

性别视角下的中国生育率 及生育年龄模式*

卿石松 温 敏

提要:既有以女性为中心的生育率研究难以揭示完整的生育图景。本文基于中国家庭追踪调查数据,系统考察了我国生育水平、模式演变及其性别差异。结果显示,我国30~39岁晚育群体的生育堆积效应释放后迅速回落,加之20~29岁适龄群体婚育推迟和生育率持续下降,导致总和生育率降低。受婚育年龄差、性别失衡与队列规模缩减等因素的交互影响,男性生育率低于女性,生育高峰更晚,生育年龄分布更为分散,这一性别差异在时期与队列分析中均得到验证。本研究揭示了生育行为在性别与年龄结构上的差异,拓展了生育研究视角,为健全覆盖男女及全生命周期的生育支持政策体系提供了理论依据和参考。

关键词:总和生育率 男性生育率 生育年龄模式 生育率性别差异

一、问题的提出

随着经济社会深度转型与人口结构动态变化,中国面临持续低生育率、人口负增长和老龄化的挑战。党的二十届三中全会通过了《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,该决定提出要“健全覆盖全人群、全生命周期的人口服务体系”,“完善生育支持政策体系和激励机制,推动建设生育友好型社会”,^①以提升生育意愿和提高生育率。贯彻落实这一重大战略部

* 本文系教育部哲学社会科学研究后期资助重大项目“中国家庭生育决策:新时代的理论建构与政策响应研究”(24JHQ016)的中期研究成果。感谢上海市“中国特色的转型社会学研究”社会科学创新研究基地的支持。感谢匿名审稿专家的建设性意见。文责自负。

① 新华社,2024,《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,中国政府网(https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6963770.htm)。

署,亟须深化对生育变动规律与机制的科学认识。

生育率变化不仅是政策作用的结果,而且深植于社会结构转型、家庭关系重构与性别制度演化等社会背景之中。随着女性受教育程度上升、婚育观念转型,中国正经历第二次人口转变(於嘉、谢宇,2019),初婚年龄不断推迟、不婚与终身未婚比例上升(石人炳、柯姝琪,2023;陈卫、欧阳柏慧,2024)。在结婚和生育紧密相连的文化情境中,晚婚、不婚等现象压缩了育龄窗口,导致生育率下降(李月、张许颖,2021;李婷、王强,2024)。这些趋势特征也会重塑生育行为的年龄结构,促使年龄别生育率曲线发生变动。既有研究中常用的全局性的总和生育率(Total Fertility Rate,简称TFR)指标,难以揭示生育行为的结构性变化。因此,深入分析不同年龄段的生育分布及其变动趋势能够帮助我们更细致地理解生育演变特征,识别高风险群体与关键干预节点,为建立全生命周期导向的生育支持和服务体系提供科学支撑。

与此同时,中国的性别结构失衡与婚姻挤压问题正在显著加剧婚育机会中的性别不平等。自20世纪80年代以来,我国的出生人口性别比就持续偏高,这导致适婚男性数量长期高于女性。第七次全国人口普查数据显示,20~39岁未婚男性比同年龄段女性多出2687万人以上。^①在“男多女少”的人口格局下,传统“男大女小”的婚配模式与生育率(队列规模)下行趋势叠加,进一步加剧了男性的婚姻挤压态势(郭志刚、邓国胜,1995)。男性初婚概率显著低于女性,平均结婚等待时间延长,终身未婚风险上升(石人炳、柯姝琪,2023)。男性婚配压力不仅会加剧生育机会与生育水平的性别差异(Andersson,2023),而且会带来男性婚育机会的阶层分化。教育水平较高、经济条件较优的男性更易进入婚育轨道,而社会经济地位较低的男性则更易被“剩下”,形成结构性未育风险(Chudnovskaya & Ueda,2023)。如果只关注育龄妇女的生育率或生育模式而将男性排除在外,不仅难以揭示完整的生育图景,而且会使得政策重心偏移或不全面。从性别视角出发深入理解生育行为的差异性与不对称性,既是完善生育理论的迫切需要,也是构建覆盖全人群、具有性别敏感性生育支持政策体系的重要前提。

生育本质上是两性协同的过程,传统以女性为唯一研究对象的生育率研究范式正日益受到质疑。社会学家强调父亲身份对个人和社会的重要性,但主流的生育指标和人口预测模型多以女性为基准,默认男性在生育中没有独立贡献,或隐含地假设生育水平与模式不存在性别差异(Greene & Biddlecom,2000)。然

① 国务院第七次人口普查领导小组办公室编,2020,《中国人口普查年鉴2020》,国家统计局网(<https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/rkpc/7rp/zk/indexch.htm>)。

而,学界很早便指出,在战争、移民等导致性别结构失衡的情境下,男性的生育率不仅有别于女性,而且其生育指标往往表现出更高的解释力和预测力(Myers, 1941)。即便在理想的稳定人口条件下,若存在系统性的配偶年龄差异(如普遍的“男大女小”),男性和女性的净再生产率也会出现差异,二者均难以准确反映总体人口的再生产水平(Karmel, 1947)。近年来,基于性别视角的实证研究进一步揭示,忽视男性生育行为可能导致对总体人口生育潜力的系统性高估或低估,严重影响人口预测与政策设计的科学性(Keilman et al., 2014; Li, 2022; Li et al., 2025)。因此,在生育研究中关注“缺席的男性”,不仅弥补了人口理论相关研究的不足,而且能够回应现实社会中的婚育失衡、性别分化及结构性未育等重大挑战,已成为不可回避的理论与政策命题。

在此背景下,男性生育行为及其与女性之间的差异日益受到关注,并成为生育研究中的新兴方向。现有的经验证据显示,男性与女性在生育水平和生育模式方面存在差异,且这种差异呈现空间异质性与历史动态性。从国际比较的视角来看,非洲、南亚等高出生率国家的男性总和生育率和队列完成生育率(Completed Fertility Rate, 简称 CFR)往往高于女性(Field et al., 2016; Schoumaker, 2019),而多数经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, 简称 OECD)国家男性的总和生育率、队列完成生育率则普遍低于女性(Dudel & Klüsener, 2021)。从过去数十年间的变化来看,男性相对于女性的生育率比值在大部分国家或地区呈现下降趋势,甚至出现从早期高于女性逐步变为低于女性的结构性转变(Zhang, 2011: 59–60; Dudel & Klüsener, 2021)。此外,生育率的性别差异在年龄分布中也得到体现,女性生育多集中于年轻阶段,而男性则在较高年龄段保持较高的生育率(Schoumaker, 2019; Dudel & Klüsener, 2021)。性别间生育差异的形成机制复杂多元,主要源于育龄人口性别比失衡、夫妻间婚配年龄差异、生育窗口的时间跨度差异,以及婚姻制度等结构性因素(Schoumaker, 2019; Dudel & Klüsener, 2021)。这些因素在不同国家和人口转型阶段中的表现形式不尽相同,无论是开展跨国比较还是聚焦于特定国家的纵向演变,探讨不同性别间的生育差异均具有理论价值与现实意义。

然而,国内学界对男性生育率的研究比较缺乏,这导致我们对男性生育特征知之甚少,对性别间是否以及为何存在差异也缺乏了解。在低生育率挑战日益严峻的当下,中国面临一系列独特且复杂的人口结构问题,如长期出生性别比偏高、婚姻市场结构性挤压与男性未婚率上升等。在中国语境下系统分析男性与女性生育水平的异同,不仅有助于扩展生育研究的性别维度,而且为构建具有本

土经验支撑的人口学知识体系提供了重要契机。基于此,本文利用 2010—2022 年中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies,简称 CFPS)数据,结合生育年龄结构的动态分析框架,系统考察男性与女性的总和生育率、队列完成生育率及其变化趋势,希望深化对中国近年来生育率变动及内在规律的理解。

本文的边际贡献主要体现在三个方面。一是引入生育年龄结构的动态分析框架,为理解中国生育率变动趋势提供更加精细、结构化的认识。本文识别了不同年龄组生育率对总和生育率的贡献,明确区分生育率变动究竟源于局部年龄组,还是整体育龄群体生育行为的普遍转变。二是推动生育率研究的性别范式转型,为建立更具包容性与解释力的生育理论体系提供基础。本文依托分别采集的男性与女性生育史数据,描绘男性生育轨迹,并与女性进行结构性、动态性比较,识别生育水平(总和生育率和队列完成生育率)、年龄模式以及社会分层机制的异同。这一研究路径突破了以女性为中心的传统研究范式。三是回应婚育结构性失衡与政策体系重构需求。鉴于婚育机会的性别不平等与阶层分化等问题,以女性为主要干预对象的政策难以有效应对复杂的现实问题,本文通过系统评估男性和女性的生育行为及其年龄结构演变,为构建覆盖全人群、全生命周期的生育支持政策体系提供理论依据和参考,也为完善人口发展战略提供实证支持。

二、理论与文献述评

(一)性别间生育率差异及形成机制

人类学与遗传学研究表明,在人类进化历程中,女性相对于男性而言更有可能成功繁殖后代,这意味着性别间生育率的差异并非偶发现象。不过,从人口统计学的视角来看,这一差异显得颇为反直觉——毕竟每一个婴儿都由一男一女共同孕育,男女两性的生育率似乎应该一致。但是复杂的是,男性生育率在不同国家与历史阶段中既可能高于女性,也可能低于女性(Schoumaker,2017,2019;Dudel & Klüsener,2021)。针对性别间生育率差异的成因,主要有以下几种解释。

首先,育龄人口的性别结构失衡是性别生育差异产生的前提。其中,出生性别比是不容忽视的核心因素。即便在自然状态下,男女出生性别比通常约为 105:100。如此,假如男性与同龄女性结成伴侣,由于男性育龄人口基数更大,其人均生育子女数将被“稀释”,男性的总和生育率将比女性低约 4.8%(Schoumaker,2019;Dudel & Klüsener,2021)。当出生性别比受到人为干预并持

续偏高时,这一结构性失衡便成为性别间生育率差异的重要根源。此外,死亡率与迁移模式的性别差异也会带来婚育结构的不平衡(Myers, 1941; Dudel & Klüsener, 2016)。值得关注的是,婚姻结构的性别失衡不仅可以解释生育率的性别差异,而且能解释男性尤其是低受教育水平或低收入男性的无子女率显著高于女性的现象(Jalovaara et al., 2019; Chudnovskaya & Ueda, 2023)。

其次,婚育年龄差及其与出生队列规模的交互效应是影响性别间生育率差异的另一重要机制。受文化、社会与生理因素的影响,“男大女小”的婚配模式普遍存在于不同国家和历史时期(Dudel et al., 2023)。在高收入国家,夫妻平均生育年龄差为2~4岁(Dudel & Klüsener, 2016),在部分低收入国家此差值甚至高达12岁(Nordfalk et al., 2015)。这意味着在生育事件中,父亲和母亲并非同龄或来自同一出生队列,因而导致生育率计算中分母的偏离。这不仅会造成男女生育年龄模式的不同,而且会影响生育水平的性别差异,其效应在队列规模存在显著波动时尤为明显。例如,在许多非洲国家,由于出生人口数量持续上升,加之“男大女小”的婚配年龄模式,父亲通常来自年龄相对较高且人数较少的出生队列,从而抬高了男性总和生育率(Field et al., 2016; Schoumaker, 2017, 2019)。而在出生人口下降的情境中,队列规模与婚配年龄模式的叠加效应则会反向拉低男性生育率。这被认为解释了20世纪50年代初美国“婴儿潮”一代的男性队列完成生育率高于女性,而在之后的出生队列中,男性生育率转为低于女性的现象(Dudel & Klüsener, 2021)。

再次,婚姻制度与模式的演变也是影响性别间生育率差异的重要机制。在非洲实行一夫多妻制的地区,男性被赋予在相对更长的生育期内与多位伴侣生育子女的制度空间,这导致男性的总和生育率显著高于女性;同时由于婚配和生育机会高度集中于少数男性而导致男性群体内部出现生育分化(Field et al., 2016; Schoumaker, 2019)。相比之下,在北欧等性别平等程度较高的国家,男性通常更晚且更少进入稳定婚姻或伴侣关系,尤其是社会经济地位较低的男性,其终身未育的风险显著高于女性(Chudnovskaya & Ueda, 2023; Rahnu & Jalovaara, 2023)。此外,在婚姻或伴侣关系稳定性下降的背景下,性别间再婚倾向及再婚生育率的差异也会影响生育水平和模式的性别差异(Andersson, 2023)。

此外,时期生育指标中的进度效应(tempo effect)也可能影响估计结果。一般而言,男性更倾向于晚育。但随着现代化进程和性别平等的推进,女性的婚育延迟幅度可能更大。例如针对丹麦的研究发现,男性的进度效应已基本消失,而女性则持续受到生育推迟的影响,不过其总和生育率在可能被低估的情况下依

然高于男性(Nordfalk et al.,2015)。这一发现表明,进度效应的性别差异并不足以解释总和生育率的差异。更为关键的是,进度效应仅影响总和生育率,不影响队列完成生育率。因此,通过同时分析总和生育率与队列完成生育率的性别差异,有助于剔除进度效应所带来的统计偏误,为准确理解性别间的生育差异提供重要的方法论保障(Dudel & Klüsener,2021)。

综上所述,性别间生育率差异的形成是一个结构复杂、多重因素交织的过程,涉及出生性别比、婚育人口基数、婚育年龄差、人口增长趋势及婚姻制度等多重因素。这些因素往往并非相互独立,而是形成联动与交互效应。例如,婚配市场中的性别比失衡不仅直接影响结婚概率与生育基数,而且通过影响婚姻形成与解体路径,间接塑造生育机会和生育水平的性别差异。严格检验或分解这些因素的独立效应是非常困难的,但这些因素为理解生育的性别和阶层分化提供了基础。

(二)文献述评与研究空间

上文指出,男性生育行为作为人口研究的重要维度,对于全面反映人口动态具有不可忽视的价值。在低生育率的社会背景下,男性生育在生育机制理解、人口预测及政策制定中的意义日益凸显。然而,受限于以女性为中心的生育率研究范式及数据采集机制,关于男性生育行为及其测量的研究长期未得到应有的重视(Greene & Biddlecom,2000)。近年来,随着研究视角拓展与男性生育数据可得性的提高,国际学界开始关注男性生育率及其与女性的差异。舒马克(Bruno Schoumaker)通过整合出生登记、人口普查及微观调查数据,对163个国家的情况进行了系统分析,发现在约三分之二的国家中,男性总和生育率高于女性(Schoumaker,2019)。这主要与这些国家高生育率、人口持续增长的背景以及性别间的生育年龄差异较大相关。而在完成人口转型的低生育率国家,男性生育率一般低于女性。例如,自20世纪60年代末以来,北欧国家(如丹麦、瑞典、芬兰)的男性总和生育率稳定在约为女性总和生育率95%的水平,而部分国家(如美国、西班牙)的总和生育率则经历了由“男高女低”向“男低女高”的转变(Dudel & Klüsener,2021)。基于七国集团(Group of Seven,简称G7)成员国2020年统计数据的研究也显示,法国男性总和生育率略低于女性(约0.6%),而意大利的性别生育率差距则达到8.4%(Li et al.,2025)。这些发现表明,尽管不同国家或同一国家不同时期的性别生育率差异呈现多样化特征,但男性生育率与女性生育率不一致是常态,如果忽视性别差异可能导致对生育机制的理解偏差与人口预测的误判。

既有研究充分显示了研究男性生育率的理论和实践价值,但数据局限依然

是制约男性生育研究的重要瓶颈。当前相关研究主要采用出生登记、人口普查或调查数据。其中,出生登记数据在许多国家存在系统性缺陷,包括登记覆盖率不全、父亲年龄等关键信息缺失(Dudel & Klüsener, 2016; Schoumaker, 2017),以及不能覆盖未育男性等问题。人口普查数据则通常仅采集女性的生育信息。虽然借助婚姻状态与夫妻匹配技术可将女性报告的生育信息分配给男性配偶,从而间接估算男性生育率,但该方法排除了未婚男性及非典型婚姻结构中的父亲,可能造成估算结果的偏差(Schoumaker, 2019)。在此背景下,覆盖男女两性生育史的微观调查成为重要的数据来源。例如,人口与健康调查(Demographic and Health Surveys, 简称 DHS)数据被广泛应用于男性生育率估算研究中(Zhang, 2011: 27; Schoumaker, 2017)。与之类似,中国家庭追踪调查亦为当前国内少数收集男性生育史的数据集之一。该调查不仅记录了男女受访者的生育数量与具体时间,而且充分涵盖了被访者的经济社会特征信息,为估算年龄别生育率、总和生育率及其性别差异提供了扎实的数据基础。

基于上述讨论,本文利用 2010—2022 年共七期的 CFPS 数据,系统估算男性与女性的总和生育率、生育年龄模式及其动态变化特征,以期为理解中国生育率走势,特别是生育政策调整期间的波动提供新的视角和证据支持。本文具体从以下三个方面展开研究。一是测算并比较男性与女性的总和生育率变化趋势,并结合队列完成生育率指标进行验证。当前国内学术界系统关注男性生育率与性别差异的研究仍相对稀缺,这为本研究提供了广阔的理论 with 实证探索的空间。二是刻画性别化的生育年龄模式及其变化,分析其对总和生育率变化的结构性贡献。三是探讨影响生育率的社会经济机制及其性别差异,特别是受教育水平等变量的异质性效应。已有研究指出,相对于女性,男性群体在生育上的群体内异质性更为显著(Schoumaker, 2019),阶层分化更明显。同时,生育率的驱动机制也可能存在性别差异。例如,受教育水平通常对女性生育产生抑制作用,但往往与男性的生育机会正向相关。本文期望通过揭示这些性别异质性,为理解当前复杂的生育行为提供多维视角,并为制定更具包容性的生育支持政策提供参考。

三、数据与方法

(一)数据来源

本研究基于中国家庭追踪调查(CFPS)2010—2022 年连续七期的数据进行

实证分析。该调查由北京大学中国社会科学调查中心负责实施,采用多阶段、分层次概率比例抽样法,覆盖全国约 95% 的人口,具有较强的全国代表性。该数据的独特性还在于同时调查了男性和女性的生育史,包括本人及其子女的出生年月,为男性生育率的测算和性别差异的分析提供了新颖独到的资料。此外,CFPS 两年一次的密集调查能够及时捕捉婚育演变的细节信息。本研究通过对七期 CFPS 数据的截面和纵向分析,对比不同年龄段和性别间的生育率差异,并揭示生育率和生育模式的变化趋势。

总和生育率是指女性在育龄期(通常为 15 ~ 49 岁)的平均生育子女数。本研究对男性总和生育率的估计遵循与女性总和生育率相同的估算原理,仅将估算所需的女性指标全都替换成男性指标。从生理角度而言,男性的育龄期较长,在统计时可能可以延长至 59 岁甚至 79 岁(Schoumaker, 2019; Dudel & Klüsener, 2021)。但在一夫一妻制和婚姻相对稳定的中国社会,CFPS 数据显示男性 50 ~ 79 岁的生育率对总和生育率的累积贡献微乎其微(各时期男性 15 ~ 79 岁总和生育率相较于 15 ~ 49 岁的增量最高不到 0.9%,最低仅为 0.15%),且对男女总和生育率的相对关系无实质影响。因此,为保证数据的可比性和生育解释分析的有效性,本文仍将两性的育龄期统一限定为 15 ~ 49 岁。CFPS 样本量虽小于人口普查和出生登记数据的样本量,但调查中搜集的真实生育史数据具有独特价值,并且联合国经济和社会事务部统计司指出,真实生育史数据样本规模达到 5000 ~ 10000 人即可满足分析需求(联合国经济和社会事务部统计司, 2004: 48)。在本研究中,七期 CFPS 数据中的男性和女性育龄样本量均超过 1 万人(具体请见下文),这确保了数据分析的可靠性。

(二)生育率的估计方法

生育史数据是生育研究的核心资料来源。使用这类数据计算年龄组(别)生育率的常规方法,是用调查时某五岁年龄组的育龄人群在回顾期(如五年)内的出生总数,除以该组人群经历的总人年数(即人数乘以年数)。而后,将各年龄组生育率求和并乘以五,即可得出总和生育率。这种方法将每位受访者分配到唯一的年龄组,将回顾期内的所有出生事件均计入该组。显然,这种做法未能精确反映个体在回顾期内的生育和年龄变化,可能造成生育率估计的年龄归属偏差。为克服这些局限,学界目前的主流做法是依据生育事件实际发生的年龄划分年龄组,据实分配相应的出生数和人年数。这一方法允许个体在考察期内跨越年龄组,出生事件和暴露时间可被精确分配,并可由研究者灵活设定考察周期。

本研究利用 CFPS 数据两年一度的调查特性,并结合生育政策调整时点,将每轮调查前两个日历年设为分析期,这能更好地反映生育趋势与政策效果,并可有效减弱单一年份生育波动对估计结果的干扰,提升结果的稳健性与解释力。在具体分析中,本文采用舒马克提出的“人—时期”(person-period)方法(Schoumaker, 2004),按照精确到月的日期确定育龄个体的年龄组、拆分生育数量与暴露时长(人年),并借助泊松回归统一建模分析生育率。例如,若某调查对象在 2008—2009 年分析期内,于 2008 年 6 月满 30 岁,并于同年 8 月生育一子,则其数据会被拆分至两个年龄组:其一为 25~29 岁组,生育数为 0,暴露时长为 0.5 年;其二为 30~34 岁组,生育数为 1,暴露时长为 1.5 年。这种方法不仅可以更为精确地估计年龄别与总和生育率,而且能在模型中纳入社会经济变量,实现对生育率影响因素的系统解释和显著性检验。该方法的适用性与有效性已在相关研究中得到验证(Ahmed et al., 2024)。具体模型和方法如下。

假设每个子时期内观察到的出生数为 y_i , 依据泊松模型的假设,随机变量 $Y_i = y_i$ 服从均值为 μ_i 的泊松分布。生育率(λ_i)的定义为每单位暴露时长的出生数,即 $\lambda_i = \mu_i / t_i$ 。因此,均值 μ_i 可表示为生育率 λ_i 和暴露时长 t_i 的乘积:

$$\mu_i = \lambda_i t_i \quad (1)$$

两边取对数得:

$$\ln(\mu_i) = \ln(\lambda_i) + \ln(t_i) \quad (2)$$

这意味着,平均生育数的对数 $\ln(\mu_i)$ 由生育率的对数和暴露时长的对数(偏移量)相加得到。我们可进一步将生育率的对数建模为年龄组的线性函数。

以五岁年龄组为例:

$$\ln(\lambda_i) = \alpha + \sum_{m=20-24}^{45-49} \beta_m A_{mi} \quad (3)$$

将式(3)代入式(2),泊松模型拟合为:

$$\ln(\mu_i) = \ln[E(y_i | A_{mi})] = \alpha + \sum_{m=20-24}^{45-49} \beta_m A_{mi} + \ln(t_i) \quad (4)$$

该方法本质上属于泊松回归模型的扩展形式(对数率模型),其估计结果可以直接反映标准化的年龄组生育率。此模型中, α 为参照组(15~19 岁年龄组)的对数生育率,即 $\lambda_{15-19} = \exp(\alpha)$ 。 β_m 是其余各年龄组的回归系数,取指数后表示该年龄组生育率与参照组生育率之比,即:

$$\frac{\lambda_m}{\lambda_{15-19}} = \frac{\exp(\alpha + \beta_m)}{\exp(\alpha)} = \exp(\beta_m) \quad (5)$$

由此可见,根据回归模型(4)可估计得到各个年龄组的生育率及其比值。由此得到人口统计学意义上的年龄组(别)生育率,并可综合计算总和生育率,

以便开展生育率和生育年龄模式的描述性分析。在模型(4)中进一步引入 k 个社会经济变量(X_k),可用于分析生育率的影响因素。对数率模型的表达式可拓展为:

$$\ln(\mu_i) = \alpha + \sum_{m=20-24}^{45-49} \beta_m A_{mi} + \sum_{k=1}^K \gamma_k X_{ki} + \ln(t_i)$$

(6)

其中,回归系数 γ_k 的指数值 $\exp(\gamma_k)$ 代表社会经济变量对生育率的比率效应,适用于总和生育率分组比较及结构性解释。类似于 β_m ,该估计值具体可解释为 X_k 不同取值下总和生育率的变动比率(连续变量)或比值(分类变量)。由此,在统一的模型框架内,本研究既可实现对人口统计意义上的年龄别生育率和总和生育率进行估计,也可系统分析各类影响因素。

四、分析结果

(一)总和生育率的变动

图1展示的是依据CFPS七期数据所估计的总和生育率。整体来看,男女两性的总和生育率变动趋势大体一致。^① 2012—2017年,男性和女性的总和生育率均出现回升,这一时期正处于“单独两孩”与“全面两孩”政策逐步推行阶段,生育率回升显示出生育政策调整在短期内释放了部分生育潜能。然而,政策刺激效应未能持续,2017年之后女性和男性的总和生育率均迅速下滑,至2020—2021年分别降至1.12和1.00,这一走势与宏观统计数据高度吻合。进一步分析发现,虽然总和生育率的绝对值和两性之间的差距在各轮调查中有所波动,但过去十年间男性的总和生育率始终低于女性。^② 以2020—2021年为例,性别生育率差距已扩大至10.7%(以女性为基准)。这一现象与发展中国家男性总和生育率通常高于女性的研究结论并不一致,却与生育率较低的高收入国家所呈现的格局相似。例如,美国2010—2015年间的性别生育率差距为4.3%,而七国集团成员国2020年的性别生育率差距为0.6%~8.4%(Schoumaker,2019;Dudel & Klüsener,2021;Li et al.,2025)。性别生育率差距反映出婚姻模式、性别结构与生

① 七个时期的育龄女性样本量分别为15802、14720、15277、15471、15038、12864、11652,男性样本量分别为16456、14930、15372、15418、14917、12746、11559。

② 累积50~79岁男性的生育率仍不会改变男性总和生育率低于女性的结果。2010—2022年七个时期15~79岁男性的总和生育率分别为1.51、1.44、1.48、1.50、1.66、1.22、1.00,与15~49岁男性的总和生育率几乎无异。

育机制等社会因素的深刻变化,其背后的结构性原因值得进一步深入探讨。

前文的理论分析指出,生育率的性别差异是多重结构性因素,包括生育年龄差、各年龄段性别比及婚姻机会分布等共同作用的结果。如图 1 所示,男性平均生育年龄比女性大约 2 岁。这一年龄差已被证实为导致性别生育率差异的重要机制之一(Schoumaker,2017)。跨国实证研究也表明,生育年龄差与男女总和生育率比值高度相关,在 163 个国家的样本中二者的相关系数高达 0.86(Schoumaker,2019)。值得关注的是,自 1982 年以来,我国出生性别比持续偏高,适婚人口结构出现严重的性别失衡,这进一步压缩了男性的婚育机会。尤其需警惕的是,2000 年与 2010 年我国出生性别比高达 118 和 111,随着这些出生队列逐步进入婚育年龄,未来的婚育性别差距可能进一步扩大。出生人口性别比偏高与生育率持续下滑的双重压力,不仅深刻影响着婚姻与生育的路径选择,而且极大削弱了人口结构的活力与发展潜能(Keilman et al., 2014)。因此,仅以女性为基准衡量生育水平,极有可能高估我国整体人口再生产的潜力与发展前景。

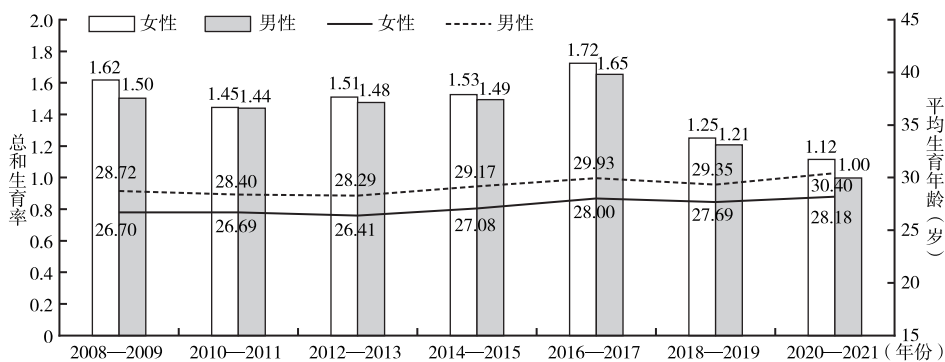


图 1 2008—2021 年总和生育率变动情况

为检验性别比偏高背景下婚姻状况对生育率及其性别差异的影响,本文进一步测算了不同年份的已婚比例与已婚生育率。CFPS 数据显示,2010—2022 年,我国男女各年龄段的已婚比例整体呈下降趋势,且在 15~49 岁各年龄组中,男性的已婚比例均低于女性。这一性别差异在 35 岁以下人群中尤为突出,这反映出近年来男性婚姻推迟和不婚现象的加剧。例如,在 25~29 岁年龄组中,女性已婚比例由 2010 年的 81.9% 下降至 2022 年的 68.3%,男性已婚比例则由 61.9% 降至 46.3%。造成该现象的原因,既与男性普遍晚婚的行为特征相关,也与男性各年龄段人口规模较大、适婚男性的数量相对而言“供过于求”密切相关。

关。考虑到婚姻仍然是生育的基本前提,这种结构性差异不仅揭示了婚姻模式中的性别不平衡,而且直接影响了男性的生育机会,进一步加剧了生育率的性别差距。值得注意的是,表 1 数据显示,男性的已婚生育率高于女性。^①乍看之下,这似乎与男性总和生育率低于女性的事实相矛盾,但实际上却是由于大量未婚男性被排除在已婚生育率的分母之外。在婚外生育极为罕见的中国,这一现象说明男性整体生育率低于女性主要是因为其较低的结婚率。由此可见,性别间婚姻机会的差异是近年来男性生育率持续低于女性的关键原因之一。此外,无子女率进一步印证了男女婚姻机会的结构性差异对生育结果的影响。2022 年的 CFPS 数据显示,45~49 岁男性无子女率高达 7.7%,而女性无子女率仅为 3.0%。这一差距揭示了男性群体内部婚育机会不平等的问题。关注并缓解婚育领域的性别结构失衡,对于提升整体生育水平具有重要现实意义。

表 1 2008—2021 年 20~49 岁人口分性别的已婚生育率							
年份	2008—2009	2010—2011	2012—2013	2014—2015	2016—2017	2018—2019	2020—2021
女性	2.06	1.76	1.81	1.84	2.12	1.64	1.62
男性	2.40	2.28	2.25	2.29	2.56	2.13	1.96

值得指出的是,在婚姻推迟与结婚率持续下降的背景下,已婚生育率也呈现波动下行的趋势。这可能与婚姻推迟有关。晚婚不仅压缩了育龄期,缩短了实现生育意愿的窗口期,也使部分已婚者因年龄和健康等因素面临更大的生育障碍,从而抑制了已婚生育率的提升。此外,婚内生育倾向的减弱,如少育甚至不育的丁克家庭增多,也为已婚生育率下降提供了另一种解释。这些趋势不仅影响总体生育水平,也可能深刻改变生育模式。

(二)生育年龄结构及其演变

上文基于性别视角对总和生育率的分析不仅印证了宏观统计结果,而且揭示了新的婚育性别结构特征。为进一步刻画不同年龄组人群的生育率演变及其对总和生育率的影响,本文将生育年龄划分为早育(15~19 岁)、适龄(20~29 岁)、晚育(30~39 岁)和高龄(40~49 岁)四个组别,并借鉴相关文献的做法,通

① 考虑到 19 岁及以下样本的已婚比例极低,为了获得更为平滑和可靠的结果,这里的已婚生育率指 20~49 岁已婚(包括在婚/离婚/丧偶)人群的生育率。即使已婚生育率估计中加入 15~19 岁的人群,男性已婚生育率仍高于女性。

过计算各年龄组生育率的占比来量化其对总和生育率的相对贡献(宋健、唐诗萌,2017)。

如图2所示,生育的年龄结构变化具有显著的阶段性,这是造成总和生育率波动的重要原因。2014—2017年,晚育组(30~39岁)生育率明显提升,其他组别则无同步变化,表明生育政策调整尤其是“全面两孩”政策实施后的生育潜力释放主要来源于晚育群体,而非全体育龄人口。例如,女性晚育组对总和生育率的贡献率由2008—2009年的22.3%升至2016—2017年的32.6%,男性则由33.8%升至42.6%。但这一生育堆积效应具有短暂性,晚育组生育率自2017年后迅速回落。与此同时,适龄组(20~29岁)生育率持续下滑,这驱动了总和生育率下行。数据显示,女性适龄组的贡献率由2008—2009年的71.3%降至2020—2021年的59.7%,男性同期的贡献率由62.3%降至51.0%。适龄生育率持续下降,特别是2017年后的加速下滑,是近年来总和生育率创新低的核心风险源。上文已指出,适龄生育率的下降趋势与婚姻推迟、不婚率上升或已婚比例降低密切相关。这除了受教育年限延长的影响之外,还可能与经济、就业环境的不确定性相关。

图2的结果还表明,男女在生育年龄结构上表现出异质性。女性生育行为高度集中于20~29岁的适龄阶段,而男性生育高峰年龄段为25~34岁,且晚育和高龄组的生育贡献明显更高。生理因素可能是造成这一性别差异的显性原因,即相较于女性,男性的生育能力受年龄增长的影响较小(Dudel & Klüsener, 2016)。同时,受到深层次的社会文化规范、婚姻匹配机制及与之相关的婚姻结构的影响,男性结婚年龄普遍高于女性,且有更多机会与年龄较小的女性结婚,再婚率也高于女性,这些均提高了男性晚育和高龄阶段的生育机会(Andersson,2023)。

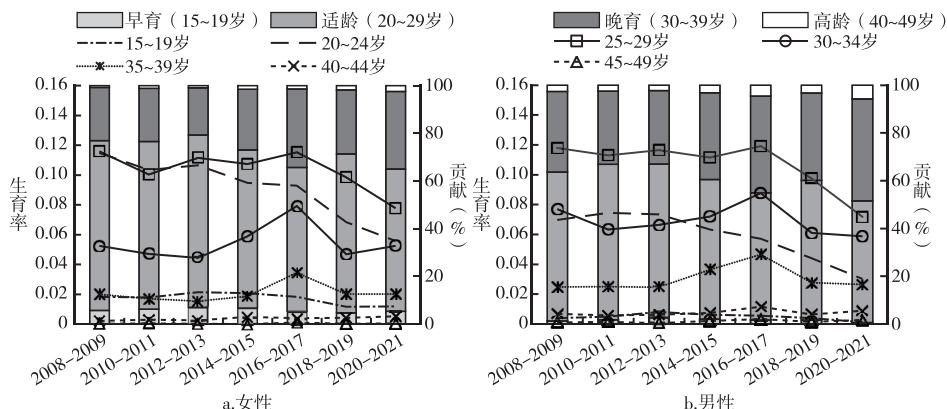


图2 各年龄组生育率及其对总和生育率的贡献

综上所述,男性总和生育率低于女性,但这一特征并非体现在所有年龄段。男性在生育周期后期的生育率高于女性,而女性生育则高度集中于早育和适龄阶段。这一结构性差异反映了生育行为在性别和年龄上的复杂性,也进一步揭示了性别比、婚育机会等因素在塑造生育率中的关键作用。这些发现不仅深化了我们对中国生育率与生育年龄结构变化的理解,也凸显了在生育率与人口研究中引入性别视角的必要性。系统考察生育模式、人口基数和婚育机会等方面的性别差异能够帮助我们更全面地把握生育行为的演变及其社会机制。

(三)生育年龄模式及演变

上文对生育年龄结构及其变化趋势的分析,不仅解释了生育水平整体下降背后的原因,而且初步揭示了生育模式上的性别差异。为了更细致地描绘生育行为的年龄分布特征,图3呈现了2008—2021年男性与女性的年龄别生育率轨迹。

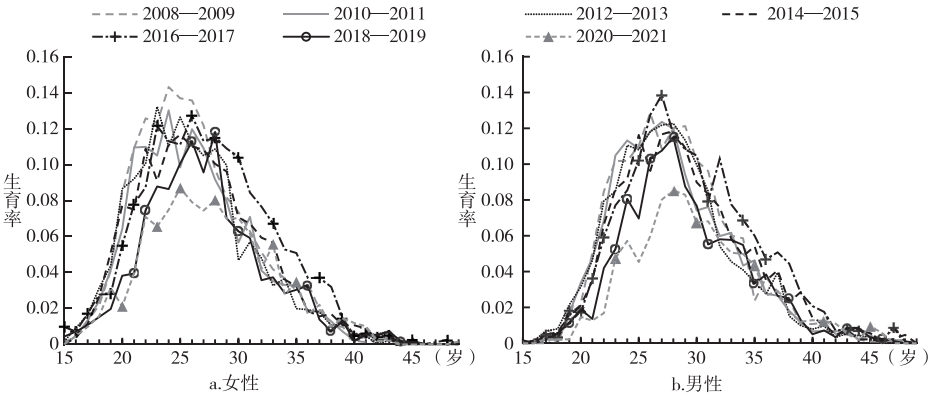


图3 我国女性与男性生育年龄模式及其变化趋势

结果显示,生育率曲线总体上呈现随年龄先上升而后下降的“钟形”分布,但不同年份的生育率曲线和峰值位置反映出显著的时期特征和政策响应差异。女性生育率高峰稳定在23~27岁,峰值集中且曲线较为陡峭,这表明女性生育行为高度集中于适龄阶段。相比之下,男性的生育率曲线更为平缓,峰值出现时间略晚于女性,且高龄阶段生育率下降速度较慢,表明男性的生育周期更长、生育行为分布更为分散。尤其值得关注的是,2016—2017年生育曲线表现出特殊的变化,这一时期女性和男性的生育高峰均显著上升,30岁及以上的晚育和高龄组生育率明显提升。这一现象与“全面两孩”政策的实施密切相关,反映出政

策调整在短期内有效释放了被抑制的生育需求,产生了一定的生育堆积效应或“补偿效应”。然而,这一效应并未持续,2017年后峰值生育率回落,曲线整体内缩。总体来看,研究期内男女生育曲线整体下移,高峰年龄段呈现后移趋势,生育高峰逐步下降,2020—2021年生育率降至历史低位。这一趋势表明我国生育意愿与行为在2017年后普遍减弱并且婚育“延迟效应”加剧,同时也说明高龄阶段并没有出现明显的生育“补偿效应”,由此解释了中国生育率为何近年来持续下降。

从同一时期年龄别生育率曲线的横向比较来看(见图4),^①男女生育率曲线在峰值年龄、分布宽度及高龄生育率等方面都存在一定的差异。这一现象与既有研究关于男性生育高峰出现更晚、生育行为在生命周期上分布更为分散的结论高度一致(Dudel & Klüsener, 2016; Schoumaker, 2019)。然而,不同于这些研究所发现的塞内加尔等撒哈拉以南非洲国家男性生育率峰值显著高于女性的现象,中国男女的生育率峰值与曲线形态较为接近。具体而言,男性的生育率峰值年龄普遍比女性滞后2~3年,且高峰之后生育率的下降速度较女性更为缓慢。每个时期内,男性在30岁及以上阶段的生育率大多高于女性,这表明男性的生育行为明显延后。这一性别差异在各时期均清晰可见,尤其是在“全面两孩”政策实施后的2016—2017年,晚育与高龄阶段的性别差异尤为突出。随着生育率整体下行和生育推迟现象日益明显,35岁以上高龄阶段男女生育率差距进一步扩大。这些结果不仅直观展现了我国生育模式的性别差异,而且契合了相关理论预期,即生育模式的性别差异会进一步导致和放大生育水平的性别差异(Schoumaker, 2017, 2019)。因此,这既验证了前文关于男性生育率整体更低、生育周期更长,以及晚育和高龄生育现象更为突出的结论,也为进一步理解性别在生育行为结构中的作用机制及人口政策的优化提供了有力的实证依据。

总体而言,通过对总和生育率及生育年龄结构的动态变化和性别比较的系统分析,本文为全面理解中国生育模式与机制提供了新的视角。近年来,中国生育率的变动呈现多重结构性特征,包括总和生育率的持续下降、生育行为的显著推迟以及性别差异的不断扩大。数据表明,“全面两孩”政策虽在短期内释放了30岁及以上人群的生育潜力,带来了晚育和高龄组生育率的阶段性提升,但这一政策效应未能长期持续,适龄组(20~29岁)生育率的持续下滑和高龄组生育

^① 限于篇幅,本文仅展示部分时期生育年龄模式的性别对比图,读者如需完整图表可向作者索取。

补偿效应不足是总和生育率下降的根本原因。自 2018 年以来,晚育及高龄组生育率出现回落,适龄人口婚姻推迟和生育率下降等多重因素继续对整体生育水平形成抑制。与此同时,男性生育行为表现出周期更长、晚育和高龄生育更为常见等特征,但受性别比失衡影响,男性婚育机会受限,性别间生育水平差距进一步扩大。生育模式的性别差异已成为影响中国人口再生产过程的核心变量。这一发现突破了以往单一女性视角的局限,突出强调了性别和结构性因素在解释生育率变动中的关键作用。

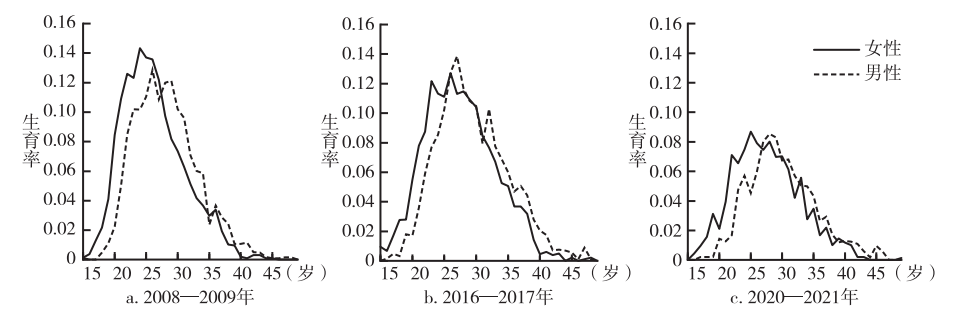


图 4 生育年龄模式的性别对比

(四)队列生育年龄模式及演变

为纠正进度效应对总和生育率等时期指标的影响,进一步检验性别间生育率差异结果的可靠性,图 5 利用 CFPS2022 数据,采用队列与时期分析结合的方法,对 1961—2000 年出生群体的生育年龄模式进行回溯和比较。^① 与以假想队列推导的时期分析类似,队列生育模式也展现出明显的代际变化和结构性的性别差异。

从队列趋势来看,随着出生队列的推进,生育年龄分布曲线逐步右移,这清晰反映了生育推迟的代际趋势。社会经济快速发展、高等教育普及和个人观念转变,共同促成了婚育时间的持续推迟与分散化。这一现象同样出现在男性队列中。值得注意的是,在 1976—1990 年的出生队列中,生育年龄尾端(即 2016—2020 年)的生育率相较前序队列显著提升,这意味着政策调整释放了积压的生育需求,使这些群体在生育阶段后期呈现较高的生育率。

① 之所以选择以 2020 年作为考察节点,一是考虑到 2020 年已度过或正处于育龄期的人口正好对应 1961—2000 年的出生队列,便于以 5 岁组队列进行划分;二是以 2020 年年末往前推的 5 年时期正处于“全面两孩”政策实施的背景之下,以此为节点便于对政策效应进行分析。队列—时期生育率的分母为各队列人口规模,女性总样本数为 14370,男性总样本数为 14119。

队列分析结果同样印证了性别间的生育差异。无论在哪一队列,男性在 15 ~ 19 岁和 20 ~ 29 岁阶段的生育率普遍低于女性,而 30 岁及以上阶段男性的生育率反而更高,生育周期更长。更重要的是,男性的完成生育率也持续低于女性。^① 其中,1961—1965 年和 1966—1970 年女性队列完成生育率分别约为 1.89 和 1.77,而男性同队列完成生育率为 1.78 和 1.71。可见,无论是基于假想队列的时期总和生育率,还是基于实际队列的完成生育率,男性的生育率均系统性地低于女性。这一结果不仅印证了既有研究中关于队列完成生育率具有下降趋势的研判(王广州、张丽萍,2012),而且反映出两性婚育轨迹存在分异,除婚育推迟和再婚率更高等因素外,婚育年龄差与性别比失衡等因素的影响叠加,进一步放大了性别间的生育率差距和年龄模式分化。需要强调的是,性别结构的持续失衡与婚育年龄的变化通过婚姻市场匹配机制不断影响宏观生育格局,推动生育模式的动态演变。

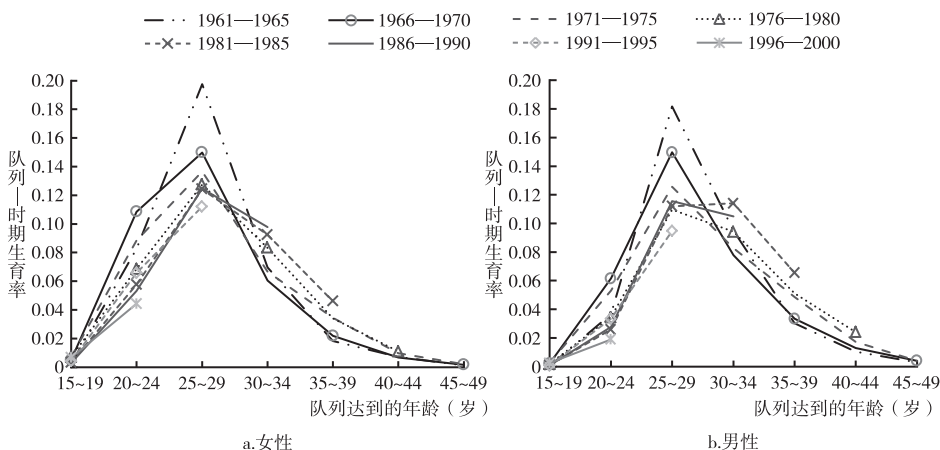


图 5 我国男性与女性队列—时期生育率及其变化趋势

以上研究结果系统揭示了中国生育年龄模式的时期、代际演进及其性别差异,表明我国生育模式正加速向晚育、少育和高龄生育转变。生育政策调整所激发的生育补偿效应具有明显的阶段性特征,难以从根本上扭转由生育推迟和适

^① 图中横轴为各队列在考察节点前连续的 5 年时期末尾所达到的年龄,如 1971—1975 年队列在 2020 年末达到 45 ~ 49 岁,纵轴为各队列的时期生育率。在八个队列中,1961—1970 年的两个队列已经完全度过生育周期,有完整的生育年龄分布曲线。对于 1971—1975 年及以后的队列,其曲线尾端端点代表距 2020 年年末 5 年(即 2016 年 1 月—2020 年 12 月)各 5 岁组队列的时期生育率,前端端点可以此类推。

龄生育率下滑所主导的生育率长期下降趋势。更重要的是,男性生育模式的独特性进一步说明,传统以女性为中心的生育率研究范式和政策工具已难以全面回应新时期人口发展的需求。生育理论模型及相关的支持政策必须将男性纳入考虑框架,关注男性的生育角色与潜能。

(五)总和生育率的解释性分析

前述生育率估计结果描绘了生育变动的基本图景,本研究在此基础上将教育程度、民族身份、住房产权、家庭收入等变量纳入生育率估计模型中,旨在揭示总和生育率变动背景下的群体差异,探究影响生育的结构性因素,并对比分析性别间的异质性及共性特征。

基于女性样本的回归结果显示(见表2),2008—2017 年教育水平与生育率呈显著的负向相关。受教育年限的延长不仅会压缩女性的生育窗口期,而且其带来的收入增加也提升了生育的机会成本,从而降低了生育率。但是,随着生育政策的逐步放宽,教育对生育的抑制作用有所减弱。如 2008—2009 年,大专及以上学历女性的生育率约为参照组(小学及以下)的 26.8%,到 2016—2017 年“全面两孩”政策时期,虽然教育对生育的负向效应仍然显著,但大专及以上学历的女性生育率相对于小学及以下学历的女性生育率的比值已上升至约 66.6%。这种变化凸显了高学历女性群体对政策调整的积极响应,表明其生育需求得到一定释放(杜永潇、董浩,2024)。而 2018 年及之后,不同受教育水平女性间的生育率差异有所缩小。同时,以家庭收入为代表的家庭经济条件变量对生育率的影响亦呈现明显的时段差异。2016—2017 年家庭收入对生育率表现出较为显著的正向效应,这符合生育经济学的理论预期,即收入增长通过缓解子女抚养的预算约束,为家庭规模扩张提供了必要的经济保障,从而对生育决策产生促进作用。

表 2 各时期女性生育率的影响因素							
年份	2008—2009	2010—2011	2012—2013	2014—2015	2016—2017	2018—2019	2020—2021
城镇	1.089	1.079	0.929	0.964	0.963	1.041	0.848
学历(参照组:小学及以下)							
初中	0.820 **	0.861	0.824 **	1.083	0.861	1.162	0.832
高中	0.439 ***	0.530 ***	0.578 ***	0.754 **	0.795 *	0.956	0.752
大专及以上学历	0.268 ***	0.271 ***	0.418 ***	0.600 ***	0.666 ***	0.882	0.704 *

续表 2

年份	2008—2009	2010—2011	2012—2013	2014—2015	2016—2017	2018—2019	2020—2021
汉族	0. 764 **	0. 784 *	0. 727 ***	0. 762 **	1. 181	0. 943	0. 758
地区 (参照组: 西部)							
中部	1. 201 *	1. 102	1. 242 ***	1. 137	1. 046	1. 006	1. 213
东北	0. 579 ***	0. 607 ***	0. 629 ***	0. 583 ***	0. 483 ***	0. 531 ***	0. 550 **
东部	0. 913	1. 014	0. 988	0. 997	1. 009	1. 023	1. 086
部分/完全自有住房	1. 067	0. 915	1. 186	1. 091	1. 043	1. 173	1. 075
家庭收入	0. 958	1. 014	1. 035	1. 061	1. 082 *	1. 087	1. 091
孩子数量 (参照组: 没有孩子)							
已有 1 个孩子	0. 506 ***	0. 572 ***	0. 660 ***	0. 822 **	0. 947	1. 172	1. 097
已有 2 个孩子	0. 123 ***	0. 155 ***	0. 218 ***	0. 292 ***	0. 252 ***	0. 336 ***	0. 246 ***
原始个体数量	13717	11918	12710	13180	12364	9402	7523
总暴露时长 (人年)	26303	22966	24194	25094	23564	17812	14206

注: (1) 已控制年龄组, 回归结果报告的是生育率比值。 (2) * $P < 0. 01$, ** $P < 0. 005$, *** $P < 0. 001$ 。
(3) 总暴露时长 (人年) 在结果汇报中保留整数。

教育对男性生育的负面影响在生育政策调整、生育选择权变迁的过程中也逐渐减弱 (见表 3), 这体现了男性群体内部教育与生育关系的动态演变。同样, 家庭收入对男性生育率的促进作用在生育政策放宽期间表现得尤为明显, 这进一步证明了经济基础对生育决策的关键影响。尽管教育、家庭收入对男性和女性的生育率均产生重要且相似的作用, 但其趋势变化与强度表现出性别差异。在“全面两孩”政策实施之前, 不同受教育水平的女性之间的生育异质性明显高于男性, 即在女性群体中, 由于受教育水平提高所产生的生育抑制效应更强。尽管生育政策的调整在整体上推动了教育—生育行为的结构性转变, 但男性在这一过程中所展现的反应较女性更早。这些均说明女性作为生育主体, 其教育对生育表现出更强的抑制性。同时, 高学历男性在婚姻市场上具有相对优势, 较高的受教育水平可以提高男性的结婚机会进而提高其生育水平, 由此弱化男性群体中教育与生育的负相关关系。此外, 男性生育决策受经济条件的影响更大, 2014—2021 年家庭收入对男性生育率的显著促进作用持续存在且较之于对女性的作用而言更大。研究结果表明, 生育支持政策应兼顾生育决策逻辑的性别差异, 以形成更有针对性的制度安排。

表 3

各时期男性生育率的影响因素

年份	2008—2009	2010—2011	2012—2013	2014—2015	2016—2017	2018—2019	2020—2021
城镇	0.960	1.123	0.900	0.916	0.937	1.037	0.908
学历(参照组:小学及以下)							
初中	0.982	0.961	0.858 *	0.914	0.986	1.118	0.875
高中	0.646 ***	0.702 **	0.689 ***	0.875	0.946	0.950	1.021
大专及以上	0.500 ***	0.405 ***	0.594 ***	0.695 ***	0.796 *	0.895	0.875
汉族	0.826	0.928	0.677 ***	0.804 *	1.010	1.118	0.632 **
地区(参照组:西部)							
中部	1.234 **	1.212 *	1.434 ***	1.318 **	1.008	1.037	1.085
东北	0.527 ***	0.543 ***	0.559 ***	0.668 **	0.376 ***	0.451 ***	0.431 ***
东部	0.964	1.042	1.052	1.123	0.944	0.884	0.852
部分/完全自有住房	0.997	0.887	1.142	1.130	1.139	1.543 ***	1.111
家庭收入	0.965	1.016	1.032	1.091 *	1.129 ***	1.147 **	1.237 ***
孩子数量(参照组:没有孩子)							
已有1个孩子	0.685 ***	0.762 ***	0.795 **	0.977	1.145	1.448 ***	1.245
已有2个孩子	0.180 ***	0.223 ***	0.245 ***	0.367 ***	0.306 ***	0.422 ***	0.307 ***
原始个体数量	14261	12272	12891	13247	12442	9561	7653
总暴露时长(人年)	27317	23717	24519	25212	23692	18109	14501

注:同表 2。

另外,本文的分析也发现我国生育率呈现明显的区域和孩次异质性。相对于西部地区(参照组),我国分区域生育率呈现中部较高、东部较低、东北更低的格局,东北地区生育率在七个研究时段、分性别分析中均显著低于西部。这可能与该地区经济增速放缓、产业结构升级受阻以及持续的人口净流出等情况密切相关。即便在 2016—2017 年全国生育率普遍回升阶段,东北地区的生育水平仍显著落后,其生育率甚至不及西部地区的一半,这反映了该地区生育率增幅较低。此外,区域性的生育率差异或许还与文化因素相关。“全面两孩”政策实施前后孩次别生育率呈现差异化特征,相对于未育群体,在政策实施之前已育一孩的育龄女性和男性的二孩生育率显著低于一孩生育率,而政策调整则短暂释放了二孩生育潜力。例如,在控制其他变量的情况下,2018—2019 年男性二孩生育率较一孩生育率的比值显著高于 1。

综上所述,本研究通过引入社会和经济变量,系统识别了各时期影响男女

性生育率的关键因素,进一步完善了对生育率的解释框架。在生育率下降背景下,各教育水平人群的生育率向低生育趋同的趋势值得警惕。随着人口受教育水平的整体提升,我们亟须构建友好、包容的制度环境,缓解教育与生育的竞争关系,而且应在政策制定中理解并调和生育决策的性别差异,积极适应生育年龄的变化,持续改善社会、经济发展环境,从而促进男性和女性不同年龄段生育率的协同提升。

五、结论与讨论

(一) 结论与启示

长期以来,以女性为中心的生育率分析范式为人口监测与政策制定带来了现实便利,但同时也掩盖了男性与女性在生育行为、婚育机会及生育路径上的结构性差异。随着低生育率的常态化,尤其是在性别比失衡和婚育模式变迁的背景下,融入男性视角的生育研究愈发显示出在理论创新和实践应用上的紧迫性。本研究基于中国家庭追踪调查的七期数据,系统对比并动态考察了男性和女性生育率及其年龄结构、社会分层差异与时间演变。这不仅为研究中国人口再生产机制与人口变化动态提供了新的实证证据,而且积极回应了近年来国际学界对生育研究中“男性缺席”现象的批评,拓展了传统生育理论的研究边界。

研究发现,生育年龄结构的分化已成为当前中国生育率变动的核心特征。适龄(20~29岁)人群生育率的持续下降已成为总和生育率下滑的主要推动力。尽管2016—2017年“全面两孩”政策短暂释放了30岁及以上群体的生育潜力,但政策效应未能长期持续,生育堆积效应或补偿效应逐步消退。婚育延迟和少育现象的双重叠加正在主导中国生育率的长期低迷趋势。通过对生育年龄结构演变及各年龄组相对贡献的分解分析可知,婚姻推迟与不婚现象极大地削弱了适龄群体的生育动能,也加剧了未婚人口的生育不确定性。在当前的社会文化背景下,婚姻依然是生育的前提,尽管已婚生育率也有下降趋势,但未婚育龄群体所面临的婚姻和生育机会受限已成为低生育社会的重要风险点。

生育模式和生育率的性别差异是值得我们高度关注的现象。在生育历程中,男性的生育高峰晚于女性,生育年龄分布更为分散,但生育率峰值比较接近。这使得男性的总和生育率和队列完成生育率均低于女性,尽管男性在晚育和高

龄阶段的生育率相对较高。同时,45~49岁男性无孩率明显高于女性。这些结果受多重机制,如婚配模式、人口性别比、婚育机会不均、经济基础及再婚概率等的影响。随着出生性别比偏高的影响深化,适婚男性婚姻挤压和生育机会受限的问题可能加剧,生育模式和生育水平的性别差异可能进一步扩大。只关注女性的生育率指标可能高估了总体人口的生育水平。本研究补充了对男性生育行为特征的认识,也为理解和把握中国目前的低生育率现象提供了新的视角。

此外,本研究揭示了两性内部生育率的分层与分化。随着教育的普及,教育对生育率的负向影响总体趋缓,但对女性生育率的作用更为显著。相对而言,男性生育率更易受经济条件的影响。这反映出两性在生育行为中所扮演的角色与所承担的压力不同。未来,随着婚育和家庭模式的转型,婚姻稳定性下降以及再婚生育增多,生育率的阶层分化可能不断扩大,部分男性甚至可能面临非自愿性的终身未婚和无子女风险。

基于本研究的发现,后续研究可从以下几个方面进一步深化。首先,后续研究可以推进覆盖男女全样本的生育调查和测量创新。鉴于男性生育水平低于女性,且分层分化日益突出,以女性为基准的生育率测算可能高估整体生育水平,因此有必要完善数据采集与分析框架,将男性纳入生育统计和人口预测模型,以提高对复杂人口现象的解释力和预测力。其次,后续研究可以深化生育性别差异的机制解析和国际比较。在数据条件和方法成熟的基础上,研究者可进一步系统识别生育性别差异背后的制度、文化、经济等多重机制,揭示不同社会背景下生育性别差异的形成路径及其对人口结构和社会发展的影响。最后,后续研究可以考虑拓展婚育领域性别与阶层的交互议题。通过聚焦于性别与社会阶层、城乡、教育、经济等多维度因素的互动,深入剖析婚育机会不平等的形成与再生产过程,后续研究可以推动性别、家庭、社会分层与人口学理论的融合创新。总之,人口与婚育研究亟需在性别视角下实现数据、理论和方法的集成创新,以更好地回应新时代中国及全球人口变迁的复杂挑战。

(二)对策建议

本研究基于性别和生育年龄模式的研究发现,为构建覆盖全人群、全生命周期的生育支持政策体系提供了理论支撑和实践依据,具体建议如下。一是以性别和全生命周期为核心,完善系统性生育支持政策。生育政策应覆盖男女两性,充分考虑生育行为、机会等方面的性别差异,既要关注对已婚和已育人群的支持,也要加强对未婚青年的婚育支持,统筹教育、就业、住房、社会保障等,形成覆

盖全生命周期的支持体系。二是聚焦青年婚育困境,提升适龄人口婚育意愿。适龄生育率下降根本上反映的是婚育机会的结构性问题。生育支持政策需要促进教育、就业与生育的衔接,为适龄青年提供更充分的就业和婚育保障,增强婚育信心。针对婚姻挤压和婚育延迟现象,建议优化公共婚恋支持体系,降低高龄未婚和终身不育的风险。三是强化对婚后生育和再生育的家庭支持。推动以家庭为单位的多元政策组合,如提供住房和生育补贴、税收减免、普惠托育服务等,降低生育和养育成本。随着晚婚晚育及高龄生育比例的上升,应关注相关群体的生殖健康和权益,提升高龄孕产妇和辅助生殖服务保障。同时,应加强男性生殖健康服务和科普,关注男性生育力的保护。四是系统推进性别平等与生育友好型社会建设。具体举措包括:完善夫妻共享育儿假和社会成本分担机制,鼓励男性参与育儿和家务,推动育儿责任共担;消除职场歧视,缓解职业发展与生育之间的冲突;建立分性别、分年龄段的生育行为和意愿监测机制,动态评估政策成效。

参考文献:

- 陈卫、欧阳柏慧,2024,《中国女性平均初婚年龄到底推迟了多少?》,《人口研究》第6期。
- 杜永潇、董浩,2024,《计划生育政策调整与家庭生育响应——基于社会分层视角的分析》,《社会学研究》第1期。
- 郭志刚、邓国胜,1995,《婚姻市场理论研究——兼论中国生育率下降过程中的婚姻市场》,《中国人口科学》第3期。
- 李婷、王强,2024,《中国婚姻模式变迁对生育的影响——与日韩的比较研究》,《中国人口科学》第6期。
- 李月、张许颖,2021,《婚姻推迟、婚内生育率对中国生育水平的影响——基于对总和生育率分解的研究》,《人口学刊》第4期。
- 联合国经济和社会事务部统计司,2004,《生育率和死亡率数据收集手册》,纽约:联合国。
- 石人炳、柯姝琪,2023,《中国分性别婚姻推迟及其补偿研究》,《人口学刊》第1期。
- 宋健、唐诗萌,2017,《1995年以来中国妇女生育模式的特点及变化》,《中国人口科学》第4期。
- 王广州、张丽萍,2012,《到底能生多少孩子?——中国人的政策生育潜力估计》,《社会学研究》第5期。
- 於嘉、谢宇,2019,《中国的第二次人口转变》,《人口研究》第5期。
- Ahmed, Shakeel, Olayan Albalawi & Javid Shabbir 2024, "A Novel Approach for Estimating Fertility Rates in Finite Populations Using Count Regression Models." *Scientific Reports* 14(1).
- Andersson, Linus 2023, "The Role of Gender Differences in Partnering and Re-partnering for Gender Differences in Completed Fertility." *Population Research and Policy Review* 42(2).
- Chudnovskaya, Margarita & Peter Ueda 2023, "Understanding the Sex Inequality in Childlessness: An Approach Using Swedish Register Data." *Journal of Biosocial Science* 55(1).
- Dudel, Christian & Sebastian Klüsener 2016, "Estimating Male Fertility in Eastern and Western Germany Since

- 1991: A New Lowest Low?" *Demographic Research* 35.
- Dudel, Christian & Sebastian Klüsener 2021, "Male-Female Fertility Differentials Across 17 High-Income Countries: Insights from a New Data Resource." *European Journal of Population* 37(2).
- Dudel, Christian, Yen-Hsin Alice Cheng & Sebastian Klüsener 2023, "Shifting Parental Age Differences in High-Income Countries: Insights and Implications." *Population and Development Review* 49(4).
- Field, Erica, Vera Molitor, Alice Schoonbroodt & Michèle Tertilt 2016, "Gender Gaps in Completed Fertility." *Journal of Demographic Economics* 82(2).
- Greene, Margaret E. & Ann E. Biddlecom 2000, "Absent and Problematic Men: Demographic Accounts of Male Reproductive Roles." *Population and Development Review* 26(1).
- Jalovaara, Marika, Gerda Neyer, Gunnar Andersson, Johan Dahlberg, Lars Dommermuth, Peter Fallesen & Trude Lappegård 2019, "Education, Gender, and Cohort Fertility in the Nordic Countries." *European Journal of Population* 35(3).
- Karmel, Peter H. 1947, "The Relations Between Male and Female Reproduction Rates." *Population Studies* 1(3).
- Keilman, Nico, Krzysztof Tymicki & Vegard Skirbekk 2014, "Measures for Human Reproduction Should be Linked to Both Men and Women." *International Journal of Population Research* 2014(1).
- Li, Nan 2022, "A Two-Sex Renewal Model and Its Population Projection." *Theoretical Population Biology* 143.
- Li, Nan, Hong Mi & Zhidong Liu 2025, "Female, Male, Two-Sex Fertility Rates and Their Population Projections." *Humanities & Social Sciences Communications* 12(1).
- Myers, Robert J. 1941, "The Validity and Significance of Male Net Reproduction Rates." *Journal of the American Statistical Association* 36(214).
- Nordfalk, Francisca, Ulla A. Hvidtfeldt & Niels Keiding 2015, "TFR for Males in Denmark-Calculation and Tempo-Correction." *Demographic Research* 32.
- Rahnu, Leen & Marika Jalovaara 2023, "Partnership Dynamics and Entry Into Parenthood: Comparison of Finnish Birth Cohorts 1969–2000." *Advances in Life Course Research* 56.
- Schoumaker, Bruno 2004, "A Person-Period Approach to Analysing Birth Histories." Trans. by Sarah R. Hayford. *Population* 59(5).
- 2017, "Measuring Male Fertility Rates in Developing Countries with Demographic and Health Surveys: An Assessment of Three Methods." *Demographic Research* 36.
- 2019, "Male Fertility Around the World and Over Time: How Different is It from Female Fertility?" *Population and Development Review* 45(3).
- Zhang, Li 2011, *Male Fertility Patterns and Determinants*. Dordrecht: Springer Netherlands.

作者单位:华东师范大学中国现代城市研究中心、社会发展学院
责任编辑:胡舍之