

# 中国城镇居民教育收益率的变动趋势

陈纯槿, 胡咏梅

(北京师范大学 教育学部教育经济研究所/首都教育经济研究院, 北京 100875)

〔摘要〕 改革开放以来,作为收入分配的重要决定因素,教育在收入分配不平等形成过程中所产生的影响越来越显著。利用1988—2007年中国家庭收入项目(CHIP)四次大规模抽样调查数据,基于扩展的Mincer收入方程,估计经济改革以后我国城镇居民教育收益率的变动趋势,发现,1988—2002年期间我国城镇居民教育收益率呈现出随经济改革推进而快速上升的态势,其后的五年间逐渐趋于平稳。不同性别之间的教育收益率存在着显著差异,不过这种差异随着时间的向后推移而逐渐趋于下降。不同职业阶层、所有制部门与地区之间的教育收益率差异并没有明显缩减,而是呈波状起伏变化的趋势。由此,随着建设人力资源强国战略的实施,缩小地区间和不同职业阶层、不同所有制部门的收入差距,首先需要高度重视教育等人力资本在资源配置中发挥的激励作用,加大对中、西部欠发达地区教育投入力度,以提高欠发达地区劳动力人口素质,增强区域人才竞争力;其次,深化对大型国有垄断企业改革,放宽垄断行业市场准入,减少阻碍劳动力市场自由竞争的体制性壁垒,以提升劳动力市场上的资源配置效率;尤为重要的是,要进一步提高欠发达地区劳动力市场开放和发育程度,健全和完善欠发达地区劳动力市场制度建设,这是中西部欠发达地区吸引优质人力资源不可或缺的制度条件。

〔关键词〕 城镇居民;教育收益率;收入不平等;劳动力市场;经济改革

〔中图分类号〕 G40 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1002-0209(2013)05-0054-15

## 一、问题的提出

自1978年改革开放以后,我国经济体制和劳动力市场结构发生了显著变化,目前正处于经济结构调整和经济转型的关键期,对劳动力人口素质的要求越来越高。进入21世纪后,经济全球化和综合国力竞争日趋激烈,2002年在《2002—2005年全国人才队伍建设规划纲要》中我国首次提出人才强国战略,将建设人力资源强国作为工作重心,以着力提升国家核心竞争力和综合国力。随着我国从人力资源大国向人力资源强国迈进,教育在通往人才强国之路中发挥的作用日益凸现出来,教育对收入分配机制的影响也越来越明显,教育投资产生的

回报率因而显现出渐趋上升的趋势(李实、丁赛,2003;Zhang et al.,2005;李宏彬、张俊森,2008)。从经济改革进程来看,在经历了从计划经济到市场经济30多年的体制转型以后,市场化机制已逐渐成为20世纪90年代初期以来中国社会经济资源配置的最重要方式,包括劳动力与薪资报酬在内的各类资源分配越来越多地通过市场化机制来完成。因而紧随着现代市场经济体制的确立和完善,教育作为收入分配的重要决定因素,对收入分配不平等程度所产生的影响也越来越显著(Yang,2005;陈纯槿、李实,2013)。

值得特别注意的是,由于中国经济体制改革带有自上而下渐进式演变的特点,各个省份和地区对城乡劳动力市场体制性分割的解除速度并不一致,

〔收稿日期〕 2013-06-28

〔基金项目〕 国家留学基金项目“国家建设高水平大学公派研究生项目”(20123013),北京师范大学“世界一流教育学科与中国教育创新”基地项目。

加之原有城乡劳动力市场发展程度不一,以致各地区经济发展至今仍带有鲜明的二元性和非均衡性的结构特征,教育投资的回报率因此呈现出明显的地区差异。如果说过去三十多年里中国城乡劳动力市场正在逐步走向一体化,那么来自不同性别、职业阶层、所有制部门与地区之间的教育收益率差异是否会随着时间的推移而逐步趋于下降,仍是值得我们深入细致考察和实证检验的问题。

以往关于中国教育投资回报率的经验研究大都是基于特定年份的微观调查资料,并且运用不同控制变量和设定标准的收入方程,所以对此类研究的估计结果进行直接比较并不合适。而采用具有可比性同类数据并且在不同年份中设定一致收入方程的研究当中,以测量和估计城镇居民教育收益率作为研究旨趣的尚缺乏对不同特征群体的教育收益差异进行系统分析。有鉴于此,本文利用中国家庭收入项目(CHIP)于1988年至2007年期间进行的四次大规模抽样调查数据,估计经济改革以后我国城镇居民教育收益率的变动趋势。与以往研究不同的是,除了在估计模型中控制了性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量外,本文还针对不同类别群体的教育收益率差异逐一分类并作了更全面的系统分析。从现实意义看,对中国城镇居民教育收益率及其长期的变动趋势进行测量和估计,这不仅有助于我们理解经济体制转型对城镇劳动力市场中收入分配机制的作用,特别是教育等人力资本在收入不平等形成过程中所产生的影响及效应,而且有助于我们对不同性别、职业阶层、所有制部门与地区之间的教育收益率差异进行比较分析,这对于提高我国城镇劳动力市场资源配置效率是有所助益的,同时对于缩小城镇内部收入差距也具有重要的政策指导意义。

## 二、研究假设

自20世纪90年代初期以来,随着中国居民收入差距的不断扩大,收入分配不平等问题引起了社会各界广泛热议。其中尤为引人瞩目的是,收入的性别不平等问题成为社会学家和经济学家们热烈讨论和研究的中心议题。基于1988年和1995年中国城镇居民抽样调查数据,古斯塔夫森与李实(2000)对城镇就业者教育收益率与收入的性别差异作了比较分析。他们的研究显示,与世界上其他

国家相比,中国女性劳动力与男性就业者的收入差距一直保持在较低的水平,这意味着中国城镇就业者收入的性别平等化程度较高。通过对收入不平等来源的逐步回归分解,研究进一步发现,教育是导致收入性别差异的最主要因素,其次是歧视因素。颇为有趣的是,此后的调查研究对于收入性别差异的估计结果恰恰相反。王美艳与蔡昉(2008)根据2001年全国城镇劳动人口的调查资料发现,收入的性别差异主要归因于性别歧视,而不是因教育等人力资本禀赋的差异所造成的。同期,李春玲与李实(2008)的一项抽样调查显示,导致教育收益率出现性别差异的根本原因是由于女性受教育程度与工资性别歧视程度高度相关。一般来说,女性受教育程度越低,受工资性别歧视的程度越高;反之,受教育水平越高的女性,受工资性别歧视的程度越低。此外,大量调查研究还总结出“女性教育收益率普遍高于男性”的一般性结论(Psacharopoulos and Patrinos, 2004; 王美艳, 2005)。综合以上研究发现,我们可以作出如下的基本判断:随着我国女性劳动力的受教育水平逐步提高,女性在劳动力市场中受到工资的性别歧视程度将逐渐趋于下降,教育收益率的性别差异程度亦将呈下降的趋势。由此,我们预测:

假设1a:经济改革以后,我国城镇居民教育收益率存在着明显的性别差异,具体表现为女性教育投资回报率显著高于男性。

假设1b:随着时间的推移,我国城镇居民教育收益率的性别差异逐渐趋于下降。

除了特别关注劳动力市场中性别歧视现象,许多经济学者还密切观察到,中国教育投资回报率的变化与整个经济体制转型是紧密相联的。随着我国从计划经济向市场经济的重大转型,教育的经济价值在收入分配机制中得到了越来越充分的体现。从宏观层面看,教育等人力资本投资的收益率变化与中国经济体制改革是分不开的,它是经济改革与体制转型的必然结果。依循市场转轨和制度变迁的路径取向,这种“市场转型效应”最集中体现在不同所有制部门之间的收益差异上。与国有企业和集体企业相比,私有经济部门的内部教育收益率普遍更高,而且私有经济部门投资回报率的上升速度也更快一些。通过对1988年和1996年城镇抽样调查数据的实证分析,可以为这一结论提供切实可

靠的判断依据。具体来看,1988年我国城镇地区私营部门的男性与女性就业者的教育收益率分别为9.6%和8.6%,这两个指标在国有部门中仅分别是2.6%和3.5%,前一组比后一组足足高出5~7个百分点(Maurer-Fazio,1999)。到1996年,个人教育收益率在私有部门中有了快速上升,总体上提高到16.1%;而国有部门并没有得到显著增加,仅达到4.9%,前者竟是后者的三倍多(吴晓刚、谢宇,2003)。不过,也有部分调查研究提供了截然不同的经验证据。刘精明(2006)利用2003年全国综合社会调查(CGSS)数据对不同所有制部门的教育收益率进行了比较分析,研究结果显示,各部门的教育收益率由高到低依次为:国家党政机关、私有经济部门、事业单位、国有与集体企业。不难看出,教育收益率居于首位的并不是市场化程度较高的私有经济部门,而是市场化程度最低的国家党政机关。结合大量调查研究我们可以观察到,私有经济部门的教育收益率是否明显高于其他所有制部门仍有待商榷(Knight and Song,2003;邢春冰,2005;Démurger, et al.,2009)。虽然教育收益率与劳动力市场发育程度密切相关,但这并不意味着劳动力市场化程度越高,其教育收益率就越高。尽管再分配权力在收入分配过程中的影响力日益式微,但是教育收益率并不是单纯地随着市场化程度的提高而递增,在市场化程度较低的国有垄断部门中,同样也存在着教育收益率上升的现象(Wu,2002)。因而可以预见到的是,随着我国经济体制改革的不断深入,因劳动力市场中部门分割而导致的教育回报差异将呈现出一种下降的趋势。据此,我们预测:

假设2a:经济改革以后,我国城镇居民教育收益率仍存在着一定的部门差异,具体表现为私有经济部门的个人教育收益率高于国有经济部门。

假设2b:随着时间的推移,我国城镇居民教育收益率在不同所有制部门的差异逐渐趋于下降。

进入经济转型期以后,中国正在经历急剧的社会变迁,因而不可避免地导致社会阶层的日益分化与居民社会经济地位差距的不断扩大。在这种新的历史情境下,部分学者开始将注意力转向社会分层对不同阶层收入差距的影响,特别是作为市场人才筛选工具的教育等人力资本对社会分层与流动所产生的激励效应。基于1988—2001年期间中国

六个省市调查资料,张俊森等(2005)运用经典Mincer收入方程估计出我国城镇居民教育收益率在4.0%~10.2%之间,而在控制了职业阶层虚拟变量后,教育收益率下降为2.6%~6.6%,平均降低了33%左右。这意味着社会阶层分化很大程度上解释了教育收益率差异的主要来源。利用2006年中国综合社会调查(CGSS)资料,张翼和薛进军(2009)对不同职业阶层的教育收益率进行比较分析。在控制了性别、户籍和党员身份等背景变量后,他们发现,教育收益率由高到低依次为私营企业主、新中产阶层(包含组织管理人员与专业技术人员)、体力工人、半技术半体力工人、自雇者与农民。其中,教育收益率最高的是私营企业主,最低的职业阶层是农民。一种可能的解释是由于私营企业主在经济社会当中是距离市场中心位置最邻近的优势阶层,而农民阶层大都游离于市场领域的边缘地带。不过,当大部分居民的收入水平得到普遍提高以后,因社会阶层分化而造成的教育收益差异应伴随着经济增长而逐渐趋于下降。由此,我们预测:

假设3a:经济改革以后,我国城镇居民教育收益率存在着明显的职业阶层差异,具体表现为体力劳动者的教育收益率明显低于非体力劳动者。

假设3b:随着时间的推移,我国城镇居民教育收益率的职业阶层差异逐渐趋于下降。

现有文献除了注重教育投资回报的性别不平等外,对于不同经济发展水平地区的教育收益差异也给予了特别关注。张俊森等(2005)通过对我国六个省市调查资料的量化分析表明,直至20世纪90年代末期,北京、广东、浙江和辽宁等经济发展水平较高的四个省市的教育投资回报率均低于四川、陕西等经济发展较落后的省份。这种省际差异起初是高度显著的,但随着时间的推移这种差异逐渐在下降。研究者认为,造成经济发展水平较高省份出现教育收益率较低的现象,其主要原因是由于在贫困地区和省份,受教育水平较高的劳动力相对供给量不足,因而经济发展落后地区的教育收益率反而变得更高。不过,也有部分学者提出了不同的看法,认为教育收益率的高低与地方劳动力市场开放与发育程度有关。王海港等(2007)利用1995年和2002年两次城镇住户抽样数据,指出我国劳动力市场的开放和发育程度存在着很大的地区差异。

由于各地劳动力市场发育程度不一,导致教育收益率的地区差异尤为明显。而且这种地区差异主要来源于省域内城市之间,来源于省际之间的差异并不显著。基于以上研究发现,教育收益率的地区差异应伴随着地方劳动力市场发育程度的不断提高而逐渐趋于下降。由此,我们预测:

假设 4a:经济改革以后,我国城镇居民教育收益率存在着明显的地区差异,具体表现为经济发展水平较高地区的教育收益率明显比经济发展水平较低地区更高。

假设 4b:随着时间的推移,我国城镇居民教育收益率在不同经济发展水平地区的差异逐渐趋于下降。

### 三、数据、变量和模型

本文数据来源于中国社会科学院经济研究所“中国家庭收入项目”(CHIP)课题组 1988 年、1995 年、2002 年和 2007 年四次大规模抽样调查<sup>①</sup>。该调查由国家统计局利用课题组设计的调查问卷进行常规住户资料的系统收集,调查范围覆盖了我国东部、中部和西部 10~16 个省份的 60 多个城市<sup>②</sup>。每次调查的样本均包含农村和城镇两部分,基于本文的研究目的,我们只选取其中的城镇居民样本。进行数据处理之前的样本量按年份的先后顺序依次为 31827、21694、21696、29262。为了使个人教育收益率的估计更准确,本文选取的样本仅包含在职的并且有工资收入的从业人员。依照惯例,在校学生、离退休者、无报酬的家务劳动者、下岗人员及失业人员均被排除在外,并将劳动者的年龄限定在 16~60 岁之间。经过严格的样本筛选,同时将本研究加入估计模型的性别、职业阶层、所有制部门与地区变量的缺省值剔除后,最终得到上

述四个年份的样本量分别为 17332、10634、7885 和 5968。

本研究的因变量为城镇居民个人总收入,这一收入概念主要由两部分组成:现金收入与实物收入,税费支出作为负收入计算到个人总收入之中。为了消除通货膨胀的影响,我们使用各省份城市居民消费价格指数(CPI)进行了调整,将 1995 年、2002 年和 2007 年的名义收入转换成以 1988 年为基期表示的实际收入。本研究的自变量主要涉及经典 Mincer 收入方程惯用的劳动者受教育年限、工作经验及其平方项。1988 年的调查没有包含劳动者受教育年限的题项,本文采用个人受教育程度进行折算。工作经验表示为从业者参加工作的年数,由从业者被调查的年份减去从业者入职的年份计算得到<sup>③</sup>。

此外,本文还控制了性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量。性别定义为一个二元变量,如果劳动者的性别为女性,那么赋值为 1,否则为 0。对于职业阶层虚拟变量的划分,本文依照国际标准职业分类(ISCO-88)作了部分调整,大致上将其分为党政机关干部、私营企业主、组织管理人员、专业技术人员、办公室文员和体力劳动者,其中体力劳动者为参照组。所有制部门定义为包含有五种不同所有制类型的虚拟变量,具体包括党政机关、事业单位、国有企业、集体企业和私有部门,其中私有部门为参照组。最后,地区变量的划分遵照我国传统的三大经济地带的分类,划分为东部、中部和西部地区,其中东部为参照组。

本文基于经典 Mincer 收入方程进行扩展,加入了性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量,扩展后的计量模型如下:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 SCH + \beta_2 EXP + \beta_3 EXP^2 +$$

① 该项目由中国社会科学院重大课题研究项目、中国自然科学基金等联合资助,课题组负责人为赵人伟教授、李实教授、卡尔·李思勤(Carl Riskin)教授与基斯·格里芬(Keith Griffin)教授。

② 1988 年城镇抽样调查的 10 个省份包括北京、辽宁、江苏、广东、山西、安徽、河南、湖北、云南和甘肃,1995 年和 2002 年新增四川、重庆,2007 年的调查又新增上海、浙江、福建和湖南。具体抽样设计和调查实施过程的详细介绍及描述,参见 Luo Chuliang, Li Shi, Terry Sicular, Deng Quheng, and Yue Ximing, 2013, Appendix I. *The 2007 Household Surveys: Sampling Methods and Data Description*. In *Rising Inequality in China*, eds. Shi Li, Hiroshi Sato, and Terry Sicular, Cambridge: Cambridge University Press.

③ 使用这种计算方法的主要缺陷在于可能导致实际的工作年限被高估了,尤其是对于私有经济部门的从业人员而言更是如此,这是因为在私有经济部门就业的人员转换工作的频率相对较高,可能会有工作间歇,即在找到新工作之前待业在家。

$$\beta_4 FEM + \beta_5 OCC + \beta_6 OWN + \beta_7 REG + u \quad (1)$$

模型(1)中, $\ln(Y)$ 表示个人净收入的自然对数, $SCH$ 表示劳动者的受教育年限, $EXP$ 、 $EXP^2$ 分别代表劳动者的工作经验及其平方, $FEM$ 、 $OCC$ 、 $OWN$ 、 $REG$ 各自代表性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量, $u$ 为随机误差项。 $\beta_0$ 为常数项,我们重点看系数 $\beta_1$ ,即个人投资教育所能获得的收益率。利用上述方程式计算出来的教育收益率是男性与女性总体获得的平均收益,并不能剥离出男性或女性的净收益率。为了测量和估计教育收益率的性别差异,我们将模型(1)改写为:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 SCH + \beta_2 FEM * SCH + \beta_3 EXP + \beta_4 EXP^2 + \beta_5 FEM + \beta_6 OCC + \beta_7 OWN + \beta_8 REG + u \quad (2)$$

模型(2)中, $SCH$ 、 $EXP$ 、 $EXP^2$ 、 $FEM$ 、 $OCC$ 、 $OWN$ 、 $REG$ 的含义与模型(1)相一致。与模型(1)的不同点就在于,模型(2)中增加了性别虚拟变量与受教育年限的交互作用项,这样, $\beta_1$ 反映的是作为对照组的男性劳动者的教育收益率, $\beta_2$ 反映的是男女劳动力的教育收益率差值, $\beta_1 + \beta_2$ 对应的则是控制组女性劳动者的教育收益率。相似的,为了测量和估计教育收益率的职业差异,我们在基准模型中加入了职业虚拟变量与受教育年限的交互项,具体模型为:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 SCH + \beta_2 OCC * SCH + \beta_3 EXP + \beta_4 EXP^2 + \beta_5 FEM + \beta_6 OCC + \beta_7 OWN + \beta_8 REG + u \quad (3)$$

与模型(2)相类似,模型(3)中系数 $\beta_1$ 表示作为对照组的体力劳动者的教育收益率, $\beta_2$ 反映的是其他职业阶层相对体力劳动者的教育收益率的差值, $\beta_1 + \beta_2$ 对应的是作为控制组的非体力劳动者的教育收益率。同理,为了测量和估计不同所有制部门之间教育收益率的差异,我们在基准模型中加入了所有制部门虚拟变量与受教育年限的交互项,具体模型如下:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 SCH + \beta_2 OWN * SCH + \beta_3 EXP + \beta_4 EXP^2 + \beta_5 FEM + \beta_6 OCC + \beta_7 OWN + \beta_8 REG + u \quad (4)$$

与模型(3)相似,模型(4)中系数 $\beta_1$ 表示作为对照组的私有经济部门的教育收益率, $\beta_2$ 反映的是其他所有制部门相对私有经济部门的教育收益率的差值, $\beta_1 + \beta_2$ 则是作为控制组的非私有经济部门

的教育收益率。最后,为了测量和估计不同地区教育收益率的差异,我们在基准模型中加入了地区虚拟变量与受教育年限的交互项,计量模型如下:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 SCH + \beta_2 REG * SCH + \beta_3 EXP + \beta_4 EXP^2 + \beta_5 FEM + \beta_6 OCC + \beta_7 OWN + \beta_8 REG + u \quad (5)$$

如前所述,模型(5)中系数 $\beta_1$ 表示作为对照组的东部地区的教育收益率, $\beta_2$ 反映的是中西部地区相对东部地区的教育收益率的差值, $\beta_1 + \beta_2$ 映现的是作为控制组的中西部地区的教育收益率。以上所有计量模型都是基于经典 Mincer 收入方程进行的扩展,这些模型构成了本文用于估计个人教育收益率的主要计量模型。为了直观而清晰地反映经济改革以后我国城镇居民教育收益率的变化趋势,本文遵照以上估计模型分年份进行回归。

#### 四、中国城镇居民教育收益率的变动趋势及其解释

##### (一)中国城镇居民教育收益率变化的总趋势

表1给出了根据模型1对1988年、1995年、2002年和2007年四个时点上我国城镇居民收入决定机制的估计结果。为了集中反映教育收益率的变化趋势,本文在此只报告受教育年限的回归系数。从各年份的回归结果来看,在控制了性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量后,我国城镇居民教育收益率大致上经历了先快速上升之后逐渐趋于平稳的变化过程。具体来看,1988—2002年期间,我国城镇居民教育收益率有了明显上升的态势,从1988年的2.6%( $e^{0.026} - 1$ )提高到1995年的2.9%( $e^{0.029} - 1$ ),之后快速上升到2002年的5.4%( $e^{0.053} - 1$ ),几乎翻了一番。这一数字意味着个人的受教育年限每增加一年,预期可获得的净收入将显著提高5.4个百分点。其后五年间,城镇居民的教育收益率渐趋于平稳,到2007年进一步上升到5.8%( $e^{0.056} - 1$ ),这再次验证了经济改革以后我国城镇居民教育收益率经历了快速上升期之后又逐渐趋于平稳这一事实。

表1还报告了不同时点收入分配效应的比较结果。与1988年相比,1995年城镇居民教育收益率平均略微提高了0.3个百分点,波动的幅度并不明显。与1995年相比,2002年城镇居民教育收益率迅速增加了2.5个百分点,明显高于1988年和



1995 年的估计值,呈现出较大幅度的波动。2007 年相比 2002 年进一步提高了 0.4 个百分点,转而显现出一种渐趋平稳的态势。考虑到 1992 年以后我国经济体制改革进入了整体推进、重点突破的新

阶段,我们以此作为中国经济体制改革路径变迁的分野可以观察到,我国城镇居民教育收益率在 1988—2002 年间显现出随经济改革推进而稳步上升的态势,而其后五年间逐渐趋于平稳。

表 1 基于扩展的 Mincer 方程对我国城镇教育收益率的估计:1988—2007

	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
受教育年限	0.026***	0.029***	0.053***	0.056***	0.002***	0.025***	0.003***
工作经验	0.047***	0.048***	0.035***	0.033***	0.001***	-0.013***	-0.002***
经验平方	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000***	0.000***	0.000***
性别(女性=1)	-0.114***	-0.110***	-0.132***	-0.184***	0.004***	-0.022***	-0.052***
职业阶层(参照组:体力劳动者)							
党政机关干部	0.079***	0.177***	0.235***	0.371***	0.098***	0.058***	0.136***
私营企业主	0.054	0.039	0.281*	0.444***	-0.015	0.242*	0.163**
组织管理人员	0.161***	0.170***	0.277***	0.426***	0.009***	0.107***	0.149***
专业技术人员	0.091***	0.148***	0.221***	0.313***	0.057***	0.073***	0.092***
办公室文员	0.052***	0.081***	0.102***	0.168***	0.029***	0.021***	0.066***
单位所有制(参照组:私有部门)							
党政机关	-0.303***	-0.341***	0.172***	0.166***	-0.038***	0.513***	-0.006***
事业单位	-0.271*	-0.290***	0.199***	-0.026	-0.019*	0.489***	-0.225*
国有企业	-0.251*	-0.344***	0.050*	0.039	-0.093*	0.394**	-0.011*
集体企业	-0.392**	-0.576***	-0.254***	-0.054	-0.184**	0.322***	0.200*
就业所在地(参照组:东部)							
中部	-0.261***	-0.331***	-0.401***	-0.453***	-0.070***	-0.070***	-0.052***
西部	-0.124***	-0.266***	-0.295***	-0.417***	-0.142***	-0.029***	-0.122***
常数项	4.564***	8.118***	8.241***	6.727***	5.016***	8.468***	9.005***
$R^2$ (%)	33.66	29.41	28.39	33.27	91.25	29.61	59.19
样本量	17332	10634	7885	5968	27966	18519	13853

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

## (二)中国城镇教育收益率的性别差异

表 2、表 3 列示了根据模型 2 加入性别虚拟变量与受教育年限交互项而得到的估计结果。据此,我们分解出男性和女性各自得到的教育收益率。首先看各个年份女性教育投资回报的基本情况。1988 年,女性的平均教育收益率达到 3.56% ( $e^{0.018+0.017} - 1$ ),明显高于同期男性教育收益率 1.82% ( $e^{0.018} - 1$ ) 近两倍之多。女性与男性的教育收益率之比为

1.96,达到所有观测年份的最大值,说明经济改革早期教育收益率存在明显的性别差异。这一结果支持了假设 1a。从时间趋势看,不同性别的教育收益率差异随着时间的向后推移而逐渐趋于下降。到 2007 年,这一比率已平稳下降到 1.27,达到所有观测年份的最小值,说明经济改革以后教育收益率的性别差异明显缩减了。由此,假设 1b 也得到了经验证据的支持。

表2 我国城镇居民教育收益率的估计:分性别

	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
受教育年限	0.018***	0.023***	0.047***	0.050***	0.004***	0.025***	0.003***
女性×受教育年限	0.017***	0.013***	0.017***	0.013**	-0.004***	0.004***	-0.004**
性别(女性=1)	-0.298***	-0.266***	-0.334***	-0.341***	0.032***	-0.068***	-0.007***
工作经验	0.048***	0.048***	0.037***	0.033***	0.000***	-0.011***	-0.004***
经验平方	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000***	0.000***	0.000***
职业阶层(参照组:体力劳动者)							
党政机关干部	0.084***	0.180***	0.242***	0.370***	0.096***	0.062***	0.128***
私营企业主	0.055	0.038	0.281*	0.441***	-0.017	0.243**	0.160***
组织管理人员	0.164***	0.172***	0.281***	0.427***	0.008***	0.109***	0.146***
专业技术人员	0.090***	0.147***	0.221***	0.312***	0.057***	0.074***	0.091***
办公室文员	0.050***	0.080***	0.102***	0.165***	0.030***	0.022***	0.063***
单位所有制(参照组:私有部门)							
党政机关	-0.306*	-0.342***	0.174***	0.167***	-0.036**	0.516***	-0.007***
事业单位	-0.279*	-0.292***	0.198***	-0.028	-0.013**	0.490***	-0.226*
国有企业	-0.257*	-0.346***	0.049*	0.038	-0.089**	0.395***	-0.011*
集体企业	-0.393**	-0.574***	-0.249***	-0.054	-0.181***	0.325***	0.195*
就业所在地(参照组:东部)							
中部	-0.260***	-0.331***	-0.402***	-0.453***	-0.071***	-0.071***	-0.051***
西部	-0.123***	-0.266***	-0.296***	-0.418***	-0.143***	-0.030***	-0.122***
常数项	4.646***	8.184***	8.309***	6.796***	5.015***	8.470***	9.032***
R <sup>2</sup> (%)	33.95	29.50	28.53	33.36	91.33	29.78	62.77
样本量	17332	10634	7885	5968	27966	18519	13853

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

表3 教育收益率的性别差异:1988—2007

教育收益率	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
女性(%)	3.56	3.67	6.61	6.50	0.11	2.94	-0.11
男性(%)	1.82	2.33	4.81	5.13	0.51	2.48	0.32
性别比(女性/男性)	1.96	1.58	1.37	1.27	0.22	1.19	-0.34

注:表3的估计值是基于表2中受教育年限、女性与受教育年限交互项的回归系数计算得到。

由于男性就业者在整个劳动力市场中占据较高的就业份额,因此,其教育投资回报率所表现出来的特征与全部就业群体的教育收益率所表现出来的特征相接近,也显现出由低到高逐渐上升的规律。相比较而言,女性劳动参与率较低,其教育收

益率也并非呈单调递增的特征。相对于2002年而言,女性的平均教育收益率在2007年略微下降了0.11个百分点。而从不同时点看,女性教育收益率的上升期最集中体现在1995—2002年间,在此期间女性的教育收益率得到了较大幅度的提升。

值得注意的是,尽管女性的平均收入水平显著低于男性,但在所有观测时点上,女性的教育净回报率均明显高于男性。出现这种现象的一种可能解释是,由于男性一直存在相比女性更高的受教育水平,导致较高知识与技能的女性劳动力的相对供给不足,这种稀缺性促使高技能女性在劳动力市场中具有更高的收益率(Dougherty, 2005)。另一种可能的解释是,增加教育等人力资本有效地改善了女性在劳动力市场中受工资性别歧视的程度。亦即是说,受教育程度越高的女性劳动者,受工资性别歧视程度越低;反之,女性受教育程度越低,遭受工资性别歧视而造成不平等待遇的几率越大。从研究样本来看,1988年仍然有大量从业人员处于体制内劳动力市场,这一时期女性劳动参与率低于男性,因而能够实现就业的女性劳动者平均受教育水平越高,可获得的经济收益也就越多。到1995年以后,女性平均受教育水平在逐年上升,并且随着时间推移,高学历水平的女性就业人口比例也在不断增加,此后女性教育收益率渐趋平稳。由此可见,Dougherty提供的解释具有一定的合理性。

### (三)中国城镇教育收益率的部门差异

表4、表5给出了不同所有制部门教育收益率的估计结果。通过对私有部门、党政机关、事业单位、国有企业和集体企业这五种所有制部门的教育收益率进行比较,我们不难发现,1988年、1995年私有部门与其他所有制部门的教育收益率差异并不显著(均未达到统计显著标准)。直至2002年和2007年,这种部门间的教育收益率差异才具有统计显著性(大都在0.05的水平上显著)。在所有的观测时点上,私有经济部门的教育收益率均高于国有企业,这意味着教育收益率的部门差异最集中体现在私有经济部门与国有经济部门之间。这一结果部分支持了假设2a。

从单一年份看,1988年私有部门的平均教育收益率为3.15%,略高于同时期党政机关和国有企业的平均回报率(二者分别为2.33%和2.22%),但低于此年份事业单位与集体企业的估计值,二者各自达到3.77%和3.25%。到1995年,这种部门间的教育收益率差异并没有发生显著变化。直至2002年,私有部门的教育收益率迅速提高到7.04%,成为五个所有制部门中教育收益率最高的经济部门。虽然2007年这一数字略有下降,但私有部门的教育收益率仍明显高于其他所有

制部门。这意味着在经济改革时期,私有部门的教育收益率的上升趋势相对其他所有制部门而言更明显,而且不同所有制部门之间的教育回报差异并没有明显缩减的迹象。

从不同时点看,1995年除事业单位外其他四个所有制部门的教育收益率相比1988年均有所上升。到2002年,这种上升趋势愈加明显,特别是私有经济部门的上升幅度最大,远远高于同时期其他所有制部门。而到2007年,情况又有了新的转折:除党政机关和集体企业外,其他所有制部门都出现一定幅度的下降。不过就总体而言,部门间的教育回报差异随着时间推移呈现出先下降后上升再下降的变化过程。这表明经济体制改革以后,教育收益率的部门差异经历了起伏波动的动态发展过程,而不是像我们所预期的那样呈一种不断下降的趋势。这一结果与假设2b的预期不一致。

需要明确指出的是,导致不同所有制部门出现教育收益率差异的原因是多方面的。首先,从新制度主义理论的分析视角来看,不同所有制部门之间的收入分配机制存在着明显差异:私有部门的工资收入分配完全遵照市场化机制与市场运行规制来进行,它所面对的是一个竞争相对充分的自由市场,因而到了经济改革深化时期,私有部门教育收益率上升的趋势尤为明显;而国有部门特别是党政机关和事业单位,其工资收入分配不可避免地受制于国家财政预算的约束以及由此所产生的配置效率低下的问题(Meng, 2009)。相应的,国有企业的教育收益率之所以一直低于私有经济部门,是因为它所面临的是体制内劳动力市场,甚至可以说是发育程度最低的劳动力市场。虽然在经济改革初期,国有企业的收入分配不得不复归市场本位,从而有效限制了发展较落后的国有企业职工收入水平的快速上涨。但是,到了经济改革后期,一方面绩效不佳的国有中小型企业大幅度减少,而另一方面,大型国有垄断企业的改革进展却显得相对缓慢和谨慎。因此,不同所有制部门之间的收入分配差距扩大很大程度上是由于个别部门的垄断所造成的。此外,从理性行为理论的分析视角来看,国有部门在岗的就业者作出自主性的向上流动(下海)或是被动性的向下流动(下岗)时,这种自愿或非自愿的理性决策行为也是导致经济转型时期不同所有制部门出现教育回报差异的重要原因(邢春冰, 2007; 吴晓刚, 2008)。



表4 我国城镇居民教育收益率的估计:分所有制部门

	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
受教育年限	0.031	0.034	0.068***	0.064***	0.003	0.034*	-0.004***
党政机关×受教育年限	-0.008	-0.001	-0.022*	-0.008	0.007	-0.021*	0.014*
事业单位×受教育年限	0.006	0.003	-0.017*	-0.013*	-0.003	-0.020*	0.004**
国有企业×受教育年限	-0.009	-0.005	-0.016*	-0.022***	0.004	-0.011*	-0.006**
集体企业×受教育年限	0.001	0.007	-0.035**	-0.005	0.006	-0.042**	0.030
单位所有制(参照组:私有部门)							
党政机关	-0.221	-0.345	0.431***	0.257*	-0.124	0.776**	-0.174**
事业单位	-0.369	-0.316	0.388***	0.131	0.053	0.704*	-0.257*
国有企业	-0.155	-0.266	0.225**	0.304***	-0.111	0.491*	0.079***
集体企业	-0.393	-0.625*	0.110	-0.105	-0.232	0.735*	-0.215
职业阶层(参照组:体力劳动者)							
党政机关干部	0.083***	0.172***	0.236***	0.370***	0.089***	0.064***	0.134***
私营企业主	0.053	0.043	0.281*	0.457***	-0.010	0.238*	0.176***
组织管理人员	0.167***	0.165***	0.277***	0.430***	-0.002***	0.112***	0.153***
专业技术人员	0.091***	0.148***	0.219***	0.314***	0.057***	0.071***	0.095***
办公室文员	0.055***	0.079***	0.099***	0.168***	0.024***	0.020***	0.069***
工作经验	0.047***	0.049***	0.036***	0.033***	0.002***	-0.013***	-0.003***
经验平方	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000***	0.000***	0.000***
性别(女性=1)	-0.113***	-0.109***	-0.132***	-0.182***	0.004***	-0.023***	-0.050***
就业所在地(参照组:东部)							
中部	-0.261***	-0.307***	-0.402***	-0.452***	-0.046***	-0.095***	-0.050***
西部	-0.123***	-0.230***	-0.295***	-0.416***	-0.107***	-0.065***	-0.121***
常数项	4.511***	8.002***	8.069***	6.624***	5.015***	8.471***	9.045***
R <sup>2</sup> (%)	33.77	29.01	28.53	33.43	91.33	29.69	64.03
样本量	17332	10634	7885	5968	27966	18519	13853

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

表5 不同所有制部门教育收益率的差异:1988—2007

教育收益率	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
私有部门(%)	3.15	3.46	7.04	6.61	0.31	3.58	-0.43
党政机关(%)	2.33	3.36	4.71	5.76	1.03	1.35	1.05
事业单位(%)	3.77	3.77	5.23	5.23	0.00	1.46	0.00
国有企业(%)	2.22	2.94	5.34	4.29	0.72	2.40	-1.05
集体企业(%)	3.25	4.19	3.36	6.08	0.94	-0.83	2.72

注:表5的估计值是基于表4中受教育年限、部门与受教育年限交互项的回归系数计算得到。

## (四)中国城镇教育收益率的职业差异

表6、表7报告了不同职业阶层教育收益率的估计结果。通过对体力劳动者、党政机关干部、私营企业主、组织管理人员、专业技术人员和办公室文员这六类职业阶层的教育收益率进行比较,我们可以发现,1988年、1995年体力劳动者与其他职业阶层的教育收益率差异大都具有统计显著性(至少在0.05的水平上显著)。但到了2002年,这种职

业阶层间的显著差异消失了(均未达到统计显著标准)。直至2007年,体力劳动者与其他职业阶层的教育回报差异才部分具有统计显著性。在所有观测时点上,体力劳动者的教育收益率一直低于私营企业主和专业技术人员。这表明不同职业阶层的教育回报差异最集中体现在体力劳动者与私营企业主和专业技术人员之间。这一结果部分支持了假设3a。

表6 我国城镇居民教育收益率的估计:分职业阶层

	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
受教育年限	0.027***	0.023***	0.053***	0.043***	-0.004***	0.030***	-0.010***
党政机关干部×受教育年限	-0.011**	-0.003	-0.006	-0.019	0.008**	-0.003	-0.013
私营企业主×受教育年限	0.056**	0.011	0.004	0.036***	-0.045**	-0.007	0.032**
组织管理人员×受教育年限	-0.014	-0.010	-0.010	0.009	0.004	0.000	0.019
专业技术人员×受教育年限	0.011**	0.012*	0.004	0.024***	0.001**	-0.008*	0.020***
办公室文员×受教育年限	-0.008**	0.015*	-0.001	0.017**	0.023**	-0.016*	0.018*
职业阶层(参照组:体力劳动者)							
党政机关干部	0.218***	0.237*	0.313	0.665***	0.019***	0.076***	0.352***
私营企业主	-0.584	0.020	0.234	0.060	0.604	0.214	-0.174
组织管理人员	0.320***	0.316***	0.403***	0.328*	-0.004***	0.087***	-0.075***
专业技术人员	-0.058	0.006	0.167*	0.049	0.064	0.161*	-0.118*
办公室文员	0.141***	0.084	0.109	0.022	-0.057**	0.025	-0.087
工作经验	0.047***	0.049***	0.036***	0.033***	0.002***	-0.013***	-0.003***
经验平方	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000***	0.000***	0.000***
性别(女性=1)	-0.113***	-0.109***	-0.131***	-0.185***	0.004***	-0.022***	-0.054***
单位所有制(参照组:私有部门)							
党政机关	-0.304**	-0.343***	0.175***	0.164***	-0.039***	0.518***	-0.011***
事业单位	-0.279*	-0.292***	0.198***	-0.029	-0.013***	0.490***	-0.227**
国有企业	-0.255*	-0.343***	0.050*	0.038	-0.088***	0.393***	-0.012*
集体企业	-0.396***	-0.577***	-0.254***	-0.056	-0.181***	0.323***	0.198**
就业所在地(参照组:东部)							
中部	-0.261***	-0.331***	-0.401***	-0.452***	-0.070***	-0.070***	-0.051***
西部	-0.123***	-0.267***	-0.295***	-0.414***	-0.144***	-0.028***	-0.119***
常数项	4.557***	8.164***	8.236***	6.873***	5.015***	8.470***	9.032***
R <sup>2</sup> (%)	33.86	29.51	28.41	33.60	91.33	29.78	62.77
样本量	17332	10634	7885	5968	27966	18519	13853

注:\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

表7 不同职业阶层教育收益率的差异:1988—2007

教育收益率	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
体力劳动者(%)	2.74	2.33	5.44	4.39	-0.41	3.11	-1.05
党政机关干部(%)	1.61	2.02	4.81	2.43	0.41	2.79	-2.38
私营企业主(%)	8.65	3.46	5.87	8.22	-5.19	2.41	2.35
组织管理人员(%)	1.31	1.31	4.39	5.34	0.00	3.08	0.95
专业技术人员(%)	3.87	3.56	5.87	6.93	-0.31	2.31	1.06
办公室文员(%)	1.92	3.87	5.34	6.18	1.95	1.47	0.84

注:表7的估计值是基于表6中受教育年限、职业与受教育年限交互项的回归系数计算得到。

从单一年份看,1988年体力劳动者的平均教育收益率为2.74%,高于同时期党政机关干部、组织管理人员和办公室文员的回报率(分别为1.61%、1.31%和1.92%),但低于私营企业主与专业技术人员的估计值,二者各自达到8.65%和3.87%。到1995年,不同职业阶层间的教育回报差异(除私营企业主外)并没有发生显著变化。直至2002年,体力劳动者的教育收益率迅速提高到5.44%,这一结果与其他职业阶层的教育收益率相接近。到2007年,体力劳动者的教育收益除党政机关干部外均低于同时期其他职业阶层。这意味着在经济改革时期,体力劳动者的教育收益率与其他职业阶层相类似,均呈现出平稳上升的态势,不过相对私营企业主和专业技术人员而言,体力劳动者的教育收益率略显偏低。

从不同时间点看,1995年体力劳动者、私营企业主和专业技术人员的教育收益率相比1988年均有所下降,其中下降幅度最大的是私营企业主。相比之下,党政机关干部、组织管理人员和办公室文员的教育收益率都有了一定幅度的上升。到2002年,所有职业阶层的教育收益率都有较明显的上升趋势,特别是党政机关干部和体力劳动者,其上升幅度高于同时期其他职业阶层。但是到2007年,情况有了新的变化:除党政机关干部和体力劳动者外其他职业阶层的教育收益率都有了一定幅度的上升。总体而言,不同职业阶层间的教育回报差异随着时间推移呈先下降后上升的变化趋势。这表明经济体制改革以后,不同职业阶层的教育收益率差异并不是像我们所预期的那样呈不断下降的趋势。这一结果与假设3b并不一致。

需要说明的是,专业技术人员的平均教育收益率之所以高于体力劳动者,很大程度上是因为随着现代工业社会的技术进步,专业技术人员需要具备越来越多的专有知识和技能。只有具备专业型人力资本才有机会胜任高薪职位,因而专业技术人员在劳动力市场上日益显现出其在专业领域中的不可替代性。据此可以作出如下的判断:个体所拥有的专业技术水平越高,其教育收益率也越高。相似的,私营企业主的教育收益率相比体力劳动者更高,主要是由于现代经济社会对自由市场和企业家精神的高度推崇,激励着众多企业家自主创业走向经济上的成功,加之创业环境不断改善,私营企业主在劳动力市场中获得的收益也就更高。

#### (五)中国城镇教育收益率的地区差异

表8、表9给出了东部、中部和西部三大经济地带教育投资回报率的估计结果。如表8所示,1988年、1995年东部与中西部地区的教育收益率差异大都不具有统计上的显著性。而到了2002年、2007年,这种地区间的教育回报差异变得非常显著(至少在0.05的水平上达到统计显著标准)。值得特别注意的是,除1988年外的其他观测时点上,东部地区的教育收益率一直都高于中部和西部地区,这表明地区间的教育回报差异最集中体现在东部与中西部地区之间。这一结果部分支持了假设4a。

从单一年份看,1988年我国东部地区的平均教育收益率仅为2.33%,中部和西部地区的教育收益率较高,二者分别为2.63%和2.53%。到1995年,不同地区之间的教育回报差异并不显著。直至2002年,东部地区的教育收益率迅速提高到

6.50%,与1995年的估计值相差近两倍之多,而且地区间的教育回报差异变得非常之显著。到2007年,东部和西部地区的教育收益率均有一定幅度的提高,而中部地区相比2002年反而略有下降。这

意味着到经济改革时期,各地区特别是东部地区的教育收益率呈现出明显上升的趋势,不过相对东部地区而言,中部和西部地区的教育收益率稍显偏低。

表8 我国城镇居民教育收益率的估计:分地区

	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
受教育年限	0.023***	0.029***	0.063***	0.065***	0.006***	0.034***	0.002***
中部地区×受教育年限	0.003*	-0.001	-0.015**	-0.021***	-0.006*	-0.014*	-0.006***
西部地区×受教育年限	0.002	-0.003	-0.013*	-0.013*	-0.006	-0.009	0.000
就业所在地(参照组:东部)							
中部地区	-0.314***	-0.336***	-0.218***	-0.202**	-0.022***	0.118***	0.016***
西部地区	-0.151***	-0.215***	-0.142*	-0.259***	-0.064***	0.073***	-0.117***
单位所有制(参照组:私有部门)							
党政机关	-0.304*	-0.341***	0.172***	0.167***	-0.037***	0.513***	-0.005***
事业单位	-0.272*	-0.289***	0.199***	-0.024	-0.017***	0.488***	-0.223*
国有企业	-0.252*	-0.344***	0.049*	0.040*	-0.092**	0.393***	-0.009**
集体企业	-0.393***	-0.576***	-0.252***	-0.054*	-0.183***	0.324***	0.198**
职业阶层(参照组:体力劳动者)							
党政机关干部	0.079***	0.176***	0.234***	0.371***	0.097***	0.058***	0.137***
私营企业主	0.054	0.039	0.279*	0.442***	-0.015	0.240*	0.163***
组织管理人员	0.161***	0.170***	0.276***	0.419***	0.009***	0.106***	0.143***
专业技术人员	0.091***	0.148***	0.221***	0.310***	0.057***	0.073***	0.089***
办公室文员	0.052***	0.081***	0.100***	0.164***	0.029***	0.019***	0.064***
工作经验	0.047***	0.048***	0.036***	0.033***	0.001***	-0.012***	-0.003***
经验平方	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000***	0.000***	0.000***
性别(女性=1)	-0.113***	-0.110***	-0.131***	-0.183***	0.003***	-0.021***	-0.052***
常数项	4.592***	8.104***	8.127***	6.613***	5.012***	8.469***	9.036***
R <sup>2</sup> (%)	33.68	29.42	28.49	33.46	91.49	29.63	62.81
样本量	17332	10634	7885	5968	27966	18519	13853

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

表9 不同地区教育收益率的差异:1988—2007

教育收益率	1988	1995	2002	2007	1995 vs. 1988	2002 vs. 1995	2007 vs. 2002
东部地区(%)	2.33	2.94	6.50	6.72	0.61	3.56	0.22
中部地区(%)	2.63	2.84	4.92	4.50	0.21	2.08	-0.42
西部地区(%)	2.53	2.63	5.13	5.34	0.10	2.60	0.21

注:表9的估计值是基于表8中受教育年限、地区与受教育年限交互项的回归系数计算得到。

从不同时间看,1995年我国东部地区城镇的教育收益率相比1988年有所上升。到2002年,三大经济地带的教育收益率都呈现出比较明显的上升趋势,特别是东部地区,其上升幅度略高于中部与西部地区。而到2007年,情况又有了新的变化:西部地区的教育收益率出现了一定幅度的上升,中部地区有所下降,东部地区则没有发生显著变化。总体而言,不同地区的教育收益率差异随着时间推移呈一种不断上升的态势。这表明经济体制改革以后,不同地区的教育收益率差异并不是像我们所预期的那样呈不断下降的趋势,而是恰恰相反。这一结果不符合假设4b的预期。尽管各地区的教育收益率随着时间推移呈不断上升的趋势,但不同经济发展水平地区之间的教育收益率仍存在着明显的差异,可见各地区教育收益率的上升和地区收入差距的扩大是同时并存的。

东部地区的教育净收益率之所以高于中部和西部地区,一种可能的解释是由于中西部地区劳动力市场发育程度较低,导致人力资本投资在中西部地区都得不到相应的回报。加之中西部地区经济发展相对落后,导致这两个经济地带的人力资本愈加匮乏。因此,地区间的教育收益率具有明显的差距,而且这种差距自经济改革以后并没有呈现出逐渐收敛的迹象。最后需要说明的是,尽管中西部地区的教育投资回报率较低,但这并不意味着对于经济欠发达地区而言教育投资就丧失了其经济价值。恰恰相反,要大力推进中西部欠发达地区的经济发展,关键就在于加大教育等人力资本的投资力度,同时积极创造有利的制度条件吸引优质的人力资本。

## 五、结论与讨论

本文利用1988—2007年“中国家庭收入项目”四次大规模抽样调查数据,估计了我国城镇居民教育投资回报率及其长期变动趋势。研究结果显示,在控制了性别、职业阶层、所有制部门与地区虚拟变量后,我国城镇居民教育收益率呈现出一种先快速上升之后渐趋平稳的变化趋势,而且这种趋势与居民收入分配差距扩大是同时并存的。自1992年中国经济体制改革以后,私有经济部门得到了迅速扩张,劳动力市场发育程度不断提高,教育等人力资本的经济价值也得到了越来越充分的体现。本

文以1992年作为中国经济体制改革变迁路径的分野,可以大致观察到我国城镇居民教育收益率在1988—2002年期间显现出随经济改革推进而稳步上升的态势,其后五年间逐渐趋于平稳。

进一步分析显示,不同性别、职业阶层、所有制部门与地区的教育收益率呈现出不尽相同的特征。首先从性别收入差距看,尽管女性的平均收入水平显著低于男性,但在所有观测时点上,女性的教育净回报率均明显高于男性。从时间趋势看,1988年女性与男性的教育收益率之比为1.96,达到所有观测年份的最大值。在这一时期,较高知识与技能的女性劳动力的相对供给不足,这种稀缺性促使高技能女性在劳动力市场中具有更高的收益率。随着时间的推移,尤其是人力资源强国战略的实施,国家不断加大教育投入,劳动力人口平均受教育年限逐年增长,城镇女性居民受教育水平逐渐提高,这种稀缺性渐弱。因而,进入经济改革深化时期,不同性别的教育收益率差异随着时间的向后推移而逐渐趋于下降。到2007年,女性与男性的教育收益率之比下降至1.27,达到所有观测年份的最小值。与我们的预期相一致,教育收益率的性别差异随着时间的推移呈不断下降的趋势。

从不同职业阶层看,教育收益率的职业差异最集中体现在体力劳动者与私营企业主和专业技术人员之间。在所有观测时点上,体力劳动者的教育收益率一直低于私营企业主和专业技术人员。从不同时间看,1988年、1995年体力劳动者与其他职业阶层的教育回报差异大都具有统计显著性。但到2002年,这种职业阶层间的教育回报差异变得不再显著。直至2007年,部分职业阶层的教育回报差异才具有统计显著性。与其他阶层相类似,体力劳动者的教育收益率在经济改革时期也显现出上升的趋势,不过相对私营企业主和专业技术人员而言,体力劳动者的教育收益率仍显得偏低。值得注意的是,不同职业阶层间的教育回报差异随着时间推移并没有逐渐趋于下降,而是呈先下降后上升的变化趋势。基于以上研究发现,其主要的政策含义是增强体力劳动者的综合技能水平,提高体力劳动者的生产率,藉以缩小不同职业阶层之间的收入差距。

从不同所有制部门看,教育收益率的部门差异最集中体现在私有经济部门与国有经济部门之间。

在所有观测时点上,私有部门的教育收益率均高于国有企业。但是从不同时间点看,1988年、1995年私有经济部门与其他所有制部门的教育回报差异并不显著;到了2002年、2007年,不同所有制部门之间的教育回报差异才具有统计显著性。到经济改革时期,不同所有制部门的教育收益率都有一定幅度的上升,其中增幅最大的是私有经济部门。与我们预期不同的是,不同所有制部门之间的教育回报差异随着时间的推移并没有呈不断下降的趋势,而是呈现出先下降后上升再下降的起伏变化过程。鉴于私有经济部门的回报率相比国有企业更高,对大型国有垄断企业的改革亟需改变其资源配置效率低下的状况,以形成高效的人力资源评价机制和相对公平的收入分配格局。

最后,从不同区域看,我国东部地区的平均教育收益率自20世纪90年代以后一直都高于中部和西部地区。进入经济快速增长时期,各地区特别是东部地区的教育收益率出现了明显上升的趋势,不过相对东部地区而言,中部和西部地区的教育收益率都稍显偏低。从不同时间点看,1988年、1995年东部与中西部地区的教育收益率差异大都不具有

统计显著性。到2002年、2007年,不同地区之间的教育回报差异变得非常之显著。因此,不同地区之间的教育收益差异并没有像我们所预期的那样随着时间的向后推移呈不断下降的趋势,而是恰恰相反。这一结果与国家长期对中、西部地区教育投入不足有关。尽管自2004年起我国西部地区开始正式实施“两基”攻坚计划,但与东部沿海地区相比,中、西部内陆地区教育质量还远远落后。

基于以上研究发现,本文认为要逐步实现建设人力资源强国的战略目标,缩小地区间和不同职业阶层、不同所有制部门的收入差距,首先需要高度重视教育等人力资本在资源配置中发挥的激励作用,加大对中、西部欠发达地区教育投入力度,以提高欠发达地区劳动力人口素质,增强区域人才竞争力;其次,深化对大型国有垄断企业改革,放宽垄断行业市场准入,减少阻断劳动力市场竞争的体制性壁垒,以提升劳动力市场上的资源配置效率;最后也是最为重要的是,进一步提高欠发达地区劳动力市场开放和发育程度,健全和完善欠发达地区劳动力市场制度建设,这是中西部欠发达地区吸引优质人力资源的不可或缺的制度条件。

#### [参考文献]

陈纯槿、李实,2013:《城镇劳动力市场结构变迁与收入不平等:1989—2009》,《管理世界》第1期。

李春玲、李实,2008:《市场竞争还是性别歧视——收入性别差异扩大趋势及其原因解释》,《社会学研究》第2期。

李宏彬、张俊森,2008:《中国人力资本投资与回报》,北京:北京大学出版社。

李实、丁赛,2003:《中国城镇教育收益率的长期变动趋势》,《中国社会科学》第6期。

刘精明,2006:《劳动力市场结构变迁与人力资本收益》,《社会学研究》第6期。

王海港、李实、刘京军,2007:《城镇居民教育收益率的地区差异及其解释》,《经济研究》第8期。

王美艳,2005:《中国城市劳动力市场上的性别工资差异》,《经济研究》第12期。

吴晓刚,2008:《1993—2000年中国城市的自愿与非自愿就业流动与收入不平等》,《社会学研究》第6期。

邢春冰,2005:《不同所有制企业的工资决定机制考察》,《经济研究》第6期。

邢春冰,2007:《经济转型与不同所有制部门的工资决定——从“下海”到“下岗”》,《管理世界》第6期。

张翼、薛进军,2009:《中国的阶层结构与收入不平等》,《甘肃社会科学》第1期。

Démurger Sylvie, Martin Fournier, 李实, 魏众, 2009:《中国经济转型中城镇劳动力市场分割问题——不同部门职工工资收入差距的分析》,《管理世界》第3期。

Dougherty, C., 2005, “Why Are the Returns to Schooling Higher for Women than for Men”, *The Journal of Human Resources*, 40(4): 969—988.

Gustafsson, Bjorn, and Li, Shi, 2000, “Economic Transformation and the Gender Earnings Gap in Urban China”, *Journal of Population Economics*, 13(2): 305—329.

Knight, John, and Song, Lina, 2003, “Increasing Urban Wage Inequality in China: Extent, Elements and Evaluation”, *Economics of Transition*, 11(4): 597—620.

Maurer—Fazio, M., 1999, “Earnings and Education in China's Transition to A Market Economy Survey Evidence from 1989 and 1992”, *China Economic Review*, 10(1): 17—40.

Meng, Xin, 2009, *Labour Market Reform in China*, New York: Cambridge University Press.



Psacharopoulos, G., and Patrinos, H. A., 2004, "Returns to Investment in Education: A Further Update", *Education Economics*, 12(2): 111—134.

Wang, Meiyang, and Cai, Fang, 2008, "Gender Earnings Differential in Urban China", *Review of Development Economics*, 12(2): 442—454.

Wu, Xiaogang, 2002, "Work Units and Income Inequality: The Effect of Market Transition in Urban China", *Social Forces*, 80(3): 1069—1099.

Wu, Xiaogang and Yu, Xie, 2003, "Does the Market Pay

off? Earnings Returns to Education in Urban China", *American Sociological Review*, 68(3): 425—442.

Yang, Dennis Tao, 2005, "Determinants of Schooling Returns during Transition: Evidence from Chinese Cities", *Journal of Comparative Economics*, 33(2): 244—264.

Zhang, Junsen, Zhao, Yaohui, Albert Park, and Song, Xiaoqing, 2005, "Economic Returns to Schooling in Urban China, 1988 to 2001", *Journal of Comparative Economics*, 33(4): 730—752.

(责任编辑 刘伟 责任校对 刘伟 胡敏中)

## Changes in Economic Return to Education in Urban China

CHEN Chun-jin, HU Yong-mei

(Institute of Education Economy, Faculty of Education; Capital Institute of Education Economy, BNU, Beijing 100875, China)

**Abstract:** The present authors take use of the four large-scale survey data obtained from the Chinese Household Income Project(CHIP) among workers, to examine the trends in the economic returns to education in urban China between 1988 and 2007. The results indicate that the rates of the returns to education had experienced a sharp rise during 1988 to 2002, while increases in returns to schooling were in a gradual steady process in the later reform era. Consistent with the earlier studies per se, net returns to schooling for men and women were significantly different, and the gender differences declined with the economic reform. However, those differences in returns to schooling between occupations, ownerships, and regions did not decrease but were undulating with economic growth in the reform period. Thus, in order to reduce the differences between regions, ownerships, and occupations of income gap, more attention should be paid to the human capital in resource allocation for incentives, investment be increased in less-developed regions in education to improve the quality of the labor force in underdeveloped areas, and the competitiveness of regional workforce be enhanced. Also the reform of the state-owned enterprises should be attended to, restrictions on market access to monopoly industries be relaxed, and the labor market institutional barriers to increase efficiency of resource allocation be reduced. More importantly, the liberalization and institutional construction of free market should be improved in the less-developed regions, where it is an indispensable institutional condition to attract high-quality human resources.

**Key words:** returns to education; income inequality; labor market; economic reform