中国家庭财富不平等区域差异性分析

刘旭梅 山东工商学院 统计学院 DOI:10.12238/ej.v6i6.1202

[摘 要] 本文利用2019年中国家庭金融调查数据,对东、中、西、东北不同区域的家庭财富差距进行分析,并使用RIF无条件分位数回归分解的方法,找出区域间不同财富分组上的财富差距及造成财富差距的影响因素。

[关键词] 区域差异; 财富不平等; 无条件分位数回归

中图分类号: F124.7 文献标识码: A

Analysis of regional differences of household wealth inequality in China

Xumei Liu

School of Statistics, Shandong University of Business and Economics

[Abstract] Based on the data of China Household Finance Survey in 2019, this paper analyzes the household wealth gap in different regions of East, East, East and Northeast China, and uses the unconditional quantile regression decomposition method of RIF to find out the wealth gap in different wealth groups among regions and the factors that cause the wealth gap.

[Key words] regional differences; Wealth inequality; Unconditional quantile regression

引言

随着我国社会主义现代化建设取得巨大成就,共同富裕下 经济发展不平等问题成为我国下一阶段社会发展面临的重大挑 战,国民财富的不均将是社会矛盾激化的根源。现阶段,收入状 况尤其是工资性收入是家庭财富积累的主要来源,而收入差距 是影响财富不平等的首要因素(Piketty&Saez, 2003)[1];梁运文 (2010)[2]等人认为人一生中财富积累会随着年龄的变化而呈现 驼峰状;在婚姻状态中已婚家庭比未婚家庭的财富积累更多(陈 彦斌, 2018)^[3];拥有股票、房产等高收益资产的家庭实现财富 增长速度更快(吴卫星, 2016; Wei et al, 2019)[4][5]。马鸽(2022) 对中国城乡家庭财富差距进行测度和分解,发现城乡财富差距 显著,且农村家庭财富不平等程度高于城镇[6]。蔡洋萍等(2020) 发现中部地区居民金融素养对家庭财富积累和家庭金融性资产 的促进作用明显高于东部地区。[7]靳永爱(2015)研究得出,区域 因素对财产水平的作用显著高于对收入水平的作用。因此,区域 差异在中国财产不平等中起着重要作用。[8]本文利用2019年 CHFS) 数据从整体以及分地区的角度进行分组回归, 更直观的说 明影响各区域家庭财富的因素,且更深入挖掘各因素对不同财 富组的影响效应及在同一财富水平下,不同区域形成家庭财富 差距的影响因素,以期找到影响城乡间、区域间财富差距的原因, 为持续推动城乡一体化工作发展和区域协调发展提供参考。

1 研究方法

1.1无条件分位数(RIF)回归

采用Firpo等(2009)^[9]提出的再中心化影响函数(RIF)无条件分位数回归,它最大的优点在于可以估计解释变量X分布的微小变化对Y无条件分布τ-分位数的影响,利用RIF回归对我国城乡及不同区域间的财富分布状况进行分析。

建立一般对数线性回归方程:

$$lnW_i = \beta_0 + \beta_i X' + \varepsilon_i, E(\varepsilon_i) = 0$$
 (1)

其中, lnW_i 为因变量,表示家庭净财富的自然对数; X 为自变量向量; $^{\beta_0}$ 为常数项; $^{\beta_i}$ 为各自变量的待估参数; $^{\epsilon_i}$ 为残差。构建RIF函数:

$$RIF\left(q_{\tau}^{i}, lnW_{i}, F_{lnW_{i}}\right) = q_{\tau} + \frac{\tau - 1(lnW \le q_{\tau}^{i})}{f_{lnW\left(q_{\tau}^{i}\right)}} \tag{2}$$

其中,i表示不同分组, $RIF(q_{\tau}^{i}, lnW_{i}, F_{lnW_{i}})$ 表示 $F_{lnW_{i}}$ 的 τ -分位数对应的在中心化影响函数, q_{τ} 是 lnW_{i} 的无条件分位数,满足 $F_{lnW_{i}}(q_{\tau}) = \tau$, $f_{lnW(.)}$ 是 lnW_{i} 的密度函数。RIF回归函数构建如下:

$$RIF(q_{\tau}^{i}, lnW_{i}, F_{lnW_{i}}) = \beta_{i}X' + \varepsilon_{i}, E(\varepsilon_{i}) = 0$$
(3)

回归系数代表对应的解释变量对该无条件分位数的影响。 1.2基于RIF回归的FFL分解

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4759 / (中图刊号): 270GL018

表 1	区域家	庭净财富	RIF	回归结果	

变量		50 分位			75 分位							
	东部	中部	西部	东北	东部	中部	西部	东北	东部	中部	西部	东北
lny	0. 350***	0. 413***	0. 251 ***	0. 341 ***	0. 234***	0. 279 ***	0.154**	0. 306 ***	0. 192 ***	0. 253 ***	0.102 ***	0.253 ***
	(0.02)	0.032	(0.074)	(0. 037)	(0.011)	0.018	(0.03)	(0.023)	(0.01)	0.017	(0.034)	(0.02)
age	0. 007	0.060 ***	0.041 **	0. 013	-0.005	0. 017 **	-0.004	0.003	-0.007 *	0.000	-0.018	-0. 009
	(0.006)	0.011	(0. 018)	(0. 011)	(0.004)	0.007	(0.01)	(0.008)	(0.004)	0.007	(0.012)	(0.008)
educ	0. 038 ***	0.014	0. 033	-0.001	0. 061 ***	0. 039 ***	0. 074 ***	0.020 *	0. 085 ***	0. 051 ***	0.112 ***	0.051 ***
	(0.008)	0.014	(0. 028)	(0. 015)	(0.005)	0.009	(0.015)	(0.011)	(0.005)	0.009	(0.018)	(0. 011)
health	-0.064 ***	-0.057 ***	-0.079 **	-0.115 ***	-0.028 ***	-0. 058 ***	-0. 027	-0.068 ***	-0.031 ***	-0.035 ***	-0.013	-0. 014
	(0.013)	0. 018	(0.04)	(0.02)	(0.007)	0. 011	(0.019)	(0.013)	(0.007)	0.010	(0.017)	(0. 011)
leader	-0.058 ***	-0.046 ***	-0. 047 ***	-0.053 ***	-0.023 ***	-0. 036 ***	-0.023 ***	-0.034 ***	-0.004 *	-0.017 ***	0.013 *	-0.012 ***
	(0. 006)	0. 007	(0. 018)	(0. 009)	(0.003)	0.004	(0.008)	(0.005)	(0. 002)	0.004	(0.007)	(0. 004)
rural	-0. 145 ***	-0.163 ***	-0. 342 ***	-0.094 *	-0.083 ***	-0. 070 ***	-0. 136 **	-0.035	0.01	-0.032	-0.108 **	0. 034
	(0.033)	0.041	(0. 116)	(0. 052)	(0.018)	0. 026	(0.056)	(0.033)	(0.014)	0. 023	(0.045)	(0. 028)
-cons	2. 851 ***	1.312 ***	3. 092 ***	3. 174 ***	3. 739 ***	3. 191 ***	4. 215 ***	3. 519 ***	4. 062 ***	3. 768 ***	4.727 ***	3.834 ***
	(0. 219)	0.365	(0. 602)	(0. 365)	(0. 138)	0. 240	(0. 311)	(0. 267)	(0. 134)	0. 229	(0. 387)	(0. 251)
N	5007	2661	608	1586	5007	2661	608	1586	5007	2661	608	1586
R2	0. 259	0. 268	0. 302	0. 246	0. 302	0. 302	0. 347	0. 296	0. 268	0. 238	0. 298	0. 226

注: ①RIF 回归括号内为 t 值, OLS 回归括号内为 z 值, ***, **, *分别表示系数在 1%、5%和 10%的显著性水平下成立。

在采用无条件分位回归模型得到回归方程后,构建反事实分布函数,将家庭财富差距分解为禀赋效应和结构效应,进一步将禀赋效应和结构效应分解到每个协变量。RIF回归分解形式如下:

$$\Delta \hat{q}_{\tau} = \widehat{RIF} \left(q_{\tau}^{1}, lnW_{1}, F_{lnW_{1}} \right) - \widehat{RIF} \left(q_{\tau}^{0}, lnW_{0}, F_{lnW_{0}} \right) \tag{4}$$

各分位数上的分布差异为:

$$D = q_{\tau}(\ln W_1) - q_{\tau}(\ln W_0) = [q_{\tau}(\ln W_1) - q_{\tau}(\ln W_c)] + [q_{\tau}(\ln W_c) - q_{\tau}(\ln W_0)] (5)$$

在城乡分解中,下标1表示城镇家庭财富,0表示农村家庭财富。其中, $q_r(lnW_l)$ - $q_r(lnW_c)$ 称为禀赋效应,为城乡家庭特征变量不同所导致的差异,是合理部分; $q_r(lnW_c)$ - $q_r(lnW_o)$ 称为结构效应,表示非特征变量造成的城乡家庭财富差异,是无法被个体差异所解释的部分。

2 数据处理

本文数据来源于"中国家庭金融调查"(CHFS),剔除缺失值和无效数据,回收家庭有效问卷共10391份。参考Cowell&Van Kerm(2015)^[10]学者的研究,将家庭财富定义为净财富,即家庭总资产减去家庭总负债。选取家庭净财富的自然对数(lnW)为因变量,家庭收入的自然对数(lnY)、户主的年龄(age)、受教育年限(educ)、健康状况(health)、工作性质(leader)、地区差异(region)和城乡差异(rural)为自变量。

3 实证研究

3.1财富不平等现状

从图1左图中可以看出,全国、城镇和农村地区的核密度 曲线高度依次为:农村>全国>城镇,农村家庭核密度曲线高度 显著高于城镇和全国,由此说明低财富区内的农村家庭占比 较高。右图中,中部、西部和东北地区核密度曲线的高度显著 高于东部地区,且这三个区域的中低财富家庭分布比东部地 区更为集中。

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4759 / (中图刊号): 270GL018

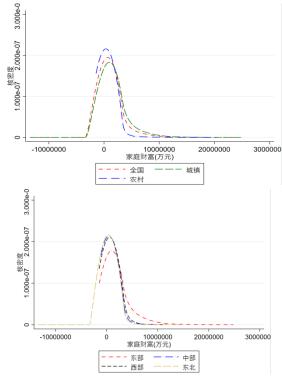


图1 家庭财富核密度曲线图

3.2无条件分位数(RIF)回归

本文选取财富分布的25、50、75分位点进行RIF回归,如表1 所示,四大区域中各分位点对财富影响均显著的变量有家庭收入和户主的工作性质。家庭收入对于中部地区家庭财富的影响最显著,且随着分位数的增加家庭收入对财富的影响逐渐降低;东部地区家庭收入对家庭财富增长的影响随分位数的增加逐渐下降;就受教育程度而言,在低分位点上只有东部地区家庭财富受到教育程度的影响显著,对于东北地区而言只有家庭收入一个变量在任意分位点对财富影响显著,说明对于东北地区来说增加家庭收入对中低财富家庭群组的影响要大于中高财富家庭。

4 结语

本文选取2019年中国家庭金融调查(CHFS)数据对东、中、西、东北家庭财富分布进行分析,得出如下结论:

(1)根据核密度分布图发现,全国、东部、中部、西部、东 北地区低财富家庭群组的占比均高于中高财富群组占比,在低 财富区内不同区域的财富分布具有相似性。(2)RIF回归结果表 明,各区域家庭收入和户主工作性质在不同分位点上对家庭财 富的影响均显著。

[参考文献]

[1]Piketty,T. & E. Saez (2003), "Income inequality in the United States,1913—1998 ",Quarterly Journal of Economics 118(1):1-39.

[2]梁运文,霍震,刘凯.中国城乡居民财产分布的实证研究[J].经济研究2010,(10):33-47.

[3]陈彦斌.中国城乡财富分布的比较分析[J].金融研究,2008,(12):87-100.

[4]吴卫星,邵旭方,陶利斌.家庭财富不平等会自我放大吗——基于家庭财务杠杆的分析[J].清华金融评论,2018,(11):后插1-后插2.

[5]Wei S J,Wu W,Zhang L. Portfolio choices,Asset returns and wealth inequality: evidence from China[J]Emerging Mark ets Review,2019(38).

[6]马鸽,孙群力.我国城乡家庭财富差距的测度与分解[J]. 统计与决策,2022,38(08):129-133.

[7]蔡洋萍,曾磾璇,肖勇光中东部地区居民金融素养对家庭财富积累影响的差异研究[J].吉林金融研究,2020,No.463(08):14-21+34.

[8]靳永爱,谢宇.中国城市家庭财富水平的影响因素研究 [J].劳动经济研究,2015,3(05):3-27.

[9]FIRPO S, FORTIN N, LEMIEUX T. Unconditional quantile regressions[J]. Econometrics, 2009, 77(3):953-973

[10]Cowell F,Van Kerm P.Wealth Inequality: A Survey[J]. Journal of Economic Surveys,2015(4):671-710.

作者简介:

刘旭梅(1996--),女,汉族,山西省太原市人,在读研究生,从 事财富不平等研究。