

生育研究

低生育率陷阱究竟是否存在?^{*}

——对后生育率转变国家(地区)生育率长期变化趋势的观察

吴帆

【内容摘要】文章以总和生育率低于1.5持续时间达到20年及以上作为低生育率陷阱的判断标准,对66个1997年之前进入后生育率转变阶段的国家和地区的生育率变化趋势进行观察,有3个主要发现:一是低生育率陷阱并非偶然的存在,而且低生育率陷阱风险已经从22个国家和地区向世界其他国家和地区蔓延;二是低生育率陷阱并非不可避免,有21个国家和地区的总和生育率从未降到1.5以下,其中多数国家和地区在大多数年份都保持在1.7或1.8以上;三是低生育率陷阱并非不可以摆脱,但摆脱的国家和地区目前只是少数。由于生育率长期在低生育率陷阱临界水平上波动,平均生育意愿显著低于更替水平,以及其他对生育率具有负面影响的人口学因素的强化,中国已经面临着低生育率陷阱的高度风险。

【关键词】低生育率陷阱;总和生育率;低于更替水平生育意愿

【作者简介】吴帆,南开大学社会工作与社会政策系教授。天津:300350

Whether the Low-fertility Trap Exists? Observations on the Long-term Changes in Fertility in Post-transitional Countries (Regions)

Wu Fan

Abstract: Using total fertility rate (TFR) of below 1.5 for over 20 years as the criterion for judging the low-fertility trap, this research examines the trend of fertility change in 66 countries and regions that entered the post-transitional stage before 1997. Three main findings are as follows: First, the low-fertility trap is not accidental; the risk of low-fertility trap has spread from 22 countries and regions to other parts of the world. Second, the low-fertility trap is not inevitable. There are 21 countries and regions where TFR has never fallen below 1.5, and most of them have remained above 1.7 or 1.8 in most years. Third, the low-fertility trap is not unescapable, but only a small number of countries and regions have succeeded. China has long stood and fluctuated at the critical level of the low-fertility trap, the average fertility intention level is significantly lower than the replacement level, and other demographic factors that have a negative impact on fertility have strengthened, there is a high risk of falling into the low-fertility trap.

Keywords: Low-fertility Trap, Total Fertility Rate, Sub-replacement Fertility Intentions

Author: Wu Fan is Professor, Department of Social Work and Social Policy, Nankai University. Email: laurelwu915@163.com

* 本研究受到教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“中国家庭转变研究”(16JJD840013)的资助。

1 关于低生育率陷阱的争论

低生育率正在成为一个全球性的人口现象,与老龄化问题所得到的关注程度几乎不相上下。很低或极低生育水平一方面会导致人口迅速衰退;另一方面会造成高度的人口老龄化。这无疑是每个国家都希望避免或解决的人口危机。20世纪70年代以来,随着越来越多的国家完成生育率转变,在后转变时期的生育率走势出现了分化,一些国家的生育率维持在略低于更替水平的水平上,同时也有更多国家的生育率继续下降到很低甚至极低的水平。由此产生了4个关键问题:第一,是什么原因导致了很低和极低生育率?第二,很低和极低生育率是否能够避免?第三,很低和极低生育率是否是一个长期的现象?第四,很低和极低生育率是否能够回升至相对较高的水平?经典的生育理论无法回答上述问题,由此,西方人口学家创立了一些新的生育理论,力图对后生育率转变时期很低和极低生育率现象做出解释。这些理论主要包括“第二次人口转变理论”(Lesthaeghe and Van de Kaa, 1986)、“进度效应”理论(Bongaarts and Feeney, 1998)和“低生育率陷阱假说”(Lutz and Skirbekk, 2005)。其中,“低生育率陷阱假说”力图回答上述问题中的后两个也是最为关键的两个问题。

“低生育率陷阱假说”是由Lutz等人(2005、2006)提出的,其中Lutz和Skirbekk在2005年发表题为“低生育率国家进度效应的应对政策”的文章中指出,政策对生育水平的影响是非线性的,这种非线性的政策反馈机制使得1.5左右的总和生育率水平成为两种不同人口形态的“分水岭”,一旦越过这个分界,形势就很难逆转,因而形成了一个“陷阱”。澳大利亚人口学家McDonald(2006)认为,各国通过生育支持政策努力避免平均每个妇女生育孩子数少于1.5是明智之举。生育率并非一定要回升到更替水平,在更替水平与1.5之间有一个“安全区”(Safety Zone)。在这个安全区内,低生育率对未来劳动力供给的影响可以通过移民抵消,或者可以使劳动力供给减少的速度减缓或可控。但是,生育率低于1.5的国家则需要采取政策把生育率提升到1.5以上的安全区。McDonald(2002)还曾提出过“适当水平”(Moderate Level)生育率概念,即平均每个妇女生育1.7~1.9个孩子。所谓“陷阱”是指一种难以摆脱的不利状态,或者说,是一种需要花费很大努力才能摆脱的不利状态。“低生育率陷阱”也是如此,无论是Lutz和Skirbekk还是McDonald,他们之所以把总和生育率1.5作为陷阱或危险区的临界,一方面是从生育支持政策的角度考虑;另一方面是基于对低生育率国家的经验观察,即与总和生育率处于1.5以上的国家相比,总和生育率降到1.3或1.4的国家想要提高生育率会面临更大的困难(McDonald, 2005; Lutz et al., 2006)。为了解释低生育率的锁定效应,Lutz等人(2006)发表了“低生育率陷阱假说:可能导致欧洲的生育进一步推迟和出生减少的力量”一文,从出生规模迭代关系、低生育文化代际传递和消费竞争性等3个机制分析了低生育率的“自我强化过程”(Self-reinforcing Process)。

与各国政府对低生育率陷阱的政策反应的一致性不同,一些学者对“低生育率陷阱假说”持有异议(Morgan, 2003; Goldstein et al., 2009),尤其是这一假说面对着很低或极低生育水平国家1990年代末以来出现的生育率回升证据的挑战。不过,人口学家们对这个新现象的认识和判断仍存在着分歧,有学者认为“极低生育率并非是不可避免的归宿和死局”(Morgan, 2003),更为乐观的观点认为“极低生育率只是因生育年龄推迟而导致的一种“过渡现象”(Transitional Phenomenon),“极低生育率时代已经结束”(Goldstein et al., 2009);另一些人口学家则认为这种回升的幅度非常有限,而且大多数国家的生育率回升只不过是因生育推迟的减缓(Bacci, 2013),以及那些在年轻时没有生育的女性在年龄比较大的时候开始生育(Bongaarts and Sobotka, 2012)。近年来,我国人口学家也开始关注和讨论低生育率陷阱问题(石人炳 2010; 沈可等 2012; 靳永爱 2014),尤其是“单独二胎”和“全面两孩”政策实施后,因生育率回升表现不尽如人意,研究者们更为关注我国是否存在低生育率陷阱风险或者是否已经陷入其中,并且存在着截然不同的认识。一种观点认为过分强调“低生育率陷阱”和低生育

率不可逆转是偏离事实的,有悖常理的(周爽、黄匡时,2015),断言中国已进入“低生育率陷阱”或面临“低生育率陷阱”的严重风险还为时过早(靳永爱,2014),现阶段中国的生育水平确实较低,但在未来短期内,不太可能降至部分欧洲国家和日、韩等国家或地区曾经达到的“很低”或“极低”的水平(陈佳鞠、翟振武,2016)。另一种观点则认为,当“低生育意愿”成为一种新的“意识形态”后,妇女生育率回升的潜力呈不断缩小的态势(陈友华、苗国,2016),从欧洲一些国家深陷低生育率陷阱的前车之鉴和中国的现实判断,中国已进入了低生育率陷阱的高度风险期(吴帆,2016),伴随着长期低生育引起的人口负惯性作用以及育龄妇女生育意愿的持续低迷,未来中国的生育率或有进一步下降的可能(王广州等,2018),更有学者认为中国已经陷入内生性、意愿性、文化性低生育陷阱(穆光宗,2015)。

那么,低生育率陷阱究竟是否存在?我们可以从两条研究路径来寻找问题的答案,一条是从理论上分析其存在的客观必然性,即在什么样的条件下会出现低生育率陷阱;另一条是对低生育国家生育率长期变化现实的观察。本文选择的是第二条研究路径,因为低生育率陷阱假说本质上是对长期很低生育率状态的一种描述性判断,所以回归于对现实的再观察就显得更为重要。例如,Goldstein 等人(2009)质疑低生育率陷阱的证据就是基于对1998~2008年低生育国家生育率变化的观察。众所周知,对于包括生育率在内的人口现象变化的趋势性和规律性的认识需要长期的观察,换言之,观察的期限不同,所看到的情况便有可能不同,进而会导致不同的结论。

2 对后生育率转变时期生育率变化的国际观察

本文以总和生育率在1997年之前降到2.1的国家(地区)作为分析对象,根据世界银行数据库、德国马普人口研究所(MPIDR)和奥地利维也纳人口研究所(VID)生育率数据库,以及一些国家(地区)的官方最新统计数据,把观察期延长至2016年(部分国家和地区的数据延长至2017年)。由此,每个国家(地区)的观察期是以二战以后总和生育率首次^①降到更替水平以下的年份为起点,以2016年(部分国家和地区是2017年)为终点,即每个国家(地区)至少有20年的观察期。根据上述数据来源,进入观察样本范围的国家和地区共计66个。

2.1 低生育率陷阱不是偶然的存在

判断一个国家或地区是否陷入低生育率陷阱有两个基本标准:一是总和生育率低于1.5(McDonald, 2005; Lutz et al., 2006),二是总和生育率低于1.5持续的时间。对于第二个标准,低生育率陷阱假说并没有给出一个确切的时间概念,但从其对低生育率陷阱及其形成机制的表述和分析来看,肯定不是一个暂时或短期现象。本文认为,如果一个国家(地区)很低生育率持续的时间超过20年,就可以判定这个国家(地区)陷入了低生育率陷阱,因为在人口学意义上,20年涵盖了代际更替时间,或者说“一代人”的时间。

根据上述两个标准,截至2017年,世界上至少有16个国家和地区正处于或曾经处于低生育率陷阱之中(见表1)。在未来几年内,波黑、摩尔多瓦、马耳他和中国台湾都非常有可能加入这个行列,其中,摩尔多瓦的总和生育率自2002年以来一直处于1.3以下的水平,中国台湾的情况也是如此,2004年以来的总和生育率甚至一直低于1.2。南欧的圣马力诺和安道尔也很可能已落入低生育率陷阱,圣马力诺2017年的总和生育率只有1.0,安道尔2006~2010年的总和生育率在1.18~1.27之间,因缺乏其他年份数据,所以这两个国家没有纳入表1。如果把它们包括在内,落入低生育率陷阱的国家和地区就达到了22个,在66个总和生育率低于更替水平时间超过20年的国家和地区中占三分之一,在45个总和生育率有记录低于1.5的国家和地区中占将近二分之一。其中,德国在低生育率陷阱中的

^① 比利时、瑞士、瑞典、美国的总和生育率在1930年代和1940年代初都曾降到2.1以下,详见 World Fertility Data. <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/dataset/fertility/wfd2017.shtml>。

时间最长,达到了40年,意大利、中国香港、奥地利和西班牙都超过了30年。由此可见,低生育率陷阱的确存在,而且并非偶然现象。低生育率陷阱不是偶然的,还存在另外两个证据:一是自20世纪80年代以来,不断有国家和地区落入陷阱;二是低生育率陷阱不仅发生在欧洲,而且还出现在东亚,无论是西方文化背景还是东方文化背景,都有国家和地区落入这个陷阱。

表1 总和生育率低于1.5持续20年及以上国家和地区(截至2016年)

Table 1 Countries and Regions with TFR below 1.5 for 20 Years or Over (up to 2016)

国家和地区	起始年	持续时间(年)	国家和地区	起始年	持续时间(年)
德国	1975	40	海峡群岛	1994	23
意大利	1984	33	乌克兰	1995	22
中国香港	1985	32	日本	1995	22
奥地利	1985	31	匈牙利	1996	21
西班牙	1987	30	斯洛伐克	1996	21
希腊	1989	28	波兰	1998	20
中国澳门	1992	25	韩国	1998	20
葡萄牙	1994	23	新加坡	1998	20

资料来源:中国台湾的数据引自 MPIDR and VID, The Human Fertility Database (HFD), <https://www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php>; 2017年波兰数据引自波兰中央统计局 <http://stat.gov.pl/en/topics/population/population/demographic-situation-in-poland-up-to-2017-births-and-fertility-%E2%82%AC.html>; 2017年新加坡数据引自新加坡统计局 <https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/population/births-and-fertility/latest-data>; 2017年韩国数据引自韩国统计局 <http://kostat.go.kr/portal/eng/pressReleases/1/index>; 表中其他数据引自 World Bank, World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator>。

注:(1)奥地利的总和生育率在1991~1993年曾经回升到1.5和1.51,1994年又降到1.47。2016年世界银行数据是1.49,MPIDR and VID的数据是1.53。(2)希腊的总和生育率在2008和2009年曾回升到1.5,2010年又降到1.45。(3)葡萄牙的总和生育率在1999和2000年曾分别回升到1.5和1.55,2001年又降到1.45。(4)新加坡的总和生育率曾在2000年回升到1.6,2001年又降到1.41。(5)2017年,波兰的总和生育率为1.42,新加坡的总和生育率为1.16,韩国的总和生育率为1.05。

2.2 低生育率陷阱并非不可避免

低生育率陷阱虽然不是偶然的,但并非不可避免。事实上,并不是所有的国家和地区在生育率转变完成后都走向很低或极低生育水平。在本文所观察的66个样本中,有21个国家和地区的总和生育率从未降到过1.5以下,约占总数的三分之一,其中半数国家和地区都保持在1.7或1.8以上,一些国家甚至在长达40多年的时间里都是如此(见表2),尤其是美国和法国,它们最低的总和生育率也达到1.80和1.73。此外,还有几个国家的总和生育率虽然降到过1.5以下,但持续时间很短,例如,芬兰(1973年)和加拿大(2000年)的总和生育率只有1年降到过1.49,荷兰的总和生育率只有2年(1983和1984年)降至1.47和1.49,丹麦的总和生育率只有6年(1981~1986年)在1.38~1.48之间,在其他大多数年份,这4个国家的总和生育率都处在相对较高的水平上。由此可见,很低或极低生育率并非后生育率转变时期生育率变化的必然归宿。

2.3 低生育率陷阱并非不可以摆脱

在曾经陷入低生育率陷阱的国家和地区中,德国和奥地利已经摆脱了陷阱。根据OECD统计数据,德国和奥地利的总和生育率分别于2015和2016年回升到1.60和1.53的水平^①。这对于长期处

① 世界银行数据所呈现的德国和奥地利的总和生育率水平要低一些,德国为1.50,奥地利为1.49。

于很低和极低生育水平的国家而言,是一个积极信号。如果把总和生育率低于 1.5 持续时间达到 15 年及以上的国家地区也纳入观察样本的话,截至 2016 年,在总和生育率低于 1.5 持续 15 年及以上的 28 个国家地区中,已有 10 个国家地区的总和生育率回升到 1.5 以上(见表 3),占总数的 35.7%。除这些国家和地区之外,瑞士和爱沙尼亚的总和生育率也分别在降到 1.5 以下的 13 年和 12 年之后回升到 1.54 和 1.60。

表 2 总和生育率一直保持在 1.5 及以上的国家地区

Table 2 Countries and Regions with TFR above 1.5

国家和地区	观察期	最低 TFR	国家和地区	观察期	最低 TFR
瑞典	1968 ~ 2016	1.50	黑山	1989 ~ 2016	1.67
比利时	1972 ~ 2016	1.51	法属马提尼克岛	1991 ~ 2016	1.81
美国	1972 ~ 2016	1.80	爱尔兰	1991 ~ 2016	1.84
英国	1973 ~ 2016	1.63	格鲁吉亚	1992 ~ 2016	1.59
法国	1975 ~ 2016	1.73	百慕大	1995 ~ 2016	1.61
挪威	1975 ~ 2016	1.66	阿鲁巴	1994 ~ 2016	1.76
澳大利亚	1976 ~ 2016	1.74	亚美尼亚	1995 ~ 2016	1.61
新西兰	1978 ~ 2016	1.89	朝鲜	1996 ~ 2016	1.91
巴巴多斯	1979 ~ 2016	1.73	特立尼达和多巴哥	1994 ~ 2016	1.74
古巴	1979 ~ 2016	1.57	阿塞拜疆	1996 ~ 2016	1.80
冰岛	1984 ~ 2016	1.80			

资料来源:表中数据引自 World Bank, World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator>。

表 3 总和生育率低于 1.5 持续 15 年及以上但回升到 1.5 以上的国家和地区

Table 3 Countries with TFR below 1.5 for 15 Years or More but Rising Back to above 1.5

国家和地区	TFR 低于 1.5 的持续时间(年)	最低 TFR	TFR 升至 1.5 以上的年份	2016 年 TFR
俄罗斯	15	1.20	2008	1.75
罗马尼亚	17	1.27	2008	1.64
捷克	17	1.13	2008	1.63
斯洛文尼亚	18	1.20	2008	1.57
保加利亚	15	1.09	2008	1.54
立陶宛	13	1.23	2009	1.69
白俄罗斯	15	1.23	2011	1.73
拉脱维亚	17	1.09	2013	1.74
德国	40	1.24	2015	1.60
奥地利	31	1.33	2016	1.53

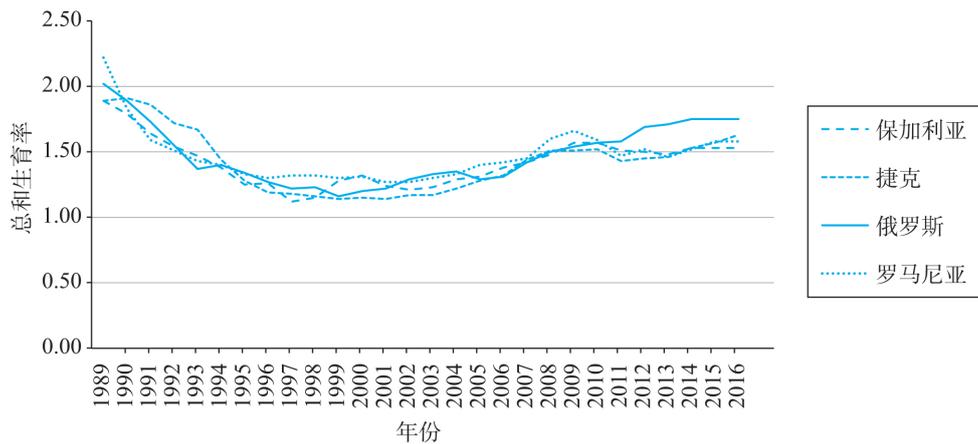
资料来源:表中数据引自 OECD Database. <https://data.oecd.org/pop/fertility-rates.htm>。

这 10 个国家可以分为两组,一组是东欧国家和苏联加盟共和国;另一组是德语国家。第一组国家有一个共同特点,即在 1980 年代末和 1990 年代初先后发生了国家政治制度的变革,并在随后几年中出现了经济负增长,在这样的政治和经济背景下,总和生育率在 1990 年代中期或后期都降到了 1.3 以下的极低水平。1990 年代末,这些国家的经济开始复苏,生育率也开始回升,从 2008 年开始陆续达到 1.5 以上(见图 1)。2016 年,俄罗斯、白俄罗斯和拉脱维亚的总和生育率都超过了 1.7。由此来看,这组国家的总和生育率之所以降到很低和极低水平,以及后来较快地回升到“安全区”是有特殊原因的。第二组国家(德国和奥地利)也具有鲜明的共同特征:其一,它们都是德语国家,具有相同或相似的文化背景;其二,它们都曾长期处于很低生育水平,是典型的落入低生育率陷阱的国家;其三,与第一组国家相比,其总和生育率开始回升的时间较晚,奥地利是从 2008 年开始,德国是从 2010 年开始,

并且,其生育率的回升与经济增长之间在时间上没有显现出因果或相关关系,因为无论是德国还是奥地利,在生育率回升期间的经济增长表现与之前相比并没有改善。2009年甚至出现了-4%(奥地利)和-5.3%(德国)的负增长。因此,与俄罗斯等国相比,德国和奥地利摆脱低生育率陷阱的原因更值得研究,因为其中可能蕴含着更值得处于低生育率陷阱或面临低生育率陷阱风险的国家借鉴的经验,例如,德国和奥地利从2003年开始不断加大鼓励生育的政策力度。需要注意的是,德国生育率的回升也有结构性因素的影响。把德国分为原东德和原西德两个区域来看,1991年以来,原西德总和生育率的变化相对平缓,原东德总和生育率则呈现出大幅度波动,在德国统一后的最初6年(1991~1996年)的总和生育率甚至低于1,1990年代末以来的回升速度也明显高于原西德(见图2),这意味着德国生育率的变化主要是由原东德主导的。

图1 俄罗斯和部分东欧国家总和生育率变化趋势

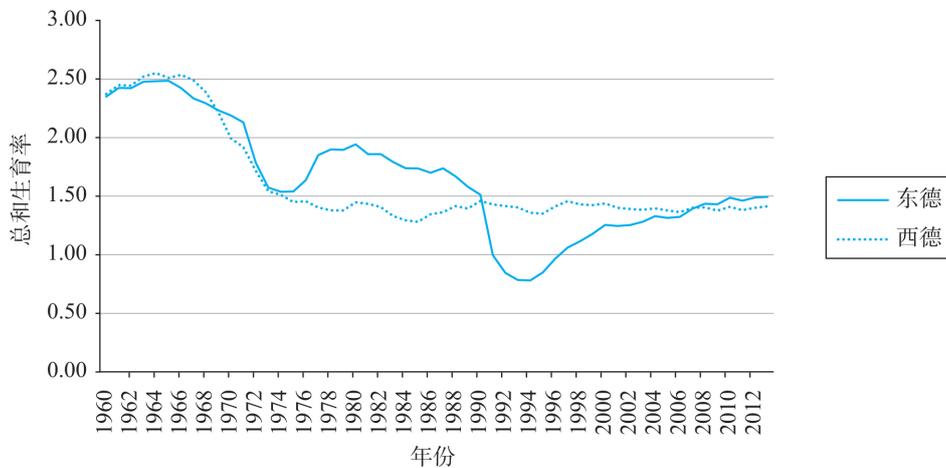
Figure 1 TFR Changes in Russia and Eastern European Countries



资料来源:保加利亚2010~2016年数据引自World Bank, World Development Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator>; 图中其他数据引自MPIDR and VID, The Human Fertility Database (HFD). <https://www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php>。

图2 原东德和原西德总和生育率变化趋势

Figure 2 TFR Changes in Former East and West Germany



资料来源:图中数据引自MPIDR and VID, The Human Fertility Database (HFD). <https://www.humanfertility.org/cgi-bin/main.php>。

2.4 摆脱低生育率陷阱并非容易之事

从 20 世纪末开始,几乎所有处于很低和极低生育率国家的政府都采取了支持和鼓励生育的政策,并不断加大力度(吴帆 2016;杨菊华、杜声红 2017;蒙克 2017),而且进入 21 世纪以来,其中一些国家的生育率出现了积极变化,但另一方面,大多数很低或极低生育率国家和地区的生育水平仍处于 1.5 以下。在符合本文严格定义的 16 个落入低生育率陷阱的国家和地区中,目前只有德国和奥地利刚刚脱离了陷阱。其他 14 个国家和地区的生育率变化可以分为 3 种情况:(1)生育水平曾有回升,但未达到 1.5 就再次回落,这类国家和地区包括意大利、西班牙、波兰、韩国、新加坡和中国香港,其中,韩国、新加坡和中国香港 2016 年的总和生育率分别只有 1.17、1.20 和 1.21;(2)生育率曾提高到 1.5 及以上,但很快又回落到 1.5 以下,这类国家包括希腊和乌克兰,希腊的总和生育率曾在 2008 和 2009 年达到了 1.5,2013 年又降到了 1.29,2016 年为 1.33,乌克兰的总和生育率在 2012 年回升到 1.53,但 2016 年又降到了 1.47;(3)生育率缓慢上升,但仍未达到 1.5,这类国家和地区包括日本、匈牙利、斯洛伐克、葡萄牙、中国澳门和海峡群岛,其中,葡萄牙和中国澳门 2016 年的总和生育率仅为 1.31。这些情况表明,要彻底摆脱低生育率陷阱并不容易,Goldstein 等人(2009)的观点过于乐观了。在不断加大鼓励生育的政策力度的情况下,德国和奥地利刚刚脱离低生育率陷阱,但其生育率的未来走势如何,仍需要时间做进一步观察。

2.5 低生育率陷阱的风险并没有减弱

从全球来看,目前低生育率陷阱的风险并没有减弱。1990 年世界上总和生育率低于 1.5 的国家和地区只有 7 个,2000 年增加到 26 个,虽然 2000 年以后一些国家和地区的生育水平提高到 1.5 以上,但 2016 年的总数还是增加到 28 个。除了前文提到的波黑、摩尔多瓦、马耳他、中国台湾、圣马力诺和安道尔等国家和地区落入低生育率陷阱几乎已成定局,还有几个国家和地区面临着落入低生育率陷阱的高度风险,包括塞尔维亚、塞浦路斯、克罗地亚、列支敦士登、马其顿、毛里求斯、波多黎各和泰国。塞尔维亚的总和生育率自 2005 年以来一直低于 1.5;塞浦路斯自 2006 年以来一直低于 1.5,2016 年降到 1.34;克罗地亚在 1998~2016 年间有 13 年低于 1.5,并且在 2012 年以后一直处于下降之中,2016 年为 1.4;列支敦士登在 2002~2016 年间有 11 年低于 1.5,2016 年为 1.4;马其顿自 2004 年以来一直在 1.5 上下波动;毛里求斯在 2012 年降到 1.5 以下,2015 和 2016 年分别仅为 1.36 和 1.4;泰国和波多黎各分别于 1991 和 1995 年降到更替水平以下,之后一直处于单调下降之中,波多黎各在 2012 年降到 1.5 以下,2016 年降到了 1.3,泰国在 2015 年降到 1.5 以下。值得注意的是,与之前相比,低生育率陷阱风险覆盖的范围正在扩大,不再仅局限于欧洲和东亚,而是扩散到东非、东南亚、加勒比海地区,也不再仅局限于发达国家,而是开始向一些发展中国家蔓延。

3 中国是否面临着低生育率陷阱风险

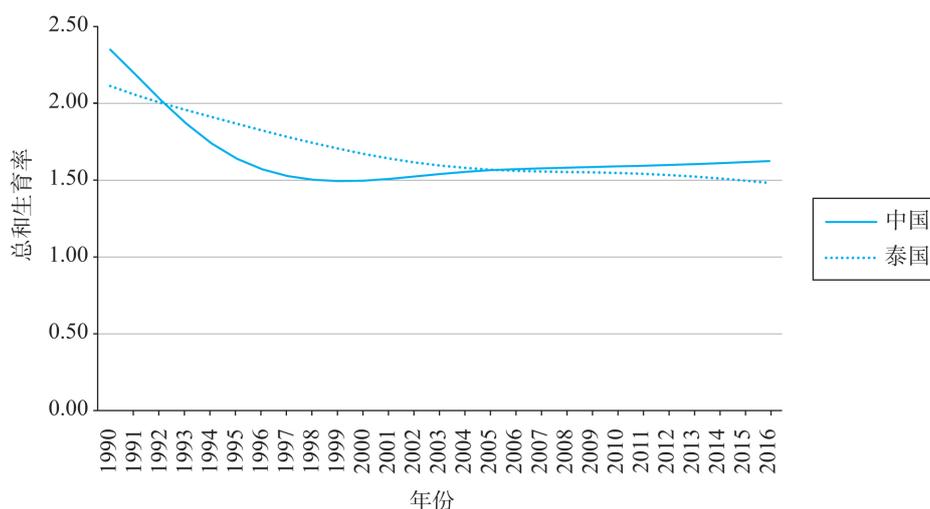
如前文所述,学术界对于中国是否面临着低生育率陷阱风险存在着争论,之所以有不同的观点,关键是对低生育率陷阱风险的判断标准不同。对于中国低生育率陷阱风险是否存在的判断标准不应只是生育水平的单一维度,而且还要考虑到影响生育水平的其他因素,尤其是生育意愿和一些重要的结构性因素。从多维角度看,本文认为中国已处于低生育率陷阱的高风险期,主要理由如下:

首先,生育率长期在低生育率陷阱临界水平上波动。自 1990 年代中期以来,中国的总和生育率在 1.6 左右的水平上已经持续了 20 年(见图 3),1990 年代末和 21 世纪初很可能曾经降到了 1.5 以下(郭志刚 2011)。世界银行的数据也显示,1999 和 2000 年中国的总和生育率都低于 1.5。赵梦晗(2015)在调整了 2000 和 2010 年两次普查女性人口数漏报的基础上,利用国家统计局公布的生育分布模式估算出 2000~2010 年中国的总和生育率为 1.6 左右。一些人口学家认为中国的低生育率与生育政策有直接关系(陶涛、杨凡 2011;陈卫 2014),但是在实行“全面两孩”政策后,即使有过去积

累的潜在生育势能,但生育率水平对政策调整的反应却非常“温和”。“单独二孩”政策出台后的 2014 年,全国出生了 1687 万人,比 2013 年仅仅增加了 2.86%,2015 年又减少到 1655 万人。在“全面两孩”政策出台后的 2016 年,全国出生人口增加到 1786 万人,但 2017 和 2018 年又分别减少到 1723 万人和 1523 万人,尤其是 2018 年的出生人数创下了 1961 年以来出生人数的最低纪录。从这个变化看,中国人口的生育形势不容乐观。另一方面,这也说明导致中国低生育率的根本原因并不是生育政策,至少 2000 年以来的情况是如此。在对中国低生育率形成原因的认识中,现代化因素对生育率的影响被严重低估了。在这方面,泰国可能是一个值得参照的样本。泰国是发展中国家,具有佛教和东方文化特征,并且没有实行生育控制政策,因此,泰国生育率的转变和走向低生育率主要是由现代化推动的。根据世界银行的世界发展指标(World Development Indicator)和联合国开发计划署的人类发展指数(Human Development Index),1991 年泰国的总和生育率下降到更替水平以下时的人均 GDP 为 1716 美元,人类发展指数为 0.583。进入后生育率转变阶段以后,泰国总和生育率一直处于下降之中,2013 年降到 1.6 以下,2015 年降到 1.5 以下(见图 3)。2016 年泰国的总和生育率为 1.48,人均 GDP 为 5979 美元,人类发展指数为 0.785。中国的总和生育率比泰国晚一年降到更替水平以下,当时的人均 GDP 只有 366 美元,不到泰国水平的四分之一,人类发展指数为 0.521,也明显低于泰国。换言之,中国的总和生育率是在远比泰国落后的社会经济条件下降到更替水平以下的,这种情况表明计划生育政策在中国生育率快速转变中确实发挥了关键性作用。但是,1990 年代中期以来,中国的经济发展加速,人均 GDP 在 2001 年超过 1000 美元,2011 年达到 5634 美元,超过了泰国当时的水平(5491 美元),2017 年提高到 8827 美元,比泰国高出 2233 美元,人类发展指数为 0.752。总体来看,中国目前的社会经济发展水平已经超过泰国,这意味着现代化因素是中国现阶段低生育率形成的根本原因。

图 3 1990 年以来中国和泰国总和生育率变化趋势

Figure 3 TFR Changes in China and Thailand since 1990



资料来源:图中数据引自 World Bank, Health Nutrition and Population Statistics. <https://databank.worldbank.org/data/source/health-nutrition-and-population-statisticshttps>。

其次,平均生育意愿显著低于更替水平。中国陷入低生育率陷阱的最大风险是生育意愿大大低于更替水平。从国际经验看,生育意愿普遍低于更替水平的现象在 1980 年代才出现,大大滞后于很低和极低生育率出现的时间。1985 年奥地利年轻人的平均生育意愿开始低于更替水平(Sobotka, 2009),1990 年代末保加利亚、罗马尼亚、乌克兰年轻人的平均希望生育子女数都降到了 2 个孩子以下,2002 年捷克、匈牙利、荷兰和西班牙的年轻女性平均生育意愿在 1.80 ~ 1.85 之间(Goldstein et

al., 2003) 2001 年奥地利和德国年轻人的平均理想子女数仅为 1.7 个(Sobotka, 2009)。相比之下, 中国目前的平均生育意愿水平更低, 许多调查结果都显示平均理想子女数不到 2 个孩子(王军、王广州 2013; 庄亚儿等 2014; 张晓青等 2016)。田文静和罗阳(2017)对 2003~2013 年在上海、北京、江苏、河南、河北、山西等地进行的各项生育意愿调查结果所做的归纳显示, 平均意愿生育子女数在 1.10 (上海 2003 年)和 1.88(河南 2007 和 2011 年)之间。风笑天(2017)对 2006 年以来进行的 8 项针对“具有现实性”的调查对象的生育意愿调查结果的总结表明, 政策允许生育二孩的调查对象平均意愿生育子女数只有 1.36 个。但是, 人口学家对这种生育意愿水平的人口学含义的认识并不一致。有学者认为平均生育意愿达到 1.8 个孩子属于较高水平(靳永爱 2014; 周爽、黄匡时 2015), 另一些学者则对中国低于更替水平的生育意愿表示担忧(郭志刚, 2010; 顾宝昌 2011; 沈可等 2012; 陈友华、苗国 2015)。国际经验表明, 在后生育率转变阶段, 意愿生育子女数小于理想子女数, 平均实际生育孩子数低于平均意愿生育子女数(Bongaarts, 2001)。根据这个逻辑关系, 中国育龄人口的平均意愿生育水平如此之低, 其中已经蕴含着落入低生育率陷阱的高度风险。如果意愿生育水平不能出现显著提高, 中国的生育率必然会走向极低水平。

再次, 一些对生育率有负面影响的人口学因素已处于强化之中。一是女性的初婚、初育年龄进一步推迟, 而且与很低和极低生育率国家女性的初婚、初育年龄相比还有较大的提高空间, 这意味着进度效应对总和生育率的压低作用还将进一步加大。二是女性适婚年龄单身人口数量不断增加。与一些西方国家不同, 中国目前的生育政策、社会规范和生育文化对婚外生育具有较强的约束力, 因此, 婚外生育事件非常少。在这种社会和文化背景下, 单身女性的增加会直接导致总和生育率水平的下降。三是不孕不育率不断提高。侯丽艳(2011)对安徽、四川、河南的 6 个县市 2005 和 2006 年结婚女性的研究结果显示, 不孕症发生率为 7.4%, 其中结婚年龄为 30 岁及以上女性的不孕率为 12.5%。据报道, 2009 年 8 月 22 日在北京召开的中国国际不孕不育高峰论坛上发表的《中国不孕不育现状调研报告》称, 中国育龄人群的不孕不育率从 20 年前的 3% 攀升到 12.5%~15%。健康报官网 2016 年 1 月 1 日刊登的《2015 不孕不育大数据调查报告》中的数据显示, 不孕不育的发病率高达 15% 左右, 且呈现出不断攀升与年轻化的趋势。此外, 自愿不生育夫妇的数量也将会增加。

4 总结

低生育率陷阱是对人口长期均衡发展的严重威胁, 也是对一个国家社会经济发展和政治稳定的严重威胁。从国际经验看, 低生育率陷阱并非是偶然的存在, 而且一旦落入至少要做出很大努力才能摆脱。从中国的情况看, 即使目前还没有落入这个陷阱, 但已经面临着高度风险, 如果育龄群体的意愿生育水平没有提高, 如果意愿生育水平实现程度没有提高, 生育率极有可能降到很低甚至极低的水平。虽然应对因长期低生育率带来的各种问题的办法并非只有提高生育率这一条途径, 但提高生育率是一条治本之道。从目前的生育率变化情况来看, “全面两孩”政策显然不足以支持中国人口的长期均衡发展, 因此需要全面解除生育限制, 并且为提高生育意愿和生育意愿实现程度提供积极的支持性制度安排。

参考文献/References:

- 1 Bacci, M. L. 2013. Low Fertility in Historical Perspective. *Population and Development Review* 38: 72-82.
- 2 Bongaarts, J. and Feeney, G. 1998. On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review* 2: 271-291.
- 3 Bongaarts, J. 2001. Fertility and Reproductive Preferences in Post-Transitional Societies. *Population and Development Review* 27(Supplement: Global Fertility Transition): 260-281.
- 4 Bongaarts, J. and Sobotka, T. 2012. A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility. *Population*

- and Development Review 1: 83 – 120.
- 5 Goldstein, J., Lutz, W. and Testa, M. R. 2003. The Emergence of Sub-replacement Family Size Ideals in Europe. *Population Research and Policy Review* 5: 479 – 496.
 - 6 Goldstein, J. R., Sobotka, T. and Jasilioniene, A. 2009. The End of “Lowest-low” Fertility? *Population and Development Review* 4: 663 – 699.
 - 7 McDonald, P. 2002. Sustaining Fertility through Public Policy: The Range of Options. *Population* 3: 417 – 446.
 - 8 McDonald, P. 2005. Low Fertility in Singapore: Causes, Consequences and Policies. Paper presented at the Forum on Population and Development in East Asia, Beijing, May 16 – 17.
 - 9 McDonald, P. 2006. Low Fertility and the State: The Efficiency of Policy. *Population and Development Review* 3: 485 – 510.
 - 10 Morgan, S. P. 2003. Is Low Fertility a Twenty-First Century Demographic Crisis? *Demography* 4: 589 – 603.
 - 11 Lesthaeghe, R. and Van de Kaa, D. J. 1986. Twee Demografische Transitities? In Lesthaeghe and van de Kaa (Eds.), *Bevolking-Groei en krimp, mens en maatschappij*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
 - 12 Lutz, W. and Skirbekk, V. 2005. Policies Addressing the Tempo Effect in Low-Fertility Countries. *Population and Development Review* 4: 699 – 720.
 - 13 Lutz, W., Skirbekk, V. and Testa, M. R. 2006. The Low-fertility Trap Hypothesis: Forces that May lead to Further Postponement and Fewer Birth in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research* 4: 167 – 192.
 - 14 Sobotka, T. 2009. Sub-Replacement Fertility Intentions in Austria. *European Journal of Population* 4: 387 – 412.
 - 15 陈佳鞠, 翟振武. 20 世纪以来国际生育水平变迁历程及影响机制分析. *中国人口科学*, 2016; 2: 12 – 25, 126
Chen Jiaju and Zhai Zhenwu. 2016. A Study on the Variation History and Mechanism of International Fertility Level since 20th Century. *Chinese Journal of Population Science* 2: 12 – 25, 126.
 - 16 陈友华, 苗国. 低生育率陷阱: 概念、OECD 和“金砖四国”经验与相关问题探讨. *人口与发展*, 2015; 6: 7 – 18
Chen Youhua and Miao Guo. 2015. Low Fertility Trap: Conception, Measurement and Comparison between OECD and Golden Bricks Countries. *Population and Development* 6: 7 – 18.
 - 17 陈友华, 苗国. 社会变迁背景下的低生育率: 新机制与新特点. *人口与发展*, 2016; 5: 14 – 23
Chen Youhua and Miao Guo. 2016. Low Fertility under the Context of Social Transition: New Mechanisms and New Features. *Population and Development* 5: 14 – 23.
 - 18 陈卫. 2000 年以来中国生育水平评估. *学海*, 2014; 1: 16 – 25
Chen Wei. 2014. Evaluation of China’s Fertility since 2000. *Academia Bimestris* 1: 16 – 25.
 - 19 风笑天. 当代中国人的生育意愿: 我们实际上知道多少? *社会科学*, 2017; 8: 59 – 71
Feng Xiaotian. 2017. The Fertility Desire of Chinese People: How Much do We Know Exactly? *Journal of Social Sciences* 8: 59 – 71.
 - 20 郭志刚. 中国的低生育水平及相关人口研究问题. *学海*, 2010; 1: 5 – 25
Guo Zhigang. 2010. Low Fertility Level and Other Related Population Issues in China. *Academia Bimestris* 1: 5 – 25.
 - 21 郭志刚. 六普结果表明以往人口估计和预测严重失误. *中国人口科学*, 2011; 6: 2 – 13, 111
Guo Zhigang. 2011. 2010 Population Census Data Indicates Serious Miscount in Past Population Estimation and Projection. *Chinese Journal of Population Science* 6: 2 – 13, 111.
 - 22 顾宝昌. 生育意愿、生育行为和生育水平. *人口研究*, 2011; 2: 43 – 59
Gu Baochang. 2011. Fertility Intention, Fertility Behavior and Fertility Level. *Population Research* 2: 43 – 59.
 - 23 侯丽艳. 我国三省不孕症的流行病学研究. *北京协和医学院*, 2011: 1 – 7
Hou Liyan. 2011. An Epidemiological Study on the Infertility in Three Provinces in China. *Peking Union Medical College*: 1 – 7.
 - 24 靳永爱. 低生育率陷阱: 理论、事实与启示. *人口研究*, 2014; 1: 3 – 17
Jin Yongai. 2014. Low Fertility Trap: Theories, Facts and Implications. *Population Research* 1: 3 – 17.
 - 25 蒙克. “就业—生育”关系转变和双薪型家庭政策的兴起——从发达国家经验看我国“二孩”时代家庭政策. *社会学研究* 2017; 5: 218 – 241, 248
Meng Ke. 2017. The Change of Employment-Reproduction Relation and the Rise of Dual-Pay Family Policy: A Study of

- China's Family Policy in the Era of Two-Child Policy from the Experience of Developed Countries. *Sociological Studies* 5: 218 – 241, 248.
- 26 穆光宗. “经济新常态”下的中国人口政策选择. *人口与社会*, 2015; 2: 3 – 9
Mu Guangzong. 2015. The Choice of China's Population Policy under the “New Normal”. *Population and Society* 2: 3 – 9.
- 27 沈可, 王丰, 蔡泳. 国际人口政策转向对中国的启示. *国际经济评论*, 2012; 1: 112 – 122
Sheng Ke, Wang Feng and Cai Yong. 2012. The Global Population Policy Shift and Lessons for China. *International Economic Review* 1: 112 – 122.
- 28 石人炳. 低生育率陷阱: 是事实还是神话? *人口研究*, 2010; 2: 107 – 112
Shi Renbing. 2010. Low Fertility Trap: Truth or Myth? *Population Research* 2: 107 – 112.
- 29 陶涛, 杨凡. 计划生育政策的人口效应. *人口研究*, 2011; 1: 103 – 112
Tao Tao and Yang Fan. 2011. The Impact of China's Family Planning Policy on Demographic Transition. *Population Research* 1: 103 – 112.
- 30 田文静, 罗阳. 2000 年以来我国生育意愿研究综述——基于数量、性别和时间三个维度. *中华女子学院学报*, 2017; 3: 52 – 58
Tian Wenjing and Luo Yang. 2017. Fertility Intentions in China since 2000: Based on Three Dimensions of Number, Gender and Timing. *Journal of China Women's University* 3: 52 – 58.
- 31 王广州, 周玉娇, 张楠. 低生育陷阱: 中国当前的低生育风险及未来人口形势判断. *青年探索*, 2018; 5: 15 – 27
Wang Guangzhou, Zhou Yujiao and Zhang Nan. 2018. The Low-Fertility Trap: The Risk of China's Current Low Fertility and Implications for the Future Population. *Youth Exploration* 5: 15 – 27.
- 32 王军, 王广州. 中国育龄人群的生育意愿及其影响估计. *中国人口科学*, 2013; 4: 26 – 35, 126
Wang Jun and Wang Guangzhou. 2013. Reproductive Population's Fertility Desire and Its Influence in China. *Chinese Journal of Population Science* 4: 26 – 35, 126.
- 33 吴帆. 欧洲家庭政策与生育率变化——兼论中国低生育率陷阱的风险. *社会学研究*, 2016; 1: 49 – 72, 243
Wu Fan. 2016. The Risk of Low Fertility Trap in China Based on the Observation of Fertility Changes against the Background of Family Policies in Europe. *Sociological Studies* 1: 49 – 72, 243.
- 34 杨菊华, 杜声红. 部分国家生育支持政策及其对中国的启示. *探索*, 2017; 2: 137 – 148
Yang Juhua and Du Shenghong. 2017. Fertility Support Policy in Some Countries and Implications for China. *Probe* 2: 137 – 148.
- 35 赵梦晗. 2000 ~ 2010 年中国生育水平估计. *人口研究*, 2015; 5: 49 – 58
Zhao Menghan. 2015. An Estimation of Fertility level in China, 2000 ~ 2010. *Population Research* 5: 49 – 58.
- 36 张晓青, 黄彩虹, 张强, 陈双双, 范其鹏. “单独二胎”与“全面二胎”政策家庭生育意愿比较及启示. *人口研究*, 2016; 1: 87 – 97
Zhang Xiaoqing, Huang Caihong, Zhang Qiang, Cheng Shuangshuang and Fan Qipeng. 2016. Fertility Intention for the Second Child under the Selective and Universal Two-Child Policies: Comparisons and Implications. *Population Research* 1: 87 – 97.
- 37 周爽, 黄匡时. 中国铁定会掉入低生育率陷阱吗. *人口与计划生育*, 2015; 5: 15 – 16
Zhou Shuang and Huang Kuangshi. 2015. Will China Fall into the Low Fertility Trap. *Population and Family Planning* 5: 15 – 16.
- 38 庄亚儿, 姜玉, 王志理, 李成福, 齐嘉楠, 王晖, 刘鸿雁, 李伯华, 覃民. 当前我国城乡居民的生育意愿——基于 2013 年全国生育意愿调查. *人口研究*, 2014; 3: 3 – 13
Zhuang Yaer, Jiang Yu, Wang Zhili, Li Chengfu, Qi Jianan, Wang Hui, Liu Hongyan, Li Bohua and Qin Min. 2014. Fertility Intention of Rural and Urban Residents in China: Results from the 2013 National Fertility Intention Survey. *Population Research* 3: 3 – 13.

(责任编辑: 陈佳鞠 收稿时间: 2019 – 02)