

谢志扬. 我国畜产品消费的影响因素和变化以及发展趋势[J]. 江苏农业科学, 2019, 47(15): 339–342.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.15.077

# 我国畜产品消费的影响因素和变化以及发展趋势

谢志扬

(南京农业大学, 江苏南京 210095)

**摘要:**伴随着经济的发展,畜产品在中国居民农产品消费体系中所占据的比例也逐渐变大,居民畜产品的消费结构、消费特征也发生了巨大的变化。收入水平、城乡差异、地区差异、相对价格水平、人口结构等对畜产品消费水平有较大的影响,在对影响进行探讨的基础上回顾畜产品消费的变化以及接下来发展的趋势即消费的总体水平提高,消费特征进一步转变,进口持续上涨。并且对这些进行总结,提出进一步的研究方向如畜产品的比例应该如何进一步进行调整,畜产品对福利影响的趋势,畜产品质量安全问题及畜产品进口方面的问题。

**关键词:**畜产品;消费;变化;发展趋势;研究方向

**中图分类号:** F323.7      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1002-1302(2019)15-0339-03

畜产品一开始在居民消费中只占一小部分,现在畜产品在食品消费中占的比例越来越大,畜产品消费也随之逐渐成为一个重要的问题,吸引着许多人研究,研究内容不仅包括畜产品消费的影响因素,还有畜产品的消费结构、发展趋势等等。尤其是畜产品的消费结构,不仅与居民收入有着直接的联系,同时也影响着人们的健康、幸福度等。

随着消费水平的上升,畜产品已经成为了现在我国人民食品消费的重要组成部分,畜产品所占比例以及消费结构也发生了天翻地覆的变化。本研究探讨我国畜产品消费的影响因素、变化及发展趋势。

## 1 畜产品消费的影响因素

### 1.1 收入的影响

作为经济学上的常识,收入一直是影响消费的最主要的因素,哪怕放在畜产品这一特定的类型中也不意外。本研究将收入分为 2 个方面的影响,一个是平均收入水平的提高所带来的总体上的影响,另一个是由于收入存在差异所带来的结构性的影响<sup>[1]</sup>。伴随着收入的增加,所有的畜产品消费都有所增加,这就是收入带来的总体影响,比如奶及奶制品、禽蛋、肉类 1978 年的人均消费量分别为 1.00、1.97、8.86 kg, 2012 年则分别增长到 11.92、8.31、28.66 kg,人均消费绝对量的增长分别达到了 10.92、6.34、19.80 kg,分别增长了 10.92 倍、3.22 倍、2.24 倍<sup>[2]</sup>。其次几乎所有的商品都存在着边际递减的属性,即消费得越多,上涨得越少,而这种现象在畜产品中尤其是猪、禽类和奶粉类的消费中表现得尤为明显。例如在 2012 年人均肉类消费量达到了 28.66 kg,而在 2018 年时人均肉类消费为 29.2 kg,绝对增长量只有 0.54 kg,远远比不上收入增加的幅度。然而在这之中,酸奶和低收入组鲜乳品消费的上涨幅度却高过收入上涨的幅度,这是因为在较低收入时期,这些鲜乳品是许多低收入人群补充蛋白质的最好

手段,而在收入增加后,这些人群依旧将其视作补充蛋白质的最好手段,需求进一步提高,所以反而出现了上涨的幅度大于收入上涨幅度的现象<sup>[3]</sup>。这就是不同的收入群体会自己调整自己的消费结构,主要体现在收入差异带来的结构影响。另一方面收入的增加也不仅仅能拉动畜产品消费的数量,同时也增加了在外就餐的支出即外食的支出,而在外就餐消费最多的就是畜产品。综上所述可以说收入越高,畜产品的消费量就越大,但是会出现边际增长递减的趋势,同时不同的畜产品增长的幅度也不尽相同。同时又由于中国发展进入了新常态,经济增长的速度趋向于平缓,畜产品消费的增长也将随着经济增长的放缓而放缓<sup>[2]</sup>。

### 1.2 城乡差距的影响

我国存在着不可忽视的城乡差距,这是一个不争的事实,同时也是一个十分重要的影响因素。城镇居民在消费畜产品的时候更倾向于消费富含蛋白质的动物性食品,如猪牛羊肉等;而农村居民由于其收入的原因则没有表现出这样的特征<sup>[1]</sup>,因此城乡居民在选择畜产品消费时展现出了巨大的差异,可是城乡畜产品消费之间展现出的差异在这些年却存在着收敛的趋势。这其中存在的 2 个可能的原因一是因为畜产品需求遵循收入弹性递减的规律。二是畜产品的家庭消费和非家庭消费之间存在着很强的替代效应,而随着户外消费的日益增加,导致家庭消费降低<sup>[4]</sup>。综上,城乡居民差异在肉食消费上的差异逐渐减少,这主要归功于外卖的发展所带来的畜产品消费的上升,以及城镇化所带来的收入和消费结构的变化,是由于城镇化后,畜产品流通变得更为方便,同时也出现了便利的畜产品市场<sup>[2]</sup>,使得消费得以增加,城乡之间消费差异减小,但这并不代表城乡之间的差异已经完全消失。

### 1.3 区域差异的影响

区域差异这一点主要可以体现在 2 个方面,一个是不同地区消费习惯的差异,一个是不同地区消费能力的差异<sup>[1]</sup>。消费能力的差异主要体现在收入的差异上,这一点在收入的影响中已经详细说明。接下来就是地区差异带来的最大的影响——消费习惯。在消费习惯这个方面有着许多的例子,比如清真教徒不食用猪肉等,西北地区喜欢消费羊肉,南方则更

收稿日期:2019-05-10

作者简介:谢志扬(1997—),男,江苏南京人,主要从事畜产品消费方面的研究。E-mail:11116429@njau.edu.cn.

加偏向于消费家禽。拿西北的内蒙古和南方的江苏举个例子,在 2018 年,内蒙古的人均羊肉消费量为 9.6 kg 远超我国其他地区,江苏只有 0.9 kg,甚至不到 1/10;另一方面,2018 年江苏的人均禽肉消费量达到了 11.3 kg 而内蒙古人均只消费了 5.9 kg。由此可见地区不同的消费习惯带来的消费水平的差异是显而易见的。哪怕放眼世界范围,不同地区间的消费习惯的差异也是一个不容忽视的因素,举个例子,虽然收入差距不大,但日本居民的肉产品消费量明显低于美国、西欧,2005 年日本人均消费鱼类产品达到了 12.7 kg,而肉类产品人均消费量却只有 12.6 kg,这一点与日本属于岛国,捕鱼方便带来的喜爱鱼类的消费习惯有关。

1.4 相对价格水平的影响

畜产品的相对价格水平同样也会影响居民的消费选择。这种影响主要体现在相对于替代品价格的变动而言的<sup>[1]</sup>。相对价格的变化可能从单位上来看不大,但许多低收入人群对于价格的敏感程度很高,因此哪怕是一点的相对价格下降也会引起销售量大幅下降,同时与其巨大的基数放在一起看的话,那么哪怕只是一点点的变化也会使得居民消费畜产品的选择发生巨大的变化。比如猪肉价格下降,那么作为同为红肉的牛肉和羊肉的销售量自然会下降。这就是相对价格水平对畜产品消费的影响,不是通过影响该畜产品的价格,而是通过与其互为替代品的畜产品的价格来反映的。

1.5 人口总量和结构的影响

对于任何一种消费而言,人口是一个巨大的影响因素,尤其是在我国有着世界最庞大的人口总量,庞大的人口基数中蕴藏巨大的畜产品消费市场,在巨大的人口基数的前提下,人均消费量的小幅度增长将带来全国消费总量上的巨大增长<sup>[4]</sup>,而消费结构的小幅度转变也会带来巨大的整体变化。在结构方面,众所周知,人口规模越大,构成越广泛,需求的结构结构细分程度就越高。但是,对于单个家庭而言,在人均收入等因素相同的情况下,一个家庭能够消费的食物总量是一定的,谷物等主食的需求曲线将上升,畜产品等副食的需求曲线将下移;反之,人口比较少的家庭,主食的需求曲线将下移,畜产品等副食的需求曲线会上移<sup>[5]</sup>,原因就在于人口多的家庭由于需要更多主食来提供能量,因此对主食消费比较多;反之,人口比较少的家庭,不完全依靠主食来提供能量,因此有能力去消费更多的畜产品,他们的消费反而展现出了更多的多元性。综上所述,人口总量越多,畜产品的消费量越多,人口的结构越广泛,畜产品消费就出现更多的多元化。同时家庭的结构也会对畜产品消费产生影响,家庭规模越大主食消费量就越多,结构就趋向于单调,反之,主食消费量会变少,结构趋向于多元化。

2 畜产品消费的变化

改革开放后,居民的生活水平有了巨大的变化,在农产品消费上的主要表现是畜产品的消费逐渐上升,且不同畜产品消费的比例发生了很大的变化,畜产品的消费结构趋向多元化,同时经济的发展也使得社会餐饮消费在居民家庭消费中占的比例变大了许多,人们会更多地去选择在外饮食。

首先将视角投放在城乡之间的不同(表 1、表 2),这些差异大致可以总结为:(1)城镇居民肉类消费在持续减少,奶类

消费波动性缓慢增长,蛋类消费稳中有降。(2)农村居民的肉类消费增长速度也十分可观,与城市之间的差异也在逐渐的缩小,奶类的消费呈现增加速度迅猛的现象,蛋类消费稳定增长<sup>[6]</sup>。(3)肉类消费比例过高、奶类消费比例过低这个现象是农村消费结构的特征,同时也是农村与城市之间最大的不同<sup>[7]</sup>。

表 1 城市居民人均畜产品消费量的变化

年份	人均消费量(kg/年)				
	猪肉	禽肉	牛羊肉	蛋类	奶类
2000	16.7	5.4	3.3	11.2	9.9
2005	20.2	8.9	3.7	10.4	17.9
2010	20.7	10.2	3.8	10	13.4
2015	20.7	9.4	3.9	10.5	17.1

注:数据来源于《中国统计年鉴》。

表 2 农村居民人均畜产品消费量的变化

年份	人均消费量(kg/年)				
	猪肉	禽肉	牛羊肉	蛋类	奶类
2000	13.3	2.8	1.1	4.7	1.1
2005	15.6	3.7	1.4	4.1	2.9
2010	14.4	4.1	1.4	5.1	3.6
2015	19.5	7.1	1.7	8.3	6.3

注:数据来源于《中国统计年鉴》。

总体上,可以大致概括为:(1)鲜奶、禽蛋等蛋奶类产品的消费增长较快,猪牛羊等 3 种畜类的增速平缓<sup>[4]</sup>。(2)牛羊肉、家禽及替代品消费量城乡差距拉大,猪肉、禽蛋及鲜奶差距趋向平缓。(3)由于收入提高,人们开始关注自己的营养健康问题,因此人们越来越喜爱排骨和瘦肉,对肥肉的消费越来越少<sup>[8]</sup>。

其次是各类畜产品的消费比例有了十分巨大的变化,主要可以总结为畜产品消费存在着多元性的趋势,猪肉的消费份额稍稍下降,牛羊肉消费份额下降明显,而蛋禽奶类等畜产品消费份额明显提升(表 1、表 2)。这些比例的变化使得畜产品消费比例变得更加合理,肉蛋奶之间的消费均衡性显著上升<sup>[9]</sup>,人们的消费选择越来越多样化,这有助于提高人们的幸福度和健康水平。

畜产品消费特征还有一个巨大的转变即外卖比例发生了变化。自“八五”时期以来,居民人均餐饮消费年均增长 23.2%,在 2005 年全国人均在外餐饮的支出达到了 680 元,同比改革开放初期 1978 年增长 118.4 倍<sup>[6]</sup>,而我国目前居民外出肉类消费量占家庭肉类消费总量的 30% 左右<sup>[10]</sup>。除此之外,我国的外食存在着 2 个显著的特征:(1)社会餐饮支出和在食品支出中所占比重同步增长,外食的比例明显增加。(2)在外食中畜产品所占比重较大,而这些消费又是以猪肉为主。而城镇居民的食品支出与户外就餐支出的快速增长共同推动了畜产品户外消费的增加<sup>[11]</sup>,同时也带动了畜产品消费水平的提高。

3 畜产品消费接下来的发展趋势

收入的发展必将带动畜产品消费的增加,然而在我国畜产品消费的目前水平来看,虽然相比以前有了很大的进步,但是和较高经济发展水平国家的消费水平相比,我国肉类消费

还有较大增长潜力,还远远未达到发达国家的平均水准,比如在2015年,中国的人均肉类消费水平为64.7 kg,而欧盟的消费水平为86.93 kg,美国的肉类消费更是达到了120.99 kg,远超我国的人均肉类消费水平;在2010年,我国的人均蛋类消费为18.5 kg,欧盟的消费水平为12.2 kg,美国的消费水平为14.1 kg,由此可见在蛋类的消费水平上我国已经达到了一个较高的水准,没有什么增长的潜力。而在这之中,我国的奶类还处在一个非常低的消费水平,同样是在2010年,美国的奶类消费为251.17 kg而欧盟的消费量为238.82 kg,而我国只有可怜的30.9 kg,甚至不到发达国家的1/8,因此哪怕是相较于世界的平均水平89.2 kg也有着相当巨大的增长前景。因此我国畜产品消费接下来的增长点将体现在肉类和奶类上<sup>[6]</sup>。

而从消费的总体趋势来看:(1)我国目前的畜产品消费市场尚未达到饱和状态,因此畜产品人均消费量和消费总量都将持续稳定增长。(2)由于城市化发展迅速,城镇居民的收入涨幅较大,城镇居民有更多的钱购买畜产品,因此城镇居民的畜产品消费总量将继续增加。(3)同样是由于城市化发展迅速,农村人口大量涌入城市,农村人口下降,虽然收入增加使得农民人均畜产品消费量增加了,但在消费总量上却是减少的。(4)高收入人群已经不再需要大量的畜产品来补充蛋白质,所以高收入人群的人均畜产品消费量将趋于稳定甚至会减少。(5)畜产品的消费结构将会出现进一步优化,主要是猪肉在肉类消费中所占的份额将大幅下降,同时禽类、牛羊肉、奶类的消费比重将大幅度增长。(6)由于收入的提高,人们对于畜产品的质量要求将会进一步提高,因此人们将会偏好于质量更高的加工后的畜产品,而减少对原始产品的需求<sup>[2]</sup>。

在进口的趋势来看,由于我国人口众多,畜产品的消费比例也逐渐升高,同时人均消费远低于世界平均水平,有着很大的增长潜力,这使得我国有着十分巨大的畜产品消费市场,又因为我国目前的畜产品生产能力远不及消费,所以进口畜产品成为必然的选择。由于供不应求再加上人口众多,我国的这片巨大的市场也使得美国、澳大利亚等畜产品大国向我国出售大量的畜产品,我国消费进口畜产品的数量也在年年增加。又因为我国目前生产力水平的限制,进口畜产品远大于出口畜产品,这一趋势短时间内不会减少只会越来越大<sup>[12]</sup>。而在进口的畜产品种类上,猪牛羊、禽蛋奶所有的畜产品都是进口大户并且在短时间内我国的畜产品生产能力都不会高于消费能力,所以进口转出口在我国很难实现。

## 4 总结和进一步研究的方向

### 4.1 总结

经济的发展使得畜产品消费发生了巨大的变化,从消费的数量到消费的比例,畜产品消费经历了巨大的转变。畜产品消费的影响因素众多:收入、城市化进程、人口、市场、信息、消费习惯、价格水平等等,其中最主要的原因还是由于经济的发展带来的收入增加,使得人均消费水平显著提高,也使得消费的总量有着显著的提升。收入对于畜产品消费数量的影响是多方面的、深层次的,几乎每一个变量中都含有收入这一干扰项,很难一概而论或者用一个简单的变量来进行总结。

而消费特征的转变也是主要由收入的增加使得畜产品成为每个人都能消费得起的普通商品,而收入的进一步增加带来的则是消费比例的变化,肉类尤其是猪肉的比例显著下降,人们对于红肉的渴求越来越小,禽肉成为了更加优质的选择,同时蛋奶的消费比例明显上升。畜产品的消费结构趋向平衡化。同时收入的提高也使得外食的比例显著增加,而在外消费农产品中,畜产品占很大的比例,所以在外饮食比例增加带来的大量畜产品消费也是消费特征转变中的一大特点<sup>[6]</sup>。

消费趋势则可以简单地概括为畜产品消费的总量会持续上升,因为我国目前的畜产品人均消费和欧美差距依旧巨大,虽然有着消费习惯的影响,但依旧有着巨大的增长空间。同时畜产品的消费比例会更加均衡,畜产品消费会更多元化。然而,巨大的消费需要生产来支持,而目前我国畜产品的生产无法满足我们的消费需求,所以持续加大进口畜产品数量也是必然的趋势。

### 4.2 进一步的研究方向

第一,要关注畜产品消费比例的进一步的调整问题。虽然近30年来生活水平的提高以及畜牧业的快速发展满足了人们对畜产品数量上的需求,但是过多消费畜产品带来的营养过剩和健康失衡等问题依旧困扰着我们,近些年的肥胖人口比例上升以及各种并发的疾病所带来的问题已经引起了广泛的关注,所以依旧需要调整消费结构,使得比例更加合理,高低收入地区不同的畜产品消费比例会是一个很好的切入点。

第二,要研究畜产品消费与居民福利的关系。消费水平的上升会带来居民福利的增加,作为消费的一个分支,畜产品消费的增加会带来多少居民福利的增加是个值得探讨的话题。

第三,畜产品的质量安全对畜产品消费的影响。随着经济的发展,人们不光要求畜产品的数量,同时对于畜产品的质量也有了很高的要求。人们越来越偏好于经过加工的有品质保障的畜产品,既然加工能带来更好的质量,那么这份质量上的变化能带来多少的消费变化,也是一个值得探讨的问题。

第四,畜产品进口比例的进一步提升会带来怎样的影响。由于我国当前生产能力的限制,短时间内无法提高自身的畜产品生产能力,这就导致了生产能力无法跟上消费水平,畜产品出现了供不应求的状况,在情势的驱使下进口是必然的结果,而大量优质的外国进口畜产品对我畜产品的生产和消费会带来巨大的冲击,这种冲击会造成怎样的结果也是一个问题。同时,进口产品的质量也是良莠不齐,如何做好检疫工作,以及检疫工作对于畜产品消费的影响也是一个值得探讨的问题。

### 参考文献:

- [1] 蒋乃华,辛 贤,尹 坚. 我国城乡居民畜产品消费的影响因素分析[J]. 中国农村经济,2002(12):48-54.
- [2] 唐步龙,张前前. 畜产品消费的制约因素、发展趋势及对策研究[J]. 淮阴师范学院学报(哲学社会科学版),2017,39(1):72-75.
- [3] 辛翔飞,张 怡,王济民. 我国畜产品消费:现状、影响因素及趋势判断[J]. 农业经济问题,2015,36(10):77-85,112.

孙玉玲,纪贤兵,蒋以浩. 基于利他偏好和过度自信的农产品供应链激励机制研究[J]. 江苏农业科学,2019,47(15):342-346.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.15.078

# 基于利他偏好和过度自信的农产品 供应链激励机制研究

孙玉玲,纪贤兵,蒋以浩

(南京工业大学经济与管理学院,江苏南京 211816)

**摘要:**考虑到供应商利他偏好和过度自信,建立农产品供应链激励机制模型,同时分析了供应商仅具有利他偏好、供应商同时具有利他偏好和过度自信 2 种情形下的供应链激励机制问题,且得到了供应商和零售商双方努力投入、农产品质量以及供应链整体效用的最优解,进而分析了利他偏好和过度自信对供应链质量激励的影响。结果表明,供应商的利他偏好和过度自信能够显著影响供应链的最优决策,且能够提高双方努力投入、农产品质量以及供应链整体效用。此外还表明,收益分享系数对双方努力投入和供应链效用也具有显著影响。最后采用数值分析验证了利他偏好和过度自信对农产品供应链激励机制的影响。

**关键词:**农产品;利他偏好;过度自信;供应链;激励机制;努力投入;最优决策

**中图分类号:**F322 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2019)15-0342-05

农产品供应链协调与质量激励问题作为供应链运营的一个重要组成部分。部分学者对农产品供应链协调与质量激励问题进行了研究,如林强等通过设计 Nash 协商的收益共享契约来协调公司与农户双方的收益,研究表明,该契约可以促进供应链的协调,且带来社会福利的增加<sup>[1]</sup>。陈军等研究了实体损耗对协调鲜活农产品供应链的影响<sup>[2]</sup>。王道平等在考虑随机需求下,研究天气和生长周期对农产品产量的影响,且通过风险分担契约实现农产品供应链协调问题<sup>[3]</sup>。Cai 等考虑分销商的保鲜努力因素,设计了鲜活农产品供应链的激励机制,并分析保鲜努力的影响<sup>[4]</sup>。Nong 等在考虑农产品随机

产出的情况下,研究供应链生产激励与收益分享问题<sup>[5]</sup>。然而,上述文献对农产品供应链协调与激励的研究大多基于供应链成员为完全理性人的假设。

大量的行为经济学研究表明,现实中决策者往往不是完全理性的,决策者在选择决策时不仅仅会考虑决策对自身的影响,也会考虑决策对其他人产生的后果,即具有利他偏好的成员更愿意帮助他人来促进社会福利的最大化<sup>[6]</sup>。目前,在农产品供应链中零售商作为主导型已成为农业产业化的主要经营模式。零售商如具有利他偏好,则有助于供应链整体效用的提升,提高全社会福利,如雀巢公司的“创造共享价值”计划,雀巢公司帮助咖啡农户改进农业技术,以降低农户的生产成本,且指导农户有效地管理土壤和治理害虫<sup>[7]</sup>。相反,零售商若缺失利他偏好,这会对企业造成严重损失,如 2012 年《中国青年报》报道的“白羽鸡乱吃药折养殖模式弊端”,作为主导型零售商(山东六和集团有限公司)通过压榨养殖户的利润以此满足自身的利益,导致养殖户使用抗生素降低肉鸡的死亡率;2016 年央视“3.15”曝光了“造肉一号”以及“进口的日本核污染区食品”等事件。上述系列事件表明,农产品供应链成员具有利他偏好有利于提高供应链整体收益,

收稿日期:2018-05-09

基金项目:国家自然科学基金(编号:71301073、71571099、71701092);国家社会科学基金后期资助项目(编号:16FGL011);南京工业大学社科创新团队项目(编号:SKTD2017001);江苏省社会科学(青年)基金(编号:17GLC009)。

作者简介:孙玉玲(1976—),女,山东潍坊人,博士,教授,主要从事行为运作管理、收益管理研究。E-mail:syl\_nj@163.com。

通信作者:纪贤兵,硕士研究生,主要从事行为运作管理研究。E-mail:15605522690@163.com。

[4]尚旭东,李秉龙. 我国城乡居民畜产品消费特征与问题分析——基于消费结构与收入差距视角[J]. 生态经济,2012(6):45-52.

[5]Zhou Z,Tian W,Wang J,et al. Food consumption trends in China, report submitted to the Australian Government Department of Agriculture[J]. Fisheries and Forestry,2012(4):73-80.

[6]李瑾,秦富,丁平. 我国居民畜产品消费特征及发展趋势[J]. 农业现代化研究,2007(6):664-667.

[7]辛良杰,李鹏辉. 基于 CHNS 的中国城乡居民的食品消费特征——兼与国家统计局数据对比[J]. 自然资源学报,2018,33(1):75-84.

[8]王济民,袁学国,李志强,等. 城乡居民畜产品消费结构与消费行

为[J]. 中国食物与营养,2000(2):9-12.

[9]秦晓娟. 中国农村居民畜产品消费多元性对畜牧业生产结构的影响[J]. 中国畜牧杂志,2017,53(6):138-142.

[10]Min S,Bai J F,Seale Jr J,et al. Demographics, societal aging, and meat consumption in China[J]. Journal of Integrative Agriculture, 2015,14(6):995-1007.

[11]夏晓平,李秉龙,隋艳颖. 我国城镇居民畜产品消费问题分析——基于收入差距与粮食安全视角[J]. 晋阳学刊,2011(2):17-24.

[12]Yu X H. Meat consumption in China and its impact on international food security: Status quo, trends, and policies [J]. Journal of Integrative Agriculture,2015,14(6):989-994.