

绪 论

经过 30 多年严格的计划生育,我国人口已经由高生育率下的高出生、低死亡、高自然增长,转变为低生育率下的低出生、低死亡、低自然增长,人口增长转变阶段已经过去,年龄结构由年轻型增长型转变为老年型缩减型,进入了一个全新的系统性老龄化的新阶段。不只是老年人口比重升高,总人口老化,而且老年人口、劳动年龄人口、育龄人群、学龄人口等按经济社会标志划分的所有年龄组中的高龄或大龄人口的比重都在升高,都在老化。由于浙江省 1983 年总和生育率已降到 2.1 以下,比全国更早地进入低生育水平,其系统性老龄化较之全国速度将更快、程度将更重,对经济社会的影响也将更大。

党中央、国务院审时度势,2013 年在《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中提出启动实施单独两孩政策。浙江省于 2014 年 1 月 17 日在全国率先启动实施单独两孩政策。但单独两孩政策不能改变持续过低生育水平的大趋势,不能改变未来年龄结构持续系统老龄化的大趋势,不能改变我国,特别是浙江省未来成为世界上老龄化程度最重地区的前景。从我国和浙江省人口长期均衡发展的要求看,单独两孩政策必须进一步完善,必须完成向全面两孩政策过渡。

本研究以浙江省为对象,研究由单独两孩政策向全面两孩政策过渡的相关问题,探讨在浙江实施全面生育两个孩子的可能性和可行性问题,为我国和浙江省进一步完善生育政策做好前期研究工作,提供了一个完整的案例。

一、相关研究综述

以往研究生育政策完善的文献很多,大多集中于生育政策完善或调整的必要性上。现行政策(即2014年开始实施的单独两孩政策)实施之前,北京大学曾毅教授主张尽快在局部地区开展在适当晚育间隔前提下城乡普遍允许生二孩的软着陆试点,到2015年前后条件成熟时,在适当晚育间隔前提下普遍允许城乡所有35岁及以下夫妇生育二孩。他认为,实行城乡“双单独”夫妇(即双方或一方为独生子女)允许生二孩加上早已实行的农村独女户允许生育二孩的“微调”方案,只能作为生育政策调整方案尚未确定之前的一种暂时过渡,但绝不能作为长期政策主体方案(曾毅,2010,2011,2012)。尹文耀等认为,为了避免生育率的政策性反弹,可以在三大地带和东北地区,同步实行同一种渐进式的调整政策,如“在现行生育政策的基础上,允许‘双独’夫妇、‘单独’夫妇及其子女生育两个孩子,过一段时间视情况再同时允许各地‘双非’夫妇及其子女生育两个孩子”(尹文耀等,2013)。现行政策开始实施以后,多数文献也认为“现行政策”只是一个过渡性的政策、渐进性的方案,最终要过渡到普遍生育两个孩子(翟振武,2014;乔晓春,2014),或主张取消对孩子的数量限制,全面停止计划生育(李唐宁,2015)。

但在实施普遍生育两个孩子政策的时机上,却有较大分歧:

蔡昉认为,“全面放开二胎政策越早越有效果”(蔡昉,2014)。乔晓春建议在2015年下半年,最晚在2016年开始实施“全面两孩”政策。有专家提出,为避免全面放开二胎造成出生人口堆积现象,仍需要适当控制放开二胎的节奏,建议用5年左右的时间过渡到全面放开二胎生育。具体建议分两步走:第一步,在当前实施“单独二孩”的基础上,从2015年开始放开30岁及以上妇女的二胎生育限制,允许其自由选择生育二胎。第二步,在实行年龄限制2~3年后全面放开育龄妇女的二胎生育,允许所有已婚育龄妇女生育二胎(乔晓春,2014)。翟振武等则认为,“应当在科学评估‘单独二孩’政策实施效果的基础上,适时启动全面放开二孩的政策”,“不应设定全国统一的时间表”(翟振武等,2014)。

形成以上分歧的主要原因在于对符合政策的目标和有生育意愿人群规模,对群众的生育意愿强弱,对政策调整后的出生人口规模,对政策调

整后生育水平高峰,对实施全面两孩的主要目标和担心的重点,研究所依据的数据、设定的参数、使用的方法等是不同。

对符合政策的目标和有生育意愿人群规模,翟振武估计有 1.52 亿人(翟振武等,2014),乔晓春估计有 9652.2 万人(乔晓春,2014);有生育意愿的潜在生育人群,翟振武等估计为 9700 万人(翟振武等,2014),乔晓春估计为 4642.7 万~5955.4 万人,考虑到其他一些具有发生可能性比较大的“损耗”因素后,估计为 1700 万~3100 万人(乔晓春,2014)。

对妇女群众生育二胎的意愿,翟振武等估计“仍处于较高水平”(翟振武等,2014);乔晓春“真正担心的不是短期反弹,而是长期的‘不反弹’”(乔晓春,2014)。

政策调整后的出生人口规模,翟振武等估计峰值会达到 4995 万人(翟振武等,2014);乔晓春估计峰值将在 3224.9 万~3684.4 万人,考虑到“损耗”因素后,年度出生人口峰值为 2200 万~2700 万人(乔晓春,2014)。

政策调整后生育水平高峰,翟振武等估计在 4.5 左右(翟振武等,2014);乔晓春估计在 3.21 至 3.67 之间,考虑到“损耗”因素,在 2.17 至 2.68 之间(乔晓春,2014)。

实施全面两孩的主要目标和担心的重点,翟振武等主要考虑的是在短期内形成的出生高峰将对社会公共服务产生巨大的压力,同时,我国的人口总量也会持续上升,对资源环境造成巨大的压力(翟振武、赵梦晗,2014)。乔晓春考虑的是“由于担心短期反弹,而丧失了生育率长期稳定在适当水平的机会”(乔晓春,2014)。蔡昉也认为“如果放开的速度正好与生育意愿下降的速度是一致的,这一政策就没有效果了”。蔡昉主要考虑的是劳动力供给,“如果中国调整人口生育政策,短期内不会对 GDP 潜在增长率产生正面影响,负面影响程度也非常微弱。但是,当放开生育政策后出生的这一代人进入劳动力市场,政策调整对潜在增长率的积极作用将会比较明显”(蔡昉,2014)。

研究依据的数据、设定的参数、使用的方法,目前最有代表性的是翟振武、张现苓、靳永爱的《立即全面放开二胎政策的人口学后果分析》(《人口研究》,2014 年第 2 期,以下简称“翟文”)和乔晓春的《实施“全面两孩”政策后生育水平会达到多高——兼与翟振武教授商榷》(《人口与发展》,2014 年第 6 期,以下简称“乔文”)。

翟文的数据、参数和方法是：2005年全国1%人口抽样调查数据对2012年7~37岁独生子女规模的推算，以及2011年、2012年《国民经济和社会发展统计公报》公布的对应年份出生人口数对0~6岁低龄组独生子女的推算；根据2005年全国1%人口抽样调查原始数据，计算得到现存子女数为1的妇女对应的子女—母亲年龄联合分布，对2012年15~49岁分年龄且子女为独生子女的育龄妇女即目标人群的推算；基于2011年，中国人民大学人口与发展研究中心在北京各区县组织实施针对“单独”家庭中已育一孩的妇女二胎生育意愿的调查，中国人口与发展研究中心在全国29个省区市（不包括西藏、新疆）开展针对20~44岁育龄妇女的调查，假定在立即全面放开二胎政策下，全国妇女二胎平均生育意愿为70%；根据2005年1%人口抽样调查数据的计算结果，我国妇女的一、二胎平均生育间隔在4年左右，预计政策放开后妇女的累积生育能量基本会在4年内释放完，假定妇女将在政策放开后的4年内逐步完成二胎生育，每年进行二胎生育的妇女比例分别为20%、35%、25%、20%；以2010年全国第六次人口普查调查得到的妇女生育年龄模式为基础，结合年度出生人口，反推出立即全面放开二胎政策下妇女的时期生育水平，70%二胎生育意愿假设下分别达到3.2、4.5、3.6和3.2，65%二胎生育意愿假设下分别达到3.0、4.2、3.4和3.0。

乔文的数据、参数和方法是：同样用中国人口与发展研究中心2013年8月在全国29个省区市（不包括西藏、新疆）所做的“全国生育意愿调查”数据，为了估计全国育龄妇女总人数，还使用了2010年第六次全国人口普查汇总数据，将时间点定位在2013年11月1日；根据第六次全国人口普查数据，推算29个省区市2013年11月1日20~44岁分年龄已婚育龄妇女人数；依据“全国生育意愿调查”数据，考虑“一孩政策”地区目前只有一个孩子的夫妇和“一孩半政策”地区目前只有一个男孩的夫妇占全部有效调查对象的比例（占全部只有一孩夫妇的比例为77.9%，占全部有效调查对象的比例为45.5%）；依据“全国生育意愿调查”数据，把明确表示要第二个孩子的人群作为下限（21.9%）估计，而把表示“要第二个孩子”和“说不好”两种情况之和（28.1%）作为上限估计，得到样本中想生第二个孩子人群的上、下限；假定被调查的丈夫均由妻子来替代，用从样本得到的样本比例作为总体比例的估计值，估计出总体中20~44岁符合“全面两孩”政策的目标人群、目标人群中想生育第二个孩子的潜在生育

人群下限数、上限数；同样假定“全面两孩”政策新增出生人口在未来4年内全部释放掉，同时根据翟文假定未来4年生育第二个孩子的分布分别为20%、35%、25%和20%；依据2010年人口普查分年龄标准化生育率 h_x 与分年龄妇女人数 W_x 乘积之和（乔文定义的“K”值）得到总和生育率的估计值；考虑到“损耗”的情况下，估计出潜在生育人群实际可能生育人群的下限和上限，总和生育率为2.44~2.68。

翟文和乔文主要是以中国人口与发展研究中心2013年8月在全国29个省区市（不包括西藏、新疆）所做的“全国生育意愿调查”数据为依据，确定各种参数和比例，并推算总体；都使用同一个主观设定未来4年生育第二个孩子的分布；将全国作为研究对象，没考虑各省各地区情况；假定不存在国际迁移，也不考虑国内省际迁移。

两者的区别在于：

翟文假定6岁以上的独生子女是终生独生子女，以独生子女数反推只有一个孩子的妇女人数；乔文则依据“全国生育意愿调查”数据中一孩家庭占全部被调查家庭的比例，推算只有一个孩子的妇女人数。

翟文忽略了“一孩政策”、“一孩半政策”地区的差别，忽略了明确表示“要”和“说不好”的差别；乔文考虑到了这些情况。

翟文考虑城乡和地区差异，人为地将目标人群期望生育第二个孩子的比例提高到70%，将立即全面放开二胎政策实际影响的人群收缩聚焦为2012年30岁以下的独生子女的母亲，把15~49岁人口都列为“全面两孩”的目标人群。乔文则依据“全国生育意愿调查”数据确定目标人群期望生育第二个孩子的比例，且只将20~44岁人口列为“全面两孩”的目标人群。

翟文将有生育第二个孩子的意愿比例作为可能生育二孩的实际比例；乔文则考虑到了由生育意愿到实际生育结果中间的多种“损耗”。

所以，“全面两孩”政策研究最重要的是要有系统完整的基础数据，还要有符合实际情况的反映堆积妇女释放生育客观规律的参数、方法和模型。

本团队用与上述文献完全不同的数据和方法，对实施现行政策的堆积夫妇及其释放生育进行过系统的测算（姚引妹等，2014），可用于实施“全面两孩”政策的堆积夫妇及其释放生育研究。

本研究的基础数据是2010年国务院人口普查办公室为本团队补

充汇总的各地区分城乡、分年龄、分存活子女数的妇女人数。依据这些数据,可以知道分年龄的已经有一个孩子或两个孩子的妇女所占的比例。这些数据经过动态调整,可以得到研究年度按年龄和存活子女数分的妇女规模和比例,其中按年龄分的只有一个孩子的妇女比例乘以按妻子年龄划分的单独夫妇人数,即得到堆积待生二孩的单独夫妇人数。单独夫妇人数则以 2005 年抽样调查所得各省独生子女和非独生子女数据,经过动态模拟和多龄概率法估计。我们又将堆积夫妇生育释放,分成“缓释模式”、“突释模式”、“正常模式”。依据各地区分年龄生育率,得到分年龄分孩次预期生育率、分年龄分孩次预期生育比率和生育模式,设计出堆积妇女释放生育模式,乘以分年龄分孩次预期生育概率和年度预期生育比率,估算出按政策和实际可能释放生育的二孩数,进而算出相应的政策生育率和实际可能的生育率。

二、研究对象、基本概念和口径界定

(一) 研究对象

本研究的研究对象是浙江省的常住人口和户籍人口,是这两种口径的人口在允许所有夫妇全面生育两个孩子的政策下各种人口指标的变化。

(二) 基本概念

1. 政策二孩夫妇

政策二孩夫妇,指政策规定可以生育两个孩子的夫妇,不论其是否有孩子或有几个孩子。地区不同、生育政策不同,政策二孩夫妇的特征、规模和结构也不同。全面两孩政策,就是允许所有夫妇全部可以生育两个孩子,所有夫妇都是政策二孩夫妇,不论其是否已经有孩子或有几个孩子,也不论其是否有能力生育孩子。

2. 新增政策二孩夫妇

新增政策二孩夫妇,指原有政策不允许生育两个孩子,新增政策允许生育两个孩子的夫妇。政策调整完善的口径不同,新增政策二孩夫妇的特征也不同:由单独两孩政策调整到全面两孩政策,与独生子女政策调整

到单独两孩政策的新增政策二孩夫妇有重大区别。由独生子女政策调整到单独两孩政策时,独生子女政策下不允许而单独两孩政策下允许生育两个孩子的夫妇就是新增政策二孩夫妇。由单独两孩政策调整到全面两孩政策时,单独两孩政策下不允许而全面两孩政策下允许生育两个孩子的夫妇就是新增政策二孩夫妇。浙江省全面两孩政策下新增政策二孩夫妇,包括非农业户口中双方都是非独生子女的夫妇(“双非”夫妇)、农业户口中第一个孩子是男孩的“双非”夫妇。

新增政策二孩夫妇,实际生育可能有三种情况。

第一种情况,是实际上生育了一个孩子、还没有生育第二个孩子的夫妇。这是全面两孩政策实行之初,即对生育率和生育孩子数产生影响的人群。

第二种情况,是还没有生育一个孩子的夫妇中生育第一个孩子后,按原政策不能生育第二个孩子、按新政策可能生育第二个孩子的夫妇。这是全面两孩政策实施后对未来生育率和生育孩子数有影响的人群。

第三种情况,是新政策允许生育两个,实际上生育了两个或超过两个,这在原政策下叫“超生”。其中生育了两个的,即使实施新政策也不会允许再生,所以政策不会允许这部分人再有实际生育行为。这种情况仅仅对以往的生育率和生育孩子数有影响。这批人,在原政策或现政策下,因为“超生”已交或待交社会抚养费,但在全面两孩政策下生育了第二个孩子,就不是“超生”,不需要交社会抚养费。如果工作不当,其中有的人会要求免交或退还社会抚养费,影响政策的平稳过渡。

3. 政策生育和政策生育率

假定所有人群完全按政策规定进行生育,不论其是否愿意生育、是否有能力生育、什么时候生育,最终都能生够政策规定的、一生可以生的孩子数,称政策生育。这样可以观察纯粹的政策效果。这只是一种理想化状态。

政策生育率则可分为两种:第一种是终身政策生育率,即计划生育条例规定的一对夫妇一生生育的孩子数;第二种是时期政策生育率,即某一地区同一时期每一批妇女在退出生育年龄时要实现终身政策生育率,也就是该地区每一个年度的总和生育率(TFR)。第二种可以考察该地区要完全实现某种生育政策方案,每个时期(年度)应该保持的生育水平。为了简便,本研究中凡没有明确标记“终身”二字的政策生育率,都是指时期

政策生育率。

4. 可能生育和实际可能生育率

现实中育龄妇女通常不完全按照政策进行生育,因为生育是家庭行为,除了受生育政策的约束外,还受到诸如家庭经济条件、家庭生命周期阶段、生育能力、身体条件、孩子偏好等多种因素的影响,实际生育率往往偏离政策生育率。我们把在政策、经济、社会、个人意愿等多种现实影响因素作用下实际可能实现的生育称为“可能生育”,相应的时期总和生育率,称作“实际可能生育率”。实际可能生育率是基于现实生育率与政策生育率偏离程度的变化,对未来生育率进行的预测,更接近实际的生育率水平。

5. 堆积释放生育

堆积夫妇在政策调整后生育第二个孩子即堆积夫妇生育释放或堆积释放生育。完全按政策的堆积释放生育称为政策性释放生育。堆积夫妇的政策释放生育,不考虑生育概率和政策落实可能性,假定所有堆积夫妇按政策许可和一定的释放规律都能生第二个孩子。在政策、经济社会、个人意愿等多种力量作用下实际可能的堆积释放生育称为可能的释放生育。

(三)口径界定

单独两孩政策刚刚在 2014 年开始实施。单独两孩政策下的目标人群也才刚刚开始生育第二个孩子。如果 2016 年实施全面两孩政策,两个政策的目标人群就会叠加在一起。其所带来的各项工作也将叠加在一起。为了便于了解两次政策完善所引起的叠加效应,我们将一并分析两次政策完善的目标人群。以下所谓目标人群,既包括单独政策的目标人群,也包括全面两孩政策的目标人群。这种目标人群可以分大、中、小三种口径。

1. 小口径目标人群

小口径目标人群只包括一种情况,即已经生了一个孩子,在原政策下,不允许生育两个孩子的一孩已婚育龄妇女,本团队定义其为“堆积夫妇”。这包括原政策向单独政策转换时产生的“单独堆积夫妇”,单独政策向全面两孩政策转换时的“双非堆积夫妇”。由于浙江原来政策允许双独

夫妇、农业户口的女儿户夫妇生育两个孩子,所以浙江小口径的目标人群应该是:农业户口中只有一个男孩的单独夫妇和双非夫妇,非农业户口中只有一个孩子的单独夫妇和双非夫妇,计划生育条例规定的少数特殊情况除外。计算小口径的目标人群,便于了解因实施全面两孩政策,有多少人有生育二孩的现实可能性,便于估计近期出生人口和生育水平可能会回升的幅度。尽管他们实际生育二孩可能早些,可能晚些,也可能不生。

2. 中口径目标人群

中口径目标人群包括两种情况,即目前没有生育,以后生育第一个孩子后按原政策不能生育第二个孩子、按新政策可能生育第二个孩子的夫妇;目前只生了一个孩子,按原政策不能生育第二个孩子、按新政策可能生育第二个孩子的夫妇。与小口径相比,增加了没有生育的非农业户口单独和双非夫妇、没有生育的农业户口中第一个可能是男孩的单独和双非夫妇。计算中口径的目标人群,便于了解因实施全面两孩政策,影响当前及未来出生人口规模、生育水平的人群有多大,便于进一步测算当前及未来新增出生人口规模和生育水平的提高幅度。

3. 大口径目标人群

大口径目标人群包括三种情况,即“原有政策不允许生育两个孩子,新政策允许生育两个孩子的夫妇”,不论其是否生过孩子和生过几个孩子,也即以上定义的所有新增政策二孩夫妇。从理论上说,因为“调整”,所以“新增”,当然是“调整目标”人群。与中口径相比,新增了非农业户口的已经有两个或以上孩子的单独和双非夫妇,农业户口的已经有两个或以上孩子、第一个是男孩的单独和双非夫妇。计算大口径目标人群的意义在于,便于了解由于实施全面两孩政策,政策二孩夫妇覆盖面扩大了多少,受益人群扩大了多少,也便于估计以往有多少人交过罚款或待处理。其中非农业户口只有两个孩子的、农业户口只有两个孩子且第一个是男孩的单独和双非夫妇是应该特别关注的人群。因为他们在原政策下不符合政策,而在新政策下是符合政策的,他们更可能要求重新按新政策处理。

以上各类人口的关系见图 0-1。

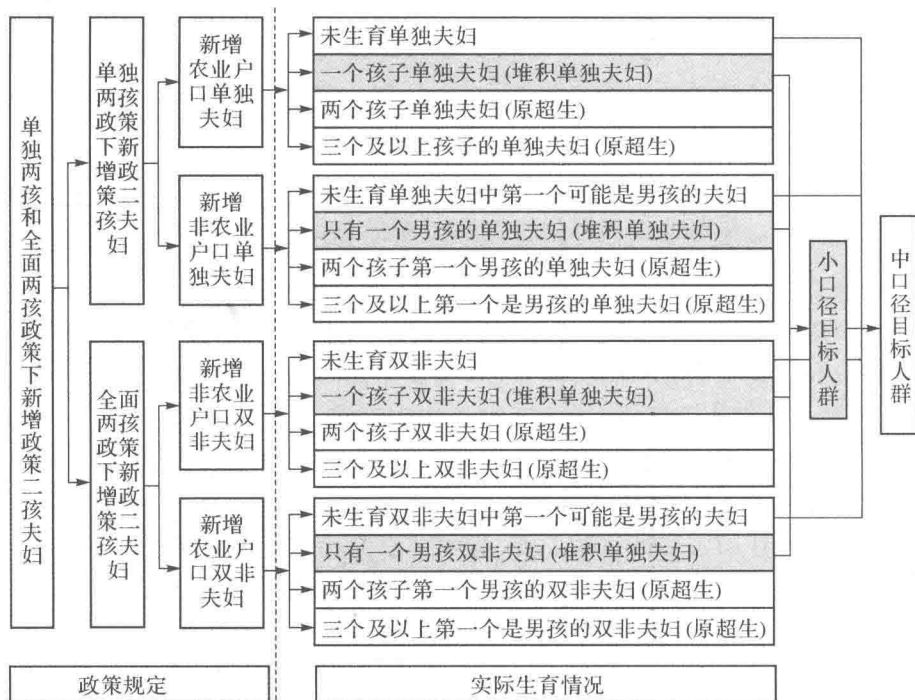


图 0-1 全面两孩政策三种口径的目标人群

三、基础数据

(一) 户籍人口

户籍人口基础数据来源有三。

第一,浙江省公安厅 2010 年为本团队承担的“浙江省城乡一体生育政策研究”课题汇总的分市分性别年龄的农业人口非农业人口数据,2015 年为本项研究汇总的全省分性别年龄的农业人口非农业人口数据;历年浙江省人口统计资料。

第二,浙江省人口发展信息中心 2010 年利用育龄妇女信息数据库为本团队承担的“浙江省城乡一体生育政策研究”课题汇总的分市分性别年龄农业人口、非农业人口的独生子女和非独生子女数,按存活子女数分的育龄妇女人数。

第三,原浙江省人口和计划生育委员会提供的分年度的出生人口数。另外,还有浙江省老龄委提供的老年人数据。我们对以上这些数据,特别是分性别年龄的人口数据,进行了认真的评估和调整(见附录二:2014年浙江省户籍人口基础数据评估与调整)。

本研究基于以上数据,使用多龄婚配概率法、分城乡农非政策实现比法算得2014年末户籍人口单独堆积为57.07万人,与浙江省卫生和计划生育委员会以2014年6月1日为标准时间统计调查的实际已经生育第一个孩子的堆积目标人群55.33万人相差1.74万人,误差率为3%,这是因为本项预测未能剔除其他多种可以生育第二个孩子的夫妇。这表明户籍人口的基础数据和本项研究的测算方法是可靠的、可用的。

(二)常住人口

全面两孩政策研究,首先需要测算分城乡、分户口性质、分存活孩子数、分年龄的单独妇女、双非妇女人数。但所有普查和抽样调查,都没有直接提供这些数据。

本研究主要通过2014年人口抽样调查数据和2010年人口普查数据的推演结果,比较后取长补短,推算得到分存活孩子数、分年龄的单独妇女、双非妇女人数。

1. 对2014年人口抽样调查数据进行重新汇总和评估

对2014年抽样调查数据重新汇总后得到分城乡、农业人口和非农业人口的按存活子女分的各类妇女人数。

与2014年统计公报数和2010年普查数据推演结果比较后,我们发现,2014年抽样调查结果在城乡人口结构、农业人口和非农业人口结构方面存在着结构性偏差,对此进行了结构性调整。

2. 2010年普查数据、2005年小普查数据的推演数据

(1)基础数据。国务院人口普查办公室为本团队承担2010年人口普查重点课题特别补充汇总了相关数据,包括全国分城乡、分农业人口和非农业人口的按存活子女数分的育龄妇女人数。

2005年全国1%人口抽样调查的分城乡、分农业人口和非农业人口、分性别年龄的独生子女和非独生子女数据,用以弥补2010年普查没有这些数据的缺憾。这一数据虽然已经过去10多年时间,但由于当年最小的

独生子女和非独生子女到 2014 年也不到 15 岁,还没有进入育龄期,所以这些资料只要处理得当还是可用的。

为了弥补这些数据与生育政策模拟的时间差,我们使用 2011—2013 年国家统计局年度人口抽样调查出生率、死亡率、城乡总人口数据,2014 年统计公报及计划生育条例规定的终身政策生育率、分性别年龄死亡概率、迁移概率,通过现状迭代、独生子女和非独生子女动态调整,推算出 2014 年分城乡、分农业人口和非农业人口、分性别年龄的独生子女和非独生子女数据。

生育政策模拟需要的另一个重要基础数据,即按妻子年龄分的“双独”夫妇(夫妻双方均为独生子女的夫妇)、“单独”夫妇(夫妇双方有一方为独生子女的夫妇)、“双非”夫妇(夫妇均为非独生子女)。本研究使用多龄概率法(即某年龄的丈夫与多个年龄妻子婚配,某年龄的妻子与多个年龄的丈夫婚配,见李芬、尹文耀、姚引妹,2011)进行估算。夫妻年龄分布模式根据国家统计局 2010 年普查抽样光盘数据汇总。

(2)推算步骤。使用以上数据推算 2014 年所需基础数据的具体步骤如下。

第一步:整理 2005 年 1%人口抽样调查的分城镇农业人口、城镇非农人口、农村农业人口、农村非农人口分性别年龄的独生子女和非独生子女数据。

第二步:依据 2005 年中国统计年鉴总人口,将 2005 年城镇农业人口、城镇非农人口、农村农业人口、农村非农人口分性别年龄的独生子女和非独生子女抽样数据转换成全人口数据。

第三步:在第二步基础上,依据 2006—2010 年中国统计年鉴出生率数据,迭代估计 2006—2010 年城镇农业人口、城镇非农人口、农村农业人口、农村非农人口分性别分年龄的独生子女和非独生子女人数。

第四步:在第三步的基础上,按 2010 年普查资料,调整 2010 年城镇农业人口、城镇非农人口、农村农业人口、农村非农人口分性别年龄的独生子女和非独生子女迭代结果,获得调整过的 2010 年独生子女和非独生子女数据。

第五步:类似第三步,依据 2011—2014 年中国统计年鉴和 2014 统计公报公布的总人口、出生率、死亡率数据,通过迭代,估计 2011—2014 年城镇农业人口、城镇非农人口、农村农业人口、农村非农人口分性别年龄

的独生子女和非独生子女人数。

3. 对 2014 年抽样汇总的按存活子女数分的各类妇女人数进行结构性调整

将 2014 年抽样汇总结果按 2010 年普查推演的 2014 年的城镇农业人口、城镇非农业人口、农村农业人口、农村非农业人口的结构进行调整；按调整后的结构和 2014 年抽样汇总的按存活子女数分的各类妇女结构，推算分年龄的各类妇女人数。然后取分年龄的城镇农业人口、城镇非农业人口、农村农业人口、农村非农业人口育龄妇女人数，按同年龄的各类妇女所占比重，推算出分年龄的、分存活子女数的各类妇女人数。

对 2014 年抽样调查数据的评估和调整的详细介绍请见《附录三：2014 年常住人口抽样调查数据评估与使用》。

四、基本思路和相关概念

（一）基本思路

这是一个全新的预测，没有现成软件可以利用。本团队计算方法是：

第一步：应用本团队研究的多龄概率法^①估算城乡农业和非农业人口各类婚配夫妇数。

第二步：依据 2014 年人口抽样调查数据和 2010 年人口普查数据比对推算的分城乡农业和非农业人口分年龄育龄妇女存活子女数分离出单独夫妇、双非夫妇中未生育和已经生育一个、两个及以上孩子的妻子数。

第三步：应用本团队研究使用的生育政策调整转换中，堆积夫妇估计、剥离及其生育释放模拟的理论分析模型和定量分析模型，估计全面两孩政策实施中按政策生育的条件下堆积夫妇与生育释放规模（姚引妹、李芬、尹文耀，2014）。

第四步：应用本团队研究的政策实现比方法，预测各类夫妇按实际可能生育的孩子数（尹文耀、姚引妹、李芬，2013）。

^① 李芬、尹文耀、姚引妹：《婚配概率及婚配对数估计方法的探讨——生育政策仿真的关键技术之一》，《统计研究》2011 年第 7 期，第 92—97 页。

(二) 相关概念

堆积妇女究竟以何种模式生育第二个孩子一直是一个难题。前面相关研究综述中谈到的几个有影响的研究成果,都是以生育意愿调查的政策实施后堆积夫妇计划生育第二个孩子的时间为依据的。

我们认为,生育意愿是影响生育行为、生育时间的一个重要因素,但不是唯一因素。从微观层面看,由生育意愿到完成实际生育,中间要经过许多环节多种因素的过滤,最后才有部分人走到终点。一对夫妇的实际生育行为的完成是多种因素合力作用的结果。汇集到宏观层面,就形成了一个不以人的意志为转移的客观规律。我们需要研究和揭示这个客观规律,按客观规律模拟实际的生育行为。

实际上,人口学分孩次生育模式的概念,就是分孩次客观生育规律的反映。与一般分孩次生育规律不同的是不同年龄的堆积妇女从政策允许后的同一年开始生育第二个孩子。这不同年龄的妇女生育第二个孩子的规律也将是很不相同的。为了刻画这一规律,我们提出四个概念,简单介绍如下,详细论述请见本团队相关论文^①。

1. 分年龄分孩次预期生育率

某年龄(x_i)某孩次预期生育率,即该年龄及其以上各年龄该孩次生育率之和或该孩次从 x_i 岁累计到 49 岁的生育率。

2. 分年龄分孩次预期生育比率和生育模式

起始年龄为 x_i 岁妇女从 x_i 岁开始以后各年龄生育第 n 个孩子的妇女比率。

按以上方法计算的全国 15~40 岁的堆积妇女分年龄二孩释放生育模式见图 0-2。可以看出,堆积妇女的年龄越小,调整头几年二孩分年龄释放生育比率越低,二孩释放生育模式接近正常的二孩生育模式;随着调整之初堆积妇女年龄的增大,调整头几年分年龄释放生育比率将逐步升高,分年龄释放生育比率的极大值也越来越提前,二孩释放生育模式接近缓释模式;当调整之初堆积妇女年龄等于或大于正常二孩分年龄生育比

^① 姚引妹、李芬、尹文耀:《单独两孩政策实施中堆积夫妇及其生育释放分析》,《人口研究》2014 年第 4 期,第 3—17 页。

率峰值年龄时(全国为 28 岁),就转换成了突释模式,调整之初堆积妇女年龄越大,突释模式越典型,调整头几年分年龄释放生育比率也将越高。这种模式转换,完全是一个自然的、渐进的过程。

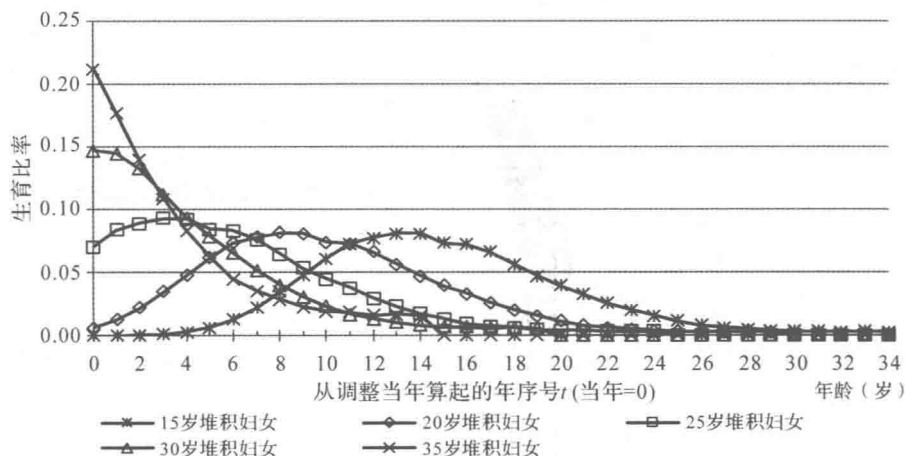


图 0-2 全国 15~35 岁堆积妇女释放生育的理论模式

3. 分年龄分孩次预期生育概率

事实上,生育第 n 个孩子的起始年龄 x_i 不同,生育能力和生育意愿的强弱也将很不相同,各年龄生育第 n 个孩子的概率也将有很大不同。我们称之为分年龄分孩次的预期生育概率。其定义是:某年龄某孩次的预期生育概率等于该年龄该孩次预期生育率(从该年龄算起至 49 岁的该孩次累计生育率)占该孩次总和生育率的比率,其含义是假定 n 孩次终身生育率为 1,该年龄有多大可能生育第 n 个孩子。

图 0-3 给出了 1990 年全国人口普查城乡合计的分年龄分孩次预期生育概率。之所以采取 1990 年数据,是因为这是目前公开出版物上分的孩次最高的资料。分年龄分孩次预期生育概率是分年龄预期生育一定孩子数的概率。它在年龄较轻时等于或接近 1,随着年龄的增长预期生育概率逐渐下降,最后趋向于 0,呈非线性变动。假定各孩次都能够生一个,这就是各年龄每一孩次都生一个的概率。图 0-3 显示,分孩次分年龄预期生育概率的值孩次越高值越高,表明随着年龄的增长,生育低孩次的可能性越小,生育高孩次的可能性越大。其中五孩(及以上)生育概率曲线反映了生育能力和生育意愿持续时间最长情况下,生育孩子的最大可能。

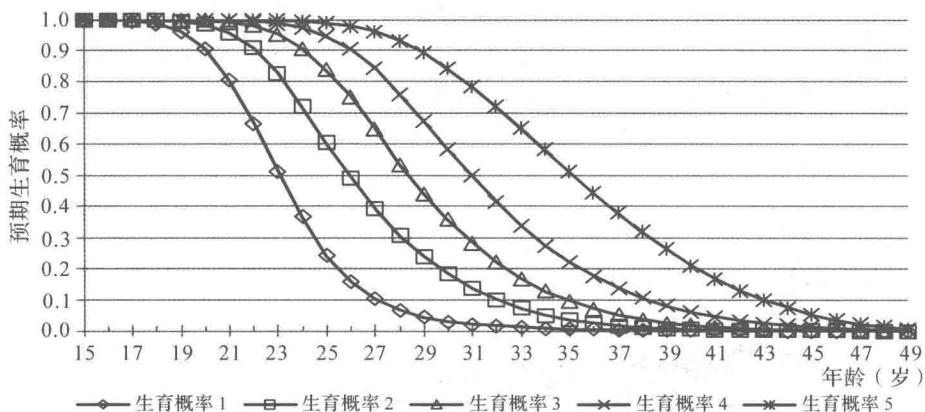


图 0-3 全国 1990 年普查分孩次分年龄预期生育概率

注：生育概率 1 即一孩预期生育概率；生育概率 2 即二孩预期生育概率；其他类推。

4. 三孩、四孩、五孩释放模式

与正常夫妇生育二孩相比，因政策由不允许生到允许生第二个孩子，绝大部分堆积妇女生第二个孩子的生育年龄变大了，生育时间推迟了，释放生育二孩的概率曲线将由左向右移动。我们不知道确切的堆积妇女二孩预期生育概率曲线及其数值，但可以把握地判断它一定是向右移了，移动最小的是接近三孩预期生育概率曲线，移动最大的是接近最高孩次五孩预期生育概率曲线。五孩预期生育概率曲线反映了生育能力和生育意愿保持时间最长、生育完成时间较晚情况下生育概率曲线变动的规律。它更适用于政策明确、人心稳定、优生观念增强、多数堆积夫妇工作和事业处于上升期、部分堆积夫妇还处于流动状态，在有生育能力之年做适当安排和准备后，再生育的情况。我们把按照三孩预期生育概率曲线计算的分年龄释放比例生育孩子的模式，称为“三孩释放模式”，相应地有“四孩释放模式”、“五孩释放模式”。为了便于把握堆积释放生育的趋势，我们分别按三孩、四孩、五孩释放模式进行了模拟。模拟结果显示，三孩模式头几年释放多，结束早；五孩模式头几年释放少，结束晚；四孩模式居中。可以把三孩模式作为低方案，五孩模式作为高方案，四孩模式作为中方案。本研究以四孩模式为基础进行分析。

第一章 单独两孩政策效果评估

一、单独两孩政策近期效果评估^①

(一)全省实施情况总体平稳,没有出现大量扎堆生育情况

自 2014 年 1 月 17 日实施单独两孩政策以来,在各级党委、政府的高度重视和卫生计生行政部门、广大计划生育工作者的努力下,全省单独两孩政策实施工作平稳扎实有序并已转为常态化工作,群众选择再生育较为理性,没有出现大量扎堆生育情况,社会反响良好。

截至 2015 年 8 月底,全省共受理单独夫妇再生育申请 13.1 万例,已批准 12.67 万例,其中已经出生 5.79 万人,占批准对象的 45.70%,已孕年底前待出生 2.19 万人,占批准对象的 17.28%,说明至年底在所有已批准对象中会有六成以上生育。政策实施近两年,至年底出生 8 万人左右,低于预期估算。全省单独夫妇再生育审批的符合率达到 96.69%,没有收到一起符合政策群众关于再生育审批服务不到位的投诉。

(二)政策实施已经产生了稳定的预期,逐步释放生育势能的政策目标正在实现

从月度统计监测数据看,全省单独夫妇再生育申请数量和审批数量已从实施之初快速上升,至 2014 年 3 月达到峰值 14677 例后逐步下降,

^① 本节数据和分析文字由浙江省卫生和计划生育委员会规划处提供。