

研究ノート

# 都道府県別にみる出生率と 女性就業率に関する一考察

坂 爪 聡 子

## 要 旨

日本では、急速に出生率が低下し、超少子化社会に突入した。先進国の中でも、日本は出生率と女性の就業率がともに低いグループに属する。しかしながら、国内をみると、都道府県によって状況が異なっている。他府県と比較して、出生率と女性の就業率がともに高い県もあれば、ともに低い県もある。本稿の目的は、都道府県別に出生率と女性の就業率を決定している要因を考察することにある。

本稿では、まず、合計特殊出生率と女性の有業率の水準をもとに都道府県のグルーピングを行う。次に、坂爪（2008, 近刊）で構築したモデルを適用し、出生率と就業率の決定要因を考察する。その結果、モデル分析の結果と整合性がみられるのは、保育サービスが量的に充実しておらず、かつ女性の労働時間の非常に長い地域では、出生率と女性の就業率はともに低くなるということである。

キーワード：女性有業率、合計特殊出生率、都道府県、保育サービス、労働時間

## 1. はじめに

日本では、急速に出生率が低下し、超少子化社会に突入した。先進国の中でも、日本はイタリアなどと同じ、女性の労働力率と出生率がともに低いグループに属する（内閣府男女共同参画局、2005）。しかしながら、国内をみると、都道府県によって状況が異なっている。他府県と比較して、出生率と女性の就業率がともに高い県もあれば、ともに低い県もある。2003年に「次世代育成支援対策推進法」が制定され、各自治体に次世代育成のための行動計画を策定することが義務づけられた。以降、独自の子育て支援に取り組む自治体が増加しており、地方自治体の役割の重要性が高まってきている。以上の状況をふまえると、都道府県ごとに出生率について分析する必要性が高まってきているといえるだろう。

本稿の目的は、都道府県別に出生率を決定している要因を明らかにすることにある。その際、出生率と女性の就業率の関係にも注目する。

国別データでみると、1980年代半ば以降、女性の労働力率と出生率の関係が負から正へと変化したことが指摘されている（Ahn and Mira, 2002, Kögel, 2004）。日本においても、都道府県別データでみると、1980年代後半から女性の有業率と出生率の間に正の相関がみられるようになった（内閣府男女共同参画会議、2006）。しかし、その要因は、国際比較と異なり、有業率の低い県において出生率が大きく低下したことにあり、有業率の比較的高い県においても出生率は低下傾向にある（内閣府男女共同参画会議、2006）。今後の日本の少子化問題を考える上で、女

性の就業との関係を考察することは不可欠である。

出生率の地域格差に関する分析には、人口的要因と社会経済的要因に注目したものがあつた。人口的要因から分析したものに、山内・西岡・小池（2005）や佐々井（2005）などがある。これらでは、夫婦出生力や婚姻力、有配偶出生率、有配偶率が出生率に与える影響が分析されている。一方、女性の就業問題にも注目し、社会経済的要因から分析したものに、厚生労働省（2005）、厚生労働省雇用均等・児童家庭局（2005）、内閣府男女共同参画会議（2006）などがある。ここでは、保育サービスの充実度、労働時間や通勤時間の長さ、働き方の柔軟性、三世帯同居率、男性の家事・育児参加度等々と出生率や女性の就業率との関係が実証的に分析されている<sup>1)</sup>。しかし、背後にある理論的枠組みは提示されていない。

以上に対して、本稿では、坂爪（2008, 近刊）のモデルを適用し、都道府県ごとに出生率と女性の就

業率の決定要因について考察する。本稿では、まず、合計特殊出生率と女性の有業率の水準をもとに都道府県のグルーピングを行う。次に、坂爪（2008, 近刊）のモデルを適用し、出生率と就業率の決定要因を考察する。その結果、モデル分析の結果と整合性がみられるのは次の点である。保育サービスが量的に充実しておらず、かつ女性の労働時間が非常に長い地域では、出生率と女性の就業率はともに低くなる。

本稿の構成は以下のようになつている。まず、第2節では、出生率と女性の有業率の関係に基づき、都道府県をグループにわけた。次に、第3節で、坂爪（2008, 近刊）のモデルとその分析結果を簡単に紹介し、第4節では、モデルを適用し、グループごとに出生率と就業率の決定要因を考察する。以上の考察と、坂爪のモデル分析の結果をふまえ、最後に、日本における効果的な少子化対策について述べる。

## 2. 都道府県別にみる女性の就業と出生

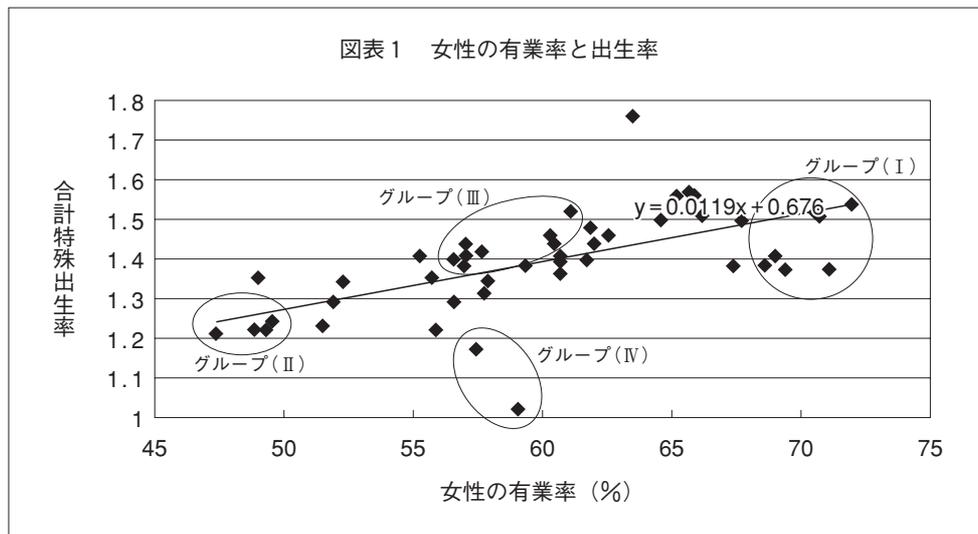
日本の女性の年齢階級別労働力率は、20歳代後半から30歳代前半で一度低下する、いわゆるM字型を描くことが一般的に知られている。これは、結婚・出産を機に退職し、再就職する女性が多いからである。他の先進国では、かつてはM字型であった年齢階級別労働力率が、1970年から1990年にかけて台形型に移行している。現在でもM字型を描くのは日本や韓国など数カ国のみである。前述の女性の就業が進んでいる国ほど出生率が高いという分析結果をふまえると、結婚・出産を機に退職するという日本の状況が出生率低下の主要因の1つといえるだろう。以下では、都道府県別データを用いて、日本の女性の就業状況と出生率の関係を詳しくみていく。

まず、都道府県別にM字カーブの底の有業率と出生率の関係をみてみよう（図表1参照）。基本的には、M字の底の高い地域ほど、出生率が高いという

正の相関がみられる。しかし、一方で、M字の底が低くないのに出生率が低い地域や、逆にM字の底が高くないのに出生率が高い地域も存在する。そのため、ここでは2変数について、(I) M字の底が高く、出生率が高い地域、(II) M字の底が低く、出生率が低い地域、(III) M字の底が60%前後と高くなく、出生率が高い地域、(IV) M字の底が60%前後と低くなく、出生率が低い地域、の4つのグループにわけた。それぞれのグループに属するのは、グループ(I)では山形、富山、島根などの県、グループ(II)では神奈川、大阪、奈良などの県、グループ(III)では岐阜、長野、滋賀などの県、グループ(IV)では東京、京都などの県である。

では、女性の就業状況をより詳しくみるため、それぞれのグループの代表的な地域について年齢階級別有業率をみていこう。図表2の1から4では、グ

1) なお、これらの分析結果の説明は、第4節で行う。



(資料) 総務省統計局 (2002) 「平成14年 就業構造基本調査」、厚生労働省 (2002) 「人口動態統計」。

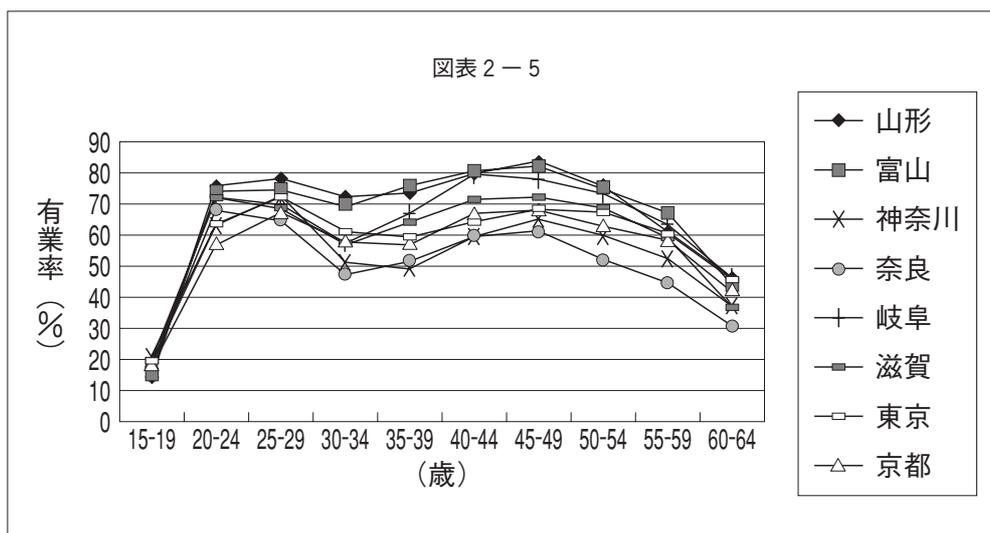
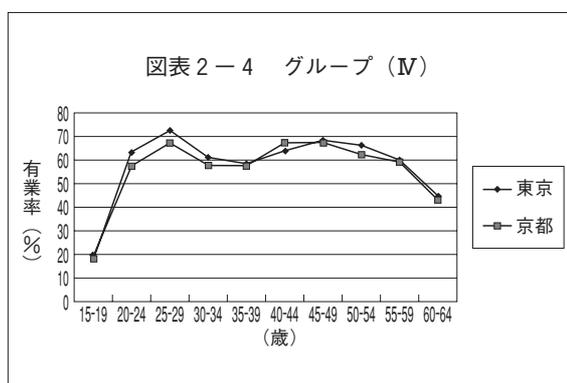
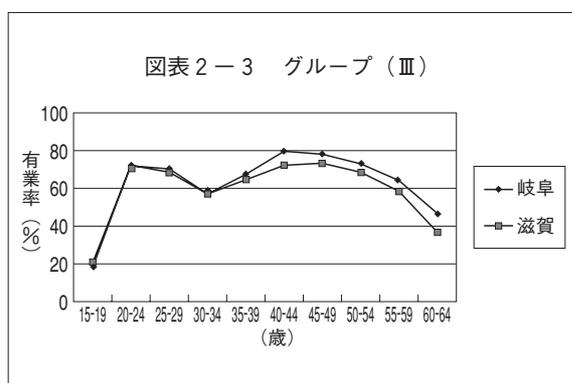
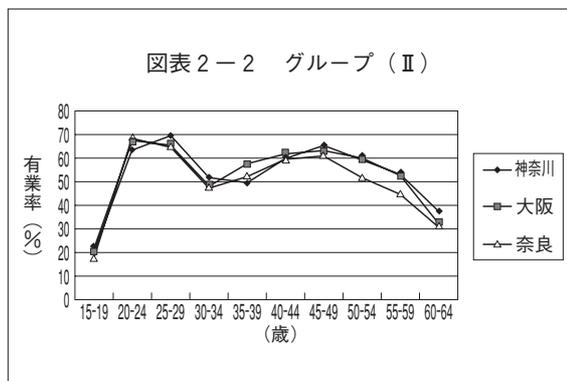
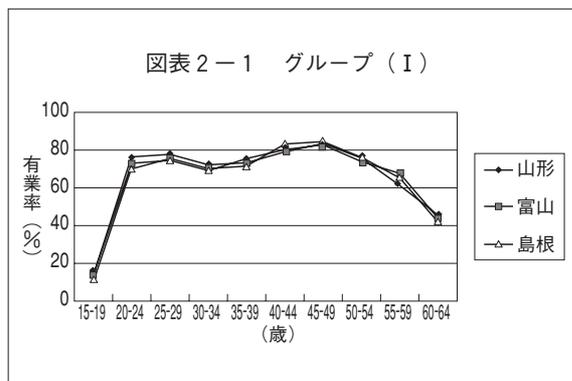
(注) 図表中の有業率は、東京、神奈川、京都、長崎、宮崎、沖縄は35～39歳の、それ以外の県は30～34歳の値である。

グループにわけ、年齢階級別有業率を示している。一方、図表2-5では、グループ間の違いを明らかにするため、4グループ8地域の年齢階級別有業率を示している。ここで注目すべきは、次の2点である。第1に、グループ(I)とグループ(II)の違いである。まず、グループ(I)は台形型に近い形をしており、一方、グループ(II)は30歳代前半で有業率が大きく低下すると、その後上昇程度がわずかである。つまり、グループ(I)では、就業継続している女性が多く、グループ(II)では、結婚・出産を機に退職し、専業主婦になる女性が多い可能性が考えられる。第2に、グループ(III)とグループ(IV)の違いである。この2グループについて、M字の底の水準はほぼ同じであるが、40歳以降の有業率に大きな違いがある。グループ(III)では、40歳以降、有業率が大きく回復する、典型的なM字型であるのに対して、グループ(IV)では、40歳以降の有業率は低い水準のままである。つまり、グループ(III)では、ある一定数の女性が結婚・出産を機に退職し、その後再就職するのに対し、グループ(IV)では、ある一定数の女性が結婚・出産を機に退職し、

専業主婦になると考えられる。ただし、京都については20歳代後半の有業率が他県と比較して低く、40歳代の有業率の水準とほぼ同じになっていることは留意する必要がある。京都は、他県と比較して低水準であるが、M字カーブを描いているともいえる。

最後に、M字の両肩である、つまり就業している女性が最も多い20歳代後半と40歳代前半について、フルタイムとパートタイムの割合を調べてみよう。日本では、女性雇用者の中でパートタイムの占める割合は高く、特に再就職した既婚女性について非常に高くなっている。就業形態によって労働時間や賃金などの就業条件は大きく異なっており、就業形態をわけてみる必要がある。そのため、25～29歳と40～44歳の女性について、雇用者に占める正規の職員・従業員とパートの割合をみる(図表3参照)。ここで注目すべきは、グループ(I)とグループ(III)である。グループ(I)では、2つの年齢層のどちらもフルタイムの占める割合が高いのに対して、グループ(III)では、25～29歳についてはフルタイムの割合が高いが、40～44歳についてはパートタイムの割合が非常に高くなっている。これは、先

図表2 年齢階級別にみる女性の有業率



(資料) 総務省統計局 (2002) 「平成14年 就業構造基本調査」。

図表3 女性雇用者のうち正規の職員・従業員とパートの占める割合

		25-29歳		40-44歳	
		正規の職員・ 従業員割合(%)	パート割合(%)	正規の職員・ 従業員割合(%)	パート割合(%)
(I)	山形	67.1	15.1	57.8	27.0
	富山	71.0	17.5	56.0	31.1
	島根	68.8	14.0	55.3	26.1
(II)	神奈川	61.4	12.6	33.3	48.6
	大阪	57.4	15.3	39.8	44.6
	奈良	64.8	13.9	38.6	45.2
(III)	岐阜	68.2	13.2	34.6	51.9
	滋賀	65.2	13.7	34.7	48.2
(IV)	東京	64.3	8.0	40.3	36.5
	京都	63.9	13.7	35.9	47.2

(資料) 総務省統計局 (2002) 「平成14年 就業構造基本調査」より算出。

の予想と一致している。つまり、グループ (I) では就業継続の女性が多く、グループ (III) ではパート再就職の女性が多いと考えられる。また、グループ (II) については、40~44歳のパート率はグループ (III) と比較してわずかに低い水準だが、有業率自体が低いことから、結婚・出産を機に退職し、専業主婦になる女性が多いと考えられる。一方、グループ (IV) については、東京では40~44歳の女性のパート率が低いことから、再就職する女性は非常に少なく、グループ (II) と同様に結婚・出産を機に退職すると専業主婦を選択する女性が多い可能性がある<sup>2)</sup>。一方、京都では、40~44歳の女性のパート率がある程度高く、かつM字カーブを描いていることから、グループ (III) と同様にパート再就職を選択する女性が多い可能性がある。

以上より、女性の就業と出生の関係について、グループ (I) では、フルタイム就業継続を選択する女性が多く、子どもの数は多い、グループ (II) では、専業主婦を選択する女性が多く、子どもの数は少ない、グループ (III) では、パート再就職を選択

する女性が多く、子どもの数はある程度多いといえる。一方、グループ (IV) については女性の就業パターンは確定できず、子どもの数は非常に少ないといえる。そのため、以下ではグループ (IV) について詳しくみていこう。

まず、グループ (IV) について注目すべきは、M字の底が他県より遅く35~39歳になっていることである。これには、晩婚化・晩産化が進行している可能性が考えられる。そのため、2県について女性の平均初婚年齢をみると、2004年では東京は28.9歳と最も高く、京都は28.1歳と3番目に高くなっている。ちなみに、25~29歳の女性の未婚率は2005年では東京が最も高く70.2%、京都は次に高く64.4%となっており、晩婚化が非常に進んでいることがわかる。では、2県の女性の生涯未婚率はどのようになっているのだろうか？2005年では、東京が最も高く12.56%、京都は8番目に高く8.05%であり、東京については非婚化も進んでいることがわかる。ここから、2県については晩婚化、それに伴う晩産化の進行、さらには非婚化より子どもをもたない選択を

2) 東京では、女性は専業主婦かフルタイム就業継続かの二極化している可能性がある。

している女性も増加していることが伺える。では、既婚女性の出生行動はどのようになっているのだろうか？2000年の有配偶出生率をみると、東京では25～29歳の女性は2番目に低く202.5であるが、30～34歳の女性は全国平均より高く138.7となっている。この傾向は京都でもみられ、25～29歳の出生率は高くないが、30～34歳の出生率は全国的にみても高くなっている。2県とも、たとえ結婚しても出産は遅らせる女性が多く、晩産化が進んでいることがここからも伺える。以上より、東京では、結婚せずに、あるいは子どもをもたずに働き続ける女性がいる一

方、なるべく長く働き、結婚・出産を機に退職して専業主婦になる女性もいると考えられる<sup>3)</sup>。とすると、グループ(Ⅱ)と近い状況にある可能性がある。一方、京都では、結婚せずに、あるいは子どもをもたずに働き続ける女性がいる一方、なるべく長く働き、結婚・出産を機に退職してパート再就職する女性もいると考えられる。とすると、グループ(Ⅲ)と近い状況にある可能性がある。ただし、2県ともについて共通して考えられることは、他県と比較して女性の生き方が多様化している可能性があり、より詳細に分析する必要があるということである。

### 3. モデル

以上の4グループについて、女性の就業と出生行動を坂爪(2008, 近刊)のモデルを適用して考察していく。

まず、簡単に坂爪モデルを説明しておこう。モデルは基本的には、ベッカー(1965)などに従っている。異なっている主な点は、女性の労働時間を所与としていることである。モデルは、

$$\text{Max } U = \ln(100C) + \ln(100x_Z) \quad (1)$$

$$\text{s.t. } C = \left(\frac{1}{2}t_C^\rho + \frac{1}{2}x_C^\rho\right)^{\frac{1}{\rho}} \quad (2)$$

$$p_C x_C + x_Z = w_f l_f \quad (3)$$

$$1 = t_C + l_f \quad (4)$$

で与えられる。(1)式は効用関数で、 $C$ は子どもの数、 $x_Z$ は市場財、例えば食事、娯楽、住居などを表している。(2)式は子どもの生産関数で、 $t_C$ は女性の育児時間、 $x_C$ は保育サービスを表している。(3)式は予算制約で、 $p_C$ は保育サービスの価格、 $l_f$ は女性の労働

時間、 $w_f$ は女性の賃金率を表している。(4)式は時間制約で、総時間を1とし、前述したように $l_f$ ( $0 < l_f < 1$ )は所与とする。なお、(2)式の $\rho$ ( $\rho < 1$ )については、 $\rho$ の値が大きくなると、子どもの生産関数の代替の弾力性が大きくなり、女性の育児時間と保育サービスの代替可能性が高くなる。 $\rho$ の値は、保育サービスの質の向上によって、上昇する。また、保育サービスの価格 $p_C$ は、多様な保育サービス(通常保育、延長保育、夜間保育、休日保育等々)を量的に拡充させると、低下する。なぜなら、多様な保育サービスが充実すると、高価なベビーシッターや認可外保育所を利用する必要がなくなるからである<sup>4)</sup>。

以上の仮定のもとで、効用最大化問題を解くと、 $x_C$ と $x_Z$ に関して $x_i = x_i(w_f, p_C, l_f; \rho)$ ( $i = C, Z$ )が導出され、 $x_C$ と(4)式を(2)式に代入することで子どもの需要関数 $C = C(w_f, p_C, l_f; \rho)$ が求められる。

坂爪(2008, 近刊)では、上記のモデルを用いて、

3) 廣嶋・三田(1995)では、東京の低出生率の要因は既婚率と既婚出生率がともに全国で最も低いことであると指摘されている。  
4) 待機児童の多い神奈川や東京、大阪では、認可外保育施設数(事業所内保育施設、ベビーホテル、その他の認可外保育施設)が他県と比較して格段と多く、東京763、神奈川577、大阪363となっている(厚生労働省、2003)。さらに、認可外保育施設在所見数も東京は13,396人、神奈川は17,142人と沖縄について最も多くなっており、大阪も6,575人と全国的にみて非常に多くなっている(厚生労働省、2003)。認可外保育施設の場合、その利用料は認可保育所と比較すると高額になっている。1～2歳児を預ける場合の月平均利用料は、公立認可保育所では2万円程度であるのに対して、認可外保育施設では3～5万円と高額である(内閣府、2005)。さらに、ベビーシッターを利用する場合は、利用者の約40%が月に5万円以上も支払っている(内閣府、2005)。

図表4 モデル分析結果：女性の就業選択と子どもの数

	女性の就業状態		子どもの数
ケース① 量× 質×	就業する		非常に少ない
ケース② 量○ 質×	就業する		多い
ケース③ 量× 質○	労働時間が 非常に長い	就業 しない	少ない
	それ以外	就業 する	非常に少ない
ケース④ 量○ 質○	就業する		非常に多い

(出所) 坂爪(2008, 近刊)の表2より作成。

保育サービス充実や労働時間短縮が子どもの数や女性の就業選択に与える影響を分析しているが、ここでは本稿に關係する分析結果のみ紹介する。モデル分析の結果、保育サービスの充実度や労働時間の長さに依存して、子どもの数や女性の就業選択が異なることが明らかになった。その結果をまとめたものが図表4である。

まず、保育サービスについて、量と質の充実度に応じて4つのケースに分類され、それぞれのケースによって子どもの数が異なる。さらに、ケース③については、女性の労働時間の長さによって女性の就業選択が異なる。

保育サービスの量・質ともに充実していないケース①では、女性は就業し、子どもの数は非常に少ないが、逆に保育サービスの量・質ともに充実しているケース④では、女性は就業し、子どもの数は非常に多い。一方、保育サービスの量は充実しているが質は低いケース②では、女性は就業し、子どもの数は多いが、逆に質は高いが量は充実していないケース③では、女性の労働時間の長さによって結果が異なる。女性の労働時間が非常に長い場合では、女性は就業せず、子どもの数は少なく、それ以外の場合では、女性は就業し、子どもの数は非常に少ない。

## 4. 考 察

### 4-1 モデルの分析結果との關係

では、先の4つのグループが図表4のどのケースの条件を満たしている可能性が高いか考えていこう。まず、出生率と女性の就業率がともに高いグループ(I)では、ケース②の条件か、あるいはケース④の条件が満たされている可能性が高い。つまり、保育サービスは量的には充実している可能性が高い。次に、逆に出生率と女性の就業率がともに低いグループ(II)では、ケース③の保育サービスが量的

に充実しておらず、かつ労働時間が非常に長いという条件が満たされている可能性が高い。一方、出生率は高く、パート再就職を選択している女性が多いグループ(III)は、図表4の4つのケースで設定されている仮定とは異なると考えられる。なぜなら、モデルでは基本的には女性はフルタイム就業していると仮定されているからである。そのため、パート再就職の場合、4ケースより労働時間は短くなり、かつ賃金水準は低くなる。モデルにおいて、労働時間

が短くなると、ケース①以外では、子どもの数は増加する可能性が高い<sup>5)</sup>。一方、女性の賃金が低下すると、保育サービスの価格が上昇するときと同じ効果が生じ、子どもの数は減少する可能性が高い<sup>6)</sup>。特に、保育サービスが量的に充実しておらず、保育サービスの価格が高いケースでは、子どもの数は非常に少なくなる可能性がある。以上より、労働時間の短縮と女性の賃金低下は子どもの数に対して逆の影響を与える可能性が高く、パート再就職の場合、4 ケースより子どもの数が増加するか減少するかは明らかではない。ただし、前述したように保育サービスが量的に充実していないケースでは、子どもの数は非常に少なくなる可能性が高い。とすると、出生率が高いグループ（Ⅲ）では、保育サービスが量的に充実している可能性が高い。最後に、グループ（Ⅳ）については、他のグループと比べて女性の就業選択が明らかでない。強いていうなら、東京ではグループ（Ⅱ）と同じ条件が、京都ではグループ（Ⅲ）と同じ条件が成立している可能性がある。

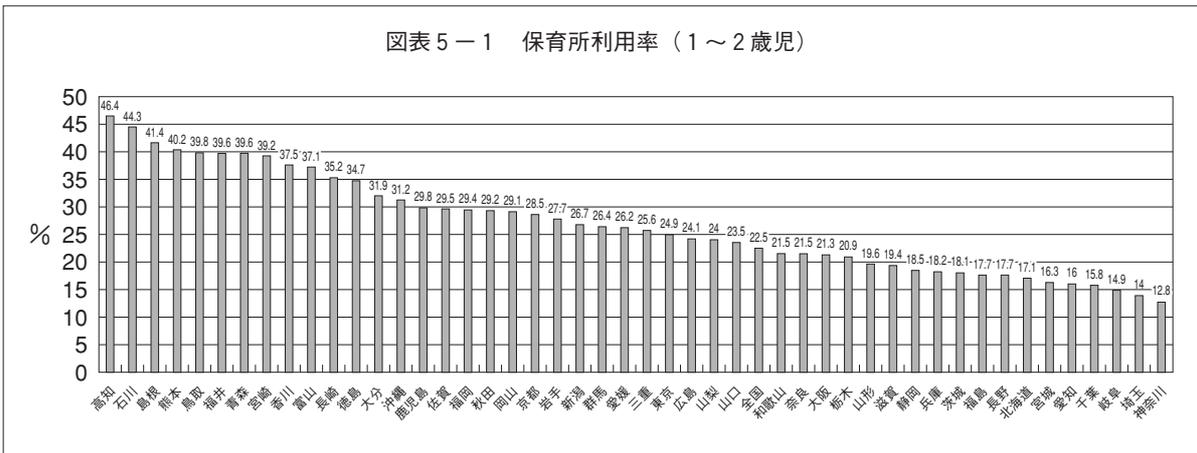
4-2 出生率と女性の就業選択に関する考察

では、グループ（Ⅰ）、（Ⅱ）、（Ⅲ）を中心に、それぞれ予想される条件が満たされているか考察する。なお、先と同様、グループ（Ⅰ）については山形と

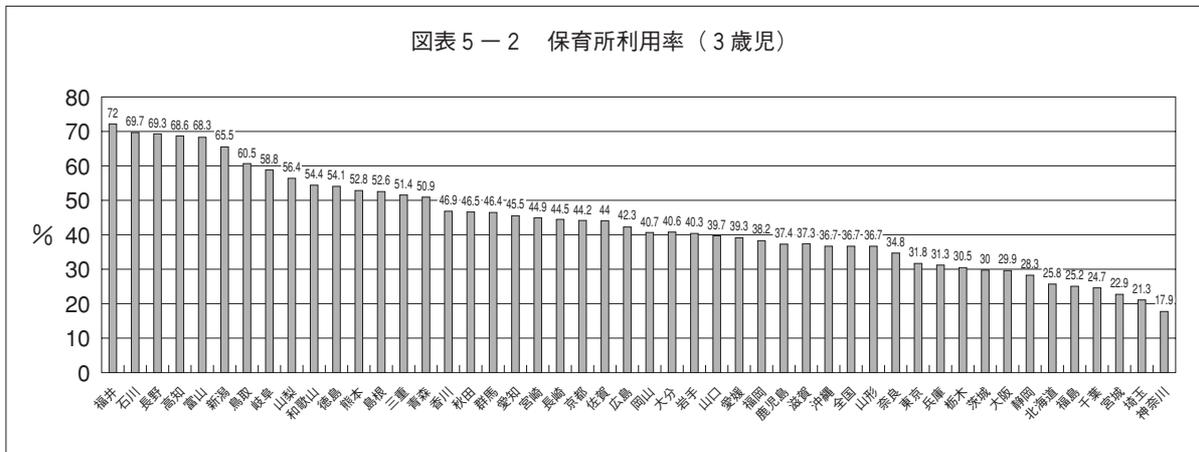
富山と島根、グループ（Ⅱ）については神奈川と大阪と奈良、グループ（Ⅲ）については岐阜と滋賀を取り上げる。

①保育サービス

まず、保育サービスの量的充実度を1～3歳児の保育所利用率を用いてみる（図表5参照）。予想では、グループ（Ⅰ）と（Ⅲ）は充実しており、グループ（Ⅱ）は充実していない。まず、グループ（Ⅰ）の山形と富山と島根の利用率をみると、山形は決して高い水準とはいえない一方、富山や島根は高い水準である。山形については、子育て期の女性のフルタイム就業率が全国平均より非常に高いことを考えると、この値は非常に低いといえるだろう。とすると、山形は保育サービスが充実していないのであろうか？確認のため、図表6より待機率をみると、富山は0.00%であるが、山形1.02%、島根0.70%となっており、山形と島根には待機児童が存在する。しかし、この値は後述する神奈川や大阪と比較すると低く、全国平均1.20%よりも低い。以上より、グループ（Ⅰ）は、富山と島根については、保育サービスは量的に充実していることがいえる。一方、山形については、利用率が低い点を留意する必要がある。次に、グループ（Ⅱ）の神奈川と大阪と奈良をみる



5) 坂爪（2008, 近刊）の図2参照。  
 6) 坂爪（2008, 近刊）の図1参照。



(資料) 厚生労働省 (2005) 『平成17年版 厚生労働白書』。  
 (注) 保育所利用率 = 1～2、3歳児の保育所利用者 / 1～2、3歳児の人口

図表 6 都道府県別の待機児童数と待機率

	待機児童数 (人)	待機率 (%)		待機児童数 (人)	待機率 (%)
北海道	355	0.57	三重	22	0.06
青森	131	0.39	滋賀	188	0.79
岩手	123	0.50	京都	258	0.54
宮城	794	3.31	大阪	3,430	2.85
秋田	201	0.99	兵庫	1,278	1.72
山形	193	1.02	奈良	195	0.86
福島	304	1.23	和歌山	1	0.00
茨城	277	0.72	鳥取	6	0.04
栃木	80	0.30	島根	121	0.70
群馬	74	0.19	岡山	38	0.10
埼玉	1,628	2.39	広島	88	0.16
千葉	983	1.46	山口	12	0.05
東京	5,223	3.27	徳島	42	0.26
神奈川	3,078	4.11	香川	24	0.12
新潟	32	0.05	愛媛	41	0.16
富山	0	0.00	高知	165	0.72
石川	0	0.00	福岡	669	0.74
福井	0	0.00	佐賀	59	0.31
山梨	0	0.00	長崎	206	0.67
長野	0	0.00	熊本	165	0.38
岐阜	0	0.00	大分	52	0.26
静岡	516	1.09	宮崎	0	0.00
愛知	663	0.46	鹿児島	284	0.96
			沖縄	2,246	8.66
			全国	24,245	1.20

(資料) 厚生労働省 (2004) 『保育所の状況 (平成16年 4月 1日) 等について』より算出。  
 (注) 待機率 = 待機児童数 / 保育所定員数

と、すべての県について利用率は低い。しかし、利用率が低いだけでは保育サービスが充実していないとは断定できない。なぜなら、保育サービスの不十分さ以外の要因で女性の就業率が低い場合も、保育サービスの利用率は低くなるからである。つまり、因果関係が明らかではないのである。そのため、ここでも待機率をみると、神奈川4.11%、大阪2.85%と高くなっており、待機児童数も非常に多い。つまり、この2県については、保育サービスが充実していないため、利用率が低い可能性が高い。しかし一方、奈良の待機率は0.86%と低い。つまり、奈良については、女性の就業率が低いため、利用率が低いのであって、保育サービスは量的に充実している可能性がある。最後、グループ（Ⅲ）の岐阜と滋賀をみると、1～2歳児は利用率が低いが、3歳児については利用率が上昇する。これは、再就職する女性が多いという予想と一致する。待機率も岐阜0.00%、滋賀0.79%と低く、この2県については保育サービスが充実しているといえる。ちなみに、グループ（Ⅳ）の東京では、特に3歳児の利用率は低く、待機率も3.27%と高く、待機児童数も非常に多くなっており、グループ（Ⅱ）と似ている。一方、京都では利用率はある程度高く、待機率も0.54%と低くなっており、グループ（Ⅲ）と似ている。

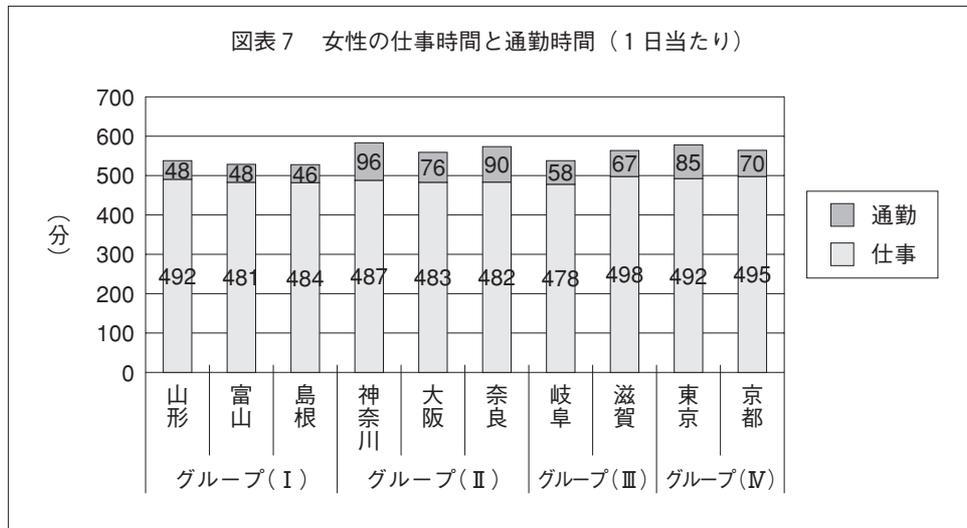
以上の結果から、保育サービスの量的充実度については、グループ（Ⅰ）の山形とグループ（Ⅲ）の奈良以外は、予想されたモデルの条件を満たしている可能性が高い。以下では、山形についてさらに詳しくみていく。なお、奈良については次項で扱う。

山形について、女性の親（義親）の育児援助をみてもみる。なぜなら、日本では、就業している女性の子どもの保育に関わっているのは、保育サービスだけでなく女性の親の存在が大きいためである。内閣府男女共同参画会議（2006）や厚生労働省（2005）などでは、3世代世帯割合と女性の就業率や出生率

の間には正の相関がみられることが指摘されており、親の育児援助は保育サービスと同様な役割があると考えられる。そのため、厚生労働省（2005）より、山形について3世代世帯割合をみると、21.03%と、全国で最も高い値になっている。ちなみに、同じグループ（Ⅰ）の富山では16.78%、鳥根では13.70%と比較的高くなっている一方、グループ（Ⅱ）の神奈川では4.18%、大阪では3.83%と低くなっている。親の育児援助を保育サービスとみなすと、その価格も非常に低いといえる。つまり、親の育児援助があるのは、保育サービスが極めて充実している状況と同じである。とすると、山形は保育サービスが量的に非常に充実している状況と同じといえる。

最後に、保育サービスの質について、保育所定員の弾力化の状況と短時間勤務の保育士の導入状況からみる<sup>7)</sup>。予想では、グループ（Ⅰ）と（Ⅲ）は質的に充実していない可能性が考えられる。まず、定員に対する入所児童数の割合をみると、2002年10月時点では、全国113.7%に対して、グループ（Ⅰ）では山形115.7%、富山111.0%、鳥根117.8%、グループ（Ⅲ）では岐阜108.2%、滋賀110.9%となっており、全国的にみても高くない。ちなみに、グループ（Ⅱ）では神奈川110.3%、大阪113.9%となっており、弾力化の進行に大きな差はない。次に、短時間勤務の保育士を導入している保育所の割合をみると、全国19.5%に対して、グループ（Ⅰ）では山形22.6%、富山7.9%、鳥根17.1%、グループ（Ⅲ）では岐阜21.3%、滋賀25.3%となっている。富山は非常に低いが、他県は全国的にみてもそれほど高くない。ちなみに、グループ（Ⅱ）では神奈川28.6%、大阪22.4%となっており、大きな差はみられない。以上より、保育所定員の弾力化と短時間勤務保育士の導入の状況からみると、保育サービスの質については、グループによって大きな差はみられない。

7) 以下の値は厚生労働省（2002）より算出。



(資料) 総務省統計局 (2001) 「平成13年 社会生活基本調査」より算出。

(注) 行動者・有業者の中で正規の職員・従業員の女性の通勤時間と仕事時間。

## ②女性の労働時間

次に、女性の労働時間についてみる。ここでは、労働時間として、総務省「社会生活基本調査」(2001)より正規の職員・従業員の女性の仕事時間と通勤時間の合計を用いる(図表7参照)。日本では、通勤に非常に長い時間がかかる場合があるため、通勤時間も考慮する必要がある。予想では、グループ(II)は労働時間は非常に長いことがいえるが、他のグループについては確定できない。フルタイムで就業継続する女性が多いと思われるグループ(I)では、山形9時間、富山8時間49分、島根8時間50分であるのに対して、グループ(II)では、神奈川9時間43分、大阪9時間19分、奈良9時間32分と非常に長く、予想と一致している。ちなみに、グループ(III)では、岐阜8時間56分、滋賀9時間25分、グループ(IV)では、東京9時間37分、京都9時間25分と、岐阜以外では長くなっている。労働時間の長い県、特にグループ(II)の県や東京では、他県と比較して、仕事時間はそれほど長くないが、通勤時間が非常に長くなっている。

奈良については、この長時間労働が女性の就業を抑制している可能性がある。たとえば、保育サービスが充実していても、フルタイムで就業すると非常に

長時間拘束される場合、仕事をやめざるを得ない状況である可能性が考えられる。理論的には次の2つの解釈が成り立つ。第1に、坂爪(2008, 近刊)のモデルでは、保育サービスが充実していても、労働時間が非常に長い場合、つまり $l_f$ の値が1に近づくと、効用の水準が急激に低下する。そして、就業するときより就業しないときのほうが効用水準は高くなることがいえる。奈良では、このケースが成立しており、女性は就業しないことを選択している可能性がある。第2に、奈良では延長保育や夜間保育など特別保育が不十分である可能性がある。このとき、たとえ通常保育が充実していても、労働時間が非常に長時間である場合、保育サービスが利用できず、保育サービスが充実していないのと同じ状況である可能性がある。奈良の延長保育の実施率をみると、2002年で61.5%(保育所数195箇所、実施数120箇所)となっている。確かに、他県と比較して低い値ではないが、奈良のように労働時間が非常に長い県にとっては充実しているとはいえないのではないか。

さらに、この長時間労働は滋賀と京都の女性の就業選択に影響を与えている可能性がある。滋賀と京都も女性フルタイム労働者の労働時間はかなり長くなっている。モデルでは、労働時間が長時間の場合、

保育サービスが量的に充実しているケース②と④では、労働時間を短縮すると、効用水準が上昇し、子どもの数も増加する可能性が高い。つまり、パート再就職を選択する場合の賃金低下の影響を考慮しても、フルタイムでの就業継続より、パート再就職のほうが選択される可能性が高くなる。このことは、パート再就職の多いグループ(Ⅲ)の出生率の高さの一因であるとも考えられる。ただし、京都の出生率の低さについては留意する必要がある。

以上の考察より、グループ(Ⅰ)、(Ⅱ)、(Ⅲ)については、予想されたモデルの分析結果と整合する点が多くみられる。このことは、都道府県別にみた他の実証分析でも示されている。前出の内閣府男女共同参画会議(2006)では、保育サービスの利用割合の高い地域の方が、合計特殊出生率と女性有業率がともに高い傾向がみられることが示されている。

さらに、前述したように、三世代同居率の高い地域の方が、合計特殊出生率と女性有業率がともに高い傾向がみられることが示されている。また、同分析では、正規・非正規間相互の移動率の高い地域の方が、合計特殊出生率と女性有業率がともに高い傾向がみられることが示されている。同じく前出の厚生労働省雇用均等・児童家庭局(2005)では、有配偶女性の通勤時間と女性の有業率の間には負の関係が成立することが示されている。さらに、内閣府(2006)では、居住している都道府県の待機率が高いと女性の就業率が低下することが示されている。

最終節では、モデルの分析結果もふまえ、具体的に必要と考えられる対策を挙げる。前述したように、日本では全ての県で出生率は低下傾向にあり、特に女性の就業率が低い県では大きく低下している。それぞれの県に適した対策が早急に必要である。

## 5. おわりに

本稿では、都道府県を合計特殊出生率と女性の有業率の水準をもとにグルーピングし、坂爪(2008, 近刊)のモデルを適用し、出生率と就業率の決定要因について考察した。その結果、坂爪のモデル分析の結果と本稿の考察は次の点で整合性がみられる。出生率と就業率がともに高い地域では、保育サービスが量的に充実している一方、出生率と就業率がともに低い地域では、保育サービスが量的に充実していないことに加えて、女性の労働時間が非常に長い。

坂爪(2008, 近刊)では、効果的な対策として次のことが示されている。保育サービスが量的に充実していないケースでは、まず保育サービスの充実が不可欠である。なぜなら、保育サービスが充実していないケースでは、労働時間を短縮する制度を導入しても効果が期待できないからである。さらに、場合によっては、女性の就業は促進されるが、子どもの数が減少する可能性もある。そのため、まず保育サービスを量的にある程度充実させ、その上で、労働時間を短縮する制度の導入やサービスの質の向上を進めると、子ども数増加と女性の就業促進に対して効果的である。以上の分析結果をふまえ、以下では地域によって必要な対策を具体的に挙げる。

まず、保育サービスが量的に充実していない地域では、量的拡充が不可欠である。神奈川や大阪、東京では、待機児童が多く、保育サービスが不足している。まずは、早急に通常保育、特に待機児童の7割を占める乳幼児の保育サービスを拡充する必要がある。加えて、特別保育の拡充も不可欠である。長時間労働や長時間通勤の場合、預かり時間や場所の問題で、保育サービスがあっても利用できない女性も多い。利用者のニーズにあわせて保育サービスの多様化を進める必要がある。保育サービスの充実には、自治体の役割が重要である。なぜなら、保育サービスの供給状況や保育サービスに対するニーズは地域により異なっているからである。「次世代育成支援対策推進法」が制定されたことにより保育

労働時間を短縮する制度の導入やサービスの質の向上を進めると、子ども数増加と女性の就業促進に対して効果的である。以上の分析結果をふまえ、以下では地域によって必要な対策を具体的に挙げる。

サービスの充実に関して独自の取り組みを行う自治体が増えている。例えば、東京の認証保育制度のように0歳児保育や保育時間の延長、送り迎えに便利な保育場所など都民のニーズに対応した保育サービスの拡充を目的としたものがある。このような地域のニーズに適した保育サービスの拡充を進めていくことが重要である。

次に、保育サービスの質向上や労働時間の短縮を進める必要がある。

まず、保育サービスの質については、すべての都道府県で保育所定員の弾力化や非常勤保育士の導入が進んでおり、向上しているとはいえない。まずは保育サービスの量的拡充が必要であるが、その後は質の高い常勤の保育士の配置を促進させるなど質を向上させる必要がある。政府は、家庭的保育制度（保育ママ）という自治体が認めた個人（保育士や看護師など）が、家庭的な雰囲気の中で少人数の乳幼児（3歳未満）を自宅で預かるサービスの増強に努めている。この制度には、乳幼児の待機児童数減少と同時に、乳幼児期における安定した保育者の確保というメリットが期待できる。しかし、導入している自治体は限られており、さらなる普及が望まれる。

次に、労働時間の短縮については、通常の労働時間の短縮に加え、育児休業制度や勤務時間短縮等の措置の制度（短時間勤務制度、所定外労働免除、始業・終業時刻の繰り上げ・繰り下げ等々）の導入をより進めると同時に、実際に利用できるように制度

や環境を整備する必要がある。これらの推進には、企業の役割が最も重要であるが、自治体も子育て支援に取り組んでいる企業に対する認定制度などを導入することによって、企業の取り組みを推進することは可能である。さらに、本稿の考察では、長時間労働は通勤時間の長さが主要因であることが明らかになった。とすると、職場以外での勤務が可能となるテレワークを推進するなどして働き方の柔軟性を高めていくことも重要ではないか。

本稿は坂爪（2008, 近刊）のモデルを適用して都道府県の出生と女性の就業の状況を考察したが、理論的には説明不可能なくつかの疑問が残った。まず、京都では、保育サービスがある程度充実しており、パート再就職も多くグループ（Ⅲ）と同じ状況であると考えられるのに、なぜ出生率が非常に低いのか？そして、なぜグループ（Ⅲ）と比較して有業率が低水準であるのか？次に、奈良では、保育サービスが充実しているのに、なぜパート再就職が少ないのか？最後に、グループ（Ⅲ）の岐阜などでは、保育サービスがある程度充実し、かつフルタイム女性の労働時間も長くないのに、なぜ就業継続が少なく、パート再就職が多いのか？これらの問題は、本稿の理論的枠組みでは説明が不可能であり、他の要因も考慮して今後分析していく必要がある。

付記：本研究遂行にあたり、京都女子大学平成

18・19年度研究経費助成費の支給を受けた。

## 参考文献

- 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*, Vol. 15, No. 4, pp. 667-682.
- Becker, G.S., (1965), "A Theory of the Allocation of Time", *Economic Journal*, Vol. 75, No. 299, pp. 493-517.
- Kögel, T., (2004), "Did the Association between Fertility and Female Employment within OECD Countries Really Change Its Sign?", *Journal of Population Economics*, Vol. 17, No. 1, pp. 45-65.

- 厚生労働省、(2005)、『平成17年版 厚生労働白書』。
- 厚生労働省雇用均等・児童家庭局、(2005)、『平成16年版 女性労働白書』。
- 厚生労働省、(2002)、『平成14年地域児童福祉事業等調査結果の概況』。
- 厚生労働省、(2003)、『平成15年地域児童福祉事業等調査結果の概況』。
- 厚生労働省、(2004)、『保育所の状況（平成16年4月1日）等について』。
- 坂爪聡子、(2008, 近刊)、 「少子化対策として効果的なのは保育サービスの充実か労働時間の短縮か?」、『季刊

- 社会保障研究』。
- 佐々井司、(2005)、「市町村別にみた出生率の動向とその変動要因」、『人口問題研究』、61-3、pp. 39-49。
- 総務省統計局、(2001)、『平成13年 社会生活基本調査』。
- (2002)、『平成14年 就業構造基本調査』。
- 内閣府、(2005)、『平成17年版 国民生活白書』。
- 内閣府、(2006)、『平成18年版 国民生活白書』。
- 内閣府男女共同参画局、(2005)、『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』。
- 内閣府男女共同参画会議、(2006)、『少子化と男女共同参画に関する社会環境の国内分析報告書』。
- 廣嶋清志・三田房美、(1995)、「近年における都道府県別出生率較差の分析」、『人口問題研究』、50-4、pp. 1-30。
- 山内昌和、西岡八郎、小池司朗、(2005)、「近年の地域出生力—都市圏を単位とした1980~2000年の変化と格差の検討」、『人口問題研究』、61-1、pp. 1-17。