

# 从两次人口普查结果看中国的教育发展

郑真真<sup>1</sup>, 牛瑞琴<sup>2</sup>

(1. 中国社会科学院 人口与劳动经济研究所, 北京 100732;

2. 美国波定学院 经济系, 缅因州 04011)

**摘要:** 本文利用 2000 年和 1990 年两次人口普查数据, 描述了中国教育现状和 10 年间的变化, 并分析了教育的城乡差距、地区差距和性别差距及其变化。对 10~18 岁青少年学业完成情况的分析结果显示, 20 世纪 90 年代中国在普及九年义务教育方面取得了显著的进步, 城乡、地区和性别差异已经缩小, 不过制约农村青少年受教育的因素依然存在。

**关键词:** 教育发展; 教育差距; 人口普查

中图分类号: C92-05 文献标识码: A 文章编号: 1000-4149(2008)04-0044-07

## Observations of the Development of China's Education from the Results of Population Censuses

ZHENG Zhen-zhen<sup>1</sup>, Rachel Connelly<sup>2</sup>

(1. Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy  
of Social Sciences, Beijing, 100732, China;

2. Department of Economics, Bowdoin College, Brunswick, Maine 04011, USA)

**Abstract:** Based on data of population censuses of 1990 and 2000, the paper depicts current situation and changes in the decade of China's education and analyses the gap between urban and rural areas, between different regions and genders and the changes happened. A study on the education receiving condition of adolescents between 10 and 18 shows that substantial progress was made in universalization of nine-year compulsory education in 1990's, gap between urban and rural areas and genders was narrowed, however, factor restraining rural adolescents from receiving education still exist.

**Keywords:** educational development; educational gap; population census

### 一、引言

中国的经济、社会和制度变革在 20 世纪 90 年代经历了快速发展, 国民经济连年保持高速增长, 人民收入水平不断提高。教育的发展也不例外。根据教育部 2005 年全国教育事业发展统计公报, 中国基本实现义务教育地区的人口覆盖率已经达到 95% 以上<sup>①</sup>。根据 2000 年分年龄中国

收稿日期: 2007-10-17

作者简介: 郑真真 (1954-), 女, 四川沐川人, 中国社会科学院人口与劳动经济研究所研究员, 主要研究方向: 人口学。

① 从两次人口普查结果看中国教育发展, 中国教育网 [http://www.edu.cn/jiao-yu-fa-zhan-498/20060706/t20060706\\_187144.shtml](http://www.edu.cn/jiao-yu-fa-zhan-498/20060706/t20060706_187144.shtml).

人口受教育程度的构成，也可以看出受过初中教育人口的比例随着年龄的下降而持续上升<sup>[1]</sup>，显示出近 20 年来中国普及义务教育的成就。

关于中国近 20 年的教育发展，已经有不少著述发表，其中也不乏应用人口普查数据的研究成果。例如国家教育发展研究中心应用 1964~ 2000 年的四次人口普查结果，分析了中国人口受教育状况的变化进程<sup>[2]</sup>。由于大多数研究都是基于人口总体受教育状况或者 15~ 64 岁人口的教育状况，其中既有中青年也有老年，他们的受教育状况是以往多年教育发展的结果积累，反映了教育存量而并非教育现状。如在 2000 年 50 多岁的人是 20 世纪 60 年代上中学，该年龄人群的教育程度反映了当时那段历史时期的教育状况。为了反映 20 世纪 80 年代后期的初等、中等教育现状，作者曾经应用 1990 年的人口普查数据，分析了 10~ 18 岁青少年的在校状况及影响因素<sup>[3~ 4]</sup>。该研究分别以省、市、自治区、县和个人为分析单位进行统计分析，发现 10~ 18 岁青少年的在校状况具有显著的城乡差距和地区差距，而农村地区则显著存在程度不同的性别差距。相对于城市同龄人而言，农村青少年在校状况显著较差，而农村女性相对于同龄农村男性来说，在校状况受到父母受教育程度和兄弟姐妹数量等外部因素更为显著的影响。

本文的分析重点为 20 世纪 80 年代和 90 年代中国中小学教育的发展和变化。中国的教育发展已经走过了普及初等教育的阶段，目前可以说正处在普及中等教育阶段的后期。高等教育虽然在过去 10 年有了极大的发展，但青年中能够升入大学的比例依然较低。因此本研究选取了 1990 年和 2000 年普查时 10~ 18 岁青少年为研究对象，这是完成小学教育和中学教育的年龄段，这个人群的在校状况能够有效反映初等和中等教育现状，从他们在 2000 年的学业完成情况可以反映出 20 世纪 90 年代教育的发展。同时，如果青少年在校和完成学业较少受到外部因素影响，而更多地取决于自身的能力，可以从一个侧面体现教育的发展。

本文将应用 2000 年人口普查 0.95% 抽样数据和 1990 年人口普查 1% 抽样数据<sup>①</sup>，分析 2000 年 10~ 18 岁青少年的在校和完成学业状况，并通过与 1990 年现状的比较观察 10 年间的变化。由于教育发展的不平衡是受到普遍关注的问题，本文还将分析地区间发展差距的现状 & 变化趋势，分析不同人群受教育状况和变化，并将应用多元统计分析方法进一步研究和比较青少年在校状况的各种影响因素。

## 二、中国 10~ 18 岁青少年在校和升学的状况与变化

2000 年中国 10~ 18 岁的青少年在校率分别为：城镇男性 88.8%，城镇女性 89.4%，农村男性 76.6%，农村女性 74.4%（见图 1）。虽然在校率依然存在显著的城乡差距，但农村青少年在校率增长幅度很大，与 1990 年相比差距明显缩小，农村地区男女青少年的在校率分别增长了 22% 和 30%，10~ 18 岁女青少年 2000 年在校率的大幅增长有效地缩小了农村的性别差距。

图 2 为分城乡、年龄和性别的青少年在校状况。城镇青少年在校率的男女差别较小，且 1990 年的在校率已经较高，2000 年无论男女在各年龄

都进一步提高。我们仅列出 2000 年的城镇平均在校率作为农村青少年的参照。从图中可见，农村青少年在校率在 20 世纪 90 年代有显著的提高，尤其是农村女青少年的在校率。农村青少年中

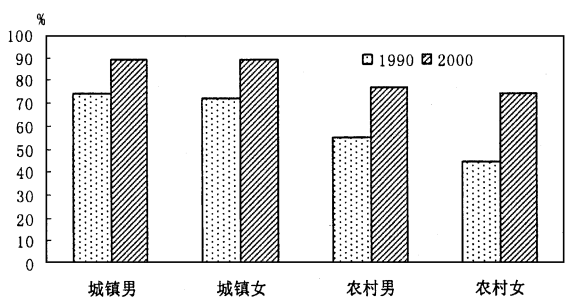


图 1 1990 和 2000 年分城乡和性别的 10~ 18 岁青少年在校率

① 如果没有特别说明，文中所有图表数据来源均为两次人口普查的抽样数据。

14 岁和 15 岁的在校率增长幅度最大，说明在中学读书的农村青少年比例上升。进一步分析发现，1990 年只有 62.5% 农村青少年从小学毕业升入初中，而 2000 年的这一比例已经上升到 86.1%，显示了 20 世纪 90 年代普及 9 年义务教育的效果。不过城乡差距和农村中的性别差距依然存在，农村青少年在校率随着年龄的增长与城镇青少年的差距逐渐拉大，同时农村的性别差距在 12 岁以后也一直在 5 个百分点左右（图 2）。

近年来城乡适龄儿童的小学入学率已几乎为 100%，小学入学在绝大部分地区已经不是问题。如果所有儿童都能够在 7 岁以前上学，并顺利度过小学阶段，那么他们 14 岁时应当在初中上学。不过通过分析 1990 年和 2000 年的普查数据，我们发现一部分 14 岁少年仍然在小学上学。形成这种状况可能有两种原因：一是上学时间较晚，二是可能因留级不能在 6 年内按期完成小学学业，这部分人主要在农村。城市中 14 岁仍在上小学的比例在 1990 年不到 10%，至 2000 年更降低到 3% 左右；而 1990 年农村 14 岁男女在校生仍在小学的比例分别为 34% 和 32%，2000 年虽然有大幅度下降，但仍有 16% 的 14 岁男生和 17% 的 14 岁女生在小学读书。另外还有少数 14 岁不在校的少年（主要在农村），原因多为辍学。

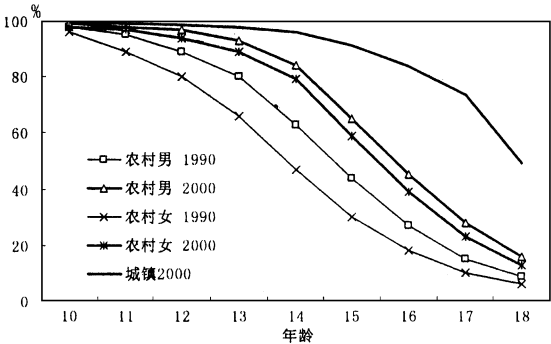


图 2 1990 和 2000 年分年龄和性别的青少年在校率

近几年对中国教育发展的分析显示，与义务教育普及相比，高中入学率的提升相对滞后和缓慢，成为限制教育发展的瓶颈。农村地区的高中升学问题更为突出。我们选择了 18 岁青年作为研究对象，观察他们完成初中学业和升入高中的情况，结果见图 3。

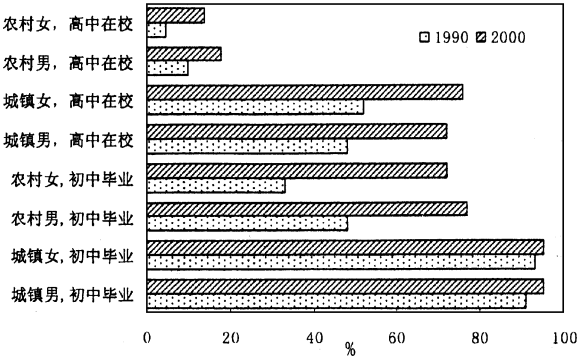


图 3 1990 和 2000 年分城乡和性别的 18 岁青年初中毕业和高中在校状况

从分析比较可见，1990 年到 2000 年的 10 年间中国农村的初中学业完成情况有了显著改善。1990 年有 48% 的 18 岁农村男青年从初中毕业，2000 年提高到 77%。尽管 2000 年 18 岁农村女青年的初中学业完成比例略低，为 72%，但与 1990 年的 33% 相比已经是一个大步跨越。初中毕业以后升入高中的状况存在很大的城乡差异，而且 10 年来农村状况的改善非常有限。在城镇地区，2000 年 18 岁完成初中学业男青年的高中在校率为 72%，1990 年仅为 48%。城镇女生的情况与之相似，2000 年的高中在校率是 76%，1990 年为 52%。农村地区 2000 年只有 18% 的男生和 14% 的女生在初中毕业以后进入高中，1990 年分别为 10% 和 5%。看来在城镇地区普及高中已经具备了一定的条件，而农村地区的优先考虑则依然是保证九年义务教育的完成。

三、青少年受教育状况的地区差异

青少年受教育状况存在明显的地区差异。表 1 按照教育发展阶段的递进，列出了各省、市、自治区在不同教育阶段的 2000 年现状和 1990 年至 2000 年间的变化。从表 1 可见，除西藏外，全国其他地区的青少年几乎全部都进入小学学习；小学入学后完成小学学业的比例也都接近百分之百，只有贵州、青海和西藏例外。在小学毕业升初中的阶段，各地差异开始显现。例如，云南和四川相比，在小学入学阶段几乎没有差别，但随着教育阶段的升高，差距逐渐拉大。综合考虑各

阶段的入学、毕业和升学率，北京和上海在各教育阶段的比例几乎都是最高的，显示了这两个直辖市在初等和中等教育方面的优势，浙江在全国也名列前茅，仅在高中升学率方面低于前两个直辖市。云南、海南、青海、贵州以及西藏处于较低水平。

表 1 各省、市、自治区 2000 年青少年受教育状况及 10 年变化

|     | 2000 年中小学入学、毕业、升学率 <sup>①</sup> |       |      |       |      | 2000 年与 1990 年的差别 <sup>②</sup> |      |       |        |        |
|-----|---------------------------------|-------|------|-------|------|--------------------------------|------|-------|--------|--------|
|     | 小学入学                            | 小学毕业  | 初中升学 | 初中毕业  | 高中升学 | 小学入学                           | 小学毕业 | 初中升学  | 初中毕业   | 高中升学   |
| 合计  | 99.1                            | 98.2  | 86.1 | 87.5  | 22.8 | 4.8                            | 11.2 | 23.6  | 3.9    | 4.5    |
| 北京  | 99.7                            | 100.0 | 95.2 | 95.1  | 68.0 | 0.6                            | 2.3  | 1.8   | - 0.7  | 34.7   |
| 天津  | 100.0                           | 100.0 | 91.6 | 91.5  | 14.7 | 1.4                            | 7.8  | 12.6  | 7.2    | - 12.5 |
| 河北  | 99.8                            | 99.7  | 92.8 | 83.4  | 12.7 | 2.0                            | 3.6  | 23.8  | - 10.7 | 0.0    |
| 山西  | 99.7                            | 99.8  | 86.7 | 94.0  | 25.3 | 1.0                            | 3.6  | 19.9  | 1.2    | 12.2   |
| 内蒙古 | 99.3                            | 98.2  | 80.3 | 89.0  | 15.4 | 3.9                            | 9.8  | 15.2  | 7.6    | 0.6    |
| 辽宁  | 99.8                            | 99.4  | 86.8 | 93.6  | 19.4 | 0.6                            | 5.0  | 14.8  | 14.7   | 2.5    |
| 吉林  | 99.6                            | 98.5  | 79.2 | 84.5  | 16.2 | 1.5                            | 8.1  | 14.7  | 13.6   | 6.7    |
| 黑龙江 | 99.2                            | 98.4  | 82.5 | 88.9  | 8.0  | 1.5                            | 10.0 | 19.4  | 14.9   | - 17.7 |
| 上海  | 99.7                            | 100.0 | 94.3 | 100.0 | 52.5 | 0.1                            | 4.2  | - 0.9 | 18.0   | 28.5   |
| 江苏  | 99.7                            | 99.2  | 92.0 | 94.8  | 23.7 | 1.3                            | 6.1  | 19.0  | 9.0    | 4.6    |
| 浙江  | 99.7                            | 99.7  | 97.1 | 96.8  | 38.0 | 1.5                            | 8.5  | 25.5  | 9.3    | 16.4   |
| 安徽  | 99.7                            | 99.4  | 88.9 | 83.0  | 12.1 | 9.6                            | 18.9 | 30.4  | 1.6    | - 0.4  |
| 福建  | 99.8                            | 99.4  | 93.0 | 91.9  | 26.1 | 4.8                            | 22.3 | 34.0  | 21.2   | 0.3    |
| 江西  | 99.5                            | 98.6  | 88.1 | 87.3  | 20.5 | 5.1                            | 23.1 | 27.9  | 14.0   | - 4.4  |
| 山东  | 99.6                            | 99.3  | 89.6 | 88.0  | 21.9 | 2.7                            | 4.5  | 23.5  | - 5.7  | 7.4    |
| 河南  | 99.8                            | 99.4  | 91.4 | 90.1  | 22.6 | 3.7                            | 4.6  | 31.1  | - 0.6  | 8.5    |
| 湖北  | 99.7                            | 99.3  | 85.2 | 93.2  | 18.8 | 2.6                            | 14.2 | 21.7  | 15.2   | - 3.7  |
| 湖南  | 99.8                            | 99.4  | 88.6 | 94.6  | 30.8 | 1.9                            | 12.7 | 25.4  | 16.8   | 5.0    |
| 广东  | 99.8                            | 98.7  | 89.9 | 78.9  | 32.2 | 1.8                            | 13.9 | 25.1  | - 4.3  | 12.4   |
| 广西  | 99.6                            | 96.6  | 79.0 | 82.5  | 21.7 | 4.2                            | 13.9 | 31.7  | - 0.5  | 5.9    |
| 海南  | 98.6                            | 97.0  | 85.6 | 69.9  | 17.4 | 2.3                            | 15.6 | 12.2  | - 6.0  | - 9.6  |
| 重庆  | 99.5                            | 99.2  | 83.1 | 91.1  | 29.2 | -                              | -    | -     | -      | -      |
| 四川  | 97.6                            | 98.4  | 80.0 | 92.6  | 17.0 | 1.8                            | 11.2 | 26.4  | 16.3   | - 0.4  |
| 贵州  | 96.3                            | 87.6  | 68.9 | 61.5  | 11.2 | 14.6                           | 19.9 | 13.6  | - 14.4 | - 2.4  |
| 云南  | 97.3                            | 93.3  | 64.0 | 80.0  | 22.5 | 16.1                           | 23.5 | 9.1   | 6.0    | - 4.5  |
| 陕西  | 99.5                            | 98.7  | 87.6 | 85.7  | 36.7 | 6.8                            | 11.1 | 18.7  | 2.3    | 14.1   |
| 甘肃  | 95.9                            | 97.3  | 78.3 | 82.3  | 29.5 | 18.7                           | 17.2 | 13.6  | - 3.7  | 3.8    |
| 青海  | 85.6                            | 89.4  | 65.2 | 95.8  | 13.0 | 32.9                           | 15.3 | - 0.8 | 10.8   | - 22.3 |
| 宁夏  | 95.1                            | 91.2  | 78.9 | 83.5  | 30.3 | 21.1                           | 10.7 | 6.1   | 6.4    | 0.6    |
| 新疆  | 98.9                            | 98.1  | 78.4 | 85.5  | 23.7 | 3.4                            | 8.3  | 19.5  | - 5.8  | - 11.2 |
| 西藏  | 56.7                            | 80.8  | 32.2 | 57.1  | 25.0 | 37.7                           | 40.8 | 12.2  | -      | -      |

注：①计算方法：10~ 18 岁完成本阶段教育的人口除同年龄组完成上一阶段教育的人口。例如，初中升学率的分母为所有小学毕业的人数，分子为进入初中的人数。

②两次普查的差别为各教育阶段 2000 年的率减去 1990 年的率。

表 1 的第二部分显示了 2000 年与 1990 年的状况相比，各地在不同教育发展阶段的改善幅度。大部分地区在小学和初中阶段的发展非常显著，尤其是西部地区在小学入学、小学毕业和初中升学方面都有了幅度不同的改善，中部地区在初中升学和初中毕业方面改善显著，但在高中升学方面则没有相应的提高，以至于有些省区的高中升学率反而低于 10 年以前，再一次显示了高中的“瓶颈”现象。在高中升学方面改善最为显著的是北京、上海两个直辖市，其次为浙江、陕西、广东和河北。

表 2 2000 年农村 10~ 18 岁青少年就学状况的区域比较

| 地区及性别 | 在校比例 | 初中入学率 | 高中入学率 |
|-------|------|-------|-------|
| 东部男   | 77.6 | 92.2  | 24.9  |
| 西部男   | 74.4 | 79.4  | 23.4  |
| 东部女   | 75.0 | 86.9  | 20.2  |
| 西部女   | 73.7 | 73.8  | 22.5  |

农村地区的地区间差距更为显著。如果把中国分为东部和西部<sup>①</sup>，可见农村青少年受教育的东西部差距，其中以初中入学的地区差距和性别差距最为显著（见表2）。在高中入学阶段，男生的东西部差距不大，西部的女生高中入学率高于东部，可能是由于西部有更多的女生在初中即退出，能够初中毕业的女生具有更强的个人能力，因此有更高比例升入高中。

#### 四、青少年在校的影响因素分析

青少年在中小学阶段的就学受到各种因素影响，既有个人因素，也有来自家庭、社区甚至更大环境的因素。在教育发展比较滞后和经济欠发达地区，青少年的教育可能更多受到外部因素的制约。例如根据对1990年人口普查数据的分析结果，我们发现父母的受教育程度和弟妹数量等因素会影响青少年在校和完成学业，尤其对农村女生有显著影响。2000年时这两个因素依然有显著作用，父母受教育程度和弟妹数量与10~18岁青少年在校比例显著相关。父母受教育程度越高，子女在校比例越高，弟妹数量则与青少年在校比例成反比。这两个变量对农村女孩的影响最为显著。同时，父母受教育程度和弟妹数量与青少年在校率之间的关系具有明显的逐级递增或逐级递减的线性趋势，说明父母受教育程度每提高一个层次都有促进青少年就学的作用，而每多一个弟弟或妹妹则都会对青少年就学有抑制作用。

为了综合考虑不同影响因素的作用，我们曾经利用1990年的普查数据，将青少年本人的性别、年龄特征和家庭特征以及社区变量等作为影响青少年就学的自变量，将地区作为控制变量，以青少年个体为分析单位，分析了影响青少年就学的各种因素及其作用。分析后发现，多数外部因素对城镇青少年就学的影响有限，而对农村青少年则有显著影响<sup>[4-5]</sup>。近年来的相关研究和报告也显示了中国农村中小学教育发展的不平衡。对于农村来说，小学入学已经普遍得到保证，而高中升学比例非常小，且可能在很大程度上取决于个人能力，所以本文将把研究重点放在农村青少年的小学完成学业、初中入学和毕业方面。

本文利用多元统计分析，考察了个人、家庭和社区变量对农村青少年小学毕业、初中入学和初中毕业的影响。模型的自变量包括（1）个人特征：年龄（为了考察不同年龄的情况，分析时将年龄定义为单岁组虚拟变量，而非连续变量）、性别和民族；（2）家庭特征：父母的最高受教育程度，家中是否有祖父母，兄弟姐妹变量（弟弟数量，妹妹数量，有哥哥或姐姐）；（3）居住地特征：地市级的平均在校率和平均住房价值。为了更清楚地展示地区差异，分析时根据不同教育发展特征分类重新定义了东部区域，以便简化东部模型，而为了突出西部地区的差异，将西部省区定义为虚拟变量纳入模型。为了避免变量在不同地区的不同作用被混淆，我们分别对东部和西部进行了分析，以10~18岁农村青少年是否从小学毕业、小学毕业者是否进入初中、初中入学者是否初中毕业为因变量，得到六个模型的参数估计（见表3）。

比较六个模型中性别的作用，男孩在初中入学和小学毕业阶段依然有显著优势，但东部男生初中毕业的可能性低于女生，可能是由于发达地区的就业机会吸引更多的男青年辍学。

在初中入学的两个模型中，较高年龄组相对于15岁组的系数为负值且非常显著，即年龄越大的青少年进入初中的可能性越小，说明20世纪90年代后期的初中入学率普遍提高了。

家庭规模越大、兄弟姐妹越多，意味着教育资源要被更多的人分享，因此在各教育阶段都有显著的副作用。每增加一个弟弟或妹妹，青少年完成各阶段学业的可能性就会递减，有哥哥或姐姐也对青少年就学有负面作用。这种家庭条件的约束存在于所有农村地区。2007年国家明确将免除所有农村地区义务教育的费用，估计会有助于改善这种状况。不过，除了教育费用外，农村家庭缺少帮手也是青少年辍学的原因之一，尤其是贫困地区、家中有弟妹或病人需要照顾的家庭，女孩更被视为家务劳动的主要帮手。所以，免除教育费用不会解决所有问题。

<sup>①</sup> 西部定义为：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆；其他定义为东部。

表 3 农村青少年在校影响因素的 Logistic 回归系数估计 (2000 年)

| 变量                | 小学毕业     |         | 初中入学     |          | 初中毕业        |         |
|-------------------|----------|---------|----------|----------|-------------|---------|
|                   | (1) 东部   | (2) 西部  | (3) 东部   | (4) 西部   | (5) 东部      | (6) 西部  |
| 男孩                | 0.365**  | 0.196*  | 0.486**  | 0.345**  | -0.178*     | -0.109  |
| 年龄 (参照组: 15 岁)    |          |         |          |          |             |         |
| 16                | 0.277    | 0.583*  | -0.156** | -0.097   | —           | —       |
| 17                | 0.663**  | 0.530*  | -0.145** | -0.230** | (参照组: 17 岁) | —       |
| 18                | 0.768**  | 0.985*  | 0.229**  | -0.354** | 0.888*      | 1.008*  |
| 弟弟数量              | -0.396** | -0.174* | -0.291** | -0.236** | -0.377*     | -0.214* |
| 妹妹数量              | -0.296** | -0.263* | -0.285** | -0.278** | -0.218*     | -0.158* |
| 有哥哥姐姐             | -0.488** | -0.132  | -0.439** | -0.396** | -0.417*     | -0.346* |
| 与祖父母同住            | 0.159    | 0.267*  | 0.186**  | 0.123*   | 0.037       | -0.062  |
| 父母受教育程度 (参照组: 文盲) |          |         |          |          |             |         |
| 小学                | 1.263**  | 0.786*  | 0.526**  | 0.466**  | 0.483**     | 0.502*  |
| 中学及以上             | 2.103**  | 1.349** | 1.641**  | 1.413**  | 0.520*      | 0.735*  |
| 少数民族              | -0.739** | -0.393* | -0.574** | -0.438** | -0.482*     | -0.235* |
| 地市级在校率            | 0.023    | 0.046*  | 0.024**  | 0.039**  | -0.023*     | -0.017  |
| 住房价值              | 0.012    | 0.494*  | 0.163**  | 0.332**  | -0.431**    | 0.334*  |
| 东部 (参照组: 中部)      |          |         |          |          |             |         |
| 东北                | -0.477*  | —       | 0.110    | —        | -0.993*     | —       |
| 中部沿海              | -0.450   | —       | -0.320** | —        | -0.088      | —       |
| 东南沿海              | 0.103    |         | 0.208**  |          | 0.313*      |         |
| 西部 (参照组: 内蒙古)     |          |         |          |          |             |         |
| 广西                | —        | -0.800* | —        | -0.143   | —           | -0.317  |
| 重庆                | —        | 0.301   | —        | -0.335*  | —           | 0.293   |
| 四川                | —        | 0.267   | —        | -0.115   | —           | 0.459   |
| 贵州                | —        | -1.556* | —        | -0.116   | —           | -1.262* |
| 云南                | —        | -0.670* | —        | -0.217*  | —           | -0.675* |
| 西藏                | —        | 0.248   |          | 0.222    | —           | -1.564  |
| 陕西                | —        | -0.412  | —        | -0.123   | —           | -0.170  |
| 甘肃                | —        | -0.369  | —        | -0.072   | —           | -0.353  |
| 青海                | —        | -0.826* | —        | 0.126    | —           | 1.332   |
| 宁夏                | —        | -1.237* | —        | 0.414*   | —           | -0.264  |
| 新疆                | —        | 0.448   | —        | 0.486**  | —           | 0.282   |
| 常数项               | 1.559    | -1.133* | -0.844*  | -2.238** | 3.317*      | 2.243*  |
| 虚拟 R <sup>2</sup> | 0.057    | 0.157   | 0.084    | 0.123    | 0.055       | 0.099   |
| N                 | 33448    | 13711   | 33201    | 13133    | 13437       | 4319    |

注: 地区定义为, 中部: 山西、安徽、江西、湖北、湖南、河南; 东北: 辽宁、吉林、黑龙江; 中部沿海北京、天津、河北、江苏、山东; 东南沿海: 浙江、福建、广东、海南、上海。

父母的受教育程度在各个教育阶段都有显著的积极作用。尽管受教育程度隐含着父母从事职业的差异和收入差异, 但这一结果依然具有重要的政策性含义, 即教育水平的提升具有惠及当代人和下一代人的双重作用。

考虑到老一代人可以帮助分担家务和照料子女, 我们假设与祖父母同住一定程度上有利于青少年学业的完成。不过多变量分析发现与祖父母同住只对东部的初中入学和西部的小学毕业有显著的积极作用。对这一因素的作用还需要有更多的深入了解。

尽管少数民族是个人变量, 但在一定程度上反映了社区环境的差别。不少农村地区的少数民族居住在较为偏远和欠发达的地区, 教育发展相对落后。因此, 农村少数民族的青少年在初中入学和完成中小学学业方面都处于劣势。不过由于不同少数民族之间存在受教育的差别, 对于少数民族应当做更进一步的详细分析。

地市级的青少年平均在校率和住房平均价值从两个侧面反映了居住地的特征。不过由于2000年的普查数据只能提供地市级的资料,不能像分析1990年数据那样把分析单位降低到县级,因此不可能分辨地市内各县之间的差距,因此这两个变量在模型中的作用似乎不好确定,需要谨慎对待。地市级在校率对初中入学和西部地区小学毕业有正向作用,而对东部地区的初中毕业有反向作用,看来自相矛盾,不过也说明初中毕业更取决于其他因素,如教育质量和就业机会等。而住房平均价值作为一个经济指标,对西部农村地区有显著的积极作用,但其对东部地区的作用难以确定。

在以上控制了个人、家庭和社区变量之后,地区之间仍然有显著的差别。西北大部分地区在各教育阶段比西南地区更有优势,贵州、宁夏、青海、广西的小学毕业的可能性低于内蒙古,而宁夏和新疆在初中入学方面与内蒙古相比占有优势,贵州和云南在初中毕业方面处于劣势。与东部其他地区相比,东南沿海地区在初中入学和初中毕业阶段都具有显著优势。

与作者对1990年普查数据的分析结果相比较,尽管男孩在就学方面依然占有优势,但性别的作用在逐渐弱化。因为分析2000年数据后发现,性别与其他变量的交互作用在统计上不显著,而在分析1990年数据时性别与其他变量存在显著的交互作用,例如父母的受教育程度对男孩女孩作用不同。消除受教育的性别差距,尤其是改善女孩受教育的弱势状况是千年发展目标的内容之一,中国在这方面的努力已经初见成效。

## 五、结论

利用人口普查资料可以从不同于教育统计的视角分析中国的教育发展。分析和比较1990年至2000年中国10~18岁青少年的受教育状况,我们的结论是这10年间普及九年义务教育相当成功,各省、市、自治区在教育的不同阶段都有明显的进步。青少年接受小学和初中教育方面的城乡差距、地区差距和性别差距都在缩小,西部地区的改善尤其显著。不过还应当引起注意的是,家庭和社区等外部因素依然制约着农村地区的教育发展,城乡差距和地区差距依然存在,有些差距的幅度还相当大,例如初中毕业后能够升高中比例的城乡差距。因为农村的高中升学难问题在20世纪90年代没有得到根本解决,因此城镇高中升学状况的改善进一步扩大了城乡差距。由于东部地区,尤其是大城市的人口年龄结构趋于老化,需要中西部的年轻人补充劳动力缺口,未来一段时期农村地区青年劳动力依然会大量流入东部地区和城市,青年受教育的城乡差距将会使流入城市的农村青年劳动力在就业方面处于不利地位,或因没有受到足够高的教育而难以满足就业市场的需求。中国在缩小教育的城乡差距和地区差距方面还有很大的改善空间。

## 参考文献:

- [1] 蔡 . 中国人口与劳动经济绿皮书. 北京: 社会科学文献出版社, 2004.
- [2] 国家教育发展研究中心. 中国人口文化素质分析报告. 国家统计局人口和社会统计司, 国务院人口普查办公室. 2000年人口普查国家级重点课题研究报告. 北京: 中国统计出版社, 2005.
- [3] 郑真真, 牛瑞琴, 邢立强. 中国10~18岁青少年就学的影响因素分析. 人口与经济, 2002, (2).
- [4] Connelly, R., Z. Zheng. Determinants of school enrollment and completion of 10 to 18 year olds in China. Economics of Education Review, 2003, (22): 379- 388.

[ 责任编辑 童玉芬]