第 36 卷 第 4 期
2010 年 4 月
财经研究
Journal of Finance and Economics
Vol. 36 No. 4
Apr. 2010

如何实现经济增长的效率和公平双目标?
——基于联立方程模型的研究

陈安平[1],任薇薇[2]

(1. 暨南大学 经济学院,广东 广州 510632;2. 云南师范大学 数学学院,云南 昆明 650092)

摘　要:如何在保持经济快速增长的同时使收入差距得以缩小,实现效率与公平的双目标,是当前我国经济发展中急需解决的重要问题。文章在分析我国经济增长和收入差距关系内在机制的基础上,建立了一个同时考察经济增长和收入差距影响因素的联立方程模型。省级面板数据的估计结果表明,教育和非国有化既能促进经济增长,也有利于收入差距的缩小,并且该结果对于模型的不同设定具有稳健性。因此,增加教育投资,提高人力资本的存量水平,进一步促进非国有经济的发展,是实现我国经济发展的效率和公平双目标的有效途径。

关键词:效率;公平;经济增长;联立方程模型

中图分类号:F036;F019.2　**文献标识码:**A　**文章编号:**1001-9952(2010)04-0112-12

一、文献回顾与问题提出

有关经济发展的效率与公平的研究由来已久。早在 50 多年前,Kuznets(1955)就提出了“倒 U”假说。此后,有大量文献对两者之间的关系进行了研究。归纳起来,有两种代表性观点。一种观点(Galor 和 Tsiddon,1997; Benabou,1996; Li 和 Zou,1998) 认为,由于收入分配的公平与经济增长的效率之间存在一定程度的替代关系,收入差距的拉大有助于经济增长。相反,收入差距的缩小必然要以牺牲经济增长为代价。另一种观点(Fishman 和 Simhon,2002; Galor 和 Moav,2004、2006)则认为,收入差距与经济增长并非彼此矛盾,收入差距的缩小有利于经济增长,效率与公平目标可以同时实现。并且,两种观点都得到了经验证据的支持。

对我国而言,刘霖、秦宛顺(2005)利用格兰杰因果检验发现,收入差距的拉大有助于经济增长,经济增长导致了收入差距的恶化,其含义是经济增长的

收稿日期:2009-11-28

基金项目:国家社会科学基金青年项目(08CJL018);教育部人文社会科学青年基金项目(07JC790029);教育部春晖计划项目(Z2006-1-65008)。

作者简介:陈安平(1971—),男,陕西安康人,暨南大学经济学院副教授;
任薇薇(1974—),女,云南昆明人,云南师范大学数学学院讲师。

效率和收入分配的公平相互矛盾。但更多的研究则认为我国经济发展的效率与公平之间不存在此消彼长的替代关系。Wan Lu 和 Chen(2006)使用分布滞后联立方程模型的研究表明,不论是短期还是长期,我国收入差距对经济增长的作用都显著为负。王少平、欧阳志刚(2007)以及陈安平(2009)采用异质面板协整检验的研究同样表明,现阶段城乡收入差距的扩大对经济增长有阻滞作用,其隐含的结论是,以牺牲收入分配的公平为代价的经济增长难以持久,要保持经济的持续增长必须缩小收入差距。杨汝岱、朱诗娥(2007)则从不同收入阶层的边际消费倾向出发,进一步证实缩小收入差距不仅能促进社会公平与公正,而且有利于扩大消费需求,推动经济的持续增长,效率和公平双目标可以同时实现。而杨依山(2009)则利用格罗夫斯—克拉克机制和迪克塞—奥尔森模型从理论上讨论了公平和效率双目标同时兼顾的可能性。

以上研究集中于经济增长和收入差距相关关系的探究上,对于两者关系的内在机理却讨论不多,从中难以看出经济增长和收入差距所表现出来的关系是由什么因素造成的。因此,尽管多数研究认为我国经济增长的效率和收入分配的公平并非彼此矛盾,但并没有利用经验证据告诉我们如何才能在保持经济持续快速增长的同时,使收入差距得以缩小,实现效率与公平的双目标。并且,除了刘霖和秦宛顺(2005)之外,其他研究都只是从一个单方向来探究两者之间的关系。但实际上,收入差距和经济增长相互影响,仅从一个方向来考察两者的关系可能会得出错误的结论。

最近的两项研究(Lundberg 和 Squire,2003; Boonyamanond,2007)为我们解决该问题提供了启示。他们认为,收入差距与经济增长及其所表现出来的相互关系受一些共同因素的影响,适宜的政策可以同时有利于增长效率的提高和收入差距的改善。Lundberg 和 Squire 利用 125 个国家数据的研究结果表明,提高教育水平、减少价格波动、改善土地分配的不公既能促进经济增长,又有助于收入分配的公平。Boonyamanond 使用跨国数据的研究同样表明,提高教育和健康水平、促进金融市场的发展,对经济的持续增长和收入差距的缩小都有利。

中国是否也存在一些既有利于收入分配趋于合理,又能促进经济增长的因素?怎样的政策取向才有助于效率和公平双目标的实现?为此,我们在分析我国经济增长与收入差距关系内在机制的基础上,利用省级面板数据估计了一个由增长方程和收入差距方程组成的联立方程模型,试图寻找既有利于经济增长效率、又有利于收入分配公平的影响因素。

二、经济增长与收入差距关系的内在机制分析

要分析经济增长和收入差距关系的内在联系,必须从我国的经济结构和制度特征入手。首先看对外开放。Stewart 和 Berry(2000)指出,制造品出口国和初级产品出口国参与世界市场会提高对低技能工人和农民的需求,使他

们的工资相对于高技能工人有所提高,从而有利于收入差距的缩小。由于我国基本属于制造品的出口国,出口的主要是劳动密集型的工业品,对外开放会使低技能工人,比如农民工的需求上升,有利于其收入提高从而可能有助于收入差距状况的改善。

近30年来,我国经济体制的一个显著变化是非国有化。非国有化对我国经济的快速增长发挥了重要作用(刘伟、李绍荣,2001)。理论上,非国有经济的发展会使一部分人,比如民营企业的企业主、高级管理人员的收入快速增长,先于其他人富裕起来,所以有可能会拉大收入差距。

1978年后,我国的金融体系也发生了很大变化。理论上,金融市场的发展是连接收入差距和经济增长的重要纽带。在一个完美的金融市场中,资本的配置完全由其价格决定,能发挥最高的生产效率。在一个非完美的金融市场中,个人的财富会在一定程度上决定资本的生产效率,与富人相比,由于穷人不能提供担保来获取投资于高效率生产活动的贷款机会,穷人会更穷,并且资本的配置会出现非效率,影响一个国家经济的长期增长。对于我国而言,尽管金融市场取得了很大发展,但仍不完备,银行贷款主要集中于一些大型企业,特别是国有企业,中小企业和农户即使有很好的投资项目,也往往难以得到所急需的资本,这可能不利于我国经济增长的效率和收入分配的公平。

除了以上几个因素外,我们还考虑了经济增长和收入差距分析中通常所包含的投资、教育、政府支出和通货膨胀等因素的影响。

由于受多种体制性因素的约束,我国城乡分割严重,农民对政府政策的制定缺少足够的影响力,政府政策更多地是从城市居民的利益出发,政府的财政支出长期以来是城市偏向的(陆铭、陈钊,2004;陶然、刘明兴,2007)。尽管在短期内这种城市偏向的支出政策可能会促进城市工业的发展而推动总体经济增长,但由于其扭曲了资源的有效配置,从长期看,如果不加以改变,将有碍于经济的持续增长,并对城乡收入差距产生不利影响。

固定资产投资在我国的经济发展中一直扮演着重要角色。我国的经济增长在很大程度上属于资本推动型。为了积累城市工业化所需要的大量资本,国家从农村地区抽取了大量的资金。有研究表明,1952－1989年通过工农业产品“剪刀差”,国家从农业中获取了近万亿元的收益。改革开放后,虽然“剪刀差”的作用有所下降,但在1979－1994年国家每年仍从农业中抽取近千亿元。这使得资本本来就稀缺的农村地区的资本更是匮乏。一方面国家从农村地区拿走了大量资金,另一方面对农村的投入又很少,这限制了农村地区的经济发展和农民增收,从而可能拉大城乡收入差距,尽管在短期内固定资产投资推动了城市工业乃至全国经济的快速发展。

人力资本特别是教育,是决定经济增长最为重要的因素之一。从微观层面看,人力资本特别是教育在很大程度上决定了个人的劳动技能,影响了个人

的工资收入,从而对整个社会的收入分配产生很大影响。在中国,相对于物质资本,人力资本的投入较少,人力资本的存量水平还处在比较低的水平上,但其对经济增长的作用已越来越大。教育提高了个人特别是低收入家庭成员的劳动能力,增加了他们获取更高收入的机会。这在我国农村地区比较明显,随着教育水平的提高,许多农村青年在中学毕业后离开农村到东南沿海大城市务工,为家庭赚得了收入,从而有利于缩小城乡差距。

通货膨胀会扭曲生产要素的价格,影响资源的有效配置,改变人们对未来的预期,对经济增长产生负面影响。对于收入分配,通货膨胀一定程度上起着再分配的作用,因为物价,特别是基本生活必需品价格的上涨,会使低收入阶层变得更为贫困,从而使社会收入分配差距恶化。

根据以上分析,对外开放、非国有化、金融发展、固定资产投资、教育、通货膨胀和政府支出等一方面是决定我国经济增长的重要因素,同时也是影响我国收入差距的重要力量。如图 1 所示,我国经济增长和收入差距之间所表现出来的相互关系,可能是这些因素作用于经济增长和收入差距的结果。要理解经济发展的效率和公平之间的内在关系,必须从这些因素对经济增长和收入差距的作用入手。

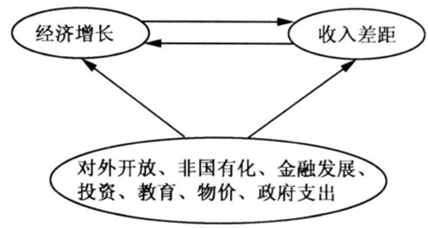

图 1　我国收入差距与经济增长关系内在机制示意图

三、联立方程模型设定与数据说明

我们建立一个包含增长方程和收入差距方程的联立方程模型,来考察我国经济增长和收入差距的内在联系及各种因素的作用大小,探究如何才能在保持经济持续增长的同时,使收入差距得以缩小。与 Lundberg 和 Squire (2003)的做法相同,第一步,估计所谓的结构模型,即在增长方程中以各种影响因素和收入差距为解释变量,在收入差距方程中以各种影响因素和经济增长为解释变量,具体如下:

$$Grow=\alpha_1+\beta_1 pgdp+\beta_2 inv+\beta_3 edu+\beta_4 exp+\beta_5 inf\ late+\beta_6 bank+\beta_7 dis+e_1 \tag{1}$$

$$Dis=\alpha_2+\gamma_1 inv+\gamma_2 edu+\gamma_3 trade+\gamma_4 private+\gamma_5 grow+e_2 \tag{2}$$

其中:α、β 和 γ 分别为模型的常数和变量的系数,e 为模型的误差项,各个变量的定义具体如下,Grow:人均实际 GDP 的增长率,用来衡量经济增长速度;Pgdp:初始的人均 GDP,用来衡量期初的人均收入水平;Inv:固定资产投资占当年 GDP 比重,表示投资水平;Edu:受中学教育的人口占总人口比重,

表示教育水平；Exp：除科教文卫支出以外的政府支出占当年 GDP 比重；Inflate：用消费者价格指数 CPI 衡量的通货膨胀水平；Bank：银行贷款占当年 GDP 比重，用来衡量金融市场的发展水平；Trade：进出口总额占当年 GDP 比重，用来表示对外开放的程度；Private：非国有企业职工人数占职工总数比重，表示各地的非国有化水平；Dis：以城乡收入比衡量的收入差距水平。

我们在增长方程(1)中包含了除对外开放(trade)和非国有化(private)之外的所有因素，并且和其他研究经济增长的模型一样，加入了初始的人均收入水平(pgdp)，以观察我国的区域经济是否存在收敛趋势。在收入差距方程(2)中包括了除政府支出(exp)、银行贷款(bank)和通货膨胀(inflate)之外的所有因素。之所以没有加入这三个因素，主要是考虑到这三个因素在一定程度上代表了政府对市场的干预，对社会收入的正常分配有一定的扭曲作用，若不加剔除可能对其他变量系数的估计结果产生不利影响。此外还考虑到可能的共线性问题。尽管如此，作为第二步，我们在经济增长和收入差距方程中包含了所有因素，同时把收入差距(Dis)和经济增长率(Grow)从两个方程的解释变量中剔除，建立了一个所谓的准简约式模型用以检验估计结果的稳健性，同时分析经济增长和收入差距是否受这些因素的共同影响。

$$\begin{aligned} Grow = {} & \alpha_1 + \beta_1 pgdp + \beta_2 inv + \beta_3 edu + \beta_4 exp + \beta_5 inf\ lat + \beta_6 bank \\ & + \beta_7 trade + \beta_8 private + e_1 \end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned} Dis = {} & \alpha_2 + \gamma_1 pgdp + \gamma_2 inv + \gamma_3 edu + \gamma_4 exp + \gamma_t inf\ late + \gamma_6 bank \\ & + \gamma_7 trade + \gamma_8 private + e_2 \end{aligned} \tag{4}$$

为解决模型中可能存在的内生性问题，我们以各变量的一阶滞后为工具变量，采用三阶段最小二乘法(3SLS)来估计模型。

本文使用 1985—2007 年的省级年度面板数据。由于重庆、海南和西藏的数据缺失较多，没有包含这三个地区，仅以其余 28 个省份为截面样本。其中教育数据来自各年度的《中国人口统计年鉴》和《中国劳动统计年鉴》，对于个别年份的缺失值，采用移动平均法做了补充。其余数据均来自《新中国五十五年统计资料汇编》和《中国统计年鉴》。

由变量之间的相关系数矩阵(相关系数矩阵表略)可见，收入差距(dis)与经济增长(grow)的相关系数仅为－0.1，表明两者之间的直接联系比较弱。投资(inv)、教育(edu)、政府支出(exp)、通货膨胀(inflate)、金融发展(bank)、对外开放(trade)和非国有化(private)等几个变量与经济增长和收入差距的关系较强。如果从相关系数的符号看，教育、金融发展和非国有化等变量与收入差距的相关系数为负，与经济增长的相关系数为正，说明这几个因素可能在有利于收入差距缩小的同时有助于经济增长。但由于相关系数仅反映变量之间的两两关系，可能掩盖了其他变量的影响。为此，以下对方程(1)和方程(4)加以估计，根据估计结果做进一步的分析。

四、估计结果与分析

(一)估计结果。方程(1)和方程(2)的3SLS估计结果见表1。首先看增长方程,初始人均收入(pgdp)的系数为负但不显著。投资(inv)和教育(edu)的符号为正且显著,说明我国的物质资本投资和教育对经济增长的作用突出,这和前文的分析相一致。政府支出(exp)的符号为负,这有些出乎预料,但政府支出也被认为是政府对市场的一种扭曲(Clarke,1995;Partridge,1997),Wan等(2006)的研究也发现我国的政府支出对经济增长的作用为负。通货膨胀(inflate)的符号为负,说明价格的上涨不利于经济增长,这也和前文的分析相一致。金融发展(bank)的符号显著为负,我们认为这与本文所选择的衡量金融发展的指标有关。受数据所限,本文是以金融机构的贷款来衡量金融发展水平,由于受体制约束,我国的银行贷款主要给了国有企业,而通常来说,国有企业的效率相对较低。因此,银行贷款不利于经济增长效率的提高。从收入差距(dis)看,其符号为正但并不显著,说明我国的城乡收入差距对经济增长的直接作用并不明显。

从收入差距方程的估计结果看,投资(inv)的符号为正且显著,说明投资会使收入差距拉大,如前文所言,这是由于我国的投资主要集中于城市工业,对农村的投资相对较少所致。此外,为了城市的工业化,国家从农村抽取了大量资本,这也有损农村收入水平的提高和社会收入分配的公平。教育(edu)对收入差距的作用为负,说明提高教育水平有利于城乡收入差距的缩小,这和前文的分析相一致。对外开放(trade)的符号为正但不显著。非国有化对收入差距的作用为负但并不显著,这似乎有些意外。一般认为非国有化会使少数人先富裕起来,从而拉大而不是缩小收入差距。我们的看法是,非国有化至少可从以下几方面起到改善城乡收入分配格局的作用。一是随着民营经济重要力量之一乡镇企业的发展,农民可以直接从中获益。二是城市非国有经济的发展吸纳了大量的外来农民工。农民工的流入不仅促进了当地经济的快速增长,也把所赚取的工资收入的大部分寄回农村地区,提高了农村地区的收入水平。三是大量农民工从农村流出,也缓解了农村地区人口众多给土地所造成的压力,有利于提高农业的劳动生产率。所有这些都有利于城乡收入差距的缩小。经济增长率变量(Grow)对收入差距的作用显著为负,说明经济增长有利于收入差距的缩小。结合增长方程中收入差距(dis)符号虽然为正但并不显著的估计结果可见,我国经济增长和收入分配公平之间并不存在替代关系,以收入差距的拉大来换取经济增长效率的作用有限,经济增长本身并不会带来收入分配的不公,相反,收入分配公平目标的实现离不开经济的持续增长。只有经济持续增长,政府才能积累足够的财力来解决收入差距问题。同时,也只有经济保持持续增长,才能为农村大量的剩余劳动力提供更多的就业机会,使他们的收入得以增加,甚至使他们真

正离开农村融入城市，最终达到城乡经济包括城乡收入水平的一体化。

表1　方程(1)至方程(2)的3SLS估计结果

解释变量	Grow方程		Dis方程	
	参数	t值	参数	t值
C	0.1143	4.27***	3.0722	24.21***
Pgdp	−0.0056	−1.53		
Inv	0.0995	4.74***	2.8241	12.24***
Edu	0.0463	2.36**	−2.4042	−11.06***
Exp	−0.2101	−4.75***		
Inflate	−0.1694	−4.37***		
Bank	−0.0197	−4.76***		
Trade			0.0417	0.45
Private			−0.3811	−1.18
Dis	0.0038	1.44		
Grow			−2.2303	−1.64*

注：*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平下显著。以下各表同。

表2　方程(3)至方程(4)的3LSL估计结果

解释变量	Grow方程		Dis方程	
	参数	t值	参数	t值
C	0.2158	6.33***	2.1643	3.84***
Pgdp	−0.0227	−4.28***	0.2333	2.67**
Inv	0.1430	6.66***	1.6020	4.52***
Edu	0.0602	3.15***	−2.8267	−8.95***
Exp	−0.2009	−4.56***	−1.0189	−1.37
Inflate	−0.1854	−4.73***	−2.5200	−3.89***
Bank	−0.0199	−4.37***	−0.4920	−1.98**
Trade	0.0238	3.45***	−0.0590	−0.52
Private	0.0533	2.46***	−1.4876	−4.15***

由增长方程和收入差距方程的估计结果可见，教育既是推动经济增长的重要力量，也是促进收入差距缩小的有利因素。因此，似乎可以得出这样的结论，增加教育投资，使更多的人有接受高水平教育的机会，就能在提高经济增长效率的同时，促进收入分配的公平。但应注意，我们在以上结构模型的解释变量中包含了经济增长率和城乡收入比，而它们本身又由其他解释变量所解释，所以模型中存在多重共线性问题，这使得估计结果可能出现偏误。此外，有一些因素并没有进入经济增长和收入差距两个方程中，因此以上估计可能存在遗漏变量问题。为此，我们将经济增长率和收入差距指标从模型的解释变量中删除，同时在经济增长方程中加入对外开放(trade)和非国有化(private)，在收入差距方程中加入初始收入水平(pgdp)、政府支出(exp)、金融发展(bank)和通货膨胀(inflate)四个变量，使两个方程的解释变量包含第二部分分析的所有因素，估计由方程(3)和方程(4)构成的所谓准简约式模型。同样，我们使用三阶段最小二乘法(3SLS)来估计模型，估计结果见表2。

与表1结果相比，增长方程估计结果没有发生明显变化，投资(inv)、教育(edu)对经济增长的作用显著为正。政府支出(exp)、金融发展(bank)和通货膨胀(inflate)对经济增长的作用显著为负。但初始人均收入(pgdp)的系数已为显著，这和新古典增长理论的收敛预期相一致，表明低收入水平地区的人均GDP的增长速度在控制了其他变量的影响之后，会快于初始收入水平高的地区。这也和有关我国区域经济增长收敛研究的大多数文献给出的经验证据相吻合。从新增加的对外开放(trade)和非国有化(private)看，两个变量系数的符号均显著为正，说明对外开放和和非国有化对经济增长有显著促进作用，这和前文分析相一致。

从收入差距方程看，教育和非国有化的符号仍然都显著为负，投资的符号继续显著为正。变化最大的是对外开放，其符号现在为负，说明对外开放有助于收入差距的缩小，但从其t值看却并不显著。从新增加的三个变量政府支出

(exp)、通货膨胀(inflate)和银行贷款(bank)看,政府支出的符号为负但并不显著,说明我国的政府支出对收入差距的缩小作用甚微。银行贷款的符号显著为负,说明金融市场的发展对城乡收入差距的缩小有利。但通货膨胀对收入差距的作用为负却有些令人困惑,一种可能的解释是我国的通货膨胀多来源于农产品价格的快速上涨,而农产品的价格上涨会使农民收入有一个暂时的增加,从而使城乡收入差距得以缩小。由于受数据所限,我们没能区分农产品价格上涨和非农产品价格上涨所造成的通货膨胀,对此没有做进一步的研究。

比较方程(3)和方程(4)的估计结果可见,我国的经济增长和收入差距受许多因素的共同影响。其中,教育和非国有化既能促进经济增长,同时又有助于改善收入分配的差距,因此,它们可能是实现经济增长效率与收入分配公平的较好选择。而其他因素则难以同时兼顾经济增长和收入差距的缩小。在确信该结论之前,我们以由方程(3)和方程(4)构成的准简约式模型为基础做了以下几个稳健性检验。

(二)稳健性检验。在以上模型估计中我们使用了包含北京、天津和上海三个直辖市的28个省份的数据。现在我们使用不包括这三个直辖市的样本再对方程(3)和方程(4)进行估计,结果见表3。与表2结果相比,除收入差距方程中的政府支出(Exp)、通货膨胀(inflate)和金融发展(bank)之外,其余变量的符号和显著性不管是在增长方程中,还是在收入差距方程中都没有明显变化。这说明三个直辖市的加入对估计结果并无显著影响。

表3　方程(3)和方程(4)的3LSL估计结果(不包含三个直辖市)

解释变量	Grow 方程		Dis 方程	
	参数	t 值	参数	t 值
C	0.2529	7.89***	−2.1006	−4.56***
Pgdp	−0.0271	−5.36***	0.7786	10.68***
Inv	0.1371	5.69***	0.9676	2.79**
Edu	0.0668	3.43***	−2.7256	−9.73***
Exp	−0.1707	−3.50***	1.8353	2.62**
Inflate	−0.2062	−5.51***	0.5365	0.99
Bank	−0.0271	−4.74***	0.1970	2.39**
Trade	0.0292	3.87***	−0.1037	−0.95
Private	0.0531	2.13**	−2.6019	−7.25***

表4　方程(3)和方程(4)的3LSL估计结果(包含区位虚拟变量)

解释变量	Grow 方程		Dis 方程	
	参数	t 值	参数	t 值
C	0.2249	6.47***	1.6914	3.16***
Pgdp	−0.0246	−4.54***	0.3329	3.99***
Inv	0.1444	6.70***	1.5299	4.60***
Edu	0.0619	3.22***	−2.9147	−9.83***
Exp	−0.1691	−3.58***	−0.6371	−0.83
Inflate	−0.1943	−4.84***	−2.0573	−3.33***
Bank	−0.0200	−4.37***	−0.1437	−2.03**
Trade	0.0194	2.73**	0.1710	1.56
Private	0.0507	2.33**	−1.3545	−4.02***
Dum	0.0096	2.49**	−0.5012	−8.42***

另外,沿海和内陆地区在地理区位、自然地貌上存在明显差异,而这些因素也是影响各地经济发展和收入状况的重要变量,但我们在以上模型中并没有考虑这些因素,从而可能由于遗漏变量而得出错误的结论。为此,我们拟在模型中加入一个区位虚拟变量(dum),令东部各省为1,其余省份为0,来捕捉模型中可能遗漏的区位因素,再对方程(3)和方程(4)进行回归,结果见表4中。[①] 从中可看出,变化最大的是收入差距方程中的对外开放(trade),与表3结果相比,其符号由负变为正,这说明对外开放的作用和区位因素紧密相关,模型中遗漏区位因素会造成对外开放变量系数的估计值向下偏离。但其他变量的符号和显著性

没有显著变化,因此以上由准简约式模型估计结果得出的结论仍然成立。

表4的一个有趣发现是,虚拟变量(dum)在增长方程中的符号为正,在收入差距方程中的符号为负,并且都显著。这说明东部和中西部的经济增长和收入差距存在明显不同,东部经济增长的效率要好于中西部地区,中西部收入差距的状况也更为严重。与此相关的一个问题是,各种因素对经济增长和收入差距的作用在两大区域是否有所不同?与以全国为样本的估计结果相比,以各大区域为样本的估计结果是否存在差异?为此,我们将28个省份分为东部和中西部,再对方程(3)和方程(4)进行估计,结果见表5和表6。

表5 方程(3)和方程(4)的3LSL估计结果(东部)

解释变量	Grow方程		Dis方程	
	参数	t值	参数	t值
C	0.3866	7.06***	1.7030	2.52**
Pgdp	−0.0522	−5.13***	0.2091	1.66*
Inv	0.2376	5.11***	1.1396	1.98**
Edu	0.1361	2.89***	−2.4759	−4.26***
Exp	−0.4135	−3.95***	2.6801	2.07**
Inflate	−0.3100	−4.48***	−1.5602	−1.83*
Bank	−0.0124	−1.58	−0.2931	−3.02***
Trade	0.0290	3.26***	0.3137	2.85**
Private	0.1079	2.81**	−1.0406	−2.20**

表6 方程(3)和方程(4)的3LSL估计结果(中西部)

解释变量	Grow方程		Dis方程	
	参数	t值	参数	t值
C	0.2545	6.09***	−3.3655	−5.82***
Pgdp	−0.0275	−4.28***	1.0133	10.49***
Inv	0.1042	4.06***	0.9391	2.44**
Edu	0.0861	3.43***	−4.9464	−13.07***
Exp	−0.0836	−1.60	−0.4390	−0.56
Inflate	−0.2317	−4.99***	1.5738	2.25**
Bank	−0.0318	−5.12***	0.4858	5.19***
Trade	0.1455	2.29**	−0.0759	−0.08
Private	−0.0021	−0.06	0.9798	1.76*

比较表5和表6估计结果可见,各个因素对经济增长和收入差距的贡献在东部和中西部两个地区存在明显不同。首先看增长方程,与内陆地区相比,东部地区固定资产投资(inv)和教育(edu)对经济增长的推动作用要大很多。投资占GDP的比重增加1%,在东部会使其人均GDP的增长率提高0.24%,而在中西部则使其人均GDP的增长率提高不到0.1%。东部受中学教育人口所占比例提高1%,会使其人均GDP的增长率提高0.14%,而中西部仅使其人均GDP的增长率提高0.08%。政府支出(exp)和通货膨胀(inflate)对东部地区经济增长的不利作用要比中西部大。金融发展(bank)对两个地区的经济增长都不利。与之相反,对外贸易(trade)在两地区中都是推动经济增长的重要力量。非国有化(private)对东部经济增长的作用显著为正,对中西部的作用则不显著,这可能是由于中西部的非国有化发展缓慢所致。

从收入差距方程看,投资(inv)对收入差距不利影响的大小在两个地区基本相同。但教育(edu)对中西部城乡收入差距缩小的作用要明显强于东部,中西部受中学教育人口所占比例提高1%,会使其城乡收入比缩小0.049,而东部则使其城乡收入比仅缩小0.025。有趣的是政府支出(exp)对东部的收入差距有拉大作用,但对中西部的收入差距却有显著缩小作用,说明中西部地区的政府支出有助于收入分配的公平。而银行贷款(bank)则恰恰相反,其有利于东部的收入差距缩小,但不利于中西部收入差距的缩小。对外开放(trade)对东部的收入差距有显著的拉大作用,对中西部收入差距的作用虽为负但并不显著。非国有化

(private) 对东部收入差距的缩小有显著作用,对中西部的作用则不明显。

尽管各个因素对东部和中西部经济增长和收入差距的作用有所不同,但不管是哪个地区,教育仍是既能推动经济增长又能缩小收入差距的重要因素。同样,非国有化也是既有利于经济增长又有利于收入差距缩小的重要因素,至少对东部地区是如此。而其他因素则难以同时兼顾经济增长效率和收入分配公平的双目标。这和前文以全国为样本得出的结论基本一致。

(三)实现经济发展的效率和公平双目标的政策选择。我们认为,可以将经济增长和收入差距的影响因素分为两类:第一类是那些既有利于收入差距的缩小同时又有助于经济增长的因素,比如教育和非国有化。因此,增加教育投入和加快非国有化进程,尤其是增加对中西部落后地区的教育投入和加速其非国有化进程,提升我国人力资本存量和非国有化的水平,将是实现经济增长效率和收入分配公平双目标的根本保证。

第二类是难以同时兼顾经济增长效率和收入分配公平的因素,比如投资、通货膨胀、政府支出、金融发展和对外开放。对于该类因素,应该分类加以对待,尽量发挥其积极作用,减少其对效率或公平目标的不利影响。对投资,要着力改善其结构,逐步减少向高能耗、低附加值的项目的投资,而增加农业基础设施、加工业、特别是能提高我国创新能力和生产效率的新兴产业的投资,使投资在促增长的同时尽量减少其对收入分配公平的不利影响。对通货膨胀,即使由农产品价格持续上升引起的通货膨胀在短期内能有助于收入差距的缩小,由于其对经济的持续增长有害,在根本上不利于解决收入差距问题,所以也要给予重视。对政府支出,应尽量减少其对市场的干预,而着重于市场秩序的维护上,并且要加大各地区特别是中西部农村地区的财政支出,为整个社会而非少数地区的发展提供动力。我们认为,一个好的金融市场有助于资本最大效率的实现,从而有利于经济增长和收入差距的缩小。但在发展金融市场时,应进一步完善其信贷机制,减少政府对银行信贷的干预,使那些具有潜能但受贷款担保约束的中小企业和个人能贷到急需的款项。特别是在农村地区,由于农民可供担保的财产相对较少,一些具备投资前景的项目得不到及时的资金支持,失去了一些投资机会,值得重视。对外开放对我国的经济增长发挥了积极作用,但为何未起到缩小城乡收入差距的作用?一个可能的解释是东南沿海“三资”企业的出口促进了当地大中城市的经济发展,提高了当地居民的收入水平。在这些企业务工的外来人员尽管通过打工为家庭增加了收入,但其工资水平长期以来一直被压得很低。并且,由于户籍等制度的约束,外来务工人员没有完全融入当地,享受不到对外开放所带来的成果。从总体看,其对缩小城乡收入差距的作用有限。为发挥对外开放对社会收入分配公平的积极作用,我们认为,一方面要提高“三资”企业中外来务工人员的待遇,同时也要逐步取消户籍制度,使外来务工人员能融入当地。另一方面,也要吸

引更多的FDI流入中西部地区,扩大这些地区的对外开放程度,使更多的社会群体能从参与世界市场中获益。

五、评论性结论

本文在分析我国经济增长和收入差距内在联系的基础上,建立了一个同时考察经济增长和收入差距影响因素的联立方程模型,运用1985—2007年的省级面板数据和三阶段最小二乘法对模型进行了实证估计。结果发现,我国的经济增长和收入差距受一些因素的共同影响。其中,教育和非国有化既能促进经济增长,也有利于收入差距的缩小。而其他一些因素,比如固定资产投资、政府支出、银行贷款、通货膨胀和对外开放等则难以同时兼顾经济增长的效率和收入分配的公平。为使估计结果更趋科学,我们还做了一些稳健性检验,包括将北京、天津、上海三个直辖市从样本中剔除,在模型中加入表示各省所在地理区位的虚拟变量,将全国的样本分为东部和中西部两大区域等,发现模型的基本估计结果没有显著变化。尽管各因素对经济增长和收入差距的作用在东部和中西部两个区域有所不同,但教育和非国有化仍是保证经济持续增长和缩小收入差距的主要途径。

由此我们认为,增加教育投资,特别是增加中西部地区的教育投资,提升我国人力资本的存量水平,进一步促进非国有经济的发展,是实现我国经济增长效率和收入分配公平双目标的有效渠道。同时,也要继续推进对外开放,提高农民工的工资和福利水平,逐步取消户籍制度,使农民工能完全融入当地。此外,还应注重投资结构的优化,减少高能耗、低附加值产业的投资,增加农业基础设施、加工业、特别是能提高生产效率的新兴产业等的投资。减少政府支出对市场正常秩序的干预,改革城市偏向的支出结构,增加中西部农村地区的投入。保持物价的相对平稳,减少通货膨胀对经济增长所带来的负面影响。促进金融市场的健康发展,减轻中小企业和农户所受的信贷约束,发挥金融市场对经济增长和收入分配调节的积极作用。

---

* 作者感谢范红忠、李勋来、王兵和陆铭的有益评论,感谢彭国华提供了部分数据。当然,文责自负。

注释:

①东部包括辽宁、北京、天津、河北、山东、上海、浙江、江苏、广东、海南、福建、广西,其余省份为内陆地区。

参考文献:

[1]陈安平.收入差距、投资与经济增长的面板协整研究[J].经济评论,2009,(1):34—41.
[2]刘尔铎.城市劳动力市场结构性短缺与"民工荒"[J].人口学刊,2006,(1):3—6.
[3]刘霖,秦宛顺.收入分配差距与经济增长之因果关系研究[J].福建论坛(人文社会科学版),2005,(7):79—82.

[4]彭国华.中国地区收入差距、全要素生产率及其收敛分析[J].经济研究,2005,(9):19－30.
[5]陶然,刘明兴.中国城乡收入差距、地方政府开支及财政自主[J].世界经济文汇.2007,(2):1－21.
[6]王晋斌.金融控制政策下的金融发展与经济增长[J].经济研究,2007,(10):95－105.
[7]王少平,欧阳志刚.我国城乡收入差距的度量及其对经济增长的效应[J].经济研究,2007,(7):44－56.
[8]杨汝岱,朱诗娥.公平与效率不可兼得吗?——基于居民边际消费倾向的研究[J].经济研究,2007,(12):46－59.
[9]杨依山.公平与效率完全兼顾之均衡点存在性研究——格罗夫斯—克拉克机制和迪克塞—奥尔森模型的论证[J].财经研究,2009,(8):129－143.
[10]Boonyamanond S. Income distribution and economic growth in simultaneous perspectives:Cross-country evidence[R]. Paper Presented in the Second ACE International Conference,2007,Hong Kong.
[11]Hao C. Development of financial intermediation and economic growth:The Chinese experience[J].China Economic Review,2006,17:347－362.
[12]Wan G,M Lu,Z Chen.The inequality-growth nexus in the short and long run:Empirical evidence from China[J].Journal of Comparative Economics,2006,34:654－667.

How to Achieve the Goals of Efficiency and Equality in China: Estimations from Simultaneous Equation Model

CHEN An-ping[1], REN Wei-wei[2]

(1.*College of Economics*, *Jinan University*, *Guangzhou* 510632, *China*;
2. *School of Mathematics*, *Yunnan Normal university*, *Kunming* 650092, *China*)

Abstract: The reduction of income inequality and achievement of efficiency and equality is of great importance in current China. The paper constructs a simultaneous equation model on the basis of a theoretical analysis of the mechanism of the relationship between economic growth and income inequality. The results show that education and privatization are beneficial to both economic growth and income equality. Thus, it concludes that it is an effective way to sustain high growth and reduce the equality by improving the education and deepening the privatization.

Key words: efficiency; equality; economic growth; simultaneous equation model

(责任编辑　许　柏)