

# 从/五普0地市数据看生育政策对出生性别比和婴幼儿死亡率性别比的影响

张二力

**内容摘要** 以/五普0数据为基础,分析全国/地市0的出生性别比、婴儿死亡率性别比与生育政策的关系。本文的分析表明实行/第1个孩子为女孩,间隔几年允许生第2个孩子0生育政策的人口比例越高的地区,出生性别比和婴儿死亡性别比失常越严重;实行较为宽松生育政策的地区比较接近正常。实行较为宽松的生育政策有利于解决目前出生性别比严重失常和女婴死亡严重偏高的问题。

**关键词** 生育政策;出生性别比;婴幼儿死亡率

**作者简介** 张二力,原国家计划生育委员会规划统计司司长。北京:100088

1980年9月,党中央、国务院在5关于控制我国人口增长问题致全体共产党员、共青团员的公开信6中曾经指出/有些同志担心,一对夫妇只生育一个孩子,将来会出现一些新的问题:例如人口的平均年龄老,劳动力不足,男性数目超过女性,一对夫妇供养的老人会增加<sup>1</sup>。20多年后的今天,当年的忧虑不幸言中。我国出生性别比偏离正常、居高不下近20年<sup>2</sup>,已经成为世界上失常程度最严重、持续时间最长的国家。治理出生性别比失常已经成为中央和各级党委、政府、社会各界关注的热点。与之密切相关的女婴死亡率相对偏高的问题也引起了人们的注意<sup>3</sup>。近年来,众多的研究、分析指出:生育水平迅速下降,性别鉴定技术的普及,以及对出生性别比失常问题的认识起着重要的作用。但涉及生育政策对性别比影响的研究甚少。最近,郭志刚<sup>4</sup>利用/五普0长表的抽样数据计算了实行不同生育政策的人群的出生性别比。其结果表明在实行/第一个孩子为女孩时,间隔几年可以生育第2个孩子0政策(以下简称115孩政策)的人群中性别比失常最严重;政策越宽松,性别比越接近正常。本文将利用/五普0地市级的数据,分析我国各地现行生育政策与婴儿出生和死亡性别比的关系,企图有助于客观地认识现行的生育政策。

## 1 数据的收集与处理

(1)基础数据:取自2000年第五次全国人口普查各省、区、市资料卷。

(2)统计单位:以各省/五普0资料公布的地市级单位为基础,对照/五普01%原始抽样数据的地址编码(共345个)进行了调整。本文的统计单位(以下简称/地市0)数为343个。

(3)生育政策的表述:由于各地现行生育政策的多样性,作者与郭志刚曾引入政策生育率的概念<sup>5</sup>。本文沿用了相应的计算,采用政策生育率和实行各种政策的人口比例来表述/地市0的生育政策。

(4)出生性别比的标识:由于一些/地市0长表的出生人数太少,文中的/地市0出生性别比一般指/全体数据0的计算值,也给出了长表的出生性别比和0岁组的性别比。全体数据的出生性别比与0岁组的性别比很接近。

(5)女性婴幼儿死亡率偏高的标识:用计算的女/男婴幼儿死亡概率性别比与Hill-Upchurch的期望标准<sup>6</sup>相比较,来衡量婴幼儿死亡性别比的失常(文中幼儿年龄指1~4岁)。计算过程为:

我们假设各/地市0相应年龄组的人口与平均人口的比例都等于所在省、区、市相应的比例,以计算0岁组和1~4岁组的男女婴死亡率;按照Reed-Merrell公式,计算男女婴死亡概率 ${}_1q_0^f$ 、 ${}_1q_0^m$ 、 ${}_4q_1^f$ 、

\* 感谢郭志刚、李树苗、郑真真、王丰对本文的帮助和建议!

$4q_1^m$  和 5 岁以下男婴的死亡概率  $5q_0^m$ ; 按 Hill- Upchurch 列表, 用内插法计算/ 婴、幼儿死亡概率性别比的期望(标准)值  $0: (1q_0^f/1q_0^m)^s, (4q_1^f/4q_1^m)^s$ ;

计算婴、幼儿死亡率性别比的偏离值  $I(0)$  和  $I(4)$ :

$$I(0) = (1q_0^f/1q_0^m) - (1q_0^f/1q_0^m)^s$$

$$I(4) = (4q_1^f/4q_1^m) - (4q_1^f/4q_1^m)^s$$

为便于理解, 文中引用了女性婴幼儿死亡偏高比例的概念和计算公式:

$$\begin{aligned} \text{女婴死亡偏高比例} &= \left\{ [1q_0^f / ((1q_0^f/1q_0^m)^s @ 1q_0^m)] - 1 \right\} @ 100\% \\ \text{幼女死亡偏高比例} &= \left\{ [4q_1^f / ((4q_1^f/4q_1^m)^s @ 4q_1^m)] - 1 \right\} @ 100\% \end{aligned}$$

## 2 / 地市0的出生性别比

按照 343 个/ 地市0数据汇总, 全国出生性别比为 116187, 长表出生性别比 119192, 0 岁组性别比 117180, 全国女婴死亡偏高比例为 83152%。

从东、中、西三个经济带看, 东部地区(京、津、冀、辽、沪、苏、浙、闽、鲁、粤、琼) 11 个省(市)、107 个/ 地市0的平均出生性别比为 11714, 长表为 12011, 略高于全国平均水平; 女婴死亡偏高比例为 7912%, 略好于全国平均水平。中部(晋、吉、黑、皖、赣、豫、鄂、湘) 8 个省、107 个/ 地市0的平均出生性别比为 11918, 长表为 12611, 女婴死亡偏高比例为 11311%, 都是三个区域中失常最为严重的地域。西部地区共 12 个省(区、市)、129 个/ 地市0的平均出生性别比为 11315, 长表为 11410, 女婴死亡偏高比例为 6516%, 均好于全国平均水平。

我们将 343 个/ 地市0按出生性别比(全体数据)的数值, 分为四个区: 出生性别比小于 108(基本正常); 108~ 113(轻度失常); 113~ 120(中度失常)和大于 120(严重失常)。表 1 给出了这四区的相关数据:

表 1 按出生性别比数值分区的有关数据

	基本正常	轻度失常	中度失常	严重失常	全国
出生性别比范围	小于 108	108~ 113	113~ 120	大于 120	93~ 170
含/ 地市0个数	82	88	79	94	343
占全国人口比例 %	17122	25138	27133	30106	100
出生性别比(全体数据)	105101	110120	116155	130175	116187
0 岁组性别比	105126	110182	117165	132120	117180
出生性别比(长表数据)	104177	113127	122106	134163	119192
一孩出生性别比	101173	106120	106173	111194	107112
二孩出生性别比	109166	132191	157178	196159	151192
一孩出生占总出生的比例	01673	01723	01663	01667	01680
二孩出生占总出生的比例	01245	01236	01282	01270	01261
女婴死亡率偏高比例 %	4119	6815	9811	115183	83152
婴儿死亡性别比偏离 $I(0)$	0132	0153	0175	0189	0164
0 岁组平均死亡率 $j$	32124	25126	26198	24192	26188
1 孩政策人口比例 %	39199	43134	31134	32120	36113
115 孩政策人口比例 %	34190	47127	58192	62137	52186
2 孩政策人口比例 %	19144	8143	8199	5109	9148
3 孩政策人口比例 %	5167	0196	0174	0134	1153
平均政策生育率	11565	11412	11473	11441	11464

出生性别比小于 108 的/基本正常0区内, 边远和少数民族聚居的地区比例大, 平均婴儿死亡率最高, 实行较为宽松政策(2、3 孩政策及西藏无具体数量要求) 人群的比例最高(1/4); 实行 115 孩政策的人数比例最低, 平均政策生育率最高, 多孩生育的比例也较高(81%); 女婴死亡偏高比例最低。此区内政策生育率大于 116 的/地市0的有 35 个, 其人口为此区的 30%, 除昆明和张家口市外全都是少数民族聚居地区。而政策生育率在 113~ 116 的 39 个/地市0主要分布在近年对出生性别比比较重视的省、区。值得注意的是北京、上海不在/基本正常0区内。

人口占 30% 以上、出生性别比大于 120 的严重失常区, 不仅二孩性别比高达 200, 而且其一孩性别比已经失常; 婴儿死亡率虽然最低, 但女婴儿死亡偏离正常最为严重、女婴死亡率比正常值高出一倍以上。严重失常区主要分布在中南 6 省、区及相邻的安徽、福建、陕西、甘肃等省, 也包含少数江苏、四川农村实行 1 孩政策的地市。这个带状的地域集中了我国 6 个人口大省, 它们对全国人口的影响重大。严重失常区内实行 2、3 孩政策的人口只有 515%, 是四个区中最少的。此区内, 农村居民几乎都实行 115 孩政策(人口接近全区 2/3), 其比例是四个区中最高的, 我国出生性别比最高的鄂州市(170)、黄冈市(160)、茂名市(155)、亳州市(154) 四个/地市0实行 115 孩政策的人口比例均大于 70%。

以上分析是建立在/五普0 登记数据正确的基础上。由于广大农村实行 115 孩政策, 一些双女户家庭往往不报第 2 个女孩的出生, 造成出生性别比假性失常。游允中等<sup>7</sup>认为, 扣除可能的漏报后, 我国的出生性别比在 109~ 111。同时, 也有一些地区将出生性别比作为考核指标, 与当地政绩挂钩, 诱发生性别的瞒报, 使一些地区/五普0 的全体数据出生性别比偏低、接近正常, 而长表出生性别比严重失常。孰轻孰重, 大家看法不一, 但都确认我国出生性别比严重失常。

### 3 女性婴、幼儿死亡率偏高比例

按照正常情况, 女婴死亡率应略低于男婴死亡率。Kenneth Hill 和 Dawn MIUpchurch<sup>6</sup> 的研究表明: 标准的婴儿死亡率性别比(男/女) 在 01767~ 01846 之间, 幼儿死亡率性别比在 01814~ 01966 之间, 具体取值决定于 5 岁以下男孩的死亡概率 ${}_5q_0^m$ 。图 1 为建国以来我国婴儿死亡率性别比和女婴死亡率。

从图 1 可以看到, 建国初期, 在一些地方还存在溺弃女婴的情况下, 婴儿死亡率性别比也维持在 019 以下。50 多年来, 尽管我国的婴儿死亡率不断下降, 但死亡率性别比却不断上升。图 2 说明 1970 年以来, 随着我国生育水平的不断下降, 女婴死亡率偏高日趋严重。据/五普0 数据计算, 全国女婴死亡率 ${}_1q_0^f$  偏高比例为 8316%、女性幼儿死亡率 ${}_4q_1^f$  偏高 2316%; 全国婴、幼儿死亡率性别比分别为:  $({}_1q_0^f/{}_1q_0^m) = 1141$ ,  $({}_4q_1^f/{}_4q_1^m) = 01753$ , 偏离正常值  $I(0) = 01641$ ,  $I(4) = 01193$ 。它表明近年来女婴的存活条件相对不断恶化。石玲等(2002<sup>9</sup>) 的研究表明, 与 35 个发展中国家比较, 我国女婴死亡率偏高是最严重的。

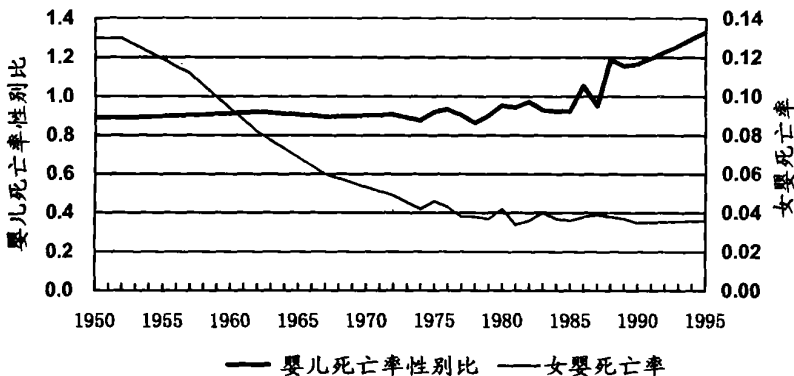


图 1 我国婴儿死亡率性别比与女婴死亡率

注: 数据取自朱楚珠、李树茁<sup>5</sup> 关爱女孩, 保护女孩<sup>3</sup>, 作者作了平滑处理。

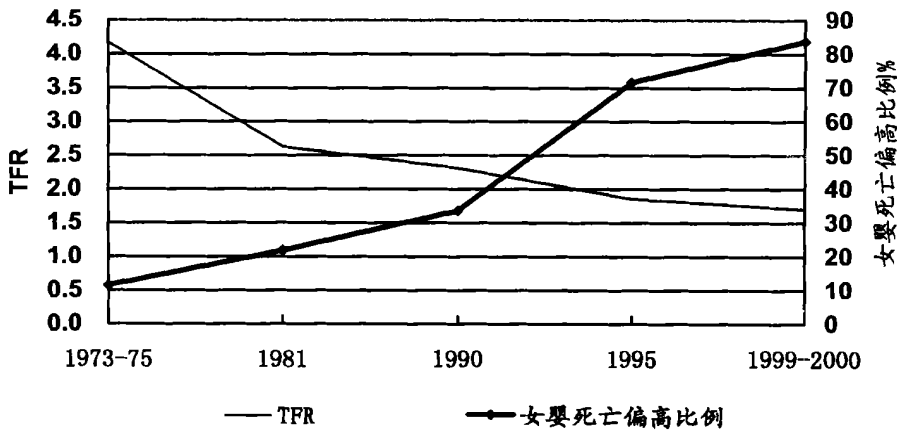


图2 1970年以来我国女婴死亡率的偏高比例与生育水平

注:偏高的原始比例数据取自曾毅《女婴生存劣势与农村养老保险》<sup>8)</sup>。

全国31个省、区、市只有新疆、黑龙江、宁夏和西藏四个少数民族聚居、边远地区的女婴死亡率偏高比例小于30%，婴儿死亡率性别比偏离 $I(0)$ 小于0.12。女性幼儿(1~4岁组)死亡率 ${}_4q_1^f$ 最接近正常的为上海、浙江、天津、新疆和江苏。他们的女性幼儿死亡率偏离 $I(4)$ 小于0.108。女婴死亡率偏高最严重的是江西、海南、广西、河南、广东(均大于100%，江西大于200%)，他们的 $I(0)$ 大于0.19。这些省、区的出生性别比(长表)失常也是全国最最严重的。这表明，出生性别比失常与女婴死亡偏高紧密相关(注:京、津、沪0岁组死亡人数不到400、1~4岁死亡人数不到200，计算的误差较大;计算中对 ${}_5q_0^m < 0.1010$ 的省和/地市 $0$ ，均按 ${}_5q_0^m = 0.1010$ 处理)。

我们在计算/地市 $0$ 的女性婴、幼儿死亡率时，发现有64个/地市 $0$ 的婴儿死亡人数小于200，209个地市幼儿死亡人数小于200。为此，对婴儿死亡人数小于300的/地市 $0$ 作了合并。合并后的/地市 $0$ 为258个。

婴儿死亡率性别比最接近正常的( $-0.105 [ I(0) [ 0.105$ )是黑龙江的鹤岗、双鸭山、佳木斯和新疆的克拉玛依、石河子、伊犁、博尔塔拉、塔城。他们的女婴死亡率低于标准值，出生性别比都在110以内。

女婴死亡率偏高最严重的是江西的鹰潭、南昌、抚州和山东的枣庄、广西的北海、钦州、防城港。这些地区的女婴死亡率为标准值的4倍以上(偏离比例大于300%)；他们的长表出生性别比均在130以上，都是城市实行1孩政策、农村实行1.15孩政策的/地市 $0$ 。

除萍乡外，江西其余的10个地市都处于女婴死亡率严重偏离区，有9个地市的长表的出生性别比高出全部数据的出生性别比17以上，鹰潭的差别最大，为44(全部数据为115，长表为159)。以至江西省长表的出生性别比为138、位于全国最高，而按全部数据计算只有114.17。有的同志认为这种情况可能是这些地区/在登记时多报女婴出生、以降低出生性别比，又将多报的女孩计入死亡、以实现低增长的人口控制指标 $0$ 所造成。为此，我们进行了简单的推算：如果该地女婴死亡率为30‰、婴儿死亡率性别比为0.178，则为使出生性别比由110下降到109，婴儿死亡率性别比将由0.178增加到1.102左右。这个计算表明，采用这种增报女婴出生和死亡的方法，不可能使出生性别比降低太多，否则必将使女婴死亡率极其异常的偏高。因此，江西等长表的出生性别比大大高出全部数据的出生性别比的原因可能是多种因素。

我们将合并后的258个/地市 $0$ ，按女婴死亡率偏高的比例为 $< 20%$ 、 $20\sim 50%$ 、 $> 50%$ 划分为三类，有关数据见表2。

表 2 按女婴死亡率偏高的比例分类

	基本正常	中度失常	严重偏高	全国
女婴死亡率偏高的范围 %	小于 25	25~ 100	大于 100	小于 81
该类人口占全国的比重 %	211.1	501.9	281.0	1001.0
平均女婴死亡率偏高比 %	161.4	611.3	1951.1	831.5
平均幼女死亡率偏高比 %	91.1	221.3	361.0	271.6
婴儿死亡性别比偏离 I(0)	01.13	01.47	11.49	01.64
幼儿死亡性别比偏离 I(4)	01.07	01.19	01.28	01.22
婴儿死亡率 j	151.0	271.4	291.7	241.9
出生性别比	1101.1	1141.1	1251.3	1161.9
长表出生性别比	1091.7	1151.7	1361.6	1191.9
政策生育率	11.40	11.48	11.49	11.46
实行 1 孩政策人口比例 %	561.1	351.8	221.0	361.1
实行 1.5 孩政策人口比例 %	321.1	491.9	731.5	521.9
实行 2 孩政策人口比例 %	71.2	131.4	41.0	91.5
实行 3+ 孩政策人口比例 %	41.6	01.9	01.5	11.5

由表 2 可见:

(1) 我国女性婴幼儿死亡率偏高主要是女婴死亡率偏高。

(2) 女婴死亡率/基本正常区 0 的平均出生性别比最接近正常; 女婴死亡率/严重偏高区 0 的平均出生性别比也/严重失常 0。

(3) 女婴死亡率偏高和出生性别比/严重失常 0 的地区, 实行 1.5 孩政策的人口比例最高, 平均婴儿死亡率最高。

(4) 女婴死亡率/基本正常区 0, 婴儿死亡率最低, 主要是因为实行 1 孩政策的人口比例高, 城镇人口比重大, 医疗卫生条件和意识水平较高。

(5) 我国对外公布的 2000 年婴儿死亡率为 3212j, 5 岁以下儿童死亡率为 3917j, 大大高于作者计算的 2419j 和 3016j<sup>8</sup>。这说明 0 五普 0 关于婴幼儿死亡的数据存在漏报。经过计算, 如果婴儿死亡漏报没有性别的差异, 它对女婴死亡率偏高的比例影响不大(小于 1%)。

在前节讨论的女婴出生漏报, 不仅导致出生性别比偏高, 也造成女婴死亡率偏高。我们按照出生性别比为 109~ 111<sup>5</sup> 计算了婴儿死亡率性别比的偏离(未考虑死亡漏报的性别差异) I(0) = 0160, 相对差别约为 6%。

因为婴儿死亡率性别比还未倍受关注, 我们认为婴儿死亡率性别比的数据质量可能要好于出生性别比的质量。

#### 4 按执行不同生育政策的人口划区时的出生性别比和婴儿死亡率性别比

我们将 343 个/地市 0 按照政策生育率 < 113; 113~ 116; > 116 分为三个地区, 从执行不同生育政策的角度来聚类分析、考察出生性别比和女婴死亡率偏高的情况。这三个地区实行各种政策人口的比例见图 3。

图 4 为按照政策生育率分为划区的出生性别比、女婴死亡偏高比例。

由图 3、4 可以看到: 在政策生育率小于 113 区, 90% 的人口实行 1 孩政策, 1 孩性别比已经失常, 其女婴死亡偏高和出生性别比失常居中。政策生育率在 115 附近时, 近 3/4 的人口实行 1.5 政策, 女婴

死亡偏高和出生性别比失常最严重。政策生育率大于 1.16 时, 实行 2 孩及以上政策的人口大于 2/3, 女婴死亡率和出生性别比接近正常。

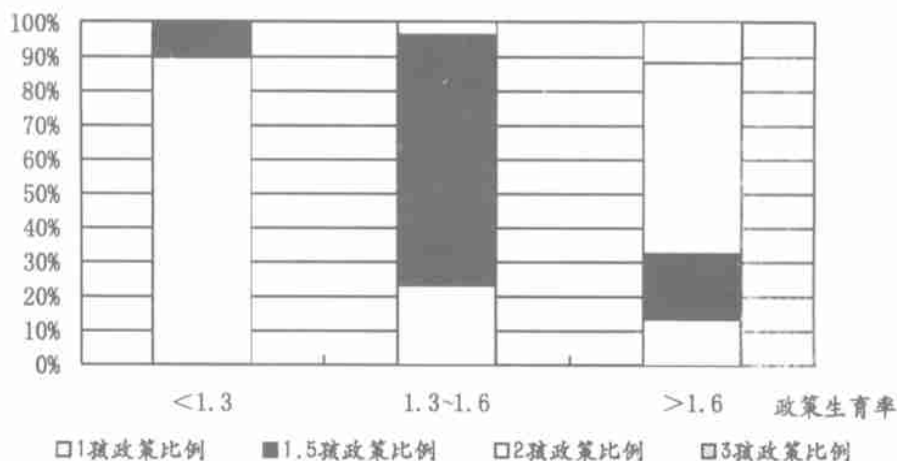


图3 三类地区内实行各种政策的人口构成

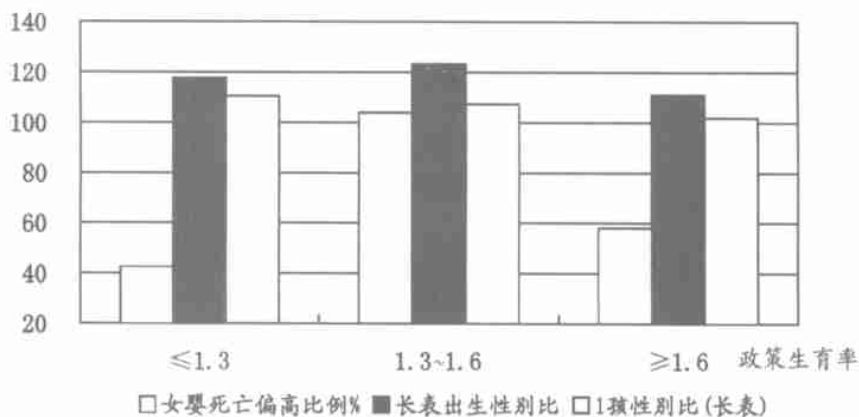


图4 按政策生育率分类的出生性别比和女婴死亡偏高比例

通过前面的讨论, 我们感到实行各种政策的人数比例对两种性别比更为敏感, 为此, 我们按照/ 地市0实行各种生育政策的人口的比例, 将 343 个/ 地市0分为 1 孩、1.5 孩和 2 孩及以上(用 2+ 表示) 政策的地区(见表 3), 并计算了 343 个/ 地市0有关指标之间的相关系数。

从表 3 可以看到, 按实行政策人数比例分类与按政策生育率的结果极其相近:

(1) 农村主要实行 1.5 孩政策的/ 地市0, 其人口占全国的 70%, 出生性别比、女婴死亡率失常最为严重。由于只有第一个孩子是女孩的才允许生第 2 个孩子, 生第 2 个孩子是他们最后一次可能生男孩的机会。因而不难理解这些地方出生性别比失常主要是 2 孩出生性别比失常。计算表明/ 地市0实行 1.5 孩政策人数比例与出生性别比、女婴死亡率偏高比例均呈正弱相关, 相关系数分别为 0.14 和 0.136。

(2) 农村主要实行 2+ 孩政策的/ 地市0的人口只占全国的 10%, 其平均出生性别比相对最接近正常值, 2 孩出生性别比也是最低的, 平均女婴死亡率偏高比例居中。这些/ 地市0主要是少数民族聚居和边远地区, 0 岁组平均死亡率最高。我国各种生育意愿调查都表明, 希望要两个孩子、一男一女还是多数<sup>10</sup>, 所以平均 2 孩出生性别比接近正常。这也说明实行较为宽松的生育政策有利于缓解出生性别

比的失常。这些/ 地市0 的平均女婴死亡率和出生性别比偏高表明, 出生性别比失常是多种因素综合作用的结果, 不是政策宽松出生性别比就正常。同时也表明, 即使在少数民族聚居和边远地区, 依然存在比较严重的男性偏好。2001 年国家计生委生殖健康调查也表明西部地区群众的男孩偏好并不弱于其他地区。因此, 不能认为 2+ 孩政策地区出生性别比相对接近正常值是由于对男孩的偏好弱。计算表明实行 2+ 孩政策人数的比例与出生性别比的相关系数为- 013。

表 3 按照实行各种生育政策的人口比例分类

主要特征	全国	1 孩地区	115 孩地区	2+ 孩地区
		1 孩政策人口 大于 60%	农村主要实行 115 孩政策	农村主要实行 2+ 孩政策
本区人口占全国比例 %	100	1915	7011	104
本区含/ 地市0 数	343	52	226	65
本区出生性别比(全部)	11619	11516	11812	11118
本区出生性别比(长表)	11919	11713	12212	11216
本区一孩性别比	10711	11017	10617	1044
本区二孩性别比	15119	14717	16211	12110
女婴死亡率偏高比例 %	8316	4016	9919	571
幼女死亡率偏高比例 %	2316	1111	2511	205
婴儿死亡性别比偏离 I(0)	0168	0131	0177	045
幼儿死亡性别比偏离 I(4)	0126	0111	0120	018
本区 0 岁组死亡率 j	2619	1510	2418	503
实行 1 孩政策人口比 %	3611	9218	2316	140
实行 115 孩政策人口比 %	5219	614	7215	77
实行 2+ 孩政策人口比 %	1111	018	319	783
本区政策生育率	1146	1110	1147	208

(3) 一孩政策地区主要是京、津、沪和江苏, 以及四川和重庆的平原、丘陵地区, 总体来讲, 经济社会发展水平较高, 婴儿死亡率最低, 男性偏好稍弱, 因而出生性别比失常和女婴死亡率偏高比例、I(0) 居中。由于该地区生育政策最严, 二孩和多孩生育很少, 性别比失调就是一孩性别比失常。因此, 这也可能是较低失调的原因, 但也是值得大家特别关注的问题。

(4) 但女婴死亡率偏高比例和 I(0), 与出生性别比呈中等程度正相关, 相关系数为 0162。说明这两种失常都是社会强烈男性偏好的反映。政策生育率在 115 左右出生性别比和女婴死亡率失常最为严重, 因而政策生育率与他们不是简单线性相关的关系。

通过上述讨论和分析, 我们认为: / 地市0 实行 115 孩政策的人口比例越高, 其出生性别比和婴儿死亡率性别比失常越严重; 出生性别比主要是 2 孩性别比的失常。实行较为宽松的生育政策的地区, 出生性别比失常趋弱。

我国女性婴幼儿死亡率偏高主要是女婴死亡率 $q_0^f$  (或婴儿死亡率性别比) 的偏离。我国婴儿死亡率性别比的偏离在发展中国家中, 已经居于首位, 应该引起高度重视。女婴死亡率偏高比例与出生性别比的相关系数为 0162。说明这两种失常都是社会强烈男性偏好的反映。通过分析, 农村现行的 115 孩政策人口的比例的地区女婴死亡率偏高比例越大, 二者呈弱正相关。

出生性别比和婴儿死亡率性别比失常的前提(或者说是必要条件) 是男性偏好。我国的生育政策

是通过对生育数量、条件的控制对其产生影响。它虽不是/失常0必要条件,但将使这种/失常0更加严重,特别是 115 孩政策已经把第 1 个孩子的性别作为再生育的条件。由于我国农村实行 115 孩政策的人口占全国绝大多数,因此,调整现行生育政策虽不能彻底解决,但将有利于解决或缓解目前出生性别比和女婴死亡率居高不下的局面。这个结论与郭志刚<sup>4</sup> 计算的结果相同。

参考文献:

- 1 中共中央 1 关于控制我国人口增长问题致全体共产党员、共青团员的公开信 11980- 09
- 2 于弘文 1 出生婴儿性别比偏高:是统计失实还是事实偏高 1 人口研究, 2003; 5
- 3 朱楚珠, 李树茁 1 关爱女孩, 保护女孩 1 人口研究, 2003; 5
- 4 郭志刚 12000 年人口普查按生育政策类型的人口分析 1 全国普查办公室重点课题研究报告 1 待发表
- 5 郭志刚等 1 从政策生育率看中国生育政策的多样性 1 人口研究, 2003; 5
- 6 Hill, KI, & Upchurch, D 1 MI Gender differences in child health: Evidence from the demographic and health survyl Population and Development Review, ( 1955) 1 21(1), 127- 151
- 7 游允中等 1 中国 2000 年的高出生性别比 1 待发表
- 8 曾毅等 1 女婴生存劣势与农村养老保障 1 全面建设小康社会人口与发展研讨会论文集 1 吉林大学出版社, 2004
- 9 石玲等 1 运用 Hill- Upchurch 标准分析中国 90 年代婴幼儿死亡率的性别差异 1 人口研究, 2002; 2
- 10 郑真真 1 中国育龄妇女的生育意愿研究 1 中国人口科学, 2004; 5

Impact of Fertility Policies on Sex Ratios at Birth and Sex Ratios of Infant Mortality: An Investigation at Prefecture and City Level Using Data from the 2000 Census of China

Abstract: Using 2000 census data, this paper investigates the relationship between fertility policies and sex ratios at birth and sex ratios at infant death. More marked abnormal sex ratios at birth and at infant death have been observed in places where / a first girl child plus some spacing to have a second child0 is practiced, while the sex ratios approach normal in areas having rather loose fertility policies. The implication is that loosened fertility policy helps solve the problem of abnormal sex ratios at birth and at infant death.

Keywords: Fertility policy, Sex ratio at birth, Infant mortality

Author: Zhang Erli is the former director of Division of Planning and Statistics, State Family Planning Commission of China.

(责任编辑: 段成荣 宋 严 收稿时间: 2004- 11)