

第一章 中国的低生育水平及其对人口发展的影响^①

一、中国低生育水平研究中的问题

现在,中国人口与计划生育领域已经普遍使用“低生育水平”这样一个概念来描述生育水平。低生育水平是指低于更替水平的生育率(low fertility, 或 below-replacement fertility)。因而它是指一个很大的总和生育率区间(TFR < 2.1),然而人们所说的中国低生育水平具体所指的生育率却存在着很大的差异。由于人口发展状况将是社会经济各个方面发展的基础,而不同的低生育率将会导致极为不同的人口后果,因此,有必要将笼统的低生育水平划分为更细口径,从而有助于推进研究与学术交流。

国际上已经存在两种关于低生育水平的划分口径:一种口径是“极低生育率”(lowest-low fertility),指等于或低于 1.3 的 TFR 水平(Kohler, Bilalí and Ortega, 2002)。另一种口径是“很低生育率”(very low fertility),指低于 1.5 的 TFR 水平(Caldwell and Schindlmayr, 2003)。这两种口径只是约定俗成,并没有像更替水平那样的人口统计学意义。本文将沿用这两种划分口径来讨论中国的低生育水平。

根据全国人口调查统计的结果,中国的总和生育率(total fertility rate, TFR)在 20 世纪 90 年代初就已降到更替水平以下,进入了低生育率阶段。现在这已成为人口学界共识,并得到了政府的认可。^②但是,在真实生育

^① 本章由郭志刚(北京大学中国社会发展研究中心研究员、社会学系教授)撰写。

^② 2000 年中共中央国务院发出“加强人口与计划生育工作、稳定低生育水平的决定”,2006 年中共中央国务院又发出“关于全面加强人口和计划生育工作统筹解决人口问题的决定”,要求“千方百计稳定低生育水平”。



率水平的估计上则存在着很大差异和争议。

从实际调查结果的统计来看,90年代后期就已经下降到1.35,并且后来一直保持在这一水平上下。这种结果在全国人口普查、各年人口变动调查、国家计生委的各次全国计划生育抽样调查中都大体一致。但是在一段较长时间内,由于这一生育水平太低,并且许多迹象都可以证明的确存在一定出生漏报,因此几乎没有人相信这些调查数字。

然而,总和生育率作为时期生育水平的概要指标无论是对研究还是决策都太重要了,而我们又不知道实际生育率到底有多高。在这种情况下,实际研究、工作和宣传的需要就催生了多种生育率估计。绝大多数生育率估计都建立在认为调查统计存在大幅度漏报的基本认识上,因而在估计中都相应大幅度地调高了生育率。在国家人口计生委的工作规划和宣传中,则一直沿用生育率为1.8的口径,这种状态至今已经延续了十几年(图1)。

从图1中可以看出,从人口调查直接得出的TFR统计值要大大低于国家人口计生委对外宣传的生育水平。要是依据直接调查的TFR结果,则可以认为中国已经是“很低”甚至“极低”生育率了。并且,调查结果所揭示的前期生育率下降趋势是在向现行生育政策要求的平均生育水平1.47(郭志刚等,2003)接近,而后来又多年保持在这个水平上下。要是接受国家人口计生委所说的1.8的TFR水平,则也是显著低于更替水平的,但距离“很低”生育率还差很多。根据教育部小学入学人数所作的高方案TFR估计(翟振武、陈卫,2007)相对接近于1.8,主要是因为这个方案从1996年以后的TFR几乎没有下降;而根据同一数据的中方案估计则反映出1996年以后TFR有所下降。

于是图1展现出我们当前所面对的一种困境,即人口调查统计结果与人口规划与宣传所用的生育水平之间存在着极大差别,并且这种状况已经延续了十几年。人口学者有责任指出这个问题,让其他学者、公众和政府知道这种状况。更重要的问题是,面对如此情况我们如何来把握当前的生育水平。

实际上,多年来各次调查反映的生育率水平相对比较一致,并且这些生育率与调查中的其他指标如育龄妇女的孩次结构、少儿人口中的独生子

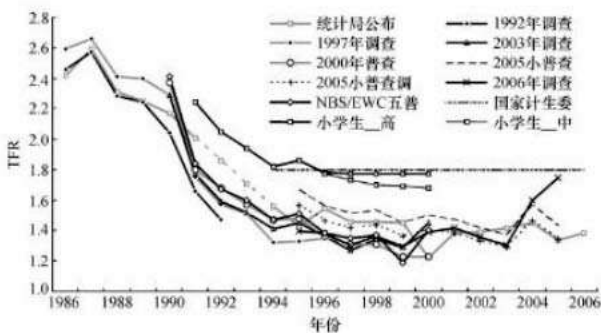


图1 各种来源的全国总和生育率统计或估计

资料来源:

- [1] 《中国人口统计年鉴》，中国统计出版社，1996—2007年。
 [2] 于景元、袁建华(1996)根据1992年中国生育率抽样调查数据计算。
 [3] 郭志刚(2000)根据1997年全国人口与生殖健康调查数据计算。
 [4] 丁峻峰(2003)根据2003年全国人口与生殖健康调查数据计算。
 [5] 郭志刚(2004a)用母子匹配方法根据2000年全国人口普查1%样本数据计算。
 [6] 郭志刚用母子匹配法根据2005年全国小普查2%样本重建。
 [7] 郭志刚用母子匹配法根据2005年全国小普查2%样本重建并调整。
 [8] 郭志刚根据2006年全国人口与计划生育调查数据用年泊松回归计算，计算值略高于该次调查公布的2001—2005年TFR值。
 [9] 中国国家统计局、美国东西方中心(2007)根据2000年人口普查数据估计。
 [10] 国家人口计生委(2005)，“人口和计划生育常用数据手册”，转引自《国家人口发展战略研究总报告》，中国人口出版社，2007年。
 [11][12] 翟振武、陈卫(2007)根据教育部小学入学人数统计所作的高方案和中方方案的TFR估计。

女比例也相对吻合。对此，笔者曾经用孩次递进生育模型在1990年普查的人口基础上用很低生育率参数所作的人口预测模拟结果与2000年人口普查和2005年全国1%人口抽样调查的统计结果比较吻合，而用较高生育率参数(比如1.8生育率假定)的结果却与现有调查数据在这两种结构上的差距过大。于是，我们不得不回过头来重新考虑这些调查数据会不会真的大体反映了我国生育率的变化趋势。

当然，我们仍无法摆脱人口调查的出生漏报问题。事实上的确存在出



生漏报和瞒报,并且这些漏报瞒报出生甚至有一定可能在各种调查中始终不再出现,而且它们也没有包括在妇女所申报的生育史中。因此,我们就始终不知道这部分出生漏报到底有多大。更重要的是,把握近年来的生育率并不是一个单纯的学术争论,它关系到对我国人口态势的基本判断,长期搞不清楚,前进方向和具体任务就无法明确。中共中央国务院提出的“千方百计稳定低生育水平”在实际工作中很容易就转化成了千方百计维持现状。

二、打破两难局面的一种研究新思路

把握真实生育水平就得有可靠的统计。但是现在并没有可靠的数据。这就是我们面临的两难局面。

20世纪90年代以来出现了巨大规模的人口流动,同时计划生育管理规定对计划外生育要征收社会抚养费,此外出生统计又与各级领导的政绩紧密相连,因此要想查出出生漏报确实难度很大。而且计划生育部门在2000年以后似乎不再下力量去抓出生漏报问题了,而是转向依赖于各种方法的间接估计。

实际上,我们已经很长时间身陷一个人口统计怪圈,即“见到低生育率统计结果→归因于漏报并调高生育率估计→继续严格控制→再次见到低生育率统计结果”。

不少研究认为近年普查和调查出生漏报率还在30%以上,有的依据20世纪90年代各年人口变动调查公布的出生数来判断,有的依据教育部各年小学入学儿童统计数来判断。虽然这些研究都有自己的证据,但是证据并不确凿。还有的研究依据普查或调查数据中35—39岁或35岁年龄段妇女的平均曾生子女数来判断出生漏报和真实生育率则属于一种方法错误。

20世纪90年代各年公布的出生数和出生率都来自人口变动抽样调查的估计,并且公布时都经过了上调,于学军、王广州(2004:714)对此称为“加水”。那么“加水”的幅度有多大、是否有道理,就得先经过一番

理论才能作为参照用来评价普查数据。郭志刚认为(2004b)这种做法有本末倒置之嫌,本来应该是普查结果更权威,并用于纠正年度抽样调查的误差才对。

而教育部小学入学儿童统计与相应各年度公布的出生数看起来比较对应,一是兼有上述“加水”问题,二是这种对应到底是一致性地反映了事实还是两者之间存在某种参照关系也并不太清楚。另外,教育部小学入学统计中是否存在流动儿童重报问题,幅度有多大,也没有得到确认。并且,教育部统计即使完全准确,也只能用于评价6年以前的出生数。再者,用它作为标准来研究出生漏报,就必然要涉及小学入学率的准确性,因为所用的入学率越低那么估计的出生漏报率就越高。而且,既然教育部数据准确,为什么还要把小学入学率从公布的98%调低到95%。此外,再将几年以前的出生漏报水平外插到当前年份则要涉及更多的假设、承担更大出错风险。

至于普查或调查数据中育龄妇女的平均曾生子女数,反映的则是不同队列在某一时间点上的生育结果,其实是以往多年生育情况的累计水平。郭志刚(2004b,2008a)证明,在剧烈人口转变中,将这种统计结果作为当前的TFR估计根本就是一种方法错误。比如,1982年普查时35—39岁妇女的平均曾生子女数为3.8个,但是当时的总和生育率却反映每个妇女只生育2.87个孩子,两者之间几乎相差了1个孩子。既然两个指标之间可能存在这样大的差别,怎么可以用其中的一个来估计另一个呢?显然,建议这种方法的研究人员从未用1982年普查的实际数据对这种方法进行过检验,而且将妇女的终身累计生育率与某一年份的时期生育率这两个十分不同的统计概念混为一谈。

仔细研读许多生育估计方面的文献便能发现,不少研究人员都是先入为主地认为很低生育率的调查统计结果“难以置信”才进行生育率估计的。那么为什么会认为“难以置信”呢?其实真实的生育率仍属于未知,而这种判断主要是因为统计结果与研究人员以往经验和局部观察之间太不吻合,而又找不出其他的解释原因,所以“只能”归因于出生漏报。于是,自然要寻找根据将生育率调整到主观上能够接受的水平。有时,甚至是出于主流看法和官方观点的压力。



既然现在由于实际条件的限制使出生漏报本身很难查清,我们就不妨转变一下思路,从另一个角度来探索一下社会中是否存在其他导致生育率下降的重要因素。如果这些因素的确存在,那么它们就能够解释实际调查研究生育率统计与我们的经验和感觉之间的差别,也就是说至少调查统计的水平较低可以由其他原因来解释其中的一部分甚至大部分,所以它并不完全是虚假统计的问题。

三、中国低生育水平的影响因素

中国的很低生育率其实并不是一个特例,它只是全世界低生育率水平的其中之一。我们可以借鉴国外已有的低生育率理论和方法来作中国的研究。根据 Bongaarts(2001,2002)研究低生育率的理论模型的启发,看看中国是否也存在其他低生育人口共有的低生育因素。郭志刚(2008b)提供了有关文献研究和初步分析,这里只简单归纳一下有关结果。

第一,当前我国育龄妇女本身的生育意愿就不高,2001年计划生育与生殖健康调查表明,育龄妇女的平均理想子女数为1.70个,2006年全国人口和计划生育调查结果则为1.73个。这个水平甚至低于1.8个子女的水平。当然,这种调查结果很可能因为调查对象受现行生育政策限制的影响而没有完全表达真实意愿。但是,这多少又能表明现行生育政策本身对生育意愿的压抑。

第二,中国20世纪90年代存在比较显著的生育推迟效应,它使得时期生育水平明显低于终身生育水平。按照 Bongaarts 和 Feeney(1998)的计算方法,Lutz等(2003)发现欧盟人口在2000年的TFR被生育推迟这种时期效应降低了0.3。而中国在1990—1995年间推迟生育导致TFR平均降低0.11,在1996—1999年间平均降低0.23。但是,这么重要的生育率下降因素以前却被忽视了。

第三,该研究还发现,性别偏好的影响以前是提高生育率的,但是由于生育政策的限制和理想子女数本身大大减少,生育性别偏好已经从多生方式转向胎儿性别鉴定加选择性人工流产方式来达到。这样一来,既可以避

免超计划生育,又可以避免非意愿性别的生育。当这种情况发生时,性别偏好就不会提高生育率,因为非意愿性别的妊娠没有成为生育而是转化为人工流产,其结果自然会减少当年的生育数量,并且导致生育推迟和生育间隔增大。我国的低生育水平和严重偏高的出生性别比的共存现象表明胎儿性别选择加人工流产压抑了生育率水平。

第四,不孕症的影响不断提高是现代社会中的普遍现象。我国这方面的研究统计极少,但很多生殖医学专家正在呼吁重视新一代已婚妇女不孕不育风险明显提高的问题。

此外,急速的社会转型还会产生其他降低生育率的影响。不婚比例有所提高,转入市场经济过程中生育子女的费用和子女的抚养教育费用急剧提高,人们有了新的生活方式和追求,等等。这些因素虽然很难量化,但是它们的影响确实存在。这些因素的成就是计划生育之外的社会变化,而且也会产生降低生育率的作用。

由于20世纪90年以后人口流动规模巨大,2005年1%人口抽样调查数据表明,全国流动人口数量达到1.47亿(段成荣、杨炯,2008)。这是不容忽视的巨大社会经济变迁,也是重要的人口现象。需要注意的是,流动人口的绝大部分是劳动年龄人口,也是年轻力壮的人口,所以他们同时也是处于生育高峰期的人口。那么人口流动到底对生育率起什么作用呢?

很多研究(陈卫,2005b;陈卫、吴丽丽,2006;郭志刚,2008b)已经揭示出,流动迁移对生育率有着非常显著的抑制作用。这里再提供一些新的统计证据。按照段成荣、杨炯(2008)方法来识别2005年全国1%人口抽样调查样本数据中的流动人口^①,图2提供了按调查时是否流动人口划分的年龄别生育率统计结果。从图中两条年龄别生育率曲线的比较可以看出,流动人口的生育率在整体上十分显著地低于非流动人口,这充分反映出处于流动状态会有效地抑制生育。同时也可以看出,流动人口只是在低龄段

^① 目前城市中存在相当数量因拆迁等原因形成的市内人户分离人口,而以往统计中忽略了他们与外来流动人口的不同。段成荣和杨炯的方法可以将2005年全国1%人口抽样调查数据中的市内人户分离人口识别出来,不把他们视为流动人口。本文感谢段成荣和杨炯向本研究提供了个人案例流动识别码!在随后的生育率统计中,市内人户分离人口将作为非流动人口。此外,还有极少量的户口待定和无法判定是否流动的情况,在统计中已经排除。

的生育曲线略高于非流动人口,反映出流动人口中早育情况相对更严重一些。并且,流动人口在年龄较大的一端也略高于非流动人口。简而言之,流动人口中的低龄和高龄生育略高相比其明显要低的整个生育曲线而言是微不足道的。统计结果表明,全国流动人口的总和生育率只有 1.14,显著地低于非流动人口的相应水平 1.43,而且实际上已经达到了极低水平。所以,这一分析比较可以肯定人口流动实际上很大程度地降低了全国生育水平。

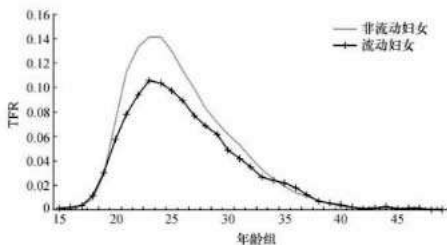


图2 按人口流动属性划分的年龄别生育率

因此,我们不仅应该看到人口流动对经济社会发展的巨大贡献,而且还应当重视其在降低生育率方面的重要作用。而习惯性思维却恰好相反,总是将人口流动视为计划生育的不利因素。

总而言之,以上讨论的种种降低生育率的因素已经非常充分地表明,除了出生漏报这个因素会虚假地降低人口调查得到的生育率以外,中国当前的确存在着多种能够真正显著地降低生育率的重要因素。当这些因素影响很大时,能够留给出生漏报解释的余地就会变小。所以,只要我们能够充分认识到这些低生育因素的存在,那么即使调查统计的生育率因出生漏报原因而低于真实水平,也应该能够反映出真实生育水平的大体趋势。于是,我们就不能继续让那个构建出来而又多年不变的 1.8 生育率的说法再束缚我们对很低生育率总形势的认识。

四、长期持续很低生育率将会有什么人口后果

我国对调查统计的很低生育率结果的反应与其他低生育水平国家的情况十分不同。在世界其他地方,很低生育率引起了相关政府和公众的强烈震惊,随之而来便会产生大量的研究和对策。而我国出现很低生育率已经十多年了,却是虽有迷茫但波澜不惊,迟迟无法理解和正视中国人口已经进入低生育率新时代这个事实。这种状况如果继续下去,将会贻误及时应对人口发展态势、采取适当对策的时机。

当前国内的人口研究和宣传仍偏重于强调中国人口的惯性正增长,强调人口对生态、资源、环境的压力,强调当前的生育率底数不清,因而呼吁长期坚持现行生育政策,主张先尽快达到人口零增长再说,并且认为只要经济发展了,人口问题就更好办。

这种观念对未来急剧的人口负增长和人口老龄化的巨大挑战和威胁显然认识不足。如上所述,实际生育率很可能远低于人们的想象,而很低生育率正在积累巨大的人口负增长惯性,将会使得人口一旦转向负增长时便势不可当。

借用一个对欧盟人口研究的例子来说明这个问题。2000年欧盟人口有3.75亿,其人口结构正在跨越人口惯性增长发生正负交替的转折点。Lutz等(2003)对欧盟人口的测算结果表明,如果将欧盟人口当前1.5的总和生育率延续到2020年再提高到更替水平,那么这20年新形成的人口负增长惯性将会使2100年欧盟总人口比现在立即将生育率提到更替水平的方案少8800万人。这一数量差达到了当前欧盟人口的1/4,充分显示了长期处于低生育率积累的人口负增长惯性的巨大影响。

从中国的情况来看,即使是1.8的总和生育率,也已经显著低于更替水平。如上所述,中国实际生育率肯定更低,那么中国人口如果真的在未来20多年的惯性正增长(即仅由于人口结构影响导致的人口增长)时期中维持当前生育率不变,也会同样积累起很大的人口负增长惯性。

这个重大问题在以往中国人口发展研究中几乎从未得到关注,更未得



到研究。当前的生育水平越低,持续时间越长,虽然可以较快达到人口零增长和较低的人口总数上限,但是所累积的负增长惯性也会更大,因而未来人口负增长和人口老龄化的问题就越大。换句话说,中国人口转变速度太快,几十年内走完了别的国家一二百年的进程,因此现在留给我们的是一个非常畸形的人口结构。所以,我们不能只顾一味追求缩短到达人口零增长的时间和降低未来人口总量峰值,还必须高度关注持续更长时间的很低生育水平对未来人口负增长和老龄化有什么影响。

王丰等(2008)对中国人口负增长惯性的初步测算表明,考虑到较低生育水平(包括整个20世纪90年代),假定现在的总和生育率为1.6,并将其延续30年后再提高到更替水平,那么未来人口负增长将持续49年,减少人口2.2亿。并且,人口老龄化也将持续更长时间、更为严重,老年人口比例最高达25%,人口年龄中位数最高达45岁以上,并且维持在43岁以上的时间将长达38年(2034—2072年)。这就意味着,此时人口中育龄妇女比例将很低、人数很少,所以即使那时真的能够将生育率提高到更替水平,也不能有效增加出生率在短期内扭转人口负增长和老龄化的局面。要是当前的实际生育率更低一点,那么长时间维持低生育率的负面效应将会更为严重。

这一模拟研究可以使我们看到适时将低生育率提高的必要性和紧迫性。对于已经过于老龄化的人口是没有什么好办法的,因为人口结构已经形成了巨大的人口负增长惯性。这就好比一辆高速行驶而又在下陡坡的汽车,急刹车也无济于事,甚至更为危险。因此,最好的办法就是在下陡坡前就尽早减速,保持汽车的可控性,避免进入危险状态。

五、结 语

本文探讨了当前中国生育率以及人口发展态势所面临的问题,指出社会和人口方面都存在着许多降低生育率的重要因素,因此不能简单否定人口普查和调查所反映出来的生育率大趋势,而且必须重视中国当前很低的生育水平对未来长期人口发展的重大影响,并且对此采取相应对策。

中国人口发展早已进入低生育率时期,人口再生产方式早已跨越了历史性的转折点。在这个关键时期,必须及时扭转以往形成的片面观念和思维定势,否则将会贻误战机,导致我国计划生育和人口转变的伟大成功在不知不觉中走向另一个极端。

参考文献

- [1] Bongaarts, John(2001). Fertility and reproductive preferences in post-transitional societies. In R. A. Bulatao & J. B. Casterline (Eds.), *Global Fertility Transition*. New York: Population Council, 260—281.
- [2] Bongaarts, John(2002). The end of fertility transition in the developed world. *Population and Development Review*, 28: 419—444.
- [3] Bongaarts, John and Griffith Feeney (1998). On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review* 24(2): 271—291(中译文)生育的数量与进度. 人口研究,2000(1).
- [4] Caldwell and Schindlmayr(2003). Explanations of Fertility Crisis in Modern Societies: A Search for Commonalities. *Population Studies*, Vol. 57, No. 3: 241—263.
- [5] Kohler, Billari and Ortega(2002). The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s. *Population and Development Review*, Vol. 28, No. 4: 641—680.
- [6] Lutz, W., B. C. O'Neill, S. Scheerbo(2003). Europe's population at a turning point. *Science*, Vol. 299: 1991—1992.
- [7] 陈卫. 低生育率中的外来人口分母效应. 人口研究,2005 b(4).
- [8] 陈卫,吴丽丽. 中国人口迁移与生育率关系研究. 人口研究,2006(1).
- [9] 丁峻峰. 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).
- [10] 段成荣,杨炯. 中国流动人口状况. 中国的社会服务政策与家庭福利国际研讨会论文集. 中国人民大学人口与发展研究中心,2008. 3.
- [11] 国务院全国 1% 人口抽样调查领导小组办公室,国家统计局人口和社会科技统计司. 2005 年全国 1% 人口抽样调查资料. 中国统计出版社,2007.
- [12] 国家人口计生委发展规划司. 2006 年全国人口和计划生育抽样调查主要数据公报. 当代中国人,2008(1). 中国人口网:http://www.chinapop.gov.cn/zwgk/gdqr/20070321_152715281.html.
- [13] 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).
- [14] 郭志刚,张二力,顾宝昌,王丰. 从政策生育率看中国生育政策的多样性. 人口研



究,2003(5).

- [15] 郭志刚. 中国1990年代生育水平的研究与讨论. 人口研究,2004(2) a.
- [16] 郭志刚. 关于中国1990年代低生育水平的再讨论. 人口研究,2004(4) b.
- [17] 郭志刚. 再论队列平均子女数不能作为当前TFR的估计. 中国人口科学,2008(5) a.
- [18] 郭志刚. 中国的低生育水平及其影响因素. 人口研究,2008(4) b.
- [19] 王丰,郭志刚,茅仲彦. 21世纪中国人口负增长惯性初探. 人口研究,2008(6).
- [20] 于景元,袁建华. 近年来中国妇女生育状况分析. 载蒋正华主编. 1992年中国生育率抽样调查论文集. 中国人口出版社,1996.
- [21] 于学军,王广州. 中国90年代以来生育水平研究. 载国务院人口普查办公室,国家统计局人口和社会科技统计司编. 第五次全国人口普查科学讨论会论文集(下册). 中国统计出版社,2004.
- [22] 霍振武,陈卫. 1990年代中国生育水平研究. 人口研究,2007(1).
- [23] 中国国家统计局,美国东西方中心编. 中国各省生育率估计:1975—2000. 中国统计出版社,2007.