

中国农村转移劳动力价格 扭曲与城市经济增长(1980—2011)*

杜建军 汪 伟 丁晓钦

内容提要:改革开放以来,由于传统的二元户籍和劳动力市场制度没有根本改变,农村转移劳动力融入城市仍有一定障碍,大量农业剩余通过劳动力价格扭曲转移到城市部门。本文首先应用统计模型对1980—2011年中国农村转移劳动力价格扭曲对城市经济增长的贡献进行了统计研究,然后运用MLE估计方法和变系数半参数估计方法进行了实证分析。研究表明:一个农村转移劳动力从1980年进入城市工作到2011年止,因价格扭曲对城市部门的贡献约为22.09万元,而所有农村转移劳动力,因价格扭曲对城市部门的贡献共计约为43.42万亿元;农村转移劳动力价格扭曲对城市部门经济增长有29%的正向影响。同时,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响在不同时期是在不断变化的。

关键词:农村转移劳动力 价格扭曲 城市经济增长 1980—2011

一、引言

改革开放以后,政府对人口流动的严格管控逐步放松,同时农村存在大量的剩余劳动力,而中国农民几乎处于赤贫状态,急需改变生活状况。在此背景下,从1980—2011年约2.5亿农村剩余劳动力转移到了大城市和沿海地区。但是在城市排斥性二元制度和劳动力供过于求的约束下,农村转移劳动力不得不接受较低的工资、几乎无任何福利保障的劳动条件,大量的农业剩余通过被扭曲的劳动力价格转移到了城市部门。2.5亿农村转移劳动力为中国工业化和城市化做出了巨大贡献,但其自身却付出巨大的代价。

一些学者对农村转移劳动力对国民收入增长的贡献进行了研究,^①他们认为,农民工对经济增长贡献较大,对经济成果分享程度偏低,农民工对经济成果分享总体呈现下降态势。^②有少数学者对国外工资扭曲对国民经济的贡献进行了较为详细的实证研究,他们分析得出,内生的工资扭曲引起劳动力跨区域流动,这种工资扭曲能增加工业部门的产出、优化就业结构;^③还有少数学者统计分析了中国农村转移劳动力工资扭曲对国民经济的贡献情况,外来劳动力因为受到歧视,实际上每年平均少挣2 284元;如果以2004年全国有1.03亿打工者计算,农民工每年因劳动力市场歧视而少挣2 343

[作者简介] 杜建军,上海财经大学马克思主义研究院博士生,上海,200433,邮箱:897486916@qq.com。汪伟,上海财经大学财经研究所副教授,上海,200433。丁晓钦,上海财经大学马克思主义研究院副教授,上海,200433。

* 本文为上海市曙光计划“人口老龄化的挑战与中国未来人口红利的开拓研究”(批准号:12SG33)和2013年国家自然科学基金青年项目“同城化趋势下长三角城市群规模结构演变及其优化路径研究”(批准号:13CJL075)阶段性成果。感谢两位匿名评审专家提出的建设性修改意见。

① 蔡昉、王德文:《中国经济增长可持续性劳动贡献》,《经济研究》1999年第10期。

② 杨晓军:《农民工对经济增长贡献与成果分享》,《中国人口科学》2012年第6期。

③ Bharat, “Another look at wage distortion in a developing dual economy”, *Australian Economic Papers*, 2004, Vol. 43, No. 2, pp. 208 - 227.

亿元。^①更为详细的研究指出,农民工从1983年的约200万人增加到2004年的1.3亿,农民工工资仅相当于城镇职工工资的55%左右,而且农民工平均每周工作56.6小时,比城镇职工多8个小时;改革开放以来,农民工通过工资差额和没有强制规定上社保的方式为城镇经济发展积累资金达11.6万亿元。^②

以上研究的主要贡献在于:(1)实证研究了农村劳动力转移对国民经济的贡献;(2)对农村转移劳动力价格扭曲对城镇经济的贡献进行统计描述。然而,上述研究对农村转移劳动力价格扭曲的贡献要么没有涉及,要么只对短时期内的贡献情况进行统计描述,而没有进行深入的实证分析。基于上述研究的不足,本文的研究价值在于,对1980—2011年期间农村转移劳动力通过价格扭曲对城市部门的贡献进行统计分析;并把工资引入生产函数,重点分析农村转移劳动力价格扭曲对城市部门贡献的作用机制。本文研究发现,农村转移劳动力通过价格扭曲为城市部门经济增长做出了重大贡献,是城市部门经济增长的一个重要原因。

二、理论模型与变量选择

(一)农村转移劳动力价格扭曲的形成

中国政府长期实行城市偏向发展政策,利用政府权力将大量生产要素通过不等价交换从农业部门转移到城市部门,并且在以实现公平为目标的二次分配中,仍然把大部分公共产品投向城市,形成城乡在收入、基础设施和公共服务等各个方面长期存在巨大差异。由此导致两个后果,一是城乡二元分割长期固化,不能实现刘、费—拉模型中的两个部门共同进行投资和革新,达到平衡增长,延长了通过劳动力持续再配置消除劳动力过剩的过程;二是在托达罗劳动力转移模型所说的长期预期城乡收入差异的巨大吸引力下,农村劳动力长期大量涌入城市,致使城市面向农村转移劳动力的二级劳动力市场全面供过于求,因此农村转移劳动力议价能力很弱,不得不接受较低的报酬和较长的劳动时间。因此,表面看农村转移劳动力价格扭曲是一种经济现象,起因于城乡二元差异,但实际上是因为政府长期控制、干预经济要素的分配和再分配,固化甚至加剧了原有的二元差异,导致农村转移劳动力价格长期扭曲。

中国长期实行城乡分割的二元户籍制度,进而在城市内部形成二元分割的劳动力市场,由于进城工作的农村转移劳动力很难获得城市户籍,因此也很难进入面向城市本地居民的一级劳动力市场和获得附加在城市户籍上的各种保障;再加上中国对进城农村转移劳动力长期实行一系列的排斥性歧视制度,导致进城农村转移劳动力在一系列生活压力下,为了尽快就业,在二级劳动力市场上不得不接受无保障的较低工资。另一方面,中国的企业工会都是由企业组织和控制,其职能主要是帮助企业加强对劳动者的管理;因此,在具有单边买方垄断势力的二级劳动力市场上,农村进城劳动力分散供给,在和具有一定垄断势力的卖方企业进行博弈时,谈判能力弱小,其结果就是劳动者不得不接受低工资、长时间及无保障的工作条件。这样,大量的农业剩余通过被扭曲的劳动力价格转移到了城市部门。

(二)农村转移劳动力价格扭曲统计模型

本文将农村转移劳动力价格扭曲分三部分进行统计。第一部分是工资低于城镇居民(指城镇户籍居民,下同)的部分,谢嗣胜和姚先国计量得出,农民工和城市工的平均工资的差异中,44.8%的工资差异是由个人特征不同形成的,55.2%的工资差异要归结于歧视性因素;^③依据他们的研究结论,

① 蔡昉:《工业反哺农业、城市支持农村的经济学分析》,《中国农村经济》2006年第1期。

② 孔祥智、何安华:《新中国成立60年来农民对国家建设的贡献分析》,《教学与研究》2009年第9期。

③ 谢嗣胜、姚先国:《农民工工资歧视的计量分析》,《中国农村经济》2006年第4期。

本文对于由人力资本禀赋等个人特征不同形成的 44.8% 的工资差异,在统计时排除在外。第二部分是农村转移劳动力工作时间长于城镇居民的部分,此部分也采用 55.2% 由歧视性因素形成的结论。第三部分是农村转移劳动力因缺少福利保障而少得的收入。根据上述假设,农村转移劳动力价格扭曲统计模型可表示为:

$$CT_f = \sum_{i=1}^{n=30} [L_{fi}(\alpha((w_{ci} - w_{fi}) + w_{fii}) + w_{fmi})] \quad (1)$$

其中, CT_f 表示农村转移劳动力价格扭曲; L_{fi} 表示 i 年的农村转移劳动力数量; w_{ci} 表示 i 年城镇居民工资率, w_{fi} 表示 i 年农村转移劳动力工资率; w_{fii} 表示 i 年农村转移劳动力人均因工作时间长未得工资; w_{fmi} 表示 i 年农村转移劳动力人均应得而未获福利保障; $\alpha = 55.2\%$ 。

(三) 农村转移劳动力价格扭曲对城市贡献的经济行为模型

新剑桥学派卡尔多的经济增长理论认为国民收入等于工资总额加利润总额,依据卡尔多的经济增长理论,我们假定: $Y = W + \pi$, 利润全部转化为资本,不存在技术进步和规模报酬不变; Y 表示城市部门国民收入, W 表示城市部门工资总额, π 表示城市部门利润总额;城市部门劳动力分为城市原有劳动力(城镇户籍居民)和农村转移劳动力,生产函数表示为 C-D 函数形式:

$$Y = F(K, L_f, L_c) = K^\alpha L_f^\beta L_c^\theta \quad (2)$$

通过工资总额等于工资率乘以劳动者数量可推导出城市部门工资总额:

$$W = W_c + W_f = w_c L_c + w_f L_f \quad (3)$$

其中, W_c 表示城镇居民工资总额; w_c 城镇居民年工资率; L_c 表示城镇原有劳动力数量; W_f 表示农村转移劳动力工资总额; w_f 表示农村转移劳动力年工资率; L_f 表示农村转移劳动力数量。

当 $w_c > w_f$ 时,城市部门的利润函数为: $\pi_1 = Y_1 - W = Y_1 - w_c L_c - w_f L_f = K_1 \quad (4)$

生产函数为: $Y_1 = F(K_1, L_f, L_c) = K_1^\alpha L_f^\beta L_c^\theta = (Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)^\alpha (W_f/w_f)^\beta (W_c/w_c)^\theta \quad (5)$

其中, π_1, K_1, Y_1 分别表示当 $w_c > w_f$ 时城市部门的利润、资本、国民收入, α, β, θ 分别表示当 $w_c > w_f$ 时城市部门资本、农村转移劳动力、城镇原有劳动力的产出弹性。

当 $w_c = w_f$ 时,城市部门的利润为: $\pi_2 = Y_2 - W = Y_2 - w_c L_c - w_f L_f = Y_2 - w_c L_c - w_c L_f = K_2 \quad (6)$

生产数为: $Y_2 = F(K_2, L_f, L_c) = K_2^\alpha L_f^\beta L_c^\theta = (Y_2 - w_c L_c - w_c L_f)^\alpha (W_f/w_c)^\beta (W_c/w_c)^\theta \quad (7)$

其中, π_2, K_2, Y_2 分别表示当 $w_c = w_f$ 时城市部门的利润、资本、国民收入。

通过推导可以得到城市部门国民收入变化度的对数形式如下:

$$\ln(Y_2/Y_1) = \alpha \ln[(Y_2 - w_c L_c - w_c L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)] + \beta \ln(w_f/w_c) \quad (8)$$

其中, Y_2/Y_1 表示城市部门国民收入变化度, $(Y_2 - w_c L_c - w_c L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)$ 表示城市部门利润变化度, w_f/w_c 表示工资扭曲度;式(8)说明城市部门国民收入变化度主要受城市部门的利润变化度和工资扭曲度影响。

三、数据来源、处理和描述分析

(一) 数据来源

数据来源于《中国统计年鉴》、《中国农村统计年鉴》、《中国人口统计年鉴》、《中国农村住户调查年鉴》、《中国人力资源和社会保障年鉴》和《1986—1999年、2000—2009年全国农村社会经济典型调查数据汇编》,时间跨度从 1980—2011 年;另外,在环渤海湾、长三角、珠三角和湘鄂皖四个区域就农村转移劳动力做了 600 份抽样调查问卷,筛选整理出 400 份有效抽样调查问卷。调查的主要对象包括建筑业和制造业中年龄较大的从业者和一般从业者,采用请他们追忆以前工资的方法,得到调查对象 1980—2011 年之间的工资,因为时间跨度太长,有些调查对象时间序列数据不全,在难以精确得到 1980—2011 年之间(特别是 1997 年之前)的农村转移劳动力工资的情况下,本文采用指数平滑法

处理缺失的数据,以尽可能减小数据分析中的误差。^①

(二) 数据调整和处理

农村转移劳动力工资,《中国农村住户调查年鉴》虽然权威但缺少 1997 年以前数据,只能找近似数据代替。我们对 400 份调查问卷结果进行加权平均得到中国 1980—2011 年之间的农村转移劳动力平均工资,以此为基础,用《中国农村住户调查年鉴》公布的 1997—2011 年的农民工工资数据对调查数据进行修正,最后采用了经修正后的调查数据。我们用农村转移劳动力工资调查数据处理出的农村转移劳动力数量与宏观经济的走势和波动一致,在一定程度上反证了调查数据的可信性。

关于农村转移劳动力数量的处理,采用公式: $[\text{农村人均工资性收入} \times \text{户均人数} / (\text{农民工工资} - \text{农民工的基本生活支出})] \times \text{农村总户数} = \text{农民工数量}$,再用 32 年期间统计年鉴零散公布的农民工数据进行修正处理。在数据处理中,考虑到 2000 年之前农村转移劳动力以第一代为主,他们还保留着农民的生活习惯,因此,2000 年之前的农村转移劳动力生活支出采用农村居民的生活支出减去家庭经营费用;2000 年之后,第二代农村转移劳动力成为主力,他们因为长期居住在城市,生活习惯城市化,但由于收入水平较低,故采用城镇最低生活支出。我们处理出的农村转移劳动力数量和《中国农村住户调查年鉴》零散提到的农民工数量有些差异,但除了 2003 年之外,误差都在 10% 之内,属于合理误差范围,另外《中国农村住户调查年鉴》的数据是平滑增长,这不符合经济理论和事实,因为宏观经济走势是有波动的,社会总产值年平均增长和同期劳动力转移年平均增长大约为 1:1 的关系,^②因此,我们处理出的数据更符合宏观经济的走势和波动。

因为农村转移劳动力基本都在企业工作,为了更加有可比性,我们用城镇企业劳动力年工资率代表城镇居民年工资率。

对于农村转移劳动力工作时间长于城镇劳动力的部分,依据 400 份抽样调查问卷分析得出农村转移劳动力平均每周工作时间约为 55 小时,比 1980—2011 年城镇劳动力的平均工作时间 42 小时多 13 个小时,采用公式: $\text{城镇居民人均工资} / 52 \text{周} \times 1/42 \text{小时} \times 13 \text{小时} \times 52 \text{周}$,进行统计计算。

对于农村转移劳动力因缺少福利保障而少得的收入,据 400 份抽样调查问卷和现实综合分析,截至 2011 年,农村转移劳动力还基本没有福利保障,因此用城镇劳动力的福利保障代替农村转移劳动力未享有的福利保障,用历年保险福利总额除以享受保险福利的人数得出城镇劳动力的福利保障水平。

对于城市部门国民收入 Y_1 ,用国民收入中二、三产业产值减去乡镇企业产值来近似代替;对于城市部门国民收入 Y_2 ,用城市部门国民收入减去农村转移劳动力对城市部门的贡献 CT_i 近似代替。

(三) 数据的描述性分析

根据表 1 变量数据趋势表,对有关数据进行初步的描述分析。

农村转移劳动力数量和国民生产总值(GDP)走势基本是正相关的,但略有滞后性;20 世纪 80 年代初,GDP 快速增长,农村转移劳动力数量也增长很快;1985—1990 年,农村转移劳动力数量呈下降趋势;1992 年之后,农村转移劳动力数量再次高速增长;1997 年亚洲金融危机后农村转移劳动力数量有所下降,但很快又步入快速增长轨道;2001 年以后增长速度放缓;2004 年 GDP 的相对低增长,导致农村转移劳动力数量有所降低;2009 年的农村转移劳动力数量下降与 2008 年金融危机的爆发引致中国经济急剧下跌有关。

农村转移劳动力工资和城镇企业劳动力工资差距在 20 世纪 80 年代比较大,农村转移劳动力工

^① 这种数据调查和处理方法不够准确,但是在目前没有全国性的关于农村转移劳动力工资和数量统计数据的情况下,也只能采用这种方法。

^② 庾德昌:《全国百村劳动力情况调查资料集》,北京:中国统计出版社 1989 年版,第 56 页。

资均值仅是城镇企业劳动力工资均值的 69.16%；但从 1989 年开始，差距急速缩小，在 20 世纪 90 年代的大多数年份，农村转移劳动力工资甚至超过了城镇企业劳动力工资，在整个 20 世纪 90 年代农村转移劳动力工资均值是城镇企业劳动力工资的 112.46%；然而，自 1999 年开始，工资差距又逐步扩大，直到 2006 年以后，工资差距才有所缩小。

表 1 变量数据趋势表

年份	城市部门国民 收入 1(亿元)	城市部门国民 收入 2(亿元)	转移劳力 数量(万)	城企工资 (元)	转移劳力 工资(元)	城利润 1 (亿元)	城利润 2 (亿元)
1980	2 793	2 130	2 399	663	337	1 910	1 560
1981	2 932	2 261	2 927	672	380	1 977	1 578
1982	3 120	2 426	3 551	694	429	2 063	1 580
1983	3 506	2 788	4 331	719	484	2 324	1 735
1984	4 305	3 458	5 243	847	546	2 828	2 011
1985	5 677	4 679	6 120	999	618	3 829	2 709
1986	6 588	5 488	5 705	1 100	785	4 460	3 385
1987	7 767	6 497	5 245	1 269	998	5 232	4 212
1988	9 836	8 317	5 521	1 519	1 268	6 645	5 445
1989	11 199	9 508	5 946	1 691	1 611	7 444	6 250
1990	11 973	10 104	4 256	1 869	2 050	7 440	6 656
1991	14 467	12 426	5 032	2 041	2 468	9 127	8 310
1992	18 530	16 179	6 043	2 351	2 971	11 909	11 229
1993	24 966	22 042	7 373	2 924	3 577	16 191	15 031
1994	33 990	30 155	8 529	3 835	4 306	22 095	20 193
1995	42 819	38 169	9 662	4 650	5 184	27 633	25 388
1996	50 302	45 143	11 269	5 159	5 799	31 953	29 292
1997	56 787	51 287	11 186	5 500	6 347	36 550	34 031
1998	61 235	54 792	14 318	6 442	6 895	35 356	30 742
1999	65 918	57 750	15 132	8 168	7 083	36 894	28 223
2000	74 158	64 969	16 804	9 189	7 276	40 658	28 772
2001	82 609	72 156	18 189	10 453	7 475	43 989	27 105
2002	91 340	79 467	20 333	11 873	7 680	46 303	21 543
2003	104 228	90 650	20 627	13 578	8 280	52 263	21 863
2004	121 850	106 291	18 884	15 559	9 517	62 683	31 038
2005	143 015	125 162	20 088	17 853	10 526	73 076	33 417
2006	169 201	148 646	21 919	20 555	11 352	86 127	33 704
2007	208 721	184 675	23 149	24 046	12 720	108 701	42 001
2008	246 702	218 343	24 181	28 359	14 460	126 063	42 200
2009	263 891	232 269	21 285	31 622	17 004	129 290	50 151
2010	268 996	206 951	24 223	35 917	18 600	99 356	14 547
2011	317 388	253 078	25 278	40 238	26 070	106 978	18 574

数据来源：统计年鉴与笔者处理数据。

20 世纪 80 年代，两种情况下的城市部门利润差距也逐渐扩大，城市部门利润 2 均值是城市部门利润 1 均值的 77.69%；1990 年利润差距幅度有所缩小，但随之又扩大，20 世纪 90 年代城市部门利润 2 均值是城市部门利润 1 均值的 89.91%，这可能是因为农村转移劳动力数量的急速增长造成的；2000 年以来利润差距加速扩大，城市部门利润 2 均值是城市部门利润 1 均值的 36.6%。

受劳动力工资差距影响，1980—1987 年，城市部门国民收入 2 均值是国民收入 1 均值的 87.18%；从 1988—1997 年，由于工资差距变小，城市部门国民收入 2 均值是国民收入 1 均值的 92.63%；1998—2011 年，城市部门国民收入 2 均值是国民收入 1 均值的 83.97%。

四、实证研究

(一)农村转移劳动力价格扭曲统计模型的研究结果

运用式(1)通过统计计算,我们得出以下结论(每年具体数据见表2):

结论一:如果一个农村转移劳动力从1980年进入城市工作到2011年止,除去个人能力因素外,因价格扭曲造成的收入损失约为22.09万元。

结论二:从1980年至2011年进入城市工作的所有农村转移劳动力,除去个人能力因素外,因价格扭曲造成的收入损失共计约为43.42万亿元。

表2 农村转移劳动力每年人均贡献和加总贡献 单位:元、亿元

年份	人均	总计	年份	人均	总计	年份	人均	总计
1980	1 132	272	1991	2 051	1 032	2002	7 984	16 234
1981	1 072	314	1992	1 745	1 054	2003	9 440	19 472
1982	1 095	389	1993	2 225	1 640	2004	10 716	20 236
1983	1 124	487	1994	2 701	2 304	2005	12 416	24 941
1984	1 255	658	1995	2 857	2 761	2006	14 713	32 251
1985	1 449	887	1996	3 002	3 383	2007	17 488	40 482
1986	1 569	895	1997	3 099	3 466	2008	20 782	50 254
1987	1 674	878	1998	3 676	5 262	2009	22 563	48 026
1988	1 923	1 062	1999	4 645	7 028	2010	25 614	62 045
1989	1 928	1 146	2000	5 160	8 671	2011	25 441	64 310
1990	2 023	861	2001	6 305	11 467			

数据来源:统计年鉴与笔者处理数据;

说明:农村转移劳动力价格指当年的实际价格。

从表2可以看出,农村转移劳动力价格扭曲对城市部门的贡献可以分为以下几个阶段:(1)快速增长阶段(1980—1989年)。由于20世纪80年代中国经济增长较快,劳动力需求较多,农村转移劳动力数量从1980年的2399万快速增长到1989年的5946万,农村转移劳动力因价格扭曲对城市部门的贡献也快速增长,从1980年的272亿增长到1989年的1146亿;(2)停滞阶段(1990—1992年)。在这三年期间,贡献增长非常缓慢,主要是因为1989年开始的治理整顿经济秩序,造成GDP急剧下降,从而也导致了农村转移劳动力数量的减少;(3)急剧增长阶段(1992—2000年)。1992年以后的整个20世纪90年代,农村转移劳动力因价格扭曲对城市部门的贡献急速增加,主要原因在于1992年中共十四大确立了市场经济制度,刺激了中国经济持续快速增长,同时,由于农业比较收益低下,城乡预期收入差距大,农村剩余劳动力开始大规模向外转移,农村转移劳动力数量从1992年的6043万急剧增长到了1999年的15132万;(4)持续稳步增长阶段(2001—2008年)。从2001年开始,中国加入WTO后,中国出口连续多年增速保持在30%左右,中国进入新一轮经济增长周期,劳动力需求迅速增长,农村转移劳动力数量和城市部门劳动力工资均保持了一个较快的增速,所以,农村转移劳动力因价格扭曲对城市部门的贡献增速也较快;(5)减少时期(2009年)。2009年贡献减少,一个可能的解释是2008年世界金融危机,导致中国出口急剧萎缩,农村转移劳动力数量从2008年的24181万减少到了2009年的21285万所致。(6)2009年之后,贡献又开始增加。

研究结论二与孔祥智和何安华^①的研究结论有很大差距。主要有几个原因:(1)农村转移劳动力数量相差很大,如本文2007年农村转移劳动力数量的研究结果是23149万,两者相差10149万;(2)他们的研究没有包含农村转移劳动力因工作时间长而损失的收入;(3)他们的研究采用农民工与

^① 孔祥智、何安华:《新中国成立60年来农民对国家建设的贡献分析》,《教学与研究》2009年第9期。

城市非农产业工人的劳动生产率之比是 1:1.45,而本文对于农村转移劳动力和城镇劳动力的工资差异,采用 55.2% 由歧视性因素而形成的扭曲。综合来看,本文的研究结论更接近现实。

(二)农村转移劳动力价格扭曲对城市贡献模型的研究结果

1. 计量模型设定。依据式(8),设定农村转移劳动力价格扭曲对城市贡献的计量模型如下:

$$\ln(Y_2/Y_1) = \alpha_0 + \alpha \ln[(Y_2 - w_c L_c - w_f L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)] + \beta \ln(w_f/w_c) + \mu \quad (9)$$

其中, Y_2/Y_1 表示城市部门国民收入变化度,指 Y_2 时期的城市部门国民收入与 Y_1 时期的城市部门国民收入的比值; α_0 为常数项; $(Y_2 - w_c L_c - w_f L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)$ 表示城市部门利润变化度,指不同时期的城市部门利润的比值; w_f/w_c 表示工资扭曲度; μ 是随机误差项; α 、 β 分别表示利润变化度和工资扭曲度对国民收入变化度的影响系数。

2. 平稳性检验和协整检验。在回归分析之前先对式(9)的各变量进行平稳性检验和协整检验,涉及了城市部门国民收入变化度、城市部门利润变化度、工资扭曲度几个变量,这几个变量都由经济行为模型推导而来,均为 1980—2011 年的时间序列数据。用 PP 平稳性检验结果显示这三个变量的二阶差分序列是平稳的(表 3),为二阶单整,即 I(2)。对式(9)的协整秩迹检验结果显示存在一个线性无关的协整向量,而最大特征值检验也表明,无法拒绝“协整秩为 1”的原假设(表 4),因此,被解释变量和解释变量之间存在协整关系。

表 3 变量 PP 平稳性检验

检验变量	检验统计量	5% 临界值
城市部门国民收入变化度(对数)的二阶差分	-31.66	-12.56
	-8.34	-2.99
城市部门利润变化度(对数)的二阶差分	-25.88	-12.56
	-4.58	-2.99
工资扭曲度(对数)的二阶差分	-34.06	-12.56
	-11.34	-2.99

表 4 变量协整检验

协整个数	秩迹检验		最大特征值检验	
	特征值	迹统计量	特征值	λ_{max} 统计量
0	0.00	41.50	0.00	37.25
1	0.72	4.25	0.72	3.57
2	0.12	0.68	0.12	0.68
3	0.02	0.00	0.02	0.00

3. 最大似然方法(MLE)估计的误差修正模型(VECM)。对计量模型的估计,首先采用 EG-ADF 方法用最小二乘法(OLS)估计,但陈强认为由于 EG-ADF 方法分两部,第一步的估计误差会被带到第二步中,故不是最有效率的方法,比 EG-ADF 方法更有效率的方法是用 MLE 同时估计长期与短期参数。^① 因此,本文还采用 MLE 对模型进行估计,对两种估计的结果进行比较,以检验估计结果的稳健性。

根据农村转移劳动力价格扭曲统计模型的统计结果分析,我们预计式(9)的参数 α 、 β 将大于零,即工资扭曲度、城市部门利润变化度将对城市部门国民收入变化度有正的影响。依据以上检验结果,表 5 报告了模型的估计结果,从表 5 可以看出,OLS 系数估计值与 MLE 估计结果比较接近,但是从理论来说,MLE 估计更有效率,因此本文采用 MLE 估计结果。用 MLE 方法估计的 VECM 模型的自相关检验的滞后一阶 P 值为 0.701 5,滞后二阶 P 值为 0.340 3,可以认为不存在自相关;VECM

① 陈强:《高级计量经济学及 Stata 应用》,北京:高等教育出版社 2010 年版,第 125 页。

系统的平稳检验结果显示,除了 VECM 模型本身所假设的单位根之外,伴随矩阵的所有特征值均落在单位元之内,故 VECM 系统是平稳过程。

表 5 估计结果显示模型的显著性比较高,和预期比较一致。城市部门利润变化度对城市部门国民收入变化度的影响为 66%,这表明前者是影响后者的最大因素,这可能是由于利润基本都转化为投资继续再生产所致。而且中国的实际情况是工资长期较低,32 年期间,中国经济增长实际情况显示,企业利润增长很快并是企业的重要组成部分。

工资扭曲度对城市部门国民收入变化度的影响为 29%,这显示工资扭曲度是影响城市部门国民收入变化度的较大因素。一方面,农村转移劳动力数量从 1980 年的 2 399 万增长到 2011 年的约 25 278 万;另一方面,农村转移劳动力工资和城镇企业劳动力工资差距从 1980 年的 326 元扩大到 2011 年 14 168 元,再加上农村转移劳动力因为平均每周工作时间长于城镇居民,以及无社会保障为城市部门节约的财富,农村转移劳动力因价格扭曲对城市部门的经济增长做出了巨大贡献,这个实证研究结果相对于实际贡献可能还偏小。然而,由于对农村转移劳动力价格扭曲对城市经济或国民经济贡献方面的实证研究暂时还没有发现,无法比较。但潘文卿测算出农业剩余劳动力的转移对 GDP 增长的贡献为 13.9%;^①严于龙计量得出,改革开放以来农民工对经济增长的贡献接近 22%;^②杨晓军研究发现,农民工数量增加对总产出增长的平均贡献率为 13.41%,农民工劳动生产率对总产出增长平均贡献率为 16.58%;^③上述研究是主要基于农民工数量增加以及农民工从农业部门进入城市部门后提高了自身劳动生产率,从而促进经济增长的角度分析农民工对经济和城市部门的贡献;本文的研究虽然和上述研究角度不同,但上述研究还是在一定程度上佐证了本文研究结论的合理性。

表 5 MLE 估计与 OLS 估计结果

解释变量	被解释变量:城市部门国民收入变化度			
	MLE		OLS	
	系数	z 统计量	系数	t 统计量
城市部门利润变化度对数	-0.66***	-3.76	0.69***	4.71
工资扭曲度对数	-0.29**	-2.49	0.31***	4.09
常数项	-0.73		0.86**	2.37
R ²		0.964		

说明:*** 和 ** 分别表示在 1% 和 5% 水平上显著。

4. 变系数半参数估计。以上回归结果提供了工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响程度,但是式(9)是一个对数线性模型,只能反映各变量对城市部门国民收入变化的平均影响程度。而工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响并不是完全线性的,是随社会经济的发展和时间的变化而变化的,所以,要更准确的反映工资扭曲对城市部门国民收入变化影响的趋势,就需要寻找比对数线性模型更为灵活的模型。因此,我们选择了既能在很大程度上刻画工资扭曲对城市部门国民收入变化影响的趋势又受数据样本量限制相对较小的变系数模型,模型设定如下:

$$\ln(Y_2/Y_1) = \alpha_0(z) + \alpha(z) \ln[(Y_2 - w_c L_c - w_f L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)] + \beta(z) \ln(w_f/w_c) + \mu \quad (10)$$

其中 $\alpha_0(z)$ 、 $\alpha(z)$ 和 $\beta(z)$ 表示可以随变量 z 变化的影响系数,本文选择了时间作为变系数的自变量, $z_t = (t - 1980)/(2011 - 1979)$, t 表示 1980—2011 年的具体年份。所以,式(10)就能反映各变量对城市部门国民收入变化影响的时间变化趋势了。本文采用半参数方法对式(10)进行估计,借

① 潘文卿:《中国农业剩余劳动力转移效益测评》,《统计研究》1999 年第 4 期。

② 严于龙:《农民工:贡献、收入分享与经济、社会发展》,北京:中国统计出版社 2008 年版,第 79 页。

③ 杨晓军:《农民工对经济增长贡献与成果分享》,《中国人口科学》2012 年第 6 期。

鉴李(Li)等^①以及蔡(Cai)^②等提出的变系数模型核估计方法,其影响系数的估计量如下:

$$\hat{\beta}(z_i) = \left[\sum XX' \times K\left(\frac{z_i - z}{h}\right) \right]^{-1} \sum XY \times K\left(\frac{z_i - z}{h}\right) \quad (11)$$

其中, X 表示解释变量, K 表示核函数, h 表示和 z 相关的光滑参数,也称为带宽(bandwidth)。本文采用高斯核函数,同时依据拇指原则选择光滑参数,也就是令带宽 $h = 1.06s(z) \times n^{(-0.2)}$, $s(z)$ 表示样本的标准差, n 表示样本量。估计结果如式(12)所示,式(12)的估计系数是全部样本区间估计结果的平均值,其 P 值分别在 1% 和 5% 水平上都是显著的, R^2 是 0.981。变系数模型系数平均值与 MLE 及 OLS 估计结果符号一致,结果相差不大。

$$\ln(Y_2/Y_1) = 0.57 + 0.61 \ln[(Y_2 - w_c L_c - w_f L_f)/(Y_1 - w_c L_c - w_f L_f)] + 0.19 \ln(w_f/w_c) \quad (12)$$

因为随着时间的变化,变系数模型的估计系数是变化的,因此,变系数模型展现了更为详细和丰富的信息,图 1 显示了线性模型和变系数模型各自不同的工资扭曲对城市部门国民收入变化影响的随时间变化趋势。在图 1 中,线性模型估计系数是平行不变的,变系数模型估计的工资扭曲对城市部门国民收入变化影响的系数随时间变化而不断变化,且变化是非线性的,这表明在不同的时期工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响是在不断变化的。从图 1 可以看出:(1)在 20 世纪 80 年代前半段,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响增长较快。可能是因为改革开放伊始,大量的农村剩余劳动力涌入城市,导致城市部门劳动力供过于求,农村转移劳动力工资偏低,农村转移劳动力工资扭曲程度变大,使得工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响变大。(2)从 1986—1997 年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响逐步减小停滞。原因可能是因为 20 世纪 80 年代中开始的 城市经济改革和 1992 年确立了社会主义市场经济制度,使得中国经济在巨大的制度红利刺激下持续快速的 增长,期间大部分年份中国 GDP 增长都保持在 10% 以上,引致了对劳动力的大量需求,推动农村转移劳动力工资快速上涨,导致农村转移劳动力价格扭曲减少,使得农村转移劳动力价格扭曲对城市部门国民收入变化的影响变小。(3)1998—2003 年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响快速上升阶段。可能是因为 1997 年亚洲金融危机打击了中国的出口和经济增长,导致对农村转移劳动力需求减少,使得农村转移劳动力工资增长缓慢,同时城镇劳动力工资增长很快,这两方面的因素加大了农村转移劳动力工资扭曲,也促使工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响快速上升。



图 1 线性模型和变系数模型工资扭曲估计系数比较

① Li Qi, et al., "Semiparametric Smooth Coefficient Models", *Journal of Business and Economic Statistics*, 2002, (20), pp. 412 - 422.

② Cai Z, et al., "Functional-coefficient Regression Model for Nonlinear Time Series", *Journal of American Statistical Association*, 2000, (95), pp. 941 - 956.

(4)2004—2011年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响趋向下降阶段,但是下降的并不多,有的年份还出现反复。主要是因为,2002年以后中国经济进入了新的增长周期,经济的快速增长增加了对劳动力的需求,同时计划生育造成农村剩余劳动力数量的持续减少,这些因素导致中国从2004年开始爆发了全面的“民工荒”,农村转移劳动力工资开始了持续快速上涨。同时农村转移劳动力数量增长速度也放缓,有的年份甚至出现数量减少,从而使得工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响趋向趋于下降。

五、主要结论

本文首先统计分析了从1980—2011年的32年中,农村转移劳动力因价格扭曲对城市部门的贡献,然后构建了农村转移劳动力价格扭曲对城市经济贡献的经济行为模型,并进行了实证分析。研究表明:

1. 农村转移劳动力价格扭曲对城市部门的贡献主要包括工资低于城镇居民的部分、工作时间长于城镇居民的部分和因缺少福利保障而损失的收入三个部分,本文从这三个方面统计分析得出,从1980—2011年,如果一个农村转移劳动力从1980年进入城市工作到2011年止,因价格扭曲对城市部门国民经济的贡献约为22.09万元;32年中,进入城市工作的所有农村转移劳动力,因价格扭曲对城市部门国民经济的贡献共计约为43.42万亿元。

2. 城市部门国民收入变化主要受城市部门利润变化和工资扭曲度的影响,目前,城市部门利润变化是影响城市部门国民收入变化的最大因素,其影响为66%,农村转移劳动力价格扭曲对城市部门国民收入变化有29%的正向影响。

3. 工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响是在不断变化的。20世纪80年代前半段代工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响增长较快;从1986—1997年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响逐步减小停滞;1998—2003年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响快速上升;2004—2011年,工资扭曲对城市部门国民收入变化的影响趋向下降,但是下降的并不多,有的年份还出现反复。

4. 在城市化已取得重大成就的今天,应对农村转移劳动力和农业部门给予补偿,以弥补他们对城市经济发展所作出的牺牲,从而减少农村转移劳动力价格扭曲:(1)城市部门应取消各种排斥农村转移劳动力融入城市生活的制度障碍,以减少农村转移劳动力价格扭曲。(2)城市应建立面向户籍和非户籍所有居民开放、统一的劳动力市场,由劳动力市场自由调节配置所有劳动力资源,(3)政府在二次分配中,应公平的向农村转移劳动力提供无异于城市户籍居民的各种保障制度和公共产品,促进农村转移劳动力顺利融入城市生活。(4)加大对农业部门的财政转移支付力度和新农村建设投资,以补偿农业部门对城市经济发展所作出的牺牲。

(责任编辑:黄英伟)

The Jiahao and Gaizhe of the Fine Grain in Ming Dynasty

Qin Bo

In Ming dynasty, the Fine Grain that cultivated in the five Jiangnan prefectures was provided for the Emperor and Count. In order to ensure the supply, the Ming government tried to collect more Fine Grain at all cast. As a result, the Fine Grain collect became a heavy labor service for the people lived in Jiangna. The system of Jiahao and Gaizhe could reflect the ruthlessness of the Fine Grain collect. From the middle of Ming dynasty, the eunuchs controlled the warehousing of Fine Grain in Beijing completely. It led to the amount of Jiahao of the Fine Grain continue to increase. At the same time, the government would rather insist on accepting the real rice than levy the silver as the substitutes.

Behind the Crises: Two Run Crises of Bank of China and Bank of Communications in 1916 and 1921

Pan Xiaoxia

In 1916 and 1921, Bank of China and Bank of Communications suffered two serious run crises. As the result of the credit loss of the government and banks, bank runs also reflected the fatal flaw of financial mechanism and political-economic system, it included the irregular relationship between banks and government finances, the power and ability to cope with the crisis of banks, government and different sectors of society lacked the experiences or abilities to cope with crises. Bank of China and Bank of Communications commonly suffered the two crises, but it was different that the Bank of China got through the crises and soon resumed development, while bank of Communications has plummeted, legged behind the Bank of China for ever. The reasons were not only political change, frequent growth and decline of the political powers, but also that Bank of China adhered to market-orientation and set up credit, in contrast, the Bank of Communications closely relied on the government.

Price Distortion of Rural Migration Labor and Urban Economic Growth

Du Jianjun Wang Wei Ding Xiaoqin

Owing to the traditional dual system of household registration and labor market has not changed dramatically since the reform and opening up, the rural migration labor still have some barriers to fit in city, and large amount of rural surplus wealth transfer to city through price distortion of labor force. Statistical analysis of the contribution of price distortion of rural migration labor to urban economic growth is made with statistical model, and positive analysis is made with MLE estimation and variable coefficient semi-parameter estimation method in this article. According to the analysis, a rural migration labor can contribute ¥22.09 ten thousand to city owing to wage distortion from 1980 to 2011, and the total contribution to urban economy of all rural migration labor add up to ¥43.42 trillion, and the price distortion of rural migration labor has 29% positive influence to urban economic growth. Wage distorting effect on change of national income of city department is changing in different periods.

The Problem about Administration on Census Register in Liyeqinjian

Shen Gang

In Liyeqinjian, the census register was worked out with Li as a unit, ranking according to the prince, the limit between the people and the slave, and without force service and age records. Xiang was responsible for registered residence, the county accumulated the data based on the Xiang and worked out particular register, Li was responsible for inspecting registered residence. When the registered residence changed Lidian taken part in notarization and something else.

How to put forward the “Exchange Market for Technology” Policy During 1978 –1988

Xia Liang

In 1978 –1982, China tried to combine introducing advanced technology with utilizing foreign capital as a basic strategy under the constraints of the dual gaps. However, due to the strict domestic market protection policy in this period, the strategy of introduce advanced technology with foreign capital faced difficult challenges. Since 1982, China brought forward a new guidance gradually: “Exchange Market for Technology”, while its target and orientate deepen increasingly, policy measures became more and more consummate, and relieved the concerns of affecting the balance of foreign exchange expenditures and receipts and the protection of national industry after market opened in understanding and practice.

Wu Chengming’s Modernization Theory: Focus on Family Operation by Small Farmers

Lin Gang
Geng Zhaorui

Physicrats and the Image of China
A Summary of the Meeting on ‘International Trade, Technological Changes, and Economic Growth form the 16th to 20th Centuries’

Li Kun