

女性の働き方と少子化に関する考察

小 崎 敏 男

Women in Labor Market and the Decline of Birthrate in Japan

Toshio KOSAKI

Abstract

Recently the relationship between women's participation in labor market and the decline of birthrate has been one of the serious topics in Japan. The main argument is that recently this relationship between the two has turned out to be positive from negative based on cross section analysis. The reason for this positive change is that the cost of women's participation in labor market has been lower than before (Yamaguchi 2009). In contrast, time series analysis indicates that the relationship between the two is still negative (Kosaki 2010).

This paper will examine this relationship in detail based on micro data from basic survey of labor structure. More concretely, it will investigate the following questions such as: whether women's participation in labor market will increase the birthrate or not; whether women's career development pattern, women's labor conditions, and women's employment conditions have any influences on the number of children that women give birth. Furthermore, this paper will explore whether the relationship between the house income or the sum of married couple's incomes and the number of children is positive or negative. In conclusion, this paper will analyze whether work-balance policy will have significant impact on the increase of birthrate. Such an analysis will have some policy implication.

1. はじめに

近年、女性の労働力率と出生率の関係が議論されている。横断面の分析結果によれば、その関係が近年、負から正の関係に変化した。その要因は、女性が労働市場に参加するコストが以前より低下することにより生じている（山口（2009））と言うものである。一方、時系列分析では、その関係はいまだに負の関係を示している（小崎2010）。

本稿では、上述した関係をより詳細にマイクロデータ（『就業構造基本調査』）を用いて検討を行なう。より、具体的には、女性の労働参加率の上昇は本当に出生率を上昇させているのか。また、女性の働き方、就業形態や雇用形態で子供の数が異なるのか。さらに、世帯所得や夫婦の所得は子供の数とプラスの関係にあるのか、マイナスの関係にあるのか、ワークライフバランスは子供の数を増加させるのか等を実証分析で明らかにすることを試みるとともに、少子化対策の含意も検討する。

次節では、本稿で実証分析を行うために必要な出生率と女性の就業に関する先行研究を紹介し、第3節ではその理論的考察を行なう。第4節では、データとモデルの説明を行う。第5節では、子供の数に関する実証分析結果を女性の就業状態や雇用形態を中心に考察を行い、最後にまとめとして少子化対策を考える。

2. 先行研究

女性の就業と出生率に関する先行研究をはじめに考察してみよう。内閣府の男女共同参画会議で、少子化と男女共同参画に関する専門調査会（2005年）『少子化と男女共同参画に関する社会環境の国際比較報告書』で報告されて以来、女性の労働力率と出生率の関係は、1985年以前は負の関係にあるが、最近、例えば2000年では正の相関があると報告されている。専門家の間でも、出生率と女性の労働力率の関係に正の関係があると言われはじめて、その要因を多面的に考察している。その例として丸尾（2007）（2008）が挙げられる。

しかし、Kögel, T(2004) は、OECD 諸国の個々の国々の出生率の決定因には観察されない異質性があると仮定し、国別固定効果を仮定するモデルを用いて分析を行い、負の関係を見出している。また、山口（2009）は、女性の労働力参加率が出生率に与える負の影響の弱まりのメカニズムについての2つの仮説を挙げ検証している。第1は交互作用効果仮説。女性の労働参加率が「仕事と家庭の両立度」¹⁾との相互作用効果により、両立度が高いほど出生への負の影響は弱くなる。その結果、女性の就業が出生率に与える負の影響

を弱める。第2は相殺的間接効果増加仮説。労働力参加率の出生率への負の直接効果を相殺する「仕事と家庭の両立度」を通した正の間接効果（「仕事と家庭の両立度」と「出生率」の正の関係）の強まりにより、女性の労働参加率と出生率との負の関係が弱まるというものである。「仕事と家庭の両立度」を「職の柔軟性」と「育児と仕事」に分けて分析すると、交互作用効果仮説は前者の役割についてのみ成り立ち、後者とは関係しない。また、相殺的間接効果増加仮説は後者に対しては成り立つが、前者に対しては成り立たないとしている。

2.1 育児休業制度と出生率に関する先行研究

前述された山口（2009）で採り上げられている育児休業制度と出生率及び女性就業に関する先行研究としては、樋口（1994）、樋口・阿部・Waldfogel（1997）、滋野・大日（1998）、森田・金子（1998）、駿河・西本（2002）、森田（2003）、今田・池田（2004）、滋野・松浦（2003）、滋野（2006）等の多くの研究蓄積がある。いずれの実証分析も、育児休業制度は女性の継続就業者を多くし、第1子出産確率あるいは子供を持つ確率を有意に高めると言うものである（小崎2006）。本稿では、使用するデータに、育児休業に関する調査項目が含まれてないので、育児休業に関する検討を行うことは出来ない。

2.2 出生行動に関する既存の研究

大沢（1993）、小椋・ディークル（1992）、松浦・滋野（1996）、八代他（1999）の先行研究が存在する。小椋・ディークル（1992）は、女性の時間当たり賃金と地価の高騰により、主婦を労働市場に向かわせ20代後半の女性の出産に強いブレーキをかけたとしている。大沢（1993）は、市場賃金の上昇による女性の雇用就業率の増大が出生率を抑制していることを提示している。松浦・滋野（1996）は、既婚女性の出産行動と就業行動を1989年の家計調査と貯蓄動向を用いて分析している。出生関数の説明変数として、夫の収入、資産額、子供の質に関する変数、家計の教養娯楽費、持ち家で住宅ローンがないこと、夫の職業がホワイトカラー、母親との同居等を説明変数に用いている。八代（1999）は、出生率関数に、本人の賃金所得、世帯所得、本人の年齢、本人の年齢の二乗、夫の自営業ダミー、健康な高齢女性の有業、大都市における居住、夫のホワイト・カラー・ダミー等を説明変数としている。

2.3 就業女性の子供数の決定要因

八代・小塩・井伊他（1997）は、厚生省『国民生活基礎調査（1992年）』の個票を使用して、就業者である有配偶女性に限定して、その子供の数に及ぼす要因を考察している。

これによれば、有配偶女性の持つ子供数（18歳未満の未婚者）を決める要因として、①子供を育てるための費用を賄う収入源（所得効果）としての家族の所得②子供を育てるために、母親が仕事から離れることのお金費用（代替効果）を示す親の賃金所得③母親に代わって子育てを行なう家族の協力者の有無として、健康な高齢女性の有無、就業形態、夫の職業、居住地域等を含めて推計を行なっている。無業者を参照カテゴリーとして、子供1人、子供2人以上の就業者の属性を比較している。それによれば、2人以上の子供を持つ有業女性の方が、一人だけの子供の場合よりも就業を継続することのお金費用が大きく、また同居高齢女性の就業促進効果がより大きいことを提示している。それゆえ、子供が1人から2人以上に増える時に、本人の賃金水準が高い場合や、子育て支援が少ない場合には、それだけ就業継続と子育てとのトレード・オフ関係が強まるとしている。

3. 理論的考察

本節では、出生数に関する理論的考察を行なう。先行研究として、Butz and Ward (1979), Ahn and Mira (2002), 坂爪 (2006), 橘木・木村 (2008) を依拠しながらモデル紹介を行なう。はじめに、子供を持つかどうかの選択、次に所得と子供の数、子供の数と質、職業と子供の数等の考察を行なう。

3.1 子供を持つか持たないかの選択

今、親の効用 (U) を次式で示せば

$$U = F(N, Z) \quad (1)$$

と表せる。ここで、N：子どもの数、Z：消費である。

家計の予算線

$$\begin{aligned} P_n \cdot N + P_z \cdot Z &= I_c + I_m & \text{if } N > 0 \\ P_z \cdot Z &= I_0 + I_m & \text{if } N = 0 \end{aligned} \quad (2)$$

である。ここで、 P_n ：子供の価格（子供一人育てる費用）、 P_z ：消費財の価格、 I_c ：出産する場合の女性の所得、 I_0 ：出産しない場合の女性の所得、 I_m ：男性の所得とする。親は(2)式を制約条件として、(1)式の効用を最大化すると仮定する。その際、出産により損失所得が発生すると考え、 $N=0$ のところで家計の予算線が上方にシフトするモデルを提示している（坂爪 (2006)）。つまり、子供の数 $N=0$ と $N>0$ との場合分けをして分析を行なっている。坂爪 (2006) によれば、以下の場合、子供を持たない可能性が高まると指摘している。①出産しない場合、女性の所得が上昇するか、出産した場合、女性の所得が低下して、出産による損失所得が大きくなる場合。②夫の所得が低下する場合。③子供の価格

が、他の財価格より相対的に高くなる場合。④子供と他の財との代替の可能性が大きくなった場合を挙げている。

3.2 所得と子供の数

ここで、(2)式で使用された予算線を

$$I_c + I_m = I$$

と再定義をして、親の効用関数は上述と同様

$$U = F(N, Z) \quad (1)$$

として、家計の予算線は、

$$P_n \cdot N + P_z \cdot Z = I \quad (2-1)$$

と再定義する。但し、 I ：家計の所得である。ここで、 $P_z = 1$ とすれば、子ども数に関する需要関数が導出される。

$$N = F(P_n, I) \quad (3)$$

N が上級財であれば、 $\partial N / \partial I > 0$, $\partial N / \partial P_n < 0$ と考えられる。つまり、所得の増加は子供の数を増加させ、子供の価格上昇は、子供の数を減少させる。

橋木・木村（2008）は、所得と子供の数の間に負の関係が存在していることは、周知の事実であるとして、Becker（1960）、Becker and Lewis（1973）、Willis（1973）²⁾等による「子どもの質・量モデル」の定式化を行なっている。それによれば、親の効用関数を

$$U = F(N, Z, Q) \quad (1-1)$$

ここで、 Q ：子どもの質である。

家計の予算線は

$$P_z \cdot Z + P_n \cdot N \cdot Q = I \quad (2-2)$$

と定式化し、(2-2)を制約条件として(1-1)を最大化すると

効用最大化の一階の条件は

$$(\partial U / \partial N) / (\partial U / \partial Q) = MCN / MCQ = Q / N \quad (4)$$

を導出する。 MCN ：子どもの数に関する限界費用、 MCQ ：子どもの質に関する限界費用である。このモデルでは、相対需要の変化が相対価格を変化させ、子供が劣等財であることを仮定しなくとも、所得の増加が子供の数と負に関係することを説明する。

MCN と MCQ が一定の下での、子供の質と量の所得弾力性を真の所得弾力性として、質の新しい所得弾力性が量の新しい所得弾力性より大きいことにより、所得の増加が子供の数と負になっていることを示している（橋木・木村（2008））。

3.3 子供の数と子供の質（＝教育水準）との関係

橘木・木村（2008）は、さらに、子供の数と質のトレード・オフを基に、所得水準と出生率の関係を説明している。

親の効用関数

$$U=F(N, Z, K) \quad (1-2)$$

親の効用関数 (1-1) 式で使った Q に変えて K （子供の人的資本水準）を使用している。

$$K=(A, E) \quad (5)$$

(5)式の人的生産関数は、 A ：義務教育（ $A>0$ ）、 E ：親が与える教育の関数である。

次に、予算線は

$$Z=WK(1-XN-EN/K) \quad (2-3)$$

W ：賃金率、 $WK=1$ ：個人に与えられた時間、 X ：子供一人の育児に必要な時間、 XN ：育児時間、 EN/K ：教育の時間、 $1-XN-EN/K$ ：労働供給時間である。

(2-3) 式を制約として、(1-2) を最大化する問題となる。そこから得られる結論は、人的資本水準がある水準より低いときは、教育投資はまったく行わず、子供の数は人的資本に拘束されない。また、人的資本がある水準より高くなると、教育投資が行なわれ、人的資本水準が高くなればなるほど教育投資が多くなり子供数が減少する（橘木・木村（2008））。

3.4 職業と子供の数

橘木・木村（2008）は、職業選択行動と出生率に関しても言及しているので、ごく簡単にモデルを紹介することにする。重複世代モデル（3期：幼年期、若年期、老年期）で、物的資本と熟練労働者は補完的であり、未熟練労働者は代替的であると仮定したうえで、

効用関数

$$U_t=F(N_t, \delta Z_{t+1}) \quad (1-3)$$

効用は、子供の数と老年期の消費（ δZ_{t+1} ）からなる。 δ ：消費と子供の数に関する選考のパラメータである。

ここで、熟練労働者の労働供給は、

$$Z_{t+1}=R_{t+1} W_t^s (1-\lambda-XN_t) \quad (2-4)$$

である。ここでは、与えられた時間 1 から教育に必要な時間 λ と子育てに必要な時間 XN_t を除いた時間が労働供給であり、 W_t^s は賃金率である。 R_{t+1} は、利子率である。

同様に、非熟練労働者の供給は、

$$Z_{t+1}=R_{t+1} W_t (1-XN_t) \quad (2-5)$$

となる。ここで、(2-4) 式あるいは (2-5) 式を制約として、(1-3) 式を最大化する問題

と定式化される。分析結果から、①子供の養育に必要な時間 X が増えると、熟練労働者も非熟練労働者も子供の数が減少する。②教育に必要な時間 λ が上昇すると、熟練労働者の子供の数が減少する。③熟練労働者が選択する子供の数は、非熟練労働者より子供の選択数が少ない。したがって、資本蓄積は熟練労働者を増加させ、その結果、子供の数が少ない熟練労働者が増加し出生率は低下する（橘木・木村（2008））。

3.5 女性の労働参加率と出生率

Ahn and Mira (2002) は、以下に示す Butz and Ward (1979)³⁾ の出生モデルを紹介している。

$$B = L * B_w(Y_m, W_f, D) + (1 - L) * B_n(Y_m, D) \quad (6)$$

ここで、 B ：出生率、 L ：女性の労働参加率、 W_f ：女性の賃金、 Y_m ：男性の収入、 D ：他の要因のベクトル、 B_w, B_n ：女性の労働者、女性の非労働者の出生確率である。Ahn and Mira (2002) は、Butz and Ward (1979) のモデルに子供を育てるのにかかる価格 (P_c) を導入して、女性の労働参加率と出生率が正の関係になることを導出している。

4. データとモデルの説明

データは、子供の年齢15歳未満で夫と妻の年齢が50歳未満を対象として、総務省統計局『就業構造基本調査』（2002）の個票（匿名データ：以下『就調』）を使用して分析を行なう⁴⁾。提供されたデータ数は752,068個である。推計方法は、前項で紹介した事項を参考にしながら、また、データの制約を考慮しながら、多項ロジット回帰で、子供の数に関する個人の属性を考察する。推計に用いた式は、

$$\text{child1} = a_1 \text{age} + a_2 \text{education} + a_3 \text{income} + a_4 \text{industries} + a_5 \text{occupation} + a_6 \text{region} + a_7 \text{scale} + a_8 \text{Femployment} + a_9 \text{Hemployment} + e \quad (7)$$

$$\text{child2} = b_1 \text{age} + b_2 \text{education} + b_3 \text{income} + b_4 \text{industries} + b_5 \text{occupation} + b_6 \text{region} + b_7 \text{scale} + b_8 \text{Fempsta} + b_9 \text{Hempsta} + e \quad (8)$$

$$\text{child3} = c_1 \text{age} + c_2 \text{education} + c_3 \text{income} + c_4 \text{industries} + c_5 \text{occupation} + c_6 \text{region} + c_7 \text{scale} + c_8 \text{Fworking} + c_9 \text{Hworking} + e \quad (9)$$

である。ここで、 child ：子供の数、 age ：妻の年齢、 education ：妻の学歴、 income ：世帯所得、 industries ：世帯主の産業、 occupation ：世帯主の職業、 region ：地域、 scale ：世帯主の勤め先の規模、 Femployment ：妻の雇用形態、 Hemployment ：夫の雇用形態、 Fempsta ：妻の就業状態、 Hempsta ：夫の就業状態、 Fworking ：妻の有業・無業、 Hworking ：夫の有業・無業を表している、 e ：誤差項。

子供の数に関する個人の属性を調べるために、従属変数を子供の数0人、1人、2人以上に分けて、多項ロジット分析を試みた。はじめに、方程式(9)式の推計を行い夫と妻の有業・無業状態と子供の数に関する考察を行う。次に、妻の雇用状態、就業状態と子供の数に関する考察をした後、世帯の所得を妻と夫に分解し、さらに妻や夫の労働時間と子供の数を検討することにする。

5. 子供の数に関する実証分析結果

5.1 夫婦の有業・無業状態と妻の就業状態及び雇用形態における子供の数

表1は、方程式(9)式で用いられた各変数の度数分布とその%を示したものである。それによれば、子供の数は2人以上が4割程度で、子供なしと1人がそれぞれ3割程度となっている。妻の年齢分布は、40歳代で6割程度、30歳代が3割程度、15～29歳が1割程度となっている。妻の学歴に関して、高卒が5割5分程度、大卒・大学院は1割程度、短大・高専が3割程度となっている。小学・中卒は、1割以下である。世帯年収は、400～599万円が26.9%、600～799万円が24.1%、1000万円以上が17.4%程度となっている。世帯主の所属する産業は、製造業20.9%、建設15.0%、卸売・小売業14.8%となっている。世帯主の職業分類は、技能工・採掘・製造・建設作業及び労務従業者33.7%、販売従業者13.5%、事務従業者13.5%、専門的・技術的職業従事者13.8%、地域は、3大都市圏で3割、3大都市圏以外7割程度となっている。世帯主が働いている従業者規模は、1～4人で20.7%、1000人以上が17.2%、官公庁11.9%となっている。夫と妻の有業・無業状態に関して、夫が有業99.8%、無業0.2%、妻が有業63.2%、無業36.8%となっている（表1参照）。次に、夫と妻の雇用形態に関して、夫が正規の職員・従業員96.0%、非正規の職員・従業員以外4.0%、妻が正規の職員・従業員42.5%、パート44.6%、アルバイト・派遣・契約社員等12.9%となっている。また、妻の就業状態に関して、家事をしている4割、仕事をおもにしている3割5分、家事がおもで仕事をしている2割5分程度となっている（度数分布表は省略）。

表2～表4まで、子供なしを参照カテゴリーとして、子供1人と2人以上に関する推計結果である。表2の結果を基本としながら、表3と表4も考察することにする。表2では、妻の年齢に関しては、45～49歳を参照カテゴリーにすると、30代前半と30代後半で子供2人以上を持つオッズ比は、それぞれ28倍、51倍と極端に高くなっている。妻の学歴に関して、先行研究と異なり、学歴の低下に伴い子供の数が低く表れている。詳細に考察するために、クロス表を作成して提示した（図1参照）。それによれば、義務教育のみを受けた層で子供なしが41.8%を占めている。また、子供1人に関しては、高卒よりそれ以上

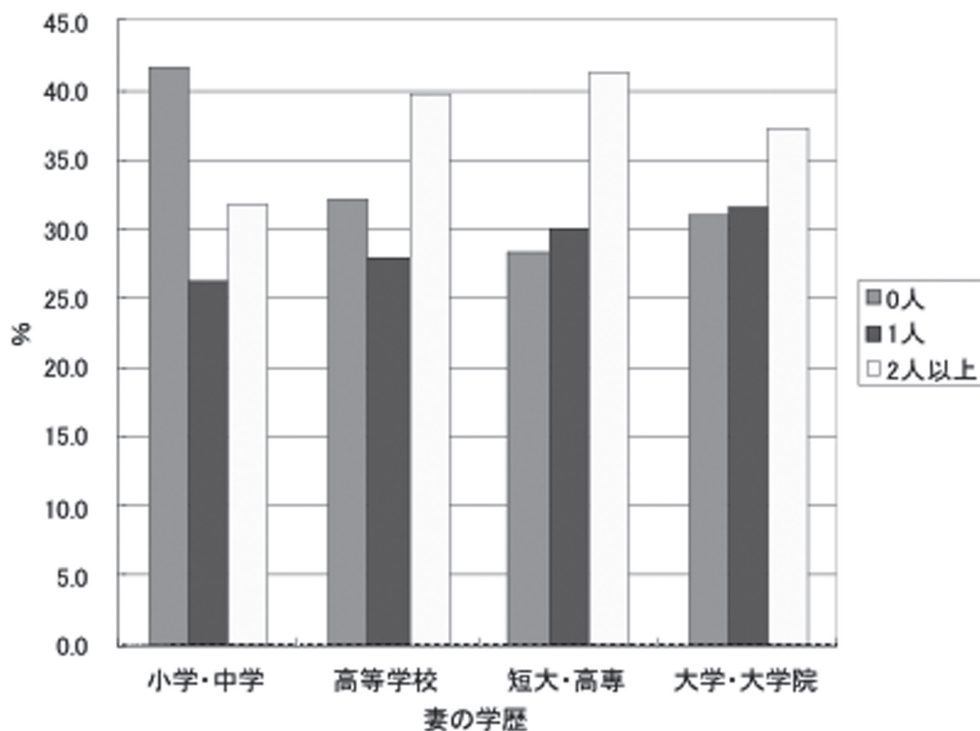
表 1

夫婦50歳未満
 子供15歳未満
 使用する変数の度数分布とパーセント（2002年）

	度数	パーセント
子供の数		
0人	58,907	31.1
1人	55,249	29.2
2人以上	75,170	39.7
妻の年齢		
15～29歳	25,213	8.1
30～34歳	36,555	14.7
35～39歳	42,318	18.8
40～44歳	52,117	26.8
45～49歳	33,123	31.6
妻の学歴		
小学・中学	13,263	4.9
高卒	116,799	54.3
短大・高専	58,014	30.3
大学・大学院	19,069	10.5
世帯の収入		
199万円未満	2,533	1.3
200～399万円	27,092	14.3
400～599万円	50,855	26.9
600～799万円	45,578	24.1
800～999万円	30,276	16.0
1000～1499万円	25,924	13.7
1500万円以上	7,068	3.7
産業大分類（世帯主）		
農業・林業・漁業・鉱業	13,277	7.0
建設	28,463	15.0
製造業	39,650	20.9
電気・ガス・熱供給・水道	2,186	1.2
情報通信業	4,722	2.5
運輸業	12,831	6.8
卸売・小売業	28,030	14.8
金融・保険業	5,256	2.8
不動産	1,548	0.8
飲食店・宿泊業	5,103	2.7
医療・福祉	6,423	3.4
教育・学習支援業	7,220	3.8
複合サービス業	3,393	1.8
サービス業	19,217	10.2
公務	12,007	6.3
職業大分類（世帯主）		
専門的・技術的職業従事者	26,191	13.8
管理的職業従事者	8,149	4.3
事務従業者	25,633	13.5
販売従業者	29,733	15.7
サービス職業従事者	7,488	4.0
保安職業従事者	5,201	2.7
農林漁業作業者	13,129	6.9
運輸・通信従業者	10,030	5.3
技能工・採掘・製造・建設作業 及び労務従業者	63,772	33.7

地域		
3大都市圏	63,772	29.4
3大都市圏以外	133,666	70.6
従業者規模（世帯主）		
1～4人	39,129	20.7
5～9人	15,173	8.0
10～19人	13,719	7.2
20～29人	7,751	4.1
30～49人	9,359	4.9
50～99人	12,645	6.7
100～299人	18,881	10.0
300～499人	8,028	4.2
500～999人	9,502	5.0
1000人以上	32,579	17.2
官公庁	22,560	11.9
有業・無業（夫）		
有業	188,863	99.8
無業	463	0.2
有業・無業（妻）		
有業	119,568	63.2
無業	69,758	36.8

図1 妻の学歴と子供の数の比率（2002年）



資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

の学歴の層で、僅かであるがシェアが大きくなっている。また、子供2人以上でも、義務教育のみを受けた層が最も低いシェアとなっている。この推計から学歴が高いことが必ずしも少子化に繋がらないと考えられる。但し、低学歴の妻は結婚年齢が早いいため、子供が15歳以上の可能性が高い。その結果、上述した結果になったとも考えられるので推計結果の解釈は慎重でなければならない。

次に、世帯の収入に関して400～599万円を参照カテゴリーとすると、200～399万円の層に関しては、子供1人を持つ確率は400～599万円層より2割～4割程度高くなっている（表2、表3、表4参照）。また、その層より高い所得では、オッズ比は低下している。この結果は、橋木・木村（2008）が述べている「所得と子供の数の間に負の関係が存在していることは、周知の事実である」（121ページ）ことと一致している。また、小崎（2010）で集計データを用いて推計した結果とも一致している。その推計結果によれば、世帯年収が400～499万円が境界世帯所得（子供の数がプラスからマイナスになる）となっている。

世帯主の属する産業区分では、公務を参照カテゴリーとすると医療・福祉、教育・学習支援業、飲食店・宿泊業でオッズ比が高く、子供1人ではそれぞれ1.3倍、1.2倍で、子供2人以上では1.2～1.5倍となっている（表2参照）。但し、表3では、飲食店・宿泊業が統計的に有意でない。表4では、子供2人以上では、農業・林業・漁業・鉱業、建設業で高くなっている一方、表3で統計的に有意な係数が表4で有意となっていない。

こうした相違は、妻の就業状態や雇用状態の相違から生じていると考えられる。世帯主の職業分類では、技能工・採掘・製造・建設作業及び労務従業者を参照カテゴリーにすると、子供の数に関わらず、販売従業者でオッズ比が低い結果となっている。この結果は、山口（2009）の出産ハザード率の計算結果と同じ結果となっている。彼によれば、夫の雇用の将来的不安定さが影響しているとしている。また、興味深いのは、専門的・技術的職業従事者は、子供2人以上では、低いオッズ比となっている。これは、橋木・木村（2008）に紹介されている職業と子供の数から解釈するならば、世帯主と同様な専門的・技術的職業に子供を職に就けようとするれば、人的投資が多くかかるために高度な専門的職業を持つ世帯主は、そうでない世帯主より子供の数が少なくなると考えられる。

次に、地域変数は3大都市圏を参照カテゴリーとすると、子供の数に関わらず、3大都市圏以外で子供を持つ確率が高くなっている。こうした結果は八代（1999）と同様である。大都市での住宅事情ならびに託児所の待機児童問題が出生率の低さと密接に関係しているものと思われる。世帯主の勤務先規模では、官公庁を参照カテゴリーとすると、どの企業規模でもオッズ比が低くなっている。官公庁に勤務する人々は、一般的に他の民間企業と比較して雇用が安定しており、また将来不安があまりないことが子供数を増加させていると思われる（表2と表4を参照）。

小崎敏男

表2

夫婦の年齢50歳未満

基準：子供なし 子供の年齢15未満

子供の数に関する多項ロジスティック回帰の結果（2002年）

子供1人

子供2人以上

	係数	有意確率	オッズ比	係数	有意確率	オッズ比
定数	-1.121	0.03**		-2.815	< 0.01***	
妻の年齢						
15～29歳	0.931	< 0.01***	2.537	1.989	< 0.01***	7.307
30～34歳	1.299	< 0.01***	3.666	3.366	< 0.01***	28.952
35～39歳	1.466	< 0.01***	4.334	3.947	< 0.01***	51.799
40～44歳	1.155	< 0.01***	3.173	2.442	< 0.01***	11.495
45～49歳	—	—	—	—	—	—
妻の学歴						
小学・中学	-0.453	< 0.01***	0.636	-0.231	< 0.01***	0.794
高卒	-0.150	< 0.01***	0.861	0.075	< 0.01***	1.078
短大・高専	-0.013	0.58	0.987	0.167	< 0.01***	1.182
大学・大学院	—	—	—	—	—	—
世帯の収入						
199万円未満	-0.036	0.514	0.965	-0.281	< 0.01***	0.755
200～399万円	0.194	< 0.01***	1.214	-0.050	0.02**	0.951
400～599万円	—	—	—	—	—	—
600～799万円	-0.086	< 0.01***	0.917	-0.068	< 0.01***	0.935
800～999万円	-0.120	< 0.01***	0.886	-0.129	< 0.01***	0.879
1000～1499万円	-0.214	< 0.01***	0.808	-0.111	< 0.01***	0.895
1500万円以上	-0.071	0.05*	0.931	-0.047	0.20	0.954
産業大分類（世帯主）						
農業・林業・漁業・鉱業	0.108	0.25	1.114	0.330	< 0.01***	1.392
建設	0.109	0.04**	1.115	0.213	< 0.01***	1.237
製造業	0.082	0.11	1.086	0.127	0.02**	1.136
電気・ガス・熱供給・水道	-0.078	0.26	0.925	-0.019	0.79	0.981
情報通信業	-0.022	0.73	0.979	-0.083	0.19	0.920
運輸業	0.086	0.14	1.090	0.181	< 0.01***	1.198
卸売・小売業	0.051	0.33	1.053	0.066	0.22	1.069
金融・保険業	0.035	0.57	1.035	0.053	0.40	1.055
不動産	0.058	0.50	1.059	0.211	0.01**	1.235
飲食店・宿泊業	0.234	< 0.01***	1.264	0.137	0.04**	1.147
医療・福祉	0.317	< 0.01***	1.373	0.360	< 0.01***	1.434
教育・学習支援業	0.251	< 0.01***	1.285	0.430	< 0.01***	1.538
複合サービス業	0.107	0.08*	1.113	0.184	< 0.01***	1.202
サービス業	0.073	0.15	1.075	0.075	0.14	1.078
公務	—	—	—	—	—	—
職業大分類（世帯主）						
専門的・技術的職業従事者	-0.075	< 0.01***	0.928	-0.049	0.06*	0.953
管理的職業従事者	-0.021	0.53	0.979	0.074	0.03**	1.077
事務従業者	0.007	0.76	1.007	-0.038	0.13	0.963
販売従業者	0.020	0.39	1.020	-0.045	0.06*	0.956
サービス職業従事者	-0.155	< 0.01***	0.856	-0.079	0.06*	0.924
保安職業従事者	-0.104	0.04**	0.901	0.087	0.08*	1.091
農林漁業作業者	-0.014	0.87	0.986	0.010	0.90	1.010
運輸・通信従業者	0.027	0.48	1.027	0.025	0.51	1.025
技能工・採掘・製造・建設作業 及び労務従業者	—	—	—	—	—	—
地域						
3大都市圏	—	—	—	—	—	—

3大都市圏以外	0.133	<0.01***	1.142	0.275	<0.01***	1.316
従業者規模（世帯主）						
1～4人	-0.154	<0.01***	0.857	-0.071	0.09*	0.932
5～9人	-0.184	<0.01***	0.832	-0.123	0.01**	0.884
10～19人	-0.167	<0.01***	0.846	-0.137	<0.01***	0.872
20～29人	-0.109	0.02	0.897	-0.178	<0.01***	0.837
30～49人	-0.127	0.01	0.881	-0.187	<0.01***	0.829
50～99人	-0.196	<0.01***	0.822	-0.291	<0.01***	0.747
100～299人	-0.199	<0.01***	0.820	-0.308	<0.01***	0.735
300～499人	-0.138	<0.01***	0.871	-0.233	<0.01***	0.792
500～999人	-0.227	<0.01***	0.797	-0.279	<0.01***	0.757
1000人以上	-0.164	<0.01***	0.849	-0.295	<0.01***	0.745
官公庁	-	-	-	-	-	-
有業・無業（夫）						
有業	0.699	<0.01***	2.013	0.775	<0.01***	2.171
無業	-	-	-	-	-	-
有業・無業（妻）						
有業	-0.582	<0.01***	0.559	-0.612	<0.01***	0.542
無業	-	-	-	-	-	-
- 2対数尤度	202048.976					
カイ2乗	50547.09					
Cox&Snell R2乗	0.234					
Nagelkerke R2乗	0.264					
分析に使用したサンプル	189326					

資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

注）***は1%有効。**は5%有効。*は10%有効。

夫の有業・無業と雇用形態について考察すると、夫の無業を参照カテゴリーとすると、有業の夫は子供の数に関わらず、夫が無業者より子供を持つ確率が2倍と高くなっている（表2参照）。夫の雇用形態に関しては、正規の職員・従業員以外を参照カテゴリーとすると、正規の職員・従業員では、子供1人では、1.2倍、子供2人以上では1.4倍高くなっている（表3参照）。表4では、それぞれ1.1倍、1.2倍となっている。

妻の有業・無業及び雇用形態と子供の数に関してみると、妻の無業より妻の有業で、子供の数が少なくなっている。その程度は、約半分程度となっている（表2参照）。この結果は、女性の労働参加率が増加すれば、子供の数が増えることを実証分析は支持していない。2000年以降、集計されたデータを用いた横断面分析で観察されている女性の労働参加率と出生率の正の関係は、2002年のミクロデータでは確認できない。

より詳細に検討するために、妻の雇用形態と就業状態を検討する。はじめに、妻の雇用形態と子供の数を考察するために、アルバイト・派遣・契約社員を参照カテゴリーとすると、子供2人以上で、正規の職員・従業員は、オッズ比が低く、パートで高い（表3参照）。次に、女性の就業状態と子供の数を考察すると、「仕事をおもにしている」を参照カテゴリーにすると、「家事がおもに仕事もしている」「家事をしている」に関しては、子供

小崎敏男

表3

夫婦の年齢50歳未満

基準：子供なし

子供の年齢15未満

子供の数に関する多項ロジスティック回帰の結果（2002年）

子供1人

子供2人以上

	係数	有意確率	オッズ比	係数	有意確率	オッズ比
切片	-1.318	<0.01***		-3.109	<0.01***	
妻の年齢						
15～29歳	0.509	<0.01***	1.664	1.670	<0.01***	0.531
30～34歳	0.999	<0.01***	2.717	3.283	0.01***	26.646
35～39歳	1.442	<0.01***	4.230	4.063	<0.01***	58.167
40～44歳	1.149	<0.01***	3.156	2.482	<0.01***	11.960
45～49歳	—	—	—	—	—	—
妻の学歴						
小学・中学	-0.404	<0.01***	0.668	-0.250	<0.01***	0.779
高卒	-0.129	<0.01***	0.879	-0.016	0.65	0.984
短大・高専	-0.033	0.313	0.967	0.153	<0.01***	1.165
大学・大学院	—	—	—	—	—	—
世帯の収入						
199万円未満	-0.263	0.14	0.768	0.020	0.90	1.020
200～399万円	0.373	<0.01***	1.452	0.233	<0.01***	1.263
400～599万円	—	—	—	—	—	—
600～799万円	-0.076	0.01**	0.927	-0.121	<0.01***	0.886
800～999万円	-0.110	<0.01***	0.895	-0.169	<0.01***	0.844
1000～1499万円	-0.158	<0.01***	0.854	0.002	0.94	1.002
1500万円以上	0.033	0.54	1.034	-0.014	0.82	0.986
産業大分類（世帯主）						
農業・林業・漁業・鉱業	-0.226	0.08*	0.797	0.214	0.11	1.239
建設	-0.129	0.07*	0.879	0.050	0.49	1.052
製造業	-0.140	0.04**	0.870	-0.043	0.54	0.958
電気・ガス・熱供給・水道	-0.204	0.03**	0.815	-0.250	0.01	0.779
情報通信業	-0.286	<0.01***	0.751	-0.401	<0.01***	0.669
運輸業	-0.129	0.09*	0.879	0.049	0.53	1.051
卸売・小売業	-0.108	0.12	0.897	-0.155	0.03	0.857
金融・保険業	-0.136	0.10	0.873	-0.114	0.19	0.892
不動産	0.056	0.66	1.058	-0.116	0.40	0.891
飲食店・宿泊業	0.084	0.39	1.088	0.107	0.29	1.113
医療・福祉	0.153	0.04**	1.165	0.266	<0.01***	1.305
教育・学習支援業	0.305	<0.01***	1.357	0.523	<0.01***	1.688
複合サービス業	0.026	0.73	1.026	0.092	0.25	1.096
サービス業	-0.110	0.10	0.896	-0.042	0.54	0.958
公務	—	—	—	—	—	—
職業大分類（世帯主）						
専門的・技術的職業従事者	-0.105	<0.01***	0.900	-0.103	0.01**	0.784
管理的職業従事者	-0.060	0.31	0.941	-0.119	0.07*	1.018
事務従業者	0.016	0.63	1.016	-0.069	0.04**	0.791
販売従業者	-0.072	0.03**	0.931	-0.094	0.01**	0.877
サービス職業従事者	-0.144	0.03**	0.866	-0.157	0.02**	0.929
保安職業従事者	-0.233	<0.01***	0.792	-0.106	0.12	0.851
農林漁業作業者	-0.117	0.33	0.890	-0.178	0.14	0.753
運輸・通信従業者	0.030	0.55	1.031	-0.012	0.82	0.975
技能工・採掘・製造・建設作業 及び労務従業者	—	—	—	—	—	—

地域						
3大都市圏	—	—	—	—	—	—
3大都市圏以外	0.258	<0.01***	1.294	0.446	<0.01***	1.562
従業者規模（世帯主）						
1～4人	0.131	0.03**	1.140	0.104	0.10	1.109
5～9人	-0.078	0.21	0.925	-0.134	0.04**	0.875
10～19人	0.027	0.65	1.028	-0.183	<0.01***	0.833
20～29人	-0.015	0.81	0.985	-0.191	<0.01***	0.826
30～49人	-0.073	0.24	0.930	-0.223	<0.01***	0.800
50～99人	-0.083	0.15	0.920	-0.290	<0.01***	0.749
100～299人	-0.115	0.04**	0.892	-0.346	<0.01***	0.707
300～499人	-0.001	0.99	0.999	-0.170	0.01**	0.844
500～999人	-0.164	0.01**	0.849	-0.278	<0.01***	0.758
1000人以上	-0.095	0.08*	0.909	-0.358	<0.01***	0.699
官公庁	—	—	—	—	—	—
雇用形態（妻）						
正規の職員・従業員	0.124	<0.01***	1.132	-0.085	0.01**	0.919
パート	0.313	<0.01***	1.367	0.419	<0.01***	1.520
アルバイト・派遣・契約社員等	—	—	—	—	—	—
雇用形態（夫）						
正規の職員・従業員	0.205	<0.01***	1.227	0.38	0.01**	1.462
その他	—	—	—	—	—	—
-2対数尤度	114534.286					
カイ2乗	23989.592					
Cox&Snell R2乗	0.243					
Nagelkerke R2乗	0.273					
分析に使用したサンプル	86374					

資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

注）***は1%有効。**は5%有効。*は10%有効。

の数に関わらずオッズ比が高い。子供1人より2人以上でさらにその値が高くなる。つまり、「仕事をおもにしている」妻は、有意に子供の数が少ないことがわかる。いずれの分析結果も、集計された横断面分析の労働参加率と合計特殊出生率の間で、正の相関を支持しない（表3と4参照）。妻の就業状態や雇用形態から、「パート」や「家事がおもで仕事をしている」人々は、子供2人以上持つ確率が高いことを考えれば、「家庭と仕事の両立型」で子供の数が多いたことがわかる。その意味では、女性のライフワークバランス型²⁾の就業形態が望まれる。

つまり、ファミリー・フレンドリー型⁵⁾の企業形態が、子供の数と働く女性には重要な働きをしている。あるいは、子供の数が多家族では子育ての費用が嵩む為に、妻が家庭を助けるのに補助的仕事に就いて家計を助けているとも解釈出来るが、表5の結果からはその可能性が低い。なぜなら、表5では、「妻の収入なし、50万円未満」を基準として、それ以上の妻の所得層では、オッズ比がいずれの所得層でも低くなっているの、最後に提示された仮説は支持できない。

小崎敏男

表 4

夫婦の年齢50歳未満

基準：子供なし

子供の年齢15未満

子供の数に関する多項ロジスティック回帰の結果（2002年）

子供 1 人

子供 2 人以上

	係数	有意確率	オッズ比	係数	有意確率	オッズ比
定数	-1.308	<0.01***		-3.198	<0.01***	
妻の年齢						
15～29歳	0.908	<0.01***	2.480	1.953	<0.01***	7.052
30～34歳	1.283	<0.01***	3.606	3.329	<0.01***	27.900
35～39歳	1.456	<0.01***	4.290	3.937	<0.01***	51.266
40～44歳	1.173	<0.01***	3.232	2.457	<0.01***	11.674
45～49歳	—	—	—	—	—	—
妻の学歴						
小学・中学	-0.443	<0.01***	0.642	-0.199	<0.01***	0.819
高卒	-0.133	<0.01***	0.875	0.102	<0.01***	1.107
短大・高専	0.002	0.925	1.002	0.181	<0.01***	1.198
大学・大学院	—	—	—	—	—	—
世帯の収入						
199万円未満	0.037	0.61	1.038	-0.378	<0.01***	0.685
200～399万円	0.215	<0.01***	1.240	-0.078	<0.01***	0.925
400～599万円	—	—	—	—	—	—
600～799万円	-0.086	<0.01***	0.917	-0.044	0.03**	0.957
800～999万円	-0.118	<0.01***	0.888	-0.089	<0.01***	0.915
1000～1499万円	-0.193	<0.01***	0.825	0.018	0.478	1.019
1500万円以上	-0.014	0.76	0.986	0.076	0.12	1.079
産業大分類（世帯主）						
農業・林業・漁業・鉱業	0.161	0.12	1.175	0.324	<0.01***	1.383
建設	0.032	0.55	1.033	0.168	<0.01***	1.183
製造業	0.052	0.32	1.053	0.080	0.14	1.083
電気・ガス・熱供給・水道	-0.104	0.14	0.901	-0.067	0.36	0.936
情報通信業	-0.063	0.32	0.939	-0.096	0.14	0.908
運輸業	0.048	0.42	1.049	0.139	0.02**	1.149
卸売・小売業	0.031	0.56	1.032	0.036	0.514	1.037
金融・保険業	-0.003	0.96	0.997	-0.004	0.96	0.996
不動産	-0.034	0.73	0.966	0.021	0.83	1.021
飲食店・宿泊業	0.316	<0.01***	1.372	0.225	<0.01***	1.252
医療・福祉	0.319	<0.01***	1.375	0.370	<0.01***	1.448
教育・学習支援業	0.260	<0.01***	1.297	0.464	<0.01***	1.590
複合サービス業	0.109	0.08*	1.115	0.203	<0.01***	1.225
サービス業	0.048	0.35	1.049	0.050	0.35	1.051
公務	—	—	—	—	—	—
職業大分類（世帯主）						
専門的・技術的職業従事者	-0.059	0.03	0.942	-0.068	0.01**	0.935
管理的職業従事者	-0.007	0.88	0.993	-0.034	0.49	0.966
事務従業者	0.006	0.82	1.006	-0.064	0.01**	0.938
販売従業者	0.003	0.91	1.003	-0.093	<0.01***	0.911
サービス職業従事者	-0.190	<0.01***	0.827	-0.110	0.03**	0.896
保安職業従事者	-0.141	0.01**	0.869	0.001	0.98	1.001
農林漁業作業者	-0.254	0.01**	0.776	-0.144	0.12	0.866
運輸・通信従業者	0.033	0.41	1.033	0.038	0.35	1.038
技能工・採掘・製造・建設作業 及び労務従業者	—	—	—	—	—	—

地域						
3大都市圏	—	—	—	—	—	—
3大都市圏以外	0.176	< 0.01***	1.192	0.344	< 0.01***	1.411
従業者規模（世帯主）						
1～4人	0.025	0.60	1.026	0.114	0.02**	1.121
5～9人	-0.171	< 0.01***	0.843	-0.112	0.02**	0.894
10～19人	-0.127	0.01**	0.881	-0.132	0.01**	0.876
20～29人	-0.079	0.12	0.924	-0.178	< 0.01***	0.837
30～49人	-0.118	0.01**	0.888	-0.176	< 0.01***	0.839
50～99人	-0.158	< 0.01***	0.854	-0.267	< 0.01***	0.766
100～299人	-0.180	< 0.01***	0.835	-0.277	< 0.01***	0.758
300～499人	-0.121	0.01**	0.886	-0.216	< 0.01***	0.806
500～999人	-0.215	< 0.01***	0.806	-0.271	< 0.01***	0.762
1000人以上	-0.156	< 0.01***	0.855	-0.314	< 0.01***	0.730
官公庁	—	—	—	—	—	—
就業状態（妻）						
仕事をおもにしている	—	—	—	—	—	—
家事がおもで仕事もしている	0.249	< 0.01***	1.283	0.560	< 0.01***	1.751
通学がおもで仕事もしている	-0.795	0.04	0.451	-0.639	0.08	0.528
家事・通学以外のことがおもで仕事もしている	-0.196	0.08	0.822	0.348	< 0.01***	1.417
家事をしている	0.719	< 0.01***	2.053	0.942	< 0.01***	2.566
通学をしている	-0.735	< 0.01***	0.480	-0.575	0.01**	0.563
その他	-0.266	0.02**	0.767	-0.250	0.03**	0.779
雇用形態（夫）						
正規の職員・従業員	0.167	< 0.01***	1.181	0.237	< 0.01***	1.268
正規の職員・従業員以外	—	—	—	—	—	—
— 2対数尤度	190599.361					
カイ2乗	41148.237					
Cox&Snell R2乗	0.234					
Nagelkerke R2乗	0.264					
分析に使用したサンプル	154438					

資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

注）***は1%有効。**は5%有効。*は10%有効。

5.2 夫と妻の所得及び労働時間に関する考察

次に、世帯所得の変数を夫の所得と妻の所得に分けて推計を行ない、加えて、夫と妻の労働時間と子供の数に関して考察を行なった結果が表5と表6である。それによると、夫の所得300～399万円を参照カテゴリーとすると、それ以下の所得層では、子供1人、子供2人以上持つ確率が低い。係数が統計的に有意とならない。300～399万円以上であれば、子供を持つ確率が高くなる。とりわけ、子供2人以上でそうした傾向が強い。妻の所得では、収入なし、50万円未満を参照カテゴリーにするとそれ以上の所得層では子供を持つ確率が低い。子供の数に関わらず子供を持つ確率が低いのは、とくに妻の所得が250～299万円層である。いずれにしても、世帯所得と違い夫の所得の増加は、子供の数にはプラスに作用するが、妻の所得増加はマイナスで示され、さらに一人より子供2人以上でオッズ比が低いことを考えれば、妻の機会費用効果の大きさを含意していると考えられる。

表5

妻と夫の所得と子供数（15歳未満）

夫婦の年齢50歳未満

基準：子供なし

子供の数に関する多項ロジスティック回帰の結果（2002年）

子供1人

子供2人以上

	係数	有意確率	オッズ比	係数	有意確率	オッズ比
切片	-0.731	<0.01***		-2.277	<0.01***	
妻の年齢						
15～29歳	0.760	<0.01***	2.137	2.061	<0.01***	7.853
30～34歳	1.189	<0.01***	3.283	3.517	<0.01***	33.672
35～39歳	1.531	<0.01***	4.622	4.129	<0.01***	62.089
40～44歳	1.174	<0.01***	3.233	2.473	<0.01***	11.863
45～49歳	—	—	—	—	—	—
妻の学歴						
小学・中学	-0.347	<0.01***	0.707	-0.267	<0.01***	0.766
高卒	-0.092	<0.01***	0.912	0.023	0.467	1.024
短大・高専	0.007	0.82	1.007	0.192	<0.01***	1.211
大学・大学院	—	—	—	—	—	—
夫の所得						
299万円未満	-0.022	0.42	0.978	-0.053	0.06*	0.949
300～399万円	—	—	—	—	—	—
400～499万円	-0.065	0.02**	0.937	0.049	0.08*	1.050
500～599万円	0.014	0.63	1.015	0.181	<0.01***	1.199
600～699万円	0.032	0.34	1.032	0.260	<0.01***	1.298
700～799万円	0.143	<0.01***	1.154	0.289	<0.01***	1.336
800～899万円	0.098	0.02**	1.103	0.174	<0.01***	1.190
900～999万円	0.115	0.05*	1.122	0.137	0.04**	1.146
1000～1499万円	0.102	0.06*	1.108	0.231	<0.01***	1.260
1500万円以上	0.298	<0.01***	1.347	0.230	0.03**	1.259
家族従業者	-0.019	0.81	0.981	0.175	0.02**	1.191
妻の所得						
収入なし、50万円未満	—	—	—	—	—	—
50～99万円	-0.266	0.12	0.767	-0.475	<0.01***	0.622
100～149万円	-0.438	<0.01***	0.645	-0.830	<0.01***	0.436
150～199万円	-0.712	<0.01***	0.491	-1.151	<0.01***	0.316
200～249万円	-0.697	<0.01***	0.498	-1.345	<0.01***	0.260
250～299万円	-0.720	<0.01***	0.487	-1.398	<0.01***	0.247
300～399万円	-0.648	<0.01***	0.523	-1.341	<0.01***	0.262
400～499万円	-0.599	<0.01***	0.549	-1.171	<0.01***	0.310
500～599万円	-0.348	<0.01***	0.706	-0.798	<0.01***	0.450
600～699万円	-0.423	<0.01***	0.655	-0.649	<0.01***	0.523
700～799万円	-0.395	<0.01***	0.674	-0.524	<0.01***	0.592
800万円以上	-0.256	0.01**	0.774	-0.784	<0.01***	0.456
家族従業者	-0.505	<0.01***	0.603	-0.702	<0.01***	0.495
産業大分類（世帯主）						
農業・林業・漁業・鉱業	-0.177	0.15	0.837	0.183	0.15	1.201
建設	-0.031	0.65	0.97	0.144	0.04	1.155
製造業	-0.076	0.25	0.926	0.074	0.29	1.077
電気・ガス・熱供給・水道	-0.199	0.03**	0.819	-0.148	0.14	0.862
情報通信業	-0.266	<0.01***	0.766	-0.365	<0.01***	0.694
運輸業	-0.056	0.46	0.946	0.197	0.01**	1.218
卸売・小売業	-0.079	0.25	0.924	-0.013	0.86	0.987
金融・保険業	-0.143	0.08*	0.867	-0.050	0.57	0.951
不動産	-0.112	0.34	0.894	0.016	0.89	1.016

女性の働き方と少子化に関する考察

飲食店・宿泊業	-0.012	0.89	0.988	0.033	0.71	1.033
医療・福祉	0.159	0.03**	1.173	0.357	<0.01***	1.429
教育・学習支援業	0.292	<0.01***	1.339	0.473	<0.01***	1.604
複合サービス業	0.135	0.08*	1.145	0.198	0.02**	1.218
サービス業	-0.060	0.36	0.942	0.034	0.63	1.034
公務	-	-	-	-	-	-
職業大分類（世帯主）						
専門的・技術的職業従事者	-0.159	<0.01***	0.853	-0.124	<0.01***	0.884
管理的職業従事者	-0.106	0.02**	0.900	0.054	0.24	1.055
事務従業者	-0.047	0.14	0.954	-0.093	0.01**	0.911
販売従業者	-0.069	0.02**	0.933	-0.095	<0.01***	0.909
サービス職業従事者	-0.073	0.17	0.930	-0.060	0.28	0.942
保安職業従事者	-0.260	<0.01***	0.771	-0.099	0.16	0.905
農林漁業作業者	0.047	0.66	1.048	0.025	0.82	1.025
運輸・通信従業者	0.058	0.24	1.059	0.016	0.75	1.017
技能工・採掘・製造・建設作業及び労務従業者	-	-	-	-	-	-
地域						
3大都市圏	-	-	-	-	-	-
3大都市圏以外	0.271	<0.01***	1.312	0.489	<0.01***	1.630
従業者規模（世帯主）						
1～4人	0.049	0.37	0.877	0.041	0.47	1.042
5～9人	0.022	0.70	0.925	0.027	0.65	1.027
10～19人	0.039	0.51	0.830	-0.013	0.83	0.987
20～29人	0.047	0.46	0.890	-0.027	0.69	0.974
30～49人	0.020	0.75	0.856	-0.102	0.11	0.903
50～99人	-0.020	0.73	0.896	-0.181	<0.01***	0.834
100～299人	-0.040	0.46	0.820	-0.253	<0.01***	0.776
300～499人	0.045	0.47	0.907	-0.129	0.05*	0.879
500～999人	-0.174	<0.01***	0.841	-0.256	<0.01***	0.774
1000人以上	-0.142	0.01**	0.829	-0.390	<0.01***	0.677
官公庁	-	-	-	-	-	-
- 2 対数尤度	157678.672					
カイ 2 乗	30268.384					
Cox&Snell R ² 乗	0.254					
Nagelkerke R ² 乗	0.287					
分析に使用したサンプル	103239					

資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

注）***は1%有効。**は5%有効。*は10%有効。

最後に、労働時間に関して考察したものが表6の推計結果である。その結果によれば、夫の週間就業時間35～42時間を参照カテゴリーとすると、子供の数に関係なく、19時間以下の就業時間の人々は、子供を持つ確率は低くなる。子供2人以上では、60時間以上でオッズ比1.1倍で1%有意でプラスとなっている。こうした、夫の労働時間とは対照的に女性の就労時間は、子供の数と密接に結びついており、参照カテゴリーを35～42時間とすると、それ以下の労働時間で子供の数に関わらず、オッズ比が1倍を超えており、それ以上の就労時間では、子供を持つ確率を有意に低めている。これは、現状の雇用システムのもとで、男性のライフワークバランスを推し進めても子供の数を増やす効果はほとんどない

表6

労働時間

夫婦の年齢50歳未満

子供の年齢15歳未満

基準：子供なし

子供の数に関する多項ロジスティック回帰の結果（2002年）

子供1人

子供2人以上

	係数	有意確率	オッズ比	係数	有意確率	オッズ比
切片	-1.087	<0.01***		-2.921	<0.01***	
妻の年齢						
15～29歳	0.653	<0.01***	1.920	1.819	<0.01***	6.164
30～34歳	1.115	<0.01***	3.049	3.341	<0.01***	28.241
35～39歳	1.486	<0.01***	4.421	4.054	<0.01***	57.655
40～44歳	1.163	<0.01***	3.200	2.465	<0.01***	11.767
45～49歳	—	—	—	—	—	—
妻の学歴						
小学・中学	-0.319	<0.01***	0.727	-0.203	<0.01***	0.817
高卒	-0.126	<0.01***	0.882	-0.033	0.315	0.968
短大・高専	-0.029	0.34	0.971	0.130	<0.01***	1.139
大学・大学院	—	—	—	—	—	—
夫の週間就業時間						
15時間未満	-0.526	<0.01***	0.591	-0.666	<0.01***	0.514
15～19時間	-1.023	<0.01***	0.360	-1.159	<0.01***	0.314
20～21時間	-0.388	0.17	0.678	0.356	0.16	1.428
22～29時間	0.064	0.68	1.066	-0.258	0.13	0.773
30～34時間	0.197	0.05*	1.217	0.077	0.48	1.080
35～42時間	—	—	—	—	—	—
43～45時間	0.002	0.95	1.002	-0.037	0.24	0.964
46～48時間	-0.023	0.42	0.978	-0.036	0.23	0.965
49～59時間	-0.015	0.54	0.985	0.05	0.06*	1.051
60時間以上	0.004	0.89	1.004	0.101	<0.01***	1.106
妻の週間就業時間						
15時間未満	0.429	<0.01***	1.535	0.823	<0.01***	2.277
15～19時間	0.168	<0.01***	1.183	0.583	<0.01***	1.792
20～21時間	0.264	<0.01***	1.303	0.482	0.01**	1.619
22～29時間	0.258	<0.01***	1.295	0.474	<0.01***	1.607
30～34時間	0.149	<0.01***	1.161	0.336	<0.01***	1.399
35～42時間	—	—	—	—	—	—
43～45時間	-0.149	<0.01***	0.862	-0.262	<0.01***	0.769
46～48時間	-0.137	<0.01***	0.872	-0.227	0.14	0.797
49～59時間	-0.170	<0.01***	0.843	-0.302	<0.01***	0.740
60時間以上	-0.289	<0.01***	0.749	-0.275	0.06*	0.760
産業大分類（世帯主）						
農業・林業・漁業・鉱業	-0.145	0.25	0.865	0.322	0.01**	1.381
建設	-0.092	0.20	0.912	0.083	0.26	1.087
製造業	-0.156	0.02**	0.855	0.006	0.93	1.007
電気・ガス・熱供給・水道	-0.360	<0.01***	0.697	-0.200	0.05*	0.819
情報通信業	-0.275	<0.01***	0.760	-0.386	<0.01***	0.680
運輸業	-0.107	0.17	0.899	0.146	0.08	1.157
卸売・小売業	-0.148	0.04**	0.863	-0.065	0.38	0.937
金融・保険業	-0.164	0.05*	0.849	-0.090	0.32	0.914
不動産	-0.100	0.40	0.905	-0.143	0.26	0.867
飲食店・宿泊業	-0.069	0.44	0.933	-0.015	0.87	0.985
医療・福祉	0.097	0.20	1.102	0.328	<0.01***	1.389
教育・学習支援業	0.262	<0.01***	1.299	0.511	<0.01***	1.667
複合サービス業	0.068	0.39	1.071	0.149	0.08*	1.160

サービス業 公務	-0.117 —	0.09* —	0.890 —	-0.020 —	0.78 —	0.980 —
職業大分類（世帯主）						
専門的・技術的職業従事者	-0.127	<0.01***	0.881	-0.110	<0.01***	0.895
管理的職業従事者	-0.081	0.06	0.922	0.066	0.15	1.069
事務従業者	-0.043	0.19	0.958	-0.078	0.03**	0.925
販売従業者	-0.064	0.04	0.938	-0.086	0.01**	0.917
サービス職業従事者	-0.081	0.15	0.922	-0.020	0.72	0.980
保安職業従事者	-0.269	<0.01***	0.764	-0.126	0.09*	0.881
農林漁業作業者	0.005	0.96	1.005	-0.111	0.34	0.895
運輸・通信従業者	0.028	0.59	1.028	-0.053	0.32	0.948
技能工・採掘・製造・建設作業 及び労務従業者	—	—	—	—	—	—
地域						
3大都市圏	—	—	—	—	—	—
3大都市圏以外	0.271	<0.01***	1.311	0.475	<0.01***	1.607
従業者規模（世帯主）						
1～4人	0.021	0.71	1.021	-0.017	0.77	0.983
5～9人	0.013	0.83	1.013	-0.060	0.33	0.942
10～19人	0.004	0.948	1.004	-0.100	0.11	0.905
20～29人	0.045	0.49	1.046	-0.113	0.09*	0.893
30～49人	-0.047	0.45	0.954	-0.220	<0.01***	0.803
50～99人	-0.066	0.27	0.936	-0.316	<0.01***	0.729
100～299人	-0.085	0.131	0.919	-0.365	<0.01***	0.694
300～499人	0.028	0.67	1.028	-0.237	<0.01***	0.789
500～999人	-0.184	<0.01***	0.832	-0.340	<0.01***	0.712
1000人以上	-0.143	0.01**	0.867	-0.441	<0.01***	0.643
官公庁	—	—	—	—	—	—
— 2 対数尤度	143053.674					
カイ2乗	26382.088					
Cox&Snell R2乗	0.247					
Nagelkerke R2乗	0.278					
分析に使用したサンプル	92180					

資料：総務省統計局『就業構造基本調査』

注）***は1%有効。**は5%有効。*は10%有効。

と思われる。現在の雇用システムを所与とするならば、男性の所得増加策と女性のライフワークバランスを推し進めることが、子供の数を増やすのに一定の効果を持つものと考えられる。

6. まとめ

子供の数に関して、女性の就業状態や雇用形態、さらには世帯所得や夫婦の所得及び労働時間を中心に考察を行ってきた。その結果は、子供の数を増加させるものとしては、男性の所得増加と女性の労働時間の短縮、ないしは女性が短時間で働ける職場を創ることが非常に重要であると思われる。さらに、人的資本が多く必要となる専門的職業では、人

的資本を獲得するのに多くの費用がかかるため、そうした職種の世帯では子供の数が少ない傾向がある。産業構造や職業構造が変化することにより、女性の労働参加率と出生率も変化すると考えられる。他の条件を一定として、産業構造が2次産業から3次産業つまり、サービス化することにより、性別格差をあまり意識しなくても出来る仕事が増加することにより、女性の就業促進が可能となり、女性の社会進出が今後も進みさらに高度な文明社会になれば、人的資本蓄積がさらに必要となり高度な職業人が必要とされ、さらに、少子化が進むと考えられる。

また、世帯所得が増加するにつれて子供の数が減少する現象は、夫の所得効果の増加による子供の数の増加より、妻の賃金増加が子供を持つことによる便益より就業を諦めることによる機会費用の効果が大きくなり、その結果世帯所得がある水準以上増加すると、子供の数と世帯所得が負の関係を持つものと考えられる。ここからの含意は、女性が子供を持つことによる就業機会を放棄する機会費用を減少させる施策が、女性の労働参加率を増加させつつ出生率を増加させることになる。

但し、ここで提示した推計結果は2002年の1年のものであり、さらに説明力の高い変数が介在している可能性もあり、説明力を増加させる変数が追加されることにより、符号やオッズ比の大きさも異なることに十分な注意が必要である。

注

- 1) 山口 (2009) によれば、OECD Employment Outlook で使用している指標を次のように紹介している。「仕事と家庭の両立度は、①3歳以下の子どもについて託児所・育児施設の利用率②政府の保証する育児休業③民間の雇い主が（政府が保証する程度を超えて）自発的に育児休業、子どもが病気の場合の休業などを有給提供する程度④フレックスタイム就業の程度⑤自発的パートタイム就業の程度。」を5つに分類し①と②及び③を「育児と仕事の両立度」とし④と⑤を「職場や労働市場の柔軟性による仕事と家庭の両立度」（職の柔軟性）としている（山口 (2009) 90-91ページ）。
- 2) Becker, G. S (1960), "An Economic Analysis of Fertility," in A. J. Coale ed., Demographic and Economic Change in Developed Countries, Princeton University Press. Becker, G. S and H. G. Lewis (1973), "On the Interaction between the Quantity and Quality of Children," Journal of Political Economy 81 (2), S279-S288.
Willis, R. J (1973), "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior" Journal of Political Economy, 81 (2), S14-S64.
- 3) Butz, W. and M. Ward (1979), "The Emergence of Countercyclical U. S. Fertility," American Economic Review 69, 318-328.
- 4) 本研究は、一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センターで提供している『就業構造基本調査』（2002年）の秘匿処理済マイクロデータ（匿名データ）を用いている。
- 5) 本稿でライフワークバランスあるいはファミリー・フレンドリー型企業と使用している

のは、労働時間の伸縮性を念頭に置いて使用している。一般的には、ライフワークバランスやファミリー・フレンドリー企業等言う場合は、より広い概念で使用されているが、本稿ではその中の指標となる労働時間を念頭において使用している。

* 本論文を作成する過程で、一橋大学 経済研究所附属社会科学統計情報研究センターの小林良行先生に大変お世話になりました。記して、御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 今田幸子・池田心豪 (2004)「仕事と育児の両立支援策の拡大に向けて」JILPT Discussion Paper Series 04-12.
- 2) 今田幸子・平田周一 (1992)「女性の就業と出産率 ライフコース・アプローチ」『日本経済研究』No.22, 3, 1-18.
- 3) 小椋正立・ローバート・ディークル (1992)「1970年以降の出産率の低下とその原因―県別, 年齢, 階層別データからのアプローチ」『日本経済研究』No.22, 3, 46-76.
- 4) 大沢真知子 (1993)『経済変化と女子労働―日米の比較研究』日本経済評論社。
- 5) 坂爪聡子 (2006)「子供を持たない選択の可能性についての分析：出産が女性の就業に与える影響に着眼して」『人口学研究』第38号, 43-55.
- 6) 橋木俊詔・木村匡子 (2008)『家族の経済学』NTT 出版。
- 7) 山口一男 (2009)『ワークライフバランス』日本経済新聞社。
- 8) 津谷典子 (2009)「なぜわが国の人口は減少するのか」津谷典子・樋口美雄 (2009)『人口減少と日本経済』日本経済新聞社, 3-52.
- 9) 小崎敏男 (2006)「人口減少と女子労働政策」『経済学論纂』第46巻第1・2合併号, 31-50.
- 10) 小崎敏男 (2010)「若者を取り巻く労働市場の変化と出生率の変化：若者の失業・非典型労働と出生率」『東海大学紀要政治経済学部』第42号, 103-130.
- 11) 滋野由紀子 (2006)「就労と出産・育児の両立」樋口美雄・財務省財務総合政策研究所編『少子化と日本の経済社会』日本評論社81-114.
- 12) 滋野由紀子・松浦克己 (2003)「出産・育児と就業の両立を目指して」『季刊 社会保障研究』, Vol.39, No.1, 43-54.
- 13) 滋野由紀子・大日康史 (1998)「育児休業制度の女性の結婚と就業継続への影響」『日本労働研究雑誌』No.459, 39-49.
- 14) 駿河輝和・西本真弓 (2002)「育児支援策が出生行動に与える影響」『季刊 社会保障研究』Vol.37, No.4, 371-379.
- 15) 伊達雄高・清水谷諭 (2005)「日本の出生率低下の要因分析：実証研究のサーベイと政策的含意の検討」『経済分析』第176, 93-135.
- 16) 林伴子 (2005)「スウェーデンの家族と日本の少子化対策への含意」『経済分析』第176, 171-202.
- 17) 武石恵美子編 (2009)『女性の働きかた』ミネルヴァ書房。
- 18) 田中隆一・河野敏鑑 (2009)「出産育児一時金は出生率を引き上げるか」『日本経済研究』No.61, 7, 94-108.
- 19) 内閣府 (2005)『少子化社会白書』ぎょうせい。

- 20) 樋口美雄 (1994)「育児休業制度の実証分析」社会保障研究所編 (1994)『現代家族と社会保障』東京大学出版会, 181-204.
- 21) 樋口美雄 (2000)「パネルデータによる女性の結婚・出産・就業の動学分析」岡田・神谷・黒田・伴金編 (2000)『現代経済学の潮流2000』東洋経済新報, 109-148.
- 22) 樋口美雄・阿部正浩・Waldfoegel,J (1997)「経済変動と女性の結婚・出産・就業のタイミング」樋口美雄・岩田正美編『パネルデータからみた現代女性』東洋経済新報社, 25-65.
- 23) 松浦克己・滋野由紀子 (1996)『女性の就業と富の分配』日本評論社。
- 24) 丸尾直美 (2007)「次世代育成の福祉政策」『経済学論纂』第47巻, 第3-4号合併号, 31-55.
- 25) 丸尾直美 (2008)「日本における出生率のU字型回復の可能性と有効な施策」『尚美学園大学総合政策論集』, 第8号, 1-25.
- 26) 森田陽子 (2003)「育児休業法と女性労働」橋木俊詔・金子能宏編『企業福祉の制度改革』東洋経済新報社, 87-107.
- 27) 森田陽子・金子能宏 (1998)「育児休業制度の普及と女性雇用者の勤続年数」『日本労働研究雑誌』No.459, 50-62.
- 28) 八代尚宏 (1999)『少子・高齢化の経済学』東洋経済新報社。
- 29) 大淵 寛 (1997)『少子化時代の日本経済』日本放送出版会。
- 30) 松浦司 (2009)「出生意図と出生行動」『経済分析』第181, 1-22.
- 31) Adsera, A (2005) “Where Are the Babies? Labor Market Conditions and Fertility in Europe”, *IZA DP* No.1576.
- 32) Ahn, N, and Mira, P (2002) “A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed Countries”, *Journal of Population Economics*, Nov, 5, 4, 667-682.
- 33) Kögel, T (2004) “Did the association between fertility and female employment within OECD countries really change its sign?”, *Journal of Population Economics*, 17, 1, 45-65.
- 34) Martinez, D, F and Iza, A (2004) “Skill premium effects on fertility and female Labor Force Supply”, *Journal of Population Economics*, Feb, 17, 1, 1-16.
- 35) Galor, O and Weli, D, N (1996) “The Gender Gap, Fertility, and Growth”, *The American Economic Review*, Jun, 86, 3, 374-387.