

女性人口

不同文化程度妇女生育状况的比较分析

——兼论总和生育率指标的局限性

· 周 祖 根 ·

一、引 言

人们的文化素质决定着人们的社会行为。生育也是一种社会行为，它必然受到妇女文化素质的影响。

许多研究利用总和生育率指标，考察与妇女文化教育程度的关系。比如，利用第四次人口普查资料，对北京市1989年不同文化程度育龄妇女的总和生育率进行分析，可以看到，随着育龄妇女文化程度的提高，其总和生育率趋于减小^①。

同样利用第四次人口普查资料，在不考虑原住上海，现在国外工作或学习的妇女的情况下，对上海市1989年不同文化程度妇女的总和生育率进行计算，得到如下结果。

表1 上海市妇女的文化程度与总和生育率

	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
全市	1.315	1.320	1.326	1.226	1.166
市区	1.259	1.356	1.413	1.175	1.063
郊县	1.543	1.159	1.200	1.238	1.219

资料来源：第四次人口普查资料

这些数据看来并不反映出通常的文化程度越高，生育水平越低的规律。而且，从1989年全市或市区不同文化程度妇女的总和生育率数据看，似乎文盲、半文盲妇女的生育水平最低；从1989年郊县不同文化程度妇女的总

和生育率数据看，好象大学、大专文化程度妇女的生育水平最高。那么，上海不同文化程度妇女的生育状况近期是否呈现出一种新的规律？本文利用人口普查资料对此进行分析论述。

二、不同文化程度妇女的存活子女数比较

妇女生育水平高低的最直接表现就是每一个育龄妇女生育孩子的多少。解放以来，上海的医疗卫生事业得到迅速发展，人民生活水平有了很大提高。70年代以来，上海市民的期望寿命一直在70岁以上，低年龄人口死亡率下降到很小的程度。因此，妇女平均存活子女数的减少同样是妇女生育水平下降的直接体现之一。而且，妇女存活子女数状况是衡量计划生育工作的一个有效指标。所以，考察不同文化程度妇女的平均存活子女数很有价值。利用上海市第四次人口普查资料，可以得到按年龄组、文化程度区分的妇女平均存活子女数如下：

60至64岁组，55至59岁组以及50至54岁组妇女都已结束生育期，她们的生育旺盛期分别在40年代末、50年代或60年代初度过，都在全面推行计划生育工作以前。从表

^① 郝虹生等，《北京市不同社会经济特征妇女生育率的比较分析》，《人口研究》，1991年第6期。

2 中可知,那期间不同文化程度妇女的平均存活子女数已经有相当大差异。比如 60 至 64 岁组妇女中,大学、大专文化程度的平均每人存活 2 个子女多一些,随着文化程度下降,平均存活子女数不断增加,每个文盲、半文盲妇女平均存活近 4 个子女。存活子女数最多与最少之间相差几乎一倍。

表 2 上海市妇女按年龄组、文化程度的平均存活子女数

年龄组	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
15—19 岁	0	0.0004	0.0041	0.0227	0.0256
20—24 岁	0.0182	0.1159	0.3596	0.4472	0.4687
25—29 岁	0.3340	0.7276	0.9171	0.9959	0.9844
30—34 岁	0.7249	0.9373	0.9933	1.1610	1.1861
35—39 岁	0.8870	0.9647	1.0572	1.5284	1.6698
40—44 岁	1.1277	1.2558	1.4502	1.9904	2.1187
45—49 岁	1.5367	1.7219	2.0469	2.4201	2.6176
50—54 岁	1.7894	2.0538	2.4534	2.8539	3.0654
55—59 岁	2.0083	2.3743	2.8212	3.2876	3.5940
60—64 岁	2.2705	2.7566	3.2112	3.6409	3.9664

资料来源:同表 1

45 至 49 岁组及 40 至 44 岁组妇女也已基本结束生育期,她们的生育旺盛期大体在 60 年代及 70 年代度过,那时上海的计划生育工作已经起步并开始逐步深入。表 2 中数字表明,这些年龄组的不同文化程度妇女的平均存活子女数同样有着很大差异。随着文化程度的提高,平均存活子女数显著减少。比如,在 45 至 49 岁组妇女中,平均存活子女数最多的文盲、半文盲妇女与平均存活子女数量少的大学、大专程度妇女相比,存活子女数相差 1 个以上。

其他各年龄组妇女尚未结束生育,有的正处于或尚未进入生育旺盛期。她们的生育旺盛期基本在 70 年代末、80 年代或者将在 90 年代度过,这时上海的计划生育工作已经全面开展并进一步深化,独生子女政策广泛深入人心。虽然她们的生育活动尚未结束,随着时间的推移她们还将或还可能继续生育,但是比较同一年龄组中不同文化程度妇女的

平均存活子女数,仍能说明文化程度对妇女生育水平的影响。从表 2 中可以看到,在这些年龄组中,同一年龄组的不同文化程度妇女的平均存活子女数仍有明显差别。文化程度高的,平均存活子女数少;反之,则平均存活子女数多。

总之,从平均存活子女数这一指标来看,对于上海的任何年龄组妇女,尽管她们的生育旺盛期在不同年代度过,计划生育政策对她们的生育过程有着迥然不同的影响,但都呈现出文化程度越高的妇女生育水平越低的规律。

三、不同文化程度妇女的 1989 年生育孩次结构比较

一位妇女在其育龄期间生育多孩所体现的生育水平肯定要比她只生一孩或不生育所体现的生育水平要高,这是不言而喻的。因此,在任一具体的统计年度里,妇女生育的孩次分布能直接反映妇女总体生育水平的高低。利用第四次人口普查资料,可以得到表 3 所示的上海市不同文化程度妇女的 1989 年生育孩次分布情况。

表 3 上海市不同文化程度妇女生育孩次分布情况(1989 年) (%)

	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
一孩率	98.59	95.88	91.36	76.66	50.00
二孩率	1.38	3.98	8.18	20.73	37.13
三孩及以上率	0.03	0.14	0.46	2.61	12.87

资料来源:同表 1

从表中可以看到,在 1989 年有生育行为的妇女中,大学、大专文化程度妇女的一孩率最高,随着育龄妇女文化教育程度的下降,其一孩率也很快下降,文盲、半文盲妇女的一孩率仅 50%。二孩率的情况则相反,随着育龄妇女文化程度的下降,其二孩率逐步上升;三孩及以上率的情况也是如此。

那么,这种不同文化程度育龄妇女群的

生育婴儿的孩次分布差异,会不会是由于她们的年龄结构不同所引起?表4列出了各主要生育年龄组的不同文化程度妇女在1989年生育婴儿中的一孩率数据。

表4 上海市不同文化程度妇女在主要生育年龄的一孩率分布(1989年)(%)

年龄组	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
20—24岁	98.95	99.07	97.51	95.02	81.30
25—29岁	99.27	96.89	88.45	60.26	41.45
30—34岁	97.48	88.59	75.05	11.84	14.40
35—39岁	92.75	85.69	71.22	11.59	12.31

资料来源:同表1

根据表4中数据,从各生育年龄组皆可看到,随着育龄妇女文化程度的下降,她们在1989年的生育婴儿中的一孩率基本上也是呈现明显的减小趋势。

四、不同文化程度妇女的1989年分孩次总和递进生育率比较

综上所述,从不同文化程度妇女的存活子女数来看,以及从她们的1989年生育孩次分布来看,都表明了无论是在过去还是在现在,妇女文化教育程度的提高有明显的促使生育率下降的作用,并非如表1中1989年上海市不同文化程度妇女的总和生育率数据所显示的那样。其原因何在?

总和生育率由于排除了各种人群年龄结构不同造成的生育率差异,而被称为标准化的生育指标。它作为一个年度时期指标,所依赖的统计信息较少,便于计算,在许多生育分析中起到了很好的作用。但是,在研究妇女生育水平时,除了妇女年龄构成因素外,还必须考虑育龄妇女的孩次构成情况。作为总和生育率计算的基础——分年龄生育率,只不过是消除了妇女年龄构成的影响,还没有考虑育龄妇女随时间变化而在生育孩次上的差异。因此,总和生育率与妇女实际生育水平并不完全是一回事,它只是从趋势上粗略地反映妇女生育水平的高低,有时难免会出现计

算结果与实际相矛盾的现象。尤其是像上海这样生育水平已经很低的地区更容易如此,因为不同育龄妇女群的孩次构成往往有较大差异,这可以从表5中得到证明,该表列出了从第四次人口普查资料得到的1989年不同文化程度育龄妇女的孩次构成情况(未包括极少量的活产4个以上的数据)。

表5 上海市不同文化程度育龄妇女的孩次构成(1989年)(%)

	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
无活产	52.68	36.74	27.90	11.77	7.21
活产1个	37.96	56.48	59.73	36.81	22.02
活产2个	8.90	6.25	10.82	40.58	46.24
活产3个	0.46	0.53	1.55	10.84	24.53

当妇女总体生育水平已经相当低的时候,有过生育的育龄妇女群的再生育可能性较小,而尚未生育比例高的育龄妇女群的生育可能性就大,这种差异很容易造成实际生育水平比较高的育龄妇女群,其年度总和生育率比较低的现象。

为了不仅对育龄妇女的年龄构成进行标准化,而且对育龄妇女的孩次构成进行标准化,有关文献^①引进了总和递进生育率及分孩次总和递进生育率的概念。 t 年度第 j 孩次年龄别递进生育率定义为:

$$hk(t) = \frac{t \text{ 年度 } k \text{ 岁已生育 } (j-1) \text{ 个婴儿的妇女中生育第 } j \text{ 个婴儿的人数}}{t \text{ 年 } k \text{ 岁已生育 } (j-1) \text{ 个婴儿的妇女人数}} \quad (1)$$

然后通过 $hk(t)$ 计算合成 t 年度该育龄妇女群的第 j 孩总和递进生育率,进而累加生成 t 年度该育龄妇女群的总和递进生育率。

利用第四次人口普查得到的上海市按年龄、文化程度和活产子女数分的妇女人数以及上海市按妇女的年龄、文化程度和生育孩次分的从1989年1月1日至1990年6月30日的三个半年的出生人口数借助式(1),并

^① 马瀛通:《人口统计分析学》,红旗出版社,1989年7月,第469—472页。

进行计算处理得到 1989 年上海市不同文化程度妇女的分孩次总和递进生育率以及总和递进生育率如下。

表 6 上海市不同文化程度妇女分孩次总和递进生育率

	大学、 大专	高中、 中专	初中	小学	文盲、 半文盲
总和递进 生育率	0.985	1.041	1.109	1.240	1.322
一孩总 和递进 生育率	0.927	0.988	0.997	0.988	0.861
二孩总 和递进 生育率	0.018	0.045	0.088	0.210	0.278
三孩总 和递进 生育率	0.001	0.004	0.007	0.022	0.088
四孩总 和递进 生育率	0.039	0.004	0.017	0.020	0.095

表 6 中的总和递进生育率等于一孩总和递进生育率及二孩、三孩、四孩总和递进生育率之和,由于 1989 年在全市近 363 万育龄妇女所生育的 15 万余名婴儿中仅有 22 个属第五孩及以上,故其也相当于实际的总和递进生育率。由表 6 可见,在排除了育龄妇女年龄结构的影响,也排除了育龄妇女孩次构成的影响以后,从总和递进生育率指标可以明显看到,上海市不同文化程度妇女在 1989 年的生育状况中,同样也呈现了文化程度越高,生育水平越低的规律。

各种文化程度育龄妇女的 1989 年一孩总和递进生育率显示,当前几乎所有妇女均有生育行为。尤其是小学、初中、高中、中专文化程度育龄妇女的一孩总和递进生育率在 0.99 上下,也就是说,当 1989 年生育的孩次递进模式在较长一段时间内保持不变的话,这些育龄妇女群有 99% 左右妇女终身至少要生一孩,但上海市 1989 年文盲、半文盲育龄妇女的一孩总和递进生育率却最低,仅为 0.861。根据 1987 年 4 月全市残疾人抽样调查资料,15 至 44 岁被调查者中,残疾人占

1.84%;智力残疾者、精神病残疾者和综合残疾者占残疾人总数的 34.43%;且“在年青的残疾人中文盲率也普遍高于 20%”。由此估算,在全市仅有的 17.86 万文盲、半文盲育龄妇女中残疾人约有 1.34 万人,其中不太适宜生育的智力残疾者、精神疾残疾者和综合残疾者约近 5000 人,而 1990 年 7 月 1 日文盲、半文盲育龄妇女中没有孩子的也只不过近 1.1 万人,这就必然造成与其他文化程度的育龄妇女相比,上海文盲、半文盲育龄妇女的一孩总和递进生育率为最低的现象。

从二孩总和递进生育率及三孩总和递进生育率来看,则明显地显示出育龄妇女文化程度越低、生育水平越高的规律。至于四孩总和递进生育率,由于样本量过小,1989 年全市出生婴儿中属第四孩的只不过 89 人,因此,估计误差较大,可信度不高。比如上海市大学、大专文化程度妇女在 1989 年仅有 2 人生育第四孩,一位是 35 岁,一位是 45 岁,若前一位是误差造成,或是前几孩未存活的情况而给以忽略,则 1989 年上海市大学、大专文化程度妇女的四孩总和递进生育率仅是 0.0007。

五、几点结论

从上面的分析中,可归纳得到以下几点看法。

1. 国内外许多研究表明,文化水平较高的妇女,事业性较强,情趣爱好比较广泛,一般主观上不愿早生多育;她们为了学业和成就,势必要晚婚晚育,客观上缩短了生育期,尤其是缩短了生育旺盛期,减少了生育机会;而且她们更易于接受计划生育理论教育,从传统的生育观中解放出来,也容易掌握节育知识和措施,从而必然降低生育水平。利用上海市第四次人口普查资料,从不同文化程度妇女的存活子女数,她们的 1989 年生育孩次结构,以及 1989 年分孩次总和递进生育率等方面分析,都可明显看到,(下转第 11 页)

中观察。

四、小结

本文分析了由近期中国人口迁移的部分数据所能形成的相互独立且意义明确的指标：省内迁移率，在约束条件相同的情况下它的大小反映省内县、市间生活条件的差异；迁移率比，反映各省的省内外迁移约束条件与省内约束条件相比的强弱；省内外净迁移率，反映省内与省外生活条件的差异。这些指标的计算结果见表 2。

本文由讨论迁移的机制引入了经济因素迁移概念，并提供了确定净迁移中经济因素迁移的方法。在 1985 年到 1989 年(第二时期)中国省际净迁移人口较 1982 年到 1985 年(第一时期)没有很大变化，在第一时期中，净迁移与经济因素无关。在第二时期中，净迁移已与人均收入及其增长速度有关，再考虑收入结构则关系更好，具有较高净迁入率的省是第三产业比重较大的省，经济因素迁移人口占净迁移人口的 70%；但净迁移率与人均第一产业收入无关。

虽然本文的定量分析仅涉及省际净迁移，但所提供的方法同样可用于省内市、县间的净迁移；而在本文的度量含义分析中，已将一个区域中的迁移分为子区域间的净迁移和各子区域的内部迁移，所以只要可以定量讨论净迁移与经济的关系，就可以靠将子区域不断划小的方法来更全面地分析区域中人口迁移与经济的关系；例如，就本文涉及的 26 省区作为一个区域而言，本文已定量描述了省间净迁移与经济的关系，尚未定量讨论的是各省内部的迁移与经济的关系，如果再对各省市、县间净迁移作同样讨论，则剩下的是各市、县内部的问题，我们对整个区域的人口迁移与经济的关系的分析就更加全面了。

(作者工作单位：蒋正华，国家计划生育委员会；李南，西安交通大学人口所)

参考资料：

- (1)“中国 1990 年人口普查 10% 抽样资料(电子计算机汇总)国务院人口普查办公室、国家统计局人口统计司编，中国统计出版社出版，1991 年。
- (2)“中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料(全国分册)”，国家统计局人口司编，中国统计出版社出版，1988 年。
- (3)各省《统计年鉴，1991》，各省统计局编，中国统计出版社出版，1991 年。

(上接第 53 页)

与国内外大量的统计资料和研究相一致，无论是过去还是现在，上海育龄妇女的文化程度与生育水平之间同样表现为反比关系：文化教育程度越高，生育水平越低。

2. 总和生育率指标消除了因育龄妇女年龄构成不同而对生育率的影响，它作为一个宏观生育指标，在分析人口生育状况以及生育演变趋势等方面起到了很好的作用。但是由于总和生育率并未消除育龄妇女的孩次构成差异，因此，有时会出现总和生育率大小与

妇女实际生育水平不相一致的情况，尤其像上海这样一个生育水平已经很低的地区，育龄妇女的孩次构成差异对总和生育率大小的影响程度所占比重加大，从而更容易产生这种现象。1989 年上海市文盲、半文盲育龄妇女的相对比较有利的孩次构成，亦即已生育过的育龄妇女较多，造成了她们的比较低的总和生育率。这是总和生育率指标的局限之处，是在使用总和生育率指标时应该注意的地方。

(作者工作单位：上海市统计局)