

基于教育水平视角探析收入差距

王云多

(黑龙江大学 经济与工商管理学院,黑龙江 哈尔滨 150080)

摘要:运用人力资本理论对收入函数进行方差分析,用城镇地区不同收入等级家庭收入比值表示收入差距,从理论和实证角度分析劳动力教育水平对收入差距的影响。分析表明,教育水平对收入差距变动趋势的影响是二次的,收入差距随着教育水平的提高经历扩大、减少到绝对减少的3个阶段。分析结果表明,应通过引入平等竞争机制,促进就业,提升人力资本投资回报,建立统一健全的劳动力市场,让市场机制在劳动力资源配置和评价中起基础性作用。

关键词:教育水平;人力资本理论;收入差距;实证检验

中图分类号:F124.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-6248(2009)04-0039-06

20世纪60年代起,有关劳动力教育水平对收入差距变动趋势影响的研究文献不断涌现。但是,至今仍然没有一个令人信服的理论观点,教育水平对收入差距变动趋势的影响仍然不明确,在学术界仍然存在很大的争议。其中最大的争议在于:从动态角度看,教育水平作用于收入差距的方向,即教育水平增加是扩大收入分配不平等还是抑制收入分配不平等。实证研究中,通常由人均受教育年限的变化代表教育水平的变化,测量教育水平对收入差距的影响。国内外理论界大致存在着3种观点:贝克尔(Becker G S)、丁伯根(Tinbergen J)、奈特(Knight J B)、海克曼(Heckman J J)、温内加登(Winegarden C R)、帕克(Park K H)和赖德胜等国内外学者认为人均受教育年限提高有利于缩小收入差距^[1-8];学者萨卡罗普洛斯(Psacharopoulos G)认为人均受教育年限提高不仅无助于缩小收入差距而且还会扩大收入差距^[9];学者拉姆(Ram R)认为人均受教育年限提高对收入差距的影响难以确定^[10]。基于此,本文

将对国内劳动力教育水平变化对收入差距的影响进行理论分析和实证分析,并尝试提出某些具有政策性的建议。

一、教育水平对收入差距影响的理论分析

假定教育水平是影响收入的主要因素,收入函数采取半对数的形式,则收入函数可以表述为

$$\ln Y = a + rs + \varepsilon \tag{1}$$

式中: $\ln Y$ 、 a 、 ε 分别为收入的自然对数、截距项、和误差项; r 为教育收益率; s 为人均受教育年限。

若 r 、 s 互相影响,则收入函数取方差后变换为

$$\text{var}(\ln Y) = \bar{r}^2 \text{var}(s) + \bar{s}^2 \text{var}(r) + 2\bar{r}\bar{s}\text{cov}(r, s) \tag{2}$$

式中: $\text{var}(\ln Y)$ 为受过 s 年教育个人年收入自然对数的方差; \bar{r} 为年平均教育收益率; \bar{s} 为人均受教育年限,假定为常数; $\text{cov}(r, s)$ 为教育年限和年平均教育收益率的协方差。

收稿日期:2009-07-09
基金项目:黑龙江省教育厅人文社会科学项目(11532142);黑龙江大学博士基金项目
作者简介:王云多(1976-),男,内蒙古呼伦贝尔人,副教授,经济学博士。

方差分析结论表明,导致受过 s 年教育的个体与未受过教育的个体之间收入分配差距拉大的因素主要有:个人教育收益率的方差、个人受教育年限的方差、个人教育收益率与受教育年限的协方差。按照人力资本理论观点,在教育投资的早期阶段,随着教育投资者受教育年限的增加,教育投资者与教育的非投资者之间教育收益率差别 $\text{var}(r)$ 比较明显,即受教育年限越多,教育收益率越高。如接受过中等教育劳动者的教育收益率要高于仅仅接受过初等教育劳动者的教育收益率;接受过高等教育劳动者的教育收益率要高于仅仅接受过中等教育劳动者的教育收益率,这既有利于提高受教育者的收入,又进一步刺激受教育者加大教育投资,提高教育水平。此外,受教育发展不平衡的影响,随着社会劳动力受教育年限的普遍提高,受教育年限方差 $\text{var}(s)$ 增加,教育收益率的协方差 $\text{cov}(r,s)$ 也随之增加,即教育收益率和受教育年限同时增加。因此,会出现教育投资者与教育的非投资者收入差距拉大的现象,即 $\text{var}(\ln Y)$ 增大,这是中国教育收益率的现状。但是,教育收益率也不会无限上升,随着教育尤其是高等教育的普及,受教育投资与供求机制的影响,教育投资者之间收入差距将会逐渐缩小,即随着社会劳动力整体人均受教育年限的提高,个人教育收益率差别 $\text{var}(r)$ 会下降,甚至消失;而且随着教育的普及和人们受教育年限的普遍提高,个人受教育年限方差 $\text{var}(s)$ 也将随之减少,由于在人均受教育年限增加的同时教育收益率下降,导致教育收益率的协方差 $\text{cov}(r,s)$ 为负,即个人教育收益率和受教育年限同时增加。因此,就会出现收入差距缩小的局面,即 $\text{var}(\ln Y)$ 逐渐变小。收入函数方差分析的结果表明教育水平作用与收入差距的变动方向应该是二次的,即随着教育水平的提高,收入差距将经历扩大、减少到绝对减少的 3 个阶段,但是收入函数方差分析只是规范分析,它的严格假设,即教育投资能够提高教育投资者的生产能力和配置能力的假设,还需要经受实证检验^[8]。

教育普及并不必然伴随收入差距扩大效应。如 20 世纪后期的韩国和中国台湾等地区,伴随劳动力教育水平的普遍提高,收入差距不仅没有扩大,反而出现逐年缩小的趋势。其原因应当归于大力推行的义务教育政策。尽管在教育水平提高过程中不同教育水平收益差距扩大有增加收入不平等的效应,但

是由于教育水平普遍提高所带来的人均受教育年限和劳动生产率的普遍提高均能缩小收入分配差距。当教育收益率作用的效果小于后 2 种因素的作用效果时,就会导致收入向均等化发展。特别是劳动力中受过中等教育的人口比例迅速提高时,能够导致收入分配差距的显著缩小。收入均等化程度的提高又能使大多数人有能力接受更多的教育,有利于进一步提高国民的教育水平,继而有利于收入的均等化,这就给经济发展创造了一个广泛的良性循环的基础。因为教育投资在国民中的分配远比财产收入的分配更平等,教育不像物资资本可以通过积累而扩大并高度集中于所有者手中,教育也不同于物资资本那样可以代代相传。因此,人均受教育年限的普遍提高并不一定带来收入差距的拉大。

二、教育水平对收入差距影响的实证分析

教育水平起到的究竟是恶化还是优化收入分配的作用呢?为分析上述问题,首先必须找到教育水平和收入差距之间最基本的变量关系,构建理论模型,然后在确立这种函数关系的基础上,再将其他一些影响收入差距的因素加入模型中,进行理论和实证分析,最终确定教育水平对收入差距的影响。

(一) 变量设定依据

教育水平是存量,在国外的实证研究中通常用人均受教育年限来代表教育水平,即使用 15 ~ 64 岁人口的人均受教育年限来近似地表示教育水平。但是,由于统计方法的差异,国家统计局每年公布的人均受教育年限存在一定的偏差。人口普查计算人均受教育年限时将人口教育水平简单折算为受教育年数,将大专以上文化程度按 16 年计算,高中文化程度 12 年,初中文化程度 9 年,小学文化程度 6 年,文盲 0 年。可见,中国计算人均受教育年限的计量方法存在一定不足。第一,在确定人口的教育水平时在校学生也确定为相应的教育水平。第二,从实际受教育年数看,大专应为 15 年,研究生要高于 16 年,而统计上都算做 16 年。第三,国家统计局历年公布的指标也不一致。如 2002 年公布的统计数据中有扫盲班这一指标,而 2004 年公布的统计数据中这一指标已经消失,出现不识字或者识字很少的指标,如何界定不识字或者识字很少者和扫盲班的教

育年限还有待研究。第四,将各类人口受教育年数相加就得到该类人口的“受教育年数合计”,再除以该类人口的“人数合计”就得到该类人口的“人均受教育年限”,其中的“人数”都指“6 岁及 6 岁以上人口”,没有考虑实际工作年龄的限制,因此使用这种方法统计的人均受教育年限存在一定缺陷。

中国教育事业的迅速发展主要是从 20 世纪 90 年代中后期开始的,教育事业的发展是国家和个人共同努力的结果,中国国民人均受教育年限也在逐年提高。为了更好地反映近年来教育投资对收入差距的作用,在分析教育水平对收入差距的宏观效应时,笔者考虑进一步细化教育水平这一存量指标,分析教育水平这一人力资本主要形式的变化对收入差距不平等的影响。笔者依据《中国统计年鉴 2007》中的 1995~2006 年各级各类学校的净毕业生人数作为计算教育水平的指标(表 1 和表 2)。

表 1 各级各类学校毕业生人数 万个

| 年份 | 普通高等学校 | 高中 | 初中 | 职业中学 | 小学 |
|------|--------|-------|---------|-------|---------|
| 1995 | 80.5 | 201.6 | 1 227.4 | 124.0 | 1 961.5 |
| 1996 | 83.9 | 204.9 | 1 279.0 | 139.6 | 1 934.1 |
| 1997 | 82.9 | 221.7 | 1 442.4 | 150.1 | 1 960.1 |
| 1998 | 83.0 | 251.8 | 1 580.2 | 162.8 | 2 117.4 |
| 1999 | 84.8 | 262.9 | 1 589.8 | 167.8 | 2 313.7 |
| 2000 | 95.0 | 301.5 | 1 607.1 | 176.3 | 2 419.2 |
| 2001 | 103.6 | 340.5 | 1 707.0 | 166.5 | 2 396.9 |
| 2002 | 133.7 | 383.8 | 1 879.9 | 145.4 | 2 351.9 |
| 2003 | 187.7 | 458.1 | 1 995.6 | 135.5 | 2 267.9 |
| 2004 | 239.1 | 546.9 | 2 070.4 | 142.5 | 2 135.2 |
| 2005 | 306.8 | 661.6 | 2 106.5 | 170.0 | 2 019.5 |
| 2006 | 377.5 | 727.1 | 2 062.4 | 179.5 | 1 928.5 |

表 2 各级各类学校招生人数 万个

| 年份 | 普通高等学校 | 高中 | 初中 | 职业中学 |
|------|--------|-------|---------|-------|
| 1995 | 92.6 | 273.6 | 1 752.3 | 190.1 |
| 1996 | 96.6 | 282.2 | 1 760.7 | 188.9 |
| 1997 | 100.0 | 322.6 | 1 805.6 | 211.2 |
| 1998 | 108.4 | 359.6 | 1 961.4 | 217.6 |
| 1999 | 159.7 | 396.3 | 2 149.7 | 194.1 |
| 2000 | 220.6 | 472.7 | 2 263.3 | 182.7 |
| 2001 | 268.3 | 558.0 | 2 257.9 | 185.0 |
| 2002 | 320.5 | 676.7 | 2 252.3 | 216.9 |
| 2003 | 382.2 | 752.1 | 2 195.3 | 222.1 |
| 2004 | 447.3 | 821.5 | 2 078.2 | 229.1 |
| 2005 | 504.5 | 877.7 | 1 976.5 | 259.3 |
| 2006 | 546.1 | 871.2 | 1 923.6 | 294.0 |

计算受教育年限时,将小学毕业设定为 6 年,初中毕业设定为 9 年,高中毕业和职业中学毕业设定为 12 年;同时为了计算上的便利,将职业中学教育做了相应假定,假定职业中学教育和高中教育一样承接初中教育和普通高等教育,即职业中学吸收初中毕业生,为高等教育培养后备力量,尽管这样设定存在一定弊端,但是考虑到当前职业教育现状,可以做这一简单设定,高等教育毕业设定为 16 年。将小学毕业生人数减去升入初中的人数(初中招生人数)即为小学净毕业生人数(A),初中毕业生人数减去升入高中的人数(高中招生人数)和职业中学的人数(职业中学招生人数)即为初中净毕业生人数(B),将高中和职业中学毕业生人数减去升入普通高等学校的人数(高等学校招生人数)即为高中和职业中学净毕业生人数(C),高等教育净毕业生人数(D)设定为就业人数。这些人不再接受更多教育而走向工作岗位,他们的总受教育年限等于各阶段净毕业生人数乘以相应阶段教育年限,用各级各类净毕业生人数乘以各级各类净毕业生需要的受教育年限加总后的结果再除以总净毕业生人数就是人均受教育年限,即

$$\bar{s} = \frac{s_1 + s_2 + s_3 + s_4}{n} = \frac{6 \times A + 9 \times B + 12 \times C + 16 \times D}{A + B + C + D} \tag{3}$$

式中: \bar{s} 为人均受教育年限; s_1 为小学阶段净毕业生总受教育年限; s_2 为初中阶段净毕业生总受教育年限; s_3 为高中和职业中学阶段净毕业生总受教育年限; s_4 为普通高等教育阶段净毕业生总受教育年限。

为了计算收入差距,笔者选取《中国统计年鉴 2007》中城镇居民家庭收入等级分类中最低收入家庭、中等收入家庭与最高收入家庭人均年收入的比值代表收入差距(表 3)。其中 H 为最高收入家庭年人均收入; L 为最低收入家庭年人均收入; M 为中等收入家庭年人均收入; R_1 为最低收入家庭与最高收入家庭人均收入的比值; R_2 为中等收入家庭与最高收入家庭人均收入的比值。在 2003 年的统计数据中,抽取 5 组相关数据中的 3 组数据:最低收入家庭数、中等收入家庭数和最高收入家庭数,最低收入家庭数占总调查数的 9.96%,最高收入家庭数占总调查数的 9.70%,中等收入家庭数占总调查数的 20.12%。在 2004 年的统计数据中,抽取 5 组相关数据中的 3 组数据:最低收入家庭数、中等收入家庭

数和最高收入家庭数,最低收入家庭数占总调查数的 10.03%,最高收入家庭数占总调查数的 9.87%,中等收入家庭数占总调查数的 20.04%。其余各年份最低收入家庭数约占总调查数的 10%,最高收入家庭数约占总调查数的 10%,中等收入家庭数约占总调查数的 20%。

近年来不同收入等级家庭的年人均收入呈不同程度的增长趋势(图 1)。其中,最低收入家庭年人均收入 L 波动较小,基本维持在同一水平,2002 年较 2000 年反而略有下降;中等收入家庭年人均收入 M 波动稍大,呈逐步上升的趋势;最高收入家庭年人均收入 H 波动最大,尤其是 2001 年以后上升幅度明显。由于最高收入家庭财产性收入在总收入中占据主导地位,所以从不同收入等级的家庭收入变动趋势可以看出,财产性收入在收入差距变动中起着重要作用。

表 3 城镇居民家庭收入基本情况 元

| 年份 | H | M | L | R_1 | R_2 |
|------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
| 1995 | 8 231.31 | 4 073.88 | 2 177.72 | 0.264 6 | 0.494 9 |
| 1996 | 9 250.44 | 4 579.96 | 2 453.62 | 0.265 2 | 0.495 1 |
| 1997 | 10 297.45 | 4 922.32 | 2 456.11 | 0.238 5 | 0.478 0 |
| 1998 | 11 021.44 | 5 148.81 | 2 505.02 | 0.227 3 | 0.467 2 |
| 1999 | 12 147.82 | 5 543.23 | 2 646.71 | 0.217 9 | 0.456 3 |
| 2000 | 13 390.49 | 5 930.82 | 2 678.32 | 0.200 0 | 0.442 9 |
| 2001 | 15 219.98 | 6 406.16 | 2 834.70 | 0.186 2 | 0.420 9 |
| 2002 | 20 208.43 | 7 061.37 | 2 527.68 | 0.125 1 | 0.349 4 |
| 2003 | 23 483.95 | 7 753.86 | 2 762.43 | 0.117 6 | 0.330 2 |
| 2004 | 27 506.23 | 8 746.65 | 3 084.83 | 0.112 2 | 0.318 0 |
| 2005 | 31 237.52 | 9 886.96 | 3 377.68 | 0.108 1 | 0.316 5 |
| 2006 | 34 834.39 | 11 052.05 | 3 871.37 | 0.111 1 | 0.317 3 |

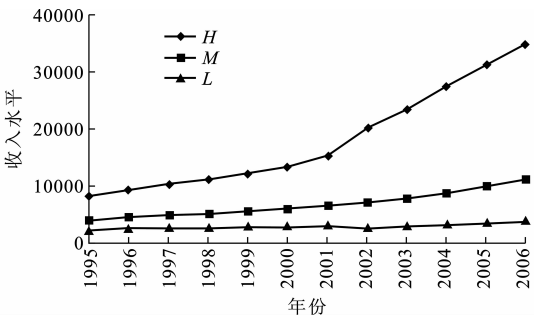


图 1 不同收入等级家庭收入的变动趋势

至于采用家庭人均收入作为指标来衡量收入差距的原因在于,尽管分配的对象只能是个人,而不是单位或群体,严格意义上来说也不是家庭。但是在实际统计中,由于个人收入往往与家庭收入交织在

一起,难以将家庭收入算到每个家庭成员头上,容易得到的是家庭收入而不是个人收入。在这种情况下,获取个人收入只能采取一种办法,即用家庭收入除以家庭人口数。该办法是建立在 2 个假定前提下:一是个人单独或与其他家庭成员共同获得的收入都要在家庭内部进行分配。这一假定是合理的,否则没有获取收入能力的家庭成员就无法生存;二是同一家庭内部不同家庭成员之间的收入差距是均等的。这个假定并非合理,因为大量研究成果表明,在男性占统治地位的社会中,家庭消费更加向男性倾斜,教育费用也更多地花费在男孩身上。由于对家庭内部收入差距的了解非常困难,采用这一假定也是别无选择。

为了分析教育水平对个人收入差距的影响,笔者分别以城镇地区最低收入家庭与最高收入家庭人均收入的比值 R_1 ,中等收入家庭与最高收入家庭人均收入的比值 R_2 作为被解释变量,表示收入差距,假定教育水平是导致个人收入存在差距的主要原因。分析城镇地区居民教育水平变动对城镇家庭收入差距的影响(图 2)。如果教育水平能够缩小中低收入家庭与最高收入家庭的收入差距,那么教育水平无疑能够起到收入差距平等化的作用。

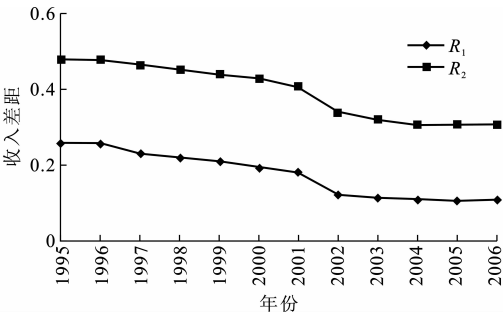


图 2 最低收入家庭、中等收入家庭与最高收入家庭收入差距的变动趋势

由图 2 可知, R_1 和 R_2 在逐年下降; R_1 的下降幅度大于 R_2 的下降幅度。这反映出最低收入家庭急需改善收入差距落后的局面,而教育投资成为最低收入家庭摆脱贫困的主要手段。

(二) 模型设定及实证检验

本文构建了 4 个反映教育水平与收入差距关系的回归方程(表 4), R^2 为相关系数, R^{2-} 为调整后的相关系数, F 为拟合度。在式(4)中,本文使用 R_1 作为被解释变量,分析教育水平(S)对城镇居民收入差距的影响。在式(5)中,本文使用 R_1 作为被解释

变量,分析教育水平(S)和教育水平的平方项(S^2)对城镇居民收入差距的影响,分析教育水平对收入差距的影响是否存在二次关系。在式(6)中,本文使用 R_2 作为被解释变量,分析教育水平对缩小最低收入家庭与最高收入家庭收入差距的影响。在式(7)中,本文使用 R_2 作为被解释变量,分析教育水平(S)和教育水平的平方项(S^2)对缩小中等收入家庭与最高收入家庭收入差距的影响。

采用 R_1 作为被解释变量,是由于城镇地区最低收入家庭的收入来源主要是劳动收入,而城镇地区最高收入家庭的主要收入来源并不一定是劳动收入,或者部分最高收入家庭的收入来源为非劳动收入,而是财产和资本性收入。提高劳动收入的主要手段是依靠提高个人劳动生产率,这需要增加个人教育投资。通过教育投资提高劳动力获得收入的能力,能够提高贫困家庭的收入。 R_2 作为被解释变量能够用于分析教育水平在收入增加中的作用。回归方程所有解释变量估计值通过相关检验,回归结果如表 4 所示。

表 4 教育水平对收入差距影响的回归结果

| 变量 | 式(4) | 式(5) | 式(6) | 式(7) |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 常数项 | 1.919 (5.644) | 29.798 (2.674) | 2.512 (7.551) | 27.475 (2.355) |
| S | -0.176 (-5.072) | -5.777 (-2.581) | -0.213 (-6.275) | -5.228 (-2.231) |
| S^2 | | 0.281 (2.502) | | 0.252 (2.140) |
| R^2 | 0.763 | 0.875 | 0.831 | 0.898 |
| R^2_{-} | 0.733 | 0.839 | 0.810 | 0.869 |
| F | 25.720 | 24.448 | 39.380 | 30.792 |

注:括号中的数值为标准误差。

式(4)的回归结果显示,教育水平(S)与 R_1 的关系是负相关的,即教育水平提高 1 个百分点, R_1 下降 0.176 个百分点,最低收入家庭和最高收入家庭之间的收入差距拉大。式(6)中教育水平(S)与 R_2 的关系也是负相关的,即教育水平提高 1 个百分点, R_2 下降 0.213 个百分点,但是教育水平的提高,拉动中等收入家庭和最高收入家庭之间收入差距扩大幅度大于最低收入家庭和最高收入家庭之间的收入差距扩大幅度。在加入教育水平平方项(S^2)的式(5)和式(7)中,均反映出教育水平的提高,在扩大收入差距后,最终导致收入差距缩小,收入分配也将更加合理。由式(5)中的相关变量或常数项计算

出的收入差距缩小的拐点为 10.279 年,由式(7)中的相关变量或常数项计算出的收入差距缩小的拐点为 10.373 年。

(三) 政策性建议

回归分析表明,只要导致收入不平等的其他因素的作用足够大,就很可能扩大收入不平等。要缩小贫富差距,实现兼顾公平的经济增长,应采取以下方法。

(1)促进就业,降低失业率。失业率和教育水平是影响收入分配的重要因素。教育水平高的个人收入高于教育水平低的个人。市场经济条件下,在建立和健全劳动力市场过程中,人力资本的生产能力应成为教育水平决定个人收入分配的主要因素。只有认识到这一点,教育水平在个人收入分配中的作用将会日益显现。生产能力指教育水平较高的劳动者能够配置其他生产要素,生产出更多适销对路的产品,若使用边际生产力理论来描述,是指随着教育水平的提高,受教育者边际生产力递增。

(2)引入平等竞争机制,提升人力资本投资回报率,扩大中等收入者在居民中的比例,减少收入差距。在影响工资收入的诸多因素中,行业垄断是极为重要的因素。因此,打破劳动力市场的制度分割,实现就业机会均等。实现人力资本在行业间合理流动与最优配置,通过立法强制消除就业中行业垄断因素对收入的影响,在各行各业中引入竞争机制,这样可以逐步使受教育者的就业机会趋于平等。

(3)发挥劳动力市场的中介作用。劳动力市场并非是我们平常所理解的产品买卖的市场,而是一种劳动力“租借”使用的市场。中国在 20 世纪 90 年代以前,教育水平之所以对个人收入分配的影响微乎其微,是由于劳动力市场出了问题或者说不存在真正意义上的劳动力市场,在社会主义市场经济体制建立过程中,应该建立、健全统一的劳动力市场,让劳动力流动起来,让市场在劳动力资源和人力资本配置和评价中起基础性作用。

三、结 语

通过收入函数方差分析,界定教育水平存量,运用城镇居民家庭收入等级分类中最低收入家庭、中等收入家庭与最高收入家庭人均年收入的比值代表收入差距进行实证检验,回归结果表明:教育水平对

收入差距的影响是二次的,即随着教育水平提高,收入差距将经历先扩大、最终缩小的过程;教育投资可以减少收入不平等,实现兼顾公平的经济增长。

参考文献:

- [1] Becker G S, Chiswick B R. Education and the distribution of earnings[J]. American Economic Review, 1966, 56:358-369.
- [2] Tinbergen J. The impact of education on income distribution[J]. Review of Income and Wealth, 1972, 16: 221-234.
- [3] Knight J B, Sabot R H. Educational expansion and the Kuznets effect[J]. American Economic Review, 1983, 73:1132-1136.
- [4] Heckman J J. Varieties of selection bias[J]. American Economic Review, 1990, 80:313-318.
- [5] Winegarden C R. Schooling and income distribution: evidence from international data[J]. Economica, 1998, 46: 83-87.
- [6] Park K H. Educational expansion and educational inequality on income distribution[J]. Economics of Education Review, 1996, 15:51-58.
- [7] 赖德胜. 教育扩展与收入不平等[J]. 经济研究, 1997 (10):46-53.
- [8] 赖德胜. 教育、劳动力市场与收入分配[J]. 经济研究, 1998 (5):42-49.
- [9] Psacharopoulos G. Unequal access to education and income distribution: an international comparison[J]. Economist, 1977, 125:383-392.
- [10] Ram R. Can educational expansion reduce income inequality in less-developed countries? [J]. Economics of Education Review, 1989, 8:185-189.

Impacts of schooling attainments on income gap

WANG Yun-duo

(School of Economics and Business Administration, Heilongjiang University,
Harbin 150080, Heilongjiang, China)

Abstract: This paper uses human resource theory to analyze income function and takes the ratio of income differences from both the city and country as the income gap so that the differences between schooling attainments and income gap have been analyzed. The results show that the schooling attainments can give rise of the second influence on the income and this situation can become more serious with the promotion of the schooling attainments. Accordingly, the author suggests that the competing mechanism be introduced to the labor markets so as to better the present employment, gain more from human resource investment, perfect the existing labor markets and force the mechanism to display its full role in the resource allocation and evaluation.

Key words: schooling attainment; human resource theory; income gap; emperical test