

农村二元经济转换对居民收入 差别“倒U形”变动的影响 ——基于天津、山东农村案例的比较分析

陈宗胜, 吴 婷

(南开大学 经济研究所, 天津 300071)

摘 要:文章基于我国双重二元经济转换过程中,因农村内部二元经济结构演进轨迹分化所导致的农村居民收入差别呈现区域性差异的事实,以天津市和山东省为例,运用1994—2014年的中国统计年鉴和地区分组及调查数据,实证研究了我国农村二元经济转换对居民收入差异“倒U形”变动的影响。其结论是:(1)20世纪80年代以来,我国二元经济转换表现出与其他国家不同的演变特征,由单一的二元经济结构变为双重二元经济结构;进入2000年以后,农村内部二元经济结构的演进轨迹开始呈现区域性分化。(2)不同于山东及全国其他地区,天津市农村内部现代非农业部门的发展,正在促使农村收入差别缩小,并且成为总体收入差别缩小的主体性因素,这是天津农村居民收入差别降低的最大源泉;并且天津市和山东省的二元经济转换进程存在阶段性差异,各因素对收入差别的影响方向各有不同。

关键词:收入差别“倒U形”;收入分配基尼系数;双重二元经济结构;经济转换

中图分类号:F124.7;F323.8 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2015)10-0004-13

一、引言:二元经济转换与收入差别变动的区域差异

考察中国各省区二元经济结构的变动状况可以发现,各地区的二元经济结构不是沿着相同的平滑轨迹持续转化,而是表现出减缓、波动、迂回的不同特点(高帆 2007)。特别是1997年之后,各省区的二元经济综合反差指数出现分化,转化的速度和轨迹出现不一致,其原因主要在于不同省份劳动力转移的交易费用(市场化指数)差异较大,即不同地区劳动转移成本的差异较大。这一观点较早地从全国整体上指出了不同地区二元经济转换进程的差别,并且对产生这种转换差别的原因进行了初步探讨。然而,限于研究目的,其并没有对二元结构转换差异制约居民收入差别变动趋势的不同进行分析。诚然,一些学者对农村内部二元结构的整体变动以及导致农村居民收入差别的整体扩大趋势也进行了大量研究,认为各收入层次对农业和非农业收入的依赖程度、变动速度不同,必然在目前阶段导致收入差别扩大(张平,1992;林毅夫等,1998;陈宗胜等,1999;马九杰,2001)。其中,也有学者强调传统部门剩余劳动力流转对不同地区农村内部收入差别的影响不同。如经济发达的广东省,劳动力转移便起到了缩小农民收入差别的作用,而在经济相对落后的四川省,劳动力转移则扩大了农民收入差别(李实,1999)。这是很有价值的研究,但因研究时期较早,没有把二元经济转换与收入

收稿日期:2015-05-20

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;

吴 婷(1987—),女,山东德州人,南开大学经济研究所博士生。

差别的下降趋势联系起来,使研究有一定局限。

综上所述,已有文献要么仅关注国民经济大范围内结构转换出现的地区差异,忽略了农村内部二元转换对内部收入差别的影响;要么仅关注农村内部二元经济对农村居民收入差别的扩大或一些时点的影响(马九杰,2001;薛宇峰,2005;万广华等,2005;唐平,2006;余央央,2007;姚洪心等,2009;陈东和刘金东,2011)。但都未关注其导致的农村内部收入差别变动轨迹可能出现的地区差异,从而也就不可能关注到我国部分地区的居民收入差别已经处于“公有经济倒U曲线”下降阶段的事实。而本文考察的天津市农村居民收入差别的变动轨迹,就呈现出这样的“倒U形”。本文通过案例实证比较分析,试图说明农村二元转换如何影响“收入差别倒U曲线”的机理,^①及其对农村内部收入差别变动的的影响程度,特别是如何影响一些发达区域居民收入差别发生“倒U形”转折。我们选取两个有代表性的省份进行分析:一个是经济较发达、以都市农业发展模式为主、居民收入差别已经越过“倒U曲线”转折点的天津市,其主要特点是,农业依赖于都市经济,并接受完备的城市基础设施、科技和人才资源优势带来的外溢益处;农村劳动力转移程度及农业专业化、现代化、集约程度较高等。第二个是代表一般农业大省、以传统农业经营发展模式为主、居民收入差别仍持续扩大的山东省,其农村人口占比较高、二元经济结构显著,一定程度上可以代表全国大多数农村的情况。总之,通过这种实证对比研究,希望可以为促使全国农村居民收入差别进入下降阶段,即加快通过“倒U曲线”的转折点提供相应的政策建议。

二、农村二元经济转换与收入差别的演进轨迹

1. 全国及两省市农村内部收入差别的变动状况。本文所使用的全国性统计数据,主要来自1994—2014年中国统计年鉴数据;所进行案例分析的数据,主要来自1994—2008年天津市农村社会经济调查数据,2003—2014年天津市农村居民可支配收入五等分组数据和山东省2007—2009年农村经济社会调查数据。其中,农村经济社会调查数据所包含的指标较为全面,且通过与相应的分组数据进行比对后发现,这些数据具有较高的准确性和可比性。本文还借鉴Sharrock和Wan(2004)的方法,将1994—2013年全国农村居民分组收入数据,以及2003—2014年天津农村居民分组数据,分解为个人收入数据,并从这一角度再次分别计算了全国及天津市农村人均纯收入的基尼系数。^②通过比较利用不同资料和方法计算的天津市农村居民收入的基尼系数可以发现,计算结果差异很小,具有较高的可信度。如图1所示。

由图1可见,1994—2013年全国农村居民内部收入差别(基尼系数)从0.33上升到0.36,扩大了7.99%。这期间,天津市农村家庭纯收入的基尼系数已由2003年的0.4036持

^①关于二元经济转换进程对居民收入分配差别影响的一般原理,我们在提出“公有经济收入分配差别倒U理论”时已经阐明:“在公有经济中,两部门转换(人口比重变动)也必然引致收入差别先上升后下降”(陈宗胜,1991)。所以会发生“倒U”现象,“实际上还是部门之间收入水平差别和两部门人口比重的变动这两个因素相互作用的结果”。在中国公有制经济中二元经济转换导致的收入差别“倒U”现象,是在公有户籍制度制约下的更大的城乡差别,以及由两种公有制决定的城市内部收入差别小于乡村的、与私有经济相反的“两部门内部的收入差别关系条件下发生的”,这些条件在相当程度上决定着“倒U”曲线的具体形状,即在坐标系中的位置(决定“倒U”曲线的形状特别是其最高点的另一因素是两部门消费水平的差别的程度)。一般规律是,非农业部门内部收入差别越低、两部门人均消费水平越接近,“倒U”现象就越不明显,转折点发生得也越早;反之,就更明显些、更晚些。“倒U”曲线的具体转折点会发生在二元转换的何种程度,因各种条件的不同而呈现多样性。

^②由于山东并未公布农村分组数据,因此只能利用可以获得的2007—2009年山东农村社会经济调查数据进行计算。

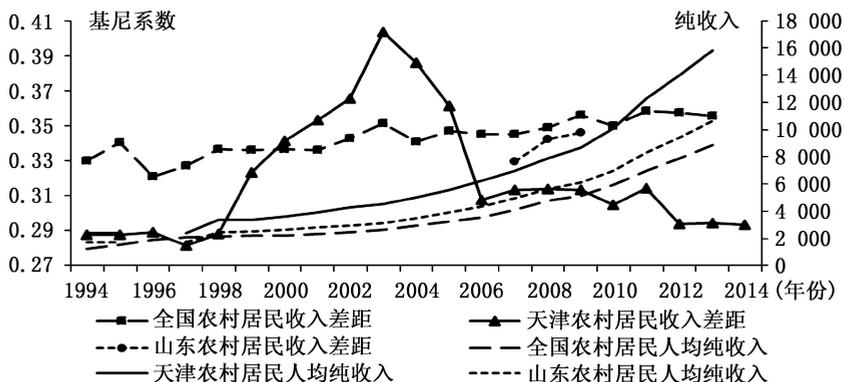


图1 1994—2014年农村内部收入差别与人均纯收入的变动趋势

资料来源：作者根据1995—2014年《中国统计年鉴》、1995—2014年《山东省统计年鉴》、2003—2014年天津市农村居民可支配收入五等分组数据，以及1994—2008年天津市农村社会经济调查数据计算得到。

续下降至2013年的0.2974，平均每年降低了2.92%。2003年之前，天津市农村居民收入基尼系数的变动趋势与全国农村基本一致，在经济快速增长和家庭纯收入不断提高的同时，农村居民收入差别也迅速拉开。但在经历2003年的高点之后，天津市农村居民收入的基尼系数轨迹转入下降阶段，呈现“倒U形”曲线的转折性变化，这与山东省农村及全国农村居民收入基尼系数仍然呈现上升的情况不同。我们希望这种变动轨迹是可持续的，其中一定包含推动收入差别发生转折性变化的重要变量和信息因素。为了更加直观地分析，除了使用基尼系数衡量的全国、天津市和山东省农村内部收入差别之外，进一步把构成基尼系数的各收入等级的收入份额，以及各收入组的平均收入情况列示出来，计算了2003—2013年全国及天津市按农户五等分组的收入份额和每组平均收入的变动情况（见表1，资料来源同图1）。由此可以观察出，各个收入层组的收入份额变化是突发的还是平滑的，从而可以判断其是否可持续。

表1 按农户五等分组的收入份额(%)和每组的平均收入

收入组		I		II		III		IV		V		收入比
项目		均值	份额	均值	份额	均值	份额	均值	份额	均值	份额	
2003	天津	1 092.7	4.58	2 697.2	11.30	3 884.1	16.27	5 374.7	22.52	10 820.1	45.33	9.90
	全国	865.9	6.06	1 606.5	11.23	2 273.1	15.9	3 206.8	22.43	6 346.9	44.39	7.33
2004	天津	1 351.8	5.19	3 121.0	11.98	4 340.1	16.65	5 918.1	22.71	11 330	43.48	8.38
	全国	1 006.9	6.31	1 842.0	11.54	2 578.5	16.15	3 607.7	22.6	6 930.7	43.41	6.88
2005	天津	1 531.3	5.14	3 371.5	11.32	4 976.1	16.70	7 160.1	24.03	12 757	42.81	8.33
	全国	1 067.2	6.03	2 018.3	11.41	2 851.0	16.12	4 003.3	22.63	7 747.4	43.8	7.26
2006	天津	2 416.8	7.33	4 225.2	12.81	5 608.3	17.00	7 714.1	23.39	13 020	39.47	5.39
	全国	1 182.5	6.07	2 222.0	11.41	3 148.5	16.17	4 446.6	22.83	8 474.8	43.52	7.17
2007	天津	2 694.1	7.38	4 837.4	13.24	6 287.9	17.22	8 198.2	22.44	14 508	39.72	5.39
	全国	1 346.9	5.98	2 581.8	11.47	3 658.8	16.26	5 129.8	22.79	9 790.7	43.5	7.27
2008	天津	3 227.1	7.78	5 521.1	13.30	7 017.9	16.91	9 207.9	22.19	16 527	39.82	5.12
	全国	1 499.8	5.8	2 935.0	11.35	4 203.1	16.26	5 928.6	22.93	11 290	43.66	7.53
2009	天津	3 365.7	7.29	6 107.5	13.23	8 031.4	17.39	10 628	23.02	18 038	39.07	5.36
	全国	1 549.3	5.54	3 110.1	11.13	4 502.1	16.11	6 467.6	23.14	12 319	44.08	7.95
2010	天津	3 947.1	7.44	6 993.5	13.19	9 540.7	17.99	12 321	23.23	20 230	38.15	5.13
	全国	1 869.8	5.81	3 621.2	11.24	5 221.7	16.21	7 440.6	23.11	14 050	43.63	7.51
2011	天津	4 285.6	6.97	8 306.9	13.51	10 843	17.64	13 971	22.72	24 078	39.16	5.62
	全国	2 000.5	5.25	4 255.7	11.16	6 207.7	16.28	8 893.6	23.32	16 783	44.00	8.39

续表 1 按农户五等分组的收入份额(%) and 每组的平均收入

收入组		I		II		III		IV		V		收入比
项目		均值	份额	均值	份额	均值	份额	均值	份额	均值	份额	
2012	天津	5 811.1	8.25	9 462.6	13.43	12 394.	17.59	15 990	22.69	26 812	38.05	4.61
	全国	2 316.2	5.35	4 807.5	11.10	7 041.0	16.26	10 142	23.41	19 009	43.88	8.21
2013	天津	5 961.7	7.54	10 977.9	13.88	14 274	18.05	18 264	23.09	29 607	37.44	4.97
	全国	2 583.2	5.31	5 516.4	11.33	7 942.1	16.31	11 373	23.36	21 273	43.69	8.24

说明:表中最后一列的收入比是最高收入组与最低收入组的家庭平均收入之比。

由表 1 可知:(1)总体来看,无论是天津市还是全国农村居民收入差别,仍然处于较高水平,20%的高收入家庭拥有 40%左右的收入,而收入最低的 20%的家庭仅拥有不足 8%的收入。(2)具体来看,全国范围内最高收入组的收入份额虽然出现小幅度降低,但是最低收入组和中等偏下收入组的收入份额却出现更明显的下降,这说明低收入人群的相对贫困程度越来越高;与此相对,天津市大部分年份最高收入组的收入份额下降的趋势更加显著,与 2003 年相比下降了 11.70%,而且最低收入组和中等偏下收入组的收入份额逐年上升,截至 2013 年最低收入组的收入份额较 2003 年提高了 1.65 倍,即收入最低的 20%家庭的相对贫困程度得到了一定程度的缓解。(3)从最高收入组与最低收入组的家庭平均收入之比(以下简称收入比)来看,天津市农村居民的收入差别自 2003 年以来出现明显下降,2013 年收入比下降了 49.85%,这说明天津市高收入家庭与低收入家庭的相对收入差别不断缩小,而全国农村居民收入差别大体呈现上升的趋势,2003—2013 年全国收入比上升了 12.35%,这与基尼系数表现出来的收入差别变动轨迹大体一致。

以上分组分解分析说明,天津市农村居民收入差别的缩小可能和全国农村居民收入差别的扩大均为平滑发生,相关组别都呈现出大体一致的趋势和特征,因而可能是可持续的。

2. 全国及两省市农村内部二元经济结构的演进轨迹。农村居民内部收入分配差别的变动之所以会发生上述的变化,主要原因就是农村内部二元经济结构的变动,而二元经济结构转换体现为产值和劳动力在部门间的重新配置,即传统部门产值比重和就业比重降低,现代部门的两个比重相应提高。有学者构建了综合二元反差指数,一是弥补了已有衡量二元结构指标,如比较劳动生产率、二元对比系数、二元反差指数等仅测度部门劳动生产率差异而未涵盖部门劳动力配置结构的不足;二是更好地拟合了二元经济结构转换的经济增长绩效(高帆,2007)。本文将这一指标用于测算农村内部二元经济结构,具体指数表示如下:

$$r = [(E_{rm}/E_{rt}) \times (W_{rt}/W_{rm})]^{1/2} \quad (1)$$

其中, E_{rm} 和 E_{rt} 分别指农村经济中出现的非农业部门和传统农业部门的劳动生产率,这里的劳动生产率用该部门工资率表示; E_{rm} 为农村住户人均非农业收入,包含乡村就业人员在企业获得的工资性收入、家庭非农经营性收入及财产性收入等,两者的比值反映了两部门劳动生产率差异; E_{rt} 为农村住户人均农业收入,主要指家庭农业经营性收入。 W_{rt} 和 W_{rm} 分别指农村经济中传统农业部门和非农业部门的劳动力占比, W_{rt} 为社会从业人员中从事第一产业的农村居民, W_{rm} 为乡村就业人员中从事非农产业的从业人员,两者的比值反映了部门间劳动力配置结构,农村内部二元经济结构强度与这个比值正相关。此外,沿用平方根的形式以平抑两因素相乘可能造成的过度影响。一般而言, r 越小则说明二元经济程度越低。

结合图 2 和表 2 可知:总体来看,自 1994 年以来我国农村内部二元经济形态有所加剧但整体上趋于稳定,而地区间农村内部二元经济结构的演进轨迹呈现分化态势。大体可以分为两个阶段:第一阶段为 1994—2002 年。期间各地的二元经济结构几乎完全相同,天津、山东及全国的综合二元反差指数均呈现增长态势,农村内部二元经济结构不断加剧,更多的

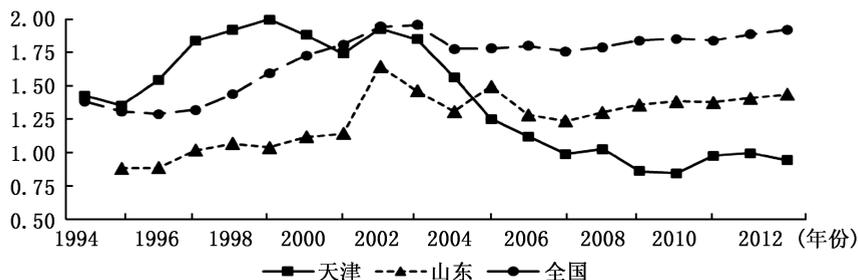


图2 农村居民二元经济收入结构变动图(1994—2013年)

资料来源:1995—2014年《中国统计年鉴》、《天津统计年鉴》、《山东统计年鉴》。

农村剩余劳动力选择以“民工潮”的形式转移到城市非农部门,但是由于户籍制度的制约,只能以外出打工汇款的形式计入农户的非农收入,这在很大程度加剧了农村内部收入的不平等。^①此外,农村经济中非农部门与农业部门的劳动生产率差异不断扩大,由于首先选择转移的农村剩余劳动力必然是生产率较高的熟练劳动力,因此劳动力的转移也加剧了农村经济中传统农业部门与非农部门间的生产率差异,农村内部收入差别明显上升。这与陈宗胜等(2000)的研究结论一致。在这一阶段,天津市农村内部二元经济强度显著高于山东及全国水平,这与天津市非农水平相对较高密切相关。第二阶段为2002—2013年。该阶段地区间农村内部二元经济结构的演进轨迹呈现分化态势。天津市地处沿海,土地资源和农村劳动力资源相对短缺,传统农业发展的潜力相对有限,因此从2000年起天津市开始发展沿海都市型农业。2002

表2 农村居民非农收入及非农就业表

年份	非农收入比重(%)			非农就业比重(%)		
	天津	山东	全国	天津	山东	全国
1994	60.70	—	61.15	46.54	—	24.95
1995	55.95	25.03	60.62	45.46	29.84	27.53
1996	62.66	26.12	59.57	45.63	30.91	28.98
1997	70.67	31.52	58.38	45.83	30.65	28.95
1998	72.30	34.05	55.15	45.72	31.08	28.24
1999	74.65	37.11	51.53	46.24	35.28	26.98
2000	69.78	41.76	48.40	44.70	36.44	26.34
2001	64.00	41.48	47.61	43.36	35.13	25.22
2002	68.65	44.16	45.85	43.47	22.60	23.86
2003	68.23	43.57	45.60	44.24	26.53	23.79
2004	64.85	41.31	47.61	46.48	29.14	25.85
2005	72.60	53.57	45.15	56.53	34.05	27.71
2006	73.74	46.11	42.41	59.90	34.14	29.57
2007	68.90	45.91	42.15	60.03	35.65	30.74
2008	75.40	46.68	40.88	62.98	34.04	31.15
2009	71.90	48.93	38.58	64.97	34.19	32.03
2010	69.74	50.31	37.69	74.89	34.58	32.56
2011	74.25	51.93	36.12	76.03	36.29	34.35
2012	78.79	54.38	34.39	77.36	37.52	34.92
2013	74.72	57.85	33.02	78.34	39.88	35.52

资料来源:同图2。

年之前农业剩余劳动力转移呈现停滞状态,而都市农业的专业化程度和现代化程度较高,资本、技术和装备等要素集约性较高,因而劳动生产效率相对较高,农业部门与非农部门之间的劳动生产率差异不断下降;此外,现代农业的发展解放了大量农村剩余劳动力,非农就业比重进一步上升,在两者的共同作用下综合二元反差指数开始快速下降,自2002年开始低于全国,2004年又低于山东省。与此相对应的是,2002年后山东及全国总体情况虽然停止上升并略呈下降势头,但山东作为传统农业大省,一方面同全国其他农业地区一样,土地资源较多、人均耕地面积较大、农村居民大多仍然滞留在传统农业部门;另一方面非农产业不

^①正是由于户籍制度的限制,农村剩余劳动力向城市转移的交易成本极高,进入某些大型或特大型城市甚至根本不可能。基于此,农村内部收入差别在一定时期会较高,而当这部分劳动力一旦转为城市居民,农村内部收入差别又会相对缩小。也正是由于中国存在户籍制度这一特殊国情,二元经济结构才呈现不同于其他国家的双重二元结构形式。

及天津发展得快,非农收入和就业比重都相对较低(见表2)。也就是说,综合考虑两部门收入比重及劳动力在部门间的配置结构,2004年山东省二元经济强度就超过了天津,与全国农村的变动轨迹大致相当。这其中的重要原因之一仍是户籍制度的限制,使大量剩余劳动力无法顺利转移,农村经济中的现代部门或外出打工者所在的城市现代部门与传统农业部门劳动生产率之间的差异必然扩大,而其农村内部收入差别扩大的变动轨迹与此相适应。

3. 农村内部二元转换指标与收入差别指标变动关系的归纳。结合上文分析,我们可以归纳得到表3:即农村内部二元经济指标是反映居民内部收入差别的先行指标。

表3 天津、山东农村内部收入差别指标及二元经济指标变化情况示意表

	天津	山东	全国
基尼系数下降点	2003年	尚未出现	尚未出现
二元反差指数转折点	2002年	尚未出现	尚未出现
非农收入比重超过50%平衡点	早于1994年	尚未出现	尚未出现
非农就业比重超过50%平衡点	2005年	尚未出现	尚未出现

资料来源:同图2。

具体来看,天津市农村内部收入差别的基尼系数从2003年开始下降,而在此之前,二元经济反差指数已于2002年率先发生转折,并且农村居民非农收入比重早在1994年之前就已经高于农业收入比重,而非农就业比重也于2005年超过了农业就业比重。就全国及山东农村而言,无论是居民非农收入比重还是非农就业比重均尚未高于50%,并且没有明显上升的迹象,虽然其二元反差指数也于2002年出现小幅波动,但是由于缺乏大幅下降的动力,未能带动基尼系数实现下降。

三、农村二元经济转换对居民收入差别区域性分化的影响

由上分析,我们可直观地观测到2003年后天津市与山东省及全国农村内部二元经济结构的演进路径呈现分化态势,并且这种分化态势与其农村居民收入差别的变动轨迹相对应。但是,上述分析尚未回答农村内部二元经济究竟在多大程度上造成了农村居民内部收入差别的区域性分化。本文借鉴费—兰尼斯分解法,分解分析农村中现代非农业部门与传统农业部门收入的部门间差异与部门内差异对居民收入总体差别的贡献程度,从而回答上述问题。计算步骤如下:首先,按照总的家庭人均纯收入排序计算各部门收入分配的拟基尼系数,^①然后各部门收入比重同部门收入差别结合起来,加总算出包括各部门收入分配在内的总收入分配差别。其计算公式为:

$$G = \sum G_i \times Y_i \quad (2)$$

其中, G 是农村居民收入差别, G_i 是第*i*部门收入的差别, Y_i 是第*i*部门收入占总收入的比重。这里 G_i 是按农村居民纯收入的高低排序计算的,即拟基尼系数,主要反映第*i*部门收入与总收入差别的关系:(1)若拟基尼系数为正且大于总收入的基尼系数,则表明该部门收入差别是使总体收入差别扩大的因素;(2)若拟基尼系数为正但小于总收入的基尼系数,则表明该部门收入差别是使总体收入差别缩小的因素;(3)若拟基尼系数为负,则表明该部门收入是使总收入差别绝对对缩小的因素(陈宗胜,1991)。

然后基于以上分析,考察农村经济中传统农业部门收入差别、现代非农业部门收入差别

^①这种方法的关键是以“拟基尼系数”作为衡量农村居民各部门内部收入差别的指标;而所谓拟基尼系数,就是按照家庭人均收入统一排序来计算各部门内部收入分配差别所得出的基尼系数。之所以选择“拟基尼系数”进行分析,一方面在于拟基尼系数具有较好的可分解性;另一方面,在计算某部门内收入差别拟基尼系数时,是依据农户总人均纯收入排序,而非按照该部门纯收入排序,这样可以更好地对比观测到部门收入的差别对总体收入差别的影响。

对总体居民收入差别的贡献率。其计算公式为：

$$\Phi_i = G_i \times Y_i / G \tag{3}$$

$$\sum \Phi_i = 1 \tag{4}$$

其中， Φ_i 为第 i 部门收入差别对总体居民收入差别的贡献率。

需要说明的是，由于费—兰尼斯分解法对数据的要求较高，特别是需要区分农业部门与非农部门的收入，因此为了分析的严谨性，本文仅使用了完全可得的 1994—2008 年天津市农村社会经济调查数据进行分析，而并未使用根据 Sharrock 和 Wan(2004)的方法模拟出来的 2009—2013 年 1 000 户天津市农村居民的微观数据。然而这并不影响分析结果的可靠性。原因在于：基于已知数据及推测数据可知，天津市农村内部收入差别已经在 2003 年达到“倒 U 形”转折的顶点，且没有证据表明天津市农村内部收入差别存在重新上升的可能性。因此，即便不使用 2009 年以后的数据，也不会对本文重点研究的内容——农村内部二元经济转换与农村居民收入差别“倒 U 形”变动的关系的可靠性造成影响。结果见表 4。

表 4 天津、山东各产业部门收入差别拟基尼系数对总收入差别的影响程度

年份	天津				山东			
	农业收入	非农收入	转移收入	总收入	农业收入	非农收入	转移收入	总收入
1994	0.3492 (58.74)	0.2318 (40.07)	0.1852 (1.18)	0.2878 (100)				
1995	0.3583 (68.83)	0.2040 (30.37)	0.1275 (0.82)	0.2879 (100)				
1996	0.3920 (69.53)	0.1813 (29.34)	0.1671 (1.11)	0.2891 (100)				
1997	0.4158 (65.98)	0.1766 (33.51)	0.0813 (0.54)	0.2817 (100)				
1998	0.3887 (58.22)	0.2138 (40.80)	0.1503 (0.98)	0.2881 (100)				
1999	0.4530 (57.06)	0.2389 (42.48)	0.0817 (0.45)	0.3233 (100)				
2000	0.4160 (54.89)	0.2788 (42.46)	0.3108 (2.64)	0.3416 (100)				
2001	—	—	—	—				
2002	0.4069 (35.47)	0.3318 (60.22)	0.4564 (4.31)	0.3596				
1994—2002 年 平均值	0.3975 (58.59)	0.1977 (39.91)	0.2200 (1.50)	0.3074 (100)	—	—	—	—
2003	0.4604 (36.8)	0.3735 (61.57)	0.2833 (1.63)	0.3981 (100)	—	—	—	—
2004	0.3768 (35.06)	0.3562 (61.48)	0.4695 (3.46)	0.3778 (100)	—	—	—	—
2005	0.4001 (31.57)	0.3640 (68.16)	0.0707 (0.27)	0.3801 (100)	—	—	—	—
2006	0.3494 (29.76)	0.3073 (68.83)	0.1921 (1.42)	0.3187 (100)	—	—	—	—
2007	0.3911 (36.98)	0.2691 (61.06)	0.4258 (1.96)	0.3149 (100)	0.3144 (43.25)	0.3254 (54.72)	0.3491 (2.03)	0.3252 (100)
2008	0.33409 (36.68)	0.3724 (60.88)	0.2107 (2.43)	0.3113 (100)	0.3503 (45.49)	0.3568 (51.84)	0.3561 (2.87)	0.3526 (100)
2009	—	—	—	—	0.3333 (41.05)	0.3480 (57.01)	0.3461 (1.94)	0.3393 (100)
平均值	0.3854 (34.66)	0.3224 (63.35)	0.2754 (1.99)	0.3501 (100)	0.3327 (43.26)	0.3434 (54.52)	0.3504 (2.28)	0.3390 (100)

注：括号内为各产业部门收入差别对总收入差别的贡献率，计算方法参考陈宗胜(1991)的《经济发展中的收入分配》一书。

1. 从传统农业部门收入差别来看：天津市农村内部传统农业部门收入的拟基尼系数高

于总收入的基尼系数,表明都市农业的发展使得更多居民进入较高收入阶层,从而成为扩大总收入差别的重要因素。这是天津农村与山东农村及全国一般情况的不同之处,山东及全国大多数农村地区中农业收入的分配相对于总收入而言,一般都更为平均。关于中国农村收入差别的研究文献通常显示,家庭经营农业收入是农户较为平均的一项收入,对缩小农户总收入差别起着重要作用。而天津市的情况之所以不同,主要还是天津都市农业的发展特点,其投入要素、产出功能和经营方式都不同于山东等传统农业大省的一般农业。

从投入要素看,都市农业发展对农业劳动力、土地资源的依赖性较低,主要依靠资本和技术要素投入,这就决定了富裕家庭更容易从都市农业中获得高收入,因而会在一定程度上加剧农村内部收入差别;而山东等全国传统农业大省对农村非熟练劳动力和土地的依赖性较高,农村劳动生产率相对较低,因此从事农业劳动的收入差别相对较小。

从产出功能看,都市农业不仅为城市提供鲜活副食商品等有形产品,而且还提供绿色环境和优美风光等无形产品,具有生产功能、生态功能和文化功能,而这些无形产品的禀赋差异较大,会加剧农村内部总体收入差别。

从区位情况看,由于天津农村非常靠近都市,农民有更多的机会进城或兼营非农业,通过租赁市场、专业承包、家庭农场等方式,土地及其他农业生产资源逐渐向种植大户、养殖大户及其他非农专业的生产者手中集中,一部分农民从普通农户中脱颖而出,生产方式已经逐渐摆脱了过去小农经济的影响,发展粮田规模经营,开展特色农业、创汇农业,发展畜牧养殖专业户或者将产销结合起来,逐渐向规模化、机械化、现代化转变,即通过各种方式成为农村中的富裕户,拉开了其与从事一般的农业家庭经营者之间的差别。可以说,这部分农业家庭经营收入实际上已经发展成为家庭企业式的企业主收入。

2. 从农村内部现代非农业部门收入差别看:天津市农村内部现代非农业部门收入的拟基尼系数低于总收入的基尼系数,表明都市农业发展带动的非农业经济成为缩小总收入差别的重要因素。这与山东的情况也相反,山东等全国其他地区的农民无论是就业于乡镇企业还是选择外出打工,其获得的非农收入虽然有助于提高总体收入水平,但参与比重较小,这可能会加剧农村居民的收入差别。

产生这种差异的原因如下:从天津来看,主要是都市农业发展为农村带来了多样的非农经济形式,如设施园艺、种植基地、农产品物流和农业休闲观光等,可使农民广泛参与其中。调查样本中2007年、2008年分别有80%和90%以上的农户因参加了非农就业活动而获得了非农收入,由于这种分布的普遍性,使其收入比较平均化,因而也就成为了缩小收入差别的主要因素。从山东及全国多数地区看,依赖乡镇企业或外出打工等传统非农形式有可能加剧农村内部的收入差别。其主要原因是,城市大企业的冲击使得乡镇企业大幅减少了对农村劳动力的吸纳力,农村居民的参与度下降;同时由于绝大部分地区没有都市农业,有能力的、受教育程度较高的农民通常选择外出打工,而他们大多已经有了较高的收入水平,因此会导致农村内部收入差别的扩大。

3. 从转移性收入差别看:作为一项不能归为任一部门的外来收入,转移性收入分配的拟基尼系数主要反映政府一些再分配政策的实施效果,通常是缩小收入差别的。天津市农村居民转移性收入的拟基尼系数低于总体基尼系数,表明其转移性收入有助于缩小农村总收入差别;但出乎意料的是,山东省转移性收入的拟基尼系数略高于总体基尼系数,表明其政策实施的结果一定程度上扩大了农村总收入差别。这一现象很难解释,因为转移性收入通常是补贴给最贫穷的家庭,如果不是补助了贫穷者则需要调整。逻辑上还存在一种

可能是,补贴额较小又过于分散,结果使其本身的分布差别较总差别更大,山东的情况很可能是这个原因造成的。因此,需要增大转移收入量并且集中投向贫穷阶层。总之需要进一步收集数据并进行深入研究。

4. 从各部门收入差别的贡献率看:在各部门收入中,天津农业经济收入差别对总体收入差别的影响有了大幅度的下降,2003—2008年的平均贡献率只有34.66%,而1994—2002年的平均贡献率则接近60%,特别地,2002年即天津发展都市农业的最初期,非农业收入对收入差别的贡献率便超过50%,实现了对农业收入贡献率的逆转,这恰当地反映了近年来天津市现代非农产业部门的快速发展,并且其内部收入差别取代传统农业部门成为了天津农村居民总体收入差别的主体部分。而对山东而言,现代非农部门的平均贡献率虽然略高(54.52%),但农业部门内部收入差别对农村总体收入差别的贡献仍占近半。另外,不论是天津还是山东,其农村居民的转移性收入差别对总体收入差别的贡献率都很小,且没有发生大的变化,可略而不计。

由此我们可以清楚地看到,二元经济转换制约着农村居民收入差别的变动,不同地区的二元转换进程与其收入差别的变动是吻合的,天津农村居民收入差别发生“倒U形”转折的时间点与其二元经济中由农业收入差别为主体转向以非农业收入差别为主体的期间大致是相当的;而山东及全国农村居民的收入差别变动没有发生“倒U形”转折,这与其二元经济中仍保持农业收入差别为主体也是一致的。

四、农村二元转换影响居民收入差别的结构效应和分配效应

以上分析是以农村内部二元经济各部门的整体情况为基础,结果显示了不同地区各部门具有不同的贡献率。这里我们将进一步分析,在农村内部二元经济结构发生变化的过程中,总收入差别的变动主要是由农村内部二元经济转换带来的各产业收入的比重变化引起的,还是由农村内部二元经济各部门内部的分配差别的变化引起的,并且其引致的程度有多大。要回答这些问题,需要对收入差别基尼系数进行更细致的边际分解分析。

这里仍然借鉴费—兰尼斯的因素分解法。首先,将计算公式(2)和公式(4)展开如下:

$$G = \phi_{rt}G_{rt} + \phi_{rm}G_{rm} + \phi_TG_T \quad (5)$$

$$1 = \phi_{rt}G_{rt}/G_{rt} + \phi_{rm}G_{rm}/G_{rm} + \phi_TG_T/G_y \quad (6)$$

公式(5)和公式(6)表明,总收入差别是部门收入差别的加权总和,各部门收入的比重即为权数。换言之,各部门收入分配差别对总收入差别的贡献额实际是各产业部门收入比重的变化与各产业内部收入分配差别的变动共同作用的结果。基于此,将上述公式对 t 进行求导,即得到边际分解公式如下:

$$dG/dt = X + Y \quad (7)$$

$$X = d\phi_{rt}/dtG_{rt} + d\phi_{rm}/dtG_{rm} + d\phi_T/dtG_T \text{ (结构效应)} \quad (8)$$

$$Y = dG_A/dt\phi_A + dG_N/dt\phi_N + dG_T/dt\phi_T \text{ (分配效应)} \quad (9)$$

这里,从二元经济转换的角度,将总基尼系数的变动归结为两部分:(1)结构效应 X ,即农业、非农业收入及转移性收入的比重变动引致的总基尼系数的变动;(2)分配效应 Y ,即由部门收入分配差别的基尼系数的变动引致的总基尼系数的变动。如果两种效应都是正(负)值,则总基尼系数的增量必然是正(负)的;如果两种效应的符号相反,则边际基尼系数的变动方向就取决于两者比重的比较。

本文分别利用1994—2008年天津市农村经济社会调查数据、2007—2009年山东

省农村社会经济调查数据进行上述分析,并且根据天津市农村内部居民收入差别的“倒U形”变动轨迹,分别分析1994—2002年(“倒U形”上升阶段)及2003—2008年(“倒U形”下降阶段)农村内部二元经济转换对居民收入差别变动的影响,结果如表5所示:

表5 农村居民收入差别扩大部分中各部门收入的分配效应与结构效应

各产业收入		分配效应= $dG \times Y1$		结构效应= $G \times dY$		合计	
		数值	比重(%)	数值	比重(%)	数值	比重(%)
天津 (1994—2002年)	农业收入	0.0280	45.16	-0.0596	-96.27	-0.032	-51.11
	非农业收入	0.0498	80.36	0.0360	58.06	0.0857	138.42
	转移收入	0.0050	8.01	0.0029	4.68	0.0079	12.70
	总收入	0.0827	133.53	-0.0208	-33.53	0.0619	100
天津 (2003—2008年)	农业收入	-0.040	37.29	-0.0332	30.82	-0.073	68.11
	非农业收入	-0.072	67.01	0.0221	-20.48	-0.050	46.53
	转移收入	0.0121	-11.21	0.0037	-3.43	0.0158	-14.64
	总收入	-0.100	93.09	-0.0074	6.91	-0.108	100
山东 (2007—2009年)	农业收入	0.0079	53.73	-0.0091	-62.07	-0.001	-8.33
	非农业收入	0.0059	40.35	0.0064	43.69	0.0123	84.05
	转移收入	-0.000	-0.75	0.0037	25.04	0.0036	24.29
	总收入	0.0137	93.33	0.0010	6.67	0.0146	100

1. 天津市和山东省农村居民收入差别中由部门内部收入差别变动解释的程度较高,而由二元结构转换解释的部分较小。^① 以前对天津市20世纪80、90年代农村居民收入差别的研究也有同样的结论:1984—1988年天津农村居民收入差别中有88.4%是分配效应,1994—2000年这一作用则高达108.25%(陈宗胜,1991和2000)。由此可见,不同时期的分配效应虽然有变化,但其始终占主体、占绝大部分,是农村居民收入差别变动的基本因素。这说明二元经济转换实际上总是通过劳动结构改变部门内部收入分配差别,进而改变总收入差别的,也就是说,二元经济转换只有改变劳动力参与度直接影响居民间的收入差别,才能进而影响总收入差别。如果不改变两部门间的劳动参与度从而改变内部差别,只是简单调整两部门间的收入比重,则对总收入差别的影响很小。

对比天津1994—2002年与天津2003—2008年,即农村居民收入差别扩大及差别缩小的两个阶段来看,无论农村居民收入差别是处于上升还是下降阶段,分配效应始终是影响收入差别的最主要因素,收入差别扩大或缩小的关键取决于部门内部收入差别的变动。虽然结构效应的影响作用相对较小,但始终有助于缩小农村居民内部的收入差别,特别是在收入差别上升阶段,农业收入的结构效应对收入差别的贡献率的绝对值高达96.27%。比较同一地区二元经济结构转换的不同阶段我们可以发现,逆转农村收入差别变动方向的关键在于缩小农村内部非农收入差别(下文将对此进行详述),而调整两部门间收入比重仍然是实现收入差别缩小的必要手段。

再进一步,对比天津(2003—2008年)与山东(2007—2009年)的情况可以看出,收入差别变动的结构效应与分配效应的关系格局,对农村居民收入差别的变动方向不敏感,即不论农村居民的总收入差别是处于上升还是下降阶段,分配效应占主体而结构效应次之的格局没有变化。因为在考察期内,天津与山东两地农村居民收入差别的变动方向恰好相反,即随着二元经济转换进程的推进,天津市农村居民的收入差别是越过“倒U形”顶点而不断缩小的,而山东省农村居民的收入差别仍然是在不断扩大的。因此,对天津而言,缩小的农村居民收入差别基本上可由部门内部差别的缩小所解释,其余小部分归部门比重变动所解释;而对山东省而言,其扩大的农村居民收入差别基本上可由部门内部差别的扩大所解释,其余小部分归部门比重变动所解释。这说明在不同地区二元经济转换的不同阶段,所谓“二元转换”都是通过劳动结构变动实现的,这必然改

^①这是由于农业收入比重降低 $d\phi_{r1} < 0$ 和非农业收入比重上升 $d\phi_{r2} > 0$,因此加总后的结构效应较小。公式(8)和公式(9)虽然在数学逻辑上不存在任何问题,然而在假设转移性收入的变动 $d\phi_T$ 外生的前提下,农业收入的比重与非农收入的比重是此消彼长的关系,也就是说在拟基尼系数大于0的条件下, $d\phi_{r1}/dtG_{r1}$ 和 $d\phi_{r2}/dtG_{r2}$ 的符号必然相反,一般而言, $d\phi_{r1}/dtG_{r1} < 0$, $d\phi_{r2}/dtG_{r2} > 0$ 。这就在数学逻辑上决定了加总后的结构效应可能较小,由于这种技术处理上的限制,在分析结构效应对农村居民收入差别影响的贡献率时,应当重点关注各因素贡献率的绝对值,而非加总后的结构效应。

变部门内部的收入分配差别,并进一步改变总收入差别;也就是说,二元经济转换在不同发展阶段上必须通过改变劳动的参与度直接影响居民间的收入差别,才能进而影响总收入差别。这就进一步说明,总收入差别由上升转而下降进入“倒U形”转折期,是劳动参与度达到一定程度的结果,比如当非农业部门劳动参与度达到至少50%(天津是这样,其收入比重约70%,见表2),以后“倒U形”转折就自动发生了。但是如果不改变两部门间的劳动参与度从而改变内部差别,而只是简单调整两部门间的收入比重,则对总收入差别的影响很小。

2. 天津市农村现代非农业部门收入差别的缩小是整体收入差别缩小的最主要因素(贡献率为67.01%)。首要的是二元经济转换几乎促进了全部农户参与到非农经济中。以2008年为例,天津市农村90%以上的农户都参与由都市农业衍生出来的非农生产,其中75.83%的居民选择在本乡从事非农生产活动,仅有0.8%的农村居民选择外出打工。其次,2003—2008年农业收入差别缩小的贡献率为37.29%,虽然不如非农收入显著,但是对整体农业收入差别的缩小仍起了促进作用,这与都市农业生产的逐渐平均化特性相关。^①再次,居民农业收入比重变动使总收入差别降低30.82%,但非农收入比重的变动使总收入差别扩大20.48%,二者相抵使总收入差别缩小了7%。这表明,二元经济发展到一定阶段后,比如天津农村居民非农业收入占主体(2003年约为70%,而就业比重为50%,见表2)后,无论是从分配效应看还是从结构效应看,都有利于缩小农村内部收入差别,这实际上就是农村居民收入差别发生“倒U形”转折的开始。这对全国有较大的借鉴意义,可以加快位于城市周边区域的二元经济发展,使都市型农业和非农业加快发展的条件更加成熟,这有助于推动农村内部收入差别快速通过最高点即转折点,由上升转而缩小。^②

3. 山东省农村居民收入差别的扩大,首要来自传统农业部门内部收入差别的扩大,其贡献率为53.73%。其次,农村居民非农收入比重上升,如外出务工收入对居民收入差别扩大的贡献率为43.69%。比如2009年山东农村有31.32%的居民选择外出打工。^③第三,非农收入本身收入差别的扩大也是农村居民收入差别扩大的原因之一,贡献率为40.35%。第四,农业收入比重变动是缩小总差别的因素,贡献率为62.07%。但因其他因素促进收入差别上升的幅度更大,所以山东农村居民的总收入差别是持续扩大的。其中转移性收入也是扩大总差别的。也就是说,对山东农村以及全国农村地区而言,在目前的二元经济转换阶段(山东2003年非农收入比重为40%,就业比重为25%,全国情况类同,见表2),农村剩余劳动力由农业部门向非农业部门的转移,仍呈扩大农村居民收入差别之势,距离“倒U形”转折点还有一段“路程”,即使要达到天津2003年的程度,农村居民非农收入比2003年还要提高约30%,非农就业要提高25%。若按照当前山东省劳动力转移的速度及非农收入比重的变动规律,可以预测大概到2018—2020年山东非农业部门劳动参与度可以达到50%、非农收入比重可以达到70%左右,^④从而可能实现农村居民收入差别的“倒U形”转折。

五、简要结论和建议

本文从农村内部二元经济结构转换的视角,对农村居民收入差别变动轨迹的差异,特别

^①一般而言,都市农业发展需要大量集约的土地资源,专业承包由少部分人从事农业经营,而由此恰巧使大部分人的农业收入都来自于土地租金等,由此反而可能使收入差别相对缩小。

^② 转移性收入内部差别呈现扩大发展的轨迹,并且农村内部收入差别随转移性收入比重的上升而扩大,但比重较小,这里不再讨论。

^③ 作者根据2009年山东省农村社会经济调查数据计算得到。

^④ 根据1995—2013年山东省非农就业及非农收入比重的时间序列,采用指数平滑法进行预测。

是像天津市农村收入差别已经呈现“倒U”现象,进行了实证分析,可以得出以下几点值得关注的结论:

第一,20世纪80年代以来,我国二元经济转换表现出与其他国家不同的演变特征,由单一的二元经济结构变为双重二元经济结构;进入2000年以后,农村内部二元经济结构的演进轨迹开始呈现区域性分化,天津农村二元经济结构转换已经进入较高阶段,非农就业比重和收入比重均占主体,农村内部二元性逐渐减小。而山东省及全国农村内部二元经济仍处于以农业为主体、二元反差程度加剧的阶段。相应地,由此所制约的农村居民收入差别变动也必呈现出区域性分化:山东及全国大多数地区农村居民的收入差别仍在上升,但是上升速度有所减弱,即处于“倒U曲线”上升段的后期;而天津等类似的都市农业和非农业发展较快的地区,其居民收入差别已经呈现出一个持续的“公有经济收入差别倒U形”变动过程,研究其变动因素对预测和推动全国农村居民收入差别的演变有重要意义。

第二,不同于山东及全国其他地区,天津市农村内部现代非农业部门的发展正在促使农村收入差别缩小,并且成为总体收入差别缩小的主体性因素,也是天津农村居民收入差别降低的最大源泉;其都市农业的发展也使得收入差别缩小,是缩小总收入差别的重要因素。比较而言,在山东等全国大多数农村地区,农村居民无论选择从业于乡镇企业还是外出打工,其获得的非农收入虽然有助于提高总体收入水平,但却加剧了农村内部收入差别,是差别扩大的主要因素;而农业收入的分配相对于总收入而言则较为平均,其综合影响力是减小差别程度的。

第三,天津市和山东省的二元经济转换进程存在阶段性差异,各因素对收入差别的影响方向各有不同:就天津而言,随着现代非农业部门发展到较高阶段,其内部收入差别呈现出缩小的演变轨迹,从而主导了农村总体收入差别呈缩小趋势;其颇具特征性的都市农业收入无论是从分配效应还是从结构效应看,也都有利于缩小农村内部收入差别。而山东及全国其他地区,二元经济转换仍处在农村剩余劳动力由农业部门向非农业部门转移的阶段,二元经济转换仍然是扩大农村内部收入差别的最主要因素,非农收入比重的上升和非农收入本身收入差别的不断扩大,主导着农村内部收入差别呈继续扩大的趋势,只是幅度有所减缓(见图1)。

综上所述,我们通过对天津市和山东省及全国的比较分析,考察了农村二元经济转换与农村居民收入差别变动的关系。为促进我国总体农村居民收入差别尽快走向“公有经济倒U曲线”转折点,文章提出三点建议:(1)鼓励与天津类似的都市农村地区依据自身资源特点,率先加快非农业的发展,同时加快都市型农业投入,吸引更多的劳动力转移,促进传统农业向现代农业的转型。(2)支持农业大省特别是中西部农业省区持续发展非农产业,有条件的地区可以发展都市农业,特别鼓励外资和东部发达地区进入西部地区,建立与农业生产关系密切、成熟度相对较高、形式多样的现代农村非农经济部门。(3)西部地区应将外出打工的农村居民吸引回本地,将剩余劳动力转移到当地非农经济中,使其在当地获得非农收入。如此一些基本战略举措的持续实施,必将助推全国农村内部居民收入差别加快转入“公有倒U曲线”的缩小阶段。

主要参考文献:

- [1]陈东,刘金东.我国农村居民内部收入差距的实证分析[J].产业经济评论,2011,(1):75—86.
- [2]陈宗胜,黎德福.内生农业技术进步的二元经济增长模型——对“东亚奇迹”和中国经济的再解释[J].经济研究,2004,(11):16—27.
- [3]陈宗胜,周云波,任国强.影响农村三种非农就业途径的主要因素研究——对天津市农村社会的实证分析[J].财经研究,2006,(5):4—18.
- [4]陈宗胜,周云波.再论改革与发展中的收入分配[M].北京:经济科学出版社,2002.

- [5]封进,余央央. 中国农村的收入差距与健康[J]. 经济研究, 2007, (1):79—88.
- [6]高帆. 论二元经济结构的转化趋向[J]. 经济研究, 2005, (9):91—102.
- [7]高帆. 中国各省区二元经济结构转化的同步性:一个实证研究——兼论地区经济结构转变与经济增长差距的关联性[J]. 管理世界, 2007, (9):27—36.
- [8]李实. 中国个人收入分配研究回顾与展望[J]. 经济学(季刊), 2003, (2).
- [9]刘晓越. 中国农业现代化进程研究与实证分析[J]. 统计研究, 2004, (2):10—16.
- [10]马九杰. 农业、农村产业结构调整与农民收入差距变化[J]. 改革, 2001, (6):92—101.
- [11]万广华, 周章跃, 陆迁. 中国农村收入不平等:运用农户数据的回归分解[J]. 中国农村经济, 2005, (5):4—11.
- [12]肖卫, 朱有志, 肖琳子. 二元经济结构、劳动力报酬差异与城乡统筹发展——基于中国1978~2007年的实证分析[J]. 中国人口科学, 2009, (4):23—31.
- [13]薛军民. 农村劳动力转移与农村经济的公平和效率[J]. 财经研究, 2003, 29(4):55—60.
- [14]薛宇峰. 中国农村收入分配差距的现状和空间分布特征[J]. 财经研究, 2005, 31(5):133—144.
- [15]杨振山, 蔡建明. 都市农业发展的功能定位体系研究[J]. 中国人口:资源与环境, 2006, 16(5):29—34.
- [16]姚洪心, 王喜意. 劳动力流动、教育水平、扶贫政策与农村收入差距——一个基于 multinomial logit 模型的微观实证研究[J]. 管理世界, 2009, (9):80—90.

Impacts of Rural Dual Economic Transformation On the Inverted-U-shape Curve of Rural Income Inequality: A Comparative Study of Rural Areas in Tianjin and Shandong

Chen Zongsheng, Wu Ting

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

Abstract: Based on the stylized fact that the regional differentiation of rural income inequality due to the differentiated evolution path of internal dual-economy of rural areas in the process of double dual economic transformation, this paper conducts an empirical case study of Tianjin and Shandong on the impacts of rural dual economic transformation on the inverted-U change of rural income inequality, using the data from statistical year book of China and social economic survey (from 1994 to 2014). It arrives at the main conclusions as follows: firstly, since 1980s the evolution characters of China's dual economic transformation have been quite distinct from other countries: from single dual economic structure to double dual economic structure; the evolution path of rural dual economic structure began to vary with regions after 2000; secondly, the development of modern non-agriculture sectors in Tianjin, different from Shandong or other parts of China, is leading to the decrease in rural income gap and has been the whole determinant of general income gap reduction, which is the main source of the reduction in Tianjin's rural income inequality; the dual economic transformation taken place in Tianjin and Shandong varies with stages, and the determinants of income inequality exhibit differences in influence directions.

Key words: inverted-U curve of income inequality; Gini coefficient; double dual economic structure; economic transformation

(责任编辑 许 柏)