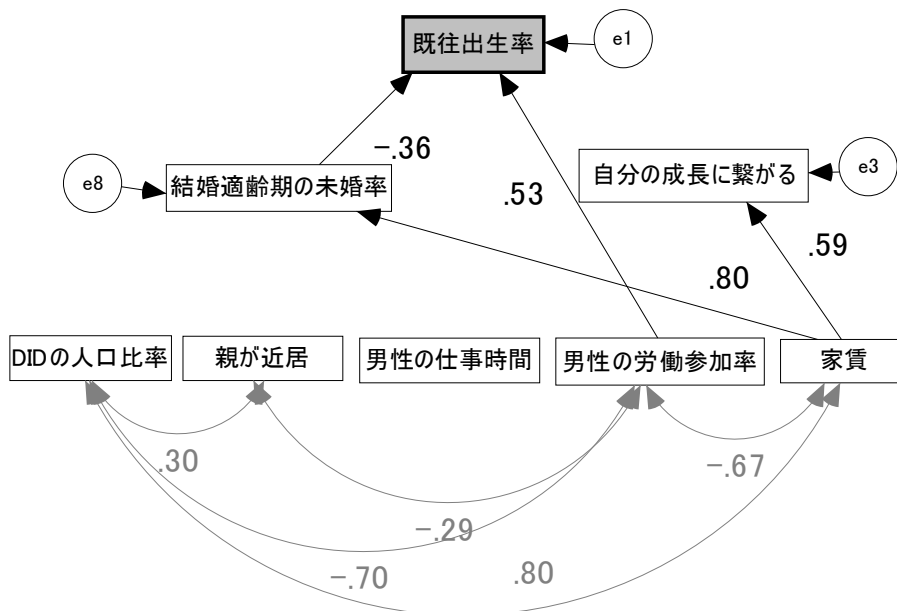
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.275	.817	.561	.341
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	24.640	.339	.150	.264



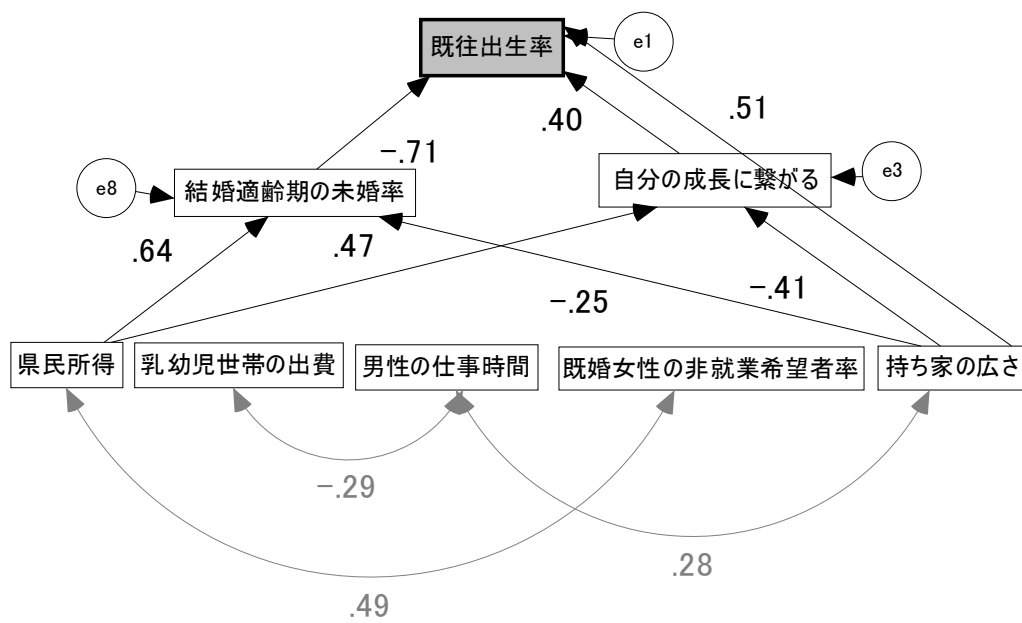
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.115	.938	.860	.417
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	3.193	.412	.244	.320



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.558	.873	.620	.291
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.682	.317	.121	.246



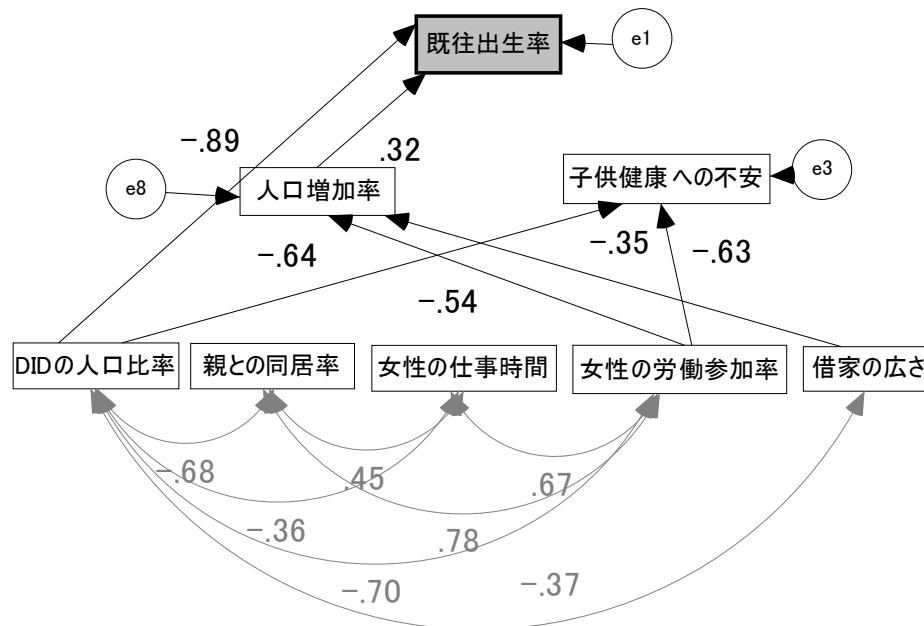
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.191	.847	.710	.447
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.975	.358	.175	.278



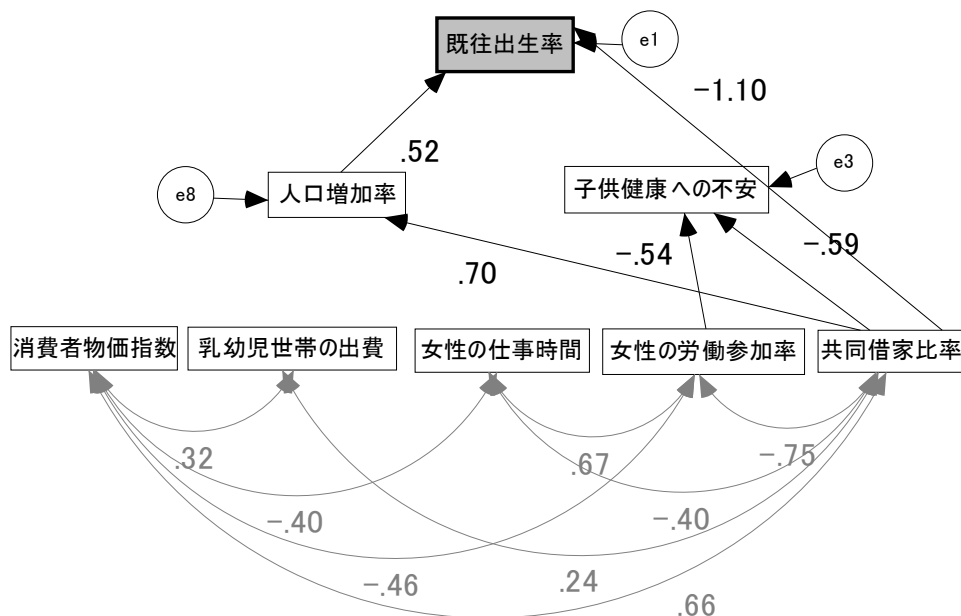
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	10.586	.861	.721	.430
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	49.753	.512	.373	.398

育児観Ⅳ 子育ての悩み：子供の健康への不安

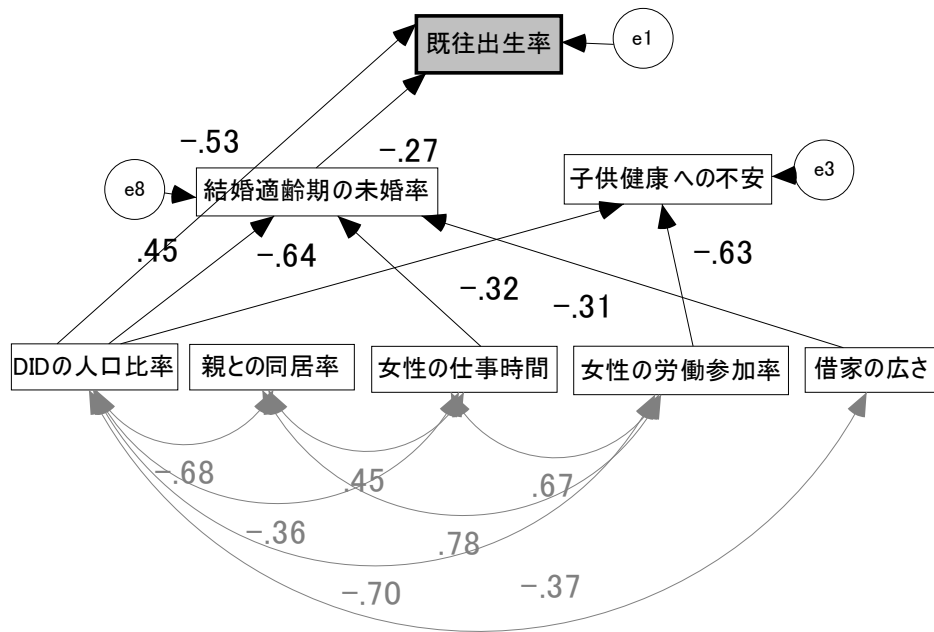
子どもの健康への不安をあげる人の比率と既往出生率の因果関係は確認されなかった。



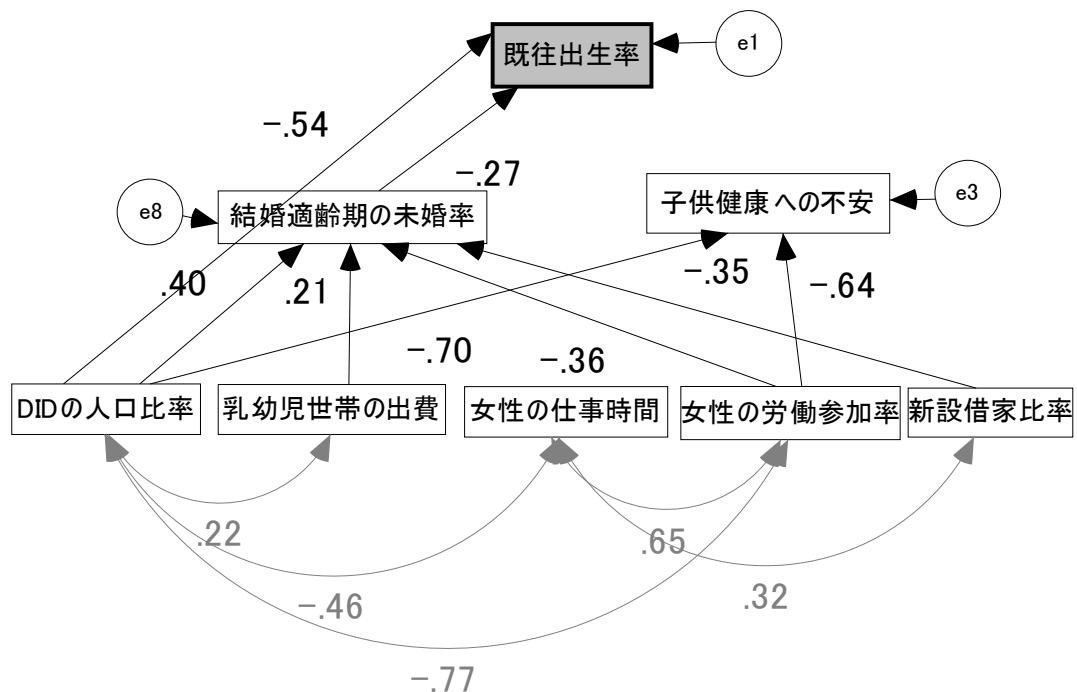
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.551	.899	.758	.375
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.595	.405	.234	.315



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.181	.921	.811	.384
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	1.453	.459	.305	.357



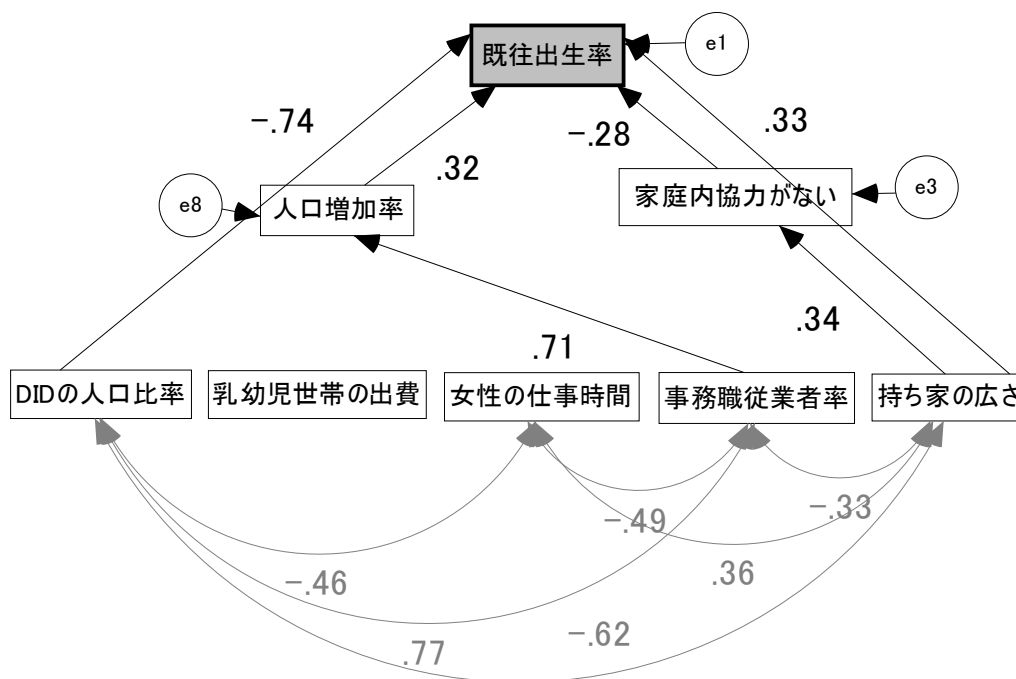
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.559	.911	.772	.354
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.372	.193	.290



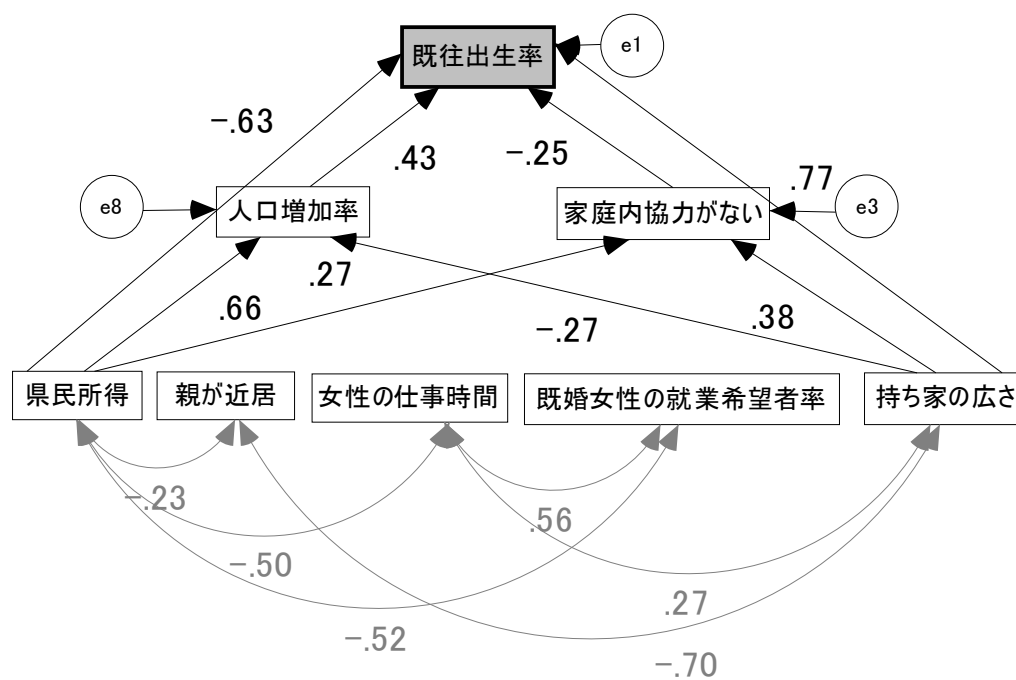
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.950	.879	.396
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.466	.313	.362

育児観Ⅴ 子育ての悩み：家庭内の協力が得られない

子育ての悩みとして、家庭内の協力が得られないと思う人が多い地域ほど、既往出生率は低い傾向がある。また、家庭内協力は県民所得と持ち家の広さから影響を受けていて、所得の高い地域で、協力が得られない可能性がある。



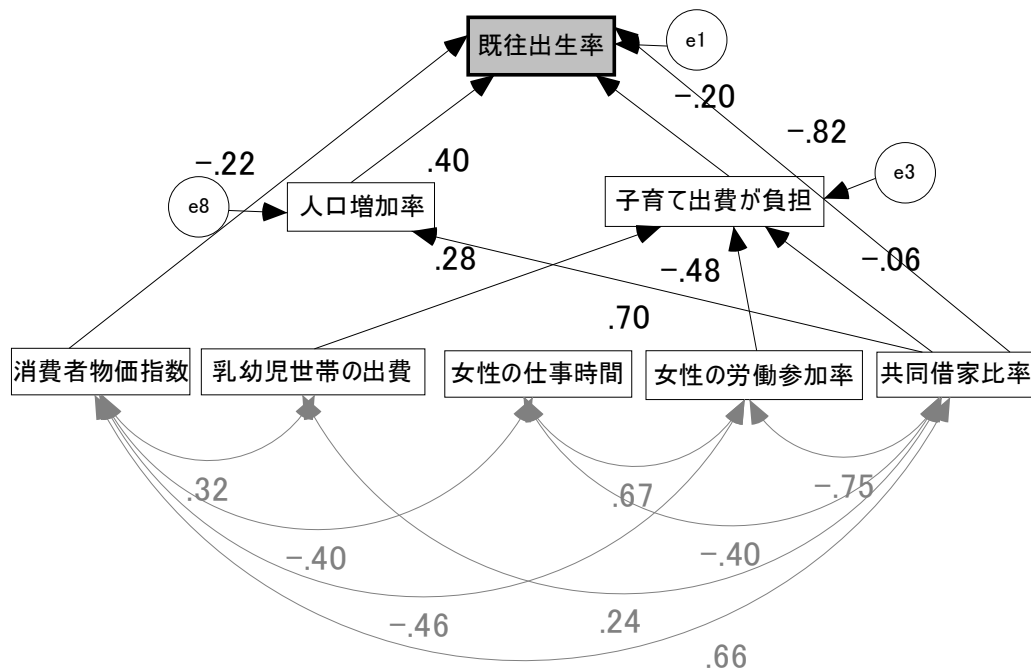
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.117	.942	.870	.419
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	3.188	.483	.335	.375



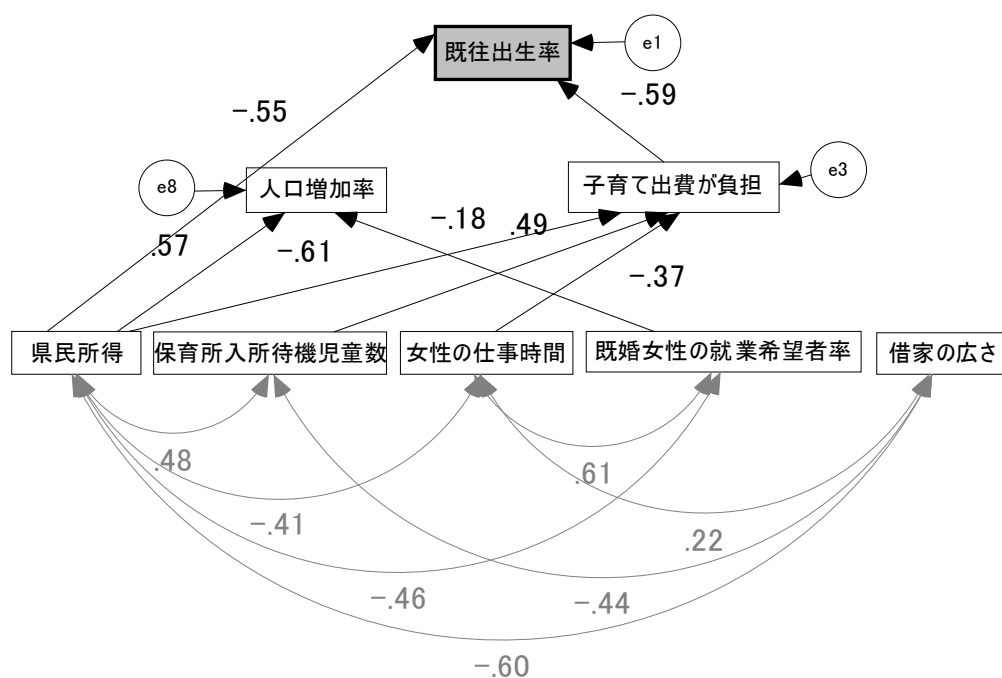
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	453.535	.950	.872	.370
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	56.980	.513	.374	.399

育児観Ⅵ 子育ての悩み：子育て出費が負担

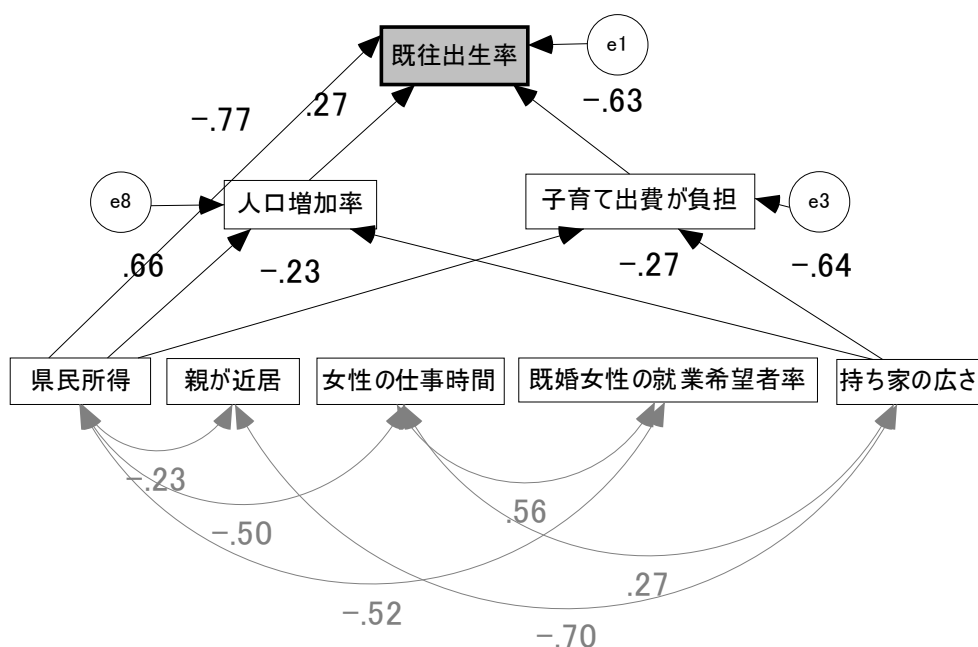
子育ての悩みとして、出費が負担になると思う人が多い地域では、既往出生率も低い傾向がある。また、出費を負担として思う人は、女性の労働参加率が低く、県民所得も低いところで多く、特定地域を指しているとは考えにくい。



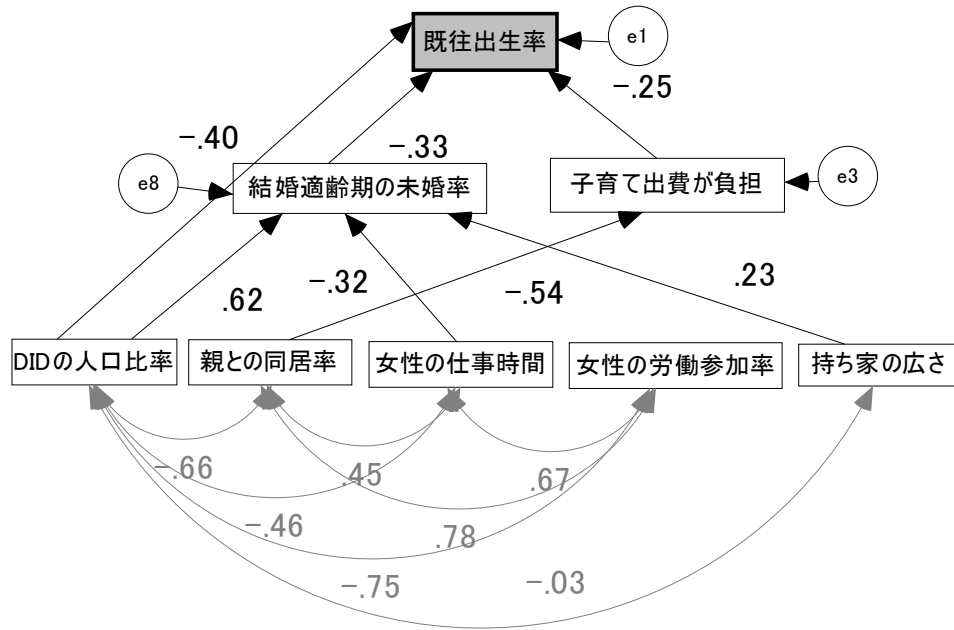
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.181	.900	.700	.300
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	1.453	.437	.276	.340



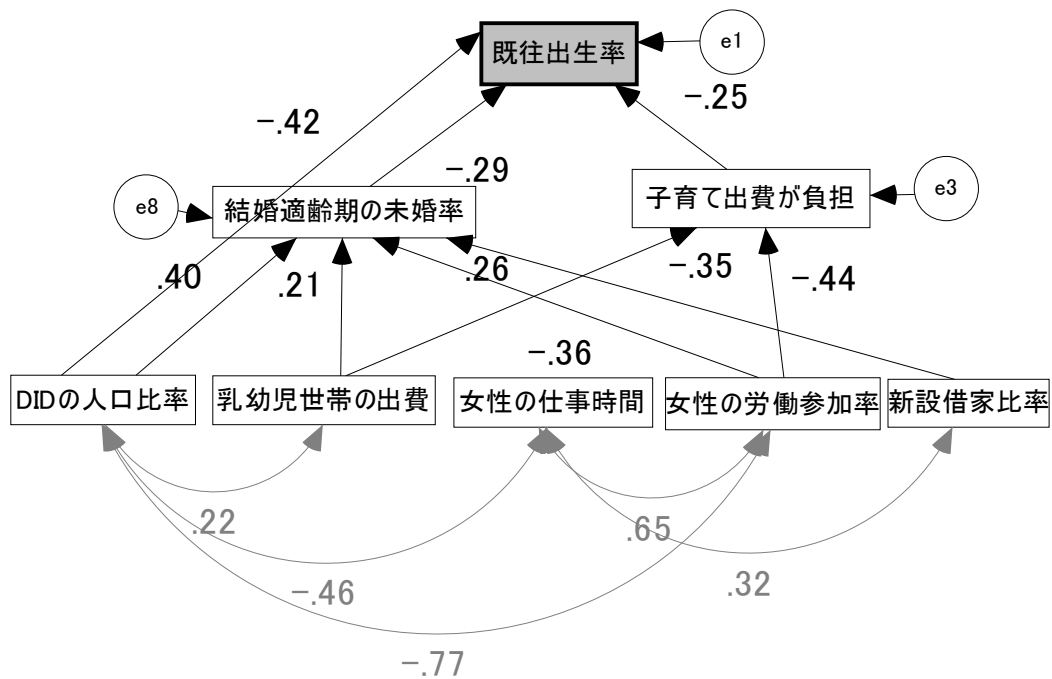
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2929.859	.880	.691	.342
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	67.287	.453	.297	.353



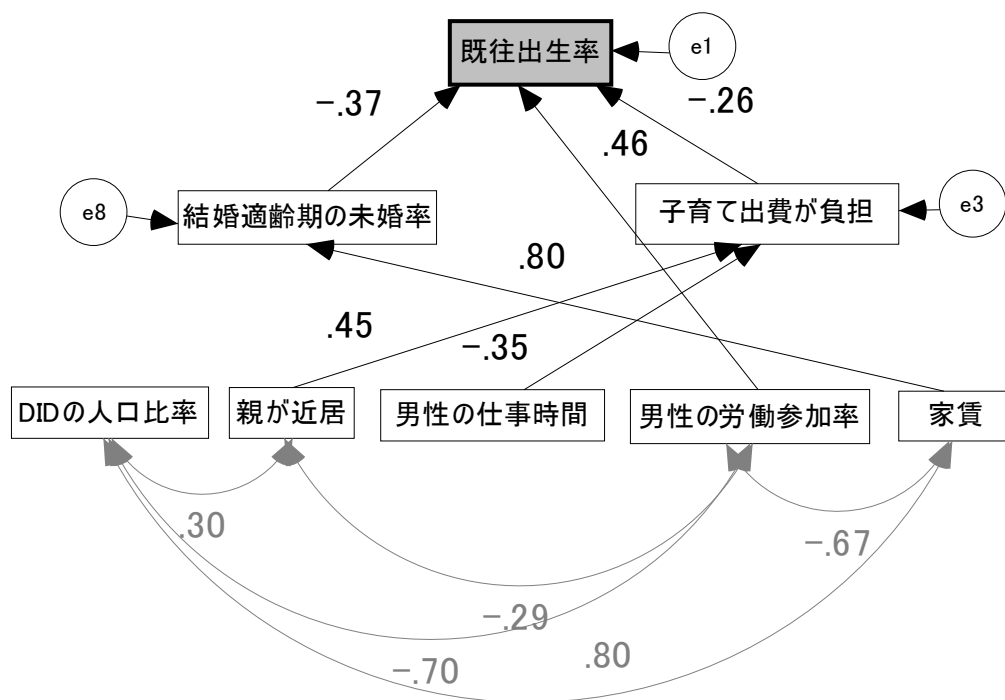
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	453.535	.905	.773	.377
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	56.977	.477	.327	.371



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.582	.807	.503	.314
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.766	.299	.099	.233



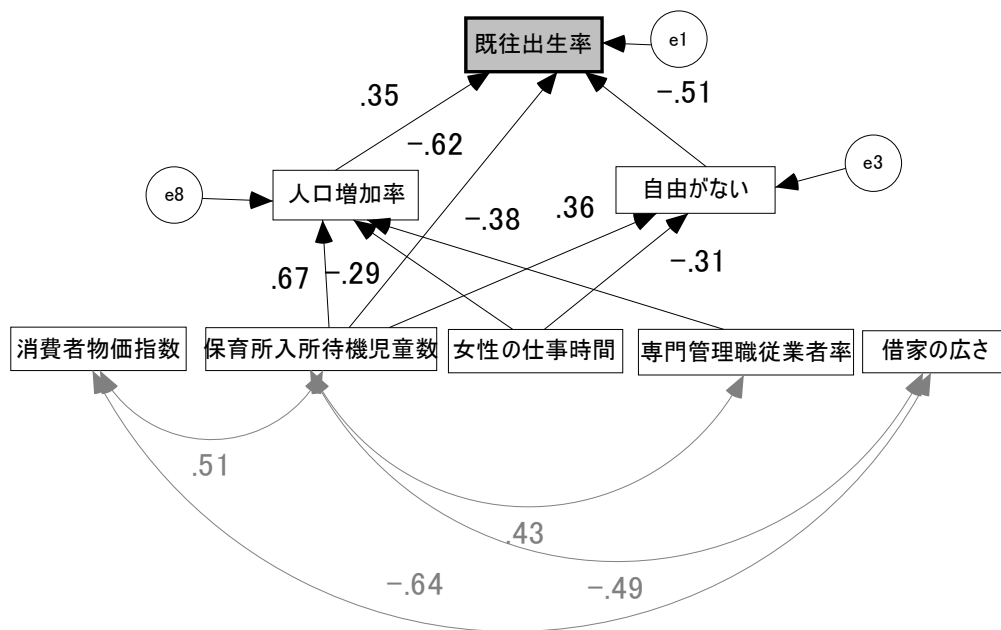
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.959	.893	.373
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.436	.274	.339



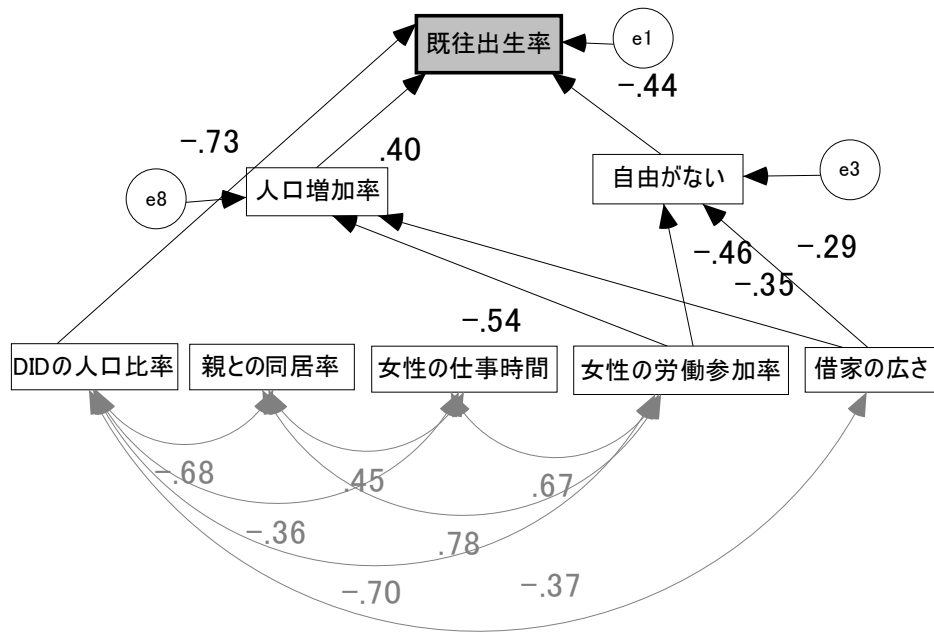
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1.192	.897	.781	.423
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	7.973	.376	.197	.292

育児観Ⅶ 子育ての悩み：自分の自由がない

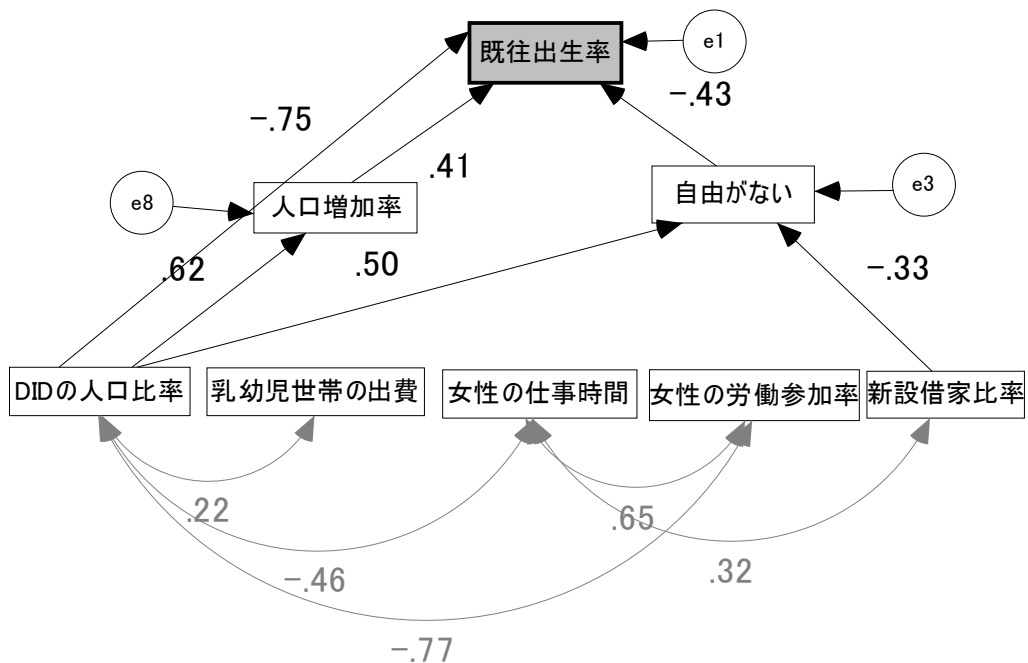
子育ての悩みとして自分の自由がないことをあげる人の多いと、既往出生率は小さい傾向がある。また、自由がないと思うことは、女性の労働参加率とマイナスの関係にあり、働く女性が多い地域では、むしろ子育てのため自分の自由がなくなると思わない可能性がある。



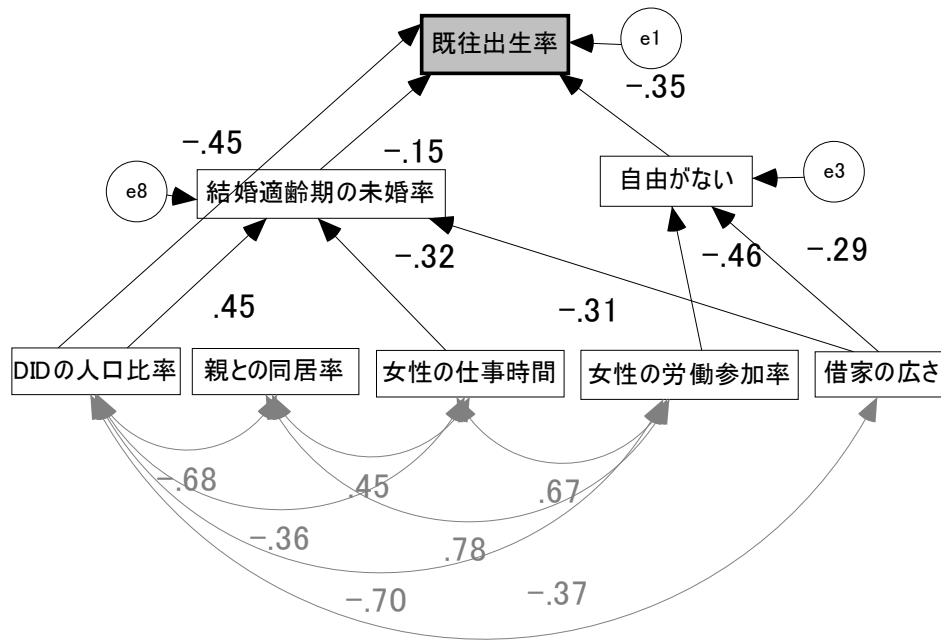
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.129	.888	.749	.395
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	.463	.434	.272	.337



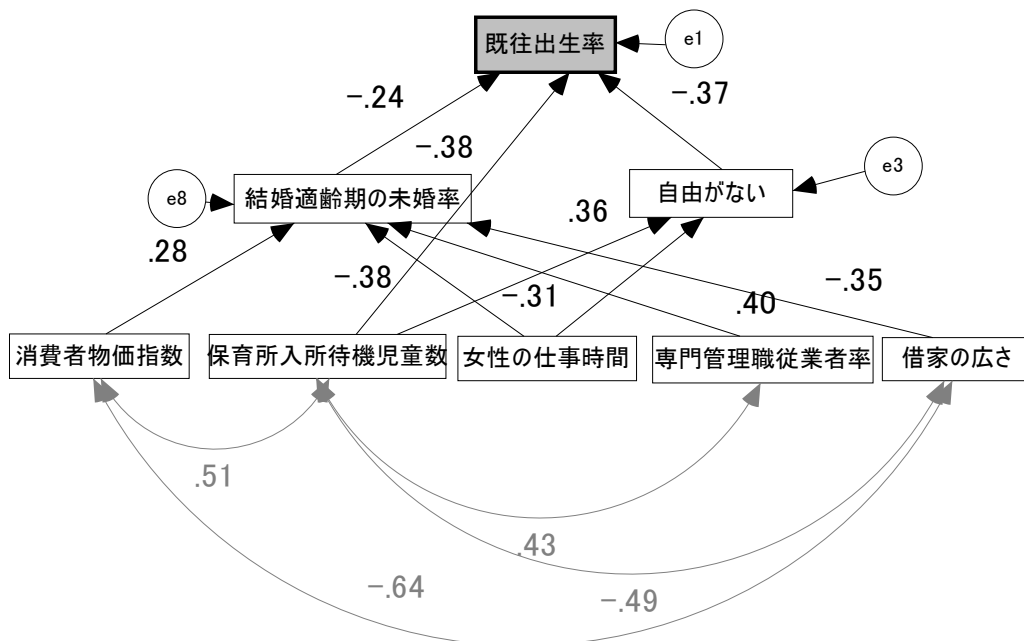
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.551	.902	.747	.351
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.596	.353	.168	.275



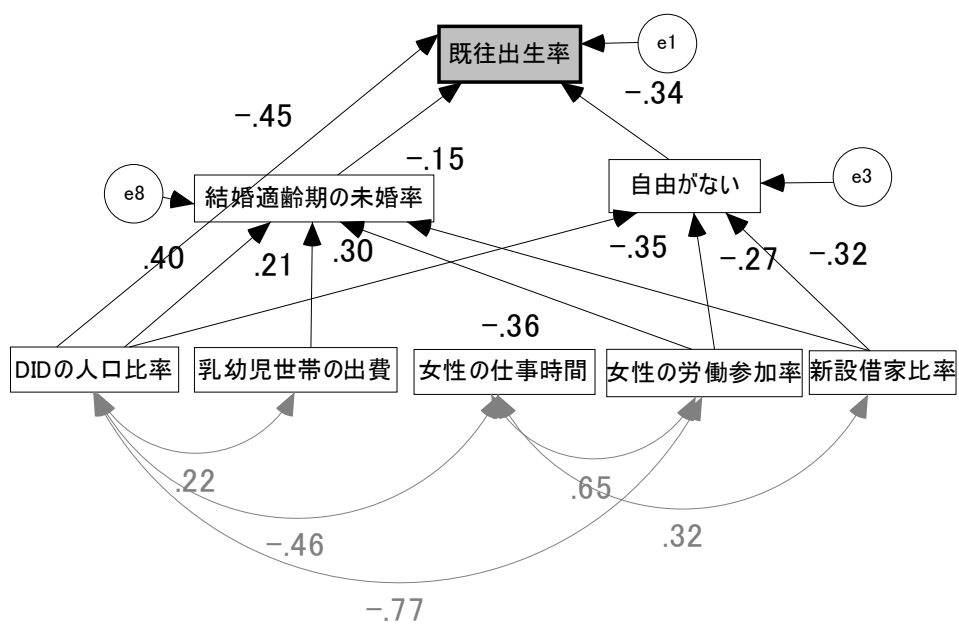
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.923	.837	.436
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.602	.447	.289	.348



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	4.559	.900	.723	.325
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.325	.132	.253



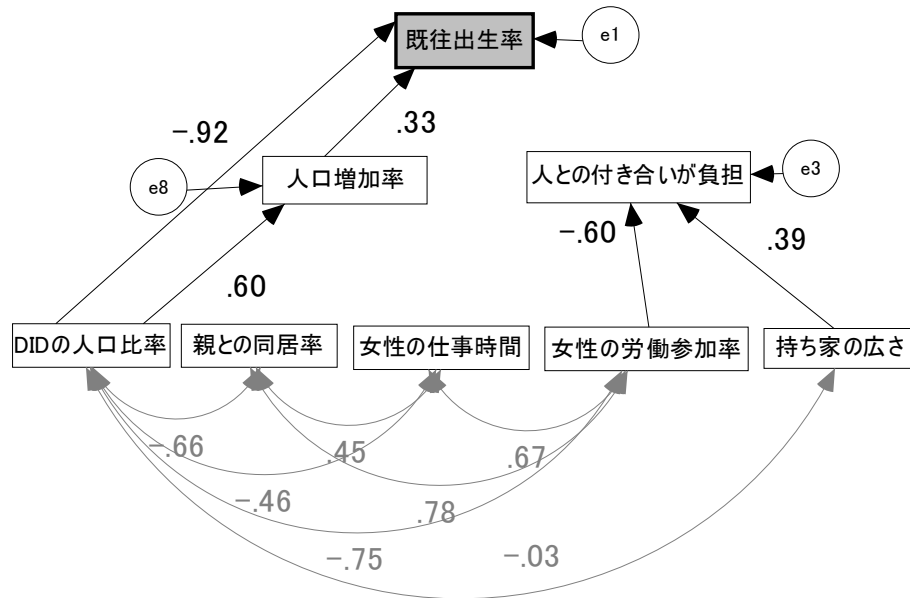
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	.169	.889	.734	.370
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	.572	.380	.203	.295



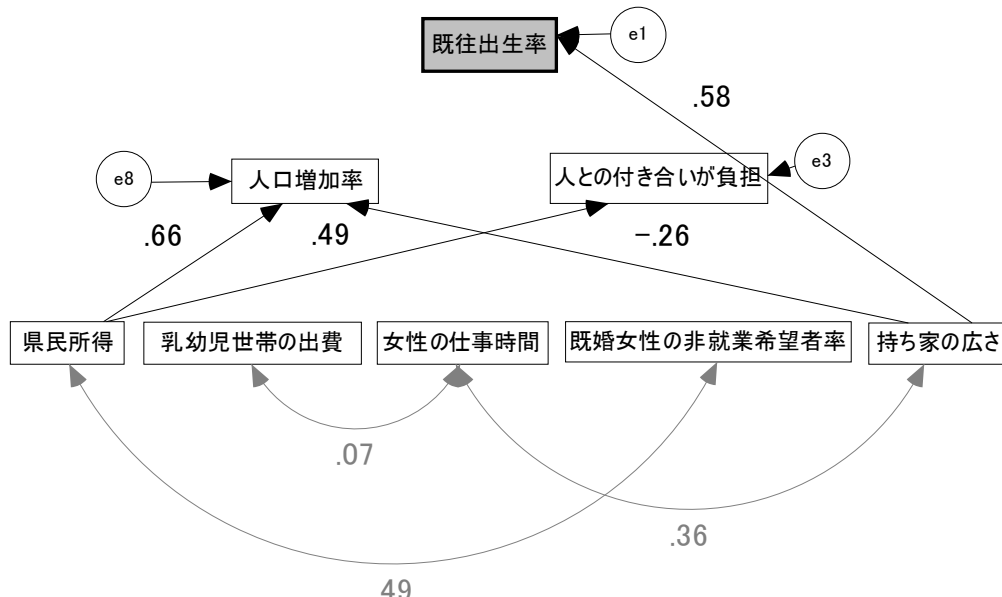
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.960	.888	.347
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.397	.225	.309

育児観Ⅷ 子育ての悩み：人との付き合いが負担

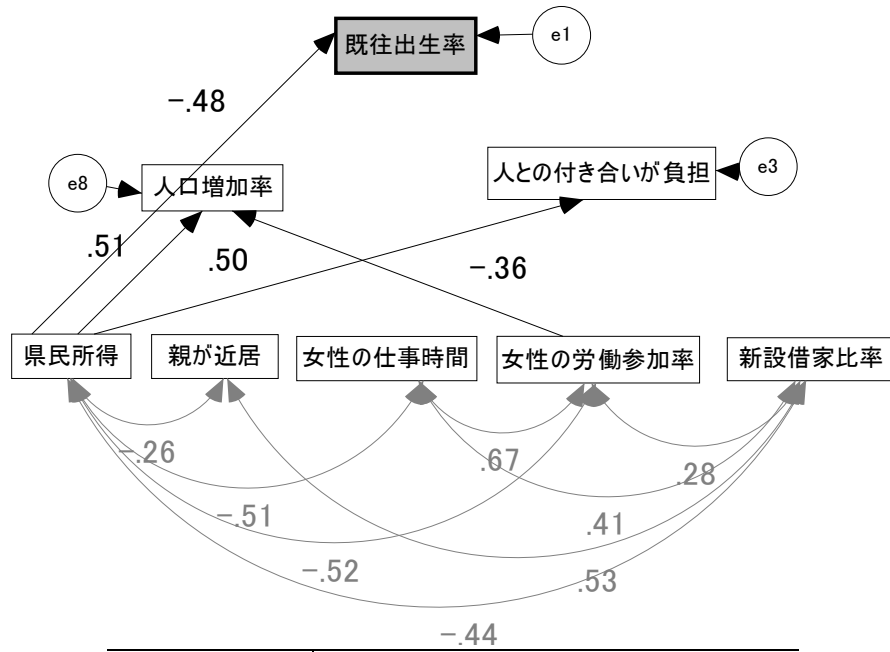
人との付き合いが負担になると思う人と既往出生率の因果関係は確認されなかった。



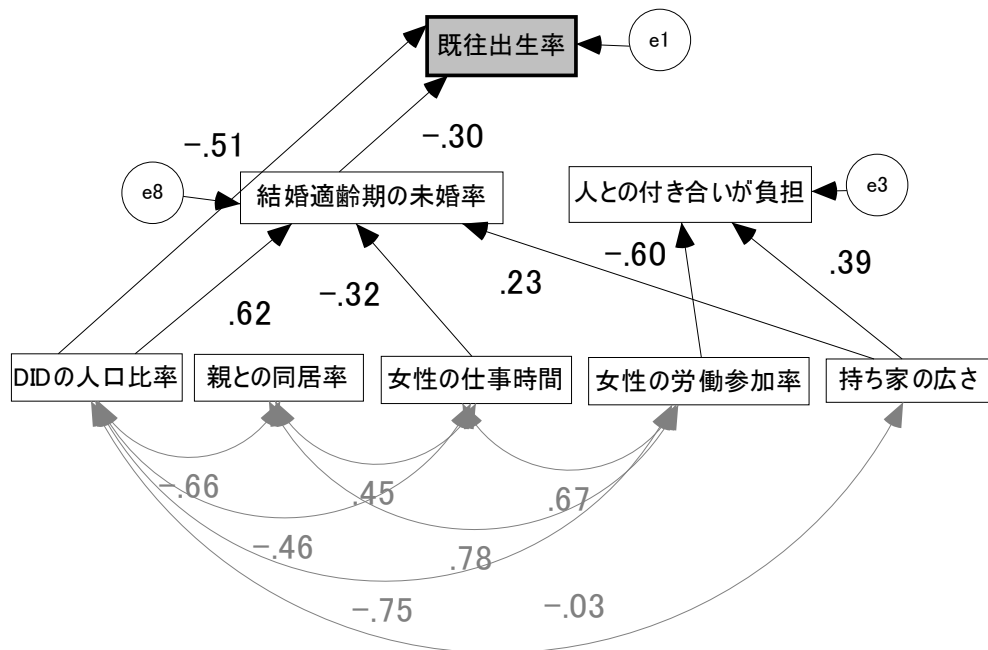
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.543	.781	.507	.347
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.681	.337	.147	.262



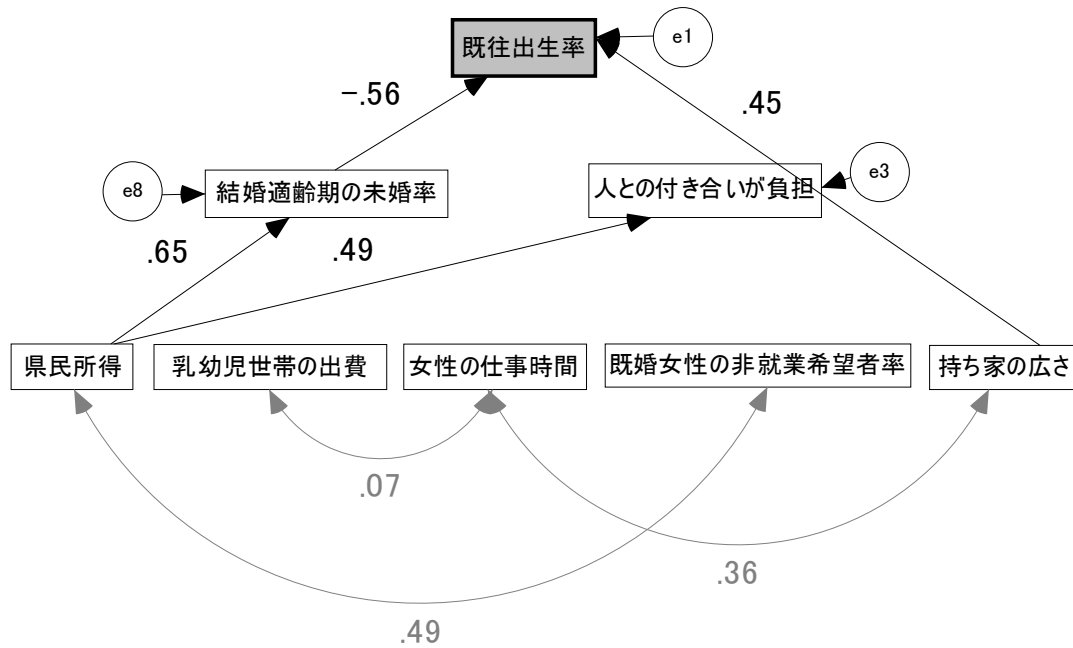
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	16.861	.777	.618	.453
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	27.530	.525	.389	.408



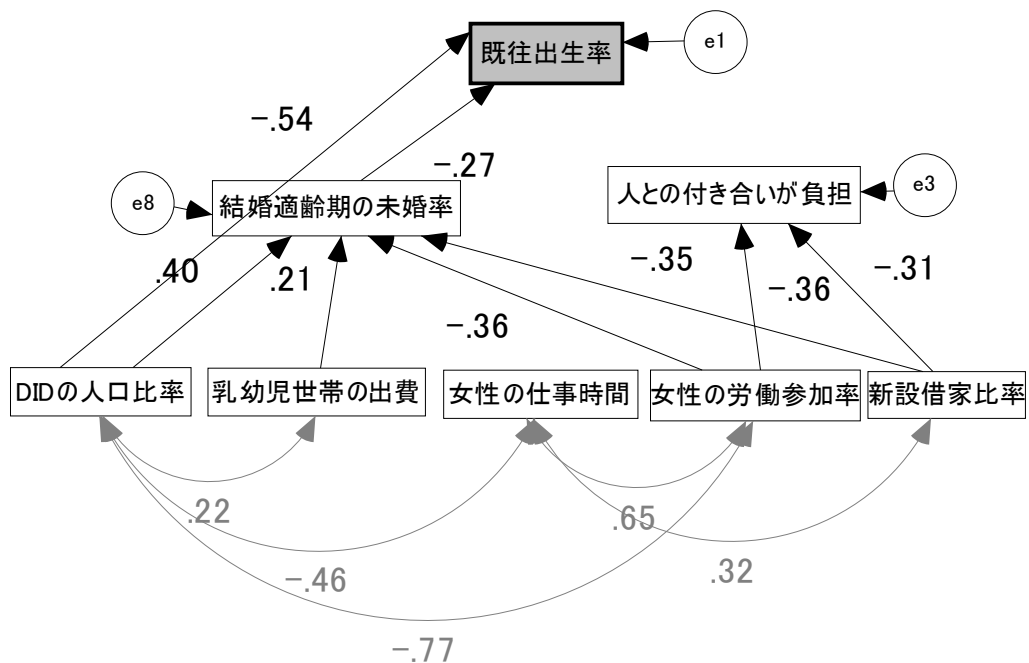
モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	2052.812	.812	.577	.361
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	207.715	.480	.332	.374



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.582	.788	.455	.307
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	28.766	.318	.123	.247



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	16.415	.816	.685	.476
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	51.231	.498	.355	.388



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	3.327	.960	.905	.400
飽和モデル	.000	1.000		
独立モデル	13.763	.439	.278	.341

参考文献

- [1] 加藤久和：出生、結婚および労働市場の計量分析、人口問題研究所、第56-1（2000. 3） pp.38～60
- [2] 廣嶋清志、三田房美：近年における都道府県別出生率格差の分析、人口問題研究所、第 50-4（1995. 1） pp.1～30
- [3] 永瀬伸子：少子化の要因－就業環境か価値観の変化か－人口問題研究所、第 55-2（1999. 6） pp.1～18
- [4] 高山憲之、小川浩、吉田浩、有田富美子、金子能宏、小島克久：結婚・育児の経済コストと出生力－少子化の経済的要因に関する考察－人口問題研究所、第56-4（2000. 12） pp.1～18
- [5] 目黒依子、西岡八郎：少子化問題のジェンダー分析、人口問題研究所、第 56-4（2000. 12） pp.38～69
- [6] 伊藤達也、山本千鶴子：同居児法による最近の差別出生力の計測、人口問題研究所、第 142 号（1977. 4）
- [7] 河邊 宏：出生力低下のパターンの地域差について、人口問題研究所、第 150 号（1979. 4）
- [8] 河野稠果、渡邊吉利：差別出生力と社会経済的要因、人口問題研究所、第 152 号（1979. 10）
- [9] 八代尚宏：少子化の経済的要因とその対応、人口問題研究所、第 54-1（1998. 3） pp.63～76
- [10] 上野千鶴子：出生率低下 誰の問題か？人口問題研究所、第 54-1（1998. 3） pp.41～62
- [11] 仙田幸子：既婚女性の就業継続と育児資源の関係、人口問題研究所、第 58-2（2002. 6） pp.2～21
- [12] 佐藤龍三郎：日本の超少子化、人口問題研究所、第 64-2（2002. 8） pp.10～24
- [13] 岡本昇：スウェーデン少子化問題の展望、武庫川女性大紀要(人文・社会科学)、

第 46 (1998) pp.19-27

- [14] Nathanael T. Lauster : Better Homes and Families : Housing Markets and Young Couple Stability in Sweden, *Journal of Marriage and Family* 70 (November 2008) pp.891-903
- [15] 菊地英明、金子能宏：社会保障における住宅政策の位置づけー福祉国家論からのアプローチ、*海外社会保障研究*、第 152 (2005.8)
- [16] 駒井正晶：少子化と人口減少：地方自治体の視点、政策研究よこすか、第 8 号 (2005.11)
- [17] 坂西明子：地域間移動の要因分析、*大阪府立大学経済研究*、第 44(1) (1995) pp.45-66
- [18] 清水昌人：近年の人口移動理由、*人口問題研究*、第 57-1、(2001.3) pp.8-24
- [19] 浅見泰司、石坂公一、大江守之、小山泰代、瀬川祥子、松本真澄：少子化現象と住宅事情、*人口問題研究*、第 56-1 (2000.3) pp.8-37
- [20] 樋口美雄、松浦寿幸、佐藤一磨：地域要因が出産と妻の就業継続に及ぼす影響について、*RIETI Discussion Paper Series*、07-J-012
- [21] 松尾太加志、中村知靖：誰も教えてくれなかった因子分析ー巢意識が絶対出てこない因子分析入門、北大路書房、2002
- [22] 新村秀一：JMP による統計レポート作成法、丸善株式会社、2007
- [23] 豊田秀樹：共分散構造分析 構造方程式モデリング Amos 編、東京図書株式会社、2007
- [24] 一元配置分散分析 <http://www.saturingi.gr.jp/seminar/statistical/vol3.pdf>
- [25] みずほレポート：就業ニーズ別に見た女性雇用促進の課題ー15～44 歳の有配偶者女性の就業希望は 268 万人規模ーみずほ総合研究所、(2009.7)

謝辞

本論文は、筆者が東京大学大学院新領域創成科学研究科 社会文化環境学専攻 浅見研究室 修士課程在学中に行った研究をまとめたものです。指導教官である浅見教授には、3年間、研究の進め方から修士論文の作成に至るまで、大変熱心に時には優しく時には厳しくご指導していただきました。特に研究の基礎となる物事の考え方に対する姿勢は大変勉強になりました。ここに心より感謝、申し上げます。

東京大学大学院新領域創成科学研究科 社会文化環境学専攻准教授 河端准教授には本研究の副指導教官をご担当いただきまして、幅広い視野のもと適切で貴重なご助言を下さいました。深く感謝申し上げます。

社会文化環境学専攻の石川准教授からは研究室会議の際、何度も適切なアドバイスと励ましの言葉をいただきました。ここに心より感謝、申し上げます。

柏での生活の中でも暖かい人々に出会い、楽しい日々を過ごすことができました。今は卒業した同期である浅見研の沢崎さんには、生活の様々な面から研究に至るまで大変お世話になりました。また、いつも元気で明るい石川研究室の中村さんとは研究仲間として色んな相談に乗ってもらいました。誠に有り難うございました。

浅見研究室の後輩である梶座さん、川中君、荻野君、上杉君、岩瀬君にもお世話になりました。特に、梶座さんから日本語の矯正をしてもらいました。本当にありがとうございました。

韓国人との貴重な出会いもありました。私の散歩仲間で、ルームメートでもある李孝振さん、いつも優しい笑顔で私を癒してくれた安昭炫、千葉大学からの長い付き合いの全ヨンミさんに心から感謝します。

最後になりますが、いつも筆者を暖かく見守ってくれる韓国の家族や天国にいる叔父に感謝したいと思います。

2010年1月25日

修士論文梗概

都道府県における出産と育児環境の格差に関する研究

Study on disparity in birth and child rearing environments in prefectures

学籍番号 076821

氏 名 李 在娟 (Lee, JaeYun)

指導教員 浅見 泰司 教授

1. はじめに

少子化問題が取り上げられ始めたのは 1970 年代後半からである。当時は少子化は経済不況による一時的な問題で、徐々に回復するだろうという見方が強かった。しかし、出生率の低下は留まらず、1990 年の「1.57 ショック」を期に少子化の深刻さが全社会に知られることになった。政府による子育て支援策も効果を発揮できず、2003 年からは超少子化に陥った。少子化とは人口維持のための出生率である人口置換水準 2.1 を下回る状態が長期間続くことを意味するが、超少子化(very low fertility)はさらに出生率低下が進行し、1.3 未満の状態が続く状態を指す[1]。2006 年以降、少し出生率が回復し、超少子化の状態から逃れることができたものの、2008 年度の合計特殊出生率は 1.37 人で、完全に回復したとは考えにくい。

少子化問題が経済、社会、人口などと複雑に関係していることで、すでに多くの既存研究はあるが、本研究では新たに地域における出生率格差に注目することによって、少子化問題の解決に繋がるヒントを得ることを目標にする。従来、地域の少子化を語る際には、少子化のもっとも一般的な指標である合計特殊出生率がよく用いられたが、人口移動の多い都道府県レベルでも合計特殊出生率を使うことがはたして有効なのか疑問がある。そこで、本研究では既存の合計特殊出生率に加えて既往出生率を使うことで、より

正確な地域の少子化の現状を把握する。

2. 少子化の指標

2.1 合計特殊出生率

合計特殊出生率は、15 歳から 49 歳の可妊年齢の女性数とその年、生まれた子供の数から計算される出生率で、人口構造の異なる地域あるいは、異なる時代の出生率の比較を可能にした指標である。一般的にはある地域で、架空の女性が一生産むと思われる子供の数であるが、ここでは女性が一生その地域に居続けることを仮定している。つまり、合計特殊出生率は人口移動の影響が無視された指標である。

転入転出とする人口の割合が少ない国レベルでの少子化問題に関して、合計特殊出生率は有効であるが、都道府県レベルになると、人口移動の影響も考慮する必要がある。そもそも少子化が問題になる理由は、人口置換水準未満の低出生率状態が続くことにより、人口が減少する恐れがあるからである。したがって、人口移動の活発な都道府県の少子化を考える際には、産まれる子の数が減少すること以外にも、転出していく子持ち世帯の割合も重要である。しかし、合計特殊出生率だけでは移動する人口の把握が難しい。

2.2 既往出生率

既往出生率とは、既婚女性が調査の時点まですでに産んだ子の数であり、合計特殊出生率はその地域で生まれた子の数を対象にしていることに対して、既往出生率は育てられている子の数

から集計されるので、子を産んだ後の移動による影響が現れている。つまり、合計特殊出生率が地域の出産環境を表すとする、既往出生率は育児環境を表すと考えられる。地域の少子化問題を考える際に、合計特殊出生率と既往出生率両方を用いることで、その地域の出産と育児環境を総合的に把握することができる。

本研究では既往出生率の算出するために、同居児数を用いる。同居児数とは国勢調査の際に集計されるもので、既婚女性が調査時点で同居している 20 未満の子の数を意味する。近年、出産年齢が上昇していることを踏まえて、40－44 歳の既婚女性の同居児数を集計することで既往出生率を算出する。年齢制限によって把握できない子の数に関しては、出生率が高い地域で多く、低い地域で少ないと考えられるので、地域間の出生率比較には大きな問題はない[2]。

2. 3 地域分類

47 都道府県を合計特殊出生率と既往出生率の平均値を用いて分類した結果を Fig.1 に示す。A は合計特殊出生率と既往出生率両方が平均値以上である地域、B は既往出生率だけが平均値以上である地域、C は両方が平均値未満である地域、D は合計特殊出生率だけが平均値以上である地域である。A が出産と育児環境両方が良好であるのに対して、首都圏と関西圏が含まれる C は出産と育児環境が平均未満である。後ほど 3 章の分析結果をこのグループ分けに当てはめて、出生率格差の原因を明確にする。

3. 共分散構造分析モデル

3. 1 モデルの基本構造

共分散構造分析 (Structural Equation Modeling :SEM)とは、観測データの背後にある様々な要因の関係をパス図としてわかりやすく表現する統計手法である[3]。本研究では二つの出生率と様々な変数の因果関係明確にするために、

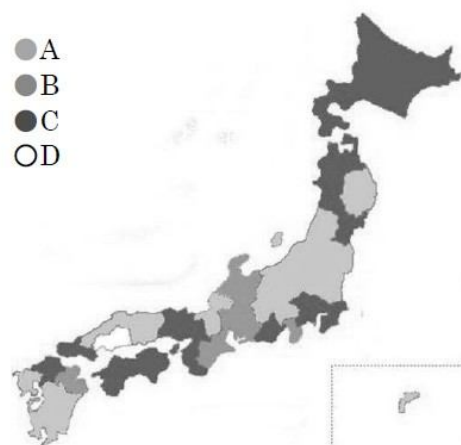


Fig. 1 出生・育児環境の地域差

共分散構造分析を用いる。

低出生率の直接的な原因は、非婚・晩婚化と有配偶者の低い出生率であるので、非婚・晩婚化の変数としては結婚適齢期の未婚率を、有配偶者の低い出生率を表す変数としては出産行動に密接に関係する育児観を取り入れる。育児観に関するデータは 2006 年度 21 世紀出生児縦断調査のアンケートを採用する。全国から選ばれた 38,537 世帯を対象に行われたこの調査からは、都道府県の子育てのいい点、悩みになることに対する考えの違いを確認することができる。内容的に重なる項目をまとめる作業を行った結果、本研究で用いる項目を Table1 に示す。また既往出生率を用いることによって人口移動による直接影響も考慮する必要が生じるので、人口移動の変数として人口増加率も取り入れる。これら

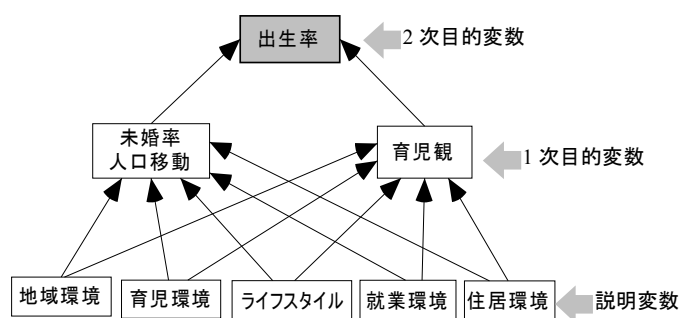


Fig. 2 モデルの構造

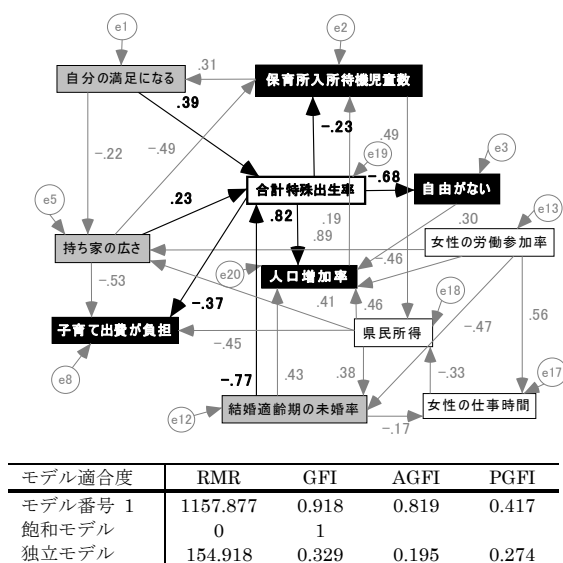


Fig. 3 合計特殊出生率のモデル

の一次目的変数を説明する変数として地域環境、育児環境、就業環境、住居環境、ライフスタイルを設定し、1 次目的変数を経由した因果関係と Fig.2 には省略されているが、2 次目的変数に直接作用する因果関係を確認した。

Table1 育児観の詳細

育児観	詳細
子育てのいい点	自分が成長する 自分自身の満足に繋がる 家族の絆が深まる
子育ての悩み・負担	人との付き合い 自由がない 出費が負担 子供の健康への不安 家庭内協力が得られない

3. 2 結果と考察

Fig.2を元に、変数の組み合わせによって作られた 40 個のモデルを合計特殊出生率と既往出生率に対して分析した。その結果をまず、1 次目的変数に対してまとめた後、再び 2 次目的変数である合計特殊出生率と既往出生率に対してまとめた。その結果は Fig.3 と Fig.4 から確認することができる。まず、合計特殊出生率のモデルを見ると出生率に影響する変数(灰色)と出生率から影響する変数(黒)がある。合計特殊出生率が

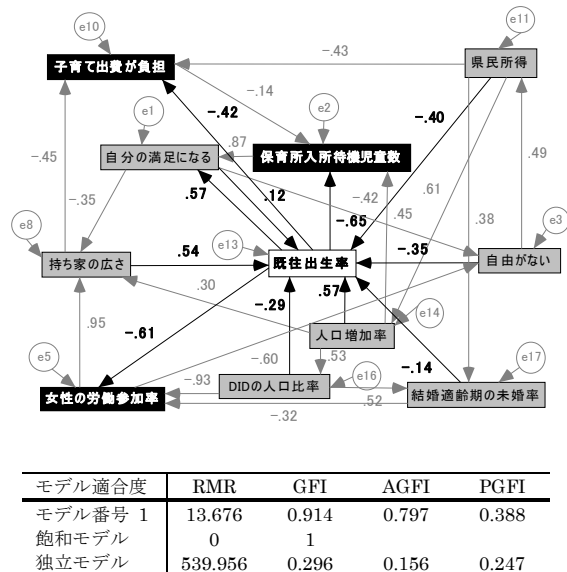


Fig. 4 既往出生率のモデル

年間、生まれた子の数から算出される出生率であることを考えると、灰色の変数は出産前に影響する要因、黒の変数は出産した後、関わってくるものであると考えられる。つまり、結婚適齢期の未婚率が低いほど、持ち家が広いほど、子育てに対して肯定的に考える人が多いほど、出産が増える可能性がある。そして、合計特殊出生率が高い地域では、子が生まれても保育所入所待機児童数が上昇せず、子育てによって自分の自由がない、あるいは子育て出費が負担になると感じない環境であると言える。

次に、Fig.4 の既往出生率モデルも出生率に影響する灰色の変数と出生率が影響する黒の変数に分けて見てみると、出生率に影響する変数は子供を何人育つかという判断に影響するものであると考えられる。この変数には出産前に影響する3つの変数以外にも DID 人口比率と県民所得のような地域の経済指標と人口増加率がある。また、育児観の中では「子育てのため自由がない」と感じる人の比率と-0.35 のパス係数が存在する。この変数は Fig.3 では合計特殊出生率から影響するものであるが、既往出生率では矢印の方向が逆になっている。その理由は出産後の

影響、特に育児観の変化によって次の出産行動が変わり、その結果、育てる子の数が変わるからである。そして、既往出生率から影響する変数は、育てる子の数が影響するものであり、保育所入所待機数のようにマイナスになっている変数は、育てる子の数が多くても増えないこと意味する。逆に子育てによる満足感は育てる子が多い地域では子の数と共に増えることがわかる。

4. 都道府県の出生率格差の現状

3 章のモデルの結果から合計特殊出生率と既往出生率に直接的な因果関係のある変数を搾り出し、その後 2.3 のグループに分類し、平均値を出した。もしグループ間の平均値の差が有効な変数があれば、地域の出産と育児環境の格差をもたらす要因を明確にすることができる。平均差の有効性を検討する方法として、データが正規分布の場合は ANOVA(一元配置分散分析)検定を、正規分布でない場合は Kruskal-Wallis 検定を用いた。結果は Table2 から確認できる。グループ間の平均値の差が有効であり、かつ二つの出生率に影響する因果関係の変数は、結婚適齢期の未婚率、DID 人口比率、持ち家の広さ、育児観の「子育てのため自由がない」の 4 つである。DID 人口比率は都市の構造に関わる問題で人為的に変化させることが難しいので、残りの 3 つの変数と地域の関係に注目する。首都圏と関西圏の大都市があたるCは結婚適齢期の未婚率、持ち家の広さ、「子育てのため自由がない」のすべて項目に対して改善される必要があ

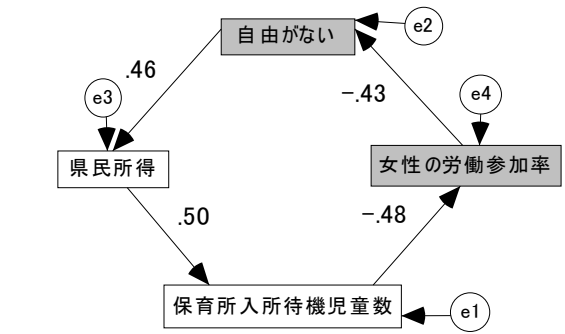


Fig. 5 子育てのため自由がない

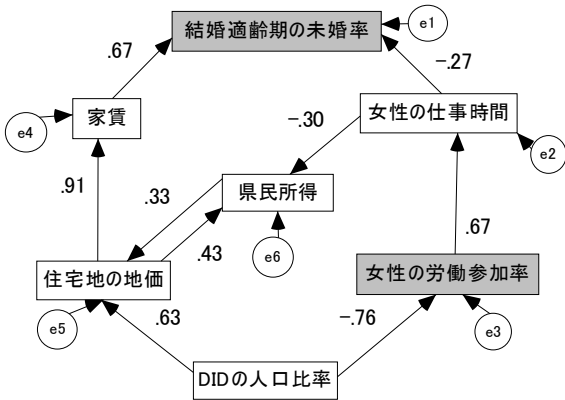


Fig. 6 結婚適齢期の未婚率

る。まず、「子育てのため自由がない」という比率は Fig.5 から、保育施設の整備を通じた女性の労働参加率を上昇させることで減る可能性があることがわかる。結婚適齢期の未婚率は Fig.6 から確認できるように家賃を安くすることと女性の正規職員の比率を上げることで減少する。したがって、C地域では女性にとって働きやすい環境を作り上げながら、より良好な住居環境を提供することで出生率を上げることが可能である。

5. まとめ

首都圏と関西圏の低出生率問題の解決のためには出産と育児環境両方を踏まえた総合的な解決が必要であり、住居環境と女性の労働環境を改善することが有効に働く可能性があることが示された。

Table2 各グループにおける平均値					
	A	B	C	D	結果
未婚率	-0.56	0.41	0.45	-0.05	有効
人口増加率	-0.20	0.50	0.01	0.36	
DID 人口比率	16.42	24.92	31.05	35.00	有効
県民所得	19.35	31.71	25.31	38.00	
保育所待機児童数	-0.22	-0.39	0.39	-0.32	
女性労働参加率	0.50	-0.19	-0.45	-0.26	有効
持ち家の広さ	0.27	0.66	-0.50	-0.31	有効
自分の満足	1.67	1.72	1.70	1.75	
自由がない	0.87	0.91	0.97	0.89	有効
出費が負担	0.48	0.48	0.53	0.47	有効

(1)佐藤龍三郎：日本の超少子化『人口問題研究』 64－2 (2002. 8) pp.10-24
(2)廣嶋清志・三田房美：近年における都道府県別出生率格差の分析『人口問題研究』 50－4 (1995. 1) pp.1-30
(3)豊田秀樹：共分散構造分析 構造方程式モデリング Amos 編、東京図書株式会社、2007