

收入增长、不平等和贫困

——中国健康与营养调查数据分析

朱 农 骆许蓓

【摘 要】 文章利用中国 8 个省的调查数据,研究了城市和农村在 1989~2004 年间经济增长、收入不平等和减贫之间的关系。分析结果表明,城乡收入水平在这一期间有了引人注目的改善,在很大程度上降低了贫困率。沿海农村地区的居民收入上升最快,其次为沿海城市地区。在这个时期,收入的不平等也在扩大,尤其是在城市地区,抵消了一部分由增长带来的减贫成果。通过对收入决定因素的分解,作者发现,收入水平的改善在很大程度上归功于教育回报率的上升和农村非农产业的就业增长。

【关键词】 收入增长 不平等 贫困 中国

【作 者】 朱 农 武汉大学经济与管理学院,副教授;骆许蓓 世界银行东亚和太平洋地区减贫与经济管理局,经济学家。

自 20 世纪 90 年代以来,中国经济的年增长率一直保持在 9% 左右,在减贫方面取得了引人注目的成绩(Chen 等,2007)。然而,增长的不均衡也比较突出,许多研究都表明,城乡的差距、沿海和内地之间的差距,在不断地扩大(Chaudhuri 等,2006; Chotikapanich 等,2007; Khan 等,2001; Ravallion 等,2007; Wade, 2004)。也就是说,并不是所有的人都平等地分享了经济增长的成果。农村“人民公社”体制的消失,城市大规模的国有和集体企业的改制与重组,从根本上改变了中国的社会福利体制。在经济迅速增长和改革不断深入的同时,维持社会公平和稳定的新机制尚未完全建立并成熟,因此,了解经济增长和收入分布在中国社会减贫中的地位和作用就显得尤为重要。

研究中国改革以来收入分配的文献非常丰富,有些文章重点分析城乡之间和沿海与内地之间的差异(如 Gustafsson 等,2002; Kanbur 等,1999; Lu, 2002; Sicular 等,2007; Tsui, 1991; Yu 等,2007),另一些文章则探讨政府政策对不平等的影响(Fan 等,2002; Heerink 等,2006)。近来,一些学者的注意力开始转向不平等和贫困的决定因素(Wan, 2007),这些研究常常借助于一些分解技术,对县、村、家庭户乃至个人的数据进行宏观或微观层次上的分析(Meng 等, 2007; Wan, 2004; Wan 等, 2005; Zhang 等, 2006)。

本文利用家庭户的调查数据,研究沿海及内地的城市和农村地区收入分布的演化,探讨收入增长、不平等和贫困三者之间的关系。我们将试图回答:在 1989~2004 年间,不均衡的增长如何影响收入的不平等? 收入增长和收入分布在减贫中分别扮演了什么角色? 什么原因导致了收入在城乡人口中的差别增长?

一、中国收入不平等和贫困的变化

中国收入分布的变化与改革的进程息息相关,自 20 世纪 80 年代中期以来,国有企业的重组和改革,逐渐结束了充分就业,或者称为“铁饭碗”政策,效益好的企业趋向于提高技术工人的工资,解雇冗余员工,由此,下岗人员人数剧增,收入差距扩大,贫困开始成为城市中的一个重要现象(Wang 等,2002;Wu,2004)。一项对 1992~1998 年城市家庭户调查数据的分析表明,城市的贫困率在 1992~1995 年有所下降,但 1996~1998 年却呈上升趋势(Fang 等,2002)。一项利用“省份—年份”数据的研究表明,在 1978~2002 年,中国农村的不平等略高于城市的不平等,但城市不平等的上升速度快于农村(Chotikapanich 等,2007)。此外,贫困在时间上的变化对贫困线和测量指数非常敏感(Bishop 等,2006)。

Meng 等(2005)对 1986~2000 年家庭户调查的横截面数据的分析表明,城市贫困在 20 世纪 90 年代的加剧,主要是源于教育、住房、医疗等消费的价格上升,而这些消费在改革前都是由国家予以补贴的。Meng 等(2007)的另一项研究表明,由于在旧的体制下,国家的明贴暗补常常是建立在家庭规模和工资收入上,在这些补贴取消后,规模较大的家庭和抚养比较高的家庭就更容易陷于贫困。

关于农村地区,Zhang 等(2006)发现,农业改革提高了农村的收入,并改善了收入分布,在 20 世纪 80 年代后期,农村的贫困率出现了前所未有的下降。然而到了 20 世纪 90 年代,收入分布的恶化削弱了增长对贫困的缩减作用。Wan 等(2005)的分析表明,地理因素(也就是说地区差异)曾是农村不平等的主要组成部分,但近年来其重要性有所下降;资本的投入逐渐成为收入不平等的决定因素。农户经营结构的差别对不平等的贡献,比劳动投入和其他因素的贡献更重要。土地是唯一能降低不平等的因素,但它对收入分布的作用非常有限。另据 Wan(2004)的研究,在导致农村地区间不平等的原因中,乡镇企业的发展占地区差异的首位,教育的作用依年份而变,居第二位或第三位,对技术劳动力需求的增长导致了教育回报率的上升,教育因此而成为决定地区间不平等的重要因素。

利用分解技术,Zhang 等(2006)分析了收入增长和收入分布在解释不平等中的相对作用。他们发现,农村贫困率在 20 世纪 90 年代后期有所上升,而收入分布的恶化则是其主要原因。Meng 等(2005)将贫困率的对数值对平均收入和基尼指数回归,以获得收入增长和收入分布对贫困的边际作用,他们的研究表明,收入增长对贫困的正向弹性很大,但其减贫作用部分为不平等所抵消了。

二、数据和分析方法

本文使用的数据来自“中国健康与营养调查”(以下简称 CHNS)。这是一个追踪调查,时间分别是 1989、1991、1993、1997、2000 和 2004 年。若干学者曾用该调查的部分数据来分析中国的收入不平等(Li 等,2006;Zhang 等,2006)。此项调查的样本由在辽宁、江苏、山东、河南、湖北、湖南、广西和贵州 8 个省份随机抽取的家庭户组成,这些省无论是在地理位置上还是在经济发展水平上都具有多样性,因此可以作为一个比较有代表性的样本来研究当代中国。

辽宁省在 1997 年的调查中曾被黑龙江省取代,2000 年又重新回到样本中。

调查的抽样方法详见 <http://www.cpc.unc.edu/china/>。

在本文中,我们仅使用 1989 年和 2004 年的数据。我们将江苏、辽宁和山东省作为沿海地区,将其他 5 个省份作为内陆地区。1989 年的数据含 3 795 户家庭,共 10 664 个 18 岁及以上的成年人;2004 年的数据含 3 810 户家庭,共 9 856 个成年人。在 CHNS 的数据中,不同年份的城乡家庭收入按消费价格指数进行了调整,本文所有的城乡家庭收入,均被调整为“1988 年辽宁省城市的价格水平”。

本文将使用 3 种方法来分析不平等和贫困。首先我们使用 Ravallion 等(2001)提出的 GIC 曲线,来分析收入在不同人群中的增长。该曲线描述了不同收入层次的人群在所研究的期间内的收入增长率。具体来说,我们考虑两个时点 $t-1$ 和 t ,在每个时点上,我们将人口按收入水平从低到高排列,然后对每个收入段 p (如 10%、1%等)分别计算平均收入 $y_{t-1}(p)$ 和 $y_t(p)$,这样,第 p 段人口在两个时点间的收入增长率可表述为: $g_t(p) = \frac{y_t(p)}{y_{t-1}(p)} - 1$ 。其中, p 从 0 变到 100%, $g_t(p)$ 就绘出了 GIC 曲线。例如,在 $p = 50\%$ 处,曲线上所对应的点为收入中位数的增长率。如果不平等没有变化,则 $g_t(p)$ 为一条平行于横轴的直线,取值为收入平均值的增长率,也就是说在各个收入层次上,收入的增长率都是一样的。如果 $g_t(p)$ 是 p 的增(减)函数,则对任何不平等指数,不平等在所研究的期间内都是上升(下降)的。如果整个 GIC 曲线位于 0 点之上,即对所有 p , $g_t(p) > 0$,则所有收入层次人口的收入都有所提高。

我们使用的第二个方法是由 Bourguignon(2005)提出的“贫困—增长—不平等三角形算法”。该方法的目的是研究收入增长、不平等和贫困之间的相互关系。如果我们假设收入服从正态分布,则两个收入分布(例如两个时点 $t-1$ 和 t)下贫困率之间的差异可以分解为“增长效应”和“分布效应”,图 1 演示了这种分解的基本思想。图 1 中的曲线为在正态分布假设下家庭收入对数值的分布密度曲线,对于某个给定的分布,贫困率就是曲线下方位于贫困线左边的面积。如果收入分布(即方差或者说曲线形状)不变,而只是平均收入水平提高,即每个个体都具有同样的收入增长率,则收入分布曲线将由初始状态 I 向右平移至曲线 II,由此而带来的贫困率的下降就是“增长效应”;如果平均收入(即曲线的中心位置)不变,收入分布发生了改变,则

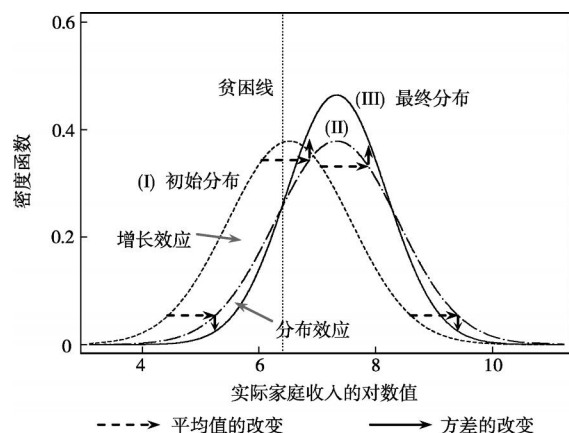


图 1 收入增长和收入分布对贫困变化的作用的分解
资料来源: Bourguignon, 2005。

曲线 II 会变为曲线 III,由此而带来的贫困率的改变就是“分布效应”(Datt 等,1992)。

最后,我们通过分析人口特征、文化程度、职业等变量对 1989~2004 年收入增长的作用,来研究收入差别增长的决定因素。利用 Oaxaca 分解的一项推广(Smith 等,1989; The World Bank, 2007),我们将不同变量对家庭收入增长的贡献分解为两个部分:(1)特征效应,即因家庭特征的改变而导致的收入增长;(2)时间效应,即因家庭特征的回报率的变化而导致的收入增长。通过这项分解,我们可以鉴别导致收入差距扩大的原因。分解方法的具体表述如下。

假设我们在 1989 和 2004 年分别有两个不同的收入方程:

$$\log y_i = \sum_{k=1}^K \beta_{k,i}^{89} x_{k,i} + \mu_i^{89} \quad (1)$$

$$\log y_i = \sum_{k=1}^K x_{k,i} \beta_k^{04} + \mu_i^{04} \tag{2}$$

其中, y_i 为家庭人均实际收入; $X_i = \{ x_{k,i} \} \mid \sum_{k=1}^K$ 是解释变量向量。

在估计了以上两个方程后,则有:

$$\log \hat{y}_i = \hat{\alpha}^{89} X_i \tag{3}$$

$$\log \hat{y}_i = \hat{\alpha}^{04} X_i \tag{4}$$

1989 ~ 2004 年内收入的增长可以分解为:

$$\log \tilde{y}_{04} - \log \tilde{y}_{89} = \hat{\alpha}^{89} (\bar{X}_{04} - \bar{X}_{89}) + (\hat{\alpha}^{04} - \hat{\alpha}^{89}) \bar{X}_{04} \tag{5}$$

其中, \tilde{y}_{89} 和 \tilde{y}_{04} 分别为 1989 年和 2004 年收入的几何平均值; $\hat{\alpha}^{89} (\bar{X}_{04} - \bar{X}_{89})$ 表示特征效应, 如平均文化程度的提高、从业人员就业结构的变化等; $(\hat{\alpha}^{04} - \hat{\alpha}^{89}) \bar{X}_{04}$ 表示时间效应, 如教育回报率的提高、某个行业工资的提高等。

三、结果讨论

我们首先介绍收入分布在 1989 ~ 2004 年间的变化, 然后讨论收入变化的决定因素。

(一) 收入分布的变化

表 1 为家庭人均实际收入的平均值和基尼指数, 从中可见, 1989 ~ 2004 年, 城乡收入平均增长率大约为 165 %。由于沿海收入增长较快, 沿海和内地的收入差距扩大。城乡差距大致保持不变, 城市家庭人均收入约比农村高出 40 %, 但沿海地区农村的收入增长比较快。在城市地区, 也是沿海地区的收入增长较快。尽管如此, 沿海地区的城乡差距要小于内地的城乡差距。基尼指数的变化表明, 1989 ~ 2004 年, 城乡地区的收入不平等都有显著扩大。首先, 城市地区不平等上升的幅度大于农村地区, 在沿海省份, 城市的基尼指数从 0.22 上升到 0.37, 在内陆省份, 从 0.26 上升到 0.49。其次, 农村地区的不平等水平基本上高于城市地区, 在沿海省份, 农村的基尼指数从 0.38 上升到 0.46, 在内陆省份, 则从 0.40 上升到 0.48。

表 1 家庭收入分布

	家庭人均实际收入(元)			基尼指数		
	1989 年	2004 年	变化率(%)	1989 年	2004 年	变化率(%)
	A	B	(B - A) / A	C	D	(D - C) / C
农村地区						
所有省份	925	2445	164.3	0.396	0.487	23.0
沿海省份	1026	3179	209.8	0.375	0.459	22.4
内陆省份	867	2023	133.3	0.403	0.483	19.9
城市地区						
所有省份	1279	3411	166.7	0.251	0.452	80.1
沿海省份	1386	3999	188.5	0.221	0.373	68.8
内陆省份	1214	3056	151.7	0.264	0.492	86.4

图 2 为分沿海和内地的 GIC 曲线, 从中可见, 1989 ~ 2004 年收入的增长在大部分收入层次上都是正的。但增长却不是均匀分布的。在沿海省份, 农村地区的 GIC 呈 U 形状态, 这就是说处于收入最低端和最高端的群体具有较高的收入增长率, 而中间阶层的收入增长相对较慢。沿海城市地区的 GIC 则是一条上升的曲线, 即收入高端的群体的收入增长较快, 结果显然就是不平等的扩大。在内陆省份, GIC 在城乡都是上升的曲线, 但农村 GIC 曲线较为平缓,

这表明农村收入的增长率在各收入层次上的分布比较均匀,在城市,也是高收入者的收入增长率较快。

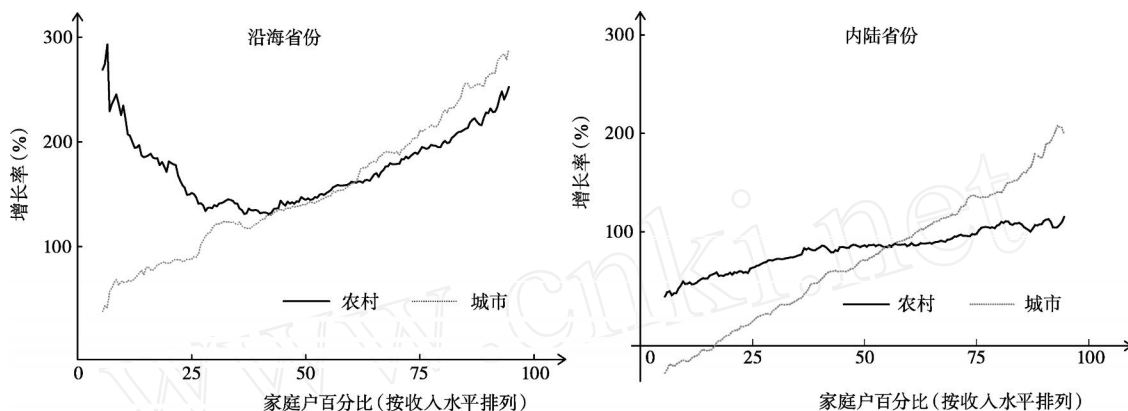


图 2 1989~2004 年家庭人均实际收入增长率 GIC 曲线

沿海地区农村低收入者的收入增长较快,可能归功于乡镇企业以及其他农村非农经济的繁荣,以及乡城迁移和汇款,而这些又与沿海地区的一些大经济中心(如辽宁、京津地区、长江三角洲、珠江三角洲等)的辐射作用是分不开的。至于城市地区,贫困群体的收入增长缓慢,则可能与城市经济体制改革有关。在城市经济体制改革之前,城市是全民所有制和集体所有制企业的一统天下,职工的工资和社会保障都由企业来保证。改革扩大了企业在招聘和解雇职工、确定工资和奖金水平等方面的自主权,并导致了一大批亏损企业的关、停、并、转,失业、下岗人员的数量因此而大为增长,在岗人员和不在岗人员之间,在岗职工之间,还有不同行业 and 不同职业之间的收入差距迅速扩大。素质较高的劳动力比较容易获得高工资,并有机会在非国有经济中获得较好的工作岗位;而那些下岗或被解聘的职工(通常是素质较差的劳动力),则面临收入的相对乃至绝对的下降。此外,税收制度的不完善,使得社会再分配机制不能在调节收入分布方面发挥应有的作用。

按“每天 1 美元”的贫困线标准(1993 年国际购买力平价)计算,1980 年中国在贫困线下人口的比重为 64%,1990 年该比重已经降到了 33%,到 2004 年,进一步降到了 10%。贫困人口的绝对数量从 1981 的 6.34 亿降到了 2004 年的 1.34 亿。在本文中,我们使用“每天 1.5 美元”的贫困线标准,如前所述,本文中使用的城乡收入都按消费价格指数调整为 1988 年辽宁省城市的水平,按此水平,“每天 1.5 美元”对应的人均年收入为 768 元人民币,我们将其取为本文的贫困线。

从表 2 中可见,按“每天 1.5 美元”的贫困线标准,农村贫困率在 1989 年为 50.1%,到 2004 年,降为 22.4%,下降了一半以上。城市贫困率则 1989 年的 19.0%降到 2004 年的 13.5%,约下降了 1/3。无论是 1989 年还是 2004 年,沿海地区的贫困率都低于内地,这主要归功于沿海地区的对外开放和高速的经济增长。1989~2004 年,沿海地区农村和城市的贫困率分别由 40.2%和 14.2%降到 13.5%和 5.9%。在内陆省份,农村的贫困率也有大幅度的下

由于城市和农村在生活水平上的差异,如果城乡使用同样的贫困线,农村贫困率可能会被高估(Ravallion 等,2007)。我们也曾尝试在城乡使用不同的贫困线,但无论是对全部样本,还是分沿海和内地讨论,贫困的缩减趋势和相对幅度都基本不变。为简化问题,我们仍在城乡使用同样的贫困线。

降,而城市的贫困率虽然也有所下降,但幅度较小,仅降了3个百分点。

表3为在对数正态分布假设下模拟收入分布的变化,结果表明,由于收入的增长,贫困率有了大幅度的下降,但贫困的缩减在一定程度上为

收入不平等扩大的作用所抵消了。从表3中可见,在1989~2004年间,如果收入的分布不变,而仅是平均水平的提高,农村和城市的贫困率,将分别从1989年的55.7%和22.4%下降至2004年的21.2%和1.8%,也就是说纯“增长效应”在农村和城市分别为34.4%和20.6%。然而,由不平等扩大导致的“分布效应”却分别在农村和城市抵消一部分增长效应,幅度分别为4.5%和12.8%。在沿海省份,由于强劲的经济增长和较高的发展起点,“增长效应”占主导地位,2004年贫困率已下降到很低的水平。但在内陆的城市地区,虽然“增长效应”使贫困率下降了22.2%,但不平等的扩大(“分布效应”)又使得贫困率上升了15.8%。

(二) 收入增长的来源

下面我们来讨论收入增长、家庭特征(如人力资本、职业构成、生产方式等)的变化和这些特征的回报率的变化之间的关系。首先,我们分别估计农村和城市1989和2004年的收入方程,被解释变量为家庭人均实际收入。至于解释变量,我们引入家庭成年人(18岁及以上)中男性人口的比重、成年人的平均年龄及成年人的平均受教育年数。对城市地区,我们引入从事不同职业的人数和持有第二职业的人数来研究职业构成的作用;对农村地区,则引入在不同类型的所有制单位工作的人数、家庭土地面积和参与不同非种植业活动的虚拟变量来分析生产方式的作用。最后我们引入省虚拟变量以研究地域差异的影响。表4为收入方程的回归结果。从中可见,教育回报率的上升和不同职业对收入边际作用的差异是导致不同群体之间收入差距扩大的主要因素。

我们首先看家庭人口特征,男性人口的比重对农村家庭收入有显著的作用,但却不影响城市家庭的收入。这说明在传统农业占统治地位的中国农村,农户收入仍在很大程度上依赖于男性劳动力的投入。然而在城市,男性和女性之间生产率的差异却不显著。家庭中成年人的平均年龄可代表家庭的

生命周期,进而反映工作经验、社会资本等,该变量对家庭收入具有显著的正向影响。

本文一项重要结果在于,无论是在城市地区还是在农村地区,文化程度都对家庭收入起着显著的正向作用。这就是说家庭在人力资本积累上的差异是导致收入差距的重要原因。这

表2 分地区贫困家庭户的比重 %

	所有省份		沿海省份		内陆省份	
	1989年	2004年	1989年	2004年	1989年	2004年
农村地区	50.1	22.4	40.2	13.5	55.8	27.4
城市地区	19.0	13.5	14.2	5.9	21.8	18.1

表3 收入增长和收入分布对贫困率变化的作用 %

	贫困率			总效应	增长效应	分布效应
	1989年	2004年	1989年平移			
	A	B	C	B - A	C - A	B - C
所有省份						
农村地区	55.66	25.74	21.21	- 29.92	- 34.45	4.53
城市地区	22.40	14.63	1.82	- 7.77	- 20.58	12.81
沿海省份						
农村地区	50.85	16.34	13.31	- 34.51	- 37.54	3.03
城市地区	14.47	4.87	0.15	- 9.59	- 14.31	4.72
内陆省份						
农村地区	58.67	31.18	27.10	- 27.49	- 31.57	4.09
城市地区	26.92	20.51	4.69	- 6.41	- 22.23	15.82

表 4 收入方程的估计结果

	城市地区		农村地区	
	1989 年	2004 年	1989 年	2004 年
家庭中成人中男性的比重	0.133(1.50)	0.173(1.44)	0.201 [*] (1.78)	0.306 ^{**} (3.82)
家庭中成人的平均年龄	0.004 ^{**} (2.53)	0.024 ^{***} (10.29)	0.009 ^{***} (4.81)	0.011 ^{***} (5.66)
家庭成人平均受正规教育年数	0.031 ^{***} (5.19)	0.086 ^{***} (10.85)	0.046 ^{***} (6.77)	0.065 ^{***} (8.98)
家庭成员中从事下列职业的人数(参照组:军人与警察、其他职业、不在业者)				
高级专业技术工作者	0.106 ^{***} (2.84)	0.550 ^{***} (6.48)		
一般专业技术工作者	0.054 [*] (1.69)	0.458 ^{***} (5.27)		
管理者/行政官员/经理	0.123 ^{***} (4.24)	0.415 ^{***} (5.66)		
办公室一般工作人员	0.076 ^{***} (2.61)	0.461 ^{***} (6.13)		
农民、渔民、猎人	-0.058 ^{***} (-2.90)	-0.182 ^{***} (-4.30)		
技术工人或熟练工人	0.081 ^{***} (4.22)	0.320 ^{***} (4.90)		
非技术工人或普通工人	0.037 ^{**} (2.38)	0.276 ^{***} (4.27)		
服务行业人员	0.040 ^{**} (2.00)	0.358 ^{***} (6.74)		
家庭成员中有第二职业和工资的人数	0.032(1.46)	0.205 ^{**} (2.07)		
家庭成员中在下列类型单位工作的人数(参照组:集体企业)				
国营企、事业单位			0.313 ^{***} (11.00)	0.562 ^{***} (12.23)
城镇个体企业			0.070 [*] (1.87)	0.327 ^{***} (10.72)
家庭联产承包农业			-0.090 ^{***} (-7.13)	-0.064 ^{***} (-2.92)
其他类型			-0.077 ^{***} (-5.88)	0.430 ^{***} (4.72)
家庭土地面积			0.046 ^{**} (2.26)	0.068 ^{***} (4.96)
非农产业的参与(虚拟变量)				
家庭果、菜园经营			0.081 [*] (1.87)	0.074(1.57)
家庭养殖业			-0.198 ^{***} (-4.70)	-0.023(-0.51)
家庭渔业			0.299 ^{***} (3.61)	0.067(0.51)
小手工业、小商业			0.428 ^{***} (10.08)	0.433 ^{***} (9.92)
固定影响(参照组:贵州省)				
辽宁	0.273 ^{***} (5.13)	0.173 [*] (1.74)	-0.222 ^{***} (-3.25)	-0.007(-0.10)
江苏	0.297 ^{***} (5.68)	0.373 ^{***} (3.78)	0.501 ^{***} (7.52)	0.741 ^{***} (10.53)
山东	-0.002(-0.04)	0.279 ^{***} (2.85)	0.083(1.22)	0.195 ^{***} (2.68)
河南	0.033(0.63)	0.174 [*] (1.84)	0.145 ^{**} (2.27)	-0.184 ^{***} (-2.57)
湖北	-0.003(-0.06)	-0.025(1.13)	0.072(1.13)	-0.059(-0.85)
湖南	0.195 ^{***} (3.71)	0.160 [*] (1.64)	0.152 ^{**} (2.40)	-0.075(-1.04)
广西	0.099 [*] (1.88)	-0.091(-0.95)	0.205 ^{***} (3.24)	-0.149 ^{**} (-2.08)
常数	6.370 ^{***} (59.23)	5.350 ^{***} (29.30)	5.845 ^{***} (44.41)	5.849 ^{***} (39.86)
R ²	0.199	0.354	0.227	0.309
观察值数	1272	1250	2491	2493

注:被解释变量为家庭人均实际收入的对数值;括号内为 t 检验值;***、**和 * 分别表示结果在 1 %、5 %和 10 %的水平下显著。



个结果与许多其他研究是相符的(Wan, 2004)。Knight 等(1999)认为,出生地是决定一个成年人的技能水平重要因素之一。中国相对稀缺的教育资源影响了不同人群接受教育的机会,在农村和较贫穷的边远省份,人们接受教育的机会远低于城市和发达地区,这种机会的不均等造成了长期的收入不平等和地区发展不平衡(Heckman, 2005)。在改革前的“大锅饭”体制下,不同文化程度的人之间收入差别不大。自 20 世纪 80 年代后期以来,教育回报率不断上升,有研究表明,1988~2003 年,受教育年数对工资的边际作用从 4% 提高到 11%(Zhang 等, 2005)。由于文化程度高的人通常生活在城市地区,并具有较高的收入,教育回报率的提高带来了全社会收入不平等的扩大。然而,也有学者(Dollar, 2007)认为,这种不平等的变化会呈倒 U 形曲线,随着受教育机会的逐渐增加并均等化,国民的文化素质会得到普遍提高,达到一定程度时,收入不平等会下降。

另一个重要的结果是在业者和不在业者之间,以及在业者内部的收入差距扩大。从表 4 的回归结果中可见,除农业劳动者外,所有职业的回归系数均显著为正,这表明从事非农职业者的收入高于以不在业者为主的参照组的收入;这些非农职业的系数值在 2004 年有了显著的增强,表明在业者和不在业者的收入差距在拉大。从表 4 中还可以看到,一些技术含量高的职业的收入回报率上升。在城市,以从事“白领”职业为主的家庭的收入显著高于以从事“蓝领”职业为主的家庭的收入,此处的“白领”指专业技术人员、行政管理人员、政府官员等。以务农为主的家庭的收入显著低于其他城市家庭。

事实上,城市地区收入不平等的一个重要原因在于 1989~2004 年间城市不在业人数的迅速增长。20 世纪 80 年代,由于城市中的显性失业不突出,且普遍实行的是低工资制,在岗职工的工资水平和退休职工的退休金水平相差不远,后者有时还会高于前者,在业者和不在业者的收入差距因而不明显。然而到了 20 世纪 90 年代,在业者的工资收入,特别是奖金收入,大为增长,而扣除物价上涨的因素后的退休金水平却基本不变,而且由于一些企业的改制和一些企业的亏损乃至倒闭,退休金的覆盖率还有所下降(Fang 等, 2002; Meng 等, 2007)。从理论上来说,不在业者人数的增长可能有两个来源:一是由人口老龄化而导致的退休率的上升;二是劳动力适龄人口中失业率的上升。这两个原因都在我们的分析中得到了证实。在 1989 年,不在业人口只占很小一部分,总就业率为 87.7%。然而到 2004 年,总就业率降至 59.8%。分年龄来看,1989 年 60 岁以下和 60 岁及以上人口中的就业率分别为 90.9% 和 65.7%;2004 年这两个比重分别降为 70.3% 和 24.1%。这就是说,在 2004 年,不仅 60 岁以上的老年人中的就业率下降了 2/3,60 岁以下的人口就业率也下降了 20 个百分点。在 2004 年,1/3 的劳动力适龄人口处于不在业状态,而在 1989 年该比重仅为 10%。可能的解释是,一方面许多企业和事业单位大规模裁员或实行提前退休制度(例如有些单位将男女法定退休年龄从 60 岁和 55 岁分别降为 55 岁和 50 岁),另一方面,国有企业改革导致了大批的人员失业或下岗,过去的隐性失业逐渐显性化。所有这些都扩大了在业者和不在业之间的收入差距。此外,我们还可注意到,2004 年“从事第二职业”能显著提高家庭收入水平,而该变量在 1989 年不显著。

从农村地区来看,在全民所有制单位或城镇私营企业的工作人数能显著提高家庭收入水平,以务农为主的家庭收入显著较低,且前者和后者的收入差距随时间的推移而扩大。如我们

在 CHNS 调查的样本设计中,城市地区包括了城郊和市辖镇,因此城市中也有一小部分以农业活动为主的

所预期,土地作为农户最重要的生产资料,对收入有显著的正向影响。许多研究都强调了非农业活动在提高农村收入中的重要作用(FAO,1998),我们的结果也证实了这一点,那些参与了小手工业、小商业农户的收入显著高于其他家庭。

各省的固定影响表明,沿海地区城市家庭的收入显著高于内地城市家庭的收入,辽宁、江苏和山东省的固定影响都显著为正,其作用随时间的推移而增强。我们还可注意到江苏省农村家庭的收入显著较高,这可能是由于该省邻近中国最重要的经济中心上海市,而且其乡镇企业非常发达,在很大程度上推进了农村的社会发展并提高了农民的收入。

利用表 4 的回归结果,我们可以将 1989~2004 年的收入增长分解为家庭特征变化的贡献——特征效应和家庭特征回报率的变化的贡献——时间效应。表 5 为城市地区收入增长分解的结果。由于“中国健康与营养调查”是一项对同一批家庭户的追踪调查,许多家庭户的平均特征变化不大,时间效应因而更明显。从表 5 中可见,教育回报率在所研究的期间内有了显著的增长,其贡献在城市家庭人均实际收入的增长中几乎占了 2/3。从供给方面来看,经济体制改革使市场的力量得以释放,推动了资源的合理配置,劳动力可以按照自己的比较优势,自主地选择合适的职业,使自己的长处得以充分发挥并得到相应的回报。从需求方面来看,国际经济一体化和知识经济的发展,促进了对高素质劳动力的需求,从而提高了教育和技术的回报率。如前所述,就业率在 2004 年大为降低,职业构成的特征效应因而为负值。但由于除农业外,所有职业的回归系数均为正,而且系数值随时间的推移而增强,就是说不同职业之间的收入差距(或称回报率)拉大,职业构成的时间效应解释了将近 1/3 收入增长,成为收入增长的第二大来源。

表 5 1989~2004 年城市地区人均收入增长的分解(各变量对收入增长的贡献)

	教育			职业		从事第二职业		固定影响	其他因素
	合计	特征效应	时间效应	特征效应	时间效应	特征效应	时间效应		
收入增长	0.673	0.027	0.438	-0.079	0.218	-0.002	0.009	0.019	0.044
百分比	100.0	4.1	65.1	-11.8	32.4	-0.3	1.3	2.8	6.5

注:收入增长即收入几何平均值的对数值之差 $\log \tilde{y}$ 。

表 6 为农村地区收入增长分解的结果,从中可见,约 1/5 的收入增长为教育因素所解释,其中 14% 归于教育回报率的上升,4% 归于教育水平的提高,这个结果与其他研究成果相符(Wan,2004)。家庭劳动力在不同所有制单位的投入是影响收入变化的重要因素,劳动力所有制构成的变化,或者说劳动力由低生产率的生产单位向高生产率的生产单位流动,解释了 17% 的收入增长,工作单位工资的变化则解释了 20% 的收入增长,二者合计共解释了 37% 的收入增长。这个结果表明,一方面,农村地区非农业活动的发展带来了劳动力产业结构的变化,另一方面,非农产业和农业的生产率之间的差距有了显著的扩大。此外,约有 30% 的收

表 6 1989~2004 年农村地区人均收入增长的分解(各变量对收入增长的贡献)

	教育		所有制类型		土地		非农产业		固定影响	其他因素
	合计	特征效应	时间效应	特征效应	时间效应	特征效应	时间效应	特征效应		
收入增长	0.804	0.032	0.115	0.133	0.164	0.001	0.017	0.087	0.068	-0.056
百分比	100.0	3.9	14.3	16.5	20.4	0.2	2.2	10.8	8.5	-6.9

注:收入增长即收入几何平均值的对数值之差 $\log \tilde{y}$ 。

入增长由其他因素所解释,其中 11.0% 由家庭男性劳动力的比重和家庭成员平均年龄的改变所解释,18.7% 由这两种因素的时间效应所解释。换句话说,农村家庭人口特征的变化,如男性劳动力比重的上升和劳动力平均年龄的提高,在家庭的收入增长中也占有重要的地位。

土地的短缺是中国农村和农业中一个长期性的问题,在我们的样本中,农村家庭人均土地非常少,大约为 0.30 公顷,而且在 1989~2004 年间变化不大。在现行的土地管理制度下,土地不能自由地在农户之间流动,这在很大程度上限制了土地的集中和农业的规模经营。由于中国农村中还是现代化程度很低的传统农业占主导地位,农业的回报率远低于非农产业。在我们的分析中,仅 2.8% 的收入变化归功于土地生产率的提高。在农村庞大的人口数量和有限的耕地面积的矛盾之下,非农产业和农村生产活动的多样化在吸纳剩余劳动力、提高农民收入和降低贫困方面扮演了非常重要的角色。我们的研究表明,在 1989~2004 年间,约有 1/5 的收入增长为非种植业活动所解释,其中 10.8% 由参与率的提高所解释,8.5% 由回报率的提高所解释。

最后,我们来看各省固定影响的作用,因为样本在各省的分布在 1989 和 2004 年是一样的,所以省的虚拟变量没有特征效应,其时间效应则反映了各省之间的收入差距。对城市样本,固定影响的时间效应为正,表明城市的地区差异在 1989~2004 年间有所扩大;相反,对农村样本,固定影响的时间效应为负,说明农村的地区差异在此期间内有所缩小。分省来看,农村家庭的收入水平在沿海和内地之间有所扩大,但在内地省份的内部,农村收入水平的省际差异却有所缩小。

四、结 论

本文利用“中国健康与营养调查”数据,分析了 1989~2004 年间不平等和贫困的变化,以及经济结构的演变对收入增长的影响。结果表明,由于某些群体的收入增长快于另一些群体,家庭人均收入的不平等有所扩大,尤其是在沿海和內地的城市地区。但尽管如此,中国社会的整体,也就是说社会的每个个体,都享受到了经济增长的成果,贫困有了大幅度的下降。

通过对家庭收入决定因素的分解分析,我们发现收入的变化在很大程度上源于教育回报率的上升。随着经济改革的深入,劳动力市场在平衡技术劳动力的供求方面变得越来越有效,高素质劳动力的稀缺导致了这部分劳动力的高收入。这种现象尽管扩大了社会的不平等,但却能促使劳动力资源实现有效配置,并推动经济快速增长。如 Dollar (2007) 所指出,脱贫的一个关键出路在于教育。在中国,接受过 9 年及以上教育的人口贫困率仅为 2%,远低于全社会的平均水平 10%。在实行分税制和向地方放权的过程中,教育事业的发展应该是地方政府首先应该关心的问题之一。贫穷的地区通常缺乏投资能力,且贫困的家庭往往难以承担高额的学费,这将会加剧了教育产出水平的不平等。例如,在 1998 年,北京学生的人均支出是贵州学生的人均支出的 12 倍,2001 年变成了 15 倍。农村劳动力的平均受教育年数比城市劳动力少 4 年。因此,受教育机会的不均等是中国当代乃至下一代社会中不平等的一个重要来源 (Heckman, 2003; 2005)。

我们的分析表明,1989~2004 年间城市不平等的上升,在很大程度上源于在业者和不在业者之间以及在业者内部的收入差距的扩大。城市经济改革打破了“大锅饭”,市场机制的引入,拉大了高技能劳动者和低技能劳动者之间的收入差距。转轨经济中法制建设的相对滞后、体制改革过程中的寻租行为、公有制企业中的产权不明晰、行业垄断暴利等因素,以及其他一些不完全合法的收入,使社会上形成了一个暴富群体。另一方面,失业人口的大量增加,国营

和集体企业亏损面的扩大,退休职工实际收入水平的下降等因素,导致了社会弱势群体的扩大,加剧了城市中的不平等和部分群体的贫困。由于我们的数据来源于追踪调查,样本中的乡城迁移人口的比重应该不大。如果将进城的农民也考虑进来,城市中的贫困面可能会更大。

农村地区的不平等略高于城市地区,但增长的幅度较小。影响农村地区收入分布的主要因素是农村家庭的经营方式,特别是对非农业活动的参与。中国农村庞大的人口数量,有限的耕地面积和传统的生产方式,使得来自农业的收入长期在低水平上徘徊。农民收入的提高主要依靠非农产业。因此,要改善农村地区的收入分布,即降低不平等和减少贫困人口,一方面要为农村非农产业的发展创造条件,让剩余劳动力逐步离开土地;另一方面要改革土地制度,让土地逐步向纯农户集中,形成农业的规模经营,以提高农业,特别是种植业的收益率(Wan等,2005)。

收入不平等的扩大在经济发展的一定阶段是不可避免的现象,但机会的不均等将损害社会和经济长期繁荣(The World Bank,2005)。人力资本是一项从根本上决定一个国家的福利的财富,因此,改善基础教育条件,特别是发展贫困地区的教育事业,是促进经济发展和社会进步的重要措施。

参考文献:

1. Bishop J., Luo F., Pan X. (2006), Economic Transition and Subjective Poverty in Urban China. *Review of Income and Wealth*, 52(4), 625-641.
2. Bourguignon, F. (2005), Poverty-growth-inequality Triangle: With some Reflections on Egypt. Distinguished Lecture Series, No. 22. Egyptian Center for Economic Studies, Cairo, Egypt.
3. Chaudhuri, S., Ravallion, M. (2006), Partially Awakened Giants: Uneven Growth in China and India. Policy Research Working Paper, No. 4069. The World Bank, Washington D. C.
4. Chen, S., Ravallion, M. (2007), Absolute poverty measures for the developing world, 1981 ~ 2004. Policy Research Working Paper, No. 4211. The World Bank, Washington D. C.
5. Chotikapanich, D., Rao, D. S. P., Tang, K. K. (2007), Estimating Income Inequality in China Using Grouped Data and the Generalized Beta Distribution. *Review of Income and Wealth*, 53(1), 127-147.
6. Datt, G., Ravallion, M. (1992), Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: a Decomposition with Application to Brazil and India in the 1980s. *Journal of Development Economics*, 38(2), 275-295.
7. Dollar, D. (2007), Poverty, Inequality and Social Disparities during China's Economic Reform. Policy Research Working Paper, No. 4253. The World Bank, Washington D. C.
8. Fan, S., Zhang, L., Zhang, X. (2002), Growth, Inequality and Poverty in Rural China: The Role of Public Investments. International Food Policy Research Institute, Research Report, 125.
9. Fang, C., Zhang, X., Fan, S. (2002), Emergence of Urban Poverty and Inequality in China: Evidence from Household Survey. *China Economic Review*, 13, 430-443.
10. FAO (1998), The State of Food and Agriculture 1998. FAO, Rome.
11. Gustafsson, B., Li, S. (2002), Income Inequality within and Across Counties in Rural China 1988 and 1995. *Journal of Development Economics*, 69, 179-204.
12. Heckman, J. J. (2003), Selection Bias, Comparative Advantage and Heterogeneous Returns to Education: Evidence from China in 2000. NBER Working Paper, 9877.
13. Heckman, J. J. (2005), China's Human Capital Investment. *China Economic Review*, 16, 50-70.
14. Heerink, N., Kuiper, M., Shi, X. (2006), China's New Rural Income Support Policy: Impacts on Grain Production and Rural Income Inequality. *China & World Economy*, 14(6), 58-69.
15. Kanbur, R., Zhang, X. (1999), Which Regional Inequality? The Evolution of Rural-urban and Inland-coastal

- Inequality in China, 1983-1995. *Journal of Comparative Economic*, 27, 686-701.
16. Khan, A. R., Riskin, C. (2001), *Inequality and Poverty in China in the Age of Globalization*. Oxford University Press, New York.
 17. Knight J., Song, L. (1999), *The Rural-Urban Divide: Economic Disparities and Interactions in China*. Oxford University Press, Oxford.
 18. Li, H., Zhu, Y. (2006), Income, Income Inequality, and Health: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 34(2006), 668-693.
 19. Lu, D. (2002), Rural-urban Income Disparity: Impact of Growth, Allocative Efficiency, and Local Growth Welfare. *China Economic Review*, 13, 419-429.
 20. Meng, X., Gregory, R., Wan, G. (2007), Urban Poverty in China and Its Contributing Factors, 1986-2000. *Review of Income and Wealth*, 53(1), 167-189.
 21. Meng, X., Gregory, R., Wang, Y. (2005), Poverty, Inequality, and Growth in Urban China 1986-2000. *Journal of Comparative Economics*, 33, 710-729.
 22. Ravallion, M., Chen, S. (2001), Measuring Pro-Poor Growth. Policy Research Working Paper, No. 2666. The World Bank, Washington D. C.
 23. Ravallion, M., Chen, S. (2007), China's (Uneven) Progress Against Poverty. *Journal of Development Economics*, 82, 1-42.
 24. Sicular, T., Yue, X., Gustafsson, B., Shi, L. (2007), The Urban-Rural Income Gap and Inequality in China. *Review of Income and Wealth*, 53(1), 95-128.
 25. Smith J., Welch, F. R. (1989), Black Economic Progress after Myrdal. *Journal of Economic Literature*, 27(2), 529-564.
 26. The World Bank (2005), *World Development Report 2006: Equity and Development*. The World Bank, Washington D. C.
 27. The World Bank (2007), *Sharing Growth: Equity and Development in Cambodia*. The World Bank, Washington D. C.
 28. Tsui, K. Y. (1991), China's Regional Inequality, 1952-1985. *Journal of Comparative Economics*, 15, 1-21.
 29. Wade, R. H. (2004), Is Globalization Reducing Poverty and Inequality?. *World Development*, 32(4), 567-589.
 30. Wan, G. (2004), Accounting for Income Inequality in Rural China a Regression-based Approach. *Journal of Comparative Economics*, 32, 348-363.
 31. Wan, G. (2007), Understanding Regional Poverty and Inequality Trends in China: Methodological Issues and Empirical Findings. *Review of Income and Wealth*, 53(1), 25-59.
 32. Wan, G., Zhou, Z. (2005), Income Inequality in Rural China: Regression-based Decomposition Using Household Data. *Review of Development Economics*, 9(1), 107-120.
 33. Wang, Q., Shi, G., Zheng, Y. (2002), Changes in Income Inequality and Welfare Under Economic Transition: Evidence from Urban China. *Applied Economics Letters*, 9, 989-991.
 34. Wu, F. (2004), Urban Poverty and Marginalization Under Market Transition: the Case of Chinese Cities. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(2), 401-423.
 35. Yu, L., Luo, R., Zhang, L. (2007), Decomposing Income Inequality and Policy Implications in Rural China. *China & World Economy*, 15(2), 44-58.
 36. Zhang J., Zhao, Y., Parl, A., Song, X. (2005), Economic Returns to Schooling in Urban China, 1988 ~ 2001. *Journal of Comparative Economics*, 33, 730-752.
 37. Zhang, Y., Wan, G. (2006), The Impact of Growth and Inequality on Rural Poverty in China. *Journal of Comparative Economics*, 34, 694-712.

(责任编辑: 朱 犁)

ABSTRACTS

Economic Reform and Labor Market Segmentation in China :An Analysis on Regional Wage Inequality

Sylvie Dénurget and Others · 2 ·

Using the data of wage income of urban employees from household surveys in 1995 and 2002 and applying extended formula of Oaxaca-Blinder decomposition method, this paper analyzes the effects of labor market segmentation on changes of urban wage differentials in different regions. The research finds strong evidence of segmentation of labor market, which has growing impact on rising wage inequality across regions in urban China. Particularly, the segmentation between coastal region (including Metropolitan cities) and inland region plays the most important role in explaining the increasing regional wage inequality in urban areas.

Income Increases, Inequality and Poverty Reduction :A Case Study of Eight Provinces in China

Zhu Nong Luo Xubei · 12 ·

This paper examines the relationships between growth performance and income inequality in the urban and rural areas of eight Chinese provinces during the period of 1989-2004. It shows that incomes were considerably increasing during the time and poverty rates were reduced due primarily to rising income levels. Income rose most rapidly for rural residents in coastal provinces, followed by urban coastal areas. Inequality of income also widened during this period, most rapidly in urban areas of interior and coastal provinces. A decomposition analysis based on household income determination suggests that income growth can largely be attributed to the increase in returns to education and to employment in rural non-farm sectors.

Examining the Shift from Population Dependency Ratio to Social Dependency Ratio

Chen Tao and Others · 24 ·

The author argues that population dividend is not only decided by age structure, but also affected by the factors of population size, population quality, employment structure, and production and consumption patterns. "Standardized adult consumer" is introduced to unify the consumption of different age population, and employment rate of labor population and productivities in different industries are also considered. The standardized ratio is defined as "dependency ratio based on the economic and social structure". Finally, we find that the actual dependency ratio is to a large extent related to industrial structure of a region.

Changes of College Graduates' Employment Stability in China :Empirical Evidence from Zhejiang Province

Weng Jie Zhou Biyu Han Yixiang · 33 ·

This paper studies the current situation and evolution tendency of college graduates' employment stability and the forces behind it, using survey data in 2006. The results show that college graduates' employment stability has decreased since 1990s', especially since 2003. The expansion of higher education since 1999 has changed the supply of and demand for college graduates in labor market, and caused job higher turnover probability and lower employment stability. In addition, the proactive employment policy is found one of the factors resulting in employment instability. The study suggests that the employment policy pursuing for the single goal of employment rate might result in mismatch of the first job. The frequent job turnover is actually a process of college graduates' correcting the mismatch and discovering self-worth.

Structural Decomposition Analysis on Employment Changes in China

Zhang Huachu · 42 ·

This paper uses Structural Decomposition Analysis (SDA) to measure employment changes in major industries from 1997 to 2002. The results show that consumption, investment, exports, and other factors caused the increases of employment by 1.93%, 2.63%, 3.95%, and 2.56%, respectively, and imports and technological advancement resulted in reduction of employment by 4.89% and 6%, respectively. The author therefore suggests further developing the tertiary industry in order to transform the mode of economic growth from investment driving type to consumption oriented one, and integration of the urban and urban labor markets to facilitate the labor mobility.

Analysis on Population Competitiveness Based on Projection Pursuit Classification Model

Yang Jie · 50 ·

This paper at first formulates the concept of population competitiveness. Then, a refined measurement model is put forward