

京都市の出生率について

小貫 良子¹, 西尾 利三郎¹

Birth rate in Kyoto City

Ryoko ONUKI¹, Toshisaburo NISHIO¹

Abstract : In the survey of birth rate in 13 big cities in Japan, we found a clear correlation among the student percentage, the crude marriage rate and the crude birth rate in young adults of early twenties. Particularly in Kyoto city, the marked low rates of marriage and childbirth were considered mostly due to the high percentage of students.

Key words : 年齢別出生率 age-specific birth rate, 有配偶者率 crude marriage rate, 学生 student

はじめに

平成13年国民生活基礎調査のデータによると,京都市の児童のいる世帯の割合は21.9%であり,全国(28.8%)に比べて低く,13大都市のうちでも10番目の値となっている。また,配偶者ありの者の割合(有配偶者率)も,全国の男55.0%,女51.7%に比較して,京都市では,男51.4%,女46.0%と低くなっている¹⁾。

近年の少子化の状況を考慮すれば,京都市のこのような結果について,早急に原因を考察する必要があると思われる。

そこで,今回,厚生統計資料等を利用し,合計特殊出生率(Total Fertility Rate; TFR)や有配偶者率等の比較,検討を行い,調査したので,以下に報告する。

また,TFRとは女性の年齢別出生率を15~49歳について合計した値である。

方法

平成12年人口動態調査や大都市比較統計年表(平成13年),平成12年国勢調査等のデータを用いて,集計・解析を行った。計算及び作表には,Microsoft Excelを使用した。

結果と考察

1. TFRの経年変化

TFRの経年変化をみると,京都市は全国や大都市平均と同様に年を経るごとに低くなってきていることがよくわかる。(図1)

具体的に述べると,京都市のTFRは,昭和58-62年では,1.53であったのに対し,平成10-14年では1.17に,大都市平均値でも1.61から1.22と低くなっていた。なお,平成10-14年の京都市のTFR(1.17)は13大都市のうち東京都区部,札幌市に続いて下から3番目となっており,全国平均1.37とは大きな開きがあった。²⁾

TFRは全国データを除いて,ベイズ推計値を使用した。

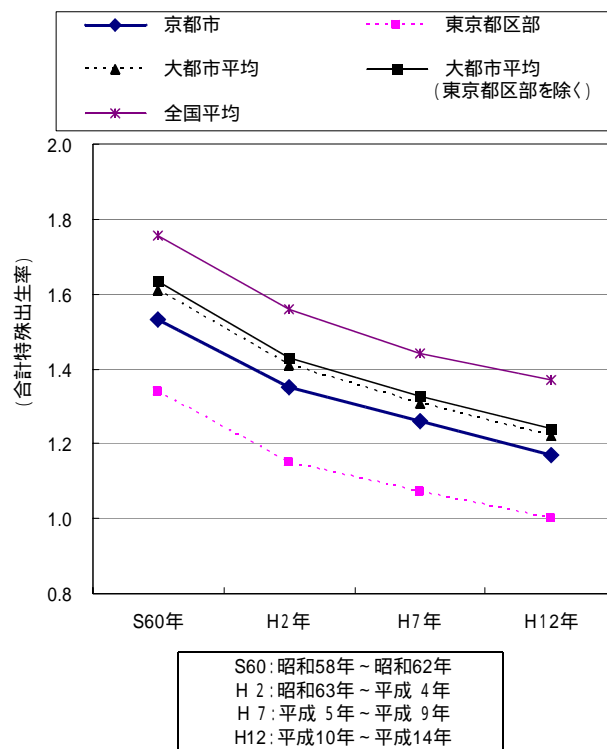


図1 TFRの推移の比較

¹ 京都市衛生公害研究所 疫学情報部門

2. 母の年齢階級別出生率の比較, 検討

5歳年齢階級別に出生率(人口千対)をみると,大都市平均では20-24歳で30.0, 25-29歳, 30-34歳では80.0以上となっており, 高齢出産となる35歳以上では再び低下して32.2となっている。京都市においても, 出生率は20-24歳では22.1, 25-29歳, 30-34歳では80.0以上であり, 35歳以上になると31.4と低下している。(図2)

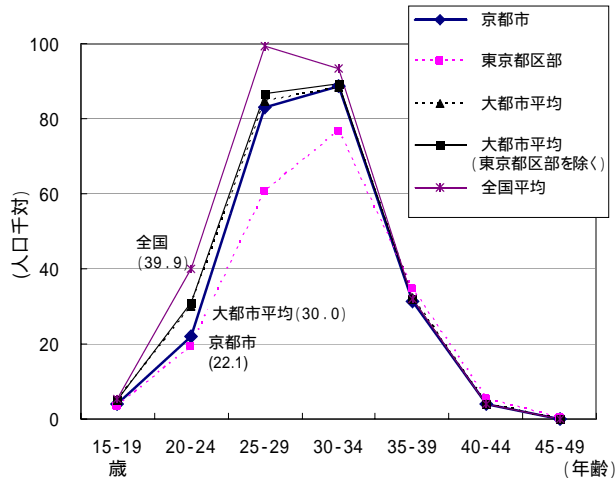


図2 母の年齢階級別出生率の推移の比較

次に,母の年齢階級別出生率を京都市, 全国平均, 大都市平均の3者で比較するため, 各々で出生率の差を求めた。(表1)

その結果, 「京都市 - 全国」は, 20-24歳, 25-29歳で15以上の差があったのに対し, 「京都市 - 大都市」は, 20-24歳では約8程度の差があったものの, 25-29歳ではほとんど差はなかった。このことから, 25-29歳での全国と京都市との差(16.4)については, 大都市固有の特徴ではないかと考えられる。

表1 出生率の差

	母の年齢(5歳階級)別出生率(女子人口千対)						
	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳
京都市 - 大都市平均値	-1.0	-7.9	-1.4	0.4	-0.8	-0.2	-0.02
京都市 - 大都市平均値 (東京都区部を除く)	-1.1	-8.8	-3.4	-0.6	-0.6	-0.1	-0.01
京都市 - 全国平均値	-1.5	-17.8	-16.4	-4.7	-0.7	0.1	0.00

そこで, 20-24歳の京都市の出生率(22.1)を大都市平均値(30.0), 全国平均値(39.9)に置き換えた場合, TFR がどのように変化するかをケーススタディーしてみた。その結果, 大都市平均値と置き換えたケースでは, 1.17から1.21と, 全国平均値と置き換えたケースでは, 1.17から1.26となった。大都市平均の TFR は1.22なので, 京都市の20-24歳での出生率(22.1)が大都市平均レベル(30.0)まで増加すれ

ば, 京都市も1.21とほぼ大都市レベルの値となることわかった。

このことから, 20-24歳の出生率について, 京都市固有の理由があるかどうか考察していくこととした。

3. 有配偶者率の比較

京都市の20-24歳の出生率が低い原因として, 第一に女の有配偶者率が低いことが考えられる。

そこで, 13大都市間での比較を行うため, それぞれの出生率と有配偶者率とをクロスさせ, 散布図を描いたところ, 20-24歳では決定係数は0.8811で正の相関がみられた。以上の結果から, 出生率と有配偶者率は互いに影響を及ぼしていることがわかる。

なお, 京都市の出生率は22.1, 有配偶者率は6.5%であり, 矢印の示す位置が京都市である。^{3), 4)} (図3)

20~24歳の相関図

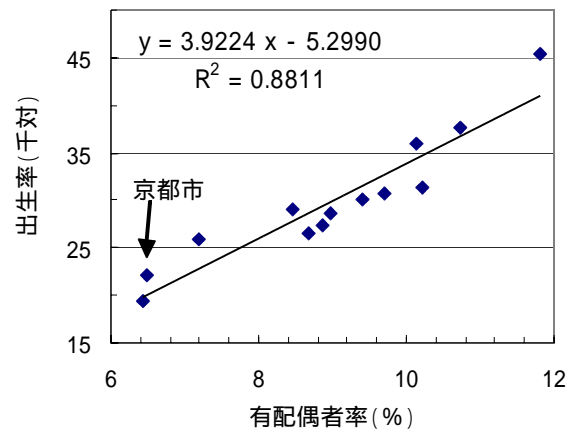


図3 有配偶者率と出生率の散布図

4. 学生率の比較

次に, 有配偶者率に影響を与える京都市固有の原因として, 女の学生の割合が高いことが考えられる。そこで, 同じく20-24歳の13大都市の有配偶者率と学生の割合とをクロスさせ, 散布図を描いたところ, 決定係数は0.6500とやや低いものの, 負の相関があった。

なお, 京都市の学生の割合は38.9%であり, 矢印の示す位置が京都市である。⁴⁾ (図4)

以上の結果を踏まえ, さらに20-24歳の13大都市の学生の割合と出生率とをクロスさせ, 散布図を描いたところ, 決定係数は0.5656で負の相関があった。(図5)

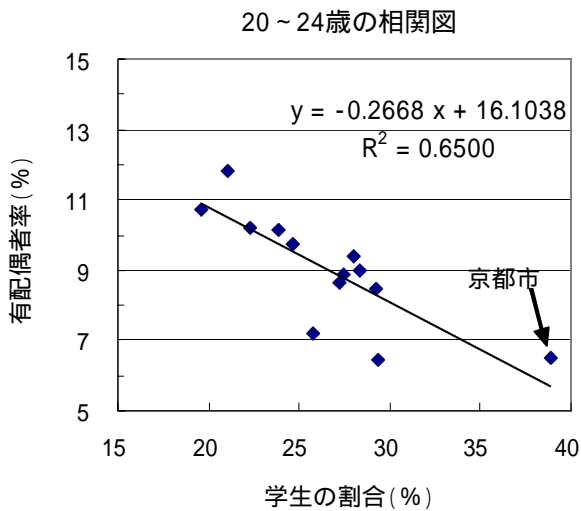


図4 有配偶者率と学生率の散布図

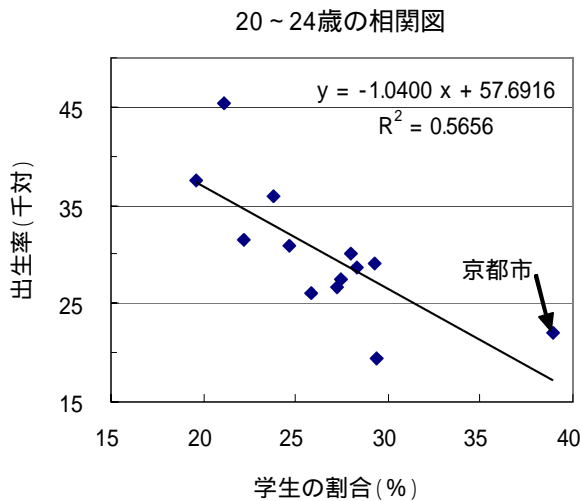


図5 有配偶者率と学生の割合の散布図

5. ケーススタディー

以上の結果から、20-24歳では、学生の割合、有配偶者率、出生率は互いに影響を及ぼしあっていることがわかった。

そこで、京都市の女の学生の割合（38.9%）を大都市平均値（27.1%）に置き換えた場合、出生率はどのように変化するか回帰式を利用して求めた。

1) 学生の割合と有配偶者率、有配偶者率と出生率の二つの回帰式を使用した場合

有配偶者率は6.5%から8.7%と、大都市平均値（8.3%）と

ほぼ等しい値となり、出生率においても、22.1%から28.8%と、大都市平均値（30.0%）とほぼ一致した（全国平均値：39.9%）。また、この結果から、TFR を求めると1.17から1.20となり、大都市平均（1.22）に近い値となった（全国平均：1.37）。

2) 学生の割合と出生率との直接の回帰式を使用した場合
出生率は22.1から29.5となり、このケースにおいても出生率は大都市平均値（30.0%）とほぼ一致した。

以上の結果から、20-24歳の女の学生の割合が大都市平均値であれば、京都市の TFR は、大幅に大都市平均レベルに近づいた値になると推測される。

まとめ

京都市は、「学生の街」とも言われ、20-24歳の女の人口に占める学生の割合は38.9%であり、他の大都市（20～30%）に比べ飛び離れて高くなっていた。

そこで、20-24歳の学生の割合、有配偶者率、出生率の互いの関係を見るため、散布図を描き、相関係数を求めたところ、かなり高い相関があった。

次にその回帰式を利用して、学生の割合から出生率を推定すると、学生の割合が大都市レベルの値であれば、京都市の出生率は、大都市間では平均レベルの値になることが分かった。

このことから、「学生が多い」という京都市の特性が20代前半における有配偶者率の低下、ひいては出生率の低下の大きな要因になっていると考えられる。

今後は、全国と京都市を含めた大都市との出生率の差の原因や、20代後半の出生率についての検討、さらに上記に述べた以外に京都市固有の出生率低下の原因があるかどうかについての考察が課題である。

参考文献

- 1) 京都市衛生公害研究所疫学情報部門編：平成13年国民生活基礎調査 京都市の概況【特定世帯編】（2005）
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部編：平成12年人口動態調査保健所・市区町村別調査
- 3) 大都市統計協議会編：平成13年大都市比較統計年表より、平成12年現在のデータを引用
- 4) 総務省統計局編：平成12年国勢調査