

生育意愿的现状及其影响因素分析

——基于CGSS2017数据的实证研究

陈 佩

上海工程技术大学, 管理学院, 上海

收稿日期: 2022年3月14日; 录用日期: 2022年4月8日; 发布日期: 2022年4月19日

摘 要

本文基于中国综合社会调查(CGSS) 2017年数据, 运用二元Logistic回归模型, 系统考查了年家庭收入、教育程度、阶级认同三类因素对生育意愿的影响。研究发现, 年家庭收入、教育程度、阶级认同与生育意愿皆相关。因此, 需要针对不同的维度制定相应的政策来提高生育水平, 以应对人口老龄化和人口红利消退。

关键词

生育意愿, 家庭收入, 教育程度, 阶级认同, 回归分析

Analysis of Current Situation and Influencing Factors of Fertility Intention

—Empirical Research Based on CGSS2017 Data

Pei Chen

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Mar. 14th, 2022; accepted: Apr. 8th, 2022; published: Apr. 19th, 2022

Abstract

Based on 2017 data from China General Social Survey (CGSS), using binary logistic regression model, this paper systematically examines the influence of three factors on fertility intention: annual family income, education level and class identity. The study found that family income, educa-

tion level and class identity are related to fertility intention. Therefore, it is necessary to formulate corresponding policies for different dimensions to improve fertility levels in order to cope with the aging of the population and the decline of demographic dividend.

Keywords

Fertility Intention, Family Income, Education Level, Class Identity, Regression Analysis

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人口老龄化已经成为我国重要议题，持续低迷的生育局面引发各界广泛讨论。2018 年我国出生率降至 10.94%，创 1949 年以来新低；总和生育率降至 1.52，远低于 2.45 的全球平均水平；2019 年末，我国人口出生率为 10.48%，再次触底，出生人口比 2018 年减少 58 万[1]。

2021 年 5 月 11 日，国家统计局、国务院第七次全国人口普查领导小组办公室举行第七次全国人口普查主要数据结果发布会，公布了普查主要数据结果。根据普查结果，2020 年我国出生人口约 1200 万，总和生育率下降至 1.3，进入极低生育水平[2]。

中国发展基金会发布报告预测，到 2022 年左右，中国 65 岁以上人口将占到总人口的 14%，由老龄化社会进入老龄社会。国家的生育政策经历了“独生子女”政策、“全面二胎”政策、“三孩政策”，由严格的生育政策到目前宽松鼓励的政策，但生育率仍然低迷，探究生育意愿可以预判生育行为，为生育水平提供重要的参考。

2. 问题提出

宏观层面的生育水平由微观层面众多个体的生育行为共同决定。生育意愿与生育行为密切相关。尽管生育意愿不等同于生育行为，也不一定能准确预测生育行为，但目前用来预测生育行为的最好方式依旧是先了解生育意愿。在此背景下，研究生育意愿的影响因素能够为生育政策调整、生育支持体系构建提供切实可行的决策支持和重要参考，以期促进生育意愿，进而提高生育率，对于促进人口均衡发展、积极应对人口老龄化有现实意义。

众多学者从不同视域对生育意愿的影响进行研究，比如人口特征、健康状况、婚姻、家庭成员的数量、子女的数量、流动人口变迁、抚育成本的增加、生育保障制度不完善等不同因素均对生育意愿产生了不同权重的影响，本文着重探究阶级认同、家庭收入、教育程度与生育意愿的关系[3]。首先，不同阶层的生育主体对生育是持有不同的观点，阶层认同会使生育主体默认这个阶层的生育理念及选择；家庭收入水平与教育程度本身存在一定的相关性，家庭收入是维系家庭生存的基本保障，更加是支持家庭负担生育行为的重要保障；而教育程度是影响生育主体对待生育的态度重要指标，不同教育程度背景的生育主体对待生育的选择，不生或者多生，追求生理安全需求还是自我实现的需求，皆有所不同。

因此，本文试图通过二元 Logistic 回归分析法对以下几个问题做出解释：家庭收入水平是否会影响育龄群体的生育意愿与其影响程度？教育程度是否会影响育龄群体的生育意愿与其影响程度？阶级认同是否会影响育龄群体的生育意愿？

3. 文献回顾与研究假设

世界面临的人口问题使生育意愿受到学术界的高度关注，有关生育意愿的研究可以分为四类[4]：一是讨论并解释生育意愿的变化趋势；二是研究生育意愿与生育行为的差异；三是对生育意愿的影响因素进行实证探析；四是探究家庭生育政策对生育意愿的影响。本研究属于第三类。国内学者围绕生育意愿开展的基本都是实证研究，一些研究会借用西方生育意愿理论进行推论分析和解释。本文从生育意愿的影响因素、回归分析方法和数据三个方面，来回顾现有的实证研究情况。

3.1. 生育意愿的影响因素

通过文献梳理，本文发现对生育意愿影响因素的研究较为丰富，涉及到的因素包含个人、家庭和社会多个类别。本文从个人和家庭两个角度出发，研究全年家庭总收入、教育程度和阶级认同三个视角来考察生育意愿的影响。

基于不同学者的研究表明，收入水平与生育意愿呈一定的负相关关系。周晓蒙提出女性工资收入对女性的生育意愿具有显著的负影响；韩宇博认为个体特征影响下，收入与教育仍然是对生育意愿带来最大影响的显著性因素，在性别视域中对女性的影响明显；Bahr 等发现，如果作为家庭潜在劳动力的年轻人认为实现家庭构想、支撑未来生活的方式是获得较高的收入，而若收入未达预期，则延期结婚、生育等，甚至对于部分夫妻来说还通过避孕技术等“集体消极”方式来应对经济压力。白英娇在研究中发现收入对城市适龄群体而言生育意愿有负向影响且相对显著，而对农村育龄群体的生育意愿没有显著的影响[5]。

学者们对于教育程度与意愿生育数量的关系，没有达成一致的结论。有研究认为教育程度越高的人生育意愿越低，张冲等发现教育程度为小学及以下的妇女生育意愿显著比接受过大学教育的妇女高，然而教育程度为中学和大学的妇女二孩生育意愿没有显著差异[6]。

学者们很少直接验证阶级认同对生育意愿是否有影响，但是不同阶级对生育持有不同的观点，因此本研究会构阶级认同相关的变量。

3.2. 现有生育意愿研究的方法与数据

就方法来看，已有研究以实证定量研究、二分类 Logistic 回归模型为主，方法的选择主要取决于研究问题以及变量和数据的情况。就数据选择来看，部分数据缺乏全国代表性，而以中国综合社会调查(CGSS)为代表的全国性数据时间比较早，最新的数据也为 2017 年。单个研究对生育意愿各类影响因素的研究比较零散，部分原因在于研究者本人的选择，部分原因在于数据内容本身的限制。

4. 数据来源与研究假设

4.1. 数据来源

本文的数据来源于 2017 年“中国综合社会调查”(Chinese General Social Survey, CGSS)，是中国人民大学中国调查与数据中心在 2003 年发起的一项全国范围内的大型连续性随机抽样调查项目。该调查每次覆盖我国 10,000 多户家庭，系统而全面收集个人、家庭、社区和社会多个层次的数据。2017 年 CGSS 调查完成有效问卷 12,582 份[7]。根据问题“如果没有政策限制的话，您希望有几个孩子？”，本文在剔除缺失值和无效值的样本后获得有效样本数据 12,027 份。

4.2. 因变量

本文的因变量是生育意愿，根据问题“如果没有政策限制的话，您希望有几个孩子”来反应流动人

口的生育意愿情况。将希望有 0 个孩子定义为不具有生育意愿，其余的希望孩子数定义为有生育意愿。

4.3. 自变量

本文基于前面的研究，选取三组自变量。一是家庭因素，从全年家庭总收入来测量；二是个人因素，主要从教育程度、阶级认同来测量(见表 1)。

Table 1. Variable types and their assignment rules

表 1. 变量类型及其赋值规则

变量类型	变量名称	变量解释及赋值规则
因变量	生育意愿	愿意生育 1 个及以上的孩子赋值为 1 愿意生育 0 个的孩子赋值为 1
自变量	全年家庭总收入	做对数处理
	教育程度	未受过教育/扫盲班 = 1 小学 = 2 初中 = 3 高中/中专/技校 = 4 大学专科以上 = 5
	阶级认同	上层/中上层 = 1 中层 = 2 中下层/下层 = 3
	性别	男性赋值为 1 女性赋值为 0
一般控制变量	年龄	年龄 = 2017 - 出生年份, 单位: 岁
	民族	少数民族赋值为 1 否则赋值为 0
	政治面貌	是共产党员赋值为 1 否则赋值为 0

4.4. 一般控制变量

本文根据学者的探究得到相关启示在收入水平一定的情况下，例如性别、年龄、民族、政治面貌等的因素同收入水平嵌套将会对生育意愿产生影响。尤其突出地表现在性别差异上，以男、女性在社会中长期扮演的角色以及分工来看，男性作为家庭中主要的劳动力成员，即自己的收入将作为家庭总收入的主要来源；而女性在经济因素中处于传统地位，大多被认为是“主内”的角色[8]。具体描述性统计见表 2。

4.5. 研究假设

根据上述分析，本研究提出流动人口生育意愿的如下研究假设：

假设 1：全年家庭总收入与其生育意愿存在正相关关系。

假设 2：教育程度与其生育意愿存在正相关关系。

假设 3：阶级认同与其生育意愿存在正相关关系。

Table 2. Descriptive statistics of variables
表 2. 各变量的描述性统计

	变量名称	样本容量	均值	p50	标准差	最小值	最大值
因变量	生育意愿	11,941	0.97847		0.1451	0	1
	年家庭收入	11,941	162,662	50,000	402,676	0	1.000e+07
自变量	教育程度	11,941	3.114	3	1.291	1	5
	阶级认同	11,941	2.539	3	0.595	1	3
一般控制变量	性别(女 = 0)	11,941	0.470	0	0.499	0	1
	年龄	11,941	50.78	51	16.60	18	103
	民族(汉族 = 0)	11,941	0.0688	0	0.639	0	6
	政治面貌(非党员 = 0)	11,941	0.112	0	0.315	0	1

5. 实证研究

本文对分类变量进行了二元回归处理，因此采用 Logit 二元逻辑模型进行嵌套，为了分析不同因素的影响方向和程度，模型 1 包含一般的因变量、自变量；模型 2 纳入一般控制变量。讨论在模型 2 的基础上对模型 1 产生的影响。

本研究由于被解释变量即因变量为二分变量，因变量与自变量呈非线性关系，因此采用二元回归模型分析年家庭收入、教育程度、阶层认同对生育意愿的影响。以因变量与控制变量的回归模型作为基准模型，通过不断加入变量，最终建立完全模型。

5.1. 年家庭收入水平对生育意愿影响的回归分析

从表 3 回归结果来看，核心自变量“年家庭收入水平”对于生育意愿在 5% 的显著水平上呈正向影响，P 值小于 0.05，说明效果较为明显，模型拟合度较好说明全年家庭总收入与其生育意愿存在正相关关系，由此证明了假设 1 的正确性。从表 3 可以看出性别和民族对生育意愿的显著性不明显，也就是说对于男性和女性、汉族和少数民族，年家庭收入水平对生育意愿没有影响。年龄对生育意愿在 10% 的显著水平上呈正向影响，说明生育意愿水平随年龄增长而增长。年轻时，人们工作、休闲、娱乐的时间比较多，不太考虑生孩子，觉得孩子会占据自己的精力。但随着年龄的增长，生活重心的转移，会逐步考虑生孩子的意愿，随着年家庭收入的增加，可支付抚养孩子成本的能力也随之提高，生育意愿强烈(见表 3)。

5.2. 教育程度水平对生育意愿影响的回归分析

从表 4 回归结果来看，核心自变量“教育程度”对于生育意愿在 5% 的显著水平上呈负向影响，P 值小于 0.05，说明效果较为明显，模型拟合度较好说明教育程度与其生育意愿存在负相关关系，也就是教育程度越低的家庭生育意愿越强烈，教育程度越高的家庭生育意愿越低。这符合在经济越落后的地区，人力资源就是家庭的劳务能力，会多生孩子增加家庭的收入；而教育程度越高，经济收入水平越高的家庭，越会把资源集中起来培养一两个孩子[9]。由此证明了假设 2 的正确性。从表 4 可以看出性别、年龄和民族对生育意愿的显著性皆不明显。

Table 3. Regression analysis of family income level on fertility intention
表 3. 年家庭收入水平对生育意愿影响的回归分析

常数项/变量	模型					
	Coef.值	S.E 值	Z 值	P 值	95%置信区间	
年家庭收入	-2.42e-07	7.94e-08	-3.05	0.002	[-3.98e-07, -8.67e-08]	
一般控制变量	性别	-0.0315726	0.1271749	-0.25	0.804	[-0.2808308, 0.2176857]
	年龄	0.0166859	0.0038789	4.30	0.000	[0.0090834, 0.0242883]
	民族	0.1885477	0.1676914	1.12	0.261	[-0.1401215, 0.5172169]
	政治面貌	0.6756735	0.270577	2.50	0.013	[0.1453522, 1.205995]
截距	3.006821	0.2005195	15.00	0.000	[2.61381, 3.399832]	

Table 4. Regression analysis of the influence of education level on fertility intention
表 4. 教育程度水平对生育意愿影响的回归分析

常数项/变量	模型					
	Coef.值	S.E 值	Z 值	P 值	95%置信区间	
教育程度	-0.3909772	0.0613293	-6.38	0.000	[-0.5111804, -0.2707741]	
一般控制变量	性别	-0.0534729	0.1275944	0.42	0.675	[-0.1966075, 0.3035533]
	年龄	0.0018681	0.0044458	0.42	0.674	[-0.0068456, 0.0105817]
	民族	0.1626423	0.167877	0.97	0.333	[-0.1401215, 0.5172169]
	政治面貌	1.084431	0.277405	3.91	0.000	[0.5407271, 1.628135]
截距	4.926245	0.3739937	13.17	0.000	[4.19323, 5.659259]	

Table 5. Regression analysis of the influence of class identity on fertility intention
表 5. 阶级认同对生育意愿影响的回归分析

常数项/变量	模型					
	Coef.值	S.E 值	Z 值	P 值	95%置信区间	
教育程度	-0.2837394	0.1165133	-2.44	0.015	[-0.5121013, -0.0553776]	
一般控制变量	性别	-0.0136617	0.1271777	-0.11	0.914	[-0.2629254, 0.235602]
	年龄	0.0175025	0.0038894	4.50	0.000	[0.0098794, 0.0251257]
	民族	0.1963578	0.1677083	1.17	0.242	[-0.1323443, 0.5250599]
	政治面貌	0.5807557	0.2706077	2.15	0.032	[0.0503744, 1.111137]
截距	3.653839	0.3598353	10.15	0.000	[2.948575, 4.359103]	

5.3. 阶级认同对生育意愿影响的回归分析

从表 5 回归结果来看,核心自变量“阶级认同”对于生育意愿在 5%的显著水平上呈负向影响, P 值小于 0.05,说明效果较为明显,模型拟合度较好说明阶级认同与其生育意愿存在负相关关系,也就是阶级认同越低的家庭生育意愿越强烈,阶级认同越高的家庭生育意愿越低。由此证明了假设 3 的正确性,也就是说自身处于中下阶层的家庭反而生育意愿强烈,自身处于中上层阶层的家庭生育意愿反而较低。处于中下阶层的家庭多生孩子,改变家庭命运的概率就会大一些,同时越多的劳动力业给家庭带来越多的收入,这一点与假设 2 相互映照。而本身处于中上阶层的家庭,已经满足生理需求等的基础上,精神需求是目前多数育龄群体所追求的。这部分群体的生育子女或已从传统的“安全需要”上升为“自我实现的需要”(见表 5)。

6. 结论

在“三孩政策”背景下,我国育龄群体的生育意愿呈现出以下明显的特征:年家庭收入水平、教育程度和阶级认同等因素影响下,多数育龄群体的生育意愿偏低,育龄群体逐渐打破传统观念,转变对“核心家庭”的认知。全年家庭总收入与其生育意愿存在正相关关系,教育程度、阶级认同与其生育意愿存在负相关关系。对此提出具体建议措施。

6.1. 宣传完整家庭结构的理念,建立有关家庭的法律法规

在个体化背景下,当人们的收入水平、教育程度越来越高,育龄群体的生活方式、理念逐渐发生了改变,与以前“养儿防老”等观点大相径庭,年轻人追求不婚不育的生活方式,不希望从养育子女这件事获得人生价值感的满足,期望自己能够拥有一个独立的生活状态,所以生育意愿较低。因此,从精神层面的认知角度,需要改变年轻人对待婚姻以及生育的看法,宣传完整的家庭结构的理念且树立和谐家庭观念是较为关键的。养育孩子是每个家庭发展到一定阶段的核心关注点,也是促进整个家庭和谐的关键,而养育子女对于维系婚姻关系、提升生活幸福感也具有十分重要的意义,因此可从影响生育观念入手,逐步影响生育意愿。

2022 年 1 月 1 日,我国首次颁布实施《中华人民共和国家庭教育促进法》,我国历史上首次针对家庭教育进行专门立法,也是对目前生育率低、人口结构等民生问题进行了回应与关切。通过建立有关家庭的法律法规,可以明确父母或者其他监护人实施家庭中应承担的法律责任,对营造良好的社会风气、提高家庭教育的能力有指引作用,从而从顶层设计角度保障了父母在家庭环境中的责任与义务,对生育意愿有良好的促进作用。

6.2. 完善对育龄群体的生育补助,推动实行父母育儿假制度

教育程度对生育意愿的影响呈现年轻化的态势,“90 后”群体较为明显。基于个体化视角分析,在“90 后”“00 后”新一代的年轻人中,婚育观念的整体认知都较上一代有明显的不同,这些都是生产力水平提高带来的结果。教育程度影响下,很多高素质人才的生育意愿是显著较低的,并且当下年轻育龄群体的生存状况不易,不仅仅是学业求职,还有买租房等一系列问题带来的生存困难为年轻群体生育带来了一定的阻碍。即便是高学历群体也存在因经济问题、生育风险、生育成本、育儿分工等而造成的生育意愿水平较低的情况。

目前,为贯彻落实《中共中央、国务院关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》,多地取消社会抚养费等措施,加强对育龄群体的生育保障水平,可以试点将生育补助纳入职工年金范畴,扩大生育保险计划的实施。全国大部分省市已经公布产假延长方案,男方也享受 15 天的护理假,子女 3

周岁之前,夫妻双方均可以享受 10 天育儿假,推动夫妻双方共同育儿,可以解决部分由生育、教育、养育成本以及育儿分工等造成的生育意愿低的情况。

6.3. 完善社会资源保障体系,提高生育服务水平

当前生育率低,年轻人生育意愿较低,很大程度是和现在年轻人生存成本高,抚育下一代成本高有关,并且社会资源分配不公,导致普通人养育压力更大。只有完善社会支持网络和优化社会治理体系,让社会资源更加优化均等地配置[10],才能让资源合理流通,给更多年轻人信心。强化政策支持,大力发展普惠托育,建立健全托育服务标准规范,完善社区婴幼儿活动场所和服务设施,从社会资源保障体系解决父母带孩子的难题,以质量有保障、价格可接受的托育服务解决父母的后顾之忧。

另外,政府从以下几方面可以提高生育服务水平,从而进一步的提高生育意愿。各级妇幼保健机构需要解决生育有关的公共服务短板,加强妇幼健康服务体系。普及优生优育知识,综合防治出生缺陷,落实孕期检查项目,优化生育全程服务。促进一系列社会资源保障体系和相关经济社会政策配套衔接,提高生育服务水平。

本文的研究不足之处,仅从年家庭收入、教育程度、阶级认同三个方面展开,除此之外还有许多其他因素也会影响流动的生育意愿。上述因素也存在着交互作用,本文尚未研究。

参考文献

- [1] 张毅. 人口总量增速放缓城镇化水平继续提升[EB/OL]. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202001/t20200119_1723767.html, 2020-01-19.
- [2] 王洋. 国务院新闻办就第七次全国人口普查主要数据结果举行发布会[EB/OL]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/11/content_5605842.htm, 2021-05-11.
- [3] 梁宏. 从生育意愿到生育行为:“全面两孩”政策背景下二孩生育决策的影响因素分析[J]. 南方人口, 2018, 33(2): 1-14.
- [4] 吴帆. 生育意愿研究:理论与实证[J]. 社会学研究, 2020, 35(4): 218-246.
- [5] 石冰玉. 个体化视角下收入水平、教育程度与生育意愿——基于 CGSS(2017)的证据[J]. 市场周刊, 2021, 34(5): 181-184.
- [6] 张冲, 陈玉秀, 廖海亚. 中国育龄妇女二孩生育意愿的影响因素研究——基于 CGSS2015 年数据分析[J]. 人口与社会, 2019(5): 71-80.
- [7] 任泽平, 熊柴, 周哲. 中国生育报告 2019[J]. 发展研究, 2019(6): 20-40.
- [8] 石冰玉. 个体化视角下收入水平、教育程度与生育意愿——基于 CGSS(2017)的证据[J]. 市场周刊, 2021, 34(5): 181-184.
- [9] 邓敏, 陈宝璘. 城乡、性别差异下一孩家庭二孩生育意愿的比较研究[J]. 人口与社会, 2020, 36(4): 94-108.
- [10] 李昀东. 流动人口生育意愿的现状及其影响因素分析——基于 CGSS2015 数据的实证研究[J]. 现代交际, 2020(16): 58-60.

附件

```
use "C:\Users\Administrator\Desktop\cgss2017 - 副本.dta"
1) tab a371
2) tab a371,nol
3) drop if a371>21
4) recode a371 0=0 1=1 2=1 3=1 4=1 5=1 6=1 7=1 8=1 9=1 10=1 19=1 20=1 21=1,gen(birth)
5) tab birth
6) tab a2
7) tab a2,nol
8) recode a2 1=1 2=0,gen(gender)
9) tab gender
10) tab a31
11) gen age=2017-a31
12) tab age
13) tab a4
14) tab a4,nol
15) recode a4 1=0 2=0 3=0 4=0 5=0 7=0 8=0,gen(race)
16) tab race
17) tab a10
18) tab a10,nol
19) drop if a10>4
20) recode a10 1=0 2=0 3=0 4=1,gen(party)
21) tab party
22) gen yincome=a62
23) egen minc=mean(yincome)
24) tab minc
25) recode yincome 9999997/ 9999999=.
26) replace yincome=minc if yincome==.
27) sum yincome
28) tab a7a
29) tab a7a,nol
30) recode a7a 1=1 2=1 3=2 4=3 5=4 6=4 7=4 8=4 9=5 10=5 11=5 12=5 13=5 14=5,gen(edu)
31) tab edu
32) tab a43e
33) tab a43e,nol
34) drop if a43e>5
35) recode a43e 1=1 2=1 3=2 4=3 5=3,gen(class)
36) tab class
37) logit birth yincome gender age race party
```

```
38) logit birth edu gender age race party
39) logit birth class gender age race party
40) save "C:\Users\Administrator\Desktop\cgss2017 - 副本.dta", replace
41) tabstat yincome edu class gender age race party,s(N mean p50 sd min max) c(s)
42) ssc install logout
43) logout,save(,ytable) word replace:tabstat yincome edu class gender age race party,s(N mean p50 sd min
max) c(s)
```