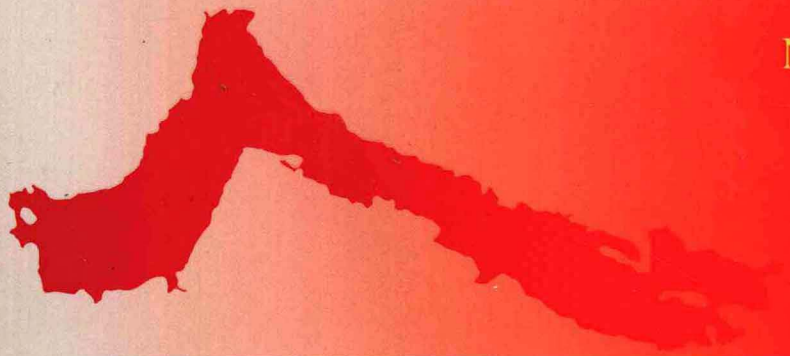




教育部人文社会科学重点研究基地重大项目成果

当代人口科学论丛



NEW CENTURY  
CHINA'S  
POPULATION

# 新世纪的中国人口

中国第五次全国人口普查资料分析

主编 / 杜 鹏

中国人民大学出版社

# 新世纪的中国人口

中国第五次全国人口普查资料分析

主编 / 杜 鹏

作者 / 于弘文 杜 鹏 王 谦 郭震威

张文娟 刘 爽 段成荣 宋 健

刘金塘 王红丽

中国人民大学出版社

· 北京 ·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

新世纪的中国人口：中国第五次全国人口普查资料分析/主编杜鹏．—北京：中国人民大学出版社，2011

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目成果

ISBN 978-7-300-13002-6

I. ①新… II. ①杜… III. ①人口普查-统计资料-分析-中国 IV. ①C924.25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 220392 号

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目成果

当代人口科学论丛

**新世纪的中国人口**

中国第五次全国人口普查资料分析

主编 杜鹏

Xinshiji de Zhongguo Renkou

---

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

规 格 170 mm×228 mm 16 开本

版 次 2011 年 6 月第 1 版

印 张 21 插页 1

印 次 2011 年 6 月第 1 次印刷

字 数 347 000

定 价 55.00 元

---

**版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换**

# 目 录

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>第一章 第五次人口普查数据质量评估</b> ..... | 1   |
| 一、分年龄人口的准确性估计 .....            | 2   |
| 二、性别比准确性分析 .....               | 7   |
| 三、对生育水平准确性的估计 .....            | 12  |
| 四、对死亡水平准确性的分析 .....            | 19  |
| 五、对总人口的估计 .....                | 21  |
| 六、对普查表长表代表性的分析 .....           | 23  |
| 七、人口普查中城镇人口的统计 .....           | 26  |
| 八、小结 .....                     | 33  |
| <b>第二章 中国人口的性别年龄结构分析</b> ..... | 40  |
| 一、人口性别构成 .....                 | 41  |
| 二、中国人口性别构成的地区差异 .....          | 44  |
| 三、出生性别比 .....                  | 49  |
| 四、人口年龄构成 .....                 | 52  |
| 五、小结 .....                     | 64  |
| <b>第三章 中国人口生育率分析</b> .....     | 66  |
| 一、中国人口的生育态势 .....              | 67  |
| 二、生育率的影响因素分析 .....             | 87  |
| 三、未来生育率的变化趋势 .....             | 95  |
| 四、小结 .....                     | 97  |
| <b>第四章 中国人口死亡率分析</b> .....     | 99  |
| 一、人口死亡的研究意义、研究目标和思路 .....      | 99  |
| 二、数据来源和质量评估 .....              | 100 |
| 三、死亡数据的修正 .....                | 104 |
| 四、第五次人口普查死亡水平分析 .....          | 110 |

## 新世纪的中国人口

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 五、死亡水平地区差异分析 .....                | 117        |
| 六、小结 .....                        | 122        |
| <b>第五章 中国人口的劳动就业状况分析 .....</b>    | <b>127</b> |
| 一、数据、方法与分析指标 .....                | 128        |
| 二、我国的劳动力资源十分丰富 .....              | 131        |
| 三、现阶段我国人口就业的基本状况 .....            | 136        |
| 四、我国未工作（不在业）人口状况及其特点 .....        | 154        |
| 五、失业人口基本状况及其特点 .....              | 160        |
| 六、2000 年人口就业的影响因素分析 .....         | 165        |
| 七、小结 .....                        | 169        |
| <b>第六章 中国人口的地域分布和迁移流动分析 .....</b> | <b>173</b> |
| 一、人户分离 .....                      | 174        |
| 二、人口流动 .....                      | 185        |
| 三、人口迁移 .....                      | 210        |
| 四、人口分布 .....                      | 216        |
| 五、小结 .....                        | 224        |
| <b>第七章 中国人口的婚姻和家庭状况分析 .....</b>   | <b>226</b> |
| 一、中国人口的婚姻状况及其变化 .....             | 226        |
| 二、人口的家庭状况 .....                   | 237        |
| 三、小结 .....                        | 246        |
| <b>第八章 中国人口的文化教育状况分析 .....</b>    | <b>248</b> |
| 一、数据、方法与分析指标 .....                | 248        |
| 二、2000 年中国人口总体的文化教育水平 .....       | 249        |
| 三、中国人口文化教育状况的地区差异 .....           | 257        |
| 四、中国人口文化教育水平的城乡差异 .....           | 261        |
| 五、2000 年中国人口文化教育水平的民族差异 .....     | 267        |
| 六、2000 年中国人口文化教育水平的行业差异 .....     | 270        |
| 七、2000 年中国人口文化教育水平的职业差异 .....     | 274        |
| 八、小结 .....                        | 276        |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第九章 中国人口的住房状况分析 .....      | 279 |
| 一、中国人口住房现状 .....           | 279 |
| 二、中国城镇住房困难户现状及原因探析 .....   | 298 |
| 三、解决中国人口住房问题的政策思考 .....    | 311 |
| 四、小结 .....                 | 314 |
| 第十章 主要研究结论 .....           | 317 |
| 一、关于第五次人口普查数据质量分析的结论 ..... | 317 |
| 二、人口的结构和变动 .....           | 318 |
| 三、人口的家庭和社会经济状况 .....       | 322 |
| 后 记 .....                  | 327 |

# 第一章 第五次人口普查数据质量评估

**内容提要：**为了更加准确地分析第五次人口普查数据，本章对人口普查中的年龄、性别、生育和死亡水平、总人口数量的准确性进行了全面评估。通过与 1990 年相应数据的对比和教育部门就学儿童数据的比较，认为 2000 年人口普查分年龄数据 0~9 岁人口漏报比较严重，长表数据总体上看代表性比较好。性别比数据比较可信，妇女生育水平明显偏低，死亡漏报率约为 8%。

中国是世界上人口最多的国家，近十多年来人口增长速度大幅度下降，经济实力大幅度跃升，引起了全球的高度关注。因此，世人对中国人口的数量和结构问题也越来越关心。2000 年中国进行的第五次全国人口普查为人们了解中国的人口数量和结构提供了基础数据。

国家统计局于 2002 年 8 月公布了这次普查的祖国内地总人口 124 261 万人（不含 250 万现役军人）<sup>①</sup>，以及各种详细的结构数据。这些数据是普查直接登记并经过计算机汇总后得到的。大家在分析和研究中国人口问题时，经常要用到的正是这些资料。问题是这些数据的准确性到底怎样？是否存在偏差？本章将利用人口分析技术及与其他有关统计资料比较等方法，对这次普查数据的准确性做出估计。

另外，“2000 年第五次全国人口普查主要数据公报”<sup>②</sup>发布的祖国内地总人口为 126 583 万人，与前面提到的计算机汇总数据相比，同口径（不含现役军人）多 2 072 万人。普查公报发布的是手工汇总数据，并且已经按照事后质量抽查的漏报率进行了调整。由于手工汇总的数据很少，不方便大家对普查资料做详细深入的分析。因此，本章将主要对计算机汇总的数据进行质量评价，进而对普查公报公布的总人口的准确性给出回答。

---

① 参见国务院人口普查办公室、国家统计局编：《中国 2000 年人口普查资料》，北京，中国统计出版社，2002。本书中所用的数据为祖国大陆 31 个省、自治区、直辖市人口（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省和福建省的金门、马祖等岛屿人口）。后文中提到的“全国”数据皆同，不一一标注说明。

② 国家统计局：《2000 年第五次全国人口普查主要数据公报》（第一号），2001-03-28。

## 一、分年龄人口的准确性估计

构成一个人口群体的最基本数据是年龄和性别，如果分年龄、性别的人口数不准确，人口的总量以及各种构成数据就不可能准确，甚至根本无法使用。

### (一) 10岁及以上分年龄人口的一致性检验

2000年普查各年龄人口应该与1990年普查相应年龄人口有着严格的一致性，即2000年普查11月1日10岁及以上各年龄人口前移到7月1日后， $a$ 岁（ $a \geq 10$ ）人口就是1990年普查 $a \sim 10$ 岁存活下来的人口。因此，2000年 $a$ 岁（ $a \geq 10$ ）人口数应该严格地小于1990年 $a \sim 10$ 岁人口数。换言之，1990年 $a \sim 10$ 岁的人存活到2000年 $a$ 岁时的存活率应该小于1。

为便于比较，本章后面的附表1给出了两次普查间人口的留存率以及与生命表留存率（取1990年、2000年两次普查生命表的平均值）的比较，图1—1给出了分性别的留存率曲线（在计算普查的留存率时，均加入了现役军人，并将2000年人口前移到7月1日）。分年龄段看留存率具有以下特点：

(1) 10~19岁。男女两性除男性18岁之外，留存率均大于1，即1990年0~9岁的人活到2000年不仅没减少反而还增加了，这显然是错误的。其原因要么是1990年0~9岁的人口有漏报，要么是2000年10~19岁人口有重报。一般地讲，如果居住比较稳定，其重复登记的可能性也比较小。10~19岁，至少10~15岁还不是流动人口的主体，因此这次普查重复登记的可能性不大。而1990年时，他们正是0~9岁，为了躲避计划生育政策的处罚，少报小孩也是可以理解的。因此，假定2000年10~19岁人口是准确的，那么10~19岁留存率大于1主要是1990年0~9岁人口的漏报所致。

(2) 20~45岁。男女两性留存率既有大于1的也有小于1的，在年龄分布上交替出现，即当某一个年龄的留存率大于1时，与它相邻年龄的留存率就小于1，除女性28~30岁连续三个年龄留存率大于1以外，其他大于1的从年龄的连续性上看最多不超过两个。这一现象还说明不了20~45岁人口是否有重或者漏，很可能与两次普查年龄报告的不一致有关。我们再将普查留存率与生命表留存率比较，可以发现普查的留



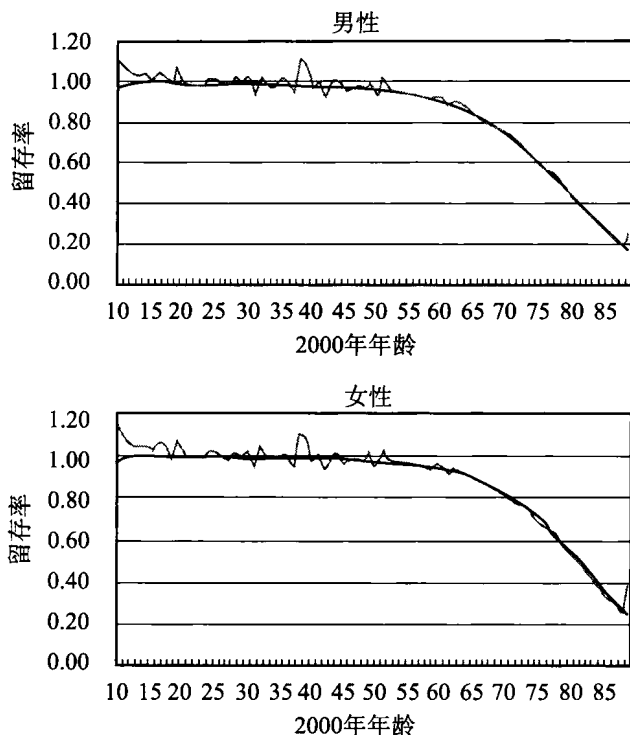


图 1—1 两次普查间两性留存率比较

存率曲线围绕生命表留存率曲线上下波动，而且波幅不大。进一步分析我们不难发现，男性 20~23 岁连续四个年龄均低于生命表留存率，而 24~29 岁连续六个年龄又高于生命表留存率，这说明男性 20~23 岁可能存在漏报，而 24~29 岁可能存在重报。总的看，在 20~45 岁 26 个年龄中，留存率男性低于生命表留存率的有 11 个、高于的有 15 个；女性低于生命表留存率的有 10 个、高于的有 16 个。这似乎预示着 20~45 岁的人口总体上可能略有重复。我们假定 1990 年 10~35 岁的人口数是准确的，利用生命表的留存率将其推算到 2000 年，然后再与这次普查的人口比较，便可大致估计出 20~45 岁人口有漏也有重，重漏相抵，重大于漏，大约净重复登记了 466 万人，占 20~45 岁人口的 0.85%，其中男性 204 万，女性 262 万。

如何解释青壮年人口的重报呢？这次普查之前，我们已经注意到了查准流动人口的难度很大，曾反复要求各地一定要重视对流动人口的登记。在摸底数字上报后，人口总量明显偏低，国家普查办公室下发了紧急文件，要求各地务必抓好外来和外出人口的登记工作。由于各地都担

心人口的漏报，再加上判断一个人是否应在本地登记主要靠本人申报后普查员再判断确定，因此可能有一部分人既在现住地被登记，又在家里被登记了，从而造成了两边都登记。但是这种重复的现象并不严重。

(3) 46岁及以上。46岁及以上各年龄留存率均与生命表留存率吻合得比较好，除女性75岁以后稍低于生命表留存率外，其余各年龄均在生命表留存率曲线上下小幅波动，说明46岁及以上人口的准确性很高，与1990年普查有很强的一致性。

## (二) 0~9岁人口的准确性检验

### 1. 0~9岁人口存在漏报

普查登记得到的0~9岁人口数量，基本改变了人们已有的中国近30年来每年出生人口大都超过2 000万的习惯性概念。表1—1是将2000年人口普查实际登记的人数，根据生命表留存率反推的1990年11月1日以来各年的出生人数、出生率和妇女的总和生育率。

按照表1—1推算出的1990—2000年每年的出生率和总和生育率，妇女生育已经降到了异常低的水平，1995年总和生育率降到1.62，以后各年均低于1.5，1999年则只有1.09。1996—2000年五年平均也只有1.31。这不仅低于世界上大部分国家，也低于中国目前的政策生育水平（约1.6）。

20世纪90年代初以来，随着经济的发展、生活水平的提高，人们的生育观念确实发生了一些转变，再加上计划生育工作力度的加强，妇女生育水平有所下降，而且速度加快，都是可以理解的。但总和生育率低于计划生育政策水平，而且连续几年在1.3左右，似乎难以解释。否则，超计划生育和多胎生育现象的依然存在就难以自圆其说了。所以只能判断这次普查实际登记的0~9岁人口存在一定程度的漏报。

表 1—1                      2000年人口普查推算的各年出生情况                      单位：万人

| 2000年<br>年龄 | 普查<br>登记人数 | 出生年份 | 回推<br>出生人数 | 回推<br>出生率 | 回推<br>总和生育率 |
|-------------|------------|------|------------|-----------|-------------|
| 0           | 1 379      | 2000 | 1 408      | 11.15     | 1.30        |
| 1           | 1 150      | 1999 | 1 185      | 9.46      | 1.09        |
| 2           | 1 401      | 1998 | 1 448      | 11.66     | 1.33        |
| 3           | 1 445      | 1997 | 1 496      | 12.16     | 1.38        |
| 4           | 1 522      | 1996 | 1 577      | 12.95     | 1.45        |
| 5           | 1 693      | 1995 | 1 756      | 14.57     | 1.62        |
| 6           | 1 647      | 1994 | 1 709      | 14.34     | 1.57        |

续前表

| 2000年<br>年龄 | 普查<br>登记人数 | 出生年份 | 回推<br>出生人数 | 回推<br>出生率 | 回推<br>总和生育率 |
|-------------|------------|------|------------|-----------|-------------|
| 7           | 1 791      | 1993 | 1 860      | 15.78     | 1.71        |
| 8           | 1 875      | 1992 | 1 948      | 16.72     | 1.79        |
| 9           | 2 008      | 1991 | 2 087      | 18.14     | 1.92        |

注：出生年份的确切时间段，2000指1999年11月1日到2000年10月31日，1991指1990年11月1日到1991年10月31日，依此类推。

## 2. 通过1990年普查0~9岁人口的漏报看2000年0~9岁人口的漏报

表1—2列出了这次普查10~19岁人口与1990年普查0~9岁人口的比较。我们可以发现，将这次普查10~19岁人口回推后，1990年0~9岁累计漏报1 254万人（22 832万—21 578万），占1990年0~9岁实际登记人口的5.81%，或者说0~9岁漏报率为5.81%。假定2000年人口普查实际登记的低年龄组人口的漏报率，与1990年低年龄组的漏报率一致，那么2000年实际登记人口中的0~9岁漏报人口达925万。考虑到这次人口普查的调查环境比1990年时更差，低年龄漏报的情况可能要比1990年严重，至少不会好转，因此925万人仅仅是0~9岁漏报的一个最低限的估计。

表1—2 2000年人口普查与1990年人口普查相应年龄的比较 单位：万人

| 2000年人口普查 |        |               | 1990年人口普查 |        | 2000年普查<br>回推1990年<br>相应年龄<br>人口 | 回推人数与<br>1990年登记<br>人数之差 | 1990年漏<br>报率(%) |
|-----------|--------|---------------|-----------|--------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 年龄        | 实际登记   | 按时点差4<br>个月调整 | 年龄        | 实际登记   |                                  |                          |                 |
| 10        | 2 621  | 2 586         | 0         | 2 322  | 2 640                            | 318                      | 13.70           |
| 11        | 2 514  | 2 495         | 1         | 2 333  | 2 521                            | 188                      | 8.06            |
| 12        | 2 458  | 2 515         | 2         | 2 418  | 2 535                            | 117                      | 4.84            |
| 13        | 2 628  | 2 526         | 3         | 2 429  | 2 542                            | 113                      | 4.65            |
| 14        | 2 319  | 2 227         | 4         | 2 141  | 2 241                            | 100                      | 4.67            |
| 15        | 2 043  | 2 039         | 5         | 1 998  | 2 051                            | 53                       | 2.65            |
| 16        | 2 031  | 2 023         | 6         | 1 906  | 2 035                            | 129                      | 6.77            |
| 17        | 2 007  | 2 109         | 7         | 2 020  | 2 121                            | 101                      | 5.00            |
| 18        | 2 312  | 2 193         | 8         | 2 202  | 2 206                            | 4                        | 0.18            |
| 19        | 1 952  | 1 929         | 9         | 1 809  | 1 941                            | 132                      | 7.30            |
| 累计        | 22 885 | 22 642        | 累计        | 21 578 | 22 833                           | 1 255                    | 5.82            |

## 3. 从近几年小学入学人数看0~9岁的漏报

近些年一系列的人口调查表明，对出生人口，特别是超计划出生孩

## 新世纪的中国人口

子的调查难度很大,极易漏报。我们可以利用近年来小学入学人数与这次普查的低年龄人口做一比较(见表1—3),来估计0~9岁人口的漏报。

小学入学人数与低年龄少年儿童数量有着密切联系。假设(1)学龄儿童入学率为100%;(2)全国上小学的年龄统一为6周岁(单看一年当然不合理,但如果看连续几年的累计情况还是大致可行的);(3)普查时点11月1日与9月1日各年龄人口数的时点差异忽略不计。那么普查时4岁人口减掉两年的死亡人数应为2002年小学入学的人数,5岁人口减掉一年的死亡人数应为2001年小学入学的人数,6岁人口应为2000年小学入学的人数,7岁人口加上一年的死亡人数应为1999年小学入学的人数……依此类推,便可得到1997—2002年历年应该上小学的人数(表1—3中“按人口普查回推到入学年龄人数”)。

通过表1—3,我们不难发现实际入学人数都比回推入学人数多,6年累计多出1995万人。实际入学人数比回推入学儿童稍少是正常的,因为入学率很难达到100%;而每年都比回推入学人数多则是不合常规的,因为教育统计中,虽然小学入学人数可能略有重报,但连续6年多报入学人数1995万是绝对不可能的。所以,这种不合常规的现象只能用这次人口普查4~9岁人口约有1995万人被漏报了来解释。

表1—3 普查登记人数与相应年份入学人数的比较 单位:万人

| 2000年普查 |        |      | 入学人数   | 按人口普查回推到入学年龄人数 | 实际入学人数比回推入学人数多 |
|---------|--------|------|--------|----------------|----------------|
| 年龄      | 人数     | 入学年份 | 实际入学人数 |                |                |
| 4       | 1 522  | 2002 | 1 953  | 1 519          | 434            |
| 5       | 1 693  | 2001 | 1 944  | 1 692          | 252            |
| 6       | 1 647  | 2000 | 1 946  | 1 647          | 299            |
| 7       | 1 791  | 1999 | 2 030  | 1 793          | 237            |
| 8       | 1 875  | 1998 | 2 201  | 1 878          | 323            |
| 9       | 2 008  | 1997 | 2 462  | 2 012          | 450            |
| 合计      | 10 536 |      | 12 536 | 10 541         | 1995           |

资料来源:教育部发展规划司历年《中国教育事业发展统计概况》。

从以上分析看,仅4~9岁年龄段漏报人口就达1995万,占该年龄段普查登记人数的18.94%,如果0~3岁人口也按此比例漏报,则漏报1018万。从而,这次普查0~9岁人口漏报多达3013万。

为什么0~9岁人口漏报如此严重呢?首先,群众对超生的孩子往往不愿意如实申报,以便避开超生处罚;其次,一些基层政府在普查之

前就错误地认为普查将是对 10 年来计划生育工作成效的一次大检验, 10 年来与计划生育有关的出生人数已经经过上级的认定, 而且已经得到上级的表彰, 如果普查出的小孩数多于平常上报的出生数, 以往的成绩就要被怀疑, 而且也担心由此受到批评, 因此可能有瞒报现象; 最后, 一些带孩子外出打工和躲避计划生育管理的流动人口, 其孩子也很难被如实地登记上来。

## 二、性别比准确性分析

本章第一节论证了分性别的各年龄人口的重报和漏报问题, 这一节将着重分析漏报和重报对男女两性的影响。

### (一) 同队列性别比分析

正常情况下, 由于各年龄死亡率男性都比女性高, 所以 2000 年与 1990 年同一队列的性别比应该略有下降。图 1—2 给出了 1990 年、2000 年普查同一批人性别比比较曲线, 本章后面的附表 2 列出了 1990 年、2000 年的分年龄性别比 (在计算性别比时, 均加入了现役军人, 并将 2000 年人口前移到 7 月 1 日)。可以看出, 分年龄性别比有以下几个特点:

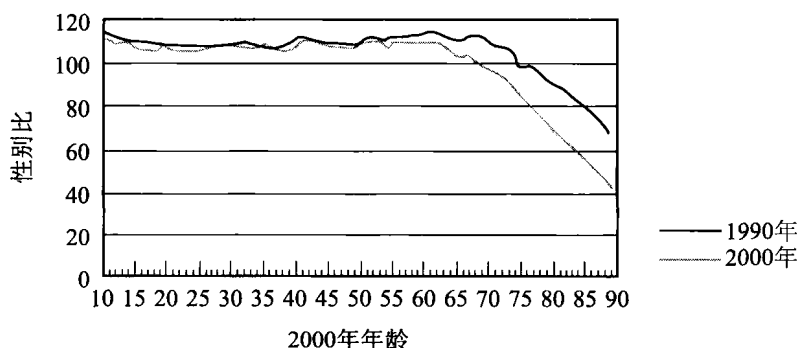


图 1—2 同队列性别比比较 (女性=100)

第一, 同队列性别比比较, 除个别年龄 (2000 年 19、26~28、30、35、36、38、39) 外, 2000 年性别比都低于 1990 年, 而且性别比曲线在两次普查时的分布模式非常一致, 两条曲线基本没有交叉, 即便出现了交叉, 只要在相邻年龄做一个平滑, 交叉就几乎不出现了。这说明如果普查有漏报或者重报发生时, 对绝大多数年龄来讲, 基本不存在性别

## 新世纪的中国人口

上的选择。

第二，2000年10~18岁的性别比均低于1990年0~8岁的性别比，每个年龄都低近2个多百分点。十年间性别比能否下降这么快？目前，我们尚找不到2000年10~18岁分性别人口漏报或者重报的证据，如果认定2000年10~18岁人口的性别比107.46是准确的，那么反推到1990年时的性别比为107.74，比1990年普查实际登记的109.47低1.73。鉴于本章第一节已经证明1990年0~9岁人口有漏报，因此在1990年漏报的低年龄人口中，可能女性略多于男性，但女性的漏报不会造成1990年低年龄儿童性别比偏高的主要因素。

第三，2000年性别比高于1990年的年龄基本集中在26~39岁的中青年段，但高的程度并不大。从本章第一节分析20~45岁人口有漏也有重的情况来看，可能26~39岁男性主要是略有重报，女性则表现为略有漏报。

第四，40岁及以上年龄2000年的性别比都低于1990年，而且随着年龄增大，差距也在增大，说明两次普查的同队列性别比非常一致，这也与本章第一节分析45岁以上人口的普查结果是比较准确的结论相一致。

第五，2000年0~9岁的性别比继续保持在较高水平，1岁最高，达到122.65，10个年龄平均高达117.45，比1990年人口普查的109.30高出8.15。以上分析了1990年0~8岁女性漏报导致性别比提高1.73，按此结论，2000年即使考虑到女性漏报的影响，0~9岁的性别比也将高达115以上。因此，当前中国婴幼儿性别比偏高已经成为一个不争的事实，而且有日益加重的危险。造成偏高的原因有女孩漏报的影响，但不是主要的，更多的可能要从有选择地终止妊娠方面去检查。

### (二) 总人口性别比

2000年人口普查的总人口性别比为106.67，比1990年的106.58略有上升。一般来讲，随着人口年龄结构由年轻型向老年型过渡以及男性死亡率高于女性的作用，总人口性别比应呈下降趋势。如果不考虑20世纪90年代以来的出生人口，普查登记的总人口性别比为105.18，与1990年相比，确实呈下降趋势。但是，虽然中国老年人口比例有所上升，而由于20世纪90年代以来新出生人口的数量较多，出生性别比又持续偏高，它对总人口性别比所起的上升作用略大于老年人口增加对总人口性别比所产生的降低作用。综合各种因素，以及上述对各年龄性

别比的分析,总人口性别比略高于1990年,达到106.67是比较可信的。这说明这次普查性别比较准确,尽管不同年龄人口有漏报和重报,但基本上不影响性别比的准确性,换句话说,漏报或者重报除个别年龄段外基本不存在性别选择。

### (三) 出生婴儿性别比

自从20世纪80年代以来,我国的出生性别比持续偏高,已经从1982年人口普查时的108.5,上升到2000年人口普查的119.9,具体各年份的数据可参见表1—4。这一现象已经引起了人口学者和计划生育部门的高度重视。

表1—4 历年分孩次的出生性别比(女性=100)

| 年份   | 0岁<br>性别比 | 出生<br>性别比 | 分孩次的出生性别比 |       |         |        |        |
|------|-----------|-----------|-----------|-------|---------|--------|--------|
|      |           |           | 第一孩       | 第二孩   | 第三孩     | 第四孩    | 第五孩及以上 |
| 1982 | 107.6     | 108.5     | 104.6     | 107.2 | 113.1   | 115.5* |        |
| 1987 | 109.6     | 113.1     | 107.7     | 117.3 | 120.1   | 129.1  | 127.1  |
| 1990 | 111.8     | 114.1     | 105.5     | 121.3 | 125.3   | 132.9  | 130.1  |
| 1995 | 116.6     | 117.4     | 106.3     | 141.1 | 154.3** |        |        |
| 2000 | 117.6     | 119.9     | 107.1     | 151.9 | 160.3   | 161.4  | 148.8  |

\* 第四孩及以上。

\*\* 第三孩及以上。

资料来源:历次人口普查和1%人口抽样调查资料。

1992年曾毅等人口学者就撰文,利用1990年人口普查数据和1988年2‰生育节育调查数据,对我国20世纪80年代以来出生性别比不断上升的原因进行了深入的探讨。他们认为,造成我国20世纪80年代以来出生性别比不断上升的原因主要有:女婴的漏报;妊娠期间的非法性别鉴定和有选择的人工流产;溺弃女婴。在这三个原因中,起主要作用的是女婴的漏报,这一原因占出生婴儿性别比异常的70%。<sup>①</sup>

一般认为,由于害怕计划生育罚款等因素的影响,超生的户和想超生的户都会在孩子年龄比较小的时候瞒报,而随着孩子逐渐长大,需要上学、需要接受各种计划免疫、需要有一个公开合法的身份参与各项社会经济活动,这时就会如实申报登记。人口普查和历年的人口变动抽样调查,从人口的年龄结构上都发现了这样的规律。这一结论在2000年的人口普查中又一次得到了证实。根据张为民的分析,用2000年人口

<sup>①</sup> 参见曾毅等:《我国近年来出生性别比升高原因及其后果分析》,载《人口与经济》,1993(1)。

## 新世纪的中国人口

普查 10~19 岁各年龄组的存活人数以及生命表留存率回推 1990 年 0~9 岁各年龄组人数,得到的结果是:1990 年 0 岁组人口的漏报率为 13.68%,即 1990 年 0 岁组漏登人口 318 万。<sup>①</sup> 其他年龄组的漏报情况详见表 1—2。

这样大比例的漏报自然使人们想到:如果女性的漏报率大大高于男性(曾毅根据 1990 人口普查数据分析后认为,出生人口的漏报,女婴是男婴的 2.5 倍<sup>②</sup>),就可以认为,出生性别比偏高的主要原因是女婴漏报。但是在对 2000 年人口普查年龄数据进行分性别的回推后,发现结果并没有支持上述假定,回推的 1990 年 0 岁人口性别比,比 1990 年实际登记的 0 岁人口性别比,只少了 0.6,即从 111.8 下降到 111.2。在 0~9 岁年龄组中,性别比下降最大的是 3.5,详见表 1—5。以此可以得出:1990 年人口普查时出生性别比偏高的主要原因,不是由于女婴的漏报。

表 1—5                      1990 年与 2000 年人口性别比较 (女性=100)

| 年龄 | 2000 年登记<br>人口的性别比 | 年龄 | 回推到 1990 年<br>人口性别比 | 1990 年实际登记<br>人口性别比 |
|----|--------------------|----|---------------------|---------------------|
| 10 | 111.4              | 0  | 111.2               | 111.8               |
| 11 | 109.0              | 1  | 109.1               | 111.6               |
| 12 | 108.3              | 1  | 108.5               | 110.1               |
| 13 | 107.6              | 2  | 107.7               | 109.1               |
| 14 | 107.7              | 3  | 107.9               | 108.5               |
| 15 | 107.8              | 4  | 108.0               | 108.7               |
| 16 | 106.3              | 5  | 106.5               | 108.6               |
| 17 | 105.0              | 6  | 105.2               | 108.7               |
| 18 | 104.3              | 7  | 104.5               | 107.8               |
| 19 | 108.2              | 8  | 108.4               | 107.4               |

资料来源:根据国务院人口普查办公室、国家统计局编:《中国 2000 年人口普查资料》数据计算,北京,中国统计出版社,2002。

为什么会出现与曾毅完全相反的结论呢?经过认真地比较后可以发现,两者所采用的方法其基本原理都是一致的,即用存活人口和死亡人口进行回推,但是两者对婴儿死亡水平的认定,特别是对女婴死亡水平的认定不同,是造成两者结论相反的重要原因之一。在用 2000 年人口

① 参见张为民、崔红艳:《对中国 2000 年人口普查准确性的估计》,第五次全国人口普查科学讨论会论文,2003。

② 参见曾毅等:《我国近年来出生性别比升高原因及其后果分析》,载《人口与经济》,1993 (1)。



普查数据回推 1990 年 0~9 岁人口时,所用的生命表留存率是采用以 1990 年上半年死亡人口为依据计算的生命表和以 2000 年 11 月 1 日前一年死亡人口为依据计算的生命表的平均值。而曾毅用到的死亡水平是 1990 年 4~6 月的婴儿死亡数,再加上 22% 的婴儿死亡漏报,其中男婴死亡漏报是 19%,女婴死亡漏报是 25%。<sup>①</sup>

造成与曾毅的结论完全相反的主要原因是:2000 年人口普查年龄结构的数据不支持曾毅的结论,如果不考虑死亡因素的影响,男孩和女孩的漏报水平基本上是一致的。即使是按照曾毅认定的婴儿死亡水平,对 2000 年人口普查年龄数据进行回推,也不会使回推后的 1990 年 0 岁人口性别比有大幅度的下降,从而达到 106 这样的正常值水平。原因很简单,就是 2000 年人口普查登记的 10 岁男女存活人口的基数已经确定下来了,而死亡人口再多,对存活人口的影响也是有限的。由此可以认定:通过对 2000 年人口普查年龄数据的分析,认为 1990 年出生性别比偏高的原因主要是女婴的漏报这一结论是不成立的。那么,造成 1990 年人口普查出生性别比偏高的主要原因是什么呢?是产前性别鉴定和性别选择性人工流产。在这方面,目前虽然还没有准确的数量界限,如占 30%,还是 60%,但是通过下面的两组数据,就可以基本认定这一事实。

第一组数据是历年人口普查和 1% 人口抽样调查得到的分孩次的出生性别比,详见表 1—4。随着孩次的升高,出生性别比迅速上升,到了 2000 年人口普查时,第一孩的性别比是 107.1,第二孩的性别比上升为 151.9,第三孩的性别比达到了 160 以上。从理论上讲,每一次生育都是独立的,与上一次生育孩子的性别不应该有任何关系,就是说,每一次生育的性别比都应该在 106 左右。现在出现的随着孩次的升高,出生性别比迅速上升的现象,只有性别选择性人工流产一种解释。第二组数据更能说明这一观点。

第二组数据是根据 2000 年人口普查计算出的,按母亲已有活产孩子性别分的下一孩的性别比,详见表 1—6。这一组数据就可以进一步解释为什么出生性别比随孩次的升高而迅速上升。如果母亲有一个活产女孩,第二个孩子的性别比就为 190;如果母亲有两个活产女孩,第三个孩子的性别比就为 380.6。相反,母亲第一孩的性别比是 105.5;如果母亲有一个活产男孩,第二个孩子的性别比就为 107.7;如果母亲有

<sup>①</sup> 曾毅所采用的数据和方法来源于涂平等:《中国 1990 年人口普查婴儿死亡和出生登记质量评估》,见国务院人口普查办公室、国家统计局编:《中国 1990 年人口普查北京国际讨论会论文集》,1992。