华南农业大学学报(社会科学版)
2010年第2期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 2 2010
(第9卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 9)

广东各地区城镇居民的边际消费倾向差异

王克林

(广东商学院 经济贸易与统计学院,广东 广州 510320)

摘 要:运用多阶模型方法研究了广东省18个国家调查样本市(县、区)的1600户城镇居民家庭消费的截面数据。研究结果表明,不同城市之间居民边际消费倾向存在显著差异,且消费倾向与地区人均可支配收入之间存在倒"U"型关系,这说明缩小地区间的收入差距能扩大广东消费总需求,带动经济增长,促进区域经济协调发展。

关键词:边际消费倾向;多阶模型;倒"U"型关系

中图分类号:C913.3 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2010)02-0059-05

一、引 言

边际消费倾向是联系消费需求与经济增长的纽带。金融危机背景下的经济增长问题,受到了各级政府和社会各界的广泛关注,作为拉动经济增长的"三驾马车"之一的消费,更是理论研究者和各级政府政策制定部门讨论的一个热点问题。伴随着上世纪90年代以来广东经济的迅速崛起,广东各地区之间经济增长速度的差异日渐凸显,经济增长的不平衡引起了地区经济发展的不平衡,广东城镇居民消费水平及边际消费倾向的地区差异正是在这个过程中被不断拉大的。讨论广东各地区城镇居民边际消费倾向的差异有助于针对不同地区城镇居民消费倾向的差异状况制定不同的消费政策,最大限度地拉动地区经济增长,从而促进广东区域经济协调发展。

自从凯恩斯(Keynes)在《就业、利息和货币通论》一书中提出消费函数以来,关于收入决定消费的理论研究和实证研究就不曾停止过。如杜森贝利(Duesenbery)的相对收入假说、弗里德曼(Friedman)的持久收入假说、莫迪利安尼(Modigliani)的生命周期消费理论以及霍尔的随机游走消费理论等[1],结论是收入是影响消费的最重要的因素,差异只在于收入的度量方式和对消费的影响途径,其核心问题就在于对边际消费倾向的争论。边际消费倾向究竟有何变化规律?理论界有不少实证研究。如刘长庚和吕志华的实证研究表明改革开放以来我国居民的边际消费倾向经历了一个先递增、后递减的过程:1978—1993年边际消费倾向递增,1993年后不断下降[2];杨天宇和朱诗娥的实证研究表明我国居民的边际消费倾向与收入水平大致呈"倒U"型关系,并基于此提出实行缩小收入差距的收入再分配政策,能有效地提高我国居民的总体边际消费倾向,扩大消费总需求,从而刺激经济增长[3]。王津港和何锋估计了我国农村居民边际消费倾向,认为我国农村消费函数于1998年发生了结构性变化,边际消费倾向总体上呈下降趋势,且降幅较大[4]。

综合分析现有的研究文献,其对边际消费倾向最终必然递减结论的意见基本是一致的。目前存在争议的主要是边际消费倾向在递减前的变化特征。另外,现有文献的另一个特点是应用时序

收稿日期:2009-12-12

基金项目:国家社会科学基金项目(09BJL005)

作者简介:王克林(1980—),男,河南登封人,广东商学院经济贸易与统计学院讲师,暨南大学统计系博士研究生,主要研究方向为社会经济调查与分析.

数据进行研究。几乎没有文献关注在一个截面上,不同地区的边际消费倾向的变异。本研究认为,对边际消费倾向在不同地区变异的研究更有利于针对不同地区的消费习惯制定不同的消费政策,最大限度地拉动不同地区的消费增长,从而拉动消费总需求的增长,最终带动经济增长。因而,选取2007年广东18个国家调查样本市(县、区)的1600户城镇居民家庭消费的截面数据,探析边际消费倾向在不同地区间的变异。

二、实证研究

1. 模型选择

目前,我国政府统计部门常规的统计调查大多都采用多阶段统计调查方式。例如城镇住户调查按照省抽市、市抽县(区)、县(区)抽街道(居委会)等方式进行,由此产生的调查数据就具有多阶特征。对多阶数据的分析应采用多阶模型方法。因为传统的普通最小二乘估计(OLS)将各阶段数据"压缩"到以个体为单位的总体进行分析,难以正确反映和充分利用多阶数据各阶段的信息,并且对估计结果会造成严重影响[5]。因此,本研究拟采用目前国际上比较流行的多阶线性模型研究广东各地区城镇居民边际消费倾向的差异。多阶模型的研究已有近40年的历史,取得了非常丰富的成果。但直到进入21世纪,这种方法才被引入我国。近几年来,国内已有学者开始尝试运用这种方法研究中国的实际问题。如杨菊华介绍了多阶模型的基本原理,并用2000年"中国健康和营养调查"数据展示了多阶模型在社会科学领域的应用[6];郭志刚等应用多阶模型分析了2001年全国计划生育/生殖健康调查数据,考察了宏观的社会经济环境及计划生育氛围与微观的妇女个人特征如何共同影响二孩生育间隔[7]。已有的研究都表明,多阶模型非常适合对多阶数据的分析,尤其是由多阶段调查方式获得的数据的分析,对多阶模型的恰当应用往往能获得传统统计分析方法难以获得的结论。因此,本研究拟采用两阶模型研究地区边际消费倾向的随机性,并用SAS9.1程序实现。

基于引言中对收入与消费理论的分析,本研究拟采用家庭人均消费性支出(PCE)和家庭人均可支配收入(PDI)两个指标进行研究。其中,家庭人均消费性支出(PCE)为家庭消费性支出除以家庭人口数,用以衡量家庭消费水平;家庭人均可支配收入(PDI)为家庭年可支配收入除以家庭人口数,用以研究其对家庭人均消费性支出(PCE)的影响。为了研究各地区边际消费倾向的差异,在传统的OLS估计模型(式(1)所示)的基础上将解释变量PDI的系数设为随机的,如式(2)所示。式(2)正是多阶模型与传统模型的主要区别。将式(2)代入式(1)可得式(3)。式(3)即为多阶模型的计量表达式,它包括了固定效应(γ_{10})和随机效应(u_{1j}和e_{ij})两部分。

$$PCE_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}PDI_{ij} + e_{ij} \quad (1)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (2)$$

$$PCE_{ij} = \beta_{0j} + \gamma_{10}PDI_{ij} + u_{1j}PDI_{ij} + e_{ij} \quad (3)$$

其中,脚标ij表示第j个地区的第i个家庭;β_{0j}和e_{ij}分别代表第j个地区因变量均值和围绕该均值的个体的随机变异;γ_{10}为所有样本单位的人均可支配收入PDI对人均消费性支出PCE的平均边际消费倾向;u_{1j}是在γ_{10}的基础上第j个地区人均可支配收入PDI对人均消费性支出PCE的独特作用,地区边际消费倾向的随机性正是体现在u_{1j}的随机性上。多阶模型的估计方法一般采用Longford介绍的约束最大似然估计法(Restricted Maximum Likelihood)[8]。

2. 数据来源

本研究所用数据是2007年国家统计局广东调查总队组织实施的广东城镇住户调查的部分结果中的消费及相关数据。调查在广州、深圳、珠海、汕头、佛山、韶关、梅州、惠州、东莞、湛江、肇庆

等 11 个市和顺德、鹤山、廉江、电白、兴宁、普宁、连州等 7 个县(区)进行,共调查了 1600 个家庭,样本分布如表 2 所示。

3. 估计结果

运用 SAS9.1 程序中的混合过程模块(PROC MIXED)编辑程序估计模型,结果如表 1 所示。随机效应部分的估计结果表明,18 个市(县)的边际消费倾向均不相同,且统计显著。

模型的固定效应估计中,PDI 的系数估计值是全省城镇居民的平均边际消费倾向,为 0.6517。也就是说,平均来看,全省城镇居民人均可支配收入每增加 1 元所引起的消费的增加量为 0.6517 元。此外,由于人均可支配收入 PDI 采用的是没有经过中心化的原始数据,因而截距项估计值没有意义。根据随机效应估计结果,可以计算各地区边际消费倾向。其中,边际消费倾向最高的是惠州,达到 0.7804(即 $\hat{\gamma}_{10}+\hat{u}_{1j}=0.6517+0.1287$),最低的是韶关,为 0.5413(即 $\hat{\gamma}_{10}+\hat{u}_{1j}=0.6517-0.1104$)。其余地区可类似计算,计算结果如表 2 所示。

表 1　地区边际消费倾向估计结果

	固定效应	t 值	p 值		固定效应	t 值	p 值
截距($\hat{\beta}_{0j}$)	2554.93	5.48	<0.0001	截距($\hat{\beta}_{0j}$)	2554.93	5.48	<0.0001
PDI($\hat{\gamma}_{10}$)	0.6517	19.51	<0.0001	PDI($\hat{\gamma}_{10}$)	0.6517	19.51	<0.0001
地区	随机效应($\hat{u}_{1j}$)	t 值	p 值	地区	随机效应($\hat{u}_{1j}$)	t 值	p 值
广州	0.0426	24.85	<0.0001	湛江	−0.0757	6.97	<0.0001
深圳	−0.0464	24.68	<0.0001	肇庆	−0.0916	7.38	<0.0001
珠海	0.0810	18.83	<0.0001	顺德	0.0802	15.27	<0.0001
汕头	0.0045	9.10	<0.0001	鹤山	−0.0396	5.48	<0.0001
佛山	0.0692	16.58	<0.0001	廉江	−0.0808	2.26	0.0237
韶关	−0.1104	7.85	<0.0001	电白	−0.0393	3.64	0.0003
梅州	0.0233	8.71	<0.0001	兴宁	0.0019	4.38	<0.0001
惠州	0.1287	19.47	<0.0001	普宁	−0.0027	3.78	0.0002
东莞	0.0640	16.79	<0.0001	连州	−0.0088	5.73	<0.0001

表 2　各市(县)样本量、边际消费倾向与地区人均可支配收入

地区	样本量(户)	边际消费倾向	平均收入(元)	地区	样本量(户)	边际消费倾向	平均收入(元)
广州	300	0.6943	22469.22	湛江	100	0.5760	11296.03
深圳	100	0.6054	33592.78	肇庆	100	0.5601	12277.96
珠海	100	0.7327	20515.53	顺德	50	0.7319	25301.27
汕头	100	0.6562	12670.10	鹤山	50	0.6121	12748.37
佛山	100	0.7209	21112.15	廉江	50	0.5709	8044.45
韶关	100	0.5413	14072.23	电白	50	0.6124	9482.01
梅州	100	0.6750	10646.60	兴宁	50	0.6536	8292.35
惠州	100	0.7804	18770.15	普宁	50	0.6490	8499.68
东莞	50	0.7157	28209.41	连州	50	0.6429	11312.88

注:由于地区人均可支配收入的计算需要进行加权平均,本研究采用的地区人均可支配收入数据来自《广东统计年鉴 2008》。

为了更清晰地显示边际消费倾向随地区人均可支配收入水平变化的规律,将各地边际消费倾向与地区人均可支配收入做散点图。

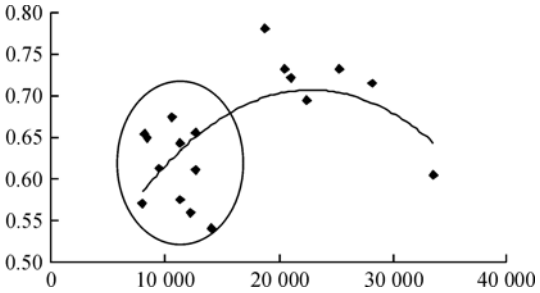


图1 各地边际消费倾向与地区人均可支配收入散点图

图1很好地反映了广东各地边际消费倾向随地区人均可支配收入变化的特征。整体来看,随着地区收入水平的提高,边际消费倾向呈现出先增大再减小的倒"U"型变化规律。此外,根据表2中地区人均可支配收入数据计算出2007年全省城镇居民人均可支配收入为16072.95元;若将该值作为区分发达地区和不发达地区的标志,则2007年所调查的18个市(县、区)中,发达地区包括广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、顺德等7个市(区);欠发达地区包括汕头、韶关、梅州、湛江、肇庆、鹤山、廉江、电白、兴宁、普宁、连州等11个市(县)。欠发达地区为图中椭圆所包括的散点。从图1可以看到,发达地区的边际消费倾向平均高于欠发达地区的边际消费倾向。从微观角度来看,在不发达地区中,边际消费倾向变化没有规律。而在发达城市中,除了东莞和顺德外,其余地区边际消费倾向递减。其中,深圳的地区人均收入水平最高,为33592.78元,其边际消费倾向也最低,为0.6054。

三、结束语

从研究结论可以看到,随着广东各地区人均收入水平的提高,边际消费倾向呈现出先增大再减小的倒"U"型变化特征。杨汝岱和朱诗娥从理论和实证的角度分别证明,相对于低收入阶层和高收入阶层,中等收入阶层的边际消费倾向最高;并且当边际消费倾向与收入水平呈倒"U"型关系时,缩小收入差距能提高消费总需求[9]。如果该结论正确的话,那我们就可以根据本文的研究结果划分广东所调查18个市(县)的发展阶段。据此不断提高低收入地区的收入水平,保持中等收入地区的收入水平,控制高收入地区的收入水平。这样就可以扩大广东消费总需求,从而带动全省经济更快速地增长。

本研究的结论有助于针对不同地区的边际消费倾向制定不同的消费政策,使政策具有一定的针对性,从而提高政策的执行效果。Rostow将一国的经济增长分为五个阶段:传统社会阶段、起飞前提条件形成阶段、起飞阶段、走向成熟阶段、大众消费时代,消费型社会是一国经济发展最终要达到的目标[10]。改革开放以来,广东经济持续快速增长,但主要是由"投资"和"进出口"拉动的经济增长。根据Porter的竞争优势理论,一个国家需要实现的是具有稳定消费需求的消费型社会,消费拉动型经济增长方式才是真正健康的可持续的增长方式[11]。因此,广东应该根据各地区经济发展状况,地区人均收入水平和边际消费倾向所处的阶段,合理制定消费政策,在扩大广东消费总需求的同时缩小地区间经济增长差距,促进广东各区域经济社会协调发展,实现"公平"与"效率"的兼顾。

致谢:作者感谢国家统计局广东调查总队为本研究提供的数据支持。

参考文献:

[1] HALL,ROBERT E. Stochastic Implications of the Life Cycle Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence [J]. Journal of Political Economy,1978,86(6):971 - 987.

[2] 刘长庚,吕志华. 改革开放以来我国居民边际消费倾向的实证研究[J]. 消费经济,2005,(8):44 -47.

[3] 杨天宇,朱诗娥. 我国居民收入水平与边际消费倾向之间"倒 U"型关系研究[J]. 中国人民大学学报,2007,(3):49 -56.

[4] 王津港,何　锋. 中国农村居民边际消费倾向变化分析[J]. 消费经济,2009,(4):23 -26.

[5] GOLDSTEIN H. A general model for the analysis of multilevel data[J]. Psychometrika,1988,53(4):455 -467.

[6] 杨菊华. 多层模型在社会科学领域的应用[J]. 中国人口科学,2006,(6):44 -51.

[7] 郭志刚,李剑钊. 农村二孩生育间隔的分层模型研究[J]. 人口研究,2006,(7):2 -11.

[8] Longford N T. A fast scoring algorithm for maximum likelihood estimation in unbalanced mixed models with nested random effects[J]. Biometrika,1987,(74): 812 -27.

[9] 杨汝岱,朱诗娥. 公平与效率不可兼得吗? ——基于居民边际消费倾向的研究[J]. 经济研究,2007,(12):6 -58.

[10] ROSTOW W W. The Stages of Economic Growth: A Non - Communist Manifesto[M]. Cambridge: Cambridge University Press,1990.

[11] PORTER,MICHAEL. The Competitive Advantage of Nations[M]. New York: Free Press,1990.

Difference of Marginal Propensity to Consume among Urban Residents in Guangdong Province

WANG Ke-lin

(*School of Economics, Trade and Statistics, Guangdong University of Business Studies, Guangzhou* 510320, *China*)

Abstract: This paper explores 1600 households' consumer cross-section data, using the method of multilevel model, and the sampling data coming from 18 cities, or towns in Guangdong province, which are sampling areas of the National Bureau of Statistics. The conclusions are that notable difference exists in marginal propensity to consume among different Urban Residents, and there is an inverse "U" relationship between marginal propensity to consume and area per capita disposable income. Therefore, reducing the income gap will give rise to the increase of aggregate consumption, accelerate the economics growth and, consequently, promote the harmonious development of area economics in Guangdong.

Key Words: Marginal Propensity to Consume; Multilevel Model; Aggregate Consumption; Inverse "U" Relationship