

计划生育是否提高了子代收入?

刘小鸽, 魏建

(山东大学经济研究院, 山东济南, 250100)

摘要: 受计划生育影响的一代人能否从政策中直接受益, 成为检验政策对集体和个人的效应是否统一的关键环节。既有对计划生育后果的研究多集中在政策的宏观影响层面, 本文从计划生育如何直接作用于微观个体的视角出发, 利用中国家庭追踪调查 (CFPS) 2010 年的数据实证检验了计划生育与子代个人收入的关系。结果发现, 人力资本层面的“人口数量质量替代”在中国成立, 计划生育政策的执行有效地增加了子代的受教育程度, 然而兄弟姐妹作为社会资本的收入效应也受到计划生育的作用而减弱。综合两种效应来看, 计划生育并没有显著地影响子代个人收入。

关键词: 计划生育; 个人收入; 兄弟姐妹数量; 人口数量质量替代

中图分类号: C923 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2016) 01-0117-09

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2016.01.013

Does Family Planning Increase Children's Income?

LIU Xiaoge, WEI Jian

(The Center for Economic Research, Shandong University, Jinan 250100, China)

Abstract: Whether the generation affected by the family planning will benefit directly is the key to test whether the policy implications are the same to collective and individual. There are researches on the family planning's consequences are usually in the macro-level. In order to discovery how family planning directly affects the individual, this paper use micro data from China Family Panel Studies (CFPS) 2010 to test the impact of family planning on children's personal income. The results shows that "quantity-quality tradeoff" hypothesis holds on human capital levels in China, and the implementation of family planning policy effectively increases children's education level, but the social capital effect of siblings is also reduced by the family planning policy. Considering the two kinds of effects, the family planning policy has not significantly affect children's personal income.

Keywords: family planning; personal income; siblings; quantity-quality tradeoff

一、引言

新中国成立之后,政府为控制过快增长的人口数量,实行计划生育。由此,计划生育政策作为一项基本国策在全国范围内长时期执行,对我国的经济社会发展产生了重大影响。对计划生育政策影响的讨论一直都是学术界的热点话题,同时也受到社会各界的普遍关注。尤其是近些年来对人口红利、出生人口性别比失衡、社保空账和未富先老等问题的讨论,促使人们开始怀疑中国计划生育的合理性。关于计划生育政策的讨论成为社会焦点,全面放开人口控制政策的呼声不绝于耳。全面准确认识计划生育的政策后果,对于政策的废止与否具有重要指导意义。

有的学者认为,计划生育使得生育率下降带来经济增长红利^[1-3]。主要包括两个方面:一是生育率快速下降促使人口年龄结构发生转变,抚养比下降带来充足的劳动力供给以及更高的储蓄率^[4],进而提高人均GDP增长率^[5];二是由于人口数量质量替代关系的存在,生育率的下降有利于国家人力资本的积累,通过提高劳动力质量有利于经济增长^[6]。而放松人口政策会造成人口总量扩张并加重当代人的负担,导致自然资源过度使用,对经济的可持续发展产生负面影响^[7-9]。

也有学者认为,计划生育政策不仅于经济增长无益,反而带来很多社会问题。人口政策约束了人力资源总量的增长,并引起人口老龄化,不仅加重家庭的养老负担,还减弱对下一代人力资本投资能力,缩短了人口红利与人口消费红利的时间^[10]。计划生育政策实施过程中所采取的超生罚款制度既损害农村物力资本的积累,也损害农村人力资本的积累,计划生育扩大了城乡收入差距^[11]。计划生育政策激化了农村居民尤其是农村的“男孩偏好”,加之堕胎成本降低,导致了严重的出生性别比例失调^[12-13]。甚至有学者认为性别比例失调是导致过去20年中国犯罪率上升的重要原因之一^[14]。

微观群众基础是政策获得社会支持力度大小的主要影响因素。计划生育作为一项基本国策,在为国家带来经济增长效应的同时,对微观个体会产生什么样的直接影响?计划生育对于微观个体最为直接的影响就是减少了兄弟姐妹数量。根据“人口数量质量替代”假说^[15],随着生育数量的减少,孩子得到更多的人力资本投资,照此来看,计划生育通过减少家庭的生育数量将有助于个体收入的提升。然而,兄弟姐妹作为家庭的重要组成部分,在一个人的生命扮演着重要角色,大致可以概括为:①家庭资源的竞争者;②成长中的陪伴者;③赡养父母的合作者;④成人后的互助者;⑤彼此的抚养者。尤其是在以亲情血缘关系为重的文化社会,兄弟姐妹的作用更加突出。考虑到我国社会保障体系尚不完善、市场仍处于转型阶段的具体情况,兄弟姐妹对个体的影响可能要更为复杂和重要。在看到兄弟姐妹的负面竞争效应的同时,关注兄弟姐妹带来的正面互助效应,综合分析计划生育对微观个体的影响,对全面认识计划生育政策带来的经济社会影响具有重要意义。受计划生育政策影响的一代人是否从计划生育政策中受益,成为检验政策对集体和个人的影响是否统一的关键环节。

二、文献综述及理论机制

1. 兄弟姐妹数量对个体影响的综述

兄弟姐妹数量会影响个体的人力资本水平。内生经济增长理论认为,在家庭收入约束下,家长将孩子视为经济产品,以实现家庭效用最大化的孩子数量与质量的最优组合^[15]。孩子数量的增加显著降低其学业进步、进入大学的机会和学习成绩,并会影响所有孩子的健康程度^[16]。兄弟姐妹越多,女性的受教育年数相对男性越低,尤其是在她们有兄弟的情况下^[17]。控制其他变量,农村女孩的受教育程度与其兄弟姐妹数呈负相关,较少的兄弟姐妹数对应着她们较长的受教育年数;随着生育率的

下降, 年轻世代农村女孩的受教育程度相对于年老世代显著提升^[18]。中国高龄老人群体中有较多兄弟姐妹者死亡风险低于兄弟姐妹数量较少者^[19]。

社会网络发挥着重要的信息传递作用, 对个体的劳动力市场表现具有重要影响。社会网络可以分为以家人亲戚为主的强联系和以朋友熟人为主的弱联系。在中国社会中, 以家人和亲戚为主的天然的强联系在个人就业中具有重要的作用, 对个人在劳动力市场上的表现有重要影响^[20]。兄弟姐妹间的这种天然社会网络会影响个体在劳动力市场上的表现好坏。兄弟姐妹所具有的社会网络, 能够为个体在劳动力市场提供有力的支撑。兄弟姐妹网络作为一种社会网络在一定程度上能够增加劳动力市场上信息流动的效率。此外, 由于中国的养老保障机制还处于初级阶段, 在当前, 家庭养老仍然是社会的主要养老方式。兄弟姐妹在长大成人之后, 仍然存在很多的密切联系, 不仅在赡养父母上存在合作关系, 而且在日常生活中也会提供便利, 兄弟姐妹成为一个人的重要社会资本组成部分。有学者发现兄弟不仅可以分担风险, 提供非正式信贷支持, 还能分担赡养父母的成本, 每多拥有一个兄弟, 家庭储蓄率平均降低 5%^[21]。甚至在亲属中兄弟姐妹和其他亲属发挥着比父母更大的作用, 特别是在财务支持网中^[22]。

此外, 兄弟姐妹还会在生活观念上对个人产生重要影响。个体的兄弟姐妹数量对其生育意愿有正向的影响, 其中异性兄弟姐妹数量的影响尤为显著^[23]。“80 后”居民的幸福感和兄弟姐妹数量增加而显著降低^[24]。

2. 影响机制分析

当我们在个人收入决定过程中考虑到兄弟姐妹的作用时, 计划生育政策会通过减少个体的兄弟姐妹数量经人力资本、社会资本两条途径影响个人收入, 传导逻辑见图 1。

从人力资本积累的角度来看。一方面, 兄弟姐妹是家庭资源的竞争者, 家庭子女越多, 教育投资越分散, 个体得到的人力资本投资越少。这是“人口数量质量替代”假说的基本逻辑。生育数量的减少则意味着兄弟姐妹之间关于家庭教育等资源的竞争程度减弱, 有利于个体人力资本的积累, 最终有助于提升个体收入水平。然而, 另一方面, 兄弟姐妹还可以弥补父母资源尤其是时间投入不足的问题, 从而正向影响个体人力资本的积累。比如在农村地区中, 父母处于农忙或者工作期间, 年长的孩子照顾年幼的孩子是一种常见现象。又比如兄弟姐妹间的交往能够提升个人的交际能力等。

从社会资本的角度来看。兄弟姐妹作为社会网络中天然的强联系, 是个人社会资本的重要组成部分。一方面, 兄弟姐妹之间可以分担父母的养老压力, 尤其是在当前我国社会保障体系尚不完善的情况下体现得更为明显: 在生活上互帮互助, 发挥着保险功能; 在劳动力市场中起到信息传递的作用。另一方面, 兄弟姐妹间也担负着抚养义务, 可能成为彼此的负担。我国《婚姻法》第 23 条规定: “有负担能力的兄、姐, 对于父母已经死亡或父母无力抚养的未成年的弟、妹, 有抚养的义务。”最高人民法院 1984 年 8 月 30 日《关于贯彻执行民事政策若干问题的意见》第 26 条规定: “由兄、姐抚养长大的有负担能力的弟、妹, 对丧失劳动能力、孤独无依的兄、姐有扶养的义务。”

由以上分析可以看出, 不管是从人力资本的角度, 还是从社会资本的角度, 我们均无法在理论上确定兄弟姐妹数量对个体收入的影响方向及大小。对这一问题的认识有待实证检验。

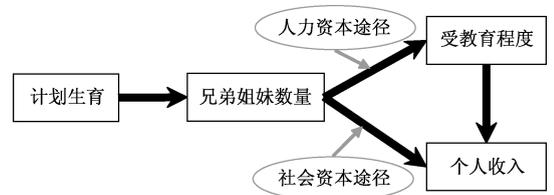


图 1 计划生育影响个人收入的传导途径

三、数据与变量

1. 数据来源及处理

本文实证检验所用数据来源于北京大学“985”项目资助、北京大学中国社会科学调查中心执行的中国家庭追踪调查(CFPS)数据库2010年数据。中国家庭追踪调查(Chinese Family Panel Studies, CFPS)搜集个体、家庭、社区三个层次的数据,样本覆盖全国25个省/市/自治区,目标样本规模为16000户,调查对象包含样本家户中的全部家庭成员。CFPS能够较准确地描述全国情况,为我们的研究提供了非常好的数据支持。

首先我们将成人问卷与社区问卷进行匹配,得到包含个体和社区相关信息的样本。然后进行异常样本处理,剔除掉以下几类样本:①年龄小于18岁的样本;②还在上学的样本;③个体收入为“不适用、拒绝回答、不知道”的样本;④兄弟姐妹个数为“不适用、拒绝回答、不知道、为负”的样本。为了确保个体的兄弟姐妹数量受到计划生育政策的影响,我们进一步选取1980年之后出生的样本,也就是在2010年小于30岁的样本。

2. 变量选择

(1) 被解释变量:①个体的受教育程度,用受教育年限衡量;②个体收入,用个人年内总收入衡量。个人总收入不仅限于工资或劳动收入,还包括经营性收入等。

(2) 核心解释变量:①计划生育政策生育数量。计划生育政策生育数量规定在不同民族、不同地区之间有所区别。这种差异化的计划生育政策安排为我们度量计划生育政策提供了可能。在CFPS调查中,有一个社区层面的问题,“您村的计划生育政策是一个家庭允许生几胎?”。对该问题的回答可以作为对计划生育政策生育数量的一个度量。对此问题回答为“不适用”的社区均为城市社区,考虑到我国计划生育政策在城市中普遍施行一胎政策,因此对于城市社区将此值赋为1。最后去除掉对此问题回答“不知道”的社区。将此变量记为 $plan$,表示家庭所在社区的计划生育政策允许生育数量,以下简称“计生数量”。②兄弟姐妹数量。在CFPS调查中有一个直接的问题,“请问您有几个兄弟姐妹(包括已经去世的)”。我们将对此问题的回答作为兄弟姐妹数量的度量。

(3) 控制变量:①年龄及其平方项,控制个体收入存在倒“U”型的生命周期现象;②性别,本文中以女性为参照组,设为0,相应的,男性为1;③婚姻状况;④中共党员身份;⑤户籍状况,农村户口为0,城市户口为1;⑥民族,以少数民族作为参照

表1 变量的描述性统计

变量	变量含义	观察值	均值	标准差	最小值	最大值
$income$	个人年收入	4126	14629.04	22385.65	1	600000
age	年龄	4985	24.70	3.45	18	30
edu	受教育年限	4985	8.87	4.32	0	22
$siblings$	兄弟姐妹数量	4985	1.45	1.21	0	8
$male$	是否男性	4985	0.46	0.50	0	1
$dangyuan$	是否党员	4985	0.03	0.18	0	1
han	是否汉族	4985	0.89	0.31	0	1
$urban$	是否城市户口	4873	0.45	0.50	0	1
$married$	是否已婚	4985	0.61	0.49	0	1
$plan$	计生数量	4873	1.29	0.50	1	3

组,设为0,相应的,汉族为1;⑦省份虚拟向量,用以控制省份固定效应。

主要变量的描述性统计见表1。在有效样本中,个体平均收入为1.46万,平均年龄为24.7岁,平均受教育年限为8.87年,平均兄弟姐妹数量为1.45个。在样本构成上,城市户口样本占到45%,汉族家庭占到89%,与当年全国情况基本接近^①。有效样本遍布25个省/市/自治区,这表明本文所

① 第六次全国人口普查数据显示,2010年我国城镇人口占比为49.68%,汉族占比为91.51%。

用数据对全国情况有较好的代表性。其中社区层面计生数量 (*plan*) 最多规定可以生育 3 个孩子, 平均计生数量为 1.29 个。此外, 我们还按户口、民族、省份等维度分别考察计生数量, 并与郭志刚等^[25] 计算数据进行比较^①, 结果均表明本文所用样本具有较好的全国代表性。

四、兄弟姐妹数量与个人收入

家庭内部的“人口数量质量替代”假说是劳动经济学中的一个经典研究主题, 意指兄弟姐妹数量会影响个体质量。在本部分我们对这一假说进行检验, 一个基准模型是:

$$y_i = \gamma_0 + \gamma_1 Siblings_i + \gamma_2 X_i + v_i \quad (1)$$

其中, y_i 通常选取个体收入、受教育程度、身高等指标。考虑到研究代表性及数据可得性, 本文选取受教育年限 *edu* 与个体收入 (取对数) *lnincome*。若 γ_1 显著为负, 则表明该假说成立。

在自主生育的情况下, 生育数量由家庭内部决定, 因此生育数量会与一系列家庭特征因素相关, 如健康、智商、文化资本等, 而这些家庭特征因素会通过基因遗传、养育等途径传递给子女, 进而影响到子女的收入, 导致兄弟姐妹数量与扰动项相关的内生性问题。兄弟姐妹数量的内生性问题是实证检验“人口数量质量替代”假说所面临的一个主要困难。1949 年新中国成立之后, 我国人口出现了快速的增长。政府由此开始控制人口, 实行计划生育。1980 年, 我国执行了严格的计划生育政策, 生育数量由政策外生给定。接下来分析中, 我们采用计生数量作为兄弟姐妹数量的外生工具变量。

我们首先考察兄弟姐妹数量对个人受教育程度的影响, 见表 2。初步 OLS 分析显示, 每增加一个兄弟姐妹, 个人受教育年限平均减少 0.75 年。当我们利用计生数量作为兄弟姐妹数量的工具变量并采用两阶段最小二乘法 (2SLS) 处理内生性后, 结果显示兄弟姐妹数量增加带来的负面效应更大, 每增加一个兄弟姐妹, 个人受教育年限平均减少 2.08 年, 见模型 (2)。即当我们用受教育程度衡量个体质量时, 在我国确实存在家庭生育的“数量质量替代”现象。其中, 在第一阶段回归中, 兄弟姐妹数量与计生数量显著相关, F 值为 61.22, 远高于文献中常用的 $F > 10$ 的标准, 说明模型不存在弱工具变量问题。其次, 由于模型属于“恰好识别” (即工具变量的个数等于内生自变量个数), 无法使用 Sargan-Bassman 检验来直接验证工具变量的外生有效性, 因此采用间接方法进行检验, 将第二阶段回归残差对工具变量回归, 系数并不显著, 这也验证了工具变量的有效性。以下涉及工具变量回归的模型我们均对其作了如上考察, 结果均显示, 计生数量作为兄弟姐妹数量的工具变量是有效的。

表 2 兄弟姐妹数量与受教育程度

变量	(1) OLS 全样本	(2) IV 全样本	(3) IV 女性样本	(4) IV 男性样本	(5) IV 农村户口样本	(6) IV 城市户口样本
<i>siblings</i>	-0.753 *** (0.051)	-2.084 *** (0.330)	-2.644 *** (0.500)	-1.514 *** (0.436)	-1.793 *** (0.527)	-2.240 *** (0.423)

注: 1. **、*、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平, 括号中均为依据稳健标准差计算的 t 值, 下同。2. 上述模型均控制了年龄及平方项、婚姻状况、中共党员身份、民族状况、省份固定效应。此外, 模型 (1)、(2) 还控制了性别、户口状况, 模型 (3)、(4) 控制了户口状况, 模型 (5)、(6) 控制了性别。限于篇幅, 控制变量回归结果未给出, 有兴趣的读者可以向作者索取。

考虑到兄弟姐妹数量对个人受教育程度影响的异质性问题, 我们进行了分样本考察。按性别分样本的结果显示, 女性受到的兄弟姐妹数量的负面影响更大, 每增加一个兄弟姐妹, 女性的受教育年限平均减少 2.64 年, 而男性只减少 1.51 年。这也就反映出女孩在家庭教育资源竞争中的劣势地位。此外, 分城乡考察结果显示兄弟姐妹数量对个体受教育年限的负面影响在农村中更小。这可能因为农村

① 周俊山、尹银^[4] 就曾利用郭志刚等^[25] 的数据匹配省份宏观数据, 考察了计划生育对居民储蓄率的影响。

户口个体受教育程度已经较低的缘故,农村样本平均受教育年限仅为7.32年,甚至低于九年义务教育要求的年数。兄弟姐妹数量对个体受教育程度的负面影响受到义务教育的限制,一方面由于义务教育规定的强制作用,另一方面近些年来义务教育阶段开始免费,对于农村样本来说,兄弟姐妹数量的增加并不会大幅度增加上学的成本。而城市户口平均受教育年限为10.76年,高于义务教育规定的年数,超出的部分由家庭自行承担,因此兄弟姐妹数量的增加对个体受教育程度的负面影响较大。

接下来,我们考察兄弟姐妹数量对个人收入的影响,见表3。初步OLS分析显示,每增加一个兄弟姐妹,个人收入平均减少5.7%。然而由于兄弟姐妹数量受到内生性的干扰,这一结果并不可信。我们利用计生数量作为兄弟姐妹数量的工具变量采用两阶段最小二乘法(2SLS)处理内生性,最终结果显示兄弟姐妹数量对个人收入的负面影响不再显著,见模型(2)。这也就表明当我们用个人收入衡量个体质量时,在我国不存在家庭生育的“数量质量替代”现象。

表3 兄弟姐妹数量与个人收入

变量	(1) OLS 全样本	(2) IV 全样本	(3) IV 女性样本	(4) IV 女性样本	(5) IV 男性样本	(6) IV 农村户口样本	(7) IV 城市户口样本
<i>siblings</i>	-0.057*** (0.021)	-0.102 (0.118)	0.363** (0.164)	0.532*** (0.154)	-0.068 (0.165)	0.085 (0.201)	0.432* (0.249)
<i>edu</i>			0.183*** (0.033)	0.313*** (0.071)	0.080** (0.034)	0.096*** (0.037)	0.234*** (0.056)

注:1. 上述模型均控制了年龄及平方项、婚姻状况、中共党员身份、民族状况、省份固定效应。2. 模型(1) - (3)还控制了性别、户口状况,模型(4)、(5)控制了户口状况,模型(6)、(7)控制了性别。限于篇幅,控制变量结果未给出,有兴趣的读者可以向作者索取。

然而,当我们控制住个体的受教育程度时,见模型(3),却发现此时兄弟姐妹数量对个体收入呈现正向影响。由于受教育程度同样存在内生性问题,模型中我们用父亲的受教育程度作为工具变量,后面的分析均采用这一方法。由此可以看出,兄弟姐妹数量对个人收入的影响由教育途径、直接途径两部分组成:第一,兄弟姐妹数量的增加会通过降低个体受教育程度进而不利于其个体收入的提升;第二,兄弟姐妹数量能够直接提升个体的收入水平。如果我们把前者视为兄弟姐妹数量的人力资本效应,把后者看作社会资本效应,那么兄弟姐妹数量对个人收入的总体影响取决于两种效应的大小比较。兄弟姐妹数量增加不利于个体人力资本的积累,但是由于兄弟姐妹是个体社会资本的重要组成部分,数量的增多意味着这种天然社会强网络的扩大有助于增加个人收入。

分样本的回归结果显示,兄弟姐妹数量的社会资本效应对女性影响更大,对男性的影响不再显著,甚至出现负的影响。这可能是因为女性收入较低,往往是被帮助者,兄弟姐妹数量越多,个人收入越高;对于男性而言,由于个人收入相对较高更多扮演帮助者的角色,兄弟姐妹越多意味着更重的负担,一定程度上抵消掉兄弟姐妹数量作为社会资本带来的收入增长效应。此外,兄弟姐妹作为社会资本对个人收入的提升作用存在着明显的城乡差异,且在城市中表现出更大的收入增长效应。兄弟姐妹作为个体的社会资本,一方面有利于个人收入的提高,另一方面,会成为负担而不利于个人收入的增加。兄弟姐妹的总体社会资本效应还要取决于二者的比较。

学术界对“人口数量质量替代”假说进行检验时常得出不一致的结论。有的学者通过实证检验发现,人口质量衡量指标的选取可能是一个关键因素^[26]。我们在本部分讨论了兄弟姐妹数量对个人的影响,发现“人口数量质量替代”在我们以受教育程度衡量人口质量时成立,而以个人收入衡量时却不成立。因此本文一定程度上支持了上述的发现。

五、计划生育政策对个人收入的影响

下面将直接考察计划生育政策对个人受教育程度、个人收入的影响。计生数量由政府外生给定, 因此计划生育类似于一起自然实验, $plan$ 具有较好的外生性, 受内生性问题影响较小。模型设定如下:

$$edu_i = \beta_0 + \beta_1 plan_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\ln income_i = \alpha_0 + \alpha_1 plan_i + \alpha_2 X_i + u_i \quad (3)$$

首先, 我们考察计划生育对个人受教育程度的影响。初步的 OLS 分析显示, 见表 4 模型 (1), 计生数量与个人受教育年限之间呈负相关。当我们控制住个体的基本特征之后, 见模型 (2), 二者的负相关关系仍然显著。不过计生政策规定生育数量的安排本身可能存在内生性。经济发展水平越低的地区和人群, 政府更可能做出宽松的生育政策安排, 比如农村地区、少数民族, 也就是说计划生育政策与个体收入水平可能存在反向因果。受数据所限制, 我们难以找到计生数量的合意工具变量, 因此我们通过尽可能多地控制住可能影响计生数量的变量以求进一步减小内生性。因此我们在模型 (3) 中控制住个体是否为城市户口、是否为汉族以及省份固定效应向量以求减小上述内生性影响, 结果显示计生数量依然与个人受教育年限呈显著负相关。这表明, 政策允许生育的数量越少, 个体受教育年限越长, 计划生育政策的执行有利于个体受教育年限的提高。

表 4 计划生育对个人受教育程度、个人收入的影响

变量	被解释变量: edu			被解释变量: $\ln income$				
	(1) OLS	(2) OLS	(3) OLS	(4) OLS	(5) OLS	(6) OLS	(7) IV	(8) IV
$plan$	-2.694 *** (0.119)	-2.417 *** (0.116)	-0.927 *** (0.135)	-0.461 *** (0.043)	-0.369 *** (0.042)	-0.047 (0.054)	0.137 ** (0.059)	0.074 * (0.041)
edu							0.141 *** (0.020)	0.106 *** (0.014)
$male$		-0.093 (0.113)	0.013 (0.104)		0.561 *** (0.045)	0.608 *** (0.042)	0.653 *** (0.047)	0.456 *** (0.032)
$\ln age$		119.201 *** (16.241)	111.429 *** (15.313)		30.089 *** (7.033)	29.670 *** (6.534)	17.290 ** (7.505)	10.122 * (5.226)
$\ln age^2$		-18.073 *** (2.566)	-17.124 *** (2.417)		-4.323 *** (1.109)	-4.344 *** (1.031)	-2.465 ** (1.180)	-1.400 * (0.819)
$married$		-2.450 *** (0.140)	-1.995 *** (0.132)		-0.284 *** (0.050)	-0.142 *** (0.048)	0.084 (0.064)	0.143 *** (0.044)
$dangyuan$		4.271 *** (0.238)	3.905 *** (0.228)		0.517 *** (0.097)	0.444 *** (0.087)	-0.090 (0.118)	-0.033 (0.086)
han			0.918 *** (0.218)			0.115 (0.089)	0.014 (0.095)	0.029 (0.070)
$urban$			2.183 *** (0.118)			0.437 *** (0.053)	0.146 ** (0.073)	0.059 (0.047)
省份固定效应	否	否	是	否	否	是	是	是
Constant	12.345 *** (0.162)	-182.611 *** (25.654)	-168.700 *** (24.202)	9.447 *** (0.062)	-42.733 *** (11.145)	-41.160 *** (10.350)	-22.838 * (11.835)	-10.094 (8.256)
样本量	4873	4873	4873	4040	4040	4040	3451	3230
R^2	0.098	0.200	0.326	0.023	0.122	0.231	0.242	0.297

接下来, 我们考虑计划生育对子代个人收入的影响。初步的 OLS 分析显示, 见模型 (4), 计生数量与个人收入之间呈负相关。当我们控制住个体的基本特征之后, 见模型 (5), 二者的负相关关系仍然显著。考虑到计生政策规定生育数量的安排本身可能存在内生性, 我们在模型 (6) 中控制住个体是否城市户口、是否汉族以及省份固定效应, 结果显示计生数量依然与个人收入呈负相关, 不过不再显著。这表明, 计划生育并没有像提高个人受教育程度一样提高个人收入。在个人收入方面, 计

划生育政策并没有给微观个体带来显著的好处。

考虑到计划生育对个人收入影响的人力资本途径，我们在模型（6）的基础上控制住个体受教育年限，对计划生育的收入效应进行分解。个体受教育程度可能因与扰动项中的能力等因素相关而使得计量结果受到内生性的干扰，因此我们采用父亲的受教育年限作为个体受教育年限的工具变量重新估计，见模型（7）。结果发现，当我们控制住受教育程度时，计生数量显著正向影响个体收入，政策允许生育的数量越少，个体收入越少，计划生育政策不利于个体收入的提高。也就是说，当我们控制住人力资本途径时，计划生育通过社会资本途径对个人收入产生了显著的不利影响。计划生育减少了个体的兄弟姐妹数量，尽管减弱了彼此之前关于家庭资源的竞争，增加了个体的受教育程度，然而也确实减少了个体在兄弟姐妹方面的社会资本。在我国当下社会保障体系尚待完善的情况下，兄弟姐妹在一定程度上起到了社会保险的作用，不仅体现在共同赡养父母方面，也体现在对风险的抵抗方面。兄弟姐妹数量的减少意味着个体社会网络的变化，当个体在遭遇不确定情况时，缺少了兄弟姐妹之间的互相帮助，在赡养父母方面也要承担起更重的担子。考虑到样本中存在个人收入较低的情况，我们将个人年收入低于1000元的样本予以剔除，重新进行模型（7）的回归，结果依然显著，见模型（8）。这表明本文的结论是稳健的。

总之，本部分的实证结果表明：第一，计划生育有利于以受教育年限衡量的个体人力资本的增加。第二，计划生育对个人收入无显著影响，然而当我们控制住受教育程度这条传递途径后，发现计划生育对个人收入存在正向的显著影响。这表明，计划生育对个人收入的影响存在正负两种影响途径，一是计划生育通过受教育程度增加个人收入，二是计划生育通过其他途径降低了个人收入。二者共同作用下，导致计划生育对个人收入的综合影响不再显著。

六、结论

计划生育作为一项基本国策对我国经济社会产生的影响无疑将是深远、全面的。对计划生育政策后果的认识，需要我们从多维度进行。然而目前对计划生育政策后果的认识主要集中在政策的宏观影响层面，对计划生育如何直接影响微观个体的关注略显不足。本文旨在实证考察计划生育对子代个人收入的影响，进一步丰富计划生育政策微观影响领域的研究。

计划生育对于微观个体最直接的影响在于减少了家庭的生育数量，对于子代而言，即意味着兄弟姐妹数量的减少。兄弟姐妹作为家庭的重要组成部分，在一个人的生命扮演着重要角色，会对个体产生多方面的重要影响。兄弟姐妹之间不仅在家庭人力资本投资方面互相竞争，还作为天然的社会网络成为彼此重要的社会资本组成。对于个人收入而言，兄弟姐妹的整体影响取决于两种效应的大小比较。本文从计划生育对微观个体的直接影响这一角度出发，利用中国家庭追踪调查（CFPS）2010年的微观数据实证检验了计划生育对个人收入的影响。结果发现，人力资本层面的“人口数量质量替代”在中国的成立，计划生育政策的执行有效地增加了个体的受教育年限，然而兄弟姐妹作为社会资本的作用也同时受到计划生育政策的作用而减弱。综合两种效应来看，计划生育政策并没有显著地影响个人收入。此外，本文也发现，在对“人口数量质量替代”假说进行检验时，人口质量衡量指标的选取可能是一个关键因素。

政府出台计划生育政策旨在通过控制人口数量提升人口质量，加速我国的经济的发展。确实，在受教育程度方面，计划生育政策的实行通过减少子代的兄弟姐妹数量，提高了个体的受教育程度。计划生育改变了家庭子女结构，使子女从家庭资源竞争的不利局面中解放出来，获得更多的受教育机会。

然而在个人收入方面, 计划生育并未对微观个体产生显著的有利影响。因此, 在看到兄弟姐妹的竞争效应的同时, 我们还要关注兄弟姐妹对个体的正面影响, 全面认识兄弟姐妹在个人生活中的作用。这将不仅有助于我们深入理解个体表现的家庭微观影响机制, 而且有助于理解计划生育政策的后果影响。尤其是我国当下社会保障制度尚待完善的情况下, 兄弟姐妹作为一种保险机制所带来的正面效应更为突出, 对这一问题的研究也就显得尤为重要。计划生育政策一直以来都是我国社会各界关注的热点问题, 学术界对此也多有重视。研究计划生育对个人收入的影响拓宽了我们对计划生育政策后果的认识, 一定程度上丰富了人口学、经济学的相关研究, 也对人口政策调整具有一定的指导意义。

参考文献:

- [1] 蔡昉. 人口转变、人口红利与刘易斯转折点 [J]. 经济研究, 2010 (4): 4-13.
- [2] 蔡昉. 人口转变、人口红利与经济增长可持续性——兼论充分就业如何促进经济增长 [J]. 人口研究, 2004 (2): 2-9.
- [3] 王金营, 杨磊. 中国人口转变、人口红利与经济增长的实证 [J]. 人口学刊, 2010 (5): 15-24.
- [4] 周俊山, 尹银. 中国计划生育政策对居民储蓄率的影响——基于省级面板数据的研究 [J]. 金融研究, 2011 (10): 61-73.
- [5] 汪伟. 计划生育政策的储蓄与增长效应: 理论与中国的经验分析 [J]. 经济研究, 2010 (10): 63-77.
- [6] 瞿凌云. 人口政策的经济效应分析——基于人口数量与质量替代效应的视角 [J]. 人口与经济, 2013 (5): 24-32.
- [7] 郭沧萍, 王琳, 苗瑞凤. 中国特色的人口老龄化过程、前景和对策 [J]. 人口研究, 2004 (1): 8-15.
- [8] 蒋正华, 张羚广. 新世纪、新阶段人口研究和人口工作 [J]. 中国人口科学, 2003 (1): 1-8.
- [9] 刘永平, 陆铭. 放松计划生育政策将如何影响经济增长——基于家庭养老视角的理论分析 [J]. 经济学 (季刊), 2008 (4): 1271-1300.
- [10] 邹至庄. 中国经济转型 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005: 190-229.
- [11] 赖德胜. 计划生育与城乡收入差距 [J]. 中国人口科学, 2001 (3): 70-75.
- [12] CHU Junhong. Prenatal sex determination and sex-selective abortion in rural central China [J]. Population and Development Review, 2001, 27 (2): 259-281.
- [13] EBENSTEIN A. The missing girls of China and the unintended consequences of the one child policy [J]. The Journal of Human Resources, 2010, 45 (1): 87-115.
- [14] EDLUND L, LI Hongbin, YI Junjian, ZHANG Junsen. Sex ratios and crime: evidence from China [J]. Review of Economics and Statistics, 2013, 95 (5): 1520-1534.
- [15] BECKER G S, TOMES N. Human capital and the rise and fall of families [J]. Journal of Labor Economics, 1986, 4 (3): S1-S39.
- [16] ROSENZWEIG M R, ZHANG Junsen. Do population control policies induce more human capital investment? twins, birth weight and china's "one-child" policy [J]. The Review of Economic Studies, 2009, 76 (3): 1149-1174.
- [17] 叶华, 吴晓刚. 生育率下降与中国男女教育的平等化趋势 [J]. 社会学研究, 2011 (5): 153-177.
- [18] 郭剑雄, 刘琦. 生育率下降与中国农村女孩教育的逆歧视性增长 [J]. 思想战线, 2013 (4): 34-39.
- [19] 刘贵平. 高龄老人死亡风险的社会经济因素分析 [J]. 中国人口科学, 2004 (S1): 96-100.
- [20] BIAN Yanjie, ANG S. Guanxi networks and job mobility in China and Singapore [J]. Social Forces, 1997, 75 (3): 981-1005.
- [21] ZHOU Weina. Brothers, household financial markets and savings rate in China [J]. Journal of Development Economics, 2014, 111: 34-47.
- [22] 张文宏, 阮丹青. 城乡居民的社会支持网 [J]. 社会学研究, 1999 (3): 14-19.
- [23] 陈宇, 邓昌荣. 中国妇女生育意愿影响因素分析 [J]. 中国人口科学, 2007 (6): 75-81.
- [24] 王伟, 景红桥, 张鹏. 计划生育政策降低了居民的幸福感知 [J]. 人口研究, 2013 (2): 102-112.
- [25] 郭志刚, 张二力, 顾宝昌, 王丰. 从政策生育率看中国生育政策的多样性 [J]. 人口研究, 2003 (5): 1-10.
- [26] LIU Haoming. The quality-quantity trade-off: evidence from the relaxation of China's one-child policy [J]. Journal of Population Economics, 2014, 27: 565-602.