

# 撤点并校与学龄人口城镇化： “第一步”效应

许敏波，李若瑶，杨卿栩

**[摘要]** 本文利用人口抽样调查数据分析义务教育学校布局调整(即“撤点并校”)政策对于农村地区6—12周岁学龄人口城镇化进程的影响。采用地区小学数量的减少速度作为撤点并校政策强度的代理变量，我们发现，整体上撤点并校政策推进了学龄人口的城镇化进程，但是这种效果在省份之间存在较大差异。合理的撤并整合教育资源提高了农户的教育净回报；不合理的撤并降低了当地教育净回报，促使农户离开户籍所在地，间接推进了城镇化进程。

**[关键词]** 撤点并校；学龄人口；城镇化；教育净回报

## 一、引言

2001年国务院印发《关于基础教育改革与发展的决定》提出“因地制宜调整农村义务教育学校布局”，自此，一股席卷全国的撤点并校运动开始兴起。<sup>①</sup>撤点并校政策并非空穴来风。一方面，在经济发展和计划生育政策的共同作用下，我国出生人口数量急剧下降，直接导致学龄人口数量下降；另一方面，随着户籍制度改革和城镇化进程的加快，大量农村人口向城市迁移，农村义务教育适龄人口不断减少。在农村地区学龄人口减少的背景下，之前农村地区形成的“一村一校”的分布格局产生了很多问题(范先佐，2006)。同

**[收稿日期]** 2018—09—30

**[基金项目]** 北京师范大学学科交叉建设项目。

**[作者简介]** 许敏波(通讯作者)，北京师范大学经济与工商管理学院，电子邮箱地址：mbxu@bnu.edu.cn；李若瑶，北京大学国家发展研究院，电子邮箱地址：ryli2018@nsd.pku.edu.cn；杨卿栩，北京大学光华管理学院，电子邮箱地址：qxyang1996@pku.edu.cn。

<sup>①</sup> 事实上中小学撤并的现象从20世纪90年代中期就已经出现，以《决定》为起点，“撤点并校”正式成为一项全国性的、普遍性的政策得到大力推行。

时,随着在全国范围内基本实现“普及九年义务教育、扫除青壮年文盲”的“两基”目标,基础教育工作的重心由“普及”转向“提高”,为了巩固教育成果、进一步提高教育质量和办学效益,调整过于分散、规模过小的学校布局成为国家战略选择。

全国范围内的撤点并校力度很大。根据《中国教育统计年鉴》的数据,2001—2012年全国小学数量从49.13万所减少到22.86万所,减幅达到53.5%,相当于平均每天减少近60所小学。撤点并校以农村地区的小学为主,传统的“一村一校”格局被打破,并逐步转向“一镇一校”的新格局。学校数量的快速减少产生了大量的社会问题,一些地方政府盲目地引用政策条文,工作简单化和“一刀切”的现象严重(蔡志良、孔令新,2014)。2012年国务院出台《关于规范农村义务教育学校布局调整的意见》,全国范围内的大规模撤点并校运动被叫停,农村义务教育布局调整进入总结和反思期。

撤点并校政策的实施对于农村地区的群众生活产生了深远的影响。通过调整学校布局、整合教育资源,改善了农村地区的办学条件,提高了教育教学质量,具有一定的积极意义。但同时,由于学生上学距离的增加,农户的家庭经济负担加重,部分学生对于新的生活和学习环境不适应,学习成绩出现下降(陆梦秋,2016;胡宏伟等,2016;郭妮等,2017)。如何评估撤点并校政策的影响,学者们进行了一些尝试。卢珂和杜育红(2010)使用广西的调查数据研究发现撤点并校整体上对农村小学的学生成绩有负面影响;丁冬和郑风田(2015)利用省级面板数据分析发现地方政府借撤点并校之机压缩了对于公共基础教育的财政投入;Cai等(2017)基于家庭入户调查的微观数据发现撤点并校政策增加了农户的家庭教育支出,降低了农户的消费水平和福利状况。整体上讲,这些研究强调了撤点并校政策的负面效果。Liu和Xing(2016)利用全国层面的个人微观数据研究发现,撤点并校对于26—36岁的农村居民外出打工有促进作用。这与李龙和宋月萍(2015)基于生态脆弱区、边境类型区和民族地区人口流动及影响监测调查数据的分析结果相反,他们的结果显示,农村地区小学撤并对于人口的流动意愿具有限制性作用。

本文将研究对象限定在6—12周岁的学龄人口的迁移上。我们认为,学龄人口的迁移行为有着特殊的涵义。一方面,由于年龄较小,学龄儿童一般跟随家人迁移。在农村土地集体所有制下,农户一旦离开了户籍所在地则意味着农户家庭与农业生产方式和农村生活方式的分离,相当于迈出了其家庭城镇化进程的第一步;另一方面,离开土地的早年成长环境将深远地影响学龄儿童未来的人生发展轨迹,可以看成学龄儿童个人城镇化进程的第一步。因此,本文把学龄人口离开户籍所在地的迁移行为称为城镇化进程的“第一

步”效应。

当前,中国依然处于城镇化进程的高速发展期,国家统计局的数据显示,2017年底中国城镇人口占总人口比重(即城镇化率)达到58.52%,户籍人口城镇化率为42.35%。根据《国家新型城镇化规划(2014—2020)》的要求,到2020年我国常住人口城镇化率要达到60%左右,户籍人口城镇化率达到45%左右。城镇化进程归根到底是人的生产和生活方式的变化,《规划》同时指出,要以人的城镇化为核心,合理引导人口流动,有序推进农业转移人口的市民化。已有大量研究从宏观上分析影响城镇化进程的因素和推进模式(李强等,2012;李华、伍芸玉,2015;王婧和李裕瑞,2016),但是缺乏对于个体微观层面的选择机制的研究。吴秀敏等(2005)利用成都市的农户调查数据研究发现农户的迁移意愿受到家庭和个体特征的影响,其中有学龄儿童的家庭迁移意愿更强。张翼(2011)利用2010年全国性调查数据分析发现,绝大多数农民工不愿意转变为非农户口,主要原因是不想放弃承包的土地,但是为了孩子的教育与升学,部分农民工愿意转换户口。邬志辉(2013)提出在城乡教育一体化的过程中,由于政府的政策导向,将教育资金向县城和主要集镇倾斜,导致县域教育出现过度“城镇化”的现象,使得农民不得不选择进城陪读。这些研究从分析主观意愿和局部观察的角度出发,提出了很多需要进一步检验的论点。

本文的主要贡献有三点。第一,以撤点并校的政策评估为研究对象,构建个体在城镇化进程中的微观选择机制。具体而言,本文构建一个二元选择的理论框架分析撤点并校政策对于家庭迁移选择的影响。基本思路是,撤点并校政策会改变学龄儿童留在户籍所在地的教育净回报,但是不会影响其在迁移目的地的教育净回报以及其迁移成本。如果撤点并校政策通过整合教育资源提高了农村地区的教育质量,对于农户家庭的教育成本影响不大,则会提高学龄儿童在户籍所在地的教育净回报,从而降低农户家庭迁移的可能;反之,当撤点并校降低了户籍地的教育净回报时,学龄儿童离开户籍所在地的概率就会上升。因此,对于学龄人口城镇化进程的推进效果是撤点并校政策存在冒进嫌疑的间接证据。

第二,采用全国性的个体微观数据,探讨农村撤点并校政策对于学龄人口城镇化进程的影响,从而在实证上检验了上述文献中的论点。我们利用2005年1%人口普查的抽样数据,研究了撤点并校政策的强度对于农村地区6—12周岁学龄人口城镇化进程的影响。选取学龄人口离开户籍所在地作为其城镇化进程“第一步”的代理变量,利用各个地区级行政区划内的小学数量减少的速度来表示撤点并校政策执行的强度。结果发现,在全国范围内,撤

点并校整体上推进了学龄人口的城镇化进程,存在明显的“第一步”效应。但是,这种效应在省份之间存在较大差异,说明撤点并校政策对于农户的实际影响不能一概而论。

第三,本文为反思和评估撤点并校政策提供了全新的视角。撤点并校政策一方面可以整合农村地区的教育资源,另一方面会增加农户的教育成本。利用农户迁移的行为选择作为分析工具,可以评估撤点并校政策的综合效果。我们的分析结果表明,在具备条件的地区,撤点并校能够有效集中办学资源,提高办学效果,学龄人口留在户籍所在地的教育净回报上升,降低了其家庭迁移的概率;部分地区并不具备撤并条件,撤点并校政策执行过程中有冒进的嫌疑,导致学龄儿童户籍所在地教育的净回报下降,增加了学龄儿童家庭离开户籍所在地概率,从而产生了推进城镇化进程的效果。

本文的其他部分安排如下:第二部分构建理论分析框架,提出待检命题;第三部分介绍数据和变量;第四部分是实证分析;第五部分对于主要结果进行了进一步的讨论;第六部分是结束语。

## 二、理论框架

学龄人口的迁移决策受到学校布局调整的影响。在撤点并校的政策下,农村地区中小学的数量急剧下降,直接的效果是增大家校之间的距离,从而增加学龄儿童就学成本。如果一个乡镇的村小全部合并组建中心小学,对于偏远地区的农户而言,上学距离会大幅增加,由此导致的交通成本和幼童休息时间的减少都会给农户带来直接压力。如果选择寄宿或者在学校附近租房,对家庭经济负担和幼童的心理成长都会带来挑战。为了创造更好的就学环境及更高的教育质量,学龄儿童家庭可能会选择迁移到中心小学附近或者其他乡镇居住,也有可能离开户籍所在乡镇到城区居住。

考虑一个简单的二元选择模型, $S=1$ 表示离开户口所在乡镇, $S=0$ 表示不离开。假设离开户口所在地可以获得更好的教育资源,从而获得更高的净的教育回报 $W_1$ ,留在户籍所在地的净的教育回报为 $W_0$ ,按照收入分布的Roy模型有:

$$\ln W_1 = U_1 + \mu_1$$

$$\ln W_0 = U_0 + \mu_0$$

其中 $U_1$ 和 $U_0$ 分别代表相应教育质量对应的个体收入中可以被解释的部分, $\mu_1$ 和 $\mu_0$ 代表无法解释的部分,标准化处理后有 $E(\mu_1) = E(\mu_0) = 0$ 。假设迁移的直接成本为 $C$ ,不考虑存在预算约束,理论和实证上被反复验证的就学选

择法则为(Carneiro and Heckman, 2002)<sup>①</sup>:

$$S=1 \quad \text{若 } W_1 - W_0 - C > 0$$

$$S=0 \quad \text{其他情形}$$

为了分析撤点并校政策对于学龄人口就学地点选择的影响,考虑如下假设条件:

假设 1. 迁移目的地的净的教育回报  $W_1$  不受撤点并校政策的影响。

如果学龄儿童家庭选择目的地接受教育,其候选的迁移目的地中最可能被选中的学校应该是当地教学声望较好的学校,不太可能直接受到撤点并校政策的影响。当然,如果因为撤点并校使得目的地学校吸引了太多的生源而影响其教学质量,可能会产生一些影响,这里我们不考虑这些影响。

假设 2. 家庭直接迁移成本  $C$  不受撤点并校政策影响。

无论是否存在撤点并校政策,学龄儿童家庭迁移的成本  $C$  都是客观存在的,不会直接受到撤点并校政策的影响。可能的例外情形是,由于撤点并校导致大规模的学龄儿童家庭迁移,从而推高了目的地的购房或租住成本。本文忽略这种影响。

假设 3. 撤点并校政策会改变留在原户籍地的净的教育回报  $W_0$ , 其中

假设 3A. 撤点并校提高了  $W_0$ ;

假设 3B. 撤点并校降低了  $W_0$ 。

农村地区的撤点并校政策在乡镇内都会保留至少一所中心小学,学龄儿童可以选择留在原户籍地乡镇上学。一方面,学校布局调整优化了教育资源的配置,有可能提高中心小学的教育质量和教学效果;另一方面,由于家校距离的增大,导致农户家庭教育支出的增加,同时造成幼童心理和生理等方面的压力,有可能降低净的教育回报。考察撤点并校政策对于农户的综合影响,假设 3 是最关键的论述。

在撤点并校政策实施之前,对于某些家庭而言, $W_1 - W_0 - C > 0$  的迁移条件成立,就会选择携带幼童迁移。当撤点并校政策实施之后,直接的迁移成本  $C$  和目的地的教育回报  $W_1$  都不会受到撤并政策的影响,而对于留在原户籍地接受教育的净的教育回报  $W_0$  的影响,将直接表现在农户的迁移决策上。因此,本文提出如下待检命题:

命题:在假设 1 和假设 2 成立的条件下,如果假设 3A 成立,撤点并校会降低学龄人口离开原户籍地的概率;反之,如果假设 3B 成立,撤点并校

<sup>①</sup> 考虑到就学选择是在就学回报实现之前做出的,严格上讲,这里的净的教育回报应该是期望回报。

会提高学龄人口离开户籍所在地的概率。

我们知道,事实上影响农户家庭迁移的因素有很多,在给定了其他因素的前提下,如果专注于撤点并校政策的作用,依据理性选择原理,当撤点并校提高了户籍地教育的净回报时,学龄儿童家庭更有可能留在户籍地乡镇接受教育;如果撤点并校的综合效果是降低了户籍地教育的净回报,则会迫使学龄儿童家庭通过迁徙寻找更好的教育机会。

在我国农村土地集体所有制下,对于一个农户家庭而言,离开户籍所在地意味着无法有效参与土地的生产和经营,从而开启了农户家庭的城镇化进程;同时,幼年时离开了土地的学龄儿童,将在一个脱离了农业生产方式和农村生活形态的环境中成长,这将成为其个人城镇化进程的第一步。因此,当撤点并校政策降低了学龄儿童家庭净的教育回报时,反而产生了推进城镇化进程的效果。

### 三、数据和变量说明

撤点并校政策全面实施的时间为 2001—2012 年,为了评估政策实行期间的影 响,本文使用的主要数据来源于 2005 年人口抽样调查样本。根据抽样调查方案的说明,这次普查涵盖全国 1% 人口的微观信息,包括个人和家庭在 2005 年底的数据信息。这次调查数据的样本量达到 1300 多万人,具有很好的全国代表性,本文使用的是在这个样本基础上的随机抽样数据,包含全国大约 100 万户家庭。

为了研究撤点并校对于学龄儿童城镇化进程的影响,本文选取户口类别为农业的 6—12 周岁儿童作为研究对象。调查时离开户口登记地作为学龄儿童城镇化进程第一步的代理变量,这是本文分析的关键变量,主要基于如下解释。第一,学龄儿童离开户籍所在地都会伴随家庭主要成员的迁移。第二,根据中国农村土地制度,集体所有的土地在户籍人口内平均分配,一旦离开户口登记地,不论其是否参与了户籍所在地的土地分配,农户都不能继续有效地参与土地生产和经营。第三,离开土地生产和经营,意味着学龄儿童在早期成长阶段脱离了农业生产方式和农村生活形态,这是其自身城镇化进程的第一步。

本文构建两个变量表示学龄儿童的迁移行为:第一,在本县内部离开户口所在乡镇的迁移,定义变量“县内跨乡镇迁移”(记为 *MIG1*)。具体而言,如果学龄儿童户口登记地在本乡镇则取值为 0,如果户口登记地在本县其他乡镇则取值为 1。如果离开户口所在县,这个变量定义为缺失值。第二,离

开户口所在县的迁移,定义变量“跨县迁移”(记为 *MIG2*)。对于户口登记地在本乡镇或者本县其他乡镇的取值为 0,如果户口登记地在其他县都取值为 1。上述两个变量共同刻画了农户的迁移选择,但两者对于学龄儿童的求学需求的解释存在一定程度的差异。如果农户对于孩子的就学环境不满意,较大可能会搬到镇上或者县城居住,较少可能会离开所在县,这会带来“县内跨乡镇迁移”;如果农户带着学龄儿童离开了户口所在县,这样的迁移动机很难解释为单纯的求学需求,更大可能的解释应该是自己外出打工的动机,当然,寻求更好的教育资源也可能推动农户外出打工。因此,我们认为 *MIG1* 更加侧重于反映“家庭陪读”现象,而 *MIG2* 更加侧重于反映“子女随迁”现象。与很多研究中常见的处理方法类似,这里离开户口登记地的时间都要求超过半年(Liu & Xing, 2016)。

另外,分析中还需要控制个人和家庭特征的变量信息。关于研究对象的个人信息,考虑性别(记为 *MALE*)、年龄(记为 *AGE*)、民族(记为 *HAN*);关于家庭信息,考虑兄弟姐妹人数(分别记为 *BROTH* 和 *SIST*)、家庭成员的最高教育水平(*HHEDU*)和家庭总收入(*HHINC*)。

为了分析撤点并校政策的执行力度,本文采用 2004—2006 年《中国区域经济统计年鉴》中关于各个地区(即四位数代码的行政区划)的小学数量的信息。对于每个地区级行政区划,计算 2003—2005 年的小学变化率的算术平均值(记为 *D\_SCH*),作为当地撤点并校程度的代理变量。由于四个直辖市的统计口径不同,同时考虑到其特殊性,<sup>①</sup> 我们的数据中没有纳入考虑,一共得到 334 个地区的样本。学校的数量极有可能是根据在校学生人数做出的必要调整,为了反映这种关系,我们采用同样的方法计算了同时期内各地级市小学在校人数的变化率(记为 *D\_STU*)。在地区层面的特征变量中,同时考虑人均 GDP(记为 *GDP/POP*)、人口数量(*POP*)等变量信息,这些变量以 2005 年的信息为准。

主要变量的统计描述详见表 1。整理后的数据中包含 197247 个学龄儿童样本,分布在 334 个地区内。在这些样本中,6.3%的学龄儿童离开了户籍所在地。其中,在 189013 个居住在户籍所在县的样本中,有 2.2%的学龄儿童属于“县内跨乡镇迁移”;样本中属于“跨县迁移”的学龄儿童比例为 4.2%。在学龄人口中,男童的比例为 51.9%,平均年龄 9.23 周岁,汉族所占比例为 85.1%,平均有 0.58 个兄弟和 0.63 个姐妹,家庭平均月收入为 646.5 元,

<sup>①</sup> 主要基于两点,第一,四个直辖市的区位代码不含四位数级别;第二,直辖市内部的跨区迁移非常频繁,内涵也不同于其他地区的迁移。

家庭成员最高教育水平涵盖从“未上学”到“研究生及以上”一共七个层级。在地区样本中,2003—2005 年内小学数量递减的速度为年均 7.1%,在校生成人数递减率为年均 2.5%。

表 1 主要变量的统计描述

| 变量      | 均值     | 最小值    | 最大值    | 观察值    | 备注                         |
|---------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|
| 个人和家庭特征 |        |        |        |        |                            |
| MIG1    | 0.022  | 0      | 1      | 189013 | 县内跨乡镇迁移                    |
| MIG2    | 0.042  | 0      | 1      | 197240 | 跨县迁移                       |
| MALE    | 0.519  | 0      | 1      | 197247 | 男=1,女=0                    |
| AGE     | 9.23   | 6      | 12     | 197247 | 周岁(年)                      |
| HAN     | 0.851  | 0      | 1      | 197093 | 汉族=1,其他=0                  |
| BROTH   | 0.579  | 0      | 9      | 197247 | 兄弟人数                       |
| SIST    | 0.628  | 0      | 9      | 197247 | 姐妹人数                       |
| HHEDU   | 2.783  | 1      | 7      | 197247 | 家庭成员最高教育水平(1.未上学—7.研究生及以上) |
| HHINC   | 646.5  | 0      | 108000 | 197247 | 平均月收入(元)                   |
| 地区特征    |        |        |        |        |                            |
| D_SCH   | -0.071 | -0.509 | 0.142  | 333    | 小学数量变化率                    |
| D_STU   | -0.025 | -0.413 | 0.830  | 333    | 在校生成人数变化率                  |
| GDP/POP | 14324  | 2394   | 88562  | 334    | 人均 GDP(元)                  |
| POP     | 359    | 8      | 1082   | 334    | 人口数(万人)                    |

#### 四、实证分析

为了估计农村地区的撤点并校政策是否影响了学龄儿童的城镇化进程,本文采用如下的二元 Probit 计量模型:

$$MIG_{ir} = I(y_{ir} > 0)$$

$$y_{ir} = \alpha + \beta D_{SCH_r} + \gamma X_{ir} + \delta Z_r + \epsilon_{ir}$$

其中,下标  $i$  表示个人,下标  $r$  代表地区;显示函数  $I(\ )$  在条件满足时取值为 1,否则为 0;潜在变量  $y_{ir}$  刻画个人选择时的临界条件,变量  $X_{ir}$  代表个体特征变量, $Z_r$  代表地区特征变量,标准化之后的残差项  $\epsilon_{ir}$  服从正态分布。 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  和  $\delta$  分别代表对应的系数,本文关注的主要系数是  $\beta$ ,即撤点并校的强度是否推动了城镇化进程。由于变量  $D_{SCH}$  表示的是地区小学数量的变化率,

小学减少得越快,这个变量的取值越小,因此,如果撤点并校政策推动了学龄人口的城镇化进程,则对应的检验结果为 $\beta < 0$ ;反之,如果撤点并校政策抑制了学龄人口的城镇化进程,则对应的检验结果为 $\beta > 0$ 。

对于全国范围的样本,表2报告了本文主要的回归结果。首先,整体而言,撤点并校政策强度对于学龄人口的城镇化进程有着明显的影响:小学数量裁撤速度越快的地区,学龄儿童离开户口所在地的概率越大。按照之前的定义,变量 *MIG1* 表示离开户口所在地的“县内跨乡镇迁移”,变量 *MIG2* 表示所有离开户口所在县的“跨县迁移”。分析结果显示,学龄儿童的这两类迁移都明显地受到了撤点并校政策的影响。撤点并校执行力度越大的地区,学龄儿童选择“县内跨乡镇迁移”和“跨县迁移”的概率都会显著增大。上述结果表明,撤点并校政策确实存在推动农村地区学龄儿童城镇化进程的效果,“第一步”效应非常明显。其次,不同省份之间的地域差异也体现在撤点并校政策的城镇化推进效果上,在控制了省份效应后,对于迁移选择的影响效果会略微下降,但是依然明显。

我们利用 Chou-test 检验第一和第三列以及第二和第四列回归系数的差别,结果表明撤点并校对于“县内跨乡镇迁移(*MIG1*)”和“跨县迁移(*MIG2*)”两者并不存在显著差异。

表2 撤点并校的城镇化效果

| 变量               | <i>MIG1</i>          | <i>MIG1</i>          | <i>MIG2</i>          | <i>MIG2</i>          |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <i>D_SCH</i>     | -0.724***<br>(0.097) | -0.428***<br>(0.129) | -0.589***<br>(0.084) | -0.203**<br>(0.100)  |
| <i>MALE</i>      | -0.013<br>(0.014)    | -0.016<br>(0.014)    | 0.009<br>(0.011)     | 0.009<br>(0.011)     |
| <i>AGE</i>       | -0.009***<br>(0.003) | -0.009***<br>(0.003) | -0.020***<br>(0.003) | -0.022***<br>(0.003) |
| <i>HAN</i>       | 0.079***<br>(0.023)  | 0.025<br>(0.026)     | 0.300***<br>(0.020)  | 0.247***<br>(0.023)  |
| <i>BROTH</i>     | -0.107***<br>(0.012) | -0.117***<br>(0.014) | -0.141***<br>(0.009) | -0.119***<br>(0.010) |
| <i>SIST</i>      | -0.116***<br>(0.010) | -0.127***<br>(0.010) | -0.168***<br>(0.008) | -0.157***<br>(0.008) |
| <i>Ln(HHINC)</i> | -0.034***<br>(0.003) | -0.032***<br>(0.003) | 0.070***<br>(0.004)  | 0.071***<br>(0.004)  |

续表

| 变量             | MIG1                 | MIG1                 | MIG2                 | MIG2                 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| $D\_STU$       | -0.056<br>(0.078)    | 0.082<br>(0.102)     | -0.094<br>(0.061)    | 0.116<br>(0.072)     |
| $\ln(GDP/POP)$ | 0.165***<br>(0.011)  | 0.096***<br>(0.015)  | -0.111***<br>(0.009) | -0.199**<br>(0.012)  |
| $\ln(POP)$     | -0.142***<br>(0.011) | -0.127***<br>(0.014) | 0.172***<br>(0.011)  | 0.074***<br>(0.013)  |
| 家庭教育水平         | YES                  | YES                  | YES                  | YES                  |
| 省份 Dummy       | NO                   | YES                  | NO                   | YES                  |
| Const.         | -2.759***<br>(0.162) | -2.260***<br>(0.215) | -1.933***<br>(0.129) | -0.477***<br>(0.175) |
| Pseudo $R^2$   | 0.040                | 0.056                | 0.047                | 0.072                |
| 观察值            | 185408               | 185408               | 193562               | 193562               |

注：括号中的数值是 Robust 标准差，\*\*、\*\*\* 分别代表 5%、1% 的显著性水平。第二和第四列回归中控制了省份效应，“家庭教育水平(HHEDU)”作为哑变量控制。

同时，个人和家庭特征对于学龄人口的城镇化进程也有着明显的影响。这种效果在儿童的性别上并没有表现出明显差异，但是年龄越大越难迁移，兄弟姐妹数量的增加也会明显降低迁移概率，而家庭成员的最高教育水平对于迁移有着正向效果。这些效果都非常符合经济直觉。需要注意的是，家庭收入水平对于学龄儿童迁移的效果比较复杂，收入越高越可能离开户口所在地“跨县迁移”，但是“县内跨乡镇迁移”的概率反而下降。一个可能的解释是，县内乡镇之间的迁移很难让学龄儿童的父母获得更好的工作机会，特别是可能出现专职陪读家长的情况，这样反而会降低家庭收入。而离开户口所在县的迁移通常不是以孩子就学为目标，而是其家长为了有更好的工作机会，因而会有正向的收入效应。这样的结果一方面证实了 Liu 和 Xing(2016)中的结论，即中小学的合并政策产生了寻求教育需求的人口流动；另一方面也表明，撤点并校政策可能导致“陪读家长”的出现，这样反而会降低家庭收入，符合郭志辉(2013)观察到的现象。

最后，地区特征对于学龄儿童的城镇化进程的影响也非常重要。对于一个家庭个体的迁移决策而言，一所小学的裁撤是完全外生的冲击，两者之间不太可能存在反向因果的关系。但是，两者可能同时受到地区宏观因素的影响，这里最直接最显然的因素就是在校人数的递减。如果地区在校人数

大规模减少,通常意味着地区人口的流失,一方面学校会减少,另一方面可能伴随着更多家庭的迁移。因此,这里需要强调的是,在研究撤点并校政策对于学龄儿童城镇化进程的影响时,控制地区的在校生人数的变化率至关重要。这个变量的控制补上了可能存在的缺失变量的影响,从而很好地避免了主要回归结果的内生性问题。我们的分析结果表明,地区在校生规模的变化率并没有明显地影响农村学龄儿童家庭的迁移决策。关于地区经济发展水平和人口规模的分析表明,人均收入越高,越可能出现县内跨乡镇的迁移,离开户口所在县的概率下降;人口规模越大,越可能出现离开户口所在县的人口流动,在县内的跨乡镇迁移概率下降。这也与前面讨论的两类迁移的内涵是一致的,即富裕的地区更可能出现父母陪读,相对落后的地区更可能陪同父母外出打工。

进一步地,考虑到省份之间存在的地域差异,本文基于不同省份的数据分析了撤点并校政策的城镇化效果,即按照上面的分析方法,对于不同省份的学龄人口分别报告回归结果。我们考虑了除四个直辖市以外的27个省(区),由于回归结果太多,这里只报告“县内跨乡镇迁移(MIG1)”和“跨县迁移(MIG2)”两个变量关于各个地区小学数量变化率( $D\_SCH$ )的Probit方程回归系数,即撤点并校政策的城镇化效果的分省比较,如表3所示。结果发现,不同省份之间存在明显的差异,撤点并校显著推进了城镇化进程的省份有内蒙古、吉林、陕西;只在“县内跨乡镇迁移”下有显著城镇化推进效果的省份有浙江、福建和宁夏;只在“跨县迁移”下有显著城镇化推进效果的省份有河北、山东、甘肃。在山西、湖北、广东、新疆等省份,撤点并校显著抑制了学龄人口的城镇化进程。

如何理解撤点并校政策对于学龄儿童城镇化进程影响的省际差异?一个可能的解释是,如果农村小学布局调整有效整合了教育资源,提高了当地的教学质量和教学效率,从而提高了学龄儿童家庭留在原户籍地学校上学的期望教育回报,则会抑制学龄人口的迁移意愿;反之,如果学校撤并增加了就学成本,从而降低了当地教育净回报,则会促使农户离开户籍所在地,间接推进了城镇化的进程。

表3 撤点并校的城镇化效果分省比较

|        | MIG1              | MIG2                 |        | MIG1             | MIG2              |
|--------|-------------------|----------------------|--------|------------------|-------------------|
| 河北(13) | -1.816<br>(1.850) | -7.728***<br>(1.409) | 湖南(43) | 0.093<br>(0.370) | -0.026<br>(0.237) |

续表

|         | <i>MIG1</i>          | <i>MIG2</i>           |        | <i>MIG1</i>          | <i>MIG2</i>          |
|---------|----------------------|-----------------------|--------|----------------------|----------------------|
| 山西(14)  | 2.842***<br>(0.596)  | 3.358***<br>(0.717)   | 广东(44) | 2.067***<br>(0.609)  | 2.462***<br>(0.484)  |
| 内蒙古(15) | -3.569***<br>(1.185) | -10.670***<br>(1.466) | 广西(45) | -4.150**<br>(1.917)  | -0.017<br>(1.626)    |
| 辽宁(21)  | 1.221<br>(1.446)     | -1.409<br>(1.265)     | 海南(46) | N. A.                | -19.257<br>(31.128)  |
| 吉林(22)  | -4.353***<br>(1.250) | -3.586***<br>(1.330)  | 四川(51) | 0.092<br>(0.257)     | -0.236<br>(0.176)    |
| 黑龙江(23) | -0.309<br>(1.045)    | 0.057<br>(0.651)      | 贵州(52) | 0.395<br>(2.569)     | 0.118<br>(2.083)     |
| 江苏(32)  | 1.011<br>(0.802)     | -0.365<br>(0.497)     | 云南(53) | -1.716<br>(1.328)    | -2.241**<br>(1.139)  |
| 浙江(33)  | -2.636**<br>(1.325)  | 4.586***<br>(1.350)   | 西藏(54) | 5.936<br>(5.191)     | 12.659<br>(15.599)   |
| 安徽(34)  | -1.217<br>(0.820)    | 0.684<br>(0.556)      | 陕西(61) | -6.374***<br>(0.733) | -3.455***<br>(0.711) |
| 福建(35)  | -5.731***<br>(1.228) | 1.519<br>(1.061)      | 甘肃(62) | -0.244<br>(2.428)    | -5.167**<br>(2.266)  |
| 江西(36)  | -1.676<br>(1.742)    | 2.465<br>(1.754)      | 青海(63) | -3.946<br>(5.485)    | -6.668<br>(5.609)    |
| 山东(37)  | -0.567<br>(1.175)    | -4.259***<br>(0.924)  | 宁夏(64) | -2.993***<br>(0.907) | -0.515<br>(1.011)    |
| 河南(41)  | 1.081<br>(1.856)     | 0.019<br>(1.135)      | 新疆(65) | -0.378<br>(1.629)    | 3.887**<br>(1.760)   |
| 湖北(42)  | 4.065***<br>(1.474)  | 1.134<br>(1.284)      |        |                      |                      |

注：括号中的数值是 Robust 标准差，\*、\*\*、\*\*\* 分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。

## 五、进一步探讨

### (一)因果关系的识别问题

本文的研究发现,撤点并校政策强度和学龄儿童的迁移决策之间存在联系,进而通过农村居民离开户口所在地的效果,论证这种迁移决策意味着城镇化的进程。那么,撤点并校的政策是否直接导致了学龄儿童家庭迁移,这是本文识别问题的核心。影响识别的主要挑战是内生性问题,如果一个地区的家庭个体大量迁出,则会减少学龄儿童数量,从而导致地方政府加大撤点并校的执行力度。本文通过控制刻画地区人口的流动趋势的变量来处理这个问题。具体而言,在本文的分析中,我们控制了同一时期内地区小学在校生数量的变化率。回归的结果表明,地区人口流动的趋势对于学龄儿童的个体迁移并没有显著影响。

### (二)乡镇内部迁移的问题

本文的实证分析中利用学龄儿童家庭离开户口所在乡镇作为其城镇化进程的代理变量,没有考虑农户在乡镇内部的迁移。实际上,随着大量村小的撤并,中心小学通常会建在乡中心或者是镇上,如果为了孩子就近上学,农户只需要搬迁到乡中心或者镇上即可,但是根据人口普查数据的问题设定,在乡镇内部的搬迁并没有离开户口所在地,我们的数据无法识别。不过,我们认为这样的数据处理并不会影响本文的研究主题。本文研究的迁移对应于农户离开自己的集体所有的土地,以及学龄儿童离开土地生产和经营的成长环境。而农户在乡镇内部的迁移通常并不必然离开土地的生产和经营,只有离开了户口所在地,迁移到户口所在乡镇以外时,因为距离增加的缘故,才能使得农户彻底地放弃土地生产和经营。因此,本文以离开户口所在乡镇为标准的迁移行为作为城镇化的测量标准是合适的。

### (三)“家长陪读”与“随迁子女”问题

与Liu和Xing(2016)文章进行比较,本文强调“家长陪读”与“子女随迁”两个选择的区别主要体现在影响农户家庭迁移的决定性因素上。一个家庭多个成员共同迁移到新的地方,必然需要考虑到所有人的需求。对于学龄儿童而言,教育问题最为突出,而成年人的主要需求是就业。本文认为,比较农户“县内跨乡镇迁移(MIG1)”和“跨县迁移(MIG2)”两个选择,学龄儿童的教育需求在前者中的重要性更大,而成年人就业需求在后者中的重要性更大。为了检验这一论述,表4报告了数据中学龄人口报告的离开户口登记地的原

因,分别对应于“县内跨乡镇迁移(MIG1)”和“跨县迁移(MIG2)”两种情况。结果发现,在县内跨乡镇迁移的学龄人口中报告离开户口登记地的原因为“学习培训”的比例远远高于在跨县迁移的学龄人口中的比例,相应地,在县内跨乡镇迁移的学龄人口报告“随迁家属”和“投亲靠友”的比例远远低于跨县迁移的群体,这与本文的设定是一致的,即 MIG1 侧重于刻画“家庭陪读”,而 MIG2 更加侧重于“子女随迁”。

表 4 学龄人口报告的离开户口登记地的原因

| 离开原因 | MIG1=1(百分比) | MIG2=1(百分比) |
|------|-------------|-------------|
| 学习培训 | 16.40       | 6.69        |
| 拆迁搬家 | 5.22        | 1.79        |
| 随迁家属 | 52.77       | 63.73       |
| 投亲靠友 | 14.88       | 21.64       |
| 寄挂户口 | 2.03        | 0.93        |
| 其他   | 8.70        | 5.23        |
| 观察值  | 4139        | 8208        |

#### (四)稳健性检验

从表 1 中可以知道,各个地区小学数量变化率( $D\_SCH$ )的最低值为-0.509,意味着该地区小学数量年均减少了一半以上,这样的剧烈调整有可能产生出乎意料的影响,从而影响分析结果的稳健性。为了考虑实证分析结果的稳健性,将学校数量的年均变化率控制在 $[-0.2, 0.2]$ 的范围内,我们分析了表 2 和表 3 的主要结果,回归系数都没有明显改变,说明本文的主要结果是稳健的,这里不再赘述。

## 六、结论

本文利用人口抽样调查的个体微观数据,分析了农村地区 6—12 周岁学龄人口离开户籍所在地的迁移行为,结果发现,从全国范围来看,撤点并校速度越快的地区,学龄人口迁移的可能性越高。由于离开户籍所在地对于农户而言意味着离开自己的土地,这种改变会给学龄儿童的幼年生活带来直接的影响,在脱离了农业生产方式和农村生活形态的环境中成长,将直接推进学龄人口的城镇化进程。因此,我们认为撤点并校存在推进学龄人口城镇化的“第一步”效应。

同时,需要强调的是,这种影响关系在不同的省份间存在差异。虽然整

体而言,撤点并校会增加学龄儿童家庭的迁移概率,但是在某些省份,这个效果可能是相反的。如果当地的学校撤并确实整合了教育资源、提高了教育质量,农户为了教育迁移的可能性反而会降低。

本文认为,城镇化“第一步”效应的存在表明撤点并校的资源整合效果并不明显,整体而言,由于学校撤并导致农村地区教育成本的上升,反而降低了农村地区教育的净收益,农户的迁移其实是“用脚投票”的自我选择。在评估农村义务教育学校布局调整的整体效果时,应该以社会福利最大化为标准,撤点并校导致农户的迁移概率增加,事实上表明其实际利益在学校布局调整政策下受到了损害。

最后,需要说明的是,本文评估的是撤点并校政策的短期效果。撤点并校作为一项执行超过十年的长期政策,对于农村地区教育格局和农户居住及生活形态的影响是长期和深远的。如何全面地评估这项政策的长期效果,还需要进一步研究。

#### [参考文献]

- 蔡志良、孔令新,2014:《撤点并校运动背景下乡村教育的困境与出路》,《清华大学教育研究》第2期。
- 丁冬、郑风田,2015:《撤点并校:整合教育资源还是减少教育投入?——基于1996—2009年的省级面板数据分析》,《经济学(季刊)》第2期。
- 范先佐,2006:《农村中小学布局调整的原因、动力及方式选择》,《教育与经济》第1期。
- 郭妮、李红英、黄路阳,2017:《对秦巴山区农村小学布局调整效果的调查——以白河县A镇和洋县B镇为例》,《安康学院学报》第4期。
- 胡宏伟、汤爱学、江海霞、袁水苹,2016:《撤点并校对不同收入家庭学生政策效应的比较评估》,《公共行政评论》第1期。
- 李华、伍芸玉,2015:《“人的城镇化”影响因素与愿景设计:自一个直辖市观察》,《改革》第11期。
- 李龙、宋月萍,2015:《撤点并校背景下的人口流动意愿——来自农村地区的证据》,《清华大学教育研究》第2期。
- 李强、陈宇琳、刘精明,2012:《中国城镇化“推进模式”研究》,《中国社会科学》第7期。
- 卢珂、杜育红,2010:《农村学校布局调整对学生成绩的影响——基于两水平增值模型的分析》,《清华大学教育研究》第6期。
- 陆梦秋,2016:《撤点并校背景下农村义务教育服务半径分析》,《经济地理》第1期。
- 王婧、李裕瑞,2016:《中国县域城镇化发展格局及其影响因素——基于2000和2010年全国人口普查分县数据》,《地理学报》第4期。
- 吴秀敏、林坚、刘万利,2005:《城市化进程中中西部地区农户的迁移意愿分析——对成

- 都市农户的实证研究》，《中国农村经济》第 4 期。
- 邬志辉，2013：《农村教育不能一味城镇化——对农村义务教育学校布局调整的思考》，《辽宁教育》第 2 期。
- 张翼，2011：《农民工“进城落户”意愿与中国近期城镇化道路的选择》，《中国人口科学》第 2 期。
- Cai, W., G. Chen, and F. Zhu, 2017, “Has the Compulsory School Merger Program Reduced the Welfare of Rural Residents in China?”, *China Economic Review*, 46: 123-141.
- Carneiro, P. and J. Heckman, 2002, “The Evidence on Credit Constraints in Post-secondary Schooling”, *Economic Journal*, 112 (482): 705-734.
- Liu, J. and J. Xing, 2016, “Migrate for Education: An Unintended Effect of School District Combination in Rural China”, *China Economic Review*, 40: 192-206.

## The Compulsory School Merger Program and School-Age Population's Urbanization: The First-Step Effect

XU Min-bo<sup>1</sup>, LI Ruo-yao<sup>2</sup>, YANG Qing-xu<sup>3</sup>

(1. Business School, Beijing Normal University; 2. National School of Development, Peking University; 3. Guanghua School of Management, Peking University)

**Abstract:** This paper studies the impact of the compulsory school merger program on the school-age (6-12 years old) population's urbanization in rural China using the sample of Census 2005. We define the first-step effect as follows: (1) it is the first-step for the household's urbanization while the rural residents migrate from the registered residential location; (2) it is the first-step for the rural school-age children's urbanization while they grow up in the urban area. Using the decline ratio of the number of primary schools in prefecture level as a proxy for the compulsory school merger program, we find that the compulsory school merger program increased the migration of the rural residents over the country. Thus, it confirms the first-step effect; however, the effects vary across provinces.

**Key words:** compulsory school merger program; school-age population; urbanization; net returns to education

(责任编辑: 杨 娟 责任校对: 杨 娟 孙志军)