



北大教育经济研究 (电子季刊)
Economics of Education Research (Beida)
北京大学教育经济研究所主办
Institute of Economics of Education, Peking University

第3卷第1期
(总第6期)
2005年3月

主编：闵维方；副主编：丁小浩 闫凤桥；

本期执行主编：岳昌君

教育规模及教育机会公平对收入分配的影响

郭丛斌 侯华伟^①

(北京大学 教育学院/教育经济研究所, 100871)

摘要：本文利用中国29个省份2000年的城镇居民入户调查的数据，探讨教育规模扩展及教育机会公平性对收入分配的影响。研究表明中国教育规模的扩展对其收入分配具有较强的平等化效应，而教育机会分布的不公平对其收入分配则具有较强的不平等化效应。

关键词：教育规模 教育机会公平 收入分配

Educational Expansion and Educational Equality on Income Distribution

Guo Congbin

(*Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China*)

Abstract: Utilizing individual data from nation-wide town household survey in 2000 by National Bureau of Statistics of China (NBSC), this paper discusses the effects of educational variables on income distribution. Evidence is founded to suggest that in China, educational expansion has an equalizing effect on income distribution, while the dispersion of educational attainment among the labor force has a disequalizing effect on income distribution.

Key words: Educational expansion; educational equality; income distribution

^①作者简介：郭丛斌（1980—），男，福建福安人，北京大学教育学院教育经济与管理系博士研究生
侯华伟（1977—），男，河南上蔡人，北京大学教育学院教育经济与管理系硕士

一、研究问题

继舒尔茨提出人力资本理论以后, 全球各地掀起人力资本投资的浪潮, 各国政府纷纷投资教育, 试图以此促进经济发展, 并解决贫穷和不平等等社会问题。伴随着各国教育的发展, 教育规模扩张与收入分配公平之间的关系成为教育经济学研究者们极为关注的一个领域。

在各国教育规模迅速扩大的过程中, 教育机会分布的公平性对收入分配也会产生重要影响, 这是众多研究者关注的另一重要问题。当前国内外许多研究者通过相关实证研究探讨教育规模扩展和教育机会分布的平等状况对收入分配的影响, 其研究结论不尽相同, 概括起来主要包括以下两类: (1) 教育规模和教育机会分布的平等化有助于提高收入分配的公平性; (2) 教育规模扩展和教育机会分布的平等化对收入分配公平化收效甚微, 对收入分配真正起作用的是国家的宏观经济政策和公司的劳动控制政策等。其中, 韦罗索认为: 在发达经济中, 学校教育的扩展伴随着受教育机会不平等现象的减少, 在统计学意义上似乎会带来更平等的收入分配, 但在不发达国家, 这个结论不一定成立。^[1]中国作为世界上最大的发展中国家, 其教育规模及教育机会与收入分配的关系究竟如何? 韦罗索有关教育规模、教育机会与收入分配关系的结论在中国是否成立? 这些问题将是本文关注的焦点。

改革开放以来, 中国教育规模在不断扩展。伴随着教育规模的扩展, 教育机会分布的状况也有所变化。二者对经济资源在社会高收入、中等收入和低收入阶层之间分配的调节作用是一个值得我们研究的问题。当前国内有关教育规模对收入分配影响的实证研究相对较多, 相形之下, 综合考虑教育规模和教育机会公平性对收入分配影响的实证研究则相对较少。因此, 本文试图通过分析中国29个省、市、自治区和直辖市城市入户调查的相关数据, 探求中国教育规模和教育机会公平性对其收入分配的影响。

二、相关研究

人力资本理论提出以后, 研究者利用各国数据对教育规模和教育机会公平

性对收入分配的影响进行了许多实证研究。

Chiswick 和 Mincer 利用美国 1959 年 25-64 岁男性劳动者的有关数据。通过建立回归模型,分析受教育年限、年龄、每周工作时间的对数等因素对个人收入方差的影响。其结果发现:受教育机会的公平性和年龄因素对收入分配影响甚微,影响收入分配的主要因素是个人就业时间的离散程度。(Chiswick; Mincer, 1972) [2]

Winegarden 以 32 个国家为样本,以收入最低 45% 人口的收入份额为因变量;以劳动者平均受教育年限、受教育年限方差的自然对数、发达或发展中国家的虚拟变量、人均收入的自然对数等为因变量;通过建立回归模型 探讨教育规模扩展和教育机会公平性与收入分配公平的关系。他指出:劳动者受教育水平的提高和受教育机会的平等化与收入分配的公平性具有显著的正向相关性。(Winegarden, 1979) [3]

Park 选取了 59 个国家作为研究样本,以收入最高 20% 人口的收入份额、收入最低 40% 人口的收入份额和基尼系数作为衡量收入分配平等性的指标;以劳动者平均受教育年限作为衡量教育规模的指标;以受教育年限的标准差和受教育年限的变异系数作为衡量教育机会分散程度的指标;通过建立回归模型 检验教育规模扩展和教育机会公平性对收入分配公平的影响。其研究结果显示:劳动者受教育水平的提高有助于收入分配的公平;而劳动者受教育机会分散程度的扩大则有碍于收入分配的公平。(Park, 1996) [4]

赖德胜利用 49 个国家的相关数据,以基尼系数、收入最低 20% 人口的收入份额、收入最低 40% 人口的收入份额和收入最高 20% 人口的收入份额作为衡量收入分配平等性的指标;以成人识字率、男性中学入学率和平均受教育年限作为衡量教育规模的指标;通过建立一元二次回归模型,分析教育扩展和收入分配之间的关系。其研究结果表明:教育是决定收入分配的重要因素;教育扩展与收入不平等变动之间存在着倒 U 型关系,即在教育扩展初期,收入不平等会扩大,到教育扩展后期,收入不平等会缩小。(赖德胜, 1997) [5]

于德弘和陆根书利用我国 29 个省、自治区和直辖市的数据,以各省、自治区和直辖市接受高等教育的人数和 6 岁以上人口中接受过高等教育的人数作为衡量高等教育规模的指标;以人均国民生产总值作为衡量各省经济发展水平的

指标;以基尼系数作为度量各省收入分配公平程度的指标;通过建立回归模型检验高等教育扩展对收入分配公平的影响。其实证分析结果发现:高等教育规模扩展对收入分配公平具有显著的积极影响;高等教育规模越大,收入分配就越趋于公平。(于德弘、陆根书,2001)^[6]

综合以上相关研究,衡量教育规模的指标包括劳动者受教育年限的均值、受教育年限的中位数和不同层次的在校生人数或入学率等;衡量教育机会公平性的指标包括劳动者受教育年限的方差、标准差和变异系数;衡量收入分配的指标包括不同收入层次人口的收入份额和收入的基尼系数等。

本文将选取劳动者受教育年限的均值、方差,高收入、中等收入和低收入阶层的收入比例等指标,通过建立回归模型,分析教育规模和教育机会对高收入、中等收入和低收入阶层的影响,并试图验证以下两个研究假设:(1)中国城镇居民教育规模扩展有助于降低高收入阶层的收入;(2)中国城镇居民教育机会均等性有助于提高中低收入阶层的收入。

三、实证分析结果

(一) 人均 GDP 对收入分配的影响

验证库兹涅茨(Kuznetz)收入分配倒U曲线的模型有很多,常用的模型为:

$$Y_{ineq} = \alpha_0 + \alpha_1(\ln Y)^2 + \alpha_2 \ln Y + \mu \quad (1)$$

其中, Y_{ineq} 为衡量收入公平性的指标,本文主要分别采用收入最低20%人口的收入份额(TOP 20%)、收入中间40%人口的收入份额(MID 40%)和收入最高20%人口的收入份额(BOT 20%)对其进行衡量; $\ln Y$ 为各省人均国内生产总值(GDP)的自然对数。

将2000年中国城市入户调查数据29个省^②的相关数据,代入方程(1),通过表一中的回归结果可以看出:以收入最低20%人口的收入份额(TOP 20%)和收入最高20%人口的收入份额(BOT 20%)为因变量,人均GDP自然对数平方项的回归系数为负数,而人均GDP自然对数项的回归系数为正数。相反,以收入

^② 29个省包括:安徽、北京、福建、甘肃、广东、广西、贵州、海南、河北、河南、黑龙江、湖北、湖南、吉林、江苏、江西、辽宁、内蒙古、宁夏、青海、山东、山西、陕西、上海、四川、天津、新疆、云南和浙江。

中间40%人口的收入份额(MID 40%)为因变量,人均GDP自然对数平方项的回归系数为正数,而人均GDP自然对数项的回归系数为负数。也就是说,以整个社会贫富阶层两端所占有的财富比例作为衡量收入分配公平性的指标,收入分配曲线呈倒U型结构;以中间收入阶层所占有的财富比例作为衡量收入分配公平性的指标,收入分配曲线则呈现U型结构。因此,从总体上看,在人均GDP增长早期,收入分配首先趋向不公平,随着经济发展水平的提高,收入分配又逐渐趋向公平。

表一 人均GDP、教育规模和教育机会公平对收入分配的影响

	TOP 20%	MID 40%	BOT 20%
方程(1)			
常数项	-0.075	0.742	-0.634
$\ln Y$	0.027	-0.056	0.206
$(\ln Y)^2$	-0.001	0.002	-0.010
方程(2)			
常数项	-0.696	0.675	0.041
$\ln Y$	0.016	0.010	0.044
$(\ln Y)^2$	-0.005	0.024	-0.002
<i>EDmean</i>	0.221	-0.083	-0.006
<i>EDsd</i>	-0.011	0.003	-0.036
方程(3)			
常数项	0.499*	0.347*	-0.029*
<i>EDmean</i>	-0.010*	0.002	0.008*
方程(4)			
常数项	0.335*	0.311*	0.137*
<i>EDsd</i>	0.016*	0.019	-0.026*

注:打*号的显著性水平小于0.01

虽然人均GDP对收入分配的影响系数呈现倒U曲线的特点,但其回归系数无法通过显著性水平检验,也就是说,各省人均GDP对收入分配的影响并不显著。

(二) 人均GDP和教育因素对收入分配的影响

鉴于方程(1)回归结果所存在的问题,我们在方程(1)的基础上,

加入有关教育因素的变量:

$$Y_{ineq} = \beta_0 + \beta_1(\ln Y)^2 + \beta_2 \ln Y + \beta_3 EDmean + \beta_4 EDsd + \mu \quad (2)$$

其中, $EDmean$ 表示受教育年限的均值, 主要衡量教育发展的规模; $EDsd$ 表示受教育年限的标准差, 主要衡量教育机会的公平性。表一的统计结果表明方程(2)的回归效果依然不甚理想。虽然从整体上看, 人均 GDP 对收入分配的影响仍然是倒 U 型结构, 但人均 GDP、受教育年限的均值和方差对收入分配的影响在方程中仍然无法通过显著性水平检验。其中的一个重要原因可能是回归方程存在多重共线性。经检验发现, 受教育年限的均值 ($EDmean$) 和受教育年限的方差 ($EDsd$) 存在较大的相关关系, 二者的相关系数为-0.765, 显著性水平低于 0.01。

鉴于方程(1)中存在的人均 GDP 对收入分配影响不显著的问题, 方程(2)中存在的受教育年限均值与受教育年限标准差的多重共线性问题, 以及本文重点探讨教育规模和公平性对收入分配影响的主旨, 我们对回归模型进行调整, 分别探讨平均受教育年限和受教育年限的标准差对收入分配的独立影响。

(三) 教育规模对收入分配的影响

$$Y_{ineq} = a_0 + a_1 EDmean + \mu \quad (3)$$

方程(3)主要探讨的是教育规模对收入分配的影响程度, 回归结果表明(见表一): 受教育年限的均值对收入分配的公平性起着较大的正向作用, 即受教育年限的均值越大, 社会的收入分配越趋向公平。具体来说, 对于收入最高的 20% 人群, 整个社会受教育年限均值的对其具有明显的负向作用(回归系数为-0.010); 而对于收入较最低的 20% 人群, 整个社会受教育年限均值的对其具有明显的正向作用(回归系数为 0.008); 而对于中间阶层 40% 的人群, 整个社会受教育年限均值的对其无明显作用(回归系数为 0.036, 但不显著)。也就是说, 整个社会教育规模的扩展有助于提高收入最低 20% 人口的收入份额, 降低收入最高 20% 人口的收入份额, 从而有助于缩小贫富之间的差距, 改善整个社会收入分配的不平等状况。至此, 第一个研究假设得以验证。

(四) 教育机会公平性对收入分配的影响

$$Y_{ineq} = b_0 + b_1 EDsd + \mu \quad (4)$$

方程(4)主要探讨的是教育公平性对收入分配的影响程度,回归结果表明(见表一):受教育年限的标准差对收入分配的公平性起着较大的负向作用,即受教育机会越不公平,整个社会的收入差距将会越来越大。具体来说,整个社会受教育年限的标准差越大,则越有利于收入最高的20%人群(回归系数为0.016),而越不利于收入较最低的20%人群(回归系数为-0.026);对于中间阶层40%的人群,整个社会受教育年限标准差对其无明显影响(回归系数为0.019,但不显著)。也就是说,整个社会受教育机会离散程度的扩大,将会引起收入最低20%人口的收入份额越来越大,而收入最高20%人口的收入份额则会越来越小,继而扩大贫富之间的差距,恶化整个社会收入分配的不平等状况。至此,第二个研究假设得以验证。

四、结论及启示

本文采用国家统计局城市社会经济调查总队2000年在全国范围内进行的城镇住户调查数据,以全国29个省为分析单位,探讨中国教育规模、教育机会公平性对高、中、低三个收入阶层劳动者收入的影响。

人均GDP与收入分配的关系总体上倒U曲线的特点,但人均GDP的对数及其平方项系数均无法通过显著性水平检验。也就是说,人均GDP对收入分配的影响并不显著。

在中国,教育因素对收入分配也存在较大的影响。整个社会受教育年限的增加对中间收入阶层人口收入份额的提高没有明显作用,但其有助于提高收入最低20%人口的收入份额,降低收入最高20%人口的收入份额。也就是说,教育规模的扩展有助于缩小贫富之间的差距,从而改善整个社会收入分配的不平等状况。无独有偶,整个社会受教育年限的标准差对中间收入阶层人口收入份额的作用也不甚明显,但随着受教育年限标准差的扩大,收入最低20%人口的收入份额将会越来越大,而收入最高20%人口的收入份额则会越来越小。换言之,教育机会的不公平会扩大贫富之间的差距,继而恶化整个社会收入分配不平等状况。

鉴于中国教育规模扩展对收入分配的平等化效应,以及教育机会不公平对收入分配的不平等效应,中国作为世界上最大的发展中国家,在经济高速发展过程中,如果要想减少贫富两极分化的差距,政府在致力于通过再分配政策以解决社会公平的同时,也可以通过伴随机会平等化的教育规模扩展来实现。当然,强调公平并不必然与经济发展相矛盾,教育规模扩展和教育机会公平性对经济增长贡献已经为许多研究所证实,韩国和日本的发展经验也能说明这一点,他们在发展过程中,非常强调教育规模的扩展和教育机会的公平性。^[7]

这里所说的教育规模扩展并非只是高等教育教育的扩张,而是整个教育体系,包括基础教育,尤其是义务教育阶段的稳步发展。另外,教育规模扩展也并非无限制、跨越式的规模膨胀,而是一种适当的规模扩展,并且这种扩展必须伴随教育机会的平等化,充分保证收入较低阶层人群子女的受教育机会。Ram的研究表明,发展中国家在教育规模扩展过程中,如果没有解决好教育机会公平的问题,那么其教育规模扩展对收入分配的作用将会在很大程度上失效。^[8]因此,为促使国家经济健康、有序和稳定的发展,政府在增加教育的有效投入的同时,还应致力于完善学生资助体系,以保证学生入学机会的公平性。另外,教育规模扩展本身对教育机会的公平性也具有非常重要的影响,Ram通过分析100个国家的平均受教育年限和受教育年限的标准差,发现教育规模扩展和教育机会分布之间存在倒U型曲线的关系。^[9]当然,对于中国教育规模扩展和教育机会分布关系的实证研究还有待继续。

【参考文献】

- [1] J. 韦罗索:《收入分配与教育》,《教育经济学国际百科全书》,2000年第2版
- [2] Barry R. Chiswick; Jacob Mincer, Time-series changes in personal income inequality in the United States from 1939, with projections to 1985, The journal of political economy, vol.80, No.2, S34-S66
- [3] C. R. Winegarden, Schooling and income distribution: evidence from international data, *Economica*, New Series, Vol. 46, No. 181, PP. 83-87
- [4][7] Kang H. Park, Educational expansion and educational inequality on income distribution, *Economics of education review*, Vol.15, No.1, PP.51-58
- [5] 赖德胜,《教育扩展与收入不平等》,《经济研究》,1997年第10期
- [6] 于德弘、陆根书,《论我国高等教育规模的扩展对收入分配公平的影响》,《教育与经济》,2001年第1期
- [8][9] Rati Ram, Educational expansion and schooling inequality: International evidence and some implication, *The review of economics and statistics*, Vol 72, No. 2, PP 266-274

联系地址: 北京大学教育学院 100871

联系人: 郭丛斌

联系电话: 010-51604400(H) 010-62759876 (O) 13810097990 (M)

Email: cbguo@gse.pku.edu.cn