

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されることになった。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、産まれる子供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と、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、

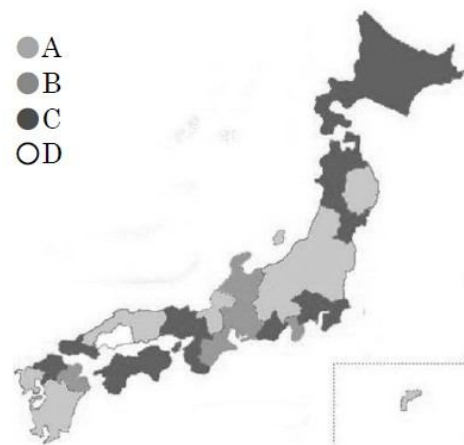


Fig. 1 出生・育児環境の地域差

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

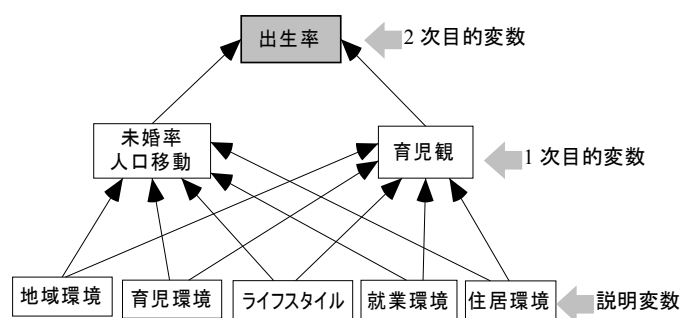
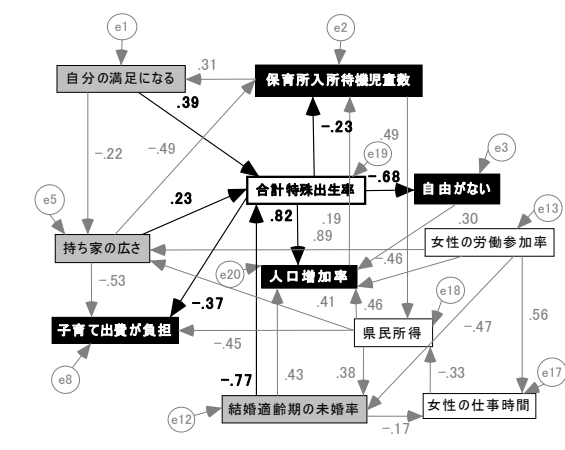


Fig. 2 モデルの構造



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	1157.877	0.918	0.819	0.417
飽和モデル	0	1		
独立モデル	154.918	0.329	0.195	0.274

Fig. 3 合計特殊出生率のモデル

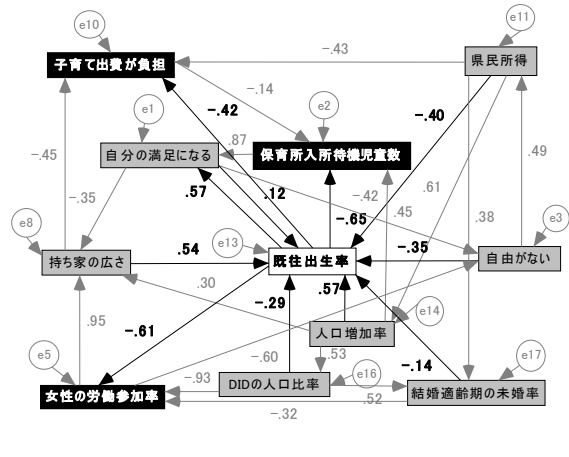
の一次目的変数を説明する変数として地域環境、育児環境、就業環境、住居環境、ライフスタイルを設定し、1 次目的変数を経由した因果関係と Fig.2 には省略されているが、2 次目的変数に直接作用する因果関係を確認した。

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



モデル適合度	RMR	GFI	AGFI	PGFI
モデル番号 1	13.676	0.914	0.797	0.388
飽和モデル	0	1		
独立モデル	539.956	0.296	0.156	0.247

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

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

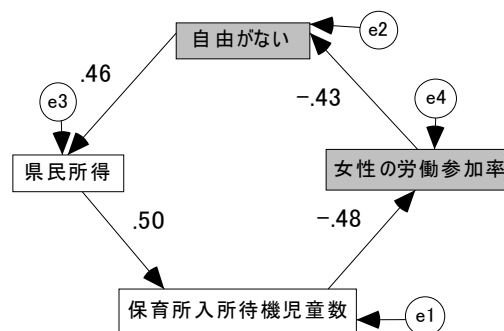


Fig. 5 子育てのため自由がない

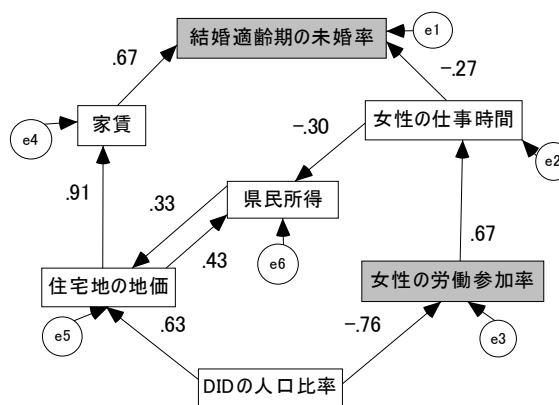


Fig. 6 結婚適齢期の未婚率

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。

- (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