

数としては「10-2 少子化対策専従部署の設置」、「12-4 子育て世帯住宅の分譲」、「13-6 異性交流促進の公的イベント」、「15-1 子育てボランティアの支援」、「16-3 小児科医の適正配置」が有意な正の効果をもち、「10-1 自治体版エンゼルプランの作成」、「10-3 子育て支援住民の組織」、「11-4 学童保育の充実」、「13-3 不妊治療費の負担軽減」が負の効果をもつことが見いだされた。また、人口社会経済変数としては「人口性比」、「女性1次産業就業割合」、「女性正規雇用者割合」、「女性公務就業割合」が正の効果をもち、「純移動率」、「男性失業率」、「男性1次産業就業割合」、「男性正規雇用者割合」が負の効果をもつ。

表1と比べて表3で新たに有意になった政策変数としては正の効果をもつ「12-4 子育て世帯住宅の分譲」、「13-6 異性交流促進の公的イベント」、「16-3 小児科医の適正配置」と負の効果をもつ「13-3 不妊治療費の負担軽減」があり、有意でなくなった政策変数としては正の効果をもつ「11-7 無認可保育所への公的支援」と「13-7 「仲人」への公的支援」がある。正の効果をもつ「12-4 子育て世帯住宅の分譲」と「13-6 異性交流促進の公的イベント」が同じく正の効果をもつ「11-7 無認可保育所への公的支援」と「13-7 「仲人」への公的支援」と入れ替わったのは「12-4 子育て世帯住宅の分譲」と「11-7 無認可保育所への公的支援」の両方ないし片方を実施している自治体の一部と「13-6 異性交流促進の公的イベント」と「13-7 「仲人」への公的支援」の両方ないし片方を実施している自治体の一部が人口社会経済変数の導入によって前者を実施している自治体に絞られたことによるものと思われる。正の効果をもつ「16-3 小児科医の適正配置」が加わったのは妥当だと思われる。また、負の効果をもつ「13-3 不妊治療費の負担軽減」が新たに加わったが、人口社会経済変数の導入により、少数の出生率が低い自治体でそのような施策が実施されているという逆の因果関係によるものと思われる。

## (2) 合計特殊出生率の変化比の規定要因

### 1) モデル1

表1の第2列に示された1995年前後5年間の合計特殊出生率推計値に対する2000年前後5年間の合計特殊出生率推計値の変化比の規定要因に関するモデル1（地方ブロック、自治体の人口規模のほか男女それぞれ20～24歳、25～29歳、30～34歳の未婚者割合も追加的にコントロール）の推計結果によれば、有意な正の効果をもつ政策変数としては「11-9 公共施設での託児サービスの充実」と「15-1 子育てボランティアの支援」がある。子育て支援策が出生維持効果をもつことを示しており、概ね妥当な結果のようである。

他方、合計特殊出生率推計値の変化比に対して負の効果をもつ政策変数としては「11-1 国基準以上の育児手当支給」、「11-8 子育てサークル支援」、「16-7 虐待防止のネットワークづくり」があるが、これらも正の効果をもつものと同様な子育て支援策であり、出生維持効果をもたないのは理解しにくい。「参議院調査」が2000年に実施されていることから逆の因果関係を示している可能性もある。また、モデルに含まれていない変数の効果を表している可能性も考えられる。

ついでに、モデルに含まれているコントロール変数の効果をみると、地方ブロックについては東北地方居住と関東地方居住が負の効果をもつが、東北地方が1990年代後半に景気低迷地域であったことにもよるようと思われる。また、人口規模は有意な効果をもたない。

追加的なコントロール変数である男女年齢階級別未婚者割合についてみると、女性の30～34歳の未婚者割合が正の効果をもつのは意外であるが、男性の20～24歳と25～29歳の未婚者割合が負の効果をもつのは妥当であろう。前者の正の効果については、晩婚で1995年前後に出生率が低かったが、2000年までには遅ればせながら結婚して子どもをもつ女性が多かったような自治体が少なからずあった可能性も考えられる。

## 2) モデル2

表2は人口社会経済変数の効果を示したモデル2の結果であるが、第2列の合計特殊出生率推計値の変化比に関する推計結果をみると、「課税対象者1人当たり所得」、「人口性比」、「女性公務就業割合」が正の効果をもつ。最初と最後の変数の出生維持効果については所得効果を表したり、公務員女性が子育てをしやすい職場環境にあたりやすいということが考えられるので、妥当と思われる。しかし、性比が高く男性が多いことが出生維持効果をもつというのは理解しにくい。これは女性が結婚しやすいことを通じた効果による可能性も考えられるが、第3～5列をみるとそうは言えないようである。しかし、未婚男性が多い職場があり、女性が適当な相手と出会いやすく、結婚してすぐに子どもを生むというようなことも考えられる。

他方、合計特殊出生率推計値に対して負の効果をもつ人口社会経済変数として、「3世代世帯割合」がある。コントロール変数のうちで東北地方居住の負の効果が消えたのは主として東北地方で3世代世帯が多いことによるのだと思われる。3世代世帯が多く、有配偶女性が就業しやすいことが、景気低迷期に女性のパート等の就業を促進し、出生率低下を促進した可能性が考えられる。また、女性が夫の親との同居を避けたがることによる男性の結婚難が30代後半以降の男性の未婚者割合を高めて出生率低下を加速した可能性が考えられる。

## 3) モデル3

表3は政策変数と人口社会経済変数の両方を入れたモデル3の結果を示すが、第2列に示された合計特殊出生率推計値の変化比に対して政策変数としては「11-9 公共施設での託児サービスの充実」、「15-1 子育てボランティアの支援」、「16-1 教育費の負担軽減」が有意な正の効果をもち、「11-1 国基準以上の育児手当支給」、「11-8 子育てサークル支援」、「16-5 定住外国人対象の適合教育」、「16-7 虐待防止のネットワークづくり」が負の効果をもつことが見いだされた。また、人口社会経済変数としては「課税対象者1人当たり所得」と「人口性比」が正の効果をもち、「3世代世帯割合」が負の効果をもつ。

表1と比べて表3で新たに有意になった政策変数としては正の効果をもつ「16-1 教育費の負担軽減」と負の効果をもつ「16-5 定住外国人対象の適合教育」があり、有意でなくなった政策変数はない。「16-5 定住外国人対象の適合教育」が新たに有意な負の効果をもつようになったのは、人口社会経済変数の導入により、3世代世帯が多く、出生率が低い少数の自治体で1990年代後半に外国人配偶者が増えてそのような施策が実施されるようになったという逆の因果関係による可能性が考えられる。

### (3) 女性の年齢階級別未婚者割合の規定要因

#### 1) モデル1

表1の第3～5列に示された2000年における20～24歳、25～29歳、30～34歳女性未婚

者割合の規定要因に関するモデル1（地方ブロック、自治体の人口規模をコントロール）の推計結果によれば、有意な正の効果をもつ政策変数は20～24歳の場合は「14-6 男女共同参画社会づくりの啓蒙」と「16-1 教育費の負担軽減」、25～29歳の場合は「12-3 子育て家庭公的住宅優先入居」と「15-2 NPO団体の人材研修支援」の2変数しかないが、30～34歳の場合は「11-7 無認可保育所への公的支援」、「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「12-3 子育て家庭公的住宅優先入居」、「14-3 乳幼児医療費の負担軽減（女性社会参画対策としての）」、「15-2 NPO団体の人材研修支援」、「16-4 帰国子女の適合教育」と6変数もある。「14-6 男女共同参画社会づくりの啓蒙」が結婚抑制効果をもつのは妥当な結果かもしれない。しかし、金銭面・住宅面・人材面での支援策が結婚抑制効果をもつことは逆の因果関係がある可能性を示唆する。

他方、女性未婚者割合に対して負の効果をもつ政策変数は20～24歳の場合は「10-4 少子化対策の条例制定」、「13-1 結婚奨励金（一時金）」、「13-8 不妊治療の相談の充実」、25～29歳の場合は「11-1 国基準以上の育児手当支給」、「12-4 子育て世帯住宅の分譲」、「13-8 不妊治療の相談の充実」、30～34歳の場合は「13-4 乳幼児医療費の負担軽減（結婚・出産対策としての）」、「13-5 公的な結婚情報サービス」、「13-8 不妊治療の相談の充実」である。「13-1 結婚奨励金（一時金）」が結婚促進効果をもつのは妥当かもしれない。また、「10-4 少子化対策の条例制定」や「13-8 不妊治療の相談の充実」といった出産・子育て支援策が結婚促進をもつのも十分ありうることである。

しかし、25～29歳の女性で「12-3 子育て家庭公的住宅優先入居」が結婚抑制効果をもち、「12-4 子育て世帯住宅の分譲」が結婚促進効果をもつというのは、特に前者が30～34歳でも「12-1 ファミリー層への家賃補助」とともに有意な結婚抑制効果をもつことから、一貫しないようにもみえる。また、「13-8 不妊治療の相談の充実」がいずれの年齢階級でも結婚促進効果をもつようにみえるのは、結婚・出産を重視する女性が多い地域では不妊対策の需要が大きいという逆の因果関係を示している可能性もある。同様に、25～29歳と30～34歳において「12-4 子育て世帯住宅の分譲」と「15-2 NPO団体の人材研修支援」が結婚抑制効果をもつようにみえるのは晩婚化した自治体でこのような施策が実施される場合が多いということかもしれない、やはり逆の因果関係を示している可能性がある。

ついでに、モデルに含まれているコントロール変数のうちで地方ブロックの効果をみると、20代後半では関東地方居住のみが結婚抑制的であるが、30代前半ではそれまで結婚促進的であった北海道居住も含め、東北地方・中部地方以外での居住が結婚抑制的となる。また、いずれの年齢階級においても人口規模10万人以上の大都市・中都市での居住が結婚抑制的である。

## 2) モデル2

表2は人口社会経済変数の効果を示したモデル2の結果であるが、第3～5列に示された年齢階級別の女性未婚者割合の規定要因に関する推計結果をみると、「課税対象者1人当たり所得」、「3世代世帯割合」、「女性1次産業就業割合」、「女性正規雇用者割合」が2つ以上の年齢階級で正の効果をもつ。最初と最後の変数の結婚抑制効果については「結婚の望ましさ（desirability）」ないし機会費用の効果を表すことが考えられるので、妥当と思われる。「3世代世帯割合」と「女性1次産業就業割合」の結婚抑制効果については

女性が夫の親との同居と結婚後の就農を避けたがる傾向が女性自身の晩婚化をもたらしている可能性を示唆する。さらに、20代前半では結婚促進効果をもつ「男性失業率」も30代前半では結婚抑制効果をもつようになるのも「結婚の経済的しやすさ(feasibility)」を考えれば妥当な結果であろう(結婚の分析枠組については小島1990を参照されたい)。

他方、2つ以上の年齢階級で女性未婚者割合に対して負の効果をもつ人口社会経済変数として、「人口密集地域あり」、「純移動率」、「人口性比」、「男性1次産業就業割合」、「男性2次産業就業割合」、「男性正規雇用者割合」がある。「人口密集地域あり」、「純移動率」、「人口性比」が「結婚相手の得やすさ(availability of mates)」を表し、「男性1次産業就業割合」、「男性2次産業就業割合」、「男性正規雇用者割合」が「結婚の経済的しやすさ」を表しているとするれば、妥当な結果と言えよう。また、20代前半でしか有意でないが、男性でも同様な傾向がみられる、「外国人人口割合」と「男性公務就業割合」が結婚促進効果をもつことについても前者が「結婚相手の得やすさ」、後者が「結婚の経済的しやすさ」を表しているとするれば、妥当な結果と言えよう。なお、コントロール変数のうちで地方ブロックの効果が若干消え、人口規模の効果がかなり消えたのは社会経済変数がそれらの効果をより直接的に表すようになったためであろう。

### 3) モデル3

表3は政策変数と人口社会経済変数の両方を入れたモデル3の結果を示すが、第3～5列に示された年齢階級別の女性未婚者割合に対して、2つ以上の年齢階級で有意な効果をもつ政策変数はなくなった。20代前半では正の効果をもつ政策変数はなく、「10-4 少子化対策の条例制定」、「13-1 結婚奨励金(一時金)」、「13-3 不妊治療費の負担軽減」が負の効果をもつ。20代後半では「12-3 子育て家庭公的住宅優先入居」が正の効果、「12-6 都市公園・児童公園の整備」が負の効果をもつ。30代前半では「12-2 子ども部屋増改築の支援」、「15-2 NPO団体の人材研修支援」、「16-4 帰国子女の適合教育」が正の効果をもち、「13-4 乳幼児医療費の負担軽減(結婚・出産対策としての)」が負の効果をもつ。

表1と比べて有意な政策変数の一部に異同があり、20代前半では正の効果をもつ「14-6 男女共同参画社会づくりの啓蒙」と「16-1 教育費の負担軽減」が減り、負の効果をもつ「13-3 不妊治療費の負担軽減」が増えるとともに「13-8 不妊治療の相談の充実」が減った。20代後半では正の効果をもつ「15-2 NPO団体の人材研修支援」が減り、負の効果をもつ「12-6 都市公園・児童公園の整備」が増えるとともに「11-1 国基準以上の育児手当支給」、「12-4 子育て世帯住宅の分譲」、「13-8 不妊治療の相談の充実」が減った。30代前半では正の効果をもつ「12-2 子ども部屋増改築の支援」が増えるとともに「11-7 無認可保育所への公的支援」、「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「12-3 子育て家庭公的住宅優先入居」、「14-3 乳幼児医療費の負担軽減(女性社会参画対策としての)」が減り、負の効果をもつ「13-5 公的な結婚情報サービス」、「13-8 不妊治療の相談の充実」が減った。

このように人口社会経済変数の導入により政策変数の効果については異同が多いものの、政策変数の導入による人口社会経済変数の効果については異同が比較的少ない。20代後半と30代前半における「3世代世帯割合」の正の効果が消える一方、20代後半における「女性1次産業就業割合」と「女性正規雇用者割合」の正の効果が現れてより一貫性の

ある結果となっている。

#### (4) 男性の年齢階級別未婚者割合の規定要因

##### 1) モデル1

表1の第6～8列に示された2000年における20～24歳、25～29歳、30～34歳男性未婚者割合の規定要因に関するモデル1（地方ブロック、自治体の人口規模をコントロール）の推計結果によれば、有意な正の効果をもつ政策変数は20～24歳の場合は「13-7 「仲人」への公的支援」、「16-2 異世代交流の推進」、「17-1 外国人労働者・外国人花嫁（花婿）受入れ事業」、25～29歳の場合は「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「13-1 結婚奨励金（一時金）」、「15-2 NPO団体の人材研修支援」、「16-4 帰国子女の適合教育」、30～34歳の場合は「11-6 公立保育所への常勤保育士の手厚い配慮」、「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「12-2 子ども部屋増改築の支援」、「13-1 結婚奨励金（一時金）」、「15-2 NPO団体の人材研修支援」、「16-4 帰国子女の適合教育」である。従って、20代後半で有意な正の効果をもつものはすべて30代前半でも同様な結婚抑制効果をもつことになる。多くの政策変数が表す金銭面・住宅面・人材面での支援策が結婚抑制効果をもつことは逆の因果関係がある可能性を示唆する。同様に「16-4 帰国子女の適合教育」が結婚抑制効果をもつように見えるのは、帰国子女が多いような自治体で未婚者割合が高いということを反映している可能性がある。

他方、男性未婚者割合に対して負の効果をもつ政策変数は20～24歳の場合は「11-8 子育てサークル支援」、25～29歳の場合は「13-8 不妊治療の相談の充実」、「14-3 乳幼児医療費の負担軽減（女性社会参画対策としての）」、30～34歳の場合は「13-4 乳幼児医療費の負担軽減（結婚・出産対策としての）」である。特に男性にとってあまり直接的ではないが、「11-8 子育てサークル支援」、「13-4/14-3 乳幼児医療費の負担軽減」、「13-8 不妊治療の相談の充実」といった出産・子育て支援策が結婚促進効果をもつのも十分ありうることである。

ついでに、モデルに含まれているコントロール変数のうちで地方ブロックの効果をみると、関東地方居住のみがすべての年齢階級で結婚抑制的であるが、30代前半ではそれまで結婚促進的であった東北地方居住も結婚抑制的となる。また、20代前半では人口規模10万人以上の大都市・中都市での居住が結婚抑制的であるが、30代前半では逆に人口規模5千人未満の町村での居住が結婚抑制的となる。前者は高い大学進学率の効果を表し、後者は農村男性の結婚難の効果を表しているものと思われる。

##### 2) モデル2

表2は人口社会経済変数の効果を示したモデル2の結果であるが、第6～8列に示された年齢階級別の男性未婚者割合の規定要因に関する推計結果をみると、「課税対象者1人当たり所得」と「3世代世帯割合」が女性の場合と同様、2つ以上の年齢階級で正の効果をもつ。前者の結婚抑制効果については「結婚の望ましさ」ないし機会費用の効果を表すことが考えられるので、妥当と思われる。「3世代世帯割合」の結婚抑制効果については女性が夫の親との同居と結婚後の就農を避けたがる傾向が女性の晩婚化と同時に男性の晩婚化をもたらしている可能性を示唆する。さらに、20代前半では結婚促進効果をもつ「男性失業率」が30代前半では結婚抑制効果をもつようになるのも女性の場合と同様、「結婚

の経済的しやすさ」を考えれば妥当な結果であろう。女性の場合と逆に「人口性比」が30代前半の男性で結婚抑制効果をもつのは「結婚相手の得やすさ」を考えれば妥当な結果であろう。女性の場合にみられなかった「女性公務就業割合」が30代前半の男性で結婚抑制効果をもつのは女性にとっての「結婚の望ましさ」を考えれば妥当な結果であろう。

他方、2つ以上の年齢階級で男性未婚者割合に対して負の効果をもつ人口社会経済変数として、「人口密集地域あり」、「平均世帯規模」、「外国人人口割合」、「純移動率」、「男性1次産業就業割合」、「男性正規雇用者割合」がある。「人口密集地域あり」と「純移動率」が「結婚相手の得やすさ」を表し、「男性1次産業就業割合」と「男性正規雇用者割合」が「結婚の経済的しやすさ」を表しているとするれば、妥当な結果と言えよう。また、「平均世帯規模」の結婚促進効果は世帯内での混雑による排出圧力ないし親からの結婚促進圧力による「結婚の望ましさ」を表している可能性もあるが、結婚・出産する者が多いため、平均世帯規模が大きくなるという逆の因果関係を表している可能性もある。さらに、「外国人人口割合」は「結婚相手の得やすさ」を表している可能性もあるが、結婚難のために外国人配偶者と結婚する男性が多いという逆の因果関係を表している可能性もある。20代前半における「男性公務就業割合」の結婚促進効果が特に男性にとっての「結婚の経済的しやすさ」を通じたものであるのに対して、30代前半における「女性公務就業割合」の結婚抑制効果は女性にとっての「結婚の望ましさ」を通じたものである可能性が強い。なお、女性の場合と同様、コントロール変数のうちで地方ブロックの効果が若干消え、人口規模の効果がかなり消えたのは社会経済変数がそれらの効果をより直接的に表すようになったためであろう。

### 3) モデル3

表3は政策変数と人口社会経済変数の両方を入れたモデル3の結果を示すが、第6～8列に示された年齢階級別の男性未婚者割合に対して、2つ以上の年齢階級で有意な効果をもつ政策変数はなくなった。20代前半では「13-7 「仲人」への公的支援」と「16-2 異世代交流の推進」が正の効果をもち、「10-4 少子化対策の条例制定」と「13-1 結婚奨励金（一時金）」が負の効果をもつ。20代後半では「15-2 NPO団体の人材研修支援」が正の効果、「14-3 乳幼児医療費の負担軽減（女性社会参画対策としての）」が負の効果をもつ。30代前半では「11-10 育児相談の拡充」と「12-2 子ども部屋増改築の支援」が正の効果をもち、「11-1 国基準以上の育児手当支給」と「13-4 乳幼児医療費の負担軽減（結婚・出産対策としての）」が負の効果をもつ。

表1と比べて有意な政策変数の一部に異同があり、20代前半では正の効果をもつ「17-1 外国人労働者・外国人花嫁（花婿）受入れ事業」が減り、負の効果をもつ「10-4 少子化対策の条例制定」と「13-1 結婚奨励金（一時金）」が増えるとともに「11-8 子育てサークル支援」が減った。20代後半では正の効果をもつ「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「13-1 結婚奨励金（一時金）」、「16-4 帰国子女の適合教育」が減り、負の効果をもつ「13-8 不妊治療の相談の充実」が減った。30代前半では正の効果をもつ「11-10 育児相談の拡充」が増えるとともに「11-6 公立保育所への常勤保育士の手厚い配慮」、「12-1 ファミリー層への家賃補助」、「13-1 結婚奨励金（一時金）」、「15-2 NPO団体の人材研修支援」、「16-4 帰国子女の適合教育」が減り、負の効果をもつ「11-1 国基準以上の育児手当支給」が増えた。

このように人口社会経済変数の導入により政策変数の効果については異同が多いものの、政策変数の導入による人口社会経済変数の効果については異同が比較的少ない。20代前半における「女性1次産業就業割合」、「女性正規雇用者割合」の正の効果が消えるとともに「男性正規雇用者割合」の負の効果が消えるのみであった。

## おわりに

全般的にみて、「参議院調査」の地方自治体単位のマイクロデータに基づく政策変数の合計特殊出生率、その変化比、男女年齢階級別未婚者割合に対する効果はマクロデータに基づく人口社会経済変数やコントロール変数の効果と比べると小さく、必ずしも一貫していないし、予想外のものも少なくない。しかし、地方自治体単位のマクロデータのみによる分析に比べてケース数は減るが、各自治体の政策の効果を探るという点では一定の成果が得られたと思われる。また、マクロデータの効果の政策変数の有無による変化から政策変数の効果のメカニズムも推測できたことも前稿（小島 2004）からの前進であると言えよう。

しかしながら、そこからも推測される場合もあった通り、また、解釈が困難な政策変数の効果によって示唆される通り、以上の結果は「参議院調査」の調査時点が2000年であり、合計特殊出生率推計値が2000年前後5年間に関するもので、未婚者割合が2000年に関するものであることから、逆の因果関係を表している可能性もある。また、政策変数よりも人口社会経済変数・コントロール変数の方が大きな効果をもつ場合が多いことによって示唆される通り、地域属性の影響が大きいことから、地方自治体の各種施策と地域属性の間に相互作用がある可能性もある。さらに、各種施策の影響は施策そのものの影響ではなく、その背景にある住民、役所、首長、議会等の意識や行動を反映している可能性もある。

いずれにしても「参議院調査」のマイクロデータの真価は2005年前後に関する地方自治体レベルの合計特殊出生率推計値と未婚者割合が発表された時点で、逆の因果関係の可能性がなくなってから発揮されるものと思われるので、再び同様の分析をする予定である。合計特殊出生率の推計値が出なくても、2005年国勢調査の結果に基づき「子ども女性比（CWR）」が算定できるようになった段階でも予備的分析が可能であろう。

今後の分析上の課題として、マイクロデータに関して以下の3点が挙げられる。まず、市区町村レベルの回答と都道府県レベルの回答をリンクする可能性を検討する可能性が考えられる。しかし、都道府県の無回答（10/47）についてどう扱うかという問題がある（imputationが可能か）。次に、市区レベルの無回答、質問項目単位の無回答に加え、自由回答のテキストデータの分析についても検討の余地があろう。さらに、比較的簡単にできることであるが、本研究では各種施策の実施の有無のみを独立変数としたが、一部の施策については実施している場合の実施年や実施内容を尋ねたり、実施していない場合の検討・計画の状況を尋ねたりしているので、それらも独立変数として加える必要もあろう。また、住民、役所、首長、議会等の意識の影響や行動を多少でもコントロールするため、前項や前々稿（小島 2003, 2004）で試みたように人口指標の動向やその認識に関する独立変数を加えることや人口規模区分別分析も考えられる。

全体に関する今後の課題としては、以下の3点が挙げられる。まず、目的によっては人口規模等による重み付けについても検討する余地があろう。また、個人・世帯・事業所だけでなく地方自治体に対するサンプル調査結果の都道府県や中央政府の施策への反映方法も検討すべきかもしれない。さらに、地方自治体や中央政府による施策策定・評価における官庁統計マイクロデータの利用方法の開発もいずれは検討する必要もあろう。

## 引用文献

- 経済企画庁. 1992. 『平成4年度 国民生活白書 少子社会の到来、その影響と対応』.
- 厚生省大臣官房統計情報部. 1995. 『昭和63年～平成4年 人口動態保健所・市区町村別統計――人口動態統計特殊報告――』.
- 厚生省大臣官房統計情報部. 1999. 『平成5～9年 人口動態保健所・市区町村別統計――人口動態統計特殊報告――』.
- 厚生労働省大臣官房統計情報部. 2004. 『平成10～14年 人口動態保健所・市区町村別統計――人口動態統計特殊報告――』.
- 小島宏. 1990. 「晩婚化の傾向／シングルの増加――なぜ結婚をためらうのか――」 『家族社会学研究』第2号, pp.10-23.
- 小島宏. 2003. 「地方自治体における人口統計指標と少子化対策」高橋重郷編『厚生労働科学研究費 少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究 平成14年度報告書』, pp. 222-231.
- 小島宏. 2004. 「地方自治体における少子化対策と合計特殊出生率」高橋重郷編『厚生労働科学研究費 少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究 平成15年度報告書』, pp. 255-260.
- 佐伯則英・平子哲夫・中田正. 1999. 「人口動態市区町村別統計ベイズ統計の応用について (2) 合計特殊出生率への応用」 『厚生指標』第46巻11号, pp. 3-10.
- 滋野由紀子・大日康史. 1999. 「保育政策が出産の意思決定と就業に与える影響」 『季刊社会保障研究』第35巻2号, pp. 192-207.
- 東洋経済新報社. 2003. 『地域経済データ CD-ROM 2003. 10月版』.
- 永瀬伸子. 「女性の就業、結婚と出産の決定要因――全国都市データを用いた実証分析――」 長寿社会開発センター編『高齢社会における社会保障体制の再構築に関する理論研究事業の調査研究報告書Ⅱ』長寿社会開発センター, pp.75-91.
- 日本総合研究所. 2001. 『都道府県及び市町村における少子化の実状と少子化対策についての実態調査 報告書』.
- 美添泰人. 2001. 「小地域統計の推計手法と応用」 『経済研究』第52巻3号, pp.231-238.



表1 地方自治体施策の合計特殊出生率・未婚者割合への影響：重回帰分析結果（政策変数モデル）

独立変数・コントロール変数	合計特殊出生率		未婚者割合					
	2000年 前後5年間	変化比 00年/95年	女性			男性		
			20-24歳	25-29歳	30-34歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳
<b>(少子化対策)</b>								
10-1 自治体版エンゼルプラン策定	-							
10-2 少子化対策専従部署設置	+							
10-3 子育て支援住民組織	-							
10-4 少子化対策条例制定			-					
<b>(育児支援対策)</b>								
11-1 国基準以上育児手当支給		-		-				
11-4 学童保育充実	---							
11-6 公立保育所常勤保育士配慮								++
11-7 無認可保育所公的支援	++				++			
11-8 子育てサークル支援		---				-		
11-9 公共施設託児サービス実施		++						
11-10 育児相談拡充								
<b>(居住環境対策)</b>								
12-1 ファミリー層家賃補助					+++		+	+
12-2 子ども部屋増改築支援								+
12-3 子育て家庭公的住宅優先入居				++++	++			
12-4 子育て世帯住宅分譲				-				
12-5 都市公園・児童公園整備								
<b>(結婚・出産対策)</b>								
13-1 結婚奨励金（一時金）			---				+	++
13-3 不妊治療費負担軽減								
13-4 乳幼児医療費負担軽減					-			-
13-5 公的結婚情報サービス					-			
13-6 異性交流促進公的イベント								
13-7 「仲人」公的支援	+++					++		
13-8 不妊治療相談充実			-	-	---		-	
<b>(女性社会参画対策)</b>								
14-3 乳幼児医療費負担軽減					+		-	
14-6 男女参画社会づくり啓蒙			+					
<b>(少子化対策)</b>								
15-1 子育てボランティア支援	++	+						
15-2 NPO団体人材研修支援				++	+++		+	+
<b>(子育てを支える地域づくり対策)</b>								
16-1 教育費負担軽減			+++					
16-2 異世代交流推進						++		
16-3 小児科医適正配置								
16-4 帰国子女適合教育					+++		+	++
16-5 定住外国人対象適合教育								
16-7 虐待防止ネットワークづくり		-						
<b>(少子化対策)</b>								
17-1 外国人労働者・花嫁受け入れ						+		
<b>(地方ブロック)</b>								
北海道	---		---	---	++	---	---	---
東北	---	-	---	---	---	---	---	++
関東	---	-		++++	++++	+	++++	++++
近畿					+++			
中四国					++	---	---	
九州	+++		---	---	++++	---	---	
<b>(人口規模)</b>								
5千~1万								---
1~2万	---		++					---
2~3万	---		+					---
3~5万				-			---	---
5~10万							---	---
10~20万	-		++++	++	++	++++		---
20万以上	---		++++	++++	++++	++++		---
女性20~24歳未婚者割合	---							
女性25~29歳未婚者割合	---							
女性30~34歳未婚者割合	---	++++						
男性20~24歳未婚者割合	---	---						
男性25~29歳未婚者割合	---	---						
男性30~34歳未婚者割合	++++							

(注) +/- p < 0.10, ++/- p < 0.05, +++/- p < 0.01, ++++/- p < 0.001.

合計特殊出生率変化比 = 1998-2002年合計特殊出生率 / 1993-97年合計特殊出生率

合計特殊出生率は1998-2002年ベイズ推計値、未婚割合は2000年国勢調査結果。N = 507.

(出所) 「都道府県及び市町村における少子化の実状と少子化対策についての実態調査」、  
「平成10~14年 人口動態保健所・地区町村別統計」、「地域経済データCD-ROM」

表2 地方自治体施策の合計特殊出生率・未婚者割合への影響：重回帰分析結果（人口社会経済変数モデル）

独立変数・コントロール変数	合計特殊出生率		未婚者割合					
	2000年 前後5年間	変化比 00年/95年	女性			男性		
			20-24歳	25-29歳	30-34歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳
(人口社会経済変数)								
課税対象者1人当たり所得	-	+	++++	++++	++++	++++	++++	++
人口密集地区あり				---	---		---	---
平均世帯規模					---		---	---
3世代世帯割合		-		+	++		++++	++++
外国人人口割合			---			---	---	
純移動率	---			---	-	---	---	---
人口性比	+++	+++	---	---	-			++++
男性失業率	---		---		++++	---		+++
女性失業率								-
男性1次産業就業割合	---		---	---	---	---	---	
男性2次産業就業割合	-		---	---	---	---	---	
女性1次産業就業割合	++++		+++		++	+		-
女性2次産業就業割合	+							
男性正規雇用者割合	---		---	---	---	---	---	---
男性公務就業割合			---			---	---	
女性正規雇用者割合	+		++++		++++	++		
女性公務就業割合	+++	+						+++
(地方ブロック)								
北海道	---		-	---		---	---	---
東北			---	---	+	---	---	---
関東	---	---	++	++++	++++		++++	++++
近畿							---	---
中四国				-			---	---
九州	++++				++++	---	---	
(人口規模)								
5千~1万			-			-		
1~2万	-							
2~3万	---							
3~5万			---	-		---		
5~10万			---			---		
10~20万								
20万以上	---			++				
女性20~24歳未婚者割合	---							
女性25~29歳未婚者割合	---							
女性30~34歳未婚者割合		++						
男性20~24歳未婚者割合		---						
男性25~29歳未婚者割合	---	---						
男性30~34歳未婚者割合	++							

(注) +/- p < 0.10, ++/- p < 0.05, +++/- p < 0.01, ++++/- p < 0.001.

合計特殊出生率変化比 = 1998-2002年合計特殊出生率 / 1993-97年合計特殊出生率

合計特殊出生率は1998-2002年ベイズ推計値、未婚割合は2000年国勢調査結果。N = 507。

(出所) 「都道府県及び市町村における少子化の実状と少子化対策についての実態調査」、  
「平成10~14年 人口動態保健所・地区町村別統計」、「地域経済データCD-ROM」

表3 地方自治体施策の合計特殊出生率・未婚者割合への影響：重回帰分析結果(統合モデル)

独立変数・コントロール変数	合計特殊出生率		未婚者割合					
	2000年 前後5年間	変化比 00年/95年	女性			男性		
			20-24歳	25-29歳	30-34歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳
(少子化対策)								
10-1 自治体版エンゼルプラン策定	+							
10-2 少子化対策専従部署設置	-							
10-3 子育て支援住民組織								
10-4 少子化対策条例制定								
(育児支援対策)								
11-1 国基準以上育児手当支給		-						-
11-4 学童保育充実	-							
11-6 公立保育所常勤保育士配慮								
11-7 無認可保育所公的支援								
11-8 子育てサークル支援		-						
11-9 公共施設託児サービス実施		+						
11-10 育児相談拡充								+
(居住環境対策)								
12-1 ファミリー層家賃補助								
12-2 子ども部屋増改築支援					+			++
12-3 子育て家庭公的住宅優先入居				++				
12-4 子育て世帯住宅分譲	++							
12-5 都市公園・児童公園整備				-				
(結婚・出産対策)								
13-1 結婚奨励金(一時金)			-					
13-3 不妊治療費負担軽減	-		-					
13-4 乳幼児医療費負担軽減					-			-
13-5 公的結婚情報サービス								
13-6 異性交際促進公的イベント	++							
13-7 「仲人」公的支援						++		
13-8 不妊治療相談充実								
(女性社会参画対策)								
14-3 乳幼児医療費負担軽減								-
14-6 男女参画社会づくり啓蒙								
(少子化対策)								
15-1 子育てボランティア支援	++	+						
15-2 NPO団体人材研修支援					+		+	
(子育てを支える地域づくり対策)								
16-1 教育費負担軽減		+						
16-2 異世代交流推進							++	
16-3 小児科医適正配置	+							
16-4 帰国子女適合教育					+			
16-5 定住外国人対象適合教育		-						
16-7 虐待防止ネットワークづくり		-						
(少子化対策)								
17-1 外国人労働者・花嫁受け入れ								
(人口社会経済変数)								
課税対象者1人当たり所得		++	+++	+++	+++	+++	+++	++
人口密集地区あり								
平均世帯規模								
3世代世帯割合		-					+++	+++
外国人人口割合								
純移動率								
人口性比	+++	+++	-					+++
男性失業率	---				+++			+++
女性失業率								
男性1次産業就業割合								
男性2次産業就業割合								
女性1次産業就業割合	+++		+++	+++	++			
女性2次産業就業割合								
男性正規雇用者割合								
男性公務就業割合								
女性正規雇用者割合	+++		+++	++	+++			
女性公務就業割合	+++							++
(地方ブロック)								
北海道								
東北					+++			
関東				+++	+++		+++	+++
近畿								
中四国								
九州	+++				+++			
(人口規模)								
5千~1万								
1~2万								
2~3万								
3~5万								
5~10万	+							
10~20万								
20万以上								
女性20~24歳未婚者割合								
女性25~29歳未婚者割合								
女性30~34歳未婚者割合		++						
男性20~24歳未婚者割合								
男性25~29歳未婚者割合								
男性30~34歳未婚者割合	+++							

(注) +/— p < 0.10, ++/— p < 0.05, +++/— p < 0.01, +++/— p < 0.001.

合計特殊出生率変化比 = 1998-2002年合計特殊出生率 / 1993-97年合計特殊出生率

合計特殊出生率は1998-2002年ベース推計値、未婚割合は2000年国勢調査結果。N = 507。

(出所) 「都道府県及び市町村における少子化の実状と少子化対策についての実態調査」。  
「平成10~14年 人口動態保健所・地区町村別統計」、「地域経済データCD-ROM」

## 4. 京阪神都市圏における出生、結婚と育児支援策の関係

駿河 輝和

### 1. はじめに

出生率や結婚率の地域間格差の存在は、北村（2003）や仙田・樋口（2002）を初めとして多くの文献で指摘されている。所得、就業率、産業構造といった経済的要因や、親との同居などの社会的要因の地域間格差が減ってきてても、出生率や結婚率の地域間格差は必ずしも縮小していない。したがって、経済社会的な要因では捉えきれない地域の慣習のような要因が存在する可能性が高い。慣習のような直接変数によって捉えきれない残差的な地域要因を排除するために、ここでは地域性の似かよった京阪神大都市圏に属する市を選び出して分析を進めようとしている。京阪神大都市圏の各市間での出生率や結婚率が経済社会的要因や育児支援策などの地域の政策によりどこまで説明できるのか、あるいはまだ捉えきれない地域格差が残るのかを調べようとした。また、各市の間で異なる保育所定員比率や保育料といった育児支援策の有効性を検討しようとしている。

毎日新聞社「第22回全国家族計画世論調査」（1994年）によると、50歳未満の有配偶者の女性が、働く場合に子育て支援策として希望しているのは、「子供が病気の際の休暇制度」57.3%、「長時間保育の充実」41.0%、「学童保育所の充実」29.9%となっている。この調査結果は、就業と出産や育児との両立のために、保育所サービスの充実が重要な問題であることを示している。

駿河（2004）では、京阪神大都市圏の59都市を選んで、1993年から1997年までの平均TFR（合計特殊出生率）、20～24歳の結婚率（2000年）、25～29歳の結婚率（2000年）と一人当たり所得、対象者100人当たり保育所定員数、認可保育園の月額保育料との関係を散布図で調べた。その結果、出生率や結婚率は女性就業率や一人当たり所得と負の関係が見られた。しかし、出生率や結婚率と保育所定員比率や保育料といった育児支援策には明確な関係は見られなかった。ここでは、駿河（2004）を基に、重回帰分析を使用して、いくつかの変数をコントロールして経済社会変数や育児支援策の出生率や結婚率への影響を調べようとしている。従来行われてきた都道府県ベースのデータによる分析ではなく、都市ベースのデータを使用した分析である点に特徴がある。

### 2. これまでの研究

育児休業制度の制定、短時間勤務制度、事業所内託児施設、始業・終業時刻の繰上げ・繰り下げなどの育児支援策は、全国ベースあるいは企業ベースの政策である。これに対し、自治体間で違いのある保育所定員、保育園の保育料などは、地域別に施策が異なっている。保育所の充実が出産や妻の就業に与える影響を調べた研究として、永瀬（1998）、Nakamura・Ueda（1999）、岸（1998）（2002）（2003）、滋野（2000）、松浦・滋野（2001）、駿河（2002）などが存在する。

永瀬（1998）は、平成7年国勢調査市部集計と自らもメンバーとして1996年に行った

「乳幼児保育の実態調査」を使用して、女性の結婚や出産が保育園や幼稚園などの育児支援施設の整備状況とどのような関係にあるのかを全国 471 市について調べている。集計をするときに、京都、大阪、兵庫を近畿 1 として分析をしている。近畿 1 地域は他の地域と比べると、子供女性比率は関東 1、北海道に次いで低く、子供既婚女性比率は関東 1、北海道、東海の次に低い。有配偶率は、25-29 歳層で関東 1 に次、30-34 歳層、35-39 歳層では、関東 1、北海道に次いで低くなっている。既婚女子労働力率は最も低い。保育園入園待機率は、0 歳児、1 歳児、2 歳児の場合に最も高くなっている。20 歳代既婚女子労働力率の決定に関して、低年齢保育園入園率が高いことや 0 歳児保育料の安いことが労働力率を有意に高めていたが、幼年齢保育園入園率、保育園待機率、幼稚園入園率は有意な影響を与えていなかった。推定された既婚女子労働力率を使用して、既婚女子労働力率が高いほど 20 歳代既婚率は高くなっているという興味深い結果を出している。次に、子供女性比率の決定要因を調べているが、保育園入園率や保育料は有意な影響を持っていなかった。

Nakamura・Ueda(1999)は、1992 年の総務庁統計局「就業構造基本調査」を用いて、出産をした女性の就業行動を調べている。乳児のうち保育園に入っている比率は社会福祉統計から県別データを持ってきて組み入れている。計量分析の結果、入園比率の高さは出産後の継続雇用率を高める効果を持っていた。これは、第一子出産の場合にも、第二子以降出産の場合にも有意な効果が見られた。

岸(1998)(2002)は、各都道府県の時系列データを用いて、保育所と出生率の関係を分析している。岸(1998)では、東京周辺の神奈川県と埼玉県の合計特殊出生率と人口当たり保育所定員数との関係を調べ、保育所定員数は出生率に影響を与えず、むしろ出生率が保育所定員数に影響を与えていることを指摘した。岸(2002)は、47 都道府県で、合計特殊出生率と保育所数の関係を時系列的に分析し、4 県でのみ保育所数が出生率に影響を与えており、6 県でのみ出生率が保育所定員に影響を与えていたに過ぎないことを指摘している。また、岸(2003)は、都道府県のプーリングデータを用いて、0 歳から 4 歳児 1000 人に対する保育所の数と合計特殊出生率の間には正の相関があることを確かめた。

滋野(2000)は、保育所サービスの出産、継続就業に対する効果を調べている。使用したデータは、1997 年に実施された経済と社会保障に関する研究会「女性の結婚・出産と就業に関する実態調査」と 1996 年に実施された社会保障の経済分析研究会「乳幼児の保育事業に関する実態調査」である。後者のデータは、先に説明した永瀬(1998)で使用されている。前者のデータは関西在住の 24-34 歳の女性が対象であり、後者のデータは市区町村を対象としている。プロビットモデルによる推定の結果、第一子出産に関して、対人口待機率(1 歳児の保育所入所待機児童数を 1 歳児の人口で割ったもの)は有意でなかった。しかし、対入所希望者待機率(1 歳児の保育所入所待機児童数を待機児童数と入所児童数の合計で割ったもの)は有意で、結婚後約 4 年以降で待機率が高くなれば、出産行動を抑制していた。第二子出産には保育所サービスは有意な影響を与えていなかった。また第一子出産後の継続就業に関しても、対入所希望者待機率は有意な影響を与えていない。

松浦・滋野(2001)は、家計経済研究所の「消費生活に関するパネル調査」1993 年から 1995 年までを使用して生存時間分析(Survival Analysis)を行っている。保育所サービスを表すデータとして、「居住地域に利用しやすい保育所や学童保育施設が整っているか否か」という質問に対する回答を利用している。また、保育所サービスの情報水準を表す変

数として「現在の地域に住むときに、保育所・学童保育施設などの有無や入所条件を調べましたか、または知っていましたか」という質問の回答を使った。第一子出産の場合、保育所が充実していたり保育所の調査を確りしていると出産確率は高くなっていた。第二子の場合にも、おおむね保育所の充実と保育所の調査の変数は有意に出産確率を上げる結果となっていた。

駿河(2002)は、1997年の総務庁統計局「就業構造基本調査」の個表より、0歳、1歳、2歳の子どもがいて、出産の1年前に就業していた既婚女性を取り出して、出産後の継続就業行動を調べている。保育所サービスの変数としては、「全国子育てマップ」(1998年版)より都道府県別の1歳児保育所待機率を使った。プロビットモデルを推定した結果、第1子出産のときも、第2子以降の出産の場合も保育所待機率の高いことは継続雇用を妨げていた。限界効果は、第2子以降の出生の場合のほうが大きい結果となっている。

これまでの研究は、保育所の充実度を表す変数としていくつかの変数を使用しているが保育所サービスの充実が、出産率、結婚率、継続雇用に影響を与えていることを指摘しているものが多いことが上の論文の紹介から分る。

京阪神地域に関しては、佐々井(2003)が出生率の水準や変動が全国平均に近いグループとして、京都、大阪、兵庫、奈良を分類している。

### 3. データ

ここで使用しているデータは、粗出生率、20～24歳および25～29歳の女性の結婚率、20～24歳および25～29歳の女性の就業率、一人当たり所得、対象者100人当たり保育所定員数、認可保育園の月額保育料、通勤時間(持ち家、非持ち家)、家の広さ、家の部屋数、一般世帯のうち3世代同居率、65歳以上の人のいる世帯率、家賃、地価、持ち家比率である。

粗出生率は2000年の「国勢調査」により、出生数を総人口で割ったものである。20～24歳および25～29歳までの女性の就業率と結婚率は2000年の「国勢調査」からのデータである。就業率の計算には、就業者のうち「主に仕事」と答えた人を採っている。女性の結婚率は一定年齢の有配偶者の数を一定年齢の人口で割ったものである。一人当たり所得は、自治省による「市町村税の課税状況に関する調べ」より求めた課税対象所得額と納税義務者数を使用して、前者を後者で割ったものを使用している。所得は2000年のものを使用した。少子化対策としての認可保育所の定員数は、2000年の就学前児童100人あたりのものである。就学前児童人口は0歳から5歳までの人口に6歳の人口の半分を足したものとなっている。

保育所サービス関連のデータは、日本経済新聞社と日経産業消費研究所が作成した「全国市区の行政比較(行政改革度・行政サービス度)データ集2002」を使用している。また認可保育所の月額保育料は、ここでは夫婦2人の前年の所得税額が30万円、3歳の第一子を預ける場合の金額である。低所得者の月額保育料(前年度の住民税は均等割のみの世帯で、3歳の第一子を預ける場合)も得られるが、ここでは使用しなかった。通勤時間は1998年の総務庁統計局のデータで、持家世帯の場合と持家以外の場合に分かれて中位数を分単位で使用している。両者は相関が0.797と非常に高いので、一方のみを使用すれば十分と

考えられる。家の広さは、1998年の総務省統計局のデータにより、一住宅当たり延べ面積で、平方メートルによって表されている。部屋数は一住宅当たり平均の居室数で、やはり1998年の総務省統計局のデータである。一般世帯の中にしめる3世代同居率と65歳以上の親族がいる世帯率は2000年の「国勢調査」のデータを使用している。地価は住宅地の平均地価で、2000年の土地情報センターのものを使った。家賃は1998年の総務庁統計局の1ヶ月当たり家賃・間代である。持ち家比率は、1998年の総務庁統計局のデータで持家普通世帯数を居住世帯のある住宅数で割っている。

京阪神大都市圏として、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、和歌山県の市の内、大阪市、京都市、神戸市のベッドタウンと考えられる市を選出した。また、データがかけられている市は除外した。その結果、59の市を選択した。大阪市、京都市、神戸市は区ごとの区分を使用せずに、一つの市としてデータに入っている。選択した都市は次のものである。大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、八日市市、草津市、守山市、京都市、向日市、長岡京市、京田辺市、大阪市、堺市、岸和田市、池田市、吹田市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、羽曳野市、門真市、摂津市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、大阪狭山市、阪南市、神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、相生市、加古川市、宝塚市、三木市、川西市、奈良市、大和高田市、天理市、橿原市、五条市、御所市、生駒市、香芝市、和歌山市、海南市。

#### 4. 出生率、結婚率の決定要因

推定式として、次のような式を使用した。

出生率あるいは結婚率 =  $f(\text{所得、就業率、保育所サービス、通勤時間、住居に関する状況、3世帯同居率、65歳以上の同居する家計率})$  (1)

(1) 式を線形として表し、通常最小二乗法で推定している。

表1に記述統計量が、表2に粗出生数を被説明変数にした場合の推定結果、表3に25歳～29歳までの女性の結婚率を被説明変数にした場合の推定結果、表4に20歳～24歳までの女性の結婚率を被説明変数にした場合の推定結果がまとめられている。表2から表4において、各説明変数の上の数値は係数値、下の値はt値である。

表1から、京阪神大都市圏に属する都市だけを取り出しているにもかかわらず、出生率、結婚率、就業率などに関して、かなりの格差が存在していることが分かる。

表2のように、粗出生数に対し保育所の定員は有意に正の効果を示している。ただしこの効果は、岸(1998)(2002)が指摘するように因果関係が逆の可能性もある。すなわち、保育所の定員が多いほど出生数が多いという関係ではなく、出生数の多い地域では保育所の定員が増加するという関係である。保育園の保育料は負の符号が出ているものの有意なものは少なく、出生促進の効果は認められない。25歳から29歳までの女性の就業率は高いほど有意に出生数は少なくなっている。65歳以上の親族のいる世帯比率は多いほど有意に出生数は少なくなるという結果が出ており、高齢化が進んだ地域であるためと考えられる。

家が広いあるいは部屋数が多いと有意に出生率が高いという結果が出ていて、住宅条件が出生に影響を与えることを確認している。持ち家比率は、統計的有意性はまちまちであり、有意でないケースもかなりあるが、符号は常に負であり、持ち家比率が高いほど出生数は少なくなっている。一人当たり所得や通勤時間の長さは有意ではない。単純な散布図では、出生数と一人当たり所得は負の関係を示していたが、いくつかの変数をコントロールすると一人当たり所得は必ずしも明確な効果を示していない。

次に表3の25歳から29歳までの女性の結婚率に関する推定結果を見ると、保育所定員が結婚率を引き上げる効果を示しているが、有意でないケースが多い。保育料はまったく有意ではない。出生数のときと同じく、25歳～29歳の女性の就業率と65歳以上の親族のいる世帯比率は結婚率を有意に引き下げている。永瀬（1998）は、20歳代既婚女性労働力率の上昇が20歳代女性の結婚比率を引き上げるという結果を出しているが、ここでは既婚と未婚を含めた女性の労働力率を使用しているのに対し、永瀬は既婚女性に限定した労働力率を使用していることに注意が必要である。また、永瀬は既婚女性の労働力率を内生変数として、2段階の推定方法を使っている点も異なっている。部屋数の多さも結婚率を引き上げる効果を持っていて、住宅要因の重要性を示していた。通勤時間の長さは結婚率を有意に引き下げている。そのほか、一人当たり所得は有意でないケースが多く、3世代同居率、持ち家比率も有意ではない。

表4の20歳～24歳の女性の結婚率を使った推定結果は、これまでの2つの推定結果とかなり異なった結果を提出している。20歳～24歳女性の結婚行動は、25歳～29歳までの結婚行動と相当に異なっていることが伺える。20歳～24歳の女性の就業率は統計的に有意であるが、これまでの結果と符合は逆で、就業率が高いほど結婚率は高い結果となっている。永瀬（1997）の推定結果と同じである。また、65歳以上親族の同居世帯比率は有意な影響を持っていない。一人当たり所得は結婚率を有意に引き下げる効果を持っている。この点について、2つの説明が考えられる。一つは、所得の高さが女性の所得の高さを表していて、結婚の機会費用を高くしているという説明である。もう一つは、所得の高さは親の所得の高さを表しており、親と同居して豊かな生活を享受しており、結婚により生活水準が低下するため結婚の機会費用が高くなるという理由である。家の広さや部屋数は結婚率を引き上げる効果を有意に持っている。出生率や25・29歳代の結婚率の推定結果では有意なものが多く見られた保育料や保育所定員といった育児支援策は有意なものが少なくなっている。

## 5. おわりに

ここでは、京阪神大都市圏の59の都市を取り出して、出生率や結婚率と育児支援策、女性就業率、一人当たり所得、通勤時間、家の広さ、3世代同居、65歳以上の親族の同居、地価、家賃、持ち家比率との関係を重回帰分析により分析した。京阪神大都市圏に限定したことにより、出生や結婚に影響を与える地域の慣習といったものがかなり排除できると考えられる。また、都市レベルでの分析である点に特徴がある。推定により、次のような結果が得られた。

(1) 2000年の粗出生数を被説明変数とした分析では、25歳～29歳の女性の就業率が高



い、65歳以上親族の同居比率が高い、持ち家比率が高いといった要因が出生率を有意に低くしていた。逆に、保育所定員が多い、家が広いあるいは部屋数が多い、といった要因は出生率を有意に高めていた。保育所定員による育児支援策が有効であることを支持する結果となっている。ただし、出生数と保育所定員には、出生数が多いために保育所定員が多くなるという逆の因果関係のある可能性もある。もう一つの育児支援策の変数と考えられる保育料は出生率に有意な結果を与えていなかった。

(2) 25歳～29歳の結婚率を被説明変数とした分析では、25歳～29歳の女性の就業率が高い、65歳以上親族の同居率が高い、といった要因が結婚率を低めており、粗出生数を使用した推定結果とよく似た結果となっている。しかし、持ち家比率は有意でなく、通勤時間の長さが結婚率を低くする要因となっていた。結婚率を上昇させる要因としては、保育所定員が多い、家が広いあるいは部屋数が多いといった要因が有意となっていて、粗出生率を使用した結果と似ている。

(3) 20歳～24歳の女性の結婚率を使用した推定結果は、以上の2つのケースと非常に異なった結果となっている。20歳～24歳の女性の行動は25歳～29歳の女性の行動と異質であると考えられる。20歳～24歳女性の場合、就業率の上昇はむしろ結婚率を高める傾向にあり、65歳以上の親族の同居は有意な効果を持たなくなっている。また、一人当たり所得の高いことが有意に結婚率を引き下げていて、所得が結婚の機会費用を表すと考えると説明のつく結果となっている。ただし、所得の高さは、親の所得の高さとも考えられ、親との同居による豊かな生活が結婚の機会を高くしている結果とも考えられる。部屋の広さあるいは部屋数は結婚率を引き上げる結果となっている。

#### <参考文献>

- 岸智子(1998)「自治体による保育・就業支援制度と出生行動」厚生省科学研究費総合報告書(平成8年度～平成10年度)『家族政策および労働政策が出生率および人口に及ぼす影響に関する研究』(主任研究者：阿藤誠)第3章7、501-512
- 岸智子(2002)「保育所数と出生率—保育所増設の出生率効果について」厚生科学研究費補助金総合報告書(平成11年度～平成13年度)『少子化に関する家族・労働政策の影響と少子化の見通しに関する研究』(主任研究者：高橋重郷)第Ⅱ部第1章2、118-128
- 岸智子(2003)「都道府県別に見た合計特殊出生率と保育所数」厚生労働科学研究費補助金平成14年度報告書『少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究』(主任研究者：高橋重郷)第Ⅱ部3、195-201
- 北村行伸(2003)「結婚・出産に地域差は影響を与えているのか：結婚経験率・出生率の時系列・クロスセクション分析」厚生労働科学研究費補助金平成14年度報告書『少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究』(主任研究者：高橋重郷)第Ⅱ部2、175-194
- 佐々井司(2003)「都道府県間の出生力格差に関する要因分析」厚生労働科学研究費補助金平成14年度報告書『少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究』(主任研究者：高橋重郷)第Ⅱ部4、202-221
- 滋野由紀子(2000)「保育所サービス・企業の福利厚生と女性の出産・就業」未定稿

- 駿河輝和(2002)「女性の出産と就業継続の両立支援策について」厚生労働科学研究費補助金  
平成 13 年度報告書『少子化に関する家族・労働政策の影響と少子化の見通しに関する  
研究』(主任研究者：高橋重郷)
- 駿河輝和(2004)「京阪神都市圏における出生、結婚と育児支援策」厚生労働科学研究費補  
助金平成 15 年度報告書『少子化の新局面と家族・労働政策の対応に関する研究』(主  
任研究者：高橋重郷)
- 仙田幸子・樋口美雄(2002)「子供のいる既婚女性の就業行動の地域差をもたらす要因は何か  
—「中心市」「郊外」「その他」の比較」厚生科学研究費補助金総合報告書(平成 11 年  
度～平成 13 年度)『少子化に関する家族・労働政策の影響と少子化の見通しに関する  
研究』(主任研究者：高橋重郷) 第Ⅱ部第 2 章 4、206-218
- 永瀬伸子(1998)「女性の就業、結婚と出産の決定要因—全国都市データを用いた実証分析」  
『高齢社会における社会保障体制の再構築に関する理論研究事業の調査報告書』長寿  
開発センター
- 松浦克己・滋野由紀子(2001)「保育園、育児休業制度と出産行動」郵政研究所ディスカッ  
ションペーパー・シリーズ 2001-02

表1 記述統計量

	平均	標準偏差	最小値	最大値
租出生率	0.02101	0.00242	0.01567	0.02594
結婚率(20-24歳)	10.53	3.17	4.61	20.63
結婚率(25-29歳)	43.68	4.45	33.7	53
保育費	29010	5746	18500	48800
保育園定員	51.03	29.82	1.3	135.4
一人当所得	3896	483	3326	6087
女性就業率(20-24歳)	52.65	4.98	38.7	64.8
女性就業率(25-29歳)	52.18	2.89	45.8	57.8
通勤時間(持家)	50.54	12.03	20.5	70.4
通勤時間(非持家)	38.46	10.1	17.4	55.5
家の広さ	89.77	19.05	59.56	138.86
部屋数	4.96	0.805	3.49	6.91
3世帯同居率	0.085	0.042	0.033	0.194
65歳以上家計率	0.294	0.055	0.204	0.473
家賃	49444	12188	21136	97479
持ち家率	62.07	10.86	38	84.1

表2 2000年粗出生数に関する推定結果

定数項	4.7 **	4.58 **	4.6 **	4.54 **	2.05 **	2.98 **	3.84 **	5.04 **	4.7 **	5.7 **	4.66 **
保育費	9.21	9.64	9.24	9.38	5.36	8.65	7.63	13.3	11.68	14.3	11.57
保育園定員	0.0000	0	0	-0.81	-2.38	-1.98	-1.05	-0.000013	-0.000003	-0.000002	-0.000004
一人当所得	0.00147	0.00172 *	0.00188 *	0.00126	0	0.00172 *	0.00156 *	0.00255 **	0.00227 **	0.0228 **	0.00217 **
女性就業率	1.47	1.89	1.72	1.34	0.78	1.8	1.74	3.89	3.23	3.13	3.15
25-29歳	1.4	0	0	0	-0.00028 **	-0.000017	-0.00011	0.0000478	-0.000028	-0.000061	-0.000088
通勤時間	0.14	0.7	0.96	-1.5	-2.92	-1.53	-1.26	0.89	-0.41	-0.71	-1.05
家の広さ	-0.0538 **	-0.0498 **	-0.0536 **	-0.05 **	0.00208	-0.00144	-0.0467 **	-0.0552 **	-0.525 **	-0.575 **	-0.0513 **
部屋数	-4.88	-4.91	-4.87	-4.77	0.59	-0.44	-4.64	-7.13	-6.89	-7.22	-6.7
3世帯同居率	-0.00219	-0.00192	-0.00192	0	0	-0.00144	0	-0.00329	-0.00293	-0.00277	-0.00204
65歳以上家計率	-0.735	-0.85	-0.85	0.08	0.735 **	0.275 **	0.609 **	-1.39	-1.27	-1.09	-0.84
家賃	0.00449	0	0.181	0.00333	0.72	-0.44	0.26	0.241 **	0.458 **	0.014 **	0.43 **
持ち家率	0.93	0.181	0.181	0.72	0.72	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181
親緊値数	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
R2	0.3772	0.3544	0.367	0.4584	0.2985	0.4044	0.3083	0.7045	0.727	0.6925	0.7346
自由度修正済みR2	0.2914	0.3192	0.2939	0.3717	0.1999	0.3228	0.4296	0.6572	0.6768	0.636	0.6793

\*\* は5%水準で有意

\* は10%水準で有意

数値は上が係数値、下がt値

表3 25-29歳結婚率に関する推定結果

定数項	66.8 **	103.8 **	63.95 **	92.3 **	58.12 **	57.14 **	89.3 **	92.18 **	91.3 **	92.73 **	102.16 **
保育費	11.44	17.74	6.25	11.3	8.61	10.14	11.91	14.3	11.79	15.95	17.55
	-0.00008	0.00008	0.00008	0.00016 *	-0.00007	-0.00008	0.00009	0.0001 *	0.00007	0.00008	0.00008
保育園定員	-1	1.12	1.05	1.89	-0.7	-1.04	1.15	1.84	0.93	1.1	1.38
	0.00676	0.0238 **	-0.0043	0.0077	-0.0004	0.01	0.0153	0.029 **	0.0149	0.0247 **	0.026 **
一人当所得	0.42	2.21	-0.3	0.49	-0.02	0.66	1.05	2.46	1.03	2.33	2.37
	-0.00398 **	-0.0012	0.00021	-0.0021 **	-0.0034	-0.003 **	-0.00015	-0.00053	-0.00074	-0.00033	-0.0003
	-3.03	-1.37	0.19	-2.07	-1.57	-2.64	-0.11	-0.54	-0.43	-0.4	-0.28
女性就業率			0.401 **								
20-24歳			3.93								
女性就業率		-1 **	-0.85 **	-0.868 **			-0.947 **	-0.958 **	-0.938 **	-0.955 **	-1.01 **
25-29歳		-8.32	-5.19	-4.7			-5.9	-7.25	-5.84	-8.03	-8.44
通勤時間(持家)		-0.124 **			-0.067	-0.099 *	-0.122 **		-0.084	-0.131 **	-0.132 **
		-3.27			-1.02	-1.83	-2.04		-1.66	-3.61	-4.06
通勤時間(非持家)							0.048	-0.135 **			
					0.118		0.5	-2.63			
家の広さ	0.18 **	0.182 **			0.84		0.039		0.105		0.113 **
	2.98	4.61					0.54		0.95		2.13
部屋数								3.28 **		4.62 **	
					-2.205	5.22 **		5.55	0.531	4.86	
3世帯同居率					-0.04	3.68	21.53		0.01		27.1
							0.54				1.05
65歳以上家計率	-42.05 **	-47.43 **				-39.7 **		-41.64 **		-43.82 **	-48.43 **
	-3.66	-6.28				-3.69		-5.22		-6.07	-6.46
家賃											
持ち家率	-0.075	-0.034			-0.101	-0.147				-0.7	
	-0.78	-0.55			-0.84	-1.49				-1.06	
観察値数	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
R2	0.4897	0.786	0.5704	0.4454	0.356	0.5263	0.6156	0.7337	0.6171	0.7931	0.7893
自由度修正済みR <sup>2</sup>	0.4196	0.7518	0.5299	0.4043	0.2678	0.4612	0.5541	0.6971	0.5559	0.76	0.7556

\*\* は5%水準で有意

\* は10%水準で有意

数値は上が係数値、下がt値