

中国社会发展促人口性别结构变动

——基于新中国成立以来人口性别比资料的分析^①

陈岱云¹, 陈希²

(1. 济南大学 政法学院, 山东 济南 250024; 2. 山东社会科学院 法学所, 山东 济南 250002)

[摘要] 新中国成立以来, 我国逐渐实现了西方国家上百年才完成的人口再生产类型的历史性转变, 人口的年龄结构、性别结构(人口性别比)随之发生了明显的变化, 人口年龄结构老龄化, 性别结构(人口性别比)在不断变动。新中国总人口从1953年人口普查的58132.9448万人, 人口性别比107.57到2020年的总人口140977.8724万人, 人口性别比为104.8, 总人口性别比降低了2.77个百分点。而反映人口性别比受社会发展影响显著的是百岁及以上人口性别比的变动。百岁及其以上人口的性别比分别为1953年的88.63、1964年的77.15、1982年的41.79、1990年的30.34、2000年的32.55、2010年的32.69、2020年的41.95。新中国成立后的40年里, 百岁及以上人口性别比随时间推移逐渐降低, 降低幅度最大达65.8%。自1990年至2020年百岁人口性别比变化不大并且稳步缓升。所以人口的性别结构是自然属性基础上的社会影响的结果, 受人们的思想观念、社会环境所影响而表现出摇摆。中国社会经济的发展使女性人口受益更大, 在新中国成立40年内就已实现使女性人口受益最高的高水平, 百岁人口性别比降到最低水平30.34, 到2020年百岁人口性别比指数又缓升到41.95, 这进一步说明社会性别角色差异对人口死亡性别差异影响的逐渐消除, 影响男性人口死亡率较高的社会因素的作用降低。这体现了中国政府在消除男女不平等的法律、法规、制度、社会政策的快速实施而取得的显著人口效应。

[关键词] 人口性别结构; 性别比; 社会发展

[中图分类号] C924.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1003-8353(2023)09-0164-14

DOI:10.15981/j.cnki.dongyueluncong.2023.09.019

社会发展是指社会由低级到高级的不断进步, 它包括制度的不断健全、法律的不断完善、经济不断宽裕、科技不断创新, 医疗更有保障、教育年限不断延长, 这一切最终促使人口发展, 即人口规模的扩大、质量提高和结构的变动, 死亡率降低寿命不断延长。回顾新中国成立以来社会发展过程, 中国人口从新中国成立初期1953年的5亿8千多万人口, 发展到1964年第二次人口普查, 总人口已增长到了6亿9千多万, 人口增长速度平均每年增长1千多万人, 中国人口增长了1亿1千多万人, 这主要是由高生育率所决定的。据统计, 中国人口自1953年至1964年每年的总和生育率分别是6.05、6.28、6.26、5.85、6.41、5.68、4.30、4.02、3.29、6.02、7.50、6.18^②。除了1959年、1960年、1961年这三年总和生育率不足5以外, 其他几年都在5以上, 1963年总和生育率竟高达7.5。高生育率导致的中国人口的快速增长与经济发展不相适应, 经济发展的成果被高速增长的人口所吞噬。中国政府认识到人口控制的紧迫性, 自20世纪70年代中国政府开始制定出台了适应经济社会发展的人口计划生育政策, 干预人口的高出生, 采取控制人口增长的有效措施, 只用了不到30年的时间就实现了人口再生产类型的历史性转变, 即人

[基金项目] 本文系国家社会科学基金重点项目“新中国70年来人口死亡性别差异研究”(项目编号: 19ARK006)阶段性成果。

[作者简介] 陈岱云(1958—), 女, 济南大学二级教授, 山东省习近平新时代中国特色社会主义思想治理与政策创新研究基地研究员, 研究方向: 人口与社会保障; 陈希(1984—), 女, 山东社会科学院副研究员, 博士, 研究方向: 宪法学、社会治理。

^① 本文数据主要来源于国家统计局公布的1953—2020年七次全国人口普查数据。

^② 苟晓霞《中国人口平均预期寿命研究》, 北京: 清华大学出版社, 2018年版, 第34—37页。

口的低出生、低死亡、低增长的人口再生产类型。中国人口革命的成功,为中国经济的发展创造了丰厚的人口红利,促进了中国社会快速发展。这正是人口的社会属性所然,人口规模是随社会发展、社会控制而变化。但是,人是生物学意义上的男性与女性之间有性繁殖的产物,生殖过程本身是自然的,父母与婴儿之间也有植根于血缘的自然联系,并非纯粹的社会学课题^①。所以人口的性别结构是自然属性基础上的社会影响的结果,人为干预基本上是撼动不了人口性别结构的总体平衡。但是,人口性别结构的状况受人们的思想观念、社会环境所影响而表现出摇摆。新中国成立以来的人口发展,性别结构的变化情况或者说人口性别比的变动情况正说明了社会发展促使男女人口性别结构(性别比)的变动。

一、人口性别比及其意义

人口这个由 XY 遗传型决定的社会群体,基本上分为两大类型,即男性人口(46,XY)和女性人口(46,XX),性别异常(畸形)的人口极度稀少所以不考虑在内。因此人口学上将人口的性别结构指男性人口占总人口的比重、女性人口占总人口的比重,或者以女性人口为一百来计算男性人口相对的人口数来表示人口的性别结构,称之为人口性别比。表示人口性别结构平衡与否的指数人口性别比,按照生物遗传规律同源染色体分离、非同源染色体自由组合,此指数值应为 100,性人口比重男女应各占 50%。但是由于性染色体 X、Y 的大小质量的差异,出生性别比高于 100 是合乎自然规律的。但是国际上认定人口出生性别比上限为 107,如果高于此值说明是有人为干预出生性别的不正当行为发生。在中国实行计划生育期间,由于传统的生育观念,存在人为出生性别选择的问题,导致出生性别比高于 107 的影响人口性别结构平衡的情况发生。因此人口性别比既是人口的自然属性反应,也是社会发展过程中社会因素对人口影响的变量参数。这参数随社会发展人们观念的变化而变化。人口发展是指人口数量的适度、人口结构的合理。人口结构的合理既包括年龄结构的合理,也包括性别结构的平衡。人口性别结构的平衡关系到人口的婚姻、家庭的发展。尤其是育龄人口的性别结构的失衡将直接影响到人口的再生产及社会的秩序,进而影响社会的和谐稳定发展。因此,人口性别比问题尤其是人口出生性别比问题是世人广泛关注的课题。因而本文基于新中国七次人口普查的资料将中国人口性别比加以研究,了解中国人口性别结构的平衡与否,人口性别比变动情况,为学界研究人口问题提供参考,为中国人口发展制定人口政策提供理论依据。

二、新中国成立以来人口性别比资料数据整理

新中国自 1949 年成立以来已进行了七次人口普查。第一次全国人口普查以 1953 年 6 月 30 日 24 时为标准时点。第二次全国人口普查以 1964 年 6 月 30 日 24 时为的标准时间。第三次全国人口普查以 1982 年 7 月 1 日零时为标准时点。第四次全国人口普查以 1990 年 7 月 1 日零时为标准时点。第五次全国人口普查以 2000 年 11 月 1 日零时为标准时点。第六次全国人口普查以 2010 年 11 月 1 日零时为标准时点。第七次全国人口普查以 2020 年 11 月 1 日零时为标准时间。中国第一次人口普查时总人口 581329448 人,男性人口 301262256 人,女性人口 280067192 人,性别比 107.57。第二次人口普查时总人口 694581759 人,男性人口 356517011 人,女性人口 338064748 人,性别比 105.46。第三次人口普查时总人口 1003913927 人,男性人口 515277505 人,女性人口 488636422 人,性别比 105.45。第四次人口普查时总人口 1130510638 人,男性人口 581820407 人,女性人口 548690231 人,性别比 106.04。第五次人口普查时总人口 1235715327 人,男性人口 636545866 人,女性人口 599169461 人,性别比 106.24。第六次人口普查时总人口 1332810869 人,男性人口 682329104 人,女性人口 650481765 人,性别比 104.90。第七

^①施文斐《社会性别、男权统治与社会契约论》,《山东女子学院学报》,2017 年第 5 期。

次全国人口普查总人口 140977.8724 万人,男性人口为 72141.6394 万人,女性人口为 68836.2323 万人,性别比为 104.80。下面以七次人口普查的人口数为依据进行新中国成立以来人口性别结构的变动研究。

新中国总人口从 1953 年人口普查的 5 亿 8 千多万到 2020 年的 140977.8724 万增长了 142.5%,男性人口从 1953 年到 2020 年增长了 139.5%,女性人口增长了 145.8%。总人口性别比发生了怎样的变动?或者说,中国几十年来人口成倍的增长了,而影响人口婚姻家庭的性别结构是否发生了变动?这一个重要的人口问题可以通过人口普查的资料的研究找到答案(表 1)。此表包括了第一次、第二次、第三次、第四次、第五次、第六次、第七次共七次人口普查的人口年龄组(5 岁一组)人口性别比的数值。

表 1 新中国成立以来第一次至第七次人口普查人口年龄结构(性别比)^①

年龄组	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次
总计	107.57	105.46	105.45	106.04	106.24	104.90	104.80
0	104.88	103.83	107.63	111.75	119.97	117.96	111.22
0-4	106.8	105.71	107.14	110.22	120.11	119.13	110.98
5-9	112.72	109.78	106.18	108.23	114.65	118.66	113.71
10-14	117.71	108.85	106.04	106.68	108.46	116.24	115.03
15-19	109.81	108.73	103.64	105.37	104.94	108.17	116.12
20-24	104.92	108.81	103.83	104.40	102.92	100.95	112.51
25-29	105.37	113.57	106.53	105.43	105.17	101.32	110.25
30-34	105.97	112.43	108.29	108.80	105.58	104.00	105.97
35-39	107.29	110.28	111.34	106.67	105.95	104.78	105.92
40-44	108.25	107.16	114.23	109.76	108.31	104.03	105.10
45-49	104.21	103.75	112.28	111.29	105.48	103.78	103.85
50-54	104.31	100.60	111.63	112.09	107.66	105.14	101.74
55-59	102.33	90.95	106.67	109.92	108.11	102.12	100.46
60-64	94.26	85.12	100.41	105.99	107.51	103.47	100.98
65-69	84.72	78.29	91.74	96.29	101.49	101.88	96.47
70-74	73.39	68.61	81.32	85.97	93.52	99.00	95.03
75-79	61.53	57.89	68.29	75.09	80.44	89.71	89.48
80-84	49.52	47.26	57.39	59.37	65.700	79.37	81.57
85-89	39.80	38.42	46.14	46.53	52.51	64.09	69.15
90-94	34.30	36.64	37.60	36.77	40.78	50.68	59.85
95-99	35.26	50.66	43.68	33.60	44.06	46.66	49.50
100岁及以上	88.63	77.15	41.79	30.34	32.55	32.69	41.95

表 1 系统直观地反映了新中国七十年来人口性别比及其随时间推移发生变动的状况。此表使我们首先看到新中国成立以来的人口性别比有明显的四个特征:一是总人口性别比变化不大,在 104.80—107.57,变动差距 2.77。二是零岁组人口性别比变化较大,在 103.83—119.97,变动差距 16.14。三是百岁及其以上人口的性别比变化较大,在 30.34—88.63,变动差距 58.29。四是从分年龄组人口性别比来看,人口性别结构的平衡点(年龄组)在不同时期是不同的。第一次人口普查 60 岁及以上和第二次人口普查 55 岁及以上以上年龄组的人口性别比都小于 100,而第三次、第四次人口普查时人口性别比推迟一个年龄组即 65 岁及以上人口性别比小于 100;到第五次和第六次人口普查时人口性别比又推迟

^①来源于中国人口普查的数据整理。

了一个年龄组即70岁及以上人口性别比小于100。第七次人口普查时65岁及以上人口性别比小于100。这一事实数据充分说明了一个科学道理:人口性别结构这一人口的自然属性不是一成不变的,是随时间推移受社会因素影响能够发生变动的。这正是人口的本质属性——社会性所在,即人口的年龄结构、性别结构受社会发展的影响而变化。

三、新中国成立以来人口性别比变动特征分析

新中国七次人口普查的人口年龄组性别比资料呈现出人口性别比变动特征进而说明人口的自然属性和社会属性的统一。人口的自然属性(遗传组成、性别结构)是人口作为高级社会动物的基础,人口的社会属性是主导人口发展的本质属性,是被社会因素所影响和决定的。下面通过对表1新中国七次人口普查人口年龄性别比反映出的新中国成立以来人口性别比变动的特征分析,深入了解人口受社会影响而发展变化这一客观规律。

(一)新中国成立以来总人口的性别比变动不大,符合人口遗传学规律。1953年人口普查时的总人口性别比是107.57、1964年人口普查时总人口性别比是105.46、1982年人口普查时总人口性别比105.45、1990年人口普查时总人口性别比106.04、2000年人口普查时总人口性别比106.24、2010年和2020年人口普查时总人口性别比分别是104.90、104.8。这七次人口普查得到的总人口性别比说明中国总人口性别结构是平衡的。之所以这样说是科学依据的。按人口的遗传规律人口的性别比是100:100,由于性染色体的X染色体与Y染色体的大小、质量存在差异,导致含有X染色体的性细胞的大小、质量比含有Y染色体的性细胞稍大质量稍重,因而受精时后者比前者与卵子结合机会稍大,形成的男胚胎稍多,出生时男婴儿就多。这就是性别比高于100的科学原理。如果性染色体在人的生命过程中的作用相同,也没有性别角色对人口的死亡贡献的差异,人口的总性别比与出生时的相同,并且应大于100。但是生物学的研究结果告诉我们,两条大小质量不同的性染色体有不同的遗传效应,导致女性免疫力较强寿命较长,人口自50岁以上随年龄增长性别比逐渐降低。因而,人口两端一是年龄小的一端性别比较高,一是年龄大的一端性别比较低,二者的加权平衡作用导致总人口性别比大于100而偏高幅度不大。按照遗传学和统计学的原理人口性别比在100—106.5之间,其发生概率高于50%。人口性别比在107—111.5,其发生概率在50%—25%^①。

因此说,新中国成立以来总人口性别比1953年是107.57符合性别比1:1分离规律的概率达50%—25%,而1964年、1982年、1990年、2000年、2010年、2020年的人口性别比都分别符合1:1分离规律的概率达75%—50%。这是一个大概率事件。

(二)新中国成立以来0岁组人口的性别比即出生人口性别比的变动状况,反映了人们应对生育政策满足重男轻女的生育观念使出生人口性别比发生变动。1995年联合国设定人口出生性别比正常值在102—107之间。新中国成立以来人口出生性别比是在不断变动的。在1953年人口普查时0岁组人口性别比是104.88、1964年是103.83、1982年是107.63、1990年是111.75、2000年是119.97、2010年是117.96、2020年是111.22。众所周知,中国在20世纪后半叶实施了控制人口的计划生育政策。1971年,国务院批转《关于做好计划生育的报告》,强调“要有计划生育”。在当年制定“四五”计划中,提出“一个不少,两个正好,三个多了”。1978年3月,宪法规定“国家提倡和推行计划生育”,计划生育第一次以法律形式载入我国宪法。1980年3—5月,中央书记处委托中央办公厅召开5次人口座谈会,出席会议的有中共中央和国务院相关部门的领导同志和有关专家。座谈会给中央书记处的报告和中央关于控制人口增长的公开信,奠定了20世纪80年代以来我国生育政策的基调。它的基本点是:国家干部和职工、城镇居民,除特殊情况经过批准者外,一对夫妇只生育一个孩子。农村普遍提倡一对夫妇只生育

^①董时富:《生物统计学》,北京:科学出版社,2002年版,第280页。

一个孩子,某些群众确有实际困难要求生两个的,经过审批可以有计划地安排^①。

1982年,党的十二大把计划生育政策定为我国基本国策。直到2011年3月7日,《国家计生委部门研究二胎政策或在京沪穗试点》,政协人口资源环境委员会副主任王玉庆表示,预计“十二五”末有可能放开生二胎。2013年的中共十八届三中全会审议通过了《关于全面深化改革若干重大问题的决定》,提出“坚持计划生育的基本国策,启动实施一方是独生子女的夫妇可生育两个孩子的政策,逐步调整完善生育政策,促进人口长期均衡发展。”2015年10月29日,中共十八届五中全会的会议公报中又对外释放实施全面两孩生育政策消息。其提法为:促进人口均衡发展,坚持计划生育的基本国策,完善人口发展战略,全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策,积极开展应对人口老龄化行动。由此可以看出,中国人口在开展计划生育以前的岁月,人口出生性别比符合性染色体分离1:1规律的概率是大于50%的,而在开展计划生育实行一对夫妻只生育一个孩子时期,人口的出生性别比符合性染色体1:1分离规律的概率是很低的。然而,人口的生物属性是不会改变的,而代表人口性别结构的参数—人口性别比为什么会随时间的推移而改变呢?只能用社会科学的理论来解释。中国几千年来传统文化“不孝有三,无后为大”,男儿才是家族香火的传承人。尤其是农村受传宗接代思想和封闭村落经济的影响较为严重,表现出重男轻女等传统文化心理和习俗,生育一个孩子最好生育一个男孩的生育观念,导致人工干预出生性别比的现象发生。有些重男轻女的人,可通过产前诊断、引产等手段选择保留男胎结果导致出生男婴严重偏多的畸形性别结构。这正是中国七次人口普查得到不同性别比结果的实质。在1953年和1964年人口普查时的零岁组人口性别比正常,根本原因在于这两次人口普查时生育基本上是自愿的,没有生育孩子数量的限制,生育孩子的性别也是自然的,不用人为进行性别选择,可以通过生育数量来满足对孩子的性别要求。1982年、1990年直到2010年计划生育一胎化政策执行严格,使得那些重男轻女观念严重的人为满足生育孩子的性别喜好采取不正当手段进行性别选择,包括产前诊断来保男流女甚至弃女婴等手段,最终导致零岁组人口(出生)性别比偏高。到2020年生育政策已作了调整,一对夫妻可以生育两孩,使人口出生性别比开始回调,由2000年的119.97通过2010年的117.96降到了2020年的111.22,这与通过生育两孩来满足对子女的性别偏好有一定的关系。

(三) 新中国成立以来百岁及以上人口性别比的变动随时间的推移呈现“先高后低直至平稳”的规律。人长命百岁是人类社会发展的初衷,百岁及其以上人口的多少是衡量社会文明发展的标志。所以在新中国成立以来有多少百岁及以上人口及其性别比反映了中国人口发展过程中人口的长寿情况以及男女的长寿差异与社会发展的关系。将新中国成立以来七次人口普查的总人口、百岁及以上人口及其占总人口的比(1/百万);男性人口、男性百岁人口及其占比;女性人口、女性百岁人口及其占比;男女百岁人口性别比加以归纳列成表2。

表2 新中国成立以来百岁及以上人口占总人口的情况^②

年份	总人口、总百岁及以上人口、占比(单位1/百万)			男人口、男百岁及以上人口;占比(1/百万)			女人口、女百岁及以上人口;占比(1/百万)			百岁人口性别比
	总人口	总百岁及以上人口	占比	男人口	男百岁及以上人口	占比	女人口	女百岁及以上人口	占比	
1953	581329448	3384	5.8	301262256	1590	5.3	280067192	1794	6.4	88.63
1964	694581759	4900	7.1	356517011	2134	6.0	338064748	2766	8.2	77.15
1982	1003913927	3851	3.8	515277505	1135	2.2	488636422	2716	5.6	41.79
1990	1130510638	6681	5.9	581820407	1555	2.7	548690231	5126	9.3	30.34
2000	1235715327	13339	10.8	636545866	3276	5.1	599169461	10063	16.8	32.55
2010	1332810869	35934	27.0	682329104	8852	13.0	650481765	27082	41.6	32.69
2020	1409778724	118866	84.3	721416394	35129	48.7	688362330	83737	121.6	41.95

由表2可以看出自1953年至2020年七次人口普查时总人口由581329448发展到1409778724人口

^①田雪原《新中国60年人口政策回顾与展望》,《学习论坛》,2010年第2期。

^②来源于中国人口普查的数据整理。

提高了 1.43 倍,而百岁及以上人口由 1953 年的 3384 人到 2020 年达到 118866 人却提高了 34 倍之多。1953 年至 2020 年百岁及以上人口占总人口的比重由百万分之 5.8 上升到百万分之 84.3。这说明中国社会的发展促进了人口健康水平的提高,使常说的“人过 70 古来稀”已成过去。如今“八十老人不算老、九十老人随便找、百岁老人精神好”已成为现实。中国人口的平均预期寿命 1949 年以前的平均预期寿命只有 34.7 岁,这一水平不仅低于欧美资本主义国家 100 年以前的水平,而且也低于同时期发展中国家平均水平(欧美资本主义国家 19 世纪早期平均预期寿命为 40 岁,发展中国家 20 世纪 20 年代平均预期寿命为 41 岁)^①。而 2019 年中国人口的平均预期寿命 77.4 岁,女性人口平均预期寿命 80.5 岁、男性人口平均预期寿命 74.7 岁(中国世界排名 48)^②。

新中国成立以来的 70 年人口平均预期寿命提高一倍之多、百岁及以上人口的增长达 34 倍、百岁及以上人口占总人口的比重由百万分之 5.8 到百万分之 84.3 提高了 13.5 倍。这三项人口指标的变化充分证明中国社会文明发展程度的不断提高。学界公认实现健康长寿有诸多因素,其中最为重要的是经济发展。平均预期寿命是衡量一个国家和一个地区社会经济发展水平的综合指标。因此,当今中国社会在中国共产党的领导下找到了实现民族独立、人民解放和国家富强、人民幸福的正确道路,充分调动了人民建设社会主义的高度自觉性,大幅度提高了经济发展水平,为人民健康长寿创造了前所未有的丰厚的经济基础和良好的社会环境,从而促进了中国人民的健康水平的提高,实现了健康长寿的美好光景。

然而,百岁及以上人口的性别比在社会发展的不同时期存在差异,由 1953 年是 88.63、1964 年是 77.15、1982 年是 41.79 到 1990 年降到 30.34、2000 年是 32.55、2010 年是 32.69、2020 年是 41.95,反映了社会发展不同时期对人口产生的不同影响。也就是说百岁及其以上人口占比的性别比由 1953 年的最高到 1990 年最低,随后百岁及以上人口的性别比较稳定,在 2000 年前后保持在 32 左右,到 2020 年逐渐缓升达 41.95。这充分说明女性人口的生存优势是随社会发展逐渐发挥而男性人口的生理弱势得以显现,并且女性人口的优势发挥到一定程度而稳定,男性人口寿命受社会因素的影响逐渐在降低。这是由人口遗传学所决定的,人口表现型决定于人口的遗传型及社会性别角色的变化。

尽管百岁及其以上人口性别比从 1953 年的 88.63 至 1990 年 30.34 是逐渐降低的,而到 2020 年缓升至 41.59,但是其性别比的比值都是小于 100。这就充分彰显了社会因素对人口寿命性别差异的影响。不管是其最小的性别比 30.34 还是其最高的性别比 88.63,这在统计学上讲它们都与性别比 100 差异是显著的。至于为什么会有这么大的差距而差距又在不断变动,可以用人口遗传学原理来解释。遗传学告诉我们,表现型等于遗传型加环境。也就是说在同样环境下,遗传型相同的生物有机体表现型才能够相同。由于男性人口与女性人口的遗传型不同,男性的性染色体组成是 XY 型,女性的性染色体组成是 XX 型。而性染色体 X 的大小、质量与 Y 染色体不同,前者含有大量基因可控制女性的内分泌,使其分泌的雌性激素可以增加免疫力改善生理功能,最终导致女性抗病力强生存时间长^③。同时,男性人口遗传生理上表现出相对弱势,基础代谢率较高^④,免疫力较差寿命较短。然而,新中国七次人口普查得到的百岁及其以上人口的性别比随时间推移而逐渐降低表现出差异性,恰好给人口这一高级生物的表现型等于遗传型加环境提供了有利的证据。在不同时期的早期社会情境下社会结构、文化、家庭等所存在的文化、制度、政策对于女性一生的差异化作用愈加强烈,并且不断积累,最终体现在女性老年人口的健康方面^⑤,即百岁及其以上人口的性别比愈早时期而愈高,或者说愈早时期的女性老年人口受中国封

① 苟晓霞《中国人口平均预期寿命研究》,北京:清华大学出版社,2018 年版,第 70 页。

② 世界卫生组织(WHD):《2021 世界卫生统计报告》,2021 年,第 82 页,https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/2021/whs-2021_20may.pdf?sfvrsn=55c7c6f2_3。

③ 陈岱云《人口学研究的新课题——成年男性人口的保健》,《山东社会科学》,2001 年第 4 期。

④ 湖南医学院主编《生理学》,北京:人民出版社,1978 年版,第 257 页。

⑤ 何红,徐洁,李树茁《生命历程视角下女性老年人健康劣势及积累机制分析》,《中国人口健康问题》,北京:社会科学文献出版社,2020 年版,第 110 页。

建社会落后生产关系和生产力的恶劣影响愈大致使存活寿命与男性人口相比而较短,女性百岁及以上人口相对较少。反之,在后期出生的女性人口在其早期生命历程中所遭受的歧视与压迫减小,教育与职业收入提高,年老之后经济有保障、健康医疗很方便、婚姻家庭生活幸福美满,因而使现代女性人口的生物学优势充分发挥,实现了符合人口遗传学原理的人口社会学情景,即现代老年人的世界是女性人口偏多的世界。这充分证明中国社会发展促进了女性人口发展,使女性人口寿命愈发延长。

(四) 人口性别比随年龄增长而递减是人口生物学规律,但其随社会发展、时间推移人口性别结构的平衡点向高龄推移表现出阶段的差异性。为便于比较分析人口性别比变动的规律将表1按人口整个发生、发育、衰老的生命周期划分为六个阶段即出生幼儿期(零岁组)、幼儿少年期(0—14岁)、生育期(15—49岁)、更年期(50—64岁)、老年期(65—99岁)、百岁及其以上人口的性别比状况整理为如下表3。

表3 新中国六次人口普查人口生命周期分阶段的性别比^①

年龄组(岁)	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次
总计	107.57	105.46	105.45	106.04	106.24	104.90	104.80
0	104.88	103.83	107.63	111.75	119.97	117.96	111.22
0-14(幼儿少年期)	112.41	108.11	106.45	108.24	114.41	118.01	113.24
15-49(生育期)	106.55	109.25	108.59	107.39	105.48	103.86	108.53
50-64(更年期)	100.3	92.04	106.24	109.33	107.76	103.58	101.06
65-69	84.72	78.29	91.74	96.29	101.49	101.88	96.47
70-74	73.39	68.61	81.32	85.97	93.52	99.00	95.03
75-79	61.53	57.89	68.29	75.09	80.44	89.71	89.48
80-84	49.52	47.26	57.39	59.37	65.700	79.37	81.57
85-89	39.80	38.42	46.14	46.53	52.51	64.09	69.15
90-94	34.30	36.64	37.60	36.77	40.78	50.68	59.85
95-99	35.26	50.66	43.68	33.60	44.06	46.66	49.50
100岁及以上	88.63	77.15	41.79	30.34	32.55	32.69	41.95

由表3发现新中国成立以来人口性别比随社会发展依年龄增长而变动的差异性,表现在以下四个方面(除去以上所分析的总人口、0岁组和百岁及以上人口的性别比指数的变化)。

1. 在0—14岁幼儿少年期人口性别比在七次人口普查时都高于同期总人口的性别比,这是共性,但是与同期0岁组人口性别比比较却表现出阶段的差异性,有两种情况:一种情况是在第一次人口普查0—14岁组(1953年112.41)、第二次人口普查0—14岁组(1964年108.11)、第六次人口普查0—14岁组(2010年118.01)、第七次人口普查0—14岁(2020年113.24)的人口性别比也都高于同期0岁组人口的性别比(即1953年0岁人口性别比104.8、1964年0岁组的103.83、2010年0岁组117.96、2020年111.22)。第二种情况是第三次、第四次、第五次人口普查时的0—14岁少年儿童的人口性别比却分别都低于同期0岁人口的性别比。怎么解释这一现象呢?我认为可能与在新中国成立短短的十几年的时间中国人重男轻女的观念改变引起相关年龄组人口的死亡性别比指数变化有关。

在新中国成立之初人们的生育是自由的,出生性别比是符合自然规律的。但是由于中国是一个农业国家当时的生产方式需要大量的体力劳动者,也就需要大量的男性劳动者,因而特别重视男孩的培养教育、身心健康,导致第一次与第二次、第四次、第五次人口普查的0—4岁人口的死亡性别比都小于1(见表4)。

^①来源于中国人口普查的数据整理。

中国社会人为因素对人口死亡性别差异的干扰作用在不同时期表现不同(见表4)。2010年与1953年相比0—14岁人口死亡性别比指数高了(1.41→0.93)51.6%。说明1953年0—14岁女性少年儿童死亡率相对男性较高导致死亡性别比指数低,而1953年0—14岁组人口性别比就较高(112.41),高出出生人口(0岁组人口)性别比(104.88)的7.53%。这是不符合遗传学、生理学原理的。遗传学和生理学告诉人们0—14岁人口的性别比都应低于0岁组人口的性别比。但是第一次、第二次人口普查时0—14岁组人口的性别比都大大高出0岁组人口的性别比,这只能用中国重男轻女传统观念使女性儿童有病得不到及时治疗甚至弃女婴,进而影响了人口性别比的正常变动来解释。总之,0—14岁人口性别比高于总人口的性别比但是应低于0岁组人口的性别比,这是符合人口遗传学规律的。否则是社会因素干预了人口性别结构的变动。关于第六次人口普查时0—14岁人口性别比118.01高于其0岁组人口性别比117.96,主要是出生人口漏报后重报的

表4 七次人口普查年龄组人口死亡率及性别比指数^①

时间 (人口普查)	年龄组 (岁)	男性人口 死亡率 y,%	女性人口 死亡率 x‰	人口死亡 性别比 y/x	
第一次 1953年	0-4	42.76	51.62	0.819	0.93
	5-9	5.40	8.00	0.675	
	10-14	5.80	4.50	1.289	
第二次 1964年	0-4	31.76	32.69	0.972	1.04
	5-9	3.90	4.40	0.886	
	10-14	4.40	3.40	1.294	
第三次 1982年	0-4	10.63	10.55	1.008	1.14
	5-9	1.35	1.10	1.218	
	10-14	0.77	0.64	1.201	
第四次 1990年	0-4	6.11	6.61	0.924	1.21
	5-9	0.85	0.61	1.383	
	10-14	0.67	0.50	1.332	
第五次 2000年	0-4	5.25	6.98	0.75	1.25
	5-9	0.65	0.44	1.48	
	10-14	0.50	0.33	1.52	
第六次 2010年	0-4	1.31	1.27	1.04	1.41
	5-9	0.36	0.23	1.517	
	10-14	0.37	0.22	1.68	
第七次 2020年	0-4	0.51	0.42	1.214	1.31
	5-9	0.16	0.12	1.33	
	10-14	0.21	0.15	1.40	

缘故。侯亚杰和段成龙利用2017年户籍登记数据对1982—2010年全国4次人口普查低龄组(0—16岁)数据进行了评估。计算结果表明,“三普”至“六普”0—16岁低龄组漏报率分别为0.88%、2.87%、2.87%和4.11%。“五普”至“六普”期间,青少年人口和中青年劳动年龄人口重报现象逐渐凸显,“五普”和“六普”14—49岁的净重报人口数由677万上升至1851万^②。在2000年前中国依然执行严格的独生子女政策,那些想生二孩特别是想生男孩的人,生了第一个孩子不报户口,待孩子到上学年龄时报户口。这是导致第六次人口普查时0—14岁人口性别比较0岁组人口性别比稍高的原因之一。

2. 在15—49岁育龄组人口的性别比随时间推移逐渐降低(除第一次、第七次的资料外),第一次(1953年)人口普查15—49岁育龄组人口性别比是106.55,第二次(1964年)人口普查时15—49岁育龄组人口性别比109.25>(1983年)108.59>(1990年)107.39>(2000年)105.48>(2010年)103.86,而到2020年15—49岁人口性别比指数升高达108.53。新中国成立以来(1964—2010年)15—49岁育龄人口性别比随时间推移逐渐降低正与其死亡性别比指数逐渐升高相吻合(见表5)。

新中国成立之初,百废待兴尤其是孕产妇保健工作急需改善,例如关系孕产妇生命危险的分娩是否是住院分娩就是一个很好的例证。住院分娩率和孕产妇死亡率不仅反映育龄妇女的生殖健康状况,而且反映一个国家一个地区的社会、经济、文化、医疗卫生和妇幼卫生工作水平的重要综合指标。在新

①来源于中国人口普查的数据整理。

②侯亚杰,段成龙《对中国人口普查低龄人口数据的再认识》,《中国人口科学》,2018年第2期。

中国已成立 36 年的 1985 年住院分娩率才 43.7%、1991 年住院分娩率有所提高才 50.6%，直到 2007 年住院分娩率达到了 91.7%。这一卫生工作情况的改变很明显降低了孕产妇的死亡率，1991 年中国孕产妇死亡率 80/10 万到 2007 年降到 36.6/10 万^①。住院分娩率由 50.6% 提高到 91.7%，而孕产妇死亡率却由 80/10 万降到了 36.6/10 万。这说明新中国成立以来育龄人口死亡率的降低与女性人口的分娩方式有直接的关系。当然，15—49 岁男性人口的死亡率随时间推移也在不断下降，然而在 15—49 岁女性人口随时间推移其死亡率的降低幅度除第三次比第二次小于男性人口外都比男性的降低幅度大。

表 5 15—49 岁育龄人口各个时期的死亡性别比变动^②

人口普查时间	男死亡率(%) y	男死亡率递减(%)	女死亡率(%) X	女死亡率递减(%)	死亡性别指数 y/x
第一次 1953 年	10.3		9.24		1.11
第二次 1964 年	7.76	25	6.04	35	1.28
第三次 1982 年	2.38	69	2.06	66	1.16
第四次 1990 年	2.31	3.0	1.69	18	1.37
第五次 2000 年	2.07	10	1.21	28	1.71
第六次 2010 年	1.52	24	0.70	42	2.17
第七次 2020 年	1.03	32	0.45	36	2.29

显然，新中国 15—49 岁人口的性别比随时间推移的变动状况充分说明女性人口比男性人口受益于社会发展的成果更大，死亡率降低速度更快。究其原因更应归于中国生育文化的变化，使女性人口有关生育的价值观念现代化，少生、优生、孕期保健、分娩住院等等都有利于健康水平的大幅度提高，使女性人口死亡率相对男性人口降低较快。尽管 15—49 岁育龄人口性别比随时间推移逐渐降低，但是人口性别比都依然是大于 100，这为男女人口的婚配产生不利的影响，尤其是中国社会经过计划生育政策的实施带来的人口效应即人口性别比高，再加上农村男性人口其经济状况、文化素质、受教育水平较城市男性人口较差，使未能成婚的男性光棍较多。据研究，探究男性过剩可能产生的社会后果：如大量男性不得不保持单身，不能结婚的男性数量越大，他们展现的暴力和反社会行为就越多^③，这是应引起社会政府关注的社会问题。

3. 新中国成立以来 50—64 岁更年期人口的性别比变动情况。在此借用临床医学上常用的“更年期”来表示处于年龄段为 50—64 岁时期的人口。之所以称 50—64 岁人口为更年期人口是由于此年龄段的女性人口刚刚结束生育功能，但又没有达到国际上老年人口的标准，是人口生理发育的成熟到衰老的更替时期。在这里为便于分析男女人口由成年到老年过渡时期的生存状态，区别人口经济学对人口按参与经济活动年龄进行的划分（未成年人口指 0—14 岁人口、劳动年龄人口指 15—64 岁人口、老年人口指 65 岁及其以上人口），特别对劳动年龄人口 15—64 岁人口分为两个阶段，其一是 15—49 岁处于生育期的人口即育龄人口，其二是 50—64 岁阶段结束生育时期的人口用“更年期人口”来加以界定和称谓，为学界研究人口在生命周期中的数量、结构等变动的人口学属性从而进行学术交流提供便利。在临床医学上这一阶段的人口尤其是女性人口，由于卵巢功能逐渐减退致月经终止其内分泌改变明显往往使女性人口表现出生理学上的某些异常，称之为更年期综合征。这一现象女性人口较男性人口明显和突出，如果男女人口的社会性别角色对身体健康影响一致的话，更年期女性人口的身心健康会受到“内环境”变化产生的不利影响较显著则导致死亡率高于男性人口，最终会导致更年期人口的性别比应是相对较高。至于这更年期人口性别比是高是低很难用一句话简单说明，它是一个非常复杂的社会医学问

① 中华人民共和国卫生部主编《2008 年中国卫生统计年鉴》，北京：中国协和医科大学出版社，2008 年版，第 191 页。

② 来源于中国人口普查的数据整理。

③ 张群林《性别失衡背景下农村大龄未婚男性的性风险及其影响因素：基于 KABP 模型的研究》选自和红主编《中国人口健康问题》，北京：社会科学文献出版社，2020 年版，第 271 页。

题。它不仅与人口性别的生理学特征有关,还涉及到人口的社会角色对人口健康寿命的影响,进而使人口的死亡率产生性别差异最终影响人口的性别比。所以说,更年期人口性别比是高是低不仅与人口生理的差异有关,而且更重要的是与男女人口的社会角色对其身体健康的影响有极为重要的关系。因此,更年期人口的性别比的变动反映了社会经济发展对人口性别结构的影响及其结果。据此观点我们就能合理分析科学解释新中国成立以来更年期人口性别比的变动。

新中国成立以来七次人口普查更年期人口的性别比分两种情况:第一种情况是1953年第一次人口普查、1964年第二次人口普查至1982年第三次人口普查、2010年第六次人口普查、2020年第七次人口普查更年期人口性别比分别是100.3、92.4、106.24、103.58、101.06,低于其15—49岁的人口性别比106.55、109.25、108.59、103.86、108.53;第二种情况是1990年第四次人口普查、2000年第五次人口普查分别高于15—49岁的人口性别比是109.33(15—49岁的107.39)、107.76(15—49岁的105.48)的情况。在第一种情况即新中国成立之初更年期人口性别比1953年是100.3,说明此时更年期人口性别结构是平衡状态;到1964年更年期人口的性别比是92.04,说明此时的女性人口相对较多而男性人口相对较少;到1982年更年期人口的性别比是106.24,说明此时男性人口相对较多。更年期人口的性别比由1990年的最高109.33到2000年的次高107.76,说明新中国成立后四十年、五十年时更年期人口性别比是较高的。第二种情况的2010年更年期人口性别比为103.58,2020年更年期人口性别比为101.06,相比此前时期更年期人口性别比,进入二十一世纪由最高而逐渐降低但没有恢复到新中国刚成立初期的人口性别比的100.3状况,这种更年期人口性别结构的变动正反映了社会发展因素对人口性别死亡的差别影响。

新中国成立以来更年期人口死亡性别比有两个趋势阶段。之前的三十多年阶段即第一阶段人口性别比由低升高,是社会导致职业危险降低从而使死亡率降低的结果。W. J. A 马丁在1951年发表的有关男女死亡率趋势的论文中,强调社会经济因素的作用。马丁认为当时劳动条件差,而妇女就业机会少,职业的危险性是造成男性人口死亡率高于女性人口的主要原因。之后的四十多年即第二阶段更年期人口性别比由高逐渐降低,人口死亡性别比逐渐升高,是由于机械化程度提高以至于生产手段智能化,导致男性职业的危险降低,同时医疗卫生事业的发展使处于更年期女性所易患的疾病能够得到治疗,并且由于男女性人口的遗传差异造成的女性生物学优势有了充分发挥的环境,即政治上社会地位提高、思想上解放、经济上平等、受教育水平提高等等,降低了死亡风险,导致男女死亡率差异的因素就主要是自然的遗传因素的差异所决定的。因此在当今社会更年期人口的性别比的变动更接近于其遗传差异对人口死亡性别比所影响的程度。同样的研究在美国也得到了一致的结果,F. 恩特兰在1961年利用年龄标准化死亡率性别比方法分析男女死亡率的差异,发现1920—1960年间美国人口死亡率性别比增长最快的是15—24岁和45—64岁两个年龄组。其原因可能是:第一个年龄组是男性比女性承担更多的灾祸风险;第二个年龄组是男性心脏病和其它恶性疾病的死亡率提高,而妇女在这些疾病的死亡率却相对下降。^①这正是恰当解释更年期人口性别比随社会发展、时间推移在降低的原理。

4. 新中国成立以来七次人口普查得到的65—99岁老年人口性别比变动的特征。将新中国成立以来65—99岁老年人口性别比进行历史的纵向比较、分析各个时期人口横截面上随年龄增长年龄组间的人口性别比变动,对新中国成立以来老年人口的性别比变动与社会发展的关系,有了进一步认识。

(1) 65—99岁人口的时间序列柱上七个人口横截面的性别比都具有随年龄增长而逐渐降低的共性,表3所示。

1953年人口普查年龄组65—69岁组人口性别比是84.72、年龄70—74岁组是73.39、年龄75—79岁组是61.53、年龄80—84岁组是49.52、年龄85—89岁组是39.80、年龄90—94岁组是34.30、年龄95—99岁组人口性别比是35.26。

^① 苟晓霞《中国人口平均预期寿命研究》,北京:清华大学出版社,2018年版,第60页。

1964年年龄组65—69岁组人口性别比78.29、年龄70—74岁组是68.61、年龄75—79岁组是57.89、年龄80—84岁组是47.26、年龄85—89岁组是38.42、年龄90—94岁组是36.64、年龄95—99岁组是50.66。

1982年人口普查年龄组65—69岁组人口性别比是91.74、年龄70—74岁组是81.32、年龄75—79岁组是68.29、年龄80—84岁组是57.39、年龄85—89岁组是46.14、年龄90—94岁组是37.60、年龄95—99岁组是43.68。

1990年人口普查年龄65—69岁组人口性别比是96.29、年龄70—74岁组是85.97、年龄75—79岁组是75.09、年龄80—84岁组是59.37、年龄85—89岁组是46.53、年龄90—94岁组是36.77、年龄95—99岁组是33.60。

2000年人口普查年龄65—69岁组人口性别比是101.49、年龄70—74岁组是93.52、年龄是75—79岁组是80.44、年龄80—84岁组是65.700、年龄85—89岁组是52.51、年龄90—94岁组是40.78、年龄95—99岁组是44.06。

2010年人口普查年龄65—69岁组人口性别比是101.88、年龄70—74岁时99.00、年龄75—79岁组是89.71、年龄80—84岁组是79.37、年龄85—89岁组是64.09、年龄90—94岁组是50.68、年龄95—99岁组是46.66。

2020年人口普查年龄65—69岁组人口性别比是96.47、年龄70—74岁时95.3、年龄75—79岁组是89.48、年龄80—84岁组是81.57、年龄85—89岁组是69.15、年龄90—94岁组是59.85、年龄95—99岁组是49.50。

显然,这不同时期人口性别比都分别是随年龄的增长而降低。之所以有其共性,是男女人口不可改变的遗传差异决定的,即女性人口生物学生存优势导致死亡率相对较低、人口死亡性别比指数大于100,由于女性人口生存优势的积累从而导致人口性别比随年龄增长而逐渐降低。

(2) 65—99岁人口的时间序列七个人口横截面间相同年龄组人口性别比数据随时间推移具有变动的差异性。即1953年、1964年和1982年老年人口各个年龄组的人口性别比没有一致的变动趋势,而且1982年、1990年到2000年再到2010年、2020年这五次人口普查老年人口性别比却呈现出各个年龄组都随时间推移有所提高的变动趋势。如表6所示。老年人口性别比小于100的年龄组随时间推移而不断提高。即新中国成立以来的七次人口普查的结果是,第一次人口普查(1953年)在60岁以上、第二次人口普查是在55岁年龄组人口性别比小于100而随年龄增长逐渐降低;第三次人口普查和第四次、第七次人口普查(1982年、1990年、2020年)在65岁以上年龄组人口性别比开始小于100而随年龄增长逐渐降低,第五次、第六次人口普查(2000年、2010年)老年人口的性别比小于100又推迟了一个年龄组,也就是在70岁以上年龄组人口的性别比小于100而随年龄增长逐渐降低。另外,老年人口随时间

表6 1990年、2000年、2010年、2020年人口普查老年人口性别比^①

年龄组	1990年四普	2000年五普	2010年六普	2020年七普	环比增加(%)		
					五普/四普	六普/五普	七普/六普
65-69	96.29	101.49	101.88	96.47	5.4	0.3	-5.3
70-74	85.97	93.52	99.00	95.03	8.8	5.8	-4.0
75-79	75.09	80.44	89.71	89.48	7.1	11.5	-0.2
80-84	59.37	65.70	79.37	81.57	10.7	20.8	2.8
85-89	46.53	52.51	64.09	69.15	12.9	22.1	7.9
90-94	36.77	40.78	50.68	59.85	10.9	24.3	18.1
95-99	33.60	44.06	46.66	49.50	31.1	5.9	6.1

^①来源于中国人口普查的数据整理。

推移表现出的各个年龄组性别比除去第一次和第二次之间的关系外,第三次到第四次、第五次、第六次都表现了在不断提高的趋势。但是2020年老年组的人口性别比指数在65—69岁、70—74岁、75—79岁组与2010年的比较都有所降低,而在80岁以上年龄组却保持了随时间推移人口的性别比指数在上升的趋势。这老年组人口性别比随年龄的增长而降低而同一年龄组随时间推移却升高的变动趋势,说明在此之前影响人口身心健康的社会因素对男女人口的影响差异基本消失,或者说社会发展使人口的寿命延长,而女性人口总是比男性人口寿命较长,但是社会愈发展男女人口的社会角色愈趋于平等因而导致社会因素对男、女人口生存影响的差异在变小。

因此人口死亡性别比在老年人口65—69岁组、70—74岁组虽然随时间推移(1953—1982年30多年)都有提高,但是提高幅度已很小,75—79岁年龄组已基本相同,而80—84岁组、85—89岁组已随时间推移呈现不断降低。最终使老年人口性别比自20世纪90年代以来虽然都随年龄增长而降低,但是随时间推移同一年龄组的却在提高,愈来愈反映遗传差异对人口寿命的影响。正如遗传学所讲,表现型是由环境和基因所决定,现代社会的信息化、操作手段的智能化对人口性别的要求和对生命的影响已趋于相同。因此,在相同的社会环境下,人口的寿命差异、人口的性别比状况决定于遗传的差异,社会愈发展人口寿命愈发延长,男女寿命差异愈发减小,导致老年人口的性别比自1990年以来除65—79岁三个年龄组外随时间推移都逐渐提高(如表6所示)。

四、新中国70多年来人口性别比受社会发展影响而变动

新中国成立以来,中国人口再生产类型只用了短短的三十多年时间就实现了西方国家用上百年时间完成的历史性转变。同时,人口结构在新中国成立以来的70多年随之也发生了变动,尤其人口性别结构这一人口的自然属性也受社会因素的影响一直在变动,并且代表人口性别结构的人口性别比指数随时间推移在不同人口横截面上呈现了共同的变动的规律,即在不同时期人口的总人口性别比是处于合理区间100—107,但不同时期同一人口的横截面上其性别比随年龄的增长在不断下降,呈现“幼高老低”——跷跷板态势。然而,比较不同时期人口性别比的变动轨迹,可以看出其随时间推移受社会因素影响变化的几个主要特点。

(一) 不同时期出生人口性别比不同,体现人口出生性别比受人口政策的影响产生人为干预的现象。自然性别是社会性别的基础。社会性别是一种社会建构,也可以说是一种文化建构^①。因而在社会发展的不同时期人们社会性别建构的意识存在差异从而对人口自然性别的产生施加压力,导致人口性别比在不同的社会发展阶段表现差异。1953年、1964年、1982年、1990年、2000年、2010年、2020年七次人口普查时0岁组人口性别比分别是104.88、103.83、107.63、111.75、119.97、117.96、111.22。在20世纪80年代以前中国人口生育基本上由生育者本人所决定,生育男孩与女孩的意愿可以通过多生育孩子来满足,而在20世纪80年代以后中国实行严格的计划生育政策,使那些重男轻女特别喜欢男孩的人只有通过性别选择手段满足对出生孩子性别的满足,因此导致1990年、2000年、2010年0岁组人口的性别比高出正常范围。

(二) 随时间推移、社会发展百岁及其以上人口的性别比逐渐降低且到底部趋稳缓升,女性人口的生存优势愈来愈明显。1953年、1964年、1982年、1990年、2000年、2010年、2020年七次人口普查的百岁及以上人口的性别比分别是88.63、77.15、41.79、30.34、32.55、32.69、41.95。在1990年百岁及以上人口的性别比最低为30.34。由此说明,新中国成立以来,活到百岁的人口愈来愈多,而男性人口与女性人口存在差距,而到1990年这个差距变的最大,由1953年的性别比88.63降到1990年的性别比30.34之后到2020年提高到41.95。或者说,1953年如有100个女百岁老人就可能有89个男百岁老

^①李慧英《论社会性别理论的核心观点》,《山东女子学院学报》,2015年第2期。

人,到1990年如果有100个女百岁老人只可能有31个男百岁老人,此差距甚大。也就是新中国成立40年里女性人口生存优势表现达到了最大程度,之后百岁及以上人口的性别比指数又不断上升到2020年的41.95,比1990年的30.34提高了11.61。显然,在新中国刚成立之初百岁及其以上人口的性别比比2020年要高46.68,或者说中国人口百岁及其以上人口的性别比指数70年来降低了约52.67%。至于其原因,我认为中国社会的发展在促进人口全面发展的同时使女性人口的生物学优势发挥更加充分,受益更多。至于从1990年之后百岁人口性别比的上升,可能是由于社会的发展,社会性别角色的趋同化降低了男性人口的社会性别角色带来的死亡风险的结果。

(三) 新中国成立以来不同时点的人口同一年龄组的性别比都发生了变化,呈现的变化趋势比较明显的是育龄人口组、更年期人口组,基本上都表现为随时间推移人口性别比逐渐降低,然而老年组人口的性别比却在稍微升高。这现象的背后反映的是中国随社会发展社会性别角色对人口健康的影响。在0—14岁人口的性别比各个时期变化不明显,是因为男女少年儿童的社会化过程中家庭社会赋予了基本一致的影响即接受义务教育此时社会性别角色差异很小;在15—49岁育龄人口、50—64岁更年期人口性别比随时间推移在降低。其最主要的原因是中国社会在新中国成立以来人口政策的发展变化对其所产生的影响。众所周知,中国在20世纪80年代之前生育基本上实行自愿政策,而在20世纪80年代之后推行严格的计划生育政策。这对于女性人口的个人健康是非常有利的。从医学的角度上讲,怀孕生孩子对女性的影响无疑是巨大的,从各个系统的变化来看,基本上都是负面影响。如孕期易患妊娠期糖尿病、多种肺部疾病以及加重肾脏功能不全人的肾脏损害等等。所以女性育龄组人口由传统社会的多孩母亲变成少孩乃至单孩母亲必定会使其因怀孕、分娩带来的生育风险降低,生存概率提高。同理,更年期女性人口也减少了因生育带来的基础病患提高了健康水平。因而在人口学上体现这一现象的标志就是此阶段人口死亡性别比指数随时间推移逐渐提高导致人口性别比降低。

然而,人口社会性别角色的变化是影响老年人口性别比变动的重要因素。中国迈向了社会主义市场经济体制的现代化社会,同时人们逐渐形成男女平等的现代性别观念,因此导致了现代社会的社会角色对人口性别寿命的影响已趋于相同,男性人口的社会性角色影响其死亡的程度降低致使相对比较的人口性别比稍微升高。这正反映了中国社会以来社会性别角色变化驱使人口性别比变动的主要原因。

(四) 新中国成立以来人口性别比随时间推移小于100的年龄组不断后移。不同时期的人口同一年龄组的性别比都发生了变化,有两个方面值得关注。一方面是人口性别比小于100的年龄组逐渐向后推移,1953年在60—64岁年龄组小于100是94.26、1964年在55—59岁年龄组小于100是90.95、1982年在65—69岁年龄组小于100是91.74、1990年在65—69岁年龄组小于100是96.29、2000年在70—74岁年龄组小于100是93.52、2010年在70—74岁年龄组小于100是99.00;2020年在65—69岁小于100是96.47(如表6所示)。另一方面是中国第四次人口普查与第五次人口普查和第六次人口普查得到的同一年龄组老年人口的性别比是环比增加的。譬如不同时期高龄人口的性别比表现得变化规律性更强。即在1990年95—99岁年龄组是这六次人口普查数据中最低的,其人口性别比是33.60,在2000年是44.06,在2010年是46.66、2020年是49.5,表现出新中国人口性别比随年龄增长在下降而到最高龄年龄组底部趋稳且缓升的态势。在100岁及以上人口的性别比也表现了如此的变化轨迹。在1990年四普时百岁及以上人口的性别比指数是30.34,2000年32.55、2010年32.69、2020年是41.95。这意味着随社会发展女性人口比男性人口预期寿命长的差距在缩短,是社会由传统型向现代型转变导致劳动生产方式转变的必然结果。

总之,人口性别比是由人口的出生性别比和人口的死亡性别比决定的。人口性别比变动是人们看到的表面的数据变动,这些统计数据隐含深刻的含义,一句话概之:社会发展使中国男性人口与女性人口死亡率的差异在缩小,导致人口性别比随年龄增长在降低,而到最高年龄组且趋稳而缓升,女性人口预期寿命比男性预期寿命的差距在缩小。这结果的背后揭示了人口性别比(性别结构)的变动规律:即人口性别比是在人口自然属性XY遗传型性决定的基础上受社会因素的影响而发生变动,中国社会的

发展消灭性别不平等,社会性别角色差异消亡驱使人口性别比沿着自然素质差异决定的方向变动。或者说男性人口与女性人口遗传的差异决定了男女人口控制人口素质的基因不同。遗传冗余说可以解释女性人口比男性人口有较多的X染色体上的基因拷贝,因而具有较强的免疫机能,在同一条件下具有较强的抗逆性,女性人口的寿命就比男性人口长。从生理学上讲,男女人口不同的遗传型决定的生理差异,不仅表现在个体水平上的器官系统的性征区别,其中既有结构的不同也有功能的相异,而且在代谢水平上也有明显的不同。男性人口的基础代谢率从幼年直到老年都比女性人口的高。这就是说,男性人口的机体在维持基本生命活动过程中,需要摄取比女性人口较多的热量物质以及较旺盛的物质代谢来满足生命活动的需要。这就犹如机器一样运转快,磨损多、衰老早死亡率高,寿命相对就短。因此导致老年人口性别比总是小于100。然而如果老年人口性别比大于100说明社会是一个非常态社会,是需要社会、政府出台社会政策进行干预的。

回顾历史不仅是为了把历史讲清楚,更是为了解释和认识当前。在制定和评价公共政策时,应该采取多方位的视角,避免将问题简单化。^①例如从社会发展及其性别视角来解释人口性别比变动的现象尤其是随时间推移老年人口性别比有所提高,人口性别比大于100的年龄组逐渐后移的问题,就需要关注两种性别角色(生理性别角色、社会性别角色)变化与人口生命周期的关系变动引起人口死亡性别比的变化,最终导致人口性别比的变化,使得高寿人口性别比降到最低以后趋缓且微升的问题。这反映了社会发展对人口性别比的影响,提醒社会政府制定社会政策时多加关注成年男性人口的婚姻挤压和女性老年人口的养老问题。为未婚男性可以创造良好的活动环境,一方面要减少那些能增加性风险和减少性安全的主题活动,鼓励和引导他们多参加集体活动;另一方面要加强对黄色录像和网络工具等的管理,为他们营造一个良好的活动环境,引导其健康行为。当今人口老龄化加剧,在老年人口中最为脆弱的晚年阶段,健康需求的激增与健康保障的匮乏形成强烈对比,女性老年人口健康保障状况较男性更加需要关注^②。

[责任编辑:韩小凤]

^①郑真真《20世纪70年代妇女在生育转变中的作用——基于妇女地位、劳动参与和家庭角度的考察》,《妇女研究论丛》,2019年第3期。

^②和红,宋月萍《中国人口健康问题》,北京:社会科学文献出版社,2020年版,第283页、第109页。

Prehistoric flood control and the origin of traditional water conservancy*Zhang Xingzhao* 86

The floods of ancient times recorded in legends and literature are true, which can be proven by paleogeography and archaeological materials. Flooding is long-lasting flood caused by climate change, occurring in a wide range of regions. The flood control by Dayu is an epoch-making event in the early period of Chinese civilization, which can be described as the beginning of traditional water conservancy, including flood control and management of the Yellow River, farmland water conservancy and water transportation. Dayu's flood control established the position of water conservancy in the development of the country and society. Water conservancy is closely related to the country and people's livelihood, which has become a profound understanding of the Chinese nation formed for thousands of years.

The legitimacy of Marxist political philosophy from the theoretical characteristics of historical Materialism*Li Dianlai Ma Canlin* 117

The legitimacy of Marxist political philosophy is one of the most fundamental and controversial issues in the study of Marxist political philosophy. The controversial point of this issue is whether Marx had a political philosophy. Historical materialism occupies a pivotal position in Marx's philosophy, so in order to fundamentally solve the problem of legitimacy of Marx's political philosophy, it is necessary to elaborate the issues of value and standardization under the theoretical framework of historical materialism, which in turn depends on our accurate judgment and grasp of the theoretical characteristics of historical materialism. Historical materialism is not an empirical theory that focuses only on facts and has no value orientation, but rather, it is an overarching theory that integrates facts and values as explained by Western Marxist philosophers such as Lukács, Korsch, and Gramsci. From the perspective of this theoretical characteristic of historical materialism, the basic fact that Marx had a political philosophy is undeniable, but his political philosophy was not transcendental, but realistic.

Research on the external network relationship and entrepreneurial performance of spin-off new ventures in industrial clusters*Liu Yang Gong Shuwen Wang Zeyu* 138

The research on external network relations plays an important role in improving the performance of spin-off new ventures. Focused on the spin-off new ventures in the industrial cluster, this research tries to examine the logical relationship between the external network relationship and entrepreneurial performance and brings entrepreneurial resource acquisition and internal network embeddedness into the action process. The results show that: the external business network relationship and political network relationships of spin-off new ventures in industrial clusters have a positive effect on entrepreneurial performance; the resource acquisition of knowledge plays a partial mediating effect in the relationship between external business network relationships and entrepreneurial performance, while the resource acquisition of asset plays a complete mediating role in the relationship between external political network relationships and entrepreneurial performance; with internal network embeddedness, the effect of external business network relationships on entrepreneurial performance will be reduced, while the effect of external political network relationships on entrepreneurial performance is not significant. The conclusion has beneficial implications for the construction of a spin-off new venture network in industrial clusters, the formulation of entrepreneurship policies, and the development of industrial clusters.

China's social development promotes changes in population gender structure

—Based on the analysis of population sex ratio data since the establishment of People's Republic of China

Chen Daiyun Chen Xi 164

Since the establishment of the People's Republic of China, a historic transformation in the type of population reproduction that Western countries have completed for over a hundred years has been achieved. The age structure and gender ratio (sex ratio) of the population have undergone significant changes, with an aging population age structure and a constantly changing gender structure. The total population of China has changed from 581.329448 million in the 1953 census with a sex ratio of 107.57 to 1409.778724 million in 2020 with a sex ratio of 104.8. That is to say, the sex ratio of the total population has decreased since the establishment of People's Republic of China, from 107.57 to 104.8, a decrease of 2.77 percentage points. What reflects the significant impact of social development on the sex ratio of the population is the change in the sex ratio of the population aged 100 years and above. The sex ratios of the centenarians and above were 88.63 in 1953, 77.15 in 1964, 41.79 in 1982, 30.34 in 1990, 32.55 in 2000, and 32.69 in 2010, 41.59 in 2020. In the first 40 years after the establishment of People's Republic of China, the sex ratio of the population aged 100 and over gradually decreased over time, with a maximum decrease of 65.8%. From 1990 to 2020, the sex ratio of the centenarian population has not changed much and has steadily increased. Therefore, the gender structure of the population is the result of social influence based on natural attributes, and human intervention basically cannot shake the overall balance of the population gender structure. However, the status of population gender structure fluctuates due to the influence of people's ideas and social environment. The development of China's social economy has benefited the female population more. In the 40 years since the establishment of People's Republic of China, the female population has achieved the highest level of benefit. The sex ratio of the centenarian population has dropped to the lowest level of 30.34. The ratio index rises slowly to 41.95, which further shows that the influence of social gender role differences on gender differences in population death is gradually eliminated, and the role of social factors affecting the higher death rate of male population is reduced. This reflects the significant effect of the Chinese government's rapid implementation of laws, regulations, systems, and social policies to eliminate gender inequality.