

人口与社会

人口特征对收入分配的影响研究 ——基于深圳和重庆数据的分析*

张宗益 杜鹏 汪锋

【内容摘要】使用深圳市和重庆市两座城市2005年7月的居民抽样调查数据,运用基于人口特征的收入差距群体分解方法对两市的收入分配结构进行了对比研究。研究发现,虽然深圳市的城市居民收入分配差距大于重庆市,但一些代表个人身份的特征,如城市户籍、民族等因素,在深圳市城市居民收入分配中的作用却明显小于重庆市。在两座城市,就业行业和受教育程度是影响城市居民收入分配差距最主要的因素。由于就业行业与受教育水平密切相关,因此,在经济发展过程中不断加强教育投入,强化教育资源的均等化,防止受教育机会不平等的出现和扩大,对于防范中国经济由收入分配不公带来的风险意义重大。

【关键词】收入分配;人口特征;收入差距群体分解

【作者简介】张宗益,重庆大学教授;杜鹏,重庆大学经济与工商管理学院博士研究生;汪锋,重庆大学副教授。重庆:400030

Demographic Impact on Income Inequality: Evidence from Shenzhen and Chongqing

Zhang Zongyi Du Peng Wang Feng

Abstract: Drawing upon data from a sample survey of urban residents conducted in July 2005 in Shenzhen and Chongqing, this paper examines and compares income distribution structure in the two cities. The technique of inequality decomposition by population subgroups has been used to study the effects of the Population Characteristics on income inequality. There is a much higher income inequality index in Shenzhen than in Chongqing, but personal identity characteristics, such as household registration and nationality, have less influence in Shenzhen than in Chongqing. The population's industry and education compositions are the most important influencing factor of income distribution. Since employment industry and education level are closely related, improving financial input in education and balancing education resource distribution have important implications for preventing economic risk from income inequality in China.

Keywords: Income Distribution, Population Characteristics, Income Inequality, Decomposition

Authors: Zhang Zongyi is Professor, Chongqing University; Du Peng is PhD Candidate, School of Economics and Business Administration, Chongqing University; Wang Feng is Associate Professor, Chongqing University. Chongqing 400030. Email: zhangzy@vip.sina.com

* 本研究受到国家自然科学基金项目“教育不平等与收入分配、经济增长的互动机制及实证研究”项目(批准号70703038)的资助。

1 引言

中国经济体制改革的一条重要主线是由计划经济缺乏激励的收入分配制度向社会主义市场经济体制下的收入分配制度的转型。中国的计划经济体制的一个重要出发点虽然是平均主义的经济政策,但为了维持高投资、低消费的工业化发展道路,计划经济体制通过经济部门之间(特别是城乡之间)的差异化经济制度安排来抑制生产要素的自由流动。在部门内部低收入差距,缺乏经济激励机制的同时,存在严重的部门间差异、隐性失业和隐性收入分配差距问题,损害了中国经济的效率,也是中国的经济体制改革面临的重大现实问题。1978年改革开放之后,中国的一系列经济体制改革措施都直指收入分配,社会主义市场经济体制下的劳动力、资本自由流动,“让一部分人先富起来”,按劳分配等经济改革思路深刻改变了中国经济的制度基础,在提高了广大人民群众的生活水平的同时,也带来了显性收入分配差距的不断扩大(蔡继明,李亚鹏,2011)。

与西方发达国家相对固化的经济制度安排和收入分配特征不同,现阶段中国与收入分配相关的经济制度仍处于不断改革之中,居民收入分配格局也处在不断变化之中。因此,使用微观调查数据对中国收入分配的现状,特别是收入分配结构特征进行分析,能够为中国经济体制改革中涉及收入分配领域的政策评估和进一步改革措施设计提供重要的实证证据。

本文使用中国改革开放的前沿——东部沿海地区的深圳市和西部内陆地区重庆市的城市居民抽样调查数据,从居民人口特征的角度出发,通过对收入差距按不同的群体进行分解,定量测算社会各个群体的收入不平等情况是如何影响总的收入不平等,从而研究中国不同地区间的收入分配结构特征。

2 数据样本

本文使用国家统计局深圳调查队和重庆调查队2005年7月在中国城市住户调查中收集的深圳市1171个城市居民抽样样本(600户城市居民家庭)和重庆市620个城市居民抽样样本(300户城市居民家庭)的调查数据来研究分别处于中国东部沿海和西部内陆地区的两座城市在收入分配结构上的差异。

中国城市住户调查是由国家统计局城市社会经济调查司组织实施的全国性城镇居民抽样调查,调查样本户按分层随机抽样的方法确定,并采取固定样本连续记帐的调查方式进行数据收集,是目前除人口普查之外能获得最权威的官方城市居民收入调查数据,并且固定样本连续记帐的调查方式极大的提高对家庭收入的统计精度。该抽样数据汇总后经统计分析被用于中国政府公布的官方城镇居民生活情况报告中,是中国现有的最可靠的城镇居民抽样调查数据^①。

2002年起中国城市住户调查对象由全国非农业居民家庭改为全国城市市区和县城关镇区居民委员会行政管理区域内的住户。调查采用国际通用的按地域定义调查对象,按住宅门牌号码抽选调查户的抽样方法,有效的将城市内的常住农业户和暂住户纳入调查范围,弥补了过去城市住户调查对流动人口以及城乡结合地带居民家庭的漏统现象。本文根据数据的可获得性,将东部沿海地区的深圳市和西部内陆地区的重庆市作为研究对象,使用中国城市住户调查获得的第一手城市居民抽样调查数据对两市的居民收入分配差距与人口特征的关系进行定量分析。

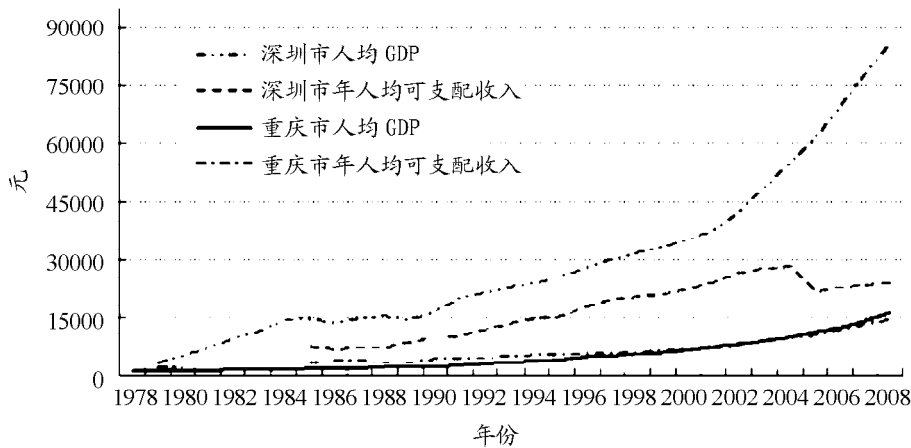
深圳市地处东南沿海,是中国改革开放的最前沿,是中国经济最具活力、居民人均收入水平最高的城市;重庆市地处中国西部内陆,是中国重要的工业基地、国有经济在经济总量中占比较高。深圳市和重庆市是中国经济发展过程中极具代表性的城市,以这两个城市作为调查数据来源可以为判断中国整体的收入分配结构特征提供有价值的信息。深圳市和重庆市改革开放以来的经济发展情况如

^① 历年《中国统计年鉴》“人民生活”章节中均报告了该调查的统计结果。

图 1 和图 2 所示。从图 1 可以看到,重庆市的人均可支配收入与人均 GDP 保持了较好的同步增长态势,而深圳市的人均 GDP 与可支配收入尽管增长很快,但二者之间的差距不断扩大。从图 2 可以看到,深圳市的第三产业从 1979 年到 2008 年占比变化不大,但第一产业的占比持续大幅度下降,第二产业占比则有了明显增加。而同时期,重庆市的第二产业占比基本稳定,伴随第一产业占比大幅度下降的是第三产业占比大幅度上升。

图 1 深圳市和重庆市人均 GDP 和年人均可支配收入(1978~2008)

Figure 1 Per Capita GDP and Disposable Income in Shenzhen and Chongqing(1978-2008)



注:深圳市和重庆市的人均 GDP 均按本市人均生产总值指数折算为 2005 年不变价,年人均可支配收入按全国城市居民消费价格指数折算为 2005 年不变价。

为了比较深圳市和重庆市整体居民收入分配差异,本文首先使用深圳市和重庆市城市居民抽样样本,计算了测量收入不平等时常用的基尼系数和泰尔指数。基尼系数、泰尔指数等不平等测量指标是根据抽样数据获得的点估计量,需要对其统计分布进行计算,参考巫锡炜(2011)的做法,本文使用 DAD4.6 软件包^①计算这些不平等测量指标的标准误(Araar and Duclos, 2006; Duclos and Araar, 2006),并对深圳市与重庆市收入不平等指标差异进行了假设检验。

表 1 深圳市和重庆市城市居民收入不平等的测量

Table 1 Income Inequality Measures in Shenzhen and Chongqing

测量指标	深圳市	重庆市	两市不平等 指标差异	深圳市收入差距大于重 庆市收入差距的概率值
基尼系数	0.406 (0.013)	0.367 (0.013)	0.038 (0.025)	99.8%
泰尔指数	0.296 (0.018)	0.226 (0.016)	0.071 (0.024)	99.8%

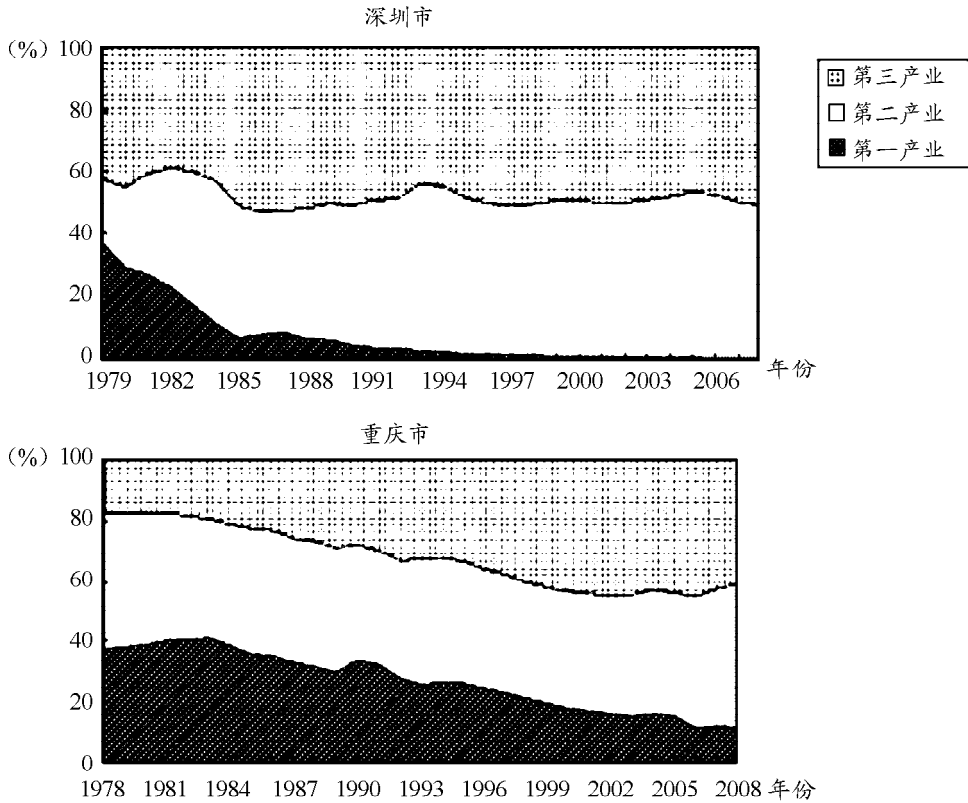
注:括号内为各不平等测量指标的标准误

从表 1 的深圳市和重庆市城市居民收入不平等的测量结果来看,两市的收入不平等程度均较高(通常情况下基尼系数 0.4 被认为是收入分配差距过大的“警戒值”),考虑到全国的收入不平等程度还包括地区之间较大的收入差距,而深圳市和重庆市在中国版图上均是很小的两个区域,可以认为中国的收入不平等已经十分严重。

^① 该软件可以从 <http://dad.ecn.ulaval.ca/> 获取。

图2 深圳市和重庆市一、二、三产业生产总值占 GDP 的比重(1978~2008)

Figure 2 Proportion of Primary, Secondary and Tertiary Industry Output in GDP: Shenzhen and Chongqing(1978-2008)



对比深圳市和重庆市基尼系数和泰尔指数的测算结果,可以发现深圳市的收入不平等程度大于重庆市,且两市基尼系数和泰尔指数的标准误比较接近。对其进行的假设检验进一步支持了这一结果,深圳市与重庆市基尼系数或泰尔指数之差在1%的置信度水平之下显著的大于零^①。

3 基于人口特征分组的收入群体分解方法

每一个参与经济活动的人都具有各种各样的人口特征,如年龄、性别、受教育程度、就业行业等等。每一项人口特征都可以将全部抽样样本分为不同的分组。基于人口特征分组的收入群体分解方法通过测算组内收入差距和组间收入差距在总收入差距中的占比,实现对收入分配结构的观测。如果按某项人口特征分组后组间差距较小,主要的收入差距来源于组内差距,则这项人口特征对总体收入差距的影响较小。反之,如果按某项人口特征分组后组间差距较大,则这项人口特征对总体收入差距的影响较大(王卫、汪锋、张宗益 2007; 万广华 2008)。

目前广泛运用的衡量收入分配差距的基尼系数(Gini Coefficient)按人口特征分组分解后各组成部分的解释不尽清晰,尤其是基尼系数分解后组内差距和组间差距相互不独立,产生的一个交叉项无法精确的解释,因此不是一个按人口特征分组分解的好指标(李虎 2005; 徐宽 2003)。本文使用另一个被广泛应用且易于分解的衡量收入分配差距的指标来进行收入群体分解,即Shorrocks(1980, 1982, 1984)提出的广义熵指数族(也称GE指数),其计算公式为:

^① 感谢匿名审稿人提出这一问题并对问题解决所做的提示。

$$I(y) = \begin{cases} \sum_{i=1}^n s(y_i) \left[\left(\frac{y_i}{\mu} \right)^c - 1 \right] \cdots \cdots \cdots c \neq 0, 1 \\ \sum_{i=1}^n s(y_i) \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \log \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \cdots \cdots \cdots c = 1 \\ \sum_{i=1}^n s(y_i) \log \left(\frac{\mu}{y_i} \right) \cdots \cdots \cdots c = 0 \end{cases} \quad (1)$$

其中 n 是分组个数, y_i 是第 i 组的人均收入, μ 是所有观测样本收入的平均值, $s(y_i)$ 第 i 组的人口占总人口的比重。当 c 等于 0 或 1 时, 广义熵指数就是 Theil (1967) 所介绍的不平等的度量值——泰尔指数 (Theil Index); $c=0$ 时, 称为零阶泰尔指数; $c=1$ 时, 称为 1 阶泰尔指数。当 $c=1-\varepsilon$ ($\varepsilon < 1$) 时, 广义熵指数等同于阿特金森指数 (Atkinson Index)。当 $c=2$ 时, 为变异系数 (Coefficient of Variation) 的平方根。

在广义熵指数族中运用得最多的是计算泰尔指数并进行分解。因为利用泰尔指数可以将总的差距分解为组内差距和组间差距。特别是 $c=0$ 时, 组内差距和组间差距相互独立, 可以将总的差距完全分解到组内和组间, 清晰、准确的得到组内和组间差距各自对总差距的贡献率。如果把所有观测样本分为 M 组, 那么泰尔指数就可以用以下的方法来分解总体收入不平等:

$$I(y) = \sum_{i=1}^M s(y_i) I(y_i) + \sum_{i=1}^M s(y_i) \log [s(y_i) / v(y_i)] \quad (2)$$

第 I 项(组内差距) 第 II 项(组间差距)

上述公式右边第 I 项代表组内差距, 第 II 项代表组间差距; $I(y_i)$ 是第 i 组组内的泰尔指数, 可以利用式 (1) 中 $c=0$ 的公式计算, 即 $I(y_i) = \sum_{j=1}^m \frac{1}{m} \log \left(\frac{y_i}{y_j} \right)$, m 为第 i 组的样本量, y_i 为第 i 组的平均收入, y_j 为第 i 组中某一具体样本的个人收入; $v(y_i)$ 是第 i 组的收入占总收入的比重。

4 基于人口特征分组的深圳市和重庆市收入群体分解

为了分析深圳市和重庆市社会各群体的收入不平等情况是如何影响总的收入分配差距的, 根据本文使用的城市住户调查抽样调查的数据情况, 本文按受教育程度、就业行业、年龄、以农村户籍和城市户籍衡量的户籍状况、是否离开户口登记地表示的迁移情况、性别、民族和婚姻八种人口特征对居民进行分组, 通过对各人口特征的组内和组间收入差距的一一测度, 计算其对总体收入不平等的贡献。

4.1 按照居民受教育程度分组进行的分解

受教育程度反映了居民的人力资本积累水平, 通常情况下, 受教育程度越高, 作为人力资本回报的收入越多。 $s(y_i)$ 显示了第 i 组的人口占总人口的比重, 从表 2 按居民受教育程度分组测算的泰尔指数及其构成结果来看, 深圳市居民受教育程度高于重庆市。深圳市高中及其以上受教育程度居民占全部抽样样本的 78.5%, 而重庆市高中及其以上受教育程度居民仅占全部抽样样本的 66%。

重庆市受教育程度分组的平均收入水平随受教育年限增长存在明显的递增趋势, 受教育程度代表的人力资本积累回报在重庆市体现得较为明显, 通过延长受教育年限, 可以有效增加在未来工作中获得的预期收益。深圳市存在类似的受教育程度分组的平均收入随受教育年限增加而增长的情况。但深圳市小学及以下文化程度分组的平均收入高于初中文化程度, 研究生以上文化程度分组的平均收入低于中专、大学专科、大学本科文化程度。深圳市的上述分组平均收入分布特征反映出经济发达地区对劳动者工作能力评价上的多元化趋势, 受教育程度仅代表了个人工作能力的一方面, 随着市场经济的发展, 受教育程度与收入多少之间的一一对应关系会受到其他影响收入大小因素的干扰。此外, 本文使用的抽样样本量偏少, 在深圳市全部 1171 个样本中仅有 14 个样本具有研究生及以上学

历在小学文化程度分组中,存在月收入高达 26570 元的异常样本点,可能干扰该分组的样本均值对总体均值的估计结果。

表 2 按居民受教育程度分组测算的泰尔指数及其构成

Table 2 Thiel Index Decomposition by Education

受教育程度	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$			$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	
小学及以下	2269.24	0.2002	3.42	0.0068	2.29	703.65	0.0738	5.48	0.0040	1.76
初中	2146.63	0.2670	18.10	0.0483	16.31	882.79	0.1827	28.39	0.0519	23
高中	2800.31	0.2314	31.85	0.0737	24.87	935.77	0.1308	29.84	0.0390	17.30
中专	4270.65	0.2611	11.78	0.0308	10.38	1358.64	0.2181	9.68	0.0211	9.36
大学专科	5197.21	0.2245	22.97	0.0516	17.40	1504.93	0.1931	17.26	0.0333	14.78
大学本科	7469.91	0.2350	10.67	0.0251	8.46	2171.31	0.2574	9.19	0.0237	10.49
研究生及以上	3307.12	0.1660	1.20	0.0020	0.67	2291.00	0	0.16	0	0
组内差距合计				0.2383	80.40				0.1730	76.68
组间差距				0.0581	19.64				0.0526	23.32
合计				0.2964	100				0.2256	100

对工作能力评价的多元化趋势也体现在对泰尔指数的分解获得的各受教育程度分组的组间收入差距上,深圳市按受教育程度分组的收入分配组间差距解释了总收入差距的 19.64%,小于重庆市按受教育程度分组的收入分配组间差距能够解释总收入差距的 23.32%的水平,即重庆市居民的收入水平与受教育程度的相关性更强。

按受教育程度分组的收入分配组间差距占总收入差距的比重在深圳市达 19.64%,在重庆市达 23.32%,均是较高的数值,在所有人口特征中,仅小于按就业行业分组带来的组间差距占总收入差距的比重。考虑到就业行业与受教育程度之间存在较高的相关性,可以判定受教育程度是城市居民收入最核心的影响因素之一。

4.2 按照居民就业行业进行的分解

不同的行业对生产技能的要求各不相同,不同行业之间的生产经营效益也存在较大差异,因此就业行业也是影响居民收入的重要因素(陈钊、万广华、陆铭 2010;段均、杨俊 2011)。本文按中国城市住户调查的分类方式将抽样样本的就业行业分为 20 类,包括农林牧渔业、采矿业、制造业、电力燃气及水的生产和供应业、建筑业、交通运输仓储和邮政业、信息传输计算机服务和软件业、批发和零售业、住宿餐饮业、金融业、房地产业、租赁和商务服务业、科学研究技术服务和地质勘探业、水利、环境和公共设施管理业、居民服务和其他服务业、教育、卫生社会保障和社会福利业、文化体育和娱乐业、公共管理和社会组织、国际组织,其中采矿业和国际组织在抽样样本中没出现。还有一类居民在抽样调查时没有就业,本文将其定义为未就业,即 2005 年 8 月 25 日至 31 日一周时间段内未从事过一小时以上有收入的劳动。在居民抽样调查中报告未就业的居民收入及就业状况不稳定,如果只考察其当月的收入很可能偏低,因此,本文使用 2005 年 8 月的就业情况来确定其是否就业,并考察其上月即 2005 年 7 月的收入情况。

从表 3 抽样样本就业行业的分布来看,深圳市就业居民人数最多的两个行业是“批发和零售业”、“公共管理和社会组织”,重庆市就业居民人数最多的行业是“制造业”,并且重庆市存在更高的失业现象,24.19%的抽样样本报告自己在调查前一周没有从事有收入的劳动,这其中包括从事家务劳动、退休等非劳动力,也包括具有工作能力却没有获得工作的劳动力。

表3 按居民就业行业分组测算的泰尔指数及其构成

Table 3 Thiel Index Decomposition by Industry

就业行业	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率 (%)	人均收入	泰尔指数构成			贡献率 (%)
		$I(y_i)$	$s(y_i)$ (%)	$s(y_i) \times I(y_i)$			$I(y_i)$	$s(y_i)$ (%)	$s(y_i) \times I(y_i)$	
未就业	1450.35	0.2575	11.36	0.0292	9.87	669.18	0.1524	24.19	0.0369	16.35
农林牧渔业	2054.47	0.1458	0.77	0.0011	0.38	1165.67	0.0495	0.48	0.0002	0.11
制造业	3013.41	0.2367	8.71	0.0206	6.96	1204.41	0.1865	21.77	0.0406	17.99
电力、燃气及水的生产和供应业	4006.11	0.1597	1.37	0.0022	0.74	2350.38	0.1520	2.10	0.0032	1.41
建筑业	5264.45	0.3922	3.84	0.0151	5.09	1119.87	0.1053	3.23	0.0034	1.51
交通运输、仓储和邮政业	3349.61	0.1643	4.01	0.0066	2.23	1150.50	0.1309	5.00	0.0065	2.90
信息传输、计算机服务和软件业	4659.25	0.3942	1.71	0.0067	2.27	2264.17	0.3276	1.61	0.0053	2.34
批发和零售业	2997.17	0.2706	15.71	0.0425	14.35	1184.62	0.2310	10.81	0.0250	11.06
住宿、餐饮业	3253.15	0.2525	2.65	0.0067	2.26	841.29	0.1366	2.26	0.0031	1.37
金融业	4411.94	0.2067	2.99	0.0062	2.08	1845.37	0.0575	1.45	0.0008	0.37
房地产业	3092.91	0.2118	6.40	0.0136	4.58	1110.83	0.0732	1.94	0.0014	0.63
租赁和商务服务业	4384.34	0.4668	3.25	0.0151	5.11	1191.15	0.1257	2.10	0.0026	1.17
科学研究、技术服务和地质勘探业	3497.14	0.1352	1.45	0.0020	0.66	1526.57	0.0360	1.94	0.0007	0.31
水利、环境和公共设施管理业	2160.93	0.0775	0.51	0.0004	0.13	5080.75	0.2487	0.32	0.0008	0.36
居民服务和其他服务业	2518.82	0.2706	10.42	0.0282	9.51	965.28	0.1310	5.81	0.0076	3.37
教育	4274.45	0.2257	6.15	0.0139	4.68	1589.34	0.1117	3.87	0.0043	1.92
卫生、社会保障和社会福利业	3484.33	0.1738	3.67	0.0064	2.15	1601.90	0.1943	2.26	0.0044	1.94
文化、体育和娱乐业	2925.64	0.1075	0.94	0.0010	0.34	1226.67	0.2044	0.48	0.0010	0.44
公共管理和社会组织	4408.90	0.1793	14.09	0.0253	8.53	1523.76	0.2136	8.39	0.0179	7.94
组内差距合计				0.2427	81.90				0.1658	73.47
组间差距				0.0536	18.10				0.0599	26.53
合计				0.2964	100				0.2256	100

从表3按居民就业行业分组测算的泰尔指数及其构成结果来看,无论深圳市还是重庆市,就业行业的不同都是决定收入分配差距的重要因素,重庆市就业行业分组的组间差距占总收入差距的26.53%,深圳市就业行业分组的组间差距占总收入差距的18.10%,均是所有人口特征分组中组间差距占总收入差距最大的人口特征。

从表3抽样样本各行业的人均收入水平来看,深圳市平均收入水平最高的两个行业分别为“建筑业”、“信息传输计算机服务和软件业”,这两个行业组内的收入分配差距也在各行业中处于较高的水平,其中“建筑业”组内收入差距0.3922,“信息传输计算机服务和软件业”组内收入差距0.3942,加上组内收入差距高达0.4668的“租赁和商务服务业”,形成了组内收入差距高于深圳市整体收入差距的

收入两极分化严重的三大行业。

重庆市均收入水平最高的两个行业分别为“水利环境和公共设施管理业”、“电力燃气及水的生产和供应业”这两个行业存在一定的自然垄断性,行业组内的收入分配差距不大,其中“水利环境和公共设施管理业”组内收入差距为 0.2487,“电力燃气及水的生产和供应业”组内收入差距为 0.1520。重庆市仅有“信息传输、计算机服务和软件业”组内收入差距为 0.3276,是组内收入差距明显大于重庆市整体收入差距的收入两极分化的行业。

4.3 按照居民年龄分组进行的分解

年龄也是决定居民收入情况的重要因素之一,不同年龄段的居民在适应的工作种类和工作经验上存在明显的差别。从表 4 按居民年龄分组测算的泰尔指数及其构成结果来看,深圳市和重庆市随年龄变化的组内收入差距 $I(y_i)$ 均呈现类似的倒“U”型分布,41~50 岁年龄段的居民收入差距最大,18~30 岁年龄段和 31~40 岁年龄段的收入差距随年龄增大而逐步增大,51~65 岁年龄段居民收入差距小于 41~50 岁年龄段居民的收入差距。

深圳市所有年龄段居民的组内收入差距均大于重庆市居民,例如,组内收入差距最大的 41~50 岁年龄段中,深圳市该年龄段组内泰尔指数为 0.3327,而重庆市该年龄段组内泰尔指数仅为 0.2541。深圳市按年龄分组的组间差距绝对值,和按年龄分组的组间差距在总收入差距中的占比均大于重庆市,反映出年龄在深圳市居民收入分配差距中起的作用比重庆市更大。

表 4 按居民年龄分组测算的泰尔指数及其构成

Table 4 Thiel Index Decomposition by Age

年龄	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
	$I(y_i)$	$s(y_i)$ (%)	$s(y_i) \times I(y_i)$	(%)		$I(y_i)$	$s(y_i)$ (%)	$s(y_i) \times I(y_i)$	(%)	
18~30 岁	2672.86	0.2225	16.91	0.0376	12.70	1147.27	0.2169	11.77	0.0255	11.32
31~40 岁	3447.52	0.2690	43.30	0.1164	39.29	1361.09	0.2381	18.06	0.0430	19.06
41~50 岁	3995.79	0.3327	24.59	0.0818	27.61	1186.78	0.2541	30.16	0.0766	33.97
51~65 岁	2563.21	0.3143	15.20	0.0478	16.12	1060.06	0.1909	40.00	0.0764	33.84
组内差距合计				0.2837	95.72	组内差距合计			0.2215	98.19
组间差距				0.0127	4.28	组间差距			0.0041	1.81
合计				0.2964	100	合计			0.2256	100

值得注意的是重庆市 51~65 岁年龄段居民的收入分配差距在所有年龄段中是最小的,仅为 0.1909,而深圳市 51~65 岁年龄段居民的收入分配差距仅小于 41~50 岁年龄段居民收入分配差距,高达 0.3143,超过了深圳市城市居民总的收入差距 0.2964。通常情况下,年龄越小在社会经济活动中体力越充沛,年龄越大工作经验和财产性收入越多。深圳市和重庆市的上述收入分配差距分布特征反映出深圳市接近退休年龄段 51~65 岁居民参与市场经济活动的程度明显高于重庆市这一年龄段的居民。与重庆市相比,深圳市居民收入分配差距中体力因素发挥的作用较小,而工作经验、家庭资产积累和财产性收入逐渐成为决定个人收入高低的重要因素。

深圳市是一座移民城市,每年有大量外来青壮年劳动力涌入深圳市。因此与重庆市相比,深圳市居民的年龄结构明显呈年轻化趋势,31~50 岁年龄段的壮年占全部抽样样本的 67.9%,而重庆市 31~50 岁年龄段人口仅占全部抽样样本的 48.2%。深圳市 18~30 岁年龄段青年占全部抽样样本的 16.9%,而重庆市 18~30 岁年龄段仅占全部抽样样本的 11.8%。重庆市 51~65 岁年龄段居民占全部抽样样本的 40%,明显高于深圳市 51~65 岁年龄段居民占全部抽样样本 15.2% 的水平。重庆市面临的老龄化问题比深圳市严重,大量青壮年劳动力转移到东部发达地区就业之后,有可能出现“未富

先老”的局面。

深圳市平均收入最高的居民群体的年龄在 41 ~ 50 岁之间, 2005 年 7 月的平均收入达到 3996 元, 而重庆市平均收入最高的居民群体的年龄在 31 ~ 40 岁之间, 2005 年 7 月的平均收入仅为 1361 元。即使是深圳市平均收入最低的年龄分组(51 ~ 65 岁) , 2005 年 7 月的平均收入 2563 元也远大于重庆市平均收入最高的年龄分组(31 ~ 40 岁) 的 1361 元, 这与图 1 显示的深圳市和重庆市人均 GDP 和年人均可支配收入对比相一致, 反映出两座城市, 以及中国东西部之间巨大的收入差距。

4.4 按照居民户籍进行的分解

计划经济时期为了实现重工业优先发展的经济战略, 中国实行了城乡分割的户籍制度, 人为的将居民划分为城市户籍和农村户籍(林毅夫、蔡昉、李周, 1999) 。改革开放以来, 大量农村劳动力转移到城市工业部门中就业, 成为推动中国经济发展的重要力量。但户籍身份仍然在社会生活中起到重要的作用, 一系列的经济制度安排, 特别是社会保障制度, 与户籍制度紧密联系在一起, 成为制约农村户籍人口城市化的重要因素。

中国城市住户调查将在城市中工作生活的农村户籍人口纳入到调查对象之中, 使分析以农村户籍和城市户籍衡量的户籍状况对城市居民收入分配的影响成为可能。但该调查采用按住宅门牌号码抽选调查户的抽样方法, 仍然存在遗漏在城市中无固定住宅群体的抽样调查偏误。从本次调查样本来看, 在拥有固定住宅的抽样调查样本中, 深圳市 14. 77% 的调查样本农村户籍, 而重庆市仅 0. 81% 的调查样本为农村户籍。这一抽样结果与大量在重庆市工作的农村户籍居民为简单体力劳动者, 居住条件不佳, 没有被纳入本文使用的抽样调查之中有关。

表 5 按居民户籍分组测算的泰尔指数及其构成

Table 5 Thiel Index Decomposition by Household Registration

户籍	深圳市				重庆市					
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
	$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	$(%)$		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	$(%)$	
农村户籍	2575. 98	0. 3427	14. 77	0. 0506	17. 08	730. 60	0. 0628	0. 81	0. 0005	0. 22
城市户籍	3433. 86	0. 2826	85. 23	0. 2409	81. 28	1166. 44	0. 2262	99. 19	0. 2244	99. 44
组内差距合计				0. 2915	98. 36	组内差距合计			0. 2249	99. 67
组间差距				0. 0049	1. 64	组间差距			0. 0007	0. 33
合计				0. 2964	100	合计			0. 2256	100

从表 5 按居民户籍分组测算的泰尔指数及其构成结果来看, 深圳市在城市中生活的农村户籍居民组内的收入差距达 0. 3427, 明显高于城市户籍居民组内的收入差距 0. 2826, 反映出一些高收入农村户籍居民的出现使在深圳市生活的农村户籍居民在收入上出现了两极分化的情况。事实上, 作为中国经济体制改革的试验田, 相对灵活的制度安排使深圳市农村户籍居民获得了越来越多融入城市生活、改善自身经济地位的机会。重庆市由于抽样样本中农村户籍人口很少, 以简单体力劳动者为主, 其组内收入差距不大。

无论深圳市还是重庆市, 农村户籍居民的平均收入水平均低于城市户籍居民, 但按户籍分组测算的组间差距在总收入分配差距中的占比不大。就现阶段的中国经济而言, 城乡分割的户籍制度虽然仍是工作生活在城市的农村户籍居民提高收入的障碍之一, 但城乡差距更多的体现在城市和农村之间, 而不是城市内部。

4.5 按照居民迁移情况进行的分解

本文讨论的居民迁移行为是指被调查城市居民离开户口登记地的行为。发生迁移行为的动机多种多样, 但经济因素是其中重要的一项, 在存在期望收入差异的情况下, 理性的劳动者会为追逐更高

的收入水平而选择离开原有居住地(Todaro,1969)。但与具有本地户籍的居民相比,从外地迁移而来的居民在社会关系网络的广度和深度上通常无法与长期居住在当地的居民相比,进而带来收入上的差距(王卫、张宗益、徐开龙 2007;原新、韩靓 2009)。

深圳市处于改革开放的最前沿,吸引了大量国内其他地区劳动力前往工作生活,被形容为一座移民城市。从本文使用的按住宅门牌号码抽选调查户的抽样调查数据来看(见表6),在拥有固定住宅的抽样样本中,深圳市32.11%的抽样样本属于外地户籍,与之形成鲜明对比的是重庆市,仅有0.65%的抽样样本不是本地户籍。深圳市吸引了大量外地户籍劳动力安家落户,长期在深圳工作生活,而重庆市对外地户籍劳动力的吸引力有限。

深圳市外来移民的平均收入水平为2427.68元,低于本地户籍居民的平均收入水平3723.06元,反映出本地户籍居民从事经济活动的回报高于外来移民,并拥有更多的财富积累和财产性收入。但由于深圳市经济发展水平处于全国前列,外来移民在深圳市的收入水平仍高于其在户籍所在地的收入,例如一名重庆户籍居民在重庆市的预期平均收入为1157.64元,而在深圳市的平均预期收入为2427.68元,印证了收入因素是大量外地户籍居民迁移到深圳市谋求更高的收入和事业发展的重要原因。

表6 按居民迁移情况分组测算的泰尔指数及其构成

Table 6 Thiel Index Decomposition by Migrant Type

移民	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
	$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	$(%)$		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	$(%)$	
外地户籍	2427.68	0.2785	32.11	0.0894	30.17	1977.50	0.3537	0.65	0.0023	1.01
本地户籍	3723.06	0.2771	67.89	0.1881	63.47	1157.64	0.2237	99.35	0.2223	98.50
组内差距合计				0.2776	93.64	组内差距合计			0.2245	99.51
组间差距				0.0188	6.36	组间差距			0.0011	0.49
合计				0.2964	100	合计			0.2256	100

与深圳市形成鲜明对比的是重庆市,重庆市外地户籍居民的平均收入水平为1977.50元,高于本地户籍居民平均1157.64元的收入水平,且外来移民组内收入差距达0.3537,远高于本地户籍组内收入差距0.2237,反映出重庆市外地户籍居民只有在有较好的工作机会和较高的收入水平预期情况下,才会选择移民到重庆市。

4.6 按照居民性别进行的分解

由于社会传统和生理特征的差异,性别是决定劳动者能够从事工作强度和种类的影响因素之一。通常情况下,男性劳动者比女性劳动者能够从事对体力要求更高的工作,而一些女性劳动者会选择更多的照顾家庭,从而带来男性和女性之间的收入分配差异。

从表7按居民性别分组测算的泰尔指数及其构成结果来看,无论深圳市还是重庆市,男性的平均收入水平均高于女性30%左右。深圳市男性城市居民的人均收入为3806.90元,而女性城市居民的人均收入水平为男性的72%,仅为2742.82元。重庆市男性城市居民的人均收入为1340.64元,而女性城市居民的人均收入水平为男性的73%,仅为979.39元。

但重庆市和深圳市女性分组内部的收入分配差距高于男性分组内部的收入分配差距,深圳市的这一特征比重庆市更为明显,其女性分组内部收入差距达0.3174,高于男性分组内部收入差距0.2528。这一收入分布特征反映出,更多的深圳市女性参与到劳动力市场竞争之中并获得了较高的收入水平,从而与传统意义上从事较低收入工作或在家照顾家庭的女性之间拉开了较大的收入差距。

表7 按居民性别分组测算的泰尔指数及其构成

Table 7 Thiel Index Decomposition by Gender

性别	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$			$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	
女性	2742.82	0.3174	46.97	0.1491	50.30	979.39	0.2163	49.19	0.1064	47.15
男性	3806.90	0.2528	53.03	0.1341	45.23	1340.64	0.2106	50.81	0.1070	47.42
组内差距合计				0.2831	95.53	组内差距合计			0.2134	94.57
组间差距				0.0132	4.47	组间差距			0.0122	5.43
合计				0.2964	100	合计			0.2256	100

4.7 按照居民民族进行的分解

中国是一个以汉族为主的多民族国家,各民族在劳动力市场上不存在歧视的现象,从表8按居民民族分组测算的泰尔指数及其构成结果来看,由于汉族人口在重庆市和深圳市占绝大部分比重,按汉族和其他民族分组测算的组间差距很小,民族差异对深圳市和重庆市的城市居民收入差距几乎没有影响。深圳市非汉族居民的收入水平甚至高于汉族居民。

表8 按居民民族分组测算的泰尔指数及其构成

Table 8 Thiel Index Decomposition by Ethnic Group

民族	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$			$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	
汉族	3296.84	0.2973	98.63	0.2933	98.95	1163.65	0.2263	99.52	0.2252	99.82
其他民族	4049.07	0.2058	1.37	0.0028	0.95	1014.33	0.0731	0.48	0.0004	0.16
组内差距合计				0.2961	99.90	组内差距合计			0.2256	99.98
组间差距				0.0003	0.10	组间差距			0.00004	0.02
合计				0.2964	100	合计			0.2256	100

表9 按居民婚姻状况分组测算的泰尔指数及其构成

Table 9 Thiel Index Decomposition by Marital Status

婚姻状况	深圳市					重庆市				
	人均收入	泰尔指数构成			贡献率	人均收入	泰尔指数构成			贡献率
		$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$			$I(y_i)$	$s(y_i) (%)$	$s(y_i) \times I(y_i)$	
无配偶	2459.27	0.1973	11.44	0.0226	7.62	1126.22	0.2482	12.26	0.0304	13.48
有配偶	3416.68	0.3035	88.56	0.1688	90.68	1168.06	0.2224	87.74	0.1951	86.49
组内差距合计				0.2913	98.30	组内差距合计			0.2256	99.97
组间差距				0.0050	1.70	组间差距			0.00007	0.03
合计				0.2964	100	合计			0.2256	100

4.8 按照居民婚姻状况进行的分解

本文将居民的婚姻状况划分无配偶和有配偶两类,其中无配偶包含未婚、离婚和丧偶三种情况。家庭结构建立在经济基础之上,较高的收入水平能够带来相对稳定的婚姻状况。对深圳市和重庆市的抽样调查显示(见表9),有配偶居民的平均收入水平高于无配偶家庭,这一特征在深圳市表现更为明显,有配偶居民平均收入为3416.68元,远高于无配偶家庭2459.27元的收入水平。抽样样本中大量样本集中在有配偶组内,而有配偶组内差距与总收入差距相差不大,使无配偶组和有配偶组组间差距在深圳市和重庆市总的收入分配差距中占比均很小,因此婚姻状况对居民收入差距分布影响不大。

5 结论

本文在深圳市和重庆市 2005 年 7 月的居民抽样调查数据基础上,使用基于人口特征的收入差距群体分解对深圳市和重庆市的收入分配结构进行了细致的研究。研究发现深圳市的城市居民收入分配差距大于重庆市,但这一收入分配结果的不公平扩大并不代表机会的不公平,一些代表个人身份的特征,如城市户籍、民族等因素,在深圳市城市居民收入分配中的作用明显小于重庆市,显示与重庆市相比,深圳市为劳动力市场竞争的所有参与者提供一个更加公平的竞争环境,进而带来社会整体效率的提升。

无论深圳市还是重庆市,就业行业和受教育程度是影响城市居民收入分配差距最核心的因素。由于就业行业与受教育水平密切相关,不断加强教育投入,强调教育资源的均等化,防止教育机会不平等的出现和扩大,提供足够的社会流动性防止“贫困的世袭”对于防范中国经济由收入分配不公带来的风险意义重大。

参考文献/References:

- 1 蔡继明 李亚鹏. 怎样进一步合理调整分配关系. 经济学家 2011; 11: 99-101
Cai Jiming and Li Yapeng, 2011. How to Further Adjust the Income Distribution Relationship. Economist 11: 99-101.
- 2 陈钊 万广华 陆铭. 行业间不平等: 日益重要的城镇收入差距成因——基于回归方程的分解. 中国社会科学, 2010; 3: 65-76
Chen Zhao, Wan Guanghua and Lu Ming. 2010. Inter-industry Income Inequality, An Increasingly Important Determinant of Income Disparity in Urban China: A Regression-based Decomposition. Social Sciences in China 3: 65-76.
- 3 段均 杨俊. 劳动力跨部门配置与居民收入差距——基于省级面板数据的实证分析. 数量经济技术经济研究, 2011; 8: 53-64
Duan Jun and Yang Jun. 2011. Inter-Sectoral Labor Allocation and Income Inequality. The Journal of Quantitative & Technical Economics 8: 53-64.
- 4 李虎. 关于基尼系数分解分析的讨论. 数量经济技术经济研究 2005; 3: 127-135.
Li Hu. 2005. On Gini Coefficient Decomposition Analysis. Quantitative & Technical Economics 3: 127-135.
- 5 林毅夫 蔡昉 李周. 中国的奇迹: 发展战略与经济改革(增订版). 上海三联书店和上海人民出版社, 1999
Lin Yihu, Cai Fang and Li Zhou. 1999. The China Miracle: Development Strategy and Economic Reform. Shanghai: Shanlian Press and Shanghai people's Press.
- 6 万广华. 不平等的度量与分解. 经济学(季刊) 2008; 1: 347-368
Wan Guanghua. 2008. Inequality Measurement and Decomposition. China Economic Quarterly, 1: 347-368.
- 7 王卫 汪锋 张宗益. 基于人口特征的收入差距分解分析——以重庆市为案例. 统计研究 2007; 3: 62-67
Wang Wei, Wang Feng and Zhang Zongyi. 2007. A Decomposition Analysis of Income Gap by Population Characteristics: The Case of Chongqing Municipality. Statistical Research, 3: 62-67.
- 8 王卫 张宗益 徐开龙. 劳动力迁移对收入分配的影响研究. 人口研究 2007; 6: 55-66
Wang Wei, Zhang Zongyi and Xu Kailong. 2007. Impact of Labour Migration on Income Distribution. Population Research 11: 55-66.
- 9 巫锡炜. 中国城镇家庭户收入和财产不平等: 1995-2002. 人口研究 2011; 6: 13-26
Wu Xiewei. 2011. Household Income and Wealth Inequality in Urban China: 1995-2002. Population Research 6: 13-26.
- 10 原新 韩靓. 多重分割视角下外来人口就业与收入歧视分析. 人口研究 2009; 1: 62-71
Yuan Xin and Han Liang. 2009. A Multiple Segmentation Perspective of Population Employment and Income Discrimination. Population Research 1: 62-71.
- 11 徐宽. 基尼系数的研究文献在过去八十年是如何拓展的. 经济学(季刊) 2003; 4: 757-778.
Xu Kuan. 2003. How Has the Literature on Gini's Index Evolved in the Past 80 Years. China Economic Quarterly 4:

757-778.

- 12 Araar A. and Duclos J. Y. 2006. DAD: A Software for Poverty and Distributive Analysis. PMMA Working Paper No. 2006-10.
- 13 Duclos J. Y. and Araar A. Poverty and Equity Measurement , policy and Estimation with DAD. New York: Springer and International Development Research Centre ,2006. from www.idrc.ca/openbook/229-5
- 14 Shorrocks , A F. The Class of Additively Decomposable Inequality Measures. *Econometrica*. 1980. 48(3) : 613-625.
- 15 Shorrocks , A F. 1982. Inequality Decomposition by Factor Components. *Econometrica* 30(1) : 193-211.
- 16 Shorrocks , A F. 1984. Inequality Decomposition by Population Subgroups. *Econometrica* 52(6) : 1369-1385.
- 17 Theil , H. *Economics and Information Theory*. 1967. Amsterdam , North-Holland.
- 18 Todaro , M. P. A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *American Economic Review* , 1969 , vol. 59(1) , 138-148.

(责任编辑: 沈 铭 收稿时间: 2011 - 11)