

从均等化角度看转移性收入的效应

[关键词] 转移性收入 Theil 熵 贡献率 收入再分配 [中图分类号] F2 C97

林菊红

(上海财经大学公共经济管理学院 上海 200083)

1978 年以来,中国逐步实行市场化改革,并有选择地开放沿海城市以融入国际经济大循环之中。在这种背景下,中国经济取得了非凡的增长业绩。但无可否认的是,中国整个经济发展实行的是—种非平衡的、以效率优先为原则的发展战略。改革开放 20 余年来,中国的收入分配差异在不断扩大,收入不平等问题也开始发生演化,并在改革的不同阶段表现出不同的特征。可以说,收入分配差异是中国当前面临的一大难题。对于中国居民收入不平等问题研究主要开始于 80 年代后期,代表性的有:公有制经济收入差异倒 U 曲线假说及阶梯形变异论(陈宗胜,1991);采用统计方法对中国收入不平等的状况及其变化和主要影响因素进行了多个侧面的实证分析(赵人伟等,1999);基于 S. Kuznets“倒 U 型曲线”理论对中国当前收入不平等问题研究(郭熙保,2002);从收入来源的角度分析(陈宗胜,1997;曾国安,2000);从寻租角度分析(陈宗胜,2001);从政府的活动角度分析(汪丽华,1995;王诚,1999),等等。在这些研究文献中,虽然有从收入来源角度分析各分项收入对收入不平等的研究,但是他们基本上没有涉及转移性收入不平等影响的分析。本文试图在这方面作一些尝

试,来论证转移性收入的作用。本文先论述了没有包含转移性收入的 Theil 熵和包含转移性收入的 Theil 熵,然后将二者进行对比分析。

一、理论框架: Theil 熵的引入

Theil 熵最早由 Theil 在 1967 年研究国家之间的收入差距时首先提出的。以 Theil 熵表示的各地区之间的总差距可以直接分解为组间差距和组内差距两部分,从而为观察和揭示组间差距和组内差距各自的变动方向和幅度,以及各自在总差距中的重要性及影响提供了方便。这样,中国区域收入能力差异,利用 Theil 熵就可以分解为农村区域内、城镇区域内的差距和农村—城镇区域间的差距这样两部分,应该注意的是 Theil 熵只有相对意义而无绝对意义,其大小只能表明所考察范围内各区域收入能力差异的大小。

本文先从农村区域和城镇区域两大部分来考虑收入不平等能力问题,再在每个区域内分别从不同省份角度来考虑收入不平等能力问题。从 1993 年以后,《中国统计年鉴》开始对农村居民和城镇居民的“人均转移收入”项进行统计,因此,本文分析的

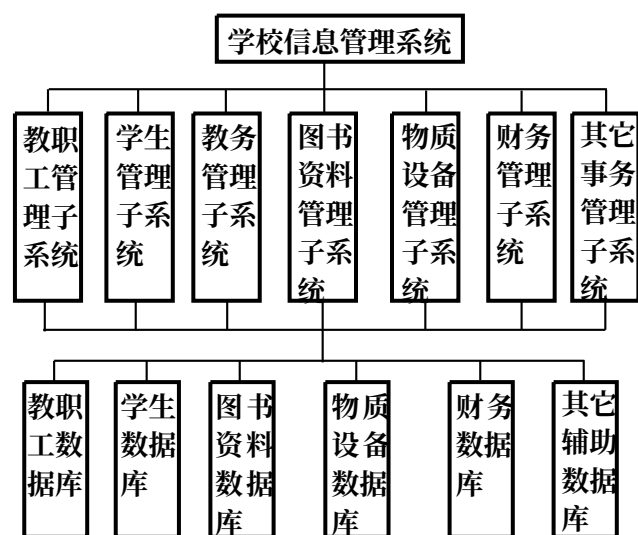


图 6 学校行政管理信息系统的总体结构图

1999 年 2 月,广东省教育厅印发了《广东省教育信息化工程规划(试行)》,提出 2010 年全广东省全部中小学建成校园网。与其要求相适应,珠江三角洲中小学逐步实现网络化,并开展了远程教育的探索。深圳、佛山、珠海的计算机网络已能够利用计算机技术及各级网络,开设虚拟学校或虚拟课程,初步具备了进行远程教育的能力。深圳外国语学校参加了由新加坡教育部教育科技署主办的亚洲及太平洋地区经济合作组织的网上“虚拟社区”活动,建立了自己的网站,与来自 APEC 不同成员国的学生社区建立了联系并互相交流,充分发挥了远程教育的功能。

珠江三角洲的教育基础信息化工程已取得了可喜的成绩,正朝着更规范、实用、可行、先进和开放的方向发展。

主要参考资料

- [1]何克抗主编. 计算机辅助教育. 北京:高等教育出版社,1997
- [2]李国祥,张新明. 论教育技术与教育现代化. 新华文摘,1999(4) (责任编辑 肖庆山)

样本数据年份是 1993~2001 年。

假设用下标 r 和 c 分别表示农村区域和城镇区域, R_i 、 N_i 分别表示第 i 省的收入、该省人口, R_r 、 N_r 分别为农村区域内收入总额和农村区域内人口总额, $R_r = \sum_r R_i$, $N_r = \sum_r N_i$ 。其中, $\sum_r$ 是对属于农村区域内的所有省的总和, R_c 、 N_c 分别为城镇区域内收入总额和城镇区域内人口总额, $R_c = \sum_c R_i$, $N_c = \sum_c N_i$ 。其中 $\sum_c$ 是对属于城镇区域内的所有省的总和。另外, $N = N_r + N_c$, $\ln$ 为对数函数。

1. 各个部分内部之间的不平等性指标 农村区域内收入不平等性指标: $I_r = \sum_r (N_i / N_r) \ln(X_r / X_i)$ 。其中 X_r 、 X_i 分别为农村区域内的人均收入和第 i 省的人均收入。

又因为 $X_r = R_r / N_r$, $X_i = R_i / N_i$, 同样可以确定 $I_c = \sum_c (N_i / N_c) \ln(X_c / X_i)$ 为城镇区域内收入不平等性指标。

2. 各个部分之间的不平等性指标 农村—城镇区域间的收入不平等指标为: $I_m = (N_r / N) \ln(X / X_r) + (N_c / N) \ln(X / X_c)$ 。其中, N 、 R 和 X 分别为全国人口总额、全国收入总额和全国人均收入, 则 $X = R / N$ 。

3. 总的平等性指标 $I = I_m + (N_r / N) I_r + (N_c / N) I_c$ 。

4. 贡献率指标 $(N_r / N) I_r$ 表示农村区域内收入能力不平等程度, $(N_r / N) \cdot (I_r / I) 100\%$ 表示农村区域内的不平等程度对总体不平等程度的贡献率。 $(N_c / N) I_c$ 表示城镇区域内收入能力不平等程度, $(N_c / N) \cdot (I_c / I) 100\%$ 表示城镇区域内的不平等程度对总体不平等程度的贡献率。 $(I_m / I) 100\%$ 表示组间不平等程度对总体不平等程度的贡献率。

二、实证分析

就每一年份而言, 样本数据包括每一个省份的农村居民和城镇居民的人均纯收入和各项收入。农村居民的样本数据为人均纯收入、人均工资性收入、人均家庭经营收入、人均转移性收入和人均财产性收入。城镇居民的样本数据为人均可支配收入、人均工资性收入、人均转移性收入、人均财产性收入(只限于 1997~2001)、人均其他收入。其中转移性收入的定义是按照统计年鉴对此的界定来理解的。从统计数据来看, 城镇居民转移性收入主要由以下几部分组成: 离退休金、价格补贴、赡养收入、赠送收入、亲友搭伙费、记账补贴、出售财物收入、其他。其中离退休金、价格补贴和其他可视为政府转移性的支付, 离退休金就占了总转移性收入的

60%~70%, 加上另外两部分, 大概有 90% 左右。除了上述的属于政府转移性支付的部分, 剩余的赡养收入、赠送收入、亲友搭伙费、记账补贴基本上是发生在居民家庭内部的收入转移。这样, 年鉴中的转移性收入概念与我们通常所理解的政府进行收入再分配的转移性收入概念有出入, 但是, 从年鉴上的人均转移性收入数据来看, 政府转移支付部分占

表 1 关于收入不平等指标的 Theil 熵

年份	I(总区域)		I _r (农村区域内)		I _c (城镇区域内)		I _m (农村—城镇区域间)	
	不含转移性	含转移性	不含转移性	含转移性	不含转移性	含转移性	不含转移性	含转移性
2001	0.05041	0.0719	0.02085	0.0211	0.01487	0.01442	0.03116	0.05255
2000	0.04765	0.0667	0.01994	0.0204	0.01595	0.01432	0.02875	0.04792
1999	0.04526	0.0606	0.01932	0.0195	0.01492	0.01404	0.02706	0.04254
1998	0.04205	0.0549	0.01913	0.0189	0.01428	0.01345	0.02414	0.03743
1997	0.0438	0.0558	0.02037	0.0202	0.01407	0.01317	0.02499	0.03733
1996	0.04902	0.0612	0.0219	0.0217	0.0135	0.01318	0.02933	0.04171
1995	0.04902	0.0679	0.02362	0.0236	0.01498	0.01498	0.0331	0.04637
1994	0.05942	0.0733	0.02308	0.023	0.01667	0.01653	0.03783	0.05186
1993	0.05702	0.0696	0.02254	0.0229	0.0143	0.01492	0.03633	0.04851
均值	0.0492944	0.0647	0.021194	0.0212	0.014838	0.01433	0.030299	0.04514

了 90% 左右, 因而并不影响对此的分析。

考虑到前后数据的一致性, 西藏并不包括在样本集中; 重庆仍然归并到四川省中, 各项数据依人口比重进行加权平均处理。这样, 样本集中共有 29 个省市自治区。

运用 Theil 熵的计算方法, 得到两组数据: 不含转移性收入条件下居民人均纯收入的不平等(Theil 熵)和包含转移性收入条件下居民人均纯收入的不平等(Theil 熵)(见表 1 所示)。

首先, 分析各部分内部之间的不平等情况。从表 1 可以看出, 无论是考虑转移性收入因素, 还是不考虑转移性收入因素, 中国居民收入不平等程度在农村区域内比城镇区域内要大得多。从均值来看, 不考虑转移性收入条件下的收入不平等程度, 农村区域为 0.021194, 城镇为 0.014838, 二者相差 0.006356; 考虑转移性收入条件下的收入不平等程度, 农村区域为 0.0212, 城镇为 0.01433, 二者相差 0.00687。从增长情况来看, 1998 年以后, 不管是农村区域内的 Theil 熵, 还是城镇区域内的 Theil 熵都有微弱上升, 分别上升了 11.92% 和 7.21%。

其次, 分析各部分之间的不平等情况。从表 1 的 I_m 值可以看出, 不论是考虑转移性收入因素, 还是不考虑转移性收入因素, I_m 都比 I_r 和 I_c 值大得多。这反映中国居民收入不平等程度主要体现在农村—城镇区域间。这一点还可以用区域贡献率予以说明[根据第一部分中(4)的贡献率计算方法, 采用均值计算]: 在不考虑转移性收入条件下, 农村—城镇区域间不平等、农村区域内不平等、城镇区域内不平等对总区域不平等的贡献率分别为 60.47%、32.03%、15.38%; 考虑转移收入条件下, 相应的区域贡献率分别为 69.67%、24.78%、5.54%。从增长

情况来看,1998年以后,Im值出现加速上升,上升了40%左右。由于Im值的上升,其对总区域不平等程度的贡献率也逐年上升,从1998年的68.13%上升到2001年的73.11%。可见,农村—城镇区域间的收入不平等不但构成了影响总区域不平等的主要因素,而且是1998年以后总区域不平等出现明显上升的主要因素。

第三,分析总的不平等情况。中国总区域内的不平等情况是相当大的,这符合中国居民收入分配相差较大的现状。值得注意的是,不论是否考虑转移性收入因素,总的不平等程度I在1998年以后出现加速上升的趋势:不考虑转移性收入条件下,总区域不平等程度从1998年的0.04205上升到2001年的0.05041,上升了19.88%;考虑转移性收入条件下,总区域不平等程度从1998年的0.05494上升到2001年的0.06958,上升了26.65%。

最后,分析转移支付的收入分配效应。从图1可以看出,在两组数据中,各区域的不平等曲线的变动轨迹以及变动的幅度基本上相同,这表明转移性收入并未能改善收入的不平等曲线,尤其是总区域的不平等曲线和农村—城镇区域间的不平等曲线,说明政府的转移性支付没能起到缓和收入分配不平等的作用。另外,可以看出,unI和inI、unIc和inIc两对曲线基本上重叠在一起,这表明农村区域内和城镇区域内的不平等程度的两组条件下的Theil熵比较相近,差异不大;但是unI和inI、unIm和inIm两对曲线相差较远,这表明总区域和农村—城镇区域间的两组条件下的Theil熵却相差较大。通过简单平均计算也可发现,在包含转移性收入的条件下,农村区域内、城镇区域内、农村—城镇区域间及总区域的不平等程度Theil熵分别高出0.03%、-3.42%、48.98%和31.25%。这就是说,这种转移性收入尽管在一定程度上降低了城镇居民的收入不平等程度(降低幅度很小,仅为3.42%),却使农村区域内、农村—城镇区域间和总区域的不平等程

度提高,尤其是明显提高了农村—城镇区域间和总区域的收入不平等程度,分别提高了48.98%和31.25%。

从以上分析可以得出3点结论:一是中国居民收入不平等程度从不同区域角度考察的结果是相当大的;二是从1998年开始,四大不平等指标都出现了不同程度的上升,尤其是总区域和农村—城镇区域间的不平等程度上升得较快,其中,农村—城镇区域间不平等成为中国居民收入不平等程度上升的主要因素;三是,中国的转移性收入不仅没有使收入的不平等程度得到缓和,反而加剧了农村—城镇区域间和总区域的不平等程度,从而进一步加深了城乡之间和全国人民之间的收入不平等程度。

三、影响转移性收入效应的因素分析及政策建议

1. 影响转移性收入效应的因素分析

在分析影响转移性收入效应的因素之前,先来分析一下当前中国农村居民和城镇居民的转移性收入情况。从1996年开始,城镇居民人均转移性收入显著上升,增加了将近7个百分点,而农村居民的人均转移性收入比重基本上处在3.4%~4.6%左右,没有发生多大变化。这样,二者比重的差距就从1996年的13个百分点上升到2001年的20个百分点。这从一个侧面反映了人均转移性收入对农村—城镇区域间居民收入不平等贡献率的上升,从而导致对总区域范围内居民收入不平等贡献率的上升。

目前,中国转移性收入没能起到应有的作用,其主要原因有以下两点。

首先,歧视性的收入再分配制度,导致中国转移性收入加剧了农村—城镇区域间和总区域的收入不平等程度。中国长期存在的城乡分割局面,使城镇居民与农村居民的待遇相差很大。在政府转移支付方面,城镇居民在就业、考试、住房、医疗等方面都享有国家财政的转移支付,但农村居民却很难享受到。当然农村居民收入中有一部分来自于国家财政的转移收入,但这仅仅是极少数在全民或集体所有制单位就业的职工所享有的由国家支付的一部分救济和困难补助等。这种将户籍身份和所有制特征作为能否获得政府转移支付的制度,是加剧城乡居民收入不平等的重要制度障碍。2001年,最高的上海城镇居民人均转移性收入为4791.55元,最低的新疆农村居民转移性收入仅为21.22元,前者是后者的226倍多。

其次,各地区转移性收入支付的差异,使中国转移性收入不能有效降低城镇区域内和农村区域

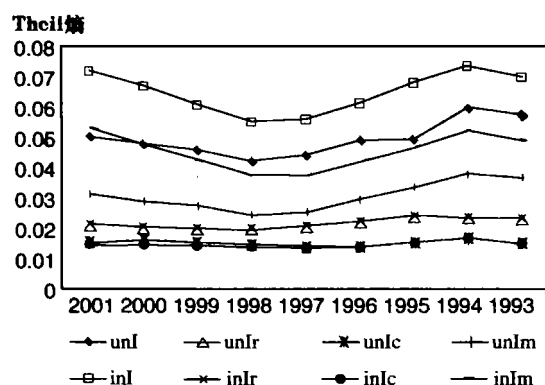


图1 关于收入不平等指标的Theil熵

注:不含转移性收入的Theil熵在图中用un表示,含转移性收入的Theil熵在图中用in表示

我国的工程教育是在自己工业基础十分薄弱的状况下,参考前苏联的工程教育体系建立起来的,培养出来的是按计划经济体制模式塑造的专业性人才。受这种工程教育理念的影响,在学科割据的传统工程教育中,无论是体制、结构、教学的内容和方式方法、课题研究,还是课程的设置都以传统的学科和专业为准,它是一种单学科占统治地位的工程教育。它大量培养单学科或仅具有狭隘专长和技能的人才,基本上不考虑跨学科、多学科人才的教育和培养。此外,我国的高等工程教育受传统文化的影响,重书本轻实践,重学轻术,手脑分离,只重知识的传授,忽视能力的培养;“应试教育”、“分数教育”、“填鸭式教育”还有相当的市场,培养出来的学生就像大规模生产的标准化产品一样,是一种模式而没有个性,特别是缺乏创造性。在现代科学技术飞速发展的态势下,在市场经济的发展过程中,这样的专业性的人才适应力差,生存的空间越来越小,满足不了不断变化的社会发展的需求。

在经济全球化的形势下,我国成为“世界制造中心”的趋势已越来越明显,迫切需要我国培养的高级工程技术人才具有以下技能:(1)工程技能和能力方面,要具有较强的绘图、运算、设计、实验、测试、计算机应用能力,并具有一定的独立工作和分析、解决工程实际问题的能力,有对生产过程及设备的实验研究、技术改造、设计计算、技术经济分析和评价能力,以及应用外语和文字表达的能力;(2)信息技能和能力方面,包括具有获取、储存和交流信息的技能,具有较强的信息转化能力、扩展深化知识和获取新知识的能力、文献检索能力、知识迁

(上接第 34 页)

内的收入不平等程度。由于中国不同地区的经济发展水平相差很大,地方财政能力也随之产生很大的差距。因此,对于经济较发达的地区来说,地方财政相对充裕,居民人均转移性收入就比较高;而经济欠发达地区,地方财政连吃饭都成问题,对居民的转移支付就相当少了。2001年,在城镇居民的人均转移性收入中,最高的是上海(4 791.53元),最低的是山东(918.25元),二者相差3 873.28元;在农村居民的人均转移性收入中,福建最高(270.07元),新疆最低(21.22元),二者相差248.85元。

2. 政策建议

首先,要从根本上消除城乡分割的、歧视性的收入再分配制度。应调整国民收入的再分配结构,加大政府对农村居民的转移支付力度,建立城乡一体化的居民最低生活保障制度,让所有居民都能受惠于相同的政府转移支付制度。

其次,加强政府转移支付力度,特别是应加强中央政府对欠发达地区的转移支付力度,保证经济欠发达地区财政的基本公共品的供应,从而为每个

居民提供公平的获取收入的环境; (3) 组织管理能力方面,包括合作协调、交涉联络、技术洽谈、组织指挥能力,能承担企业的产品开发、技术改造工作,有较强的专业管理意识; (4) 开拓创新能力方面,包括敏锐的洞察力和判断力、丰富的想象力、较强的应变能力和开发创新能力^[7]。

因此,为了适应时代发展的需要,我国工科院校面临着工程教育重大改革的紧迫使命,而认真研究、借鉴、吸收当今国外成功的工程教育新理念、新方法,无疑是当务之急。

参考文献

- [1] Engineering Education and Center Division Directorate for Engineer, NSF. Highlights of Engineering Research Centers Education Programs (NSF95 - 64). 1995, p1 - 2
- [2] Joseph Bordogna. The ERC - Industry Interaction Recognizing 15 Years of Partnership. ERC Program Annual - Meeting 2000. <http://www.erc-assoc.org>
- [3] 韩严明. 大学理念探析. 厦门大学高教所 2000 届博士研究生论文, 2000, p167 - 168
- [4] National Academy of Engineering. Guidelines for Engineering Research Centers. 1984, p18 - 19
- [5] Engineering Education and Center Division Directorate for Engineering, NSF. The Engineering Research Centers Program - An Assessment of Benefits and Outcomes. 1997, p20
- [6] Engineering Education and Center Division Directorate for Engineering, NSF. The Engineering Research Centers Program - An Assessment of Benefits and Outcomes. 1997, p20
- [7] 钱建平, 童从奇. 面向 21 世纪深化工程教育改革的思考. 高等建筑教育. 1997(1): 20 - 22

(责任编辑 王宏章)

居民提供公平的获取收入的环境。

参考文献

- [1] LEE Jongchul, 2000, "Changes in the Sources of China's Regional Inequality", China Economics Review, 11, 232 - 245
- [2] Raiser, Martin, 1998, "Subsidising Inequality: Economic Reforms, Fiscal Transfers and Convergence Across Chinese Provinces". The Journal of Development Studies, Vol. 34, No. 3, 1 - 26
- [3] Xiaobo Zhang, Ravi Kanbur, 2001, "Fifty Years of Regional Inequality in China: A Journey through Revolution, Reform and Openness". working paper
- [4] Carl Riskin, China's Political Economics, Oxford University Press, 1987
- [5] 金碚. 当前中国经济的突出特点和发展趋势 [J]. 中国工业经济, 2002(1)
- [6] 金双华. 理顺收入分配关系的财政支出作用 [J]. 数量经济技术经济研究, 2002(11)
- [7] 金双华. 财政收入水平与社会公平关系的实证分析 [J]. 经济学动态, 2002(4)
- [8] 刘磊. 中国居民总体收入差别研究概述 [J]. 经济学家, 2000(4)

(责任编辑 王宏章)