

# 二元经济条件下中国劳动收入占比影响因素研究<sup>\*</sup>

## ——基于中国省际面板数据的实证分析

陈宗胜, 宗振利

(南开大学 经济研究所, 天津 300071)

**摘要:**文章基于我国二元经济结构的现实,运用“刘易斯—费景汉—拉尼斯”模型,系统分析了农村剩余劳动力转移过程中劳动收入占比的“U形”演变趋势,特别是这一过程中影响劳动收入占比变动的各种因素。文章在此基础上利用1997—2011年的省际面板数据对其进行了实证分析,得出了二元经济结构变动确实对劳动收入占比变动产生显著影响的结论,使其处于“U形”曲线的左边下降段。技术进步、农村剩余劳动力数量、对外贸易以及FDI对劳动收入占比的提高有抑制作用,而劳均资本存量和财政支出则存在显著的正面效应。最后文章提出了具有针对性的政策建议。

**关键词:**劳动收入占比;二元经济结构;剩余劳动力

**中图分类号:**F124.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2014)02-0041-13

改革开放30多年来,中国经济保持了快速持续增长,国内生产总值年均增长9.8%,一跃成为世界第二大经济体。但同时,一些矛盾和问题逐渐显现,其中劳动收入占比<sup>①</sup>不断下降已成为社会广泛关注的焦点问题之一。我国劳动收入占比已从1997年的52.89%下降到2011年的44.94%,<sup>②</sup>十多年间下降了8个百分点,下降幅度明显,且目前的比率远低于国际平均水平。<sup>③</sup>对于劳动收入占比下降的事实,理论界与实际工作部门都已基本达成共识,而对影响劳动收入占比变动的因素却颇有争议。本文研究表明,目前我国正处于经济结构转型期,二元经济特征明显。因此,本文基于中国二元经济结构分析劳动收入占比的影响因素更具有现实意义,更有利于提出调整收入分配比率的针对性政策。

### 一、文献综述

从国际学术界的历史动态看,对于劳动收入占比的研究最早可追溯到李嘉图(1817)的古典政治经济学。边际革命之后,新古典经济学不仅继承了古典经济学家从生产要素角度研究收入分配的传统,而且将生产要素的功能(贡献)作为其获得分配的依据,<sup>④</sup>他们将功能性收入分配的研究放在中心位置(Kramer, 2010)。对劳动收入占比的大量经验研究也促成了美国国家经济研究局(NBER)的诞生(Stone, 1945)。20世纪50—70年代,这一领域曾出现不少研究成果,其中最有影响的是Kaldor (1961)提出的理论,他发现劳动收入占比长期内是恒定不变的,这被称作是经济增长的六大典型事实之一,后来的学者称其为“卡尔多事实”。<sup>⑤</sup>之后相当长的一段时间内,“卡尔多事实”一直在该领域中

收稿日期:2013-10-12

基金项目:国家社会科学基金重大项目“深化收入分配制度改革与增加城乡居民收入研究”(07&ZD045)

作者简介:陈宗胜(1954—),男,山东乳山人,南开大学经济研究所教授,博士生导师;

宗振利(1985—),男,山东泰安人,南开大学经济研究所博士研究生。

占据支配地位,以致于学术界对劳动收入占比的研究兴趣逐渐消减(Atkinson,1997)。但是20世纪80年代之后,发达国家尤其是欧洲大陆国家的劳动收入占比出现了下降的趋势。“卡尔多事实”受到了前所未有的挑战,学者们对这一领域的研究热情又高涨起来,从不同角度给出了理论解释。<sup>⑥</sup>

我国学术界对此的研究热情是由2000年后劳动收入占比持续下降的事实引起的。有人关注到劳动收入占比持续下降产生的伴随现象及可能的后果,如陈宗胜(1991)、Daudey和Garcia-Penalosa(2007)注意到在劳动收入占比下降的过程中通常伴随着收入差距的不断拉大,功能性收入分配失衡造成规模性收入分配不平等;Kujis(2006)和汪同三(2007)则认为劳动收入占比的下降是近年来我国消费低迷的主要原因。而另外不少学者则试图深入研究下降的原因,如有不少人认为是产业结构变动直接造成了劳动收入占比下降,<sup>⑦</sup>另有学者从技术进步、<sup>⑧</sup>全球化<sup>⑨</sup>等角度对劳动收入占比的影响因素进行了理论和实证研究,得出了一些有益并具有启发性的结论。概而言之,主要有如下一些观点:

1.资本产出比对劳动收入占比的影响。在新古典经济学的分析框架下,Bentolila和Saint-Paul(2003)得出劳动收入占比与资本产出比之间存在确定的函数关系,并且是一一对应的,具体的对应关系与生产函数的形式密切相关。当生产函数为柯布一道格拉斯型时,劳动收入占比为常数;当生产函数为替代弹性生产函数时,劳动收入占比的变化方向取决于劳动和资本之间的替代关系。Bentolila和Saint-Paul(2003)对1972—1993年OECD国家的研究发现,资本产出比与劳动收入占比之间存在明显的负相关关系,经过计算替代弹性等于1.06,这意味着劳动和资本之间是替代关系。Diwan(2000)对世界135个国家的样本进行实证分析,研究结论是在发达国家资本产出比对劳动收入占比上升有促进作用,而在发展中国家资本产出比与劳动收入占比负相关。

中国学者对劳动收入占比和资本产出比之间关系的研究结论同样存在分歧。罗长远和张军(2009)研究发现资本产出比与劳动收入占比呈显著的正相关关系,并认为这是由于我国是劳动力大国,资本积累促使劳均资本拥有量和劳动边际产出提高,计算出的替代弹性绝对值为0.94,这意味着在我国劳动与资本之间是互补关系。白重恩等(2008)利用1998—2005年全国工业年报数据发现资本产出比对劳动收入占比的影响较小,从而认为劳动与资本之间的替代弹性接近于1。

2.技术进步对劳动收入占比的影响。很早就有学者研究技术进步与劳动收入占比之间的关系,Solow(1956)就指出技术进步是劳动收入占比变动的重要因素。Lawless和Whelan(2010)同样认为技术进步是欧洲国家劳动收入占比下降的主导因素。Acemoglu(2003)对新古典的假设做了修正,指出技术进步通常不是希克斯中性的,而是具有偏向性的,因而将具有偏向性的技术进步分为两类:资本增强型技术进步(Capital-augmenting)和劳动增强型技术进步(Labor-augmenting)。劳动增强型技术进步不影响劳动收入占比与资本产出比之间的关系,而资本增强型技术进步则影响两者之间的关系,影响的方向与替代弹性有关。Zeira(1998)和Zuleta(2008)从要素稀缺性角度解释了要素节约型技术进步(Factor Saving Innovation),<sup>⑩</sup>得出资本节约型技术进步会提高劳动收入占比,而劳动节约型技术进步会降低劳动收入占比。

国内学者也对劳动收入占比与技术进步之间的关系进行了深入分析。黄先海和徐圣(2009)通过引入希克斯要素偏向性技术进步,将劳动收入占比的变动分解为三个因素:乘数效应大小、资本深化速度和劳动(或资本)节约型技术进步效应大小。研究发现,劳动节约型技术进步是劳动收入占比下降的最主要原因。肖文和周明海(2010)利用全要素生产率表示技术进步,同样发现它对劳动收入占比的影响为负,他们认为这是由于资本偏向性技术进步改变了资本和劳动谈判能力所导致的。李坤望和冯冰(2012)及杨俊和邵汉华(2009)也都认为偏重于资本的技术进步是我国工业部门劳动收入占比下降的重要原因。

3.全球化对劳动收入占比的影响。随着经济全球化,资本、产品等各种要素在全球范围内流动,

各个国家之间的联系已经日益紧密,因此,劳动收入占比不可避免地受到全球化的影响。Harrison(2002)对1960—1997年100多个国家进行研究后发现,全球化(包括贸易、FDI以及放松或取消资本管制)与劳动收入占比负相关;Jaumotte和Tytell(2007)的研究结论也支持了这一观点,并指出这一结果与全球化背景下资本的“谈判力量”被强化有关。Guscina(2006)认为解释全球化对工业化国家劳动收入占比的负面影响,需要结合新古典贸易理论和“谈判力量”的思想。Bughin和Vannini(1995)、Zhao(1995)、Zhao(1998)、Naylor和Santoni(2003)应用纳什讨价还价模型,考察了工人和雇主之间的讨价还价能力,他们把FDI的外流看作公司外部选择机会的增加从而在母国的谈判地位增强,这种效应被称为“威胁效应”(Threat Effect)。与此同时,Decreuse和Maarek(2008)借助于“搜寻—匹配”模型讨论了外商直接投资对东道国劳动收入占比的影响,发现劳动收入占比与FDI之间存在U形关系,而大部分发展中国家正处于下降的左半段。根据新古典贸易理论模型斯托尔帕—萨缪尔森(Stolper-Samuelson)定理,对外贸易将会导致发展中国家劳动收入占比上升,发达国家劳动收入占比下降。

新古典贸易理论对近年来发达国家劳动收入份额的下降可能提供了较好的理论解释(Guscina, 2006; Decreuse和Maarek, 2008; Schneider, 2011)。但新古典贸易理论对我国经济现象的解释力有限,其推测同我国的劳动收入占比下降现象产生了矛盾,不能直接应用。罗长远和张军(2009)及李坤望和冯冰(2012)的分析倾向于将其归因于全球化导致的中国出口产品结构向资本密集型产品转型,以及外资企业在出口中的高比重。

通过对上述研究成果的简要回顾我们可以看到,这些文献主要围绕资本深化、技术进步和全球化对劳动收入占比的影响进行研究,得出了一些有益的结论,但大多忽视了我中国本质的经济特征,即二元经济结构。令人感到欣喜的是,近些年也有一些学者意识到了这个问题(李稻葵等, 2009和2010; 龚刚和杨光, 2010a和2010b),他们以刘易斯的二元经济理论为基础,分析了劳动收入占比在农村剩余劳动力转移过程中的变动情况,并得出劳动收入占比表现出U形特征的结论。其中,姜磊和郭玉清(2012)建立了一个分析二元经济中劳动收入占比变动的理论框架,初步分析了二元经济结构下劳动收入占比的影响因素。但是其分析存在的最大问题是只限于解释工业部门劳动收入占比的变动情况,而没有分析整个经济(包括传统农业部门)中劳动收入占比的变化。因此,本文的研究重点是全面分析在二元经济向现代经济的转型过程中,整个经济中劳动收入占比的变动情况以及在这一过程中的主要影响因素,并利用中国省际面板数据进行实证检验。

## 二、刘易斯模型的理论涵义与劳动收入占比的影响因素

中国经济是典型的二元经济结构,其基本特征与刘易斯二元经济理论的主要假设基本一致。<sup>①</sup>因此,本文借鉴其完整版的“刘易斯—费景汉—拉尼斯”模型,着重分析劳动收入占比在二元经济转换的各个阶段的变动趋势,并由此深入分析影响其变动的主要因素。

为简化表述,本文将刘易斯模型的基本图示绘于图1,藉以描述在二元经济向现代经济转变的整个过程中现代工业部门的变化情况,横轴代表工业部门的劳动力供给数量,纵轴代表劳动的边际产出和实际工资。劳动需求曲线由其边际产出曲线代表,即图1中的曲线 $d_1$ 、 $d_2$ 和 $d_3$ 。<sup>②</sup>刘易斯二元经济理论告诉我们,根据工业部门劳动供给曲线斜率的变化,可以将整个过程划分为三个阶段:

第一阶段,工业劳动供给曲线水平阶段,即剩余劳动无限供给。此时农业剩余劳动的边际生产率为0,转移任何数量的劳动力都不会减少农业总产出,农业劳动者得到的是维持生计的制度工资(或可称为习俗工资),<sup>③</sup>而转为工业部门的工人拿到的也仅是包含转移成本的工资,即工业制度工资,远低于其边际产出。即在二元经济发展初期,农业部门劳动者的收入不变,而工业部门工人的收入只

是略高些,所以由劳动生产率提高所增加的收益主要是导致了税赋和资本所得的大幅增加,结果总体上全社会的劳动收入占比相对于资本而言表现出下降的趋势。

第二阶段,工业部门劳动力供给曲线开始处于上升阶段。此时随着农业剩余劳动力的转移,农业边际产出为正,但仍低于制度工资,从而导致农业产出减少,农业总产出价格上升,进而工业工资水平不断提高,整个社会的劳动收入开始上升。当总产出的增长率和工资总额的增长率相等时,劳动收入占比达到最低点,可以推知最低点在 G 点的右边,假设在 J 点。在 J 点左方时,劳动收入占比是下降的,在 J 点右方时则是上升的。

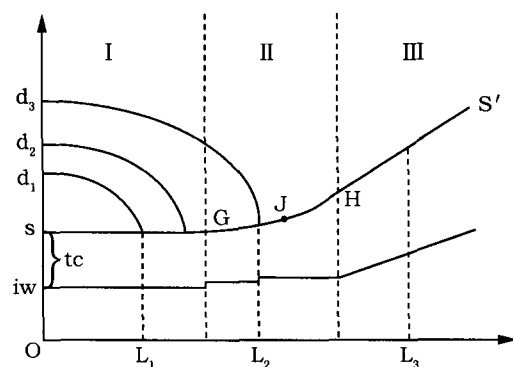


图1 刘易斯二元经济中工业部门劳动供给和需求的变化情况

第三阶段,工业部门劳动供给曲线处于快速上升阶段。此时农业部门劳动力的减少使得劳动边际生产率上升到制度工资以上,工业部门要想吸引更多的农民参加工业生产,必须把工资提高到等于或高于农业部门的劳动边际生产率,在图1中即表现为越过J点向H点或更高点。工业部门的劳动边际产出继续下降导致工业产出增长速度继续减慢,而工资率上升速度加快使得劳动收入的上升速度快于总产出,劳动收入占比表现出上升的趋势。

由上述分析可以看出,在二元经济向一元经济转化过程中,劳动收入占比将经历一个先下降后上升的过程,呈现出U形特征。当然,上述分析假定其他条件不变,没有考虑农业部门的发展即农业生产率的提高,而费景汉和拉尼斯则在均衡分析中特别强调“农业生产率的增长是保证工业部门扩张和劳动力顺利转移的必要条件。在一个停滞的农业中,农业的剩余劳动力是不可能完全转移到工业部门中去的”(郭熙保,1998),所以在分析中需要加入农业生产率提高这一影响因素。假定制度工资水平不变,农业生产率的增长会提高农业总产量和剩余农产品数量,使得第一阶段延长,从而推迟粮食短缺的来临;与此同时,农业劳动生产率的增长还将使其边际生产率更早地达到与制度工资相等,从而提高农业部门的商业化。因此,当农业生产率持续增长时,粮食短缺点向右移动而商业化点逐渐向左移动,它们之间的距离越来越近,最后两点重合,第二阶段消失。在这种情况下,劳动收入占比的变动趋势还是遵循先下降后上升的U形轨迹,差别只是拐点位置和时间发生了改变。

那么,在这样的二元经济转换条件下,劳动收入占比变动的影响因素主要有哪些?从图1可以直观地看出,劳动收入占比的变动主要取决于劳动需求曲线与供给曲线的位置和形状,而这实际上取决于两个部门劳动生产率的比较,即二元反差程度。其中,一方面,非农业部门的劳动需求曲线由工业劳动生产率决定,而这个劳动生产率的增长速度总是取决于两个因素:资本积累和技术进步。前者决定与劳动结合的物质因素,后者决定各种经济因素在生产过程中的使用效率。同时,技术进步是经济增长的源动力,通过不断发现新的投资积累出路而提升生产率水平。正是在资本积累和技术进步两者不断结合的作用下,劳动需求曲线向右上方移动(如图1中从 $d_1$ 移动到 $d_2$ )。当移动范围在J点左边时,劳动收入占比下降,而在J点右边时,劳动收入占比表现出上升的态势。这里需要注意的是,现实中发生的技术进步本身并不是中性的,而是具有偏向性。劳动偏向性技术进步有利于吸收剩余劳动力,缓解就业压力,从而促进劳动收入占比提高;反之,资本偏向性技术进步不利于劳动收入占比的提高。另一方面,非农业部门的劳动供给曲线的形状和位置首先受劳动转移成本大小的影响,然后又受制于农业制度工资、农业技术水平,而最为重要的是受农业剩余劳动力数量的影响,这一点在假定条件下又受农村总人口规模的制约。在农业总产出一定的条件下,农业剩余劳动力和隐性失业者数

量越多,则制度工资水平越低,进而拉低了劳动供给曲线,恶化了劳动者的收入状况,从而降低了劳动收入占比。此外,非农部门的劳动供给曲线还受城市就业压力的影响,这一点是刘易斯模型的最大缺陷和受责难最多的地方。但这是现实二元经济国家中的事实。

以上是以刘易斯的封闭二元模型为背景进行的分析。而对于我国改革开放后的二元经济则需要加入开放因素的影响。如通常认为外商直接投资(FDI)和对外贸易是发展中国家广泛采取的一个重要发展战略。FDI的流入和对外贸易的扩大可以通过外资注入而增加资本积累,从而产生两重效应:一方面,推动技术扩散、生产示范等,提高东道国的劳动生产率,为投资国的资本所有者创造大量利润,获得投资和技术变革的所有红利,从而对劳动收入占比产生抑制作用;另一方面,作为经济“助推器”的FDI和对外贸易可以创造大量就业岗位,消化吸收农村剩余劳动力,因而又可提高劳动收入占比。我们把前者称为劳动生产率效应,把后者称为就业效应。因此,FDI和对外贸易对劳动收入占比的总体影响取决于两种效应的力量对比(姜磊和郭玉清,2012)。

此外,在我国公有制主导经济中,政府行为在二元经济转换中发挥着不可替代的作用,其通过农业税、价格剪刀差等途径促使农业部门的资金、原材料等生产要素流向工业部门,这直接减少了农业剩余,也减弱了农业自身发展的源泉,但是增加了公共财政收入,而政府公共财政支出的很大一部分投向道路、港口、桥梁等基础设施建设领域,这会增加就业机会,舒缓就业压力,对劳动收入占比存在正向效应。

综上所述,在二元经济结构条件下,劳动收入占比受二元经济特征、工业资本积累、技术进步、城市就业压力、农业制度工资、农村剩余劳动量、转移成本等因素的影响。在我国当下的改革开放环境中,还要考虑外国直接投资、对外贸易和政府公共财政的作用。下面我们将基于上述理论分析,利用面板数据实证检验各影响因素对劳动收入占比的作用方向和大小。

### 三、变量与数据

在上述理论分析中,我们借鉴二元理论的框架说明了劳动收入占比在二元经济转换中的变动趋势及其可能的影响因素。而事实上是否如上所述还需要进行检验。许多研究似乎对劳动收入占比处于U形趋势的下降阶段基本取得了一致意见,这里不再赘述。但对其变动的影响因素还有不少争议,仍需验证。根据前文的理论分析,我们选取的解释变量和被解释变量分别是:

被解释变量为劳动收入占比( $L_s$ )。在劳动收入占比的研究中,劳动收入占比本身如何界定和度量一直存在争议。<sup>④</sup>我国国内生产总值按收入法可分为劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧和营业盈余四部分。本文遵循通常做法,将劳动收入占比定义为收入法中劳动者报酬占GDP的比重。

主要的解释变量有:

(1)二元经济结构反差程度( $R$ ):比较劳动生产率、二元对比系数、<sup>⑤</sup>二元反差指数是二元经济结构的三个主要测度指标。考虑到数据的可得性,本文选择二元对比系数来表征二元经济结构。所谓二元对比系数就是农业比较劳动生产率与非农业比较劳动生产率的比值, $0 < R < 1$ 。该指标与经济结构二元性程度呈反向变动的关系,二元对比系数越大,两部门差别越小,反之则差别越大。其计算公式为:

$$R = \frac{B_1}{B_2}, B_1 = \frac{G_1/G}{L_1/L}, B_2 = \frac{G_2/G}{L_2/L}$$

其中, $G$ 为国内生产总值, $G_1$ 为农业部门产值, $G_2$ 为非农部门产值, $L$ 为总就业人口, $L_1$ 为农业部门就业人口, $L_2$ 为非农部门就业人口。二元对比系数理论上处于0—1之间,它为0表明农业比较劳动生产率为0,经济二元性最显著;而它为1时,农业部门和非农部门的比较劳动生产率相同,二元经济

完全变成了一元经济,经济的二元性消失。需要特别说明的是,在二元经济向现代经济的转变过程中,二元对比系数总体上也呈U形变动轨迹。

(2)工业资本积累( $k$ ):我们用劳均资本存量即资本存量与全社会从业人员的比值来表示。资本存量的估算是一个相当复杂的过程,一般采用“永续盘存法”来估计每年的实际资本存量,其基本的计算公式为: $k_{it} = k_{it-1}(1 - \delta_i) + I_{it}$ ,其中 $k_{it}$ 为地区 $i$ 在第 $t$ 年的资本存量, $\delta_i$ 为地区 $i$ 的固定资产折旧率, $I_{it}$ 为地区 $i$ 第 $t$ 年的新增投资。为了研究的方便,本文参考张军等(2004)的研究,<sup>⑨</sup>并根据其计算方法估算了2006—2011年的省际资本存量,折旧率统一取9.6%,并经过固定资产价格指数统一折算。

(3)技术进步(Tec):学界通常用全要素生产率(TFP)来表征技术进步,测算方法大多为索洛余值法,且需要事先设定函数形式为柯布一道格拉斯型。在这种情形下,劳动收入占比是固定的,而这与本文的研究目的相悖。因此,在本文中全要素生产率并不是表征技术进步的良好指标。同时,我们注意到Guscina(2006)以及罗长远和张军(2009)考虑到数据的可得性,使用“单位从业人员的产出水平”<sup>⑩</sup>来衡量技术进步,为了研究的方便,本文沿用了这一做法。

(4)就业压力(une):考虑到数据的可得性,本文选取城镇登记失业率作为我国就业压力的衡量指标。虽然城镇登记失业率并不能完全反映来自农村剩余劳动力的就业压力,但是农村剩余劳动力向工业部门的转移将会加剧城镇就业的竞争程度,挤占城镇人员的就业机会,从而使城镇登记失业率上升。因此,本文选取城镇登记失业率。

(5)制度工资(即习俗工资,iw):Lewis(1954)认为制度工资是“仅够维持生活的最低工资”,费景汉等(1992)认为制度工资“通常与维持生命所需热量的要求不会相距甚远”且按照农业平均产出来支付。陈宗胜(1991)认为用贫困线来表示制度工资是比较合适的,但我国的贫困线是由国家统一划定的,这给测算带来了不便。本文选择农户全部收入中的务农收入作为制度工资或习俗工资的代理变量。改革开放之后,我国实行了“两级所有,家庭承包”的土地制度,农民并不像刘易斯所描绘的那样是纯粹的雇农,而是本质上属于自耕农,拥有部分农业剩余。从这种意义上说,农村劳动收入中的平均务农收入近似于制度工资。<sup>⑪</sup>我们注意到《中国农村住户调查年鉴》中统计了改革开放以来农村居民的家庭经营收入,其中基本部分是农民家庭经营种植业的务农收入,<sup>⑫</sup>因此以其代之。当然,还需用农村居民消费价格指数进行统一折算,消除价格因素的影响。

(6)农村剩余劳动力数量(rs):目前,学术界对农村剩余劳动力数量的计算方法存有争议,且得出的结果差别巨大。为简便起见,<sup>⑬</sup>本文选择“农村人口占总人口的比重”(即 $1 - \text{城镇化率}$ )作为农村剩余劳动力数量的表征变量。

(7)转移成本(tc):农村剩余劳动力向城市转移就业是一个过程,从开始做出转移决策到最终在城市成功就业要经历很多环节,如搜集就业信息、交通通讯费用以及来回奔波所要花费的时间、精力等,这些被称为转移成本。可见,转移成本的计算需要微观调查数据的支持,目前不可直接获得。本文认为在农村存在大量剩余劳动力的阶段,城市非正式部门工人(即农民工)的工资与农村制度工资加上转移成本是相等的,如不相等就会造成劳动力大规模流动。基于此,我们把城市非正式部门工资水平高于农村的部分划归为转移成本,即把“农民工工资减去制度工资”作为转移成本的表征变量。一般来说,农民工的受教育程度不高,且大部分人未参加过任何技能培训,只能在城市非正式部门工作,从事的也仅是一些对劳动技能要求不高的劳动密集型行业的工作,如建筑业、住宿和餐饮服务业等。基于此,本文选择农民工最为集中的建筑业、住宿和餐饮服务业两个行业工资的平均值作为农民工的工资。

(8)全球化:本文用对外贸易(进口和出口)占GDP的比重以及外商直接投资占GDP的比重作为经济全球化的指标,分别以Trade和FDI来表示,并将以美元表示的对外贸易和FDI的原始数据按汇

率折算成人民币。

(9)政府行为(Gex):本文选用财政支出占GDP的比重来衡量政府对经济活动的干预程度。

在全国34个行政区划中,考虑到数据的可得性和研究的一致性,去掉港、澳、台,并将重庆和四川合并(这是多数文献的处理方法),得到30个省、自治区和直辖市的截面数据;在时间序列方面,选取1997—2011年为样本期。数据来源于《新中国六十年统计资料汇编》、历年《中国统计年鉴》和各省、自治区、直辖市统计年鉴。主要变量的描述性统计结果见表1所示。

表1 主要变量的描述性统计

变量	含义	样本数	最小值	最大值	均值	标准差
Ls	劳动收入占比(%)	430	31.43	74.16	48.29	8.05
R	二元对比系数	446	0.063	0.47	0.19	0.071
k	劳均资本存量(万元/人)	450	0.097	17.78	2.07	2.56
Tec	单位从业人员的产出水平(万元/人)	450	0.4485	13.6	2.68	2.03
une	城镇登记失业率(%)	440	0.62	6.8	3.57	0.81
iw	制度工资(元)	450	2 872.75	8 273.51	4 895.43	2 117.72
rs	剩余劳动力数量(%)	424	10.7	81.77	56.66	15.96
Trade	对外贸易占GDP的比重(%)	450	3.21	172.22	30.49	39.39
tc	转移成本(元)	420	1 973.29	9 320.18	4 278.65	2 018.44
FDI	FDI占GDP的比重(%)	444	0.0014	16.46	3.16	2.97
Gex	政府支出占GDP比重(%)	450	5.12	110.86	17.87	13.04

#### 四、实证检验结果及分析

首先我们观察变量之间的散点图,见图2。<sup>④</sup>图2(a)是变量原值的散点图,可直观地看出数值主要分布于左半部分,且比较发散。图2(b)是取对数之后的散点图,数值主要分布于中部,且更为集中。基于此,我们认为建立对数模型更为合适。

通过观察散点图并结合前文的理论分析,我们建立如下计量模型:

$$\ln Ls_{it} = c + \alpha_1 \ln R_{it} + \alpha_2 \ln k_{it} + \alpha_3 \ln Tec_{it} + \alpha_4 \ln une_{it} + \alpha_5 \ln iw_{it} + \alpha_6 \ln rs_{it} \\ + \alpha_7 \ln tc_{it} + \alpha_8 \ln Trade_{it} + \alpha_9 \ln FDI_{it} + \alpha_{10} \ln Gex_{it} + \xi_{it}$$

其中, $i$ 和 $t$ 分别代表截面和时间, $\alpha$ 为系数, $c$ 为常数项, $\xi_{it}$ 为随机误差项。

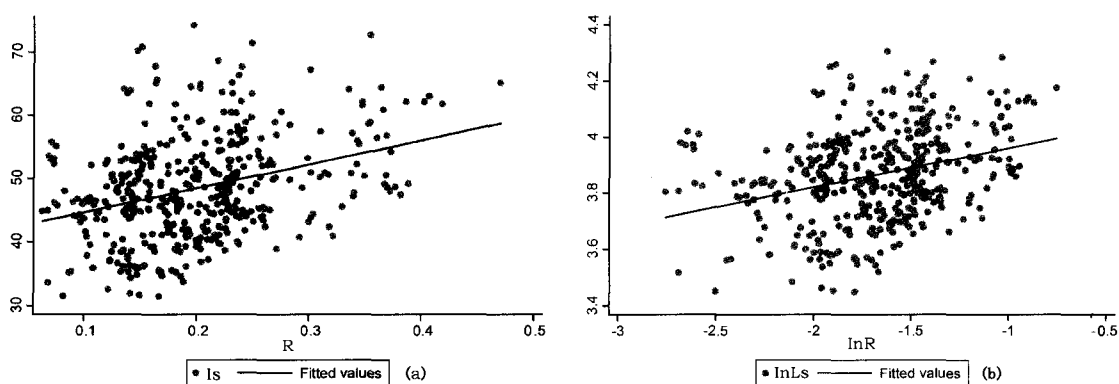


图2 劳动收入占比(Ls)与二元对比系数(R)的散点图

资料来源:作者整理计算得到。

在计量估计之前需要对模型的假设条件进行检验,主要包括异方差、组内自相关(序列自相关)以及组间截面相关检验。从表2的检验结果可以看出,在1%和5%显著性水平上,异方差和自相关检验的原假设均被拒绝,意味着模型存在自相关和异方差问题。此外,还要考虑内生性问题。在目前发展阶段,我国劳动收入的主要形式为工资性收入,劳均资本存量会影响工资收入,而工资收入也会影响劳均资本存量。比如,如果工资水平上升,企业可能考虑用资本替代劳动,从而增加劳均资本存量。因此,考虑到劳均资本存量与劳动收入占比之间可能存在内生性问题,本文采用 Davidson-Mackinnon 检验和 Hausman-Wu 检验,检验结果分别为 15.87 和 30.19,在1%的显著性水平上都拒绝了原假设,即显著存在内生性问题。为此,本文选用劳均资本存量的一阶滞后项作为其工具变量,并采用面板工具变量法进行估计。为了确保工具变量的合理性,本文进行了两方面的检验:一是检验工具变量的使用是否存在识别不足问题(underidentification),检验采用 Anderson(1984)提出的 LR 统计量;二是检验模型设定中是否存在过度识别问题(overidentification),检验采用 Hansen's J 统计量。具体的回归结果见表3,其中列(1)是随机效应模型的回归结果;列(2)是个体固定效应模型的回归结果;列(3)是综合修正了异方差、自相关的回归结果;列(4)和列(5)都是采用工具变量法的回归结果,两者都克服了异方差、自相关以及内生性等问题,不同点在于列(5)采用的是 GMM 估计方法,其在工具变量个数多于内生解释变量个数时更有效率。

表2 异方差、自相关与内生性检验

	原假设	检验方法	统计值	p 值
异方差检验	$\text{Var}(e_{it}) = a^2$	Wald	$\text{chi}^2(30) = 512.34$	0.0000
自相关检验	$\text{Corr}(e_{it}, e_{it-s}) = 0$	Wooldridge	$F(1, 29) = 5.426$	0.0120
	$\text{Corr}(e_{it}, \text{xb}) = 0$	Pesaran Test	$F(1, 419) = 20.76$	0.0000
内生性检验	$\text{Corr}(e_{it}, \text{xb}) = 0$	Davidson-MacKinnon	$F(1, 322) = 15.87$	0.0000
	$\text{Corr}(e_{it}, \text{xb}) = 0$	Hausman-Wu	$\text{Chi}^2(8) = 30.19$	0.0000

资料来源:作者整理计算得到。

表3 模型回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
lnR	0.226*** (7.346)	0.223*** (5.334)	0.223*** (7.901)	0.189*** (3.425)	0.185*** (3.257)
lnk	-0.113(-0.458)	0.208** (2.159)	0.208** (2.775)	0.154*** (4.970)	0.197*** (5.099)
lnTec	-0.179*** (-8.221)	-0.339*** (-5.053)	-0.339*** (-8.793)	-0.544*** (-6.231)	-0.563*** (-7.099)
lnune	-0.015* (-2.119)	-0.011(-0.781)	-0.011(-1.259)	0.007(1.276)	0.008(1.510)
lniw	0.312(0.549)	0.154* (1.689)	0.154* (2.184)	0.121(1.209)	0.152* (2.067)
lnrs	-0.201*** (-3.440)	-0.265*** (-4.971)	-0.265*** (-5.792)	-0.278*** (-8.190)	-0.311*** (-5.885)
lnrc	0.252(1.083)	-0.087(-0.799)	-0.087(-1.761)	-0.104(-0.856)	0.117(1.098)
lnTrade	-0.216*** (-3.265)	-0.181*** (-5.327)	-0.181*** (-7.009)	-0.188*** (-6.719)	-0.164*** (-8.349)
lnfDI	-0.039(-0.993)	-0.018* (-1.712)	-0.018* (-1.954)	-0.078*** (-3.225)	-0.061*** (-5.443)
lnGex	0.423*** (7.154)	0.319*** (4.539)	0.319*** (6.131)	0.289*** (4.209)	0.294*** (6.584)
_cons	5.663*** (5.118)	5.419*** (6.349)	5.644*** (6.044)	5.909*** (5.389)	
N	389	389	389	345	345
Hausman Test	80.98*** (0.0000)				
Underidentification test					40.281 *** (0.0000)
Hansen's J					0.693(0.358)

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上通过了检验;系数估计值旁括号内为t值;各种检验旁括号内为P值。下表同。

由表3可知,在固定效应和随机效应模型的选择中,Hausman 检验值为 80.98,在1%的显著性水平上,强烈拒绝原假设,即固定效应模型的估计结果更为有效。检验识别不足问题的 LR 统计值为 40.281,在1%的显著性水平上拒绝了原假设,即模型设定不存在识别不足的问题;检验过度识别问题的 Hansen's J 统计值为 0.693,未能拒绝原假设,即工具变量是合理的,与干扰项不相关,不存在过度



识别的问题。与列(1)至列(3)相比,列(4)和列(5)的显著性得到改善,且系数的符号基本没有发生变化。下面我们以 GMM 工具变量法的估计结果(列(5))为主对各影响因素进行分析。

五种方法下二元对比系数的回归系数都在 1% 的显著性水平上通过了检验,且系数大小变化不大,这说明二元经济结构确实对劳动收入占比具有显著的影响;回归系数为 0.185,表示二元对比系数每上升 1%,劳动收入占比增加 0.185 个百分点。改革开放以来,我国经济持续快速发展,人民生活水平显著提高,但是由于城乡分割政策特别是户籍制度的限制,劳动力在城乡之间未能充分自由流动,城乡差距越拉越大,城镇居民家庭人均可支配收入与农村居民家庭人均纯收入之间的比值从 1997 年的 2.46 上升到 2011 年的 3.13,二元对比系数从最高点 0.2403 下降到最低点 0.1521,二元经济特征越来越明显。而大量剩余劳动力和隐性失业的存在给现代部门工资水平的提高带来了巨大的压力,并弱化了劳动者的谈判地位,从而造成我国劳动收入占比不断下降。换句话说,我国劳动收入占比的变动正处于 U 形曲线的下降段。

劳均资本存量的系数为正且在 1% 的显著性水平上通过了检验,表明资本深化有助于劳动收入占比的提高,这似乎与我们的理论分析相悖。这一实证分析结果意味着资本与劳动之间存在互补而不是替代关系,资本积累还处于吸收劳动的阶段,罗长远和张军(2009)计算的资本和劳动替代弹性的绝对值等于 0.94,支持了这一结论。技术进步有显著的负面影响,且系数的绝对值是最大的,其负面效应不容忽视,这与前文的理论分析一致。技术创新能力的显著提高大大改善了劳动生产率,但由于存在大量剩余劳动力,工资水平的增长速度远远落后于劳动生产率,资本从劳动生产率的增长中获利更多。这从另一角度说明我国的技术进步具有资本偏向性。

农村剩余劳动力数量的系数显著为负,且绝对值较大,其对劳动收入占比的负面效应仅次于技术进步。农村剩余劳动力数量越庞大,相应的制度工资越低,劳动收入占比也会越少。对外贸易的系数为负,且通过了显著性检验,表明进出口对劳动收入占比的提高有抑制作用,这与我国外贸企业在全世界贸易分工中处于价值链的低端紧密相关,他们主要以代工或贴牌生产的方式参与全球价值链分工体系,从事低技术含量、低附加值的生产制造,在国际贸易深化的进程中贸易条件不断恶化,为了维持生存而不得不进一步压低劳动力成本,这造成了对外贸易的劳动生产率效应远远大于就业效应;FDI 的估计系数显著为负,但绝对值最小,其对劳动收入占比的负面影响最低,意味着外商直接投资的劳动生产率效应略大于就业效应。政府财政支出的估计系数显著为正,且数值最大,表明其对劳动收入占比提高的促进作用最明显。财政支出每扩大 1 个百分点,劳动收入占比提高 0.294 个百分点。为了较快实现工业化和城市化,我国财政支出具有明显的“投资性”色彩,财政支出的很大一部分投入到了基础建设领域,这在一定程度上会扩大就业,增加劳动者收入。

就业压力对劳动收入占比的影响不显著,似与实际情况不相符。这可能与我们使用的表征指标有关,城镇登记失业率这一指标不能客观、全面地反映就业压力。制度工资的系数未能通过 5% 水平上的显著性检验,其对劳动收入占比的影响也不显著,可能的解释为:工资水平的单纯上升会提高劳动收入占比,但也会使企业用资本来代替劳动以降低成本,从而减少就业机会,最终导致制度工资对劳动收入占比的影响不明显。但是仔细观察我们发现,五种方法下制度工资的估计系数都为正,说明其对劳动收入占比的效应很可能为正。转移成本的影响亦不显著,且影响方向不明确。

为了确保结论的稳健性,我们用二元反差指数代替二元对比系数来测度二元经济结构。二元反差指数是考察二元经济结构的另一个综合性指标,表示农业部门与非农部门收入或产值比重与劳动力比重之差绝对值的平均值。用 D 来表示二元反差指数,其计算公式如下:

$$D = \frac{1}{2} \times \left( \left| \frac{G_1}{G} - \frac{L_1}{L} \right| + \left| \frac{G_2}{G} - \frac{L_2}{L} \right| \right)$$

其中,  $G_1$  是农业部门的产值,  $G_2$  是非农部门的产值,  $G$  是总产值;  $L_1$  是农业部门的劳动力,  $L_2$  是非农部门的劳动力,  $L$  是全社会的劳动力数量。由于  $G_1 + G_2 = G$ ,  $L_1 + L_2 = L$ , 计算公式可以简化为:  $D = |(G_1/G) - (L_1/L)|$ 。我国现阶段正处于农业经济向现代工业经济转型发展的第三个时期, 农业劳动力比重大于农业部门的产值(或收入)比重, 故  $D = (L_1/L) - (G_1/G)$ 。理论上, 二元反差指数也处于 0—1 之间, 但与二元对比系数大致呈反向对称性变化, 在对比检验结果时要格外小心。

此外, 考虑到劳动收入占比有多种衡量方法, 在这里我们使用另一种常用的度量方法进行稳健性分析, 即劳动者报酬占 GDP 剔除生产税净额之后的比重, 用  $Lst$  表示:

$$Lst = \text{劳动者报酬} / (\text{GDP} - \text{生产税净额})$$

稳健性分析结果见表 4, 其中列(6)为二元反差指数  $D$  和劳动收入占比  $Ls$  的回归结果, 列(7)为二元对比系数  $R$  和剔除生产税净额后  $Lst$  的回归结果, 列(8)为二元反差指数  $D$  和剔除生产税净额后  $Lst$  的回归结果。

表 4 稳健性分析

	(6)	(7)	(8)
lnk	0.289*** (5.745)	0.315*** (4.798)	0.330*** (8.139)
lnD	-0.199*** (-5.643)		-0.247*** (-3.956)
lnTec	-0.603*** (-5.448)	-0.581*** (-4.901)	-0.633*** (-8.977)
lnune	-0.011 (-0.220)	-0.008 (0.319)	0.019 (0.609)
lniw	0.026 (0.065)	0.043 (0.098)	0.104** (2.838)
lnrs	-0.189** (-4.917)	-0.210* (-2.081)	-0.190*** (-4.665)
Intc	0.103 (1.232)	-0.077 (-0.408)	-0.089 (-1.549)
lnTrade	-0.167*** (-6.781)	-0.162*** (-6.540)	-0.168*** (-5.992)
lnFDI	-0.015*** (-4.261)	-0.017** (-2.613)	-0.009*** (-5.628)
lnGex	0.326*** (4.067)	0.291*** (7.287)	0.335*** (6.957)
lnr		0.254*** (4.006)	
_cons	5.972*** (6.211)	6.419*** (4.409)	5.971*** (7.207)
Underidentification test	65.724 (0.0000)	65.109 (0.0000)	65.276 (0.0000)
Hansen's J	0.078 (0.7674)	0.066 (0.7976)	0.116 (0.7460)

从表 4 可以看到, 三个模型都不存在识别不足和过度识别问题, 说明工具变量是合理的。二元经济结构的测度指标在 1% 的显著性水平上通过了检验, 二元反差指数的回归系数为负, 而二元对比系数的回归系数为正。两者回归系数符号的不同印证了前文所说的它们总体上呈反向对称性变化的结论, 同时支持了二元经济结构确实对劳动收入占比具有显著影响。检验结果还显示, 通过显著性检验的解释变量系数及显著性没有发生重大变化, 即使考虑了生产税净额等因素, 各影响因素的作用方向仍基本保持一致, 意味着上文分析结论是稳健的。

## 五、结论与政策建议

本文借鉴刘易斯—费景汉—拉尼斯模型, 分析了在劳动力不断从农业部门向工业部门转移的经济发展过程中, 劳动收入占比的 U 形演变趋势, 特别是考察了其影响其变动的各种因素, 并利用 1997—2011 年中国省际面板数据进行了严格的实证研究, 得到的结论主要有:

在目前的经济条件下, 经济的二元性越明显, 劳动收入占比越低, 说明二元经济结构是影响劳动收入占比的一个重要因素, 农村大量剩余劳动力的存在和工业部门沉重的就业压力严重降低了劳动力在谈判中的地位, 这是我国劳动收入占比下降的根本原因; 劳均资本存量对劳动收入占比有促进作用, 表明在现阶段, 我国的劳动与资本之间存在互补关系; 技术进步有显著的负面效应, 某种程度上意味着我国的技术进步是资本偏向性的; 对外贸易和 FDI 都对劳动收入占比的提高具有抑制作用, 其劳动生产率效应大于就业效应; 财政支出对劳动收入占比有显著的正面作用, 这是因为财政政策承担着保增

长的重要职能,财政支出的很大一部分花费在基础设施建设上,从而可以提高普通劳动者的收入。

基于以上结论,改善劳动收入占比的具体政策建议如下:加快城镇化进程,推动二元经济转换,缩小经济的二元差别;按照比较优势战略来发展经济,大力发展劳动密集型产业,从财税等方面给予支持,促进劳动增强型技术进步;强化外资和对外贸易的就业效应,创造更多的就业机会,消化和吸收剩余劳动力;加强对非熟练劳动力的教育和培训,提高其整体素质和技能水平,缓解就业压力,提高劳动者在生产中的地位,从而增加劳动收入。此外,扩大财政支出也是政府可以选择的重要政策手段。

我国居民的劳动收入占比正处于U形曲线的下降阶段,并且在未来一段时间内可能还将延续下降的趋势。但是可以预见的是,随着我国经济的发展和城市化进程的推进以及户籍制度的改革和二元经济反差的缩小,城乡差距会慢慢缩小,劳动收入占比下降的趋势终将逆转。至于何时发生逆转,是今后深化研究的一个方向。

\* 作者感谢匿名审稿人的宝贵意见,当然文责自负。

#### 注释:

- ①劳动者所得收入在全部国民收入中的比重,即英文中“Labor share”,在国内有的学者称之为劳动收入份额(白重恩和钱震杰,2009;李稻葵等,2009;周明海,2011),有的称之为劳动收入比(黄先海和徐圣,2009;黄乾和魏下海,2010;徐圣,2011),还有的称其为劳动收入占比(罗长远,2008;王永进和盛丹,2010)。尽管名称有所差异,但都是指同一个研究对象。为了简便,本文统称为劳动收入占比。
- ②作者根据各年《中国统计年鉴》测算得到,可参见《中国统计年鉴》中“国民经济核算”篇章的“收入法构成项目”。
- ③李稻葵等(2009)在世界范围内随机选择了24个国家进行了测算,得出劳动收入占比的平均值为55%。
- ④按照新古典经济学,生产要素的贡献或报酬取决于它们的边际生产力,从而也决定了要素收入在国民收入中所占份额。
- ⑤卡尔多(1961)认为,从长期来看,稳态经济增长呈现以下几个典型特征:即人均产出增长率、资本产出比、资本的实际回报率以及国民收入在劳动和资本之间的分配比例等都大致稳定不变。
- ⑥国外学者主要从资本产出比、技术进步和全球化等角度进行了理论阐述,可参见下文介绍。
- ⑦为节省篇幅,请参见白重恩和钱震杰(2009)、罗长远和张军(2009)、范从来和张中锦(2012)。
- ⑧请参见黄先海和徐圣(2009)、肖文和周明海(2010)、李坤望和马冰(2012)。
- ⑨请参见姜磊和张媛(2008)、唐东波和王杰华(2011)。
- ⑩理论分析易于说明,劳动节约型类似于资本增强型,而资本节约型类似于劳动增强型。这是理论概念表述上的侧重点不同而出现的差异。
- ⑪可参见陈宗胜等《中国二元经济结构与农村经济增长与发展》(经济科学出版社2008年版)的导言与第一篇中关于中国二元经济的特征描述。
- ⑫本节所讨论的二元经济理论内容可参见拉尼斯、费景汉所著《劳动剩余经济的发展》一书,上海人民出版社1996年版。
- ⑬这里所说的制度是指最广义的制度,其中除了社会制度、经济制度等正式制度外,主要指的是非正式制度如社会习惯、宗教观念、文化意识等形成的制度性规定。生计工资正是由这个意义上的非正式制度或非市场力量来维持的,或可称为习俗工资。值得特别说明的是,拉尼斯、费景汉在后来的研究中专门解释说,从一个较长时期考察,习俗工资也是阶段性提高的。这对我们后文选择数据变量有重要指导意义。参见我们在图上的标示。参见陈宗胜(1991)。
- ⑭争议的焦点主要有两方面:第一,是否扣除生产税净额。此处我们没有扣除生产税净额,但在后文进行稳健性分析时从GDP中剔除了生产税净额,这样做可增加研究结论的稳健性。第二,个体经营者收入即自我雇佣收入中劳动收入与资本收益的区分。大部分已有研究(白重恩和钱震杰,2009;罗长远和张军,2009;白重恩和钱震杰,2010)都未做区分,而是把个体经营者收入统一归为资本收入。本文为简化叙述也依此处理。但也有部分学者按照特定的方法将个体经营者收入划分为资本收入和劳动收入(如肖文和周明海,2010;吕光明,2011)。

- ⑮二元对比系数是陈宗胜在其博士论文中创设的一个指标,因为此指标较其他指标更为明确,故近年来被越来越多的学者所使用。可参见陈宗胜:《经济发展中的收入分配》,上海人民出版社、上海三联书店 1993 年版,第 204 页。
- ⑯上海财经大学的张学良博士按照张军等(2004)的方法把数据更新到了 2005 年,本文遵循他们的方法将数据补充到了 2011 年,http://www.cces.fudan.edu.cn/ArticleDetail.aspx?ID=1174。
- ⑰即全员劳动生产率,其影响因素有很多,但最重要的就是科学技术的发展程度。可以说,全员劳动生产率的高低反映了整个社会的技术进步。不过,这里采用这一指标来表征技术进步也并非最优的选择,但有一定的合理性。
- ⑱有学者在论述制度工资上升时隐含着同样的意思,具体可参见杨瑞龙:《工资形成机制变革下的经济结构调整》,中国人民大学出版社 2012 年版,第 8 页。
- ⑲我国农村居民家庭经营收入是指农村住户全部收入中以家庭为生产经营单位进行生产筹划和管理而获得的收入,基本部分包括农业经营收入即农村住户从事种植业、林业、牧业、渔业等获得的收入,也即狭义上的务农收入,还包括非农业经营收入即农户从事工业、建筑业、服务业等获得的收入。具体可参见《中国农村住户调查年鉴》中的指标解释。
- ⑳在可耕作土地面积和农业生产技术条件未发生大的变化的情况下,农业剩余劳动力数量在很大程度上受农村总人口规模的制约。农村人口规模越大,剩余劳动力数量越多,反之则反是。
- ㉑囿于篇幅,笔者只给出了劳动收入占比与二元对比系数的散点图,而未给出其他解释变量与劳动收入占比的散点图。

#### 参考文献:

- [1]白重恩,钱震杰.国民收入的要素分配:统计数据背后的故事[J].经济研究,2009,(3):27—41.
- [2]陈宗胜.经济发展中的收入分配[M].上海:上海三联书店,1991.
- [3]陈宗胜,高玉伟.关于公有经济收入差别倒 U 理论的讨论与验证(上)[J].经济社会体制比较,2012,(2):18—28.
- [4]陈宗胜,高玉伟.关于公有经济收入差别倒 U 理论的讨论与验证(下)[J].经济社会体制比较,2012,(3):181—193.
- [5]范从来,张中锦.提升总体劳动收入份额过程中的结构优化问题研究——基于产业与部门的视角[J].中国工业经济,2012,(1):5—15.
- [6]龚刚,杨光.从功能性收入看中国收入分配的不平等[J].中国社会科学,2010,(2):54—68.
- [7]龚刚,杨光.论工资性收入占国民收入比例的演变[J].管理世界,2010,(5):45—55.
- [8]黄先海,徐圣.中国劳动收入比重下降成因分析——基于劳动节约型技术进步的视角[J].经济研究,2009,(7):34—44.
- [9]姜磊,张媛.对外贸易对劳动分配比例的影响——基于中国省级面板数据的分析[J].国际贸易问题,2008,(10):26—33.
- [10]姜磊,郭玉清.中国的劳动收入份额为什么趋于下降?——基于二元经济模型的观察与解释[J].经济社会体制比较,2012,(1):211—217.
- [11]李稻葵,刘霖林,王红领.GDP 中劳动份额演变的 U 型规律[J].经济研究,2009,(1):70—82.
- [12]李稻葵,何梦杰,刘霖林.我国现阶段初次分配中劳动收入下降分析[J].经济理论与经济管理,2010,(2):13—19.
- [13]李坤望,冯冰.对外贸易与劳动收入占比:基于省际工业面板数据的研究[J].国际贸易问题,2012,(1):26—37.
- [14]罗长远,张军.经济发展中的劳动收入占比:基于中国产业数据的实证研究[J].中国社会科学,2009,(4):65—79.
- [15]唐东波,王洁华.贸易扩张、危机与劳动收入份额下降——基于中国工业行业的实证研究[J].金融研究,2011,(9):14—26.
- [16]汪同三.改革收入分配体系 解决投资消费失调[J].金融纵横,2007,(22):23.
- [17]翁杰.中国农村劳动力转移与劳动收入份额变动研究[J].中国人口科学,2011,(6):14—26.
- [18]肖文,周明海.贸易模式转变与劳动收入份额下降——基于中国工业分行业的实证研究[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2010,(5):154—163.
- [19]杨俊,邵汉华.资本深化、技术进步与全球化下的劳动报酬份额[J].上海经济研究,2009,(9):10—17.

- [20]张军,吴桂英,张吉鹏.中国省际物质资本存量估算:1952—2000[J].经济研究,2004,(10):35—44.
- [21]Acemoglu D.Patterns of skill premia[J].The Review of Economic Studies,2003,70(2):199—230.
- [22]Atkinson A B.Macroeconomics and the distribution of income[A].Arestis P,Palma G,Sawyer M.Markets, unemployment, and economic policy[C].UK;Routledge,1997.
- [23]Bentolila S,Saint-Paul G.Explaining movements in the labor share[J].The BE Journal of Macroeconomics, 2003,3(1):1—33.
- [24]Bughin J,Vannini S.Strategic direct investment under unionized oligopoly[J].International Journal of Industrial Organization,1995,13(1):127—145.
- [25]Choi M.Threat effect of foreign direct investment on labor union wage premium[R].PERI Working Paper, 2001.
- [26]Daudey E,Garcia-Penalosa C.The personal and the factor distributions of income in a cross-section of countries[J].Journal of Development Studies,2007,43(5):812—829.
- [27]Decreuse B,Maarek P.FDI and the labor share in developing countries:A theory and some evidence[R].Proceedings of the German Development Economics Conference,2008.
- [28]Guscina A.Effects of globalization on labor's share in national income[R].IMF Working Paper No.06/294, 2006.
- [29]Harrison A E.Has globalization eroded labor's share? Some cross-country evidence[R].MPRA Working Paper No.39649,2002.
- [30]Kaldor N.Capital accumulation and economic growth[M].UK;Macmillan,1961.
- [31]Krämer H.The alleged stability of the labour share of income in macroeconomic theories of income distribution[R].IMK Working Paper,2010.
- [32]Kuijs L.How will China's saving-investment balance evolve? [R].World Bank Policy Research Working Paper No.3958,2006.
- [33]Naylor R,Santoni M.Foreign direct investment and wage bargaining[J].Journal of International Trade & Economic Development,2003,12(1):1—18.
- [34]Schneider D.Bargaining, openness, and the labor share[R].SFB 649 Discussion Paper,2011.
- [35]Tytell I,Jaumotte F.How has the globalization of labor affected the labor income share in advanced countries? [R].IMF Working Paper No.07/298,2007.
- [36]Zuleta H.Factor saving innovations and factor income shares[J].Review of Economic Dynamics,2008,11(4): 836—851.

## On Influencing Factors of Labor Share in China in Dual Economy: Empirical Analysis Based on Inter-provincial Panel Data

CHEN Zong-sheng, ZONG Zhen-li

(Nankai Institute of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

**Abstract:** Based on the reality of dual economic structure in China, this paper employs Lewis-Fei-Rains model to systematically analyze the U-shape evolution tendency of labor share in the transfer process of rural surplus labor, especially influencing factors of the change in labor share in this process. Then it makes an empirical study by the inter-provincial panel data from 1997 to 2011 and draws the conclusion that the change in dual economic structure indeed has a significant effect on the change in labor share, making labor share stay the left falling section of U-shape curve. Technical progress, the quantity of rural surplus labor, foreign trade and FDI have negative effects on the increase in labor share, while capital stock per worker and fiscal expenditures have significantly positive effects. Finally, it puts forward some targeted policy suggestions.

**Key words:** labor share; dual economic structure; surplus labor

(责任编辑 许 柏)