

城市层级与城镇居民收入差距

罗楚亮 薛进军*

内容提要 本文在2009年城镇住户调查数据的基础上，从城市层级的角度讨论了城镇居民内部的地区收入差距。本文的研究发现：城市层级之间具有较高的居民收入差距，组间差距占总体差距的11%左右，高于东中西部三大经济区域划分的组间差距；从回归分析中可以看到，城市层级对城镇居民收入决定有显著影响，在控制影响收入的其他因素的情形下依然非常重要。城市层级之间的收入差距在收入分布的不同分位点上所具有的效应有所差异。大体而言，城市层级差距的效应随着收入分布分位点的上升而递增，但在收入分布的顶端，城市层级的效应有所下降。进一步，本文对城市层级之间收入差距在均值和相关分位点上进行了因素分解。总体而言，不同城市层级之间的收入差距主要是由于收入决定机制（系数）差异所导致的，特别是常数项的作用，而不同人群变量特征的解释作用相对较低，这反映了收入决定机制在不同城市层级之间具有的分割性。

关键词 收入差距 城市层级 地区差距

一 引言

中国居民收入差距的快速上升已经是一个不争的事实，也引起了研究者从不同角度的解读。在对收入差距的人群组分解讨论中，一般认为城镇内部居民收入差距的上升势头快于农村内部，而地区之间的收入差距对于城乡居民内部收入差距具有非常重

* 罗楚亮，北京师范大学经济与工商管理学院，电子邮箱：luochl@bnu.edu.cn；薛进军，碳排放权交易湖北省协同创新中心和日本名古屋大学经济学院，电子邮箱：setsu@soec.nagoya-u.ac.jp。本文受教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“提高居民收入在国民收入分配中的比重研究”、国家社会科学基金“劳动力市场转型的收入分配效应研究”、教育部新世纪优秀人才支持计划和北京师范大学中央高校基本科研业务费专项资金的资助。

要的解释作用。在已有文献对地区差距的讨论中,人们往往强调的是不同省份之间或东中西三大经济区域之间的收入不均等性,而这种差距可以归结为地区之间的水平差距。之所以将这种差距称为水平差距,是因为在这种思路中,不同地区被视为在经济资源配置决策中具有相同的经济地位。然而这样的处理并不能捕捉到中国经济结构中的特殊现象,即不同类型的地区之间在资源支配以及资源配置权限上是存在差异的,特别是不同层级的政府在经济决策中的地位并不平等,下级政府的经济行为需要服从上级部门的政策取向。在政府机构金字塔式的组织形式中,处于高端层级通常会具有更强的资源动员能力,微观主体具有更多的获益机会。从生产要素的流向来看,劳动力的流动以及资本流向都明显地倾向于向高行政层级的地区集聚。这种集聚倾向产生的直接原因是行政层级越高的地区更容易赚钱,具有更高的工资收入或更多的就业机会。这意味着,在不同行政层级的地区之间,可能会存在着吸引劳动力流动的收入差距。这种基于不同行政层级之间的收入差距可以被认为是地区之间的垂直差距;相对于水平地区差距的研究,对地区垂直差距的讨论则非常鲜见。

对于中国地区差距的变动趋势及其可能的原因,已经出现了不少研究文献。改革开放过程中,中国地区差距经历了一个逐渐缩小到持续扩大的过程,即改革开放初期,地区差距逐渐缩小;而从上个世纪90年代以来,地区差距持续扩大(李善同、许召元,2006;范剑勇、朱国林,2002)。人们通常关注后一个时期的地区差距变化特征,即地区差距不断扩大的趋势。政府出台了一系列的经济政策措施试图扭转这种变化过程,如上世纪90年代后期以来开始的西部大开发战略和振兴东北老工业基地等政策的实施。尽管这些政策干预为欠发达地区的经济发展提供了优惠政策,一些落后地区的经济发展水平也有所提高,但总体而言,地区发展的不平衡的状态以及欠发达地区相对落后的总体格局并没有因此得到根本改变。

对于地区差距的这种变动趋势,大量研究者试图从不同角度揭示其原因。刘树成等(1994)、胡鞍钢等(1995)将地区差距扩大的原因归结为经济发展起点低、市场失效、政策失效、中央财力下降、工农差距与城乡差距扩大和不同发展模式等(董先安,2004)。而在一些更为具体的影响因素讨论中,蔡昉和都阳(2000)强调人力资本的影响;王小鲁和樊纲(2004)则认为主要是由于生产率的差别以及由此引起的资本流动所导致的;在对资源配置效率的讨论中,龚六堂和谢丹阳(2004)发现资本边际生产率的地区差异基本稳定,而劳动力的边际生产率的差异逐渐上升。在对制度因素的具体讨论中,中央政府投资的地区倾斜(杨开忠,1994;魏后凯,1992)、乡镇企业发展的地区差异(张平,1999;万广华,1998;Rozelle,1994)、地方性权力增强(Raiser,

1998)、开放程度的地区差异 (Wei & Wu, 2001; Jian et al., 1996) 和交通等基础设施的地区差异 (Demurger, 2001) 等因素也被研究者所强调。正如前述已经提及的, 上述文献所强调的是不同地区之间的水平差距, 并强调不同层级地区之间的发展差异或收入差距。黄枫和吴纯杰 (2008)、宁光杰 (2014) 考虑到了城市层级或城市规模在工资决定中的影响, 但得到了完全不同的结论。黄枫和吴纯杰 (2008) 发现具有相似特征的工人在省会城市的工资要比非省会城市高出 14%; 而宁光杰 (2014) 则发现农民工的收入决定中, 大城市并没有收入优势。

本文试图在中国城镇住户调查数据的基础上, 根据住户所在地区的行政层级, 讨论在行政结构中处于不同层级的地区间收入差距状况。在多数城镇内部地区差距讨论中, 通常以东中西省份或者县域作为讨论的对象。本文将依据不同的行政层级划分不同的人群类型。按照中国的行政组织, 我们将全部地区划分为五种类型: 直辖市、省会城市或计划单列市、地级市 (市辖区)、县级市和县^①, 以此讨论城市层级对于城镇居民收入差距的影响。我们希望这种讨论能够有助于理解如下问题: 行政层级在城镇居民收入差距中起着多大的作用? 不同行政层级地区之间的收入差距具有怎样的分布特征? 这种差距在具有不同特征的人群中有何表现形式? 其余部分的结构安排为: 第二部分基于城镇居民住户调查数据对不同行政层级城镇居民的收入差距进行描述性分析; 第三部分对城市层级所造成的城镇居民收入差距进行计量分析, 并在各城市层级收入函数的基础上进行 Oaxaca-Blinder 分解和无条件分位回归分解, 讨论各因素对收入分布不同分位点上收入差距的解释程度; 最后是全文的总结。

二 数据说明与城市层级收入差距描述

本文所使用的是 2009 年 16 个省市^②的城镇居民住户调查数据, 共包括 40570 个住户, 117620 个人样本。根据本文的分析目的, 我们将全部样本按照调查时所在地划分为五种类型: 直辖市 (包括北京、上海、重庆)、省会城市或计划单列市^③、地级

-
- ① 最为理想的做法是, 对这五类地区的经济决策权力进行详细的描述以提供相应的制度背景框架, 但我们发现从公开的资料中很难找到各自权力边界的清晰界定。地级市包括设市辖区的市和广东的东莞。
- ② 这 16 个省市包括北京、山西、辽宁、黑龙江、上海、江苏、安徽、江西、山东、河南、湖北、广东、重庆、四川、云南和甘肃。
- ③ 本文使用数据中包括的计划单列市为大连、青岛和深圳。

市、县级市和县。基本的收入指标为城镇居民可支配收入,其中包括工资收入、经营收入、财产收入和转移收入,所有的收入指标在相应的计算过程中均根据家庭人口规模进行了加权调整,采用家庭人均量的形式。有必要指出的是,本文的数据没有对地区之间的购买力平价指数进行调整^①。对于不同地区之间的货币购买力平价指数来说,我们能直观地感受到不同地区之间存在严重的差异性,但现有关于地区之间货币购买力平价的研究较少,且都基于省份层面,对于本文所讨论的视角意义有限。就本文而言,最有意义的货币购买力评价调整应该深入到省份内部的不同城市之中,而现有的研究并不能为这种调整提供有益的参考。

表1给出了不同城市层级的个人样本构成、人均收入水平及收入构成。从样本结构来看,地级市市区所占比重最大,为48.93%,将近一半;而县级市和县的样本比例均在10%以下。对于不同城市层级之间的总体人口分布,笔者仍未找到相应的统计信息,因此我们不能确定样本与总体之间的差异特征。就收入水平来看,直辖市中的人均收入是最高的,而县中的人均收入水平最低;从收入均值来看,前者大约相当于后者的两倍。大体而言,处在越高城市层级的居民,人均收入水平通常更高一些,这一特征对于大多数分项收入也是成立的;特别是在工资收入和养老金收入中,这种趋势性特征表现得非常明显。直辖市中的人均工资收入比县级市和县要高出1万多元,高出一倍多,而前者的人均养老金也是后者的两倍以上。值得说明的是,这里的人均工资和养老金是按照全部家庭成员的人均值来计算的,并不限于工作就业人口或退休人员。在居民收入分配研究中,一般都假定各种来源的收入构成都是在家庭成员之间均等分享的(李实,2003)。

表2将人均工资和养老金分别限定于劳动年龄人口和60岁以上人口,在不同城市层级之间这两项收入的分布特征与表1大体相似,但相对差距状况似乎有所缩小,如直辖市与县之间的相对比率有所下降。在60岁以上的老龄人口中,直辖市中的个体绝大部分都能领取养老金,而在县域中这一比率只有71%,比前者低了25个百分点。这一状况表明,在较高层级的城市地区中,社会保障通常更完善一些。这种特点在表1最后一列的社会保障支出中也能得以体现。在可支配收入的构成中,相关的社会保障支出通常被扣除,该项支出的性质和功能更加类似于对未来所形成的强制储蓄。表1的

^① 进行货币购买力平价调整的一个重要理由是,获得更为接近于人们真实福利(wellbeing)的收入度量方式。但由于构成真实福利的因素中,也包括非货币性收益,这对于不同地区的城镇居民也非常重要,但如何准确度量这些由于公共物品和公共服务供给所造成的真实福利差异,目前几乎没有可行性。因此,本文仍以货币收入作为主要的分析对象。

结果显示，直辖市地区居民该项支出相当于县域居民的 3.7 倍；从相对水平来看，前者约占可支配收入的 10.85%，后者则仅为 5.84%。

表 1 不同地区收入水平及构成

	人口比重 (%)	人均收入 (元)	工资收入 (元)	经营收入 (元)	财产收入 (元)	养老金 (元)	其他转移收入 (元)	个人所得税 (元)	社会保障支出 (元)
直辖市	16.27	25290.39	19983.48	1119.95	490.82	5962.19	1004.40	-526.23	-2744.23
省会或计划单列市	19.32	19772.97	14108.99	1679.27	603.59	4653.75	748.03	-184.31	-1836.36
地级市	48.93	15827.41	11371.42	1318.83	366.22	3435.32	802.47	-62.34	-1404.52
县级市	6.80	14191.46	9826.85	1648.86	226.24	2960.98	595.83	-40.25	-1027.04
县	8.67	12609.82	8832.08	1471.13	228.30	2257.06	573.55	-15.84	-736.47
直辖市与县之比	—	2.01	2.26	0.76	2.15	2.64	1.75	33.22	3.73
合计	100	17739.39	12976.53	1391.79	410.88	3947.51	790.90	-155.86	-1622.36

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

表 2 特定人群的工资与养老金状况

	人均工资 (16~60 岁劳动年龄人口)		人均养老金 (60 岁以上人口)		60 岁以上人群领取养老金人口比率 (%)
	样本数(人)	均值(元)	样本数(人)	均值(元)	
直辖市	10657	35000.72	2409	22617.16	96.47
省会或计划单列市	11144	28094.23	3386	20148.39	90.67
地级市	27924	22766.83	7863	15836.87	83.47
县级市	3718	20385.05	1148	13777.78	75.52
县	4637	18818.92	1263	11552.79	71.26
直辖市与县之间的比率	—	1.8599	—	1.9577	—
合计	58080	25566.13	16069	17278.02	85.41

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

为了比较不同城市类型中收入分布同等位置上的居民收入水平差异，图 1 给出了不同类型地区各分位点上的相对收入水平，其中县级单位居民收入分布各分位点的收入水平被标准化为 1。一个非常有意思的现象是，在“省份或计划单列市”、“地级市”和“县级市”这三类地区中，其相对于县级单位的相对收入随着分位点的上升而表现出明显的递增倾向；在各地区收入分布的高端人群中，城市层级越高地区的相对收入优势更为

明显。但这种特征在直辖市中并不成立，不同分位点上的相对收入变化并没有明显的趋势性特征，反而是比较平稳的。这意味着，在直辖市居民中，收入分布低端人群的相对优势更明显。值得注意的是，直辖市不同分位点上相对收入水平的这种变化特征可能与住户调查中的抽样偏差有关。如果高收入住户对住户调查具有更强的抵制性，从而导致住户调查样本中高收入住户数量的不足，由此产生的样本偏差可能会更为突出地存在于本文所指的直辖市样本中，因为这类地区通常更有可能集中高收入人群。而另一方面，这些地区也是农村外出劳动力集中流入的对象。在现有城镇住户调查中，由于对外来流动人口缺乏有效的覆盖，这也会导致对当地低收入人群收入水平的高估。

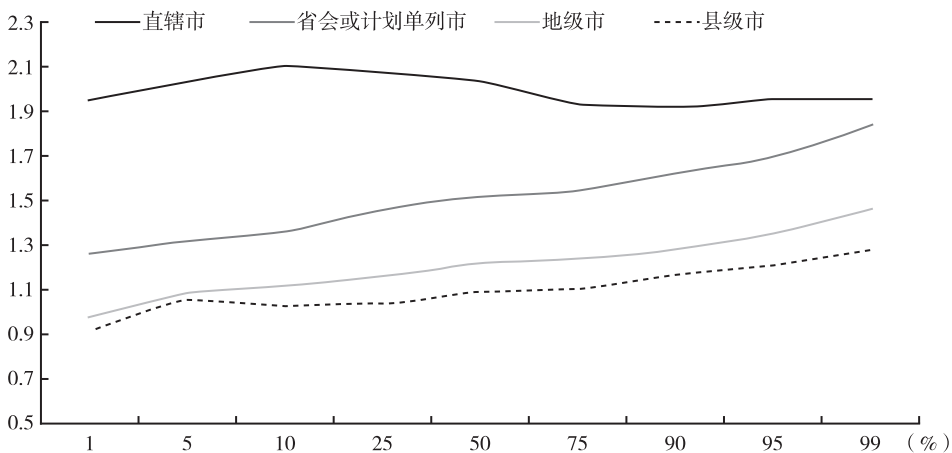


图1 不同地区各分位点上相对收入水平 (县=1)

资料来源：根据2009年城镇居民住户调查数据计算得到。

表3 将全部样本按照个人收入从低到高排序分为10个等分组，给出了各城市层级个人样本在各收入组的分布特征以及收入组内部各城市层级人均收入的相对水平。从收入组构成来看，直辖市居民大多集中在高收入组中，分别有19%和22%的人群集中在第九组和最高组中，远远高于其他城市地区的构成比例；如在省会城市或计划单列市中也仅有12%或13%处在最高两个收入十等分组，比前者分别低出7个和9个百分点。直辖市中只有2%的人群处在全部人群分组的最低两个十等分组中，省会城市或计划单列市中也只有7%的人群处在这两个收入组中。在县或县级市人群的分布中，情形则与此相反；分别有16%的县级市和县的个人样本集中于全部样本收入最低的10%人群中，而只有2.37%的县样本和4.94%的县级市样本人口落入最高收入组中。各类人群在收入组中的这种分布特征与不同城市层级人群人均收入水平的分布特征相一致。从各收入组内部各类样本的相对收入来

看，中间各收入组不同人群的收入水平比较接近，而在收入分布低端和高端人群中则有较大差异。在最低收入组中，县级市样本的相对收入最高，略高于县样本；而同在最高收入组中，直辖市、省会城市或计划单列市中，相应人群的收入水平也仍要更高一些。

表 3 各收入组城市层级构成及组内相对收入（县 = 1）

全部样本收入组	构成份额 (%)					相对收入(县 = 1)				
	直辖市	省会或计划单列市	地级市	县级市	县	直辖市	省会或计划单列市	地级市	县级市	县
最低组	2.19	7.05	11.71	16.01	16.87	0.9807	0.9577	0.9680	1.0085	1
第二组	2.49	7.58	11.76	13.85	16.53	1.0051	0.9970	0.9968	0.9944	1
第三组	3.18	7.78	11.88	12.67	15.01	1.0038	1.0027	0.9999	1.0007	1
第四组	5.48	9.31	11.12	11.72	12.31	1.0069	1.0028	0.9995	1.0006	1
第五组	7.20	10.15	10.77	10.36	10.32	1.0059	1.0015	1.0008	1.0004	1
第六组	9.45	10.78	10.13	9.85	8.70	1.0052	1.0006	1.0020	1.0002	1
第七组	12.68	11.03	9.56	8.12	6.62	1.0033	1.0000	0.9988	0.9974	1
第八组	15.77	11.58	8.44	6.36	7.27	1.0100	1.0054	1.0060	1.0106	1
第九组	19.09	11.86	7.85	6.12	4.00	1.0101	1.0133	1.0034	1.0026	1
最高组	22.47	12.88	6.77	4.94	2.37	1.1345	1.1504	1.1177	1.1009	1
合计	100	100	100	100	100	2.0056	1.5681	1.2552	1.1254	1

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

不同类型地区内部收入分布的不均等程度也存有较为明显的差异。从基尼系数来看，直辖市和县内部收入差距相对较小，其他地区类型的城镇居民内部收入差距相对较高，基尼系数一般都在 0.33 左右，平均对数离差（MLD）和泰尔指数也较高。不同收入差距衡量指标所给出的相对排序状况略有差异。从变异系数来看，层级越高城市内部的收入差距显得要更大一些。但县级单位内部收入差距在各种衡量指标中通常相对较低。基于本文 16 省市全部样本所得到的城镇基尼系数为 0.3448，略高于全国城镇的 0.335（张东生，2013）。

城市层级组间差距的相对重要性可见表 5。根据泰尔指数和 MLD 指数的分解性质，将总体不均等按照人群组分解为组间不均等和组内不均等^①。按照城市层级划分，组间

① 泰尔指数与平均对数离差都是 GE 指数（Generalized Entropy indices）的两个特例。GE 指数在人群组间具有可分解性质，将总体差距分解为组间差距与组内差距，即 $GE(\alpha) = GE_b(\alpha) + GE_w(\alpha)$ ，其中 α 为敏感系数，一般取 1 或 0，分别为泰尔指数或平均对数离差。并且 $GE_w(\alpha) = \sum_i \pi_i GE_i(\alpha)$ 、 $GE_b(\alpha) = \sum_i \pi_i \log(\pi_i/p_i)$ ， π_i 、 $GE_i(\alpha)$ 及 p_i 分别为第 i 组的人口份额、GE 指数及收入份额。

不平等通常在 11% 左右，即不同城市之间的收入差距大约占城镇总体收入差距的 11%。为便于比较，表 5 还给出了按照传统东中西部三大经济地带以及以省份为基础的组间差距对于城镇居民收入总体差距的贡献份额。城市层级组间差距的相对贡献份额要高于东中西部地区划分结果，略低于基于省份的组间差距。由此可见，基于城市层级的组间差距在城镇居民总体收入差距中有着非常重要的影响。

表 4 不同地区内部的收入差距

	基尼系数	变异系数	平均对数离差 (MLD)	泰尔指数
直辖市	0.2938	0.8807	0.1505	0.1657
省会或计划单列市	0.3375	0.7295	0.1962	0.1986
地级市	0.3346	0.7155	0.1920	0.1948
县级市	0.3332	0.7040	0.1876	0.1915
县	0.3012	0.5951	0.1526	0.1510
全部样本	0.3448	0.8176	0.2042	0.2087

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

表 5 城市层级组间差距的相对重要性

	城市层级	东中西部地区	省份
组间泰尔指数	0.0226	0.0163	0.0290
占总体泰尔指数份额 (%)	10.86	7.81	13.90
组间 MLD 指数	0.0219	0.0166	0.0279
占总体 MLD 指数份额 (%)	10.71	8.15	13.64

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

三 城市层级收入差距的回归分析

(一) 基本思路与变量说明

城市层级对于居民收入的影响可以使用以下方程回归：

$$\ln Y = \alpha + \gamma citylevel + \beta X$$

其中， $\ln Y$ 为收入对数， $citylevel$ 为一组表示城市层级的虚拟变量， X 为其他控制变量。从图 1 和表 3 中可以看到，城市层级对收入的影响在收入分布不同位置上可能会有差异。为此，我们采用 Firpo et al. (2007, 2009) 提出的再中心化影响函数 (Recentered Influence Function,

RIF) 进行无条件分位回归, 以讨论相关变量在收入分布不同分位点上的效应。

τ 分位点处重聚影响函数定义为 $RIF(Y; q_\tau) = q_\tau + \frac{\tau - I(Y \leq q_\tau)}{f_Y(q_\tau)}$, 其中 q_τ 满足

$P(Y \leq q_\tau) = \tau$ ($0 < \tau < 1$), $P(\cdot)$ 为概率分布, $I(\cdot)$ 为指标函数, f_Y 为 Y 的边际密度函数。由 τ 和指标函数 $I(\cdot)$ 的定义可知 $E(RIF(Y; q_\tau)) = q_\tau$, 如果 $E(RIF(Y; q_\tau) | X) = X\beta$, 则有 $q_\tau(Y) = E(X)\beta_\tau$, β_τ 为解释变量对分位点 τ 处收入水平的边际效应。

通常使用 Oaxaca-Blinder 分解方法对不同人群收入决定进行分解分析, 这种分解方法能够将不同人群或不同时点的平均收入水平差异分解到各个具体因素。为了将不同城市之间收入差距分解到各因素, 本文在各城市层级内估计相应的收入函数, 在此基础上进行 Oaxaca-Blinder 分解。在这一分解中, 不同参照组的选择会导致分解结果的差异, 本文采用以下分解形式:

$$\ln Y^s - \ln Y^g = (X^s - X^g) \frac{(\beta^s + \beta^g)}{2} + \frac{(X^s + X^g)}{2} (\beta^s - \beta^g) \quad (1)$$

其中, 上标用来标示不同的人群组; (1) 式右边第一项表示两个群组中变量特征差异对于收入差距的解释作用; 第二项表示两个群组收入函数系数差异对于收入差距的解释, 表示即便个体在所处群组中具有相同的特征但由于所处群组不同而造成的收入差异。但上述分解只能进行均值分解, 为对整个收入分布特征进行分解, 本文在分位回归的基础上, 对收入分布不同分位点上的收入差距进行分解分析。

基于分位回归结果, s 和 g 人群组间的收入分布第 τ 分位点 $q_\tau(\ln Y)$ 之间的差异分解为:

$$q_\tau(\ln Y^s) - q_\tau(\ln Y^g) = (X^s - X^g) \frac{(\beta_\tau^s + \beta_\tau^g)}{2} + \frac{(X^s + X^g)}{2} (\beta_\tau^s - \beta_\tau^g) \quad (2)$$

(2) 右边第一项为变量 (禀赋) 特征变动效应, 第二项则为系数回报变化对给定收入组人群收入的影响。

在收入函数估计中, 除了城市层级变量外, 其他解释变量及其在各城市层级中的变量均值如表 6 所示, 所涵盖的变量包括户主年龄、教育程度以及家庭人口就业结构等特征。从户主年龄来看, 全部样本中户主年龄均值为 48.76 岁, 不同城市层级样本中的户主年龄没有明显差异, 省会城市或计划单列市中户主年龄最高, 为 49.55 岁; 而最低为县样本, 也为 47.80 岁。大体而言, 直辖市、省会城市或计划单列市样本中户主年龄相对高一些, 其他类型地区样本中的户主年龄要相对年轻。

户主受教育程度在不同城市层级之间表现出比较明显的差异性。总体而言, 在各城市类型中, 户主教育程度为初中、高中的在全样本中所占份额最高, 大约在 60%

左右。其中, 县级市中户主教育程度为初中或高中的比重最高, 达 65%; 省会城市或计划单列市中的比重最低, 为 57%, 二者相差 8 个百分点。城市层级越高的, 户主受教育程度的平均水平也会更高一些。这一特征在高等教育程度以及小学及以下人群中

表 6 收入函数中其他解释变量均值描述

	直辖市	省会或计划单列市	地级市	县级市	县	全部样本
户主年龄(岁)	49.09	49.55	48.50	48.79	47.80	48.76
户主小学及以下	0.0361	0.0644	0.0811	0.0924	0.0974	0.0727
户主初中	0.2672	0.2519	0.2872	0.2979	0.2870	0.2778
户主高中	0.3228	0.3201	0.3274	0.3507	0.3204	0.3262
户主大专	0.1990	0.1964	0.1802	0.1638	0.1949	0.1865
户主大学及以上	0.1749	0.1673	0.1242	0.0952	0.1003	0.1367
家庭人口规模(人)	3.0352	3.0908	3.1100	3.1848	3.2687	3.1130
男性成员比重	0.4934	0.4966	0.4953	0.4986	0.5000	0.4959
竞争性部门就业比重	0.1089	0.1245	0.1182	0.1045	0.1055	0.1159
垄断性部门就业比重	0.2298	0.1764	0.1766	0.1887	0.2366	0.1913
单位负责人比重	0.0217	0.0228	0.0196	0.0194	0.0245	0.0210
专业技术人员比重	0.1464	0.1186	0.1091	0.1112	0.1094	0.1172
办事人员比重	0.1563	0.1435	0.1383	0.1337	0.1608	0.1439
国有部门比重	0.2836	0.2267	0.2370	0.2199	0.2461	0.2422
私营经济比重	0.0919	0.1238	0.1336	0.1550	0.1599	0.1287
养老保险覆盖率	0.7094	0.7257	0.6371	0.5456	0.3975	0.6390
东部地区	0.8518	0.4885	0.4913	0.5437	0.3486	0.5406
中部地区	0.0000	0.3040	0.3844	0.2842	0.3314	0.2949
西部地区	0.1482	0.2075	0.1243	0.1721	0.3200	0.1645

资料来源: 根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

表现得更为明显。从表 6 中可以看出, 户主受教育程度为小学及以下的比重从直辖市到县样本类型中逐渐呈现出递增的趋向。在直辖市中, 户主受教育程度为小学及以下的比重为 3.61%, 而在县样本中该比重上升至 9.74%, 二者相差 6 个百分点。户主受教育程度为大学及以上的, 在县级市和县样本中为 10% 左右, 而直辖市样本中则为 17.49%, 其余依次为省会城市或计划单列市 (16.73%) 和地级市 (12.42%)。教育程度分布所表现出的这种差异性与不同城市层级之间的收入分布相对状况之间具有相似性^①。

① 不同城市层级样本之间教育程度差异在劳动年龄人口 (16~60 岁人群) 中表现得更为明显。

家庭人口规模在不同城市层级的样本间虽然相差不大，但也存在着某种规律性。直辖市中家庭规模最小，而县样本中家庭规模最大，两者之间的差距仅为 0.13 人。但大体而言，从直辖市到县，家庭规模表现为依次递增的趋向。从城市层面平均来看，家庭成员男性比重通常都在 50% 左右。

家庭成员的就业状况对于家庭人均收入水平具有重要影响。本文从三个方面来描述家庭成员的就业结构：所处行业的竞争性、就业的职业结构以及所有制性质。行业竞争程度是根据行业门类来识别的^①。家庭成员在竞争性部门的就业比重在省会城市或计划单列市中最高，为 12.45%，在县样本中最低；垄断性部门就业比重在县样本和直辖市中最高，其他类型的地区中要低一些。从职业构成来看，单位负责人在家庭成员中的构成比重在各城市层级之间没有明显差异，所占份额在 2% 左右；而专业技术人员在家庭成员中的构成比重，在直辖市中要高出其他城市类型 3 个百分点左右；办事人员^②比重在直辖市和县样本中要相对略高一些。从所有制构成来看，国有部门比重最高的为直辖市，其次为县样本，最低的为县级市，最高和最低地区的差异大约为 6 个百分点；在私营经济比重中，最高的为县样本，最低的为直辖市，大体而言城市层级越低私营经济的比重更高。

最后一组为描述区域特征的控制变量，包括两种类型：一是常用的东中西部区域划分方式；另一个为所在县区的养老保险覆盖率，以参加了养老保险的人数在就业人数中的比重来衡量，从就业市场的规范程度来反映社会保障状况。从表 6 中可以发现，直辖市和省会城市或计划单列市中，养老保险覆盖率要高于其他城市地区，达到 70% 以上，而在县样本中最低，不到 40%。从三大区域来看，县样本在东中西部地区中分布较为均衡，各为 1/3 左右；但其他地区类型中，似乎更偏向东部地区，西部地区分布比例明显较低。

（二）城市层级对居民收入的总体影响

不同层级城市居民收入差距的回归结果可见表 7。在表 7 中，城市层级采用了两种

-
- ① 竞争行业包括农林牧渔业、采矿业、建筑业、住宿和餐饮业、租赁和商业服务业、居民服务和其他服务业等；垄断行业包括以下部门：电力燃气及水的生产和供应业、金融业、科学研究、技术服务和地质勘察业、水利、环境和公共设施管理业、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等。其他行业介入这两者中间状态的，作为参照人群。这种划分参照了边燕杰和张展新（2002）。
- ② 按照住户调查方案的解释，办事人员包括行政办事人员、政治保卫工作人员、邮电工作人员、其他办事人员和有关人员。

分类方式，一是将直辖市、省会城市或计划单列市归为一种类型，称为大城市；二是按照前述方式，全部城镇地区仍被划分为五种类型，并以直辖市作为参照组。相应的估计结果中，分别考虑了是否控制其他决定收入的相关变量情形，这些控制变量如表6列示。被解释变量为家庭人均收入，我们假定家庭收入在家庭成员之间平均分配，并按照家庭人口数进行加权调整。

表7 城市层级对居民收入的影响

	全部样本	全部样本	全部样本	全部样本
大城市	0.3881 (103.55)***	0.2467 (73.13)***		
省会或计划单列市			-0.2912 (48.92)***	-0.1989 (37.98)***
地级市			-0.5097 (100.67)***	-0.3449 (75.92)***
县级市			-0.6145 (76.07)***	-0.4122 (58.47)***
县			-0.6981 (93.85)***	-0.4214 (60.93)***
其他控制变量	否	是	否	是
样本数	117579	117579	117579	117579
F 统计量	10723.02	3361.63	3592.41	3024.08
调整 R ²	0.0836	0.3519	0.1089	0.3613

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%上显著；括号内为t统计量；参照组为直辖市；常数项的估计结果省略。

资料来源：根据2009年城镇居民住户调查数据计算得到。

从表7前两列的估计结果中可以看到，“大城市”对于居民收入具有显著的影响。在不控制其他个体特征的情形下，大城市居民人均收入相对高出47%^①；而在控制其他个体特征后，这一因素所导致的相对收入优势下降至28%。表7的后两列将城市层级划分为五种类型，并将直辖市作为参照组。其他各类城市地区变量的估计系数都显著为负，这意味着这些地区城镇居民相对收入水平显著低于参照组。估计系数也与是否控制其他决定收入的个体特征变量相关；加入控制变量后，城市层级变量的估计系

① 由于估计所采用的是对数模型，因此按照 $\exp(b) - 1$ 的方式折算，其中b为估计系数。

数有所下降。与参照组直辖市相比，人均收入差距最小的为省会城市及计划单列市，在不控制其他变量的情形下，后者比前者低 25%，控制其他变量后，仍达 18%；人均收入差距最大的县级单位，其人均收入水平比参照组低 50%，但控制其他变量后，这一幅度下降至 34%。比较表 7 最后两列的估计结果可以看到，是否控制影响收入的其他个体特征变量，对各城市层级估计系数变化所造成的影响存在着较大的差异性。大致的特征是，是否控制其他变量对“省会或计划单列市”估计系数的变化影响最小，而对“县”的影响最大。这种状况也表明了不同城市层级之间的收入差异与影响收入的其他控制变量之间的关联性。从表 7 最后一列的结果中可以看到，在控制影响收入的其他变量后，“县级市”与“县”之间的差异不明显。

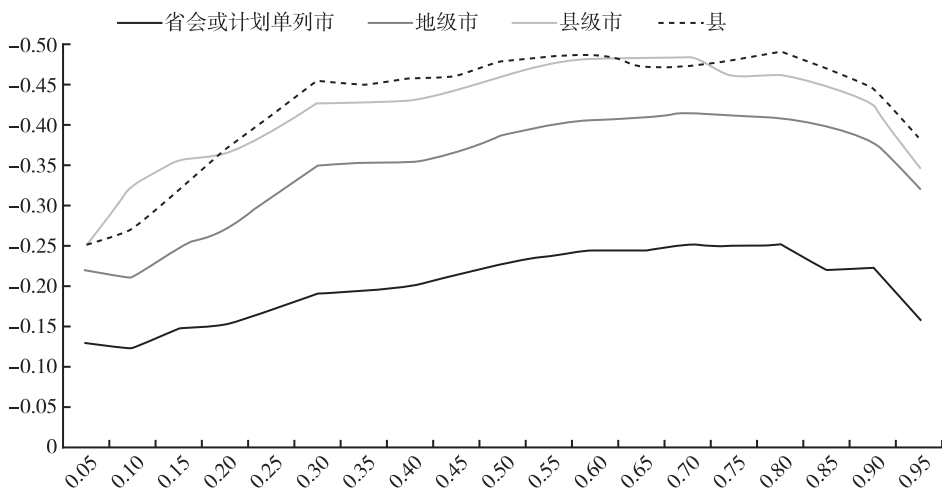


图 2 收入分布不同分位点上城市层级的估计系数（控制其他变量）

资料来源：根据 2009 年城镇居民住户调查数据计算得到。

图 2 给出了基于分位回归城市层级变量对于收入分布不同分位点的影响系数。在多数情形下，各城市层级变量的估计系数绝对值随着分位点的上升表现出递增的趋势，只是在 85% 分位点以上时该趋势发生了改变。该现象意味着，总体而言，城市层级变量对高收入人群的影响会更大一些。由于纵轴是按照回归系数绝对值排序的，也可以看到，省会或计划单列市与参照组（直辖市）的差距最小，而其他各城市层级变量在各分位点回归系数曲线都在该曲线的上方。即便控制了其他影响居民收入的变量，图 2 的结果依然显示出城市层级越低地区的居民收入水平更低的特征。在收入函数中控制了其他变量后，县级市和县的收入相对优势在不同分位点上有所差异，但总体而言两

条曲线比较接近。

（三）不同城市层级收入均值差异及其分解

为了对不同城市层级样本之间的收入差距进行分解分析，本部分将在各种地区类型样本收入函数的基础上，对造成各地区之间收入差距的因素进行分解。表8给出了不同城市层级内部的收入函数估计结果，其中最后两列将前五种城市层级合并为两种类型，“大城市”包括直辖市和省会城市或计划单列市这两种类型，另外三种类型被合并为“县市区”。

不同地区类型中户主年龄与家庭人均收入之间的关系具有明显的差异性。在直辖市、县级市以及县样本中，户主年龄与家庭人均收入之间具有显著的正向关系；而在省会城市或计划单列市、地级市中，尽管户主年龄及其平方项的估计系数都是显著的，但从估计参数的数值大小来看，家庭人均收入与户主年龄之间并没有显示出非线性关系，而是随着户主年龄的递增而上升的。全部样本被归结为“大城市”和“县市区”两种类型后，户主年龄与家庭人群收入之间也仍表现为递增的关系。

在户主受教育程度的估计结果中，户主教育程度为初中以下为参照组，各类户主教育程度变量的估计系数都是显著的，并且随着教育程度的增加表现出递增的倾向；但户主受教育程度变量的估计系数在不同城市层级中却具有明显的差异性。户主教育程度为初中这一变量的估计系数在直辖市中是最高的，除了县级市以外，这一估计系数远远高于其他地区类型，尤其是在直辖市、省会或计划单列市之间，估计系数的差异尤为明显。而高中这一变量的估计系数中，直辖市内也仍是最高的。比较高中和初中的估计系数，这两个变量的估计系数差异度量了相对于初中教育程度，高中阶段的额外收益，可以发现，在直辖市中高中相对于初中的额外收益最低。根据类似的方式，可以发现在省会或计划单列市、地级市中，大专阶段的收益率最高。而大学及以上的收益率在直辖市、省会或计划单列市中是最高的；相反在县和县级市中，户主为大学及以上的相对收入优势并不明显。而在大城市与县市区的比较中可以发现，县市区中的教育收益率要高于大城市。直辖市的教育变量估计结果中显示，低端和高端教育收益更高一些，而中间教育程度的收益率相对更低；而在县、县级市等样本中，中端教育程度的收益率似乎更高。

家庭规模对家庭人均收入具有显著负效应，并且县市区样本中估计系数的绝对值要高于直辖市等大城市。家庭成员中男性比重对家庭人均收入一直都有显著的正效应，并且在地级市样本中，估计系数最大。

表 8 不同城市层级的收入函数

	直辖市	省会或计划 单列市	地级市	县级市	县	大城市	县市区
户主年龄	0.0017 (0.84)	-0.0142 (7.12)***	-0.0033 (2.46)**	0.0046 (1.38)	0.0143 (5.03)***	-0.0035 (2.43)**	-0.0001 (0.09)
户主年龄 平方/100	0.0097 (4.77)***	0.0215 (11.44)***	0.0142 (10.91)***	0.0055 (1.74)*	-0.0029 (1.07)	0.0132 (9.45)***	0.011 (9.90)***
户主初中	0.2624 (13.64)***	0.0652 (3.95)***	0.1501 (16.51)***	0.2241 (10.38)***	0.1482 (8.54)***	0.1531 (12.16)***	0.1579 (20.61)***
户主高中	0.3307 (17.05)***	0.183 (11.08)***	0.2774 (30.25)***	0.303 (13.86)***	0.2354 (13.29)***	0.2449 (19.39)***	0.2727 (35.24)***
户主大专	0.4405 (21.95)***	0.3436 (19.34)***	0.4306 (41.89)***	0.4249 (16.63)***	0.3699 (18.03)***	0.3734 (27.93)***	0.4235 (48.41)***
户主大学 及以上	0.6081 (29.42)***	0.4947 (26.65)***	0.54 (47.87)***	0.5038 (17.14)***	0.408 (16.89)***	0.5294 (38.15)***	0.5274 (54.26)***
家庭规模	-0.0914 (22.90)***	-0.0999 (25.55)***	-0.1145 (49.73)***	-0.1452 (27.07)***	-0.1173 (25.84)***	-0.1004 (35.34)***	-0.1187 (61.22)***
男性比重	0.0923 (4.67)***	0.0866 (4.02)***	0.1208 (8.76)***	0.0895 (2.49)**	0.0799 (2.70)***	0.0835 (5.57)***	0.1121 (9.39)***
竞争部门 就业比重	0.0666 (3.73)***	-0.0225 (1.22)	-0.0297 (2.57)**	-0.0337 (1.08)	-0.021 (0.81)	0.0236 (1.80)*	-0.0184 (1.83)*
垄断部门 就业比重	0.2361 (14.13)***	0.2107 (10.55)***	0.2417 (19.03)***	0.1656 (4.63)***	0.1774 (5.62)***	0.2455 (18.52)***	0.2217 (19.79)***
单位负责 人比重	0.6412 (17.24)***	0.4312 (10.65)***	0.595 (22.37)***	0.6623 (9.42)***	0.5202 (9.47)***	0.5108 (18.15)***	0.5893 (25.76)***
专业技术 人员比重	0.4425 (24.63)***	0.3085 (14.54)***	0.439 (32.05)***	0.5287 (14.82)***	0.4635 (13.87)***	0.3739 (26.34)***	0.4496 (37.48)***
办事人员 比重	0.3763 (21.77)***	0.2765 (14.50)***	0.3628 (29.31)***	0.3208 (9.36)***	0.42 (14.25)***	0.3103 (23.60)***	0.3648 (33.59)***
国有经济 就业比重	0.0112 (0.75)	0.175 (9.91)***	0.1239 (10.77)***	0.2233 (6.84)***	0.2 (6.59)***	0.1205 (10.28)***	0.1309 (12.81)***
私营经济 就业比重	0.1443 (7.46)***	0.2985 (15.99)***	0.1399 (12.25)***	0.2874 (10.40)***	0.2666 (11.45)***	0.2202 (16.18)***	0.1723 (17.71)***
养老保险 覆盖率	0.6183 (13.30)***	0.2504 (7.15)***	0.4401 (36.71)***	0.5449 (18.62)***	-0.0099 (0.45)	0.1083 (4.68)***	0.4298 (46.22)***
中部地区		-0.2596 (29.02)***	-0.1337 (26.92)***	-0.1721 (12.30)***	-0.1456 (11.52)***	-0.3765 (53.99)***	-0.1282 (29.31)***
西部地区	-0.3888 (39.74)***	-0.2411 (17.92)***	-0.1652 (22.75)***	-0.1635 (10.33)***	0.045 (3.69)***	-0.3509 (47.84)***	-0.114 (19.66)***

续表

	直辖市	省会或计划单列市	地级市	县级市	县	大城市	县市区
常数项	8.9241 (143.42)***	9.6302 (154.45)***	8.9039 (238.70)***	8.6914 (93.67)***	8.5736 (110.51)***	9.4861 (221.14)***	8.825 (276.90)***
样本数	19139	22719	57523	7999	10199	41858	75721
F 统计量	518.33	457.70	1326.39	237.16	276.52	1017.95	1797.49
调整 R ²	0.3149	0.2657	0.2932	0.3470	0.3272	0.3043	0.2993

注：***、**和* 分别表示在1%、5%和10%上显著；括号内为t统计量。

资料来源：根据2009年城镇居民住户调查数据计算得到。

从家庭成员就业单位的竞争与垄断属性来看，竞争性部门就业比重对收入的影响在不同城市层级之间具有较大的差异性，在多数情形下不具有显著性，而在直辖市和地级市估计结果中尽管显著，但估计系数的符号却一正一负。但垄断性部门就业比重对收入的影响则一直都是显著为正的，尽管不同城市层级之间的估计系数有所差异，且在每种城市层级中其估计系数总是要高于竞争性部门的估计系数。在直辖市、省会或计划单列市、地级市中，垄断部门就业比重的估计系数要高于县级市和县的估计结果。度量家庭成员就业职业结构的三个变量在各种情形的估计结果中均显著，并且在“县市区”中对应的估计系数要高于“大城市”。国有经济就业比重对于县级市样本的影响系数最大，而在直辖市中没有显著的影响。私营经济就业比重对家庭人均收入的效应在各城市层级中都显著为正，而在直辖市和地级市中更低一些。

从地区变量的估计结果来看，就业人群中养老保险覆盖率较高的地区，当地家庭人均收入水平也会更高一些。这一方面可能因为该变量意味着当地劳动力市场更为规范，因而更有利于从工作中获取较高的收入；另一方面也可能因为该变量意味着当地具有更好的社会保障和社会保护。这一变量的估计系数在直辖市和县级市中相对高于其他地区类型；而在县样本的估计结果中并不显著，从表6中也可以看出，这类地区的养老保障覆盖率也是最低的。

按照常用的东中西区域划分，在通常情形下，东部地区收入水平显然要高于中西部地区。因此在表8的多数情形中，中部和西部地区变量的估计系数通常是显著为负的。但值得注意的是，中部与西部地区的收入对比则在不同城市层级之间有所差异。在省会或计划单列市、县级市中，估计系数显示中部地区收入低于东部，但西部地区与中部差异不明显，在控制其他因素的情形下西部地区略高于中部。但县样本的地区特征明显不同；中部地区的县样本收入显著低于东部地区，但西部县人均收入却显著

高于东部地区 4.5% 左右。

基于表 8 各城市层级的收入函数回归结果，表 9 给出了不同城市层级之间收入差距的 Oaxaca-Blinder 分解结果及各类变量的相对贡献份额。总体而言，变量特征差异所造成的不同层级之间收入差异所占份额在大多数情形下相对较低，且主要是由区域特征差异导致。在表 9 所给出的各种分解类型中，除了区域特征以外，其他变量特征对不同城市层级之间收入差距的解释份额最高也不到 20%。事实上，从表 6 的描述性结果也可以看出，不同城市层级之间收入函数控制变量的均值差异并不明显。这也意味着，导致不同城市层级之间收入差异的主要因素并不是人口特征分布差异，而在于相应的收入决定机制差异，尽管我们并不能据此将这种收入决定机制的差异直接推断至不同城市层级在经济决策权力上的差异性。而在系数差异中，我们可以发现，除了第一列直辖市与省会城市之间的分解结果外，其他情形下的常数项都具有非常高的解释份额，这可以反映纯粹的区位因素对于解释不同城市层级之间居民收入差距所具有的重要性。

在直辖市和省会城市分解结果中，常数项的贡献为负。从表 8 的回归结果中也可以看到，后者的常数项回归系数要大于前者。在直辖市和省会城市收入差距的分解结果中，系数回报差异主要是由户主特征（包括年龄和教育）及区域特征所导致的。在省会城市与地级市的分解结果中，变量差异的解释份额只有 32.65%，并且主要是由区域特征和户主教育所导致的；系数差异的解释份额则高达 67.35%，是所有分解结果中份额最高的。大城市与县市区的分解结果与此类似，变量差异对于收入差距的总体贡献达 35.53%，其中区域特征贡献了 20 个百分点，除此之外，户主教育具有相对较高的贡献。系数贡献份额高达 64.47%，最为重要的贡献因素来自于常数项。在地级市与县级市收入差距的分解中，户主教育的贡献达到 13.15%，高于其他分解中所得到的份额。除了常数项外，家庭结构系数差异对于解释地级市和县级市收入差距具有重要的贡献。在县级市和县的分解中，家庭结构和户主年龄是除了区域因素以外变量差异的两个重要来源，而区域特征和户主教育的系数差异成为除常数项以外的系数贡献的两个重要来源。值得注意的是，区域因素在县级市和县的收入差距分解中的贡献程度要高于其他分解结果，无论是变量差异还是系数差异都是如此。事实上，县级市更多地分布在东部发达地区，而县则相对集中于中西部等欠发达地区。由此所造成的区位差异对于这两类地区间居民收入差距具有重要的影响。此外，户主教育回报的差异对于解释两类地区收入差距的贡献份额也要高于其他分解。比较表 8 中县级市和县的收入函数估计结果也可以看到，县级市的收入函数中各教育变量的估计系数明显高于县，

也就是说县级市中教育程度得到了更好的回报，具有更高的收益率。但表6中的描述性结果却表明，县级市和县中教育程度的分布没有明显的差异性，尤其是户主接受过高等教育的比重，因此这种教育回报的差异很可能是由于经济结构、经济发展程度所导致的。

表9 收入均值差异的分解结果

单位：%

	直辖市与省会城市 ^①		省会城市与地级市		地级市与县级市		县级市与县		大城市与县市区	
	系数	变量	系数	变量	系数	变量	系数	变量	系数	变量
户主年龄	165.29	-3.26	-156.01	5.67	-154.46	-2.82	-305.85	12.87	-29.07	2.45
户主教育	47.59	2.92	-34.69	10.66	-23.94	13.15	76.02	-5.26	-5.04	7.11
家庭结构	9.97	1.89	13.38	1.59	107.04	8.45	-101.17	14.62	11.24	2.58
行业	5.33	3.95	-1.81	0.00	12.68	-2.35	-4.09	-9.94	2.45	0.90
职业	13.06	4.81	-13.61	2.95	-4.69	0.47	-5.26	-14.04	-4.91	3.36
所有制	-19.93	-0.52	14.74	-1.59	-41.78	-1.41	9.94	-7.60	0.90	-1.03
区域特征	82.65	37.80	-83.90	13.38	-46.01	35.68	236.26	65.50	-81.91	20.16
常数项	-251.55	0.00	329.25	0.00	200.00	0.00	138.01	0.00	170.80	0.00
合计	52.41	47.59	67.35	32.65	48.83	51.17	43.86	56.14	64.47	35.53

注：本表“省会城市”包含计划单列市。

资料来源：根据2009年城镇居民住户调查数据计算得到。

(四) 各分位点收入差异的分解

从图1中的结果可以看到，不同城市层级人群在各收入分布分位点上的收入差距有较大差异性。为此，本部分将基于再中心化影响函数所得到的分位回归结果，针对各人群组中不同分位点的收入差距进行分解^②。相关分解结果可见表10，每种情形下报告了10%、25%、50%、75%和90%五个分位点的分解结果。

直辖市与省会城市分解结果中最明显的特征是，变量差异对于给定分位点上收入差距的解释份额随着分位点的上升而上升，而系数差异的解释份额则随着分位点的上升而下降。这一现象可能与直辖市样本中低收入人群所受到的社会保障与社会保护要

- ① 由于中部地区没有直辖市，因此在做直辖市和省会城市的分解时，两者的收入函数中都以东部地区为参照组，地区变量采用的是“中西部地区”。
- ② 对不同人群组收入分布不同分位点的收入差距的分解，需要以收入函数的分位回归为基础，本文省略了对相关回归结果的报告。本文在分位回归的分解之前没有对不同群组的收入分布进行加权调整以获得反事实分布。对于通过加权而获得反事实分布基础上的分位回归分解与未加权的分解之间的比较，可参见 Fortin et al. (2011) 中的比较说明。

更好一些有关。与均值分解结果类似的是，变量贡献份额中区域特征是主要的影响因素，并且区域特征的变量贡献份额是随着分位点的上升而递增。随着分位点上升变量贡献解释份额递增的另一个重要因素是行业。这两个特征意味着，直辖市与省会城市收入分布高端人群的收入差距，东部地区这一区位优势以及行业垄断特征具有重要的解释作用。在变量特征贡献中，户主教育、家庭成员就业的所有制结构、职业结构都没有如此明显的变化特征。从系数贡献来看，首先表现为常数项的贡献一直是负的，并且绝对值随着分位点上升而增加。户主年龄和教育、家庭成员就业的行业、职业特征的系数贡献份额随着分位点上升也具有明显的上升趋势；而家庭结构、所有制的系数贡献则随着分位点上升而递减。区域特征差异对收入分布中端的收入差距的解释作用更强。

表 10 各分位点收入差异的分解结果

单位：%

	直辖市与省会城市		省会城市与地级市		地级市与县级市		县级市与县	
	系数	变量	系数	变量	系数	变量	系数	变量
10% 分位点								
户主年龄	88.82	-1.90	-2.68	8.16	-537.23	-5.67	109.13	62.09
户主教育	33.18	1.64	-125.45	9.42	-257.42	16.60	123.53	-6.80
家庭结构	28.69	0.68	3.89	1.48	99.86	10.49	66.28	52.39
行业	-0.54	0.81	10.22	-0.14	70.06	-4.21	-228.32	-3.11
职业	-3.77	2.25	-30.15	3.53	-92.46	1.90	-24.46	-76.93
所有制	-12.56	1.17	-3.70	-2.80	-129.36	-2.73	-183.88	-58.77
区域特征	24.83	13.85	-37.78	16.15	-85.17	61.28	1378.84	221.70
常数项	-77.12	0.00	249.86	0.00	954.05	0.00	-1331.70	0.00
合计	81.51	18.49	64.21	35.79	22.34	77.66	-90.58	190.58
25% 分位点								
户主年龄	169.40	-2.66	-89.18	6.30	99.45	-3.32	-1664.67	39.14
户主教育	40.01	2.49	-70.51	9.89	-119.94	14.09	-85.76	-16.10
家庭结构	4.95	1.47	14.76	1.70	262.42	10.00	-303.93	52.06
行业	3.81	2.38	-4.29	-0.09	39.97	-1.91	-104.13	-14.01
职业	7.63	3.84	-18.23	3.04	-33.24	1.05	-211.58	-61.45
所有制	-16.26	0.83	10.08	-1.88	-74.40	1.32	120.44	-29.42
区域特征	77.72	34.53	-62.17	15.45	-41.51	42.78	675.55	186.27
常数项	-230.14	0.00	285.14	0.00	-96.76	0.00	1517.57	0.00
合计	57.13	42.87	65.59	34.41	35.99	64.01	-56.50	156.50
50% 分位点								
户主年龄	270.54	-3.61	-215.66	5.68	-319.19	-3.23	-228.86	15.17

续表

	直辖市与省会城市		省会城市与地级市		地级市与县级市		县级市与县	
	系数	变量	系数	变量	系数	变量	系数	变量
户主教育	35.41	3.26	-16.90	11.76	-65.64	14.37	61.17	-6.32
家庭结构	-76.88	2.87	13.04	1.91	292.53	10.18	-215.49	19.79
行业	9.93	5.09	-3.15	-0.08	23.40	-3.72	-61.41	-16.10
职业	35.02	6.51	-13.26	3.15	-8.40	0.76	-32.25	-15.07
所有制	-23.70	-0.82	19.59	-1.29	-61.50	0.37	7.29	-9.07
区域特征	110.30	55.78	-95.98	14.71	-61.66	35.59	217.40	67.49
常数项	-329.69	0.00	376.47	0.00	246.17	0.00	296.26	0.00
合计	30.92	69.08	64.16	35.84	45.70	54.30	44.12	55.88
75%分位点								
户主年龄	272.91	-4.69	-218.11	4.70	77.96	-2.51	-378.33	10.65
户主教育	66.54	4.13	17.16	12.15	-8.30	9.89	53.34	-4.95
家庭结构	-102.78	4.00	2.31	1.82	55.88	6.96	-0.23	12.12
行业	40.59	9.86	-6.85	-0.21	-17.05	-2.87	21.60	-14.99
职业	68.57	10.29	-1.69	3.27	10.19	0.48	0.31	-8.59
所有制	-41.61	-5.31	14.01	-1.41	-8.59	-1.10	-30.79	-5.26
区域特征	64.12	74.10	-116.24	13.43	-11.35	25.72	143.80	49.26
常数项	-360.72	0.00	375.66	0.00	-35.33	0.00	252.06	0.00
合计	7.62	92.38	66.26	33.74	63.42	36.58	61.76	38.24
90%分位点								
户主年龄	700.81	-5.43	-218.77	3.61	-18.83	-2.57	-113.78	5.31
户主教育	162.05	5.86	17.75	10.63	1.20	10.63	50.63	-2.99
家庭结构	-76.08	5.48	-67.11	1.44	-14.32	6.21	37.11	5.33
行业	73.73	21.46	-4.30	-0.26	-14.00	-2.55	36.81	-6.70
职业	104.03	13.63	-0.28	3.01	7.89	0.62	25.89	-4.67
所有制	-55.86	-13.38	11.54	-0.93	-8.24	-4.88	-33.71	-2.07
区域特征	32.21	97.54	-92.54	12.28	7.51	22.88	54.02	30.20
常数项	-966.05	0.00	423.93	0.00	108.45	0.00	18.61	0.00
合计	-25.15	125.15	70.23	29.77	69.66	30.34	75.57	24.43

注：本表“省会城市”包含计划单列市。

资料来源：根据2009年城镇居民住户调查数据计算得到。

在省会城市与地级市的分解结果中，变量差异和系数差异的贡献份额比较稳定，没有明显随分位点改变而变化的倾向。从具体解释因素来看，变量差异在各分位点上的贡献也没有明显的规律性。区域特征的变量差异对于各分位点收入差距的解释份额随着分位点的上升略有下降的倾向，但幅度并不大。如最低10%分位点上，区域特征的变量贡献为16.15%，而在收入分布最高90%分位点上，也达12.28%。从系数贡献

来看，有两点变化值得关注：一是在收入分布的低分位点上，户主教育的系数贡献为负，而高端则转变为正，即教育回报差异对于这两类地区收入分布高端人群的收入差异具有重要的解释作用；二是常数项的贡献随着分位点的上升而表现出递增的趋势，并且在任意分位点上都具有重要的贡献。

在后两种地区类型的分解中（地级市与县级市的分解、县级市与县的分解），一个共同的特征是收入差距中的变量贡献都随着分位点的上升而递减，并且变量贡献中的主要来源是区域特征，而区域特征的变量解释份额也随着分位点的上升而下降。值得注意的是，教育变量的贡献在这两类分解中的作用几乎是完全相反的。在地级市与县级市的分解中，教育变量在低分位点收入差距中具有更高的解释份额，并且在各分位点上的解释份额为正；而在县级市与县的分解中，教育变量在各分位点上的解释份额均为负。在系数解释份额中，常数项对地级市与县级市收入分布低端收入差距具有重要的解释作用，但常数项的解释份额并没有随着分位点的变化而表现出明显的规律性；区域特征的系数解释作用通常为负。在县级市和县的收入差距的系数解释份额中，区域特征的系数解释作用随着分位点的上升表现出明显的下降趋势。尽管在县级市和县的收入差距分解中，系数解释份额随着分位点表现出上升趋势，值得说明的是，收入分布的低端系数贡献份额为负，也就是说系数回报特征更有利于低收入人群组，这一特征同地级市与县级市的分解结果是不相同的。

四 总结

本文在 2009 年城镇住户调查数据的基础上，从城市层级的角度讨论城镇居民内部地区收入差距。本文的主要发现包括：城市层级之间具有较高的居民收入差距，组间差距占总体差距的 11% 左右，高于通常的东中西部三大经济区域划分的组间差距；从回归分析中可以看到，城市层级对城镇居民收入决定有显著影响，在控制影响收入的其他因素的情形下依然非常显著。城市层级之间的收入差距在收入分布的不同分位点上所具有的效应有所差异。大体而言，城市层级差距的效应随着收入分布分位点的上升而递增，但在收入分布的顶端，城市层级的效应有所下降。

本文进一步对城市层级之间收入差距在均值和分位点上进行因素分解发现，不同城市层级之间的收入差距主要是由收入决定机制（系数）差异所导致的，特别是常数项的作用，而不同人群变量特征的解释作用相对较低。这在一定程度上反映了收入决定机制在不同城市层级之间所具有的分割性，也与生产要素向更高层级的城市地区集

聚流动的趋向相吻合。尽管本文的研究并未将收入决定机制的差异性进一步推断至经济决策权力的地区差异和经济发展程度地区差异等因素,但本文所讨论的城市层级之间的收入差距与中国当前经济决策权力的纵向配置特征保持一致。

当然,本文的结果有待进一步的完善。第一,本文没有考虑到地区之间的生活费用指数或者货币购买力差异,这使得货币收入可能会高估高收入地区、低估低收入地区居民的实际福利水平,当然我们也没有考虑到社会保障收益以及其他非货币性收益的地区差异性。第二,从图1所描述的情形来看,直辖市的收入分布可能会存在某种程度的偏差,可能对这一类型地区内部的低收入人群、高收入人群缺乏有效的覆盖,从而低估其内部收入差距。当然,这只是一种基于直觉的猜测。至于这种分布特征对于总体收入分布特征具有多大的影响,并不能轻易断定。本文中,我们将直辖市样本单独处理,在一定程度上降低这种潜在偏差对分析的影响。

参考文献:

- 边燕杰、张展新(2002),《市场化与收入分配——对1988年和1995年城市住户收入调查的分析》,《中国社会科学》第5期,第97-111页。
- 蔡昉、都阳(2000),《中国地区经济增长的趋同与差异——对西部开发战略的启示》,《经济研究》第10期,第30-37页。
- 董先安(2004),《浅释中国地区收入差距:1952-2002》,《经济研究》第9期,第48-59页。
- 范剑勇、朱国林(2002),《中国地区差距演变及其结构分解》,《管理世界》第7期,第37-44页。
- 龚六堂、谢丹阳(2004),《中国省份之间的要素流动和边际生产率的差异分析》,《经济研究》第1期,第45-53页。
- 胡鞍钢、王绍光、康晓光(1995),《中国地区差距报告》,沈阳:辽宁人民出版社。
- 黄枫、吴纯杰(2008),《中国省会城市工资议价研究》,《财经研究》第9期。
- 江小涓、李辉(2005),《中国地区之间实际收入差距小于名义收入差距》,《经济研究》第9期,第11-18页。
- 李善同、许召元(2006),《近年来中国地区差距的变化趋势》,《中国发展评论》第1期,第106-116页。

- 林燕平 (2000), 《中国地区国民收入差距研究》, 北京: 北京大学出版社。
- 林毅夫、蔡昉、李周 (1998), 《中国经济转型的地区差距分析》, 《经济研究》第 10 期, 第 3 - 10 页。
- 刘树成、李强、薛天栋 (1994), 《中国地区经济发展研究》, 北京: 中国统计出版社。
- 宁光杰 (2014), 《中国大城市的工资高吗?》, 《经济学 (季刊)》第 3 期, 第 1021 - 1046 页
- 万广华 (1998), 《中国农村区域间居民收入差异变化的实证分析》, 《经济研究》第 5 期, 第 36 - 41 页。
- 王小鲁、樊纲 (2004), 《中国地区差距的变动趋势和影响因素》, 《经济研究》第 1 期, 第 33 - 44 页。
- 魏后凯 (1992), 《论中国区际收入差异的变动格局》, 《经济研究》第 4 期, 第 61 - 65 页。
- 杨开忠 (1994), 《中国区域经济差异的变动研究》, 《经济研究》第 12 期, 第 28 - 33 页。
- 岳希明 (1999), 《收入转移和地区间收入差异》, 《管理世界》第 6 期, 第 50 - 58 页。
- 张吉鹏、吴桂英 (2004), 《中国地区差距: 度量与成因》, 《世界经济文汇》第 4 期, 第 60 - 81 页。
- 张平 (1999), 《中国农村居民区域间收入不平等与非农就业》, 载于赵人伟、李实、卡尔·李思勤主编《中国居民收入分配再研究: 经济改革和发展中的收入分配》, 北京: 中国财政经济出版社, 第 290 - 312 页。
- Demurger, Sylvie (2001). Infrastructure Development & Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China? *Journal of Comparative Economics*, 29(1), 95 - 117.
- Firpo, Sergio, Nicole Fortin & Thomas Lemieux (2007). Decomposing Wage Distribution Using Recentered Influence Function Regression. University of British Columbia, June.
- Firpo, Sergio, Nicole Fortin & Thomas Lemieux (2009). Unconditional Quantile Regression. *Econometrica*, 77(3), 953 - 973.
- Fortin, Nicole, Thomas Lemieux, & Sergio Firpo (2011). Decomposition Methods in Economics. In Orley Ashenfelter & David Card (ed.), *Handbook of Labor Economics Vol. 4*. North Holland: Elsevier, pp. 1 - 102.
- Jian, Tianlun, Jeffrey Sachs & Andrew Warner (1996). Trends in Regional Inequality in China. *NBER Working Paper*, No. 5412.

- Raiser, Martin (1998). Subsidizing Inequality: Economic Reforms, Fiscal Transfers and Convergence Across Chinese Provinces. *Journal of Development Studies*, 34(3), 1–26.
- Rozelle, Scott (1994). Rural industrialization and Increasing Inequality: Emerging Patterns in China's Reforming Economy. *Journal of Comparative Economics*, 19, 362–391.
- Wei, Shangjin & Yi Wu (2001). Globalization and Inequality: Evidence from within China. *NBER Working Paper*, No. 8611.

Hierarchical Inequality of Income Distribution among Cities in China

Luo Chuliang¹ & Xue Jinjun^{2,3}

(School of Economics and Business Administration, Beijing Normal University¹;
Center of Hubei Cooperative Innovation for Emissions Trading System²;
Graduate School of Economics, Nagoya University³)

Abstract: By use of household survey at 2009 in urban China, this paper analyzes the (administratively) hierarchical inequality among cities. The main findings include: firstly, the hierarchical inequality among cities amounts to 11 percent of the total inequality as decomposed by MLD and Theil index; secondly, hierarchy of cities plays an important and significant role in income determination, even other variables in income generating are controlled; thirdly, the importance of hierarchy of cities increases as the higher quantile of income distribution. The income gap among different hierarchy of cities is decomposed by Oaxaca-Blinder method at the mean value and is also decomposed at various quantiles according to unconditional quantile regression.

Keywords: income inequality, hierarchical inequality, regional inequality

JEL Classification: D31, O18, R58

(责任编辑: 李雅楠)