

# 中国 10~18 岁青少年就学的影响因素分析<sup>\*</sup>

郑真真<sup>1</sup>, 牛瑞琴<sup>2</sup>, 邢立强<sup>3</sup>

(1. 北京大学人口所, 北京 100871; 2. 美国波定(Bowdoin College)学院经济系;  
3. 中国标准研究中心, 北京 100029)

**摘要:** 本文根据 1990 年中国人口普查 1% 抽样数据, 详细描述了 10~18 岁青少年就学情况, 提供了该年龄段人口分城乡、性别、年龄的在校率, 并比较了按父母文化程度和家庭规模划分的青少年的在校率。以县和个人为基本单位的多因素分析结果均显示, 居住地和性别与在校与否高度相关。农村女性在学习方面处于最不利的地位, 最容易受各种因素的影响。

**关键词:** 就学; 影响因素; 性别差距

**中图分类号:** C913      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-4149(2002)02-0028-10

## Determinants of Primary and Middle School Enrollment of 10-18 Year Olds in China

ZHEGN Zhen-zhen, NIU Rui-qin, XING Li-qiang

(1. Institute of Population Research, Peking University, Beijing 100871;  
2. Department of Economics, Bowdoin College, The United States of America  
3. Criteria Study Center of China, Beijing 100029)

**Abstract:** This paper provides a description of school enrollment in China using a 1% sample from the 1990 National Census. A detailed portrait of enrollment rates is provided, comparing rural and urban rates for boys and girls at various ages. Comparisons are also made to potential covariates such as parental education and family size. The multivariate analysis is done at both the county and individual level, for boys and girls separately. Location of residence and sex are shown to be highly correlated with enrollment, with rural girls being especially disadvantaged and most likely to be affected by some factors.

**Keywords:** school enrollment; determinants; gender inequity

### 一、引言

中国青少年入学率长期以来保持在比较高的水平, 如 7~11 岁儿童的小学净入学率在 1992 年已经超过 90%<sup>[1]</sup>, 但是我们更应当关心普遍存在的辍学现象。虽然个人和家庭从辍学

收稿日期: 2001-04-10

作者简介: 郑真真(1954-), 女, 四川沐川人, 北京大学人口研究所副教授, 人口学博士, 主要研究方向为人口分析技术。

\* 本研究得到 Freeman Fund 和 Bowdoin College 的资助。作者感谢曾毅和 Deborah Levison 对本项研究的最初动议。

青少年的劳动中获得了短期的经济利益,但长远来看,国家整体利益和人口文化素质都遭受更大损失。教育程度还直接关系到个人的发展,其一生的生活质量,以及子女的成长和教育等。

关于青少年就学与辍学的问题已经有不少研究。如段成荣<sup>[2]</sup>曾运用中国第四次人口普查资料编制了6~14岁人口的就学生命表。丁小浩<sup>[3]</sup>根据1993年的统计数据,运用因子分析及多元回归统计方法对影响小学儿童辍学的因素进行了分析。根据1992年中国儿童基本情况抽样调查结果,中国6~14岁儿童在校情况存在显著的城乡差别、省际差别和男女差别,同时居住在不同地势的农村儿童在校率也不同,平原地区显著高于山区<sup>①</sup>。此外,根据此次调查的分析还发现,母亲文化程度、职业、家庭收入对小学学龄儿童入学有显著影响<sup>[4]</sup>。陈华杰<sup>②</sup>从价值观、社会性别角色、男女生理心理发育特点等方面从理论上对女童辍学的社会学原理进行了研究和分析。还有些研究对小样本调查进行了分析,如杨念鲁和韩明<sup>[5]</sup>根据1989年4月在9省60个县的随机抽样调查结果进行了研究。他们的研究重点是中小學生辍学及复读原因,研究发现复读是影响辍学的重要因素。陈辉<sup>③</sup>在福建一些乡镇和农村进行了实地调查,研究初中的辍学问题及其对生育率和计划生育的影响。邢立强<sup>④</sup>通过在山东农村的问卷调查和访谈,对经济较发达地区农村女童辍学问题进行了研究,发现在经济发展过程中的一定阶段,由于不能正确合理地贯彻执行国家有关的政策和法规,发达的经济反而对女童就学有相对较大的负面影响。其他大部分研究主要集中于西部贫困地区及少数民族聚居的地区,并且主要是研究女童教育问题。

本文可以看作是对以往中国基础教育问题研究的一个补充。1990年的普查数据使我们可以有足够大的样本来研究社区、家庭和个人因素对青少年在校和辍学的作用。这套数据的不足是没有关于家庭收入的信息,因此我们增加了县级及省级的有关经济数据,虽然不能完全弥补这个缺陷,但对研究分析多少有些帮助。

本文应用中国1990年人口普查1%抽样数据,选取出生于1972~1980年的青少年,分析了他们就学的情况。这批人是在“文化大革命”结束以后改革开放时期成长起来的一代,他们在1990年的受教育情况可以基本反映了80年代后期的状况。当时经济处于增长时期,沿海农村的乡镇企业和个体企业方兴未艾,为青年人创造了大量的就业机会。同时,农村劳动力已经大批地转移到城市。尽管时隔10年,这种趋势仍然没有减弱。因此,作者认为本研究成果虽然是描述和分析10年前的情况,但对今天的青少年辍学问题仍然具有现实意义。人口普查数据的大样本量使我们可以对全国范围的在校率进行详细的描述,并按年龄别进行城乡、地区、男女之间的比较以及深入分析,如父母文化程度、兄弟姊妹数及家庭结构对青少年在校的影响。

根据普查结果所提供的信息,可以对10~18岁人口的在校、小学或初中毕业分别进行研究,由于篇幅有限,本文只介绍在校状况的研究结果。研究中的统计分析由统计分析软件Stata完成。

## 二、研究青少年在校影响因素的理论框架

在分析受教育方面家庭或本人的决策机制时,经济学的理论基础是效用最大化模型,即决

① 国家统计局. 1992年中国儿童情况抽样调查——国家级最终报告. 1993

② 陈华杰. 中国农村女童失学的社会学原理研究. 北京大学人口研究所博士后工作报告. 1998

③ 陈辉. 农村青少年辍学的原因及对人口控制的影响以及对策. 北京大学人口研究所硕士论文. 1996

④ 邢立强. 经济发达地区女童辍学原因初探. 北京大学人口研究所硕士论文. 2000

策者(父母或本人)对上学成本和上学收益进行比较,然后决定是否继续学业。“成本”包括直接的金钱成本和时间(或机会)成本。另外还包括“非金钱”成本,如学生是否喜欢上学。从收益的角度来看,文化程度较高可能意味着较高的工资收入和较好的工作条件,还有较高的生活质量,包括较低的婴儿死亡率、较高的预期寿命、较好的生活条件,等等。此外,决策机制还会因子女的性别而有所不同。

当周围环境发生变化时,学生何时离开学校也会随之变化。改革开放以来中国经济的快速发展和体制方面的巨大变革,可能会通过教育回报率和上学机会成本的变化影响受教育的决策。这些都属于“需求”方面的变化。在不同的经济发展阶段,不同的地方产业结构对劳动力市场有不同的需求,因此对学生在校的影响不同,甚至对男女生的影响也不一样。青少年也可能会因为“供给”方面的原因辍学,比如办学条件和教育质量问题。

除了供需方面的因素之外,社区传统习惯及其对年轻一代的期望在决定青少年受教育方面具有关键作用。如果村里大部分人不上中学,某个学生上中学的可能性似乎不大。而如果社区中大多数家庭都相信只有一定文化程度的青年才会找到好工作,就会增大青少年上学的可能性。

我们假设家庭规模会影响学生在校继续学业,因为子女多的家庭必然存在家庭资源的竞争,其中包括经济资源(父母要供多个子女上学)、时间和劳动力资源(有年幼的弟妹需要照顾,父母在农业劳动和家务上需要帮手),于是就增加了教育的机会成本。

父母文化程度是子女文化程度的重要预测变量之一。它部分反映了父母收入的影响。此外,文化程度较高的父母可能会用更多的时间辅导子女的功课,有利于他们取得较好的学习成绩,从而增强了他们继续学习的信心。文化程度高的父母还可能会更看重教育投资的非经济产出方面,因而使其子女的学业较少受外部环境变化的影响。不少在发展中国家的研究发现,父母有较高的文化程度对提高女童受教育水平的效果更为显著。

家庭收入的增加预期会导致消费的增加。教育则是消费之一,而女童教育对家庭收入水平的变动最为敏感。另外家庭收入的增加会减少教育贷款,这在资本市场受到限制时极其重要。

城乡差别也是一个重要因素。农村青少年由于住所与学校间距离较远从而增加了就学成本,农业或家庭副业也都可能成为就学成本。而改革开放以后乡镇企业和私营企业在东部沿海地区的发展,也成为吸引初中学生辍学的不可忽视的力量。另外,可获得性资源在城乡学校之间存在巨大差距,从而影响学校的质量以及上学的收益。

在同一地区里,教育期望可能会因不同的民族文化背景而存在差异。大部分地区汉族的传统是更重视儿子的教育,存在明显的男女差别。有些少数民族历来有重视教育的传统,有些则不然。有些少数民族没有明显的性别偏好。

我们认为青少年所受教育与期望有关,这种期望受到参照群体行为的影响。同龄人的入学率或在校率较低的社区,个体入学或在校的可能性也较低,这种影响往往比家庭、人口、经济因素更为重要。

根据特定条件下父母决策的经济学模型及考虑社区作用的社会学模型,我们确定了以下影响青少年在校学习的重要决定性因素:性别、年龄、民族、家庭规模、父母文化程度、家庭收入、居住地、本社区同龄人的在校比例等。本研究将对这些因素如何影响青少年在校状况进行考察和分析。

### 三、1990年中国 10~18 岁青少年在校概况

中国 1990 年 10~18 岁在校生占同年龄人口百分比为：城市男性 73.6%、城市女性 72.0%、农村男性 54.6%、农村女性 44.4%。表 1 为分性别、居住地和省份的在校比例。各省之间差异很大，在校比例最高的是天津城市女生（87.87%），最低的为西藏农村在校女生（6.95%）。不过各地的共同点是城市在校比例比农村高出约 20 个百分点，女生在校比例一般低于男生，且城市的性别差异很小。在以下的描述和分析中，我们用在校率来表示一个群体的在校水平，在校率等于在校人口除以同龄总人口。

表 1 1990 年中国分性别分城乡 10~18 岁人口 在校比例

	城市, 男	农村, 男	城市, 女	农村, 女
北京	82.70	71.02	85.89	68.18
天津	85.40	64.74	87.87	60.77
河北	75.64	56.78	71.49	52.61
山西	69.82	51.88	69.52	46.33
内蒙古	67.05	53.11	71.58	46.10
辽宁	77.86	59.37	75.04	57.10
吉林	71.58	54.63	73.30	53.24
黑龙江	70.12	54.74	72.80	49.80
上海	86.34	69.34	80.08	72.67
江苏	76.36	63.14	71.77	53.02
浙江	64.78	44.32	57.80	39.31
安徽	65.99	52.76	62.09	37.00
福建	74.05	50.95	67.59	38.76
江西	72.42	53.88	70.03	35.45
山东	76.04	59.53	75.21	47.34
河南	72.07	54.47	67.28	44.72
湖北	77.75	53.94	73.25	44.00
湖南	71.52	55.42	68.78	43.74
广东	79.57	66.94	76.26	55.53
广西	71.54	59.14	71.50	48.06
海南	69.25	66.02	59.48	58.69
四川	69.79	46.50	69.59	36.57
贵州	64.34	52.58	55.93	34.61
云南	76.39	50.65	75.35	36.30
西藏	73.33	14.01	50.00	6.95
陕西	75.69	54.52	74.69	48.93
甘肃	74.48	52.63	74.56	36.91
青海	74.37	40.07	76.68	29.32
宁夏	74.15	53.23	75.86	39.97
新疆	67.57	49.32	67.42	49.32
全国平均	73.64	54.55	71.96	44.37

分析表明，城市的男女生比例一直到 16 岁都非常相近，而随着年龄的增长，城乡之间的在

校率差距逐渐拉大。10岁和11岁农村儿童的在校率与城市接近,但到十三四岁时,二者差距突然增大。1992年中国儿童情况抽样调查结果也显示了同样的变化趋势<sup>①</sup>。农村女生的在校率从始至终都是4组人群中最低的。除了18岁以外,农村的男女差距随年龄增长而拉大。从10~18岁青少年分性别的在校、辍学和毕业情况,可以看到明显的城乡差距。在城市青少年中辍学部分很小,且在各年龄都比较稳定;在农村,辍学率随年龄增加而持续增长,直到15岁以后保持稳定。

父母的文化程度越高,青少年在校的比例越高。父母文化程度的差异对农村女童影响最大,而其中父母是否文盲的影响最为显著。父母都是文盲的农村女童有26.26%在校;父母中一方受过小学教育的,在校比例为43.05%;父母有一方上过中学的在校比例为58.22%。因为10~18岁儿童的父母中往往父亲的文化程度高于母亲,所以该变量与父亲的文化程度高度相关。家庭规模对青少年在校有负相关作用,甚至在城市也不例外。每多一个兄弟姐妹都会降低在校比例。

表1显示的是各省状况。如果把基本分析单位降低到县一级,我们发现即使同一省内各地区之间也会有较大差距。例如河北省,农村男生在校率为56.78%,城市为75.64%,而各县的比例从30.5%到100%变化。沿海(主要是发达地区)和内地(主要是不发达地区)不在校比例的差距并不明显。北方各县的在校率似乎普遍高于南方各县,但仍存在较大的地区差异。从以县为单位的观察中可以看到以省为单位对在校率分析可能过于粗略,并有可能掩盖了问题的实质,因为即使在省内也存在很大差异。

观察以县为单位的14岁儿童男女在校率的差异,可以看出,即使是邻县也可能有很大差异。男女在校率差异最大的有不少分布在东南部沿海地区。北部甚至包括西北地区普遍差距较小。县级在校率与县级男女在校率差的相关系数表明,平均在校率与性别差异之间几乎没有相关关系,也就是说,在一些14岁儿童在校率较低的地区,男女差别并不大;而在在校率高的地区有可能出现较大的男女差异。这个问题将在下面做更深入的分析和讨论。

#### 四、以县为单位的多元分析

根据前面提到的理论分析框架,我们对14岁儿童在校率进行了多元线性回归分析。分析中引入的自变量包括县农业人口比例和少数民族人口比例,县14岁儿童在校比例,县10~18岁组人群的母亲一代总和生育率(用1935~1960年出生队列的已婚妇女的总和生育率近似,代表这一代人的平均家庭规模);经济变量有1990年县人均农业净产值,1990年省农村人均纯收入<sup>[6]</sup>。此外,还根据男女在校率差的幅度建立了三个地区虚拟变量,分别为南部(浙、皖、闽、赣、鄂、湘、粤、桂、海南、川)、西南部(云、贵)和中东部(冀、鲁、苏)。由于存在入学年龄差异以及其他研究发现的复读与辍学有相关关系,仍在小学的14岁儿童比例被作为控制变量引入分析模型。

根据1990年人口普查结果,我国14岁儿童在校比例为54.74%,其中男童在校比例为61.90%,女童为47.37%,男女相差14.53个百分点。

表2是多元线性回归分析的结果。4个模型的因变量分别是县14岁儿童平均在校率、县14岁男童在校率、县14岁女童在校率、县14岁男女在校率差。

模型1的因变量是县14岁儿童平均在校率。该模型的判定系数 $R^2$ 为38.4,说明模型中

<sup>①</sup> 国家统计局,1992年中国儿童情况抽样调查—国家的最终报告,1993。

的自变量能够解释 38.4%在校率的变化。表中列出的大多数变量具有统计上的显著性。在控制了其他变量的作用之后,农业人口比例较大或少数民族人口比例较大的县、平均家庭规模较大的县 14 岁儿童在校率较低。省农村人均纯收入指标与在校率显著正相关,县级经济变量虽然与在校率呈负相关,但标准回归系数非常小。14 岁儿童在小学的比例与在校率的正相关虽然很显著,但系数也不大。在所有以上变量得到控制之后,南部和西南部的县在校率较低。

第 2、3 个模型分别对 14 岁男女儿童的在校率进行分析。分析结果与第 1 个模型基本一致,不同的是省级经济指标没有对男童在校率产生显著影响,而对女童在校率的影响十分显著。在云贵两省居住的女童在校率显著较低,而男童则不然。少数民族人口比例对男童在校率产生显著的负相关影响,而对女童则不显著。也许少数民族地区存在较低的在校率,但男女间的差异并不大。

第 4 个模型分析了影响男女在校率差异的因素。民族变量与男女差异存在显著的负相关,说明与汉族相比,少数民族 14 岁儿童受教育的男女差异较小。农村人口比例较大的县,男女在校率的差异较大。家庭中平均子女越多,男女在校率的差异越大,这意味着当家庭资源有限时,男孩往往在占有资源上优先于女孩。县、省两级的经济指标对差异的大小没有显著影响。在控制其他变量的情况下,14 岁儿童在校率与男女在校率差没有相关关系。最后,南部、西南、中东部省份相对于其他地区存在较大的男女差异。这表明女童在校率较低的情况不仅仅存在于边远或少数民族地区。南部及中部沿海地区 14 岁儿童在校率存在如此大的男女差别,应当是今后研究的一个重要问题。

表 2 14 岁儿童在校率(以县为单位)的影响因素分析——标准回归系数及其显著性

	14 岁儿童在校率	14 岁男童在校率	14 岁女童在校率	男女在校率差
14 岁儿童在校比例	—	—	—	-0.028
14 岁在校者在小学的比例	0.079 ***	0.123 ***	0.035	0.089 ***
本县农业人口比例	-34.995 **	-28.981 ***	-40.364 ***	10.887 ***
本县少数民族人口比例	-5.277 **	-8.409 ***	-2.181	-10.855 ***
本县总和生育率	-8.882 **	-6.992 ***	-11.043 ***	3.079 **
本省 1990 年农民人均纯收入(千元)	7.500 **	5.642	8.366 ***	-3.999
本县 1990 年人均农业净产值(千元)	-.010 *	-0.0127 **	-0.006	-0.006
浙、皖、闽、赣、鄂、湘、粤、桂、海南、川	-8.567 ***	-4.948 ***	-12.511 ***	8.242 ***
云、贵	-5.397 **	-3.129	-8.054 ***	6.957 ***
冀、鲁、苏	2.362	5.845 ***	-0.848	6.983 ***
常数项	114.177 ***	107.720 ***	121.485 ***	-8.181
n	853	853	853	837
调整后的 R <sup>2</sup>	38.39	24.90	41.55	18.39

注: \* p < 0.05 \*\* p < 0.025 \*\*\* p < 0.005

## 五、以个体为单位的多元分析

利用 1990 年人口普查的丰富数据,我们可以从个人层面进一步分析影响在校的各种因素。除了前面使用的自变量之外,在以个体为单位的分析中还建立了以下家庭和个人指标:性别、居住地(农村/城市)、现有弟弟数、妹妹数、是否有哥哥或姐姐、是否与祖父母同住、父母文

化程度、母亲的当前婚姻状况(在婚/不在婚)、本民族(汉族/少数民族)。我们假设在家庭中弟弟与妹妹相比,可能得到更多的偏爱。如果有哥哥或姐姐,也可能对本人在校有负面影响,但根据现有数据无法区分哥哥与姐姐,因为其中有人可能已经离家。因此,本研究采用的近似估计方法是,如果母亲生育子女数减去弟弟及妹妹数大于1,则定义为有哥哥或姐姐。父母文化程度变量是按照两人最高受教育程度建立的虚拟变量,只要父母中至少有一人上过小学或初中,则令父母上过小学或初中的变量值为1,否则为零。

人口普查数据中共有三条有关受教育的信息:在校、小学毕业、初中毕业。应用这三个指标建立的虚拟变量作为因变量,即在校状况:1表示在校;0表示不在校、小学没毕业或不在校、初中没毕业(如果大于16岁)。

在以个体为单位进行分析时,由于样本太大而在1990人口普查1%抽样数据的基础上又进行了10%的抽样,最后的分析样本为10~18岁的农村男性20205人、女性19272人,城市男性1927人、城市女性1897人。经过检验,新产生的较小样本与原样本基本一致。我们应用probit回归分析方法评价个人、家庭以及其他相关变量对青少年在校的影响。probit回归分析原理和结果的解释与logistic回归分析相似,只不过由于方法不同,得到的参数估计不一样。

表3为农村和城市的分析结果。回归参数估计为正值,表示该变量与在校概率正相关,为负值则表示与在校概率负相关。模型中的年龄为二分虚拟变量,10岁为参照组。

#### 影响农村男青少年在校的因素

对于10~18岁的农村男青少年来说,几乎所有的自变量对在校概率都有显著影响(见表3模型1)。尽管年龄越大,在校的概率就越小,但年龄的影响并不是线性的。例如,12~18岁的系数相差0.131,而17~18岁相差仅为0.027,这说明年龄越大,其对在校概率的影响就逐渐减弱,而中间年龄段的差异则较大。

如果家庭中更重视对男孩的教育,多一个妹妹对于本人的在校概率影响会较小。对于农村男青少年确实如此。多一个弟弟会显著减小其入学概率,而多一个妹妹的影响则不显著。有哥哥或姐姐也会对在校概率有显著负作用。从而可以印证,对有限家庭资源的竞争是在校与辍学的决定因素之一,而女孩在这种竞争中显然处于劣势。

与祖父母同住提高了孩子的在校概率。如果有自理能力和劳动能力,祖父母同住可能会有助于照顾儿童,分担家务劳动,甚至增加家庭收入。同样,如果母亲目前为在婚,本人在校概率更高。实际上,这两个变量可能部分反映了我们无法从人口普查信息得知的家庭收入。父母中有人上过小学会增加孩子的在校概率,而父母中有人上过初中会更大地增加孩子的入学概率。尽管父母的文化程度在子女教育中有非常重要的影响,但也不可忽视父母文化程度与家庭收入的相关。也就是说,与祖父母同住、母亲在婚、父母文化程度3个变量的背后可能都隐含着家庭经济变量的作用。

民族变量对农村男孩的入学概率没有显著影响。这与我们在县级研究中的结果不一致。对汉族及其他各少数民族间的文化程度差异应当作为另外的课题进行深入研究。

社区环境对个人的影响在分析中充分体现出来。本村10~18岁在校率与个人在校概率显著正相关。由于一个村中有足够大的样本量(抽样是以村民小组为单位),不会由于本人的在校对本村在校率有决定性影响,因此,这个结果表明邻里间的影响具有决定性作用,一个家庭的决策与相邻家庭的决策虽然无法从这套数据观察到,但从我们的有关定性调查和其他相关研究中可以断定,它们显然是相关的。另外,还可能与当地学校的教育质量和办学条件相

关。

两个经济变量的作用方向与我们预期的相反；在控制了其他因素后，经济指标与在校率负相关。如果在回归模型中不包括本村在校率，则两个经济变量显示不显著的正相关。这可能是经济较好的地区学生上学的时间机会成本更高，社会上对在校学生的“拉力”更大，但要证实这一点需要进一步考虑具体的地区差异，进行深入的研究。

最后，3个地区虚拟变量也包括在分析模型中。在南部和中东部居住的男青少年有相对较高的在校概率，不过需要提醒的是，这是在控制了其他所有因素之后的影响。

#### 影响农村女青少年在校的因素

表3中模型2为对农村女青少年的分析结果。因为各变量作用与农村男青少年的结果大致相似，不再进行重复讨论。本节重点讨论各变量对农村男女在校概率影响的显著差距。这些结果是通过在校状况分别进行包括单个自变量和性别变量交叉作用的回归得到的。首先，常数项的显著差距说明，在所有影响因素相同的情况下，男青少年有相对较高的在校概率。

值得注意的是，家庭规模对农村男女青少年在校的不同影响。最后一列的结果显示家中有哥哥或姐姐对女青少年产生的负面影响显著较大。这又一次印证了在资源有限时，女孩处于相对劣势的假设。另外，多一个妹妹或弟弟都对女青少年在校概率产生负面影响；面对男青少年来说，多一个妹妹就没有显著影响。父母至少有一人上过初中，则会对其女儿的在校有更显著的影响。因此可见，对教育的投资会得到双重回报，不同的教育机会不仅会影响这一代人，还会影响下一代。同时，本村同龄人在校率对女青少年的在校概率有显著较大的正向影响，而与男青少年在校概率有负相关的县级经济指标对女青少年没有什么作用。

#### 影响城市青少年在校的因素

在城市地区，男女在校水平没有显著差异。现有妹妹数对城市女青少年的在校概率没有显著影响，这一点与农村不同。与农村相同的是，社区变量（本街道同龄人在校率）对女性的影响也显著大于男性；有较高文化程度的父母，其女儿的在校概率更高。父母中至少有一人上过小学在女性模型中的作用显著大于男性模型。

尽管某些变量仍具有显著性，但其在模型中的预测作用显然远远小于农村模型。实际上在城市地区，完成9年义务教育已经比较普遍了。本文前面的理论框架显然更适合农村地区（这是仅对分析9年义务教育完成情况而言，对更高的教育则不同）。

### 六、结语

本研究利用1990年中国人口普查数据描述了10~18岁男女青少年的在校状况，并分析了影响他们在校的各种相关因素。相对于全国人均收入水平而言，中国的学龄儿童在校率是相当高的。然而，由于中国地域辽阔广大，各地的经济、社会发展和文化传统有很大差异，青少年受教育状况也存在较大差异。我们的研究结果显示了存在于城乡之间、地区之间、男女之间的青少年在校状况的各种差异，尤其值得注意的是农村中存在的男女之间的显著差异。从男女在校率的地区差异来看，经济较发达的东部地区同样有不少县具有较大的男女差异，因此很难说在受教育方面的男女不平等只存在于某个地区，而且这种性别差距显然不能只用经济发展水平简单地给予解释。

分别以县和个人为基本分析单位的多元分析揭示了与在校状况相关的各种因素。除了城乡和男女差别之外，父母文化程度、兄弟姐妹的人数对青少年在校与否有非常显著的作用，而本社区的同龄人在校率更是一个值得重视的影响因素。这一结论启发我们在制定政策或设计

表3 10~18岁青少年在校的可能性分析

自变量	农 村			城 市		
	模型 1 男性	模型 2 女性	该变量对女性的影响相对男性而言	模型 3 男性	模型 4 女性	该变量对女性的影响相对男性而言
村同龄人在校率	1.208***	1.590***	显著较大			
街道同龄人在校率				0.671***	0.818***	显著较大
11岁	-0.112***	-0.115***	不显著	-0.139***	-0.101***	不显著
12岁	-0.230***	-0.229***	不显著	-0.156***	-0.114***	不显著
13岁	-0.363***	-0.339***	不显著	-0.156***	-0.130***	不显著
14岁	-0.510***	-0.411***	不显著	-0.317***	-0.284***	不显著
15岁	-0.605***	-0.479***	不显著	-0.503***	-0.444***	不显著
16岁	-0.665***	-0.514***	不显著	-0.635***	-0.596***	不显著
17岁	-0.693***	-0.524***	不显著	-0.740***	-0.739***	不显著
18岁	-0.707***	-0.540***	不显著	-0.829***	-0.816***	不显著
现有弟弟数	-0.023***	-0.035***	不显著	-0.009	-0.004	不显著
现有妹妹数	-0.004	-0.033***	显著较大	-0.002	-0.008	不显著
有哥哥或姐姐	-0.073***	-0.110***	显著较大	-0.026***	-0.006	不显著
与祖父母同住	0.029**	0.022	不显著	-0.005	0.019	不显著
父/母上过小学	0.070***	0.073***	不显著	0.005	0.050***	显著较大
父/母上过中学	0.133***	0.173***	显著较大	0.073***	0.103***	不显著
母亲在婚	0.113***	0.048	不显著	0.069***	0.080***	不显著
本人是少数民族	-0.015	-0.046***	不显著	-0.029*	0.023	显著较小
本省农民人均纯收入(千元)	-0.108***	-0.055*	不显著			
本县人均农业净产值(千元)	-0.088***	-0.022	显著较小			
本省城镇人均纯收入(千元)				0.046***	0.006	显著较小
浙、皖、闽、赣、鄂、湘、粤、桂、海南、川	0.050***	-0.024*	显著较大	-0.021**	-0.042***	不显著
云、贵	0.023	-0.069***	显著较大	0.002	-0.024	不显著
冀、鲁、苏	0.041***	-0.033***	显著较大	0.015	0.003	不显著
北京				-0.000	0.082***	显著较大
天津				0.014	0.069***	不显著
上海				0.019	0.004	不显著
常数项			差别显著			差别不显著
n	20205	19272		16467	15811	
对数似然值	-8609.129	-7754.869		-6428.067	-6210.565	
虚拟 R <sup>2</sup>	0.381	0.413		0.329	0.339	

注: \* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.025 \*\*\* p&lt;0.005

干预项目时应当注意,改变社区环境和风尚可能比资助一个女童或一个女童班更为关键。当社区和家庭变量得到控制之后,省和县的经济变量具有相对较小而且不稳定的影响。

尽管我们对全国的情况进行了描述和分析,受数据和相关信息不足的限制,以上研究还是比较初步和粗浅的。此外,本研究还没有发现有更合适的经济指标以及其他社区指标,以便区别各地学校的分布状况和办学质量与条件。而更详细的家庭和个人信息能够帮助我们更清楚地理解在青少年在校和完成学业方面的决策机制,这有待于更多微观层面的实地调查、数据收集和分析。最后,作者感到十分遗憾的是所用数据是1990年的普查数据,尽管这种研究尝试尚属首次,但毕竟是在描述和分析10年以前的事情。我们期待2000年全国人口普查数据公布之后,再来描述和研究当前的状况,并且观察和分析10年的发展所带来的变化。

#### 参考文献:

- [1] 王思平、袁敏. 中国儿童受教育情况及存在问题初探. 见: 国家统计局. 1992年中国儿童基本情况调查—调查与研究论文汇编. 北京: 中国统计出版社, 1993.
- [2] 段成荣. 运用人口普查资料编制就学生命表. 见: 翟振武. 人口数据分析方法及其应用. 北京: 外文出版社, 1992.
- [3] 丁小浩. 影响小学重读率、辍学率的因素分析. 教育与经济, 1994, (3).
- [4] 同[1]
- [5] 杨念鲁、韩民. 我国小学、初中学生辍学和留级问题研究. 教育研究, 1991, (3): 45—57.
- [6] 国家统计局. 中国统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 1991.

[责任编辑 齐明珠]

### 中外动态

## 江津 20 年少生人口 100 万

重庆江津市 20 年如一日,把计划生育工作作为全市富民强市的重要举措,坚决贯彻计划生育基本国策,狠抓计生基层基础工作,使人口与计划生育工作取得了显著成绩。1978 年以来的 20 多年间,该市总共少生了 100 万人,人口自然增长率年均控制在 5% 以下。

江津市是重庆市区县(市)中人口最多的地区之一。早在 70 年代,江津市人口已达 130 万,人口生育率 30% 左右,人均耕地只有 7 分,是一个人口多、耕地少、资源不足的典型。过快的人口增长,严重制约了该地经济社会的协调发展。

面对严峻的人口形势,江津市下决心实行计划生育。他们抓算账对比,典型引路,提高群众对计划生育的认识;坚决实行计划生育一票否决制;从严奖惩,充分发挥党员干部的带头作用;重点抓好山区乡、边界乡的工作,稳定低生育政策;坚决打击人口违法犯罪行为,创造良好的人口法制环境。由于广泛深入地提倡一对夫妇只生一个孩子,该市从 70 年代生育率 30% 下降到 80 年代后期 10% 以下,90 年代低生育水平稳步形成。全市经济社会发展也进入了历史最好时期。

(刘辉 李兴伟)