

統計的女性差別を解消するための 政策についての理論的考察*

川口 章

1. 問題意識

所得のジェンダー格差はどここの国にも存在しているが、OECD諸国に限っても、その大きさは国によってかなり異なる。United Nations Development Programme (2004)によれば、女性の所得の男性の所得に対する比率は、北欧諸国で最も大きく(スウェーデン0.83、ノルウェー0.74、デンマーク0.72、フィンランド0.70)、オーストリア(0.36)とルクセンブルグ(0.38)で最も小さい。

ジェンダー所得格差は二つの要因からなる。一つは就業率のジェンダー格差、もう一つは時間あたり賃金のジェンダー格差である。これら二つの要因は相互依存関係にある。就業率の差があると、人的資本の最適投資額にジェンダー格差が生まれ、賃金格差となる。他方、時間あたり賃金に差があると夫が労働市場で働き、妻が家事労働をするという家庭内分業が合理的となる。

所得のジェンダー格差に対処するために、二種類の政策が実施されてきた。ひとつはワーク・ライフ・バランス (Work-Life Balance、以下WLBと略) 政策もう一つは差別禁止政策である¹⁾。WLB政策は仕事と家庭を両立させることで女性の就業率を上昇させようとする。それに対し差別禁止政策は、労働市場において女性に対する不当な扱いを禁止することにより、賃金や雇用機会を男女平等にしようとする政策である。就業率のジェンダー格差と賃金のジェンダー格差は関連しているので、二つの政策も互いに依存している。

しかしながら、これまでのところ、企業による性差別と家庭での性別分業の相互依存関係を理論モデルで分析し、WLB政策と差別禁止政策の効果を理論的に議論した研究はほとんどない。Francois (1998)が家庭内分業と企業の差別を同一のモデルで分析しているのと、Blau et al. (2002)が、厳密な理論モデルではないが、家庭における性別分業と労働市場におけるジェンダー格差について議論しているのが注目される程度である。

本稿の目的は、女性差別と家庭内分業の相互依存関係を理論モデルで示し、それを用いて政策的インプリケーションを議論することである。ジェンダー賃金格差の説明には、大きく分けて三つある。一つは労働供給サイドに注目する理論²⁾、もう一つは労働需要サイドに注目する理論³⁾、そして三つ目は需要サイドと供給サイドの相互作用に注目する理論である⁴⁾。

本稿で議論するモデルは第3のタイプのモデルである。しかし、以下の2点で先行研究のモデルと異なっている。第1に、ほとんどの先行研究は独立した個人が

意思決定を行うと仮定していた。しかし、それでは家庭内分業を扱うことができない。本稿では、夫婦の相互依存関係を重視し、夫婦が協力して人的資本投資や労働供給を決定するモデルを用いる。

第2に、離職確率のジェンダー格差によってもたらされる差別と人的資本のジェンダー格差によってもたらされる差別を区別する。両者は異なったメカニズムで発生する。離職確率のジェンダー格差のモデルでは、企業の採用戦略がその後の労働者の離職確率に影響を及ぼす。企業の採用戦略が先に決定され、その後労働者が離職するか否かを決定する。それに対し、人的資本のジェンダー格差のモデルでは、労働者の人的資本投資が企業の採用戦略を左右する。労働者の投資が先に決定され、企業はそれを見て戦略を決定する。

離職確率格差による女性差別では、女性を差別する企業が増えると差別をする企業の利潤が相対的により高くなるため、企業はますます差別せざるをえなくなるという戦略的補完性が存在する。戦略的補完性に関連して、政策的に重要な問題が二つある。一つは、戦略的補完性が存在する場合には複数均衡が存在する可能性があるが、果たして差別的均衡と非差別的均衡が存在するのだろうかという問題である。もし、差別的均衡と平等な均衡が存在すれば、政策の目標は、差別的均衡から平等な均衡へすべての企業戦略を移行させることとなる。強い罰則を伴う差別禁止策が有効となるだろう。しかし、理論モデルから、特殊な仮定をしない限り差別的均衡と平等な均衡が同時に存在する保証はないことが明らかになる。したがって、企業に対し強制的に女性を採用させるよりも、WLB政策によって女性の離職確率を低下させるほうが効果的である。

もう一つの問題は、外部経済の問題である。ある企業の採用戦略が、その企業の従業員の配偶者の離職確率に影響を及ぼすことによって、配偶者が働く企業の利潤や戦略に影響を及ぼす。このような外部経済が存在するとき、それぞれの企業が自分の企業のみを利潤最大化を目指して行動すれば、すべての企業の総利潤は最大化されない。理論モデルでは、女性の採用を増やし男性の採用を減らすほうが企業の総利潤を増大させることを示す。

人的資本金格差による女性差別の場合、WLBが貧弱な社会では、たとえ男女に事前の能力格差がなくても男女を平等に採用する(あるいは昇進させる)均衡が存在しないことが理論モデルで示される。そのような場合、WLB政策を実施しなければ企業は男女平等な人事戦略をとれない。次に、WLBが充実している社会では、企業の人事戦略を労働者(求職者)が知っていれば、差別的企業の利潤が差別をしない企業の利潤より低くなる。逆に、人事戦略情報が開示されていない社会では、差別的企業のほうが高い利潤を獲得できる。人事情報を開示させることによって市場の淘汰機能を利用して差別的企業を排除することができる。

2. 離職確率のジェンダー格差による統計的差別

ここでは、企業が「女性の離職確率が男性より高い」と予想し、女性の採用を控えることが、女性の離職確率をさらに上昇させるというフィードバックのメカニズムを理論モデルで説明する。本稿のモデルは、川口(1997)のモデルと重なる点が多いが、政策的インプリケーションをより詳細に議論する。すなわち、モデルを利用して、WLB政策と差別禁止政策の効果について議論する。

2.1. 仮定

社会は多数の企業と多数の男女からなる。男女の数はいずれも N である。すべての人々は異性と結婚している。企業の数を K とする。

ゲームのタイミングは表1のとおりである。1日目に労働者と企業がランダムに出会い、企業は採用者を選択する。採用の際に利用できる情報は、応募者の性別と訓練費用である。労働者 ij の訓練費用を $c_{ij} \in [c, \bar{c}]$ とする。ただし、下付 $i \in \{1, 2, \dots, N\}$ は i 番目の家計を意味し、下付 $j \in \{m, f\}$ はジェンダーを表す(m は男性、 f は女性である)。訓練費用は連続的に分布しており、密度関数を $\phi_c(c)$ 、累積密度関数を $\Phi_c(c)$ とする。密度関数は男女で等しく、夫婦はランダムにマッチしている。労働者が応募してきた企業は労働者の訓練費用を知ることができるが、労働者本人は訓練費用がわからない。それぞれの企業の定員は n である。ただし、 $n \leq N/K$ とする。これはすべての企業が同一の性別の労働者を採用することも可能であることを意味する。2日目に、企業は、労働者に対し訓練を行う。訓練費用はすべて企業の負担である。採用されなかった労働者は家庭での労働に専念する。

表1. ゲームのタイミング

日	行動
1日目	それぞれの労働者が企業とランダムに会う。企業は採用者を選択する。
2日目	企業が採用した者を企業の費用で訓練する。
3日目	家計にとって家事労働の必要度が決まる。
4日目	夫婦が家庭内の分業を決める。このとき、労働者が離職することもありうる。
5日目	労働者が働く。働いた労働者に企業が賃金を払う。

3日目に、家事労働の必要度 $h_i \in [h, \bar{h}]$ がランダムに決まる。家事労働の必要度は連続的に分布しており、累積密度関数を $\Phi_h(h)$ とする。家事労働の必要度は、たとえば、子どもが生まれたり、親が要介護状態になったりすると高くなる。家事労働の必要度が高いほど共稼ぎの効用水準が低下する。逆に、政府のWLB政策が進むと共稼ぎ夫婦の効用水準が上昇する。WLBの水準を $b \geq 0$ とする。WLB政策とは、仕事と家庭の両立を可能にする政策のことで、たとえば保育施設や育児休業制度の充実などである。費用はすべて国が税によって負担するため、個々の企業は負担がないものと仮定する。

夫婦*i*の効用水準は表2にまとめている。夫婦とも企業で働けない場合の効用水準を0とする。 h_i と b は夫婦そろって企業で働く場合のみ、効用に影響を及ぼす。つまり、 h_i と b はいずれも、家事専従者がいる場合を0として、家事専従者がいない場合の相対的な家事的必要度とWLBの効果を意味する。共稼ぎ夫婦の効用は、家事的必要度が大きくなるほど相対的に低下し、WLBが充実するほど相対的に上昇する。

表2. 働き方による夫婦*i*の効用水準

		妻	
		企業	家庭
夫	企業	$2w - h_i + b$	w
	家庭	w	0

4日目に、それぞれの夫婦が分業を決める。家事労働の必要度が高ければ、 $2w - h_i + b < w$ となり、夫婦のいずれかが離職した方が効用水準が高くなる。このとき、夫は $r \leq 1/2$ の確率で離職し、妻は $1 - r$ の確率で離職するものとする。5日目に労働者が働き、賃金 w を受け取る。ただし、 $w < 1 - \bar{c}$ とする。どの労働者も離職しなければ利潤をもたらすことを意味する。すべての企業は同じ生産関数 $y = x$ をもつ。ここで、 y は産出量、 x は労働者数である。生産物の価格は1とする。

2.2. 均衡

夫婦の最適反応戦略

まず、2日目の企業の戦略と3日目の家事労働の必要度を所与とした場合、夫婦が4日目にどのような戦略をとるかについて考察する。3日目には、4種類の夫婦がいる。これを、(L, L)、(L, H)、(H, L)、(H, H)と表わす。ただし、最初の要素は夫の就業状態、後の要素は妻の就業状態である。Lは企業に雇用されていることを、Hは家事労働に専念していることを意味する。

(L, L)タイプの夫婦は、4日目に夫も妻も退職できるのでどのタイプの分業形態も選択が可能である。(L, H)タイプと(H, L)タイプの夫婦は(H, H)を選択することができるが、効用水準が低くなるので、(L, H)タイプまたは(H, L)タイプに留まる。したがって、考察すべきは(L, L)タイプの夫婦の最適反応戦略のみである。これは、家事労働の必要度によって以下のように決まる。

$h_i \leq w + b$ の場合、(L, L)に留まる。

$h_i > w + b$ の場合、(L, H)または(H, L)を選択する。

後者の場合、仮定により(L, H)を選択する確率が $1 - r$ 、(H, L)を選択する確率が r である。企業はこれを前提として労働者の採用を決定する。

企業の最適反応戦略

労働者 ij が5日目に働いた場合に彼(女)が企業にもたらす期待利潤は $1-w-c_{ij}$ であり、彼(女)が離職した場合に企業にもたらす期待利潤は $-c_{ij}$ である。企業の期待利潤は労働者の訓練費用の減少関数なので、すべての企業は、応募者の性別が等しければ、訓練費用の低い者から順に採用する。したがって、企業 k の戦略は採用者に占める男性比率 x_k を決めることであるとしても一般性を失わない。

企業 k 以外のすべての企業が男性比率 x を選択するとき、男女労働者の離職確率はそれぞれ次のようになる。ただし、企業数は十分大きいので、同じ企業内に夫婦がいる確率は無視するものとする。

$$\Pr(\text{quit} | m, x) = \frac{(1-x)nK}{N} (1 - \Phi_h(w+b)) r \equiv q_m(x), \quad (1)$$

$$\Pr(\text{quit} | f, x) = \frac{xnK}{N} (1 - \Phi_h(w+b)) (1-r) \equiv q_f(x). \quad (2)$$

ここで、 $\frac{(1-x)nK}{N}$ は男性労働者の妻が他企業に雇用される確率、 $\frac{xnK}{N}$ は女性労働者の夫が他企業に雇用される確率、 $1 - \Phi_h(w+b)$ は夫婦がそろって雇用される場合に夫婦のいずれかが離職する確率である。式(1)より $q'_m(x) < 0$ 、式(2)より $q'_f(x) > 0$ であることが分かる。すなわち、採用者に占める男性の比率 x が大きくなればなるほど女性の離職確率が上がることを意味する。これは、所得の高い男性の割合が大きくなるためである。夫の所得が高いほど妻の就業率が低下するという広く知られている事実と一致する。それに対し、夫の就業率は妻の所得の影響をほとんど受けないが、これは r がゼロに近いと解釈できる。また、男女とも離職確率はWLBの充実度 b の減少関数である。

男性 im と女性 if から企業が期待できる利潤はそれぞれ

$$(1 - q_m(x))(1-w)c_{im},$$

$$(1 - q_f(x))(1-w)c_{if}$$

である。

企業が訓練費用 c_k^m 以下の男性と訓練費用 c_k^f 以下の女性を採用すると、利潤は以下ようになる。

$$\begin{aligned} \varphi(c_k^m, c_k^f, x) &= \int_{\underline{c}}^{c_k^m} [(1 - q_m(x))(1-w) - c] \phi_c(c) dc \\ &\quad + \int_{\underline{c}}^{c_k^f} [(1 - q_f(x))(1-w) - c] \phi_c(c) dc. \end{aligned}$$

ここで、企業の採用人数は男女それぞれ $nx_k = \Phi_c(c_k^m) \frac{N}{K}$ と $n(1-x_k) = \Phi_c(c_k^f) \frac{N}{K}$ なので、 $c_k^m = \Phi_c^{-1}\left(\frac{x_k nK}{N}\right)$ 、 $c_k^f = \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1-x_k)nK}{N}\right)$ である。ただし、 Φ_c^{-1} は訓練費用の累積密度関数の逆関数である。企業 k は、他企業の男性比率 x を所与とし、自企業の男性比率 x_k を決定する。これは、 K の企業（プレイヤー）による非協力ゲームである。企業の利潤最大化問題は以下ようになる。

$$\max_{x_k} \pi(x_k, x) \equiv \varphi\left(\Phi_c^{-1}\left(\frac{x_k nK}{N}\right), \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1-x_k)nK}{N}\right), x\right).$$

一階の条件は

$$(1-q_m(x))(1-w) - \Phi_c^{-1}\left(\frac{x_k nK}{N}\right) = (1-q_f(x))(1-w) - \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1-x_k)nK}{N}\right)$$

である。この式の左辺は、採用した男性のうち最も訓練費用が大きい者が企業にもたらす期待利潤であり、右辺は、採用した女性のうち最も訓練費用が大きい者が企業にもたらす期待利潤である。すなわち、企業は採用した者のうち最も訓練費用の大きい男性と最も訓練費用の大きい女性もたらす期待利潤が等しくなるように男女の比率を決定する。

すべての企業が戦略 x^* をとる状態がナッシュ均衡である条件は、すべての $x' \in [0, 1]$ について $\pi(x^*, x^*) \geq \pi(x', x^*)$ が成立することである。図1-1と1-2は企業 k の最適反応曲線とナッシュ均衡を説明している。最適反応曲線と45度線との交点がナッシュ均衡である。最適反応曲線の形状は、パラメータによって異なる。図1-1は傾きが比較的急な場合、図1-2は傾きが比較的緩やかな場合である。傾きが急であることは、戦略的補完性が強いことを意味する。他企業の戦略によって自企業の最適反応戦略が大きく左右されるからである。この場合、複数均衡が存在する可能性がある。均衡のうち、最適反応曲線が45度線の下から上へ突き抜けている点は安定的でない。

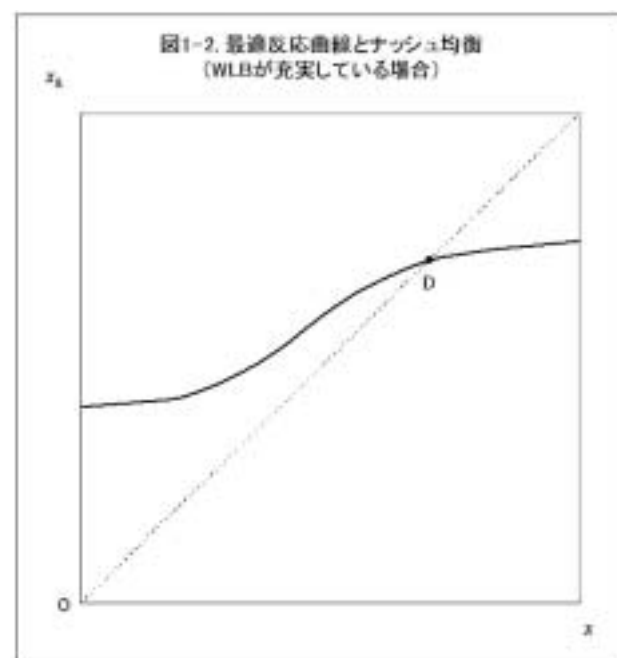
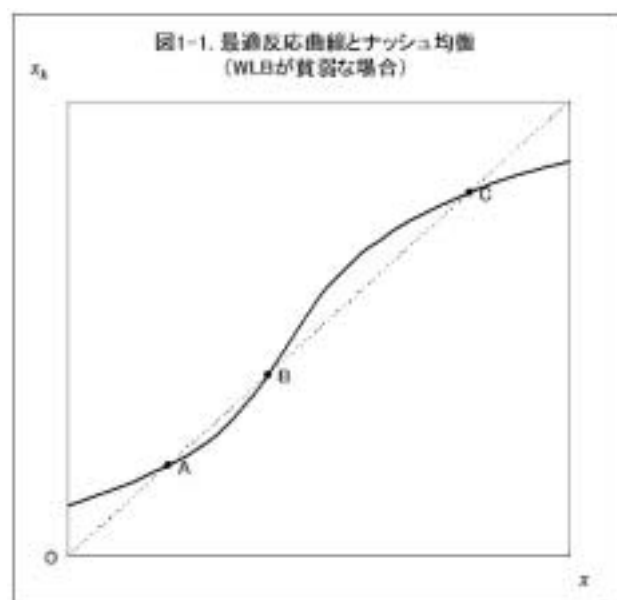


図1-1にはナッシュ均衡が三つある。このうち点AとCは安定的な均衡であるが、点Bの均衡は安定的でない。図1-2には均衡が一つしかなく、その均衡における戦略は安定的である。モデルには、点Aのような男性差別の均衡も存在する。これは、女性の採用を増やすと逆に男性の離職確率が高くなるからである。しかし以下では、男性の採用比率が2分の1を超える場合に限定して考察する。採用者に占める男性比率が半分以下である状態は、可能性としてはあっても現実には選択されないからである。

x_k^* を企業 k の最適反応戦略とすると、最適反応曲線について次の命題が成り立つ。

命題1.

- (1) 最適反応曲線の傾きは非負である。すなわち、 $\frac{dx_k^*}{dx} \geq 0$ である。
- (2) 最適反応曲線の傾きはWLBの充実度 b が大きいほど小さい。すなわち、 $\frac{d^2x_k^*}{dxdb} < 0$ である。
- (3) 労働市場全体で採用される男性数が女性数を上回っている場合、最適反応曲線は、WLBの充実度 b が大きいほど下にシフトする。すなわち、 $x > \frac{1}{2}$ ならば $\frac{dx_k^*}{db} < 0$ である。

命題1の証明は補論1にある。(1)は戦略的補完性があることを意味する。より多くの企業が女性の採用を控えるほど女性の期待利潤が下がるため、企業は女性の採用基準を厳しくせざるを得なくなる。(2)はWLBの充実度が高いほど戦略的補完性が小さいことを意味する。離職確率がゼロになると補完性はなくなる。

さらに次の命題が成り立つ。

命題2.

労働市場全体で採用される男性数が女性数を上回っている場合、WLBの充実度 b が大きいほど安定的均衡における男性の採用比率 x が低下し、女性比率 $(1-x)$ が上昇する。

この命題は、命題1の(3)から直接推論できる。これはWLB政策の効果を考える上で重要である。WLBの充実は男女とも離職確率を低下させるが、その効果は離職確率の高い女性に対してより大きい。

2.3. 政策的インプリケーション

次の三つについて議論する。一つは、女性差別的均衡が選択されているとき、

WLB政策によってより平等な均衡が達成できるかどうかである。もう一つは、女性差別的均衡が選択されているとき、クォータ制度を導入し強制的に女性の採用比率を上昇させることによって、より平等な均衡に移行させることが可能かである。そして三つ目は、均衡はすべての企業の総利潤を最大化しているという意味で効率的かである。

WLB政策の効果

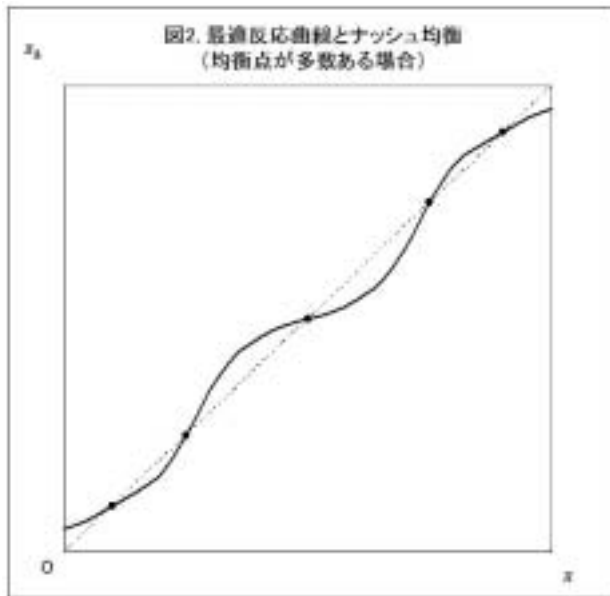
命題2より、WLBが充実するほど均衡における女性の採用が増える。WLBの充実が離職確率低下に与える効果は、元々離職確率が高い女性のほうが大きい。ため、WLBの充実が女性の期待利潤をより改善するためである。よって、採用者に占める男性の比率は低下し、女性の比率が上昇する。つまり、女性差別を解消する政策としてWLB政策は有効である。ただし、完全に平等な採用が行われるには離職確率を決定するパラメータ r が $1/2$ になり、男女で離職確率が等しくならなければならない。また、WLB政策の費用が高い場合、社会的合意が得られないこともありうる。

クォータ制度によるより平等な均衡への移行

企業による女性差別が、更なる女性差別を生むのであれば、逆にすべての企業がより平等な採用をすれば差別をするインセンティブが小さくなるのではないだろうか。そうであれば、クォータ制度により強制的に女性の採用比率を高める政策が効果を持つのではないだろうか。

WLB政策とクォータ制の違いは、前者が企業の最適反応曲線に影響を及ぼし、均衡点自体を移動させるのに対し、後者は最適反応曲線自体を変えないという点である。したがって、クォータ制は不平等な均衡から平等な均衡への移行の手段としては有効である。しかし、そのような政策が機能するためにはより平等な均衡が存在しなければならない。

可能性としては、このモデルには多数の均衡が存在する。図2がそのような例を示している。最適反応曲線と45度線が何度も交わるような状態である。しかし、これは訓練費用がかなり特殊な分布をしていなければならない。たとえば正規分布のように密度のピークが一つの場合には、差別的均衡と平等な均衡が同時に存在する可能性は低い。均一分布の場合、最適反応曲線が直線になるため、交点は一つしかない。したがって、クォータ制度によってより平等な均衡に導くという政策は現実的でない。



均衡における効率性

均衡では、企業の総利潤が最大化されるという意味で効率的な状態が達成されているだろうか。効率性に関しては次の命題が成立する。

命題3

均衡点において、家庭の事情で辞める男性の数より家庭の事情で辞める女性の数が多い場合、女性の採用比率を上げることにより企業の総利潤を上げることができる。

証明は補論2にある。この命題は、ナッシュ均衡において企業の総利潤が最大になっていないことを意味する。その理由は、労働者の採用はその配偶者の離職確率を上昇させるという外部不経済が存在するからである。企業の総利潤を最大化させるためには、配偶者の離職確率に与える効果も考慮して採用を決めなければならない。家事労働の必要性から辞めるのは大半が女性なので、男性を雇ったときの外部不経済のほうが女性を雇ったときの外部不経済より大きい。

このことは、統計的差別が合理的であるという従来の解釈を覆すものである。確かに、個々の企業は合理的行動をしているが、全体としては効率を犠牲にしている。したがって、統計的差別を規制することで女性の離職確率が低下し企業利潤が上昇する。

しかし、夫婦の効用に与える効果まで考えると、採用者に占める女性の比率上昇が社会的厚生を拡大するとは限らない。女性の比率上昇により共稼ぎが増えるが、同時に夫婦そろって企業に採用されない夫婦も増える。前者の効用の改善が後者の効用の低下を上回る保証はない。また、たとえ前者が後者を上回ったとしても、世帯単位でみれば貧富の差は拡大する。

3. 人的資本のジェンダー格差による統計的差別

ここでは、まずCoate and Loury (1993)のモデルを紹介する。彼らのモデルは、労働者が企業の採用差別を予想して人的資本投資を控えることが、企業の採用差別を正当化するメカニズムを示したものである。ここでは、モデルをできる限り単純化し、要点を説明する。

次にそのモデルを、夫婦間の分業を考慮したモデルに拡張する。労働者が個々に人的資本投資の決定を行うのではなく、夫婦で相談して行うという仮定を導入する。それによって、夫婦間分業の影響を議論することができる。そして、WLBが貧弱な社会では、差別的均衡が発生しやすいことを理論モデルで示す。

3.1. 基本モデル

社会は多数の同質の企業と多数の労働者からなる。ゲームのタイミングは以下のとおりである。

表3. ゲームのタイミング

日	行 動
1日目	労働者の一部が、自分の費用で人的資本に投資を行う。
2日目	労働者と企業がランダムに出会う。
3日目	労働者は入社試験を受ける。企業は合格者を決める。
4日目	労働者は働き、企業は賃金を支払う。

1日目に労働者が人的資本に投資をするか否かを決定する。投資の費用は労働者自身が負担する。投資決定の基準となるのは訓練費用である。労働者*i*の訓練費用は $c_i \in [\underline{c}, \bar{c}]$ で、その累積密度関数を $\Phi_c(c)$ とする。2日目に労働者は企業とランダムに出会う。3日目に企業の入社試験を受け、企業が採用を決定する。入社試験では、投資を行った労働者は必ず良い成績(G)をとる。投資していない労働者も ρ の確率で良い成績(G)を、 $1-\rho$ の確率で悪い成績(B)をとる。ただし、 $0 < \rho < 1$ である。 ρ は試験の誤差を表すパラメータと解釈できる。

4日目に労働者が働き、企業は賃金 $w < 1$ を支払う。各企業の生産関数は $y = X$ 、ただし y は生産量、 X は人的資本投資を行った労働者の数である。人的資本に投資しなかった労働者は生産に寄与しない。生産物の価格は1である。つまり、

人的資本に投資した労働者は $1-w$ の利益を企業にもたらすが、投資しなかった労働者は w の損失を企業にもたらす。誰も投資をしない状態が唯一の均衡となるのを避けるため、 $\phi_c((1-\rho)w) \geq \frac{\rho w}{1-(1-\rho)w}$ を仮定する。

企業の最適反応戦略

企業はBをとった労働者は採用しない。人的資本に投資していないことが明らかだからである。Gをとった労働者を採用するか否かは、彼らを採用することによって期待される利潤による。Gをとった労働者が人的資本に投資している確率を $\Pr(I|G)$ とすると、この労働者が企業にもたらす期待利潤は $\Pr(I|G)-w$ である。企業はこれ正であると予測すれば採用する。以下では、 $\Pr(I|G)$ を企業の信念(belief)と呼ぶ。 $\Pr(I|G)$ はベイズの定理により、次のように表される。

$$\begin{aligned} \Pr(I|G) &= \frac{\Pr(G|I)\Pr(I)}{\Pr(G|I)\Pr(I)+\Pr(G|Z)\Pr(Z)} \\ &= \frac{\Pr(I)}{\Pr(I)+\rho\Pr(Z)} = \frac{\Pr(I)}{\rho+(1-\rho)\Pr(I)} \end{aligned}$$

ただし、Zは投資しないという労働者の戦略を意味する。この式の右辺は、 $\Pr(I)$ の増加関数である。つまり、投資する者が十分多いと企業が予想すれば、Gをとったものが採用される。 $\Pr(I|G)-w > 0$ の条件は、 $\Pr(I) \geq \frac{w\rho}{1-(1-\rho)w}$ である。

労働者がもたらす期待利潤がゼロの場合は、企業はその労働者を採用するか否かをくじ引きで決めるものとする。

労働者の最適反応戦略

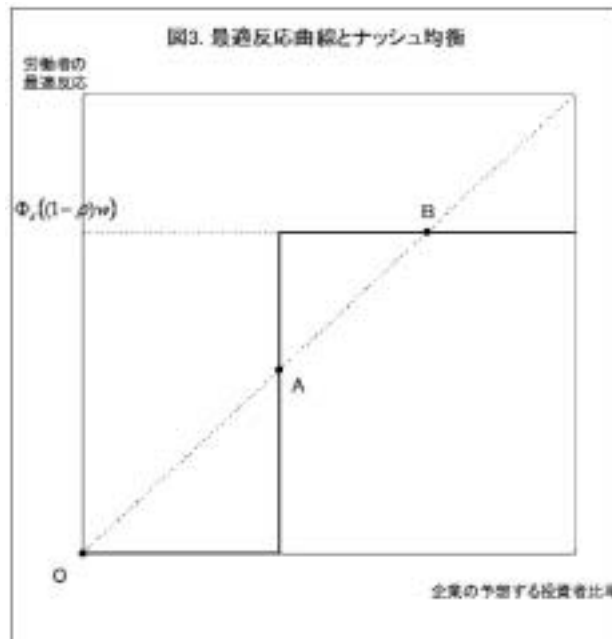
企業の戦略は「Gをとった労働者のみを採用する」か「誰も採用しない」かのいずれかである。前者の場合、投資をした労働者は必ず採用される。また、投資をしなかった労働者も ρ の確率で採用される。したがって投資をしたときの期待利得は $w-c_i$ 、投資をしなかったときの期待利得は ρw である。前者が大きいとき労働者は投資をする。すなわち、 $c_i < (1-\rho)w$ を満たす労働者が投資をする。 $c_i = (1-\rho)w$ の場合は、投資するかしないかをランダムに決定すると仮定する。

企業が誰も採用しないという戦略をとったときの労働者の最適反応戦略はどうだろうか。投資をすれば効用は $-c_i$ 、投資をしなければ0である。したがって、能力にかかわらず投資をしないのが労働者の最適反応戦略である。

完全ベイジアン均衡

均衡概念は完全ベイジアン均衡である。完全ベイジアン均衡は次の条件を満たすとき成立する。企業も労働者も企業の信念を所与として最適戦略をとっていること、そして企業の信念は均衡戦略とベイズの定理により導かれることである。

図3は企業の予想に対する労働者の反応を示している。横軸は人的資本投資をしている労働者の比率に対する企業の予想、縦軸は企業の戦略に対して投資を選択する労働者の割合である。企業は投資している労働者の割合が $\frac{w\rho}{1-(1-\rho)w}$ 以上であるという予想を持っているとき、Gをとった労働者を採用する。そうでなければ試験結果にかかわらず労働者を採用しない。前者の場合、 $c_i < (1-\rho)w$ を満たす労働者が投資を行う。よって、投資を行う労働者の割合は $\phi_c((1-\rho)w)$ である。



他方、投資している労働者の割合が $\frac{w\rho}{1-(1-\rho)w}$ 未満であるという予想を持っているとき、企業は労働者を採用しない。このとき、労働者も投資費用にかかわらず投資をしないのが最適反応戦略である。

企業の予想が与えられたとき、人的資本投資を行う労働者の割合は、図3の太線によって示される。均衡はその太線と45度線が交わる点である。すなわち、点O、A、Bである。これらのうち、点Aは安定でない。ここでは、企業による投資者数の予想と実際の投資者の数がたまたま一致しているにすぎない。企業による投資者

数の予想がわずかに増えると、企業はGをとった労働者すべてを採用するため、投資する労働者の数が急激に増える。

二つの安定的均衡を比較すると、均衡Bのほうが企業の利潤は高く、労働者の平均効用水準も高い。均衡Oでは、利潤も労働者の効用も0であるのに対し、均衡Bではいずれも正である。

企業と女性の相互不信

これまででは1種類の労働者しかいないことを暗黙の前提としていたが、2種類の労働者がいると、一方のグループは均衡B、他方のグループは均衡Oとなることがありうる。たとえば、すべての企業が、「多数の男性が人的資本に投資するが、女性は投資しない」という予想を持っているとする。このとき、投資費用が $(1-\rho)w$ より低い男性は投資をするほうが利得が高いが、女性は投資費用にかかわらず投資しないのが最適である。したがって、男性は均衡B、女性は均衡Oとなる。このとき、女性は「投資しても企業はそれを評価しないだろう」と予想して投資しない。一方企業は「女性は投資していないだろう」と思い、Gをとっても採用しない。企業と女性の間相互不信のある均衡である。

以上はCoate and Loury (1993) のモデルを簡略化したものであるが、次のような疑問が生ずる。女性を差別しない企業が存在し、どの企業が差別しないかを労働者が知っていれば、女性はそのような企業に応募する。その結果、多くの女性を採用できて企業の利潤は上がる。したがって、競争的市場では女性差別企業は淘汰されるのではないだろうか。企業の採用方針を応募者があらかじめ知っていれば、確かにそうした事態が発生する。

Coate and Louryは、そのような事態を避けるため、労働者と企業がランダムに出会うと仮定している。このことは、労働者は企業の戦略をまったく知らないという仮定に等しい。これは、重要な政策的インプリケーションを持っている。つまり、応募者に企業の採用方針についての情報を与えれば、差別的企業は淘汰されるということである。この点については後で振り返る。

3.2. 夫婦間分業モデル

次に、労働者が家庭内分業をするモデルを考察する。このモデルでは、WLBが充実していない社会では、企業の戦略を労働者がたとえ知っていたとしても、平等な均衡が存在しないことが示される。ゲームのタイミングは基本モデルと同じである。基本モデルと異なるのは、同数の男女がおり、すべての労働者は異性と結婚していることである。労働者 ij の訓練費用を c_{ij} と表記する。投資費用の分布は基本モデルと同じである。

4日目には4種類の夫婦がいる。(L, L)、(L, H)、(H, L)、(H, H)である。夫婦の効用は表4のとおりである。

表4. 家庭内分業と夫婦*i*の効用

		妻	
		企業	家庭
夫	企業	$2w-h+b-c_i$	$w-c_i$
	家庭	$w-c_i$	$-c_i$

注： $w-h+b>0$

c_i は夫婦*i*の人的資本投資の費用である。夫婦がいずれも投資しなければ $c_i=0$ 、夫のみが投資する場合は $c_i=c_{im}$ 、妻のみが投資する場合は $c_i=c_{if}$ 、両者が投資する場合は $c_i=c_{im}+c_{if}$ である。 h は家事労働の必要度である。離職確率のジェンダー格差による統計的差別と異なり、ここでは h はすべての共稼ぎ夫婦に共通であると仮定する。また、このモデルの関心は離職確率のジェンダー格差でなく人的資本のジェンダー格差である。そこで、離職の可能性を除くために $w-h+b>0$ を仮定する。

3.3. 均衡

均衡概念は完全ベイジアン均衡である。

企業の最適反応戦略

企業はBをとった労働者は採用しない。Gをとった性別 $j=m, f$ の労働者が投資している確率を $\Pr(I|G, j)$ とする。この労働者がもたらす期待利潤は

$$\Pr(I|G, j) - w, j=m, f \quad (3)$$

である。 $\Pr(I|G, j)$ はベイズの定理より次のように求められる。

$$\begin{aligned} \Pr(I|G, j) &= \frac{\Pr(G|I)\Pr(I|j)}{\Pr(G|I)\Pr(I|j) + \Pr(G|Z)\Pr(Z|j)} \\ &= \frac{\Pr(I|j)}{\Pr(I|j) + \rho\Pr(Z|j)} = \frac{\Pr(I|j)}{\rho - (1-\rho)\Pr(I|j)} \end{aligned}$$

したがって、式(3)が非負である条件は以下のように書き換えることができる。

$$\Pr(I|j) \geq \frac{\rho w}{1 + (1-\rho)w}, j=m, f.$$

つまり、労働者の投資確率が十分大きいと企業が予想していれば、Gをとった労働者を採用する。

企業の戦略は以下の4種類である。(E, E)、(E, N)、(N, E)、(N, N)、ただし、最初の要素は男性に対する雇用方針、後の要素は女性に対する雇用方針である。EはGをとった労働者を採用すること、NはGをとった労働者を採用しないことを意味する。

企業の最適な戦略と信念の関係は以下のとおりである。

$\Pr(I|G, m) \geq w$ かつ $\Pr(I|G, f) \geq w$ であれば (E, E),

$\Pr(I|G, m) \geq w$ かつ $\Pr(I|G, f) < w$ であれば (E, N),

$\Pr(I|G, m) < w$ かつ $\Pr(I|G, f) \geq w$ であれば (N, E),

$\Pr(I|G, m) < w$ かつ $\Pr(I|G, f) < w$ であれば (N, N).

夫婦の最適反応戦略

夫婦の戦略は、(I, I)、(I, Z)、(Z, I)、(Z, Z)である。ただし、最初の要素は夫の投資の有無を、後の要素は妻の投資の有無を示す。すべての企業が同じ戦略をとるとする。企業の戦略と夫婦の戦略の組み合わせは16通りある。それぞれの組み合わせにおける夫婦の効用は表5のとおりである。

表5. 夫婦と企業の戦略による夫婦*i*の効用

夫婦 <i>i</i> の戦略	企業の戦略			
	(E, E)	(E, N)	(N, E)	(N, N)
(I, I)	$2w - h + b - c_{im} - c_{if}$	$w - c_{im} - c_{if}$	$w - c_{im} - c_{if}$	$-c_{im} - c_{if}$
(I, Z)	$\rho(2w - h + b) + (1 - \rho)w - c_{im}$	$w - c_{im}$	$\rho w - c_{im}$	$-c_{im}$
(Z, I)	$\rho(2w - h + b) + (1 - \rho)w - c_{if}$	$\rho w - c_{if}$	$w - c_{if}$	$-c_{if}$
(Z, Z)	$\rho^2(2w - h + b) + 2\rho(1 - \rho)w$	ρw	ρw	0

完全ベイジアン均衡

次の命題が成立する。

命題4 (完全ベイジアン均衡)

(1) 次の完全ベイジアン均衡が存在する。

均衡O

- すべての企業が信念 $\Pr(I|G, m) < w$ 、 $\Pr(I|G, f) < w$ をもつ、
- すべての企業が戦略(N, N)をとる、
- すべての夫婦が戦略(Z, Z)をとる。

均衡A

すべての企業が信念 $\Pr(I|G, m) \geq w$ 、 $\Pr(I|G, f) < w$ をもつ、

すべての企業が戦略(E, N)をとる、

夫婦は $c_{im} \leq (1-\rho)w$ であれば戦略(I, Z)をとり、 $c_{im} > (1-\rho)w$ であれば戦略(Z, Z)をとる。

均衡B

すべての企業が信念 $\Pr(I|G, m) < w$ 、 $\Pr(I|G, f) \geq w$ をもつ、

すべての企業が戦略(N, E)をとる、

夫婦は $c_{if} \leq (1-\rho)w$ であれば戦略(Z, I)をとり、 $c_{if} > (1-\rho)w$ であれば戦略(Z, Z)をとる。

(2) b が十分大きいときは次の均衡が存在する。

均衡C

すべての企業は信念 $\Pr(S|P, m) \geq w$ 、 $\Pr(S|P, f) \geq w$ をもつ、

すべての企業は戦略(E, E)をとる、

すべての夫婦は以下の戦略をとる、

$$c_{if} \leq \Delta_1 - \Delta_2, c_{im} \leq \Delta_1 - \Delta_2, c_{im} + c_{if} \leq \Delta_1 - \Delta_3 \text{ であれば } (I, I)$$

$$c_{if} > \Delta_1 - \Delta_2, c_{if} > c_{im}, c_{im} \leq \Delta_2 - \Delta_3 \text{ であれば } (I, Z)$$

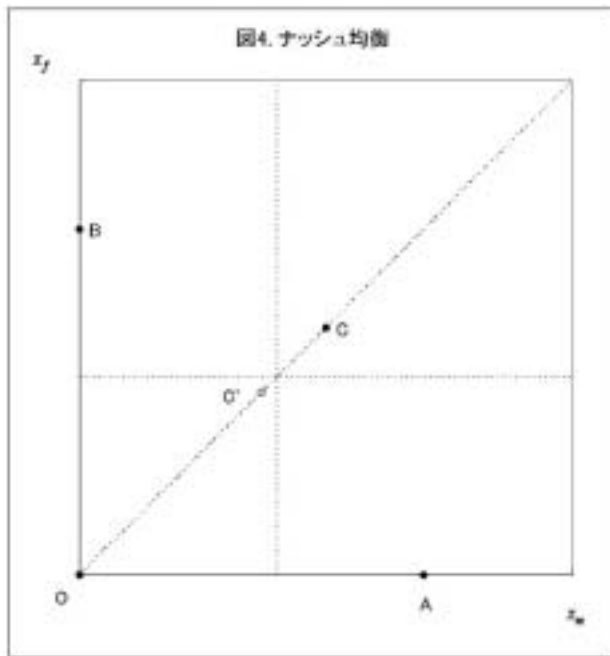
$$c_{im} > \Delta_1 - \Delta_2, c_{im} > c_{if}, c_{if} \leq \Delta_2 - \Delta_3 \text{ であれば } (Z, I)$$

$$c_{im} + c_{if} > \Delta_1 - \Delta_3, c_{im} > \Delta_2 - \Delta_3, c_{if} > \Delta_2 - \Delta_3 \text{ であれば } (Z, Z)$$

$$\text{ただし、} \Delta_1 \equiv 2w - h + b, \Delta_2 \equiv \rho(2w - h + b) + (1 - \rho)w,$$

$$\Delta_3 \equiv \rho^2(2w - h + b) - 2\rho(1 - \rho)w \text{ である。}$$

図4は、上の均衡を説明している。縦軸は、女性のうち人的資本投資をする者の割合 x_f 、横軸は男性のうち人的資本投資をする者の割合 x_m をあらわす。投資をしている男性(女性)労働者の割合が $\hat{x} \equiv \frac{\rho w}{1 - (1 - \rho)w}$ より大きいと予想していれば企業はGをとった男性(女性)労働者を採用する。言い換えれば、 $x_m < \hat{x}$ ($x_f < \hat{x}$)であれば、男性(女性)は採用しない。図4の点O、A、B、Cは均衡O、A、B、Cに対応している。



WLB政策をあらわすパラメータ b が小さいと点 C は原点に近づく。これは、共稼ぎの効用水準が低下するため、両者が投資をする動機が小さくなるからである。このとき、 $2\hat{x} > \Phi((1-\rho)w)$ であれば、 b が小さくなると均衡 C が消滅する。 C' はそのような場合をあらわしている。投資を選択する同じ性別の労働者の割合が \hat{x} を超えなければ企業はその性別の労働者を採用しないため、投資者が男性に偏る場合か女性に偏る場合しか均衡にならないのである。

このモデルには、Coate and Loury (1993)にはない特徴がある。第1に、彼らのモデルは常に平等な均衡が存在していたが、このモデルでは、WLBの水準が低いと O を除いて平等な均衡は存在しない。第2に、彼らのモデルは、労働者と企業がランダムに出会うという仮定がなければ、差別的企業は存在しえない。利潤が小さいから淘汰されるのである。しかし、このモデルでは、WLBが貧弱な社会では差別的企業しか存在しえない。

このモデルは、昇進差別のモデルにも拡張できる。WLBが貧弱な社会では夫婦そろって昇進しても、仕事と家庭の両立ができない。そのため、いずれか一方のみが昇進のための努力をする。結果として、男性のみが昇進する状態が均衡となる。

3.4. 政策的インプリケーション

両立支援政策

このモデルでは、WLBが貧弱な社会では平等な均衡Cが存在しない。夫婦共稼ぎとなるのが困難なので、いずれか一方のみが人的資本投資を行うからである。たとえば、均衡Aの状態にあるとき、試験結果の良い女性を採用する企業があっても、その企業に応募する女性のうち人的資本投資を行う女性が \hat{x} を超えることはないので、正の利潤を得ることができない。したがって、WLBが貧弱な社会ではWLB政策によって平等な均衡Cを作り出す政策が優先されるべきである。

差別禁止政策

次に、均衡Cが存在するにもかかわらず、それが選択されない場合、女性の雇用に対してクォータ制を導入すると、均衡Cが選択されるだろうか。Coate and Loury (1993)はクォータ制が機能するとは限らないことを証明している。すなわち、女性は投資をしなくても採用される可能性が大きくなるため、投資のインセンティブが大きくなる可能性があるからである。結局、採用者された男女の生産性に格差が出る危険性がある。

情報開示政策

均衡Cが存在するにもかかわらず均衡Aが選択されているとき、企業の採用方針についての情報を開示すれば、差別的企業は淘汰される。女性は差別をしない企業に応募するつもりで人的資本に投資し、差別をしない企業は彼女たちを採用できるからである。

労働者が企業の採用情報をもっていなければそのような淘汰が起こらない。均衡Aから戦略を変更して女性を採用する企業が少数出現しても、それがどの企業か分からなければ女性は人的資本に投資しようとしなからぬからである。

企業が毎年同じ採用戦略をとるとすると、企業が採用者に占める女性の比率を公開すればどの企業が女性差別をしているかがわかる。女性労働者はその情報を見て女性比率の高い企業に応募すればよい。しかし、現実には女性の比率だけでは人事制度が差別的か平等かはわからない。女性を多数採用しても、訓練や昇進の機会が男女で異なる場合もあるからである。女性管理職比率や男女の平均勤続年数など、女性の活躍の度合いがわかる情報の開示が必要である。

4. まとめ

本稿では、離職確率のジェンダー格差がもたらす女性差別と人的資本のジェンダー格差がもたらす女性差別について、それぞれ理論モデルを作成し、政策的インプリケーションを議論した。政策としては、WLB政策、差別禁止政策(クォータ制の導入)、人事情報開示政策の三つに着目した。

離職確率格差による女性差別では、WLB政策によって、より平等な採用戦略が均衡になることがわかった。また、差別的均衡と平等な均衡が同時に存在する保証はないことが明らかになった。したがって、企業に対し強制的に女性を採用させるよりも、WLB政策によって女性の離職確率を低下させるほうが効果的である。さらに、ある企業が労働者を採用すると、その労働者の配偶者の離職率が上昇するため、配偶者が働く企業の利潤に負の影響を及ぼす。このような外部不経済が存在するとき、それぞれの企業が自分の企業のみを利潤最大化を目指して行動すれば、すべての企業の総利潤は最大化されない。理論モデルから、女性の採用を増やし男性の採用を減らすほうが企業の総利潤を増大させることが明らかになった。

人的資本金格差による女性差別の場合、WLBが貧弱な社会では、たとえ男女に事前の能力格差がなくても男女を平等に採用する(あるいは昇進させる)均衡が存在しないことが理論モデルで示された。そのような場合、WLB政策を実施しなければ企業は男女平等な人事戦略をとれない。

他方、WLBが充実している社会では、企業の人事戦略を求職者が知っていれば、差別的企業の利潤が差別をしない企業の利潤より低くなる。ところが、人事戦略情報が開示されていない場合は、差別的企業のほうが高い利潤を獲得できる。したがって、企業に人事情報を開示させることによって市場の淘汰機能を利用して差別的企業を排除することができる。

補論1：命題1の証明

(1)利潤最大化の一階の条件より、

$$F \equiv \frac{\partial \pi(x_k^*, x)}{\partial x_k} = \left\{ (1 - q_m(x))(1 - w) - \Phi_c^{-1}\left(\frac{x_k^* nK}{N}\right) - (1 - q_f(x))(1 - w) + \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1 - x_k^*) nK}{N}\right) \right\} \frac{nK}{N} = 0$$

である。ここで、

$$\frac{\partial F}{\partial x_k^*} = - \left\{ \frac{1}{\phi_c\left(\frac{x_k^* nK}{N}\right)} + \frac{1}{\phi_c\left(\frac{(1 - x_k^*) nK}{N}\right)} \right\} \left(\frac{nK}{N}\right)^2 < 0,$$

$$\frac{\partial F}{\partial x} = -(q'_m(x) - q'_f(x)) \frac{nK}{N} \geq 0.$$

ゆえに、

$$\frac{dx_k^*}{dx} = - \frac{\partial F / \partial x}{\partial F / \partial x_k^*} \geq 0$$

である。

(2)最適反応曲線の傾きは $-\frac{\partial F/\partial x}{\partial F/\partial x_k}$ である。ここで

$$\frac{\partial^2 F}{\partial x_k^* \partial b} = 0,$$

$$\frac{\partial^2 F}{\partial x \partial b} = -\left(\frac{\partial q'_m}{\partial b} - \frac{\partial q'_f}{\partial b}\right) \frac{nK}{N} < 0$$

なので、 b が増加すると傾きは小さくなる。

(3)

$$\begin{aligned} \frac{\partial F}{\partial b} &= \left\{ -\frac{(1-x)nK}{N} \phi(w+b)r(1-w) + \frac{xnK}{N} \phi(w+b)(1-r)(1-w) \right\} \frac{nK}{N} \\ &= \left\{ -(1-x)r + x(1-r) \right\} \left(\frac{nK}{N} \right)^2 \phi(w+b)r(1-w). \end{aligned}$$

$r \leq \frac{1}{2}$ なので、 $x > \frac{1}{2}$ ならばこの式は正である。よって、

$$\frac{dx_k^*}{db} = -\frac{\partial F/\partial b}{\partial F/\partial x_k} < 0$$

である。

補論2：命題3の証明

すべての企業が戦略 x をとるとき、企業の総利潤は $N\pi(x, x)$ である。企業の総利潤最大化問題は、

$$\max_x \pi(x, x) \equiv \varphi\left(\Phi_c^{-1}\left(\frac{xnK}{N}\right), \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1-x)nK}{N}\right), x\right)$$

である。最大化の一階の条件は以下の通りである。

$$\begin{aligned} \frac{\partial K\pi(x, x)}{\partial x} &= \left\{ (1-q_m(x))(1-w) - \Phi_c^{-1}\left(\frac{xnK}{N}\right) - (1-q_f(x))(1-w) + \Phi_c^{-1}\left(\frac{(1-x)nK}{N}\right) \right\} \frac{nK^2}{N} \\ &\quad + \{rx - (1-r)(1-x)\} \frac{(1 - \Phi_h(w+b)nK)^2}{N}. \end{aligned}$$

均衡点において第1項はゼロなので、

$$\frac{\partial K\pi(x, x)}{\partial x} = \left\{ (1 - \Phi_h(w+b))xrnK - (1 - \Phi_h(w+b))(1-x)(1-r)nK \right\} \frac{K}{N}.$$

均衡点において、家庭の事情で辞める男性の数は $(1 - \Phi_h(w+b))xrnK$ 、家庭の事情で辞める女性の数は $(1 - \Phi_h(w+b))(1-x)(1-r)nK$ であるから、後者が前者より多いときこの式は負である。したがって、採用者に占める男性の比率を下げると総利潤が増加する。

補論3：命題4の証明

企業の戦略が、信念を所与として最適であることは本文中で示した。企業の戦略を所与としたときの労働者の最適戦略は表A1ようになる。

表A1. 企業の戦略が与えられたとき、夫婦*i*がそれぞれの戦略をとる条件

夫婦 <i>i</i> の戦略	企業の戦略			
	(E, E)	(E, N)	(N, E)	(N, N)
(I, I)	$c_{if} \leq A_1 - A_2, c_{im} \leq A_1 - A_2,$ $c_{im} + c_{if} \leq A_1 - A_3,$	選択しない	選択しない	選択しない
(I, Z)	$c_{if} > A_1 - A_2, c_{if} > c_{im},$ $c_{im} \leq A_2 - A_3,$	$c_{im} \leq (1-\rho)w$	選択しない	選択しない
(Z, I)	$c_{im} > A_1 - A_2, c_{im} > c_{if},$ $c_{if} \leq A_2 - A_3,$	選択しない	$c_{if} \leq (1-\rho)w$	選択しない
(Z, Z)	$c_{im} + c_{if} > A_1 - A_3,$ $c_{im} > A_2 - A_3, c_{if} > A_2 - A_3$	$c_{im} > (1-\rho)w$	$c_{if} > (1-\rho)w$	常に選択

次に、企業の信念が均衡戦略とベイズの定理から導かれること示す。

均衡O

人的資本投資を行った男女の割合をそれぞれ x_m, x_f とする。夫婦が戦略(Z, Z)をとると $x_m = x_f = 0$ である。このときベイズの定理より、

均衡A

$$\Pr(I|G, m) = \frac{x_m}{x_m + \rho(1-x_m)} = 0 < w, \quad \Pr(I|G, f) = \frac{x_f}{x_f + \rho(1-x_f)} = 0 < w \text{ である。}$$

もし、夫婦*i*が $c_{im} \leq (1-\rho)w$ のとき戦略(I, Z)を、 $c_{im} > (1-\rho)w$ のとき戦略(Z, Z)をとるならば、人的資本投資をする男性の割合は、 $x_m = \Phi_c((1-\rho)w)$ である。仮定により、

$$\Phi_c((1-\rho)w) \geq \frac{\rho w}{1-w+\rho w} \text{ なので、} \frac{x_m}{x_m + \rho(1-x_m)} \geq w \text{ である。よって}$$

$$\Pr(I|G, m) = \frac{x_m}{x_m + \rho(1-x_m)} \geq w \text{ である。他方、} x_f = 0 \text{ のとき}$$

$$\Pr(I|G, f) = \frac{x_f}{x_f + \rho x_f} = 0 > w \text{ である。}$$

均衡B

ゲームは性別について対称的なので、均衡Aが存在するならば、均衡Bは存在する。

均衡C

$\frac{\partial}{\partial b}(A_1 - A_2) > 0$ かつ $\frac{\partial}{\partial b}(A_1 - A_3) > 0$ なので、戦略(I, I)と採る夫婦の割合は、 b とともに拡大する。 b が十分大きければ $x_m = x_f = 1$ となる。

したがって、十分大きな b に対して、

$$\Pr(I|G, m) = \frac{x_m}{x_m + \rho(1-x_m)} \geq w \text{ かつ } \Pr(I|G, f) = \frac{x_f}{x_f + \rho(1-x_f)} \geq w \text{ である。}$$

* 本稿は、関西労働研究会およびFinal meeting for ESRI International Collaboration Projects 2005において報告した論文に加筆、修正したものである。浅野哲人、太田聰一、大竹文雄、川上敏和、橋木俊詔、八木匡、中村二郎の各氏から貴重なコメントをいただいた。ここに感謝の意を表したい。

註

- 1) WLB政策は、ファミリー・フレンドリー政策とも呼ばれる。本稿では両者を同じ意味に用いる。
- 2) Mincer and Polachek (1974)が、家庭内分業が男女の人的資本投資の格差を生み出すというモデルを考察している。
- 3) 労働需要サイドの理論としては、「嗜好による差別」の理論 (Becker 1971) と「統計的差別」の理論 (Phelps 1972)がある。
- 4) 労働供給サイドと需要サイドの相互作用をモデル化したものとしてArrow (1973)とCoate and Loury (1993)がある。
- 5) 本稿では、次のような場合に動学的に安定であるという。同じルールของเกมが繰り返され、すべての企業が前回のゲームの結果に対する最適反応戦略をとるとする。均衡点の近傍でゲームを開始したとき、ゲームを繰り返すと均衡点に収束するならばその均衡は動学的に安定である。
- 6) 安部・大石 (2006)は、均等法施行後に女性の所得が拡大したことによって世帯間所得格差が拡大したのではないかとの予想から、データを用いて分析をおこなったが、そのような事実は確認されなかった。

参考文献

安部由起子・大石亜希子 (2006)「妻の所得が世帯所得に及ぼす影響」小塩隆士・田近栄治・府川哲夫編『日本の所得分配』東京大学出版会、185－209頁。

川口章(1997)「男女間賃金格差の経済理論」中馬宏之・駿河輝和編『雇用慣行の変化と女性労働』東京大学出版会、207—242頁。

Arrow, Kenneth. “The Theory of Discrimination.” Ashenfelter O. A. and Rees, A. (eds.) *Discrimination in Labour Markets*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1973, pp.3-33.

Becker, Gary S. *The Economics of Discrimination* (2nd Ed), University of Chicago Press, 1971.

Blau, Francine D., Marianne A. Ferber and Anne E. Winkler. *The Economics of Women, Men, and Work* (4th ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.

Coate Stephen and Loury Glen C. “Will Affirmative-Action Policies Eliminate Negative Stereotypes?” *American Economic Review*, 1993, 83 (5), pp.1120-40.

Francois, Patrick. “Gender Discrimination without Gender Difference: Theory and Policy Responses.” *Journal of Public Economics*, 1998, 68, pp.1-32.

Mincer, Jacob and Solomon Polachek. “Family Investment in Human Capital: Earnings of Women.” *Journal of Political Economy*, 1974, 82 (2) pp.S76-S108.

Phelps, Edmund S. “The Statistical Theory of Racism and Sexism.” *American Economic Review*, 1972, 62 (4), pp.659-61.

United Nations Development Programme. *Human Development Report* 2004, United Nations, 2004.