

中国妇女生育意愿影响因素分析

陈 字 邓昌荣

【摘 要】 文章使用中国健康营养调查(CHNS)数据,运用 Logit 系列和 Probit 等离散选择模型,对中国 52 岁以下在婚、离婚和丧偶女性分阶段生育意愿的影响因素进行实证分析。结果显示,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。个体的年龄、受教育程度对生育意愿的影响是负的。个体工作的政府背景越强,生育意愿越低。拥有农村户口的个体比拥有城市户口的个体倾向于更多的子女选择。

【关键词】 生育意愿 年龄 健康程度

【作 者】 陈 字 华中科技大学经济学院,博士研究生; 邓昌荣 中国经济研究中心,硕士研究生。

一、文献回顾及评述

马尔萨斯预言的失败,使包括经济学家在内的社会科学家们重新开始考虑人类生育率的问题。他们引入了新的影响生育率的因素,特别是生育、抚养孩子的价格这样一些经济变量。20 世纪中期 Gary Becker(1960、1965)的一系列著作开始,逐渐建立起来一套关于个体生育率选择的经济模型,以期能够对实证经验有更好的解释。需要指出的是,这一时期的研究文献(Mincer,1963; Nerlove,1974; Willis,1973),之后被称为芝加哥-哥伦比亚学派的,更多地是从需求角度进行解释。而后,被称为宾夕法尼亚学派的一些研究(Sanderson,1976、1980; Behrman 等,1984; Easterlin,1969; Lindert,1978),从供给角度对已有的分析进行了补充。之后的研究,基本都是以这两个学派建立的框架为基础,进行综合和补充。

在中国实行计划生育政策的早期,就有学者研究国家政策对于已婚妇女生育率及结婚年龄的影响(Lavelly,1984)。也有学者从文盲率、城乡收入水平和民族等角度研究生育行为,发现当引入城乡收入变量后,文盲率对于生育率的影响会显著降低(Nancy Birdsall,1983),这无疑从一个方面研究了经济发展、受教育水平和生育行为的关系。近几年,有学者将“超生罚款数额”作为自变量引入回归模型(杨涛等,2000)。还有研究者利用伊斯特林模型检验了城乡、民族、受教育程度、收入水平等社会经济变量对于孩子供给的影响,得到了较为显著的结果(陈卫、史梅,2002)。郭志刚和巫锡炜(2006)用泊松回归的方法从个人层面研究生育行为,得到了较好的拟合效果。任强和傅强(2007)分析了影响边际生育行为的因素。

本文基于 2004 年中国健康与营养调查(CHNS)的截面数据,运用与人们理性选择行为相一致的离散模型,对当前影响中国适龄女性生育意愿的各种因素进行实证分析。与以往研究相比,本文试图在以下 3 个方面有所拓展:(1)国内以往研究大多采用的是数据描述分析的方

法或通常的线性回归模型,本文研究将使用非线性模型,因为数据描述分析与线性回归模型不仅存在技术分析上的限制,更重要的是不能充分反映出人们在选择生育率这一问题上的理性考量。(2)本文主要从需求的角度进行分析。因为在中国实行计划生育政策这一背景下,是需求而非供给成为决定生育率的主要因素。(3)与以往研究不同,除了通常的收入、价格、职业、年龄等因素,我们还特别引入了利他性因素的考量,并且考虑到对利他性的收益与生育成本的认识是一个信息不断更新的过程,我们引入了年龄与利他性变量的交叉项。

二、模型与数据

(一) 模型概述

本研究主要关注人们的生育意愿,也即对子女(期望)数目的选择,因而采用了离散选择模型来研究个体是否要生孩子,是否想生两个或者更多的孩子,以及想生的子女数目这些决策的影响因素。

离散选择模型中,后面将显示,线性概率模型的效果不如非线性模型。Probit 模型和 Logit 模型的结果基本一致,尽管有时 Probit 模型与 Logit 模型相比,结果会好,但在研究中还是主要采用了 Logit 系列的模型。一个重要的原因在于,Logit 系列模型在一定的条件下与随机效用最大化模型是一致的。我们认为,人们做出生育的选择是效用最大化的结果,所以选择 Logit 系列的模型。我们对于 3 个及以上选项的选择采用 Order Logit Model,因为它主要针对这样的模型——选项被赋予的值是有意义的顺序,而非武断随意的赋值。正是基于这个原因,在我们的研究中,主要使用了 Ologit。

我们使用 3 个变量来衡量生育意愿:(1)期望孩子数($t_children$)。此变量由已有孩子数、正在怀孕的孩子数目和还想再生的孩子数目组成。(2)是否愿意生孩子($dt_children$)。此变量为 1 表示期望孩子数不小于 1,期望孩子数为 0 时此变量才 0。(3)是否愿意生两个或更多的孩子($d_onemorechild$)。此变量为 1 表示期望孩子数不小于 2,期望孩子数为 0 或 1 时,此变量为 0。

我们定义的生育意愿实际上就是需求角度的生育率,并且是在强调“如果可以选择要孩子的个数”下进行的问卷调查,同时在生育意愿的频数统计中我们也发现有很多的个体愿意要两个及以上的孩子,所以我们的研究可以继续进行。

研究中我们关注的被调查者利他性程度将使用兄弟姐妹的个数来衡量:包括被调查妇女自己的兄弟数目、姐妹数目和兄弟姐妹的总数目,被调查者丈夫的兄弟数目、姐妹数目和兄弟姐妹的总数目。在后面的分析中我们将把自己的兄弟、姐妹数目和丈夫的兄弟、姐妹数目的定义方式称为利他性第一定义($def1$),将自己的兄弟、姐妹总数和丈夫的兄弟、姐妹总数称为利他性第二定义($def2$)。

(二) 数据来源及特点

我们使用的数据来自于中国健康与营养调查(CHNS)。由于我们主要关心近些年来中国女性的生育观,使用 2004 年的截面数据来进行研究时我们选择的样本主要针对的是不超过

在我们的研究中并没有过多的展示 Multinomial Logit 模型的结果,除上述原因外,还因为有部分选项出现的概率太低,用 Multinomial Logit 模型在其他选项上的结果与 Ologit 一致,并且我们仍然可以报告边际变化值。

在研究中,将不知道自己是否怀孕的个体处理成未怀孕。

52 岁的在婚、离婚和丧偶中国妇女,共有初步样本 2 880 个,这些样本的平均年龄为 39.7 岁,最小的 18 岁,最大的 52 岁,标准差 8 岁,年龄分布比较合适。

我们对年龄、生育意愿和是否独生子女进行了简单的描述统计分析(见表 1),从表 1 中可以看出,自己是否为独生子女对其是否会多生育孩子有明显的影响,此外,生育意愿随着年龄的增加也有显著的变化。所以我们在模型中还考虑了年龄和利他性的交叉项,在非线性的模型之下,我们将关注二者是否将会更大程度的影响对方对生育意愿的边际值。但在进行模型构建时,我们发现只有在年龄与丈夫姐妹的交叉项的出现会给模型带来一定的估计问题,这可能是样本的数据本身存在的一些共线性问题,所以在研究中我们只加入了年龄与自己的姐妹、年龄与自己兄弟和年龄与丈夫兄弟 3 个交叉项。

此外,本文模型中考虑的变量还有年龄、政策因素、个体工资、最高受教育水平、户口、工作时间、保险、健康、双方的父母是否健在等。本研究使用 STATA 9.1 进行计量分析。

年龄 (岁)	独生子女		非独生子女	
	0~1 个	2 个及以上	0~1 个	2 个及以上
25	100	0	54.29	45.71
30	100	0	47.62	52.38
35	0	100	57.45	42.55
40	28.57	71.43	39.84	60.16
45	20	80	34.67	65.33
50	14.29	85.71	29.46	70.54

三、实证分析

下面我们逐步分析被调查者是否愿意生育、是否愿意生两个及以上孩子、期望孩子数目这 3 个问题。一方面,这是遵循逻辑的自然分析顺序,另一方面,这使得我们得以较好地选择稳健的模型与变量。限于篇幅,将仅对第三个问题进行详细的阐述,因为分析结果显示这一问题很大程度上包含了前两个问题。

(一) 对于是否愿意生育的分析

在这一部分我们将分析被调查对象一生是否愿意生育的影响因素。首先我们将使用线性概率模型,Logit 模型和 Probit 模型分别对两种利他性指标的定义方式进行总体回归,来确定我们应该主要应用哪种离散选择模型。我们发现在利他性第二定义下的模型表现不如第一种定义下的模型表现,这就是说,我们仍然需要分别考虑被调查者的兄弟、姐妹各自对其生育意愿产生的影响,而不能简单地把被调查者的兄弟和姐妹数量合并起来。模型的结果使我们基本上可以确定:(1) 线性模型在这个研究中不如非线性模型好,而 Logit 模型和 Probit 模型基本上差别不大。(2) 对于是否愿意生育,我们将使用利他性第一定义来观察这些因素的效果。

在利他性第一定义下,线性模型没有显著的变量。在 Logit 模型中,较显著的变量有:自己的兄弟数量,与生育意愿正相关;丈夫的姐妹数量,与生育意愿正相关;自己的年龄与自己兄弟数量的交叉项,与生育意愿负相关;丈夫健在的父母数量,与生育意愿负相关;自己的年龄,与生育意愿负相关;自己的受教育背景,与生育意愿正相关;自己工作的政府背景,与生育意愿负相关;健康程度,与生育意愿负相关。在 Probit 模型中,较显著的变量有:自己的兄弟数量,与生育意愿正相关;丈夫的姐妹数量,与生育意愿正相关;自己的年龄与自己兄弟数量的交叉项,与生育意愿负相关;年龄与丈夫兄弟数目的交叉项,与生育意愿正相关;自己父母健在的数量,与生育意愿正相关;丈夫父母健在的数量,与生育意愿负相关;自己的年龄,与生育意愿负相关;自己的教育背景,与生育意愿正相关;自己工作的政府背景,与生育意愿负相关;健康程度,与生育意愿负相关。

(二) 对于是否愿意生两个及以上孩子的分析

在这一部分我们将分析研究对象一生是否愿意生两个及以上孩子的影响因素。首先我们将使用利他性第一定义的模型确定我们应该使用什么样的利他性定义(见表 2)。表 2 的结果提示我们使用利他性第二定义(见表 3)。接着我们运用 Logit 模型和 Probit 模型分别对总体模

表 2 利他性第一定义下的愿意生两个及以上孩子和期望孩子数目模型分析

变 量	d_onemorechild logit	t_children ologit	变 量	d_onemorechild logit	t_children ologit
自己的兄弟总数	0.81634 1.58	0.29867 1.24	户口	1.87688 (6.58) ***	1.8242 (6.88) ***
自己的姐妹总数	0.15974 0.33	0.51752 1.05	最高教育水平	0.07961 0.7	0.08382 0.76
丈夫的兄弟总数	-0.26042 -0.51	-0.21441 -0.44	工作单位的类型	0.12985 (2.42) **	0.13824 (2.76) ***
丈夫的姐妹总数	0.04059 0.41	0.05238 0.58	平均每天工作时间	-0.07153 -1.17	-0.07805 -1.56
年龄 × 自己的兄弟总数	-0.01908 -1.5	-0.00693 -0.98	工资	-0.00015 (-2.57) **	-0.00011 (-1.88) *
年龄 × 自己的姐妹总数	-0.00218 -0.18	-0.00973 -0.79	保险	-0.55949 (-2.39) **	-0.62943 (-2.81) ***
年龄 × 丈夫的兄弟总数	0.00744 0.59	0.00604 0.5	个人健康感觉	0.0402 0.25	0.08499 0.55
自己父母健在	-0.8245 (-2.76) ***	-0.63985 (-2.18) **	患病	-0.27569 -0.35	-0.22917 -0.34
丈夫父母健在	-0.03231 -0.12	-0.0003 0	年龄	0.03478 1.06	0.03212 1.03
观察值个数	530	530	拟配适度 (Pseudo R-squared)	0.1872	0.1430

注: *、**、*** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

表 3 Logit 模型和 Probit 模型各个变量对愿意生两个及以上孩子的边际影响

变 量	Logit 模型		Probit 模型	
	dy/ dx	Std.	dy/ dx	Std.
自己的兄弟姐妹总数	0.0141839	0.00929	0.0143512	0.00959
丈夫的兄弟姐妹总数	0.1062361	0.05771	0.097061	0.05864
年龄 × 丈夫的兄弟姐妹总数	-0.0025054	-0.00146	-0.0022946	-0.00147
自己父母健在	-0.2059378	-0.06766	-0.1998515	-0.0644
年龄	0.0094521	0.00511	0.0085118	0.00499
户口	0.3477322	0.05082	0.3601939	0.05163
工作单位类型	0.02781	0.00938	0.0266546	0.00933
平均每天工作时间	-0.016521	-0.0115	-0.0159982	-0.01103
工资	-0.0000212	-0.00001	-0.0000207	-0.00001
保险	-0.1020489	-0.04391	-0.0961308	-0.04392
个人健康感觉	0.0162032	0.03139	0.0143138	0.03108
患病	-0.1167067	-0.1181	-0.1033292	-0.1152
Y = Pr(d_onemorechild)	0.26872722		0.27947778	

注: (1) d_onemorechild = 1 期望的概率值显示在表中; (2) dy/ dx 表示虚拟变量从 0~1 之间的离散变化。

型和简洁模型进行回归,来研究相应的影响因素。我们基本上可以得到以下结论:(1) Logit 与 Probit 显示的结果基本一致。(2) 使得个体倾向于选择多子女的因素有:自己有较多的兄弟姐妹,丈夫有较多的兄弟姐妹,自己和丈夫的父母较少健在,较大的年龄,农村户籍,较低的政府背景,较少的工作时间,较低的工资,健康状况较差。此

外,随着年龄的增加,利他性效应降低。

(三) 对于期望孩子数目的分析

我们首先使用利他性第一定义的模型确定应该用什么样的利他性定义。我们将使用利他性第二定义,并运用 Ologit 模型来进行研究。

结果显示,各个变量对生育意愿的影响分为是否要生孩子和在打算生孩子的前提下是否要多生几个孩子两个阶段。在第二阶段,各个变量的影响与前面讨论的是否愿意生两个及以上孩子的影响因素时几乎完全一致。各个变量对生育意愿的影响从第一阶段到第二阶段发生了转向。这提示着人们在生育过程中可能存在着信息更新过程,为我们进一步的考察和研究提供了方向,但在本文中由于篇幅所限,不进行过多的讨论。我们关注的变量结果也独立于这一现象。

运用简洁模型,我们将在表 4 中报告解释变量对于相应的期望孩子数目概率的边际影响。

表 4 期望孩子数 Ologit 模型各个变量对期望孩子数目边际影响

变 量	dy/ dx	Std.	dy/ dx	Std.	dy/ dx	Std.	dy/ dx	Std.	dy/ dx	Std.
自己的兄弟姐妹总数	- 0. 0173	- 0. 0086	0. 0148	0. 0074	0. 0025	0. 0014	0. 0003	0. 0002	0. 0001	0. 0001
丈夫的兄弟姐妹总数	- 0. 1125	- 0. 0494	0. 0963	0. 0427	0. 0164	0. 0077	0. 0019	0. 0012	0. 0005	0. 0005
年龄 ×丈夫的兄弟姐妹总数	0. 0027	0. 0013	- 0. 0023	- 0. 0011	- 0. 0004	- 0. 0002	- 0. 0000	- 0. 0000	- 0. 0000	- 0. 0000
个体父母健在	0. 1637	0. 0649	- 0. 1346	- 0. 0515	- 0. 0278	- 0. 0134	- 0. 0034	- 0. 0023	- 0. 0008	- 0. 0009
年龄	- 0. 0102	- 0. 0048	0. 0087	0. 0042	0. 0015	0. 0007	0. 0002	0. 0001	0. 0000	0. 0001
户口	- 0. 3261	- 0. 0454	0. 2792	0. 0427	0. 0476	0. 0097	0. 0057	0. 0029	0. 0014	0. 0014
工作单位类型	- 0. 0292	- 0. 0086	0. 0250	0. 0074	0. 0043	0. 0014	0. 0005	0. 0002	0. 0001	0. 0001
平均每天工作时间	0. 0171	0. 0090	- 0. 0146	- 0. 0078	- 0. 0025	- 0. 0014	- 0. 0003	- 0. 0002	- 0. 0001	- 0. 0001
工资	0. 0000	0. 0000	- 0. 0000	- 0. 0000	- 2. 17e-06	- 0. 0000	- 2. 57e-07	- 0. 0000	- 6. 21e-08	- 0. 0000
保险	0. 1124	0. 0406	- 0. 0956	- 0. 0348	- 0. 0169	- 0. 0070	- 0. 0020	- 0. 0013	- 0. 0005	- 0. 0005
个人健康感觉	- 0. 0216	- 0. 0289	0. 0185	0. 0245	0. 0031	0. 0042	0. 0004	0. 0005	0. 0001	0. 0002
患病	0. 0992	0. 1034	- 0. 0878	- 0. 0949	- 0. 0132	- 0. 0128	- 0. 0015	- 0. 0016	- 0. 0004	- 0. 0005
Pr(t_children)	0. 7260		0. 2362		0. 0292		0. 0033		0. 0008	

注:因篇幅限制,小数点后面保留 4 位。dy/ dx 表示虚拟变量从 0~1 之间的离散变化。

表 4 的结果显示,在一生期望孩子数为 2 个时,自己的兄弟姐妹数量的边际影响值为 0. 0148133,一直到期望孩子数目为 5 个时,这一边际值均为正;同样,丈夫的兄弟姐妹数量对于期望孩子数目为 2 个的边际影响值为 0. 0962914,对于 2 个以上孩子的边际影响也都为正。这说明自己的兄弟姐妹数量、丈夫的兄弟姐妹数量都对生育意愿有较显著的正向影响。其原因可能是非独生子女与独生子女相比,对一个人的成长和生活有很多的好处。例如,较少的孤独感、较少的义务分担。因此,出于利他性,被调查者在负担得起的情况下,会倾向于多生子女,使子女避免成为独生子女。但不同的人对非独生子女的好处的主观认识是不同的,他们的这种认识,主要来自于其自身成长的环境。因此,我们用自己的兄弟姐妹数量作为利他性的度量。此外,这种对非独生子女好处的认识会随着时间而变化和更新,因此我们加入了时间(年龄)与兄弟姐妹的交叉项。年龄 ×丈夫兄弟姐妹总数从期望孩子数为 2 个时的 - 0. 0023004 到大于 2 个时的负边际影响值,均说明了年龄对于利他性效果的负的影响。由于人们在成立家庭后,会集中主要精力于自己的家庭,势必减少对自己兄弟姐妹的照顾,使被调查者对兄弟姐妹带来的照顾随着时间的推移明显减少,从而也就使得被调查者因兄弟而产生的非独生子女好处的评价随时间推移而降低,这一点我们从回归结果中也得到了验证。回归结果显示,即使是亲人,异性之间的关怀照顾会比同性之间的照顾更强一些,至少人们的主观认识是这样。兄妹、

姐弟之间的照顾会强于兄弟、姐妹之间的照顾。妻子的姐妹数量、丈夫的兄弟数量对妻子的生育意愿的影响更加明显,这与个体经验相符。

自己父母健在对于期望孩子数为2个时的边际影响为-0.1345606,大于等于2个的边际值也都为负。这可能是因为被调查者及其配偶的父母健在的如果较多,要承担的赡养义务也就越重,因此总体上不大偏向于要太多的孩子。在中国的社会背景下,丈夫、妻子更多的是与公公、婆婆在一起生活,较少和岳父、岳母一起生活。因此,无论是成年男性还是成年女性,主要的赡养负担来自于男方的父母。这种负担越重,女性就会剩余越少的的时间养育孩子,也就会有较低的生育意愿。相反,女方的父母不仅产生相对较少的赡养负担(这种赡养负担一般主要由女方的兄弟来承担),还可以在养育孩子方面承担一定的成本,因此,女方父母的健在对多生育子女带来的负面效应较低。在决定是否要生育子女时,女方父母的健在甚至有正面的效应。此外,由于传宗接代观念的存在,自己的父母健在,使未育者的压力较大,因此,在进行是否要生孩子这一决策,被调查者及其配偶的父母健在起正向的影响。

随着年龄的增加,生育子女的成本会越来越高。一方面由于生物学的的原因,高龄女性生育危险性的增加,抚养子女的难度增加;另一方面是经济学的的原因,一般个人收入会随着年龄增加,时间成本增加,而抚养子女的时间支出较缺乏弹性,于是生育意愿也就随年龄增长而降低了。在是否要生育孩子这一问题上,女性的年龄与生育意愿负相关,边际值为-0.0101987,证实了我们通常的直觉。但是,在中国有特殊的计划生育政策。计划生育政策的推行有一个过程,越晚出生的被调查者,对计划生育政策的认同和执行就越强。因此,回归结果显示的年龄与要多生子女的生育意愿的正相关,实际反映的是计划生育对不同年龄阶段妇女的影响。

在是否愿意生育的分析中,我们发现较高的教育程度会使妇女生育意愿较低。这是由于较高的教育水平,使女性对子女质量的重要性有更深入的认识,从而产生了更强的对子女质量的偏好。给定其他约束条件,子女的质量和子女的数量是替代品,因此对子女质量的高需求会产生对子女数量的需求负向影响。

中国从20世纪70年代开始推行计划生育政策,对中国人口变化有至关重要的影响。由于计划生育自上而下的推行,处于不同社会阶层的妇女,对超生所要承担的边际成本不同,因为政策的原因导致了子女的价格不同。工作单位类型对期望生2个孩子的0.0249773和期望生3、4或5个孩子时的正的边际值均反映了,被调查者的政府背景越强,多生育一个子女的代价也就越大。例如,公务员违反计划生育政策所受的惩罚要远远大于一个普通工人违反计划生育政策所受的惩罚。因此,政府工作背景的降低会增加人们的生育意愿。但在是否要生孩子这个问题上,人们不受计划生育政策的约束,因此,政府工作背景越高,家庭会对生育孩子有更强烈的意愿。

被调查者的健康水平也是影响其生育意愿的重要影响因素。个人健康感觉对于期望孩子数目为1个的边际影响值-0.0215854和患病这一控制变量的边际影响值均体现了健康水平和生育意愿之间的这种正相关关系,个人健康水平如果很低,其生育子女一方面会给自身带来很高的风险,另一方面,也会增加生育低质量子女的概率。此外,被调查者健康状况较差,使其抚养子女的成本相对提高,因此,健康水平较差的女性生育意愿较低。

从模型回归显示的户口这一变量的边际影响值中,我们还可以看到,户籍制度也是影响生育意愿的重要变量。这与已有的理论相一致。成本与收入是影响生育意愿最重要的两个变量。一般认为,成本的影响更强烈。在农村养育子女的成本明显要低于在城市中养育子女的成本,因此拥有农村户口的妇女比拥有城市户口的妇女更倾向于多生育子女。

子女除了作为“耐用消费品”这一功能外,还是一种生产产品,可以带来收入。养儿防老也是妇女进行生育选择时的考虑因素之一,这一点也被我们的回归结果证实。当妇女拥有保险时,其依靠子女带来收入的需求就会下降,因此,保险对生育意愿有负向的影响。

其他变量,如工作时数、工资等,虽然不如前述诸变量显著,但影响方向与已有理论的预测是一致的,我们不再进行过多的讨论。

五、结 论

人们在一定约束条件下的理性选择,对自己的子女数量进行决策。由于社会文化因素及国家人口政策的存在与变化,使各个因素对生育意愿的影响表现出阶段性的差别。本文从需求的角度实证分析了收入、成本、职业、教育程度、年龄和健康等影响生育意愿的因素,还捕捉了家庭结构、计划生育政策和户籍制度的影响,特别是我们量化并分析利他性因素的影响,得到以下主要结论:(1)收入与生育成本仍然是影响人们生育意愿的最重要因素。例如,工资水平反映了人们的收入,而其年龄、户口、工作单位类型、保险等在不同程度上反映了生育子女的代价。这与已有的理论研究和实证研究相契合。(2)人们在生育率的选择问题上有着比较强烈的利他性考虑。我们用以衡量利他性的代理变量在各个模型中都表现出较显著的影响,这说明在今后进行人口问题研究或者人口政策实施时,我们必须考虑利他性因素。(3)人们对影响其生育率选择的各因素的具体认识,特别是出于利他性因素的认识,是一个信息不断更新的过程,借助于非线性模型,我们得以更好地观察到这一点。这一分阶段的变化符合我们的直觉,这也提示我们,有可能通过在生育选择早期为人们提供更加充分的信息,提高人们的整体福利。

本文只使用了截面数据,后续研究可以考虑运用面板数据进行,并分析动态的因素,这将更有助于我们了解利他性、政策与制度对于生育意愿的影响。

参考文献:

1. 杨涛、Marjorie、McElroy (2000):《中国人口政策对生育率的影响》,《中国人口科学》,第3期。
2. 陈卫、史梅(2002):《中国妇女生育率影响因素再研究——伊斯特林模型的实证分析》,《中国人口科学》,第2期。
3. 任强、傅强(2007):《经济发展下的边际生育行为》,《中国人口科学》,第1期。
4. Cheng Hsiao(2005), *Analysis of Panel Data*. Peking University Press.
5. Gary S. Becker(1960), *An Economic Analysis of Fertility in Demography and Economic Change in Developed Countries*, *Universities National Bureau Conference Series No. 2*, Princeton University Press.
6. Gary S. Becker(1976), *Altruism, Egoism, and Genetic Fitness: Economics and Sociobiology*, *Journal of Economic Literature*, Vol. 14:817-826.
7. G. S. Maddala(1983), *Limited dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge University Press.
8. Jeffery, M. Wooldridge(2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.
9. John Eatwell, Murray Milgate and Peter Newman(1987), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, The Macmillan Press. Vol. 2:302-308.
10. Robert J. Barro and Gary S. Becker(1986), *Altruism and the Economic Theory of Fertility*, *Population and Development Review*, Vol. 12:69-76.
11. Robert J. Barro and Gary S. Becker(1988), *A Reformulation of the Economic Theory of Fertility*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 10:1-25.
12. Robert J. Willis(1973), *New Economic Approaches to Fertility*, *The Journal of Political Economy*, Vol. 81: S14-S64.

(责任编辑:朱犁)

Family Migration from Rural to Urban China and Its Causal Factors :The Case of Beijing

Hong Xiaoliang ·42 ·

Based on sampling survey data conducted in Beijing ,the paper analyzes the behaviour of rural workers' family migration and its determining factors and finds that there has been an increasing tendency of family migration from 1984 to 2006. In addition to individual characteristics ,family characteristics suggested by the new economics of migration have effects with statistical significance on family migration of rural labour .

The Effects of Policy Initiates in Rural China :Evidence from Follow up Observations from 2003 to 2006

Shi Qinghua Cheng Mingwang Xu Cui ping ·51 ·

Based on survey data from Hubei ,Shanxi and Yunan provinces ,complemented by field work and fixed observation ,this paper investigates the responses of rural households to the new policies of foodstuff subsidy and tax exemption. It finds that during the three years since the new policies were in effect ,rural households' enthusiasm of farming has slightly increased , and they feel an ease from the fee and tax burdens. However ,the motivation of grain production doesn't have an essential enhancement. Per capita net income shows a continuously ascending trend. Comparing with subsidy policy ,taxation policy has a main effect on income growth. In conclusion ,the direct effect of the new policy is relatively limited ,and it actually acts as an activator to the rural economy.

Effect of Social Capital on Graduates' Employment

Hu Yongyuan Ma Lin Liu Zhiyong ·61 ·

Based on the data from "Questionnaire of graduates' employment "and Heckman two-step method ,this paper estimates the effect of social capital on graduates' employment probability and initial wages ,and compares this effect to that of non-social capital elements. The result shows that social capital possessed of by individuals fails to improve the labor market efficiency in general ,although some social capital elements partially have significant positive influences. Meanwhile ,it shows that non-social capital elements such as individual human capital and public information play a decisive role in employment and initial wages ,suggesting its key role for improving labor market efficiency.

Empirical Analysis on Determining Factors of College Graduates' Reservation wages

Zhang Jianwu Cui Huibin ·68 ·

This paper presents hypotheses about impacts of gender ,household registration ,skills ,living expenses and other determining factors on graduates' reservation wages ,and constructs a reservation wage model to test the hypotheses. It finds that the impact of the household registration and gender on reservation wages passes the test ,while skills and living expenses associates with reservation wages negatively. The paper tries to draw some policy implications according to the results.

Study on Desired Birth of Chinese Women

Chen Zi Deng Changrong ·75 ·

Based on China Health and Nutrition Survey (CHNS) data ,this paper uses Logit series and Probit discrete choice models to examine the factors affecting the desired birth of Chinese women being married ,divorced and lost their spouses ,aged 52 and lower. The results show that the number of siblings positively affects the numbers of desired birth ,while age and education have negative affect. Under the influences of Chinese One Child Policy ,jobs with government background negatively affect the numbers of desired birth and rural residents desire more births than their urban counterparts do.

The Divergence of Housing for Nanjing Residents in Transition Period

Liu Yuting and others ·82 ·

Based on a survey conducted in Nanjing city in 2005 ,the article examines the divergence of housing among different households with different socio-economic characteristics ,and also analyses the factors having caused the divergence. The institutional and market factors were intertwined to influence the housing differentiation during the transition period. While importance of some institutional factors reduces ,other institutional factors such as hukou and unit continue to function. Market force became the decisive factors ,mainly reflected in the significant housing differentiation between groups with different educational attainments and income levels. The paper shows that while the housing differentiation between socio-economic groups was obvious ,the housing differentiation within the same group was also significant ,which deserves a further investigation.