

教育代际流动的城乡差异分析

杨 娟, 杨 钰

[摘 要] 近几年随着我国对农村基础教育投入力度的不断增大, 城乡生均教育经费的差距在逐渐缩小, 但农村儿童上大学, 特别是名牌大学的比例却在显著减小。本文以中国居民收入分配课题组 2002 年和 2013 年城镇住户调查数据(CHIP2002/2013)为基础, 通过 COX 模型估算了当前我国城乡教育代际流动的差异现状及其变化趋势, 并分析了城乡教育代际流动差距不断扩大, 农村代际持续性不断增强的原因。数据显示城乡两部门父母受教育程度对于子女受教育程度的影响都在不断增加, 2013 年农村父母对子女的影响超过了城镇父母对子女的影响。造成这种现象主要与家庭教育支出作用不断增强、城乡教育的软实力差距以及农村内部贫富差距巨大有关。

[关键词] 教育代际流动; 城乡差异; 家庭教育支出

一、引言

近年来, “寒门再难出贵子”现象成为了我国的热点话题。重点大学招收农村学生的比例一再缩水, 2009—2012 年全国高考弃考人数超过 300 万, 许多农村地区家境贫寒的孩子彻底放弃上大学的机会, 认为读书还不如尽早进入社会工作赚钱。教育对于家境困难的孩子成了“高投入, 低产出”的选择, 甚至已产生“读书无用”的社会舆论。长久以来我们以“知识改变命运”激励青少年, 倡导他们通过接受教育改变自己的生活, 提高个人收入并改善社会地位, “金榜题名、飞黄腾达”也成为了广大农村学子的奋斗目标。然而事实却

[收稿日期] 2017—10—15

[基金项目] 北京市社会科学基金研究基地项目“北京市各区县基础教育发展指数”(14JDJGB049)。

[作者简介] 杨娟, 北京师范大学经济与工商管理学院/首都教育经济研究院, 电子邮箱地址: yangjuan@bnu.edu.cn; 杨钰, 北京师范大学经济与工商管理学院, 电子邮箱地址: yangyubnu@hotmail.com。

是家境贫寒的农村子女越来越难进入一流学府学习,绝大部分低阶层贫穷家庭依旧陷入低教育水平的怪圈。家庭条件相对较好的子女拥有更多社会资源和更优良的学习环境,更容易在接受教育的过程中取得相对更好的成绩。我国的教育发展在改革开放之后已经形成了城乡差距巨大的局面,如果教育代际流动在城乡内部持续通过父辈与子辈之间关系的传递而固化,这将进一步引起收入差距的扩大、城镇化进程受阻,甚至导致社会阶层矛盾加深,影响社会安定。

我国的教育代际流动的城乡差异已经引起了广大学者的关注,已有的研究多侧重于揭露教育代际流动的城乡差异过大的事实或据此提出相关政策建议。如 Golley 和 Kong(2013)利用了 2008 年 RUMiCI 数据,通过构建回归和代际流动相关系数来说明了我国城镇地区的教育代际流动向上流动及农村地区向下流动的主要态势,并指出缩小城乡收入差距是解决城乡教育代际流动差距的重要途径。黄四林等(2014)指出家庭所在地和户籍对高等教育入学机会的巨大作用持续存在,城市中非农业户口家庭处于绝对优势地位,这会使得当前的城乡教育代际流动进一步固化,这对于社会稳定发展无疑是种隐患。赵红霞和高永超(2016)利用转移矩阵和回归分析,证明教育代际流动确实存在户籍上的差异;孙永强和颜燕(2015)利用教育变迁模型,分别检验城乡在小学入学、小学升初中、初中升高中及高中升大学等各个教育阶段的教育代际传递特征,明确指出长期居住地或本人 12 岁时的户口是影响本人教育机会的显著因素。徐俊武和黄珊(2016)则基于基于 Raymond 测量方法的分析构建了新的代际流动性指数,得出了城镇的代际教育流动性高于农村,且随着年龄的下降两者之间的差距有扩大的趋势。

当前研究城乡教育代际流动差异的文献通常证明了教育代际流动在城乡之间的发展差距,且存在着研究时间段不同而带来的结果不同的情况,并说明了城乡教育代际流动差异扩大带来的危害。但现有研究较少将国家政策与家庭环境相结合,关注并分析导致城乡教育代际流动差异过大的原因。Knight(2011)认为,在教育的发展过程中国家促进教育机会平等的政策反而可能会被不断固化的教育代际流动带来的教育差距所抵消。而我国当前的教育代际流动已经出现了固化现象以及城乡差距,有必要针对已有的教育政策进行评价,并寻求符合当前城乡教育发展需求的政策。

本文将通过对我国当前教育代际流动在城乡两部门的表现进行深入总结,分析教育代际流动在城乡两部门表现差异的原因,并针对已经实施的教育政策进行探讨。具体而言,本文将从如下几方面进行扩展和深入研究:首先,进一步准确估算城乡的教育代际流动性现状及其变化趋势;其次,解释影响

城乡代际流动性的差距的主要因素；最后，针对当前我国所实施的教育政策对城乡教育代际流动差距带来的影响进行分析。

二、数据和描述性统计

本文将使用中国居民收入分配课题组 2002、2013(CHIP2002/2013)两次城乡住户调查数据，估计城乡父母的受教育程度对子女受教育程度的影响，并针对城乡差异产生的原因做一分析总结。中国居民收入分配课题组设计的调查问卷主要包括个人的基本特征、教育和父母的教育背景、收入等各方面信息，还包含了家庭的教育支出以及可支配收入等指标，为本文的研究提供了丰富的数据基础。

CHIPS 数据通常由三个部分构成：城镇、农村、流动人口数据。本文将仅针对城镇和农村两部分数据展开对比研究。由于 CHIP 数据以家庭户口为单位进行调查，仅收集住在一起家庭成员的信息。当子女与父母不住在一起时，我们将无法获得子女信息或者父母的信息。因此将父母与子女数据进行匹配时，仅能包含与父母住在一起的子女信息。在估计父母社会经济状况对子女受教育程度的影响时，就会出现同住性选择偏差问题。本文中将选取 15~25 岁(出生年份在 1977~1997 年之间)的子女数据进行研究，其主要依据有两个：一方面是纳入尚未结束教育的未成年人数据，在数据匹配的基础上可降低同住性选择偏差；另一方面是选取 1977 年及以后出生的子女数据可以有效排除文化大革命期间的外生政策影响，进而可以更准确地测量出父母亲对其子女的教育成就影响。

在数据匹配过程中，考虑到 2013 年 CHIPS 问卷调查中有针对“非同住子女”部分的调查内容，特别将 2013 年 CHIPS 数据城镇与农村两部分的 15~22 岁全部子女数据以 16 岁为界限，分为 15~16 岁和 17~25 岁两组分别进行针对子女“是否与父母同住”进行匹配，匹配结果如下表所示：

表 1 2013 年 CHIPS 数据城镇与农村地区 15~16 岁、17~22 岁子女与父母数据匹配统计

年份/年龄分组	15~16 岁		17~22 岁	
	与父母同住	不与父母同住	与父母同住	不与父母同住
2013 年	1179	8	4171	144

如上表所示，考虑到 16 岁及以下的未成年子女绝大多在接受教育的过程中与父母同住，不与父母同住的子女的教育成就极少受到父母的影响，在数据匹配过程中基本 15~16 岁且不与父母同住的数据极少。17~22 岁组别则

有 144 个子女数据可以通过“非同住子女”数据进行匹配，绝大部分数据仍属于与父母同住。通过 2013 年数据中的父母与非同住子女信息进行人工匹配、加入未成年子女数据可以进一步使得同住性选择偏差相应降低，但考虑到 2002 年的数据并没有针对“非同住子女”进行专门的数据统计，因而误差是无法被全部消除的。匹配完成并进行一定的无效数据排查后，CHIPS2002 年和 2013 年城镇与农村部分 15~22 岁子女的数据描述性统计如下表：

表 2 CHIPS 数据 2002 年城镇与农村部分 15~22 岁子女个人变量的定义及描述性统计

变量名	定义	均值	标准差	最大值	最小值	样本个数
male	男性=1	0.5101	0.4999	1	0	8165
age	子女的年龄	18.2202	2.2740	22	15	8165
minor	少数民族=1	0.1245	0.3302	1	0	8134
f_eduy2	父亲的受教育年限	9.6516	2.6038	19	6	7623
m_eduy2	母亲的受教育年限	8.6981	2.6203	19	6	7626

表 3 CHIPS 数据 2013 年城镇与农村部分 15~22 岁子女个人变量的定义及描述性统计

变量名	定义	均值	标准差	最大值	最小值	样本个数
male	男性=1	0.5228	0.4995	1	0	5937
age	子女的年龄	18.7137	2.2865	22	15	5937
minor	少数民族=1	0.0755	0.2642	1	0	5350
f_eduy2	父亲的受教育年限	9.5930	2.7528	19	6	5109
m_eduy2	母亲的受教育年限	8.9856	2.6626	19	6	5148

通过以上表格数据可以看出，CHIP2002 和 CHIP2013 数据中接受调查的男性的比例要略高于女性。同时，这两年数据中父亲的平均受教育程度要明显高于母亲，达到了 9.6 年。另外，这两年的数据中年龄为 15~22 岁子女的父亲和母亲的受教育年限都比较稳定，没有出现大幅度的变化情况。考虑到本文的研究对象主要是我国的教育代际流动在城乡之间的发展趋势及差别，特将上述数据分为城乡进行对比，并针对城乡父母双方受教育水平进行了简单划分以便于观察，如下表：

表 4 CHIPS 数据 2002~2013 年城乡 15~22 岁子女个人变量的描述性统计

变量名称/年份	2002 年		2013 年	
	城市	农村	城市	农村
男性(%)	49.19	51.67	51.05	52.85
父亲平均受教育年限(年)	11.48	9.00	11.64	8.60

续表

变量名称/年份		2002 年		2013 年	
		城市	农村	城市	农村
父亲受教育水平(%)	小学及以下	4.63	26.64	6.27	27.40
	初中	34.21	47.89	34.39	60.08
	高中	37.80	24.45	29.55	11.24
	大学及以上	23.36	1.02	29.79	1.28
母亲平均受教育年限(年)		11.09	7.81	11.01	7.98
母亲受教育水平(%)	小学及以下	5.28	51.83	8.84	41.87
	初中及以下	34.51	36.28	38.85	6.98
	高中	46.76	11.64	31.71	6.48
	大学及以上	13.46	0.25	20.50	0.47

从时间变化趋势来看，2013 年整体父母的受教育程度相对于 2002 年并没有大幅度提高；分城乡来看，城镇地区的父母亲平均受教育年限显著高于农村地区，而且教育水平结构也呈现出了明显的差别：城镇地区的父母亲平均受教育程度普遍已经超过了九年义务教育水平，而且有 1/5 左右的比例是读过大学的，小学及以下教育水平的父母比例极小；而农村地区的教育水平结构明显要比城镇地区下移，初中及以下的受教育水平占到了较大份额，在两年数据中农村地区母亲的受教育程度在小学及以下的已经到达了接近 50% 的比例，而受教育水平在大学及以上的母亲甚至一直不足 1%。

三、研究方法

在研究父母的受教育程度对子辈究竟有怎样的影响时，部分学者认为父亲的受教育程度对子女的教育成就有着显著影响(Plug, 2004)，也有部分学者指出母亲也会对其子女，特别是女儿的受教育程度产生影响(Azomahou and Yitbarek, 2016)。考虑到以上因素以及数据描述性统计中显示的父母受教育年限并没有较大的教育差距，为了综合考虑父亲和母亲对子女的影响，本文参照 Orepoulous 等(2006)将父母双方的受教育程度取和来代表父母的教育水平。

目前已有文献检验父母受教育程度对子女受教育程度的影响时通常都会使用简单 OLS 回归，为了和其他文献相比较，我们也首先给出了 OLS 的回归结果。在使用已经匹配完成后的 CHIPS 数据时，为了尽量避免同住性样本

选择偏差且确保子女基本完成了教育, 本文仅选取 19~22 岁的调查对象进行回归, 得到以下结果:

表 5 19~22 岁子女的父母受教育程度对子女受教育程度的影响(OLS)

变量名/年份	2002 年		2013 年	
	城市	农村	城市	农村
性别(男性=1)	-0.343** (0.145)	0.139 (0.097)	-0.242 (0.162)	-0.761*** (0.125)
年龄	6.802** (2.965)	1.640 (1.974)	15.20*** (3.332)	5.921** (2.554)
年龄平方	-0.160** (0.072)	-0.0389 (0.048)	-0.361*** (0.081)	-0.141** (0.062)
民族	0.136 (0.312)	-0.602*** (0.140)	0.0825 (0.388)	0.233 (0.242)
父母受教育程度之和	0.143*** (0.017)	0.166*** (0.014)	0.142*** (0.015)	0.257*** (0.020)
样本数量	915	2328	719	1720
拟合优度	0.096	0.072	0.165	0.114

注: 括号中数据为标准差, **、*、* 分别表示在 1%、5% 与 10% 下显著。

通过以上回归结果, 可以观测到无论是 2002 还是 2013 年的城镇或农村数据中, 父母的受教育程度对子女有着非常显著的正向影响, 而且这种正向影响在城乡是不均衡的, 农村大于城镇且随着时间推移农村和城镇的差距越拉越大。换句话说, 农村父母的受教育程度对子女的受教育程度影响越来越重要。由于 19~22 岁的子女可能由于上大学或者外出打工, 不与父母居住在一起, CHIPS 匹配的数据仍然存在同住性样本选择偏差。为了进一步纠正同住性样本选择偏差, 本文将利用久期数据分析中的 COX 比例风险回归模型, 来解释父母的受教育程度对子女教育成就的直接因果关系。COX 模型原本适用于医学和生物学的研究, 用来预测将来复发或死亡时间的长短。它主要针对的是有截取数据的分析, 由于 15—18 岁的个体还没有完成学历, 可以用 COX 模型预测他们不辍学继续上大学的概率。在 COX 模型中, 由于比例风险模型 $\lambda(t : x) = \lambda_0(t) e^{x'\beta}$ 在形式上为乘法, 故个体 i 和个体 j 的风险函数之比可以写为:

$$\frac{\lambda(t : x_i)}{\lambda(t : x_j)} = \frac{\lambda_0(t) e^{x_i'\beta}}{\lambda_0(t) e^{x_j'\beta}} = e^{(x_i - x_j)\beta}$$

即个体 i 与个体 j 的风险函数之比不随时间而改变, 只与 $(x_i - x_j)$ 有关, 这使

得我们可以不必假设基准风险 $\lambda_0(t)$ 的具体函数形式, 而依然得到对 β 的估计。COX 模型可以通过对 19~22 岁已经上大学的个体预测 15~18 岁的学生继续接受教育的可能性, 解决高年龄段个体不与父母同住的选择性偏差。

在进一步针对城乡两部门的教育代际流动进行动态对比时, 可以通过分析转换矩阵比较不同受教育程度个体的代际流动性。具体可以通过将 2002、2013 年的父辈、子女分别按照受教育年限由低到高平均分为五个组别, 并针对每一组内部构建 5×5 的转换矩阵 $P(y_0, y_1) = [P_{ij}(y_0, y_1)]$, P_{ij} 表示在分配 y_0 中父亲处于第 i 等级的子女在 y_1 中处于第 j 等级的比例, 如 P_{11} 表示父辈受教育年限处于最低的 20% 组别中, 子女和父辈处于同样的最低等级受教育水平的比例, P_{15} 则表示父辈受教育程度处于最低 20% 水平中, 子女取得了最高程度的教育水平的比例。

利用转移矩阵针对社会代际流动进行观察时可能会有一种完全的非时间依赖矩阵(王海港, 2005), 意味着子女的受教育水平与其父亲的受教育年限所处的水平组别完全无关。不管父亲的受教育年限如何, 子女的学历水平分配都会以相同数量的方式平均分配在每一个父亲受教育年限组别中。这种完全非时间依赖矩阵通常被表示为所有元素都是 0.2 的五分位矩阵:

$$P = \begin{bmatrix} 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 \\ 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 \\ 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 \\ 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 \\ 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 & 0.2 \end{bmatrix}$$

实际的教育代际流动与 P 越接近, 流动性就越强, 父母的受教育程度对于子女的影响则越弱。在此基础上, 可以通过 chi-square 值 χ^2 来度量指定矩阵与完全非时间依赖矩阵的距离, 进而得出教育代际流动的横向强弱对比与纵向时间变化:

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(P_{ij} - 0.2)^2}{0.2}$$

χ^2 的值越大则表示距离完全非时间依赖矩阵越远, 也就意味着教育的代际流动越弱, 父母对子女的受教育程度影响就越强; 反之, 则意味着教育的代际流动越强, 父母对子女受教育程度影响越弱。

四、城乡教育代际流动的变化趋势

首先用 COX 模型进行回归, 解决 OLS 回归中存在的同住性样本选择偏

差,进一步验证城乡教育代际流动性的大小以及随时间变化的趋势。在此选取与前文 OLS 回归相同的 19~22 岁城乡子女数据,并加入 15~18 岁未完成教育的截取数据作为研究对象。现将“不上大学”设计为一种风险,而是否上大学则是与个体特征、家庭背景(父母的受教育程度)是密切相关的,可以通过已经上大学的个体特征及上大学的概率来估计未完成学业个体不上大学风险增加,即上大学机率增加的概率。

表 6 父母受教育程度对 15~22 岁子女不上大学的影响(COX 模型)

	2002 年				2013 年			
	城市		农村		城市		农村	
	风险比	回归系数	风险比	回归系数	风险比	回归系数	风险比	回归系数
性别	1.061	0.060	0.933***	-0.070**	1.080	0.077	1.115***	0.109**
年龄	0.762***	-0.272***	0.956***	-0.045***	0.723***	-0.325***	0.870***	-0.139***
民族	1.027	0.026	1.142***	0.133***	0.945	-0.057	1.035	0.034
父母教育年限和	0.967***	-0.033***	0.973***	-0.027***	0.967***	-0.034***	0.963***	-0.038***
N	1954		6283		1424		3414	
pseudo R2	0.019		0.002		0.031		0.007	

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%与 10%下显著。

如表 6 所示,2002 和 2013 年不管是城镇还是农村地区,父母亲的受教育年限之和每增加一年,子女不上大学的概率都会显著降低,即继续参加教育的可能性会显著提升,这直接反映了父母的受教育程度是直接与子女的受教育程度相关的。可以看出随着时间推移,城乡父母受教育程度对子女受教育程度的影响都在不断增加,这也意味着教育的代际流动在城乡的表现都不断深入。具体在城乡之间的对比中,子女不上大学的概率降低程度又有差异:城镇地区父母受教育年限对 15~22 岁子女不上大学的概率降低影响由 2002 年的 3.3%升至 2013 年 3.4%,农村地区则由 2002 年的 2.7%大幅度提升至 2013 年的 3.8%,超过了城镇地区。这个结果与简单 OLS 的总体趋势是一致的,但经过 COX 回归的结果可以得知,2002 年城镇地区父母受教育程度对子女的教育成就影响仍高于农村,而到了 2013 年演变成了农村高于城镇。该结果与 OLS 回归结果略有差异。OLS 回归结果显示农村地区父母的受教育程度在 2002 年和 2013 年均高于城镇地区,原因可能是两次回归所用的样本不同,或者 OLS 回归存在样本选择偏差。

除了运用 COX 回归方法验证当前我国教育代际流动城乡间的变化之外,

父辈受教育年限与子女受教育年限之间的转移矩阵也可以侧面表现城镇和农村地区代际间的教育流动趋势,从不同的受教育水平之间的比例变化来验证父辈与子辈之间的教育水平继承关系。转移矩阵还可以说明不同分位点父辈对子辈影响的变化趋势。矩阵中的每一项 P_{ij} 表达的含义是:受教育年限处于第 i 个组别的父亲,其子女拥有第 j 种受教育程度的百分比。如 P_{11} 表示受教育水平处于最低 20% 分位、其子女受教育程度也在最低 20% 分位的父亲,在所有受教育水平处于最低 20% 分位的父亲中所占到的比例。由此可建立如下教育代际流动的转移矩阵,并计算出 chi-square 值 χ^2 来判断各自教育代际流动的发展趋势:

表 7 教育代际流动的转移矩阵

年份/地区	2002 年	2013 年
农村	0.246	1.352
城市	0.205	0.235

首先横向观察城镇地区在这 10 年间的教育代际流动变化,可以发现以下几个重要数据发生了变化:父亲受教育水平处于最高 20% 分位且子女同样处于最高 20% 分位教育水平的比例由 2002 年的 33% 快速上升至 2013 年的 52%,这一部分的数据变化在整个城镇转移矩阵中是最突出的,这说明城镇地区子女的受教育程度在 2002~2013 年之间处于稳步上升状态,同时也侧面证明了城镇地区高学历的父母对子女受教育程度的影响在加强。父亲的受教育程度在最低 20% 分位,且子女的受教育程度也处于最低 20% 分位的比例由 26% 上升至 38%,这说明处于最低教育水平的父母的子女获得更高教育水平的可能性在降低。也就是说低收入家庭的代际流动性也在减弱。但从整体上来看城镇地区的教育代际流动转移矩阵,可以看到 chi-square 值由 2002 年的 0.246 上升为 2013 年的 1.352,处于不断远离完全非时间依赖性矩阵的状态,教育的代际流动处于不断变弱状态——这也就意味着父辈的受教育程度对子女影响力增强了。在矩阵中 2002 年城镇地区的不同分位点子女与其父亲受教育程度的相关比例影响整体分布相对均匀,而 2013 年城镇居民整体受教育程度得到提升,但高学历父亲的子女普遍受教育水平偏高,低学历父母子女的受教育程度普遍偏低,在整体矩阵中体现为数值向矩阵的靠左上和右下方向集中并数值扩大的趋势。

再横向观察农村地区在这 10 年间的教育代际流动变化,其中有以下几个数据特别值得关注:父亲与子女的受教育程度均处于最高 20% 分位的比例由 2002 年的 20% 微弱调整到了 2013 年的 21%,父亲的受教育程度在最低 20%

分位,且子女的受教育程度也处于最低 20%分位的比例由 30%上升至 36%。也就是说同城镇一样处于最低教育水平的父母的子女获得更高教育水平的可能性在降低。整体观察农村地区的转移矩阵 chi-square 值则由 0.205 上升为 0.235,整体只有细微的增长,这 10 年间教育水平分布并没有产生非常明显的变化,意味着教育的代际流动缓慢减弱,父母对子女的影响仅在缓慢增长。

转移矩阵的结果与 OLS 回归和 COX 回归的结果基本一致,即 2013 年城镇地区和农村地区的代际流动性都小于 2002 年,即无论城镇还是农村地区父辈对子辈的影响都在加强。此外,转移矩阵还发现一个重要的问题是城镇地区高学历父母对子女的影响显著增强,但农村地区没有太大的变化。下面将从三个方面对这个现象进行分析。

五、城乡教育代际流动变化的原因

城乡之间的教育代际流动产生巨大的变化与差异是由多种因素共同导致的,主要可以从宏观和微观两个角度来进行验证。宏观层次可以从某个特定时间段的政策背景、甚至具体到政府的教育财政或教育支出分配下手,来判断对某一代人产生的教育影响;微观层次则主要针对个人和家庭进行分析,考虑个人能力、家庭决策可能给教育代际流动带来的影响。

(一)家庭教育支出作用不断增强

教育投入主要分为政府和家庭两部分,其中政府主要通过教育财政政策有针对性的进行拨款、政策鼓励等途径促使城乡教育协同发展;而家庭则主要通过家庭教育支出、父母陪伴子女的时间等角度针对子女教育进行投入。我国的财政性教育经费和预算内教育经费占教育经费的比例从 2002 年到 2013 年经历了先短暂降低再不断升高的发展趋势。利用 Engle 和 Granger 提出的协整理论及其方法并进行一系列修正我们可以得知,政府教育投资的增加后私人教育投资增长率在短期内是显示为负的,但在长期中政府投资对私人教育投资增长的冲击效应为正(杨大楷和孙敏,2010)。也就是说,在政府教育投资增加的初期,私人教育投资会出现短暂下降,而在长期中政府教育投资是会带动私人教育投资发展的。在我国改革开放之前,城乡两部门的教育发展都主要依赖政府的财政拨款来维持,城乡家庭对于教育的支出差距并不大;但随着教育财政支出不断增长,城乡两部门家庭的教育支出则沿着不同的方向开始发展:城镇地区经济协同教育共同快速发展,除了接受在校教育之外,更多家庭往往会选择为子女报名参加课外辅导班以提升子女学习成绩,加大了教育支出的份额。而农村地区的经济及教育条件相对受限,接受

课外培训的可能性会比较低,家庭教育支出往往相对较低。

与此同时,国家已经意识到了城乡教育发展之间产生的缺口,试图通过财政手段缩小城乡教育差距。以生均教育经费支出作为主要标准,根据我国颁发的《中国教育经费统计年鉴》中的已有数据,将城乡各级学生比例默认为1:1,利用教育经费统计年鉴中的农村与全国各级学校生均经费支出数据可得出如下表格:

表8 2002—2013年我国城乡各级学校生均教育经费支出情况

单位:元	2002年		2007年		2013年	
	农村	城市	农村	城市	农村	城市
普通小学	953.65	1356.23	2463.72	3038.28	8152.16	8649.70
普通初中	1129.21	1937.75	2926.58	4043.60	10996.02	12826.70
普通高中	3861.70		4031.41	6900.67	10929.07	14795.75

注:2002年《中国教育经费统计年鉴》没有分农村和城镇的数据,因此给出2007年的数据加以对比。

在生均教育经费支出情况中,从2002年至2013年城镇和农村地区各级学校的生均教育经费投入都在飞速提高,同时城乡之间各级学校的生均经费支出差距在不断缩小。这说明我国当前已经在通过教育财政支出有所侧重的致力于缩小城乡教育差距,在教育支出方面对农村地区展开了大力扶持。但事实是城乡两部门的教育差距并没有在近10年内显著缩小,反而还有继续扩大的趋势,而且教育代际流动在城乡两部门还呈现了不同的发展模式。家庭教育支出作为教育支出的重要部分,其作用在城乡教育差距不断扩大是否起到了推动作用就非常值得研究了。现将家庭教育支出占可支配收入的百分比作为家庭教育支出的指标,理论上来说教育支出在家庭支出中所占的百分比越高,子女的学习成绩会更有可能相应提高,进而受教育程度也相对更高。为了更好的观察家庭教育支出在城乡两部门内部的具体分布,选取CHIPS数据2002年和2013年的城乡两部门15~22岁在读子女的家庭作为研究对象,进行一定的数据排除(主要针对家庭可支配收入为负数、家庭教育支出远高于可支配收入两部分数据)后主要观察家庭教育支出这个指标,分城乡两部门降序罗列,并选取位于序列中的前10%、11%~30%、31%~50%、51%~75%和75%及以后作为组别划分,整理如下表:

表 9 城乡两部门 15~22 岁子女家庭教育支出占家庭可支配收入分组统计

变量名称/年份	2002 年				2013 年			
	城市		农村		城市		农村	
	教育支出均值	家庭数	教育支出均值	家庭数	教育支出均值	家庭数	教育支出均值	家庭数
前 10%	10935.69	170	8959.50	288	26331.20	143	22807.67	265
11%~30%	4710.49	340	3211.15	576	13555.22	287	10870.88	531
31%~50%	2552.56	340	1314.45	577	7148.81	288	5288.76	532
51%~75%	1398.95	425	270.14	720	2983.97	359	2157.13	664
75%及以后	302.99	425	0.00	721	485.61	359	251.11	664
整体结果	2976.38	1697	1867.76	2882	8115.95	1345	6382.78	2538

在上表中,“教育支出均值”表达的是每个组别中所有家庭的教育支出平均值,“家庭数”则表示该组别拥有多少个家庭。如 2002 年城镇地区家庭教育支出处于最高分位 10% 的家庭共有 170 个,这 170 个家庭在 2002 年的教育支出平均值为 10935.69 元。

从上表中可得知,不管是城镇还是农村地区家庭教育支出都在普遍增长,但城镇地区的家庭教育支出水平在两个年份的任何一个组别都会显著高于农村地区。在城乡两部门内部进行对比时也不难发现在城镇地区内部,排名在前 50% 的家庭教育支出增长比较快,而教育支出在 2002 年就偏低的家庭,其教育支出则在这 10 年间没有快速提升。与之相对比的是,农村地区在各个组别中的家庭教育支出都有着飞速的增长,特别是位于 50% 分位以后的家庭增长速度极快,但仍然与城镇地区有着巨大的差距。

虽然 2003 年农村位于前 10% 的家庭教育支出达到了 22807.67 元,与同期城镇地区的 26331.20 元只相差了 4000 元左右。从数据的进一步分析可以发现,城镇的教育支出很大一部分用于课外补习,而农村的教育支出更多的用于择校费。也就是说,城镇地区的学生可以享受户口所带来的教育优惠,如果考虑这些成本,农村和城镇的家庭教育支出差别更大。

联系到前文转移矩阵中 2013 年农村地区最高等级教育水平的父辈有 66.67% 的子女也都处于大学和研究生水平,有理由推测家庭教育支出会对子女教育成就产生有力的正面影响。进一步在 COX 回归中控制家庭教育支出条件,此处采用“家庭教育支出占家庭可支配收入的百分比”这个指标,可得出如下结果:

表 10 教育支出占家庭可支配收入百分比对 15~22 岁子女不上大学的影响(COX 模型)

	2002 年						2013 年					
	城镇			农村			城镇			农村		
	风险比	回归系数	标准差	风险比	回归系数	标准差	风险比	回归系数	标准差	风险比	回归系数	标准差
性别	1.0464	0.0454	[0.0542]	0.9329***	-0.0695**	[0.0240]	1.0549	0.0535	[0.0695]	1.1070***	0.102**	[0.0424]
年龄	0.7538***	-0.283***	[0.0104]	0.9518***	-0.0494***	[0.0057]	0.7322***	-0.312***	[0.0126]	0.8712***	-0.138***	[0.0080]
民族	0.9960	-0.00399	[0.1069]	1.1091***	0.104**	[0.0407]	0.9344	-0.0678	[0.1392]	1.0408	0.0400	[0.0691]
父母受教育程度和 教育支出占家庭 可支配收入百分比	0.9650***	-0.0356***	[0.0060]	0.9745***	-0.0258***	[0.0026]	0.9643***	-0.0364***	[0.0058]	0.9624***	-0.0383***	[0.0041]
	0.2296***	-1.471***	[0.0518]	0.5623***	-0.576***	[0.0337]	0.2009***	-1.605***	[0.0684]	0.9986	-0.00137	[0.0029]
N		1951			6282			1328			3250	
pseudo R ²		0.022			0.003			0.034			0.007	

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%与 10%下显著。

通过以上结果可看出,教育支出占收入百分比是会显著影响子女不上大学的概率,且影响程度远高于父母的受教育程度。在城镇中这种表现尤为明显,在2002年和2013年分别表现为高达147.1%和160.5%的比例。在农村中也有同样的结果,不过影响程度会相对较低,甚至在2013年变得不显著了。这也就意味着尽管父母的教育成就依旧会影响子女的受教育程度,但已经不再是最重要的因素——家庭教育支出在影响子女教育成就的过程中起到了更重要的作用。

在城乡之间出现这种影响程度差别的结果,一方面可能是由于城镇地区的教育普及已经得到了全面发展、整体受教育氛围良好,接受教育的重要性也得到了城镇家庭父母的普遍肯定,父母甚至会为了提升子女的成绩而为子女安排更多的课外辅导班。考虑到整体城镇师资资源要远优于农村地区,这种“影子教育”对于子女成绩的作用影响力无疑是巨大的,这也间接形成了城镇地区教育的良性循环。另一方面也可能是因为农村地区在近年仅实现了义务教育的普及,重点高中、大学主要都建立在城镇中,农村地区的子女接受更高层次的教育需要无论是钱财还是精力上更高成本的付出,只有较少的农村家庭有条件为子女提供优质的教学资源,愿意支付高额的学费和住宿费,因此农村子女上大学的比例会远低于城镇。

如果家庭教育支出的城乡差距进一步扩大,那么教育的城乡差距可能会继续扩大,政府的财政政策也将无法起到良好的扶持作用。CHIPS数据中同时还显示,当前小学阶段是城乡家庭教育支出的主要差距阶段,城镇家庭的平均教育支出是农村地区的2~3倍。小学属义务教育阶段,政府主要负担学费及学杂费,接受教育不需要支付高额费用,反而出现了最大化的家庭支出差距。这说明城镇地区的家庭在小学阶段已经开始有意识为子女投入更多“课外补习”,而农村地区受到经济和资源限制则极少有这种能力。这种始于小学的“影子教育”让来自城镇家庭的孩子“赢在了起跑线上”,也促成了良性循环的开端。尽管农村地区家庭可能已经在有意识的在课外教育上加大支出,也有可能是国家针对农村家庭的教育补贴加大了力度,使其有能力挪出更多金钱来投入到子女的教育上,但巨大差距的存在仍值得引起重视。政府与家庭对教育的投入—产出成果已经从“以政府为主导”渐渐转变为了“以家庭为主导”,而我国当前长期存在的城乡经济发展与家庭收入条件的差距则使得这种现象可能会不断加深。

(二)城乡教育软实力差距巨大

教育质量的差距除了和城乡之间的经济差距导致的教育条件有关,更多的还有经济差距带来的教育软实力差距。教育离不开良好的师资条件,而城

乡师资的数量质量差距的天壤之别则是致使农村地区教育持续落后的一大重要原因。农村地区对于高学历、高水平、高素养教师的匮乏使得教育质量低下,学生升学率低——进而也在某种程度上促使了父母不支持子女在义务教育之后继续接受教育,更倾向于让孩子外出打工、赚钱养家。将2002—2013年城乡各级学校的教师学历的比例分别做一统计可得出即如果如下:

表 11 2002—2013 年城乡各级学校教师学历情况

		2002 年		2007 年		2013 年	
		城镇	农村	城镇	农村	城镇	农村
小学阶段	研究生	0.05%	0.01%	0.26%	0.02%	1.29%	0.14%
	大学本科	9.36%	1.40%	36.91%	8.86%	60.13%	28.92%
	大学专科	0.55%	30.36%	50.79%	53.94%	35.07%	54.53%
	高中	34.83%	65.45%	11.87%	36.12%	3.48%	16.17%
	高中以下	0.01%	2.78%	0.18%	1.07%	0.02%	0.24%
初中阶段	研究生	0.43%	0.05%	1.28%	0.13%	3.72%	0.50%
	大学本科	48.21%	14.23%	74.65%	42.20%	84.09%	68.97%
	大学专科	48.45%	74.47%	23.31%	54.54%	12.01%	29.72%
	高中	2.82%	10.99%	0.74%	3.06%	0.17%	0.79%
	高中以下	0.09%	0.26%	0.02%	0.08%	0.01%	0.03%
高中阶段	研究生	1.31%	0.57%	3.75%	1.07%	8.94%	4.82%
	大学本科	85.38%	58.89%	91.51%	84.52%	89.23%	91.47%
	大学专科	12.93%	58.89%	4.61%	14.07%	1.79%	3.62%
	高中	0.36%	0.99%	0.13%	0.31%	0.03%	0.09%
	高中以下	0.02%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%

注:数据来源为《中国教育统计年鉴》2003/2008/2014

可以看出在小学和初中阶段城镇地区的教师数量都低于农村,但整体师资质量农村地区要远低于城镇地区,研究生毕业的农村教师仅占到了农村教师1%左右的比例。农村教师在小学和初中阶段主要由大专毕业生组成,分别占到了30%~70%不等的比例;在高中则主要由大学本科毕业生组成,但其数量仍与城镇地区有很大的差距。在家庭条件之外,师资力量悬殊使得整体城乡教育软实力有差别,这也直接反映在学生的学习成绩以及受教育程度上。

而农村地区优质师资的匮乏,又与农村地区教师工资低、教学环境差、发展前途渺茫有关。加之城镇教师在校外还有课外辅导班的教学作为额外收入渠道,这使得城乡教师收入差距进一步拉大。近年来我国教育财政投入主要侧重于基础设施建设,尽管针对教师工资及福利补助已经有了相当投入,但效果仍然不理想。如何提升农村地区的师资质量,将是解决城乡教育代际

流动差距扩大、有效缩小城乡教育差距的重要议题。

(三)农村地区内部贫富差距过大

在观察数据的过程中可以发现,在农村地区往往父母处于最高水平受教育程度子女会更倾向于接受与父母同等甚至更高层次的教育;而处于最低教育水平的父母对应的子女受教育水平往往都较低,甚至只完成了义务教育。那么农村内部的贫富差距是否会影响子女的教育成就?为了进一步验证这个结论,现选取 CHIPS 数据 2002 和 2013 年农村地区数据 19~22 岁子女部分,并按照所处年份根据家庭可支配收入前 10%和后 10%分组,将其平均家庭可支配收入与平均子女受教育年限罗列如下:

表 12 2002—2013 年农村前 10%和后 10%家庭可支配收入和子女受教育年限

	2002 年		2013 年	
	平均可支配收入	平均子女受教育年限	平均可支配收入	平均子女受教育年限
前 10%家庭	60523	11.13	271505	12.71
后 10%家庭	3323	9.01	14933	11.05

两个分组的家庭可支配收入都处于快速增长的状态,但是可以明显发现收入的增加对于后 10%的家庭来说可以更有效的提升子女的受教育年限,而前 10%家庭的子女平均受教育年限尽管有所提升,但程度远低于低收入家庭。当前我国农村地区内部呈现着巨大的收入差距,“百万富翁”和“挣扎在贫困线边缘”的情况甚至可能会存在于同一个村落,巨大的贫富差距是同样生长在农村的孩子无法接受到同等教育条件。而收入水平处在两个极端的群体则往往是教育代际流动最弱的:许多拥有较高学历和收入的农村父母更愿意且有能力为自己的子女提供多种条件与渠道,接受与城镇地区相近或相同质量的教育,进而实现与城镇学生同样水平的教育成就,如果有条件就直接留在城镇地区生活。而家境贫穷、受教育年限低的父母更倾向于让子女在结束义务教育后尽早出门打工、补贴家用,留在农村照顾家庭和田地。这种贫富差距带来的教育成就差距会使得处于农村高层次教育水平的人越来越少,整体农村教育水平向下流动,农村父母的教育水平将长时间保持在较低水平,因而形成的恶性循环也就使得整体农村代际流动固化。

相对比而言,城镇地区的整体教育氛围则相对良好,不管父母的受教育程度高低,大都会有意识的让子女尽量接受更高层次的教育。根据 CHIP2013 数据显示当前我国城镇地区的大学入学率已经高达 80%,也证实了这一观点。长此以往在城镇地区会形成子女教育水平向上流动,渐渐与父

母教育水平没有直接联系,即代际流动不断弱化。城乡两部门内部因为农村内部的贫富差距而带来截然不同的发展方向,就造成了城乡教育代际流动的发展差异。

六、结论

本文通过利用 COX 回归模型和转移矩阵两种方式,详细描述了当前我国近 15 年城乡教育代际流动的发展过程及现状。我们可以观察到我国当前城乡教育代际流动差距不断扩大,农村代际持续性不断增强,在 2013 年甚至超过了城镇。也就是说农村父母更容易影响到子女的教育成就。同时这种教育代际流动的差距还在使得城乡教育差距不断扩大。造成这种现象的原因是十分复杂的,主要与政府和家庭的投入—产出效果反转、城乡教育的软实力差距以及农村内部贫富差距巨大有关。特别是家庭教育支出在家庭总支出中所占的比例,对子女的教育程度的影响甚至超过了父母受教育程度。

为了有效缓解当前农村地区的代际流动固化现象,缓解城乡教育差距的扩大,当前我国政府首先需要合理调整教育财政支出结构,提升教育软实力投入的比例,如加强农村师资培训力度、提升农村教师个人补助等;还需要致力于针对农村困难家庭在子女义务教育阶段加大补助力度,将教育平等充分落实在基层群众的手中,而不是只有“特权阶级”才能享有;除此之外,还应当进一步考虑到城乡教育条件差距,针对农村地区的优秀生源给予扶持政策,使得更多农村学生有条件接受高层次的教育。根本上,还是要大力发展农村地区经济事业,保障农村地区家庭收入稳步上升,同时尽力缩小农村内部收入差距。

[参考文献]

- 黄四林、辛自强、侯佳伟,2014:《家庭背景与高等教育入学机会的关系及其趋势——基于北京某重点大学 2007—2012 年的调查》,《中国青年研究》第 3 期。
- 孙永强、颜燕,2015:《我国教育代际传递的城乡差异研究》,《北京师范大学学报(社会科学版)》第 6 期。
- 徐俊武、黄珊,2016:《中国代际教育流动性的地区、城乡与阶层差异研究》,《统计与决策》第 8 期。
- 杨大楷、孙敏,2010:《我国政府教育投资对私人教育投资引导作用的实证分析》,《教育与现代化》第 3 期。
- 赵红霞、高永超,2016:《教育公平视角下我国教育代际流动及其影响因素研究》,《教育研究与实验》第 1 期。

- Azomahou, T. T. & E. A. Yitbarek, 2016, "Intergenerational Education Mobility in Africa Has Progress Been Inclusive?" Policy Research Working Paper, World Bank Group.
- Golley, J. & S. T. Kong, 2013, "Inequality in Intergenerational Mobility of Education in China", *China & World Economy*, 21(2): 15—37.
- Knight, J., T. Sicular, & X. Yue, 2012, "Educational Inequality in China: e Intergenerational Dimension", Economics Working Papers Archive: Western University, 248—332.
- Oreopoulos, P., M. E. Page & A. H. Stevens, 2006, "Does Human Capital Transfer from Parent to Child? The Intergenerational Effects of Compulsory Schooling", *Journal of Labor Economics*, 24(4): 729—760.
- Plug, E., 2004, "Estimating the Effect of Mother's Schooling on Children's Schooling Using a Sample of Adoptees", *American Economic Review*, 94(1): 358—368.

The Difference of Urban-rural Intergenerational Education Mobility

YANG Juan¹, YANG Yu²

(1. Business School/Capital Institute for Economics of Education, Beijing Normal University;

2. Business School, Beijing Normal University)

Abstract: The existing research results on the urban-rural differences in the intergenerational education are mostly aimed at revealing the great differences between urban and rural intergenerational flows and put forward corresponding policy suggestions. However, the formation of intergenerational flow of urban and rural education is a continuous process. Considering the lack of analysis of the reasons for the formation of differences, it is difficult to really put forward targeted policy recommendations. Based on the Chinese Household Income Project Survey in 2002 and 2013 (CHIP2002/2013), this paper further estimates the current situation and the changing trend of the development of intergenerational flow of urban and rural education in China and analyzes the impact of the educational policy on the gap between urban and rural education. Data analysis shows that the current gap between urban and rural education is expanding and intergenerational flow in rural area is rapidly growing. The reason for this phenomenon is mainly related to the growing importance of educational investment of the family, the soft power gap between urban and rural education and the huge gap between rich and poor in rural areas.

Key words: intergenerational education mobility; urban-rural difference; family educational expenditure

(责任编辑: 刘泽云 责任校对: 刘泽云 胡咏梅)