

学术争鸣

外来人口与我国城市低生育率

陈 卫

【内容摘要】最近梁秋生和郭志刚二位教授围绕京津沪大城市超低生育率中外来人口的分母效应展开了讨论。他们得出了不同的结论。本文利用 2000 年人口普查千分之一抽样原始数据,对城市超低生育率中的外来人口分母效应作了进一步的检验和分析,认为外来人口的分母效应的大小,既与外来人口的规模,也与外来人口的生育水平有关。京津沪地区超低生育率中的外来人口分母效应并不存在,其原因是外来人口与本地人口的生育水平没有差别。对于全国城市地区,尽管外来人口的生育率显著地低于本地人口,但是由于外来人口规模不够巨大,它的分母效应也不太大。作为对比,广东省是最强烈体现外来人口分母效应的例证。不仅外来人口的生育率只及本地人口的一半,而且育龄妇女中外来人口占近 30%,所以其分母效应非常明显。

关键词: 外来人口;分母效应;总和生育率;Logistic 回归

【作者简介】陈卫,中国人民大学人口与发展研究中心副教授。北京:100872

1 背景

最近,梁秋生(2004, 2005)和郭志刚(2005)就京津沪大城市超低生育率中外来人口的分母效应进行了深入分析和讨论。毫无疑问,京津沪 1990 年代的超低生育率的二个重要原因应该是生育年龄的推迟和外来人口的增长。对于很多城市,恐怕都是如此。生育年龄推迟对生育率的抑制作用,近年来受到很多关注(Bongaarts and Feeney, 1998; 丁峻峰, 2003; 郭志刚, 2000, 2004a, 2004b)。但是对于我国城市地区超低生育率中外来人口的作用,才刚刚得以关注和实证研究。梁秋生(2004)认为,京津沪的超低生育率的最主要原因是外来人口的分母效应,排除这种分母效应,京津沪的总和生育率将由大大低于 1 的水平,上升到略高于 1。按照他的推算,京津沪三大城市在剔除外来妇女、高校在校学生人口、户籍待定和出国学习工作的人口以后,总和生育率(TFR)将分别从原来的 0.67、0.88 和 0.68 提高到 1.08、1.12 和 1.04。郭志刚(2005)质疑了这一结论,并通过 2000 年人口普查千分之一抽样原始数据检验了外来人口的分母效应,得出了与梁秋生不同的结论。

郭志刚按照二种口径计算了京津沪本市人口和外来人口的生育率。按照口径 1,这三大城市中出生在本乡镇街道而五普还在本乡镇街道的本市户籍的家庭户中的育龄妇女的 TFR 为 0.70,而不属于此类的育龄妇女的 TFR 为 0.78。按这种口径对三大城市的汇总结果表明,这三大城市中几十年居住于同一乡镇街道不变的育龄妇女生育水平不但比其他有过迁移的育龄妇女略低,而且所区分的两类妇女的生育水平都远远低于 TFR=1.0 的水平。按照口径 2,居住本乡镇街道土生土长的育龄妇女,加上五普五年前已经迁入本乡镇街道、且五普时拥有本市户籍的家庭户中的育龄妇女的 TFR 仅为 0.57,而不属于此类的育龄妇女的 TFR 为 0.95。郭志刚的结果表明,京津沪超低生育率的外来人口的分母效应并不存在。从计算的这二类人口的生育率看,外来人口的生育率还略高于本市人口。为了进一步检验和分析低生育率中的外来人口分母效应,我们利用同样的思路与方法,分解了全国城市地区和广东省 2000 年的生育率,发现外来人口的分母效应与外来人口的规模和生育水平都有重要关系。

2 外来人口与低生育率

我们只用一种口径进行计算,即使用郭志刚的第二种口径。但是与郭志刚的第二种口径稍有不同,我们按照如下界定进行计算:本地人口=户口在本地($r61=1$ 或 $r62<8$)+出生地在本地($r81<3$)或1995年10月31日以前迁来($r9=2$),其余视为外来人口。前二项是严格的本地人口,第三项加上5年前迁来的外来人口。这种口径排除了外地来本地就学的高校学生(一般他们户口在本地但是出生在外地)和户口不在本地的外来人口(无论他们在本地住了多久)。表1显示了按照这一口径,从2000年人口普查千分之一原始数据计算的京津沪合计、全国城市和广东省的本地人口和外来人口的总和和生育率。

表1 本地和外来人口的生育率

	出生		育龄妇女		总和生育率	平均生育年龄(岁)
	人数	分布(%)	人数	分布(%)		
京津沪						
本地	145	65.32	9100	79.65	0.75	26.78
外来	77	34.68	2325	20.35	0.79	27.35
合计	222	100.00	11425	100.00	0.76	26.97
全国城市						
本地	2062	87.71	77352	89.21	0.92	26.70
外来	289	12.29	9355	10.79	0.75	28.36
合计	2351	100.00	86707	100.00	0.88	26.83
广东省						
本地	630	80.25	17425	71.68	1.24	27.06
外来	155	19.75	6884	28.32	0.62	29.58
合计	785	100.00	24309	100.00	0.97	27.69

京津沪合计的TFR为0.76,本地人口为0.75,外来人口为0.79,外来人口与本地人口没有什么差别;全国城市TFR为0.88,其中本地人口为0.92,外来人口为0.75,外来人口略低于本地人口;而广东省TFR为0.97,本地人口为1.24,外来人口为0.62,外来人口的生育率只有本地人口的一半。这三种情况反映了外来人口分母效应的三种类型。虽然京津沪的育龄妇女中外来人口占了20%,但是京津沪的外来人口分母效应并不存在,主要是由于外来人口与本地人口的生育率没有差别。全国城市地区存在外来人口的分母效应,但是其效应不大,主要原因是外来人口规模并没有达到足够大(占11%)而对总体生育水平产生明显影响;而广东省的外来人口分母效应非常大,是外来人口生育率显著低于本地人口和外来人口规模较大(占28%)二个原因共同导致的。图1~3分别显示了三个地区本地人口和外来人口的分年龄生育率,更清晰地展示了三个地区不同的本地人口与外来人口生育率差异特征。由于样本量较小,京津沪的生育率曲线有较大波动,全国城市和广东省的生育率曲线在高年龄组有较大波动。但是趋势和差异特征是很明显的。京津沪的二条生育率曲线基本上没有差别,亦即在各年龄组上外来人口与本地人口的生育率没有什么差别。全国城市和广东省有着类似的差异模式,即大致在20~30岁年龄组上,外来人口的生育率明显低于本地人口,广东省尤为明显。

为了进一步检验本地人口与外来人口的生育率差异,我们对在普查前一年是否生育了孩子加以考察,使用logistic回归在有统计控制的条件下,检验外来人口与本地人口的生育差异。在模型中,因变量就是在普查前一年是否生育了孩子,是二分类变量。自变量为是否外来人口,以本地人口作为参

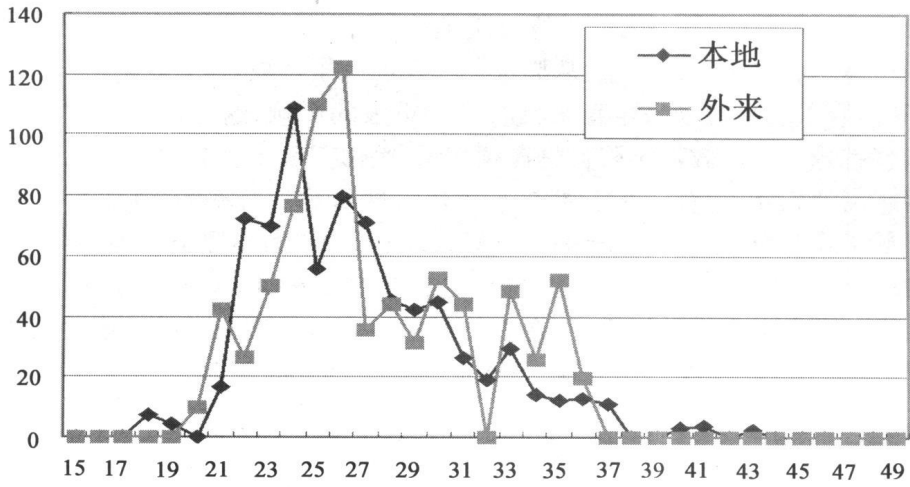


图 1 京津沪本地人口与外来人口的分年龄生育率

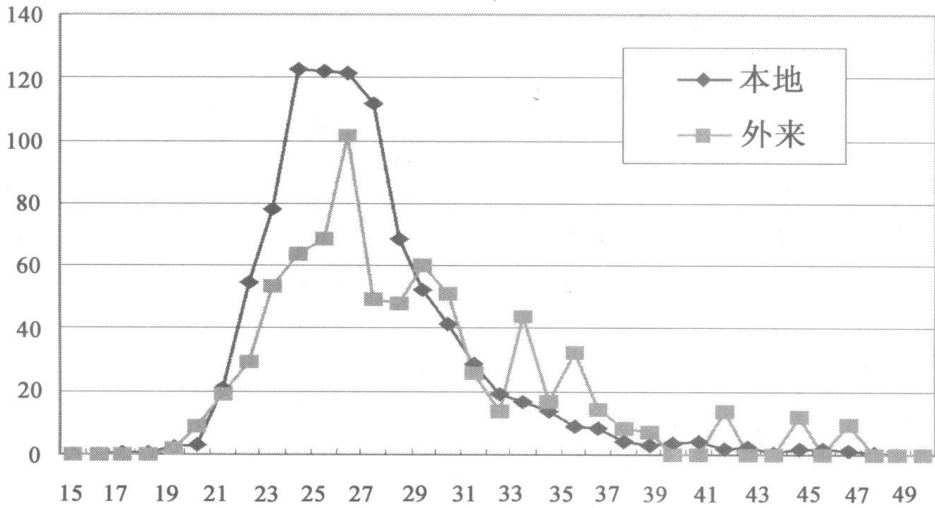


图 2 全国城市本地人口与外来人口的分年龄生育率

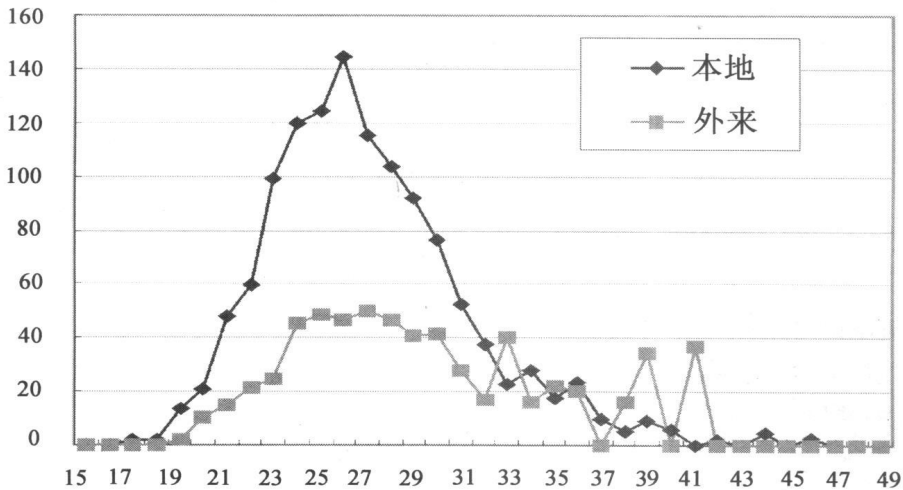


图 3 广东省本地人口与外来人口的分年龄生育率

照类。我们的假设是在普查前一年里,外来人口的生育可能性要低于本地人口。控制变量有年龄、前有子女数、受教育程度、户口性质、民族。实际上这些都是在已往的生育率研究中被证实对妇女生育率有显著影响的变量。年龄是连续变量,从周岁计算。前有子女数也当作连续变量,在中国的计划生育政策的条件下,前有子女数对未来生育率具有直接重大的影响,这种影响表现为前有子女数越多,未来生育的可能性就越小。受教育年限也是连续变量,是由普查中受教育程度折算而成的,其影响当然是受教育年限越高的妇女,生育的可能性越小。户口性质对生育率的影响表现为非农户口的妇女生育的可能性要低于农业户口,这是二分类的变量,以农业户口为参照类。民族对生育率也有重要影响,汉族妇女生育的可能性要低于少数民族,这也是二分类变量,以少数民族为参照类。这些在已往文献中建立起来的关系或本文提出的假设,在表2展示的 logistic 回归结果中都得到了证实。

表2 普查前一年内是否生育的 logistic 回归

	回归系数(B)	显著水平(Sig.)	发生比率(Exp(B))
京津沪			
年龄	- 0.099	0.000	0.905
前有子女数	- 3.437	0.000	0.032
受教育程度	- 0.100	0.001	0.905
非农户口	- 0.509	0.015	0.601
汉族	0.121	0.809	1.129
外来人口	- 0.248	0.155	0.781
常数项	2.529	0.001	12.545
全国城市			
年龄	- 0.111	0.000	0.895
前有子女数	- 3.262	0.000	0.038
受教育程度	- 0.074	0.000	0.928
非农户口	- 0.369	0.000	0.691
汉族	- 0.284	0.008	0.753
外来人口	- 0.360	0.000	0.698
常数项	3.026	0.000	20.616
广东省			
年龄	- 0.135	0.000	0.874
前有子女数	- 1.553	0.000	0.212
受教育程度	- 0.084	0.000	0.920
非农户口	- 0.297	0.007	0.743
汉族	- 0.054	0.851	0.947
外来人口	- 0.995	0.000	0.370
常数项	3.622	0.000	37.420

注:京津沪样本量= 11425,模型卡方= 765.075, $P < 0.001$; 全国城市样本量= 86707,

模型卡方= 7673.220, $P < 0.001$; 广东省样本量= 24309,模型卡方= 1843.220, $P < 0.001$.

三个模型证实外来人口在普查前一年生育的可能性要低于本地人口,这种差异在京津沪地区并不显著,而在全国城市和广东省是显著的。在全国城市,外来人口在普查前一年生育的发生比比本地人口低30%;而在广东省,外来人口生育的发生比要比本地人口低60%以上。这种差异要大于在总和生育率上反映出的差异,这与模型中对妇女的社会经济特征加以控制有关系。京津沪外来人口的总和生育率略高于本地人口(见表1),但是模型中外来人口的生育发生比要比本地人口低20%,虽然这种差异在统计上并不显著。所有控制变量除了在京津沪模型中的民族以外,对生育率的影响方向都与已往研究中确立的关系相一致,而且除了广东省模型中的民族以外,它们的影响都是显著的。

3 结论与讨论

我国城市地区持续的低生育率,达到了世界上生育率最低国家的水平。实际上对这种低生育率原因的认识尚不充分。除了婚育年龄推迟(生育的进度效应),以青壮年为主的外来人口无疑对我国城市地区的低生育率具有增强作用。最近梁秋生和郭志刚二位教授围绕京津沪大城市超低生育率中,外来人口的分母效应展开了讨论。毫无疑问,他们的讨论不是理论之争,他们都不否认同时存在外来人口的分母效应和生育推迟效应;争论的焦点是二种效应的相对重要性,即谁大谁小的问题。这有待于利用经验数据进行更细致和深入的检验和分析。本文利用2000年人口普查千分之一抽样原始数据,对低生育率中的外来人口分母效应作了进一步的检验和分析,认为外来人口的分母效应的大小,既与外来人口的规模,也与外来人口的生育水平有关。

本文将外来人口的分母效应的检验扩大到全国城市地区,以在更一般的意义上探讨低生育率的外来人口分母效应问题;并对广东省予以特别关注,因为广东省的流动人口要占全国流动人口的1/3。从全国城市地区看,尽管在普查前一年里,外来人口生育的可能性要显著地比本地人口低30%,但是外来人口的分母效应不够明显,主要是因为外来人口的规模并不巨大。同时应该注意到,象在京津沪这样的大城市地区,外来人口的平均生育年龄和生育率都与本地人口相差无几。在各年龄上,外来人口对分子和分母的贡献与本地人口是一样的。因此,京津沪大城市的低生育率中不存在外来人口的分母效应是可以理解的。但就全国城市地区,尤其是包括了本地农村人口的广东省,外来人口的平均生育年龄要明显高于本地人口,生育率要明显低于本地人口,因而存在外来人口的分母效应。

广东省是最强烈体现外来人口分母效应的例证。不仅外来人口的生育率只及本地人口的一半(在普查前一年外来人口生育的发生比更只有本地人口的37%),而且育龄妇女中外来人口占近30%,致使广东省五普的总和生育率低达0.94(五普千分之一原始数据计算的结果为0.97)。如果将广东省与全国对比的话,应该说广东省的生育水平相当于全国的平均水平。根据笔者参与的对全国和广东省2000年生育水平评估研究,广东省的总和生育率为1.75~1.80,全国的总和生育率为1.70~1.80。全国五普直接得到的总和生育率为1.22,与广东省五普本地人口的生育率1.24相当。所以广东省本地人口生育率(1.24)与其全体人口生育率(0.97)的差值,就反映了外来人口的分母效应,而对于全国而言是不存在这种分母效应的。

本文的研究可以说是对梁秋生和郭志刚二位教授的讨论的一点补充。更准确和细致的检验与分析有待于使用更大样本的数据和更恰当的外来人口划分。本文应该对进一步讨论与认识城市低生育率中外来人口的分母效应具有一定意义。

参考文献:

- 1 Bongaarts, John and Griffith Feeney. 1998. On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review* 24(2): 271-291 / 约翰·邦加茨、格里菲斯·菲尼. 生育的数量与进度(中译文). *人口研究*, 2000; 1
- 2 郭志刚. 从近年来的时期生育行为看终身生育水平. *人口研究*, 2000; 1
- 3 暖峰. 浅析中国1991-2000年生育模式变化对生育水平的影响. *人口研究*, 2003; 2
- 4 郭志刚. 中国1990年代生育水平的研究与讨论. *人口研究*, 2004a; 2
- 5 郭志刚. 关于中国1990年代生育水平的再讨论. *人口研究*, 2004b; 4
- 6 梁秋生. 外来流入人口的分母效应与大城市育龄妇女的总和生育率——以京、津、沪为例. *人口研究*, 2004; 5
- 7 郭志刚. 关于京津沪超低生育率中外来人口分母效应的检验. *人口研究*, 2005; 1
- 8 梁秋生. 再论大城市超低总和生育率中外来流入人口的分母效应. *人口研究*, 2005; 2