

我国欠发达地区教育公共 投资低发展陷阱研究^{*} ——基于代际传递的实证分析

张锦华

(上海财经大学 财经研究所, 上海 200433)

摘要:文章基于内生增长理论建立了一个人力资本区域溢出模型,考察了我国劳动力的区域流动带来的人力资本的溢出效应,以及由此产生的教育公共投资决策的变化。理论和实证研究表明,劳动力的区域流动使发达地区基于社会经济环境优势获得欠发达地区的人力资本投资的溢出效应,并抑制其教育公共投资的激励,差距随着经济和教育投资的不同增长路径越来越大,欠发达地区教育投资的代际传递使社会经济有陷入“低发展陷阱”的危险。而解决问题的关键则是通过积极的公共政策实现外部效应内部化,达到教育平等、投资合理和发展均衡的效果。

关键词:欠发达地区;教育公共投资;代际传递

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2008)07-0098-12

一、引言

一般来讲,在经济学上人力资本的溢出效应表现为教育的私人投资具有对社会的正外部性。卢卡斯(1988)认为,“人力资本投资具有溢出效益,每一单位人力资本的增加除了引起产出的提高外,还同时引起社会平均人力资本水平的提高,而社会平均的人力资本水平决定社会平均的运作效率,总体效率的提高又使每个企业和个人从中受益。”在现阶段,不但教育外部性使家庭的教育投入产生了对社会的溢出效应,同时劳动力的地区流动又产生新的人力资本溢出,即随着人口的流动,教育投资的社会收益流入其他地方,使其他地方获益的特点。随着对人口的流动控制的放松,东部沿海地区以其在劳动力成本上的比较优势(吸引外国投资)参与国际分工,发展制造业特别是出口加工业,并吸引区域内外的要素尤其是劳动力要素向东部汇集,形成劳动力流动的“拉力”,同时,其自身良好的社会经济环境又吸引着高层次人才流动,各种人力资本水平的劳动力由欠发达地区向发达地区流动是我国劳动力流动的

收稿日期:2008-03-28

作者简介:张锦华(1977—),男,江苏扬州人,上海财经大学财经研究所助理研究员。

最主要特征之一。

人力资本溢出的效应对各个地区增长产生了怎样的影响。Razin、Yuen (1998)发现,对于地区性经济增长来说,在存在知识外溢的情况下,劳动力的流动能够产生地区间收入的均等化,相反,对劳动力流动的禁止将使得人均收入出现分化。在国内的研究中,劳动力流动所产生的人力资本溢出效应主要关注的是城乡溢出和区域溢出,侯风云、张凤兵(2007)的实证检验表明中国农村人力资本投资及外溢是城乡差距的重要来源,缩小中国城乡差距,必须加大对农村的人力资本投资。袁灵(2007)研究发现:在城市,人力资本的溢出效应大多表现为本区域的内溢性;而在农村,却较大程度地表现为从农村到城市的外溢性。姚枝仲、周素芳(2003)认为劳动力流动对缩小中国地区差距确实发挥了一定的作用,但由于中国劳动力流动受到较大限制,通过劳动力流动来缩小地区差距还有很大潜力。但孙自铎(2004)、王飞等(2006)的研究发现,劳动力自由流动使得东部的实际 GDP 增加,中西部的实际 GDP 减少,从而使地区间经济发展差距扩大。

教育投入是社会经济内生的产物,政府的公共投资是教育投入的最主要的来源,人力资本的溢出可能对政府的公共决策产生一定的影响并影响地区经济增长,而地区的经济增长又对教育公共投资产生进一步影响,这就使教育公共投资存在代际传递。对这一重要问题,现有的研究较少涉及。本文将从理论框架出发,试图分析劳动力流动所带来的人力资本溢出效应,以及对教育公共投入的影响,并用广义矩估计(GMM)实证分析人力资本溢出对经济增长和教育投资产生的可能影响,以在实践上探索一条促进消除教育和社会不公、实现社会经济协调发展的路径。

二、理论框架

本文以人力资本理论为起点,将总人力资本,劳动力流动,以及社会经济环境等因素纳入一个简单的两部门内生增长模型,探讨这些因素和不同地区经济成长和教育投资的关系。模型作了如下的基本假设:

1. 把各个地区分为两个主要类型:发达地区 i 和欠发达地区 j , 两者的重要区别在于社会经济综合环境的不同,而社会经济综合环境因素则成为吸引劳动力流动的主要诱因,透过人力资本累积影响经济成长和教育投资,因此,社会经济综合环境(设为 q)在本模型中扮演十分重要的角色。 q 为外生变量, q 愈大代表环境愈好,愈小表示环境愈差,环境可解释为经济发展的水平、社会安定性、政府政策与制度,在不同的社会经济综合环境下,将会吸引不同比例劳动力的跨区域流动。

2. 将资本分成人力资本(H)及实质资本(K),地区生产函数为:

$$Y_t = A_i K_t^\alpha [(1+l(q))H_t]^\beta = A_i K_t^\alpha [(1+l(q))Nh_t]^\beta \quad (1)$$

其中: A 为技术进步, 是时间 t 的函数, N 为该地区投入生产的本地劳动力总数, h_t 为劳动者平均的人力资本, $l(q)$ 为劳动力的流动带来的人力资本占该地区总的人力资本的比重^①。从目前的劳动力流动的特征看, 对发达地区来说, $0 < l(q) < 1$, 是人力资本的净流入, 对欠发达地区来说, $-1 < l(q) < 0$, 是人力资本的净流出, 排除了人力资本完全流出或完全流入的情况。我国几乎所有地区在国民经济核算上都采取“属地原则”, 即在核算人均增加值时只核算本地居民, 而排除外来流动人口, $l(q)$ 实际上起到了一个增加或减少本地居民平均人力资本的作用, 即正溢出或负溢出, 式(1)在方程两边除以 N 得平均产出:

$$y_t = A_t k_t^\alpha [(1 + l(q)) h_t]^\beta \quad (2)$$

3. 投资拉动是现阶段中国经济发展的重要特点, 从现实情况看, 各个地区政府不但承担公共责任, 而且还会直接参与生产活动, 设各个地区执行统一的所得税率 θ , 政府征税的收入中有 x 用于下一期每个劳动者的教育投资, 其余的用于生产投资, 即有:

$$\theta y_t = x_t + i_t \quad (3)$$

4. 与户籍制度相适应, 我国在教育上实行“属人原则”, 即本地区的公共教育资源只对本地区的居民开放, 而排斥非本地居民, 下一期的本地劳动者的平均人力资本水平主要依赖于上一期本地区政府的公共教育投资, 设 η 为教育投资的边际产出, 在 $t+1$ 期的人力资本为:

$$h_{t+1} = \eta x_t \quad (4)$$

5. 假设一次生产资本全部耗尽, 各个地区税后的储蓄率为 s , 资本的增加主要来自于居民和厂商的当期储蓄以及政府的投入, 则平均每个本地劳动者增加的资本为:

$$k_{t+1} = \theta y_t - x_t + (1 - \theta) s y_t \quad (5)$$

利用这个模型, 我们来分析劳动力流动的溢出效应及其对教育公共投资的影响:

(一) 劳动力流动产生的人力资本的溢出效应

设没有劳动力流动的平均产出水平为 y_0 。对发达地区来说, 溢出效应应等于劳动力流动的人力资本在流入地所创造的被算在本地劳动力身上的平均产出的增加值, 也即:

$$l(q) h_t \frac{\partial y_t^i}{\partial h_t} = l(q) h_t A_t k_t^\alpha \beta [(1 + l^i(q)) h_t]^{\beta-1} (1 + l^i(q)) = \beta l^i(q) y_t^i > 0 \quad (6)$$

由于式(6)表示流入的劳动力带来的人力资本溢出效应使每个本地区劳动者所创造的增加值大于没有流入劳动力时的状况, 也即:

$$y_t^i > y_0^i \quad (7)$$

对欠发达地区来说, 式(6)表示流出的劳动力带走的人力资本负溢出效应

被算在本地所有劳动力身上的产出的减少值,同理 $\beta^j(q)y_t^j < 0$, 得到:

$$y_t^j < y_0^j \quad (8)$$

得到一个推论。

推论 1:劳动力的流动使发达地区获得了正的人力资本溢出效应,而欠发达地区获得了负的人力资本溢出效应。

(二)人力资本溢出对教育公共投资的影响

政府的教育公共投资的目标是下一期最终产出最大化,就是:

$$\text{Max}_{y_{t+1}} = A_{t+1} k_{t+1}^\alpha [(1+l(q))h_{t+1}]^\beta \quad (9)$$

并受到政府的预算约束:

$$\theta y_t = x_t + i_t$$

式(9)对 x_t 求导数可以得到:

$$\begin{aligned} \frac{\partial y_{t+1}}{\partial x_t} = & -\alpha [\theta y_t - x_t + (1-\theta)s y_t]^{a-1} [(1+h(q))(\eta x)]^\beta \times A_t + [\theta y_t - x_t \\ & + (1-\theta)s y_t]^\alpha \beta [(1+h(q))(\eta x)]^{\beta-1} \times (1+h(q))\eta \times A_t = 0 \end{aligned}$$

$$\text{经转换得: } \frac{\alpha}{\theta y_t - x_t + (1-\theta)s y_t} = \frac{\beta(1+h(q))\eta}{(1+h(q))\eta x_t}$$

则政府的最优的教育支出为:

$$x^* = \frac{\beta(\theta + s - s\theta)y_t}{\alpha + \beta}$$

$$\text{令 } \theta + s - s\theta = \tilde{\omega}$$

$$\text{则 } x^* = \frac{\beta \tilde{\omega} y_t}{\alpha + \beta} \quad (10)$$

由式(10)可知,在储蓄率和税率既定的情况下,无论对于发达地区还是欠发达地区,教育支出的数额不仅与其产出水平有关,还与人力资本和物质资本在该地区的产出弹性有关,当人力资本的产出弹性大于物质资本的产出弹性($\beta > \alpha$)时,政府愿意拿出更高比例的财政收入用于教育支出,以提高人力资本积累的水平。反之($\beta < \alpha$),政府愿意拿出更高比例的财政收入直接用于生产,以获得更高的产出增长。由此得到推论 2。

推论 2:在现有的考核体系下,人力资本的产出弹性是影响政府教育投入的重要因素,人力资本产出弹性较低的地区政府更愿意直接用于物质资本投资以拉动经济增长。

需要进一步分析人力资本溢出如何影响教育公共投资,均衡状态时,从式(10)两边取对数得到:

$$\ln x_t = \ln \frac{\beta \tilde{\omega}}{\alpha + \beta} + \ln A_t + \alpha \ln k_t + \beta \ln [(1+l(q))h_t] \quad (11)$$

把式(4)变换为 $h_t = \eta x_{t-1}$ 代入式(11)得:

$$\ln x_t = \ln \frac{\beta \tilde{\omega}}{\alpha + \beta} + \ln A_t + \alpha \ln k_t + \beta \ln \eta + \beta \ln(1 + l(q)) + \beta \ln x_{t-1} \quad (12)$$

首先设定一个参照系,当流动性壁垒使劳动力不能跨区域流动, $l(q)=0$ 时,也就不存在人力资本的区域溢出,此时有:

$$\ln x_0 = \ln \frac{\beta \tilde{\omega}}{\alpha + \beta} + \ln A_t + \alpha \ln k_t + \beta \ln \eta + \beta \ln x_{t-1} \quad (13)$$

在没有人力资本溢出效应时,政府对教育的支出完全取决于现有产出水平和人力资本与物质资本产出弹性的比较。

当 $0 < l(q) < 1$ 时,式(12)代表发达地区的教育支出函数,由于 $\gamma = \beta \ln(1 + l(q)) > 0$

$$\text{此时, } x_t^i > x_0 \quad (14)$$

当 $-1 < l(q) < 0$ 时,式(12)代表欠发达地区的教育支出函数,由于 $\gamma = \beta \ln(1 + l(q)) < 0$

$$\text{此时, } x_t^i < x_0 \quad (15)$$

由此得到推论 3。

推论 3:由于劳动力流动带来人力资本溢出,获得正效应的地区的政府愿意拿出更多的财政收入用于教育支出,而得到负效应的地区政府用于教育支出的意愿则降低了。

如果假定在初始期教育投资水平是相同的 x_0 ,则从式(14)、式(15)可以得到下式:

$$x_t^i < x_t^i \quad (16)$$

从前面的分析中可知,人力资本的溢出效应导致发达地区和欠发达地区不同的教育投资意愿,同时,人力资本的溢出又影响各个地区的经济发展速度,而教育投入是社会经济内生的产物,不同的经济发展水平必然产生不同的教育公共投资水平。所有因素又都可能影响以后的教育投资,不同发展水平的区域之间由于不同的投资意愿其经济差距可能扩大,导致一个低发展陷阱的稳定路径,即由于过去对教育投资不充分,导致不利于下一步的教育投资和人力资本积累,又使增长趋缓。从式(12)右边的最后一项(划线部分)还可以得到这样的信息,即本期的公共教育投入还是上期教育投入的函数,在固定其他要素不变的情况下,这一期的教育投入对下一期教育投入的影响强度取决于人力资本的产出弹性(β)。由此得到推论 4。

推论 4:教育投资存在代际传递,人力资本的溢出效应加剧教育投资的分化,流出劳动力较多的欠发达地区的教育公共投资可能会处于低发展陷阱的路径。

三、计量模型与实证分析

(一)模型估计方法与样本

为了准确考察劳动力流动产生的人力资本溢出对中国不同区域的教育公共投资的动态效应,本文将式(12)的标准时间序列模型扩展为面板数据模型(17)和(18), μ_{it} 为随机扰动项,将人力资本的流动作为解释变量,教育公共投资作为被解释变量建立动态面板数据模型,检验人力资本溢出是否对教育公共投资产生影响以及教育投资之间的代际传递。

$$\ln x_{it} = \ln \frac{\beta_i \tilde{\omega}}{\alpha_i + \beta_i} + \ln A_{it} + \alpha_i \ln k_{it} + \beta_i \ln \eta + \beta_i \ln(1 + l(q_i)) + \beta_i \ln x_{it-1} + \mu_{it} \quad (17)$$

$$\ln x_{jt} = \ln \frac{\beta_j \tilde{\omega}}{\alpha_j + \beta_j} + \ln A_{jt} + \alpha_j \ln k_{jt} + \beta_j \ln \eta + \beta_j \ln(1 + l(q_j)) + \beta_j \ln x_{jt-1} + \mu_{jt} \quad (18)$$

从现存文献可知,动态面板数据模型最大的困难是估计技术,由于因变量的滞后项(划横线部分)作为解释变量,从而导致解释变量与随机扰动项相关,且具有横截面相依性,因此如果应用标准的随机效应或者固定效应方法进行估计,必将导致参数估计的非一致性,进而基于估计结果所产生的经济含义也必定是扭曲的。Hsiao(1986)分8种情况系统研究了不同初值条件下动态Panel模型设定以及估计方法,对于较大和较小的面板,不同初值条件下的似然函数是不同的,错误选择初值条件会使参数估计有误,因而极有可能是非一致的。而且我们拥有的判断初值的信息比较少,这使得极大似然估计(GLS估计)和最短距离估计(MLE估计)方法的应用难度加大,他特别指出随机效应动态模型的MLE、GLS估计量的一致性取决于初值的不同假定以及和趋于无穷的方式。相比较而言,Arellan和Bond(1991)、Arellano和Bover(1995)以及Blundell(1998)提出了广义矩(GMM)估计。模型的一致估计量可以通过工具变量法取得,GMM估计的核心是基于工具变量产生相应的矩条件方程,为此首先对公式(17)、(18)进行一阶差分得到公式(19)、(20),也即:

$$\Delta \ln x_{it} = \Delta \ln A_{it} + \alpha \Delta \ln k_{it} + \beta \Delta \ln(1 + l(q_i)) + \beta \gamma \Delta \ln x_{it-1} + \Delta \mu_{it} \quad (19)$$

$$\Delta \ln x_{jt} = \Delta \ln A_{jt} + \alpha \Delta \ln k_{jt} + \beta \Delta \ln(1 + l(q_j)) + \beta \gamma \Delta \ln x_{jt-1} + \Delta \mu_{jt} \quad (20)$$

进行一阶差分的主要目的是选取合适的工具变量和产生相应的矩条件方程。由于公式(19)、(20)中解释变量 $\Delta \log x_{it}$ 、 $\Delta \log x_{jt}$ 分别与随机项 $\Delta \mu_{it}$ 、 $\Delta \mu_{jt}$ 相关,为处理这种相关性,在估计中选取 x_{it-2} 作为 x_{it-1} 的工具变量,选取 x_{jt-2} 作为 x_{jt-1} 的工具变量,运用GMM方法进行估计。

(二)数据及其处理方法

对影响产出和教育投资的因素进行合理的设定是进行科学分析的前提,本文的实证部分选取我国29个省市1990—2006年的面板数据。根据劳动力流动的情况将29个省市分成两大地区:劳动力主要流入地区和主要流出地

区。前者包括北京、天津、上海、山东、浙江、福建、广东、辽宁和江苏,后者包括安徽、江西、河南、湖南、湖北、四川、重庆、陕西和广西。所有数据来源于中国统计年鉴、新中国 55 年统计资料汇编以及中国人口年鉴等。另外,为了消除价格因素的影响,本文对所有涉及的变量按 1990 不变价进行消胀处理。

1. 人均产出(y)。由于本文要讨论的是在现有考核机制下,流动人口所创造的增加值如何影响了以户籍人口统计的增加值,因此,这里的人均产出设定为以户籍人口统计的人均 GDP。

2. 资本投入(k)。对于资本投入的计量是分析经济增长因素的一项重要内容,能否准确地估计资本存量,关系到能否正确地反映资本投入在经济增长中的作用,由于涉及因素多而复杂,且缺乏系统全面的统计数据,比较准确地计量资本存量的难度非常大。由于中国没有大规模的资产普查,所以我们在本文中所采用的是在以 1990 年为一个基准年后运用永续盘存法按不变价格计算各省区市的资本量。

3. 劳动力流动数据。这里的流动是一个大流动的概念,包括户籍意义上的人口迁移和没有户口迁移的人口流动。国家统计局根据全国 1% 人口抽样调查数据所做的研究报告指出,我国跨省流动人口中,九成以上为 16 岁及以上的劳动年龄人口,16 岁以下非劳动年龄人口仅占 8.8%,具有较强劳动能力的青壮年人口是跨省流动人口的主流,因此,这里用人口的流动代替劳动力的流动。迁移人口来自于中国人口年鉴中跨省迁移数据,劳动力流动数据是包括外来人口的常住人口减去公安部户政处提供的平均居住在本地的户籍人口。

4. 教育公共支出。由于教育的财政经费收入包含中央和地方两个方面,本文主要分析人力资本的溢出对各个地方政府的影响,因此教育公共支出主要采用地方财政中用于教育的事业费支出。

(三)实证分析

1. 劳动力流动与人力资本溢出。首先对劳动力的区域流动进行分析。表 1 给出了各个省份 1996—2006 年的净迁移人口和净流动人口占该地区总人口的比重的平均值,数据表明,从流动的特征来看:一是由中西部向东部流动,东部地区是劳动力流动的主要方向。2006 年跨省迁移和流动人口近 5 000 万人,在所有流向东部地区的迁移者中,东部地区各省之间的流动占 18.1%,来自中西部地区的迁移者占 81.9%,劳动年龄人口跨地区流动方向主要是从中西部地区流向东部地区。二是由欠发达地区的人口较多的农业大省向发达地区的工业大省流动,人口较多、工业相对落后的河南、四川、湖北、湖南、重庆等省市是主要的流出地,而制造业发达的珠三角、长三角和服务业发达的北京、上海等东部沿海地区是主要的流入地。表 1 显示,在迁移和流动人口中,北京和上海吸收的部分占本地户籍人口的 30% 以上,而在这 10 年中,河南、四川、湖北、湖南、重庆等

省市流向发达地区的人口占本地人口的 15%左右。

表 1 各省劳动力流动情况表 单位：% ,元

地区	省份	净迁 移率	净流 动率	溢出 效应	地区	省份	净迁 移率	净流 动率	溢出 效应
东部 (1)	北京	1.39	30.79	4 307.06	东部 (2)	浙江	0.13	16.72	1 131.30
	天津	0.18	10.87	987.97		福建	0	4.71	239.98
	河北	-0.83	0.11	-20.29		山东	0	0.95	42.52
	辽宁	0.08	0.21	14.43		广东	0.25	27.09	1 873.24
	上海	0.7	31.09	5 186.88		广西	0	-4.68	-79.69
	江苏	0.1	13.41	784.87		海南	0.16	1.91	65.12
中部	山西	-0.11	0.25	3.99	西部	重庆	0.07	-11.36	-262.11
	内蒙古	-0.23	0.29	1.99		四川	-0.24	-14.72	-103.47
	吉林	-0.11	0.25	4.73		贵州	-0.07	-3.1	-32.70
	黑龙江	-0.22	0.25	1.17		云南	0.01	0.47	10.58
	安徽	-0.1	-5.67	-99.06		陕西	-0.41	-0.83	-23.69
	江西	0	-14.3	-257.59		甘肃	-0.31	-0.11	-6.28
	河南	-0.03	-15.72	-311.96		青海	-0.22	0.38	4.15
	湖北	-0.05	-14.72	-104.04		临夏	0	0.11	2.79
	湖南	-0.04	-14.99	-98.23		新疆	0.37	0.34	24.17

资料来源：中国统计年鉴、新中国 55 年统计资料汇编以及中国人口年鉴各年数据整理而成，所有指标值都为 1996—2006 年的均值。

在式(19)、式(20)基础上，把劳动力净流出地区和劳动力净流入地区分成两个部分，形成两个动态面板数据进行计量分析，得到表 2。Sargan 检验用来检验工具变量的有效性，从表 2 的 Sargan 统计量 p 值可知广义矩估计方法中应用的工具变量都是有效的，因此矩估计量也是可靠的。由表 2 得到符合 T 检验要求的 β 值，根据式(6)可以计算出各个地区的人力资本溢出效应。人口的流动规模逐年增加，受过良好教育的劳动者如大学生通过异地就业、接受过一般教育的普通劳动力进入东部发达地区打工，这些廉价而具有一定技能的劳动力为流入地经济的发展发挥着越来越大的作用。劳动力的地区流动，在资源得到有效配置的背后也是弱势地区人力资本产生溢出效应的过程。大量流动的劳动力在为当地创造出社会财富的同时，也提供了庞大的税收，从而为社会事业的建设和发展提供了充裕的财力资源。从表 1 可以看出，与推论 1 相一致，发达地区通过劳动力流动获得了人力资本的溢出效应，如北京、上海等地分别使按户籍人口计算的人均 GDP 获得了 4 307.06 元和 5 186.88 元的增加值，而江西、河南等地人均 GDP 分别减少了 257.59 元和 311.96 元，而流出的劳动力的教育费用一般由欠发达地区支付，这样，发达地区就获得了教育欠发达地区的教育投资的溢出效应。

2. 教育公共投资的代际相传。人力资本溢出对教育公共投资的直接影响是降低了欠发达地区的投资激励。从表 2 的估计可以看出，由于不同地区产业结构和经济发展水平的差异，发达地区人力资本的产出弹性大于物质资

表 2 教育公共投资的 GMM 估计

参数/劳动力流入、流出	劳动力流入地区	劳动力流出地区
α	0.413	0.565
T 统计量	(4.773)	(5.846)
β	0.445	0.356
T 统计量	(2.458)	(8.795)
常数项	0.134	0.127
T 统计量	(3.167)	(5.779)
Sargan p 值	0.978	0.996

资料来源:通过估算得到。

本的产出弹性,而欠发达地区的人力资本的产出弹性小于物质资本的产出弹性,欠发达地区投资拉动的特征明显。对政府官员来说,在现有的对地方政府的 GDP 至上的考核体制下,有限任期内把大量资源投向短期效益不明显的教育并不是一个“理性”的选择,这就是教育的重要性仅仅停留在口头上的重要原因。更为糟糕的是,劳动力输出地往往是中西部经济较落后的地区,其自身财政实力有限,对欠发达地区的政府来说,人力资本的溢出效应对教育的投入明显有“为他人做嫁衣”之嫌。表 3 的估计反映了人力资本的溢出对教育公共投资的影响,人力资本溢出所创造的财富使发达地区户籍人口人均获得的教育公共投资得到了增加,最高的上海人均教育公共投入增加了 74.38 元,即使最低的海南也增加了 1 元左右,而既是欠发达地区又是流出大省的江西、河南、重庆等地则人均减少了 3 元左右,考虑到它们庞大的人口基数,这个数量也是惊人的。根据“谁受益谁付费”的原则,输出地是否愿意与输入地政府应共同承担该部分劳动力的教育成本呢?实际上在没有制度约束的情况下,这种情况是很难出现的。因此,人力资本溢出必然进一步恶化了教育投资的地区差距。

表 3 溢出效应对教育公共投资的影响

单位:元

主要劳动力流入地区	溢出效应增加的人均教育投资	主要劳动力流出地区	溢出效应减少的人均教育投资
北京	64.16	广西	1.38
天津	11.77	河北	0.24
辽宁	0.17	安徽	1.47
上海	74.38	江西	3.94
江苏	8.09	河南	3.89
浙江	12.66	湖北	1.33
福建	3.08	湖南	1.25
山东	1.44	重庆	3.44
广东	21.30	四川	1.43
海南	1.03	贵州	0.89

资料来源:由溢出效应乘以该地区教育投资强度估算得到,所有指标值都为 1996—2006 年的均值。

一个地区人力资本水平的提高主要取决于教育的公共投入,而教育的投

入又取决于一个地区的社会经济发展水平,人力资本的溢出加大了发达地区与欠发达地区的经济差距从而削弱了欠发达地区的教育投资能力,也降低了欠发达地区的教育公共投资的意愿。对人力资本溢出较多的欠发达地区来说,教育的投资差距又通过社会经济发展差距在一定程度上决定着下一期的教育投资差距,从模型估计的结果来看,在固定其他变量的情况下,这一期教育公共投资减少 1%,下一期教育公共投资就将减少 0.356%。图 1 更直观地表现了这一点,按 1990 不变价计算,劳动力流出地区和流入地区的人均 GDP 的地区差距从 1996 年的 1 602.50 元扩大到 2006 年的 10 785.24,与之相对应,从图 1 可以看出,教育的公共投资差距也呈扩大趋势,2006 年的人均差距是 1996 年的 5 倍左右。教育的发展程度取决于由经济发展所决定的教育的投入程度,而经济的发展又受到教育发展所决定的人力资本积累的影响,人力资本的溢出效应使教育公共投入呈现代际传递的特征,作为主要溢出地的欠发达地区有被日益边缘化的危险。

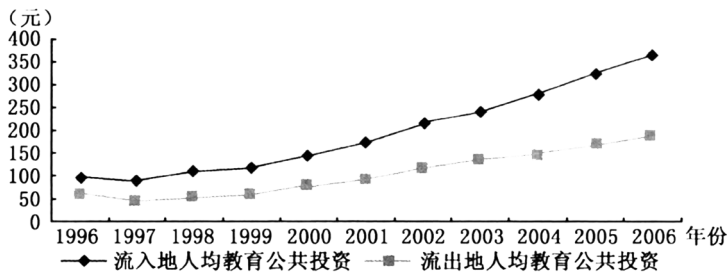


图 1 教育公共投资的区域差距

教育公共投资的代际传递使欠发达地区的“低发展陷阱”成为可能。魏后凯、杨大利(1997)指出,地区经济的不平衡发展引起地区间教育投入的严重失衡,这种失衡又势必引致地区间经济发展的不平衡。杨东平(2000)的研究表明,经济落后导致教育的有效供给不足,经济、文化的不平衡发展又导致巨大的地区差距、城乡差距和贫富分化等等。Azaradis、Drazen(1990)已经证明了人力资本积累与教育投资中存在的“低发展陷阱”。欠发达地区的人均 GDP、教育公共投入绝对值和增长率明显低于发达地区,如果不采取措施,一些发展严重滞后的地区既无力依靠自身的力量摆脱困境,也无力摆脱恶化的趋势。而“低发展陷阱”对整个社会的长期发展产生了负面的影响,更大的地区差距会使得更多的人支持增加中央政府税收来促进再分配,而更高的税收则对投资和经济增长不利;同时,地区差距的升高会引起社会和政治的动荡,恶化社会投资环境,并且使更多的资源用于保护产权,降低具有生产性的财富积累的速度,从而降低全社会的长期经济增长。

四、基本结论及建议

劳动力的迁移和流动产生了人力资本的溢出效应,一方面影响了作为主要流出地的欠发达地区政府的教育投资的激励,另一方面也通过对经济增长的影响削落了流出地政府投资教育的能力,现有教育投资和经济发展的差距依然存在且持续恶化,教育公共投资的代际传递使欠发达地区有陷入“低发展陷阱”的危险。在经济学上消除外部性的方法就是外部性内部化,实际上就是要建立针对弱势地区的区域性补偿机制。主要有两个方面:

一是进一步增强中央财政的教育转移支付功能。人力资本的溢出效应使教育已经突破了地方公共品的范围,成为全国性的公共品,劳动力的流入地区享受着输入地教育提供的社会收益,却并不需要为之提供资金等支持,这样的制度显然有悖于公共品的提供原则。今后中央财政应该从劳动力流动状况出发,用使用外来劳动力多的发达地区的财政收入弥补输出地区教育经费的不足。同时建立教育贫困特区,实行专项转移支付,从根本上解决这些地区教育投入激励不足和教育服务水平的弱后问题。

二是改善欠发达地区的社会经济综合环境。引起劳动力大规模流动的根本原因还是社会经济发展水平的差异,发展差距过大必然导致整个社会福利受损,影响可持续发展的能力。国家一方面应通过体制和机制创新,改变现有的不合理的 GDP 考核机制和教育投入机制,更重要的是增加对欠发达地区的综合投入来缩小区域差距。从现实情况看,除了国家的“西部大开放”政策外,对人口规模大、流出劳动力较多的中部省份也要加大投入,以达到经济和教育均衡发展的目标,有效解决人力资本溢出社会经济根源。

* 本文感谢教育部人文社会科学研究 2007 年度青年基金项目“教育溢出、教育贫困与教育补偿”(07JC880011)、上海市重点学科建设项目(项目编号:B802)及上海财经大学“十一五”211 工程项目资助。

注释:

①这里做了这样一个假定,新流入的劳动者的平均人力资本与本地劳动者大体相同,一般能够流动的劳动者都是当地人力资本水平较高的,只有至少与本地劳动者相当才有竞争力。

参考文献:

- [1]侯风云,张凤兵.农村人力资本投资及外溢与城乡差距实证研究[J].财经研究,2007,(8):30—33.
- [2]孙自铎.农民跨省务工对区域经济发展的影响研究[J].中国农村经济,2004,(3):28—33.
- [3]王飞,郭颂宏,江崎光男.中国区域经济发展与劳动力流动——使用区域连接 CGE 模型的数量分析[M].经济学(季刊),2006,(7):1068—1109.

- [4]袁灵.人力资本溢出效应两区域模型及其应用[J].湖南财经高等专科学校学报,2007,(4):112—115.
- [5]姚枝仲,周素芳.劳动力流动与地区差距[J].世界经济,2003,(4):35—44.
- [6]Arellano M,Bond S.Some tests of specification for panel data:Monte Carlo evidence and an application to employment equation[J].Review of Economic Studies,1991,58:277—297.
- [7]Arellano M,Bover O.Another look at instrumental variable estimation of error components models[J].Journal of Econometrics,1995,68:29—51.
- [8]Barro Robert J, Lee J W. International comparisons of educational attainment[J].Journal of Monetary Economics,1993,32:363—394.
- [9]Becker G S.A theory of the allocation of time[J].Economic Journal,1965,73:493—517.
- [10]Blundell R,Bond S.Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data Models[J].Econometrics,1988,87(1):1125—1143.
- [11]Hsiao H. Analysis of panel data[M].Cambridge University Press,Cambridge,1986.
- [12]Lucas R E. On the mechanics of economic development[J].Journal of Monetary Economics,1988,22:3—42.

Research on Stagnant Development of Educational Public Investment in Chinese Underdeveloped Area

ZHANG Jin-hua

(Institute of Finance and Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: From the angle of endogenous growth theory, the paper discusses the effects of spillovers to other regions about local public investment in education. The effects inhibit the incentives for investments in education of underdeveloped regions. Then educational gaps of different regions are expanded with externality. The underdeveloped regions may get into the “low development trap”. The key is to build the mechanism of compensation for disadvantaged groups and regions in China to advance equilibrium and coordinated development of education.

Key words: underdeveloped area; educational public investment; inter-generational transmission

(责任编辑 许 柏)