

# 丈夫的家务劳动参与和女性初育风险<sup>\*</sup>

赵梦晗 计迎春

**【内容摘要】**有关中国妇女生育风险的现有研究主要关注宏观政策因素和个人婚育史的影响。随着我国总和生育率长期稳定在低水平,微观层面的个人、家庭因素日益成为决定女性生育行为的主要因素。文章采取跨学科视角,从社会学、经济学和人口学的不同角度,探讨了当代中国女性的经济行为、家庭中的性别关系和家务分工、照料需求的差异与女性初育风险的关系,提出了具体的研究假设,并使用“中国健康与营养调查”数据,采用事件史分析方法对研究假设进行检验。分析结果显示,女性的收入越高,初育风险越低,而与婆婆同住则和较高的初育风险相关。同时,丈夫分担家务劳动,可以明显提高女性的初育风险。进一步的研究显示,丈夫家务劳动参与的作用在难以获得婆婆家务帮助的情况下更加明显。

**【关键词】**女性经济行为; 家庭性别关系; 家务分工; 初育风险

**【作者简介】**赵梦晗,中国人民大学人口与发展研究中心教师博士后。北京:100872; 计迎春,上海大学社会学院教授。上海:200444

## Husbands' Housework Share and Women's Hazards of Entering Parenthood

Zhao Menghan Ji Yingchun

**Abstract:** Previous Chinese literature on women's hazards of giving births focused on the impacts of policies or marital and childbearing histories. Under low fertility regime, gender and intergenerational relations rather than policy interventions exert more influence on Chinese women's childbearing behaviors. Under the framework of New Home Economics and gender equity theory, and gender and development approach regarding fertility, this study discusses about how Chinese women's economic activities and changes in gender relations might affect women's hazards of entering parenthood. Capitalizing on data from a longitudinal survey, this article uses event history analysis to test how housework division and wives' economic activities influence the hazards of giving first births. The results suggest that women earning higher income tend to have lower hazards of giving first births. Coresiding with women's mothers-in-law increases the hazards of entering parenthood. Also, husbands' greater involvement in housework is related to higher hazards of giving first births, and this relationship is stronger in households that can hardly get help from women's mothers-in-law.

**Keywords:** Women's Economic Activities, Gender Relations, Division of Household Labor, Hazards of Giving First Births

**Authors:** Zhao Menghan is Post Doctorial Fellow, Center for Population and Development Studies, Renmin University of China. Email: sophiezhaomh@gmail.com; Ji Yingchun is Professor, School of Sociology and Political Science, Shanghai University.

<sup>\*</sup> 本研究受到中国博士后科学基金资助项目(2018M641572)、“博士后国际交流计划”和国家社会科学基金重点项目“低生育背景下二胎生育、性别平等和老龄化之间的张力:以长三角地区为例”(15AZD080)的资助。

## 1 引文

女性的初育年龄是生育事件在时间维度的重要研究内容,其变化不但会在宏观指标上通过进度效应影响时期生育指标的测量,还会在微观个体层面影响女性未来的育龄年限、二孩生育的选择空间,进而对人口的长期变动产生影响。推迟到较大的年龄生育,还会面临较高的不孕风险以及出生缺陷的可能性 (Schmidt et al., 2012)。由于中国人口转变的特殊性以及过去生育政策对初育年龄、生育间隔的限制,已有的中国研究主要关注的是生育政策以及生育史对初育年龄、生育间隔产生的作用 (郭志刚、李剑钊, 2006; 涂平, 1990; L. Li and Choe, 1997; 巫锡炜, 2010; 王军, 2013)。这些研究往往从宏观的、纯人口学和政策的角度来考察生育行为的变化,较少地从微观的、社会经济层面和理论角度,特别是性别视角,对生育行为进行研究 (计迎春、郑真真, 2018)。在最近几年接连调整生育政策而生育率回升乏力的情况下,我们很有必要结合相关学科的理论视角,从微观层面和性别视角来探究影响女性生育动机的内在机制。党的十九大报告更是指出要“促进生育政策和相关经济社会政策配套衔接,加强人口发展战略研究”<sup>①</sup>,强调了生育问题的重要性,提出要从社会、经济的综合视角来解决人口问题。

中国女性的生育率自 20 世纪 90 年代以来就一直低于更替水平,同时女性的生育行为越来越多地受到非政策因素的影响。根据新家庭经济学理论,女性劳动参与的提升以及收入的提高使得传统的家庭生产活动的机会成本上升,特别是生育行为会大大降低女性的收入以及未来的预期收益 (Becker, 1991),因而收入越高的女性往往生育意愿和水平越低。人口学家在考察了较早完成生育转变且经历极低生育水平的西方发达国家的情况后,提出了解释低生育水平的性别公平理论,强调了女性在家庭内部和外部所感受到的差异和冲突以及男性传统性别观念的转变滞后,与女性生育行为之间的关系 (McDonald, 2000, 2013)。在中国改革开放以来的经济转型时期,原先由单位分担的一部分子女抚养、家庭照料等社会再生产的职能逐渐转移到个体家庭,并且主要由女性来承担,这使得中国女性的家庭—工作冲突日益尖锐,抑制了女性的生育动机和行为 (Ji et al., 2017; 计迎春、郑真真, 2018)。随着家庭小型化、西方价值观念传播以及教育扩张和劳动力市场变化带来的女性地位变化,中国女性的生育行为也愈来愈多地受到家庭成员关系之中的两性关系的影响。同时,由于主干家庭的韧性和家庭成员关系的强化 (Ji, 2017; 计迎春, 2018; 李婷等, 2018),代际关系可能与两性关系共同作用于生育模式。

基于新家庭经济学理论和性别公平理论以及社会性别和发展视角,本研究使用“中国健康与营养调查”数据,采用事件史分析方法,结合近几十年来中国经济制度的转型,从中国女性经济地位、家庭内部两性关系的变化、家庭的家务照料分工 (包括丈夫和父母辈的家务分担) 的角度,分析女性的经济行为以及丈夫、公婆、父母的家务劳动参与和女性初育风险之间的关系。

## 2 文献回顾与研究假设

### 2.1 经济学框架下的生育行为

传统经济学注重比较优势和机会成本对个体行为的解释,加里·贝克尔将经济学的研究思路引入家庭决策,构建了强调家庭内部性别分工的经济学分析模型。新家庭经济学指出,在劳动力市场收入较高的一方 (通常是丈夫) 专注于市场工作,争取更高的收入,而收入较低的一方 (通常是妻子) 则专注于家庭内部的劳动 (Becker, 1991)。在二战以后的大多数发达国家,女性受教育程度快速提升,与此同时,技术革命带来的生产力的提升以及体力型劳动向知识型劳动的转变,赋予了女性更多地参与市场劳动的机会 (Charles, 2011)。女性在劳动力市场中越来越多的经济活动,在事实上影响着女性的生育行为。特别是已婚女性的劳动参与水平的提高,使得女性在时间和精力有限的情况下,不得不在生育子女与经济生

<sup>①</sup> 习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告,引自 <http://cpc.people.com.cn/n1/2017/1028/c64094-29613660-2.html>。

产之间做出选择。生育所带来的从劳动力市场的退出以及照料家庭和子女所导致的生产效率的下降,都成为女性和家庭整体在作出生育决策时的机会成本。与此同时,从比较优势的角度来说,女性生产能力的增加和在劳动力市场上获得报酬的提升,也缩短了夫妻双方在比较优势上的差异。因此,许多经历了二战后经济重建、女性劳动参与快速提升的发达国家的生育水平持续下降。

“第二次人口转变”理论则进一步强调了个体的自主选择(the Primacy of Individual Choice),而非家庭的集体决策行为(Collective Behavior),对于生育水平的影响。基于马斯洛需求理论对于个人需求的层级分析,女性作为生育的主体,在自身经济实力上升的情况下,更渴望对于生育行为的自主选择权。冲突/博弈理论亦提出,女性劳动参与的提高及经济生产能力的提升使其在两性关系中的相对资源和议价能力提升,从而对重大的生命事件有更大的决策权。

20世纪末,欧洲国家女性的生育推迟行为就在很大程度上反映了“第二次人口转变”理论所描述的现象(Lesthaeghe, 2010)。这是因为,在不同年龄生育对于女性工资增长率和长期职业发展的影响不同。生命历程理论认为,女性在生命早期的工作与家庭的选择与安排和生命后期劳动参与之间存在着密切的关系(Elder and Rockwell, 1979; Damaske and Frech, 2016)。相比于职业后期,职业早期的工资增长以及经验技能的积累更加重要(Mincer and Polachek, 1974),因此,晚生育有助于提高女性的终身工资收入。实证研究也发现,在有一定工作经验的情况下,生育给女性带来的影响更小,这促使女性推迟生育,同时也可为抚养孩子提供更好的物质、经济支持(Taniguchi, 1999)。

## 2.2 性别公平理论中的性别关系和生育行为

近年来,无论是从宏观还是微观的角度,许多研究都发现,社会经济发展与生育水平之间并不呈现单一的关系。一些人类发展指数更高的国家和地区的生育率开始逐渐回升(Myrskylä et al., 2009),而高教育程度夫妇的生育意愿和水平也较高(Testa, 2014)。有关生育水平变化的性别公平理论(McDonald, 2000)认为:女性受教育程度和劳动参与的提高潜移默化地改变了女性的性别观念,使得女性不甘受限于家庭内部传统的性别分工(Goldin, 2006),而家庭中男性性别观念的变化往往滞后于女性的变化,促使现代女性不得不推迟结婚甚至放弃生育,在社会层面表现为极低生育水平;在生育率维持在较低水平的后人口转变时期,随着男性的性别观念也逐渐发生变化,全社会的性别公平程度在教育、劳动力市场等公领域和家庭内部的私领域都达到较高水平时,生育水平才会回升。Esping-Andersen 和 Billari (2015)进一步描绘了这种动态的历史变化过程,即生育水平和性别公平程度之间的U型关系。生育率在性别公平程度较低和较高的时候会比较高,而极低的生育水平往往发生在男性的性别观念转变滞后于女性的时候。

许多社会学、人口学的实证研究将家务的性别分工作为家庭内部性别关系的测量指标之一,并将其与生育意愿或生育行为联系起来。针对奥地利数据的研究发现,相对于更加传统的男性,拥有性别平等观念的男性生育意愿更高(Tazi-Preve et al., 2004)。瑞典作为北欧国家中性别平等水平较高、女性劳动参与比例长期较高的代表,大部分家庭都有生育2个孩子的传统。Goldscheider及其合作者(2013)使用追踪调查数据,比较了在生育之前有关性别观念、家务分工以及孩子照料分工的态度与生育以后在家务分工和孩子照料分工的实际行为上的一致性(Consistency)对于生育下1个孩子的风险的影响。研究结果显示,对女性来说,如果有关家务分工的预期和实际行为不一致,则其生育第2个孩子的风险更小。有学者利用美国家庭的全国调查数据进行研究,发现女性参与家务劳动的占比与生育二孩的概率呈U型关系,即当女性家务劳动的比例低于54%或高于85%的时候,生育二孩的可能性更高(Torr and Short, 2004)。

## 2.3 社会性别和发展视角:理解中国情境下的低生育率

新中国成立以来,我国妇女长期参与社会生产。但是,随着经济改革的深入,在计划经济向市场经济

转型的过程中,女性的劳动参与和家庭照料的冲突日益突出。特别是20世纪90年代深化改革以来,在市场追逐效率和利润的同时,企事业单位进行“减负”,之前由单位分担的社会再生产的职能,比如由托儿所、单位食堂等分担的职能逐渐回归家庭,并主要由女性来承担(Cook and Dong, 2011; Zhao, 2018)。公共领域的物质生产功能和私人领域的社会再生产功能(如家务、子女养育和照料等)日益分化,职业女性需要同时承担物质生产职责和社会再生产的大部分职责(Ji et al., 2017),而公私领域的日益分离也影响着我国女性在职场和家庭中的地位 and 劳动付出,对她们的生育动机产生深刻影响。

计迎春和郑真真(2018)的社会性别和发展视角讨论了如何在中国改革开放以来公私领域日益分离的情境下,理解女性同时作为物质生产者和社会再生产者的双重身份和由此产生的工作—家庭冲突,以及这些冲突是如何形塑女性生育动机和行为的。具体而言,在市场经济下,劳动力市场等公领域和家庭内部的私领域对劳动报酬的补偿逻辑不同。市场经济对于市场劳动的酬劳往往远高于社会对于社会再生产的补偿,对两种劳动不平等的激励机制,极大影响了女性个人就业和组建家庭的决定(McDonald, 1996)。绝大多数职业女性下班回到家中还要轮值“第二班”——承担家务和照料子女(Hochschild and Machung, 2012),而这些都是没有劳动报酬的“工作”。劳动力市场上的女性面临较严重的工作—家庭冲突,这种冲突很大程度上影响了女性在私人领域的婚姻动机和生育决定,也影响着她们在劳动力市场上的表现和获得的报酬,从而导致了西方经济发达社会、东亚社会和我国普遍存在的低生育现象(计迎春、郑真真, 2018)。我国女性的生育率自20世纪90年代以来就一直低于更替水平,且近年来生育政策的放松也没有使生育水平有大幅度的回升(翟振武、陈卫, 2007; 郭志刚, 2017)。并且,在生育数量维持在较低水平的情况下,越来越多的中国女性在初育时间上精打细算,初育年龄自21世纪初明显推迟(赵梦晗, 2016b)。

在当代中国,女性既要从事有报酬的物质生产,又要从事基本上没有报酬的家务、养育、照料等社会再生产,同时承担着物质生产者和社会再生产者的双重身份。女性的这一双重身份使得经济发展、性别平等和生育三者密切关联。“三者关系处理得当,可以形成正向良性反馈机制——性别平等的提高可以推动女性全面、高效地参与劳动力市场,从而促进经济发展,并有助于维持一定水平的生育率;而对三者关系处理不当,则可能形成负向恶性抑制机制,对经济发展、性别平等和生育率都产生负面作用”(计迎春、郑真真, 2018)。具体来说,这三者的关系若是处理不好,我国女性在未来一段时间内将同时担负更多的育儿和养老责任,使得今后我国的低生育率和老龄化所带来的挑战更加严峻。

马赛克家庭主义理论进一步指出,正是在单位制式微、公私领域逐步分离的情境下,家庭成员之间的关系更为紧密,形成了父母与子女在生命历程中(例如在结婚、生育、育儿及养老等不同阶段)相互依赖、依存支持的代际共生关系。一方面,父母可能帮助成年子女照料孩子;另一方面,成年子女特别是女性的育儿和养老责任可能存在冲突(Ji, 2017; 计迎春, 2018)。

## 2.4 研究假设

根据贝克尔的新家庭经济理论(工作和家庭专业分工理论),当女性的经济收入越高时,其在劳动力市场上的投入和专业技能越高,因而在家庭中的投入相对减少,会对生育产生负面影响。根据“第二次人口转变”理论,随着二战后个人主义化的发展、女性经济独立性的提高,越来越多的女性注重和享有生育的自主决定权,更少地受到传统社会规范和家庭压力的影响。性别公平理论则从女性个人发展的大幅度提升和家庭领域变化的相对滞后来描述低生育率背后的动机。从社会性别和发展视角来看,随着我国公私领域分离趋势的出现,我国女性的家务和照料负担也大大增加,其物质生产者和社会再生产者的双重角色冲突加大。妇女更高的经济收入在一定程度上体现了所承担的工作对物质生产能力的高要求,意味着女性物质生产者的角色更加突出,因此会对她们的社会再生产(生育行为)产生负面影响。根据以上4个理论,本文提出第1个研究假设:



假设 1: 女性的经济收入越高, 其初育风险越低。

同样, 根据新家庭经济学理论, 女性的家务和照料时间越多( 比较而言, 丈夫的家务劳动越少), 说明她们对家庭生产( 而不是物质生产) 的投入和积累的技能也越多, 越具有不可替代性, 那么她们也可能通过生育来提高和巩固自己在家庭内的地位。但是, 根据前文所述的性别公平理论与社会性别和发展视角, 丈夫的家务参与体现了私人领域中的性别平等, 也缓解了女性的工作—家庭冲突, 会对生育有促进作用。因此, 本文提出 1 组对立性假设:

假设 2a: 丈夫承担更少的家务劳动, 女性初育风险越高。

假设 2b: 丈夫承担更多的家务劳动, 女性初育风险越高。

与此同时, 我们也要认识到, 新家庭经济理论和性别公平理论都是在西方社会的情境中发展起来的理论, 其基本前提是核心家庭是家庭的主要模式, 即家庭关系的主轴是夫妻关系, 因此这些理论也是围绕核心家庭的夫妻关系展开的。但是在中国传统文化中, 代际关系长期在家庭关系中起着重要作用。虽然在新中国成立以来的现代化进程中, 父系代际关系大为削弱, 但是在经济转型和公私领域分离的情况下, 家庭的这种纵轴关系, 也就是父母子女的共生和相互依赖关系有所强化( Ji 2017)。根据社会性别和发展视角, 女性照料负担的增加, 特别是育儿的负担会加重女性所面临的工作—家庭冲突, 而父母辈的帮助则会缓解这一冲突。但是, 父母或公婆可能本身需要照料, 而这种养老照料的责任往往由女性来承担, 因而也有可能抑制女性的生育行为。因此, 本文进一步提出如下 2 个假设:

假设 3a: 如果父母辈能够提供帮助, 则女性初育风险相对高。

假设 3b: 如果父母辈需要照料, 则女性初育风险相对低。

### 3 数据与方法

#### 3.1 数据来源与变量

本文所使用的数据来源于中国健康与营养调查( China Health and Nutrition Survey, CHNS), 该调查是一项自 1989 年开始的长期追踪调查项目, 其数据动态地反映了中国社会近几十年来的巨大变化。研究使用的是 1991~2011 年间的 8 期调查数据, 考虑到具体的研究问题, 研究进一步将对象限定为处于初婚状态且调查时的年龄在 18~50 周岁之间的女性, 以减少婚姻状态变化导致的选择性影响。由于研究关注的是女性的初育风险, 所以只使用了初育事件发生在 1990 年及以后的个体数据, 其中也包括在调查期间从未生育过的妇女( Censoring, 归并) 的信息。本研究采用了事件史分析方法中的一种——考克斯回归模型, 数据结构为“人一期”的形式。在对初育事件发生在 1990 年及以后的妇女信息进行描述性分析时, 为最大化地使用数据的有效信息, 所有满足条件的观测数据都纳入数据分析中( 共 2730 条人一期数据), 而实际回归分析仅使用女性未生育以及初育年份的观测数据<sup>①</sup>, 最终的模型分析一共使用了 736 条人一期数据。

本文关注的主要自变量包括女性的经济活动、丈夫的家务劳动参与、父母辈提供家务照料和对照料的需求。妻子的经济活动包含 2 个变量: 妻子的就业状态和妻子的个人收入。由于在我国 20 世纪 90 年代和 21 世纪初, 多种经济形式并存, 赚取收入的来源多样, 因此女性的就业状态主要是依据受访者回答的工作状态和是否有非负的收入来进行分类, 为二分类变量——未工作( 参照类) 和工作。表 1 显示, 超过八成的女性都参与了有报酬的劳动。对于未工作的女性, 其个人收入的对数值赋值为 0, 如果剔除这一部分观测值, 模型的基本结论不变。现有研究往往将丈夫相对妻子收入的比值作为

<sup>①</sup> 由于有的女性虽然在 1990 年及以后才初育, 但是在孩子年龄较大时才接受调查, 因此在模型分析时不纳入这些观测数据( 未用于分析的 1994 条人一期数据中, 孩子的平均年龄达到 5 岁)。

家庭内部夫妻间相对地位的测量,但在本研究中,由于丈夫/妻子的收入比值与女性的收入水平有较强相关性,且分析结果显示,纳入丈夫/妻子的收入比值变量不会显著提升模型的拟合效果,因此没有将该变量纳入模型中。

表 1 自变量的描述统计结果

Table 1 Descriptive Statistics

自变量	均值/比例	自变量	均值/比例
丈夫/妻子家务劳动时间比值(%)		妻子就业状态(%)	
< = 10%	51.09	未工作	18.75
10% ~ 50%	13.99	工作	81.25
50% ~ 100%	9.51	妻子个人收入(均值)	5757.36
> = 100%	15.08	对数值(均值)	5.85
双方都不做家务	10.33	初婚年龄(均值)	22.89
与婆婆的居住模式(%)		受教育年限(均值)	9.91
居住在同一家庭户内	60.19	调查地(%)	
居住在同一居委会/村	15.35	城市	48.37
未近距离居住	24.46	农村	51.63
婆婆是否需要人照顾(%)		调查年份(%)	
不需要人照顾	97.96	1991 年	12.77
需要人照顾	2.04	1993 年	10.73
与母亲的居住模式(%)		1997 年	21.47
居住在同一家庭户内	5.30	2000 年	14.54
居住在同一居委会/村	13.18	2004 年	7.74
未近距离居住	81.52	2006 年	5.43
母亲是否需要人照顾(%)		2009 年	13.72
不需要人照顾	96.60	2011 年	13.59
需要人照顾	3.40		
样本规模		736	

注 “未近距离居住”包括居住在同一个市、居住在其他市县或不知道 “需要人照顾”是指日常起居或出去买东西需要别人帮助。

本研究使用丈夫和妻子家务劳动时间的比值来对丈夫家务劳动的参与进行测量<sup>①</sup>。此处家务劳动主要包含的是购买食物、准备食物的时间以及洗衣服的时间,并没有包含打扫房屋卫生所花的时间(1991 和 1993 年的问卷中没有询问该问题)。由于我们关注的是自变量对妇女初育风险的影响,因此,在家务劳动时间中不包含照料子女所花的时间。家务劳动时间以每周劳动的分钟数来测量。考虑到夫妻家务劳动时间的比值分布,本研究将其分为 5 类:丈夫与妻子家务劳动时间的比值小于等于 10%,比值在 10% ~ 50% 之间,比值在 50% ~ 100% 之间,比值大于等于 100% (即丈夫家务劳动时间与妻子相等,或大于妻子的家务劳动时间),以及双方都不做家务。由表 1 可知,一半左右的家庭中,丈夫参与家务劳动的时间不超过妻子的 10%,而大约 15% 的家庭中,丈夫的家务劳动时间等于或超过妻子家务劳动时间。由于一些研究描述了家务分工与生育之间存在 U 型关系(Torr and Short, 2004),因此本研究将中间的类别(比值在 10% ~ 50% 之间)作为参照类。

此外,本研究还关注夫妻获得父母辈家务劳动帮助的可能性。许多已有研究将代际间的居住模式作为能够获得代际间家务支持的代理变量,特别是幼儿照料支持可及性的一种测量(Y. Li and Jiang 2017; García-Morán and Kuehn 2017; Chen et al., 2011)。同时,考虑到女性是主要的家务劳动提供者,因此本文仅关注与母亲和婆婆的代际居住模式。变量进一步区分了与两者的家庭居住安排,主要包括 3 类:居住在同一家庭户内,居住在同一居委会/村,未近距离居住(参照类,包括居住在同一

① 本研究未使用丈夫家务劳动时间来测量丈夫家务劳动参与的原因,使用该变量的不同形式(包括时间长短、对数值以及分类变量)对因变量的影响均不显著。

个市、居住在其他市县或不知道,代表得到的家务劳动支持较少)。表1的描述统计显示,与母亲同住的比例较低,仅为5.3%,而有六成的家庭与婆婆同住,反映了传统的从夫居的家庭居住模式。

由于居住在一起也有可能是母亲或者婆婆需要照料,因此在模型中也同时纳入了母亲或者婆婆是否需要人照顾的二分类变量,来进一步验证假设3b。不过,由于需要照料的母亲或者婆婆比例较低,因此在模型分析中,并未纳入居住模式与是否需要照料的交互项。

其他的控制变量主要包括基本的人口学控制变量,如女性初婚年龄和受教育年限。此外,模型中还纳入了代表家庭层面经济条件的家庭资产状况变量,这一变量由汽车、彩色电视、洗衣机和电冰箱等的拥有情况合成<sup>①</sup>。为了控制不同居住地区的差别以及时期差异,模型最后还控制了调查地类型的固定效应,包括城市(参照类)和农村,以及调查年份的分类变量(参照类为1991年)。由于户口性质与调查地类型存在较强的相关性,并且从模型拟合结果来看,比纳入调查地类型的模型拟合效果要差,因此,本研究并没有将其纳入最后的分析中。

### 3.2 考克斯(Cox)回归模型

本文数据分析采用了事件史分析方法中的考克斯(Cox)模型,相较于其他事件史分析的参数模型,该模型使用的是偏似然(Partial Likelihood)估计,可以估计半参数模型,并且是比例风险模型(Proportional Hazards Model)中的一种。当风险函数的形状未知时,考克斯模型依然能对大部分的起始风险函数(Baseline Hazard Functions)给予较好的模拟结果。

对于一般的模型(没有随时间变化的变量),比例风险模型可以表达为以下2种函数形式:

$$\log h(t) = \alpha(t) + \beta x \quad (1)$$

$$h(t) = \lambda_0(t) e^{\beta x} \quad (2)$$

在公式(1)中, $\alpha(t)$ 可以为 $t$ 的任意函数形式;在公式(2)中, $\lambda_0(t) = e^{\alpha(t)}$ 。考克斯模型被归类为比例风险模型的原因在于,当取两个个体的风险的比值(Ratio)的时候,可以表达为以下形式:

$$\frac{h_1(t)}{h_2(t)} = \frac{\lambda_0(t) e^{\beta x_1}}{\lambda_0(t) e^{\beta x_2}} = \frac{e^{\beta x_1}}{e^{\beta x_2}} \quad (3)$$

如公式(3)所示,这一比值为常数,与时间 $t$ 无关。在考克斯回归估计中,由于因变量是事件发生的风险,因此,正的系数意味着该变量对于事件发生的风险影响为正(即更高的风险),事件发生的时间较早。与其相对应,负的系数意味着风险较低,事件发生的时间较晚。由于本文所使用数据是人一期形式,因此采用Efron方法估计离散时间的情况(Allison, 2014)。

由于有关男性家务劳动与女性初育风险关系的探究有可能受到测量时间以及在生育时点前后行为变化的影响,因此,本研究进一步考察了非初育年份和初育年份的丈夫/妻子家务劳动时间比值的对比结果。首先,卡方检验显示,丈夫/妻子家务劳动时间比值的5种类型在非初育年份和初育年份上的分布差异不显著( $p = 0.208$ )。其次,对于那些有两期及以上的观测数的个体来说, $t$ 检验的结果显示,丈夫/妻子家务劳动时间比值在非初育年份(比值为37%)和初育年份(比值为39%)上的差异也不显著。因此,模型分析受到的行为变化导致的夫妻相对家务劳动时间比值变化的影响较小。此外,在回归分析时,本研究也对考克斯模型内涵的比例风险假设进行了检验,模型整体检验结果的 $p$ 值远远大于常用临界值,不能拒绝比例风险假设。

## 4 分析结果

依据1990年及以后初育或未生育的妇女的相关信息,本研究构建了初育事件的生命表。从表2

① 家庭资产状况为使用主成分分析法合成的一个均值为0的变量,考虑的变量包括是否拥有汽车、彩色电视、电冰箱、洗衣机,因子的解释度达53%以上,KMO值为0.712。考虑到在本研究所用数据的主要时间段,房价还未开始大幅度上升,并且问卷中并无相关问题,因此没有纳入有关房产的变量。

中可以看到,女性在 25~30 周岁之间的初育风险最高,不过在 25 周岁以前,有接近一半的女性已完成初育。在育龄期结束时,不到 8% 的人未生育过子女。

表 2 初育事件生命表

Table 2 Life Table of Giving First Births

起始年龄	结束年龄	风险	生存概率	生存概率标准误	生存概率 95% 置信区间
15	20	0.0044	0.9783	0.0028	[0.9721 0.9832]
20	25	0.1195	0.5281	0.0098	[0.5088 0.5471]
25	30	0.2090	0.1656	0.0078	[0.1507 0.1811]
30	35	0.1287	0.0850	0.0066	[0.0726 0.0985]
35	40	0.0286	0.0736	0.0065	[0.0616 0.0870]
40	45	0.0038	0.0722	0.0065	[0.0602 0.0857]
45	50	0.0000	0.0722	0.0065	[0.0602 0.0857]

如前文所述,在回归分析时,本研究仅使用女性未生育以及初育年份的观测数据,因此使用的是 662 位女性的 736 条人一期数据点的数据。实际的事件史分析中,初婚年龄为风险起始时间,共有 467 个初育事件。此外,由于我国大多数妇女都会生育至少 1 个孩子,而且针对较完整信息的样本分析也显示,90% 以上的初婚女性都经历了初育事件,因此,本研究认为“长期存活者”(即终身不生育的妇女)较少,对于模型估计结果的影响可以忽略不计,因而不采用分割总体模型(Yamaguchi and Ferguson, 1995; 巫锡炜, 2010)。

表 3 显示了考克斯模型回归分析的结果。模型 1 仅纳入了妻子的经济行为及丈夫的家务劳动参与的变量,并控制了年份的虚拟变量。结果显示,妻子的收入水平越高,其初育的风险越低,支持了本文提出的假设 1。同时,如果丈夫能够同等或更多地承担家务劳动,妻子的初育风险相比参照类(丈夫家务劳动时间为妻子的 10%~50%)要高 54%<sup>①</sup>。模型 2 进一步纳入了其他控制变量,主要自变量的结果与模型 1 差异不大,支持了由性别公平理论及社会性别和发展视角得出的假设 2b,即丈夫承担更多家务劳动的女性初育风险更高;由新家庭经济得出的假设 2a 没有得到支持。此外,农村地区的女性初育风险要明显高于城市地区,并且,从年份虚拟变量的系数来看,初育风险下降明显,这与我国妇女初育推迟的情况相符。

模型 3 进一步纳入了代际居住模式以及母亲或婆婆是否需要照料的变量。结果显示,相比于难以获得婆婆家务支持(未近距离居住)的女性,与婆婆居住在同一家户内的初育风险是其 2 倍多,居住在同一居委会/村的初育风险则高 87%。一个可能的解释是女性的家务劳动通过代际帮助得到减轻,其生育的风险会更高;另一方面,也有可能是与婆婆居住在一起,受到的生育压力较大,迫使女性生育风险更高(Ji et al., 2015)。模型 3 的结果也显示,与母亲的居住模式变量对初育风险虽然没有显著影响,但是方向和与婆婆同住的作用是一致的。这可能是因为与母亲居住在一起的样本规模较小,标准误较大所致。也就是说,模型结果在一定程度上支持了假设 3a,从侧面证明了同住长辈给予的家务和照料方面的帮助可能对女性的初育有促进作用。与此同时,如果母亲需要人照顾,则对女性的初育风险有明显的降低作用。婆婆需要人照顾的作用则不显著,这可能是因为样本人群的公婆父母年纪还不是特别大,很多人尚可以帮助子女照料孙辈,还不需要养老照料。因此,模型结果部分支持了假设 3b,进一步验证了社会性别和发展视角以及马赛克家庭主义理论所提出的:一方面,家庭成员对于女性的家务和照料职责的分担有可能有助于促进生育行为;但另一方面,当老人对照料有需求时,会与女性的生育行为产生冲突,可能会抑制生育。

①  $[\exp(0.432) - 1] * 100 \approx 54\%$ 。



表3 考克斯回归模型: 妻子初育风险的影响因素

Table 3 Parameter Estimates from Cox Models of Hazards of Giving First Birth

	模型 1		模型 2		模型 3	
	系数	稳健标准误	系数	稳健标准误	系数	稳健标准误
妻子就业状态(未工作)						
工作	0.180	0.171	0.043	0.181	0.068	0.186
妻子个人收入的对数值	-0.050**	0.017	-0.042*	0.018	-0.043*	0.019
丈夫/妻子家务劳动时间比值(10%~50%)						
<=10%	0.266 <sup>+</sup>	0.143	0.219	0.140	0.164	0.137
50%~100%	0.214	0.214	0.196	0.215	0.170	0.219
>=100%	0.432**	0.166	0.457**	0.167	0.467**	0.159
双方都不做家务	0.187	0.199	0.137	0.196	-0.009	0.193
与婆婆的居住模式(未近距离居住)						
居住在同一家庭户内					0.838***	0.140
居住在同一居委会/村					0.626***	0.170
婆婆是否需要人照顾(不需要人照顾)						
需要人照顾					0.313	0.440
与母亲的居住模式(未近距离居住)						
居住在同一家庭户内					0.410	0.280
居住在同一居委会/村					0.060	0.127
母亲是否需要人照顾(不需要人照顾)						
需要人照顾					-1.109**	0.414
初婚年龄			0.019	0.018	0.024	0.019
受教育年限			0.013	0.016	0.017	0.017
家庭资产状况			0.086 <sup>+</sup>	0.045	0.070	0.044
调查地(城市)						
农村			0.470***	0.114	0.378**	0.116
调查年份(1991年)						
1993年	0.241	0.199	0.177	0.202	0.120	0.201
1997年	-0.309*	0.155	-0.403*	0.165	-0.250	0.161
2000年	-0.016	0.159	-0.181	0.178	-0.159	0.173
2004年	-0.278	0.183	-0.464*	0.202	-0.410*	0.194
2006年	-0.318	0.212	-0.517*	0.230	-0.324	0.218
2009年	-0.694**	0.190	-0.927***	0.215	-0.800***	0.215
2011年	-0.367 <sup>+</sup>	0.199	-0.654**	0.231	-0.606**	0.233
N	736		736		736	
Log Likelihood	-2705.2		-2696.5		-2669.3	

注: <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ ; 括号内为参照类。

另外, 我们的补充研究(结果未在文中显示)进一步考察了在控制调查时间变量以后, 女性家务劳动时间与初育风险的关系<sup>①</sup>。研究发现, 女性家务劳动时间越短, 其初育风险显著越高, 这也在一定程度上支持了假设 2b。在模型进一步加入与婆婆的居住变量后, 女性家务劳动时间与初育风险的关系不再显著, 一定程度上说明与婆婆同住和女性的家务劳动时间存在相关性, 进而影响其初育风险。

模型 4 和模型 5 分别进一步纳入了丈夫/妻子家务劳动时间比值与居住模式和妻子个人收入的交互项(见表 4)。结果显示, 在难以获得婆婆的照料帮助的情况下, 丈夫积极地参与家务劳动(丈夫的家务时间是妻子的一半或者更高)能显著地提高女性的初育风险。但是, 在与婆婆同住的情况下, 丈夫家务劳动参与的正向作用变小, 丈夫参与家务劳动与妻子差不多甚至更高的时候, 相比参照类,

① 由于女性家务劳动时间与丈夫家务劳动参与、女性经济活动变量存在较强相关性(於嘉, 2014), 因此没有直接纳入本研究的分析模型。

女性初育风险仅提高 30%<sup>①</sup>。根据模型 4 的拟合结果,图 1 和图 2 分别显示了在不同居住模式下,丈夫家务参与对于女性初育风险的影响<sup>②</sup>。尽管与婆婆同住时的初育风险整体要高于参照类,但丈夫家务劳动参与对于女性初育风险的影响要明显小于难以获得婆婆家务支持时的影响。其原因可能包含两方面:一方面,长辈可能包揽了很大比例的家务和照料,所以丈夫的作用减小了;另一方面,可能是长辈需要照料,所以丈夫需要承担更多家务,因此对生育的促进作用减少了。这也在一定程度上支持了社会性别和发展视角以及马赛克家庭主义理论,即家庭成员内部复杂的代际和性别关系共同影响了女性的生育决定和行为。模型 5 的结果则显示,丈夫家务劳动参与和初育风险的关系在妻子不同的收入水平上并不存在显著差异。

表 4 考克斯回归模型:妻子初育风险的影响因素(含交互项)

Table 4 Parameter Estimates from Cox Models with Interaction Terms

	模型 4		模型 5	
	系数	稳健标准误	系数	稳健标准误
妻子就业状态(未工作)				
工作	0.096	0.186	0.103	0.186
妻子个人收入的对数值	-0.044 <sup>*</sup>	0.019	-0.071 <sup>*</sup>	0.033
丈夫/妻子家务劳动时间比值(10%~50%)				
<=10%	0.635	0.423	-0.080	0.228
50%~100%	1.004 <sup>+</sup>	0.546	0.405	0.433
>=100%	1.123 <sup>*</sup>	0.442	0.305	0.263
双方都不做家务	0.476	0.734	-0.075	0.293
与婆婆的居住模式(未近距离居住)				
居住在同一家庭户内	1.551 <sup>***</sup>	0.420	0.836 <sup>***</sup>	0.140
居住在同一居委会/村	0.947 <sup>*</sup>	0.431	0.628 <sup>***</sup>	0.168
婆婆是否需要人照顾(不需要人照顾)				
需要人照顾	0.414	0.464	0.340	0.444
与母亲的居住模式(未近距离居住)				
居住在同一家庭户内	0.406	0.287	0.405	0.278
居住在同一居委会/村	0.058	0.128	0.065	0.129
母亲是否需要人照顾(不需要人照顾)				
需要人照顾	-1.191 <sup>**</sup>	0.423	-1.135 <sup>**</sup>	0.420
丈夫/妻子家务劳动时间比值*与婆婆的居住模式				
<=10%*居住在同一家庭户内	-0.746	0.455		
<=10%*居住在同一居委会/村	-0.097	0.487		
50%~100%*居住在同一家庭户内	-1.116 <sup>+</sup>	0.602		
50%~100%*居住在同一居委会/村	-0.873	0.802		
>=100%*居住在同一家庭户内	-0.861 <sup>+</sup>	0.484		
>=100%*居住在同一居委会/村	-0.834	0.543		
双方都不做家务*居住在同一家庭户内	-0.680	0.761		
双方都不做家务*居住在同一居委会/村	-0.706	1.064		
丈夫/妻子家务劳动时间比值*妻子个人收入的对数值				
<=10%*妻子个人收入			0.044	0.033
50%~100%*妻子个人收入			-0.031	0.059
>=100%*妻子个人收入			0.030	0.039
双方都不做家务*妻子个人收入			0.011	0.045
其他控制变量同表 3				
N	736		736	
Log Likelihood	-2664.3		-2667.6	

注: <sup>+</sup>  $p < 0.1$ , <sup>\*</sup>  $p < 0.05$ , <sup>\*\*</sup>  $p < 0.01$ , <sup>\*\*\*</sup>  $p < 0.001$ ; 括号内为参照类。

①  $[\exp(1.123 - 0.861) - 1] * 100\% \approx 30\%$ 。

② 其他自变量设定为均值。

图1 与婆婆同住时不同丈夫家务劳动参与水平下初育风险的差异

Figure 1 Smoothed Hazards of Giving First Births by Husbands' Share of Housework When Coresiding with Husbands' Mothers

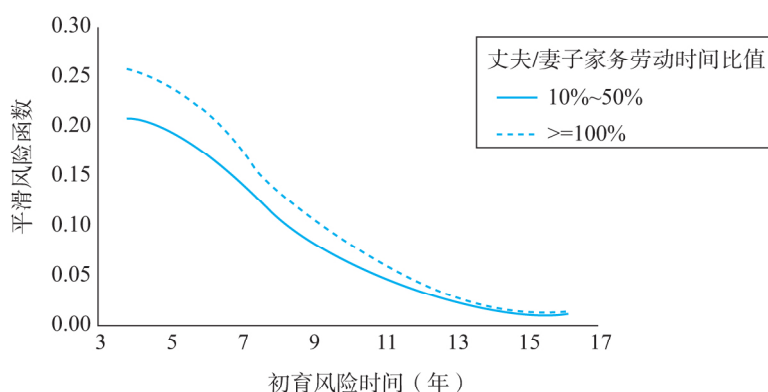
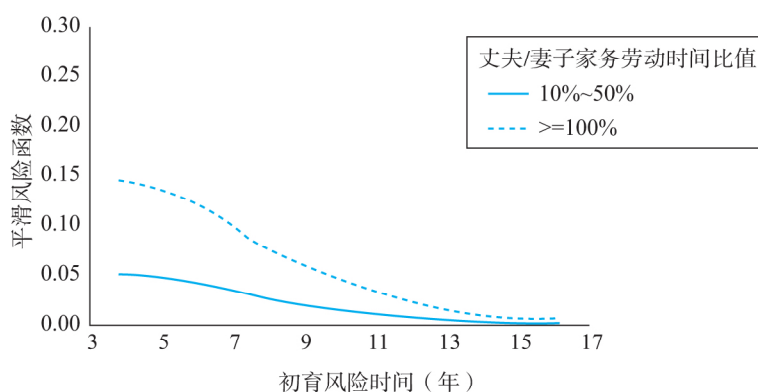


图2 未与婆婆近距离居住时不同丈夫家务劳动参与水平下初育风险的差异

Figure 2 Smoothed Hazards of Giving First Births by Husbands' Share of Housework When Living far from Husbands' Mothers



总的来看,女性经济收入的提高——较多的市场劳动投入,与其初育风险存在显著的负相关,支持了新家庭经济有关女性经济收入提高和生育水平下降的结论。但在另一方面,家务劳动在很大程度上影响了女性的初育风险。当家务劳动的重担能在较大程度上得到代际支持的缓解时,女性的初育风险更高;而当家务劳动无法得到代际支持的缓解时,丈夫较大程度地参与家务劳动,能够显著地提升女性的初育风险。此外,父母辈对于照料的需求则会显著地降低女性的初育风险。

## 5 结论与讨论

本文的数据显示,90%以上的女性都生育了至少1个孩子,并且接近一半的女性在25周岁之前完成了初育。进一步的事件史分析结果不同程度地支持了本研究提出的一些相关假设。首先,女性的收入越高,其初育的风险越低。这一方面可能是因为收入较高的女性所面临的生育的机会成本较高,因此希望能够在积累更多的工作经验和度过职业发展的初期阶段后再生育;另一方面,则有可能是因为收入更高的女性有更多的经济自主权,因此更能自主选择生儿育女的时间,较少地受到丈夫的意愿或社会压力的影响。同时,数据分析结果表明,父母辈提供家务帮助,特别是与婆婆同住或住得较近,与女性的初育风险存在明显的正向关系,这可能是同住的模式显著减轻了女性的家务劳动的重担所致。在低生育水平的情况下,女性的生育行为也与丈夫的家务劳动参与密切相关。特别是在缺少家务劳动代际支持的情况下,丈夫更多地承担家务往往与女性更高的初育风险相关。但是,如果女性的母亲需要人照顾,女性可能承担较大的养老照料压力,其初育风险更低。

许多研究已经证实,在过去的经济转型过程中,中国女性在劳动力市场上的地位有所下降。在社会层面,人们将女性的劳动参与看作为理所当然的现象的同时,却没有给予其相应的尊重和地位(Shu et al., 2018)。并且,近期的一些研究也认为,生育政策的逐渐放松会对女性的家庭地位产生潜在的负面影响(Qian and Jin, 2018)。一些企业为了经济效益的最大化,在预期女性会生育2个孩子的情况下,往往更不愿意雇佣女性(The Economist, 2018),使得今后的生育水平有进一步下降的趋势。尽管许多学者建议增加幼儿照料的公共服务,以缓解女性所面对的压力,但这种变化仅仅从家庭外部减少了压力,并没有实质性地触及性别关系。进一步通过政策引导等多方面的手段推动男性参与到家庭生活、承担家庭责任,才能推动性别公平的发展,有利于未来生育率稳定在合理的水平(赵梦晗, 2016a; 计迎春、郑真真, 2018)。当然,本文所强调的是在当前中国低生育水平的现实下,从社会性别和发展视角理解中国的低生育现状,亦有许多其他因素导致了中国女性生育行为的变化以及不同地区、不同群体间的差异。

本文的分析也存在一些缺陷。首先,除了家务劳动时间外,对于家庭内部的性别关系应该可以进行多维度的测量(McDonald 2013),例如不同家庭事务的决定权以及夫妻双方的互动模式等(Hardill et al., 1997)。同时,受到数据的限制,本文中用于分析家务劳动的劳动类型包含的类别较少,可能与实际的家务劳动总时间与安排产生偏差;在分析家务劳动的分配时,还可以考虑区分不同家务劳动的类型、市场上可购买的相关服务的可及性等(Gregson and Lowe, 1994)。此外,由于研究所使用的数据中,生育二孩的观测数量较少,无法对二孩的生育风险进行统计分析,仅关注了初育风险。初育的安排会影响女性生育二孩的决策空间,本文对初育风险的研究会对未来有关女性生育行为的研究提供启示,但随着我国生育政策的逐步放松,今后的研究可以继续从社会性别与发展视角出发,更多地考察二孩生育行为的影响因素。

---

#### 参考文献/References:

- 1 Allison, Paul D. 2014. *Event History and Survival Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*. SAGE Publications.
- 2 Becker, Gary S. 1991. *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.
- 3 Charles, Maria. 2011. A World of Difference: International Trends in Women's Economic Status. *Annual Review of Sociology* 1: 355-371.
- 4 Chen, Feinian, Guangya Liu, and Christine A. Mair. 2011. Intergenerational Ties in Context: Grandparents Caring for Grandchildren in China. *Social Forces* 2: 571-594.
- 5 Cook, S. and Xiao-yuan Dong. 2011. Harsh Choices: Chinese Women's Paid Work and Unpaid Care Responsibilities under Economic Reform. *Development and Change* 4: 947-965.
- 6 Damaske, S. and Adrienne Frech. 2016. Women's Work Pathways Across the Life Course. *Demography* 2: 365-391.
- 7 Elder, G. and Richard Rockwell. 1979. The Life-Course and Human Development: An Ecological Perspective. *International Journal of Behavioral Development* 1: 1-21.
- 8 Esping-Andersen, G. and Francesco C. Billari. 2015. Re-Theorizing Family Demographics. *Population and Development Review* 1: 1-31.
- 9 García-Morón, E. and Zoë Kuehn. 2017. With Strings Attached: Grandparent-Provided Child Care and Female Labor Market Outcomes. *Review of Economic Dynamics* 1: 80-98.
- 10 Goldin, Claudia. 2006. The Quiet Revolution that Transformed Women's Employment, Education, and Family. *American Economic Review* 2: 1-21.
- 11 Goldscheider, Frances, Eva Bernhardt, and Maria Brandén. 2013. Domestic Gender Equality and Childbearing in Sweden. *Demographic Research* 40: 1097-1126.



- 12 Gregson ,N. and Michelle Lowe. 1994. Waged Domestic Labour and the Renegotiation of the Domestic Division of Labour within Dual Career Households. *Sociology* 1: 55-78.
- 13 Hardill ,Irene ,Anne E. Green ,Anna C. Dudleston ,and David W. Owen. 1997. Who Decides What? Decision Making in Dual-Career Households. *Work ,Employment and Society* 2: 313-326.
- 14 Hochschild ,A. and Anne Machung. 2012. *The Second Shift: Working Families and the Revolution at Home*. Penguin.
- 15 Ji ,Yingchun. 2017. A Mosaic Temporality: New Dynamics of the Gender and Marriage System in Contemporary Urban China. *Temporalités. Revue de Sciences Sociales et Humaines*: 26.
- 16 Ji ,Yingchun ,Feinian Chen ,Yong Cai ,and Zhenzhen Zheng. 2015. Do Parents Matter? Intergenerational Ties and Fertility Intention in a Low Fertility Context. *Chinese Journal of Sociology*. 4: 485-514.
- 17 Ji ,Yingchun ,Xiaogang Wu ,Shengwei Sun ,and Guangye He. 2017. Unequal Care ,Unequal Work: Toward a More Comprehensive Understanding of Gender Inequality in Post-Reform Urban China. *Sex Roles* 3: 1-14.
- 18 Lesthaeghe ,Ron. 2010. The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. *Population and Development Review* 2: 211-251.
- 19 Li ,Lei and Minja Kim Choe. 1997. A Mixture Model for Duration Data: Analysis of Second Births in China. *Demography* 2: 189-197.
- 20 Li ,Ying and Quanbao Jiang. 2017. The Intergenerational Effect and Second Childbirth: Survey Findings from the Shaanxi Province of China. *Social Indicators Research* 2: 669-691.
- 21 McDonald ,Peter. 1996. Demographic Life Transition: An Alternative Theoretical Paradigm. *Health Transition Review* 6: 385-392.
- 22 McDonald ,Peter. 2000. Gender Equity in Theories of Fertility Transition. *Population and Development Review* 3: 427-439.
- 23 McDonald ,Peter. 2013. Societal Foundations for Explaining Fertility: Gender Equity. *Demographic Research* 34: 981-994.
- 24 Mincer ,J. and Solomon Polachek. 1974. Family Investments in Human Capital: Earnings of Women. *Journal of Political Economy* 2: S76-108.
- 25 Myrskylä ,Mikko ,Hans-Peter Kohler ,and Francesco C. Billari. 2009. Advances in Development Reverse Fertility Declines. *Nature* 7256: 741-743.
- 26 Qian ,Yue ,and Yongai Jin. 2018. Women's Fertility Autonomy in Urban China: The Role of Couple Dynamics Under the Universal Two-Child Policy. *Chinese Sociological Review* 3: 275-309.
- 27 Schmidt ,L. ,Tomáš Sobotka ,J. G. Bentzen ,and A. Nyboe Andersen. 2012. Demographic and Medical Consequences of the Postponement of Parenthood. *Human Reproduction Update* 1: 29-43.
- 28 Shu ,Xiaoling ,Bowen Zhu ,and Kelsey Meagher. 2018. Classifying and Mapping Gender Ideologies Globally: Gender Attitudes in 47 Countries. In . Philadelphia.
- 29 Taniguchi ,Hiromi. 1999. The Timing of Childbearing and Women's Wages. *Journal of Marriage and Family* 4: 1008-1019.
- 30 Tazi-Preve ,Irene M. ,Dieter Bichlbauer ,and Anne Goujon. 2004. Gender Trouble and Its Impact on Fertility Intentions. *Finnish Yearbook of Population Research*: 5-24.
- 31 Testa ,Maria Rita. 2014. On the Positive Correlation between Education and Fertility Intentions in Europe: Individual- and Country-Level Evidence. *Advances in Life Course Research* 3: 28-42.
- 32 *The Economist*. 2018. China's Two-Child Policy is Having Unintended Consequences. July ,26.
- 33 Torr ,B. M. and Short ,S. E. 2004. Second Births and the Second Shift: A Research Note on Gender Equity and Fertility. *Population and Development Review* 1: 109-130.
- 34 Yamaguchi ,K. and Linda R. Ferguson. 1995. The Stopping and Spacing of Childbirths and Their Birth-History Predictors: Rational-Choice Theory and Event-History Analysis. *American Sociological Review* 2: 272-298.
- 35 Zhao ,Menghan. 2018. From Motherhood Premium to Motherhood Penalty? Heterogeneous Effects of Motherhood Stages

- on Women's Economic Outcomes in Urban China. *Population Research and Policy Review* 6:967-1002.
- 36 巫锡炜. 初婚初育史对育龄妇女二孩生育间隔的影响. *中国人口科学* 2010; 1: 36-45  
Wu Xiwei. 2010. The Effects of First Marriage and First Birth on Second Birth Interval for Chinese Women at Childbearing Ages. *Chinese Journal of Population Science* 1:36-45.
- 37 於嘉. 性别观念、现代化与女性的家务劳动时间. *社会*, 2014; 2: 166-192  
Yu Jia. 2014. Gender Ideology, Modernization, and Women's Housework Time in China. *Chinese Journal of Sociology* 2: 166-192.
- 38 涂平. 1979 ~ 1983 年陕西妇女生育胎次间隔分布的初步分析. *中国人口科学*, 1990; 6: 20-24  
Tu Ping. 1990. Analysis on Women's Birth Intervals in Shaanxi between 1979 and 1983. *Chinese Journal of Population Science* 6: 20-24.
- 39 王军. 我国生育政策对二孩生育间隔影响的分层模型研究. *南方人口* 2013; 4: 1-7  
Wang Jun. 2013. The Effects of Family Planning Policy on the Birth Interval between the First and the Second Child. *South China Population* 4: 1-7.
- 40 翟振武, 陈卫. 1990 年代中国生育水平研究. *人口研究*, 2007; 1: 19-32  
Zhai Zhenwu and Chen Wei. 2007. Chinese Fertility in the 1990s. *Population Research* 1: 19-32.
- 41 计迎春, 郑真真. 社会性别和发展视角下的中国低生育率. *中国社会科学*, 2018; 8: 143-161  
Ji Yingchun and Zheng ZhenZhen. 2018. China's Low Fertility Rate from the Perspective of Gender and Development. *Social Sciences in China* 8: 143-161.
- 42 计迎春. 马赛克家庭主义: 浅谈转型期中国家庭制度变迁. 2018(未发表手稿、会议发言)  
Ji Yingchun. 2018. Mosaic Familism: The Changing Family Institution in Post-Reform China. (Unpublished manuscript).
- 43 李婷, 宋健, 范文婷. 中国家庭结构变迁: 1982 ~ 2015. 2018(未发表手稿、会议发言)  
Li Ting Song Jian and Fan Wenting. 2018. Family Structure Transition in China: 1982 - 2015. (Unpublished manuscript).
- 44 赵梦晗. 全面二孩政策下重新审视公共政策中缺失的性别平等理念. *人口研究* 2016a; 6: 38-48  
Zhao Menghan. 2016a. Gender Equity Should be Promoted by Public Policies under the Two-Child Policy. *Population Research* 6: 38-48.
- 45 赵梦晗. 我国妇女生育推迟与近期生育水平变化. *人口学刊*, 2016b; 1: 14-25  
Zhao Menghan. 2016b. Postponement of Childbearing and Recent Trends of Fertility in China. *Population Journal* 1: 14-25.
- 46 郭志刚. 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*, 2017; 4: 2-14  
Guo Zhigang. 2017. The Main Features of the Low Fertility Process in China: Enlightenment from the Results of the National 1% Population Sampling Survey in 2015. *Chinese Journal of Population Science* 4: 2-14.
- 47 郭志刚, 李剑钊. 农村二孩生育间隔的分层模型研究. *人口研究* 2006; 4: 2-11  
Guo Zhigang and Li Jianzhao. 2006. Second Birth Intervals in Rural China: An HLM Analysis. *Population Research* 4: 2-11.

(责任编辑: 陈佳鞠 收稿时间: 2018 - 11)