

张 菊. 中国农村居民收入与消费关系的实证研究 [J]. 江苏农业科学, 2013, 41(10): 390–392.

中国农村居民收入与消费关系的实证研究

张 菊

(长江大学文理学院, 湖北荆州 434020)

摘要: 利用 1978—2011 年的中国农村居民收入与消费的有关数据, 对两者的关系进行了分析。结果表明, 两者存在极显著的相关性和协整关系, 人均纯收入是人均消费支出的格兰杰原因; 边际消费倾向高达 0.953 992。基于上述研究, 提出了相关建议。

关键词: 农村居民; 收入; 消费; 分析

中图分类号: F323.8 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)10-0390-03

近年来, 中国城市居民消费整体上已经达到了较高的水平, 增长相对放缓, 但与城市相比, 农村居民消费水平仍然偏低, 是制约我国经济增长的重要因素之一。据统计, 2011 年我国农村居民人口占全国总人口的 48.7%, 农村居民的消费仅占全国总消费量的 22.18%, 农村居民消费不足, 已是不争的事实。通过研究探索农村居民消费与收入之间的关系, 对引导消费、指导生产、开拓市场和制定经济策略有着重大的现实意义。

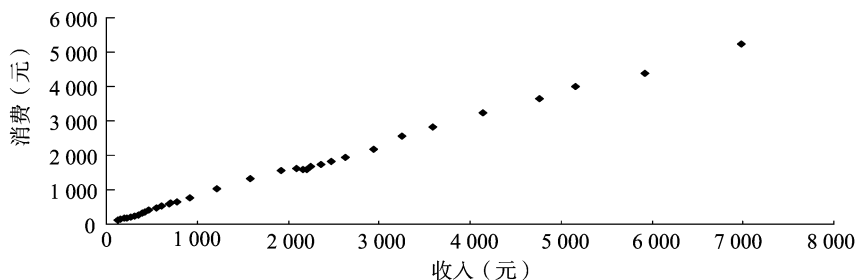


图1 中国农村居民收入与消费关系

从图 1 可以看出, 消费与收入存在明显的线性关系, 本研究选择凯恩斯绝对收入假说。凯恩斯的绝对收入消费理论认为, 收入是决定消费的最主要因素。模型的基本形式为: $Y = a + bX$, 式中: Y 为农村居民消费, X 为农村居民收入, a 为自发消费, 且满足 $a > 0$, b 为边际消费倾向, 满足 $0 < b < 1$ 。该理论认为, 一般来说, 高收入者往往具有相对低的边际消费倾向, 而低收入者具有较高的边际消费倾向。意味着数量相同的收入, 高收入者或低收入者消费, 所产生的消费量不同。

2.2 数据来源与说明

本研究以中国 1978—2011 年的数据作为样本, 数据来源于中国统计年鉴(各年), 数据包括中国农村居民家庭人均年纯收入(X)、平均每人年消费性支出(Y)(表 1)。为了缩小测量尺度, 减少异方差, 将原始数据取自然对数, 变换并不改变

1 模型选择与数据来源

1.1 模型选择

西方消费函数模型有绝对收入假设消费函数模型、相对收入假设消费函数模型、生命周期假设消费函数模型、持久收入假设消费函数模型和适应性预期的消费函数模型 5 种。为了正确选择适合中国的实际情况的消费函数模型, 首先利用中国农村居民收入与消费的有关数据绘制两者的散点图(图 1), 分析两者的依存关系。

原变量之间的关系, 变换后的散点图显示线性关系依然很明显, 运用戈里瑟检验, 发现经过自然对数处理后的城镇居民收入与消费和农村居民收入与消费 2 组变量之间不存在异方差。经过变换后, 农村居民人均纯收入、人均生活消费支出和人均储蓄分别用 $\ln X$ 和 $\ln Y$ 表示。数据处理使用 Eviews 5.0。

2 实证分析

2.1 相关分析

相关分析和回归分析是研究事物的相互关系, 测定它们联系的紧密程度, 揭示其变化的具体形式和规律性的统计方法, 将其用于农村居民收入与消费关系的研究有着较高的使用价值。根据凯恩斯消费理论, 居民生活消费水平与收入密切相关。首先对我国农村居民的收入和生活消费支出各项目进行相关分析(表 2)。

2.2 ADF 检验

由于协整分析要求所分析的变量具有相同的单位根阶数, 所以在进行协整分析之前要对农村居民收入与消费水平数据序列的平稳性和一阶差分的平稳性进行单位根检验。检

收稿日期: 2013-03-26

基金项目: 湖北省教育厅人文社科重点项目(编号: 2013d017)。

作者简介: 张 菊(1975—), 女, 湖北公安人, 硕士, 讲师, 主要从事农业经济与财务会计的教学与研究。

表 1 1978—2011 年中国农村居民人均年纯收入与消费

元

年份	收入(元)	支出(元)	年份	收入(元)	支出(元)	年份	收入(元)	支出(元)
1978	133.6	116.06	1990	686.3	584.63	2001	2 366.4	1 741.09
1979	160.2	134.51	1991	708.6	619.79	2002	2 475.6	1 834.31
1980	191.3	162.21	1992	784.0	659.01	2003	2 622.2	1 943.3
1981	223.4	190.81	1993	921.6	769.65	2004	2 936.4	2 184.65
1982	270.1	220.23	1994	1 221.0	1 016.81	2005	3 254.9	2 555.4
1983	309.8	248.29	1995	1 577.7	1 310.36	2006	3 587.0	2 829.02
1984	355.3	273.8	1996	1 926.1	1 572.08	2007	4 140.4	3 223.85
1985	397.6	317.42	1997	2 090.1	1 617.15	2008	4 760.6	3 660.68
1986	423.8	356.95	1998	2 162.0	1 590.33	2009	5 153.2	3 993.45
1987	462.6	398.29	1999	2 210.3	1 577.42	2010	5 919.0	4 381.82
1988	544.9	476.66	2000	2 253.4	1 670.13	2011	6 977.3	5 221.13
1989	601.5	535.37						

表 2 中国农村居民人均纯收入与消费支出

	lnX	lnY
lnX	1	0.999 171 341 861 717
lnY	0.999 171 3418 617 17	1

验结果见表 3。

从表 3 可以看出,农村居民人均纯收入与人均消费支出数据水平序列和一阶差分都是不平稳的,但它们的二阶差分又都是平稳的,即 $\Delta^2 \ln X \sim I(2)$, $\Delta^2 \ln Y \sim I(2)$, 因此可以对上述变量进行协整分析。

表 3 中国农村居民人均纯收入与消费的 ADF 检验

	ADF 统计量		
	水平	一阶差分	二阶差分
lnX	-0.460 813 ($p=0.886\ 3$)	-2.394 641 ($p=0.375\ 2$)	-5.189 685 ($p=0.001\ 1$)
lnY	-3.303 832 ($p=0.083\ 8$)	-1.073 595 ($p=0.249\ 9$)	-4.013 176 ($p=0.018\ 7$)

2.3 协整检验

在进行单位根检验后,可以对农村居民人均纯收入与人均消费支出进行协整检验后,本研究采用的方法为 Johansen 协整检验,检验结果见表 4。

表 4 中国农村居民人均纯收入与消费支出的 Johansen 协整检验

协整序列	H	特征值	迹统计量	5%的临界值	P 值
lnX 与 lnY	0	0.350 522	20.458 01	18.397 71	0.025 4
	1	0.187 571	6.647 273	3.841 466	0.099 1

表 4 的检验结果表明,在 5% 的显著水平上,实证结果拒绝了并不存在协整方程的原假设,而接受了存在一个协整方程的原假设,意味着农村居民人均纯收入与消费 2 个变量在 5% 的显著水平上存在着一个协整方程,说明两者间存在着长期稳定的均衡关系。

2.4 Granger 因果检验

协整检验表明农村居民人均纯收入与人均消费支出存在协整关系,但这种长期均衡是不是农村居民人均纯收入的变动引起人均消费支出的变动的关系,需要对农村居民人均纯收入与人均消费支出进行 Granger 因果关系检验,检验结果如表 5。

表 5 中国农村居民人均纯收入与消费支出的 Granger 因果检验

零假设	滞后阶数	F-统计量	P 值	结论
lnY 不是 lnX 的格兰杰原因	1	2.176 47	0.150 55	拒绝零假设
lnX 不是 lnY 的格兰杰原因	1	6.599 98	0.015 41	接受零假设

从表 5 可知,在 5% 的显著性水平下,检验结果接受了人均纯收入是人均消费支出的格兰杰原因,而拒绝了人均消费支出是人均纯收入的格兰杰原因。

2.5 中国农村居民人均纯收入与人均消费支出的回归分析

通过上述分析,已经知道了农村居民人均纯收入与消费支出之间的因果关系,所以可以建立以下模型分析中国农村居民人均纯收入对人均消费支出的影响。

运用表 1 中的数据对(1)式进行回归,结果:

$$\ln Y = 0.049\ 456 + 0.961\ 191 \ln X \quad (1)$$

$$t \quad 1.005\ 023 \quad 138.868\ 0$$

$$R^2 = 0.998\ 343 \quad DW = 0.410\ 215 \quad F = 19\ 284.33$$

从方程(1)的有关统计指标可以看出,虽然方程总体上拟合得比较好,但存在一定得自相关性,而且常数项也未通过 T 检验。所以,在剔除常数项的基础上,为了消除自相关,进一步运用广义差分法进行回归,结果为:

$$\ln Y = 0.106\ 639 + 0.953\ 992 \ln X \quad AR(1) = 0.999\ 409 \quad AR(2) = -0.254\ 019 \quad (2)$$

$$t \quad 0.727\ 315 \quad 48.694\ 26 \quad 5.536\ 555 \quad -1.401\ 482$$

$$R^2 = 0.999\ 308 \quad DW = 2.040\ 965 \quad F = 13\ 479.15$$

从方程(2)来看,经过广义差分法后, $d_u < DW < 4 - d_u$, 不存在自相关性;从 R^2 和 F 看,模型拟合优度较好,变量之间线性相关显著, T 值也通过检验。由于 $b = 0.953\ 992$, 且通过 T 检验,所以我们认为中国农村居民收入与消费之间存在显著的正相关关系。

为了进一步检验上述回归模型拟合程度,可以通过绘制 $\ln Y$ 进行检验(图 2)。

从图 2 中可以看出, $\ln Y$ 的实际值与拟合值几乎成为了一条曲线,说明上述回归方程对 $\ln Y$ 拟合程度非常好。

在分析长期趋势的基础上,将进一步建立误差修正模型(ECM),用以分析短期波动,说明短期波动偏离长期均衡的调整力度。

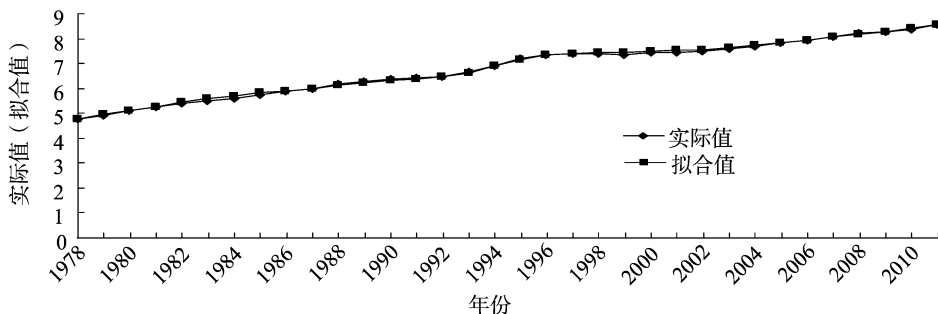


图2 消费支出的拟合

ECM 模型估计如下:

$$\Delta \ln Y_t = 1.038 \Delta \ln X_t - 0.378 ECM - 7.23 \quad (3)$$

$$t \quad 10.23 \quad -2.46 \quad -0.572$$

$$R^2 = 0.8934 \quad DW = 1.8901$$

误差修正模型中差分项反映了短期波动的影响。消费的短期变动可以分为 2 部分: (1) 短期收入波动的影响; (2) 偏离长期均衡的影响。误差修正项的系数大小反映了对偏离长期均衡的调整力度。从模型(3)系数估计值(-0.378)来看, 当短期波动偏离长期均衡时, 将以(-0.378)的调整力度将非均衡状态拉回到均衡状态。

3 结论

依据凯恩斯绝对收入假说, 建立了 1978—2011 年中国农村居民消费与收入之间的回归模型, 主要结论: (1) 中国农村居民人均纯收入与消费支出存在极显著的相关性, 两者存在协整关系, 人均纯收入是人均消费支出的格兰杰原因。(2) 农村居民消费、收入的原序列线性模型存在正的自相关, 可能由于消费习惯等影响消费的因素在模型中没有得到体现, 消费习惯具有连续性, 影响很可能包含于随机扰动项中, 从而引起序列相关问题。(3) 消费与收入的增量回归模型通过了经济意义检验、统计检验及计量经济检验。(4) 模型(2)的估计结果表明, 农民人均纯收入增加 1 百分点, 长期会使农村居民人均生活消费支出增加 0.953 992 百分点。从长期来看, 收入增长是影响农村居民消费的重要因素。与长期以来农村居民收入偏低有一定关系, 西方学者一般认为, 收入较低的消费群体往往具有较高的边际消费倾向。较高的边际消费倾向意味着增加农民收入将有助于刺激农村居民消费, 启动农村消费市场^[1]。

4 建议

4.1 建立农民增收的长效机制

研究表明, 农民消费与农民收入具有正相关性, 要提高农民的消费水平, 关键是要增加农民的收入。(1) 要增加农业收入。农业收入是农村居民的主要收入来源, 重视加大对农村教育的投入, 使农民掌握先进的农业技术, 提高农民的生产技能; 提高农民的组织化程度, 减少进入市场的风险, 保障农民收入的持续增加; 政府要适当提高农产品收购价, 缩小工农产品剪刀差; 加大对农村水利等基础设施的投入^[2]。(2) 增加工资性收入。近年来, 工资性收入在农民总收入中所占比重不断上升, 已成为农民增收的重要来源, 要进一步打破我国

的城乡二元结构, 大力推进我国城镇化的发展, 要做好农民工的技能培训, 建立畅通的信息沟通机制, 向外有计划、有组织地输出农民工, 以带动当地经济发展。进一步完善各种惠农政策, 加大对农业的支持和保护力度, 增加农民的转移性收入。

4.2 进一步完善农村社会保障体系

由于中国农民思想比较保守, 性格质朴, 有很强烈的储蓄习惯, 如果农村社会保障体系不完善, 农民对未来的收入和消费具有不稳定性的预期, 会增强预防性储蓄动机, 即使他们的收入增加了, 也不会相应增加消费。因此, 进一步完善农村的社会保障制度, 稳定农民消费者预期^[3], 通过改变农户的心理来达到改变消费倾向的目的。如果农村的社会保障制度不健全, 而通过制定刺激农村居民消费的政策, 是不能拉动农民消费的。在农民收入既定的条件下, 刺激消费的政策, 只能促使农民调整当期消费和未来消费, 改变消费的结构和消费时间, 但无法提高农村居民的边际消费倾向。为了促进农民消费, 要进一步完善农村的社会保障制度, 消除人们的后顾之忧, 改善居民的心理预期, 增强消费信心和消费倾向。

4.3 完善农村的消费环境, 增加消费信心

长期以来, 由于城乡分割的二元体制, 农村消费环境比较落后, 制约了农村的消费。要提升农民的消费水平, 除了要增加农民收入, 完善农村社会保障制度之外, 还要完善农村的消费环境, 增加消费信心。在硬环境方面, 要以新农村建设为契机, 加强农村水、电、路以及电网的建设。在软环境方面, 要规范农村市场秩序, 净化农村市场环境, 严厉打击假冒伪劣商品和各种市场违规行为。随着市场经济竞争程度的加剧, 一些不法分子将农村作为伪劣商品的倾销地, 农民一旦消费上当, 消费信心就会出现递减^[4]。各级工商行政机关要高度关注当前假冒伪劣商品向农村转移的倾向, 提升对农村消费市场的监管能力, 降低农村消费者的消费风险, 消除消费障碍, 改善和优化农村消费环境。

参考文献:

- [1] 潘明清, 杨 斌. 我国农村居民收入与消费关系的协整分析[J]. 消费经济, 2012(4): 7-10.
- [2] 罗 勤. 我国农村居民收入与消费研究[J]. 江西社会科学, 2010(12): 89-92.
- [3] 魏君英, 何蒲明. 湖北农村居民收入与消费关系的实证研究[J]. 现代农业科学, 2009(11): 152-154.
- [4] 聂 晶, 贾 利. 浅析农村居民收入与消费[J]. 国土与自然资源研究, 2012(4): 37-38.