

図 1: ワーク・ライフ・バランスの問題

持つことができるようになる ($n^a \nearrow n^b$)。女性の労働参加が、良質な育児サービスを市場で購入できる場合には、必ずしも子どもの数を減少させることは限らないことを示すケースである。

ところが、ここで、労働時間に制約があり、例えば労働者は、 $m = 0$ (100% 仕事) か $m = m^a$ (100% 育児) のいずれかの選択しか行えないとしよう。仮に、このような選択しか行えないのであれば、ここで想定する個人は、生産性 (賃金率) の上昇にもかかわらず、全く働かないこと (点 E_a) を選択し続けるだろう。新しい予算制約上で $m = 0$ となる点 G と点 E_a を比較すると、点 G は点 E_a を通る無差別曲線の下に位置するので、いずれかしか選択できないのであれば、全く働かない方が幸せだからである。この結果、労働参加も子どもの数も低い水準に留まることになる。

このような選択が強いられる社会は次の3つの意味で非効率的な社会である。

- (1) この個人は、賃金の上昇にもかかわらず、生産上昇前と同じ厚生水準に留まっている。
- (2) 社会は、高い生産性を持つ個人の能力を活かすことができない。
- (3) 子どもの数 (あるいは質) が低い水準に留まる。

さらに (1) は、人が働くことを選択して幸せになれるのは、相当な人的資本を蓄積した場合に限られることを意味するため、そもそも女性の人的資本蓄積 (教育) の意欲をそぐことになる。これは、女性のみならず社会の長期的な損失をもたらすものである。

確かに、様々な制約やコストの故に、完全に自由に労働時間を選択できるようにすることは難しいだろう。しかし、上の議論は、各個人の能力に見合った高い賃金の仕事の時間をできるだけ柔軟に選択できる社会にすることの重要性を強く示唆するものである。

言うまでもなく、そこでは「ライフ」を充実されるための良質で多様なサービスが市場で購入できるということも重要である。時間的な柔軟性のみならず市場で取引されるサービスの多様性も含めて、人々がワーク・ライフ・バランスをとることができる社会へと移行していくことの重要性を強く示唆している。

2.6 子どもの数と子どもの質

これまで、子供からの効用に関しては、子供の数のみを考慮してきたが、多くの場合、効用は子供の質にも依存している。特に興味深い問題は、所得の増加とともに、子供の数から子供の質

への選好が強まる傾向があるという経験的事実である。この現象については、多くの経済学者によって議論されてきた⁵。

この問題が重要と思われるのは、例えば、前項で見たように女性の社会進出が進み、世帯所得が増加すると、子供の質に支出が向かう傾向が生まれ、必ずしも子供の数の増加につながらない可能性があることである。以下の分析は、そのような傾向が生まれることが理論的にも説明できることを示している。

まず、 n を子供からの効用とし、子供の質⁶ Q と子供の数 N から $n = NQ$ という効用を得ると仮定する。そして、基本モデルを次のように書き換える。まず、 $n = NQ$ を所与として、次の問題を考える。

$$\max_{c,m,h} U(n,c) \quad \text{s.t.} \quad c + ph + wm = wM + I + \sigma(n) \quad (32)$$

$$n = f(h,m), \quad n = NQ \quad (33)$$

ここで、これまでと同様に問題を解くと、2段階目の最大化問題は次のように書き換えられる。

$$\max_{c,N,Q} U(NQ,c) \quad \text{s.t.} \quad c + p\tilde{h}\left(\frac{w}{p}; NQ\right) + w\tilde{m}\left(\frac{w}{p}; NQ\right) = wM + I + \sigma(NQ) \quad (34)$$

この問題の一階条件は、次のようになる⁷。 $(\mathcal{L}^{max}$ は上記の最大化問題のラグランジュ関数である。)

$$\frac{\partial \mathcal{L}^{max}}{\partial c} = 0: \quad U_c = \lambda \quad (35)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}^{max}}{\partial N} = 0: \quad U_N = \lambda Q(p\tilde{h}_n + w\tilde{m}_n - \sigma_n) \quad (36)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}^{max}}{\partial Q} = 0: \quad U_Q = \lambda N(p\tilde{h}_n + w\tilde{m}_n - \sigma_n) \quad (37)$$

したがって、 $\frac{U_N}{U_Q} = \frac{Q}{N}$ を得る。この式は、子供の数 N と子供の質 Q の間の限界代替率は、 Q と N の比に依存することを示している。

ここで、子供の数と子供の質の所得弾力性は、一般に後者の方が前者よりも大きいことに注目すれば、所得の増加は Q を相対的に増加させ、それがさらに N の限界効用が相対的に大きくなるような点を最適な点とすることになる。その結果、図2のように、 Q への需要の増加をさらに大きなものにする。そして場合によっては、子供の数 N を減少させることになる可能性も持つことになるのである。

2.7 既存の研究

出産・育児に関しては、これまでも様々な研究が行われてきた。本節で十分に議論できなかった幾つかの代表的な研究を、本節での基本モデルと照らし合わせて、整理しておこう。まず、本節での分析が理論的なモデルの分析であったのに対して、特に、女性の出産・育児と労働供給の間の選択に関する実証研究の蓄積は少なくない（「(1) 出産・育児と労働供給の選択に関する実証研究」）。さらに、近年数多くの成果が見られるようになったのが、年金を初めとする社会保障制度あるいは税制が出産・育児に与える影響とその緩和策に関する議論である（「(2) 税制や社会保障制度が出産・育児行動に与える影響」）。なお、出産・育児が、労働供給や社会保障制度と密接な関係を持つことと関連して、出産・育児が経済成長と深く関わっていることが指摘され、分析

⁵例えば、Willis (1973), Becker and Lewis (1973), および Lundholm and Ohlsson (2002) など。

⁶1人当たりの質で、簡単化のため、すべての子供に関して同じであるとする。

⁷ここで $U_N \equiv U_n Q$ および $U_Q \equiv U_n N$ である。

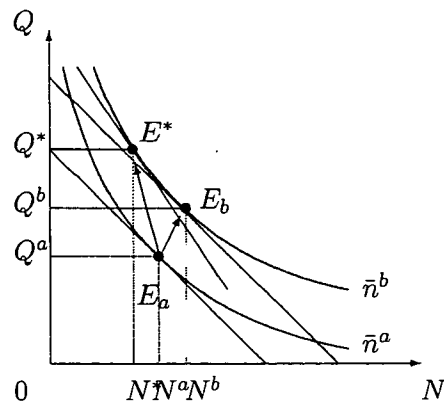


図 2: 子供の数と質の選択

が進められてきた（「(3) 出産・育児と経済成長の関係」）。以下では、それぞれのトピックについて、既存の研究の成果を概観しておきたい。

(1) 出産・育児と労働供給の選択に関する実証研究

出産と労働供給の選択に関しては、一般に負の関係があることが、理論的にも実証的にも確認されてきた（Rosenzweig and Schltz (1985) など）。議論の焦点は、出産に直面している年齢層の女性の労働供給が、政策変数などによってどのように影響を受けるかといった問題であった（Blau and Robins (1988) など）。これに対して、近年は、先進国に限れば、図 3 のような正の関係が存在していることが指摘されるようになってきた。このような正の関係は、実は日本の都道府県データにも観察される（図 4）。

図 3: OECD 諸国における女性の労働参加と出生率

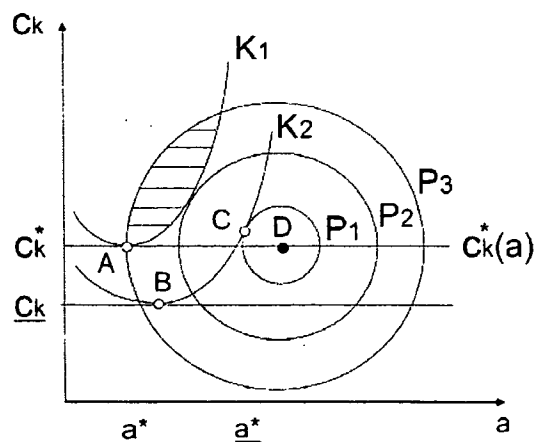


図 4: 日本における女性の労働参加と出生率

このような相関関係に関して、どのように理解したらよいかに関する議論が行われてきた (Kögel (2004) など)。

(2) 税制や社会保障制度が出生・育児行動に与える影響

扶養者控除や児童手当といった税制や社会保障制度の仕組みが、子どもの数にどのような影響を与えるのかに関する理論的な研究は多い (Apps and Rees (2004) や Cigno (1986) など)。本節でのモデル分析でも、そのような視点からの分析が行われた。これに対して、近年は、賦課方式年金を初めとする公的な世代間移転の仕組みをベースとする社会保障制度が、出生行動に与える影響に関する分析が次々に生み出されてきた (Groezen, *et al.* (2003) など)。公的な世代間移転が存在する場合には、他人の子どもにただ乗りすることができるので、自らの子どもを持つ誘因が減り、人々は子どもを持たなくなるという考え方ができるからである。社会保障制度の下で、このような子どもを持つ外部性を内部化し、社会的に見て最適な子どもの数を確保するためには、児童手当などの政策を行うことが有用であるといった議論が行われている。

(3) 出生・育児と経済成長の関係

新古典派の成長理論が示唆するように、一国の成長率は、人口成長率によって影響を受ける。従来、この人口成長率は、外生的に与えられると考えられてきたが、本節のモデルが示唆するように、出生率は内生的に決定されていると考えるのが自然である。そこで、人口成長率を生内化した成長モデルが次々と生み出されてきた (Becker and Barro (1988), Nerlove and Raut (1997) など)。近年では、さらに、女性の労働参加や教育などの影響を考慮した分析などが行われてきている (Zhang (1997) など)。

3 結婚・離婚

はじめに述べたように、法的な結婚は出生・育児の必要条件ではない。しかしながら、人間の子供を育てるには、多くの時間と労力が必要であるが故に、結婚制度 (契約) は存在していると考えられる。そして、その制度の在り方は、人々の出生行動に影響を与える。

子育ての観点から、結婚において特に重要なのは、婚姻状態が持続するか、それとも離婚に至るかという問題である。したがって、離婚の確率は、結婚行動に、そして出生行動に影響を与える。本節では、不完備契約の理論を用いて、結婚そして離婚の問題について、特にそれが出生・育児行動に与える影響に注意を払いながら分析していく。

3.1 主な結果

人々の子供への投資⁸に与える影響を中心に、主な結果をあらかじめ整理しておこう。

- (1) 子供が生み出す収益の夫婦間での分割に関する契約を事前に行うことができないならば、夫婦がそれぞれ子供のために行う投資は最適な水準よりも過小になってしまう。
- (2) 予想される離婚の確率が上昇すると、結婚は減少し、子供への投資も減少する。
- (3) 離婚確率は、結婚継続時の効用と離婚時の効用の差が縮小してきたために高まってきたと考えられる。したがって、子供への投資の減少は、離婚確率をさらに高める。

⁸ここでは、子供への投資としては子供の数と子供の質に関する投資を念頭においている。子供の質に関する投資としては、教育への金銭的な投資のみならず、子供と一緒に過ごす時間なども考えられるだろう。

- (4) 個人主義や個人の多様性の進展により、配偶者間の交渉費用が高い人々が現れるようになると、離婚確率は高まる。
- (5) 結婚制度とは、契約の不完備性が高い場合に過小となってしまう子供への投資を、契約の締結を通じて促すために存在していると考えられる（企業間の取引の効率化にフォーマルな契約制度が大きく寄与することと同じ）。
- (6) 子供の数を引き上げるためには、(i) 子供が生み出す収益の夫婦間での分割に関する契約を事前に、早くすることができるようにする制度、(ii) 子供への投資がもたらす純便益を高める政策、(iii) 婚姻関係が継続することを金銭的・非金銭的に支援し、（子育て期間中の）離婚率を低める政策などが有効である。

3.2 設定・仮定

ここでは、離婚に関する不確実性の問題を扱うために、Rainer (2007) を若干修正した2期モデルを基に分析を進めて行く⁹。

第1期に、2人の個人が結婚し、それぞれの個人 i ($i = 1, 2$) が結婚資産への投資 I_i を行えば、その結婚から $V(I_1, I_2)$ の結婚資産が生まれるとする。関数 V は通常の生産関数と同様の1階条件および2階条件を満たすと仮定する。第2期には、2人は結婚を続けるか離婚するか意思決定を行う。結婚が持続する場合の資産 $V(I_1, I_2)$ からの効用は個人によって異なり $\gamma_i^M V(I_1, I_2)$ によって表されるものとする。一方、2人が離婚した場合、それぞれの個人 i が1単位の結婚資産から得られる効用は、 γ_i^M ではなく、 γ_i^D に低下してしまうとする ($\gamma_i^D < \gamma_i^M$ を仮定する)。さらに法的なルールに基づき、2人の結婚資産は、 π_1 および π_2 の割合で分割されると仮定する ($\pi_1 + \pi_2 = 1$)。上記の仮定の下では、離婚時に個人 i が得る効用は $d_i \equiv \gamma_i^D \pi_i V(I_1, I_2)$ となる。

なお、情報が完全ならば、離婚によって明らかに2人の効用は低下するので、2人は離婚しないと考えられるが、一般にはこれらの条件は成立していない。そこで、離婚の可能性が事前にも予想される。この不確実性を最も簡単な枠組みで分析するために、2人は第2期に至るまでは、確率 p で離婚すると予想して意思決定を行うと仮定する。以下で見るように、この不確実性パラメータは、投資に関する意思決定には影響を与えないが、結婚をするか否かに関する第0期の意思決定に影響を与える。

3.3 基本モデル

この問題を後ろ向きに解いていく。まず、第2期目には、すでに投資を終え、相手のタイプに関する不確実性も解消していると仮定し、2人は結婚資産の取り分に関して交渉（バーゲニング）を行い、その解がナッシュ交渉解によって決定されると仮定する。ナッシュ交渉解とは、以下の問題の解（効用の組み合わせ） (u_1^N, u_2^N) である。

$$\max_{(u_1, u_2)} (u_1 - d_1)(u_2 - d_2) \text{ s.t. } u_1 + u_2 = (\gamma_1^M + \gamma_2^M)V(I_1, I_2) \quad (38)$$

これを解くことによって、次の解を得る。

$$u_i^N = \theta_i V(I_1, I_2), \text{ where} \quad (39)$$

$$\theta_1 = \left[\frac{\gamma_1^M + \gamma_2^M + \gamma_1^D \pi_1 - \gamma_2^D \pi_2}{2} \right], \theta_2 = \left[\frac{\gamma_1^M + \gamma_2^M - \gamma_1^D \pi_1 + \gamma_2^D \pi_2}{2} \right] \quad (40)$$

⁹契約理論の観点から、結婚契約や離婚法制の問題を扱った論文は多い。例えば、Rowthorn (1999)、Chiappori, Fortin and Lacroix (2002)、Weiss and Willis (1985) など。

ここで、 θ_i は、結婚資産の取り分を決めるパラメータなので、個人 i の交渉力を表現していると考えられる。上記の結果から、個人 i の交渉力は、法定分割率 π_i が小さいほど、また、離婚時の残余資産価値 γ_i^D が低いほど、小さくなる。これは、交渉が決裂した場合に、個人 i が追い込まれることになる状況が悪いほど、結婚生活を継続する中で得られる結婚資産の取り分は小さくなってしまおうということを示している。

さて、第2期目に、このような状況となることを予想して、第1期目における投資の問題を考えてみる。まず2人にとって最適な投資の組み合わせ (I_1^E, I_2^E) は、次の問題を解くことによって求められる。

$$\max_{I_1, I_2} (\gamma_1 + \gamma_2)V(I_1, I_2) \quad I_1 \quad I_2 \quad (41)$$

この最適問題の一階条件は、上記の目的関数を、 I_1 および I_2 で微分し、ゼロと置いた次の2つの式によって与えられる。

$$(\gamma_1 + \gamma_2)V_1(I_1^E, I_2^E) = 1 \quad (42)$$

$$(\gamma_1 + \gamma_2)V_2(I_1^E, I_2^E) = 1 \quad (43)$$

ここで $V_i = \frac{\partial V}{\partial I_i}$ である。この条件は、各個人の投資が2人もたらす限界的な便益の和 $(\gamma_1 V_1 + \gamma_2 V_2)$ が、投資の限界費用 (1) に一致するところまで、投資を行うことが2人にとっては最適であることを示している。

これに対して、各個人が自らの利得の最大化を目指して効用最大化を行う場合には、配偶者の投資を外生的に与えられたものとして、 $p\gamma_i^D\pi_i V(I_1, I_2) + (1-p)\theta_i V(I_1, I_2)$ I_i を最大化すると考えられる。そのような状況で、各自が他の投資水準を選ぶインセンティブを持たないのは、

$$(p\gamma_1^D\pi_1 + (1-p)\theta_1)V_1(I_1^*, I_2^*) = 1 \quad (44)$$

$$(p\gamma_2^D\pi_2 + (1-p)\theta_2)V_2(I_1^*, I_2^*) = 1 \quad (45)$$

という2つの条件が満たされるナッシュ均衡 (I_1^*, I_2^*) においてである。ここでは、投資により得られる個人的な期待便益 $((p\gamma_i^D\pi_i + (1-p)\theta_i)V_i)$ が投資の限界費用 (1) に一致するところまで、投資を行うことが各自にとっては最適であることを示している。ここで、

$$(\gamma_1 + \gamma_2)V_1(I_1^E, I_2^E) = (p\gamma_1^D\pi_1 + (1-p)\theta_1)V_1(I_1^*, I_2^*) \quad (46)$$

$$(\gamma_1 + \gamma_2)V_2(I_1^E, I_2^E) = (p\gamma_2^D\pi_2 + (1-p)\theta_2)V_2(I_1^*, I_2^*) \quad (47)$$

が成立し、 $\gamma_1 + \gamma_2 > p\gamma_i^D\pi_i + (1-p)\theta_i$ なので、 $V_i(I_1^E, I_2^E) < V_i(I_1^*, I_2^*)$ が成立しなければならない ($i = 1, 2$)。仮定により「限界生産性」が逡減するので、 $I_i^E > I_i^*$ が成立する。すなわち、次の命題が成立する。

命題 3 ナッシュ均衡における結婚資産への投資水準は、最適な水準よりも小さい。

ここでの結婚資産への過小投資の問題は、2人に最適な投資を促すような契約が存在するにもかかわらず (Rainer (2007))、それを事前に結ぶことができているために起こっていると考えられる。この問題は、契約理論の分野では、「不完備契約」の下でのホールドアップ問題として知られている¹⁰。

さて、ここで p の変化の影響について考えてみる。いま、離婚の際に期待される結婚資産からの効用は、結婚が継続される場合の効用よりも低いので、離婚確率の上昇は、次の命題が示すように、結婚資産への投資をさらに低下させることになるのである。

¹⁰例えば柳川 (2000: 第2章) などを参照のこと。

命題 4 離婚確率の上昇により、均衡における結婚資産への投資水準はさらに低くなる。

証明 離婚確率が $p+\epsilon$ に上昇したとする ($\epsilon > 0$)。この時に、各自にとって最適な投資水準を I_i^{**} とする ($i = 1, 2$)。この結果、 $\gamma_i^D \pi_i < \theta_i$ なので、 $\gamma_1 + \gamma_2 > p\gamma_i^D \pi_i + (1-p)\theta_i > (p+\epsilon)\gamma_i^D \pi_i + (1-p-\epsilon)\theta_i$ なので、 $V_i(I_1^E, I_2^E) < V_i(I_1^*, I_2^*) < V_i(I_1^{**}, I_2^{**})$ が成立しなければならない ($i = 1, 2$)。V に関する仮定より、 $I_i^E > I_i^* > I_i^{**}$ が成立しなければならない。■

ここで、0期における結婚の意思決定の問題について考えてみたい。結婚しないときに期待される効用を u_i^0 とすれば、個人 i が結婚することを選択するのは、以下の条件が成立する時である。

$$(p\gamma_i^D \pi_i + (1-p)\theta_i)V(I_1^*, I_2^*) > u_i^0 \quad (48)$$

ここで、離婚確率 p の上昇によって、 $(p\gamma_i^D \pi_i + (1-p)\theta_i)$ が減少するとともに、投資水準は減少するため、結婚からの期待効用を示す左辺は明らかに減少する。ここで、上記不等式が等式で成立する確率 p を p_i^* とすれば¹¹次の命題が成立する。

命題 5 離婚確率が p_i^* を超えると、個人 i は結婚しないことを選択する。

ここで、これまでの理論的な結果を踏まえて、現在の日本の構造変化を理解することを試みてみたい。まず、結婚資産としては、結婚において選択した配偶者との良好な関係を保つためのノウハウや、結婚内での(一定の)分業における技能の蓄積などを考えることができるが、ここでは、最も重要な結婚資産としての子供について考えてみたい。上記の理論的な結果は、人々の子供への投資¹²に関して、いくつかの興味深い示唆を与える。

- (1) 子供が生み出す収益の夫婦間での分割に関する契約を事前には書くことができないならば、夫婦がそれぞれ子供のために行う投資は過小になってしまう。
- (2) 予想される離婚の確率が上昇すると、子供への投資は減少する。
- (3) 予想される離婚の確率が上昇すると、結婚する人が減少するため、子供の数は減少する。

3.4 離婚確率に影響を与える要因

前項では、少子化の重要な原因として離婚確率の上昇が示唆された。そこで、この離婚確率が、どのような要因の変化によって上昇するかについて、簡単なモデルを構築して、説明を試みてみたい。

ここでは、前項のモデルと同様に、離婚によって失われる結婚資産の価値を考慮すると、潜在的には、結婚を継続した方が離婚するよりも両者にとって望ましいと仮定する。そのような結婚継続の望ましさにもかかわらず、人々が時として離婚を選択する理由の一つは、結婚から得られる便益が配偶者との交渉によって決定されるため、その交渉費用が極めて高いと感ぜられる場合には、結婚を継続させるよりも離婚を選択した方がよいと考えられるからではないだろうか。交渉の難しさ、交渉費用の高さが、潜在的には望ましい状態を実現することを難しくしている例は、私たちの生活には数多く見られるが、離婚もまた同様の問題ととらえることになる。

¹¹具体的には $p_i^* = \frac{iV(I_1^*, I_2^*) - u_i^0}{(i - p_i)\gamma_i^D \pi_i + (1 - p_i)\theta_i}$ である。

¹²ここでは、子供への投資としては子供の数と子供の質に関する投資を念頭においている。子供の質に関する投資としては、教育への金銭的な投資のみならず、子供と一緒に過ごす時間なども考えられるだろう。

このような状況をモデル化するために、個人 i が第 2 段階で交渉解に到るために支払わなければならないと予想される費用を C_i としよう。この費用は、配偶者のタイプに依存する。配偶者のタイプは連続に分布し、 C_i は、 $[C_i^L, C_i^H]$ の区間に一様に分布しているとしよう。

個人 i が離婚を選択するのは、第 2 期での交渉において、 C_i が次の条件を満たしていることを発見した時である。

$$\theta_i V(I_1^*, I_2^*) - C_i \geq \gamma_i^D \pi_i V(I_1^*, I_2^*) \quad (49)$$

そこで、この不等式が等式で成立水準の取引費用を \bar{C}_i とすれば、それは次のように計算される。

$$\bar{C}_i = \theta_i V(I_1^*, I_2^*) - \gamma_i^D \pi_i V(I_1^*, I_2^*) \quad (50)$$

したがって、離婚確率は、 C_i が $[\bar{C}_i, C_i^H]$ の区間に現れる確率であり、一様分布の仮定の下では、 $p = (C_i^H - \bar{C}_i) / (C_i^H - C_i^L)$ となる ($C_i^L < \bar{C}_i < C_i^H$ を仮定)。

ここで、この離婚確率が上昇する理由としては、大きく分けて、(1) $\gamma_i^D \pi_i V(I_1^*, I_2^*)$ (離婚時における効用水準) が上昇する、(2) $\theta_i V(I_1^*, I_2^*)$ (結婚継続時に得られる効用) が低い水準にとどまる、(3) C_i^H (配偶者との交渉費用の最大値) が上昇する、といった 3 つの要因を考えることができる。特に、夫婦が持つ子供の数 (結婚資産) の低下は、 \bar{C}_i を引き下げ、離婚確率を高める効果を持つことに注意したい。

このようなモデルの結果に基づけば、近年における離婚率の増加は、次のように説明できるように思われる。

- (1) 女性の稼得能力の向上や離婚時の (公的な) 所得保障の充実などにより、離婚の費用が低下し離婚時の効用水準が上昇してきた。
- (2) 子供の数の減少により、結婚を維持することの便益 (そして離婚を選択することの費用) が低下してきた。
- (3) 個人主義や個人の多様性への社会的許容の増加などにより、配偶者との交渉費用が高いと感じられる人々が増加してきた。

以上の分析を踏まえて、本節のモデルの考察から得られる政策的なインプリケーションを整理すると次のようになる。

- (1) 子供の数を社会的に見て効率的な水準に引き上げるために、夫婦間で結婚資産の分割に関する契約を事前に結ぶことを促すことが有用である可能性がある。
- (2) 子供の数を引き上げるためには、離婚の確率を引き下げる政策を行うことが望ましい。
- (3) 子育ての純便益を引き上げることで、夫婦が持つ子供の数を増加させることは、離婚確率を引き下げることを通じて、さらに子供を増加させる効果を持つ。

ここで (2) のような政策としては、例えば女性の社会進出を抑制する、あるいは離婚時の所得保障水準を低下させるといった政策も考えられるが、日本における他の政策課題との整合性を考えると、一般には望ましいとは言えないだろう。例えば、年金制度などを通じて結婚継続への報酬を与える、あるいは、結婚カウンセリング・サービスの市場などを育成するといった制度改革などが考えられる¹³。

¹³離婚のコストが結婚そして離婚に与える影響を分析したものとして Bougheas and Georgellis (1999) などがある。

3.5 法的な制度としての結婚・離婚の意味

最後に、結婚・離婚という人為的な制度の意味について考えてみたい¹⁴。本稿のモデルでは、子供は、男女の出会いによって生まれ、子供が生み出す収益が将来時点（例えば老後）に分配されることになる。この時、結婚資産の分配に関する契約が不完備になると、そして離婚する確率が上昇すると、子供などの結婚資産への投資が減少するという結論が得られた。

ここで、法的（あるいは社会的）な結婚・離婚が存在しないということは、社会的な認知が難しいためフォーマルな契約関係を結ぶことが難しいことを意味する。そして、社会的な認知が低い故に、別離（離婚）のコストを引き下げることになる。これは、本節のモデルに即して考えると、別離の確率を引き上げる。これらは、いずれも、結婚資産、とりわけ子供への投資を低める要因となる。

直感的に言えば、結婚というフォーマルな契約を結ぶ前には、将来の関係に関する見通しへの不安から、子供を持つことにためらいが生まれるため、一般的には、子供の数が抑制されることが予想される¹⁵。これは、企業などの取引においても、その協力関係から生まれる成果物の分配に関するフォーマルな契約関係がない場合には、投資に積極的になれないため、非効率的な取引しか行われないと考えられることに対応している。効率的な取引を促すためにも、フォーマルな契約関係を結ぶことに大きな意味がある。子供を産み育てるという男女間の「事業」に関しても、フォーマルな契約関係を制度化することで、安心して出産・育児が行えるような環境を社会的に整え、次世代への適正な投資が行われるようにしていると考えられるだろう。とりわけ、子供が社会全体に対して外部性を持つことを考えると、そのような環境づくりが、ほとんどの社会で見られることは不思議ではない。

ただし、フォーマルな契約の締結（結婚）には費用がかかることにも注意が必要である。これは結婚を抑制する。さらにフォーマルな契約における離婚のコストが、（離婚率の低下要因を差し引いてもなお）非常に大きい場合、結婚を抑制する方向に働く。言うまでもなく、これは子供の数の減少をもたらす。そこで、多くの社会では、とりわけ若者の結婚については、社会的に金銭的・非金銭的な支援を行い、フォーマルな結婚を促進する慣習を持っていると考えられる。

ただ、離婚のコストが非常に大きい場合には、離婚率の上昇とともに、結婚への躊躇が大きくなる可能性も高い。したがって、離婚のコストを引き下げる社会的な動きも見られるように思われる。しかし、これは離婚の可能性をさらに高めて、結婚や結婚資産への投資を低下させるというコストを伴うため、必ずしも十分には行われぬ。そこで、離婚のコストを引き下げる一方で、政策的に婚姻関係の継続を支援することで、結婚そして子供への投資を促進することが望ましいと考えられる。

近年、スウェーデンのサンボ制度のように、同棲しているだけでフォーマルな結婚しているわけではないが、結婚と同様の政策的支援を与える制度が目ざされている。このような制度の故に、スウェーデンなどでは、いわゆる「婚外子」の割合が多いと言われている。このような仕組みは、フォーマル（伝統的）な結婚制度が持つ結婚抑制効果を回避しつつ、インフォーマルな婚姻（同棲）関係の継続支援することで、子供への投資を促す制度と考えることもできる。このような制度は、構造的には、前段で示唆した政策と同様のものと考えられる。

¹⁴結婚契約に関して、法と経済学の観点からサーベイした Clark (1999) や Smith (2003) も参照のこと。

¹⁵このような一般的な予想に反して、近年、フォーマルな結婚に入る前に、子供を持ち、フォーマルな結婚に入るという「できちゃった結婚」の数が増加している。本節のモデルをベースとして考えると、このような行為はリスクの高い行為である。実際、フォーマルな結婚に入ることができずに、中絶や母子家庭の道を選択せざるを得ないケースも数多く生まれると考えられる。しかしながら、このようなリスクを取ることは、おそらく同性間のパートナー獲得競争（ゲーム）において、フォーマルな結婚に至るための戦略として取られていると解釈することが可能である。「婚外子（Out-of-Wedlock Childbearing）」については、例えば、Willis (1999) あるいは Akerlof, Yellen, and Katz (1996) などの分析がある。

法的・社会的な制度としての結婚・離婚制度は、理論的には、子供の数が非効率的に少なくならないようにするための制度として機能していると言えるだろう。しかし、その制度は、結婚や子供への投資を抑制する効果も持っており、経済環境の変化に応じた制度の見直しが行われているとも考えられる。日本においても、未婚・晩婚化、そして少子化の進行という構造的な変化が見られる。結婚・離婚制度の見直しを、子育て支援政策と組み合わせることで、進めていくことが求められているように思われる。

3.6 既存の研究

結婚と離婚に関しても、これまで様々な研究が行われてきた¹⁶。本節で十分に議論できなかった幾つかの代表的な研究を、本節での基本モデルと照らし合わせて、整理しておこう。

まず、本節のモデルでは、結婚資産を $V(I_1, I_2)$ で表し、それからの便益を得られると仮定したが、それが一体どのようなもので、どのようにして生み出されるかについては全く議論しなかった。この点に光を当てた一連の研究がある（「(1) 結婚の便益とその創造」）。さらにその便益の分配については、本節ではナッシュ交渉解によって決まるとしたが、他の考え方もありえる（「(2) 結婚の便益の分配」）。また、本節のモデルでは、結婚相手は、すでに見つかっており、結婚するかどうかという決断のみを求められていたが、一般には、結婚相手を費用をかけて探す必要がある。また、社会的な観点からは、どのようなマッチングが起こることが望ましいのかという問題もある。このような観点からの分析も数多い（「(3) 結婚相手との出会いとマッチング」）。

離婚に関する研究も数多い。特に、近年の研究で圧倒的に多いのは、離婚法制の変化が、結婚や夫婦の行動に与える影響を分析しようと試みた研究である（「(4) 離婚法制の変更の影響」）。この問題も本節の分析と密接な関係を持つものであるが、多くの研究は、「どのような条件において法的に離婚を認めるか」という法制度の変化が人々の行動に与える影響を分析している点の本節のモデルとは異なっている。

以下では、それぞれのテーマについて、簡単に整理しておきたい。

(1) 結婚の便益とその創造

結婚の便益に関する分析は、Becker によって始められた一連の研究がある（Becker (1973, 1974a, 1985, 1993)、Grossbard-Shechtman (1984, 1993) など）。そこで基本的に示される結婚の便益の源泉は、男女が分業することによって、効率的な家計内生産が行われるようになるというものである。その分析は興味深い問題であるが、家事サービスに関しても市場化が浸透しつつある現在、家計という小さなユニットで分業するよりは、市場という大きなプールの中で分業を行う方が望ましいという議論の方が重要になってきている。

一方、家族内でのリスク・シェアリングの可能性に結婚の便益を見いだす研究も少なくない（Kotlikoff and Spivak (1981) など）。このような議論は、特に市場の失敗の故に保険市場が未発達な途上国においては、家族の分析を行う際に重要である。しかしながら、保険市場が発達するとともに、保険市場における市場の失敗の問題を補うために整備されてきた公的保険（医療・年金など）のゆえに、家庭内でリスク・シェアリングを行う必要性は低下してきている。

実は、上記の2つの議論が示唆するのは、市場の発達や社会保障制度の充実によって、伝統的に結婚あるいは家族形成の便益が少しずつ失われてきたということである。これが、近年、家族形成の力が低下している最も重要な原因であると考えられる（Yamashige (1998)）。

(2) 結婚の便益の分配

¹⁶ 代表的なサーベイ論文として、Keely (1977)、Pollak (1985)、Cigno (1991)、Grossbard-Shechtman (1993)、Bergstrom (1997)、Weiss (1997)、Ermisch (2003)、Bryant and Zick (2006; 第8章)などを参照のこと。

結婚の便益の分配については、本節の基本モデルで仮定したような協力ゲームの解として見るアプローチが多い (Lundberg and Pollak (1996, 2003) など)。しかし、その一方で、非協力ゲームの解として見るべきではないかとの立場もある (Lommerud (1997) など)。それぞれの解の特性に注目して、いずれのアプローチが適切であるかについて、実証研究を試みた研究もある (Weiss (1997) を参照のこと)。

(3) 結婚相手との出会いとマッチング

結婚相手とのマッチングについては、まずは社会的に見て望ましいマッチングの仕方についての関心を持たれ、マッチングのアルゴリズムなどが考えられた (Gale-Shapley (1962) など)。一方、近年は、サーチモデルに基づいて、結婚相手のサーチがどのように行われ、どのような要因によって影響を受けるのかといった研究が数多く生み出されている (Bergstrom and Scheni (1996), Boulier and Rosenzweig (1984), Fernandez, Guner and Knowles (2005), Peters and Siow (2002) など)。確かに、結婚するかしないかは、よいパートナーと出会えるか否かに依存しており、そのサーチの難しさが、現代日本における非婚・晩婚化の一因となっていると考えられる。上記のような研究から得られる政策的インプリケーションは少なくないと考えられる。

(4) 離婚法制の変更の影響

離婚制度が人々の行動に与える影響に関するこれまでの研究の中では、離婚制度における帰責主義 (Fault-Based Divorce Law) と破綻主義 (No-Fault Divorce Law) の違いが、人々の行動 (とりわけ離婚行動) に影響を与えるか否かという観点からのものが重要である (Dnes and Rowthorn (2002) に集められた論文および参考文献を参照のこと)。このような議論の背後には、どのような権利の与え方であっても、取引費用が十分に小さければ、当事者間の交渉によって離婚の効率性には影響を与えないというコースの考え方がある。

言うまでもなく、権利の与え方は結婚資産の配分には影響を与えるが、それはすでに法によって定められていたものであり、どちらの制度の下であっても、人々の行動には影響は与えないと考えられるという考え方である。しかしながら、本節の議論が示唆しているのは、結婚資産への投資が、そもそも非効率的にしか行われられないという状況においては、コースの定理は成立せず、離婚法制の変更は人々の行動に影響を与えられ (Rowthorn (1999) や Weiss and Willis (1985) など) も参照のこと)。

4 まとめ

本節では、人間が子供を産み育てることによって、そして子供を産み育てるために、家族を形成するという点に注目し、それがどのような要因によって影響を受けるのかという問題について主として分析してきた。子育てには、時間とお金が必要となる。そしてそれ故に、パートナーとの婚姻関係の継続性が重要になる。

子育てに関わる上記のような要因を政策的にコントロールすることによって、人々の出産行動は大きな影響を受けることになる。本稿では、簡単なモデルを用いて、家族の形成が徐々に縮小している現代日本の構造変化について分析し、その動きを抑制あるいは反転させるような政策や制度設計について議論してきた。

本稿における重要な発見の一つは、結婚後に離婚するか否かが、出産・育児行動に影響を与えるということであった。しかし、結婚後に起こることは、離婚の可能性だけではない。家族内での資源移転が様々な形で起こっている。そして、離婚が人々の出産・育児行動に影響を与えたよ

うに、家族内での資源移転の在り方もまた、人々の出産・育児行動に影響を与える。この家族内での資源移転に焦点を当て、その構造や帰結に関する分析を行っていく必要がある。

参考文献

- [1] 柳川範之 (2000) 『契約と組織の経済学』 東洋経済新報社
- [2] Akerlof, G. A., J. L. Yellen, and M. L. Katz (1996), "An Analysis of Out-of-Wedlock Childbearing in the United States," *The Quarterly Journal of Economics* 111(2), 277-317.
- [3] Apps, P. and R. Rees (2004) "Fertility, Taxation and Family Policy," *Scandinavian Journal of Economics* 106(4), 745-763
- [4] Becker, G. (1973) "A Theory of Marriage: Part I," *Journal of Political Economy* 81-4, 813-846.
- [5] Becker, G. (1974a) "A Theory of Marriage: Part II," *Journal of Political Economy* 82-2, S11-S26.
- [6] Becker, G. (1985) "Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor," *Journal of Labor Economics* 3, S33-S58. (Reprinted in G. Becker (1993) *A Treatise on the Family*, Supplement to Chapter 2.)
- [7] Becker, G. (1993) *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.
- [8] Becker, G. and N. Tomes (1986) "Human Capital and the Rise and Fall of Families," *Journal of Labor Economics* 4-3, S1-39.
- [9] Becker, G. and R. J. Barro (1988) "A Reformulation of the Economic Theory of Fertility," *Quarterly Journal of Economics* 103, 1-25. (Reprinted in G. Becker (1993) *A Treatise on the Family*, 155-178.)
- [10] Becker, G. and H. G. Lewis (1973) "On the Interaction between the Quantity and Quality of Children," *The Journal of Political Economy*, 81(2), S279-S288
- [11] Becker, G. and K. M. Murphy (1988) "The Family and the State," *Journal of Law and Economics*, 31-1, 1-18.
- [12] Bergstrom, T. (1997) "A Survey of Theories of the Family," in M. R. Rosenzweig and O. Stark (eds.) *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1A. Amsterdam: Elsevier Science B. V., 21-74.
- [13] Bergstrom, T. and R. Schoeni (1996) "Income Prospects and Age of Marriage," *Journal of Population Economics* 9, 115-130.
- [14] Blau, D. M and P. K. Robins (1988) "Child-Care Costs and Family Labor Supply," *The Review of Economics and Statistics* 70(3), 374-81
- [15] Bougheas, S. and Y. Georgellis (1999) "The Effect of Divorce Costs on Marriage Formation and Dissolution", *Journal of Population Economics* 12(3), 489-498.
- [16] Boulier, B. L. and M. R. Rosenzweig (1984) "Schooling, Search, and Spouse Selection: Testing Economic Theories of Marriage and Household Behavior," *Journal of Political Economy* 92, 712-732.

- [17] Bryant, W. K. and C. D. Zick (2006) *The Economic Organization of the Household, Second Edition*. Cambridge University Press.
- [18] Burdett, K. and M. G. Coles (1999) "Long-Term Partnership Formation: Marriage and Employment," *Economic Journal* **109**(456), F307-34.
- [19] Chiappori, P-A., B. Fortin, and G. Lacroix (2002) "Marriage Market, Divorce Legislation and Household Labor Supply." *Journal of Political Economy* **110** (1), 37 – 72.
- [20] Cigno, A. (1986) "Fertility and the Tax-Benefit System: A Reconsideration of the Theory of Family Taxation," *The Economic Journal* **96**, 1035-1051.
- [21] Cigno, A. (1991) *Economics of the Family*. Oxford University Press. (田中敬文・駒村康平 (訳) 『家族の経済学』1997年、多賀出版)
- [22] Clark, S. (1999) "Law, Property, and Marital Dissolution," *Economic Journal* **109**(454), C41-54.
- [23] Dawkins, R. (1989) *The Selfish Gene*. Oxford University Press. (日高敏隆、岸由二、羽田節子、垂水雄二 (訳) 『利己的な遺伝子』(科学選書)、1991年、紀伊國屋書店)
- [24] Dnes, A. W. and R. Rowthorn (2002) *The Law and Economics of Marriage and Divorce*. Cambridge University Press. (太田勝造、飯田高 (訳) 『結婚と離婚の法と経済学』2004年、木鐸社)
- [25] Ermisch, J. F. (2003) *An Economic Analysis of the Family*. Princeton University Press.
- [26] Fernandez, R., N. Guner, and J. Knowles (2005) "Love and Money: A Theoretical and Empirical Analysis of Household Sorting and Inequality," *The Quarterly Journal of Economics*, **120**(1), 273-344.
- [27] Gale, D. and L. Shapley (1962) "College Admission and the Stability of Marriage," *American Mathematical Monthly* **69** pp.9-15.
- [28] Groezen, B. van, T. Leers, and A. C. Meijdam (2003) "Social Security and Endogenous Fertility: Pensions and Child Allowances as Siamese Twins," *Journal of Public Economics* **87**(2), 233-251.
- [29] Grossbard-Shechtman, S. (1984) "A Theory of Allocation of Time in Markets for Labor and Marriage," *Economic Journal* **94**, 863-82.
- [30] Grossbard-Shechtman, S. (1993) *On the Economics of Marriage: a Theory of Marriage, Labor, and Divorce*. Boulder, Co., Westview Press.
- [31] Keeley, M. C. (1977) "The Economics of Family Formation," *Economic Enquiry* **15**-2, 238-50
- [32] Kotlikoff, L. and A. Spivak (1981) "The Family as an Incomplete Annuities Market," *Journal of Political Economy* **89**, 372-291.
- [33] Kögel, T (2004) "Did the Association between Fertility and Female Employment with OECD Countries Really Change Its Sign?" *Journal of Population Economics* **17**, 45 – 65.
- [34] Lommerud, K. E. (1997) "Battles of the Sexes: Non-Cooperative Games in the Theory of the Family," in C. Jonung and I. Persson (eds.) *The Economics of the Family and Family Policies*, London, Routledge.

- [35] Lundholm, M. and H. Ohlsson (2002) "Who Takes Care of the Children? The Quantity-Quality Model Revisited," *Journal of Population Economics*, **15**(3), 455-461.
- [36] Lundberg, S. and R. Pollak (1996) "Bargaining and Distribution in Marriage," *Journal of Economic Perspectives*, **10**, 139-158.
- [37] Lundberg, S. and R. Pollak (2003) "Efficiency in Marriage", *Review of Economics of the Household* **1**(3), 153-167.
- [38] Nerlove, M. and L. K. Raut (1997) "Growth Models with Endogenous Population: A General Framework," in M. R. Rosenzweig and O. Stark (eds.) *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1A. Amsterdam: Elsevier Science B. V, 21-74.
- [39] Peters, M. and A. Siow (2002) "Competing Pre-marital Investments," *Journal of Political Economy*, **110**(3), 592 – 608.
- [40] Pollak, R. A. (1985) "A Transaction Cost Approach to Families and Households," *Journal of Economic Literature* **23**, 581-608.
- [41] Rainer, H. (2007) "Should We Write Prenuptial Contracts?," *European Economic Review* **51**(2), 337-363.
- [42] Rosenzweig, M. R. and T. P. Schltz (1985) "The Demand for and Supply of Births: Fertility and its Life-Cycle Consequences," *American Economic Review* **75**, 992-1015.
- [43] Rowthorn, R. (1999), "Marriage and Trust: Some Lessons from Economics", *Cambridge Journal of Economics* **23**(5), 661-91.
- [44] Siow, A. (2003) "The Economics of Marriage 30 Years after Becker," *University of Toronto, Department of Economics Working Paper*.
- [45] Smith, I. (2003) "The Law and Economics of Marriage Contracts," *Journal of Economic Surveys* **17**(2), 201-226.
- [46] Weiss, Y. (1997) "The Formation and Dissolution of Families: Why Marry? Who Marries Whom? And What Happens Upon Divorce?" in M. Rosenzweig and O. Stark, (eds.) *Handbook of Population and Family Economics* 1A: 81-123, New York: Elsevier Science.
- [47] Weiss, Y. and R. J. Willis (1985) "Children as Collective Goods and Divorce Settlements," *Journal of Labor Economics* **3**(3), 268-92.
- [48] Willis, R. J. (1973) "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior," *Journal of Political Economy*, Supplement, S14-S64.
- [49] Willis, R. (1999) "A Theory of Out-of-Wedlock Childbearing," *Journal of Political Economy* **107**(6-2), S33-S64.
- [50] Yamashige, S. (1998) "Families, Communities and Governments in Improving Socio-Economic Performances: Japanese Experiences," *RUEE Working Paper 98-77, Hitotsubashi University*.
- [51] Zhang, J. (1997) "Fertility, Growth, and Public Investments in Children," *Canadian Journal of Economics* **30**(4), 835-43.

(日本語タイトル)

「女性の自律性は子供の厚生を改善しうるか？－インドのマイクロデータを用いた計量分析－」

(英語タイトル)

“Can Female Autonomy Improve Children’s Welfare? Microeconomic Evidence from Rural India”

はじめに

I 背景

II データ

III 分析モデル

IV 実証分析

おわりに

はじめに

途上国の開発を考える際、家計内での資源配分問題が重要であるとの認識が近年高まってきた。それは、家計内資源配分に偏りがある場合、家計構成員の間に格差が生じ、政策介入の効果や帰結に多大なる影響を及ぼす可能性があることに起因する。

従来の経済分析ではデータの制約というきわめて困難な問題のため、家計を一つの経済主体と想定し、その経済行動を検証する研究が主流であった。ところが Haddad and Kanbur (1990) の研究に代表されるように、家計を一つの経済主体と想定する場合、家計内での貧富の偏りが無視されるため、貧困状態が過小評価される可能性があることが明らかとなっている。また Beaton and Ghassemi (1982) に示されているように、家計を一つの意思決定主体とみなした場合、政策が予想したような効果を必ずしももたらさないことがある。これらのような問題から、異なる選好－効用関数－を有する構成員からなる家計を想定し、経済分析を行う必要性が近年高まってきた。

このような問題に対応した研究が蓄積されつつある中、本稿では特に「女性の自律性 (female autonomy)」が意思決定過程を通じて家計内資源配分にもたらす影響に焦点を当てる。ここで「女性の自律性」とは、女性が家計内において「自らに関連する事柄を自らの意思を反映させることができる程度」を指すこととする¹。また経済学の文脈で言えば、本稿で扱う「自律性」は家計内での交渉力 (bargaining power) に相当するものと考えられる。1995 年の

北京女性会議(第4回世界女性会議)以来、女性のエンパワーメントは重要な政策目標となってきた。ミレニアム開発目標でも、その第三の目標として「男女平等と女性のエンパワーメントを図る」と明記され、それは多くの好ましい波及効果を有する点でも注目されている[Anderson and Eswaran 2005]。またミレニアム開発目標の第四の目標として「幼児死亡率を低下させる」ことが掲げられているように、子供の厚生改善も重要な政策目標となっている。このような背景から本稿では、「女性の自律性」と、その家計内資源配分への影響を通じた子供の厚生に対する効果に焦点を当てる。女性と子供に対する抑圧が喫緊の課題となっている国として、現在でも子供の生存環境が劣悪で、かつ女性の地位が男性に比して著しく低く、家計内での交渉力あるいは発言力もきわめて弱いとされているインドを分析対象としてとりあげる。

I 背景

1. 女性と子供に対する抑圧

インドは中国に次ぐ人口大国である²が、人口の男女比が先進国の傾向とは異なることでもよく知られている。先進国では男性の方が女性に比べて若年での死亡可能性が高く、総人口で女性の数が男性を上回る。これは男女が平等な栄養をとり、医療・保健ケアを受けた場合にみられるであろう帰結と考えられている。この傾向に対し、インドでは二十代の後半まで女性の死亡率が男性を上回っており、総人口で見ると男性の方が多いというのが特徴的である。インドでは20世紀に入って以来、性比(男性1000人に対する女性の割合)は一貫して低下してきた[Dreze and Sen 1995, 147; Ramanathayer and MacPherson 2000, 27]。センサスにみられる1981年の性比は935、1991年には927、2001年では933と、近年は930前後で推移しているが、依然特異な人口構成を示していることに注意を要する。

この状況に関しては、インドでは女性に対する抑圧が大きな理由として指摘されている³。とりわけ男性に比して女性の死亡率が高いという、生死に関連する抑圧が問題であり、栄養摂取や医療を十分に受けることが出来ないといったことが大きく影響していると考えられている。またそれ以外にも男性に比して教育を十分に受けさせてもらえないことや、結婚の意思決定に女性自身の意思が反映されることが少ないこと、家庭外での労働あるいは外出すること自体に制約がある等の問題がある⁴。女性が意思決定を自ら行うことのできる範囲がきわめて狭い状況にあるという点でも、インドにおける女性の抑圧は深刻であり、開発を考える上で改善を要する喫緊の課題である。Bardhan(1974; 1982)に示されているように、インドにおける女性に対する抑圧は未だ根強いものがあるのである⁵。

このような問題に対処する形で、近年、特に1995年の北京女性会議以来、女性のエンパワーメントは途上国の主要な政策課題となっている。経済学の文脈では、女性の家庭外での労働従事や、信用の供与、資産の所有などが家計内での女性の交渉力にプラスの影響をもたら

すことが指摘されている[Anderson and Eswaran 2005]。また、Thomas(1990)やLundberg, Pollak, and Wales(1997)のように、女性のエンパワーメントが家計に好ましい波及効果をもたらすことを示す研究もある。しかしながら「女性の自律性」そのものを検討した研究はほとんど存在せず、経済学関連の文献の多くは「女性の自律性」を間接的に扱ったものがほとんどである⁶。このため今後の開発を考える上で、「女性の自律性」を明示的に扱いその効果を検証するような実証研究の蓄積が待たれる。

またインドでは子供に対する抑圧も根強い。子供の厚生重要な指標であると考えられる乳幼児死亡率(5歳未満での死亡確率;千分率)は、センサスのデータで1981年に152%、1991年に94%と低下しているが、先進国が10%前後あるいはそれに満たない水準にあることを考慮すると、子供に対する抑圧は適切な栄養摂取や医療の受診がなされていないという形で根強く残っていると見えよう。本稿で扱う1998-99 National Family Health Survey (NFHS-2)のデータによると、乳幼児死亡率は95%と未だ高水準にあり、子供に対する抑圧の問題に関しては、90年代には進展がほとんどなかった可能性が高い⁷。

2. 先行研究

これまで通常の経済分析では、データの制約と分析の実行可能性という制約から、家計を一つの意思決定主体として見なすことが主流であった。この場合、意思決定主体がただ一人存在する独裁者の家計、あるいは家計構成員の選好が同一であるということが暗然に想定される。このような家計をユニタリー・ハウスホールド・モデル(unitary household model)と呼ぶ。

これに対し近年、家計がユニタリー・ハウスホールド・モデルとして表すことの出来ない、ノン・ユニタリー・ハウスホールド(non unitary household)であることを裏付ける実証研究が増えてきている。家計構成員が多様な選好を持ち、家計の意思決定に影響を及ぼしている可能性があることを示す実証研究が蓄積されてきているのである。Thomas(1990)はブラジルのマイクロデータを用い、家計内における女性と男性の意思決定への影響力が異なることを示している。またUdry(1996)はブルキナファソを事例に、家計構成員の限界生産性が一致しないことを示し、ユニタリー・ハウスホールド・モデルの前提が現実に適合しないことを実証分析によって示している⁸。

このような研究が必要とされるのは、家計内資源配分に偏りがある場合、家計構成員の間に格差が生じ、政策介入の効果や帰結に多大なる影響を及ぼす可能性があることに起因する。Haddad and Kanbur(1990)では、家計を一つの経済主体と想定する場合と、家計構成員の多様性を考慮する場合とで貧困指数が異なり、前者の場合に貧困を過小評価してしまう可能性があることを示している。またBeaton and Ghassemi(1982)は、子供の栄養摂取状況の改善を目指した学校給食プログラムが、家計内資源配分の変化のために必ずしも予想したような効果をもたらさない事例を示している。これらの事例が示すように家計を一つの経済主体とみ

なす場合、予測される帰結を必ずしも達成し得ないことがあるため、途上国における開発政策を考慮する際には家計内における資源配分行動に留意することが不可欠なのである⁹。このような問題に対し好ましい影響をもたらすと考えられているのが、家計内での女性の交渉力の改善である[Thomas 1990; Lundberg, Pollak, and Wales 1997; Eswaran 2002; Anderson and Eswaran 2005]¹⁰。

以上のような理由から、本稿では女性のエンパワーメントの重要な一項目である「女性の自律性」に注目し、家計内での交渉力と密接に関連するものであると想定する。また依然厳しい抑圧状況下にある子供に注目し、子供の厚生として医療・保健状況を取り上げることとする。「女性の自律性」が家計内での意思決定過程を通じ、子供の医療・保健状況にいかなる影響を及ぼすかを検討するのが本稿の主たる目的である。

II データ

1. 1998-99 National Family Health Survey (NFHS-2) について

本稿の分析では、マイクロデータである 1998-99 National Family Health Survey (NFHS-2)¹¹を用いる。このデータはInternational Institute for Population Sciences (IIPS、ムンバイ)が中心となって作成されたもので、インドの人口の99%を占める26州¹²を対象としたサンプル調査に基づいている¹³。調査は15～49歳の既婚女性に対するアンケートによって行われており、特に母子の医療・保健状況に関する項目が中心である。

その他の項目には、母子の医療・保健状況に影響があると考えられる家計構成員と家計の属性、地域の経済環境や福祉環境、社会環境等に関するデータが含まれている。サンプル数は約9万に上る一方、欠損値が多いことや経済関連のデータが十分でないといった問題がある。

NFHS-2のデータの中で特に注目されるのは質問票に「女性の地位(status of woman)」というセクションが存在することで、NFHS-2のフルレポート[IIPS 2000]ではこれを“Women's Autonomy”と同義に扱っている。後に詳述するように、このセクションの質問項目は本稿で注目している「女性の自律性」と性質がきわめて近い。このセクションには5個(細分化すると13個)の質問項目が含まれるが、それ以外のセクションにも「女性の自律性」を念頭に置いていると思われる質問項目が存在し、インドの女性に対する抑圧を強く意識した内容となっていることが窺われる。

2. データの概要¹⁴

インドにおける人口構成を表す指標や教育関連の指標は、宗教や民族による差異よりも地域差の方が一層顕著であることが指摘されている[Bardhan 1974; 1982; Dyson and Moore

1983; Das Gupta 1987]。乳幼児死亡率は人口構成に大きな影響を及ぼすが、NFHS-2 では、北部のラージャスターン州で 115%、中央部のウツタル・プラデーシュ州で 138%、マディヤ・プラデーシュ州で 123%であるのに対し、南部のケーララ州では 19%と際だって低水準にある。

同じく人口構成に密接に関連する合計特殊出生率は、ラージャスターン州で 3.78、ウツタル・プラデーシュ州で 3.99、マディヤ・プラデーシュ州の 3.31 に対し、ケーララ州で 1.96 と多様な地域性が確認される。また 5 歳未満児を持つ女性のうち、過去一年間に子供に何らかの医療を受けさせたことがある女性の割合についてみてみると、ラージャスターン州で 39%、ウツタル・プラデーシュ州で 47%、マディヤ・プラデーシュ州で 57%、ケーララ州で 88%と、大きな地域格差があることが分かる。

教育関連の指標に目を移すと、地域的な差異が顕著であると同時に、男女格差の多様性を容易に確認できる。教育年数の中央値をみてみると東部のビハール州で女性と男性がそれぞれ 0.0 年と 3.6 年、中央部のマディヤ・プラデーシュ州でそれぞれ 0.0 年と 4.8 年となっているのに対し、南部のタミル・ナードゥ州ではそれぞれ 4.5 年と 6.4 年、ケーララ州ではそれぞれ 7.6 年と 8.1 年で、地域によって水準が大きく異なるとともに男女格差の多様性も非常に大きい。

以上の数値は都市部と農村部をあわせて算出した数値であるが、インドでは都市部と農村部とで貧困の程度が大きく異なると言われており[Ramachandran 1997; Van der Klaauw and Wang 2005]、農村部での貧困は特に厳しい状況にある¹⁵。このことから、本稿の分析対象を農村部に絞ることとする。トリプラ州を除くNFHS-2 の総サンプル数 89199 に対し、農村部だけのサンプル数は 62248 である¹⁶。

3. 「女性の自律性(female autonomy)」

本稿で用いるデータで、NFHS-2 に含まれる「女性の自律性」に関連する質問項目は 8 項目で、表 1 に示すとおりである。これらの項目は家計内で行われる意思決定過程への女性の関与の有無を示すもので、本稿では女性が何らかの形で意思決定に関わっている場合に 1 の値をとるダミー変数として扱っている¹⁷。インドでは、女性は外出を制限されることが多いことを背景とし、外出に関連する質問項目がいくつか含まれていることが特徴として挙げられる。これらは全てダミー変数であるが、各変数の「女性の自律性」としての重要性を判断するのは困難である¹⁸。このため本稿では、ダミー変数であるこれらの項目を単純に加算したものを「女性の自律性」を表す代理変数(FA)とする¹⁹。

FAを州別に示したものが表 2 で、農村部の全国平均は 3.63 である²⁰。Dyson and Moore (1983) に代表されるように、女性の地位は北部で低く南部で高いと言われることが多いが、NFHS-2 により作成された「女性の自律性」の数値からは、問題はそれほど単純ではないことが分かる。たとえばパンジャブ州で 5.08 を示す一方、ラージャスターン州では 2.82 と、北部

の州の中でも大きな格差がある。南部でもタミル・ナードゥ州の 5.01 に対しアーンドラ・プラデーシュ州の 3.57 と、東西南北の地域によって単純に区分するのは必ずしも適切でない。このため、居住地区の環境や家計の属性を考慮し、その要因を慎重に分析することが必要である。ただしここで扱っている「女性の自律性」の変数の構成要素として、外出に関連する項目が比較的多く含まれていることや、各要素のウェイトを考慮していない等の問題があることに留意すべきであろう²¹。

また FA のヒストグラムから統計的な性質の一部をみると、平均値を中心にほぼ左右対称の比較的きれいな山型を描く。さらに左右の両端にトランケーションはみられないことから、分析の便宜上 FA を連続変数として扱うこととする。

III 分析モデル

1. 理論モデル

先述の通り本稿では、家計の意思決定が複数の構成員の選好の影響を受けるような状況を考慮する。本稿では特に妻の夫に対する交渉力に注目し、意思決定主体が二人である場合を検討する。このように複数の意思決定主体が互いの意見を主張するような場合に適した分析モデルとして、対称なナッシュ均衡点を持つ協力的バーゲニングモデルがまず想起される。しかし本稿で扱うインドでは妻の交渉力が夫に比してきわめて弱いのが現状であり、妻と夫は対等な力関係にはない。従って、これを明示的に考慮に入れたモデルによる分析が不可欠である。

そこで本稿では Eswaran (2002) に倣い、この状況に適合するモデルとして非対称なナッシュ均衡点を持つ協力的バーゲニングモデルを利用することとする。このモデルでは、対称なナッシュ均衡点を持つ協力的バーゲニングモデルと異なり、交渉に対する意思決定主体の選好が考慮される。家計の最大化問題は次の通りである。

$$\begin{aligned} \max_{x,z} & [U^f(x,z) - V_0^f]^\gamma [U^m(x,z) - V_0^m]^{1-\gamma} \\ \text{s.t.} & px + qz \leq I^f + I^m \end{aligned}$$

U は効用関数で上付きの f , m はそれぞれ妻、夫を表す。また同様に V_0 は交渉が決裂した場合の効用水準(スレット・ユーティリティ)を表す²²。 x は妻と夫の私的財、 z は子供の厚生、 p は私的財の価格、 q は子供の厚生の維持に要するコストである。 γ は妻と夫の交渉に対する選好に基づいた相対的な力関係を表し、 I^f と I^m はそれぞれの所得を示す。本稿で注目している「女性の自律性」は、このバーゲニングモデルで交渉力を表す V_0 と γ に影響を与えると想定する²³。

この最大化問題を解き、通常的需求関数として次式が得られる。