

# 中国婚姻模式变迁对生育的影响\*

## ——与日韩的比较研究

李 婷 王 强

**【摘 要】**全球众多国家正面临长期低生育水平的困境,东亚地区儒家文化圈的国家更是集体性陷入极低生育水平,并表现出相似的婚育特征。文章基于中日韩三国婚育模式的历史变迁,探索了中国婚姻模式变化对生育的影响。研究表明:(1)三国经历了相似的婚育水平和模式变化;(2)婚姻模式变动始终发挥着拉低生育水平的作用,已婚生育率对生育水平的影响随时间呈“负—正—负”的变化特征;(3)若以 2020 年为起点,保持中国女性婚内生育倾向不变的情况下,婚姻的推迟和不婚水平的上升均会进一步压低中国的总和生育率。目前中国女性的平均初婚年龄相对较低,意味着未来婚姻推迟的空间更大,需要警惕婚姻对生育的负向压力。

**【关键词】**婚姻模式 生育模式 生育水平 国际比较

**【作 者】**李 婷 中国人民大学人口与发展研究中心、家庭与性别研究中心,教授;王 强 中国人民大学人口与健康学院,博士研究生。

### 一、研究背景

2020 年全国人口普查数据显示,中国时期总和生育率仅为 1.3,陷入极低生育水平。这一现象并非中国所独有,全球许多国家与地区也同样面临长期低生育率的困境(Bhattacharjee 等,2024)。在此背景下,解释生育下降的机制并预测未来生育水平的走向具有重要的现实意义。已有研究探讨了时期生育率走低的两类主要机制。第一类机制涉及生育的进度效应,即考虑生育推迟对总和生育率走低的影响(Bongaarts 等,1998)。在队列生育水平不变的情况下,育龄妇女普遍性地推迟生育会导致观察到的时期总和生育率下降。只有当生育推迟减缓时,总和生育率才会反弹(Sobotka 等,2011)。第二类机制则关注生育意愿和实际生育行为的低迷。已有研究提出了多种理论试图解释当前的低生育水平,包括性别领域的公私分离对女性生育意愿的压制、全球化形势下制度变

\* 本文为北京市社科基金项目“中国的婚姻模式变迁及其社会人口学后果”(21DTR022)的阶段性成果。

革对个体生命历程的影响等(McDonald, 2000; Hellstrand 等, 2021)。其中,第二次人口转变理论的影响最为广泛。

第二次人口转变理论试图从观念转变的视角对低生育水平作出解释。该理论认为,伴随着个体主义的兴起,生育对个体的吸引力下降,在自我实现与自我认同成为核心需求的背景下,生育仅成为众多生活方式中的选项之一,生育的制度性基础被动摇。除了强调观念的变迁外,第二次人口转变理论最重要的贡献是将婚姻与家庭的变化纳入生育转变的框架中,考虑婚姻模式的改变对生育的影响。一方面,随着女性受教育程度的提升和经济能力的增强,女性的婚姻收益减小、进入婚姻意愿减弱,离婚现象越来越多。另一方面,婚前同居与非婚生育等现象变得普遍,使结婚与生育进一步脱钩,导向了传统婚姻家庭制度的破裂(Lesthaeghe, 2014)。第二次人口转变理论能够较好地解释西方国家的家庭和生育变化,然而,在以中日韩三国为代表的东亚社会,婚姻和家庭领域表现出的独特性对该理论提出了挑战。虽然这些国家和地区的初婚初育年龄和离婚率不断走高,与第二次人口转变理论预测的趋势一致,但与西方相比,同居现象仍处于较低水平,且同居更多作为婚姻的前奏而非替代(Raymo, 2022)。更为重要的是,东亚社会对婚外生育的接受程度依然很低,近几十年来婚外生育比例维持在超低水平(Bumpass 等, 2009; Lee, 2009)。

东亚地区的文化传统有助于解释低生育率背景下东亚地区婚姻和生育模式的特殊性。传统儒家文化所具有的父权制演化出了男系侧重的特征,社会各领域均表现出根深蒂固的性别角色观念。在这些社会,主流文化更加强调社会意义上的父亲以保证家族的延续,对非婚生育的接受程度非常低,甚至表现出一定程度的“污名化”。与此同时,传统文化中向下负责的代际伦理也强化了公众对于需要在婚姻框架内抚育子代的认知(Choi, 2023)。这些因素共同作用,构建起东亚社会婚姻和生育之间极强的关联,女性普遍将婚姻视为生育的必要条件,形成独特的东亚生育模式(Choe 等, 2014; Fukuda, 2020),也放大了婚姻模式变化对生育水平的影响。一方面,婚姻的推迟将进一步促成进度效应对生育率的压制,另一方面,不婚率的上升将直接减少出生人口数量、拉低生育水平。

自 20 世纪 90 年代以来,中国经历了婚姻模式的迅速变化,并在进入 21 世纪后持续加速。从进入婚姻的时间看,2000~2010 年中国男性和女性初婚年龄以平均每年 0.06 和 0.07 岁的速度推迟,2010~2020 年相应速度分别提高到年均 0.36 和 0.40 岁,呈加速趋势(张现苓、盛亦男, 2023)。从婚姻分布看,随着越来越多的个体更晚、更少步入婚姻,年龄别初婚率峰值不断下降,峰值对应的年龄持续上升。此外,婚姻还表现出预期未婚年限不断上升,预期终身结婚率下降,以及年轻队列终身未婚水平快速攀升的特点(石人炳、柯姝琪, 2023; 封婷, 2023)。21 世纪以来婚姻领域的变化,使中国的婚姻模式从“早婚普婚”转变为“晚婚普婚”(陈卫、张凤飞, 2022),并有朝着“晚婚少婚”模式发

展的趋势。婚姻模式的变化将带来更低的生育水平,这是在传统婚育序次模式和文化制度影响下的必然结果(宋健、郑航,2023)。

中国与东亚地区其他国家具有相似的文化和婚育演进模式,这意味着,在没有外力干预的情况下,中国未来婚姻和生育模式有可能沿着东亚其他国家的路径,并带来更低的生育水平。分析日韩婚姻与生育模式变化的经验数据,总结婚姻对生育变化的影响及其变迁,有助于更好地理解中国生育水平与生育模式的历史变化、当前所处的阶段和未来的发展走向,为完善生育支持政策体系提供参考。由此,本文试图从婚姻与生育关系的视角分析中国及东亚地区其他主要国家生育水平变化的特征,回答如下3个问题:(1)中日韩三国的婚姻与生育模式如何变迁?(2)过去几十年婚姻模式变迁如何影响生育水平?(3)以日韩为参照,中国未来婚姻推迟与不婚水平的变动趋势对时期生育水平可能产生怎样的影响?

## 二、文献综述

### (一) 已婚生育水平的测量指标

理解婚姻对生育的影响,需要首先构建衡量已婚生育水平的指标。总和生育率是反映生育水平最常用的指标,但该指标跟婚姻并无直接关联。在该指标的基础上,根据婚姻情况将育龄妇女分为已婚和未婚两个部分,结合不同状态女性的生育行为可以计算已婚生育率和婚外生育率(Takahashi,2004)。不同年龄已婚妇女生育的可能性存在差异,故有研究通过加总不同年龄(组)的已婚生育率得到总和已婚生育率(Total Marital Fertility Rate, TMFR),以便反映已婚生育水平(Eun,2003)。与总和生育率类似,总和婚内生育率测量的是已婚女性若以当前的年龄别已婚生育率度过生育期平均生育的子女数量,是一个假想队列指标。

根据分母中女性的婚姻状态与属性,总和已婚生育率可进一步区分为在婚生育率和已婚生育率。若分母中不包括离婚与丧偶的女性则为在婚生育率(Yip等,2015),反之则为已婚生育率(郭志刚、田思钰,2017)。若处于离婚或丧偶状态女性的占比相对较小,那么这两种已婚生育率不会表现出明显的差异。此外,也有研究用已婚女性平均生育的子女数量反映已婚生育水平(Mosk,1979),或用结婚15~19年平均生育的子女数量来近似反映已婚生育水平(Fukuda,2020)。

总的来看,已婚生育水平有不同的测量方法,不同指标的侧重点存在差异。结婚15~19年平均生育的子女数量更加侧重队列的概念,强调终身已婚生育水平。已婚生育率和已婚女性平均生育的子女数量反映了时期已婚生育水平,这两者的区别在于已婚生育率利用了标准化的年龄结构,而已婚女性平均生育的子女数量则会受已婚育龄妇女

年龄结构的影响。因而在分析时期已婚生育水平的变化时,在数据允许的情况下,应当尽可能使用已婚生育率。

## (二) 婚姻对生育水平的影响

已婚生育率的数值大小体现了在给定年龄结构时生育数量的多少,并不能说明婚姻和生育之间存在着怎样的联系。对此,学术界已积累了一些重要研究成果。

中介变量模型从理论上解析了婚姻水平变化如何影响实际生育水平,是讨论婚育联系的重要分析框架。模型的核心是通过将影响女性生育的各种因素抽象为一系列中介变量,从而在女性生育意愿、生育可能性和实际生育水平之间建立关联(Bongaarts, 1978)。整体婚姻水平越低,已婚比例指数的值越小,婚姻对生育水平的抑制作用越大(李建新、盛禾, 2024)。中介变量模型中的婚姻指数事实上也是在强调婚姻推迟及由此带来的生育推迟对生育水平的影响,婚姻推迟会缩短女性的适育期,不仅会提高女性的初育年龄,还会降低生育更高孩次的可能性(Atoh 等, 2004)。在东亚地区,女性婚姻推迟对时期生育水平的影响更为明显。这是因为,在对非婚生育认同低的文化传统下,不婚群体生育的可能性非常小,但在传统生育水平的计算中会将其作为分母纳入年龄别生育率的计算,由此会拉低各年龄组的生育率(郭志刚, 2017)。杨成钢和张笑秋(2011)基于该模型讨论了中国生育水平变化的影响因素,认为婚姻水平在其中扮演着主要角色。还有研究基于新中介变量模型或者对总和生育率进行直接分解,讨论婚姻与生育水平的关联,这些研究同样强调婚姻模式的变化在持续拉低中国生育水平(陈卫等, 2021; 李月、张许颖, 2021)。

寇尔生育指数是基于间接分析思路讨论婚姻和生育关系的一种模型。该指数的核心在于通过引入第三方的已婚生育模式,能够在数据有限的情形下,仅使用已婚生育子女的总数、已婚育龄妇女数量和年龄别已婚比例,就可以分离出不同地区或同一地区不同时期生育水平的差异中已婚比例和婚内生育水平的影响(Coale, 1971; 曾毅等, 2011)。寇尔生育指数本质上是一种间接标准化,其结果会受育龄妇女婚姻结构和婚内生育水平标准选择的影响(Kitagawa, 1955)。有研究提出了基于年龄别已婚生育率构造的改进的寇尔生育指数(张笑秋, 2009),但在具有完整的年龄别已婚生育率的情况下再引入第三方已婚生育模式背离了寇尔生育指数的初衷,即在数据不全的情况下分解已婚比例和已婚生育水平对生育水平变化的贡献率(宋健, 2019)。因而,在数据满足分析要求的情况下,可以使用直接标准化的方法分析已婚比例变化及其对生育的影响。

综上所述,不同的婚育分析模型有各自的适用范围。中介变量模型通过利用一系列影响生育的中介变量将生殖力、理想子女数与实际生育水平之间建立了联系。寇尔生育指数解决了在数据不完善的情况下分析不同时期或不同地区生育水平影响因素的困难,在小区域婚育分析中有一定的应用价值,但在数据完善的情景下,其应用并不具有



比较优势。本文重点关注不同国家婚姻对生育的影响及其历时演变,因此主要采用简化的中介变量模型和直接分解方法讨论婚姻变化对不同地区生育的影响及其变迁。考虑到女性是生育行为的主要载体,本文将研究对象限制为女性人口。

### 三、数据来源与研究方法

#### (一) 数据来源与指标构建

中国的婚姻和生育数据来自历次人口普查和抽样调查的汇总资料。考虑到人口普查和1%人口抽样调查存在出生漏报问题(翟振武等,2022),本文借鉴翟振武等(2022)提出的方法,重新估计了1990~2015年历次普查和1%人口抽样调查的生育水平。日本和韩国的婚姻和生育数据来自相应的权威机构。其中,日本的生育数据来自人类生育数据库,婚姻数据来自联合国人口司。韩国的生育和婚姻数据来自韩国统计局,并从OECD韩国政策中心补充了平均初婚和初育年龄数据<sup>①</sup>。

本文构造了多个指标用于后续分析。(1)已婚比例。如上所述,已有研究对于婚内生育的含义存在争议,核心在于“婚内”是否仅指有配偶女性,或是包括离婚和丧偶的群体。本文认为已婚生育指标在计算过程中分母仅为有配偶的女性更为合适,因为社会对非婚生育“污名化”的原因并不在于女性生育发生时是否结过婚,而在于子女是否出生于合法的婚姻关系,由此带来的社会压力会影响人们生育的选择。(2)已婚生育水平。中国的人口普查和抽样调查并没有直接提供分婚姻状况的生育数据,因此本文在计算婚内生育指标时假设所有的孩子均为已婚女性生育。这样,已婚生育直接利用年龄别生育率除以已婚比例计算。当婚外生育子女占比非常低时,这一做法并不会带来很大的误差<sup>②</sup>,这也是已有研究在缺少数据的情形下通用的做法(郭志刚、田思钰,2017)。(3)平均初婚年龄。平均初婚年龄存在不同的计算方法,既可以直接利用初婚者的年龄均值计算平均初婚年龄,也可以利用年龄别初婚率进行计算。然而,上述指标的计算方法可能会受年龄结构的影响,或是计算过程对数据的要求过高,很难进行国际比较。Hajnal(1953)提出了一个基于婚姻状态的平均初婚年龄指标SMAM(the Singulate Mean Age at Marriage),SMAM是一个假想队列指标,假设初婚事件只发生在15~49岁,含义为50岁以前结婚的人处于未婚状态的平均年数(淡静怡、姜全保,2020)。该指标只需要年龄别单身比例数据

① 婚姻数据来自 <https://www.un.org/development/desa/pd/data/world-marriage-data>, 生育数据来自人类生育数据库 <https://www.humanfertility.org/>、OECD 韩国政策研究部 <https://oecd-korea.org/eng/>, 以及韩国官方统计局 <https://kosis.kr/index/index.do>。

② 1990~2015年人口普查和抽样调查的微观数据显示,有生育女性的婚姻状态均为有配偶,这表明在中国情景下,婚姻和生育的确存在十分紧密的关联。

即可求得 SMAM,便于国际比较,且排除了年龄结构的影响。因此,本文后续分析中平均初婚年龄均指 SMAM。

## (二) 研究方法

### 1. 生育水平的重新估计

学界对近 30 多年来中国生育水平的变化路径并没有达成共识,其中最为重要的原因之一是中国历次人口普查存在漏报问题,时期生育水平严重偏低(乔晓春,2023)。为减少生育数据质量对本研究可能产生的影响,本文借鉴翟振武等(2022)的方法,重构了中国 1990~2015 年的时期生育水平,主要过程如下。(1)基于联合国西部模型生命表提供的死亡数据,结合 1990~2015 年的预期寿命,在对中间年份数据线性插值的基础上,计算了不同时期分性别、年龄的 2020 年存活概率,据此构造逆存活指标、重构 1990~2015 年女性的年龄结构和 0 岁人口数量。(2)根据 1990~2015 年不同年龄女性生育子女数量占总出生人数的比重,结合上一步得到的女性年龄别数量和 0 岁人口数据,计算相应的时期生育水平。

### 2. 总和生育率的分解

若将女性分为已婚和未婚两个状态,总和生育率可分解为年龄别已婚比例  $mr_{age}$  和年龄别已婚生育率  $asfr_{age}^m$  的乘积,以及年龄别未婚比例  $umr_{age}$  和年龄别未婚生育率  $asfr_{age}^{um}$  的乘积两个部分。考虑到东亚地区的未婚生育水平非常低,现有研究在从婚姻的视角讨论中国及东亚地区总和生育率或出生人数的变化时,普遍将总和生育率表示为已婚比例和已婚生育率之积,并据此讨论这两个因子变化对生育水平变动的贡献率(李月、张许颖,2021)。

$$TFR = \sum_{age} (mr_{age} \times asfr_{age}^m) \quad (1)$$

### 3. 婚姻变化对生育水平的影响

为了探讨婚姻变化对生育水平的影响,可以将式(1)进一步分解为:

$$TFR = \sum_{age} mr_{age} \times \frac{B_{age}}{F_{age}^m} = \sum_{age} mr_{age} \times \frac{b_{age}}{f_{age}^m} \times \frac{B}{F^m} \quad (2)$$

如式(2)所示,年龄别已婚生育率可根据年龄别已婚妇女生育数量  $B_{age}$  除以年龄别已婚妇女人数  $F_{age}^m$  得到,并进一步被表示为 4 个元素的代数关系。式(2)中  $b_{age}$  为年龄别生育数量的占比,利用特定年龄育龄妇女生育数量除以生育总数计算,  $f_{age}^m$  为年龄别已婚妇女数量的分布,表示各年龄已婚妇女数量占已婚妇女总数的比例,  $b_{age}/f_{age}^m$  为年龄别生育数量占比与已婚妇女占比的比值,在某种程度上代表了婚姻生育模式<sup>①</sup>。此外,  $B$  表示

<sup>①</sup> 本文将年龄别生育数量占比与已婚妇女数量占比的相对比值  $b_{age}/f_{age}^m$  表述为婚姻生育模式,后文中的婚姻生育模式均指该比值,以便与年龄别已婚生育率进行区分。

生育的子女总数,  $F^m$  表示已婚妇女总数,  $B/F^m$  则代表已婚一般生育率, 刻画了已婚生育的水平。如果要探索婚姻模式( $mr_{age}$ )变动对 TFR 的影响, 可以先固定已婚一般生育水平  $B/F^m$ , 即假定已婚生育倾向不变, 但需要注意的是, 直接假定婚姻生育模式不变不符合实际情况。东亚地区的历史经验表明, 在婚姻推迟和结婚率走低的过程中, 已婚育龄妇女的占比及生育数量的占比均会发生改变。

为了设定合适的婚姻生育模式, 本文借鉴日韩婚姻推迟后的平均初婚年龄来确定婚姻生育模式。具体来说, 首先估算新婚姻模式( $mr_{age}$ )下的初婚年龄<sup>①</sup>, 求得日本及韩国对应初婚年龄的婚姻生育模式(即式(2)中的  $b_{age}f_{age}^m$ ), 据此可以回答在婚姻推迟和未婚率上升( $mr_{age}$  变化)到日韩目前的水平时的总和生育率, 这将展示中国未来生育水平的一种可能变化趋势。值得说明的是, 学界目前对婚姻模式并没有一个清晰的定义, 若类比于生育模式, 年龄别结婚率是比较常用的测量, 但本文使用的累计已婚比例也在一定程度刻画了时期婚姻分布特征, 可以作为衡量婚姻模式的一种方式, 且因其能直接跟已婚生育率关联, 便于计算婚姻对生育的影响。

#### 四、主要结果

本文首先描述中日韩三国婚姻和生育模式的变化, 并使用多个指标呈现东亚地区婚姻和生育之间的联系。在此基础上, 使用标准化的方法分解婚姻对生育水平的影响及其在不同时期的变动情况, 对比中国与日韩的异同。最后, 通过设置不同类型的婚姻推迟和终身未婚水平变化的虚拟情景, 讨论中国婚姻模式变化与生育水平的关系。

##### (一) 中日韩三国婚姻和生育模式的变化

###### 1. 中日韩三国婚姻模式的变化特征

图 1 展示了中日韩三国不同时期分年龄段累计已婚比例和终身未婚水平的变化<sup>②</sup>。根据数据的可及性, 以及相应国家总和生育率从更替水平以上开始下降到更替之下的大致年份, 本文将中日韩三国比较的起点分别设置为 1990、1970 与 1980 年。

日本和韩国在过去几十年经历了累计已婚比例模式的迅速变化, 并且还伴随着终

① 需要强调的是, SMAM 指标在反映婚姻模式时会受到终身未婚比例的调节, 即在终身未婚水平低于某一阈值时, SMAM 会随着婚姻推迟而持续上升, 一旦终身未婚水平超过此阈值, 婚姻持续推迟反而可能会带来更低的平均初婚年龄。

② 不同时期年龄段累计已婚比例的变化参考了假想队列的思想, 具体是利用前一个年龄的单身比例减去后一个年龄的单身比例计算得到。终身未婚比例用 50 岁时仍处于未婚状态人数的占比表示。本文使用该指标的目的在于用该指标反映确切的时期婚姻模式, 因为该指标在反映时期婚姻水平时会受婚姻推迟的影响, 而是为了使用该指标作为“参照”, 一方面是为了展示中国的累计已婚比例在发生变化, 另一方面也是为了与日韩进行比较, 以便评估相较于日本和韩国, 中国当前的累计已婚比例处于怎样的阶段。

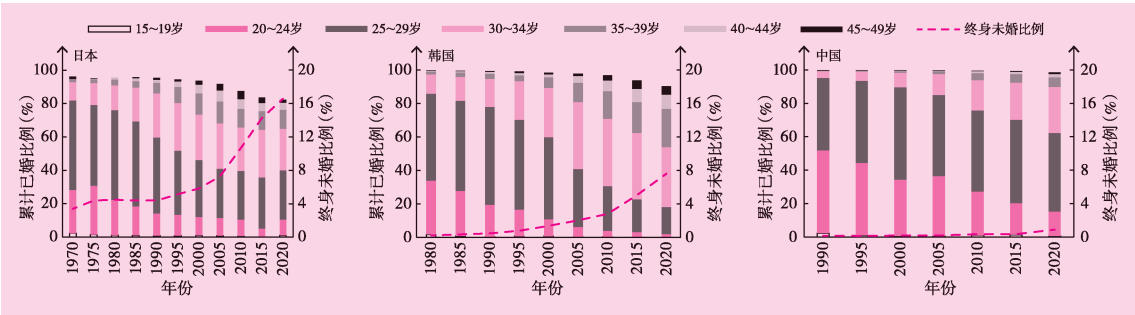


图1 中日韩三国累计已婚比例与终身未婚比例

身未婚比例的快速增加。从日本的历史数据看,1970 年大约 20%的女性在 30 岁时处于未婚状态,终身未婚比例仅为 3%。到 2020 年,大约 40%的女性在 30 岁前完成初婚,终身未婚比例高达 17%。韩国的变化与日本类似,但 30 岁前完成初婚的比例更低,终身未婚比例也更低。

从日本和韩国婚姻模式的变化轨迹可以发现,两国均经历了累计已婚比例和终身未婚水平的显著变化。一方面,女性在 30 岁时仍处于未婚状态的比例显著增加,越来越多的女性选择在 30 岁后完成初婚,这一变化表明女性的婚姻进度越来越慢。另一方面,伴随着女性初婚进度的持续下降,终身未婚比例不断升高,但表现出一定的滞后性(约 20~25 年)。日本和韩国的历史变化既有相似之处,又在近期产生分化;其相似之处体现在累计已婚比例的变化均早于终身未婚比例的变化,而近期的分化表现在 2005 年以后累计已婚比例的变化存在差异,这一时期日本 30 岁以下各年龄组累计已婚比例稳定,但韩国仍持续降低。截至 2020 年,中国仅经历了累计已婚比例的变化,而女性在 30 岁以下完成初婚的比例仍在走低。若中国未来的婚姻模式沿着韩国的道路变化,预计女性终身未婚比例将在未来 15~20 年显著增加。

## 2. 中日韩三国生育水平和模式的主要特征及其变化

表 1 展示了中日韩三国生育水平的变化。日本的 TFR 从 1970 年的更替水平之上开始下降,于 1990 年降至 1.5 左右。21 世纪以来,日本生育水平下降的速度放缓,2020 年的总和生育率为 1.3。韩国 1980 年的生育率高于更替水平,TFR 达 2.6,到 2000 年已下降到 1.6 左右,2020 年进一步下降至 1 以下。日本和韩国生育水平变化的过程中,生育峰值年龄上升,峰值生育水平下降。与日韩相比,1990~2020 年中国的时期生育水平整体表现出先下降后略微反弹再下降的变化趋势(翟振武等,2022)。中国的生育模式经历了与日本和韩国类似的变化过程(见图 2),即生育峰值下降、峰值对应生育年龄上升,以及中高年龄生育率的增加。从峰值年龄看,1990~2005 年中国生育峰值年龄组在 20~24 岁,2010~2020 年推迟到 25~29 岁。



表 1 中日韩三国总和生育率的变化

时期	日本	韩国	中国
1970 年	2.1	-	-
1980 年	1.7	2.6	-
1990 年	1.5	1.5	2.4
2000 年	1.4	1.6	1.4
2010 年	1.4	1.3	1.7
2020 年	1.3	0.9	1.3

伴随着生育水平下降和生育模式的变化，中日韩三国经历了年龄别生育数量占比的变化。如图 3 所示，1970 年日本生育数量占比最高的年龄组为 20~24 和 25~29 岁，1980 年变为 25~29 和 30~34 岁组，2015 年以来 30~34 和 35~39 岁成为生育数量占比最高的年龄组。韩国表现出类似的生育峰值年龄增加趋势。中国也经历了年龄别生育数量在低龄组占比降低、高龄组占比上升的变化，总体的变化趋势和日本、韩国比较接近。

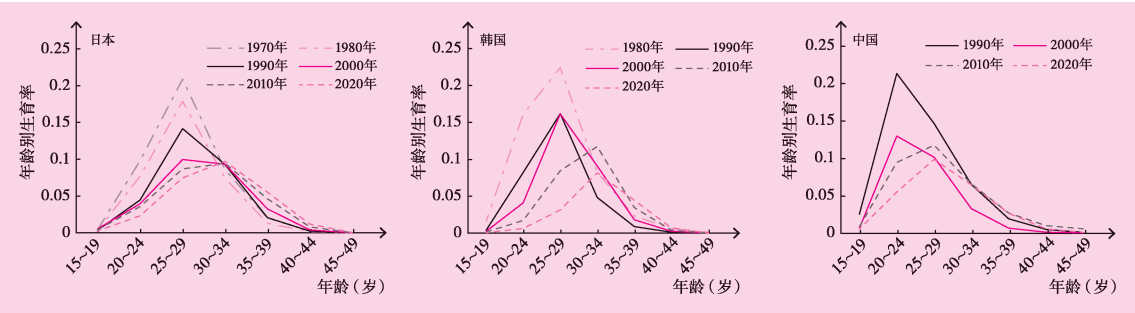


图 2 中日韩三国的生育模式

总体而言，中日韩三国均经历了生育水平的快速下降，还经历了年龄别生育数量占比的变化，且呈现出类似的发展趋势。虽然中日韩三国生育水平和年龄别生育数量占比的具体数值存在差异，但三国生育数量分布的历史变迁轨迹存在类似特征，中国 2020 年的年龄别生育数量占比的分布大约比日本和韩国晚 15~25 年。若根据日本和韩国的历史变化展望中国未来的发展，中国可能会经历年轻群体生育更少子女的趋势，伴随着总生育龄妇女规模的萎缩，新生儿数量将大概率持续降低。

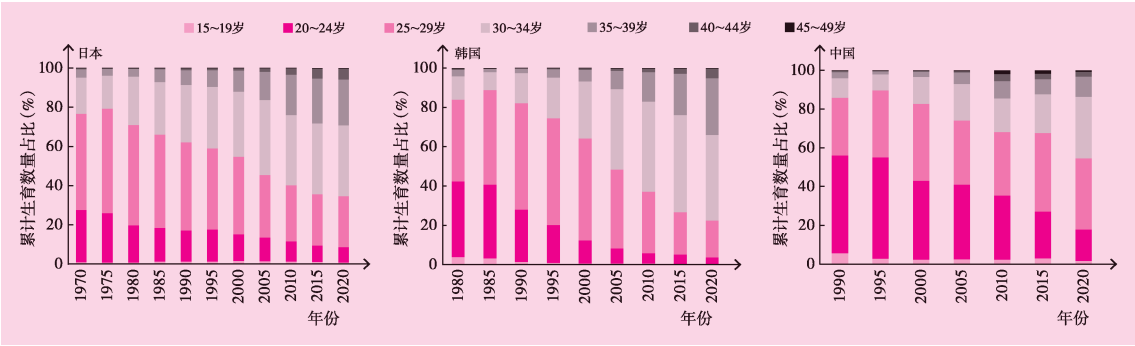


图 3 中日韩三国年龄别生育数量的占比

### 3. 中日韩三国婚姻和生育关联的特征与变化

图 4 从平均初婚年龄和平均初育年龄<sup>①</sup>变化的角度描述了中日韩三国女性的婚育进度。日本自 1970 年、韩国自 1980 年、中国自 1990 年以来平均初婚年龄稳步上升。日本女性的平均初婚和初育年龄分别从 1970 年的 24.7 岁和 25.8 岁,上升至 2020 年的 29.4 岁和 30.3 岁。韩国女性的初婚和初育年龄在 1980 年分别为 24.1 岁和 27.1 岁,2020 年提升至 32.3 岁和 32.9 岁。中国女性的平均初婚和初育年龄与日韩相比相对较低,1990 年分别为 22.0 岁和 23.4 岁,2020 年为 26.3 岁和 27.2 岁,整体比日本和韩国低 3~6 岁。

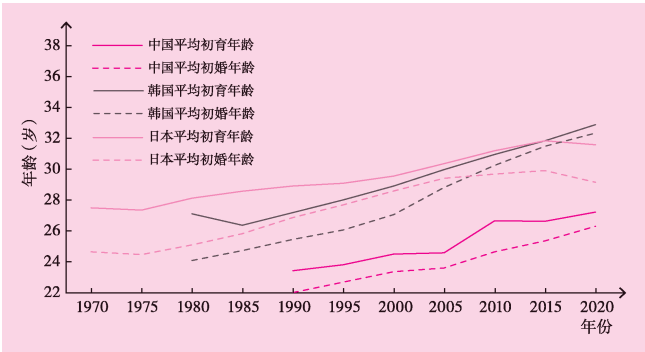


图 4 中日韩三国初婚和初育年龄

中日韩的平均初婚年龄和平均初育年龄大幅增加,但初婚和初育的间隔并没有表现出扩大的趋势,而是依旧稳定甚至有所降低。日本婚育间隔在近些年有所拉大,同期平均初婚年龄的变化缓慢甚至降低,原因在于平均初婚年龄指标在终身未婚水平超过某一阈值后,可能随婚姻的持续推迟而下降,日本近些年的变化正印证了这一规律。韩国的婚育间隔在 1980 年以来表现出持续降低的趋势,并于 2010~2020 年进一步下降至 1 岁以下。从中国的情况看,1990~2020 年婚育间隔在多数时期均稳定在 1 岁左右,相对稳定的婚育间隔充分说明了中国社会婚育之间的紧密联系。

婚育间隔在中日韩三国的变化可能存在多方面的解释,一方面,结婚的推迟会压缩生育的时间,进而导致婚育间隔缩短。另一方面,这也在另一个角度呈现出东亚社会婚育之间的强关联性,只有结婚才能获得生育的“资格”,甚至可能体现出东亚女性进一步将结婚与生育计划捆绑的倾向,直到准备生育的时候才会考虑结婚。

中日韩三国婚姻和生育之间的密切联系在年龄别已婚生育率的变化中也有所体现(见图 5)。在生育自更替水平下降的过程中,日本和韩国的已婚生育水平总体上表现出先由高变低、再从低变高的整体态势(见表 1)。日本在 1980 年触底后反弹,而韩国反弹时点在 1990 年。从年龄维度看,日本 30 岁以下女性的已婚生育水平整体呈现出不规律波动,而在 30 岁及以上年龄在多数时期表现出增加的特征。韩国和中国也经历了类似的变化。

① 平均生育年龄的数据来源: <https://oecd.korea.org/eng/>。计算方法为:平均初育年龄 = 年龄别一孩生育率 × (年龄 + 0.5) / ∑ 年龄别一孩生育率。

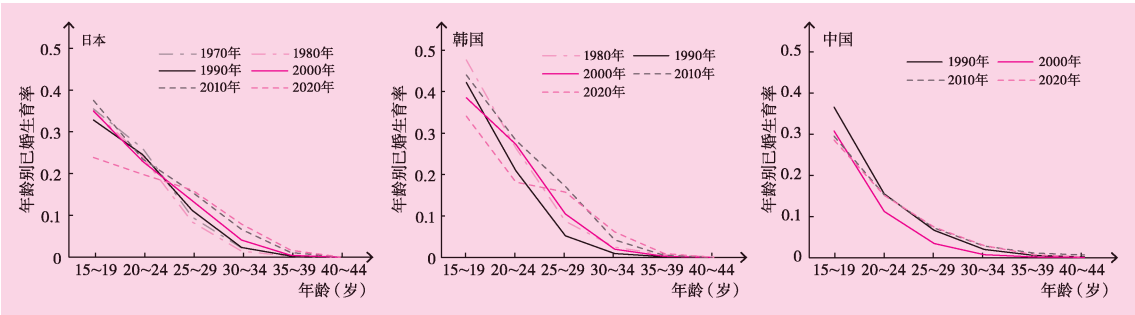


图5 中日韩三国的已婚生育模式

从中日韩三国已婚生育模式的变化可知,尽管生育水平整体下降,但已婚生育率没有明显降低,在较高年龄组已婚生育水平甚至还有所提升。这一方面体现了分子效应,女性结婚更晚且有更晚的生育年龄,会带来高年龄组相对更高的已婚生育率。另一方面,上述现象可能还存在分母效应,即不想生育的女性更有可能选择不婚(杨凡等,2024),这同样会提高已婚生育率。综上,中日韩三国虽然均经历婚育的推迟,从某种程度上来说婚育之间的联系反而更加紧密。为讨论婚姻水平变化对生育的影响及其在不同时期的变化,后文将利用标准化分解方法分析生育水平下降中不同因素的贡献率及其在不同时期的变化。

(二) 中日韩三国生育变化的因素分解

表2展示了中日韩三国自更替水平以上到2020年,每10年生育水平变化的影响因素分解结果。总体上看,已婚比例的变化(结构效应)持续对中日韩三国的总和生育率产生负向影响,而已婚生育率(率效应)则在部分时期发挥着抑制时期生育水平下降的作用。在多数时期,已婚比例在TFR的变化中扮演着主导作用,促使生育水平持续走低。从中日韩三国生育率在更替水平以上最初10年的变化不难发现(日本为20世纪70年代、韩国为80年代、中国为90年代),这一阶段已婚比例和已婚生育水平的变化均对总和生育率产生了负向影响,然而在生育率下降到更替水平之下后,已婚比例的变

表2 中日韩三国生育水平变化的因素分解

时 期	日本			韩国			中国		
	率效应	结构效应	TFR 变化	率效应	结构效应	TFR 变化	率效应	结构效应	TFR 变化
1970~1980 年	-0.166	-0.197	-0.363						
1980~1990 年	0.165	-0.377	-0.212	-0.567	-0.471	-1.038			
1990~2000 年	0.144	-0.302	-0.157	0.466	-0.413	0.053	-0.583	-0.400	-0.983
2000~2010 年	0.218	-0.208	0.010	0.411	-0.698	-0.287	0.486	-0.231	0.255
2010~2020 年	-0.069	0.012	-0.058	-0.078	-0.361	-0.439	-0.036	-0.325	-0.362

注:率效应指总和生育率变化中由已婚生育率变化贡献的部分,结构效应指由已婚比例变化对总和生育率的影响。表中数值为不同效应对TFR的实际影响。

化持续发挥着降低总和生育率的作用,已婚生育率则整体有所增加,并抑制了生育水平的快速下降。日本在这一阶段持续了近40年,韩国为30年左右,中国持续了20年之久。从2010~2020年的变化看,中日韩三国生育率的变化存在差异,中国和韩国已婚比例继续对生育率产生负向影响,且已婚生育水平同样起着负向作用;日本则相反,表现出已婚生育水平的下降和已婚比例的提升。中日韩三国已婚生育率对生育的负向影响可能受到2020年疫情时期的特殊影响,即已婚群体在面临高不确定性状况下推迟生育,而日本已婚比例的正向作用一方面可能体现了以家庭为目标的生育政策起到了一定的作用,另一方面还可能存在婚姻推迟速度放慢带来的补偿效应,进而带来了正向的结构效应。总体来看,2010~2020年日本婚姻结构效应对生育的正向作用有限,生育水平依然在下降。

图6至图8进一步以每5年的变化为标准,展示了分年龄组的结构效应和率效应对总和生育率的影响。以更加细分的时间间隔为标准,分解结果并不影响主要结论,但能够更清晰地观察到不同国家、时期和年龄段的结构效应和率效应存在异质性。

从结构效应的变化来看,在20世纪80~90年代,30岁以下年龄组已婚比例的下降在日本和韩国的总结构效应中发挥着主要作用,而自20世纪90年代以来,已婚比例变化对生育率影响幅度最大的年龄组转变为25岁及以上年龄组。中国20~24岁年龄组婚姻水平的下降最为显著,25~29岁组已婚比例变化对生育水平的影响有扩大的趋势。

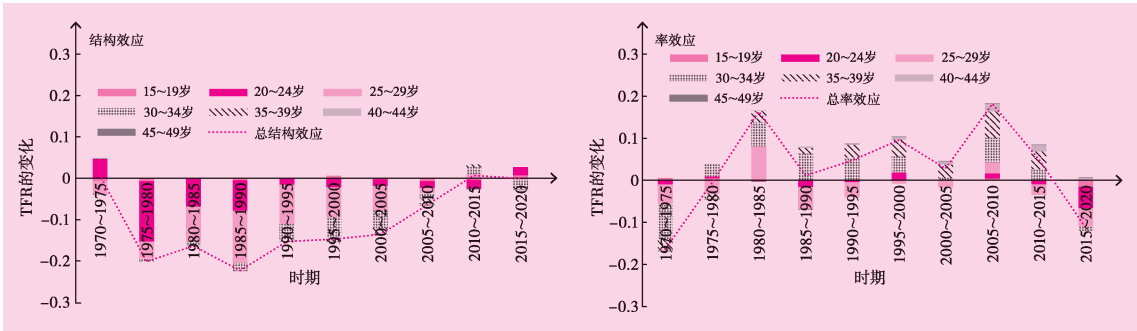


图6 日本生育水平变化的分解

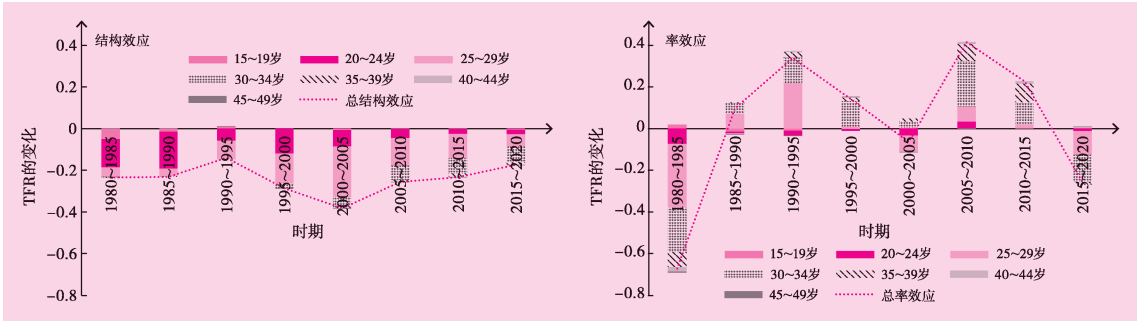


图7 韩国生育水平变化的分解



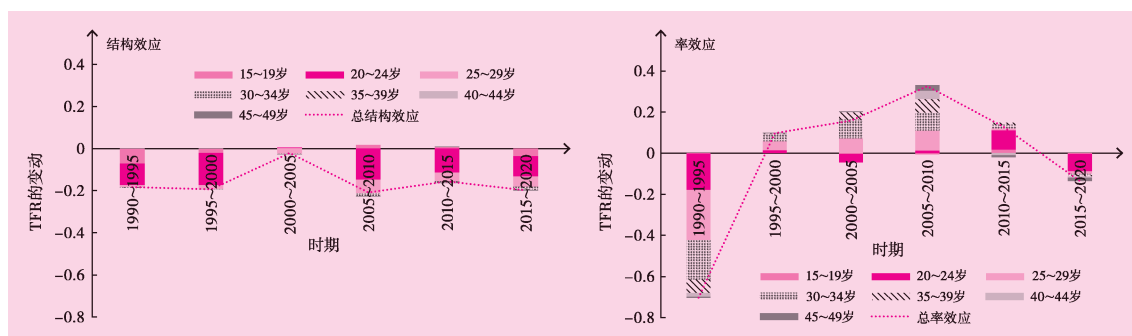


图8 中国生育水平变化的分解

从已婚生育水平的变化来看,日本 25 岁及以上年龄组的已婚生育水平变化对 TFR 的影响最显著,韩国已婚生育水平变化对 TFR 影响最大的年龄区间也为 25 岁及以上,呈现出随时期推移中高年龄组在生育水平变化中发挥的作用越来越大的趋势。在 1990~2010 年,中国同样呈现出高年龄组对 TFR 的影响逐渐变大的趋势,且作为低龄组的 20~24 岁,在 2010~2015 年发挥着最重要的正向影响,而在 2015~2020 年则扮演着最为重要的负向作用。

综上可知,婚姻对生育水平的作用及其在不同时期的变化趋势在中日韩三国较为类似。但从不同年龄的贡献率看,中高年龄组的影响在日韩生育水平变化中发挥的作用更大,而中国低龄组的已婚比例和已婚生育水平在总和生育率的变化中起到了更大的作用,核心原因在于中国有着更低的平均初婚年龄。

中国更低的平均初婚年龄不仅意味着在生育水平变化中低龄组扮演着更重要的作用,还意味着相较于日本和韩国,中国有着更大的婚姻推迟空间。由于婚姻和生育之间密切相关,这些结果对中国未来时期生育水平的下降提出了警示。

### (三) 婚姻模式变动对生育水平的影响

中日韩三国的历史经验显示,生育水平下降往往伴随着婚姻模式的变化。从女性的平均初婚年龄看,2020 年中国仅为 26 岁,而同期日本为 29 岁、韩国更是高达 32 岁。根据前文的分析已知,婚姻水平与模式的改变会影响生育水平,但婚姻模式的变化在当前与未来仍是值得长期探讨的话题。历史数据表明,中日韩三国有着相似的婚姻和生育变迁路径,因而参考日本与韩国的婚姻生育模式有助于探究一个十分重要的问题,即假设中国女性的婚姻持续推迟、未婚水平上升,会在多大程度进一步压低时期生育水平。

根据上文对式(2)的讨论,本文基于标准化的方法探讨了在生育总数和年龄别已婚妇女数量保持在 2020 年水平,不同婚姻生育模式情景下可能的生育水平。本文参考了石人炳和柯姝琪(2023)提出“晚婚”“普婚”和“不婚”的概念,通过年龄别未婚比例曲线的平移模拟不同的晚婚情景,并考虑了 3 个虚拟和 2 个他国实际水平共 5 种终身未婚

水平的情景。其中 3 个虚拟的终身未婚水平分别为 2%、5% 和 10%，2 个他国实际情况则是 7.6%（2020 年韩国）和 16.5%（日本）的不婚水平。具体设置的 10 个情景如下。

情景 1~5 仅考虑婚姻推迟情况，对应年龄别未婚比例曲线分别右移 1~5 岁（图 9a），并使用韩国具有相应平均初婚年龄时的婚姻生育模式，以反映婚姻推迟对生育水平的影响。

情景 6~10 同时考虑婚姻推迟和终身未婚水平上升，年龄别未婚比例曲线分别右移 1~5 岁，与此同时终身未婚水平分别设置为 2%、5%、10%、7.6% 和 16.5%（图 9b），并使用日本具有相应平均初婚年龄时的婚姻生育模式，以反映婚姻推迟且终身未婚水平上升对生育水平的影响。

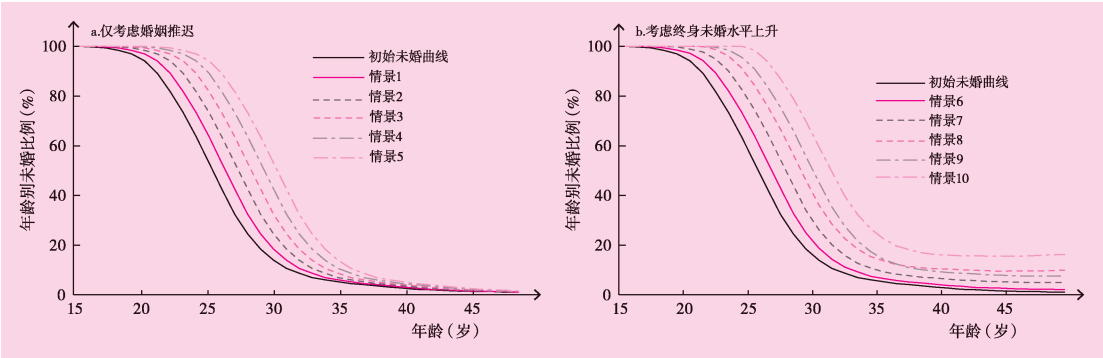


图 9 不同婚姻推迟情景下的未婚比例曲线

结合上述不同情景，本文基于如下步骤计算了对应情况下的生育水平。第一，根据上述不同婚姻模式下的未婚比例曲线，计算出该情景下的平均初婚年龄。第二，根据不同情景下的平均初婚年龄，获取日本和韩国在具有相近平均初婚年龄时的婚姻生育模式。第三，保持 2020 年的已婚一般生育率不变，以计算获取不同婚姻生育模式情景下可能的生育水平。虽然年龄别生育数量的占比分布和已婚育龄妇女数量的占比分布均会受到队列规模的影响，但是其比值的变化对于队列规模相对更加稳定，不会对模拟结果造成显著影响。

婚姻模式变动将对生育水平产生显著的负向作用，以 2020 年中国的已婚一般生育率为基准，仅仅是婚姻推迟和不婚率的上升就会显著压低观察到的时期总和生育率。表 3 显示，若以 2020 年中国女性的平均初婚年龄为起点，在婚内生育倾向保持不变的情况下婚姻生育模式沿着日韩模式的历史变动，女性的平均初婚年龄每上升 1 岁将使总和生育率降低 0.07。若在婚姻推迟的同时终身未婚水平上升，生育水平的下降幅度更大。总体来看，在年龄别未婚比例曲线平移模式给定的情况下，终身未婚水平每增加 1 个百分点将使总和生育率进一步下降约 0.01。

婚姻模式的差异体现了不同的婚姻变迁路径。其中，仅考虑年龄别未婚比例曲线平

表3 不同婚姻推迟和婚姻生育模式下的生育水平

情景设置	未婚比例曲线平移		情景设置	未婚比例曲线平移 + 目标未婚水平	
	平均初婚年龄	韩国模式		平均初婚年龄	日本模式
情景1	27.26	1.146	情景6	27.21	1.123
情景2	28.24	0.987	情景7	28.04	0.949
情景3	29.21	0.856	情景8	28.81	0.825
情景4	30.19	0.791	情景9	29.97	0.778
情景5	31.16	0.753	情景10	30.66	0.640

注：因为不同情景下平均初婚年龄存在差异，因而选取的是不同时期子女模式和已婚妇女分布模式，由此可能带来相应模式的跳跃，故而会带来 TFR 非连续性的变化。

终身未婚比例（“普婚”）。在同时考虑年龄别未婚比例曲线平移和终身未婚水平提高这两种情景，体现的实际上是社会不仅将经历年轻队列的晚婚，同时还伴随着越来越多的女性选择不进入婚姻，社会最终的婚姻状况也即“晚婚不婚”。不同的婚姻模式与年龄别生育数量占比存在着紧密的关联，因而即使是已婚一般生育水平给定的情况下，婚姻推迟和未婚水平上升也将带来更低的生育水平。若婚姻模式变动的同时还表现出生育意愿的下降，那么其带来的生育后果将更加严重。

五、总结与讨论

本文利用中日韩三国婚姻和生育的数据，通过描述其婚姻和生育的变迁模式，总结了3个国家的共性与差异。共性体现在中国、日本和韩国均经历了婚姻和生育的推迟，越来越多的女性选择更晚结婚和生育，造成平均初婚和初育年龄的上升，但婚育间隔保持稳定甚至微弱降低。除整体婚姻和生育模式的变化外，女性累计已婚比例和年龄别生育数量的占比也经历类似的变迁路径，整体向高龄组婚姻和生育占比更大的方向演进。差异则主要表现在时间和年龄的维度上，日本开始转变的时间最早，韩国次之，中国最晚。从女性初婚初育的年龄看，中国整体上进入婚姻、完成生育的年龄比日韩更早。总体上看，中国婚育的年龄别模式与日本、韩国存在20~30年的差距，但实际的生育水平已然与日韩接近，这表明受到生育政策的影响，中国生育水平的变化超前于婚育模式的转变，这也意味着未来中国的生育水平将面临来自婚姻生育模式变动而降低的挑战。

总和生育率按已婚比例和已婚生育率分解的结果显示，除生育自更替水平下降的初期，已婚比例和已婚生育率的变动均发挥重要的负向作用外，在随后相当长的时间里已婚比例的变动是中日韩三国生育走低的主要驱动力。模拟分析的结果显示，中国的生育水平可能会因其已婚比例跟随日本和韩国的变动轨迹，进而形成更低的时期生育水平。

以中日韩三国为代表的东亚社会更加强调家庭在社会中的价值，主流文化排斥婚外生育行为，并由此展现出婚姻和生育之间的强关联特征。从中日韩三国的婚育转变轨

移情况下的婚姻推迟反映的是年轻群体（如25岁及以下）婚姻意愿及实际进入婚姻人数占比的下降（“晚婚”），但在25~35岁进入婚姻的可能性大幅提高，从而仍然保持着较低的终

迹看,婚内生育水平在一定阶段均表现出先走低、后回升的变化特征。这一方面体现了婚育之间的强关联性以及在婚育模式转变的过程中婚姻的变化可能要快于生育。另一方面体现了生育支持政策可能存在着一定的积极效果,让进入婚姻的人群更愿意生育,表现在日韩两国已婚生育水平在 21 世纪相应时期的反弹。婚育模式的变迁也进一步说明,在东亚社会婚姻和生育不仅没有显现出分离的趋势,反而结合得更加紧密,可能出现只有那些想生育的人才会选择结婚,也只有到了他们准备生育的年龄才会选择进入婚姻。

当下生育支持政策可能更加关注生育行为本身,而忽视了在当前社会文化背景下婚姻和生育是密不可分的整体,由此带来的结果是政策效果难以缓解生育水平走低趋势。中国女性的婚育模式自进入 21 世纪以来加速转变,超前于具有相同经济发展程度的其他国家(陈卫、张凤飞,2022),其中既可能存在婚育观念变化更快的因素,使晚婚在女性群体中广泛流行,也可能来自婚姻阻力的加大,如婚姻市场中按传统婚姻匹配模式下两性人口结构性失衡,增大了婚姻的搜寻成本。就中国当前的婚育形势看,要想缓解生育水平的下降趋势甚至提振生育率,生育支持政策需要加大对年轻未婚女性(如 30 岁以下的单身女性)进入婚姻的激励(任正委等,2024)。因此,若想让生育支持政策发挥最大的作用,需要立足于女性婚姻—生育过程的全链条,将目光更多地投向影响生育的前端因素,扫除青年面临的婚配障碍,鼓励青年群体适时进入婚姻。

需要说明的是,本文也有一定的不足。第一,受数据的限制,本文在计算已婚生育率时假定所有的女性均在已婚状态下进行生育,而该假定必然会对总和生育率的分解产生一定的影响。第二,本文将日本和韩国的婚姻生育模式作为参考,预估了婚姻变动对中国生育水平变化的影响,但实际中国未来的真实变化趋势还有待持续的追踪研究。

#### 参考文献:

1. 陈卫、张凤飞(2022):《中国人口的初婚推迟趋势与特征》,《人口研究》,第 4 期。
2. 陈卫等(2021):《2012~2016 年中国生育水平估计——基于邦戈茨新中间变量模型》,《人口与发展》,第 4 期。
3. 淡静怡、姜全保(2020):《中国女性初婚模式变动趋势研究》,《人口学刊》,第 2 期。
4. 封婷(2023):《中国女性初婚进度的新变动、原因和趋势》,《中国人口科学》,第 1 期。
5. 郭志刚(2017):《中国低生育进程的主要特征——2015 年 1% 人口抽样调查结果的启示》,《中国人口科学》,第 4 期。
6. 郭志刚、田思钰(2017):《当代青年女性晚婚对低生育水平的影响》,《青年研究》,第 6 期。
7. 李建新、盛禾(2024):《邦戈茨生育模型演变及其对中国低生育水平的新解释》,《人口与经济》,第 1 期。
8. 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。
9. 乔晓春(2023):《三十年来关于生育水平的争论和对总和生育率的重新估计》,《人口与社会》,第 1 期。
10. 任正委等(2024):《生育支持的政策瞄准——基于“初婚—生育孩次”递进模型的发现》,《中国人口科



- 学》,第2期。
11. 石人炳、柯妹琪(2023):《中国分性别婚姻推迟及其补偿研究》,《人口学刊》,第1期。
12. 宋健(2019):《人口统计学》,北京:中国人民大学出版社。
13. 宋健、郑航(2023):《非婚生育走向何处——比较视野下的婚育模式变迁》,《探索与争鸣》,第9期。
14. 杨成钢、张笑秋(2011):《中国婚姻结构与生育控制对生育水平的影响分析——基于简化的邦戈茨中间变量生育率模型》,《人口学刊》,第2期。
15. 杨凡等(2024):《中国不婚、不育和少育的状况、影响因素与政策应对——中国不婚不育少育群体专项调查主要数据结果分析》,《人口研究》,第2期。
16. 曾毅等(2011):《人口分析方法与应用》,北京:北京大学出版社。
17. 翟振武等(2022):《中国生育水平再探索——基于第七次全国人口普查数据的分析》,《人口研究》,第4期。
18. 张现苓、盛亦男(2023):《1990~2020年中国的婚育推迟:变化趋势与典型特征》,《人口研究》,第5期。
19. 张笑秋(2009):《寇尔生育指数的改进及其应用分析——基于女性婚姻结构对生育水平的影响研究》,《中国人口科学》,第3期。
20. Atoh M., Kandiah V., Ivanov S.(2004), The second Demographic Transition in Asia? Comparative Analysis of the Low Fertility Situation in East and South-East Asian Countries. *The Japanese Journal of Population*. 2(1):42-75.
21. Bhattacharjee N.V., Schumacher A.E., Aali A.(2024), Global Fertility in 204 Countries and Territories, 1950-2021, with Forecasts to 2100: A Comprehensive Demographic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. 1-59.
22. Bongaarts J.(1978), A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility. *Population and Development Review*. 105-132.
23. Bongaarts J., Feeney G.(1998), On the Quantum and Tempo of Fertility. *Population and Development Review*. 24(2):271-291.
24. Bumpass L.L., Rindfuss R.R., Choe M.K.(2009), The Institutional Context of Low Fertility: The Case of Japan. *Asian Population Studies*. 5(3):215-235.
25. Choe M.K., Bumpass L.L., Tsuya N.O.(2014), Nontraditional Family-related Attitudes in Japan: Macro and Micro Determinants. *Population and Development Review*. 40(2):241-271.
26. Choi K.H., Qian Y.(2023), The Rise of the Childless Single in South Korea. *Journal of Family Theory & Review*. 15(3):526-541.
27. Coale A.J.(1971), Age Patterns of Marriage. *Population Studies*. 25(2):193-214.
28. Eun K.S.(2003), Understanding Recent Fertility Decline in Korea. *Journal of Population and Social Security (Population)*. 1(Supp):574-594.
29. Fukuda S.(2020), Marriage Will (Continue to) Be the Key to the Future of Fertility in Japan and East Asia. *Vienna Yearbook of Population Research*. 18:71-80.
30. Hajnal J.(1953), Age at Marriage and Proportions Marrying. *Population Studies*. 7(2):111-136.
31. Hellstrand J., Nisén J., Miranda V.(2021), Not Just Later, but Fewer: Novel Trends in Cohort Fertility in the Nordic Countries. *Demography*. 58(4):1373-1399.
32. Kitagawa E.M.(1955), Components of a Difference between Two Rates. *Journal of the American Statistical*

- Association*. 50(272):1168–1194.
33. Lee S.S.(2009), Low Fertility and Policy Responses in Korea. *The Japanese Journal of Population*. 7(1): 57–70.
  34. Lesthaeghe R.(2014), The Second Demographic Transition: A Concise Overview of Its Development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 111(51):18112–18115.
  35. McDonald P.(2000), Gender Equity in Theories of Fertility Transition. *Population and Development Review*. 26(3):427–439.
  36. Mosk C.(1979), The Decline of Marital Fertility in Japan. *Population Studies*. 33(1):19–38.
  37. Raymo J.M.(2022), The Second Demographic Transition in Japan: A Review of the Evidence. *China Population and Development Studies*. 6(3):267–287.
  38. Sobotka T., Zeman K., Lesthaeghe R.(2011), Postponement and Recuperation in Cohort Fertility: Austria, Germany and Switzerland in a European Context. *Comparative Population Studies*. 36(2–3):417–452.
  39. Takahashi S.(2004), Demographic Investigation of the Declining Fertility Process in Japan. *Japanese Journal of Population*. 2(1):93–116.
  40. Yip P.S.F., Chen M., Chan C.H.(2015), A Tale of Two Cities: A Decomposition of Recent Fertility Changes in Shanghai and Hong Kong. *Asian Population Studies*. 11(3):278–295.

## The Impact of Changing Marriage Pattern on Fertility in China: A Comparison with Japan and South Korea

Li Ting   Wang Qiang

**Abstract:** Many countries around the world are facing the dilemma of long-term low fertility levels, especially the countries of the Confucian cultural in East Asia, where the extremely low fertility level is prevalent, displaying similar characteristics of marriage and fertility. Drawing upon the transformation of marital and fertility patterns in China, Japan, and South Korea, this article explores the influence of changes in Chinese marriage on fertility. The findings reveal that: (1) China, Japan, and South Korea have undergone similar shifts in marital and fertility levels and patterns. (2) The marital pattern contributes to lowering fertility levels, with the influence of marital fertility rates exhibiting a "negative-positive-negative" characteristic. (3) If 2020 is taken as the starting point, under the condition of keeping China's female fertility intention unchanged within marriage, the delay of marriage and the rise of unmarried level will further reduce China's total fertility rate. The lower mean age at first marriage among Chinese female implies a greater likelihood of marriage being delayed in the future, necessitating vigilance against the negative pressure that marriage may exert on fertility.

**Keywords:** Marriage Patterns; Fertility Patterns; Fertility Level; International Comparison

(责任编辑:李玉柱)