

# 人口問題研究

第52巻第3・4号

(通巻220号)

1996年11月刊行

## 調査研究

Sweden's Family Policies and Roller-coaster Fertility ..... Britta Hoem... 1~22  
Jan M. Hoem

## 研究ノート

世帯規模の変化の過程と要因—第3回世帯動態調査の結果から—.....小島克久... 23~31

## 資料

将来人口推計の評価と見直しについて.....高橋重郷  
金子川一  
石池上晃  
三ノ田正房  
池田正房  
三田美 32~47

## 書評・紹介

Andrei Rogers (ed.), *Elderly Migration and Population Redistribution* (清水昌人) ..... 48

## 統計

全国人口の再生産に関する主要指標：1955年..... 49~57

都道府県別標準化人口動態率：1995年..... 58~64

都道府県別女子の年齢（5歳階級）別出生率および合計特殊出生率：1995年..... 65~69

## 雑報

人事の異動一定例研究報告会—資料の刊行—シンポジウム「人口、都市化、そして地球環境—中国・タイの経験からアジアの未来を展望する」—第60回および第61回人口問題審議会総会—人口問題審議会第6回人口問題と社会サービスに関する特別委員会—日本環境経済・政策学会1996年大会—経済統計学会第40回全国総会—日本社会学会—世界世論調査（WAPOR）東京会議—外国関係機関からの来訪者—日誌..... 70~76

---

調 査 研 究

---

## Sweden's family policies and roller-coaster fertility

by Britta Hoem<sup>a)</sup> and Jan M. Hoem<sup>b)</sup>

### Abstract

Sweden has experienced dramatic waves in its fertility level over the last three decades. The Swedish TFR dropped from almost 2.5 in the mid-1960s to about 1.7 around 1980 and then increased again to above the replacement level in 1990, after which it fell back to below 1.7 over the subsequent six years. In this paper, we describe the various birth-order components of these waves in some detail and relate them to correspondingly dramatic economic trends and to progressive family-policy reforms.

### Introduction

Sweden is a sparsely populated Scandinavian country with almost nine million inhabitants. Perhaps more than in many other countries, priority has been given to ensuring a decent level of living for everyone rather than to providing a wide range of choices to those who can afford it. The welfare state has been the vehicle to achieve this. Family policy has been one of its cornerstones. Facilitation of work-force participation for women along with men, for parents of small children as well as for other adults, has been a guiding principle. Public campaigns aim at influencing people's attitudes and behaviour in the direction of an egalitarian and democratic social climate. Equal treatment of women and men is mandatory in all walks of life and is being pursued by programs of affirmative action. Gender equality on the job and at home has been promoted as an ideal. Many features aim at making it possible for dual-earner families with small children to cope with the pressures of combining labour-force participation and running a home. Inducements have taken the form of generous monetary benefits, comprehensive public child-care services, parental rights to reduction of working hours and job leave combined with the right to return to your job after such a leave, and extensive flexibility in exercising such rights.

As social life and public policies have developed, the working couple has become a main target group. Strong demands have arisen that society should support the family and should make sure that all children born are wanted and enjoy a decent standard of living. Family policy, social policy, labour-market policy, housing policy, and fiscal policy have all been used as instruments to improve the conditions of the family. Gender-equality policies have been given the same motivation in addition to the promotion of equity for women. Given the strong

---

a) Head of the Program on Demography, Children and the Family, Statistics Sweden, S-115 81 Sweden.

b) Professor of Demography, Stockholm University, S-106 91 Sweden.

emphasis on universal labour-force participation, women's rights to a full life have been framed as the right of the working woman to experience motherhood rather than the right of mothers to hold a paid job.

A number of contributors have acted together in a dynamic that has produced progressively more ambitious goals. The Government, most political parties, scientists and publicists, trade unions, women's groups, and other interest groups have contributed to shape legislation and legal practice. Together, all these concerted influences have made a strong impact on people's mentality and people's expectations, without which one cannot understand recent trends in demographic behaviour.

Since the mid-1960s, it has become common for women in many European and Anglo-Saxon countries to combine childbearing with gainful employment. In Sweden, where this trend has been the strongest, over 80 per cent of women with pre-school children are in the labour force, though they often work part-time. The new pattern of women's labour-force participation is the result of a number of developments that have reinforced one another, such as the initial need for a bigger labour force, the power of persuasion of egalitarian groups, and the creation of new jobs and new professional occupations in health care, child care, personal services, and elsewhere as the welfare state has developed. The Swedish public sector has set an example to other employers in improving job opportunities for women and in making it easier for both partners in a couple to combine homemaking with paid employment. Successive reforms have sought to achieve the same situation for all workers irrespective of their employer.

In this paper we fill in this thumbnail sketch by means of a broad overview of the growth in the Swedish welfare system, in particular as regards public policies with consequences for family behaviour.<sup>1)</sup> We will see how such policies must have influenced demographic behaviour and how reforms in their turn have been enacted in response to changes in behaviour. To get closer to an explanation of dramatic developments in Sweden's fertility level, we sketch the evolution of family reforms in five broad periods, namely, (i) the pre-war years of economic depression, (ii) the post-war period of tranquillity up to the mid-1960s, (iii) the years of fertility decline between 1965 and the early 1980s, (iv) the decade of new fertility increase in the 1980s, and finally (v) the slump during the most recent half-decade. Along the way we will mention how women's labour-force participation has developed and indicate the important role of economic trends.

## Overview of fertility trends

Figure 1 contains the annual Swedish total fertility rate (TFR) since the beginning of this century. The TFR started out at about four children per woman, but just as in most other European countries, it declined strongly until the mid-1930s. It reached a low point of 1.7 in 1935, which was among the lowest in the world at the time. Fertility increased over the

---

1) In developing our presentation, we have benefited from previous reviews by Sundström (1991), Bengtson and Näsman (1992), and Sundström and Stafford (1992). Oláh (1994) has highlighted gender aspects of Swedish family policies. Rønsen and Sundström (1996) have provided a comparison of family policies in Finland, Norway, and Sweden.

subsequent decade and kept undulating just above the replacement level until the mid-1960s. After the introduction of modern contraceptives,<sup>2)</sup> the TFR declined strongly to a new low level just above 1.6, in line with similar developments in other countries (Figures 2A and 2B). During the second half of the 1980s, the pattern reversed in Sweden and our fertility level increased dramatically in an almost unique movement that attracted attention both at home and abroad. In 1990, the TFR reached 2.14, which was the highest level Sweden had had over the preceding quarter-century and just about the highest fertility level then in all of Western Europe.<sup>3)</sup> At the same time, fertility had become very low in many other countries. France and Great Britain had TFR values of 1.8, Germany and Austria had about 1.5, and Italy, Spain, and Greece had TFRs around 1.4. Japan's TFR was 1.5. This pattern shattered many theories about what influences fertility, for Sweden is known as a country with unusually high labour-force participation among women, extensive nonmarital cohabitation (and cohabitants have lower fertility than married couples), and relatively high union-disruption rates (which is commonly believed to reduce rates of childbearing).

Figure 1. Total Fertility Rate for Sweden, 1990-1995

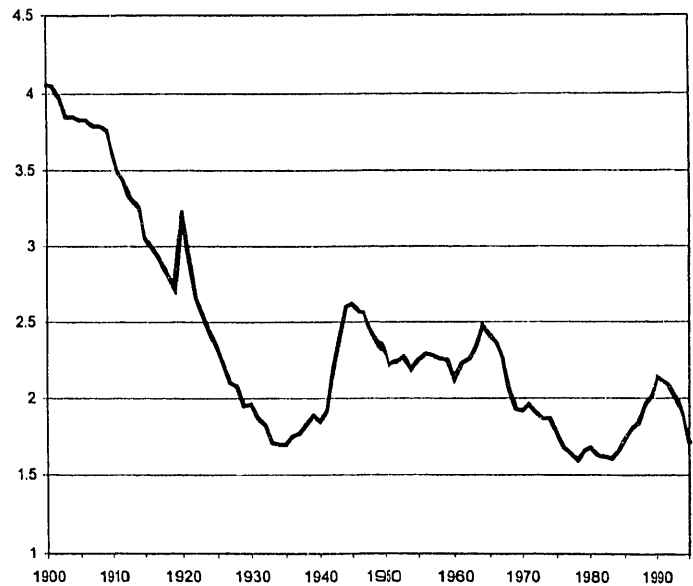


Figure 2A. Total Fertility Rate for France, Italy, Japan, Sweden, and West Germany

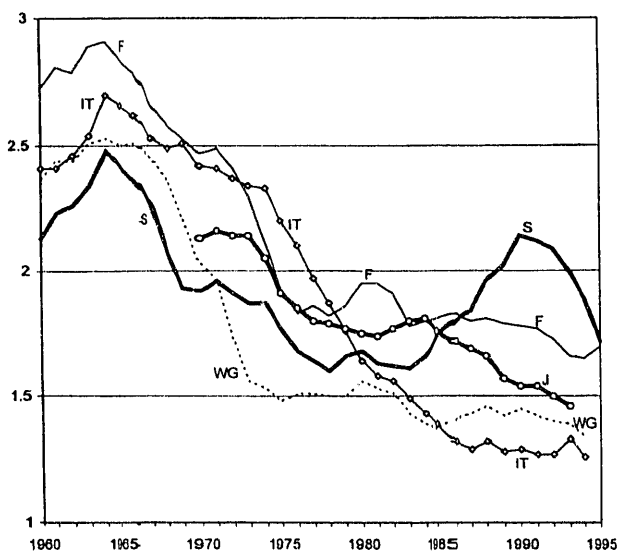
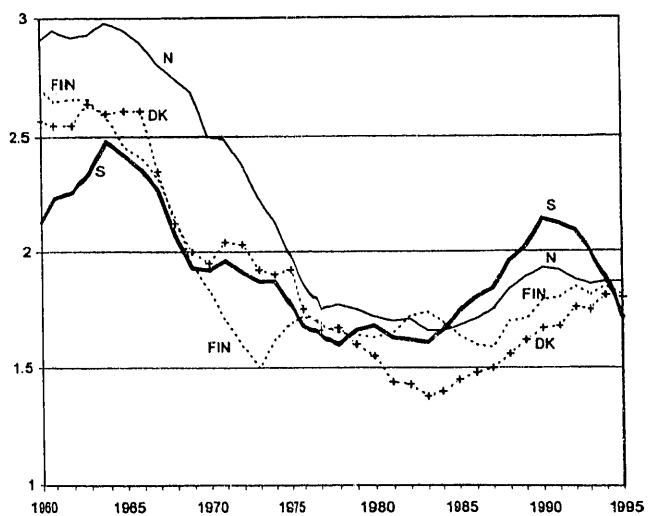


Figure 2B. Total Fertility Rate for Denmark, Finland, Norway, and Sweden



2) The contraceptive pill was introduced in 1964 and the loop in 1967.

3) Only Ireland and Iceland had higher TFRs in 1990.

Immediately after 1990, Swedish fertility plummeted in another unique movement and reached the lowest level on record for this country after only five years. The current outlook for 1996 is a TFR somewhat below 1.6. No other Western country has had such a roller-coaster movement of fertility over the recent three decades (Figure 2).

To approach an understanding of how such movements came about, we need to describe the development of the Swedish welfare state, its policies, and their consequences in areas that influence childbearing behaviour. We have partitioned our account into segments corresponding to five periods, of which the first one deals with the low-level fertility of the 1930s.

### The early start of the Swedish welfare system in the 1930s

During the economic depression of the 1930s, unemployment was high and fertility was very low. In Sweden as in many other countries there was a marked hostility to market work for married women. Some European countries even introduced legislation to prevent married women from working. Attitudes in Sweden became rather the reverse. In this country, some important steps were taken towards a family policy that aimed at improving the situation for women and at helping women combine work and family life.

To a large extent, such steps were inspired by Alva and Gunnar Myrdal's famous book on the population crisis, which appeared in 1935 (Myrdal and Myrdal, 1935). Their main contention was that the crisis should be remedied by government support to families with children. They insisted that increased fertility would result from protecting and improving the financial situation of families with children. They turned the old debate about married women's right to work into a fight for working women's right to marry and to have children. If women were dismissed from their jobs, the Myrdals argued, working women could not afford to marry and have children. They foresaw an increasing illegitimacy rate and more illegal abortions, and they predicted that couples who were dependent on two incomes for their maintenance would refrain from having children, particularly in the working class.

In the 1930s, Sweden introduced some family legislation uniquely early. The first maternity-leave regulations were introduced in 1931. In 1938, economic support for single mothers and a (very modest) maternity benefit was introduced for selected groups, and in 1939 it became illegal to dismiss a woman on the grounds of marriage or pregnancy.<sup>4)</sup> Such regulations developed further step by step in the decades to come (see our Appendix Table).

### The post-war period up to the mid-60s : the housewife parenthesis

In line with similar trends in many other countries, Swedish fertility started increasing again after the mid-1930s, in fact already before any of the ideas promoted by the Myrdals were put into practice to facilitate the combination of paid work and marriage and childbearing. In the mid-1940s, the TFR reached 2.6, up almost one whole child from the low point of 1.7 in 1935. The development towards gender equality in the roles of men and women largely came

---

4) This was true already in 1925 for most women who worked in the public sector.

to a halt as the great majority of married mothers became housewives instead of participating in the labour market. This period, which lasted for about two decades, has been called the "housewife parenthesis" (Axelsson, 1992). Even the Social Democrats, who had previously advocated women's right to a paid job, now gave priority to more traditional gender roles where the husband works full time and the wife caters to the family.

In line with its strongly egalitarian ideology, the Social-Democratic Administration promoted the replacement of particularistic and means-based social policies by universalistic solutions and made state support more of a civil right than ever before. In the 1940s, the general debate was concerned with whether the economic situation of families with children should be improved by means of special tax reductions (as advocated by the Conservatives and the Agrarian Party) or through universal benefits (favoured by Social Democrats and Liberals). The latter group won the day, and in 1948 tax-free child allowances were introduced with the same amount per child for all parents. It is notable that the money was paid to mothers, as a kind of wage for their work with the children, at a time when all other economic issues were normally regarded as a concern for men. In 1955, a universal maternity leave of three months was introduced (with a still quite modest, flat benefit). In 1963, the leave was extended to six paid months (Appendix Table A).

## From 1965 to the early 1980s : fertility decline and growing public generosity

### Women enter the labour force

In the mid-1960s, the risk of a labour shortage became a political issue in Sweden and elsewhere in Europe. While other countries chose to solve this problem by allowing temporary entry to "guest workers", Sweden did not accept such a system (Hammar, 1985). Foreigners seeking work were allowed to enter Sweden, in fact some major companies actively recruited labour abroad, but family immigration was permitted in Sweden before this was the rule in many other countries. Our immigrants were given monetary support to learn Swedish, the normal social-security and other benefits of the country were extended to them as a matter of course, and so on. This made social costs for immigrant labour high. At the same time there was a new awakening to the notion that women should be treated as equal partners in society and should be encouraged to take paid work on a par with men. With some simplification, one could say that a deliberate choice was made to facilitate the entry into the labour market of women in general, whether they had minor children or not. The educational system was expanded to enable young women to be better prepared for market work.<sup>5)</sup> This included an expansion of adult education. Women were treated as a labour reserve that was encouraged to seek employment in private industry and in the quickly expanding public sector. The per cent of women engaged in market work rose from about 65 in 1970 to over 80 in 1980 at ages 25-54, and the rise continued to a level around 90 in 1990. There were similar increases at other ages (Figure 3A). There was a strong response even among women who had small children (Table 1, row 1).

---

5) Of course, men also benefited from the expansion in the educational system.

Figure 3. Economic-activity rate by age, 1970-1995

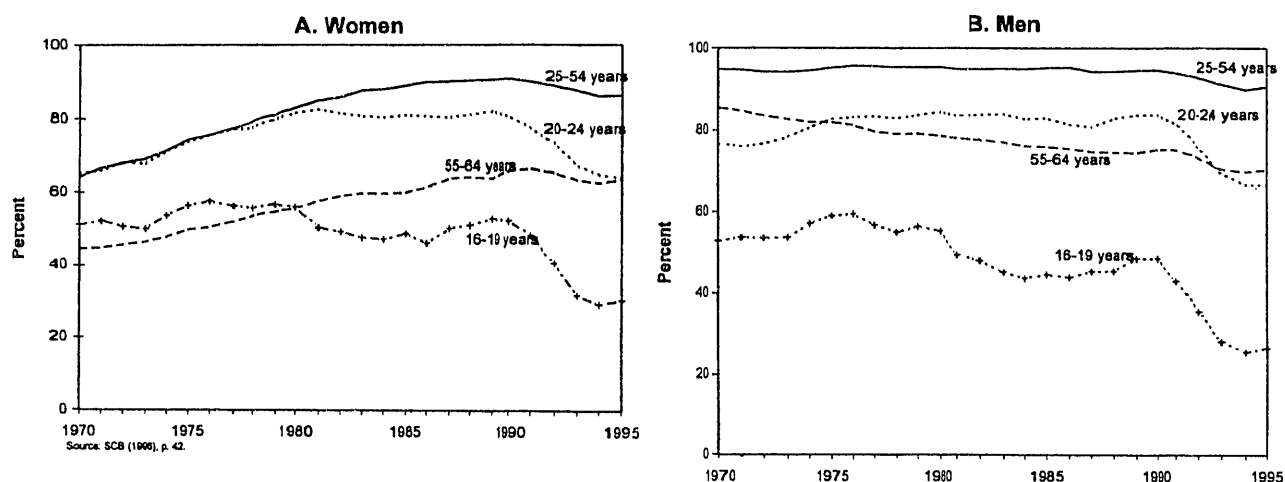


Table 1. Labour-force participation of Swedish parents with children at ages 0-6. Selected years, 1962-1995

	1962	1970	1981	1990	1995	1995
			Women			Men
In the labour force	34.2	49.7	79.0	86.3	79.3	93.0
Of these :						
At work	28.6	39.6	52.0	52.4	51.1	76.2
Absent from work	4.4	9.0	24.5	32.6	21.5	10.4
Unemployed	1.1	1.1	2.4	1.3	6.7	6.3
Not in the labour force	65.8	50.3	21.0	13.7	20.7	7.0
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Swedish labour-force surveys.

#### Changes in other areas

Once mothers started entering the labour market in large numbers, further change was called for in other areas. The family ideal of complementary roles for the spouses was questioned seriously in the public debate about gender roles. The mass media highlighted the perceived lack of real equity between women and men in the family as well as in the labour market. The advocacy of a change in women's roles was extended to a demand for a corresponding but converse change in men's roles. Public policy became progressively more concerned with measures that mainly favoured gender equality and the dual-earner family. Equity was seen as based on the independence of individual family members rather than on their mutual responsibility to each other. This was part of the motivation for a decisive modification of the taxation of married couples (1971), and it was reflected in legislation directed at the formation and dissolution of marriage (Agell, 1984, 1989).<sup>6)</sup> Society's neutrality as regards the forms

6) Some reforms had great symbolic value: Female primogeniture in the royal succession was introduced in 1980. A new law about family names (1982) left it to the spouses to choose whether to adopt the man's family name, the wife's, or one each after they married. The previous standard was that both spouses used the husbands original family name except by special permission.

under which individual couples chose to live together was made explicit and led to a policy of non-interference when non-marital cohabitation became widespread in the late 1960s. It was followed by legislative adaptation to developments in union formation and union disruption (1987 etc.). We now turn to a description of some important features in this development.

### Tax reform

As increasing numbers of Swedish women took more than elementary education and entered the labour force, there was a growing criticism of existing rules, which taxed spouses' incomes jointly. Without separate taxation, the high rates and strongly progressive structure of the Swedish tax system implied very low net earnings after tax for married women whose husbands were significant earners. A combination of separate taxation and progressive tax rates tends to favour joint participation in market work by husbands and wives. Individual taxation was seen as an issue of gender equality as well as a means to increase the labour force. After a few years with a mixed system, mandatory separate taxation was introduced in 1971.<sup>7)</sup> As one could expect, these tax changes attracted married and cohabiting mothers to the labour market. They tended to go into part-time work more than into full-time work when their children were small, surely as a strategy to get a time budget they could cope with, and they were encouraged to do so by the tax-rate structure.

### Family dynamics

Many changes of demographic behaviour accompanied the flow of women into the labour force. One of those changes was the rapid growth in consensual unions and the corresponding decline in marriage formation. Initially, many couples married in connection with the arrival of a first child, but it became more and more common to have children in nonmarital unions. Some ten per cent of all mothers were unmarried in the early 1960s. By the late 1980s, this had increased to about fifty per cent, and among first-time mothers about two-thirds were not married; instead living in a consensual union had become the norm. The mutual independence of the spouses was accentuated by a new law (effective in 1974) which simplified divorce proceedings and strengthened fathers' custody rights. The rights and duties of cohabitants were also made more similar to those of married people over the subsequent years.

Reduced natality was another feature. It became less and less common to have a third or higher-order child, and young men and women progressively postponed their first birth. The latter development led to a rise in the proportion that were still childless at age 25, say, from some forty per cent among women born in the 1940s to two-thirds of women born twenty years later, and to similar rises at other ages (Figure 4). Some of the increase in age at first birth may have been in response to the rules of the parental-benefit system, which we will describe next, but eventually people were having their first births so late on average that other considerations must have been more important. You do not have to wait until you are in your late twenties

---

7) In a transition period, separate taxation was combined with some tax reduction for families where one partner was a housewife. This feature disappeared after a few years and reappeared only briefly under a new guise as a "monetary child-care benefit" (the "vårdnadsbidrag") during the last few months of the non-socialist Administration in the early 1990s.



before you have your first child if all you want to achieve is a satisfactory education and job security in the job of your choice. This showed up when a majority of childless Swedes in their later twenties felt that entry into parenthood had lower priority for the moment than enjoying other aspects of life.<sup>8)</sup> Almost everybody wanted children (and mostly two children at that; see B. Hoern, 1992) but they cannot have felt that postponing the start of childbearing was much of a problem.

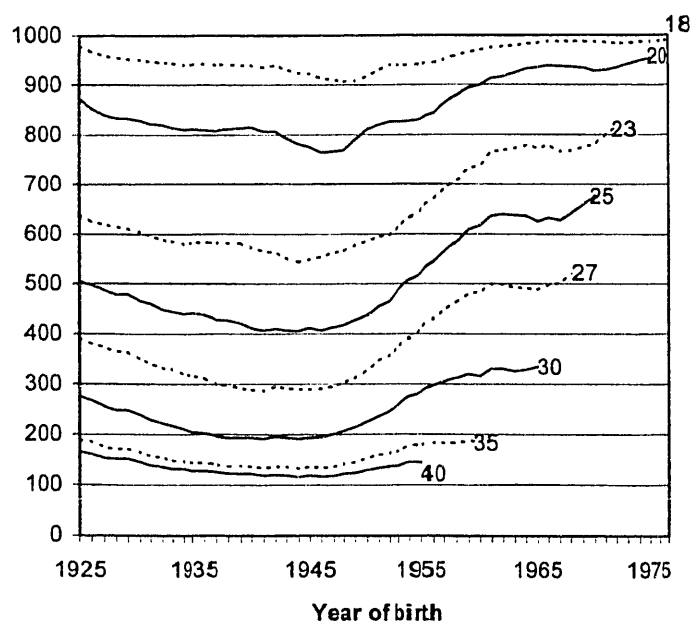
Conventional wisdom posited that the fertility decline was a consequence of women's heavy workload<sup>9)</sup> and calls were frequent for greater engagement of fathers in household chores. Family legislation was reoriented and several inducements for fathers to change male roles were introduced.

The drop in births so concerned the authorities that they started wondering whether marked forces and public policies prevented Swedish couples from having the number of children that they wanted. To find out, they financed the first Swedish Family Survey (fielded in 1981) and took new initiatives in family and labour policies. We will sketch some of their reforms in what follows and will indicate some of the survey findings as we go along. Paradoxically, Swedish fertility had started rising again by the time the survey started its data collection and before the survey results were available.<sup>10)</sup> In this respect, there is a striking similarity with the situation in the late 1930s.

#### Parental leave

An important sequence of reforms extended the maternal-leave system to facilitate the combination of paid employment and parenthood for mothers and to try to engage fathers in

Figure 4. Number childless at selected ages per1000 Swedish women born in 1925-1977



8) When childless respondents aged 25-29 in the Swedish Fertility Survey of 1981 who lived in a marital or consensual union and were sure they wanted children, were asked why they had not entered parenthood yet, the most common answer was that the respondent did not feel mature enough. Similarly, young male and female respondents in a Youth Survey in 1985 were more interested in getting ahead in their jobs and in earning money to buy what they wanted or develop their leisure-time activities than in starting a family and having children. (See B. Hoern, 1992). The stability of such responses was confirmed in the second Swedish Family Survey in 1992 (B. Hoern, 1995, Vol. 3, Table 10).

9) Below, we will challenge the view that this can have been an important explanation.

10) Natality for second and higher order births started rising after 1977. For first births, natality never really declined much at ages above thirty and it started increasing for younger ages after a low point in 1984. See J. Hoern (1993).

similar behaviour. Before 1974, only mothers were entitled to absence from work in connection with the arrival of a child. They had a guaranteed right to return to their jobs but the income compensation during a leave was quite modest. In 1974, the income-replacement level was raised to all of 90 per cent of earnings and fathers became entitled to share the parental leave with mothers in any manner that the couple might want. At the same time, benefits were made taxable and started generating pension rights. There were six months of leave for the parents to share in 1974. In 1975 this was extended to seven months, in 1978 to nine months (of which one month was at very low pay that was not income-related), in 1980 to twelve months (of which three months were at the low flat rate), and finally to fifteen months in 1989 (while the rule that three of these months are at the low flat rate were retained). In addition, parents are entitled to unpaid leave (with continued job security) after the paid parental leave has been used up, until the child is eighteen months old.<sup>11)</sup>

The parental-leave remuneration is based on the earnings recorded over the eight months just before a birth.<sup>12)</sup> The leave can be taken out with full job security if the parent has worked with the same employer either for a minimum of six months before delivery or at least twelve of the last twenty-four months just before the birth.

Since 1978, a parent in Sweden has had an additional statutory right to reduce his or her working hours to 75 per cent of full time (with a correspondingly reduced salary) until the child is well into primary school.<sup>13)</sup> The parent also has the right to go back to full time work if he or she gives the employer three months' notice, and they get full social benefits relative to the income earned. A prerequisite for reduced working hours is that the parent has been in full-time employment with the employer for at least six months before the reduction.

The system allows parents much flexibility. Since 1975, parental leave can be taken out at full time or part time at the parents' option, and it can be saved and used any time before the child is eight years old.<sup>14)</sup> Parental-leave usage stops when the parent falls ill. Parents are allowed to mix vacation, sickness periods, flat-rate and income-related leave benefits (or no such benefits), and full- and part-time parental leave with great liberality. This allows them to follow an individual strategy that they see as optimal to themselves. Note how the per cent of women who were absent from work jumped between 1970 and 1981 in Table 1.

In addition to the main benefits just described for the care of very young children, the Swedish parental-insurance system has included the following three additional benefits at the same level of income replacement: (i) Since 1974, parents can take out paid leave to care for their child or children during occasional periods of sickness.<sup>15)</sup> (ii) Fathers exclusively can take out ten "daddy days" of leave when a child is born (since 1980). (iii) Parents can take out up to two "contact days" of paid leave per year and per child aged four to twelve to participate in day care or school activities (since 1986).

---

11) Selected (but quite large) groups negotiated additional leave and additional monetary benefits on parental leave in their wage settlements.

12) Mothers with no such recorded earnings receive only the very low flat rate.

13) In Sweden, primary school is entered at age 7.

14) This upper age limit has varied somewhat over the years.

15) They have a similar right if the person who normally takes care of the child or children is ill.

In addition, the sickness-insurance system contains a special benefit for pregnant women who cannot continue to work due to health problems caused by the pregnancy (since 1980).

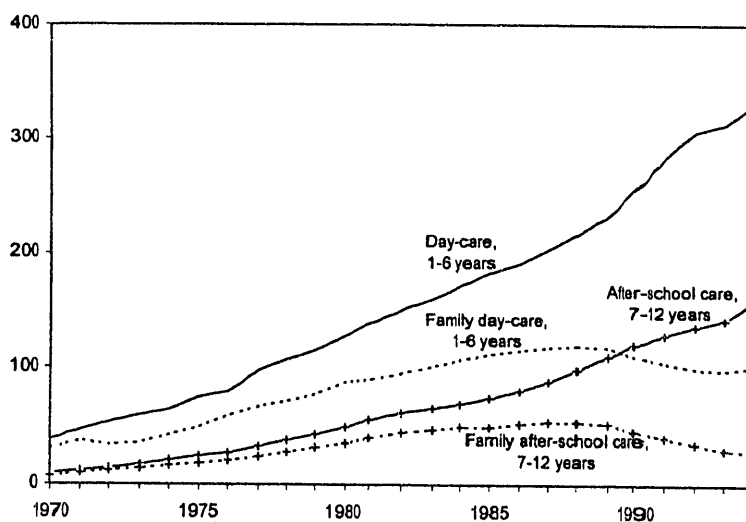
All benefits are paid by the social-security system and not by the employer. They are financed through general taxes (including a hefty payroll tax) and there is no direct cost to the employer of the parent who uses benefits.

### Child care

Raising small children is of course not merely a question of parental leave and leave benefits but also of making satisfactory arrangements in subsequent years. During the 1970s and 1980s, Sweden made sizeable investments in child-care personnel and public day-care facilities, including high-quality day-care centres, family day care, part-time pre-school and after-school arrangements for six-year-olds and young school children of parents who work or are enrolled in education. The number of places in public day care increased dramatically (Figure 5).

Day-care services are provided by local authorities, who get extensive government subsidies. Parents' fees cover only a fraction of the running costs, which are currently some 70 000 SEK per child per year.<sup>16)</sup> Co-operatives and other privately organised systems exist but are insignificant.

Figure 5. Children in day-care and after-school care, 1970-1993. Thousands



Source: SCB (1996), p. 35.

### The 1980s : times were good, policies generous, and fertility increased

#### The new fertility increase

As we have mentioned already, the Swedish total fertility rate rose appreciably after the beginning of the 1980s (Figure 1). Fertility for births of orders 2 and above actually started increasing after 1977 (J. Hoem, 1993), though this was not known at the time. The postponement of first births at normal childbearing ages continued until 1984, but then first-birth rates started rising even at young ages and stayed on the upward track throughout the second half of the 1980s;<sup>17)</sup> at ages above 30, first-birth rates essentially have increased at least since the 1960s (Andersson, 1996).

16) This corresponds to about US \$ 11000 at the current rate of exchange (1996). In general, parental fees increase with income. Most local authorities let the fee per child decrease as the number of siblings who use child care increases.

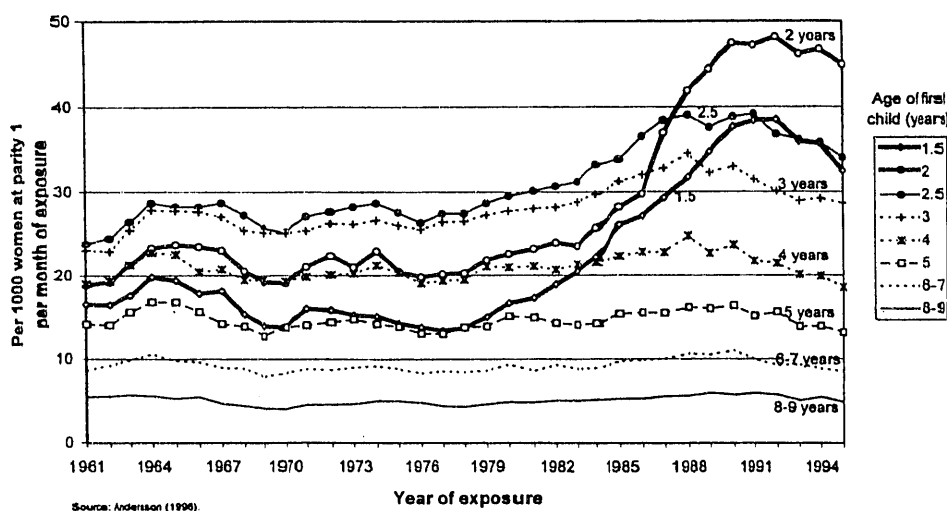
17) This can be seen in Figure 4 as a flat part just before the right-hand tail of the curves.

### The speed premium on the next birth

In public family-insurance systems where benefits are related to earnings, parents are induced to time their births so as to optimise their total income stream. If benefits must be earned by periods of recorded income, there is an inducement to postpone entry into parenthood until rights to suitable benefits have been established.

In such systems, there is also a corresponding inducement to space subsequent children in a manner that avoids penalising the recipient in consequence of a low income during the interval between births. The Swedish system differs from all others known to us in that it contains an element which acts as a strong encouragement to space births closely after the first one. In this country, the benefit level after child number two, three, and so on is the same as after the preceding child if the previous benefit level was above what the parent has gained during the interval between the two latest births, provided that this interval does not exceed a prescribed number of months. This rule was made statutory in 1980 and the "eligibility interval" was then set to 24 months. In 1986, the interval was extended to thirty months. Such an interval turns out to be an attainable target for many parents, and the rule has made many couples speed up their pace of childbearing appreciably once their first child has arrived (Figure 6; J. Hoem, 1990, 1993; Andersson, 1996; Olah, 1996).<sup>18)</sup> By 1990, rates of third- and fourth-order births had risen to the levels they had when the original fertility decline started in the early 1960s, and rates of second births in 1990 were much above those of, say, 1961. Only rates of first birth to women below age 30 were below previous levels.

Figure 6. Second-birth rates by age of first child, 1961-1995, standardized for age of mother at first birth



18) In Figure 6, the age of the first child is given as 1.5 when the child is 18 through 23 months old. Age 2 corresponds to the child's 24th through 29th month of life. Age 2.5 means that the child is 30 through 35 months old. Ages 3 and upwards have their normal meaning.

Note how the curve for age 1.5 rises from about 1980 and how the curve for age 2 shoots upward after 1986 while the curve for age 2.5 does not. We interpret features like these as direct consequences of the introduction of the rule about the speed premium in 1980 and the extension of the eligibility interval in 1986.

We will return below to the general rise and subsequent decline in all curves in Figure 6.

## 1990-1996 : fertility drops again

When we moved into the 1990s, economic trends turned sour in Sweden. As the recession deepened, unemployment rose from very little to normal European levels. The public sector, previously a bastion of employment for women, suffered a strong and progressive reduction. For the first time in modern Swedish history, family policies have become less generous. Costs were cut in child care and schools and average group and class sizes have risen.<sup>19)</sup> In 1995, the compensation level of parental-leave benefits was reduced from 90 to 80 per cent of recorded earnings<sup>20)</sup> and in 1996 to 75 per cent.<sup>21)</sup> Cash child allowances have been cut back.<sup>22)</sup> An additional allowance for each child after the second one, introduced in 1982 and increased in later years, has disappeared for children born in 1996 or later. Two days set aside for parental contact with school or day care, introduced in 1986, were also abolished in 1996. As a group, families with small children have felt the pinch from all sides. A slimmed public sector means increasing unemployment among women. Unemployment means loss of income and loss of income-related benefits during parental leave. Less generous day-care services means greater stress on children, and so on. In line with this, fertility has plummeted between 1990 and 1996 to an extent unknown in other countries (Figure 2).

This precipitous drop in fertility has taken place at normal childbearing ages and for most birth orders.<sup>23)</sup> Third- and fourth-order birth rates fell by as much as one-third between 1990 and 1995. There is a similar decline for first-birth rates at ages below 30, which shows up as a renewed increase in childlessness in the right-hand tail of most curves in Figure 4.<sup>24)</sup> Second-birth rates have been partly spared and have only suffered mild set-backs. We will soon suggest how these developments can be understood in the light of economic trends and legislative reforms, but we first want to discuss how far Sweden has gone towards the attainment of gender equality.

## Limitations in the attainment of gender-equality

Sweden may be a world leader in many aspects of gender equality, but despite all the commitment, the country still has some way to go before this principle has been incorporated into the everyday activities of a majority of adult Swedes. Discrepancies between ideals and reality show up in many connections, as in the following two illustrations.

---

19) The average size of a group of children aged 1 to 6 (a "class") in Swedish day-care centres went up from 13.8 in 1990 to 16.5 in 1994. The corresponding size of an after-school group of children aged 7 to 12 increased by five children over the same four years (up from 17.8 in 1990 to 22.8 in 1994). Source: Statistics Sweden, 1996, p. 35.

20) It remained at 90 per cent during the month reserved for each parent in 1995.

21) The benefit is 85 per cent in the reserved month in 1996.

22) The allowance was reduced from SEK 750 (ca. US\$ 115) per child per month in 1995 to SEK 640 (ca. US\$ 100) in 1996.

23) See Andersson, 1996, for documentation of the following description.

24) At higher ages, first-birth rates have continued to rise.

(i) Figure 3 shows how dissimilar women's and men's trends in economic activity are. Figure 7 tells the same story in a longitudinal perspective.<sup>25)</sup> It shows how distinct gender differences arise when the first child is born. Note how strongly women's lives are affected by their family situation, how they are full-time housewives<sup>26)</sup> for a while after the first child has arrived, and how they share their time between part-time and full-time work when they return to their jobs. Also note how different the lives of men in the same cohort are at the same ages. Their activity patterns are dominated by only three activities, namely studies, military service, and full-time employment. A man's pattern changes when he becomes a parent too, but in contrast to a woman's pattern, his becomes less varied.

(ii) Sweden has had modest success in making fathers take out time for parental leave. This shows up in official statistics (SCB, 1996, p. 36) and is illuminated in the results from the Family Survey of 1992. For

about every fourth child born during the period 1985-90, its father was said to have taken out at least one month of parental leave. The proportion of fathers for whom such behaviour was reported, increased with the level of education of the mother as well as that of the father, taken separately. When we include the educational attainment of both parents simultaneously in the

Figure 7. Women's and men's activity patterns

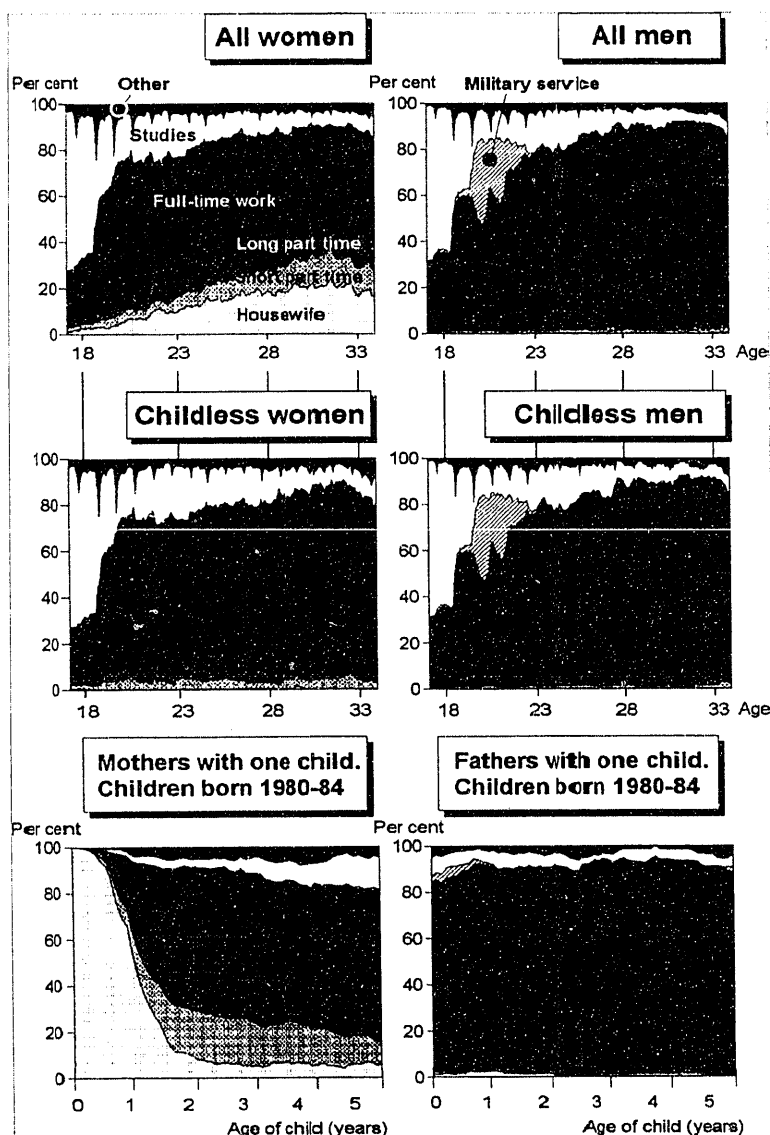


Figure 7. Women's and men's activity patterns.

First panel: All women and men born in 1959, at ages 17-34.  
 Second panel: Childless women and men born in 1959, at ages 17-34.  
 Third panel: All mothers and fathers of firstborn children born in 1980-1984, by age of child.

Source: B. Hoem (1996), Figure 9.

25) Figure 7 is based on individual life histories collected from respondents in the second Swedish Family Survey, conducted in 1992. This particular figure is based on data for male and female respondents born in 1959, but other cohorts behaved in a similar fashion.

26) Traditional housewives and women on parental leave are grouped together as housewives in Figure 7.

analysis, it turns out that the mother's educational level is the dominating factor. The effect of the father's attainment disappears almost entirely when we control for the mother's educational attainment (B. Hoem, 1995, Vol. 2, pp. 48-49).<sup>27)</sup>

How can we understand this? Is it possible that women need to be given stronger motives to allow fathers to participate in parental leave-taking? Is it possible that it is not enough to exhort fathers to take parental leave, as most opinion leaders seem to have thought?

Committed authorities felt that this kind of record was so dismal that since 1995 one of the twelve months of statutory income-related leave has been reserved for the father.<sup>28)</sup> The purpose is to induce men to take out more than an insignificant amount of time for parental leave rather than to leave it all to the mother. All such regulations are symmetric for men and women in Sweden, so another month is reserved for the mother, but this has little practical importance because mothers have continued to take out most months of leave in any case.<sup>29)</sup> In principle, the ten non-reserved months of income-related leave (and also the subsequent months with little or no monetary benefit) can be shared between the parent as they wish, but the ideology of gender equality has not been turned into practice at this point, not even in Sweden.

## Interpretations

Much more research needs to be carried out before we can give more than tentative explanations of the roller-coaster movements that Sweden has experienced in its fertility over the last three decades. Nevertheless, we venture the following interpretations of the known facts.

### 1965-1980

At least three features acted together to precipitate the great flow of women into the Swedish labour force that started in the mid-1960s. (i) Women's organisations were clamouring for greater equity between men and women and were attaining more political influence. (ii) The need for more labour and the high social cost of immigrant labour lead to policies that facilitated entry for women. (iii) The arrival of modern contraceptives induced a new feeling of control over the reproductive process. Together with a steady progression of policy reforms this control made the combination of family life and market work feasible for most couples, even when they had young children in their care.

People have often believed that increased labour-force participation of women was a prime explanation of the fertility decline, but the evidence now available makes such an explanation implausible. It does not fit with the great fertility increase in Sweden in the 1980s, which

---

27) Including both parents' educational levels in the analysis is important because there is such a strong correlation between the parents' levels of education. This can only be done for children whose parents lived together at interview. Otherwise, we only know the educational career of the (male or female) responding parent and not that of his or her spouse.

28) The stipulation is that a reserved month is lost and unavailable to the mother if a father does not use the month of leave reserved for him.

29) To make the policy more palatable to parents, the parental-leave benefit was set to 90 per cent of earnings during the reserved month for each parent. It was cut to 80 per cent in the other months.

occurred at a time when more women than ever held a job and when they worked longer hours than they ever used to, nor does it fit with the observation that women are much less attached to the labour force in countries where fertility is low today (Japan, the Netherlands, Mediterranean Europe, and so on) than where it is high. Even more devastating to the theory of women's working roles as a major cause of fertility decline is the fact that we cannot find any substantial evidence of it in individual-level data for women who have entered motherhood, which is where you would look.<sup>30)</sup> In our own investigation of childbearing behaviour in Sweden in the 1960s and 1970s (B. Hoem, 1993), women who had two children or who had worked in a paid job just about all the time since first birth essentially had the same fertility as those who had been housewives during the same stage in life.<sup>31)</sup> This was true irrespective of whether the work was carried out largely full-time or part-time. Our analysis was based on individual life histories. The negative association between labour-force participation and (final) sibling size often found in studies that have not used such data, most probably is a consequence of a strong effect in the opposite direction, for the number of children a woman has and their age composition have been important determinants of her labour-force behaviour.

It is more probable that the fertility decline during the transitional period in the 1960s and 1970s was caused by attitudinal changes that followed in the wake of the realisation that a woman could control her childbearing by means of contraception backed up by abortion. The problems of combining market work and rearing children were brought into focus, and responsible parenthood was stressed more than ever before. This was not a period when people lightly started childbearing at a young age or when established families easily lightly exceeded the prevailing two-child norm. Childbearing was temporarily postponed or curtailed.

### The 1980s

To understand the substantial fertility increase that Sweden experienced in the 1980s, it is important to note that the increase included all birth orders and women of all ages. Three features may have interacted to produce such a result.

First, after some youth unemployment during the initial years of the 1980s had been reduced, economic trends were very favourable and private incomes improved rapidly in Sweden throughout the rest of the 1980s. The income effect on fertility must have been strong.

Secondly, the quite massive investments directed towards families with children must have borne fruit. This is our explanation of the general increase in all curves in Figure 6 and of similar features in diagrams for higher-order births. The introduction of the speed premium on births after the first one definitely lead to an increased pace of childbearing after entry into motherhood, but this is only part of the story. Fertility rose both for women who did and women who did not benefit from this particular policy element.

Thirdly, there was a strong belief in the general population that things could only continue to improve, for everybody in general and for families with children in particular. Great optimism was reflected in the political campaigns for the parliamentary election of 1988, for

---

30) In modern Sweden, women regularly have had a job (or in times of unemployment have sought a job) from the completion of their education and up to the arrival of the first child.

31) Similar findings have been made later for other countries (Kravdal, 1992).



instance, in which much attention was given to family policy. The Social Democrats wanted to extend the period of paid parental leave to 18 months. This would also facilitate the organisation of child care for all children whose parents asked for it, a goal which the Social Democrats had made part of their platform. Non-socialist parties wanted to introduce a general monetary home-care allowance (the so-called *vårdnads-bidrag*) for the first three years of a child's life. Parents were to be allowed to use the money as they saw fit. They could buy child care if they wanted to, or they could use it as an extra income compensation if one of the parents decided to stay home for a longer period than the paid parental leave. The Social Democrats won the election and extended the parental leave to 15 months (1989). They were unable to finance an extension to 18 months directly, but the fifteen-month solution was regarded as a temporary compromise. The 1991 election was won by the non-socialist opposition, whose Administration introduced a taxable home-care allowance of SEK 2000 per month for each child between the ages of one and three, inclusive, who did not use public day care.<sup>32)</sup>

Such colourful detail is included here to illuminate the spirit of the times and the signals sent by opinion leaders. The general public cannot have been immune to such signals. To be assured that responsible authorities were concerned about the situation of families with children and were exceeding each other in wooing the electorate with what sounded like realistic promises must have contributed to giving would-be parents confidence in the feasibility of first-time or further parenthood. The ideological impact of the expressed purpose of family policies must have added to the content of the reforms themselves in softening the effect of changes that could otherwise have reduced fertility levels much more strongly than what we saw in Sweden up to the late 1970s and also reinforced policy impacts in the 1980s.

### The 1990s

The precipitous drop in fertility since 1990 is likely to have a set of explanations that are similar to the ones we just gave, but in reverse. First, the economic present has become quite problematic for many families. Unemployment has hit hard, particularly at young ages<sup>33)</sup> and for people employed in the public sector,<sup>34)</sup> and those who have not experienced unemployment in their own family may fear that it may reach themselves before long. Because benefit rates are so strongly tied to earned income in Sweden, and because such benefits perhaps are more

---

32) It took a while before this provision took force, and after six months it was abolished by the new Social Democratic government that had won the subsequent election. Tempers ran hot in the public debate for and against the *vårdnadsbidrag*. In hindsight, one may wonder whether generous appropriations of this kind might not have counteracted some of the fertility decline in the 1990s. A home-care allowance exists in Finland (Rønsen and Sundström, 1996) and it may be part of the explanation why that country has had a much less turbulent fertility than Sweden (Figure 2B) despite similar economic problems.

33) Look at the right-hand tails of the curves for ages 16-19 and 20-24 in Figures 3A and B. Some of those trends reflect a strong increase in enrolment in upper-secondary school (the *gymnasium*) and in higher education, but that increase in itself may essentially be a consequence of the difficulty that young people have in obtaining jobs. It also reinforces the fertility decline, for students almost invariably have a lower natality than those who have a regular income when everything else is equal.

34) As we have indicated before, the great majority of jobs for women have been in the public sector.

important than in other countries, one should expect a strong recession with public-sector cut-backs to have a stronger income effect than elsewhere. This may be how we should interpret the national differences that we have observed (Figure 2). At a time of slackening incomes and pessimistic expectations it may be rational to postpone a first birth (if you are not too old) and possibly forego a higher-order birth. Together, such features could produce the age-and-parity-specific patterns we have described.<sup>35)</sup>

Secondly, the cutbacks in family-policy generosity must have begun to take their toll towards the mid-1990s. Most such reductions are quite recent (Appendix Table B), and even after they have taken effect, Sweden retains a benefit level that is generous by international standards. In fact, this may have served as a bulwark against further declines in second-birth rates at normal intervals after first birth (Figure 6).<sup>36)</sup> Nevertheless, prospective parents must have a feeling of relative deprivation when they compare what support they are likely to receive with what they could have expected just a little time before. The suddenness of recent upheavals is likely to have caused a kind of a shock, and fertility may have taken a temporary blow while people adapt to new conditions.

Thirdly, the signals emitted when the public sector is being cut back and blood is let even from the previously sacred cow of family policies must have produced subdued expectations, and thus decreased fertility, in a population that is used to taking its cues from its democratic authorities. More than in many other Western nations, Swedes have an entrenched habit of trusting that a benevolent State will take all initiative in the social sphere.<sup>37)</sup> One also gets the impression that the Swedish press is more ready to proclaim disaster than the media in our neighbouring countries, and the public mood cannot avoid being influenced.

Most families who now are in line for having children, have mothers who themselves have held a job for most of their adult lives, and who often have been employed in the public sector. Little remains of whatever incompatibility in attitudes to family and labour-force behaviour may have existed among generations active in the 1970s. Both the old and the young generation have been hit by the novel developments. No wonder if mere talk of public cut-backs, not to mention their reality, has an ominous ring that inspires prudent expectations about the future, and cautious behaviour in the present.

---

35) On this background, what is surprising and in need of explanation is why Sweden's neighbouring countries Denmark and Finland have not had a similar drop in fertility lately (Figure 2B) when they have been subject to similar economic misfortunes. (The Norwegian economy does not have the same dramatic problems.)

36) It may also have prevented third- and fourth-birth rates from dropping even more than what has been observed between 1990 and 1995. We would expect rates of third- and fourth-order births to be more sensitive than second-order birth rates to economic stress in families with small children, for in a country with a two-child norm as strong as in Sweden, third and particularly fourth births must be regarded as more expendable than second births. One may speculate that a drop by the one-third seen in third-birth rates may be less than what they could have been if births had not been bolstered by current benefit levels.

37) Our overview goes back all the way to the 1930s to indicate the long prehistory of this attitude.

Table 2. Plans of future childbearing among childless women and men

	Number of persons	Children in the future? (per cent)					Total
		Yes	Perhaps	Probably not	Absolutely not	No* answ.	
<b>Women</b>							
1969 (23years)	455	93	6	1	0	0	100
1964 (28years)	214	83	11	4	1	1	100
1959 (33years)	102	50	28	11	6	5	100
1954 (38years)	62	8	19	45	23	5	100
1949 (43years)	60	8	10	20	48	13	100
<b>Men</b>							
1964 (28years)	309	81	13	3	1	2	100
1959 (33years)	87	55	25	14	3	1	100
1949 (43years)	93	10	27	36	19	9	100

\*The group with no recorded answer also includes respondents who were not asked this question, usually because they said they were too old to have children.

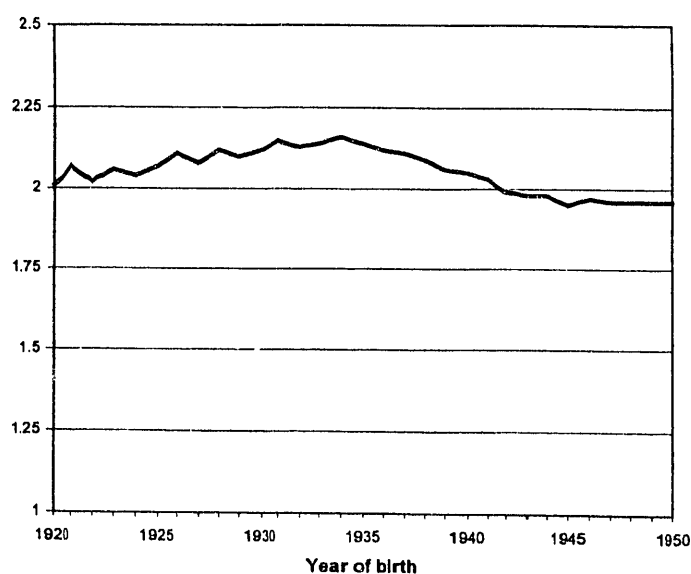
Source: B. Hoem (1995), Vol. 3, Table 8.

#### Prospects for the future

There is no firm sign that Swedish women (or men) are prepared to give up parenthood or that they prefer to have a single child in order to let women devote themselves to their job careers. The findings of the Swedish Family Survey of 1992 contradict any such notion. Among its telling results is one which shows that even at age 33, half of the women who were childless expected to become mothers some time and another 28 per cent thought they perhaps might become mothers (Table 2). A plot of the Total Fertility Rate for the cohorts born between 1920 and 1950 (Figure 8) also shows that Swedish women have had about two children on average for a long while, despite the great variability seen in the period-based TFR (Figure 1). This notable fact demonstrates that most of the fertility variation on record concerns the age at which children are born, i.e., the tempo of childbearing, not the quantum. We suggest that values concerning how many children people want have probably been quite stable over the cohorts involved, but that there have been great swings in the general mood in society, swings that determine the manner in which family values are realised in childbearing behaviour at any time. These swings move in concert with economic and political conditions.

As is evident again from Figure 4, first births have been delayed radically over the last

Figure 8. Completed family size for Swedish cohorts born in 1920-1950



twenty-five years. Given that fertility declines with increasing age for every birth order (at least for ages above the late twenties), one may wonder whether the final sibship size can remain at its current level for the cohorts who are now coming of age when one knows that every third woman at age 30 was childless in 1995. Perhaps future politicians may have new cause to ask whether market forces and public policies prevent Swedish couples from having the number of children that they want.

## Acknowledgements

We are grateful for inspiring discussions with James Albrecht, Susan Vroman, Birgitta Hedman, and colleagues at the Stockholm University Demography Unit. Help from Gunnar Andersson and Hans Lundström in producing some of our diagrams and providing the data for others is also acknowledged. Gigi Santow's editorial advice has been much appreciated.

## References

- Agell, Anders (1984). Individ, familj, stat: om värderingar i familjerättslagstiftningen under 1900-talet. *Svensk Juristtidning* 1984, 715-739.
- Agell, Anders (1989). *Äktenskaps-och samboenderätt enligt 1987 års lagstiftning. Tredje omarbetade upplagan*. Uppsala: Justus förlag.
- Andersson, Gunnar (1996). Childbearing trends in Sweden, 1961-1995. Stockholm Research Reports in Demography No.117.
- Axelsson, Christina (1992). *Hemmafrun som försvann; övergången till lönearbete bland gifta kvinnor i Sverige 1968-1981*. Stockholm: Institutet för social forskning.
- Bengtson, Gunilla and Elisabet Näsman (1992). The Swedish dual earner family: a review of research on parents with pre-school children and the work/family interface in the 1980s. Stockholm University Demography Unit, Internal Memorandum 921001.
- Hammar, Thomas (1985). *European Immigration Policy: A Comparative Study*. Cambridge University Press.
- Hoem, Britta (1992). Early phases of family formation in contemporary Sweden. pp. 183-199 in *Early Parenthood and Coming of Age in the 1990s*, ed. by Margaret K. Rosenheim and Mark F. Testa. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Hoem, Britta (1993). The compatibility of employment and childbearing in contemporary Sweden. *Acta Sociologica* 36, 101-120.
- Hoem, Britta (1995). *Kvinnors och mäns liv*. Stockholm: Statistics Sweden, Demografiska rapporter 1995: 2.1 to 2.4.
- Hoem, Britta (1996). Some features of recent demographic trends in Sweden. Stockholm Research Reports in Demography 104. To appear in *Acta Demographica*.
- Hoem, Jan M. (1990). Social policy and recent fertility change in Sweden. *Population and Development Review* 16 (4), 735-748.
- Hoem, Jan M. (1993a). Public policy as the fuel of fertility: effects of a policy reform on the pace of childbearing in Sweden in the 1980s. *Acta Sociologica* 36 (1), 19-31.

- Hoem, Jan M. (1993b). Classical demographic methods of analysis and modern event-history techniques. *IUSSP : 22nd International Population Conference, Montreal, Canada*, Volume 3, 281-291.
- Kravdal, Øystein (1992). The weak impact of female labour force participation on Norwegian third-birth rates. *European Journal of Population* 8 (3) 247-263.
- Myrdal, Alva and Gunnar Myrdal (1935). *Kris i befolkningsfrågan*. Stockholm.
- Oláh, Livia Sz. (1994). Gender neutral and gender specific categories in Swedish and Hungarian law: the case of parental leave. Stockholm University Demography Unit: Internal Memorandum 941104.
- Oláh, Livia Sz. (1996). The impact of public policies on second-birth rates in Sweden: a gender perspective. Stockholm University: Stockholm Research Reports in Demography, No. 98.
- Rønsen, Marit and Marianne Sundström (1996). Women's return to work after first birth in the Nordic countries – full time or part time? Paper presented to the Tenth Annual Meeting of the European Society for Population Economics, Uppsala, June 1996.
- SCB (1996). *På tal om kvinnor och män; lathund om jämställdhet 1996*. Stockholm: Statistics Sweden, Programmet för jämställdhetsstatistik.
- Sundström, Marianne (1991). Sweden: supporting work, family and gender equality. In S. B. Kamerman and A. J. Kahn (eds.), *Child Care, Parental Leave, and the Under 3s*. Westport, CT: Auburn House.
- Sundström, Marianne and Frank Stafford (1992). Female labor force participation, fertility and public policy. *European Journal of Population* 8 (3), 199-215.

Appendix Table. Family-policy reforms in Sweden

A. 1931-1978

Year	Primary parental leave	Other reforms
1931	Some (unpaid) maternity leave, benefit for some groups	
...		
1938	Some maternity benefit for all mothers	Economic support for single mothers
1939		Dismissal on pregnancy, delivery or marriage forbidden
...		
1948		Universal child allowance
...		
1955	Universal maternity leave; low benefit for 3 months	
...		
1963	6 months; rather low benefit tied to earnings	
1964		The pill
...		
1967		The loop
...		
1971		Separate taxation of spouses becomes mandatory
1972		
1973		
1974	Paid paternity leave introduced as an optional partial alternative to maternity leave; benefit level raised to 90% of earnings <sup>2)</sup>	Divorce law further liberalised <sup>1)</sup>
1975	7 months paid at 90% <sup>3)</sup>	
1976		Free abortion; new law on sterillisation
1977		Longer leave when children are sick.
1978	8 months paid at 90% + 1 month at low flat rate	

1) Also ten days of paid leave to tend to sick children.

2) Parental benefits can be shared between the parents as they wish; benefits are made taxable and also used to generate pension rights.

3) Since 1975, benefits can be used part-time and saved for use any time before the child reaches age 8. (The upper age limit has varied somewhat over time.)

Appendix Table (continued). Family-policy reforms in Sweden

B. 1979-1996

1979		Parents get right to part time work-week (75%) <sup>4)</sup>
1980	9 months paid at 90% + 3 months at flat rate	Statutory speed premium on next child if within 24 months; + two months of paid leave to attend to sick children <sup>5)</sup>
1981		
1982		Extra child allowances for three or more children <sup>6)</sup>
...		
1986		Speed premium period extended to 30 months <sup>7)</sup>
1987		
1988		
1989	12 months paid at 90% + 3 months at a flat rate	3 months for sick children
1990		4 months for sick children
...		
1995	Benefit for 12 months reduced to 80%	One of the 12 months reserved for the father and one for the mother; <sup>8)</sup>
1996	Benefit for 12 months further reduced to 75% of prior earnings	Monetary child allowance reduced to SEK 640 per month; extra child allowance for third etc. children abolished for children born in 1996 or later

4) Also new rules about child support on divorce.

5) Also introduction of 10 "daddy days" to be taken by fathers at the time of a birth; and of 50 days of paid leave for sickness during pregnancy.

6) A basic child allowance is paid each month for each of the first two children. For a third child, an extra 25 per cent of the basic allowance was added. For any fourth or fifth child, the additional allowance was 50 per cent of the basic allowance. These percentages were used in 1982-88. In 1989-90, the additions were 50 per cent for a third child, 190 per cent for a fourth child, 240 per cent for a fifth child, and 160 per cent for each of any sixth or higher-order child. Starting in 1991, the additions were 50 per cent for a third child, 100 per cent for a fourth child, and 150 per cent for each of any fifth or higher-order child. The basic child allowance had reached SEK 560 per month per child in 1990. In 1991-95 it was SEK 750 (US \$ 115). The benefit is paid through the child's 18th year and even longer for school pupils (Sundström, 1991).

7) Introduction of two "contact days" of paid leave per year for contacts with school or day-care centre. Limitations on paternal benefits according to the mother's income level are abolished.

8) The two contact days per year per child are removed.

## 研究ノート

# 世帯規模の変化の過程と要因

## —第3回世帯動態調査の結果から—

小島 克久

### 1. はじめに

国勢調査による1世帯当たりの平均人員は1990年の2.99人から1995年には2.84人へと縮小した〔厚生省人1〕<sup>1)</sup>。このデータから世帯規模は縮小の方向にあるといえる。しかし、5年間の世帯規模の変化を平均世帯規模の変化だけではなく、5年前・現在の世帯規模別に見ると、規模が拡大傾向にある世帯や縮小傾向にある世帯をとらえることもできる。それによって、世帯規模変化の傾向をより細かく見ていくことが出来る。このような世帯規模変化の理由として結婚や子どもの出生、死亡、子どもの離家といったライフイベントが関係していると思われる。1994年度に実施した第3回世帯動態調査では現在と5年前の世帯の規模及びその変化を引き起こした世帯の転出・転入者の動きについても結果が得られている。本稿ではこれをもとに5年前から現在にいたる世帯規模変化の過程とその要因について考察していくことにする。

### 2. 世帯規模変化の過程

#### (1) 分析の対象

現在の世帯規模は全ての調査世帯(8578世帯)で得られた。しかし、5年前の世帯規模及び転出・転入に関する結果は5年前から存在している世帯、すなわち世帯主の地位が5年間継続している世帯及び世帯主が交代した世帯(以下、継続世帯とする、7265世帯)においてのみ得られるはずである。しかし、その継続世帯の内、現在と5年前の世帯規模及び転出・転入の状況が明らかな世帯の数は7108世帯であった。この7108世帯を分析の対象とする。

#### (2) 継続世帯の世帯規模分布および平均世帯規模の変化

継続世帯の世帯規模別分布を現在と5年前で見ると、5年間の世帯員の出入りによって、図1のようにより小さい規模の世帯の方に分布がシフトしている<sup>2)</sup>。その結果、平均世帯規模は3.34人から3.24人に縮小している。

#### (3) 世帯規模の変化パターン

5年前と現在の世帯の規模の変化パターンは表1のとおりである。世帯規模変化がなかった世帯の割合は61.6%と世帯規模の拡大、縮小のあった世帯の割合(それぞれ14.6%、24.3%)と比べて最も

1) 1995年の平均世帯人員は1995年国勢調査の抽出速報集計結果による。

2) 廣嶋清志・大江守之・山本千鶴子・鈴木透・小島克久・佐々井司・坂井博通・大友由紀子、「現代日本の世帯変動—第3回世帯動態調査の結果から—」、『人口問題研究』、第51巻4号、1996年1月、pp. 1-31。

廣嶋清志・大江守之・山本千鶴子・鈴木透・三田房美・小島克久・佐々井司・坂井博通・大友由紀子、「第3回世帯動態調査(1994年人口問題基本調査)—現代日本の世帯変動—」、調査研究報告資料第10号、1996年3月。



高い。5年前の世帯規模別で見ると、世帯の規模変化がなかった世帯の割合は規模が小さな世帯で高く、1人世帯で81.3%、2人世帯では71.1%となっている。3～5人世帯でも50%を超えているが、6人世帯では48.4%と50%を下回る。世帯規模が縮小している世帯の割合を見ると、世帯規模の大きな世帯でその割合は高く、5人世帯で40.2%、6人世帯で41.8%、7人世帯で51.3%、8人以上の世帯で60.0%となっている。特に、7人以上の世帯では世帯規模が縮小している世帯割合が最も高くなる。5年前と現在の世帯規模のクロスでみると、世帯員が1人縮小している世帯の割合が高いことが目立つ。特に、7人世帯（7人→6人）の27.0%をはじめ、2人世帯を除く全ての世帯で20%を超える。2人縮小した世帯は5年前の世帯規模が大きなところで高く、5人世帯（5人→3人）の13.2%、7人世帯（7人→5人）の11.6%、6人世帯（6人→4人）の11.4%が目立つ。一方、世帯規模が拡大した世帯の割合は5年前の世帯規模が小さかったところで高く、1人世帯で18.7%、2人世帯で18.0%、3人世帯で20.3%となっている。5年前と現在の世帯規模のクロスでみると、1人拡大した世帯の割合が高く、特に、3人世帯（3人→4人）の13.4%、1人世帯（1人→2人）の7.9%、2人世帯（2人→3人）の7.3%が目立つ。

このように、継続世帯では世帯規模の変化を経験しなかった世帯が多いものの、世帯規模の変化の傾向として、世帯規模5人以上の世帯では世帯規模の縮小を経験した割合が40～60%と高く、世帯規模3人以下の世帯では世帯規模の拡大を経験した世帯の割合は18～20%と高い。

図1 継続世帯及び世帯主交代の世帯規模別分布  
(現在, 5年前)

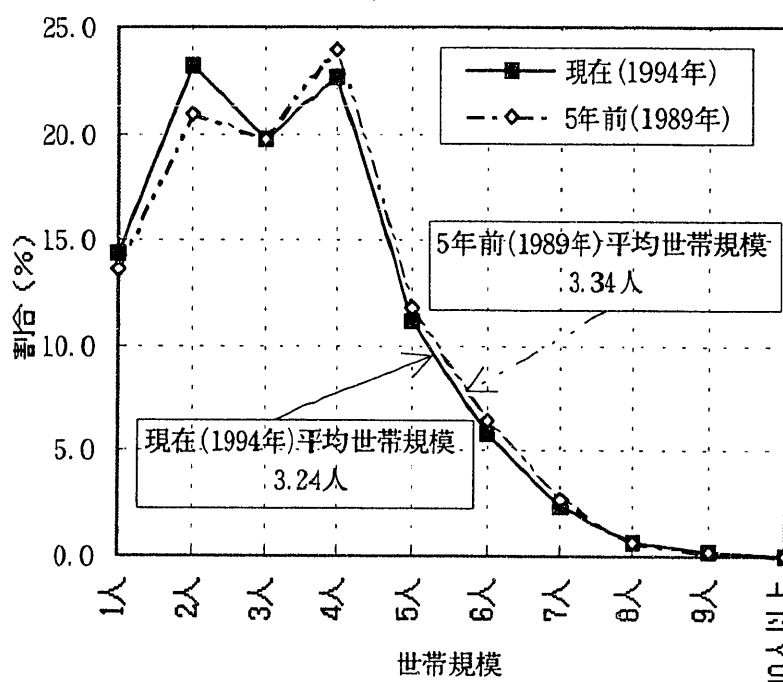


表1 5年前と現在の世帯規模（継続世帯）

		現在の世帯規模									世帯の規模変化		
		総数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人以上	拡大	変化なし	縮小
5年前の世帯規模	総数	7108	1019	1647	1404	1606	793	413	170	56	14.6	61.1	24.3
	1人	972	81.3	7.9	6.0	3.3	0.8	0.4	0.2	0.1	18.7	81.3	-
	2人	1485	10.8	71.1	7.3	7.7	2.3	0.6	0.1	-	18.0	71.1	10.8
	3人	1404	3.1	24.1	52.5	13.4	5.3	1.1	0.5	-	20.3	52.5	27.2
	4人	1697	1.0	7.8	21.4	59.8	7.0	2.5	0.5	0.2	10.1	59.8	30.2
	5人	841	0.7	3.4	13.2	22.8	50.5	6.9	1.9	0.5	9.3	50.5	40.2
	6人	455	0.4	2.0	4.6	11.4	23.3	48.4	7.3	2.6	9.9	48.4	41.8
	7人	189	-	2.6	2.6	7.4	11.6	27.0	43.4	5.3	5.3	43.4	51.3
	8人以上	65	-	-	-	-	7.7	21.5	30.8	40.0	-	40.0	60.0

注：ヨコパーセント、網掛けは世帯規模の変化がなかったところ

### 3. 世帯規模変化の過程（年齢階級別）

#### (1) 年齢階級のグルーピング

次に、世帯主の年齢別に世帯規模の変化の傾向を見ていこう。そのためには表1を世帯主年齢別に分割する必要があるが、世帯主年齢5歳階級別では細かすぎる。また、近接した複数の年齢階級で類似の傾向が現れることが考えられるため、世帯規模の増減の有無、世帯規模が拡大または縮小した世帯割合によって、世帯主の年齢階級をいくつかのグループに分けることにする。

世帯主の年齢（5歳階級）別の世帯規模変化の有無、世帯規模が拡大または縮小した世帯割合は表2の通りである。30～34歳を除く全ての年齢階級で世帯規模の変化を経験しなかった世帯の割合が最も高い。年齢総数ベース（61.1%）に比べて割合が高いのは24歳未満、40～49歳、70歳以上である。世帯規模が拡大した世帯と縮小した世帯の割合を比較すると、20～44歳では拡大した世帯の割合が高く、45歳以上では縮小した世帯の割合が高い。年齢総数との比較では、拡大した世帯の割合は20～44歳で年齢総数ベースの14.6%を上回っている。縮小した世帯では45～65歳で年齢総数ベースの24.3%を上回っている。

これより、世帯主年齢45歳未満は世帯規模が拡大する年齢であり、それ以降は縮小する年齢であるといえる。また、高齢世帯に着目するため世帯主年齢65歳以上の世帯をとりあげる。したがって、世帯の規模変化から世帯主年齢を分類すると規模拡大期の45歳未満、規模縮小期の45～64歳、そして高齢世帯の65歳以上の3つになる。この3分類にしたがって、世帯規模変化の有無、世帯規模が拡大または縮小した世帯割合をまとめると表3のようになる。

この世帯主年齢のグループ別に5年前の世帯規模と現在の世帯規模をクロスした表を作成して世帯規模の具体的な変化の傾向を見て行くことにしよう。

#### (2) 世帯主年齢45歳未満

世帯主年齢が45歳未満の世帯では、世帯規模変化のなかった世帯の割合が59.5%と最も高い。しかし、世帯規模が拡大した世帯割合は33.6%と縮小した割合の6.9%の約4.9倍となっている。5年前の世帯規模別に見ると、世帯規模が小さな世帯で世帯規模が拡大した世帯の割合が高い。1人世帯では31.8%、2人世帯では55.7%、3人世帯では58.5%の世帯で世帯規模の拡大があった。特に2人、3人

表2 世帯主の年齢階級別世帯規模変化の有無

	継続世帯 世帯数	世帯規模変化 (%)		
		拡大	変化なし	縮小
総数	7108	14.6	61.1	24.3
20歳未満	2	0.0	100.0	0.0
20～24歳	31	16.1	71.0	12.9
25～29歳	175	33.7	60.6	5.7
30～34歳	344	55.5	41.6	2.9
35～39歳	500	43.6	51.4	5.0
40～44歳	758	17.9	72.2	9.9
45～49歳	959	6.5	68.9	24.6
50～54歳	952	5.6	56.3	38.1
55～59歳	822	8.9	50.9	40.3
60～64歳	8.8	13.2	53.2	33.5
65～69歳	726	8.8	53.2	27.5
70～74歳	458	8.7	63.6	20.3
75～79歳	288	4.9	71.0	17.4
80～84歳	184	5.4	78.8	15.8
85歳以上	71	7.0	69.0	23.9

表3 世帯主の年齢別世帯規模変化の有無  
(年齢3区分)

	継続世帯 世帯数	世帯規模変化 (%)		
		拡大	変化なし	縮小
総数	7108	14.6	61.1	24.3
45歳未満	1810	33.6	59.5	6.9
45～64歳	3571	8.4	57.7	33.9
65歳以上	1727	7.7	69.8	22.5

表2について  
網掛けは世帯規模が拡大、縮小した世帯割合を比較した場合の割合の大きい方を意味する

表4 5年前と現在の世帯規模（継続世帯、世帯主年齢45歳未満）

		現在の世帯規模									世帯の規模変化		
		総数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人以上	拡大	変化なし	縮小
5年前の世帯規模	総数	1810	318	189	261	594	289	111	40	8	33.6	59.5	6.9
	1人	425	68.2	11.8	11.8	6.6	0.9	0.7	—	—	31.8	68.2	—
	2人	300	4.3	40.0	19.7	28.7	5.7	1.3	0.3	—	55.7	40.0	4.3
	3人	337	0.9	3.6	37.1	42.4	14.5	1.2	0.3	—	58.5	37.1	4.5
	4人	431	2.1	1.4	3.9	74.2	15.5	2.3	0.5	—	18.3	74.2	7.4
	5人	182	1.1	0.5	3.8	8.8	73.1	9.3	2.7	0.5	12.6	73.1	14.3
	6人	95	1.1	—	3.2	1.1	18.9	67.4	6.3	2.1	8.4	67.4	24.2
	7人	29	—	—	—	—	3.4	27.6	69.0	—	—	69.0	31.0
	8人以上	11	—	—	—	—	—	9.1	45.5	45.5	—	45.5	54.5

注：ヨコパーセント，網掛けは世帯規模の変化がなかったところ

世帯では世帯規模変化のなかった割合（2人世帯で40.0%，3人世帯で37.1%）を上回っている。これを5年前と現在の世帯規模でクロスさせてみると，1人世帯では2人，3人世帯へと世帯規模が拡大した割合はともに11.8%と高い。また，2人世帯では3人，4人世帯へと拡大した割合はそれぞれ19.7%，28.7%となっており，その合計の48.4%は世帯規模の変化がなかった世帯の割合の40.0%を上回る。3人世帯では5年間に4人世帯に拡大した割合は42.4%で，世帯規模が変化しなかった世帯割合の37.1%をかなり上回っている。このように，5年前に3人以下の世帯で世帯規模が拡大した世帯割合が高いのは1人，2人だけ世帯規模が拡大した世帯の割合が高いためであると思われる。世帯規模変化がなかった世帯の割合は4人以上の世帯で最も高く，4人世帯で74.2%，5人世帯73.1%，6人世帯で67.4%，7人世帯で69.0%となっている。世帯規模が縮小した世帯の割合は6人以上の世帯で高く，6人世帯では24.2%，7人世帯では31.0%，8人以上の世帯では54.5%となっている。特に，1人縮小した世帯の割合が高く，6人世帯から5人世帯に，7人世帯から6人世帯に変化した割合はそれぞれ18.9%，27.6%となっている（表4）。

### (3) 世帯主年齢45～64歳

世帯主年齢45～64歳の世帯では，世帯規模変化がなかった世帯割合は57.7%と最も高い。これは45歳未満とほぼ同じ割合である。これに対して，世帯規模が拡大，縮小した世帯割合はそれぞれ8.4%，33.9%と世帯規模が拡大した世帯割合が縮小した割合を大きく上回っていた45歳未満とは反対の傾向となっている。5年前の世帯規模別に見ると，世帯規模が拡大した世帯の割合は2人世帯の14.4%を除いて低い。4人以下の世帯では世帯規模変化なしの世帯割合が最も高い。その割合は世帯規模1人から小さな順に90.7%，74.4%，57.9%，56.4%となっている。世帯規模が縮小した世帯の割合は5人以上の世帯で高く，その割合は世帯規模5人から小さな順に48.9%，54.4%，69.0%，75.9%となっている。5年前と現在の世帯規模でクロスさせた場合，世帯規模が1人縮小した世帯の割合が高いことが目立つ。2人世帯では11.2%だが，3人～7人の世帯では世帯規模が小さな順に28.5%，27.6%，29.2%，26.4%，31.0%と20%台後半から30%を超える水準となっている。世帯規模が2人縮小した世帯の割合は5人以上の世帯で高く，5人世帯で15.5%，6人世帯で18.8%，7人世帯で18.0%となっている。（表5）。

### (4) 世帯主年齢65歳以上

世帯主年齢65歳以上の世帯では規模変化なしの割合が69.8%と最も高い。これは他の年齢の世帯規模変化なしの割合に比べて10%程度高い。世帯規模縮小の世帯割合は22.5%と拡大の世帯割合の7.7%の約2.9倍となっている。5年前の世帯規模別では世帯規模変化なしの割合は世帯規模1人から小さ

表5 5年前と現在の世帯規模（規模世帯，世帯主年齢45～64歳）

		現在の世帯規模									世帯の規模変化		
		総数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人以上	拡大	変化なし	縮小
5年前の世帯規模	総数	3571	331	748	889	919	409	192	59	24	8.4	57.7	33.9
	1人	257	90.7	3.5	2.3	1.6	1.2	0.4	0.4	—	9.3	90.7	—
	2人	535	11.2	74.4	8.0	3.7	2.1	0.4	0.2	—	14.4	74.4	11.2
	3人	726	3.9	28.5	57.9	5.1	3.0	1.2	0.4	—	9.8	57.9	32.4
	4人	1137	0.7	9.1	27.6	56.4	3.6	2.2	0.2	0.2	6.2	56.4	37.5
	5人	548	0.4	3.8	15.5	29.2	45.3	4.6	0.9	0.4	5.8	45.3	48.9
	6人	239	—	2.5	6.7	18.8	26.4	37.7	4.6	3.3	7.9	37.7	54.4
	7人	100	—	3.0	5.0	12.0	18.0	31.0	26.0	5.0	5.0	26.0	69.0
	8人以上	29	—	—	—	—	10.3	31.0	34.5	24.1	—	24.1	75.9

注：ヨコパーセント，網掛けは世帯規模の変化がなかったところ

表6 5年前と現在の世帯規模（継続世帯，世帯主年齢65歳以上）

		現在の世帯規模									世帯の規模変化		
		総数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人以上	拡大	変化なし	縮小
5年前の世帯規模	総数	1727	370	710	254	93	95	110	71	24	7.7	69.8	22.5
	1人	290	92.1	6.2	0.7	—	0.3	—	0.3	0.3	7.9	92.1	—
	2人	650	13.5	82.8	1.1	1.2	0.9	0.5	—	—	3.7	82.8	13.5
	3人	341	3.5	35.2	56.3	2.3	1.2	0.6	0.9	—	5.0	56.3	38.7
	4人	129	—	17.1	24.8	41.1	7.8	5.4	3.1	0.8	17.1	41.1	41.9
	5人	111	1.8	6.3	17.1	14.4	39.6	14.4	5.4	0.9	20.7	39.6	39.6
	6人	121	0.8	2.5	1.7	5.0	20.7	54.5	13.2	1.7	14.9	54.5	30.6
	7人	60	—	3.3	—	3.3	5.0	20.0	60.0	8.3	8.3	60.0	31.7
	8人以上	25	—	—	—	—	8.0	16.0	20.0	56.0	—	56.0	44.0

注：ヨコパーセント，網掛けは世帯規模の変化がなかったところ

い順に92.1%，82.8%，56.3%，41.1%，39.6%，54.5%，60.0%となっている。世帯規模が縮小した世帯の割合は3人以上の世帯で高くなっており，その割合は世帯規模3人から小さい順に38.7%，41.9%，39.6%，30.6%，31.7%と30～40%の水準となっている。5年前と現在の世帯規模でクロスさせてみた場合，3人世帯では1人縮小した世帯の割合は35.2%と高い。4人世帯では1人，2人縮小した世帯の割合はそれぞれ24.8%，17.1%であり，その合計（41.9%）は世帯規模の変化がなかった世帯の割合（41.1%）を超える。5人世帯でも1人，2人縮小した世帯の割合が高く，それぞれ14.4%，17.1%である。6人，7人世帯では1人縮小した世帯の割合が高く，それぞれ20.7%，20.0%となっている。また，拡大した世帯割合は全般に低いが，5人世帯，6人世帯では1人拡大した世帯の割合はそれぞれ14.4%，13.2%と高い（表6）。

#### 4. 世帯規模変化の要因

##### (1) 世帯規模変化の主な要因

世帯の規模を変化させる要因を考えると，拡大要因として結婚などによる他の世帯からの転入や出生があり（以下，転入等とする），縮小要因としては他の世帯への転出及び死亡がある（以下，転出等とする）。これらの転出，転入等の大きさによって世帯規模が拡大するか，縮小するかといった変化が決定する。そのため，すべての世帯について転出，転入等の分析をすることが最も望ましい。しかし，

規模拡大世帯（1041世帯）で転出等のあった世帯は158世帯、規模縮小世帯（1724世帯）で転入等のあった世帯は89世帯と少ない。また、各世帯に占める割合はそれぞれ15.2%、5.2%と低い。さらに、変化なしの世帯で転出入等のなかった世帯は3937世帯で、割合は90%を超える。したがって、転出等、転入等の多くはそれぞれ規模縮小世帯、規模拡大世帯で生じている。そのためそれぞれの世帯についてその要因を拡大、縮小要因からのみで分析を行っても支障はないと思われる。

転入等の理由として多かったものは出生（10.9%）と結婚（3.8%）、転出等の理由として多かったものは結婚（11.1%）、死亡（7.6%）、就職・転勤・転職（5.9%）、入学・進学・卒業（5.0%）、離婚（1.0%）があった（継続世帯ベース）<sup>3)</sup>。しかし、上で述べたように転出等、転入等の多くはそれぞれ規模縮小世帯、規模拡大世帯で生じているので、この傾向は世帯規模の拡大（縮小）があった世帯に限って見た場合でも変わらないと思われる。

ところで、世帯における出生とは世帯主の子が生まれる場合や世帯主の孫などが生まれる場合がある。また、結婚についても世帯主の結婚により配偶者が入ってくる場合や世帯主の子の結婚により子の配偶者が転入してくる場合がある。そこで、出生の中から子の出生を取り出した。また、結婚による転入についても世帯主の結婚による場合とその他の世帯員の結婚による場合に分けることにした。また、出生と結婚は独立した現象ではなく、5年間に世帯主が結婚を経て子供が生まれるといったことも多いと思われる。そのような現象を捉えるために世帯主の結婚と子の出生があった場合を取り出した。

転出等についても同じように、死亡には親の死亡と配偶者などの他の世帯員の死亡がある。そのため、死亡については親の死亡とその他の世帯員の死亡とに分けることとした。結婚、就職・転勤・転職、入学・進学・卒業は世帯主の子による割合が高い（表7、8）。そのため、これらを続柄別に取り出すことはしない。

このような変数を定義した上で、世帯主年齢を上と同じ3つに区分して世帯規模の変化の背景を見ていくことにする。

表7 転出の主な理由、転出者の続柄別転出者数

	総数	死亡	結婚	離婚	入学・進学・卒業	就職・転勤・転職
総数	2452	451	796	69	350	416
配偶者	232	141	6	31	1	6
子	1679	21	744	25	326	383
子の配偶者	38	2	8	6	1	4
孫	82	1	11	2	18	13
世帯主の父母	265	214	1	1	0	0
配偶者の父母	46	34	1	0	0	0
祖父母	27	24	0	0	0	0
兄弟姉妹	35	2	18	2	1	4
その他の親族	8	4	0	1	1	0
親族以外	5	1	0	1	0	0
不明	35	7	7	0	2	6
世帯数	1724	430	659	56	295	351

表8 転出の主な理由、転出者の続柄別転出者の転出者総数に占める割合（%）

	総数	死亡	結婚	離婚	入学・進学・卒業	就職・転勤・転職
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
配偶者	9.5	31.3	0.8	44.9	0.3	1.4
子	68.5	4.7	93.5	36.2	93.1	92.1
子の配偶者	1.5	0.4	1.0	8.7	0.3	1.0
孫	3.3	0.2	1.4	2.9	5.1	3.1
世帯主の父母	10.8	47.5	0.1	1.4	0.0	0.0
配偶者の父母	1.9	7.5	0.1	0.0	0.0	0.0
祖父母	1.1	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0
兄弟姉妹	1.4	0.4	2.3	2.9	0.3	1.0
その他の親族	0.3	0.9	0.0	1.4	0.3	0.0
親族以外	0.2	0.2	0.0	1.4	0.0	0.0

3) 注2文献参照。

## (2) 世帯規模拡大の要因

世帯規模が拡大した世帯（1041世帯）の中で、出生があった世帯の割合は67.4%（世帯主の子の出生52.4%）、結婚があった世帯の割合は21.7%（世帯主の結婚13.3%、世帯主の子の結婚7.1%）である。また、世帯主の結婚と世帯主の子の出生のあった世帯の割合は8.4%と世帯主の結婚のあった世帯の約63%を占める。結婚と出生があった場合、世帯規模は少なくとも2人拡大したことが明らかである。

年齢別（3区分）に見ると、45歳未満では出生は84.2%、世帯主の子の出生は83.9%と出生のほとんどを占めている。また、結婚のあった世帯割合は22.0%、その内、世帯主の結婚によるものは21.5%と結婚のあった世帯の割合のほとんどを占める。世帯主の結婚と子の出生があった世帯は14.1%と世帯主の結婚（22.0%）の約3分の2を占める。

45～64歳では出生のあった世帯の割合は43.8%と45歳未満の約半分である。この中で、世帯主の子の出生のあった割合は11.0%と出生の約4分の1となっている。また、結婚のあった世帯の割合は23.1%で45歳未満とほとんど変わらないが、世帯主自身の結婚は2.0%とかなり低く、世帯主の子の結婚の割合が20.7%と結婚の約90%を占めている。世帯主の結婚と子の出生があった世帯は0.3%と極めて低い。

65歳以上では出生のあった世帯の割合は43.6%と45～64歳とほぼ同じである。世帯主の子以外の出生は42.9%と出生のほとんどを占めている。また、結婚のあった世帯の割合は17.3%と他の年齢に比べて低い。その中で世帯主の子の結婚の割合は13.5%と結婚の約65%を占めている。

このように、世帯規模の拡大には出生、結婚が大きく寄与している。年齢別では45歳未満と45歳以上では出生のあった世帯割合は80%台と40%台というように大きな差がある。結婚のあった世帯割合については17～23%と出生ほどの差は見られない。しかし、45歳未満については世帯主自身の結婚や子の出生の発生による世帯規模の拡大が多く、45歳以上についてはその他の世帯員の結婚、子の出生による世帯規模拡大が多い。また、45歳未満では世帯主の結婚と子の出生が発生した割合が規模拡大世帯の14%を占め、これは結婚や出生による家族類型の変化（単独世帯→夫婦のみの世帯→親と子供から成る世帯）を伴ったものであると思われる（表9）。

## (3) 世帯規模縮小の要因

世帯規模が縮小した世帯（1724世帯）の中で、結婚による転出があった割合が最も高く、38.2%である。死亡がこれに続き（24.9%、内親の死亡は13.6%）、以下、就職・転職・転勤（20.4%）、入学・進学・卒業（17.1%）、離婚（3.2%）となっている。

年齢別では45歳未満では死亡の割合が38.7%と高い。その中でも親の死亡は29.8%と死亡の約77%を占める。次いで離婚が17.7%と高いが、他の年齢ではこの理由による転出の発生は低い。入学・進学・卒業による転出は12.9%、就職・転職・転勤による転出は11.3%となっている。

45～64歳では結婚が最も多く（41.9%）、就職・転職・転勤による転出の25.3%、入学・進学・卒業による転出の21.1%、死亡の19.5%が続く。これは、世帯主の子が結婚や進学、就職などで親元を離れ始めることを反映しているものと考えられる。また死亡では、親の死亡が13.2%と死亡の67.8%を占め、親の死亡も世帯規模縮小の大きな要因として現れている。

65歳以上では死亡が37.5%で最も高い。しかし、親の死亡は9.8%と死亡の約4分の1程度であり、他の世帯員の死亡が世帯規模縮小の大きな要因となっている。また、結婚による転出の割合は35.7%と死亡との差は少ない。就職・転職・転勤による転出、入学・進学・卒業による転出はそれぞれ8.0%、5.9%と他の年齢に比べてかなり低い。

このように、世帯規模の縮小をもたらす要因として、死亡は全ての世帯主年齢で多く見られる。45歳未満では親の死亡と離婚が、45～64歳では親の死亡と結婚、進学、就職といった世帯主の子の離家が、65歳以上では死亡と結婚が大きいといえる（表10）。

表9 世帯主の年齢（3区分）・主な理由別出生及び結婚による転入のあった世帯の数及び継続世帯に占める割合（規模拡大世帯）

実数	調査数	出生のあった世帯			結婚のあった世帯			世帯主の結婚と子の出生があった世帯	
		総数	出生者の続柄別		総数	結婚した者の続柄別			
			世帯主の子	その他		世帯主	世帯主の子		その他
総数	1041	702	545	157	226	138	81	7	87
45歳未満	609	513	511	2	134	131	2	1	86
45～64歳	299	131	33	98	69	6	62	1	1
65歳以上	133	58	1	57	23	1	18	4	—

割合	調査数	出生のあった世帯			結婚のあった世帯			世帯主の結婚と子の出生があった世帯	
		総数	出生者の続柄別		総数	結婚した者の続柄別			
			世帯主の子	その他		世帯主	世帯主の子		その他
総数	1041	67.4	52.4	15.1	21.7	13.3	7.8	0.7	8.4
45歳未満	609	84.2	83.9	0.3	22.0	21.5	0.3	0.2	14.1
45～64歳	299	43.8	11.0	32.8	23.1	2.0	20.7	0.3	0.3
65歳以上	133	43.6	0.8	42.9	17.3	0.8	13.5	3.0	—

5. まとめ

以上の分析結果をまとめると次のようになる。

- ① 継続世帯の規模については、この5年間（89年→94年）で変化がなかった世帯の割合が61.1%と最も高い。世帯規模別に見ると世帯規模1人から6人までは世帯規模変化なしの世帯の割合が最も高いが、7人以上の世帯では世帯規模が縮小した世帯割合が最も高い。世帯規模が拡大した世帯割合は世帯規模1人～3人のところで高く、3人→4人、1人→2人といった変化が目立つ。これは若い世帯主の世帯で世帯主の結婚や子の出生

表10 世帯主の年齢（3区分）・主な理由別転出のあった世帯の数及び継続世帯に占める割合（規模縮小世帯）

実数	調査数	死亡		その他			
		総数	親の死亡	結婚	離婚	進学等	就職等
45歳未満	124	48	37	12	22	16	14
45～64歳	1211	236	160	508	24	256	306
65歳以上	389	146	38	139	10	23	31

割合	調査数	死亡		その他			
		総数	親の死亡	結婚	離婚	進学等	就職等
45歳未満	124	38.7	29.8	9.7	17.7	12.9	11.3
45～64歳	1211	19.5	13.2	41.9	2.0	21.1	25.3
65歳以上	389	37.5	9.8	35.7	2.6	5.9	8.0

注：進学等は入学・進学・卒業を就職等は就職・転職・転勤のこと

による世帯規模の拡大があったためである。継続世帯には世帯規模が小さな世帯で世帯形成期のある世帯もあるが、全体としては規模変化の少ない安定した世帯であるといえる。

- ② 世帯主年齢45歳未満の世帯では、世帯規模の変化のなかった世帯の割合は59.5%と最も高いが、

拡大した割合も33.6%とかなり高い。世帯規模別では、1人～3人で世帯規模が拡大した割合が高い。1人世帯では31.8%であるが、2人世帯、3人世帯ではそれぞれ55.7%、58.5%と世帯規模変化がなかった世帯の割合を上回っている。世帯規模の変化別にみると、3人→4人で42.4%と世帯規模変化のなかった割合(37.1%)を上回っているのをはじめ、1人拡大した世帯の割合が高い。また、1人→3人、2人→4人といった2人拡大した世帯割合も11.8%、28.7%とかなり高い。この要因として結婚や出生により単独世帯から夫婦のみの世帯、さらには親と子供から成る世帯への家族類型の変化がある。これより、この年齢階級の世帯も規模変化の少ない安定した世帯であるが、結婚や出生などの世帯主のライフイベントにより規模が拡大していく時期にある世帯の存在があると思われる。

- ③ 世帯主年齢45～64歳の世帯では、世帯規模変化なしの割合は57.7%と最も高いが、45歳未満とあまり変わらない。しかし、世帯規模が縮小している割合は33.9%と高くなっている。世帯規模別では1人、2人世帯で世帯規模拡大の割合が高いが、変化なしの割合は1人～4人の世帯で最も高く、5人以上の世帯では縮小した割合が高い。規模変化別では、3人以上の世帯で1人縮小した世帯割合が27～34%と高く、5人以上の世帯では2人縮小した割合が10%を超える。この背景として、死亡はもちろん世帯主の子の進学、就職、結婚に伴う転出が挙げられる。よって、この年齢は世帯規模が縮小するところであるといえよう。これより、この年齢階級の世帯も規模変化の少ない安定した世帯であるが、45歳未満と異なり、子の離家によって世帯が縮小する時期に入っていることを反映していると思われる。
- ④ 世帯主年齢65歳以上では、変化なしの割合は69.8%と前の2つの年齢に比べて高い。世帯規模別でも4人世帯を除いて変化なしの割合が最も高い。これは世帯主自身の理由による転入の発生や世帯主の子の転出が少なくなっているためである。つまり、この年齢階級の世帯主は世帯の拡大、縮小を時期を通過した年齢であり、世帯が続いている限り、比較的規模が安定しているのではないかと思われる。



---

 資 料
 

---

## 将来人口推計の評価と見直しについて

高橋重郷・金子隆一・石川 晃  
池ノ上正子・三田房美

### 1. はじめに

本資料は、現在研究所において進められている全国人口の将来推計プロジェクトに関連し、主として出生率仮定に関する過去の評価を行い、それに基づき新推計における出生率仮定の考え方を整理しようとするものである<sup>1)</sup>。ところで、近年の合計特殊出生率は、主として結婚行動の変化を背景として低迷が続いており、前回人口推計（平成4年9月）公表後の合計特殊出生率は平成4年推計で仮定した将来出生率より若干低い水準で推移している。今回全国人口の将来推計を進めるにあたって、これまでの将来人口推計において採用されたモデルや考え方を見直し、より精度の高い出生率仮定を設定し、将来人口推計の精度改善を図ることとしている。本資料では、その一環として、まず過去3回の人口推計における出生率仮定の設定法について簡単に要約し、ついで前回推計の出生率仮定設定の問題点の整理を行う。そして最後に、新推計において行う出生率仮定設定の基本的な考え方を述べることにしたい。

### 2. 過去の将来人口推計における出生率仮定

#### (1) 昭和56（1981）年および昭和61（1986）年将来人口推計の出生率仮定

昭和56年、および昭和61年の将来人口推計における出生率仮定は、基本的に当時の出生率の趨勢に対する学問的理解の枠のなかで採用された手法である。昭和56年当時における出生率の趨勢は昭和49年まで2.0を上回る水準で推移していたが、昭和50年に初めて2.0を割り込み、その後も出生率低下が進んでいた。しかしながら、推計時点において、結婚の変動、すなわち結婚年齢の上昇と、それに伴う出生率低下の関係が学問的にみて必ずしも明らかでなかった時期に相当する。さらに、出生率に対する結婚変動の影響が関連する統計においても十分認識する段階にはいたっていなかった<sup>2)</sup>。そのため、昭和56年推計における出生率の仮定設定に際して、結婚変動の影響・効果を仮定設定段階で明示的に考慮することが出来なかった。一方で、コーホート別にみた出生率（コーホート合計特殊出生率）の水準が比較的安定して推移していた。このような状況のもとで、将来の年齢別出生率の仮定値は、コーホート出生率を各年齢ごとに趨勢延長する方法が採用されていた。昭和56年推計において仮定された将来の合計特殊出生率は、その後人口動態統計によって現実に観察された合計特殊出生率との間に乖離が生じた。

また、出生率が長期的に向かう水準の設定方法としては、当時の国連ならびにほとんどの先進諸国

1) 本資料は、第60回人口問題審議会（1996年7月24日）ならびに第61回人口問題審議会（1996年10月8日）において報告した内容に加筆修正したものである。

2) 厚生省人口問題研究所『日本の将来推計人口—全国男女年齢別、昭和55～155年—昭和56年11月推計』研究資料第227号、1982年4月。

における公的人口推計の慣例にならって、人口置き換え水準（合計特殊出生率で2.08～2.09という水準）を設定する方法がとられた<sup>3)</sup>。

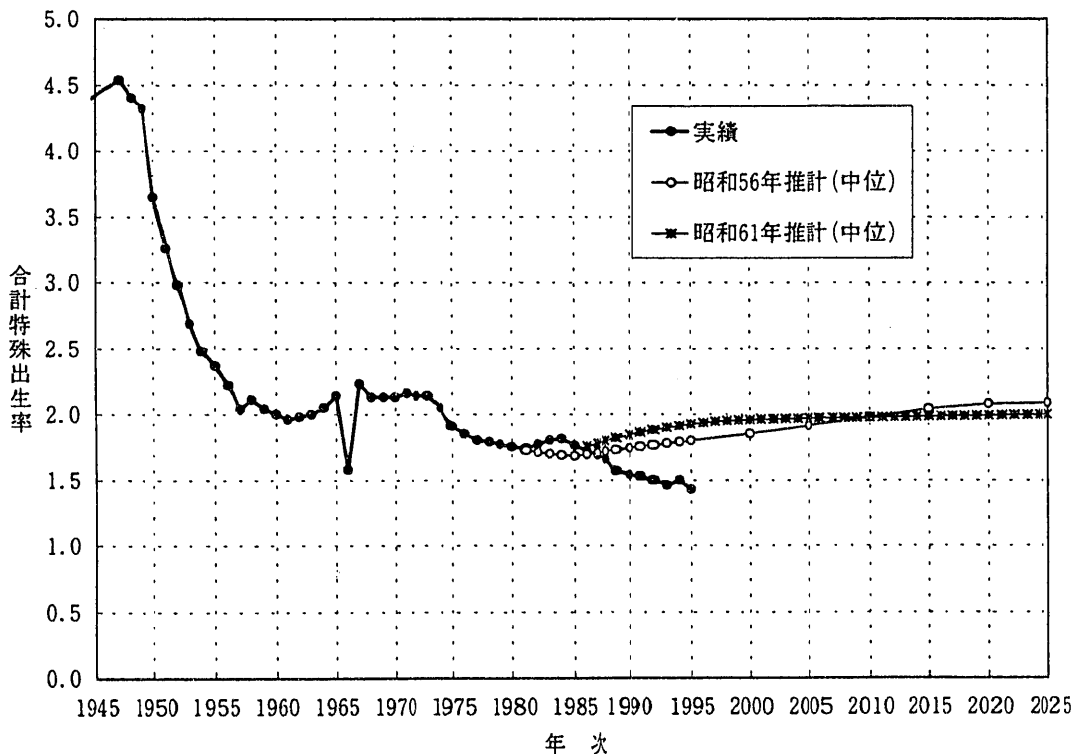
したがって、短期的にみて仮定された合計特殊出生率の趨勢が実際に観察された実績値とあわないことや長期的に相当上昇するという問題が生じた。

次に行われた将来人口推計である昭和61年推計の出生率の仮定設定においては、この当時観察された晩婚化の進行と、それが出生率に及ぼす影響に対処し、将来出生率の仮定設定方法の改善が課題となった。そのため結婚年齢の変動を反映する出生率モデルが将来の出生率を仮定する設定法として新規に開発され採用された。この方法は、コーホートごとの初婚年齢上昇に伴う晩産化により、年次別に変動する出生率を再現しようというものであった<sup>4)</sup>。そして、このモデルでは、結婚、出産のタイミングの遅れが比較的早く終息するものと考えられて将来出生率の仮定値が設定された。

また一方、結婚に関する指標の中で、女性の生涯の結婚割合、つまり生涯未婚率が当時得られたデータ分析の結果から長期にわたって安定していたという統計的事実が存在した。したがって、この昭和61年推計では晩婚化現象は考慮されたものの、生涯未婚率の変化を考慮したモデルとして仮定設定がなされていなかった。

また、長期の出生率仮定は、コーホートの出生率レベルが長年安定していたために合計特殊出生率2.0前後の水準で維持されるとの仮定設定のもとに推計が行われた。

図1 合計特殊出生率の年次推移と昭和56年推計，昭和61年推計の出生率仮定値（中位推計）



3) United Nations, World Population Prospects による。

4) 阿藤誠・石川晃・池ノ上正子「コーホート法による出生率予測の試み」『人口問題研究』第177号，1986年1月，pp.35-47，ならびに厚生省人口問題研究所『日本の将来推計人口－昭和60～100年－（昭和101～160年参考推計）昭和61年12月推計』，研究資料第244号，1987年2月。

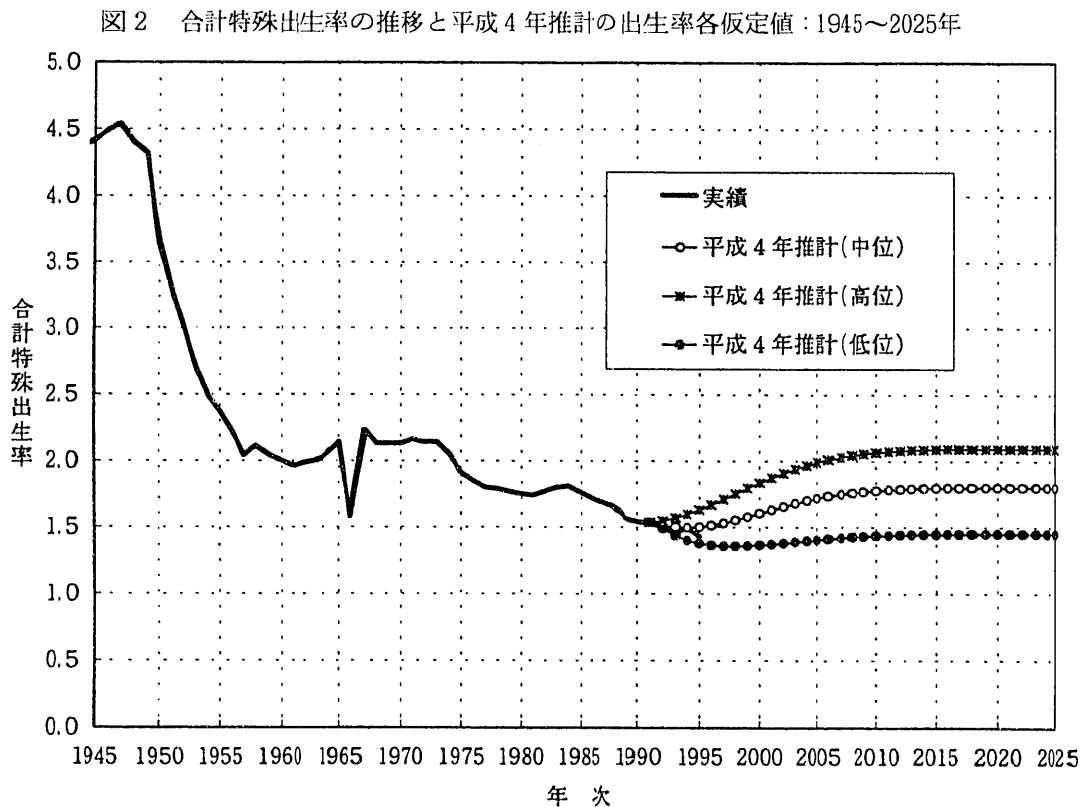
(2) 平成4（1992）年推計の出生率仮定

平成4年推計時の基本的な考え方は、引き続き晩婚化・未婚率の上昇による出生率低下に対応するため、将来の出生率予測モデルを新規に開発し、将来出生率の仮定設定を行うことを前提として推計が行われた。その中で、①生涯未婚率の変化を予測に反映すること、②無子、子供を持たない夫婦の増加、あるいは第3子、4子、5子といった出生順位別の出生数の動向を考慮し、女性が生涯に生む子供数の分布の変化に対応する。

上記の方針に即して、平均初婚年齢に加えて生涯未婚率をパラメータとして用いる出生順位別の出生率のモデルを新たな出生率予測法として採用した。さらに、出生率が長期的に向かうレベルは、これまでのように先験的に、例えば2.08～2.09いう置き換え水準を置くという方法は採用せず、またこれまで安定的であったコーホートの合計特殊出生率に2.0前後を目標値にするという方法ではなく、先々の出生率については各パラメータの将来値によって推定する手法を開発した。さらに、長期における合計特殊出生率の反騰などの趨勢については、コーホート出生率と期間の出生率の構造的な関係によってのみ生じるモデルを開発した（この関係については後述する）。

最終的に、平成4年推計の出生率仮定は前述の考え方によって、平均初婚年齢、生涯未婚率、そして夫婦の完結出生児数等の変数を制御パラメータとして、出生順位ごとの女子の年齢別コーホート出生率の数理モデルを用いてコーホート出生率の予測に適用し、仮定設定が行われた<sup>5)</sup>。なお、このモデル自体については注記論文を参照されたい。

平成4年推計における仮定された将来の期間（年次）別合計特殊出生率が、図2に示した中・高・



5) 金子隆一「年齢別出生率の将来予測システム」『人口問題研究』第49巻1号，1993年4月，pp.17-38.

低の3種類の仮定値である<sup>6)</sup>。

### 3. 平成4年推計における出生率仮定設定の妥当性

平成4年の将来人口推計が公表された後、この将来の出生率の仮定設定に関連していくつかの疑問点が指摘された<sup>7)</sup>。それらの指摘を要約すると、おおよそ3つのポイントにまとめることができる。

第1に、平成7年までの予測結果と現実に表れた合計特殊出生率の間に乖離が生じていること。すなわち、人口動態統計によって観察された合計特殊出生率が、将来出生率の中位仮定と低位仮定の中間に位置し、推計に誤差が存在するのではないかという指摘である。第2に、合計特殊出生率が将来反転することについての指摘である。とくに、社会経済的要因と出生率との関係から将来の出生率の反転上昇に疑問が出された。さらに、第3に、長期的に2025年時点で、現在の水準から比較し高く、今後合計特殊出生率が1.80（中位仮定）の水準に上昇すると仮定することの妥当性についての疑問である。

(1) 出生率の短期的予測に関する精度について

まず平成7年までの出生率の仮定値と実際に観察された値との間で差が生じていることについてみると、図3からも分かるように、平成4年推計によって予測

された合計特殊出生率の年次推移は、その後の人口動態統計によって観察された趨勢におおよそ傾向として沿っており、仮定の範囲すなわち低位と中位の間に収まっている。そして、平成7年の予測値1.50に対して観測値が1.42と両者の間に0.08の差が生じている。

平成7年の予測された出生率と実際の値に乖離が生じた理由には、2つの要因が考えられる。第1の理由として考えられるのは、仮定値の設定水準そのものに起因して発生した差の可能性である。生涯未婚率の仮定は平成4年推計において、当時の4.2%台の水準が将来的に11%台へ上昇するものと仮定して人口推計を行っていた。その意味では相当強く生涯未婚率の上昇を見込んでいたが、仮定された年齢別未婚率と国勢調査によって観察された未婚率を比較すると、平成7年時点で両者に若干の乖離がみられる。すなわち25～29歳の年齢階級では予測値のほうが2.3%ほど低めであった。また、30～34歳の年齢階級では1.8%ほど予測値のほうが低かった。

したがって、生涯未婚率の仮定設定によって生じた年齢別未婚率の誤差が合計特殊出生率の乖離した、少なくとも一部を説明するものと考えられる。今後この乖離が時間の経過とともに拡大していく

表1 合計特殊出生率の年次推移と昭和56年推計、昭和61年推計、平成4年推計の出生率仮定値（中位推計）

年次	実績	昭和56年 11月推計	昭和61年 12月推計	平成4年 9月推計
昭和55年(1980)	1.75			
56(1981)	1.74	1.72		
57(1982)	1.77	1.71		
58(1983)	1.80	1.70		
59(1984)	1.81	1.69		
60(1985)	1.76	1.68		
61(1986)	1.72	1.69	1.75	
62(1987)	1.69	1.71	1.77	
63(1988)	1.66	1.72	1.80	
平成元年(1989)	1.57	1.73	1.82	
2(1990)	1.54	1.74	1.84	
3(1991)	1.53	1.75	1.86	1.53
4(1992)	1.50	1.76	1.88	1.51
5(1993)	1.46	1.78	1.90	1.50
6(1994)	1.50	1.79	1.91	1.49
7(1995)	1.42	1.80	1.92	1.50
12(2000)		1.85	1.96	1.60
17(2005)		1.91	1.97	1.72
22(2010)		1.98	1.98	1.78
27(2015)		2.04	1.98	1.80
32(2020)		2.08	1.99	1.80
37(2025)		2.09	2.00	1.80

注：実績は人口動態統計に基づく。

6) 厚生省人口問題研究所『日本の将来推計人口—平成3(1991)～37(2025)年—(平成38(2026)～102(2090)年参考推計)平成4年9月推計』, 研究資料第274号, 1992年9月。

7) たとえば、小椋正立ほか、『2020年までの日本人人口予測』日本経済研究センター, 1991年4月。

図3 合計特殊出生率の推移と平成4年推計の出生率各仮定値：1988～1998年

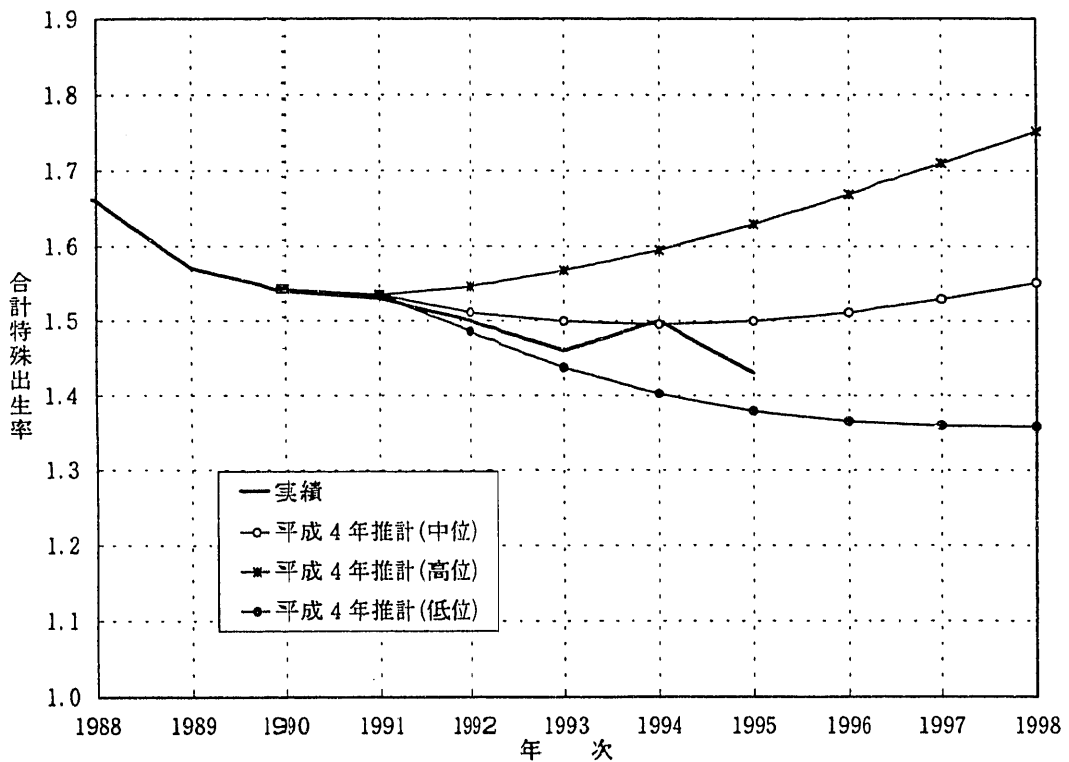


表2 女子の年齢階級別未婚者割合の比較：1985～2025年

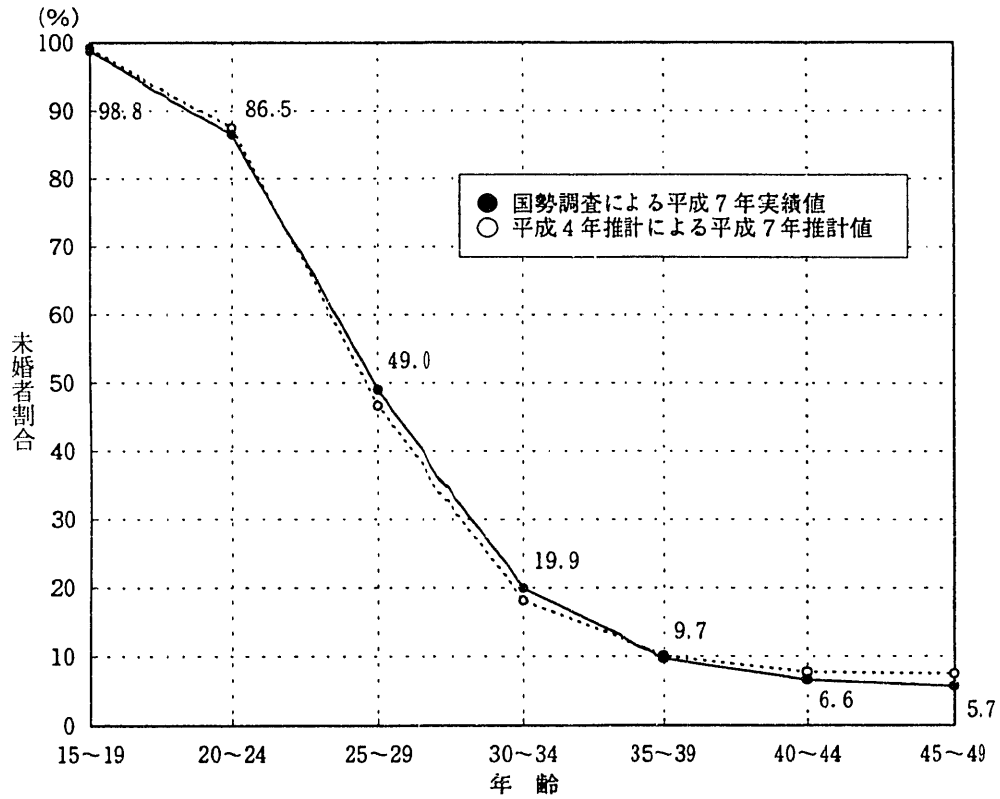
年齢階級	国勢調査結果			平成4年推計予測結果			1995年推計誤差
	1985年	1990年	1995年	1995年	2010年	2025年	
15～19	98.9	98.2	98.8	99.2	99.2	99.2	0.4
20～24	81.4	85.0	86.5	87.5	87.6	87.6	1.0
25～29	30.6	40.2	49.0	46.7	48.5	48.5	-2.3
30～34	10.4	13.9	19.9	18.1	21.2	21.2	-1.8
35～39	6.6	7.5	9.7	10.1	14.3	14.3	0.4
40～44	4.9	5.8	6.6	7.7	12.1	12.2	1.1
45～49	4.3	4.6	5.7	7.5	10.9	11.3	1.8

誤差：推計未婚者割合－国調未婚者割合

可能性も考えられるから、仮定値の設定の段階における誤差の原因について検討する必要がある。

第2点は、年次ごとの出生率は、そのときどきの自然現象や社会経済的な変化などにより一時的に変動を引き起こすことがある。例えば、図2にみられる昭和41（1966）年の丙午年の出生率低下がその典型的な例である。短期的な変動、すなわち人々の丙午という迷信によって結婚・出生行動が影響され、出生率が年次的に非常に大きくコントロールされるという事態が起きうる。あるいは平成7年の人口動態統計によって得られる月別出生数を比較してみると、平成7年の場合、前年の出生数の一時的な増加の反動効果による出生数の減少や、とくに阪神・淡路大震災の影響による出生数の減少が考えられる。図6でみられるように10月の近畿圏等における出生数の大幅減少は通常年と比較して大きく、10ヶ月前の1月における妊娠数の一時的減少を示唆している。こうしたいくつかの短期的な出

図4 1995年の女子年齢階級別未婚者割合の比較：平成7年国勢調査と平成4年中位推計



注：図中の数字は実績値

図5 女子の年齢階級別未婚者割合の変化：中位推計（平成4月9日）のモデル値

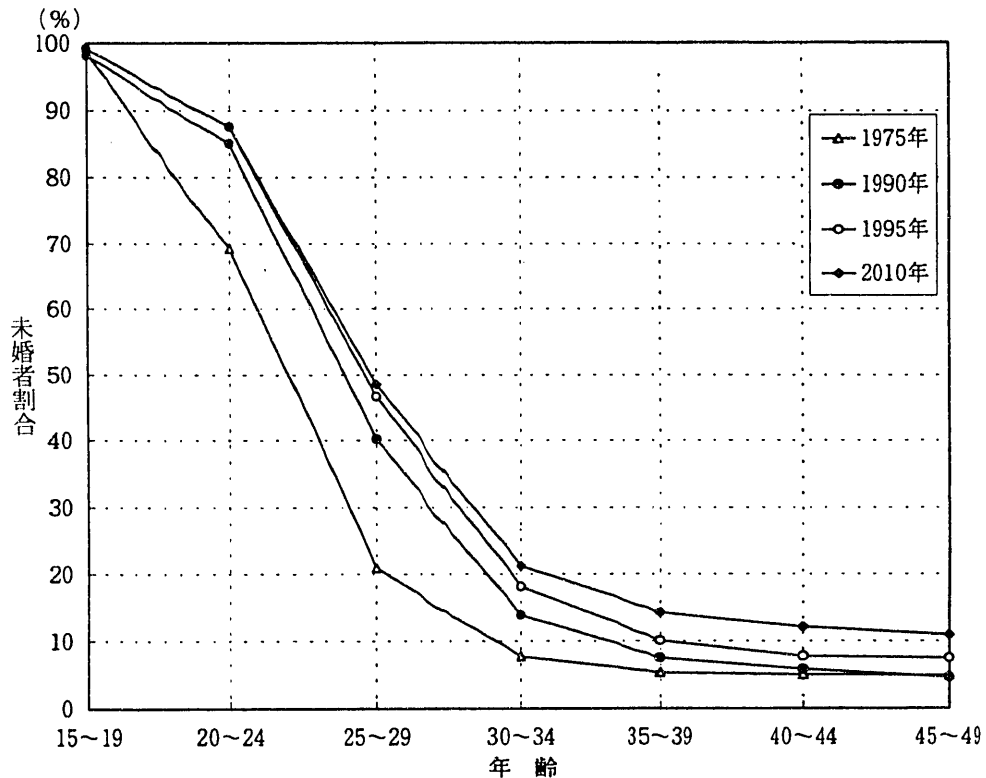
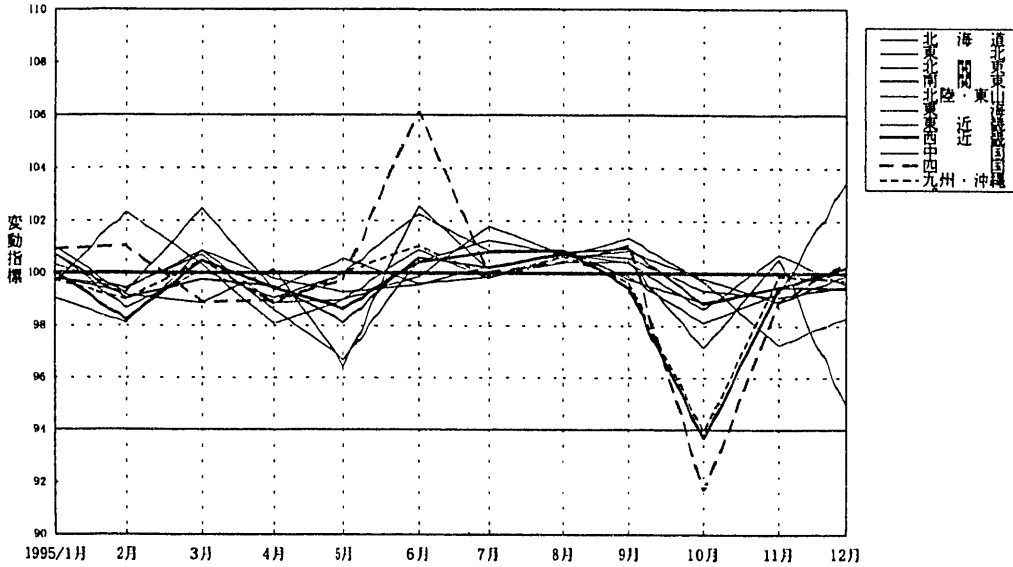


図6 季節変動, およびトレンドを除去した平成7年の出生数月別変動  
—地域ブロック別—



注：人口動態統計速報による。季節変動、トレンドの除去は米国センサス局（X-IIARIMA）による。

生変動が平成7年の合計特殊出生率の誤差の一部となっていた可能性があると考えられる。

(2) 出生率の反転について

第2の指摘である合計特殊出生率が将来反転して行くことの妥当性について検討することにした。人口学的にみれば、平成4年推計における合計特殊出生率の反転は、コーホートと期間（年次）出生率の構造的な関係によって生じている。すなわち、出生コーホート間で結婚年齢の上昇が続いたあと、これが終息する過程で、年次別にみた合計特殊出生率は一時的に極めて低い水準に達した後、その後反転するという人口学的なメカニズムが存在している。平成4年推計の出生率仮定値の反転は、このメカニズムを反映して表れている。

このメカニズムを説明するために、コーホートと期間の率の間に構造的な関係があるので、年次別に観察される合計特殊出生率（以下期間合計特殊出生率と呼ぶ）と出生コーホート別に観察した合計特殊出生率（以下、コーホート合計特殊出生率と呼ぶ）の概念について説明しておくことにしたい。

期間の指標である合計特殊出生率は次のように定義される。すなわち、期間合計特殊出生率は、仮にある年の年齢別女子の出生率にしたがって、1人の女子が一生涯にわたって出生活動を行ったときに期待される生涯の子供数である。

これをレキシスの図によってみると、ある年次に観察される率、例えば1995年の合計特殊出生率は、1995年に観察されるそれぞれの年齢別出生率が年齢を軸に合計されたものである。

表3 人口動態統計速報による月別出生数

月	平成6年 (1994)	平成7年 (1995)	平成8年 (1996)
1月	102,717	104,764	101,217
2月	94,018	91,884	94,455
3月	102,124	99,801	97,345
4月	101,382	96,779	99,579
5月	107,547	103,065	106,362
6月	104,160	101,767	101,423
7月	111,573	107,745	109,884
8月	110,976	107,440	
9月	107,628	102,689	
10月	108,133	98,135	
11月	102,210	94,923	
12月	106,761	99,570	
年間合計	1,259,229	1,208,562	

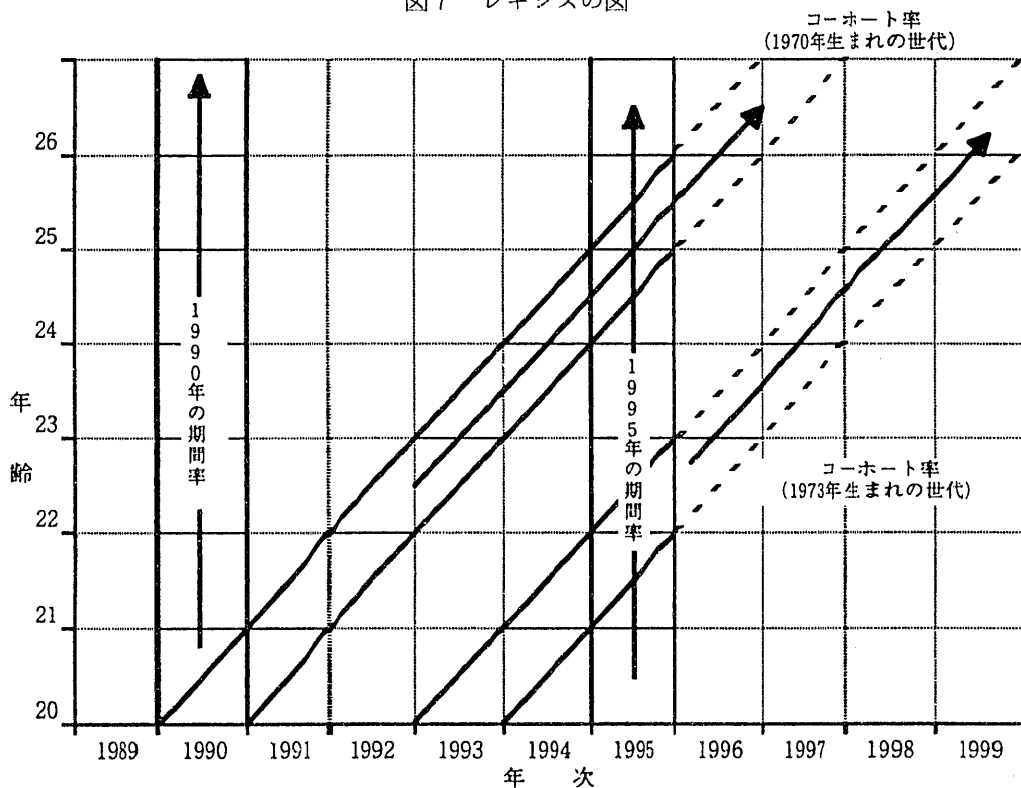
注：速報数値は在日外国人、在外日本人および前年以前の出生数を含むため、月報に基づく「概数」あるいは「確定数」とは一致しない。

期間合計特殊出生率は、この縦のボックスを積み上げたもので、これがあたかも実際の出生コホート（世代）で実現するものと仮定して置き換えてみたものである。したがって、期間合計特殊出生率は異なる出生コホート（世代）の異なる年齢断面を寄せ集めた指標である。このような指標の場合、結婚の変化がコホート（世代）間で起きているような場合、期間合計特殊出生率はみかけ上の変化を示すことがある。

これを詳しく検討するために、結婚の変化がコホート間で発生した場合、コホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率にどのような影響を及ぼすかシミュレーションによって確認することしよう。ここで、コホートにおける結婚の変化について3種類の変化を想定する。第1のケースは、コホートの年齢別初婚率が高年齢に移動し、初婚年齢が遅れる、すなわち晩婚化をする場合である。第2のケースは、年齢別初婚率の分布が縮小する、すなわち非婚化現象が純粹に起きた場合である。第3のケースは、晩婚化・非婚化という、2つの性質の異なる結婚の変化が同時に起きた場合に、合計初婚率や合計特殊出生率にどのような影響を与えるのかをみたものである<sup>8)</sup>。

3つのシミュレーションを単純化するために、次の5つの仮定を各モデル共通においている。すなわち、①晩婚化モデル、非婚化モデル、晩婚化・非婚化モデルのいずれも、変化前の初婚率の年齢分布は等しい。②変化前の初婚年齢分布の合計は1で、出生した女子コホートの全員が年齢別初婚率にしたがい全員が結婚する。なお、平均初婚年齢は24.5歳を想定している。③変化後の初婚率の年齢分布は、それぞれのモデルの仮定条件によって決まるが、変化前から変化後の経過年数は10年間である。④出生は結婚後直ちに発生し、出生数は2.0人で、結婚した人の全員が2.0人を出生する。⑤離婚・再婚・死亡は発生しない。

図7 レキシスの図



8) 稲葉寿,「期間合計特殊出生率とコホート出生率の関係について」『人口問題研究』, 第178号, 1986年4月, pp.48-53.



### 1) 晩婚化モデル

各モデルに共通な仮定とともに晩婚化モデルでは、変化前の分布と変化後の分布の形状は等しいが、初婚の年齢分布が10年間で4歳高年齢へ動く、すなわち晩婚化の仮定を想定している。

晩婚化が純粋に起きる場合、年齢別初婚率は図8-1に示したAの年齢分布からBの年齢分布へ変化する。その際、年齢分布の面積（生涯既婚）に変化はなく、年齢分布の平均が年齢軸に沿って右側へシフトする。これが純粋に晩婚化のみ起きる場合である。したがって、生涯の未婚率には一切変化がない。この仮定のもとに、初婚年齢分布のAが10年後Bへと変化するシミュレーションを行った。

シミュレーション結果から得られた、コーホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率の変化は以下の通りである。

- ① 結婚の年齢のみがコーホート間で変化する場合、期間の合計初婚率は、コーホートの合計初婚率が全く変化することなく一時的に大きく低下する。
- ② この期間の率の一時的な低下は、コーホート初婚率の年齢シフト（晩婚化）によって、期間の年齢別初婚率上に別々の出生コーホートの低い初婚率が組合わさるために発生する。
- ③ 合計特殊出生率は、期間の初婚率変動の結果、一時的に極めて低い水準の出生率が出現する。
- ④ 初婚年齢が10年間で24.58から29.58歳へ上昇する場合、合計特殊出生率は最大2.0から1.4へと低下するが、長期的に元の水準2.0へ戻る。

このように晩婚化モデルの場合、結婚の年齢が上昇、すなわち結婚のタイミングが変化するだけであるから、すべての人々が最終的にすべて2人の子供を生むという前提のもとでは、コーホート合計特殊出生率は変化しない。ところが、期間合計特殊出生率は徐々に若い年齢から変化しはじめ、もっとも低い期間合計特殊出生率になる時点では年齢層の比較的高いところで、変化前の低い年齢別出生率と若い層の変化後の低い年齢別出生率が組合わさって、期間合計特殊出生率が低く表れる

図8-1 晩婚化モデルにおけるコーホート初婚率の変化

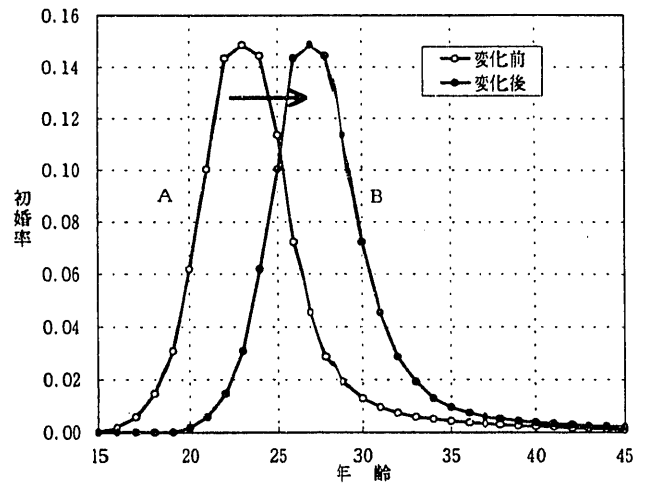


図8-2 晩婚化モデルにおけるコーホート合計初婚率と期間合計初婚率

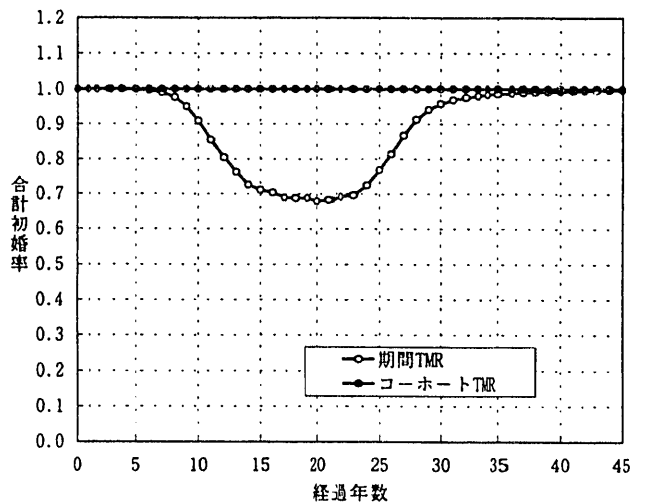
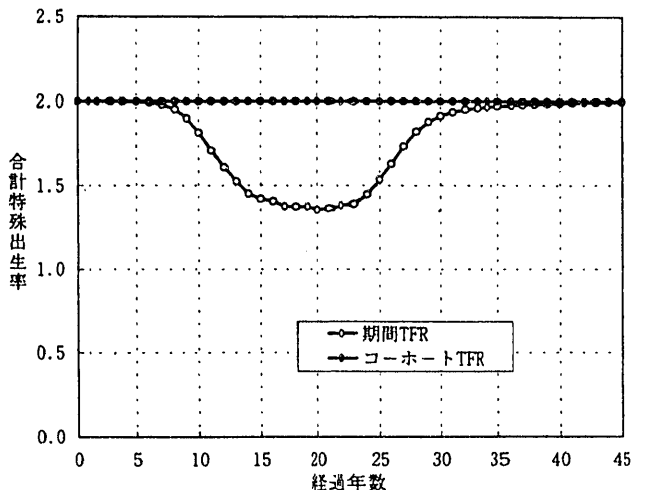


図8-3 晩婚化モデルにおけるコーホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率



という状態になる。このように、晩婚化モデルにみられる特徴は、一切非婚化という現象が起きていない状態で晩婚化のみ起きている場合、一時的に合計特殊出生率は極めて低い水準を構造的なメカニズムとして出現させてしまうことである。そして、長期的にはもとの期間合計特殊出生率の水準に戻るということを示している。

## 2) 非婚化モデル

非婚化モデルも晩婚化モデル同様に共通の仮定とともに、変化前の分布と変化後の分布の形状が異なり、すべての年齢で変化前の80%となることを想定し、初婚の頻度が10年間で変化前の80%へ減少する。すなわち生涯未婚者割合が0%から20%へ増加することを想定している(図9-1)。

シミュレーション結果から得られた、コーホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率の変化は以下の通りである。

- ① 結婚の年齢が変化せず、結婚の頻度のみコーホート間で変化する場合、期間の合計初婚率は、コーホートの合計初婚率の変化に即して低下する。
- ② この期間(年次)観察、コーホート観察の両方における低下は、生涯既婚率の低下(生涯未婚率の上昇)によって発生する。
- ③ 期間合計特殊出生率は、コーホート合計特殊出生率の変動と同様な水準変化が出現する。
- ④ 初婚年齢分布の水準変化が10年間で起きる場合、合計特殊出生率は長期的に元の水準2.0へ戻らない。

このように、非婚化という現象のみ起きた場合、コーホートの合計特殊出生率は生涯未婚率が0%から20%へ増加するため、コーホートの合計特殊出生率は1.6の水準へ直線的に低下をする。その後、20%の未婚率の上昇に見合う出生率水準である1.6の水準を維持する。

期間合計特殊出生率は徐々に低下し、そして25年後に1.6の水準に達し、その後一定となる。このように、コーホートにおいて晩婚化が起きる場合と非婚化が起きる場合では、期間の合計特殊出生率に表れる影響の仕方が、まったく異なるという違いが存在する。

図9-1 非婚化モデルにおけるコーホート初婚率の変化

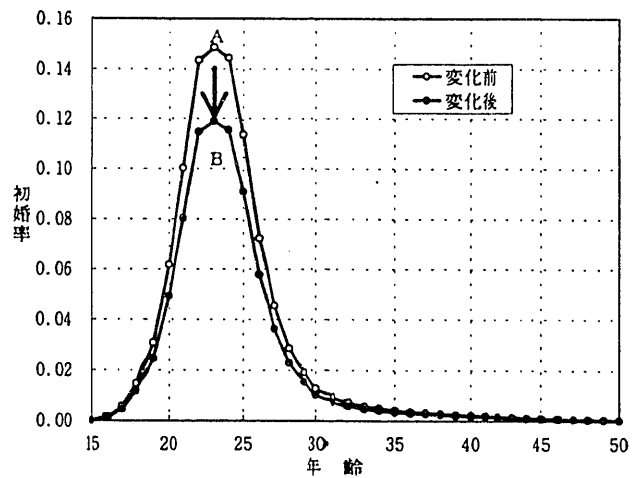


図9-2 非婚化モデルにおけるコーホート合計初婚率と期間合計初婚率

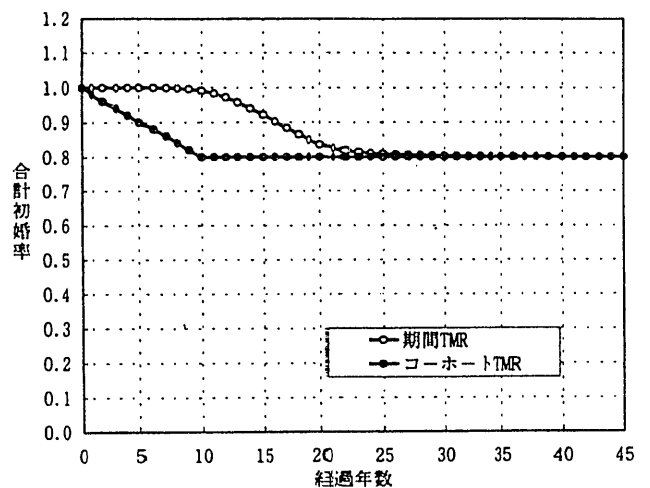
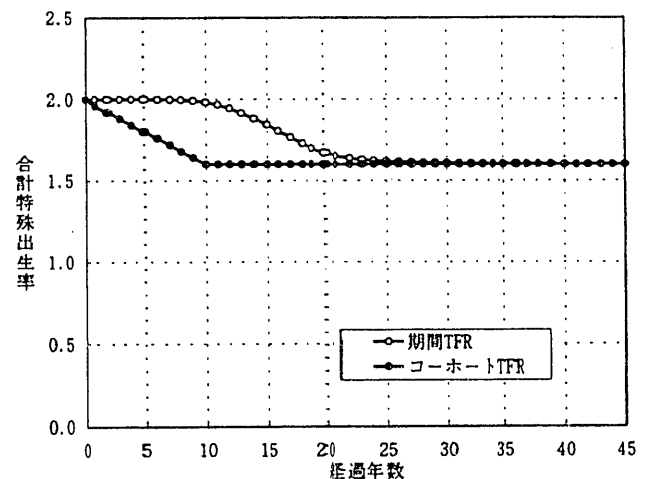


図9-3 非婚化モデルにおけるコーホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率



### 3) 晩婚化・非婚化モデル

晩婚化・非婚化モデルも同様に、共通の仮定と同時に、晩婚化・非婚化を表現する仮定、すなわち、変化前の分布と変化後の分布の形状が異なり、初婚の頻度が10年間で変化前の80%へ減少すると同時に、10年間にわたって結婚年齢が4歳上昇することを想定した。

晩婚化と非婚化が同時に起きた場合、図10-1の年齢別初婚率分布が、仮定で用いた2つのパターンである。分布のAは、変化前の全員結婚をするという年齢分布で、変化後の分布が、平均初婚年齢が5歳上昇し、なおかつ初婚率の年齢分布が20%縮小する。すなわち、生涯未婚率の割合が0%から20%に上昇する。

以上の前提のもとでシミュレーションを行った結果の特徴は次の通りである。

- ① 結婚の年齢と分布の形状変化がコーホート間で起きる場合、期間の合計初婚率は、コーホート合計初婚率が非婚化する分変化するが、それ以上に一時的に大きく低下する。
- ② この期間（年次）観察における一時的な低下は、コーホート初婚率の上昇（晩婚化）によって、期間の年齢別初婚率上に低い初婚率がかたまり組合わさるため発生する。
- ③ 合計特殊出生率は、期間の初婚率変動の結果、一時的に極めて低い水準の出生率が出現するとともに、非婚化のため、元の水準には戻らない。

このように、晩婚化・非婚化が同時に起きると、コーホート合計特殊出生率の水準が低下し、10年後に1.6という水準に到達し、その後一定である。そして、期間合計特殊出生率は、5年間程度2.0という水準がそのままの状態を推移したのち、その後急速に年次別の合計特殊出生率が低下し、そして20年程度経過したのち1.25内外の合計特殊出生率の水準を示し、その後1.6の水準へ戻り安定する。

以上、この晩婚化モデル、非婚化モデル、そして晩婚化・非婚化モデルという、結婚に関して3つを検証すると、晩婚化現象には必ず一時的に極めて低い合計特殊出生率が表れ、その後、合計特殊出生率は反転上昇するメカニズムが存在する。

図10-1 晩婚化・非婚化モデルにおけるコーホート初婚率の変化

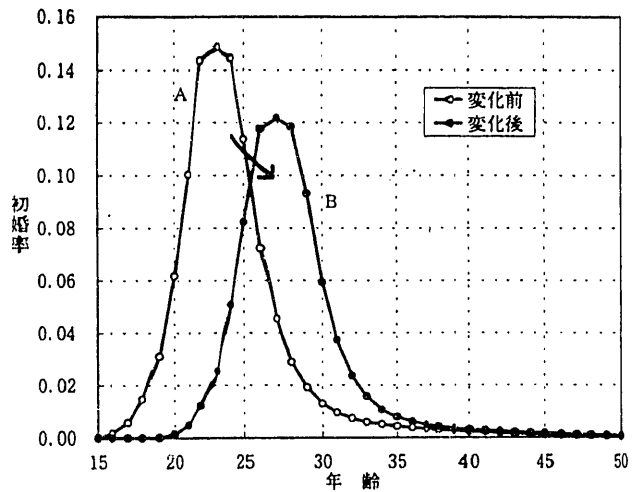


図10-2 晩婚化・非婚化モデルにおけるコーホート合計初婚率と期間合計初婚率

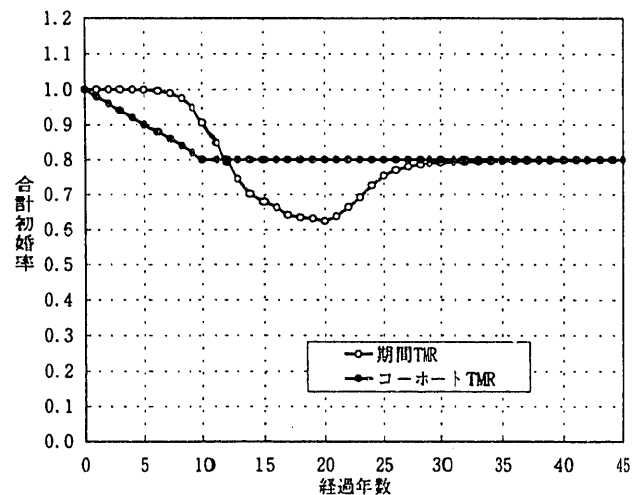
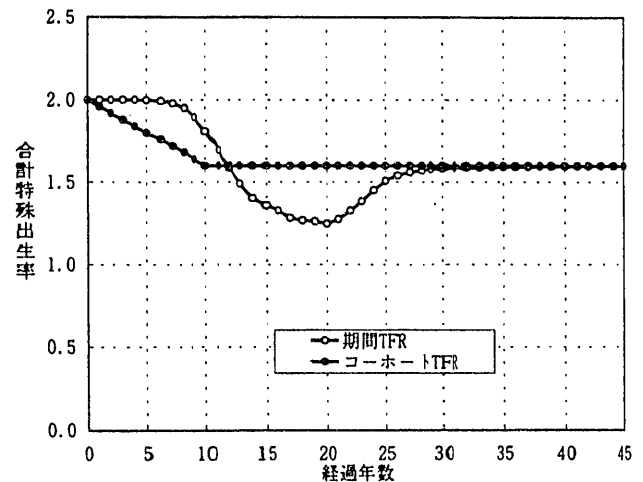


図10-3 晩婚化・非婚化モデルにおけるコーホート合計特殊出生率と期間合計特殊出生率



また、晩婚化・非婚化が同時に起きている場合においても、このようなメカニズムが存在することを示している。

したがって、期間で観察される合計特殊出生率は長期的に反転する合理的な根拠が存在することを意味している。

#### 4) 年齢別初婚率変化の実態と出生率反転の妥当性

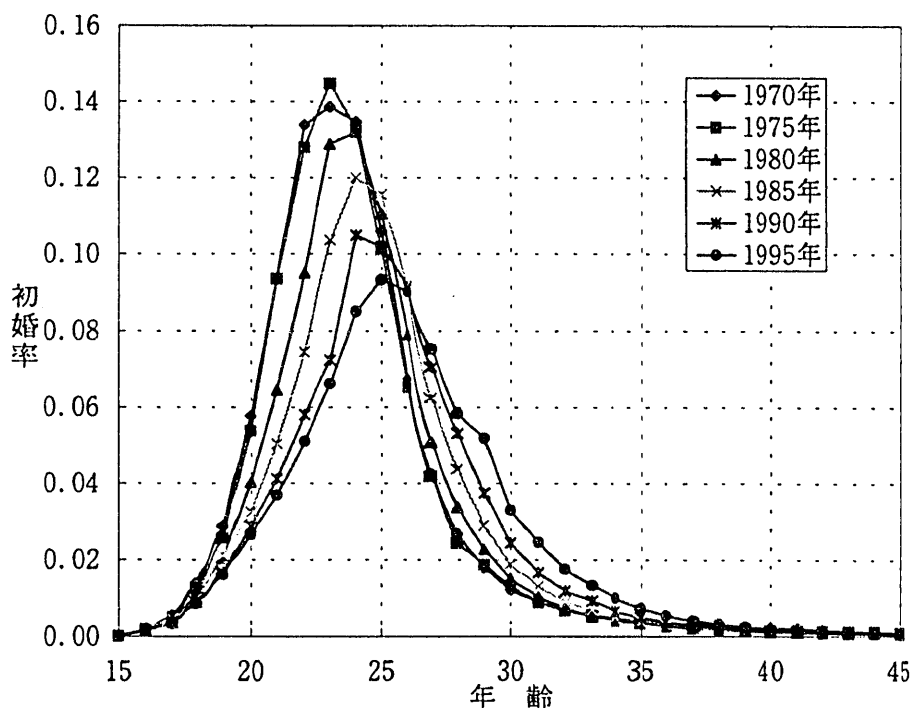
モデルによる検討を踏まえ、次に現実のデータにおいて、前記のような結婚の変化が現実には観察されるのかどうかを確認したい。

人口動態統計によって観察される年次別の年齢別初婚率を1970年から1995年について比較したものが図11である。1970年から1995年にかけて起きている変化の特徴は、25歳未満のところでは非常な勢いで初婚率の低下が起きている。つまり、25歳未満の若い年齢層では、年齢別初婚率が低下をしてきている。そして、25歳以降30歳代後半にかけては、年齢別初婚率が上昇傾向にあるということが確認できる。図12では、破線によって示したのが1985年から1990年の女子の年齢別初婚率の増加率である。図中の実線が1990年から1995年の年齢別初婚率の増加率である。

この図から明らかなことは、1980年代後半では、20代の前半を中心として初婚率増加率がマイナスの符号を示し、初婚率の低下が強かったということである。すなわち、初婚率が1985年から1990年間で低下し、その勢いが1990年から1995年間のそれより非常に強かったということを示している。そして、30歳代についてみると、年齢別初婚率の増加率にプラスの符号がみられ、1980年代後半においても30歳代の初婚率が増加をする傾向がみられる。

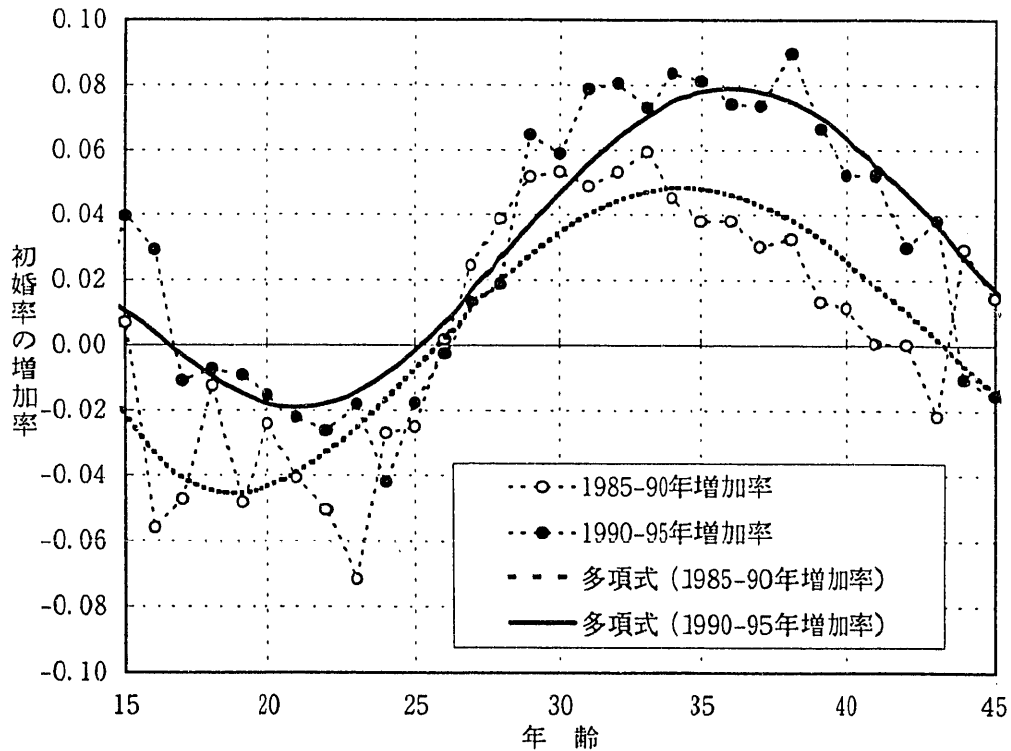
これを1980年代後半と1990年代前半との比較でみると、20歳代についてはマイナスの増加率が小さくなってきている。すなわち、20代において初婚率低下傾向が減速し、未婚化の勢いが20代前半で弱まってきているという兆候がみてとれる。

図11 女子の期間（年次）別の年齢別初婚率：1970～1995年



注：初婚率は人口動態統計の年齢別初婚数を国勢調査の年齢別人口で除した値である。

図12 女子の年齢別初婚率の年齢間増加率



さて、20代後半から30代については、1980年代後半よりも1990年代後半の初婚率の増加率が高くなってきている。すなわち、20代後半から30代で結婚する勢いは、80年代後半よりも90年代後半のほうが強くなってきているという傾向がみられる。このような期間の年齢別初婚率の変化に表れている現象は、先にみたシミュレーションの結果と照らし合わせてみると、晩婚化・非婚化現象が実際の現象として認められるということである。そして、このような晩婚化・非婚化現象は、いまだに1990年代に入っても続いているということを示唆している。

### (3) 長期的な将来の出生率の水準について

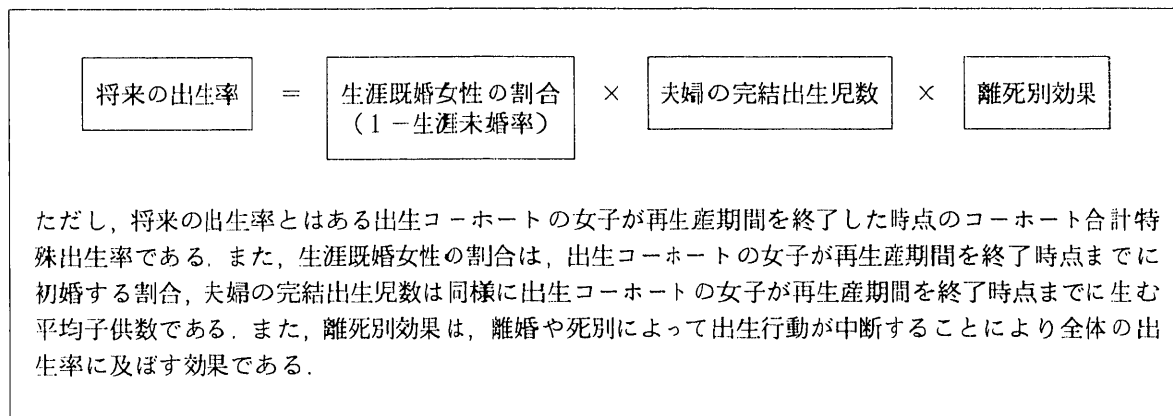
将来の期間合計特殊出生率が長期的に1.80の水準に上昇することに関して次にみることにしよう。平成4年中位推計の結果によれば、合計特殊出生率は反転ののちに最終的に1.80の水準に上昇するという仮定設定を行った。この水準は、その後明らかになった結婚動向に関するデータを検討したうえで、再評価をする必要がある。

中位推計の仮定の基本的な考え方として、第1に新推計に用いる出生率予測法は、平成4年推計において用いた統計数理手法によるパラメータモデル、すなわちコーホートの年齢別出生順位別出生率を平均初婚年齢、生涯未婚率、夫婦の完結出生児数によって推定する方法を用いる。

第2として、短期の出生率予測法の見直しに関し、コーホートの出生率の予測法に短期の出生率トレンドを反映させるために、時系列の趨勢との間で調整を行い出生率の予測精度の改善を行う。

第3として、長期の出生率仮定の見直しに関して、最終的にコーホートにおいて実現される出生率は、3つの要素によって決まっていく。すなわち、①将来のコーホートで実現される生涯の女性の結婚割合（生涯未婚率の余数である）、②将来のコーホートのうち結婚した夫婦が生む子供の数の水準、そして③将来のコーホートにおける離婚や死別によって生じる出生過程が中断する夫婦の出生への影響の度合いの3要素である。

図13 長期の出生率を規定する要素



上記要素のうち、まずコホートにおける生涯既婚（生涯未婚）の要素は、現在の結婚の動向の分析に基づいてみると、晩婚化の趨勢と非婚化の趨勢が同時に進行しており、その趨勢は変化の途上にあると考えられる。

したがって、将来の初婚率の趨勢は、これまで続いている晩婚化現象、すなわち20歳代前半における初婚率の低下にみられる晩婚化現象が続くと同時に、20歳代後半から30歳代前半の初婚率上昇によって遅れた結婚がある程度取り戻される。しかしそこには限界があると考えられ、そのため、年齢別初婚率の検討から将来の生涯未婚率は、現在の4.5%台の水準から前回推計で予測した水準を上回るものと考えられる。

次に夫婦の子供数についてみると、夫婦の完結出生児数の動向は、これまで人口問題研究所が実施してきた出生動向基本調査のデータから観察する限り、夫婦の完結出生児数の水準には大きな変化はみられない。結婚15～19年を経過した夫婦については2.20前後を維持している。しかも1970年代から90年までこの状況に大きな変化がみられない。

ただし、これは結婚持続期間15～19年を経過した夫婦の数値である。若い世代については表5によって手がかりを得ることができる。これは20代前半、あるいは20代半ばから30代前半の人々の予定子供数、これまで生んだ子供の数にこれから生む予定の子供の数を足したものであるが、およそ2.21という水準である。

しかしながら、第7次から第10回の

表4 各回調査における平均出生児数  
(結婚持続期間15～19年)

調査	平均出生児数
第1回調査(1940年)	4.27人
第2回調査(1952年)	3.50
第3回調査(1957年)	3.60
第4回調査(1962年)	2.83
第5回調査(1967年)	2.65
第6回調査(1972年)	2.20
第7回調査(1977年)	2.19
第8回調査(1982年)	2.23
第9回調査(1987年)	2.19
第10回調査(1992年)	2.21

注：初婚同士の夫婦による。

資料：厚生省人口問題研究所『日本人の結婚と出産』1994年。

表5 妻の年齢別平均予定子供数の推移

妻の年齢	第7回 (1977年)	第8回 (1982年)	第9回 (1987年)	第10回 (1992年)
20～24	2.19人	2.25	2.26	2.25
25～29	2.15	2.29	2.35	2.21
30～34	2.21	2.23	2.28	2.21
20～29	2.16	2.27	2.33	2.21

注：予定子供数は調査時点における夫婦の生存子供数に「あなた方夫婦はあと何人子供を生むつもりですか」という質問で捉えた追加予定子供数を加えたものである。

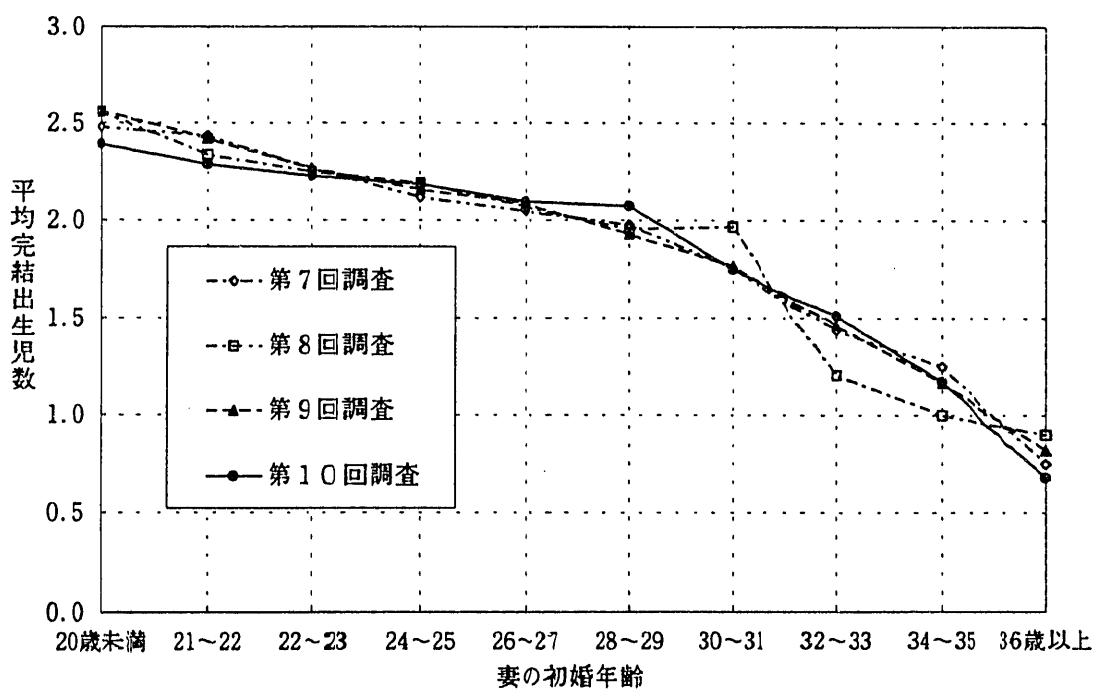
資料：厚生省人口問題研究所『日本人の結婚と出産』1994年。

表6 妻の初婚年齢別にみた夫婦の平均完結出生児数  
 : 第7～10回出生動向基本調査(調査時、妻40～49歳)

初婚年齢	第7回調査	第8回調査	第9回調査	第10回調査
	1932. 6～1937. 5 生まれ (N=1551)	1932. 6～1942. 5 生まれ (N=2807)	1937. 6～1947. 5 生まれ (N=3162)	1942. 6～1952. 5 生まれ (N=3912)
20歳未満	2.48	2.56	2.56	2.39
21～22歳	2.43	2.34	2.42	2.29
22～23歳	2.27	2.25	2.27	2.23
24～25歳	2.12	2.19	2.16	2.19
26～27歳	2.05	2.07	2.09	2.10
28～29歳	1.98	1.96	1.93	2.07
30～31歳	1.76	1.97	1.77	1.75
32～33歳	1.44	1.21	1.46	1.51
34～35歳	1.25	1.00	1.17	1.17
36歳以上	0.75	0.90	0.82	0.68
不詳	2.16	2.18	2.20	2.21
総数	2.19	2.21	2.20	2.17

注：第7回調査のみ調査時の妻の年齢40～44歳についての値。

図14 各回調査による初婚年齢別にみた平均完結出生児数  
 : 第7～10回出生動向基本調査



調査によって得られた初婚年齢別完結出生児数データをもとにして、妻の結婚したときの年齢別に生み終えた時点の子供数の平均値を縦軸に取り観察すると、明らかに妻の結婚年齢が上昇すると、一生涯にわたって生む子供の数が減少するという相互関係が存在しているということが分かる。したがって、夫婦の完結出生児数の動向から、今後初婚年齢の上昇が見込まれるもとの、夫婦完結出生児数は今後若干低下するものと考えられる。

3つ目の要素である出生過程が中断する夫婦のコーホート出生率への影響度合いを考慮する必要がある。これについては、第7回から第10回出生動向基本調査、ならびに人口動態統計によってその影響効果を係数として推定することができる。この推定結果をみると、おおよそ0.95、あるいは0.96内外の値が観察されている。

表7 出生動向基本調査に基づく離死別効果係数

調査名・年次, 出生コーホート	推定離死別効果係数*
第9次出産力調査(1987年調査) 1937~39年生まれ 1940~44年生まれ	0.9686 0.9530
第10回出生動向基本調査(1992年調査) 1942~44年生まれ 1945~49年生まれ	0.9582 0.9623

$$* \text{離死別効果係数} = \frac{(\text{1女子当たり完結出生児数})}{(\text{生涯既婚率}) \times (\text{夫婦の完結出生児数})}$$

以上の検討から、新推計における長期的なコーホート出生率の仮定設定に関しては、完結出生児数の水準低下が初婚年齢の上昇にしがってみられるということをも前提とし、また、女性の生涯既婚割合が生涯未婚率の上昇に伴って低下することを前提として、長期の出生率の仮定設定を行うことが新推計の基本的な考え方である。

#### 4. 新推計の仮定設定に向けて

過去に実施された将来人口推計における出生率仮定の設定方法は、出生率変動の人口学的分析が進むとともに、より複雑な予測手法へと改訂されてきた。現在進められている新推計は、基本的には平成4年推計において用いられた仮定設定の手法を踏襲し、パラメータ設定の検討を通して全体の精度改善を行うことになる。平成8年11月末には国勢調査全数が公表される予定であり、またそれに続き平成7年人口動態統計の確定数が公表される予定である。これらのデータをもとに仮定設定の細部について検討を行い、将来人口推計を行う予定である。



---

 書 評 ・ 紹 介
 

---

Andrei Rogers (ed.),

## Elderly Migration and Population Redistribution

Belhaven Press, 1992, 254p.

国全体にかかわる人口高齢化の問題を議論する場合、問題の地域性という側面はどう位置づけられるのだろうか。来るべき高齢化社会とそれへの対応が、現代日本の最重要課題の一つであることは周知の通りである。しかし一方、問題の地域スケールを国から各地域に移した場合、高齢化の地域格差やその規定要因という基本的な課題は、いまだ十分な研究対象とされていないのが現状である。本書は人口地理学者 A. ロジャースが編者となつて、先進諸国の高齢者移動と分布変動についてまとめた論文集であるが、高齢化問題の構造について、ある程度地域性をふまえた検討を行っている点で、評価される。全体としてみると全12編のうち、6編が米国の事例であり、「英・米・伊・日の国際比較」という試みは必ずしも成功していない（日本からは大友篤氏の1編のみ）。しかし総じて高齢化の進んだ欧米社会の状況や分析の基本的枠組みを知るには、十分な知見が供されている。

以下内容について概観する。本書のテーマは、題名が示すように高齢者の移動と人口分布についてである。そしてこの点について(1)世帯・居住条件、(2)都市での分布、(3)高齢移動転換という視座から検討が行われているが、分析の特徴は、大部分の論文が高齢移動に関して1つの認識を共有していることである。それは、Zelinskyの提唱した「人口移動転換」が、社会の変化とともに高齢者層で特定の展開を示してきた、という認識である。すなわち、近代化とともに欧米では高齢者の寿命・健康の増進、社会保障・年金制度の充実が進み、高齢者層の社会経済的自立性が高まったが、その結果、彼らの移動が活発化した。具体的には、退職移動、介助移動、最終的な施設・病院への移動の3パターンが現れてきた。そしてこの変化は高齢移動転換 *elderly migration transition* (EMT) とよばれ、この枠組みの検討や精緻化が本書の目的の1つとなっているのである。分析の結果としては、世帯・居住条件の項で、家族との同・近居や移動を規定する要因として、年齢、配偶者の有無、持ち家の有無などがあること、都市での分布に関しては高齢者の移動とともに、定住層の高齢化 (*ageing-in-place*) や非高齢者の移動パターンが重要であることが示されている。特に米国の都市人口に関しては、サンベルトへの年齢別移動パターンが変化し、その結果1980年代に南部の中小都市や郡部で高齢化率が上昇したこと、また南部への移動により経済的地位の低い高齢者が北部に取り残された一方、南部では富裕な老人が増加し、高齢化が地域ごとに違う意味合いを帯びたこと、などが示されており興味深い。また高齢移動転換については、英国、米国、日本をそれぞれ転換の第三、第二、第一段階にあるとして、各国の高齢移動の特徴を描写している。転換の段階は、ここでは退職移動の行き先の変化で決まり、退職時の移動ピークが依然小さい日本、リゾート地への移動が盛んな米国、有名なリゾート地を避け行き先が分散している英国、という位置づけになっている。

本書は基本的に欧米の事例研究であるが、分析の枠組みや視点は日本にも参考になる点が多い。またこうした方向で日本の研究を進めることは、編者の意図する国際比較の点からいっても有益かもしれない。ただ、そうはいっても欧米追従型の研究は概してロクな結果を生まないのだから、日本では日本の状況をふまえた研究を行わなければならない。特に高齢移動転換において日本が第一段階にあるという仮定に関しては、ロジャースも認めるようにデータの蓄積による検証が必要であるし、そもそも高齢移動転換が発展段階的に進行するののかという問題は慎重に検討されねばならない。この点については、国民全体の文化的態度や住宅ストックの質が、高齢者の移動や分布に大きな影響をもつという Pampel の指摘 (第6章) が示唆的である。これは、高齢移動転換にとって、地域の文化的・社会経済的特質が重要なことを示しており、結局、国内の問題にしても、国際比較にしても、地域性に対する洞察なしには、高齢化問題のある種の構造は見えないといえるだろう。 (清水 昌人)

---

 統 計
 

---

## 全国人口の再生産に関する主要指標：1995年

1995年における日本の人口再生産率に関する主要指標を、1995年1月から12月までの出生・死亡統計<sup>1)</sup> (確定数)、1995年10月1日現在の日本人人口<sup>2)</sup> および1995年簡易生命表<sup>3)</sup> の数値に基づいて算出した。その内容は、1930年全国人口を標準人口とする標準化人口動態率、女子の人口再生産率ならびに女子の安定人口諸指標である。各指標の定義および詳細については、研究資料第272号 (『全国日本人人口の再生産に関する指標 (1985年～1990年)』, 1992年2月) を参照されたい。 (石川 晃・坂東里江子)

## 主要結果

1995年の出生数は1,187,064であり、前年(1994年)の1,238,328に比べ51,264減少した。出生数は1973年をピークに減少傾向を示していたが、1994年には一旦増加したものの、1995年には再び減少した。また、普通出生率も同様の傾向を示し、1994年の10.0%から1995年の9.5%へと、0.5ポイント低下し戦後最低を記録した。一方1995年の死亡数は922,139人で、前年の875,933人に比べ46,206人増加し、1995年の普通死亡率は7.4%と前年の7.1%と比べ0.3ポイント上昇した。近年、死亡数および率ともに増加傾向を示しているものの1年間の変化量としては最も大きく、これは1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災による地震での死亡数とさらに同時期にインフルエンザの流行による死亡数が多かったことが主な原因である。普通出生率と普通死亡率の差である自然増加率は、2.1%となり、前年の2.9%より0.8ポイント低下した。

標準化人口動態率をみると(第1表)、出生率は前年(1994年)の10.42%から0.52ポイント低下し9.90%となり、死亡率は前年の2.53%から2.57%へと0.04ポイント上昇した。また、自然増加率は、7.33%となり、前年に比べ0.56ポイント低下した。

人口再生産率は(第2表および第4表)、近年では1984年の1.81をピークにその後低下傾向が続いていたが、前年(1994年)に若干上昇したものの、1995年には1.42と再び低下し、戦後最低の水準となった。1994年と95年の年齢別出生率の変化をみると、35歳以上では上昇しているものの、25～34歳の高出生率を示す年齢層での低下が著しく、晩産化傾向はさらに進行していることになる。なお、総再生産率は0.69、純再生産率は0.69となり、ともに前年より低下した。

女子人口の安定人口動態率は(第3表、第7表および第8表)、増加率-12.80%、出生率6.63%、死亡率19.44%となり、それぞれ前年(1994年)と比べ、増加率は-1.73、出生率は-0.59、死亡率は1.14ポイント変化した。また、安定人口平均世代間隔は29.51年となり前年より0.10年の伸びがみられた。これは晩産化の影響によるものである。安定人口の65歳以上割合は、前年の32.82%より若干増加し34.35%となった。

---

 1) 厚生省統計情報部『平成7年人口動態統計』, 1997年3月。

2) 総務庁統計局『平成7年国勢調査報告』

諸率算定に用いた人口は、年齢「不詳」の人口を各歳別に按分して含めた日本人人口を用いている。

3) 厚生省統計情報部『平成7年簡易生命表』, 1996年9月。

表1 年次別標準化人口動態率：1925～95年  
Table 1. Standardized and Crude Vital Rates : 1925-1995

年次 Year	標準化人口動態率(%) Standardized vital rates			1930年を基準とした指数(%) Index of standardized vital rates (1930=100)			[参考] 普通動態率(%) Crude vital rates		
	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate	自然増加率 Natural inc. rate
1925	35.26	20.25	15.01	109.00	111.47	105.84	34.90	20.30	14.60
1930	32.35	18.17	14.19	100.00	100.00	100.00	32.40	18.20	14.20
1940	27.74	16.96	10.78	85.75	93.35	76.02	29.40	16.50	12.90
1947	30.87	15.40	15.47	95.42	84.79	109.02	34.30	14.60	19.70
1948	30.20	12.38	17.82	93.35	68.15	125.62	33.50	11.90	21.60
1949	29.83	11.94	17.88	92.20	65.75	126.17	33.00	11.60	21.40
1950	25.47	11.02	14.45	78.74	60.68	101.86	28.10	10.90	17.20
1951	22.76	9.92	12.84	70.36	54.60	90.55	25.30	9.90	15.40
1952	20.85	8.91	11.94	64.44	49.04	84.17	23.40	8.90	14.50
1953	18.96	8.88	10.08	58.62	48.89	71.09	21.50	8.90	12.60
1954	17.53	8.19	9.35	54.20	45.06	65.90	20.00	8.20	11.80
1955	16.88	7.70	9.18	52.18	42.40	64.70	19.40	7.80	11.60
1956	15.91	7.87	8.02	49.17	43.43	56.53	18.40	8.00	10.40
1957	14.69	8.04	6.64	45.39	44.27	46.83	17.20	8.30	8.90
1958	15.27	7.17	8.10	47.20	39.48	57.09	18.00	7.40	10.60
1959	14.90	7.05	7.85	46.05	38.78	55.37	17.50	7.40	10.10
1960	14.69	7.01	7.69	45.42	38.57	54.20	17.20	7.60	9.60
1961	14.31	6.72	7.58	44.22	37.01	53.46	16.90	7.40	9.50
1962	14.34	6.65	7.69	44.32	36.61	54.20	17.00	7.50	9.50
1963	14.53	6.10	8.42	44.90	33.59	59.38	17.30	7.00	10.30
1964	14.89	5.91	8.97	46.02	32.55	63.26	17.70	6.90	10.80
1965	15.74	5.96	9.77	48.64	32.81	68.91	18.60	7.10	11.50
1966	11.80	5.54	6.26	36.48	30.48	44.16	13.70	6.80	6.90
1967	16.31	5.41	10.91	50.43	29.77	76.89	19.40	6.80	12.60
1968	15.37	5.33	10.03	47.50	29.35	70.74	18.60	6.80	11.80
1969	15.04	5.21	9.83	46.49	28.69	69.29	18.50	6.80	11.70
1970	15.26	5.18	10.08	47.18	28.54	71.05	18.80	6.90	11.90
1971	15.87	4.82	11.05	49.06	26.56	77.88	19.20	6.60	12.60
1972	15.96	4.66	11.31	49.35	25.64	79.71	19.30	6.50	12.80
1973	16.07	4.61	11.47	49.68	25.36	80.83	19.40	6.60	12.80
1974	15.47	4.45	11.02	47.82	24.49	77.71	18.60	6.50	12.10
1975	14.32	4.21	10.12	44.27	23.15	71.31	17.10	6.30	10.80
1976	13.65	4.05	9.60	42.19	22.30	67.66	16.30	6.30	10.00
1977	13.31	3.84	9.47	41.15	21.15	66.76	15.50	6.10	9.40
1978	13.25	3.73	9.52	40.94	20.52	67.09	14.90	6.10	8.80
1979	13.07	3.56	9.51	40.41	19.62	67.03	14.20	6.00	8.20
1980	12.76	3.58	9.19	39.45	19.68	64.77	13.60	6.20	7.40
1981	12.55	3.44	9.11	38.79	18.94	64.22	13.00	6.10	6.90
1982	12.75	3.28	9.47	39.40	18.05	66.74	12.80	6.00	6.80
1983	12.95	3.27	9.68	40.02	18.99	68.23	12.70	6.20	6.50
1984	12.96	3.15	9.80	40.05	17.36	69.12	12.50	6.20	6.30
1985	12.53	3.06	9.48	38.74	16.83	66.80	11.90	6.30	5.60
1986	12.26	2.94	9.32	37.90	16.18	65.72	11.40	6.20	5.20
1987	11.95	2.82	9.13	36.94	15.53	64.36	11.10	6.20	4.90
1988	11.66	2.84	8.82	36.04	15.61	62.21	10.80	6.50	4.30
1989	11.02	2.73	8.29	34.06	15.03	58.43	10.20	6.40	3.70
1990	10.74	2.72	8.02	33.20	14.97	56.55	10.00	6.70	3.30
1991	10.78	2.66	8.12	33.33	14.64	57.27	9.90	6.70	3.20
1992	10.48	2.65	7.82	32.38	14.60	55.15	9.80	6.90	2.90
1993	10.14	2.62	7.52	31.35	14.41	53.03	9.60	7.10	2.50
1994	10.42	2.53	7.89	32.22	13.92	55.66	10.00	7.10	2.90
1995	9.90	2.57	7.33	30.59	14.12	51.67	9.54	7.41	2.13

1930年全国人口を標準人口に採り、任意標準人口標準化法の直接法による。総務庁統計局の国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生・死亡数によって算出。率算出の基礎人口は、1940年以前は総人口（日本に存在する外国人を含む）を、1947年以降は日本人人口を用いている。なお、1947年～72年は沖縄県を含まない。

表2 年次別女子の人口再生産率：1925～95年  
Table 2. Reproduction Rates for Female : 1925 - 1995

年次 Year	合計特殊 出生率 TFR (1)	総 再生産率 GRR (2)	純 再生産率 NRR (3)	再生産 残存率 (3)/(2) (4)	静止粗 再生産率 (1)/(3) (5)	(1)-(5) (6)	1930年を基準とした指数		
							合計特殊 出生率 TFR	総 再生産率 GRR	純 再生産率 NRR
1925	5.11	2.51	1.65	0.66	3.10	2.01	108.3	109.3	108.2
1930	4.72	2.30	1.52	0.66	3.09	1.62	100.0	100.0	100.0
1940	4.12	2.01	1.43	0.71	2.87	1.25	87.3	87.4	94.1
1947	4.54	2.21	1.68	0.76	2.71	1.84	96.3	96.1	110.2
1948	4.40	2.14	1.75	0.82	2.52	1.88	93.3	93.0	114.7
1949	4.32	2.11	1.74	0.82	2.48	1.83	91.5	91.7	114.0
1950	3.65	1.77	1.50	0.85	2.43	1.22	77.4	77.1	98.4
1951	3.26	1.59	1.38	0.86	2.37	0.89	69.2	69.3	90.2
1952	2.98	1.45	1.29	0.89	2.31	0.66	63.1	63.1	84.3
1953	2.69	1.31	1.17	0.89	2.30	0.40	57.1	57.1	77.0
1954	2.48	1.20	1.09	0.90	2.28	0.20	52.6	52.3	71.3
1955	2.37	1.15	1.06	0.92	2.24	0.13	50.2	50.1	69.3
1956	2.22	1.08	0.99	0.92	2.24	-0.01	47.1	47.0	65.2
1957	2.04	0.99	0.92	0.93	2.22	-0.18	43.3	43.2	60.4
1958	2.11	1.03	0.96	0.93	2.21	-0.10	44.7	44.7	62.7
1959	2.04	0.99	0.93	0.94	2.20	-0.16	43.2	43.1	60.9
1960	2.00	0.97	0.92	0.94	2.18	-0.18	42.5	42.4	60.3
1961	1.96	0.95	0.90	0.95	2.17	-0.21	41.6	41.4	59.3
1962	1.98	0.96	0.91	0.95	2.16	-0.19	41.9	41.7	59.9
1963	2.00	0.97	0.93	0.96	2.14	-0.14	42.5	42.4	61.3
1964	2.05	1.00	0.96	0.96	2.14	-0.09	43.4	43.3	62.9
1965	2.14	1.04	1.01	0.97	2.12	0.01	45.4	45.3	66.0
1966	1.58	0.76	0.73	0.97	2.15	-0.57	33.4	33.1	48.2
1967	2.23	1.08	1.05	0.97	2.12	0.11	47.2	47.2	69.0
1968	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00	45.2	44.8	65.6
1969	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.00	45.2	44.7	65.6
1970	2.13	1.03	1.00	0.97	2.13	0.01	45.3	44.8	65.9
1971	2.16	1.04	1.02	0.98	2.12	0.04	45.8	45.4	66.8
1972	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03	45.4	45.1	66.5
1973	2.14	1.04	1.01	0.98	2.11	0.03	45.4	45.2	66.5
1974	2.05	0.99	0.97	0.98	2.11	-0.06	43.4	43.2	63.7
1975	1.91	0.93	0.91	0.98	2.10	-0.19	40.5	40.3	59.5
1976	1.85	0.90	0.88	0.98	2.10	-0.25	39.3	39.1	57.8
1977	1.80	0.87	0.86	0.98	2.10	-0.30	38.2	38.0	56.3
1978	1.79	0.87	0.86	0.98	2.10	-0.30	38.0	37.8	56.1
1979	1.77	0.86	0.84	0.98	2.10	-0.33	37.5	37.3	55.4
1980	1.75	0.85	0.84	0.98	2.09	-0.34	37.0	36.9	54.8
1981	1.74	0.85	0.83	0.99	2.09	-0.35	36.9	36.8	54.7
1982	1.77	0.86	0.85	0.99	2.08	-0.31	37.5	37.5	55.7
1983	1.80	0.88	0.86	0.99	2.08	-0.28	38.2	38.1	56.7
1984	1.81	0.88	0.87	0.99	2.08	-0.27	38.4	38.4	57.1
1985	1.76	0.86	0.85	0.99	2.08	-0.32	37.4	37.3	55.6
1986	1.72	0.84	0.83	0.99	2.08	-0.36	36.5	36.4	54.2
1987	1.69	0.82	0.81	0.99	2.08	-0.39	35.8	35.7	53.3
1988	1.66	0.81	0.80	0.99	2.08	-0.42	35.1	35.0	52.2
1989	1.57	0.76	0.76	0.99	2.08	-0.51	33.3	33.3	49.6
1990	1.54	0.75	0.74	0.99	2.08	-0.54	32.7	32.7	48.7
1991	1.53	0.75	0.74	0.99	2.08	-0.55	32.5	32.5	48.4
1992	1.50	0.73	0.72	0.99	2.08	-0.58	31.8	31.7	47.3
1993	1.46	0.71	0.70	0.99	2.08	-0.62	30.9	30.9	46.0
1994	1.50	0.73	0.72	0.99	2.08	-0.58	31.8	31.7	47.4
1995	1.42	0.69	0.69	0.99	2.07	-0.65	30.1	30.1	45.0

国勢調査人口およびそれに基づく推計人口、人口動態統計による出生数ならびに生命表（完全生命表および簡易生命表）の生存率（ $L_x^e$ ）によって算出。率算出の基礎人口は、1940年以前は総人口（日本に在住する外国人を含む）を、1947年以降は日本人人口を用いている。なお、1947年～72年は沖縄県を含まない。

表3 年次別女子の安定人口動態率，平均世代間隔および年齢構造係数：1925～95年  
(付 女子の実際人口年齢構造係数)

Table 3. Intrinsic Vital Rates, Average Length of Generation of Stable Population and Age Composition of Stable and Actual Population for Female: 1925-1995

年次 Year	安定人口動態率(%) Intrinsic vital rates			安定人口 平均世代 間隔(年) Ave. len. of gen.	安定人口年齢構造係数(%) Age composition of stable population			[参考] 実際人口年齢構造係数(%) Age composition of actual population		
	増加率 Increase rate	出生率 Birth rate	死亡率 Death rate		0～14歳	15～64歳	65歳以上	0～14歳	15～64歳	65歳以上
1925	17.11	35.91	18.80	29.25	38.11	57.37	4.52	36.54	57.73	5.73
1930	14.25	32.78	18.53	29.59	35.78	58.74	5.48	36.45	58.11	5.44
1940	11.93	28.60	16.66	30.26	33.58	60.36	6.06	35.71	58.84	5.45
1947	17.34	31.46	14.12	29.91	36.05	58.60	5.34	34.03	60.50	5.47
1948	18.87	30.54	11.67	29.61	36.34	58.18	5.48	34.09	60.44	5.48
1949	18.80	30.30	11.50	29.39	35.93	58.40	5.67	34.23	60.24	5.53
1950	13.88	25.85	11.97	29.23	32.03	60.80	7.17	34.11	60.25	5.64
1951	10.90	23.11	12.21	29.25	29.41	62.07	8.53	33.83	60.54	5.64
1952	8.63	20.88	12.25	29.14	27.39	62.85	9.77	33.35	60.93	5.72
1953	5.53	18.66	13.13	29.03	25.07	63.71	11.22	32.94	61.27	5.79
1954	2.90	16.72	13.83	28.92	23.07	63.98	12.94	32.61	61.48	5.91
1955	1.90	15.84	13.94	28.77	22.20	64.07	13.73	32.11	61.88	6.02
1956	-0.22	14.63	14.85	28.59	20.84	64.52	14.63	31.34	62.60	6.06
1957	-2.89	13.11	16.00	28.43	19.20	64.72	16.08	30.50	63.38	6.11
1958	-1.57	13.59	15.16	28.19	19.71	64.26	16.03	29.77	64.04	6.19
1959	-2.65	12.92	15.57	28.05	18.97	64.24	16.79	29.03	64.69	6.29
1960	-3.01	12.68	15.69	27.86	18.74	64.45	16.81	28.81	64.79	6.39
1961	-3.66	12.22	15.87	27.80	18.21	64.24	17.56	28.56	64.94	6.50
1962	-3.27	12.36	15.63	27.69	18.42	64.36	17.23	27.49	65.92	6.60
1963	-2.43	12.59	15.01	27.71	18.71	63.96	17.33	26.34	66.92	6.74
1964	-1.52	12.95	14.47	27.70	19.18	63.83	16.99	25.24	67.89	6.86
1965	0.25	13.84	13.60	27.68	20.28	63.89	15.82	24.63	68.43	6.94
1966	-11.12	8.54	19.66	27.73	13.65	62.66	23.69	23.80	69.06	7.14
1967	1.83	14.49	12.66	27.72	21.05	63.33	15.62	23.40	69.27	7.32
1968	0.02	13.48	13.46	27.75	19.87	63.37	16.76	23.12	69.38	7.50
1969	0.01	13.42	13.41	27.76	19.79	63.20	17.00	23.00	69.37	7.64
1970	0.14	13.47	13.33	27.73	19.87	63.25	16.88	22.94	69.26	7.80
1971	0.65	13.59	12.94	27.72	19.98	62.76	17.26	22.94	69.14	7.92
1972	0.47	13.43	12.96	27.65	19.79	62.60	17.61	23.06	68.81	8.13
1973	0.52	13.41	12.90	27.62	19.77	62.52	17.71	23.26	68.41	8.33
1974	-1.06	12.54	13.60	27.54	18.72	62.38	18.90	23.32	68.12	8.56
1975	-3.53	11.26	14.78	27.47	17.13	61.95	20.92	23.32	67.81	8.87
1976	-4.58	10.70	15.28	27.50	16.43	61.62	21.95	23.30	67.56	9.14
1977	-5.53	10.19	15.72	27.60	15.77	61.14	23.09	23.21	67.34	9.44
1978	-5.66	10.08	15.74	27.67	15.62	60.90	23.48	23.06	67.20	9.74
1979	-6.09	9.82	15.91	27.73	15.27	60.48	24.25	22.82	67.10	10.07
1980	-6.49	9.63	16.11	27.79	15.03	60.35	24.61	22.52	67.11	10.37
1981	-6.54	9.55	16.09	27.88	14.92	60.08	25.00	22.43	66.89	10.68
1982	-5.83	9.78	15.61	27.98	15.20	59.83	24.96	21.99	67.03	10.98
1983	-5.22	10.03	15.25	28.06	15.53	59.91	24.56	21.57	67.16	11.27
1984	-4.94	10.09	15.04	28.17	15.60	59.67	24.72	21.11	67.37	11.52
1985	-5.85	9.65	15.50	28.32	15.02	59.26	25.72	20.61	67.38	12.01
1986	-6.69	9.22	15.91	28.45	14.46	58.69	26.85	20.03	67.58	12.39
1987	-7.28	8.91	16.19	28.60	14.03	58.17	27.80	19.40	67.77	12.83
1988	-7.92	8.66	16.58	28.76	13.71	58.08	28.21	18.72	68.01	13.26
1989	-9.68	7.90	17.59	28.92	12.68	57.06	30.25	18.04	68.24	13.71
1990	-10.26	7.67	17.93	29.03	12.36	56.76	30.88	17.47	68.29	14.23
1991	-10.44	7.57	18.02	29.10	12.23	56.52	31.26	16.92	68.31	14.76
1992	-11.19	7.28	18.48	29.20	11.83	56.11	32.06	16.45	68.26	15.29
1993	-12.07	6.93	19.00	29.32	11.34	55.45	33.22	16.00	68.19	15.82
1994	-11.07	7.22	18.30	29.41	11.73	55.45	32.82	15.63	68.01	16.36
1995	-12.80	6.63	19.44	29.51	10.92	54.73	34.35	15.30	67.79	16.92

表4 女子の年齢(各歳・5歳階級)別人口, 出生数, 出生率および生残数ならびに人口再生産率: 1995年  
 Table 4. Population, Number of Births and Specific Fertility Rates by Age, and Reproduction Rates for Female: 1995

年 齢 $x$ (1)	女子人口 $P_x^F$ (2)	出生数			出生率		生残率 (静止人口) $L_x^F$ (8)	期待女兒数 (7)×(8) 100,000 (9)
		総 数 $B_x$ (3)	男 $B_x^M$ (4)	女 $B_x^F$ (5)	出生率 (3)/(2) (6)	女兒出生率 (5)/(2) (7)		
15	774,542	146	64	82	0.00019	0.00011	99,318	0.00011
16	793,575	656	340	316	0.00083	0.00040	99,299	0.00040
17	827,435	1,837	947	890	0.00222	0.00108	99,277	0.00107
18	851,083	4,091	2,061	2,030	0.00481	0.00239	99,254	0.00237
19	895,999	9,382	4,757	4,625	0.01047	0.00516	99,228	0.00512
20	928,459	17,023	8,673	8,350	0.01833	0.00899	99,200	0.00892
21	971,222	27,104	13,916	13,188	0.02791	0.01358	99,170	0.01347
22	986,543	36,800	18,936	17,864	0.03730	0.01811	99,140	0.01795
23	962,747	49,007	25,080	23,927	0.05090	0.02485	99,110	0.02463
24	940,006	63,581	32,671	30,909	0.06764	0.03288	99,081	0.03258
25	909,386	79,456	41,051	38,404	0.08737	0.04223	99,052	0.04183
26	895,972	96,626	49,613	47,013	0.10784	0.05247	99,022	0.05196
27	876,995	109,751	56,160	53,591	0.12514	0.06111	98,990	0.06049
28	879,193	107,076	54,884	52,192	0.12179	0.05936	98,957	0.05874
29	686,234	99,810	51,146	48,664	0.14545	0.07091	98,922	0.07015
30	851,565	105,614	54,060	51,554	0.12402	0.06054	98,884	0.05986
31	797,334	88,322	45,304	43,018	0.11077	0.05395	98,843	0.05333
32	779,961	73,138	37,568	35,569	0.09377	0.04560	98,798	0.04506
33	758,363	59,027	30,284	28,742	0.07783	0.03790	98,750	0.03743
34	749,531	45,676	23,376	22,300	0.06094	0.02975	98,699	0.02937
35	759,308	34,939	17,719	17,220	0.04601	0.02268	98,647	0.02237
36	777,233	26,566	13,570	12,996	0.03418	0.01672	98,592	0.01649
37	759,506	17,998	9,175	8,823	0.02370	0.01162	98,534	0.01145
38	741,834	12,152	6,219	5,933	0.01638	0.00800	98,470	0.00788
39	784,544	8,398	4,297	4,101	0.01070	0.00523	98,398	0.00514
40	814,280	5,441	2,784	2,657	0.00668	0.00326	98,320	0.00321
41	819,120	3,314	1,779	1,535	0.00405	0.00187	98,236	0.00184
42	878,609	1,999	1,021	978	0.00228	0.00111	98,143	0.00109
43	932,353	1,160	580	580	0.00124	0.00062	98,040	0.00061
44	993,404	558	299	259	0.00056	0.00026	97,926	0.00026
45	1,073,374	244	118	126	0.00023	0.00012	97,798	0.00011
46	1,183,746	108	57	51	0.00009	0.00004	97,656	0.00004
47	1,175,484	40	23	17	0.00003	0.00001	97,500	0.00001
48	1,121,021	12	5	7	0.00001	0.00001	97,331	0.00001
49	705,323	10	5	5	0.00001	0.00001	97,149	0.00001
総数	30,635,284	1,187,064	608,547	578,517	1.42170	0.69294	—	0.68534
15~19	4,142,634	16,112	8,169	7,943	0.00389	0.00192	496,376	0.00952
20~24	4,788,977	193,516	99,277	94,239	0.04041	0.01968	495,701	0.09755
25~29	4,247,780	492,719	252,856	239,863	0.11599	0.05647	494,943	0.27948
30~34	3,936,754	371,777	190,594	181,183	0.09444	0.04602	943,974	0.22734
35~39	3,822,425	100,054	50,980	49,074	0.02618	0.01284	492,641	0.06325
40~44	4,437,766	12,472	6,463	6,009	0.00281	0.00135	490,665	0.00664
45~49	5,258,948	414	208	206	0.00008	0.00004	487,434	0.00019

本表の数値は、前掲1~3表の各指標の1995年分算定に用いたものである。

女子人口は、総務庁統計局『国勢調査』による1995年10月1日現在の日本人人口。出生数は、厚生省大臣官房統計情報部の1995年人口動態統計。生残率は、厚生省大臣官房統計情報部の簡易生命表による $L_x^F$ 。なお、年齢別人口は年齢不詳人口を按分補正したものを、出生数は母の年齢が15歳未満のものを15歳に、50歳以上のものを49歳に加え、不詳の出生数については、既知の年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。

(6)欄の総数は合計特殊出生率、(7)欄の総数は総再生産率、(9)欄の総数は純再生産率。

表5 女子の年齢別出生順位別出生率：1995年  
Table 5. Age Specific Fertility Rates by Live Birth Order for Female : 1995

年 齢	総 数	第1子	第2子	第3子	第4子	第5子～
15	0.00019	0.00019	0.00000	—	—	—
16	0.00083	0.00081	0.00002	—	—	—
17	0.00222	0.00213	0.00009	0.00000	—	—
18	0.00481	0.00440	0.00040	0.00001	0.00000	—
19	0.01047	0.00941	0.00102	0.00004	—	—
20	0.01833	0.01571	0.00246	0.00015	0.00001	—
21	0.02791	0.02202	0.00550	0.00036	0.00002	0.00000
22	0.03730	0.02757	0.00890	0.00079	0.00003	0.00000
23	0.05090	0.03586	0.01336	0.00155	0.00012	0.00001
24	0.06764	0.04579	0.01891	0.00270	0.00021	0.00002
25	0.08737	0.05694	0.02560	0.00440	0.00040	0.00004
26	0.10784	0.06646	0.03428	0.00639	0.00064	0.00008
27	0.12514	0.07073	0.04434	0.00900	0.00094	0.00014
28	0.12179	0.06127	0.04765	0.01147	0.00122	0.00019
29	0.14545	0.06398	0.06166	0.01750	0.00199	0.00032
30	0.12402	0.04694	0.05584	0.01868	0.00221	0.00036
31	0.11077	0.03550	0.05059	0.02150	0.00272	0.00046
32	0.09377	0.02654	0.04184	0.02155	0.00325	0.00059
33	0.07783	0.01963	0.03319	0.02060	0.00368	0.00072
34	0.06094	0.01461	0.02413	0.01776	0.00366	0.00077
35	0.04601	0.01064	0.01718	0.01400	0.00337	0.00083
36	0.03418	0.00761	0.01227	0.01039	0.00304	0.00088
37	0.02370	0.00542	0.00817	0.00694	0.00234	0.00082
38	0.01638	0.00392	0.00533	0.00457	0.00185	0.00071
39	0.01070	0.00258	0.00335	0.00284	0.00130	0.00063
40	0.00668	0.00158	0.00205	0.00171	0.00091	0.00043
41	0.00405	0.00095	0.00120	0.00097	0.00054	0.00038
42	0.00228	0.00055	0.00066	0.00055	0.00030	0.00022
43	0.00124	0.00033	0.00032	0.00024	0.00020	0.00014
44	0.00056	0.00012	0.00014	0.00013	0.00009	0.00008
45	0.00023	0.00005	0.00005	0.00006	0.00004	0.00003
46	0.00009	0.00002	0.00002	0.00002	0.00001	0.00002
47	0.00003	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
48	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	—	0.00000
49	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	—
合 計	1.42170	0.66028	0.52055	0.19690	0.03508	0.00888
平均年齢	29.39	27.76	30.01	32.16	33.97	35.75
15～19	0.00389	0.00355	0.00032	0.00001	0.00000	—
20～24	0.04041	0.02939	0.00982	0.00111	0.00008	0.00001
25～29	0.11599	0.06383	0.04169	0.00935	0.00099	0.00014
30～34	0.09444	0.02916	0.04160	0.02002	0.00308	0.00057
35～39	0.02618	0.00603	0.00925	0.00774	0.00238	0.00077
40～44	0.00281	0.00067	0.00083	0.00068	0.00039	0.00024
45～49	0.00008	0.00002	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001

表4の注参照。

平均(出生)年齢は、年齢別出生率( $f_x$ )を用い次のように求めた。

$$\text{平均年齢} = \frac{\sum \{f_x \times (x+0.5)\}}{\sum f_x}$$

なお、表中‘—’は出生数が0を示す。

表6 男女、年齢（5歳階級）別人口、死亡数および死亡率：1995年  
 Table 6. Population, Number of Deaths and Specific Mortality Rates  
 by 5-Year Age Group and Sex : 1995

年 齢 階 級 $x$	総 数 Both sexes			男 Male			女 Female		
	人 口 $P_x$	死亡数 $D_x$	死亡率 $m_x$	人 口 $P_x^M$	死亡数 $D_x^M$	死亡率 $m_x^M$	人 口 $P_x^F$	死亡数 $D_x^F$	死亡率 $m_x^F$
総 数	124,428,271	922,139	0.00741	61,006,541	501,276	0.00822	63,421,730	420,863	0.00664
0～4	5,955,594	7,045	0.00118	3,050,791	3,933	0.00129	2,904,830	3,112	0.00107
5～9	6,499,472	1,236	0.00019	3,329,959	753	0.00023	3,169,513	483	0.00015
10～14	7,431,960	1,185	0.00016	3,805,024	717	0.00019	3,626,936	468	0.00013
15～19	8,500,876	3,365	0.00040	4,358,242	2,416	0.00055	4,142,634	949	0.00023
20～24	9,777,056	5,091	0.00052	4,988,079	3,644	0.00073	4,788,977	1,447	0.00030
25～29	8,624,547	4,600	0.00053	4,376,767	3,206	0.00073	4,247,780	1,393	0.00033
30～34	7,977,583	5,133	0.00064	4,040,829	3,301	0.00082	3,936,754	1,832	0.00047
35～39	7,717,038	6,844	0.00089	3,894,613	4,418	0.00113	3,822,425	2,427	0.00063
40～44	8,926,071	12,824	0.00144	4,488,305	8,245	0.00184	4,437,766	4,579	0.00103
45～49	10,556,155	24,155	0.00229	5,297,207	15,633	0.00295	5,258,948	8,522	0.00162
50～54	8,877,183	32,972	0.00371	4,400,268	21,929	0.00498	4,476,915	11,043	0.00247
55～59	7,920,902	44,768	0.00565	3,891,566	30,524	0.00784	4,029,336	14,244	0.00354
60～64	7,453,487	68,366	0.00917	3,602,816	47,239	0.01311	3,850,671	21,127	0.00549
65～69	6,379,010	89,160	0.01398	2,991,201	59,893	0.02002	3,387,809	29,267	0.00864
70～74	4,678,661	102,518	0.02191	1,933,767	60,993	0.03154	2,744,894	41,525	0.01513
75～79	3,279,522	125,515	0.03827	1,255,967	68,578	0.05460	2,023,555	56,937	0.02814
80～84	2,295,780	157,965	0.06881	822,638	78,009	0.09483	1,473,142	79,957	0.05428
85～89	1,135,004	134,442	0.11845	361,470	56,556	0.15646	773,534	77,885	0.10069
90～	442,370	94,954	0.21465	117,032	31,289	0.26735	325,338	63,665	0.19569

本表の数値は、前掲表1の標準化死亡率の1995年分算定に用いたものである。

人口は、総務庁統計局『国勢調査』による1995年10月1日現在の日本人口。死亡数は、厚生省大臣官房統計情報部の1995年人口動態統計による。なお、年齢別人口および死亡数は年齢不詳分を既知の男女年齢別数値の割合に応じて按分補正したものである。

表7 女子の安定人口増加率、出生率、および死亡率ならびに平均世代間隔：1995年、94年  
 Table 7. Intrinsic Vital Rates and Average Length of Generation of  
 Stable Population for Female : 1995, 1994

安定人口指標	1995年	1994年	差
安定人口増加率 $r$	-0.01280	-0.01107	-0.00173
安定人口出生率 $b$	0.00663	0.00722	-0.00059
安定人口死亡率 $d$	0.01944	0.01830	0.00114
安定人口平均世代間隔 $\bar{T}$	29.51391	29.40708	0.10684
静止人口平均年齢 $u$	42.58339	42.62036	-0.03696
静止人口平均世代間隔 $\alpha$	29.39050	29.30342	0.08707



表8 女子の安定人口年齢(各歳・5歳階級別)構造係数:1995年  
Table 8. Age Composition of Stable Population for Female: 1995

年 齢 $x$	構造係数 $C_x^F$	年 齢 $x$	構造係数 $C_x^F$	年 齢 $x$	構造係数 $C_x^F$	年 齢 $x$	構造係数 $C_x^F$	年 齢 $x$	構造係数 $C_x^F$
0	0.00666	25	0.00911	50	0.01228	75	0.01401	0~4	0.03412
1	0.00674	26	0.00923	51	0.01242	76	0.01386	5~9	0.03633
2	0.00682	27	0.00934	52	0.01255	77	0.01367	10~14	0.03871
3	0.00691	28	0.00946	53	0.01268	78	0.01343	15~19	0.04123
4	0.00699	29	0.00958	54	0.01280	79	0.01314	20~24	0.04390
5	0.00708	30	0.00970	55	0.01293	80	0.01278	25~29	0.04673
6	0.00717	31	0.00982	56	0.01306	81	0.01235	30~34	0.04972
7	0.00726	32	0.00994	57	0.01318	82	0.01187	35~39	0.05286
8	0.00736	33	0.01007	58	0.01330	83	0.01132	40~44	0.05613
9	0.00745	34	0.01019	59	0.01342	84	0.01071	45~49	0.05944
10	0.00755	35	0.01032	60	0.01353	85	0.01004	50~54	0.06273
11	0.00764	36	0.01044	61	0.01364	86	0.00933	55~59	0.06589
12	0.00774	37	0.01057	62	0.01374	87	0.00857	60~64	0.06869
13	0.00784	38	0.01070	63	0.01384	88	0.00778	65~69	0.07071
14	0.00794	39	0.01083	64	0.01393	89	0.00697	70~74	0.07111
15	0.00804	40	0.01096	65	0.01402	90	0.00615	75~79	0.06811
16	0.00814	41	0.01109	66	0.01409	91	0.00534	80~84	0.05902
17	0.00824	42	0.01123	67	0.01415	92	0.00456	85~89	0.04268
18	0.00835	43	0.01136	68	0.01421	93	0.00381	90~94	0.02298
19	0.00845	44	0.01149	69	0.01425	94	0.00312	95~	0.00891
20	0.00856	45	0.01162	70	0.01427	95~	0.00891		
21	0.00867	46	0.01176	71	0.01427			0~14	0.10916
22	0.00878	47	0.01189	72	0.01425			15~64	0.54731
23	0.00889	48	0.01202	73	0.01420			65~	0.34353
24	0.00900	49	0.01215	74	0.01412			総 数	1.00000

表9 男女別安定人口年齢構造と実際人口年齢構造:1995年  
Table 9. Age Composition of Stable Population and Actual Population: 1995

年 齢 Age $x$	安定人口年齢構造 Age composition of stable population			実際人口年齢構造 Age composition of actual population		
	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female	男女計 Both sexes	男 Male	女 Female
	総 数	100.00	48.15	51.85	100.00	49.03
0~4	3.63	1.86	1.77	4.79	2.45	2.33
5~9	3.86	1.98	1.88	5.22	2.68	2.55
10~14	4.12	2.11	2.01	5.97	3.06	2.91
15~19	4.38	2.24	2.14	6.83	3.50	3.33
20~24	4.66	2.38	2.28	7.86	4.01	3.85
25~29	4.96	2.53	2.42	6.93	3.52	3.41
30~34	5.27	2.69	2.58	6.41	3.25	3.16
35~39	5.59	2.85	2.74	6.20	3.13	3.07
40~44	5.93	3.02	2.91	7.17	3.61	3.57
45~49	6.26	3.18	3.08	8.48	4.26	4.23
50~54	6.58	3.33	3.25	7.13	3.54	3.60
55~59	6.85	3.44	3.42	6.37	3.13	3.24
60~64	7.04	3.48	3.56	5.99	2.90	3.09
65~69	7.08	3.41	3.67	5.13	2.40	2.72
70~74	6.88	3.19	3.69	3.76	1.55	2.21
75~79	6.28	2.75	3.53	2.64	1.01	1.63
80~84	5.08	2.02	3.06	1.85	0.66	1.18
85~89	3.36	1.15	2.21	0.91	0.29	0.62
90~	2.20	0.55	1.65	0.36	0.09	0.26
0~14	11.61	5.95	5.66	15.98	8.19	7.80
15~64	57.52	29.14	28.38	69.38	34.83	34.55
65~	30.87	13.06	17.81	14.64	6.01	8.62

安定人口年齢構造係数のうち男子の求め方は『人口問題研究』第45巻第4号(1990年1月)本文参照。  
実際人口年齢構造係数は、総務庁統計局『国勢調査』による1995年10月1日現在日本人人口に基づく。

参考表 1995年出生率、死亡率一定による人口指標

年次	人口総数	人口動態率(%)			年齢構造係数(%)			
		増加率	出生率	死亡率	0~14	15~64	65~	75~
1995	125,570,246	2.13	9.54	7.41	15.95	69.49	14.56	5.71
2000	126,712,345	1.50	10.15	8.65	14.82	68.17	17.01	6.82
2010	126,149,320	-2.50	8.76	11.27	14.56	64.21	21.24	9.71
2020	120,005,914	-6.72	7.30	14.02	12.87	61.47	25.66	12.06
2030	110,857,848	-8.60	7.66	16.26	11.79	61.74	26.47	14.60
2040	100,773,908	-10.25	7.35	17.60	12.21	58.32	29.47	14.23
2050	90,327,406	-11.60	6.73	18.33	11.63	56.99	31.38	16.98
2060	79,660,046	-13.01	7.15	20.16	11.33	58.24	30.43	17.67
2070	69,962,199	-12.60	7.13	19.73	11.85	57.42	30.73	16.12
2080	61,703,869	-12.52	6.81	19.33	11.59	57.03	31.38	17.09
2090	54,259,291	-12.97	7.10	20.07	11.43	57.96	30.62	17.44
2100	47,674,585	-12.67	7.08	19.75	11.77	57.45	30.79	16.42
2110	42,010,799	-12.59	6.88	19.48	11.59	57.20	31.22	17.04
2120	36,945,253	-12.88	7.08	19.95	11.49	57.80	30.71	17.26
2130	32,478,277	-12.69	7.06	19.74	11.71	57.46	30.83	16.61
2140	28,604,005	-12.64	6.93	19.57	11.59	57.31	31.10	17.02
2150	25,157,937	-12.82	7.06	19.88	11.53	57.69	30.77	17.14
2160	22,123,013	-12.70	7.04	19.74	11.67	57.47	30.86	16.73
2170	19,476,896	-12.67	6.96	19.63	11.59	57.38	31.03	17.00
2180	17,131,991	-12.79	7.04	19.83	11.56	57.62	30.82	17.07
2190	15,068,151	-12.71	7.03	19.73	11.65	57.47	30.88	16.81
2200	13,262,714	-12.69	6.98	19.67	11.59	57.42	30.98	16.98
2210	11,666,743	-12.77	7.03	19.80	11.57	57.58	30.85	17.02
2220	10,262,493	-12.71	7.02	19.73	11.63	57.48	30.89	16.86
2230	9,031,472	-12.70	6.99	19.70	11.59	57.45	30.95	16.97
2240	7,945,047	-12.75	7.03	19.78	11.58	57.55	30.86	17.00
2250	6,989,260	-12.72	7.02	19.73	11.62	57.48	30.89	16.89
2260	6,150,264	-12.71	7.00	19.71	11.60	57.47	30.93	16.97
2270	5,410,609	-12.74	7.02	19.76	11.59	57.53	30.88	16.98
2280	4,759,927	-12.72	7.02	19.73	11.61	57.49	30.90	16.91
2290	4,188,273	-12.72	7.00	19.72	11.60	57.48	30.92	16.96
2300	3,684,661	-12.74	7.02	19.75	11.59	57.52	30.89	16.97
2310	3,241,630	-12.72	7.02	19.74	11.61	57.49	30.90	16.92
2320	2,852,201	-12.72	7.01	19.73	11.60	57.49	30.91	16.96
2330	2,509,283	-12.73	7.02	19.75	11.60	57.51	30.89	16.96
2340	2,207,613	-12.72	7.01	19.74	11.61	57.49	30.90	16.93
2350	1,942,352	-12.72	7.01	19.73	11.60	57.49	30.91	16.96
2360	1,708,844	-12.73	7.02	19.75	11.60	57.51	30.89	16.96
2370	1,503,419	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.49	30.90	16.94
2380	1,322,750	-12.72	7.01	19.73	11.60	57.49	30.91	16.95
2390	1,163,738	-12.73	7.02	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2400	1,023,848	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.94
2410	900,800	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.49	30.90	16.95
2420	792,516	-12.73	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2430	697,253	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.94
2440	613,451	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2450	539,711	-12.73	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2460	474,837	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2470	417,765	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2480	367,548	-12.73	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2490	323,369	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2500	284,501	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2600	79,054	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2700	21,967	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2800	6,104	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
2900	1,696	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3000	471	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3100	131	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3200	36	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3300	10	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3400	3	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95
3500	1	-12.72	7.01	19.74	11.60	57.50	30.90	16.95

1995年男女年齢(各歳)別人口(総人口)を基準人口とし、1995年における女子の年齢別出生率(合計特殊出生率:1.42)、出生性比(105.2)および生命表による死亡率(平均寿命男:76.36年、女:82.84年)が今後一定であるとした場合の将来の人口指標であり、安定人口に到達する経過ならびにその状態を示す。なお、国際人口移動はゼロとしている。

## 都道府県別標準化人口動態率：1995年

わが国の都道府県別標準化人口動態率については1925年、30年および1950年以降5年毎の国勢調査年次および1985年以降各年に発表してきている<sup>1)</sup>。今回、1995年分についての標準化人口動態率算出が成ったので、ここにその結果を紹介する。

使用した資料は次のとおりである。

出生数・死亡数（日本人のみ）：厚生省大臣官房統計情報部、『平成7年 人口動態統計中巻』、1997年3月刊（予定）。

人口（日本人人口）：総務庁統計局、『平成7年 国勢調査報告』（平成7年10月1日現在人口）

標準化人口動態率計算の方法は、Newsholme-Stevensonの任意標準人口標準化法の直接法<sup>2)</sup>によるもので、標準人口は1930年（昭和5年）の全国人口（沖縄県を含む）および1995年全国人口を採用している。

なお、基礎となる年齢別人口動態率（出生率および死亡率）は5歳階級別に行い<sup>3)</sup>、死亡率の場合、最終の年齢階級（open end）は80歳以上一括とした。また、率算出の分母人口は、日本人人口を用いている。

母の年齢別出生数については、母の年齢15歳未満の出生数は15～19歳に、50歳以上のそれは45～49歳にそれぞれ含めた。さらに年齢不詳の出生数および死亡数については既知の年齢階級別数値の割合に応じて按分補正を行った。また、諸率算定に用いた人口は、年齢「不詳」の人口を各歳別に按分して含めた人口を用いている。

（石川 晃・坂東里江子）

### 主要結果

1930年人口を標準とした1995年の出生率は、全国では9.90%であり前年の10.27%に比べ0.37ポイントの低下を示したが、前年との比較は、1995年の分母人口は日本人人口を用いているのに対し、1994年は総人口（日本に在住する外国人を含む）を用いているため、正確な比較はできない。そこで、分母人口に総人口を用いて計算すると1995年は9.71%となり、0.56ポイントの低下となった。都道府県別にみて高い率を示した県は、沖縄県13.0%、島根県12.2%、福島県12.2%、低い県は東京都7.5%、京都府9.1%、神奈川県9.2%と続く。一方、死亡率は、全国が2.86%（総人口を分母とした場合2.84%）と前年の2.59%より0.27ポイント（総人口を分母とした場合0.25ポイント）上昇し、都道府県別にみると兵庫県3.7%、青森県3.2%、長崎県3.0%が高い結果となった。今回死亡率が最も高率を示した兵庫県についてみると、1990～94年の死亡率の順位は概ね15位前後で全国平均に比べ若干高いレベルに位置していたが、1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災による地震での死亡が影響したため、一時的に高死亡率となったものである。逆に死亡率の低い県は、長野県2.5%、福井県2.7%、石川県2.7%となった。

出生率と死亡率の差である自然増加率では、全国が1994年の7.69%から1995年に7.04%（総人口を分母とした場合6.87%）へと0.65ポイント（総人口を分母とした場合0.82ポイント）低下した。1995年を都道府県別にみると、最も増加率の高い県は沖縄県10.3%、島根県9.4%、福島県9.3%であり、低い県は千葉県4.7%、兵庫県6.2%、大阪府6.3%であった。

変化係数によって地域のバラツキの程度をみると、1995年の出生率は9.2%を示し、この率は前年の9.8%に比

1) 前年（1994年）の結果については、

石川 晃、「都道府県別標準化人口動態率：1994年」、『人口問題研究』、第51巻第3号、1995年10月、pp. 60～65を参照。

2) 各都道府県の性・年齢別人口構成が標準人口と同じと仮定し、各都道府県の性・年齢別出生率、死亡率を適用した場合に得られる出生数、死亡数を標準人口で割ったものである。ただし、出生率は女子についてのみ計算する。これにより、人口構成の影響を除いた出生率、死亡率および人口増加率の水準を示そうとするものである。

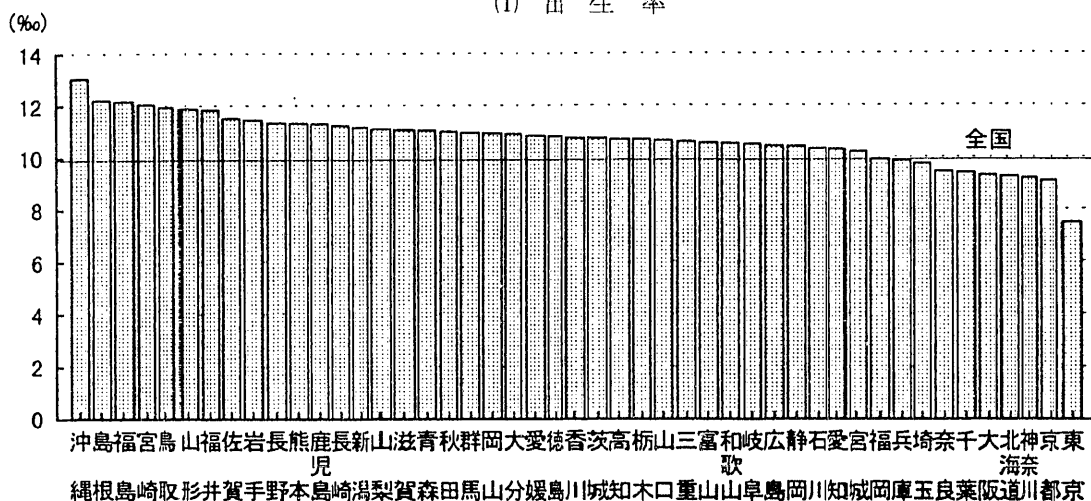
3) 女子の年齢別出生率について、1995年分は本号「都道府県別、女子の年齢（5歳階級）別出生率および合計特殊出生率：1995年」を参照。

べ若干縮小しているものの、長期的にみると増加の傾向にあり、地域差は相対的に拡大している。一方、死亡率は6.1%と出生率に比べて小さく、過去の推移をみると比較的安定的であったが1995年には地域間格差が生じた。

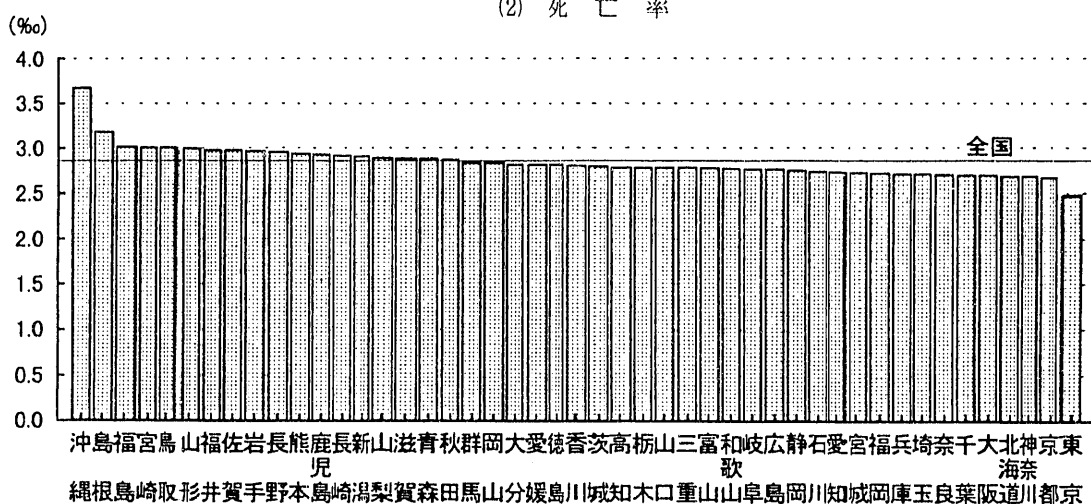
1930年人口を標準とした1995年の標準化率を普通動態率と比較すると、出生率は若干高率を示すが、死亡率では極端に低率を示す。全国の率によってみると標準化出生率は9.9%、普通出生率は9.5%と0.4ポイント標準化率が上回るが、死亡率の場合には、標準化率は2.9%であるのに対し普通率では7.4%と標準化率の方が4.5%低い結果となった。都道府県別に標準化率と普通率を比較してみると、出生率で標準化率が普通率より低くなったのは、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、沖縄県の7県であり、それ以外の県はいずれも高い値を示している。一方、死亡率についてはすべての県で標準化率の方が低く、とくに島根県、高知県、鹿児島県では差が大きくなっている。また、自然増加率について標準化率と普通率を比べると、いずれの県でも標準化率の方が大きい値を示す。とくに普通率では自然増加率がマイナスを示している高知県、島根県をはじめ8県を標準化率でみるといずれもプラスを示し、標準化率による自然増加率減少県は皆無である。

図 都道府県別, 標準化人口動態率 (1930年全国人口標準): 1995年

(1) 出生率



(2) 死亡率



(3) 自然増加率

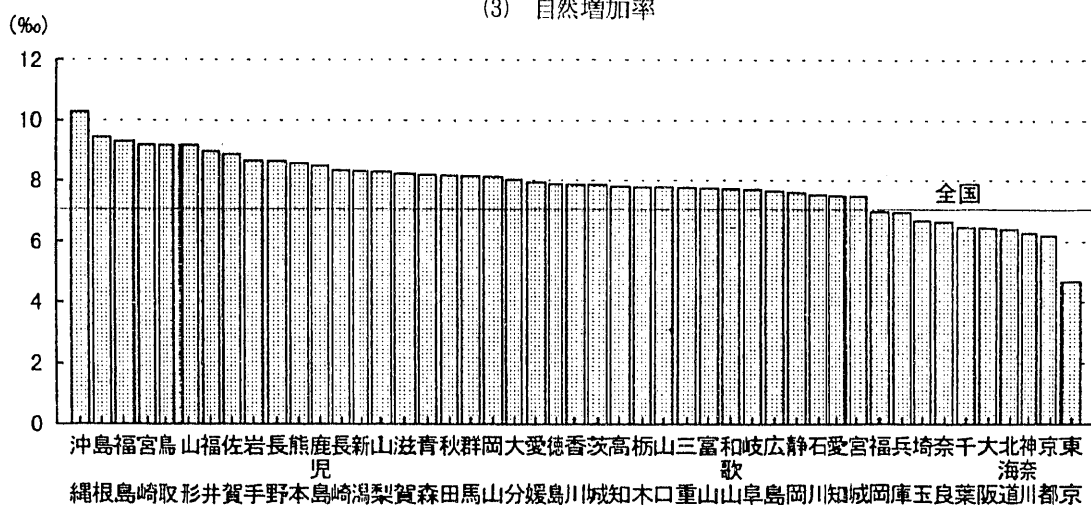


表1 都道府県別、標準化人口動態率：1995年

(‰)

都道府県	1930年全国人口標準			1995年全国人口標準			[参考] 普通率		
	出生率	死亡率	増加率	出生率	死亡率	増加率	出生率	死亡率	増加率
全 国	9.90	2.86	7.04	9.54	7.41	2.13	9.54	7.41	2.13
1 北海道	9.24	2.81	6.43	8.87	7.18	1.69	8.79	7.16	1.63
2 青森	11.03	3.18	7.85	10.56	8.11	2.45	9.44	8.45	1.00
3 岩手	11.46	2.82	8.65	11.00	7.33	3.67	9.19	8.50	0.69
4 宮城	10.21	2.72	7.49	9.83	7.16	2.67	9.59	6.89	2.71
5 秋田	11.00	2.88	8.11	10.54	7.34	3.21	8.25	9.02	-0.77
6 山形	11.87	2.71	9.17	11.41	7.10	4.31	9.17	8.98	0.20
7 福島	12.18	2.87	9.31	11.66	7.42	4.24	10.01	8.34	1.67
8 茨城	10.73	2.93	7.80	10.29	7.53	2.76	9.63	7.38	2.26
9 栃木	10.68	2.91	7.77	10.25	7.49	2.76	9.49	7.46	2.03
10 群馬	10.94	2.80	8.14	10.53	7.30	3.23	9.80	7.78	2.02
11 埼玉県	9.73	2.76	6.96	9.42	7.25	2.16	10.10	5.49	4.61
12 千葉県	9.39	2.76	6.63	9.09	7.24	1.85	9.46	5.97	3.49
13 東京都	7.49	2.82	4.67	7.35	7.37	-0.02	8.36	6.79	1.57
14 神奈川県	9.18	2.73	6.45	8.92	7.11	1.81	9.89	5.70	4.19
15 新潟	11.16	2.70	8.47	10.74	7.08	3.66	9.15	8.55	0.59
16 富山	10.56	2.70	7.85	10.11	7.00	3.11	8.99	8.55	0.44
17 石川	10.31	2.68	7.63	9.88	7.03	2.85	9.44	7.81	1.63
18 福井	11.84	2.67	9.17	11.33	6.91	4.41	10.06	8.28	1.78
19 山梨	11.08	2.80	8.28	10.71	7.10	3.62	10.11	8.20	1.90
20 長野	11.34	2.47	8.87	11.00	6.56	4.44	9.75	8.30	1.44
21 岐阜	10.51	2.74	7.77	10.08	7.23	2.85	9.70	7.60	2.10
22 静岡県	10.41	2.71	7.70	10.01	7.06	2.95	9.55	7.21	2.35
23 愛知県	10.29	2.78	7.51	9.87	7.37	2.49	10.61	6.33	4.27
24 三重	10.60	2.84	7.76	10.13	7.51	2.62	9.59	8.26	1.33
25 滋賀	11.06	2.77	8.29	10.62	7.20	3.42	10.47	7.04	3.43
26 京都府	9.10	2.70	6.40	8.82	7.14	1.68	8.99	7.48	1.51
27 大阪府	9.29	3.01	6.29	8.95	7.87	1.07	9.99	6.76	3.23
28 兵庫県	9.86	3.67	6.19	9.49	9.03	0.46	9.76	8.84	0.92
29 奈良	9.44	2.78	6.67	9.11	7.34	1.77	9.37	7.10	2.27
30 和歌山	10.52	3.00	7.52	10.03	7.79	2.24	9.18	9.36	-0.17
31 鳥取	11.95	2.99	8.96	11.43	7.60	3.83	9.34	9.45	-0.11
32 島根	12.22	2.78	9.44	11.70	7.15	4.56	8.80	10.00	-1.20
33 岡山	10.92	2.75	8.17	10.45	7.16	3.28	9.60	8.53	1.07
34 広島	10.43	2.83	7.60	9.98	7.30	2.68	9.65	7.92	1.73
35 山口	10.65	2.92	7.73	10.18	7.47	2.71	8.58	9.39	-0.81
36 徳島	10.81	2.94	7.87	10.33	7.44	2.89	8.99	9.19	-0.20
37 香川県	10.74	2.71	8.02	10.24	7.08	3.16	9.08	8.66	0.43
38 愛媛	10.83	2.89	7.94	10.35	7.44	2.91	9.21	8.99	0.23
39 高知県	10.69	2.97	7.72	10.25	7.53	2.72	8.51	9.93	-1.42
40 福岡	9.91	2.95	6.96	9.56	7.60	1.96	9.55	7.58	1.98
41 佐賀	11.51	2.97	8.54	11.08	7.71	3.37	9.89	9.01	0.89
42 長崎	11.23	3.01	8.22	10.82	7.76	3.06	9.59	8.83	0.76
43 熊本	11.31	2.68	8.63	10.85	6.94	3.91	9.64	8.29	1.35
44 大分	10.91	2.78	8.13	10.47	7.30	3.17	9.06	8.91	0.15
45 宮崎	12.05	2.88	9.17	11.54	7.43	4.11	9.96	8.39	1.57
46 鹿児島	11.28	2.97	8.31	10.88	7.68	3.20	9.29	9.64	-0.35
47 沖縄	13.05	2.78	10.26	12.61	6.97	5.64	13.23	5.75	7.48
平 均	10.70	2.84	7.86	10.28	7.36	2.93	9.53	8.04	1.49
標 準 偏 差	0.98	0.17	1.01	0.92	0.37	1.05	0.74	1.12	1.63
変 化 係 数 (%)	9.17	6.13	12.79	8.96	5.08	35.79	7.78	13.87	109.42

率算出の分母人口は、日本人人口1,000についてのものである。

変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100

表2 都道府県別、標準化出生率：1960～95年

(%)

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	14.50	15.07	12.67	12.43	10.62	10.63	10.32	9.99	10.27	9.90	—
1 北海道	16.01	14.29	11.97	11.61	10.14	10.14	9.89	9.40	9.64	9.24	44
2 青森	18.22	16.74	13.71	13.13	11.16	11.77	11.48	11.21	11.66	11.03	17
3 岩手	16.84	15.51	14.40	13.59	12.23	12.53	12.29	11.95	12.05	11.46	9
4 宮城	15.56	15.07	13.64	12.96	11.08	11.05	10.79	10.13	10.42	10.21	37
5 秋田	15.64	14.07	13.24	12.32	11.19	11.48	11.51	11.08	11.72	11.00	18
6 山形	15.05	14.69	14.18	13.54	12.39	12.63	12.29	12.10	12.64	11.87	6
7 福島	17.61	15.90	14.61	14.35	12.74	13.07	12.75	12.23	12.51	12.18	3
8 茨城	16.55	16.79	13.72	13.41	11.57	11.62	11.38	10.85	11.01	10.73	25
9 栃木	15.90	16.00	13.63	13.74	11.77	11.85	11.42	10.84	11.19	10.68	27
10 群馬	14.44	15.54	13.19	13.25	11.41	11.60	11.31	10.87	11.35	10.94	19
11 埼玉	15.38	16.92	12.55	12.25	10.37	10.57	10.04	9.84	10.01	9.73	40
12 千葉	15.37	16.55	12.60	12.43	10.19	10.21	9.70	9.48	9.81	9.39	42
13 東京都	12.12	13.84	10.08	9.85	8.21	8.08	7.78	7.52	7.76	7.49	47
14 神奈川県	13.53	16.01	12.22	11.84	9.98	10.03	9.59	9.35	9.64	9.18	45
15 新潟	15.48	15.31	13.72	13.54	11.92	12.10	11.81	11.65	11.92	11.16	14
16 富山	14.43	14.51	13.14	13.14	11.17	11.12	10.84	10.61	10.89	10.56	30
17 石川	15.35	15.48	13.89	13.03	11.42	11.26	11.10	10.53	11.17	10.31	35
18 福山	16.04	15.54	14.25	14.03	12.41	12.42	12.09	11.97	12.41	11.84	7
19 山梨	15.06	15.58	12.63	13.08	11.27	11.75	11.47	11.34	11.73	11.08	15
20 長野	13.68	14.90	13.52	13.02	11.76	11.84	11.91	11.24	11.83	11.34	10
21 岐阜	15.05	15.54	13.18	13.11	11.06	11.02	10.90	10.53	10.63	10.51	32
22 静岡県	15.43	15.55	13.15	13.30	11.21	11.40	10.79	10.70	10.95	10.41	34
23 愛知	13.85	16.01	13.21	13.06	10.97	10.89	10.66	10.29	10.52	10.29	36
24 三重	14.47	15.00	13.44	13.10	11.50	11.19	11.09	10.55	10.83	10.60	29
25 滋賀	14.61	15.84	14.25	14.12	12.31	11.89	11.75	11.18	11.70	11.06	16
26 京都	12.29	14.27	11.76	11.66	10.06	9.71	9.62	9.16	9.46	9.10	46
27 大阪	13.04	15.50	11.90	11.82	10.02	9.93	9.68	9.23	9.56	9.29	43
28 兵庫	13.80	15.27	12.64	12.35	10.61	10.40	10.06	9.64	10.01	9.86	39
29 奈良	13.72	15.13	12.28	12.07	10.41	10.20	9.94	9.71	9.50	9.44	41
30 和歌山	14.41	15.46	13.31	13.05	11.14	11.22	10.92	10.41	10.85	10.52	31
31 鳥取	15.19	14.42	14.18	14.00	12.88	13.01	12.67	12.21	12.44	11.95	5
32 島根	15.74	14.78	14.70	14.53	13.15	13.16	12.87	12.96	13.15	12.22	2
33 岡山	14.10	15.02	13.72	13.72	11.85	11.61	11.49	11.06	11.32	10.92	20
34 広島	14.18	15.21	13.47	13.22	11.54	11.39	11.09	10.75	10.94	10.43	33
35 山口	14.18	14.48	13.02	13.10	11.04	11.40	10.99	10.76	11.01	10.65	28
36 徳島	15.09	14.64	13.05	13.16	11.59	10.35	10.91	10.83	10.56	10.81	23
37 香愛	13.79	14.58	13.47	13.21	11.47	11.38	11.17	10.66	10.98	10.74	24
38 愛媛	15.45	14.83	13.17	12.89	11.40	11.36	11.34	10.94	11.01	10.83	22
39 高知	14.67	14.65	12.09	13.10	10.96	11.45	11.04	11.65	11.43	10.69	26
40 福岡	14.02	14.06	12.55	12.48	10.60	10.76	10.33	10.02	10.36	9.91	38
41 佐賀	16.96	15.48	14.07	14.06	12.34	12.27	11.98	11.77	12.15	11.51	8
42 長崎	19.44	16.76	13.52	13.39	11.90	12.33	11.89	11.80	11.95	11.23	13
43 熊本	16.40	14.54	13.45	13.38	11.69	12.01	11.61	11.41	11.55	11.31	11
44 大宮	15.03	14.44	13.33	12.89	11.18	11.69	11.49	11.11	11.44	10.91	21
45 宮崎	17.87	15.86	14.25	13.74	11.94	12.40	12.40	11.93	12.42	12.05	4
46 鹿児島	18.97	15.91	14.18	13.80	12.17	12.11	11.96	11.57	11.90	11.28	12
47 沖縄	...	...	17.07	16.44	13.69	14.17	13.89	13.58	13.76	13.05	1
平 均	15.22	15.27	13.35	13.12	11.38	11.44	11.19	10.86	11.14	10.70	
標 準 偏 差	1.54	0.77	1.02	0.96	0.95	1.04	1.05	1.07	1.10	0.98	
変 化 係 数 (%)	10.14	5.03	7.65	7.29	8.31	9.12	9.38	9.89	9.85	9.17	

1930年全国人口標準による。

率算出の分母人口は、1990年以前および95年は日本人人口、1991～94年は総人口による。

変化係数 (%) = 標準偏差 / 平均 × 100

表3 都道府県別、標準化死亡率：1960～95年

(%)

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	7.26	5.52	3.92	3.41	3.11	2.71	2.70	2.67	2.59	2.86	—
1 北海道	7.24	5.73	4.07	3.56	3.16	2.75	2.76	2.75	2.60	2.81	23
2 青森	8.68	6.09	4.41	3.85	3.39	3.07	3.07	3.12	2.94	3.18	2
3 岩手	8.36	6.12	4.16	3.44	3.13	2.88	2.81	2.76	2.66	2.82	21
4 宮城	7.22	5.54	4.02	3.34	3.04	2.64	2.64	2.56	2.51	2.72	37
5 秋田	8.70	6.23	4.18	3.54	3.19	2.87	2.82	2.80	2.70	2.88	16
6 山形	8.07	6.01	4.10	3.35	3.00	2.67	2.65	2.56	2.56	2.71	40
7 福島	8.10	6.00	4.16	3.55	3.13	2.76	2.76	2.70	2.60	2.87	18
8 茨城	7.83	6.05	4.18	3.59	3.24	2.81	2.84	2.78	2.64	2.93	12
9 栃木	7.63	6.11	4.24	3.61	3.35	2.89	2.93	2.91	2.74	2.91	14
10 群馬	7.46	5.88	3.92	3.41	3.04	2.66	2.64	2.64	2.58	2.80	25
11 埼玉県	7.86	5.73	3.89	3.32	3.06	2.68	2.70	2.67	2.56	2.76	32
12 千葉	7.52	5.52	3.78	3.26	2.99	2.63	2.65	2.61	2.55	2.76	33
13 東京都	6.46	5.03	3.63	3.22	3.08	2.63	2.63	2.61	2.56	2.82	22
14 神奈川県	6.78	5.05	3.61	3.22	2.97	2.59	2.58	2.57	2.51	2.73	36
15 新潟	7.41	5.91	3.96	3.39	2.88	2.55	2.65	2.52	2.51	2.70	43
16 富山	7.91	5.85	3.96	3.45	3.03	2.60	2.65	2.58	2.44	2.70	41
17 石川	7.82	5.59	3.98	3.27	2.95	2.66	2.60	2.58	2.51	2.68	45
18 福井	7.34	5.47	3.81	3.36	2.93	2.47	2.51	2.51	2.39	2.67	46
19 山梨	6.97	5.66	4.05	3.49	3.09	2.60	2.68	2.65	2.53	2.80	24
20 長野	7.04	5.43	3.72	3.20	2.82	2.41	2.50	2.36	2.38	2.47	47
21 岐阜	6.95	5.52	3.97	3.40	3.02	2.64	2.57	2.55	2.56	2.74	35
22 静岡県	6.89	5.25	3.75	3.27	2.97	2.58	2.57	2.51	2.46	2.71	39
23 愛知県	7.06	5.36	3.85	3.31	3.03	2.69	2.67	2.64	2.59	2.78	27
24 三重	7.19	5.55	3.88	3.44	3.15	2.66	2.65	2.67	2.57	2.84	19
25 滋賀	7.47	5.69	3.93	3.28	2.97	2.67	2.61	2.57	2.50	2.77	31
26 京都	6.80	5.15	3.67	3.30	3.03	2.64	2.66	2.61	2.50	2.70	42
27 大阪	7.32	5.45	4.03	3.62	3.34	2.91	2.91	2.90	2.78	3.01	4
28 兵庫県	7.17	5.31	3.95	3.50	3.18	2.80	2.76	2.74	2.65	3.67	1
29 奈良	7.64	5.43	3.97	3.49	3.06	2.72	2.69	2.69	2.55	2.78	30
30 和歌山	7.09	5.71	4.09	3.68	3.28	2.88	2.86	2.83	2.73	3.00	5
31 鳥取	7.28	5.70	4.01	3.44	3.18	2.82	2.72	2.82	2.67	2.99	6
32 島根	7.13	5.67	4.02	3.24	3.05	2.59	2.62	2.53	2.48	2.78	28
33 岡山	7.04	5.14	3.68	3.29	3.07	2.58	2.60	2.57	2.51	2.75	34
34 広島	7.18	5.43	3.83	3.42	3.13	2.68	2.65	2.63	2.57	2.83	20
35 山口	7.40	5.60	4.02	3.48	3.17	2.72	2.78	2.77	2.62	2.92	13
36 徳島	7.63	6.09	4.30	3.54	3.28	2.76	2.81	2.67	2.72	2.94	11
37 香川	7.27	5.48	3.75	3.21	3.10	2.74	2.73	2.54	2.50	2.71	38
38 愛媛	7.14	5.74	3.86	3.46	3.18	2.79	2.74	2.73	2.66	2.89	15
39 高松	7.45	6.08	4.09	3.67	3.36	2.85	2.83	2.93	2.68	2.97	8
40 福岡	7.35	5.55	4.02	3.55	3.26	2.87	2.82	2.79	2.67	2.95	10
41 佐賀	7.81	5.77	4.07	3.49	3.25	2.84	2.79	2.76	2.63	2.97	7
42 長崎	7.78	6.20	4.13	3.61	3.24	2.91	2.81	2.83	2.62	3.01	3
43 熊本	7.54	5.84	3.89	3.36	3.02	2.65	2.58	2.60	2.45	2.68	44
44 大分	7.74	5.95	4.07	3.49	3.19	2.73	2.76	2.62	2.53	2.78	29
45 宮崎	7.27	6.01	4.13	3.51	3.25	2.77	2.82	2.70	2.62	2.88	17
46 鹿児島	7.26	6.03	4.28	3.71	3.25	2.87	2.75	2.79	2.65	2.97	9
47 沖縄	...	...	3.59	2.96	3.10	2.51	2.54	2.53	2.41	2.78	26
平均	7.44	5.69	3.97	3.43	3.12	2.72	2.71	2.68	2.58	2.84	
標準偏差	0.46	0.31	0.19	0.16	0.13	0.13	0.12	0.14	0.11	0.17	
変化係数(%)	6.19	5.52	4.71	4.73	4.16	4.81	4.32	5.14	4.15	6.13	

1930年全国人口標準による。

率算出の分母人口は、1990年以前および95年は日本人人口、1991～94年は総人口による。

変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100



表4 都道府県別、標準化自然増加率：1960～95年

(%)

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	7.24	9.56	8.76	9.02	7.51	7.92	7.62	7.32	7.69	7.04	—
1 北海道	8.77	8.56	7.90	8.05	6.98	7.39	7.13	6.65	7.03	6.43	43
2 青森	9.54	10.65	9.30	9.28	7.77	8.70	8.41	8.08	8.71	7.85	25
3 岩手	8.48	9.39	10.24	10.16	9.10	9.64	9.48	9.18	9.39	8.65	9
4 宮城	8.34	9.53	9.62	9.62	8.04	8.41	8.15	7.57	7.91	7.49	37
5 秋田	6.94	7.84	9.06	8.78	8.01	8.61	8.69	8.29	9.02	8.11	20
6 山形	6.99	8.68	10.08	10.19	9.39	9.96	9.64	9.54	10.08	9.17	6
7 福島	9.51	9.90	10.45	10.80	9.60	10.31	9.98	9.53	9.91	9.31	3
8 茨城	8.73	10.73	9.53	9.83	8.33	8.80	8.54	8.07	8.38	7.80	26
9 栃木	8.27	9.89	9.39	10.13	8.42	8.96	8.48	7.93	8.45	7.77	27
10 群馬	6.97	9.66	9.27	9.84	8.37	8.93	8.68	8.24	8.76	8.14	18
11 埼玉県	7.52	11.19	8.66	8.93	7.31	7.90	7.35	7.17	7.45	6.96	38
12 千葉県	7.85	11.02	8.81	9.17	7.19	7.58	7.05	6.87	7.26	6.63	41
13 東京都	5.66	8.81	6.46	6.62	5.13	5.45	5.15	4.91	5.20	4.67	47
14 神奈川県	6.76	10.96	8.61	8.62	7.01	7.44	7.01	6.79	7.14	6.45	42
15 新潟	8.07	9.40	9.75	10.16	9.04	9.56	9.16	9.13	9.41	8.47	12
16 富山	6.52	8.66	9.18	9.70	8.14	8.52	8.19	8.03	8.45	7.85	24
17 石川	7.53	9.89	9.91	9.76	8.48	8.60	8.50	7.95	8.66	7.63	33
18 福井	8.70	10.07	10.44	10.67	9.48	9.94	9.58	9.46	10.03	9.17	4
19 山梨	8.08	9.92	8.58	9.58	8.18	9.15	8.79	8.69	9.20	8.28	15
20 長野	6.64	9.47	9.81	9.83	8.94	9.42	9.41	8.88	9.45	8.87	8
21 岐阜	8.10	10.02	9.21	9.71	8.04	8.38	8.33	7.98	8.08	7.77	28
22 静岡県	8.54	10.30	9.40	10.03	8.24	8.81	8.22	8.19	8.48	7.70	32
23 愛知県	6.79	10.66	9.36	9.75	7.94	8.20	7.99	7.65	7.92	7.51	36
24 三重	7.28	9.45	9.56	9.65	8.35	8.53	8.44	7.88	8.26	7.76	29
25 滋賀	7.14	10.15	10.32	10.84	9.34	9.23	9.15	8.62	9.20	8.29	14
26 京都府	5.49	9.12	8.09	8.36	7.03	7.07	6.96	6.54	6.97	6.40	44
27 大阪府	5.71	10.05	7.88	8.20	6.67	7.01	6.77	6.33	6.79	6.29	45
28 兵庫県	6.63	9.96	8.69	8.85	7.43	7.61	7.30	6.90	7.36	6.19	46
29 奈良	6.08	9.71	8.30	8.58	7.35	7.48	7.26	7.02	6.96	6.67	40
30 和歌山	7.32	9.75	9.21	9.37	7.86	8.34	8.06	7.58	8.12	7.52	35
31 鳥取	7.90	8.72	10.17	10.56	9.70	10.19	9.95	9.39	9.76	8.96	7
32 島根	8.61	9.11	10.68	11.28	10.10	10.57	10.24	10.43	10.67	9.44	2
33 岡山	7.06	9.88	10.03	10.43	8.78	9.03	8.88	8.48	8.81	8.17	17
34 広島	7.00	9.79	9.64	9.80	8.41	8.71	8.45	8.13	8.37	7.60	34
35 山口	6.77	8.89	9.00	9.63	7.87	8.68	8.22	7.99	8.38	7.73	30
36 徳島	7.47	8.55	8.75	9.62	8.30	7.60	8.10	8.16	7.85	7.87	23
37 香川県	6.53	9.10	9.73	9.99	8.36	8.64	8.44	8.12	8.48	8.02	21
38 愛媛	8.31	9.10	9.31	9.42	8.23	5.57	8.61	8.21	8.35	7.94	22
39 高松	7.22	8.57	8.00	9.42	7.60	8.60	8.22	8.71	8.75	7.72	31
40 福岡	6.68	8.51	8.54	8.92	7.34	7.90	7.50	7.24	7.69	6.96	39
41 佐賀	9.15	9.71	10.00	10.58	9.09	9.43	9.18	9.02	9.52	8.54	11
42 長崎	11.65	10.56	9.38	9.78	8.66	9.42	9.07	8.97	9.27	8.22	16
43 熊本	8.86	8.71	9.56	10.02	8.67	9.36	9.03	8.81	9.10	8.63	10
44 大分	7.30	8.49	9.26	9.40	7.99	8.96	8.72	8.49	8.91	8.13	19
45 宮崎	10.61	9.85	10.11	10.22	8.69	9.63	9.58	9.23	9.81	9.17	5
46 鹿児島	11.72	9.88	9.89	10.09	8.92	9.24	9.21	8.77	9.26	8.31	13
47 沖縄	...	...	13.48	13.48	10.59	11.65	11.35	11.05	11.35	10.26	1
平 均	7.78	9.58	9.37	9.70	8.27	8.73	8.48	8.19	8.56	7.86	
標準偏差	1.36	0.77	1.01	0.99	0.96	1.05	1.06	1.09	1.11	1.01	
変化係数(%)	17.47	8.04	10.77	10.22	11.61	12.08	12.51	13.29	13.01	12.79	

1930年全国人口標準による。

率算出の分母人口は、1990年以前および95年は日本人人口、1991～94年は総人口による。

変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100

## 都道府県別女子の年齢（5歳階級）別出生率 および合計特殊出生率：1995年

わが国の都道府県別出生力に関する指標，すなわち女子の年齢別出生率および合計特殊出生率の算定は，国勢調査年次および1970年以降各年に発表してきている<sup>1)</sup>。今回，これら指標の1995年分についての算定が成ったので，ここにその結果を紹介する。

使用した資料は次のとおりである。

出生数（日本人のみ）：厚生省大臣官房統計情報部，『平成7年人口動態統計中巻』，1997年3月刊（予定）。

人口（日本人人口）：総務庁統計局，『平成7年国勢調査報告』（平成7年10月1日現在人口）

率算出の年齢区分は5歳階級によって行い，母の年齢15歳未満の出生数は15～19歳に，50歳以上のそれは45～49歳にそれぞれ含め，年齢不詳の出生数については既知の年齢階級別数値の割合に応じて按分補正をした。また，分母人口は年齢「不詳」の人口を各歳別に按分して含めた人口を用いている。なお，合計特殊出生率は，5歳階級別の率によるため各歳別によるものとは数値が異なる。ちなみに，各歳別による全国の合計特殊出生率は5歳階級によるものと同値の1.42である<sup>2)</sup>。

（石川 晃・坂東里江子）

### 主要結果

1995年の合計特殊出生率をみると，最も高い県は沖縄県の1.87，低い県は東京都の1.11であり，その差は0.76となった。合計特殊出生率の県間格差の程度を変化係数によってみると，1995年は8.7%であり，これは前年の9.5%と比較して若干小さくなったものの，近年8%～9%台で推移しており大きな変化はみられない。合計特殊出生率を5年前の1990年と比較すると，上昇した県は宮崎県のみで，それも1990年の1.68から95年1.70へと僅か0.02の上昇に過ぎない。それ以外の県はいずれも減少したが最も減少の大きかった県は滋賀県で1990年1.75から95年1.58へと0.17低下した。また，1980年を基準と指数によって1995年の状況をみると，この間最も低下の程度が大きかった県は東京都であり，ついで千葉県，石川県などが挙げられる。

平均出生年齢についてみると，1980年以降年々上昇傾向にあり全国の動向をみると1980年には27.8歳であったが，1985年に28.3歳となり1990年の29.0歳，1995年には29.4歳まで高年齢化し，15年間に2歳上昇したことになる。都道府県別に1995年の平均出生年齢をみると，東京が30.5歳と最も高年齢を示し，神奈川県30.0歳，京都府29.8歳と続く。それに対し，比較的若い年齢を示しているのは和歌山県28.6歳をはじめ香川県，徳島県などである。

1) 厚生省人口問題研究所（石川 晃），「都道府県別人口の出生力に関する主要指標昭和45年～60年」，研究資料第246号，1987年2月。

石川 晃，「都道府県別女子の年齢（5歳階級）別出生率および合計特殊出生率：1994年」，『人口問題研究』，第51巻第3号，1995年10月，pp.66～71

2) 本号掲載の石川 晃，「全国人口の再生産に関する主要指標：1995年」を参照。

表1 都道府県別、女子の年齢別出生率および合計特殊出生率：1995年

都道府県	女子の年齢別出生率(%)									合計特殊 出生率	平均 年齢
	総数	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49			
全 国	38.75	3.89	40.41	115.99	94.44	26.18	2.81	0.08	1.42	29.39	
1 北海道	34.71	4.47	43.82	106.46	81.76	23.72	2.42	0.07	1.31	29.10	
2 青森	39.50	4.84	59.21	126.23	92.38	25.64	2.86	0.06	1.56	28.84	
3 岩手	41.19	4.70	60.54	129.45	98.45	28.55	2.75	0.04	1.62	28.95	
4 宮城	38.68	3.86	43.96	118.68	97.20	25.53	2.72	0.11	1.46	29.30	
5 秋田	37.53	3.14	55.19	131.49	95.94	22.93	2.30	0.08	1.56	28.91	
6 山形	42.46	2.95	54.79	143.93	107.46	25.80	2.59	0.11	1.69	29.08	
7 福島	44.30	4.96	64.87	141.09	101.94	27.82	2.71	0.06	1.72	28.83	
8 茨城	39.59	4.82	49.00	125.65	97.66	25.47	2.25	0.09	1.52	29.09	
9 栃木	39.41	4.00	48.94	128.01	96.06	23.87	2.37	0.11	1.52	29.06	
10 群馬	41.20	4.15	49.93	127.44	100.10	27.54	2.72	0.12	1.56	29.19	
11 埼玉	38.64	3.35	37.21	110.96	97.66	28.62	3.16	0.06	1.41	29.65	
12 千葉	36.90	3.16	35.74	106.03	95.79	27.84	2.93	0.08	1.36	29.68	
13 東京都	32.46	2.27	21.91	77.63	84.99	30.86	3.85	0.10	1.11	30.48	
14 神奈川県	38.50	3.17	30.96	102.19	97.24	30.69	3.20	0.05	1.34	29.95	
15 新潟	40.63	3.13	50.45	133.19	101.86	27.08	2.59	0.05	1.59	29.18	
16 富山	38.65	2.99	46.81	137.23	89.24	20.56	1.89	—	1.49	28.89	
17 石川	38.63	3.11	41.05	135.72	92.21	19.13	1.58	0.06	1.46	29.01	
18 福井	44.15	3.16	50.02	156.55	103.83	19.74	1.60	0.06	1.67	28.87	
19 山梨	43.83	2.97	42.30	130.76	110.30	29.53	3.47	0.06	1.60	29.56	
20 長野	43.97	2.59	40.53	133.23	115.62	33.18	3.39	0.07	1.64	29.73	
21 岐阜	39.71	2.75	39.72	140.43	94.56	19.42	2.03	0.06	1.49	29.08	
22 静岡県	39.93	3.52	44.23	126.16	96.58	24.07	2.30	0.08	1.48	29.20	
23 愛知県	41.74	4.03	40.38	131.60	94.01	20.63	2.10	0.07	1.46	29.10	
24 三重	40.34	3.54	47.38	138.57	88.32	19.43	1.75	0.07	1.50	28.81	
25 滋賀	42.33	3.12	41.99	143.98	101.06	23.48	1.76	0.08	1.58	29.17	
26 京都	35.52	2.78	28.70	107.84	95.61	26.72	2.71	0.05	1.32	29.83	
27 大阪府	38.51	4.68	37.46	108.46	87.83	24.91	2.81	0.08	1.33	29.37	
28 兵庫県	38.78	3.99	39.05	118.77	94.45	23.42	2.50	0.06	1.41	29.31	
29 奈良	36.23	2.53	32.23	118.34	94.08	22.59	2.15	0.05	1.36	29.50	
30 和歌山	39.65	5.38	54.00	128.76	85.50	19.20	2.11	0.09	1.48	28.62	
31 鳥取	42.27	4.40	59.65	142.46	105.16	23.51	2.08	0.12	1.69	28.84	
32 島根	42.44	4.74	60.21	145.06	106.54	26.68	2.38	0.03	1.73	28.91	
33 岡山	40.74	4.94	49.77	133.95	95.93	21.87	2.28	0.12	1.54	28.91	
34 広島	39.75	4.87	47.75	127.25	90.94	22.24	2.02	0.06	1.48	28.93	
35 山口	37.80	4.43	52.74	128.99	90.24	21.91	1.91	0.04	1.50	28.81	
36 徳島	38.83	4.16	55.14	133.50	87.21	21.95	2.07	0.09	1.52	28.72	
37 香川県	38.78	5.30	53.52	132.81	87.27	20.18	2.42	0.09	1.51	28.68	
38 愛媛	39.48	5.63	52.11	130.59	92.18	22.89	2.04	0.05	1.53	28.82	
39 高知県	38.17	5.35	57.16	120.76	88.61	26.85	3.26	0.09	1.51	28.90	
40 福岡	37.72	4.77	40.97	112.02	95.31	28.15	3.16	0.12	1.42	29.45	
41 佐賀	42.37	3.87	50.88	136.03	106.72	27.70	3.34	0.15	1.64	29.24	
42 長門	40.89	3.95	51.34	131.06	101.45	29.21	3.50	0.13	1.60	29.24	
43 熊本	41.58	4.28	52.91	136.46	97.62	26.50	3.11	0.07	1.60	29.04	
44 大分	39.15	4.29	48.41	131.91	98.87	23.90	2.49	0.12	1.55	29.07	
45 宮崎	42.62	5.47	60.93	140.09	103.40	27.23	3.43	0.08	1.70	28.92	
46 鹿児島	41.35	3.67	47.55	133.75	105.53	29.46	3.15	0.17	1.62	29.35	
47 沖縄	52.51	11.12	67.66	126.09	110.62	48.55	9.16	0.22	1.87	29.46	
平均	40.09	4.11	47.68	127.82	96.88	25.46	2.71	0.08	1.52	29.16	
標準偏差	3.05	1.36	9.51	13.64	7.31	4.85	1.10	0.04	0.13	0.37	
変化係数(%)	7.60	33.01	19.94	10.67	7.54	19.06	40.60	45.99	8.69	1.25	

率算出の分母人口は、日本人女子人口1,000についてのものである。

平均(出生)年齢 =  $\sum \{(x+2.5) \times {}_5f_x\} / \sum {}_5f_x$

変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100

表2 都道府県別，合計特殊出生率：1960～95年

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	2.02	2.08	1.75	1.74	1.52	1.51	1.47	1.43	1.47	1.42	-
1 北海道	2.17	1.93	1.64	1.61	1.43	1.43	1.40	1.33	1.37	1.31	46
2 青森	2.48	2.25	1.85	1.80	1.56	1.65	1.61	1.58	1.64	1.56	18
3 岩手	2.30	2.11	1.95	1.88	1.72	1.76	1.73	1.68	1.71	1.62	10
4 宮城	2.13	2.06	1.86	1.80	1.57	1.57	1.53	1.44	1.49	1.46	37
5 秋田	2.09	1.88	1.79	1.69	1.57	1.61	1.62	1.56	1.66	1.56	19
6 山形	2.04	1.98	1.93	1.87	1.75	1.78	1.73	1.71	1.79	1.69	5
7 福島	2.43	2.16	1.99	1.98	1.79	1.83	1.79	1.72	1.77	1.72	3
8 茨城	2.31	2.30	1.87	1.86	1.64	1.64	1.60	1.54	1.57	1.52	23
9 栃木	2.22	2.21	1.86	1.90	1.67	1.66	1.60	1.53	1.59	1.52	25
10 群馬	2.03	2.16	1.81	1.85	1.63	1.64	1.60	1.54	1.62	1.56	17
11 埼玉	2.16	2.35	1.73	1.72	1.50	1.51	1.44	1.42	1.45	1.41	40
12 千葉	2.13	2.28	1.74	1.75	1.47	1.46	1.39	1.36	1.41	1.36	42
13 東京都	1.70	1.96	1.44	1.44	1.23	1.18	1.14	1.10	1.14	1.11	47
14 神奈川県	1.89	2.23	1.70	1.68	1.45	1.44	1.38	1.35	1.40	1.34	43
15 新潟	2.13	2.10	1.88	1.88	1.69	1.71	1.67	1.65	1.69	1.59	15
16 富山	1.91	1.94	1.77	1.79	1.56	1.55	1.52	1.49	1.54	1.49	31
17 石川	2.05	2.07	1.87	1.79	1.60	1.58	1.56	1.48	1.58	1.46	35
18 福山	2.17	2.10	1.93	1.93	1.75	1.73	1.69	1.68	1.75	1.67	7
19 山梨	2.16	2.20	1.76	1.85	1.62	1.68	1.64	1.63	1.69	1.60	14
20 長野	1.94	2.09	1.89	1.85	1.71	1.70	1.71	1.62	1.71	1.64	9
21 岐阜	2.04	2.12	1.80	1.81	1.57	1.55	1.54	1.49	1.51	1.49	30
22 静岡県	2.11	2.12	1.80	1.85	1.60	1.61	1.53	1.52	1.56	1.48	32
23 愛知	1.90	2.19	1.81	1.82	1.57	1.53	1.50	1.45	1.49	1.46	36
24 三重	1.95	2.04	1.82	1.80	1.61	1.56	1.55	1.48	1.53	1.50	29
25 滋賀	2.02	2.19	1.96	1.97	1.75	1.68	1.66	1.58	1.67	1.58	16
26 京都	1.72	2.02	1.67	1.68	1.48	1.39	1.38	1.32	1.37	1.32	45
27 大阪	1.81	2.17	1.67	1.69	1.46	1.41	1.37	1.31	1.36	1.33	44
28 兵庫	1.90	2.12	1.76	1.75	1.53	1.47	1.43	1.37	1.43	1.41	39
29 奈良	1.87	2.08	1.70	1.69	1.49	1.45	1.42	1.39	1.37	1.36	41
30 和歌山	1.95	2.10	1.80	1.79	1.55	1.56	1.52	1.46	1.52	1.48	34
31 鳥取	2.05	1.96	1.93	1.93	1.82	1.81	1.78	1.72	1.76	1.69	6
32 島根	2.13	2.02	2.01	2.01	1.85	1.85	1.80	1.82	1.85	1.73	2
33 岡山	1.89	2.03	1.86	1.89	1.66	1.62	1.61	1.55	1.59	1.54	21
34 広島	1.92	2.07	1.84	1.83	1.63	1.60	1.56	1.52	1.55	1.48	33
35 山口	1.92	1.98	1.79	1.82	1.56	1.59	1.54	1.51	1.55	1.50	28
36 徳島	2.02	1.97	1.76	1.80	1.61	1.44	1.52	1.52	1.48	1.52	24
37 香川	1.84	1.97	1.82	1.81	1.60	1.58	1.55	1.50	1.54	1.51	27
38 愛媛	2.10	2.02	1.79	1.78	1.60	1.59	1.59	1.54	1.55	1.53	22
39 高知	1.94	1.97	1.64	1.81	1.54	1.60	1.55	1.64	1.61	1.51	26
40 福岡	1.92	1.95	1.74	1.75	1.52	1.53	1.47	1.43	1.48	1.42	38
41 佐賀	2.35	2.13	1.93	1.95	1.75	1.73	1.69	1.67	1.73	1.64	8
42 長崎	2.72	2.33	1.87	1.87	1.70	1.75	1.69	1.68	1.71	1.60	13
43 熊本	2.25	1.98	1.83	1.85	1.65	1.69	1.64	1.61	1.63	1.60	12
44 大分	2.05	1.97	1.82	1.78	1.58	1.64	1.62	1.57	1.63	1.55	20
45 宮崎	2.43	2.15	1.93	1.90	1.68	1.74	1.74	1.68	1.76	1.70	4
46 鹿児島	2.66	2.21	1.95	1.93	1.73	1.72	1.70	1.65	1.71	1.62	11
47 沖縄	...	...	2.38	2.31	1.95	2.02	1.98	1.94	1.96	1.87	1
平 均	2.09	2.09	1.83	1.82	1.62	1.61	1.58	1.54	1.58	1.52	
標準 偏差	0.22	0.11	0.13	0.12	0.12	0.14	0.14	0.15	0.15	0.13	
変化係数(%)	10.46	5.47	7.30	6.81	7.63	8.78	9.00	9.47	9.46	8.69	

率算出の分母人口は、1990年以前および95年は日本人人口、1991～94年は総人口による。  
 変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100

表3 都道府県別、合計特殊出生率の1980年を基準とした指数：1960～95年

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	115.2	118.9	100.0	99.7	87.0	86.2	83.9	81.5	84.0	81.1	—
1 北海道	132.9	118.1	100.0	98.6	87.5	87.5	85.6	81.6	83.8	80.3	36
2 青森	133.8	121.5	100.0	97.3	84.4	89.0	86.9	85.2	88.9	84.1	20
3 岩手	117.6	108.0	100.0	95.9	87.9	89.9	88.4	86.0	87.4	83.0	23
4 宮城	114.2	110.4	100.0	96.6	84.3	84.0	82.4	77.3	79.9	78.4	44
5 秋田	116.8	105.0	100.0	94.6	88.0	90.1	90.5	87.5	92.7	87.0	7
6 山形	105.8	103.0	100.0	96.8	90.7	92.2	89.7	88.7	92.8	87.6	5
7 福島	122.1	109.0	100.0	99.5	90.0	92.1	90.0	86.7	88.9	86.5	10
8 茨城	123.5	123.0	100.0	99.2	87.7	87.4	85.7	82.0	83.6	81.4	32
9 栃木	119.3	118.4	100.0	102.0	89.7	89.3	86.1	82.3	85.2	81.4	31
10 群馬	111.8	118.9	100.0	101.8	89.9	90.6	88.2	85.1	89.2	86.1	12
11 埼玉	124.4	135.2	100.0	99.3	86.2	87.0	82.9	81.7	83.4	81.0	33
12 千葉	122.5	131.2	100.0	100.5	84.5	83.9	80.0	78.4	81.4	78.2	46
13 東京都	118.6	136.7	100.0	99.9	85.6	82.3	79.3	76.8	79.4	77.1	47
14 神奈川県	110.9	131.1	100.0	98.8	85.4	84.8	81.2	79.5	82.1	78.5	42
15 新潟	113.6	111.8	100.0	100.2	90.0	91.0	89.0	88.1	90.2	84.9	18
16 富山	107.9	109.7	100.0	101.5	88.5	87.7	86.1	84.1	86.9	84.5	19
17 石川	109.8	110.9	100.0	95.6	85.8	84.4	83.5	79.4	84.6	78.4	45
18 福井	112.5	108.8	100.0	100.2	90.7	89.9	87.7	87.0	90.8	86.8	9
19 山梨	122.8	124.9	100.0	104.9	92.2	95.3	83.1	92.4	95.9	90.7	2
20 長野	102.3	110.7	100.0	97.6	90.2	89.8	90.4	85.7	90.5	86.9	8
21 岐阜	113.8	118.0	100.0	101.1	87.3	86.3	85.5	83.0	84.2	83.3	22
22 静岡県	117.5	117.9	100.0	102.7	89.1	89.5	84.9	84.4	86.7	82.6	27
23 愛知	104.9	121.1	100.0	100.5	86.5	84.6	83.0	80.4	82.5	80.9	34
24 三重	107.4	112.0	100.0	98.8	88.7	85.7	85.1	81.4	83.9	82.2	28
25 滋賀	103.0	111.6	100.0	100.1	89.1	85.3	84.5	80.6	84.8	80.3	35
26 京都	103.1	121.2	100.0	100.7	88.6	83.7	83.1	79.3	82.2	79.4	41
27 大阪	108.4	129.5	100.0	101.0	87.0	83.9	82.1	78.4	81.4	79.5	40
28 兵庫県	107.9	120.5	100.0	99.2	86.6	83.6	81.1	77.8	81.1	80.1	39
29 奈良	110.1	122.6	100.0	99.6	87.8	85.4	83.6	82.1	80.7	80.2	38
30 和歌山	108.4	116.7	100.0	99.4	86.2	86.6	84.4	80.8	84.4	81.8	30
31 鳥取	106.2	101.2	100.0	100.1	94.1	93.8	92.0	88.8	90.9	87.3	6
32 島根	106.2	100.7	100.0	99.9	92.0	91.8	89.7	90.5	92.2	86.0	13
33 岡山	101.4	108.9	100.0	101.5	89.4	87.2	86.4	83.5	85.6	83.0	24
34 広島	104.4	112.6	100.0	99.5	88.5	86.7	84.7	82.3	84.0	80.2	37
35 山口	107.6	110.7	100.0	102.1	87.4	89.2	86.2	84.6	86.8	84.0	21
36 徳島	114.9	111.7	100.0	102.4	91.6	82.1	86.3	86.3	84.3	86.4	11
37 香川県	101.4	108.1	100.0	99.5	87.8	87.1	85.4	82.2	84.7	82.9	25
38 愛媛	117.1	112.7	100.0	99.2	89.1	88.6	88.6	85.8	86.5	85.3	15
39 高知	118.2	120.1	100.0	110.1	93.6	97.7	94.4	99.7	98.3	92.1	1
40 福岡	110.6	112.2	100.0	100.8	87.2	88.2	84.7	82.4	85.3	81.9	29
41 佐賀	121.9	110.6	100.0	101.3	90.7	89.8	87.8	86.5	89.9	85.3	16
42 長門	145.7	124.9	100.0	100.4	90.9	93.6	90.6	90.0	91.4	85.8	14
43 熊本	122.9	108.0	100.0	101.0	90.0	92.1	89.3	88.1	89.3	87.7	4
44 大分	112.8	108.1	100.0	97.8	86.8	90.3	88.8	86.4	89.3	85.2	17
45 宮崎	125.8	111.0	100.0	98.0	87.0	90.0	90.1	86.8	90.9	88.0	3
46 鹿児島	136.2	113.0	100.0	98.6	88.5	87.9	87.1	84.7	87.3	82.7	26
47 沖縄	...	...	100.0	97.3	81.9	84.9	83.3	81.4	82.6	78.5	43

表2に基づく。

表4 都道府県別、平均出生年齢：1960～95年

(歳)

都道府県	1960年	1970年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	順位
全 国	27.86	27.84	27.78	28.31	28.98	29.02	29.09	29.20	29.31	29.39	—
1 北海道	27.48	27.31	27.63	28.23	28.81	28.86	28.98	29.05	29.15	29.10	21
2 青森	27.56	27.08	27.21	27.78	28.50	28.53	28.59	28.74	28.84	28.84	39
3 岩手	27.72	27.52	27.38	27.95	28.55	28.61	28.69	28.73	28.98	28.95	30
4 宮城	27.68	27.54	27.55	28.11	28.89	28.92	29.07	29.10	29.26	29.30	14
5 秋田	26.88	26.78	27.17	27.74	28.54	28.57	28.64	28.81	28.85	28.91	35
6 山形	27.36	27.23	27.41	27.89	28.63	28.69	28.71	28.82	28.88	29.08	25
7 福島	28.01	27.51	27.44	27.89	28.48	28.53	28.62	28.77	28.84	28.83	41
8 茨城	28.46	27.79	27.56	28.01	28.69	28.76	28.80	28.93	29.08	29.09	23
9 栃木	28.48	27.94	27.61	28.00	28.64	28.65	28.69	28.89	29.03	29.06	27
10 群馬	28.59	28.14	27.78	28.21	28.83	28.92	28.89	29.01	29.17	29.19	18
11 埼玉	28.61	28.14	27.99	28.51	29.24	29.22	29.33	29.55	29.67	29.65	6
12 千葉	28.15	27.90	27.88	28.44	29.17	29.25	29.36	29.45	29.59	29.68	5
13 東京都	28.54	28.81	28.80	29.39	30.07	30.08	30.11	30.21	30.26	30.48	1
14 神奈川県	28.23	28.25	28.17	28.79	29.48	29.54	29.58	29.71	29.78	29.95	2
15 新潟	27.92	27.70	27.62	28.10	28.76	28.78	28.89	28.99	29.03	29.18	19
16 富山	26.45	26.82	26.99	27.50	28.29	28.36	28.60	28.55	28.78	28.89	37
17 石川	26.83	26.84	26.96	27.62	28.40	28.51	28.66	28.73	28.91	29.01	29
18 福井	27.18	27.06	27.10	27.67	28.33	28.42	28.52	28.60	28.78	28.87	38
19 山梨	29.37	28.70	28.24	28.64	29.19	29.18	29.26	29.37	29.50	29.56	7
20 長野	28.80	28.53	28.33	28.74	29.36	29.36	29.40	29.56	29.67	29.73	4
21 岐阜	27.32	27.39	27.35	27.88	28.60	28.66	28.73	28.89	29.05	29.08	24
22 静岡県	27.74	27.54	27.58	28.05	28.77	28.82	28.92	28.99	29.14	29.20	17
23 愛知	27.55	27.45	27.42	27.94	28.66	28.70	28.76	28.85	29.03	29.10	22
24 三重	27.16	27.27	27.11	27.57	28.24	28.34	28.41	28.61	28.79	28.81	43
25 滋賀	27.96	27.87	27.68	28.00	28.68	28.76	28.82	28.91	29.11	29.17	20
26 京都	27.92	28.27	28.17	28.67	29.34	29.40	29.46	29.56	29.70	29.83	3
27 大阪	27.74	27.91	27.88	28.37	28.99	28.94	29.05	29.10	29.17	29.37	11
28 兵庫県	27.57	27.82	27.78	28.28	28.89	28.95	29.04	29.11	29.24	29.31	13
29 奈良	27.39	27.68	27.82	28.25	28.99	29.03	29.15	29.35	29.51	29.50	8
30 和歌山	27.31	27.40	27.17	27.64	28.20	28.32	28.37	28.55	28.58	28.62	47
31 鳥取	27.22	27.31	27.42	27.91	28.58	28.37	28.59	28.69	28.86	28.84	40
32 島根	27.32	27.64	27.58	27.97	28.50	28.60	28.58	28.62	28.74	28.91	34
33 岡山	26.81	27.07	27.22	27.74	28.39	28.47	28.52	28.68	28.76	28.91	33
34 広島	27.22	27.37	27.41	27.93	28.52	28.56	28.66	28.77	28.88	28.93	31
35 山口	27.10	27.36	27.41	27.90	28.49	28.50	28.57	28.69	28.79	28.81	44
36 徳島	27.05	27.07	27.18	27.69	28.28	28.44	28.35	28.58	28.68	28.72	45
37 香川	26.89	27.17	27.17	27.66	28.17	28.33	28.32	28.60	28.60	28.68	46
38 愛媛	27.48	27.47	27.44	27.90	28.40	28.45	28.53	28.67	28.76	28.82	42
39 高知	26.56	27.12	27.39	27.96	28.58	28.55	28.63	28.67	28.84	28.90	36
40 福岡	27.67	28.01	27.91	28.39	29.08	29.13	29.20	29.29	29.31	29.45	10
41 佐賀	28.16	27.90	27.70	28.19	28.83	28.82	28.86	28.95	29.22	29.24	16
42 長崎	28.60	28.30	28.00	28.43	29.02	29.00	29.13	29.16	29.26	29.24	15
43 熊本	27.87	27.46	27.48	27.99	28.64	28.64	28.76	28.88	28.94	29.04	28
44 大宮	27.59	27.46	27.51	27.92	28.70	28.67	28.70	28.90	29.05	29.07	26
45 宮崎	27.63	27.35	27.42	27.96	28.68	28.66	28.69	28.77	28.96	28.92	32
46 鹿児島	28.70	28.22	27.95	28.38	28.93	28.99	29.11	29.28	29.34	29.35	12
47 沖縄	…	…	28.37	28.65	29.16	29.27	29.30	29.31	29.37	29.46	9
平 均	27.48	27.62	27.60	28.09	28.75	28.79	28.86	28.98	29.10	29.16	
標準偏差	0.53	0.48	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.37	
変化係数(%)	1.93	1.75	1.42	1.34	1.30	1.26	1.25	1.22	1.19	1.25	

率算出の分母人口は、1990年以前および95年は日本人人口、1991～94年は総人口による。

平均(出生)年齢 =  $\sum \{(x+2.5) \times {}_5f_x\} / \sum {}_5f_x$

変化係数(%) = 標準偏差 / 平均 × 100

11. 5      Urbanization, Poverty and Environment in India (インドにおける都市化,  
貧困, 環境) .....Dr. Shekhar Mukherji  
(Head, Dept. of Migration and Urban Studies, International Institute for  
Population Sciences, Bombay)

## 資料の刊行

(1996年7月~11月)

<資料題名(発行年月日)>

<担当者>

「研究資料」

○第289号(1996. 3)

人口統計資料1996.....

金子 武 治  
石川 東 里  
坂東 林 江  
若中 川 敬  
若中 川 敬  
若中 川 敬

### シンポジウム「人口, 都市化, そして地球環境—中国・タイの経験から アジアの未来を展望する」

人口問題研究所を中心に、国立公衆衛生院、駒澤大学応用地理研究所、(財) アジア人口・開発協会の共催で、標記国際会議 (Population, Urbanization and Global Environment -Experiences from China and Thailand-) が1996年10月18, 19日に東京半蔵門のダイヤモンドホテルで開催された。この会議は、環境庁所管の地球環境研究総合推進費による「開発途上国の人口増加が地球環境問題に及ぼす影響に関する予備的研究 (平成5年度)」、「開発途上国における人口増加と地球環境問題の相互連関に関する基礎的研究 (平成6~8年度)」の4年間にわたる研究成果報告会としての意味をもち、国内の共同研究者だけでなく、カウンターパートとして、これまで協力して研究を進めてきた中国、タイの研究者も多数参加した。

シンポジウムは大きく3つのセッションに分けて行われた。人口と環境全般に関わる第1セッションでは Effect of urbanization on energy consumption (今井博之, 人口問題研究所), Demographic impact on CO<sub>2</sub> emission in China (林 謙治・高 建群, 国立公衆衛生院), Environmental determinants of demographic and health behaviors in Asian countries: a comparative analysis of the DHS data (小島 宏, 人口問題研究所) の3つの報告があった。続いて行われたタイに関するセッションでは、タイからの研究者の3報告を含む、以下の7つの報告が行われた。An overview of population and environmental change in Thailand (佐藤哲夫, 駒澤大学), Human consequences of urbanization in Bangkok (Chatchai Pongprayoon, Chulalongkorn University), Demographic Transition in rural Northeast in Thailand: two population regimes according to relationship between population and resource use (高橋真一, 神戸大学), Occupational changes of rural population (Dusadee Ayuwat, Khon Kaen University), Regional development and environmental change in Thailand (Sekson Yongvanit, Khon Kaen University), Patterns of migration in rural areas of Northern Thailand (木村 茂, 法政大学:非), Residents in a suburban area of Bangkok Metropolis: classification by migratory and social characteristics (中川隆史, 人口問題研究所)。2日目に行われた中国に関するセッションでは中国から6報告、日本から2報告、以下の計8つの報告があった。The causes, features of migration and mobility and policy implication (蔡昉, 中国社会科学院人口研究所), The unique process of urbanization in China and its influence (周双超, 中国人口信息中心), Population aging and reform of the pension system in

Shanghai (張開敏, 上海社会科学院人口与發展研究所), Social economic impacts of Floating population in China: the case of Shanghai (左学金, 上海社会科学院人口与發展研究所), Some issues of rural population in the urbanization of Shanghai suburbs (王建民, 上海市人口学会会長), An analysis of the causes of deaths in Beijing and Shanghai (陳育徳, 中華人民共和国衛生部統計情報中心), Living environment of elderly people in China (佐々井司, 人口問題研究所), Mobilization of farmers and decreasing farmland/food problem (若林敬子, 人口問題研究所). なお, 各報告の詳細については, 人口問題研究所研究資料第290号『開発途上国の人口増加と地球環境問題の相互連関に関する基礎的研究成果報告書Ⅱ』(1997年3月刊行予定)を参照されたい。 (中川聡史記)

### 第60回人口問題審議会総会

第60回人口問題審議会総会(宮澤健一会長)が,平成8年7月26日(金)午後2時より厚生省特別第一会議室において開催された。総会に先立ち,新たに委員及び専門委員の任命が行われ,日本医師会会長の坪井栄孝氏が委員に,人口問題研究所人口情報部長の金子武治氏が専門委員に任命された。

総会では,第一の報告として「平成7年度国勢調査の抽出速報集計結果」の概要について,大臣官房政策課の山崎調査室長から説明があり,委員から質疑があった。第二の報告として,「平成7年人口動態統計の概況」について,大臣官房統計情報部の中田人口動態統計課長から平成7年の人口動態月報に基づく年計分の説明があった。なお,概況に示された率は国勢調査の1%の抽出結果を使って計算され,最終的な確定数は100%の集計後に公表される。

第三報告として,人口問題研究所の金子人口情報部長から「第2回人口問題に関する意識調査」の結果が報告された。この調査は1990年に引き続いて,国民の人口問題に関する意識を明らかにするために,全国の20~69歳の男女を対象として平成7年6月15日に行ったものである。

第四の報告として,人口問題研究所の高橋人口動向研究部長から「将来人口推計の基本的考え方について」の報告が行われた。この報告は,前回平成4年9月に行った推計について,その後の実績値との比較を報告したものである。なお,委員の方々から出生率の評価についてより詳細な検討が必要との指摘があり,再度このテーマで次回総会に報告することとなった。

### 第61回人口問題審議会総会

第61回人口問題審議会総会(宮澤健一会長)が,平成8年10月8日(火)午後5時より厚生省特別第一会議室において開催された。

今総会では,1)「平成7年簡易生命表」の報告と質疑,「将来推計人口の評価と見直しについて」の報告と質疑が行われた。

統計情報部の富澤管理企画課長から「平成7年簡易生命表」の報告があった。なお,平成7年の平均寿命は,男が76.36年,女が82.84年と,前年,平成6年の平均寿命と比較し,男で0.21年,また女で0.14年,それぞれ下回った。また,男女の平均寿命の差は平成6年に6.41年から0.07年拡大し,6.48年とこれまでの最大の格差になったことが明らかにされた。

「将来推計人口の評価と見直しについて」人口問題研究所の高橋人口動向研究部長から報告があった。とくに報告では,昭和56年,昭和61年ならびに平成4年の将来人口推計における出生率仮定設定について報告があり,技術的な変化と仮定設定上の問題点について報告がされた。また,短期的出生率予測法,出生率仮定値の反転メカニズ,および長期的出生率水準について報告がされた。なお,人口問題審議会の報告内容は,全てインターネット上の厚生省ホームページ(<http://www.mhw.go.jp>)で公開されていることを付記する。



## 第6回人口問題と社会サービスに関する特別委員会

第6回人口問題と社会サービスに関する特別委員会は、中央合同庁舎5号館厚生省特別第1会議室において、平成8年10月22日（火）午後2時より4時まで開催された。今回は、Dr. Britta Hoem スウェーデン統計局企画部長の「スウェーデンの出生率の動向と家族政策」と題した報告があり、その報告をめぐって質疑応答が行われた。（金子武治記）

## 日本環境経済・政策学会1996年大会

日本環境経済・政策学会（会長：佐和隆光京都大学教授）の1996年度大会（準備委員長：田中努中央大学教授）が1996年9月28日（土）～29日（日）の二日間にわたって東京御茶ノ水の中央大学駿河台記念館で開かれた。今回は事実上の第1回の研究大会であり（ただし、昨年12月に寺西俊一教授のお世話により創立大会が一橋大学で開かれた）、「地球環境問題」、「アジアの環境問題」、「環境評価と環境資源勘定」、「環境政策手段の選択」、「環境マネジメントと環境監査」、「地方自治体と環境政策」の6種類のテーマの下に共通論題報告が行われるとともに、自由論題報告がなされた。また、第2日目午後には会長による特別講演「東アジアの経済発展・エネルギー・環境」とシンポジウム「市場経済と環境倫理」が行われた。シンポジウムでは植田和弘学会事務局長（京都大学）の司会の下で田中努大会実行委員長（中央大学）の基調報告に続き、川本隆史（跡見学園女子大学）、福川伸次（電通総研）、藤井絢子（滋賀県環境生活協同組合）の各氏によるパネル討論が行われた。学会の性格上、特別講演、基調報告をはじめとして人口に触れた報告は少なくなかったが、特にテーマの中に人口が明示的に掲げられたものは以下の2報告のみであった。

### 「8. 地球環境問題（2）」

〈座長〉後藤 則行（東京大学）  
伴 金美（大阪大学）

#### 8-3 超長期地球環境統合モデルによる土地利用とエネルギー経済の相互依存構造のシミュレーション ——MARIAModelによる炭素排出規制、人口増加、食糧生産の相互依存性の分析——

〈報告者〉森 俊介（東京理科大学）  
〈討論者〉後藤 則行（東京大学）

### 「9. アジアの環境問題（2）」

〈座長〉淡路 剛久（立教大学）  
松橋 晴俊（法政大学）

#### 9-3 アジア諸国における人口学的行動の環境関連規定要因

〈報告者〉小島 宏（人口問題研究所）  
〈討論者〉松波 淳也（法政大学）

参加者には経済学、法学、社会学、政策科学をはじめとする社会科学の諸分野だけでなく、社会工学、農学といった自然科学の研究者も含まれていただけでなく、政府、企業、NGO関係者も含まれており、名実ともに学際的な学会大会であった。しかし、そのせいか議論が必ずしもかみ合わなかったり、分析的な報告よりも記述的な報告の方が人気があったりするという現象もみられた。いずれにしても、環境経済・政策学会が成立し、大会が開催された意義は大きく、学会事務局長の植田和弘教授、大会実行委員の横山彰教授（中央大学）をはじめとしてご尽力下さった方々に謝意と敬意を表したい。なお、1997年大会は9月27～28日に北九州市で開催される予定である。（小島 宏記）

## 経済統計学会第40回全国総会

経済統計学会第40回全国総会は、1996年10月8日（火）、9日（水）の2日間、九州大学を開催校として北九州市国際村交流センターで行われた。今回は2つの特集（「新しい情報技術と統計学研究」「産業経済の構造的変化と統計分析」）を含めて、14の報告が行われた。人口に関連する報告は以下のとおりである。

報告者	論 題
渡邊吉利（厚生省人口問題研究所）	「直系尊属の生存数」

最近高齢者が、より高齢の者を扶養したり、介護したりしている現象がみられる。また、出生率低下の継続により、親世代と子世代の数の対応関係や子世代のある年齢段階における変化がみられる。この研究は、コウホート生命表をもちいてマクロシュミレーションを行ったものである。3つのコウホートについて（1981年生まれ、1930年生まれ、1970年生まれ）の女子の0歳時、25歳時、45歳時、65歳時の直系尊属数を計算したものである。親子年齢差については、父母の年齢の組み合わせを考慮して4通り行われている。その結果、最近のコウホートほど本人が高齢になっても、多くの尊属世代と共生するようになってきていることが示されている。この研究は、高齢化、少子化が社会的関心を集めている昨今において、具体的に直系尊属数を算出したものであり、誠に意義ある研究であるといえよう。

（山本千鶴子記）

## 日本社会学会

第69回日本社会学会大会は、琉球大学において11月23～24日の両日開催された。学会事務局によると895名の参加があり、一般研究報告54部会245報告、テーマ部会報告3部会10報告が行われた。特に大会第2日の午前には人口部会が行われ、以下の4本の報告があった。

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. 世帯形成の生命表分析                               | 鈴木 透（厚生省人口問題研究所） |
| 2. 産業構造の変化と出生行動<br>—人口転換の社会学—               | 高木俊之（専修大学）       |
| 3. トルコにおける死流産の規定要因                          | 小島 宏（厚生省人口問題研究所） |
| 4. 結婚行動、出生行動に与える家族形成規範の影響<br>—沖縄県本島南部地域の場合— | 西岡八郎（厚生省人口問題研究所） |

司会・嵯峨座晴夫（早稲田大学）

他にも「家族」「階層」「エスニシティ」「高齢者」「環境」といった、人口研究と関連が深い部会が多数行われ、活発な討論が交わされた。

（鈴木 透記）

## 世界世論調査学会（WAPOR）東京会議

東京市ヶ谷のアルカディア市ヶ谷（私学会館）で1996年11月8日（金）～9日（土）にかけて世界世論調査学会東京会議（WAPOR Regional Conference in Tokyo）が「世紀転換における世論と世論調査——グローバルな対話と技法の革新追求——」という主題の下に開催された。同会議は世界世論調査学会と財団法人日本世論調査協会の共催で開かれた。同会議の組織委員長は西平重喜統計数理研究所名誉所員（元上智大学教授）で、プ

プログラム委員長は尾島和人（専修大学）、財務委員長は小渡康朗（日本マーケティングリサーチ協会）、事務局長は谷口哲一郎（輿論科学協会）の名氏であった。また、内外の著名な学者が顧問として加わっていた。

初日には Nils ROHME 実行委員長による開会あいさつ、林知己夫日本世論調査協会会長による基調報告「世論調査とデータの科学」に引き続き、第1セッション「世論調査の多様性とその意義——アジア現状と動向を中心に」と第2セッション「世論調査の実査と解析における革新」が開かれた。この第2セッションが人口研究にもっとも関連したもので、以下のような構成であった。

「世論調査の実査と解析における革新」	<司会>田中愛治(青山学院大学)
2-1 日本の世論調査の回収率の変化	Nicolaos E. SYNODINOS (ハワイ大学)
2-2 調査法改善のためのデータライブラリーの利用と役割	山田茂(國士舘大学)
2-3 日本における人口高齢化に対する態度の規定要因	鈴木達三(統計数理研究所)
2-4 多項ロジットモデルによる政党支持分析	佐々木正道(兵庫教育大学)
2-5 (取り消し)	小島宏(人口問題研究所)
2-6 国際比較のための質問紙調査の諸項目の分類の技法	西川美砂(ミンガン州立大学)
	真鍋一史(関西学院大学)

これらのうちで2-2は和文論文、それ以外は英文論文が『世界世論調査学会東京会議 発表論文集』に掲載されていたが、2-6も日本語で口頭報告がなされた。このセッションにはたまたま日本人が集中していたが、21論文のうち日本人により報告されたものは6編に過ぎなかった。

第2日目には第3セッション「国際比較調査の成果と課題」、第4セッション「世論、マスメディア、世論調査——現代社会における世論調査の役割」が開かれた後、Wolfgang DONSBACH 世界世論調査学会会長による総括報告「20世紀末におけるサーベイリサーチ：命題と反命題」が行われ、同会長が西平実行委員長をはじめとする日本側の努力を賞賛しながら閉幕した。実際、内外からの多数の参加者が熱心な報告と活発な質疑応答を行ったという点で、非常に意義深い会議であった。特に、アジア諸国からも比較的多くの参加があったことは、この分野における将来の活発な国際交流に道をつけたという点で非常に重要な意味をもっている。なお、同会議についての詳しい報告は『(よろん) 日本世論調査協会報』第79号(1997年3月)に掲載される予定であるので、ご興味のある方は参照されたい。

(小島 宏記)

### 外国関係機関からの来訪者

(1996年7月2日～11月30日)

9月24日	Jean-Louis Rallu (INED, France)
9月24日	Jacques Veron (INED, France)
10月2日	Shekhar Mukherji (International Insitute for Population Sciences, India)
10月11日	Keong-Suk Park (Brown University, USA)
10月23日	Bri tta Hoem (Statistics Sweden, Sweden)
11月20日	Antoinette Reerink (Algemeen Dagblad, Netherlands)

---

THE JOURNAL OF POPULATION PROBLEMS  
(JINKŌ MONDAI KENKYŪ)

*Organ of the Institute of Population Problems of Japan*

---

*Editor:* Makoto ATOH

*Managing Editor:* Takeharu KANEKO

*Associate Editors:* Hiroshi KOJIMA    Moriyuki OE    Shigesato TAKAHASHI

Noriko SHIRAISHI    Emiko OIKAWA

---

**CONTENTS**

**Article**

- Sweden's Family Policies and Roller-coaster Fertility  
.....Britta Hoem and Jan M. Hoem... 1~22

**Note**

- Analysis for Household Size Change : Findings of the Third National  
Survey, 1994 .....Katsuhisa KOJIMA... 23~31

**Research Material**

- Review of the Past Future Population Projections  
.....Shigesato TAKAHASHI, Ryuichi KANEKO, Akira ISHIKAWA,  
Masako IKENOUE and Fusami MITA... 32~47

**Book Review**

- Andrei Rogers (ed.), *Elderly Migration and Population Redistribution* (M. SHIMIZU) ... 48

**Statistics**

- Population Reproduction Rates for All Japan : 1995 ..... 49~57  
Standardized Vital Rates by Prefectures : 1995 ..... 58~64  
Age-specific Fertility Rates and Total Fertility Rates for Japanese Females by  
Prefectures : 1995 ..... 65~69

- Miscellaneous News ..... 70~76