



择校的困扰: 流动儿童与农村儿童学业表现差异研究

袁舟航 王晓兵 罗仁福 张林秀

[摘要] 随着农村劳动力外出务工比例的快速增加,农村流动家庭面临着将子女留在农村公立学校就读,或是把子女带到务工所在城市公立学校或打工子弟学校就读的艰难选择。文章使用作者调查的在上海打工子弟学校上学的安徽籍学生和安徽籍学生户籍所在地农村公立学校上学的儿童数据,采用多元线性回归法估计不同类型学校就读学生之间的数学成绩差距并分析造成差距的原因。研究发现,安徽农村小学学生的数学成绩要远好于安徽籍在上海打工子弟学校就读学生,学生个人和家庭特征只能解释小部分数学成绩差距,学校设施、班主任质量才是造成学生差距的最关键因素。

[关键词] 自选择效应; 学校效应; 农民子女; 成绩差距

DOI:10.13240/j.cnki.caujsse.2019.01.012

发展经济学的研究指出,人口的流动不仅与劳动生产率提高密切相关,而且对经济增长以及中长期社会福利改善起到重要作用^[1]。在快速工业化进程的过程中,我国越来越多的人口从农村流向城市,全国农民工监测调查报告指出,2016年我国有1.68亿农民在城市生活和工作。农村劳动力外出务工不仅为个人带来相对较高的工资回报,而且对流入和流出地的经济发展都有重要影响^[2]。

伴随着农村劳动力外出务工数量的增加,带来的留守儿童问题得到社会各界的广泛关注,但农村劳动力外出务工对其子女教育的影响却仍然存在争议。一方面,农村劳动力进入城市务工后收入的提高能为留守子女接受教育提供更多资金支持,进而可能会对其学业表现有正向影响^[3]。但也有研究指出,父母外出务工后,留守子女缺少父母的养育和看护,对农村留守儿童的学习表现会有负面影响^[4]。

从另一个角度来看,农村劳动力外出务工的决策受到不同地区教育政策的影响^[5]。由于户籍和教育分级管理体制等制度原因,农民工随迁子女在务工城市上学受到一定限制。虽然近年来相关限制政策在不断放宽,但是在很多大城市,多数农民工随迁子女仍然无法和当地儿童一样进入城市公立学校就读,有些家庭不得不为此缴纳高额的借读费^[6]或进入打工子弟学校就读。在目前的制度约束下,我国农村劳动力就业面临是否外出务工的决策,而在决定外出务工决策条件下,可以选择将子女留在户籍所在地就学、随迁进入城市公立学校就读或打工子弟学校就读^①。由于外出务工劳动力以家庭形式进入城市务工的情况日益增加^[7],城市中农民工随迁子女不断增多。能否进入城市公立学校就读,往往无法遵从农民工及其子女的意愿,多数随迁子女只能进入到城市打工子弟学校就读。特别是在上海这样的流动人口聚集的大城市,每3个儿童中就有一个是流动儿童,在教育资源有限的情况下,这些流动儿童进入公立学校的机会就更小^[8]。

[收稿日期] 2018-02-06

[作者简介] 袁舟航,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院大学研究生;

王晓兵,北京大学现代农学院中国农业政策研究中心副教授,邮编:100871;

罗仁福,北京大学现代农学院中国农业政策研究中心副教授;

张林秀,中国科学院地理科学与资源研究所、农业政策研究中心研究员。

① 目前来说,农民工随迁子女在小学和初中时可以在外地上学,但是到高中则要求在户籍所在地才能参加高考。所以,好多孩子在初中就要返回原籍上学。

城市打工子弟学校的教学质量低和设施差等情况一直备受中外学者的关注: 在学校设备方面, 城市打工子弟学校普遍存在校舍面积小或比较简易、电化教学设施不齐全、教室拥挤、课桌简陋、缺少取暖与降温设施、没有操场或操场小等问题^[9]; 在师资力量上, 只有少数教师有本科学历, 多数是专科院校毕业, 有些甚至没有教师资格证, 由于打工子弟学校的待遇不如公立学校, 学校还存在教师流动性大、教师队伍不稳定的困扰^[10]; 在管理上, 政府官员对打工子弟学校的监管缺位, 校领导对学校管理等方面的政策知情度也不高, 学校发展缺乏中长期规划和有效管理^[11]。

农民工进城务工后, 在子女受教育问题上的决策是否以及在多大程度上影响(即到城市打工子弟学校上学和留在户籍所在地的农村公立学校就读) 其子女的学业表现是一个亟需研究的问题。要回答这个问题, 需要首先关注城市打工子弟学校和农村公立学校的教育质量差距。对于农村公立学校, 其教育投入是国家关注的一大重点, 特别是近年来国家政策的扶持使得农村基础教育得到了显著改善, 农村公立小学师资质量有大幅提升^[12]。虽然受到财政资金的限制, 农村公立小学设施与城市公立小学还有较大差距, 但在政府教育投入增加的背景下, 农村公立学校的设施也有较大改善。对于城市打工子弟学校, 政府和教育主管部门因为财政压力往往都疏于对其扶持、管理和监督^[13], 在经费保障、师资配备和办学条件等诸多方面还有很大的改进空间。此外, 由于城市打工子弟学校多以营利为目的, 这些因素都会影响打工子弟学校的教学质量。

前期学者们对随迁子女进入城市后学业表现的研究基本是定性研究, 且在样本选取上缺乏可比性。大多数相关研究将随迁儿童与城市公立学校的同龄儿童进行比较。部分研究指出打工子弟学校在学校硬件设备、师资力量和学校管理方面都远比不上公立学校^[14-15]。也有分析表明, 打工子弟学校教师的流动性远超过公立学校, 不利于师生关系的融洽^[16]。在心理发展方面, 有研究指出打工子弟学校就读的流动儿童遭遇过校园歧视或校外歧视的比例都显著高于在公立学校就读的流动儿童^[17]。和打工子弟学校就读流动儿童相比, 公立学校流动儿童的心理问题检出率明显较低、有更好的心理健康和更高的生活满意度^[18]。在学习成绩方面, 进入打工子弟学校上学的比进入公立学校上学的农民工子女在数学和语文上的成绩都要差^[19]。

虽然已经有一些研究开始对比农民工子女进入打工子弟学校就读与在农村公立学校上学的差异, 但都没有得出一致结论。有学者研究发现农民工随迁子女进入打工子弟学校就读后存在学习成绩低、升学率低的现象^[20], 但没有分析在打工子弟学校就读与在农村公立学校就读对其成绩的影响^[21]。有部分研究认为城市打工子弟学校质量(学校设施和师资力量)比农村公立学校要差^[22], 从而对于农民随迁子女的学业表现造成负面影响^[23-25]。也有学者对北京打工子弟学校和农村公立学校就读学生的成绩进行比较, 发现北京打工子弟学校的学生平均数学成绩要高于农村公立学校学生^[26]。也有研究进一步指出在城市中居住时间和农民工随迁子女的标准化数学成绩(相对于农村公立学校学生的成绩)存在负相关关系^[27]。

基于此, 本文的总体目标是建立可比的打工子弟学校学生和原户籍地农村公立学校学生的数据库, 进而比较这两类学校学生之间的成绩差距, 并探讨差距的决定因素。为实现本研究的目标, 作者及其研究团队实地搜集了65所上海打工子弟学校五年级学生、老师和学校的基本情况等信息, 并对五年级学生开展标准化的数学测试。在搜集这些学生户籍所在地(市和县)信息后, 作者及其研究团队到打工子弟学校就读学生户籍所在地集中的安徽省五个县调查了30个农村公立学校以及五年级就读学生的基本情况, 同时给这些学生开展标准化数学测试。基于上述数据库, 本文对上海打工子弟学校学生和来自于同一个户籍所在地的安徽农村公立学校学生的成绩进行比较研究。

一、研究方法及数据说明

(一) 调研样本

本文的选样过程包括城市打工子弟学校选样和农村公立学校选样两部分。本文先搜集上海打工子弟学校样本框并进行随机选样。由于上海的打工子弟学校并没有官方名单,调研团队与上海的教育、研究机构及非营利组织联系,获取了上海打工子弟学校联系方式。通过确认这些学校是否仍然处于运营中,构建了上海打工子弟学校的完整列表。在其中随机选取65所学校,作为打工子弟学校样本。在此基础上随机选取了样本班级。由于五年级学生已能够独立完成有关家庭和父母情况的调研,我们在每所学校的五年级中随机选取一个班,并对该班全体学生进行内容相同的问卷调研和标准化测试。最终,本研究共涉及65所上海打工子弟学校的65个五年级班级,共计2 683名学生。

在确定打工子弟样本学生后,根据学生填写户籍(包括地区和县)所在地信息选取农村公立学校样本。从调查信息来看,样本中约有四分之一打工子弟学校学生(726人)来自安徽省阜阳、六安和亳州三市。因此,本研究确定安徽省的这三个市为选取农村公立学校的样本市。根据样本市情况,在阜阳市和六安市分别随机选取两个县,亳州市随机抽取一个县作为样本县。确定样本县后,在每个县里随机选取6所小学,构成农村公立学校样本,共30所(5个县,每个县均抽取6所学校)农村公立学校。与上海打工子弟学校一样,在每所农村学校随机选取五年级的一个班级,并对样本班级全体学生进行内容相同的问卷调研和标准化测试。最终调查了安徽省3个市下辖5个县的30所农村公立学校,共1 516名的农村公立学校学生。

(二) 数据搜集

在所有打工子弟学校和农村公立学校,项目团队在两周时间内搜集了上海市和安徽省的样本数据。调查团队开展了学校层面、教师层面和学生层面问卷调查。其中,学校层面的问卷调查内容包括学校的设施(是否有机房、是否有图书馆、运动设施等)和师资方面的信息。教师问卷主要记录教师的职称、教学经验、教龄等信息。学生层面的问卷调查主要包括学生的基本特征信息(性别、年龄、兄弟姐妹情况等)以及家庭特征,包括父母的受教育水平、家庭规模等。

在上述问卷调查的基础上,项目团队还对样本学校所有样本学生进行了相同的标准化数学考试。考试题目从TIMSS(The Trend in International Mathematics and Science Study,国际数学和科学研究趋势)测试题中选择^①。考试采用纸质版闭卷方式进行,时间限定为25分钟,每所学校均设置专门人员监考。所有样本数据收集和标准化数学考试均在两周时间内完成,以确保不同学校的学生基本处于同一学习阶段,测试成绩具有可比性。为便于比较,在分析时所有学生成绩会进行标准化处理,即将每个学生的考试分数减去所有样本学生的平均成绩后除以所有样本学生成绩的标准差^[28]。

表1报告了基于样本打工子弟学校学生户口所在地构建的3个数据库。数据库1使用调研所有的样本,包括上海打工子弟学校(2 683人)和安徽农村公立学校学生(1 516人)。数据库2中只保留了那些户口所在地是安徽的1 175名打工子弟学校学生和安徽农村公立学校学生(1 516人);数据库3仅保留了来自安徽省阜阳、六安和亳州的726名打工子弟学校学生和安徽农村公立学校

^① TIMSS是由国际教育成就评估协会(IEA)发起和组织的国际教育评价研究和评测活动,它主要从知识内容维度和认知技能维度测量学生的学业成就,测评结果能为政策制定者和教育者提供参考依据,是当今世界参与国家最多、影响最广且最严格的国际比较教育研究项目^[31-33]。TIMSS问卷链接:http://timss.bc.edu/home/pdf/TP_About.pdf。尽管TIMSS数学试题主要针对四年级学生,但本次调研除了开展数学测试之外,还对样本学生进行了心理方面的测试,考虑到四年级的学生可能无法回答心理测试相关问题,为保证学生能独立回答所有问卷问题,本调研样本选择五年级学生。

学生(1516人)。

表1 样本学校和学生分布情况

数据库	样本描述	学生数量(人)		
		总计	打工子弟学校	农村公立学校
			上海	安徽
1	总样本	4 199	2 683	1 516
2	户口所在地是安徽的学生样本	2 691	1 175	1 516
3	户口所在地是安徽且属于三个核心研究区域的学生样本	2 242	726	1 516

(三) 研究方法

本文分两步对上海打工子弟学校学生和安徽农村公立学校学生的学习成绩进行比较。第一步,对上海打工子弟学校和安徽农村公立学校的学生成绩进行描述性统计分析,识别在两类学校就读的学生数学成绩的差距,并探究造成这种差距的可能因素。

第二步,采用多元回归分析方法探究上海打工子弟学校和安徽农村公立学校就读学生之间数学成绩差距,并确定造成这个差距的决定因素。为了进行更好的比较,在描述性统计分析和多元回归分析中,本文将对三个数据库分别进行分析。

在多元回归分析中,分为两个步骤,首先在不控制那些可能会影响数学成绩的学生个人、家庭或学校特征变量的情况下进行估计,具体的实证分析模型如下:

$$y_{is} = \alpha + \beta mig_s + \varepsilon_{is} \quad (1)$$

其中 y_{is} 表示 s 学校中的 i 学生标准化数学成绩, mig_s 是一个虚拟变量(1表示上海打工子弟学校的学生,0表示农村公立学校的学生)。通过这个模型的估计,虚拟变量 mig_s 的系数 β 就代表上海打工子弟学校学生和安徽农村公立学校学生之间的平均数学成绩差距。

估算出上海打工子弟学校学生和农村公立学校的成绩差距大小后,本文又进一步深入探究造成这种差距的决定因素,主要分析了三个方面可能造成差距的因素,第一个可能的原因是到上海打工的农民工父母会选择把学习成绩好的子女带到上海,并且那些更可能在上海给孩子提供良好的学习环境的父母,也会更倾向于把子女带到上海。因此,上海打工子弟学校和安徽农村公立学校的学生会形成系统性的个人和家庭背景差异,而这种差异对两类学校学生之间的数学成绩差距存在很大影响。另外两个可能的原因是学校设施和教师资源的质量差异。其中,学生个人与家庭特征对个人学业成绩的影响也可称为自选择效应,而学校设施与师资等因素对个人学业表现的影响被称为学校效应^[29]。

因此,本文在模型(1)的基础上构建了多元回归分析模型,以进一步控制可能影响学生个人标准化数学成绩的其它因素。这些因素主要包括学生个人与家庭特征、学校质量、教师资源情况等。这样,基础模型(1)在加入上述控制变量后,可以表达为:

$$y_{is} = \alpha + \beta mig_s + \gamma X_i + \varphi S_s + \theta T_c + \varepsilon_{isc} \quad (2)$$

其中 X_i 表示学生 i 的个人和家庭特征,包括学生的性别、年龄、是否是独生子女的虚拟变量(1表示独生子女,0表示非独生子女)、家庭规模、父母受教育水平; S_s 表示学校 s 的特征,包括学校的建校时间,学校是否有机房、是否有图书馆、阅览室以及学校放学后是否有正式的辅导项目等; T_c 是班级 c 的班主任特征,具体包括班主任性别、年龄、受教育经历/质量,用虚拟变量表示班主任的专业职级,班主任是否兼任数学老师。

在方程式(2)中 β 表示拥有相同的个人和家庭特征(通过 X_i 来测度),以及在相同质量(通过 T_c 和 S_s 测度)学校学习的上海打工子弟学校学生和安徽农村公立学校学生之间的数学成绩差距。

二、实证分析结果

(一) 标准化数学成绩描述性统计分析

表 2 的描述性统计分析结果表明,上海打工子弟学校学生的数学成绩比安徽农村公立学校学生要差,并在统计学上显著。具体来说,农村公立学校学生的标准化数学测试平均得分为 0.74 分,而上海打工子弟学校学生的标准化数学测试平均得分为 -0.4 分,两者相差 1.14 分。在教育学的研究中,这种程度的差异被认为是非常大的^[30]。

表 2 标准化数学成绩描述统计分析

	安徽农村公立学校学生	上海打工子弟学校学生	P 值
标准化数学成绩			
数据库 1	0.74	-0.40	0.00***
数据库 2	0.74	-0.40	0.00***
数据库 3	0.74	-0.39	0.00***

注: * 表示 $P < 0.1$, ** 表示 $P < 0.05$, *** 表示 $P < 0.01$ 。

(二) 自选择效应和学校效应描述性统计分析

1. 自选择效应描述统计分析

有关学生个人和家庭特征的描述性统计分析,本文仅报告使用数据库 3 的分析结果。由结果可以看到,上海打工子弟学校学生相比于安徽农村公立学校学生家庭规模更大,平均家庭规模达到 4.76 人。父亲和母亲平均受教育程度达到高中及以上的安徽农村公立学校百分比分别为 60% 和 44%,显著高于上海打工子弟学校学生的父母平均受教育程度(55% 和 36%)。除此之外,学生个人和家庭的其他特征并无显著差异(见表 3)。

表 3 学生个人和家庭特征描述统计分析

	农村公立学校学生	打工子弟学校学生	P 值
学生个人和家庭特征			
性别(1=男;0=女)	0.51	0.54	0.21
是否独生子女(1=是;0=否)	0.11	0.09	0.13
家庭规模(人)	4.33	4.76	0.00***
父亲受教育程度(1=高中及以上;0=高中以下)	0.60	0.55	0.03**
母亲受教育程度(1=高中及以上;0=高中以下)	0.44	0.36	0.00***
数据库 3 的样本量	1516	726	

注: * 表示 $P < 0.1$, ** 表示 $P < 0.05$, *** 表示 $P < 0.01$ 。

在一定程度上,来自规模较小且父母拥有较高教育水平家庭的学生,在学校的学习生活中被提供了更加有利的环境,因此,控制自选择效应可能会更好识别安徽农村公立学校和打工子弟学校学生间的成绩差异。虽然上海打工子弟学校和安徽农村公立学校的学生在个人和家庭特征上,部分变量统计性描述结果存在显著差异,但是依然有部分变量的差别在统计学上不显著,说明还需要关注其他可能导致成绩差距的原因。

2. 学校效应结果分析

(1) 学校特征

根据学校调研数据显示,上海打工子弟学校设施比安徽农村公立学校的设施好,且差异显著(见表 4)。具体来说,上海打工子弟学校平均建校时间是 11 年,而安徽农村公立学校平均建校时间达到了 41 年。在具体硬件设施方面,上海打工子弟学校也仍然要优于农村公立学校。样本中有超过 80% 上海打工子弟学校都有阅读室(86%) 和电脑室(100%)。相比之下,在安徽农村公立学

校,只有55%和28%的学校有阅览室和电脑室。采用电脑辅助教学的上海打工子弟学校比例(97%)也高于安徽农村公立学校(56%)。

(2) 班主任特征

与学校设施情况相反的是,安徽农村公立学校教师质量比上海打工子弟学校的质量要好(见表5),同时教师质量的差异在统计意义上显著。安徽农村公立学校班主任平均教龄达到17年,而上海打工子弟学校班主任平均教龄只有10年;超过40%的安徽农村公立学校班主任职称达到小教高级(47%)和小教一级(40%),远高于上海打工子弟学校(分别为8%和13%)。同时,农村公立学校中,班主任兼任数学老师的比例高达42%,打工子弟学校中的比例达到21%,可见,在两类学校的班主任是数学老师的比例都较高。

表4 学校设施特征描述统计分析

	农村公立学校学生	打工子弟学校学生	P 值
学校设施特征			
建校时间(年)	40.72	10.72	0.00***
学校是否有阅览室(1=是;0=否)	0.55	0.86	0.00***
学校是否开设电脑课程(1=是;0=否)	0.28	1.00	0.00***
学校是否采用电脑辅助教学(1=是;0=否)	0.56	0.97	0.00***
数据库3的样本量	1 516	726	

注: * 表示 $P < 0.1$, ** 表示 $P < 0.05$, *** 表示 $P < 0.01$ 。

表5 班主任特征描述统计分析

	农村公立学校学生	打工子弟学校学生	P 值
班主任特征			
班主任性别(1=男;0=女)	0.63	0.31	0.00***
班主任年龄(周岁)	37.86	34.08	0.00***
班主任最高学历(1=大专及以上;0=大专以下)	0.96	0.93	0.00***
班主任教龄(年)	17.09	10.14	0.00***
班主任职称是否小教高级(1=是;0=否)	0.47	0.08	0.00***
班主任职称是否小教一级(1=是;0=否)	0.40	0.13	0.00***
班主任是否是数学老师(1=是;0=否)	0.42	0.21	0.00***
数据库3的样本量	1 516	726	

注: * 表示 $P < 0.1$, ** 表示 $P < 0.05$, *** 表示 $P < 0.01$ 。

(三) 多元线性回归结果分析

多元线性回归结果与描述统计分析结果基本一致(见表6)。具体来说,自选择效应和学校效应都对两种类型学校学生之间的数学成绩差距有重要影响。运用三个数据库的分析结果表明,在方程(2)中同时加入自选择效应和学校效应的变量时,估计的成绩差距比未加入控制变量时的估计的数学成绩差距变大。也就是说,如果保持打工子弟学校和农村公立学校的所有条件都一致,那么打工子弟学校学生的数学成绩仍然要比农村公立学校的要差。

对比不同的模型估计结果发现,不同的因素(自选择效应、学校和班主任质量)对于成绩差距有不同的影响方向。具体来说,使用数据库1和2进行分析的情况下,控制儿童个人和家庭层面因素的自选择效应对成绩差距没有显著影响。使用数据库3进行分析时自选择效应使得打工子弟学校和农村公立学校学生间的成绩差距出现了一些变化,从-1.14变为-1.12。得出该结果的可能原因是,上海打工子弟学校和安徽农村公立学校的学生个人和家庭不同特征对成绩差异的影响都不大,因此导致这方面的因素对于数学成绩差距的影响也只是很小一部分。

研究发现学校设施和班主任质量能很好解释两类学校学生之间数学成绩差距,虽然这两个方

面的影响方向是相反的。只考虑学校设施因素时(上海打工子弟学校设施好,安徽农村公立学校设施差),三个数据库的估计结果都表明数学成绩差距比未加控制变量时的差距变大,差距变大的幅度在0.26(数据库3)到0.28之间(数据库1),并且在统计学上显著。也就是说,如果学校设施较差的安徽农村公立学校的设施能变得跟拥有较新设施的上海打工子弟学校一样好,那么两者之间的学生数学成绩差距会更大。这也就意味着排除两类学校设施差异带来的影响后,打工子弟学校与农村公立学校学生的数学成绩差距会更大。考虑班级教师特征因素后,估计结果表明两类学校学生的数学成绩差距有所变小。如果上海打工子弟学校和安徽农村公立学校拥有相同质量的班主任情况下,那么两者之间的数学成绩差距会更小,差距变小的幅度在0.02(数据库1)到0.05之间(数据库3),并且在统计学上显著,也就是说上海打工子弟学校学生数学成绩差的部分原因是因为班主任的师资力量差。

表6 打工子弟学校和农村公立学校学生数学成绩差距的影响因素分析结果^①

自变量	标准化数学成绩					
	数据库1		数据库2		数据库3	
	方程(1)	方程(2)	方程(1)	方程(2)	方程(1)	方程(2)
学校(1 = 打工子弟学校学生; 0 = 农村公立学校学生)	-1.14*** (42.47)	-1.37*** (24.10)	-1.14*** (32.58)	-1.32*** (19.27)	-1.14*** (26.85)	-1.28*** (16.60)
自选择效应						
个人和家庭特征		Y		Y		Y
学校效应						
学校设施特征		Y		Y		Y
本班班主任特征		Y		Y		Y
Obs	4 199	4 199	2 691	2 691	2 242	2 242
R ²	0.30	0.34	0.28	0.34	0.24	0.30

注: * 表示 $P < 0.1$, ** 表示 $P < 0.05$, *** 表示 $P < 0.01$ 。

三、总结与建议

本文运用上海打工子弟学校上学的安徽籍学生在其户籍所在地农村公立学校上学的学生数据库数据,分析在两类学校上学学生之间的成绩差距及其决定因素。描述统计分析和多元线性回归分析结果都表明,两类学校学生的数学成绩确实存在显著的差距。第一,安徽农村学校学生的标准化数学成绩好于上海打工子弟学校学生1.14分,这表明上海打工子弟学校学生的成绩严重落后于农村公立学校的同级学生;第二,上海打工子弟学校和安徽农村公立学校在硬件设施和师资质量方面存在显著差异,上海打工子弟学校的设施要好于农村打工子弟学校,而从学校师资来看,农村学校的师资力量要好于上海打工子弟学校;第三,学生个人和家庭特征只能解释两类学校学生数学成绩的小部分差距,学校设施和师资质量才是造成学生差距的最关键因素;第四,在考虑了自选择效应、学校效应(学校设施和班主任质量)的情况下,还是有很大一部分上海打工子弟学校和安徽农村公立学校学生的成绩差距无法得到解释,也就是说,根据本文的分析,除了自选择效应、学校效应和班级教师质量之外,还存在别的因素造成了打工子弟学校学生和农村公立学校学生之间巨大的成绩差距。

① 本文样本农村学校学生中,并非所有学生均为留守儿童,留守儿童的比例为52.3%。

总体来说,目前打工子弟学校的教学质量较差,并且已经对学生的学业表现(数学成绩)造成了负面影响。农民工随迁子女要适应未来劳动力市场的发展和需求,应享有同城市居民子女同等的受教育资源,农民工子女的教育质量对于社会的稳定和可持续发展有重要作用。然而,目前城市打工子弟学校并没有为农民工随迁子女提供优质的教育,因此有必要实施有效措施来提高农民工随迁子女的受教育质量和效果。同时,农村学校也存在教学质量问题。因此,本研究的结论表明,对于不同类型的学校,要采取不同的措施来提高学生成绩,进而缩小打工子弟学校和农村学校学生的成绩差距。就打工子弟学校而言:第一,加大对城市中打工子弟学校的培训力度,通过针对性地教师培训和传帮带措施提高打工子弟学校师资力量和教师稳定性,同时,应加强与城市中公立学校老师的交流观摩等活动进一步提升打工子弟学校老师的教学质量,进而提高打工子弟学校学生的成绩;第二,加大对打工子弟学校的补贴力度,通过提高打工子弟学校教师收入吸引更高质量的人员进入打工子弟学校从事教学工作,从根本上提升学校老师的各方面素质和教学水平;第三,进一步扩大城市公立学校的覆盖面,并放宽农民工随迁子女入学准入条件,消除户籍对打工子弟入读城市公立学校的限制,为城市中农民工子女提供更好的教育环境和场所。对农村公立学校,在继续做好相关培训和激励措施鼓励优秀教师到农村学校工作的基础上,加大投入改善农村学校设施情况,以更好地促进农村儿童健康成长。

[参考文献]

- [1] Young A. Inequality, the urban-rural gap, and migration. *Quarterly Journal of Economics*, 2013(4): 1727 - 1785
- [2] Gibson J, McKenzie D J. The Economic Consequences of 'Brain Drain' of the Best and Brightest: Microeconomic Evidence from Five Countries. *Economic Journal*, 2012(560): 339 - 375
- [3] 胡枫,李善同. 父母外出务工对农村留守儿童教育的影响——基于5城市农民工调查的实证分析. *管理世界* 2009(2): 67 - 74
- [4] 吴霓. 农村留守儿童问题调研报告. *教育研究* 2004(10): 15 - 18
- [5] 朱欣乐,丁志国. 农民外出打工偏好分析——基于影响因素和地点偏好视角. *农业技术经济* 2013(12): 15 - 24
- [6] 罗程远. 北京市打工子弟就学问题透视——教育人类学的田野工作与个案研究. 中央民族大学硕士学位论文 2004
- [7] 李强. 农民工举家迁移决策的理论分析及检验. *中国人口·资源与环境* 2014(6): 65 - 70
- [8] 冯帅章,陈媛媛. 学校类型与流动儿童的教育——来自上海的经验证据. *经济学(季刊)* 2012(4): 1455 - 1476
- [9] 人民日报国际部. 中国记者眼中的外国农村建设. 北京: 中共中央党校出版社, 2006
- [10] 孙鸿志. 拉美城镇化及其对我国的启示. *财贸经济* 2007(12): 135 - 138
- [11] 藤大春. 《外国教育通史》结语. *河北大学学报(哲学社会科学版)*, 1994(3): 1 - 10
- [12] 于淑文,白耀文. 当前农村教师队伍的现状探析. *农村经济与科* 2016(8): 248
- [13] 张明静. 打工子弟教育现状及社会关注情况分析. *绿色科技* 2014(1): 257 - 258
- [14] 张俊良,黄必富. 城市化进程中农民工子女受教育问题探析. *农村经济* 2004(11): 79 - 81
- [15] 彭谢芬. 打工子弟学校流动儿童和公立学校流动儿童的生态资产与正向发展对比研究. 中国青年政治学院硕士学位论文 2014
- [16] 谢尹安,邹泓,李小青. 北京市公立学校与打工子弟学校流动儿童师生关系特点的比较研究. *中国教育学刊* 2007(6): 9 - 12
- [17] 袁立新. 公立学校与民工子弟学校初中生流动儿童受歧视状况比较. *中国学校卫生* 2011(7): 856 - 857
- [18] 袁立新,张积家,苏小兰. 公立学校与民工子弟学校流动儿童心理健康状况比较. *中国学校卫生* 2009(9): 851 - 853
- [19] Chen Y, Feng S. Access to public schools and the education of migrant children in China. *China Economic Review*, 2013(1): 75 - 88

- [20] 谢建社,牛喜霞,谢宇. 流动农民工随迁子女教育问题研究——以珠三角城镇地区为例. *中国人口科学*, 2011(1):92-100
- [21] 沈年耀. 进城农民工子女教育问题现状及对策. *特区经济* 2007(8):142-144
- [22] Xu H, Xie Y. The Causal Effects of Rural-to-Urban Migration on Children's Wellbeing in China. *European Sociological Review*, 2015(4):237-44.
- [23] Spera C. A review of the relationship among parenting practices, parenting styles, and adolescent school achievement. *Educational Psychology Review*, 2005(2):125-146
- [24] Claudia Lahaie, Jeffrey A. Hayes, Tinka Markham Piper, et al. Work and family divided across borders: The impact of parental migration on Mexican children in transnational families. *Community, Work & Family*, 2009(3):299-312
- [25] 霸雨辰,魏利. 影响农民工随迁子女学业成绩的潜变量因素及回归分析. *数学的实践与认识* 2016(7):132-138
- [26] Lai F, Liu C, Luo R, et al. The education of China's migrant children: The missing link in China's education system. *International Journal of Educational Development*, 2014(4):68-77
- [27] Han J. Survey report on the state of compulsory education among migrant children in Beijing. *Chinese Education and Society* 2004(5):29-55
- [28] Li T, Han L, Zhang L, et al. Encouraging classroom peer interactions: evidence from Chinese migrant schools. *Journal of Public Economics*, 2014(2):29-45
- [29] Lai F, Sadoulet E, Alain D J. The Contributions of School Quality and Teacher Qualifications to Student Performance: Evidence from a Natural Experiment in Beijing Middle Schools. *Journal of Human Resources*, 2011(1):123-153
- [30] Rockoff J E. The impact of individual teacher on student achievement: evidence from panel data. *American Economic Review*, 2004(2):247-252
- [31] 曾兵芳. TIMSS2015 科学测评框架的特点与反思. *教育测量与评价(理论版)* 2015(8):21-26
- [32] 盛秋玲. 基于 TIMSS 2011 数学测试框架的小学数学试题研究. 上海师范大学硕士学位论文 2014
- [33] 一帆. 国际数学和科学趋势研究. *教育测量与评价(理论版)* 2011(7):34

Troubles on Choosing School: Academic Gap between Migrant Children and Rural Children

YUAN Zhouhang WANG Xiaobing LUO Renfu ZHANG Linxiu

Abstract With the rapid increase in the proportion of migrant workers in China, rural residents today face hard choice on sending their children back to a public school in their hometown or having them attend a private migrant school or a public school near their working place. This paper uses the investigation data to measure the examination performance gap between the students, with birthplace in Anhui Province, in private migrant schools in Shanghai and students in the public rural schools in Anhui. Multivariate linear regression is used to estimate the gap among the students in different types of schools. The findings show that students in public rural schools perform much better than students in private migrant schools especially in the standard mathematical test. Authors found the school facilities and teachers' personal qualities are the key factors causing the gap, however, students' personal and family characteristics can only be a small reason involved but not a whole. That self-selection effects can only account for a small part of the gap. Both of school effects and teacher effects explain the academic gap of the students from the two types of schools.

Keywords Self-selection effects; School effects; Migrant students; Examination performance gap