

农村产业结构对农村消费结构的影响——以湖北省为例

田涛, 张治东, 陈鹏 (湖北科技学院经济与管理学院, 湖北咸宁 437100)

摘要 基于湖北省农村居民人均消费结构现状, 通过建立向量自回归模型对湖北省农村消费结构与产业结构、经济增长的关系进行了分析。结果表明, 湖北农村产业结构与消费结构的互动性并没有建立起来, 产业结构与消费结构之间不存在 Granger 因果关系。在此基础上提出了相应的政策建议。

关键词 湖北省; 农村消费结构; 农村产业结构; 经济增长

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)26-301-03

The Impact of Rural Industrial Structure on Rural Consumption Structure—A Case Study of Hubei Province

TIAN Tao, ZHANG Zhi-dong, CHEN Peng (School of Economics and Management, Hubei University of Technology, Xianning, Hubei 437100)

Abstract The paper analyzes the relationship between rural consumption structure, industrial structure and economic growth in Hubei Province by establishing the vector auto regressive model. The research shows that the interaction between the industrial structure and the consumption structure of the rural industrial structure in Hubei has not been established. On this basis, the corresponding policy recommendations are put forward.

Key words Hubei Province; Rural consumption structure; Rural industrial structure; Economic growth

消费结构是消费研究的核心问题, 合理的消费结构对国民经济的持续健康发展和产业结构的优化升级具有重要的作用。研究农村居民消费结构问题, 关系到我国农村产业结构调整、经济发展和生活状况改善的大局。大力促进农村居民消费、提高消费在经济中的比重是我国社会经济发展所面临的突出问题。然而在具体推进这一项工程中遇到一些阻碍, 主要表现在我国农村消费市场流动性不足、农村消费条件落后、农村基础设施不完善以及社会保障体系不健全等因素严重制约了我国农村居民消费水平的提高, 而调整农村产业结构、改善消费环境, 加大对基础设施的投入、完善社会保障制度、改变农村居民的传统消费观念显得尤其重要。现阶段国内外学者主要从产业结构、经济增长与消费结构关系, 收入水平与消费结构关系, 消费习惯对消费结构影响以及其他因素和消费结构之间的关系进行研究, 形成了不少研究成果。

吴瑾等^[1]认为消费结构的调整会通过消费需求、收入分配、产业结构作用于经济增长, 经济增长也可以通过这 3 大机制对消费结构产生影响, 所以消费结构与经济增长的关系是相互影响、相互作用的。罗勤^[2]认为不能单独依靠消费刺激政策来促进农村居民消费, 而应该把增加居民收入作为根本方法, 使其形成有效需求。金春雨等^[3]认为居民的暂时收入和长期收入对消费影响效应的差异比较显著, 可以通过建立增加农村居民收入的长效机制和出台增加农村居民暂时收入的政策来刺激居民消费。查道中等^[4]建立协整模型分析了农村居民消费结构与产业结构、经济增长三者之间的长期关系。梁向东等^[5]采用 Granger 因果关系检验定量分析了湖南省现代服务业与城乡消费结构之间的关系, 研究表明现代服务业对于优化农村消费结构至关重要。祁鼎等^[6]通过

分析年龄结构对农村消费的影响, 发现农村家庭消费水平会随着家庭收入和市场利率的提高而提高。吴学品^[7]采用省级面板模型分析了市场化和流通设施环境对农村消费结构的影响。陈乐一等^[8]认为提高农村农产品流通效率会优化农村消费结构和提高农村居民消费总支出。

梳理上述文献可以发现, 已有大量文献对影响农村产业结构、消费结构和经济增长的机制进行了分析, 然而囿于数据以及代理变量的定量刻画等方面的原因使得相应规范分析的研究文献并不多见, 笔者力求在这一方面有所突破。湖北省作为一个农业大省, 农业在经济中的比重较高, 相应的农村人口占总人口的比重较高。因此, 湖北省作为农业大省在我国中西部省份中具有较强代表性。研究湖北农村居民消费结构以及研究湖北农村产业结构对消费结构的影响, 了解农村消费现状和限制消费的因素, 对促进农村经济发展、提升农村居民消费水平具有重要的现实意义。

1 湖北省农村居民消费结构现状

消费结构是指不同的商品或劳务消费支出占总支出中的比例, 包括食品消费、住房消费、衣着消费、交通通讯消费、医疗消费、家庭设备用品及服务消费、文教娱乐消费在内的 8 个子项目, 它可以作为衡量一个地区居民生活水平和生活质量的重要指标, 也是判断一个地区经济发展是否合理的重要因素。改革开放以来, 湖北农村居民消费水平得到了持续提升, 然而由于湖北省作为我国传统的老工业基地, 历史包袱较重, 因此相对于经济较发达的东部地区而言, 湖北省农村消费水平还处于相对较低的水平。2010~2012 年湖北省农村人均消费结构见表 1。从表 1 可以看出, 湖北省农村人均消费随着时间的推移表现为食品和衣着消费支出都有所增长, 但是食品消费支出占总支出的比例相对降低了, 而衣着消费支出占总支出的比例基本稳定。同时, 湖北农村住房消费支出趋于理性, 住房消费支出占总支出的比例上升态势有所下降, 而文教娱乐用品及服务性消费支出在总支出的比例逐渐趋于平稳。另外, 交通通讯消费支出的比例占总支出的

基金项目 湖北科技学院博士启动基金项目 (BK1423)。

作者简介 田涛 (1979-), 男, 湖北咸宁人, 副教授, 博士, 从事农业经济研究。

收稿日期 2015-07-27

比例在逐步提高,家庭设备用品和服务支出比例稳中有降。总的来说,湖北省农村消费结构明显升级,低层次消费比例趋于稳定并有所降低,更高层次的消费比例有所提高。但是仍然存在着一些不合理的地方,如食品支出与衣着支出在整个消费支出中的比例过大,其比重一度达到 40% 左右,而医疗保健、交通通讯以及其他商品和服务支出的比重又过小,

其比重维持在 10% 左右,消费结构的不合理限制了湖北农村居民的消费水平。由于农村消费市场在我国消费市场中占有重要比例,因此农村消费市场的狭小降低了总消费对我国经济增长的贡献率。优化农村消费结构不仅可以提高我国农村居民的生活福利,而且有利于我国经济持续平稳发展,增强我国经济发展后劲。

表 1 湖北农村居民人均消费结构

元

年份	生活消费 总支出	食品 支出	衣着 支出	居住 支出	家庭设备用 品及服务	医疗保健	交通通讯	文教娱乐 及服务	其他商品 和服务
2010	4 090.78	1 763.05	217.61	816.42	262.26	295.24	124.59	62.30	116.73
2011	5 010.74	1 954.62	272.12	1 086.86	359.57	438.20	186.09	94.96	143.14
2012	5 726.73	2 154.01	316.41	1 206.16	397.86	591.87	94.96	107.87	169.68

注:数据来源于 2013 年《湖北统计年鉴》。

2 影响湖北农村消费结构因素的实证分析

产业结构可以通过对经济增长的影响来影响农村居民的收入,而收入是制约消费结构优化的重要因素。一方面,消费结构也可以作用于产业结构来调整经济的增长,它和经济增长之间表现为相互作用、互为因果的关系;另一方面,经济增长不仅影响农村居民消费结构,还是促进农村居民消费结构优化的动因。但是由于经济增长侧重结果,产业结构升级和消费结构优化侧重过程,因而该研究侧重研究产业结构对消费结构的影响。

2.1 指标说明与研究方法 该研究涉及的指标包括产业升级、经济增长以及农村居民消费结构 3 个方面。对于产业结构升级率,现有文献主要采用第二、三产业产值占 GDP 的比重来衡量,该研究也采用这种方法,用第二、三产业占农村总产出比重来反映,选择产业结构升级率(*ISU*)来衡量产业升级状况;用 *PGDP* 来表示湖北农村人均年收入,为提高其稳定性,对其取对数后的值即 *LPGDP* 来表示,反映经济增长情况;采用总消费支出占农村人均收入的比重作为农村消费结构(*UEC*)的代理变量。

在计量方法选择上,考虑到 VAR 模型是一种动态联立方程模型,它克服了传统联立模型因经济理论不完善而存在的诸如内外生变量的划分、估计和推断等复杂问题。该模型为以“数据驱动”建模的动态数量经济学模型,通过分析时间序列数据的动态关系以及随机扰动对系统变量的冲击,从而解释经济系统所受冲击的影响,是分析经济系统长期动态关系的常用工具。因此,该研究采用 VAR 模型来分析农村居民消费结构与产业升级、经济增长的关系,并在此基础上采用协整检验来分析三者之间的关系。

2.2 湖北农村居民消费结构与产业升级、经济增长的实证分析

2.2.1 平稳性检验。时间序列数据会因为不平稳而产生“伪回归”,从而使得协整检验的结果不可靠,因而在采用向量自回归模型进行分析之前首先要对变量进行平稳性检验,检验结果见表 2。由表 2 可知,农村消费结构、产业升级和经济增长这 3 个变量在 5% 显著性水平下均为非平稳时间序列,但是在一阶差分以后的序列均为平稳序列,即 3 个变量

均具有一阶单整的特点,适合进行向量自回归模型的分析。

表 2 变量的单位根检验

变量	水平值		一阶差分	
	ADF	伴随概率	ADF	伴随概率
<i>UEC</i>	-0.997 4	0.729 2	-3.336 3	0.030
<i>LPGDP</i>	-0.436 2	0.976 0	-3.321 7	0.098
<i>ISU</i>	-1.368 8	0.489 7	-2.137 0	0.019

2.2.2 协整分析。在平稳性检验的基础上采用协整检验对 1995~2012 年湖北农村居民消费结构与产业升级、经济增长进行计量分析,以确定各变量之间是否存在长期的经济关系。检验结果见表 3。

表 3 *UEC* 与 *ISU*、*LPGDP* 的 Johansen 协整检验

原假设	特征根	迹统计量	5% 水平下的 临界值	伴随概率
None *	0.995 3	116.262 7	42.915 3	0.000 0
At most 1 *	0.811 5	36.000 6	25.872 1	0.002 0
At most 2	0.518 8	10.972 3	12.518 0	0.089 4

注: * 表示在 5% 的显著水平下拒绝原假设。

从表 3 可以看出,在 5% 的置信水平上,*UEC* 与 *ISU*、*LPGDP* 之间至少存在一个长期稳定的经济关系。因此可以把协整关系的数学表达式表示为:

$$UEC = -0.023 - 0.044 \times LPGDP + 0.0146 \times ISU \quad (1)$$

由式(1)可知,*LPGDP* 系数为 -0.044,表明湖北农村经济的发展会降低农村居民恩格尔系数,推动湖北农村居民消费结构。*ISU* 系数为正,表明农村产业结构升级与农村居民消费结构的联系是负向的,现阶段农村产业升级对农村居民消费结构的促进作用不明显。

2.2.3 因果关系检验。协整检验表明湖北省农村产业结构、消费结构和经济增长之间至少存在着一个长期的均衡关系,但这种均衡关系是否会成为因果关系,还需要采用 Granger 因果关系检验来进行确定。在确定滞后期为 2 的基础上对变量进行因果关系检验,结果见表 4。

从表 4 可以看出,*LPGDP* 是 *UEC* 的 Granger 原因,即经济增长有助于湖北农村居民消费结构的优化升级,这与协整检验的结果一致。而 *ISU* 与 *UEC* 不存在因果关系,这表

明产业结构升级对消费结构优化升级作用并不显著,农村居民消费结构与经济增长、产业升级的互动性在湖北目前并未

建立起来,湖北省农村经济内部发展不协调。

表 4 湖北农村消费结构与产业升级、经济增长的格兰杰因果检验

零假设	F 值	P 值	结论
UEC 不是引起 ISU 变化的 Granger 原因	1.314 3	0.854 6	拒绝原假设
ISU 不是引起 UEC 变化的 Granger 原因	1.160 2	0.559 8	不能拒绝原假设
UEC 不是引起 LPGDP 变化的 Granger 原因	3.468 5	0.176 5	不能拒绝原假设
LPGDP 不是引起 UEC 变化的 Granger 原因	16.854 4	0.000 0	不能拒绝原假设

3 优化湖北农村居民消费结构的有利因素与现实障碍

3.1 优化湖北农村居民消费结构的有利因素 首先,由于生活必需品的弹性较小,因此,随着经济的增长以及居民的可支配收入提高,生活必需品的消费比例趋于稳定,服务类消费比例有所提高,利于消费结构的优化。其次,湖北农村地区的经济资源丰富,可以把资源优势转化为经济优势,大力发展农村经济,提高居民收入,改善居民生活,促进农村居民消费模式由低层次消费向高层次消费过渡,优化农村消费结构。同时,湖北农村各地区可以发展乡镇企业,丰富物品供给,优化产业结构,使消费对象的供给趋于平衡,来达到优化消费结构的目的。最后,国家每年都会对农村经济的发展给予一定的财政支持,有利于减轻农民生活负担,增加农村居民消费信心。

3.2 现实障碍 首先,收入是消费的基础,虽然近些年农民收入有所提高,但是国家进行了棉粮改革,并且严控棉粮价格上涨,另外生产成本增加比较快,所以限制了农民收入的增长并直接抑制了农村居民消费的增长。其次,农村社会保障体制不健全,收支预期不稳定是影响农村居民消费的另一重大因素,农村居民大都只愿意把钱花在必要的生活开支上,而娱乐、科教文化上的消费很低。再次,农村市场体系不健全、消费环境落后也制约着消费结构的优化。主要表现在农村市场流动性不足、资金匮乏以及农村基础设施投入少和后期管理缺失,容易造成市场动荡,进而影响消费的积极性。最后,现阶段过高的医疗与子女教育费用给农村消费结构的优化带来沉重的压力,不利于农村居民消费水平的提高。

4 改善湖北农村消费结构的建议

4.1 调整产业结构,增加消费对象 通过对湖北省农村消费结构与产业结构、经济增长 3 者之间关系的研究可以发现目前湖北省农村居民消费结构与经济增长、产业升级的良性互动并未建立起来,表明湖北经济发展过程中存在内部经济发展不协调的问题。因此,湖北省应该有针对性的优化产业结构,增加第二、三产业在产业结构中的比重,这不仅可以增加消费对象,而且还有利于经济内部结构的调整,促进经济发展。

4.2 增加农民收入 收入是消费的基础,收入水平的高低决定消费水平的高低,是影响农村居民消费的主要原因,要促进农村居民消费,增加农村居民收入才是关键。因此应当拓宽传统思路,把农民的增收问题放在整个经济大局来考虑,立足于农业现代化道路和城乡二元结构的变革潮流,多

渠道增加农民的收入。具体措施包括:加大对农业结构调整力度,挖掘农业内部增收的潜力,改变农村产业结构的单一模式,发展立体农业,生态农业;大力发展农产品的深加工,增加农产品的价值,增加农产品的竞争力,并在此基础上因地制宜,把农村丰富的资源优势转化为资本优势,把农产品产业做大做强。

4.3 改变消费观念和居民消费方式 首先,要树立生态消费观念,改善农村生态环境。在消费的同时要考虑外部效应,不能只满足自己的需求,而给他人带来负的外部性,可以通过宣传生态环保知识,提高居民的素质,创造良好的消费环境。其次,改变居民的消费方式,由传统的只满足衣食住行向其他的医疗卫生科教等高层次的消费方向发展,由盲目的储蓄到适度的超前消费,在打破传统消费观念的基础上进行一些创新,达到优化农村居民消费结构的目的。

4.4 建立健全农村社会保障制度,增加居民消费信心 政府应该充分地执行其社会公共服务的职能,增加对农村基础设施的投入和建设,加强对农村基础设施建成后的后续项目的管理和维护。同时,增加对农村居民的财政补贴,建立和完善农村社会保障制度,增加农村居民的消费信心,让他们消费没有后顾之忧,做到敢于消费、乐于消费,让广大农村居民受惠于改革开放成果。

4.5 转移农村剩余劳动力,增加农村整体收入 近几年,我国经济下行压力增大。因此,国家一方面应该加大对农村的财政支持,帮助农民自主创业;另一方面,乡镇企业应该尽自己的社会义务,扩大经济规模,吸收更多的农村劳动力。同时,国家要进一步深化改革,加快城乡二元结构转型,促进农村经济发展,增加农民收入。

4.6 合理发展农村消费信贷 消费信贷是市场经济条件下货币关系发展到一定阶段的产物,有利于缓解社会生产力和消费之间不同步的矛盾。消费信贷在国外已经比较健全,得到广泛的推广,但是在我国还处于初级发展的阶段。消费信贷指消费者可以预支将来的收入用于购买现在需要的商品,这样可以极大地调整消费结构和改变消费行为。在农村合理发展消费信贷,可以提高农村居民的消费水平,改变传统的消费方式,由以前的仅限于对衣食住行的消费向旅游、学习、娱乐消费过渡,有利于优化农村消费结构。同时,需要银行扩大农村信贷规模和品种,深化农村社会体制改革,建立健全信贷担保机制,降低金融风险。

表 4 正交试验直观分析

试验号	因素				感官 评分
	面粉(A)	鸡蛋(B)	香蕉泥(C)	白糖(D)	
1	1	1	1	1	81
2	1	2	2	2	82
3	1	3	3	3	85
4	2	1	3	2	82
5	2	2	1	3	79
6	2	3	2	1	91
7	3	1	2	3	84
8	3	2	3	1	78
9	3	3	1	2	83
K_1	248	247	243	250	
K_2	252	239	257	247	
K_3	245	259	245	248	
R	7	20	14	3	

由图 2 可知,未添加防腐剂(山梨酸钾)的蛋糕硬度在 6 d 时间里面,从 0.833 kg 增加到 1.355 kg,增加了 0.522 kg。而添加了防腐剂的蛋糕的硬度由 0.576 kg 增加至 0.955 kg,只增加了 0.379 kg。由图 3 可知,未添加山梨酸钾的蛋糕咀嚼总功在 6 d 时间里面从 21.009 kg·s 上升到了 31.865 kg·s,增加了 10.856 kg·s。而添加了防腐剂的蛋糕咀嚼总功由 14.705 kg·s 升为 24.172 kg·s,增加了 9.467 kg·s。2 组相比,添加山梨酸钾组不仅硬度增加的少,而且相同保藏时间的样品咀嚼总功也要小。由此可以得出,在蛋糕中添加

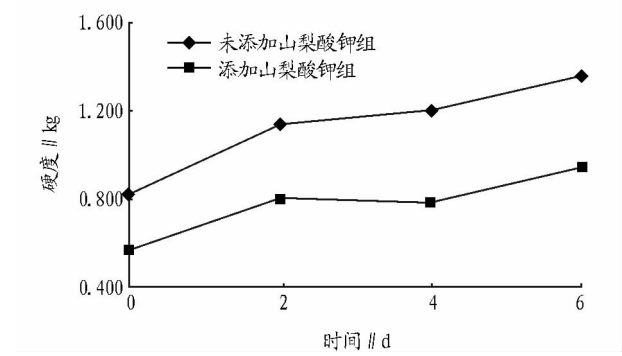


图 2 硬度随时间的变化

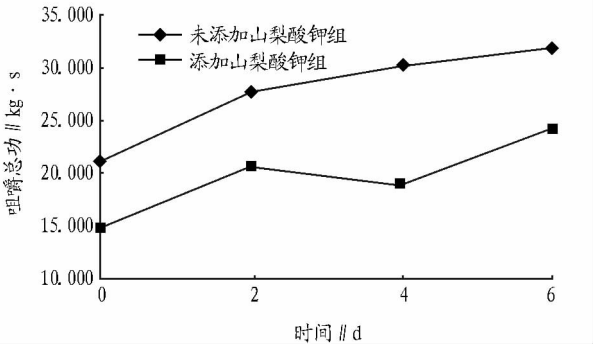


图 3 咀嚼总功随时间的变化

防腐剂山梨酸钾 0.15% (以面粉质量计)可以有效减缓蛋糕变硬的程度,有效保持其新鲜度,还能够减缓其咀嚼总功的增加使蛋糕变得比较松软。

3 结论

通过 $L_9(3^4)$ 正交试验得到香蕉蛋糕的最佳配方是底筋面粉 160 g、鸡蛋 220 g、香蕉泥 40 g、白糖 100 g、食盐 1 g、泡打粉 2 g、速效蛋糕起发油 8 g、色拉油 40 g、水 35 g。此配方制作的香蕉蛋糕表面金黄色、断面嫩黄色、深浅一致无焦斑,蓬松饱满、外形完整、轮廓清楚,内部孔隙细而均匀、弹性足,柔软适口、无粗糙感、不黏牙,有烘焙蛋糕特有的气味及浓郁的香蕉香味、无其他异味。此款蛋糕有广阔的市场前景。

用质构仪对香蕉蛋糕在保藏过程中(6 d,每隔 2 d 测定一次)进行质构分析。一组未添加山梨酸钾的空白样品,另一组加入 0.15% (以面粉质量计)山梨酸钾,结果显示,在蛋糕中添加山梨酸钾可以有效减缓蛋糕变硬及咀嚼总功的增加。

参考文献

[1] 赵国建,杨公明. 香蕉的加工现状及发展对策[J]. 食品与机械,2005,21(2):81-82.
[2] 严汉彬,林岚岚,丁力行,等. 香蕉发酵乳酸饮料的研制[J]. 安徽农业科学,2010,38(12):6494-6495.
[3] 王蕊. 香蕉水果蛋糕的研制[J]. 食品科技,2005(7):26-28.
[4] 付成程,郭玉蓉,薛战峰,等. 苹果肉渣膳食纤维蛋糕的研制及其质构分析[J]. 农产品加工(学刊),2012(11):39-42.
[5] 王钦德,杨坚. 食品实验设计与统计分析[M]. 北京:中国农业大学出版社,2010:71-75,264-265.

(上接第 303 页)

参考文献

[1] 吴瑾,张红伟. 消费结构与经济增长相互影响机制研究[J]. 现代经济探讨,2010(10):30-33.
[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):90-93.
[3] 金春雨,程浩,黄敦平. 基于持久收入假说的我国农村居民收入对消费影响效应区域差异分析:来自面板数据模型的经验证据[J]. 农业技术经济,2010(12):18-24.
[4] 查道中,吉文慧. 城乡居民消费结构与产业结构、经济增长关联研究:

基于 VAR 模型的实证分析[J]. 经济问题,2011(7):19-22.
[5] 梁向东,梁小利. 湖南城乡居民消费结构与现代服务业发展研究[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版),2014(2):37-42.
[6] 祁鼎,王师,邓晓羽,等. 中国人口年龄结构对消费影响研究[J]. 审计与经济研究,2012(7):95-103.
[7] 吴学品. 市场化、流通设施环境和农村消费结构:基于省级面板数据模型的实证分析[J]. 经济问题,2014(10):75-80.
[8] 陈乐一,喻霞,栗壬波. 我国农产品流通效率对农村消费影响的实证分析[J]. 商业经济研究,2015(9):14-18,9.