

生育研究

中国 1970 年以来 二孩生育间隔变动及影响因素分析^{*}

张翠玲 刘鸿雁 王晓峰

【内容摘要】文章利用 121 县人口监测系统大样本微观历时数据,分析了我国 1970 年以来二孩生育间隔的变化趋势及影响因素。研究发现:二孩生育间隔经历了上世纪 90 年代前的长期稳定、1990~2005 年间的持续上升和 2006 年至今的缓慢下降,这种历史变动与我国生育间隔规定呈明显动态关联。文章认为,我国生育间隔规定是针对“早、密、多”生育模式的政策调控,在当前群众主动推迟生育、城乡普遍晚婚晚育、低生育水平长时期持续的背景下,生育间隔规定对生育行为的影响力和作用空间在减小,继续执行以“晚、稀、少”为导向的现行生育间隔规定的前提已不复存在。全面二孩政策实施后 70 后人群的大间隔生育将是未来不可忽视的一种生育特点,对生育间隔的关注应从人口调控的政策导向逐渐过渡到健康导向。

【关键词】二孩生育间隔; 间隔规定; 政策因素; 个体因素

【作者简介】张翠玲,中国人口与发展研究中心副研究员,吉林大学东北亚研究院博士研究生,北京 100081; 刘鸿雁,中国人口与发展研究中心研究员; 王晓峰,吉林大学东北亚研究院教授,博士生导师。北京:100081

Trends in the Second Birth Interval in China since 1970

Zhang Cuiling Liu Hongyan Wang Xiaofeng

Abstract: This study examines the trends in and the impact of birth spacing policy on the second birth interval in China since 1970s using the population monitoring data in 121 Chinese counties. The birth spacing policy plays a significant role in regulating people's fertility behaviors thus slowing down population growth in China. Specifically, changes in second birth intervals have gone through three stages, a long-term stability before 1990s, an increase from 1990 to 2005 and a decline since 2006, implying a dynamic relationship with the birth interval regulation. Conditions for continuing the current birth spacing policy aiming at later birth, longer interval and less children no longer exist. Thus, the focus on birth spacing needs to be switched from a policy orientation to a health orientation.

Keywords: Second Birth Interval, Birth Spacing Policy, Population Monitoring Data

Authors: Zhang Cuiling is Associate Professor, Department of Demographic Data Laboratory, China Population and Development Research Center and PhD Candidate, Northeast Asian Studies Academy, Jilin University, Email: zcl_cpdr@126.com; Liu Hongyan is Professor, China Population and Development Research Center; Wang Xiaofeng is Professor, Northeast Asian Studies Academy, Jilin University.

生育间隔在我国生育政策的演变中具有重要地位,我国上世纪 70 年代初“晚、稀、少”中的“稀”就体现了对生育间隔的直接倡导与要求,“晚”和“少”也会间接地对生育间隔产生影响。1978 年国家下发的 69 号文件,明确提出“提倡一对夫妇生育子女数最好一个,最多两个,生育间隔 3 年以上”。而此后各地的《计划生育条例》中均提出了一、二孩生育间隔(以下简称“二孩生育间隔”)的具体要求。其表现形式有三:一是直接规定二孩生育间隔的年限;二是规定育龄妇女可生育二孩的最低年龄;三是同时对生育二孩的最低年龄以及二孩生育间隔的年限提出要求。自 2002 年起,全国部分省份开始陆续取消对二孩生育间隔的要求。2013 年底国家启动实施一方是独生子女的夫妇可生育两个孩子的政策后,更多省份进行了生育间隔调整。截止到 2014 年底,全国 31 个省(市、区)中共有 23 个取消了二孩生育间隔的要求。目前,仅北京、云南、河北等 8 省(市、区)仍保留二孩生育间隔的要求。各省是否取消以及取消二孩生育间隔政策的时间先后反映出不同地区对生育间隔认识上的较大差异。

当前,无论是政府部门还是学术界,对生育间隔,尤其是二孩生育间隔的认知和讨论,特别是其与生育政策调整的关系仍较为有限,这与生育间隔在人口政策中的地位与作用极不相称(刘爽,2011)。其中主要的原因之一是研究我国生育间隔的变迁,尤其是研究二孩生育间隔的实证性数据的缺乏。为更好地了解中国育龄妇女二孩生育间隔的变迁及其主要特点、把握现状与规律,亟需相应的数据支撑以补充国内相关实证研究的不足;另外,在计划生育政策实施以来的 30 多年间,我国生育政策历经演变,各省(市、区)二孩生育间隔政策也经历了制定、调整乃至取消的历程,这为研究生育政策及生育间隔规定对生育行为的影响提供了基础条件和现实情境。

在“一孩政策”为主的计划生育政策时期和“单独二孩”政策时期,由于依法可合法生育二孩的人群较为有限,生育间隔政策的适用范围也比较局限,但随着十八届五中全会全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策的提出,所有育龄夫妇均可合法生育二孩,这意味着生育间隔政策的存、废、改均将前所未有地涉及最广大的育龄人群。本研究希望通过生育间隔规定对二孩生育间隔的影响分析,为“全面二孩政策”的落地及各省新一轮的人口与计划生育条例的修改提供有益借鉴。另外,在人口预测中“出生数的估计对生育间隔模式的变化十分敏感”(陈建利,1995),“全面二孩政策”放开后在对年度新增出生人口预测时,生育间隔的设定也是影响累积生育势能释放进度的重要参数之一,而我国现有生育间隔研究、队列生育间隔指标的研究较少(王广州,2015),本研究也希望能为提高未来年度新增出生人口预测的准确率提供二孩生育间隔方面的基础数据参考。

1 文献综述与研究设计

鉴于我国是少有的对生育行为进行数量和时间规定的国家,而且这种规制更多集中于二孩和多孩生育,因此本文对于二孩生育间隔的文献梳理将仅聚焦于国内。目前,国内学界对生育间隔的讨论可归纳为现状描述和影响因素分析、生育间隔模式对生育率预测影响分析、如何运用生育间隔进行生育政策调整选择、生育间隔对生育模式和未来的家庭结构的建构、生育间隔对出生人口性别比的影响等。根据本文的研究重点和研究范围,将主要针对学术界关于我国二孩生育间隔的变化趋势和影响因素的研究展开对照与讨论。

1.1 二孩生育间隔及变化趋势

由于一般性调查数据的样本量有限,以及很难获取含有育龄妇女生育史信息的大样本数据(如普查),很难对不同时期妇女生育间隔等指标进行趋势分析。因此,尽管生育间隔变动分析十分重要,但目前也只有少数学者对这一问题进行了相关研究。他们用不同的方法利用不同的数据来源,对我国二孩生育间隔进行了度量与描述。

刘爽、邹明洳(2011)利用妇女分胎次的年龄别生育率计算出妇女一孩、二孩平均生育年龄,然后

通过二者之差计算各年我国育龄妇女二孩的平均生育间隔。虽然这一计算方法会对估计实际生育间隔有偏差,但在二孩生育间隔数据及相关研究极为有限的背景下,对我们了解中国育龄妇女的二孩生育间隔的历史变化仍具有积极帮助。该分析显示:上世纪 50、60 年代,我国育龄妇女的平均二孩生育间隔大体在 2.7~3.0 年之间;随时间推移平均二孩生育间隔明显缩小,到 1980 年仅为 2 年上下;90 年代以来不断加大,1989~1990 年我国育龄妇女的平均二孩生育间隔为 3.05 年,2000 年为 4.35 年,2005 年 1% 人口抽样调查该指标值达到 5.15 年。

王军(2013)利用 2000 年普查母子匹配数据分析也发现,1980~2000 年的二孩生育间隔显示出逐渐增长的趋势:二孩生育间隔从 1980 年的 2.29 年一直上升到 2000 年的 5.84 年,1980~1984 年均在 2.29 年以下,1985~1992 年在 2.29~3.33 年之间,1993~1997 年在 3.33~5 年之间,1998 年以后为 5 年以上。

郭志刚、葛建军、丁峻峰、郭维明等均利用 2001 年全国计划生育/生殖健康调查数据对二孩生育间隔做了分析。郭志刚、李剑钊(2006)的分析表明,自上世纪 70 年代到本世纪初,各时期农村二孩生育间隔在不断加大,从上世纪 70 年代初 2.12 年增加到 1995~2000 年的 5.02 年;葛建军(2005)发现,上世纪 70 年代中期以前妇女生育间隔均小于 2 年。之后 10 年该间隔有所增加,1985 年后,二孩生育间隔有明显增大的趋势,尤其是 1995 年后二孩生育间隔为 4.09 年,比 1974 年以前增加了一倍多;丁峻峰(2003)、郭维明(2010)的分析也显示,从 1990~2000 年,二孩生育间隔逐渐上升,从 1990 年的 3.1 年增加到 2000 年的 5.7 年;黎楚湘(2005)则利用第三次国家卫生服务调查数据分析农村妇女的二孩生育间隔,发现从 1998 年的 5.21 年延长到 2002 年的 5.95 年(黎楚湘,2005)。以上分析一致肯定了自实行计划生育政策后到 2000 年前后二孩生育间隔不断上升的趋势。

1.2 二孩生育间隔的影响因素

二孩生育间隔的影响因素一直是生育间隔研究的重要方面。学界将二孩生育间隔的影响因素分为个体因素和宏观因素(含政策因素、社区因素等)两类,影响生育间隔的个体因素包括初婚年龄、初育子女性别、间隔内人工流产次数、初育孩子健康状况、母亲的职业、文化程度、夫妻年龄差等。

巫锡炜(2010)运用风险分割模型分析二孩生育间隔后提出,对于有可能生育二孩的妇女,初婚年龄的推迟、初育为女孩的情况都将导致二孩生育间隔的缩短;所属初育队列越晚、初育孩子健康、初育后哺乳时间越长、间隔期内人工流产次数越多则都会显著地延长二孩生育间隔。

涂平(1989、1991)对陕西妇女的研究表明,二孩生育间隔与子女的性别构成、母乳喂养时间及母亲本人的职业等因素有关,而且生育间隔存在着明显的地区差异。陈卫(2002)使用 1997 年中国人口与生殖健康调查数据,在控制城乡、民族、受教育程度、收入、前一孩子生育时的年龄、前一孩子生育时的年代及地区等因素的情况下,就子女的性别结构与二孩生育间隔、三孩生育间隔之间的关系进行研究,发现性别偏好会对随后的生育间隔产生显著影响。

Lei 和 Choe(1997)以 1988 年 2% 全国生育节育调查数据对已婚妇女的二孩生育间隔进行研究,发现对生育政策的遵从、居住地类型、妇女的受教育程度、初育孩子的性别和初育时的年龄都对二孩生育间隔有显著影响。

葛建军(2005)关于二孩生育间隔的分层研究同时揭示了影响二孩生育间隔的个体因素和外在环境因素,他的研究发现,夫妻年龄差越大,妻子的生育间隔变化越不稳定,波动比较大。妇女受教育程度越高,二孩生育间隔越短;城镇妇女的二孩生育间隔长于农村妇女;分地区看,东部地区二孩生育间隔最长,中部次之,西部最短;一孩生育年龄对此后各孩次的生育间隔影响力最大;人均年收入的增加

与妇女生育间隔的延长有显著的正向关系;各级政府对计划生育工作的重视会使妇女的生育间隔有明显变化;村办文化设施在一些情况下明显地决定着妇女生育间隔的变化:村里有图书室的妇女其二孩生育间隔更长;通过组织观看录像的方式开展计划生育培训的样本点妇女的二孩生育间隔长于其他样本点;有私人B超的样本点妇女二孩生育间隔长于其他样本点。

郭志刚、李剑钊(2006)利用2001年全国计划生育与生殖健康调查数据,以分层模型方法对农村二孩生育间隔进行研究,利用实际调查数据中的信息对二孩生育间隔在个人层次和社区层次的影响因素及互动机制进行了初步探索。结果表明,生育行为是多层次因素共同作用的结果,并且各层次影响因素之间存在着复杂的互动机制。分析发现,妇女个体的出生年份、初婚年份和初婚年龄等社会人口特征及理想子女数、间隔内人工流产数等对生育间隔的影响会受社区经济、文化风俗、计划生育政策管理和服务等社区环境的调节。社区因素对个人特征效应存在显著的制约作用,并且同一社区因素通过对不同个人特征效应的增强或削弱,往往同时存在对二孩生育间隔不同方向的最终影响。

王军(2013)利用分层模型将不同政策地区二孩生育间隔差异分解为地区层次差异和个人层次差异,前者又分解为生育政策影响和社会经济等因素影响两部分。他的研究发现,不同生育政策类型地区之间存在显著差异。独生子女政策地区、独生子女和“一孩半”政策混合地区、“一孩半”政策和二孩政策混合地区、二孩及以上生育政策地区的平均二孩生育间隔分别为5.85年、5.53年、4.84年和3.88年。分层模型结果表明,我国妇女二孩生育间隔差异可被地区层次因素解释的比例为30.54%。王军认为,我国不同地区二孩生育间隔的差异,主要是地区间社会经济发展不平衡的结果,而生育政策对不同政策类型地区二孩生育间隔差异的影响程度基本在20%以下,因此,他据此推断即使近几年许多地区取消了二孩生育间隔的规定,但二孩生育间隔也可能不会立即降下来。

以上学者进行生育间隔研究依托的数据来源主要有:1981年、2005年全国1‰人口生育率抽样调查数据、1982年2‰全国生育节育调查、1990、2000年全国人口普查数据、1997年、2001年全国计划生育/生殖健康调查、1985年陕西省第一期生育力调查数据和第三次国家卫生服务调查等。

二孩生育间隔严格来说是同一个妇女生育一孩和生育二孩之间的时间长度,而涵盖妇女详细生育史、可准确计算生育间隔的数据来源较为有限,有学者尝试使用妇女各孩次平均生育年龄差推算平均生育间隔,影响了对生育间隔变化趋势判断的准确性。同时,以上相关研究主要分析了2000年前后的二孩生育间隔变动,在分析生育政策的影响时,且多为静态的不同地区的生育数量规定(一孩、一孩半、二孩政策)对生育间隔的影响分析,并未将生育间隔规定的动态变化与生育间隔的变化相关联分析;另外,近十多年来生育间隔的变化趋势亟需近期实证数据补充,而且近十几年各地相继取消生育间隔的规定,这种政策情境的变化是否导致了二孩生育间隔的下降,也亟待实证数据予以检验和说明。

1.3 研究目的与数据来源

本研究使用大样本微观历时数据,力图探明20世纪70年代以来,尤其是2000年至今我国二孩生育间隔的变化趋势以及其与生育间隔规定之间的关联,以补充目前国内相关实证研究的不足,同时考察地区、民族、户口、教育程度等个体因素对二孩生育间隔的影响差异。本研究的重点在于关注各地制定、调整及取消生育间隔前后的二孩生育间隔,以此考察生育政策及生育间隔规定对实际生育行为的动态影响,揭示在特殊的计划生育政策变动背景下我国二孩生育间隔的内在规律和独有特征,为调整完善生育政策和全面两孩政策的各省落地提供实际建议。研究内容涉及全国31个省(市、区)的生育间隔规定梳理、我国二孩生育间隔变动趋势及影响因素分析,特别是生育间隔规定的动态调整对生

育间隔行为的影响分析。

本文所用数据来自国家卫生计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据。该监测系统是原国家人口计生委在 2004 年以第五次全国人口普查数据为基础,以东、中、西部分层,随机抽取 121 个监测县,由所选定的监测县每年定期进行全员人口个案数据上报,2013 年为第 5 次上报。2013 年上报总人口为 8111 万人,约占全国 2013 年总人口的 5.96%^①;15~49 岁的育龄妇女数为 2176.6 万人,占 121 县全部人口数的 26.83%,接近 2013 年全国人口变动情况抽样调查样本数据中育龄妇女的比例(27.39%)^②。进一步对比 15~49 岁已婚育龄妇女年龄结构发现各年龄组差异较小(见表 1),可以认为 121 县人口监测数据在育龄妇女生育模式方面具有一定的全国代表性。

表 1 2013 年已婚育龄妇女年龄结构

Table 1 Age Structure of Married Women of Child bearing Ages in 2013 %

年龄组	121 县上报系统	2013 年人口变动抽样调查
15~19	0.21	0.51
20~24	6.94	7.21
25~29	17.02	15.82
30~34	18.18	16.81
35~39	17.85	17.61
40~44	21.00	21.64
45~49	18.79	20.39

资料来源:(1)根据原国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算;(2)该比例根据 2013 年全国人口变动情况抽样调查样本数据计算得出,抽样比为 0.822%。资料来源:国家统计局人口和就业统计司.中国人口和就业统计年鉴 2014.中国统计出版社 2014。

121 县人口监测系统数据共有 7 个数据库,通过该数据库的关联主键将子女库与妇女库匹配,筛选出至少生育过两个子女的妇女,最终进入分析的妇女人数为 513.6 万人(见表 2)。在分析二孩生育间隔时,考虑到目前的医学进展,胎儿 7 个月既可普遍存活,将 7 个月作为生育间隔的最小值,240 个月作为生育间隔的最大值。

为检验 121 县人口监测系统上报数据分析结果的代表性,经与王军利用 2000 年全国人口普查 0.95‰ 长表数据的分析结果比较发现,两个数据来源计算出的 1980~2000 年间我国二孩生育间隔不仅变化趋势一致,而且随时间趋近平均二孩生育间隔越趋近似,这充分证明了 121 县监测数据较好的代表性(见图 1、表 3)。而刘爽、邹明洳方法计算结果小于本分析结果和王军的计算结果。

值得说明的是,由于部分省份仅抽取了 2~3 个监测县,本文中省级结论仅局限于各省(市、区)的监测县。

① 2013 年总人口来源于 2013 年全国人口变动情况抽样调查推算数据。资料来源:国家统计局人口和就业统计司.中国统计年鉴 2014.中国统计出版社 2014。

② 该比例根据 2013 年全国人口变动情况抽样调查样本数据计算得出,抽样比为 0.822%。资料来源:国家统计局人口和就业统计司.中国人口和就业统计年鉴 2014.中国统计出版社 2014。

表 2 121 县人口监测系统 2013 年上报数据中生育过二孩的妇女的基本情况

Table 2 Characteristics of Women Who Ever Born Two Children in Database of 121 Population Monitoring Counties in 2013

分类	数量(人)	比例(%)	
城乡	农村	3653575	92.7
	城市	287364	7.3
民族	汉族	3641492	70.9
	少数民族	1494140	29.1
年龄	15~19	1668	0.0
	20~29	256230	6.5
	30~39	1031337	26.1
	40~49	1905358	48.3
	50~59	657344	16.7
	60+	93203	2.4
教育程度	小学及以下	970140	24.9
	初中	2684613	68.9
	高中	206436	5.3
	大学及以上	36235	0.9

资料来源: 根据原国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算, 部分变量有缺失, 故分类合计数略有差异。

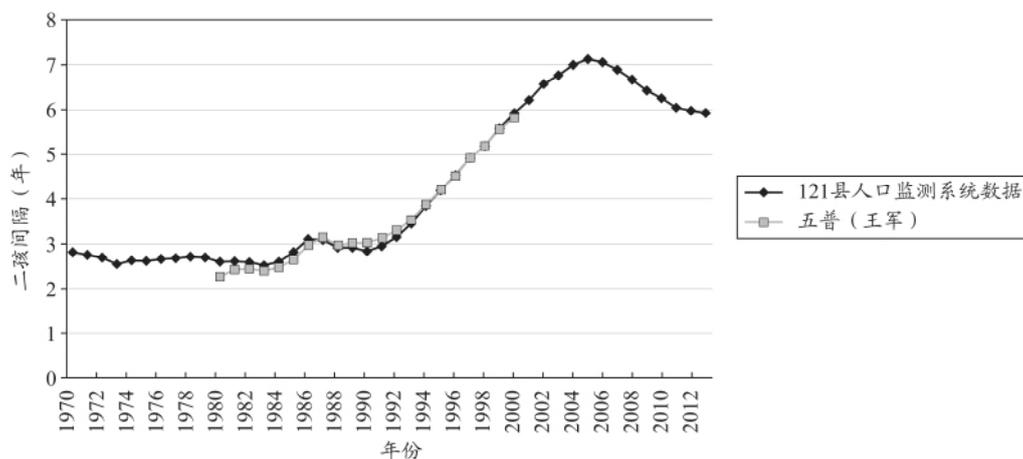
表 3 多数据来源的二孩生育间隔

Table 3 Second Birth Interval in China since 1970 from Different Data Source

年份	资料来源		
	121 县	五普(王军)	刘爽
1970	2.82		2.5
1971	2.76		
1972	2.71		
1973	2.58		
1974	2.64		
1975	2.63		2.02
1976	2.66		
1977	2.69		
1978	2.72		
1979	2.70		
1980	2.61	2.29	1.96
1981	2.63	2.44	
1982	2.60	2.46	
1983	2.52	2.40	
1984	2.61	2.48	
1985	2.84	2.65	
1986	3.10	2.98	
1987	3.09	3.13	
1988	2.93	2.99	
1989	2.92	3.03	3.05
1990	2.85	3.05	
1991	2.95	3.13	
1992	3.18	3.31	
1993	3.45	3.54	
1994	3.79	3.86	
1995	4.21	4.21	
1996	4.51	4.50	
1997	4.91	4.92	
1998	5.19	5.19	
1999	5.58	5.57	
2000	5.93	5.84	4.35

图 1 多数据来源的我国二孩生育间隔

Figure1 Second Birth Interval in China from Different Data Source



资料来源: (1) 国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据; (2) 王军. 我国生育政策对二孩生育间隔影响的分层模型研究. 南方人口 2013; 4.

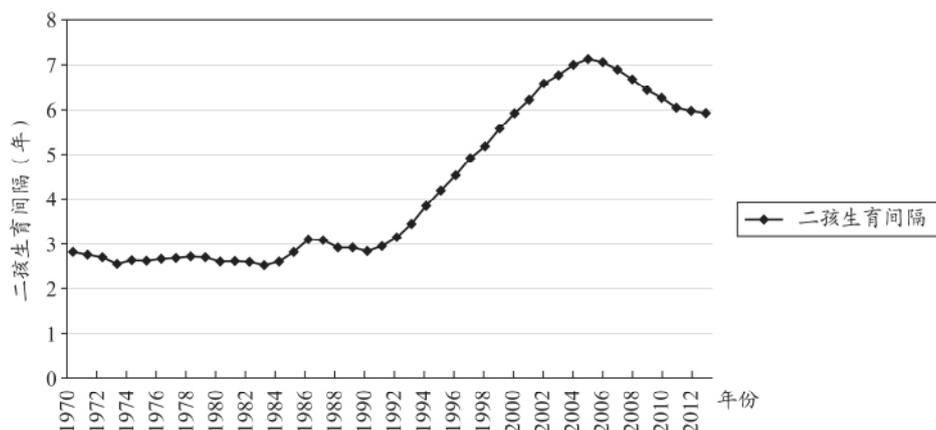
2 二孩生育间隔的差异分析

2.1 二孩生育间隔的时期差异

本研究所用的 121 县监测数据育龄妇女生育时间横跨 40 多年(1970~2013), 而在这 40 多年里, 我国的计划生育政策、生育间隔规定以及经济、社会、文化等都发生了重大的变化, 因此, 对我国二孩生育间隔的变迁将分时期考察。总体来看, 我国二孩生育间隔经历了 90 年代前的长期稳定、1990~2005 年间的持续上升及 2005 年至今的缓慢下降 3 个阶段。1970~1994 年间类似于自然生育间隔(2~3 年), 其中 1970~1980 年间二孩生育间隔约为 2.6~2.8 年之间, 80 年代生育间隔基本维持在 3 年左右。90 年代初期二孩生育间隔缓慢上升, 1995 年达到规定的 4 年法定间隔, 此后持续快速上升, 10 年后达到峰值(2005 年平均二孩生育间隔为 7.1 年), 然后逐渐下降, 目前约为 5.9 年(见图 2)。

图 2 1970 年以来我国的二孩生育间隔

Figure 2 Second Birth Interval in China since 1970



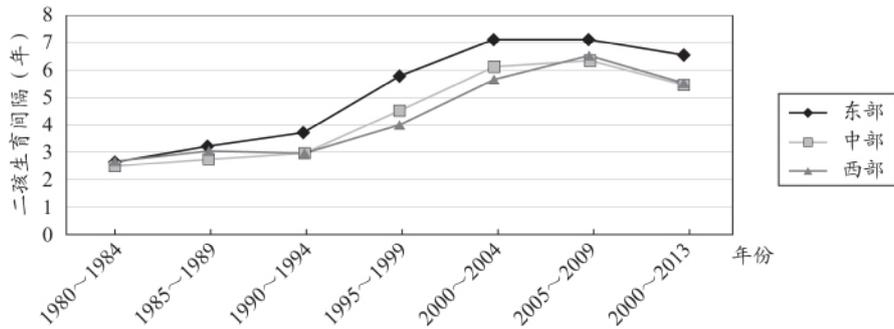
资料来源: 根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

2.2 地区差异

东部、中部、西部地区的平均二孩生育间隔趋势基本类似,均经历了2005年前的普遍上升及2009年后的逐渐下降。且东、中部地区平均二孩生育间隔总体呈明显的高低序列,东部地区二孩生育间隔始终高于其他地区,说明经济社会发展水平越高的地区,人们自愿推迟生育的趋势更为明显和突出。1995年前中西部地区二孩生育间隔差异不大,1996~2009年间中部地区二孩生育间隔大于西部地区(见图3)。

图3 1970年以来我国的二孩生育间隔(分地区)

Figure 3 Second Birth Interval in China since 1970 by Major Region



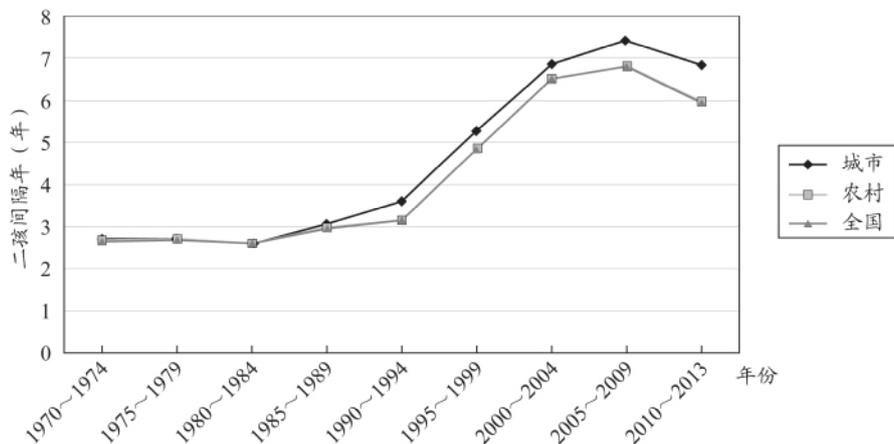
资料来源:根据国家人口计生委121县人口监测系统2013年上报数据计算。

2.3 城乡差异

城乡均经历了90年代前的二孩生育间隔在3年以下的稳定阶段,以及90年代到本世纪初的迅速上升,以及2005年前后的逐渐下降。在没有生育间隔的规定前,无论是城市还是农村,1970~1990年20年间二孩生育间隔不仅变动趋势一致,而且差异较小,基本均在3年以下。自1990年全国各地普遍制定省级计划生育条例并在其中设定法定生育间隔后,城乡生育间隔开始显现出差异,自1995年后基本保持半年左右的差异,2005年后城乡生育间隔逐渐扩大,2010年后差值稳定在1年左右(见图4),说明近年来城市育龄妇女受相对更严格的生育政策和二孩生育间隔规定的影响,以及城市教育延迟、就业压力等原因,推迟二孩生育的现象更加普遍。

图4 1970年以来我国的二孩生育间隔(分城乡)

Figure 4 Second Birth Interval in China since 1970 by Urban and Rural Residence



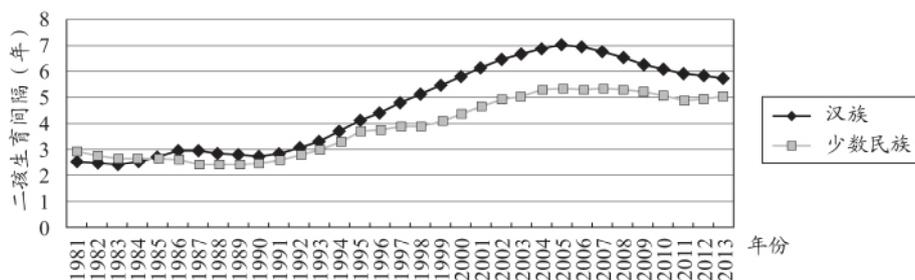
资料来源:根据国家卫计委121县人口监测系统2013年上报数据计算(农村与全国的数据基本重合)。

2.4 民族差异

与汉族相比,少数民族不仅生育政策更为宽松,对于生育二孩的间隔要求也短于汉族。例如云南、内蒙古和广西等省(区)计划生育条例规定,依法可生育二孩的汉族育龄人群,生育二孩需要与一孩间隔 4 年以上,而少数民族仅需要间隔 3 年。政策规定的差异直接反映在二孩生育间隔的民族差异中。分析发现,少数民族的平均二孩生育间隔(3.82 年)比汉族短 1 年(4.81 年)。1993 年前汉族和少数民族的二孩生育间隔均在 3 年以下,此后汉族二孩生育间隔逐渐上升,一直上升到 2006 年的 7 年然后开始下降;少数民族二孩生育间隔上升的速度较慢,且最高值仅为 5 年左右,并基本稳定在 5 年(见图 5)。

图 5 不同民族的二孩生育间隔的时期变化

Figure 5 Second Birth Interval in China since 1970 by Ethnic Group



资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

2.5 子女个体因素的二孩生育间隔差异

子女个体因素对二孩生育间隔的影响从子女出生政策属性和初育孩子的健康状况两方面来考察。

(1) 不同出生政策属性的二孩生育间隔 按照各时期实行的计划生育政策,各地均对出生人口进行了政策内外生育的界定,通常一孩政策外生育包括早育、非婚生育等情形,二孩政策外生育一般为依法不可生育二孩、未满足二孩生育间隔要求等几种情形。通过将一、二孩出生政策属性的配对考察发现,生育子女的政策属性不同,二孩生育间隔有一定差异。其中,一、二孩均符合政策的二孩生育间隔最长,其次为一孩不符合政策但二孩符合政策,再次为一孩符合政策但二孩不符合政策,一孩、二孩都不符合政策的二孩生育间隔最短(见表 4),说明是否遵从国家生育政策对二孩生育间隔影响较大,对国家生育政策的遵从度越高,二孩生育间隔越长,对国家生育政策的遵从度越低,二孩生育间隔越短。政策外生育具有缩短二孩生育间隔的效应。

(2) 不同出生健康状况的二孩生育间隔 虽然有研究发现初育孩子健康会显著延长二孩生育间隔(巫锡炜,2010),同时很多省份也规定:如果一孩出生残疾被确认为无法成长为正常劳动力,可缩短或不受间隔影响。但本研究发现,出生时健康状况良好的一孩与二孩的间隔最短,为 4.59,接近全国水平,出生时为低体重儿和出生时肉眼可见残疾的一孩与第二个孩子的出生间隔都在 6 年以上,可能与现实生活中母亲和家庭会给予低体重儿和残疾儿更多的照顾,往往都因此推迟了二孩的生育有关。导致一孩出生低体重和出生肉眼可见残疾都成为延长二孩生育间隔的贡献因素(见表 4)。

此外,分析二孩生育年龄、文化程度、一、二孩期间的人工流产次数等妇女个体因素对二孩生育间隔的影响,取得了与其他研究相同的结论,即生育间隔随人工流产次数、文化程度升高、二孩生育年龄增加逐渐延长(巫锡炜,2010;郭志刚,2006)(见表 5)。

表 4 不同出生政策属性及出生健康状况的二孩生育间隔

Table 4 Second Birth Interval by Whether Violating Family-Planning Policy and by Children's Health Condition at Birth

类别	平均二孩生育间隔(年)	数量(人)	
出生政策属性	一、二孩均政策外	3.15	554832
	一孩政策内、二孩政策外	4.29	2041710
	一孩政策外、二孩政策内	5.01	162447
	一、二孩均政策内	5.34	2266208
出生健康状况	一孩正常	4.59	4451517
	一孩低体重	6.05	4387
	一孩肉眼可见残疾	6.41	5232

资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

表 5 妇女个体因素的单因素分析

Table 5 Second Birth Interval by Women's Education Level, Age of Second Birth and the Number of Induced Abortion between First and Second Births

类别	平均二孩生育间隔(年)	样本量(人)	
文化程度	小学	4.54	950669
	初中	4.99	2608595
	高中	5.01	194868
	大学及以上	5.33	30686
二孩生育年龄	15~19	2.11	46786
	20~24	2.18	996993
	25~29	3.70	1557140
	30~34	7.06	1000919
	35~39	10.87	281364
	40~44	13.72	36079
	45~49	10.20	1916
流产次数	无	4.60	4957531
	1次	5.62	176530
	2次及以上	7.34	1571

资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

3 生育间隔规定的动态变迁及其对二孩生育间隔的影响

郭志刚、李剑钊(2006)在研究农村二孩生育间隔时指出,当地生育政策关于子女数和生育间隔的规定及其实施力度肯定会对二孩生育间隔有重大影响,但受数据所困,他们在使用 2001 年全国计划生育/生殖健康调查数据时未能对此进行分析。本部分将重点探讨生育间隔规定的动态变化情况对二孩生育间隔的影响。值得说明的是,生育行为是复杂的个人决策,既受国家宏观生育政策和生育间隔规定制约,也受育龄群众个人所处的出生队列、个人年龄等因素影响。此处将重点聚焦国家生育间

隔规定的动态变化与二孩生育间隔变动的关联,基于育龄妇女队列的二孩生育间隔分析将另文阐释,此处不再赘述。

3.1 生育间隔规定的设立、调整及取消

运用生育间隔规定对生育行为进行规制是我国计划生育政策的重要内容之一,以广东省 1980 年在省计划生育条例中对生育间隔做出明确要求为开端,地方条例集中在 1986~1990 年间颁布,到 1993 年全国 30 个省(市、区)^①均规定了生育间隔(见表 6),2002 年随《人口和计划生育法》颁布,又形成了新一轮生育间隔调整较为集中的阶段。

表 6 有生育间隔要求的省份累计数

Table 6 Cumulative Number of Provinces Implementing Second Birth Spacing Policy since 1980

年份	数量(个)	年份	数量(个)	年份	数量(个)	年份	数量(个)
1980	1	1989	17	1998	31	2007	24
1981	5	1990	25	1999	31	2008	23
1982	5	1991	27	2000	31	2009	17
1983	5	1992	28	2001	31	2010	17
1984	5	1993	30	2002	30	2011	16
1985	5	1994	30	2003	29	2012	14
1986	6	1995	30	2004	28	2013	13
1987	6	1996	30	2005	28	2014	7
1988	14	1997	30	2006	26		

注:生育间隔规定梳理以 31 个省(市、区)的计划生育工作暂行规定或计划生育条例的内容为依据,年份以相关规定/条例的正式实施时间为准。

分析各省(市、区)最初规定生育间隔的内容发现,主要有 3 种不同方式对生育间隔做出规定:(1)仅规定生育二孩的最低间隔年限,大部分省份为 4 年以上,安徽、吉林、西藏和新疆规定为 3 年以上,甘肃、湖北和江西 3 省规定为 5 年;(2)直接规定育龄妇女生育二孩的最低年龄(如江苏、山东、辽宁等省),江苏省要求满 27 周岁,辽宁省要求为 28 周岁,山东省要求生育二孩女方年龄达到 30 周岁以上;(3)既规定生育间隔年限,并必须满足最低生育年龄,如河北、河南、湖南 3 省均要求女方生育二孩的年龄满 28 周岁,且与一孩间隔 4 周年。

各省也都规定了一些可不受生育间隔或者缩短生育间隔生育二孩的特殊情形,包括年龄、再婚女方初育、少数民族、一孩残疾、双方为边境地区少数民族等,例如北京市规定女方满 28 周岁可不受生育间隔影响生育二孩;河北省规定女方 30 周岁以上生育二孩可缩短生育间隔;天津市规定,如果再婚女方初育、或者女方满 30 周岁鉴定不孕收养子女后又怀孕的,可不受生育间隔影响生育二孩。

各省的生育间隔规定并非一成不变,除北京外,各省都根据国家法规、各省实际对生育间隔进行过一次或多次调整,总体来看生育间隔要求渐趋宽松;放开生育间隔已是大多数省份的共识,截至 2014 年,全国 31 个省(市、区)中 23 个已取消生育间隔,目前仍有 8 省(市、区)尚未取消(北京、天津、河北、重庆、四川、云南、江苏、西藏)(见表 7)。

^① 1996 年重庆尚未被列为直辖市。

表7 2002 至今各年累计取消生育间隔的省份统计

Table 7 Cumulative Number of Provinces Terminating Second Birth Spacing Policy since 2002

年份	数量(个)	省(市、区)名称
2002	1	吉林
2003	2	吉林 海南
2004	3	吉林 海南 上海
2005	3	吉林 海南 上海
2006	5	吉林 海南 上海 甘肃 新疆
2007	7	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南
2008	8	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古
2009	14	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州
2010	14	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州
2011	15	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州 安徽
2012	17	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州 安徽 福建 广西
2013	18	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州 安徽 福建 广西 山东
2014	23	吉林 海南 上海 甘肃 新疆 浙江 湖南 内蒙古 湖北 广东 山西 陕西 江西 贵州 安徽 福建 广西 山东 辽宁 黑龙江 河南 青海 宁夏

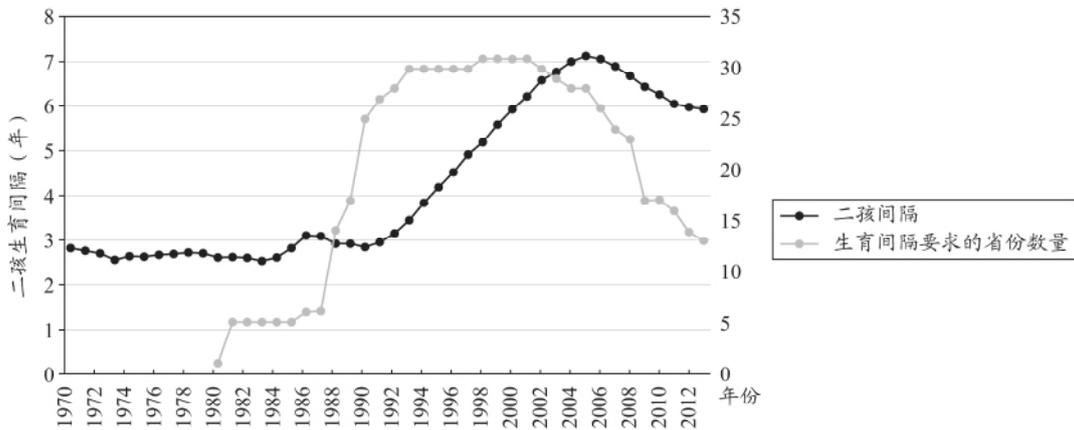
注: 本表以各省(市、区)人口与计划生育条例的规定为依据,年份以相关条例的正式实施时间为准。

3.2 生育间隔规定对二孩生育间隔时期变化的影响

从图6可见,我国生育间隔规定的动态变化与二孩生育间隔的整体变化趋势较为一致:(1)1980年前虽然计划生育已全面推行,但生育政策较为宽松且各省尚无明确的生育间隔要求,全国的平均二孩生育间隔均在2.7年以下;(2)随80年代初《公开信》的发表,以及以1980年《广东省计划生育条例》为开端的地方条例制定,拉开了法定生育政策中对生育间隔提出具体时间要求的序幕。但由于1988年前全国仅6个省份提出生育间隔要求,因此1980~1990年间二孩生育间隔基本维持在3年左右,增长速率也相对缓慢;(3)随着1992年几乎所有省份都通过立法确立了生育间隔的法定要求,二孩生育间隔逐渐加大,从1990年的3.05年持续升高到2005年的7.12年,说明期间严格的生育行为管理和计划生育政策较强的执行力度在拉长生育间隔方面显示出了强烈的政策效果;(4)2005年开始,二孩生育间隔缓慢下降。下降的原因与2002年国家颁布《中华人民共和国人口与计划生育法》后,各地在新一轮的地方人口与计划生育条例修改中相继取消生育间隔有关,绝大多数省份都从2002年开始不同程度放宽了生育间隔的要求,主要表现为生育间隔年限要求的缩短和二孩生育年龄的普遍降低,吉林、海南等省甚至取消了生育间隔的要求。虽然2002年起吉林、海南、上海、江苏开始相继取消生育间隔的限制,但由于政策作用的时滞性,下降的转折在2005年始出现。随着更多省份取消生育间隔,保留生育间隔要求的省份越来越少,全国二孩生育间隔下降的趋势愈发明显。

图 6 我国二孩生育间隔及有生育间隔要求的省份数量的时期变化

Figure 6 Variations in Second Birth Interval and Provinces Establishing Birth Spacing Policy by Year



资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

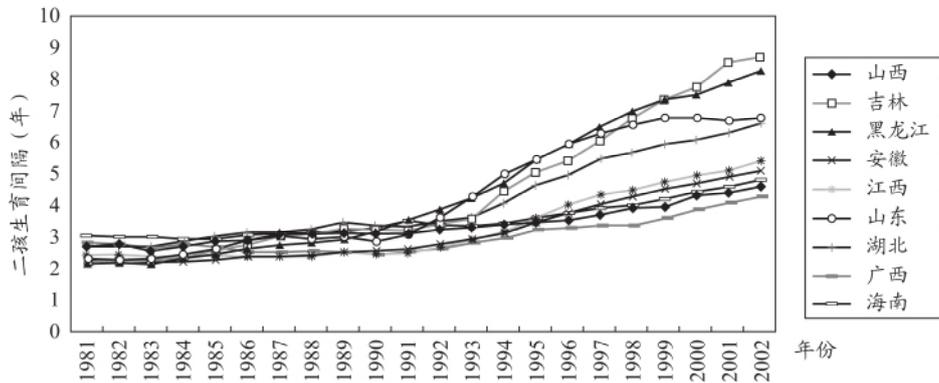
注:生育间隔规定梳理以 31 个省(市、区)的计划生育工作暂行规定或计划生育条例的内容为依据,年份以相关规定/条例的正式实施时间为准。

3.3 生育间隔设立、调整与取消前后二孩生育间隔差异^①

通过对比各省设立生育间隔要求前后的平均二孩生育间隔发现:(1)没有生育间隔要求前,各省的二孩生育间隔差异较小且趋势基本一致,有微小的增加;(2)80 年代、90 年代初各省生育间隔规定的出台均普遍且明显提高了各省育龄妇女的二孩生育间隔(见图 7)。

图 7 各地设定生育间隔规定前后的二孩生育间隔差异

Figure 7 Second Birth Interval before and after the Implementation of Birth Spacing Policy



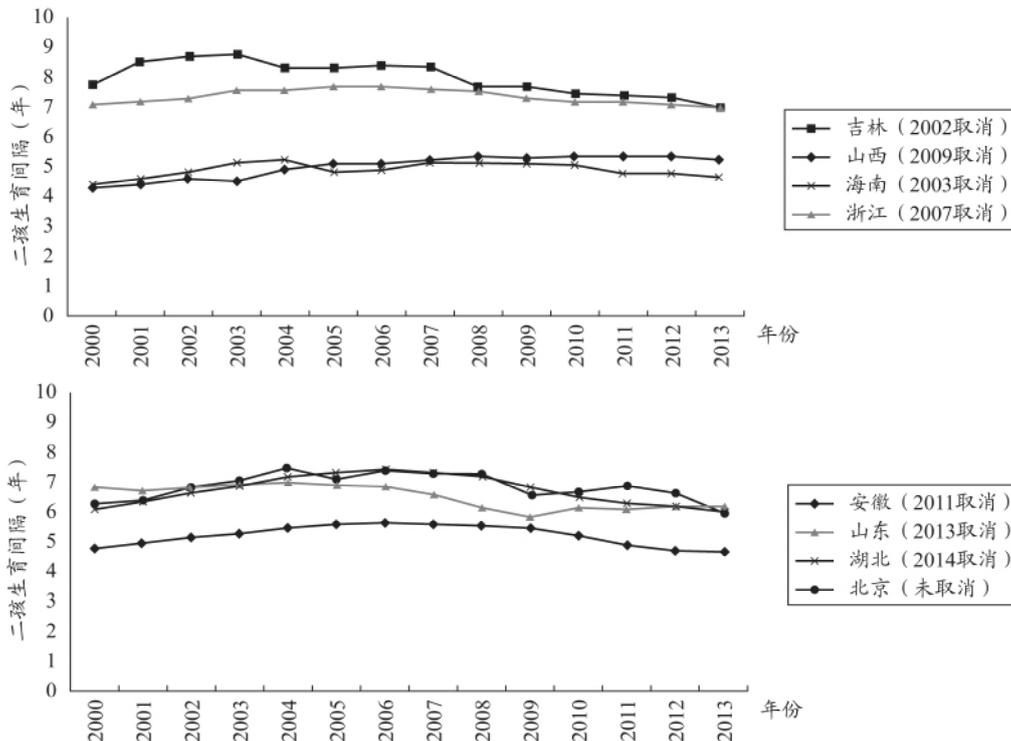
资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

对比各省不同时期的二孩生育间隔发现,各省取消生育间隔规定显现出一定的政策效应,例如吉林、浙江两省均在取消间隔数年后出现了下降的趋势;然而,湖北、安徽、北京等省(市)的二孩生育间隔在未取消生育间隔要求前已经出现了下降趋势(见图 8、表 8),说明生育间隔在高位下降已经成为必然趋势。

^① 这里仅选择各年二孩出生人数超过 1000 的省份。

图8 二孩生育间隔差异

Figure 8 Changes in Second Birth Interval of Some Provinces Since 2000



资料来源: 根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

表8 部分省份生育间隔下降年份与取消生育间隔要求年份对照表

Table 8 Comparison Table of Year When Birth Interval Starting to Decline and Year When Abolishing Birth Spacing Policy in Some Provinces

省份	生育间隔 开始下降年份	生育间隔 取消年份	省份	生育间隔 开始下降年份	生育间隔 取消年份
吉林	2004	2002	广西	2009	2012
海南	2005	2003	辽宁	2006	2014
湖北	2007	2009	河南	2006	2014
陕西	2007	2009	黑龙江	2006	2014
贵州	2009	2009	山东	2005	2014
江西	2007	2009	北京	2005	未取消
山西	2009	2009	四川	2007	未取消
安徽	2007	2011	江苏	2007	未取消

资料来源: 根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

注: 生育间隔规定梳理以 30 个省(市、区)(不包括西藏自治区)计划生育条例的内容为依据, 年份以相关条例的正式实施时间为准。

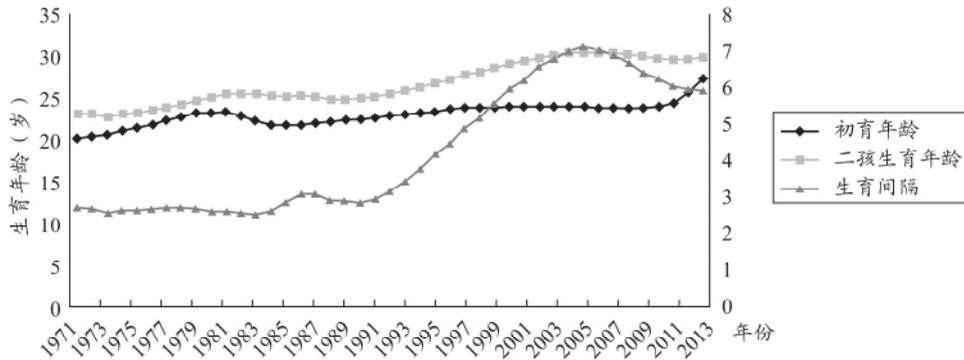
同时, 我们注意到, 即使已经取消生育间隔且二孩生育间隔呈下降趋势的省(市、区), 育龄妇女实际二孩生育间隔仍然高于原先规定的 4 年法定间隔年限, 提示我们育龄妇女已从计划生育初期的被动推迟生育转为主动推迟, 也提示我们, 在政策因素之外, 还有更复杂的其他因素在影响人们的生育行为。

为进一步全面认识我国二孩生育间隔的变动, 我们同时纳入了 1970 年以来的初育年龄、二孩生育年龄分析。分析发现, 近年二孩生育间隔的逐年下降除生育间隔政策的作用外, 与初育年龄升高、

二孩生育年龄缓慢下降的共同作用密不可分(见图 9),是在我国城乡晚婚晚育更加普遍、且初育更加推迟的背景下发生的(郭志刚,2013;徐行,2013),人们生育的时间区间缩短,二孩生育间隔的缩短更多具有生育时间的补偿性特征。

图 9 1970 年来的初育年龄、二孩生育年龄和生育间隔

Figure 9 Changes in age at first and Second Birth and second birth Interval Since 1970



资料来源:根据国家人口计生委 121 县人口监测系统 2013 年上报数据计算。

4 结论与建议

生育间隔是生殖健康和计划生育的重要内容,在中国特殊的情境下,其作为一种调节人口增长的手段被充分运用,且在调整育龄人群的生育模式、降低人口增长中发挥了重要作用(乔晓春,1989;刘爽,2011)。由上述对不同时期、不同地区、不同民族、子女和妇女的个体因素的二孩生育间隔的分析,以及生育间隔规定设立、调整及取消前后的二孩生育间隔差异对比,可以看到:利用 121 县人口监测数据的二孩生育间隔分析,弥补了相关实证数据的不足,为我们展现了我国二孩生育间隔的变迁及多元差异,尤其是呈现了生育间隔政策变迁与二孩生育间隔的关系,二孩生育间隔的这种历史性变迁与多元差异需要深层次的解读与思考。

(1) 运用生育间隔调节生育行为是我国人口政策的重要内容之一,对生育间隔的规定主要有 3 种方式:①只设定最低间隔年限;②设定最低二孩生育年龄;③既设定间隔年限,同时需达到最低二孩生育年龄。各省也规定了一些可缩短生育间隔或不受生育间隔要求的特殊情形。生育间隔规定本身有其历史性的变迁过程,各省(市、区)均对本省(市、区)的生育间隔规定进行过多次调整,总体趋势为要求渐趋宽松;单独二孩政策放开后,目前仍有 8 省(市、区)保留着生育间隔的要求。

(2) 生育间隔在调整生育行为、减缓人口增长中的历史性作用及这一政策手段的有效性已经得以证明,二孩生育间隔随生育间隔规定的变迁呈明显的历史性变化,两者之间存在动态关联:在没有生育间隔规定之前,中国二孩生育间隔基本在 2~3 年,类似自然间隔;自上世纪 80 年代以广东省为开端的生育间隔规定出台,二孩生育间隔缓慢上升;上世纪 90 年代各省(市、区)普遍设立生育间隔要求后,二孩生育间隔迅速升高,说明期间严格的计划生育政策执行力度在拉长生育间隔方面显示出了强烈的政策效果;各省自 2002 年后陆续放宽乃至取消生育间隔要求,随着取消生育间隔的省份增多,二孩生育间隔下降的趋势愈加明显。

(3) 生育间隔的取消并不会立即导致实际生育间隔的下降,具有一定的滞后性。各地取消生育间隔规定后显现出一定的政策效应,例如吉林、浙江两省均在取消间隔数年后出现了下降的趋势;湖北、安徽、北京等省(市)在未取消生育间隔要求前二孩生育间隔已经开始下降,说明在全面二孩政策放开前生育间隔的高位下降已是整体趋势。

(4) 对初育年龄和二孩生育年龄的进一步分析发现,近年二孩生育间隔的逐年下降主要是初育年龄升高、二孩生育年龄缓慢下降共同作用的结果,是在我国城乡晚婚晚育趋于普遍、尤其初育更加推迟的背景下发生的,人们生育的时间区间缩短,近年二孩生育间隔的缩短更多具有生育时间的补偿性特征。同时,即使已经放开二孩生育间隔的省份,实际二孩生育间隔仍然高于原先规定的4年法定间隔年限,提示我们,在政策因素之外,还有更复杂的其他因素在影响人们的生育行为,国家生育政策和生育间隔规定对人们生育观念和行为的影响力和作用空间逐渐减小。

(5) 二孩生育间隔呈现明显的城乡、民族、地区和个体差异,城市、汉族、东部地区、高文化程度的育龄妇女其二孩生育间隔均高于同类对照组,说明城市育龄妇女受相对更严格的生育政策和二孩生育间隔规定的影响,以及城市教育延迟、就业压力等原因,推迟二孩生育的现象更加普遍。而且经济社会发展水平越高的地区,人们自愿推迟生育的趋势更为明显和突出。

(6) 作为“晚、稀、少”人口政策的重要内容,我国出台生育间隔规定是针对当时“早、密、多”的生育模式而提出的一种政策调控,在当前人们自愿推迟生育、城乡晚婚晚育更加普遍、低生育水平已持续较长时期的大背景下,仍然延续长生育间隔政策的前提已经不复存在,各省执行生育间隔的必要性应被深入评估与综合审视。对于普遍担心的生育堆积问题,单独二孩政策实施之初,国家就建议各省份用“生育间隔”的方式来减少出生堆积,但绝大多数省份都在没有设定生育间隔的前提下实现了政策调整的平稳过渡,已经证明了各省对于人口增长的调控能力和育龄群众对于生育的良好自我掌控。

在当前国家全面放开两孩的政策背景下,生育间隔规定何去何从,各地在新一轮人口与计划生育条例修改中,我们建议综合评估当地的育龄人群结构、生育模式、人口压力以及社会经济发展目标,根据以上生育间隔规定的政策效果分析做出基于客观、现实和理性的判断与决策。在全国不分城乡均晚婚晚育的大背景下,建议不再普遍保留生育间隔政策,这样做既能体现政策的以人为本,充分尊重育龄群众的生育理性和自主选择,同时也能保证群众的身心健康。

表9 尚未取消生育间隔的省份及规定方式

Table 9 The Provinces with Birth Spacing Policy until 2014 and Policy Conditions

间隔规定方式	省份
生育间隔不少于4年,或女方年龄不低于28周岁	北京、天津
与1孩间隔4年,女方30周岁以上、再婚女方初育和经鉴定不孕收养后又怀孕者除外	四川
与1孩间隔3年,女方28周岁以上除外	重庆
与1孩间隔4周年以上,特殊情况经批准可缩短至3年	云南
与1孩间隔4年,且女方满26周岁	河北
间隔3年以上,女方35周岁以上除外	西藏
女方满24周岁	江苏

注:本表以截至2014年各省(市区)人口与计划生育条例的规定为依据。

生育间隔既是政策性问题,更是生殖健康问题,在政策意义之外,更应从保障母婴健康和人口素质出发,降低过短或过长生育间隔对人口健康的负面影响。目前我国尚未取消生育间隔的8个省(市、区)中,仅江苏省的二孩生育年龄设置相对较低(女方满24周岁),其他省(市、区)的间隔规定方式仍体现的是晚育和长间隔的政策导向(见表9),这有可能会影响到部分年龄较大人群二孩的生育,也不利于她们的身心健康。因此,我们建议这些省份在新一轮条例修改时对生育间隔规定进行适当调整,通过降低最低二孩生育年龄和缩短与一孩的间隔年限,消除过长或过短出生间隔对新增人口健康的影响。对于生育模式仍以“早、密、多”为特点的局部地区则可以探讨生育间隔规定的恰当方式,以减

少过早和过密生育,保障育龄妇女和新生胎儿的健康,即我们的出发点是保证人口的健康,而不是控制人口的出生。

人类社会的生产和生活的实践,社会医学以及人口科学的研究都向我们展示了这样的事实:适当地拉开生育孩子间隔,对于母婴的健康、子女的成长、家庭状况的改善等各个方面都大有好处。医学实证研究也证明,过长或过短的生育间隔均与不良母婴结局相关(Howard, 2013; Amanda, 2012; 杜明钰, 2015)。同时,可以预见到全面二孩政策实施后,伴随尚未退出育龄期的 60 后和 70 后育龄人群进行再生育,大间隔生育将是我国近期内人口发展过程中不可忽视的一种生育特点,对生育间隔的关注更应纳入其对人口健康的影响的政策框架,建议从保障人口健康出发,强调生育间隔对于母婴健康、人口素质的影响,倡导最佳生育间隔(至少 2~3 年),对由于普遍二孩政策下过长间隔生育人群的需求应被重点关注并提供相应公共管理与服务。

参考文献/References:

- 1 陈建利. 关于一孩到二孩生育间隔模式变化规律的分析. 人口与经济, 1995; 1: 36-40
Chen Jianli. 1995. Analysis on Trend of Birth Interval between the First and Second Child. Population and Economics 1: 36-40.
- 2 陈卫. 性别偏好与中国妇女生育行为. 人口研究, 2002; 2: 14-22
Chen Wei. 2002. Sex Preference and Fertility Behaviors of Chinese Women. Population Research 2: 14-22.
- 3 杜明钰, 马润玫, 王明芳等. 昆明地区妇女生育间隔对妊娠结局的影响. 中国妇幼保健, 2015; 30: 3342-3344
Du Mingyu, Ma Runmei, Wang Mingfang, et al. 2015. Effect of Interpregnancy Interval of the Women at Childbearing Age on Pregnancy Outcome in Kunming. Maternal & Child Health Care of China 30: 3342-3344.
- 4 傅崇辉, 张玲华, 李玉柱. 从第六次人口普查看中国人生育变化的新特点. 统计研究, 2013; 1: 68-74
Fu Chonghui, Zhang Linghua and Li Yuzhu. 2013. Characteristics of the Changes of Fertility in China Based on the Sixth Census. Statistics Research 1: 68-74.
- 5 傅崇辉, 王文军, 李序春. 中国人口生育变化及影响因素——基于第六次人口普查的分析. 南方人口, 2012; 5: 1-10
Fu Chonghui, Wang Wenjuan and Li Xuchun. 2012. Fertility Change in China and Its Influencing Factors: An Analysis of the Sixth Census. South China Population 5: 1-10.
- 6 葛建军. 当代中国妇女生育间隔研究: 基于分层线性模型(HLM)的分析. 贵州教育出版社, 2005
Ge Jianjun. 2005. Contemporary Chinese Women's Birth Intervals: An HLM Analysis. Guizhou Education Press.
- 7 顾宝昌. 论生育和生育转变: 数量时间和性别. 人口研究, 1992; 6: 1-7
Gu Baochang. 1992. Fertility and Fertility Transition: Number, Timing and Sex of Children. Population Research 6: 1-7.
- 8 郭志刚, 李剑钊. 农村二孩生育间隔的分层模型研究. 人口研究, 2006; 4: 2-11
Guo Zhigang and Li Jianzhao. 2006. Second Birth Intervals in Rural China: An HLM Analysis. Population Research 4: 2-11.
- 9 郭志刚. 中国人口生育水平低在何处——基于六普数据的分析. 中国人口科学, 2013; 2: 2-10
Guo Zhigang. 2013. Chinese Journal of Population Science 2: 2-10.
- 10 黎楚湘, 吴擢春, 汪涛等. 1998~2003 中国妇女生育水平与生育模式. 中国卫生统计, 2005; 4: 197-199
Li Chuxiang, Wei Zhuochun, Wang Tao, et al. 2005. Fertility Level and Model in China between 1998 and 2003. Chinese Journal of Health Statistics 4: 197-199.
- 11 刘爽, 邹明洙. 一、二孩生育间隔及其政策意义——基于国际视角与中国情境的实证分析. 人口研究, 2011; 2: 83-93
Liu Shuang and Zou Mingru. 2011. Birth Interval between First and Second Child and Its Policy Implications. Population research 2: 83-93.
- 12 乔晓春. 不同生育间隔和胎次下人口发展目标的探讨. 人口与经济, 1989; 5: 16-20
Qiao Xiaochun. 1989. Exploration of Population Development Target under Different Birth Intervals and Parities. Population and Economics 5: 16-20.

- 13 涂平. 1979 ~ 1983 年陕西妇女生育胎次间隔分布的初步分析. 中国人口科学 ,1990; 6: 20-24
Tu Ping. 1990. Analysis on Distribution of Birth Interval by Parity in Shaanxi Province ,1979-1983. Chinese Journal of Population Science 6: 20-24.
- 14 王广州. 生育政策调整研究中存在的问题与反思. 中国人口科学 2015; 2: 2-15
Wang Guangzhou. 2015. Problems and Reflections in Fertility Policy Adjustment Research. China Journal of Population Science 2: 2-15.
- 15 王军. 我国生育政策对二胎生育间隔影响的分层模型研究. 南方人口 2013; 4: 1-7
Wang Jun. 2013. The Effects of Family Planning Policy on the Birth Interval between the First and the Second Child. South China Population 4: 1-7.
- 16 巫锡炜. 初婚初育史对育龄妇女二胎生育间隔的影响. 中国人口科学 2010; 1: 36-45
Wu Xiwei. 2010. The Effects of First Marriage and First Birth on Second Birth Interval for Chinese Women at Childbearing Ages: A Study Using Split Population Survival Model. China Journal of Population Science 1: 36-45.
- 17 徐行, 梁海燕. 中国育龄妇女生育集中度变化分析——基于“五普”、“六普”数据. 南方人口 2013 3: 1-7
Xu hang and Liang Haiyan. 2013. An Analysis of the Fertility Concentration Ratio of Reproductive Women in China. South China Population 3: 1-7.
- 18 Lei' Li and Minja Kim Choe. 1997. A Mixture Model for Duration Data Analysis of Second Birth in China. Demography 34: 189-197.
- 19 Elizabeth J. Howard , Emily Harville , Patricia Kissinger ,et al. 2013. The Association between Short Inter Pregnancy Interval and Preterm Birth in Louisiana: A Comparison of Methods . Maternal Child Health 5: 933-939.
- 20 AmandaW , Cassandra MG , Stacey P , et al. 2012. Impact of In-creasing Inter-pregnancy Interval on Maternal and Infant Health. Paediatric and Perinatal Epidemiology. Suppl 1: 239-258.

(责任编辑: 宋 严 收稿时间: 2015 - 12)