

DOI: 10.19361/j.er.2017.02.11

## 消费习惯形成理论研究述评

翟天昶 胡冰川\*

**摘要:** 近几十年来,消费习惯形成理论由于能够更好地解释现实生活中的消费现象,已经逐渐被广泛运用于消费问题研究。本文通过回顾国内外文献,阐述了消费习惯形成理论的提出、发展和应用情况。结果表明,经过多年研究探索,消费习惯形成理论研究在理论、模型、数据和估计方法等方面都已日渐成熟,在解释研究居民消费问题方面具有很强的优势,应用前景广阔。本文提出了未来研究的两个重点方向:一是在经济转型期的背景下,结合预防性储蓄动机与经济快速增长研究,进一步完善习惯形成理论;二是在城市化进程的背景下研究示范作用及棘轮作用对消费的影响以及对比新背景下城镇居民与农村居民习惯形成效应的差别。本文还对未来国内运用习惯形成理论研究消费提出了相应的建议。

**关键词:** 消费;习惯形成;棘轮效应;示范效应

当前,中国经济进入高速增长转向中高速增长的经济新常态,中央着力推动供给侧结构性改革。在此背景下,一方面是经济活动中的有效供给不足;另一方面,内需不足、储蓄率高的问题越发严重,消费需求持续低迷,供需平衡的矛盾日益突出,其背后的原因成为学者们研究的热点。在消费研究相关领域,预防性储蓄动机、收入分配等因素是目前消费研究的热点。习惯形成理论由于其基于时间的不可分性假设等特点,能够更好地反映现实,对于研究我国消费率低的事实并制定针对性的政策将会带来极大帮助,因此开始逐渐被引用至消费函数中,并且取得了一定的研究成果。在我国独特的二元经济结构下,随着城市化进程的加快,城镇与农村的消费结合将更加紧密,在研究内部习惯形成的基础上进一步加强城镇消费对农村消费的示范作用,将是国内习惯形成研究的一个重要方向。另外,进一步考察习惯效应这一变量的系数变化从而调整政策力度,也将是习惯形成研究的重要发展方向。

### 一、消费习惯形成理论的提出

消费习惯形成理论(以下简称“习惯形成理论”)是一种特殊的效用理论,与传统消费函数不同的是,其基本假设是效用在时间上不可分,认为过去的消费水平对现期消费产生的效用有影响,在给定期消费水平的前提下,以往消费的数量与现期消费带来的效用负相关。即消费者的效用不仅取决于当期消费,还取决于习惯存量,消费决策逐步得到动态调整,从而导致消费行为更为谨慎(杭斌、沈春兰 2008;杭斌 2009;黄娅娜、宗庆庆 2014)。

Marshall(1898)提出消费者当期的消费偏好会受到过去消费的影响。凯恩斯(1936)将

\* 翟天昶,中国社会科学院研究生院,邮政编码:102488,电子信箱:ztwinner@163.com;胡冰川,中国社会科学院农村发展研究所,邮政编码:100732,电子信箱:huch@cass.org.cn。

本研究受到国家自然科学基金面上项目“城镇化背景下食品消费的演进路径研究”(项目编号:71373284)资助。感谢匿名评审人的建设性意见,文责自负。

消费理论加以丰富<sup>①</sup>,提出了决定消费者行为的三个心理因素,认为消费增长与收入增长的比例即边际消费倾向小于1,原因在于习惯没有充分的时间被调整以适应客观环境的改变;人们往往先维持其习惯的生活标准,然后将其实得与维持该标准所需的费用之差储蓄起来。凯恩斯的论述表明消费倾向会受到人们消费习惯的影响,这为习惯形成理论的产生做了铺垫。Duesenberry(1949)将习惯效应引入消费函数,对凯恩斯的“绝对收入假说”进行了批判并提出了“相对收入假说”,认为消费者的现期消费支出水平会同时受到现期收入和过去消费的影响,习惯形成理论由此提出,并逐渐发展<sup>②</sup>。20世纪80年代以来,习惯形成理论开始被主流研究所重视,主要是它考虑了个体自身的习惯,基于时间的不可分性假设,认为消费不仅与当期收入水平等因素有关,还与过去的消费有关,更加合理的反映了现实。

广义的消费习惯理论包括外部习惯形成和内部习惯形成,即“示范效应”和“棘轮效应”。外部习惯形成,即“示范效应”,是指不同消费者在消费上会相互影响,并且存在着相互攀比的倾向。内部习惯形成,即“棘轮效应”,是指消费者的现期消费支出水平会同时受到现期收入、过去消费水平以及过去所达到的最高收入水平的影响。人们在收入高峰期所形成的消费习惯是难以改变的,因此当现期收入减少时,人们不会马上减少其消费,而是宁可减少储蓄或者借债也要维持原有消费水平,即所谓“由俭入奢易,由奢入简难”,消费在短期内是刚性的,存在着不可逆性。狭义的消费习惯理论指的是内部习惯形成(Deaton,1992),而内外部习惯形成研究均有相关的成果,因此综合考虑目前的研究现状并结合未来研究的发展趋势,本文的习惯形成是广义概念。

## 二、消费习惯形成理论的研究应用

消费一直是市场经济研究的重要问题,习惯形成理论能够更好地反映现实,被广泛应用于消费问题的研究。

### (一) 现代消费理论中的习惯形成

国内外对于习惯形成的研究对象,既有耐用性消费品(住宅、汽车、奢侈品)的研究,如Hayashi(1985)、Heien和Durham(1991)的研究等,也有非耐用消费品(食品、衣着)的研究,如Naik和Moore(1996)、Dyner(2000)、贾男和张亮亮(2011)的研究等。根据习惯形成的类型,分为内部习惯形成研究(如Constantinides,1990; Alessie and Lusardi,1997; Carroll et al.,2000; Grariglia and Rossi,2002)、外部习惯形成<sup>③</sup>研究以及二者兼有的形成研究(如崔海燕、范纪珍,2011;杭斌、闫新华,2013)。

在现实储蓄率高,消费结构不合理的背景下,关于消费的研究从未间断。20世纪80年代以来,习惯形成理论由于能更好地切合现实而受到国际学者的重视并开始广泛被应用于居民消费需求领域研究,比如Seekin(1999)认为习惯效应的存在使得消费者在持久收入面临冲击时对于消费的调整更加缓慢,从而使得消费者的储蓄增加。Carroll等(2000)针对现实中的高储蓄率问题结合习惯形成理论进行研究,认为从直观角度,消费者效用由消费增长

<sup>①</sup>理论的引用来自参考文献11中给出的1983年商务印书馆出版的《就业利息和货币通论》,该著作最早是1936年出版的英文版。

<sup>②</sup>如Ryder和Heal(1973)介绍了邻期互补的概念,认为偏好存在跨期依赖性,这为现代消费习惯形成理论的完善——即偏好的时间不可分性提供了理论基础。

<sup>③</sup>以人均实际平均消费支出和社会持久平均消费水平变量之差代表外部习惯水平。

率和即期消费水平决定,为了在现有财富约束下达到效用最大化,消费增长率和各期消费水平的时间演化都需要满足一个最优条件。与风险厌恶的消费者希望平滑消费水平一样,习惯形成的消费者希望平滑消费增长率<sup>①</sup>,在习惯存量的影响下,消费的增长路径是平缓的,短期内不会有较大的波动。这也表明习惯形成可改变储蓄的质和量,说明由于习惯形成的存在,储蓄和经济增长呈正相关关系。

国内学者也渐渐开始在国外习惯形成理论研究的框架下研究国内消费结构不合理的问题。如龙志和等(2002)的研究表明:城镇居民的食品消费中存在习惯效应,并且与国外的研究结果相比更明显,食品消费习惯具有明显的周期性;另外,家庭间的异质性对估计结果会有影响。随着经济的发展,居民收入水平逐渐提高,而居民储蓄率也随之大幅提高,消费却增长缓慢。关于中国居民的高储蓄率问题,杭斌和闫新华(2013)认为原因有二:(1)中国同时处于经济的转型期和快速增长期。一方面,生活水平的降低使得处于社会平均生活水平不断提高背景下的消费者无法接受,从而消费也会更加谨慎。因此为了对未来消费的增长进行平滑,理性消费者必定会使当前持久收入的边际消费倾向适当的下降。另一方面,社会平均生活水平的迅速提高意味着未来家庭消费的增加,对风险的厌恶以及对未来消费水平落后于他人的担心均将迫使前瞻性的消费者减少当前消费并增加储蓄,当滞后一期外部消费增加时,示范效应会促使消费者增加当前消费。(2)很多研究证明,房价上涨过快是近年来平均消费倾向持续下降的另一个重要原因(如谢洁玉等 2012; 陈健、高波 2012; 杜莉等 2013)。凌晨和张安全(2015)考虑到中国独特的二元经济结构,在研究习惯偏好对中国城乡居民预防性储蓄的影响时,将数据分为农村和城市两个样本,结果发现:即使控制了习惯形成效应,城乡居民依然存在着显著的预防性储蓄动机,但是该动机的强度约为无习惯偏好时的一半。

## (二) 习惯形成研究的扩展

随着习惯形成理论研究的逐渐成熟,更多学者开始将其应用于其他领域,解决更多现实中的经济和金融问题并丰富其他学说,完善习惯形成理论。Hayashi(1985)为了验证消费是否对收入变动过度敏感,在持久收入假说的基础上进行研究,发现在一生支出的约束下,消费者为了最大化消费所带来的效用将会保持消费的平稳,因此收入变动对消费变动的解释程度较小,这反映了消费者在消费过程中习惯效应的存在。Carroll等(2000)发现传统模型认为由于人们对未来的乐观预期,经济增长会使得储蓄减少,但事实是经济增长带来了较高的储蓄,因此他们首先使用新的模型观察经济增长和储蓄的关系,同时考察习惯效应的存在性,之后就总生产函数做出了简单的假设,最后就两种极端情况建立了效用函数模型来观察习惯形成阶段的变化是如何影响模型中的行为的<sup>②</sup>。

Carroll等(2000)研究证实:对财富的偏好使得投资者将会在当前消费与未来消费以及财富之间进行平滑,从而增加储蓄以防止财富水平的下降,一定的财富偏好能导致更为平滑的消费。熊和平(2005)认为在作出消费-组合决策时,投资者不仅会考虑自身未来每一期的消费水平,还会考虑自己已经形成的消费习惯以及整个社会的消费习惯,从而影响了资本的

<sup>①</sup>生命周期-持久收入假说认为,理性的消费者在一生财富的约束下为了使其消费所带来的效用最大化,将会尽可能的在一生中“平滑”自己的消费,即在经济的周期变化和收入的波动中尽可能维持稳定的消费水平。

<sup>②</sup>一种效用函数模型只关注习惯,另一种只关注当期消费水平,通过对比发现,习惯存量和当期消费水平均是影响效用最大化决策的重要因素:在一生财富约束下,为保证每期都带来正效用,当期消费需要大于习惯存量,但不能过高,以防止总消费超出约束。

均衡价格。这种考虑了投资者心理因素的消费习惯与传统的理论相比更加接近实际。

吕朝凤和黄梅波(2012)构建了一个同时引入偏向性技术变迁与中性技术冲击的包含居民消费习惯形成的随机动态一般均衡模型,并以此模型为基础来分析中国经济的周期性波动。研究表明:在受到相同技术冲击的前提条件下,居民消费习惯形成的程度与居民消费、投资的增加以及实际经济中新产品的创新负相关。

针对中国独特的二元经济结构,国内学者在国外学者研究的基础上,结合中国的实际情况,针对城镇和农村居民消费开展了研究。如杭斌和沈春兰(2008),杭斌(2009)分别利用中国城镇和农村居民的消费数据进行实证检验,发现习惯效应和收入的不确定性对中国城镇和农村居民消费有很大影响,在消费惯性作用下,消费不会因为收入波动而及时调整到应有的水平,且习惯形成参数越大,收入波动对消费的影响越小。齐福全和王志伟(2007)借用HP滤波法计算改革开放后北京市农村居民消费支出的波动成分,发现农村居民人均食品和衣着支出具有平滑性,消费存在习惯效应。另外,崔海燕和范纪珍(2011)利用农村居民的消费数据进行实证分析后发现,农村居民消费表现出显著的内部和外部习惯形成特征,即农村居民的消费存在着棘轮效应,当期消费受过去消费水平的影响较大,同时城镇居民的消费行为对农村居民有示范效应。

### 三、消费习惯形成研究的数据类型及发展

#### (一) 宏观与微观数据的比较

由于微观数据较难搜集,因此早期研究多数是基于总量数据展开,主要是为了初步验证消费中习惯效应的存在。如Muellbauer(1988)和Heaton(1993)分别利用总量数据(美国季度消费数据)进行研究,均没有发现习惯效应的存在。杭斌(2009)基于总量数据(1992-2005年的分省面板数据)对中国农村居民消费中的习惯效应进行了研究。总量数据具有时间跨度长、包含时间序列和横截面两方面信息以及减弱了多重共线性等优点,为早期开展习惯形成研究奠定了很好的数据基础;但是总量数据存在的缺点是,不同消费群体之间消费行为的波动在很大程度上会被综合掉,从而影响估计结果可靠性,且总量数据无法区分耐用品和非耐用品。而标准的习惯形成效应检验应针对食品等非耐用商品,简单实用的总量数据得到的实证结论可能片面、错误甚至没有意义。除此之外,由于总量数据在很大程度上综合了不同群体的个体特征差异和收入波动,因而无法考察消费决策的内在影响机制,造成估计结果不能反映微观事实(黄娅娜、宗庆庆,2014)。

相比于总量数据,微观数据包含了家庭特征、个人特征等信息,既可以获得大样本,也可以保留个体间的异质性,有利于客观的反映微观经济事实。Heien和Durham(1991)第一次基于家庭微观截面数据<sup>①</sup>对习惯效应进行研究,发现家庭住户数据也有其自身的优缺点:与宏观汇总数据不同的是,微观数据可以提供一组大样本,限制了存在于时间序列上的共线性问题,但缺点是每个家庭并不一定会消费所有类型的商品(存在消费值为0的商品)。

#### (二) 家庭调查数据的作用

宏观层面的总量数据可以在一定程度上回答习惯效应是否存在的问题,而微观数据则能够提供更多的证据,这时相应的家庭调查数据就显得十分重要。比如检验个人层次上的食品消费有无跨期关系、过去食品消费和现期食品消费的联系是由习惯还是差异化导致、以

<sup>①</sup>1980年第三季度到1981年第四季度5000个家庭每3个月统计一次的耐用品和服务消费的数据。

及估计结果反映出跨期替代弹性等。Naik 和 Moore(1996)使用时间长度为 19 年的美国 PSID(收入动态面板数据)上的城镇居民食品消费面板数据估计固定效应模型的系数,在控制了个体异质性后验证了食品消费中习惯效应的存在,并发现习惯消费由固定成分和禀赋习惯两部分组成,两部分约占当期食品消费的 30%。Grariglia 和 Rossi(2002)利用 1992-1997 年的 BHPS(英国家庭面板调查)微观家庭调查数据也印证了食品消费中习惯效应的存在,并证明消费变化对收入变化没有过度敏感性,暗示偏好的时间可分性与持久收入假说失败有一定关系的假设是错误的。Dyner(2000)基于 CES(消费者消费调查)和 PSID(美国收入动态追踪调查)中的食品消费数据对食品消费中的习惯效应进行了检验,研究结果表明食品消费中的习惯形成并不显著。由于研究假设食品消费和其他消费是严格区分开的,但如果实际有关联,那么耐用性会抵消习惯效应,无法证实食品消费中的习惯效应和平均消费的不同,PSID 数据中并未包含烟草这一消费中存在很强的习惯形成的商品。另外,依据 Muellbauer(1988)的推测,习惯是由与收入波动相关的支出调整引起,这为食品消费中习惯形成不明显提供了一种解释。Browning 和 Collado(2007)利用 1985 年第一季度至 1996 年第四季度覆盖 3 200 户西班牙住户调查食品消费的面板数据进行研究,验证了食品消费中习惯效应的存在。Alessie 和 Teppa(2010)利用 1993-1998 年荷兰家庭住户调查数据(DHS)对消费中习惯效应进行了研究并印证了习惯效应的存在。

但是利用微观数据对习惯效应进行研究,也有失败的例子。如 Meghir 和 Weber(1996)运用 1980-1991 年的 CES 数据对食品、交通和服务中习惯效应进行了检验,但遗憾的是未能检验出习惯效应。Koichiro(2011)利用 2000-2004 年日本家庭住户调查数据中的食品数据对食品中的习惯效应进行了研究,也未能验证习惯效应的存在,指出可能是由于耐用性和非耐用性商品中均存在耐久效应等原因。

家庭调查数据的重要性在国内消费研究中也逐渐显现。龙志和等(2002)基于某省会城市 1999 年 1 月至 2001 年 12 月居民分月家计调查平行面数据对城镇居民消费的习惯效应进行研究。贾男和张亮亮(2011)、贾男等(2011)基于调查数据分别对城镇和农村居民的食品消费进行研究,发现城镇家庭以食品消费为代理变量的非耐用品消费支出存在着显著的习惯效应,非耐用品消费的习惯效应参数比使用总量数据得出的估计值要小,证明习惯效应可能会因总量数据中无法控制的非观测异质性被夸大。

贾男等(2011)利用 1980-2006 年中国农村住户调查数据,计算具有较高稳健性的居民家庭人均收入的四分位差来代替人均收入的方差。黄娅娜和宗庆庆(2014)利用 1992-2003 年中国城镇居民微观调查数据构造组群面板数据<sup>①</sup>对中国城镇居民食品消费中的习惯形成效应进行了检验,是目前国内为数不多的利用多期面板数据研究居民消费习惯形成效应的文献<sup>②</sup>。

<sup>①</sup>文章使用的 UHIES(Urban Household Income and Expenditure Survey)数据能够满足变量需求,但属于多期连续的横截面数据。这种数据样本规模大、质量高,且更适用于调查收入支出等敏感变量,将此数据根据组群构造“伪”面板数据,并找到合适的估计方法来研究家庭层面的消费决策问题,可大大弥补中国家庭消费金融研究的不足(黄娅娜、宗庆庆,2014)。

<sup>②</sup>文章指出尽管利用的是合成面板数据,但倘若严格遵循一定的组群构造条件并选取恰当的估计方法,相比于面板数据,则既可以保证实证结果的可信,又可以处理样本缺失和测量误差问题。此外,利用组群数据可将个体收入分解为随年龄变化(只与个体出生年份有关)和随年龄不变两部分,而在实证研究中,由于在给定一年中组群变量和年龄变量之间存在固定关系,利用单一的截面数据不可能进行上述分解工作(周绍杰等,2009)。

## 四、消费习惯形成的模型

### (一) 消费模型

消费习惯形成的早期研究(20世纪80年代初)大都是基于线性消费模型<sup>①</sup>,即以效用函数为基础,构建习惯效应模型,主要考虑收入、消费品价格弹性等因素,同时增加习惯形成因素。如Green等(1980)从Stone(1954)的效用函数导出线性消费模型并增加习惯形成因素,研究发现:代表习惯效应的滞后项对不同类型的LES模型都很重要;习惯效应模型存在自回归问题;理论上的限制条件是无用的<sup>②</sup>;耐用品的收入、价格需求弹性较大,而非耐用品较小。Hayashi(1985)结合跨期效用最大化函数与分布式滞后约束条件导出由欧拉方程得出的一阶条件,为后面学者的研究打下基础。

20世纪80年代末,随着研究的不断深入,QES(二次支出系统)等非线性模型被运用。如Hayashi(1985)将Duesenburry的习惯形成理论和生命周期模型进行结合,分别考虑理性和缺乏远见两种习惯假设在前瞻消费函数和欧拉方程两种模型中的作用并建立模型进行研究。Heien和Durham(1991)以QES模型为基础并加入了两阶段估计量,针对消费者是否购买某商品建立购买决策的二元Probit模型,而后以第一步回归为基础计算米尔斯比作为工具变量加入模型中进行研究。由于QES模型等属于2秩或3秩模型,假设条件被进一步放宽,解释能力提高,但是这些模型不能够反映诸如收入分配等潜变量对居民消费结构的影响。

### (二) 习惯存量优化模型

20世纪90年代中期,随着以追求效用最大化为基础条件,在收入和财富约束下导出最优解从而建立模型的模式逐渐成为习惯效应研究的主流方法,在生命周期-持久收入假说<sup>③</sup>的基础上,预防性动机、流动性约束等不确定因素被引入优化模型,用于分析财富变化和收入波动等不确定性对当期和未来消费的影响。

Naik和Moore(1996)依据生命周期-持久收入假说,利用从个体即期效用函数导出的最优消费解作为基础,建立了具有习惯偏好的生命周期-持久收入假说模型。由于该模型相比其他模型较易理解,数据处理较为便利,因此被作为大多数国内学者建模的基础<sup>④</sup>;龙志和等(2002)是国内最早利用消费习惯形成理论对消费进行的研究,其依据生命周期-持久收入假说,并结合Constantinides(1990)利用即期效用函数和给定的消费投资策略以及管制条件导出唯一最优消费解。进一步地,他们借鉴Naik和Moore(1996)的做法将习惯水平进行简化<sup>⑤</sup>并加入可支配收入变量建立模型。崔海燕和范纪珍(2011)结合中国的实际情况在城市化进程的背景下对Naik和Moore(1996)的模型进行了改进,将预期的财富变量用持久收入这一变量替代,另外加入了城镇居民滞后一期的消费变量来作为示范效应的代理变量。贾男和张亮亮(2011)在Naik和Moore(1996)的习惯形成模型基础上,将消费和财富变量取对数、引入预

①LES(线性支出系统)模型/ELES(拓展的线性支出系统)模型。

②或许是样本比例太小,希望有更好的模型。

③生命周期-持久收入假说认为消费者存在一个依赖于消费者当期和未来总消费的效用函数,在消费者的当期财产存量、现期收入以及未来收入总贴现值的预算约束下,消费者将追求一生效用最大化。

④文章给出的基础模型为:  $c_{it} = \alpha_{i0} + \alpha_{i1} W_{it} + \alpha_{i2} c_{it-1} + \varepsilon_{it}$ , 其中  $c_{it}$  为第  $i$  个个体第  $t$  期某商品消费量,  $W_{it}$  为第  $i$  个个体  $t$  期财富总额量,  $c_{it-1}$  为第  $i$  个个体  $t-1$  期(即滞后一期)某商品消费量。

⑤Naik和Moore(1996)给出了习惯水平的简化形式,即假定习惯水平只受滞后一期消费的影响。

防性动机并加入了家庭特征和户主的人口特征等必要的控制变量之后构建了一个动态面板模型。针对中国独特的二元经济结构, 贾男等(2011)在研究农村居民的消费时, 为了获得可检验的模型并对微观数据中的家庭特征进行控制, 将最优解模型中的财富和消费变量取对数并加入家庭特征和户主的人口特征等控制变量。另外, 他们借鉴了田岗(2004)的做法, 以家庭收入和消费增长率的比值作为衡量不确定性的代理变量建立了一个新模型。

随后, Alessie 和 Lusardi(1997)在习惯形成模型中进一步考虑了不确定性的影响, 将预防性储蓄引入模型, 导出了消费和储蓄的封闭解, 其模型理念也为许多国内学者的研究提供了帮助。如杭斌和闫新华(2013)在 Alessie 和 Lusardi(1997)导出的消费的封闭解基础上, 假设利率因子和时间偏好因子都是常数 1。根据习惯形成分为内部和外部习惯形成两部分, 因此在模型中引入全社会的人均实际平均消费支出变量以及社会持久平均消费水平变量, 并以两者差代表外部习惯水平。

Dynan(2000)依据偏好在时间上不可分这一假设, 认为家庭当期的消费支出是基于使一生效用最大化的条件, 利用 Hayashi(1985)结合欧拉方程导出的一阶条件, 并结合 Muellbauer(1988)的做法导出了包含滞后项的模型, 其模型的设计理念也为后来的国内外学者所广泛采用。如黄娅娜和宗庆庆(2014)在 Dynan(2000)模型的基础上加入了反映社会转型期的不确定性因素的变量, 进而推导出家庭最优化封闭解并建立了新的模型。

Grariglia 和 Rossi(2002)采用 Weil(1993)建立在混合非期望效用偏好基础之上并加入习惯效应变量的模型, 又基于消费者消费使得当期和未来收益贴现相等的前提, 加入了相对风险厌恶指数, 综合以上条件导出了在不确定情况下消费的最优封闭解<sup>①</sup>和一个消费变化的欧拉方程<sup>②</sup>, 并对滞后消费项与当期消费关系做出了正相关和负相关两种假设。

由于理性预期生命周期假说假定预料中的收入变化时对消费没有影响<sup>③</sup>, 并且假定消费者可以获取完全信息并及时调整消费<sup>④</sup>, 不能很好的贴合现实, 因此杭斌和申春兰(2008)把习惯形成和缓冲储备储蓄理论结合在一起, 导出了一个同时包括习惯效应和收入不确定因素变量的 ECM(误差修正机制)模型。

雷钦礼(2009)根据中国实际情况, 认为除了流动性约束、预防性储蓄、消费惯性和偏好改变以外, 每个家庭和个人所拥有的财富梦也应当被纳入到家庭消费与储蓄决策的跨期优化分析框架中, 并因此导出了一个家庭消费与储蓄跨期优化决策的闭式解并构建了模型。

凌晨和张安全(2015)以消费者跨期消费决策模型为基础, 借鉴 Deaton(1992)等学者的做法简化习惯存量变量, 即假定习惯存量仅依赖于消费者在上一期的消费水平, 在综合 Hayashi(1985)导出的一阶条件的基础上, 参照 Cablero(1991)的做法, 构造出用于检验居民预防性储蓄动机的计量方程。

## 五、消费习惯形成模型的估计方法

### (一) 单方程估计法

国内外早期研究限于可用估计方法的限制以及操作的难度, 大都使用单方程估计法<sup>⑤</sup>

- 
- ①当期消费由劳动收入、总财富、劳动收入风险和滞后消费等因素决定。
  - ②包括滞后消费的变动和劳动收入风险等解释变量。
  - ③理性生命周期假说指出人们在收入改变之前就已经做出了安排。
  - ④现实中消费存在惯性而不能及时完全得到调整。
  - ⑤比如普通最小二乘法、广义最小二乘法以及两阶段最小二乘法等估计方法。

来估计消费模型参数。如 Green 等(1980)以及 Hayashi(1985)使用极大似然估计法对模型中消费滞后项系数进行检验,以求验证习惯效应的存在。龙志和等(2002)利用 OLS 法对模型中的系数进行估计。Muellbauer(1988)使用工具变量法对模型系数进行估计,但并未检验出习惯效应的存在,指出应该这是由于使用了总量数据。Naik 和 Moore(1996)在最优解的基础上固定财富和消费滞后一期项的系数不随个体而变,而截距项随个体变化,运用 Fixed Effect 方法对模型系数进行了估计。由于模型中误差项的结构是 MA(2)的,因此 Dynan(2000)使用 GMM 法估计模型系数。

尽管在满足经典线性回归模型的假设条件下,最小二乘估计量是无偏、渐进有效的估计量;在明确设定的参数模型背景下,极大似然估计量在所有一致且渐进的正态分布估计量中是充分有效的。但是,习惯形成模型的自变量中包含了因变量的滞后项,会因此带来自相关等问题;而极大似然估计为了实现估计量的有效性,必须对变量分布或数据生成过程做出可能过强而又有约束性的假定,因此这两种估计方法都存在一定的不足。为了解决由于习惯形成模型中包含因变量的滞后项而导致的内生性和异方差性等计量问题<sup>①</sup>,广义最小二乘和工具变量的方法逐渐被广泛使用。

如齐福全和王志伟(2007)使用 OLS 法对模型系数进行估计,发现因为解释变量中存在被解释变量的一阶滞后项使得部分方程的估计结果并不理想。因此使用差分方法进行处理,解决了自相关问题。杭斌和申春兰(2008)利用横截面加权的广义最小二乘法对模型的系数进行估计,同时为避免伪回归问题对面板数据的单位根进行了检验。针对被解释变量的滞后项作为解释变量与误差项相关的问题,为了获得参数的一致估计,杭斌(2009)采用两阶段最小二乘法对模型系数进行了估计,根据以往国外同类研究的经验,选择消费的二期滞后项作为一期滞后项的工具变量。

## (二) 系统广义矩估计

Arellano 和 Bover(1995)提出了水平 GMM 估计方法,即在个体效应和差分项不相关的假定条件之下,使用变量差分项作为变量自身的工具变量对水平方程进行 GMM 估计。Blundell 和 Bond(1998)进一步将水平和差分方程结合在一起形成一个方程系统,即用系统广义矩估计(System GMM)方法估计参数,克服了 OLS 法因为内生问题的存在以及一阶差分不适用于小样本、并且工具变量有效性减弱会使估计结果有偏的问题。Blundell 和 Bond(1998)针对系统广义矩方法中使用的大量工具变量是否有效的问题,采用了 Sargan 检验法对工具变量的有效性进行了检验,并用 AR 检验法来证明随机误差不存在序列相关性。这些都证明了在估计内生模型系数时系统广义矩估计方法优于差分矩估计和非线性广义矩估计(non-linear GMM)等方法,对习惯效应的研究带来极大帮助。

Grariglia 和 Rossi(2002)使用 System GMM 方法对模型各系数进行了估计<sup>②</sup>,并与 OLS 和一阶差分法进行比较后指出两种方法的不足,进一步检查了工具变量的有效性以及模型设定是否正确,发现滞后消费的变化对当期消费有负影响。劳动收入的波动系数为正,通过对

<sup>①</sup>如雷钦礼(2009)分别利用广义矩估计和普通最小二乘法对模型参数进行估计并对比结果,指出在模型中随机误差项与解释变量相关的情况下使用普通最小二乘法不合适。

<sup>②</sup>在计算劳动收入风险时,使用一系列变量对边际收益回归并取三年或以上的残差和的平均值,另外加入时间虚拟变量来反映时间特征。



收入风险使用不同的测量方法证明结果是稳健的,并使用 Newey-West 检验比较有无习惯变量的模型,证明了劳动收入风险和消费存量的变化都是决定当期消费变化的重要因素,从而拒绝了没有考虑习惯效应的模型。研究证明消费变化对收入变化不是特别敏感,暗示偏好的时间可分性对于持久收入假说失败有一定关系的假设是错误的。除此之外, Browning 和 Collado(2007)、Alessie 和 Teppa(2010) 以及 Koichiro(2011) 等研究均使用了该方法。

崔海燕和范纪珍(2011)指出,差分 GMM 中的差分变换会导致部分样本信息的遗失,而且,当解释变量在时间上具有持续性时,工具变量的有效性会减弱,从而影响估计结果的渐进有效性。而系统 GMM 能够同时利用差分方程和水平方程中的信息,除了差分 GMM 估计所使用的工具变量集外,还增加了一组滞后差分变量来作为水平方程相应变量的工具变量,因此系统 GMM 利用的样本信息多,在一般情况下比差分 GMM 更有效。文章给出了分别使用动态面板差分 GMM 和系统 GMM 的一步和两步估计方法对农村居民消费行为进行估计的结果,证明了系统 GMM 的两步估计结果最有效。

杭斌和闫新华(2013)指出,由于固定效应模型中滞后一期的内生变量与随机误差项相关,从而导致最小二乘估计量是有偏且不一致的,而广义差分估计方法又存在信息遗失和小样本偏倚的问题,因此改为系统广义矩估计方法。

黄娅娜和宗庆庆(2014)分别利用两步 System-GMM、稳健的两步 System-GMM 以及 OLS 法对模型中各系数进行估计,并对比估计出的滞后一期食品消费的系数,即习惯形成系数。为了区分习惯效应和耐久效应,研究还分别对总消费和各类消费品进行了系数估计,并且观察了习惯效应的跨期变化以及习惯效应的群体一致性。研究发现 System-GMM 的两步估计最为有效。

## 六、消费习惯形成研究评述与展望

### (一) 消费习惯形成研究发展评述

自 1949 年 Duesenburry 将习惯效应引入消费函数至今,关于消费习惯形成理论的研究逐步完善,本文对相关研究的发展从理论、模型、数据选择和处理、估计方法以及理论与现实结合情况等进行了阐释。

理论方面,除了自身的完备和发展外,学者还将其与缓冲储备理论、持久收入假说等理论相结合,将消费的习惯形成理论进行完善和进一步发展。模型方面,从最初的 LES 模型、QES 模型,到以结合生命周期持久收入假说和欧拉方程导出最优解建立模型等,模型越来越完善,越来越结合实际。数据的选择处理从最初的总量数据,到微观家庭住户食品消费调查数据,使得回归结果更显著,结论也更具说服力。估计方法也从最小二乘估计、极大似然估计,到广义最小二乘、两阶段最小二乘和一阶差分等再到系统广义矩估计方法,逐渐成熟。

### (二) 展望

随着经济社会的不断发展,国内对于消费习惯形成理论的研究尽管起步较晚,但随着国际交流的日益密切,国内研究发展迅速,模型、数据和估计方法也都日趋成熟,与国外日趋一致。另外,国内独特的二元经济结构、城市化进程的背景也为研究创新提供了基础。

由于研究方法成熟,笔者认为日后国际就习惯形成理论在消费问题上的应用研究将进一步发展:针对更多现实问题并且随着相关理论的完善,更多成熟有效的模型将出现;随着计量经济学的发展,更好更完善的估计方法将被运用于消费习惯形成理论的研究;数据搜集

和处理方法的改善也将使得研究更为便利并且研究结果更具说服力。另外,相比国外,中国处于深化改革的关键期,新常态和城乡一体化等背景下消费习惯形成理论的研究将会出现更多新的成果。因此笔者预计国内相关研究的发展方向一方面是在经济转型期的背景下,结合预防性储蓄动机与经济快速增长时期的研究进一步完善习惯形成理论;另一方面是在城市化进程的背景下,由于城镇居民的消费对农村居民的示范作用会逐渐增强,未来可进一步研究示范作用及棘轮作用对消费影响大小的变化并对比新型城镇化背景下城镇居民与农村居民习惯形成效应的差别。而未来研究所使用的模型也将会结合实际需要进行完善<sup>①</sup>;数据选择也将以更为连续的住户调查面板食品消费数据为主,随着我国CFPS(中国家庭追踪调查)、CHFS(中国家庭金融调查)、CHARLS(中国健康与养老追踪调查)等具有面板数据结构的微观数据库的发展,利用家户面板数据进行消费习惯形成的实证分析会更为便利,与省级宏观面板数据的经验结果相比,家户面板数据的异质性和机制分析的经验结果会更具说服力。

根据刘易斯(1954)提出的二元经济理论<sup>②</sup>,发展中国家因起初城市现代部门的迅速发展导致城乡收入等差距拉大,鉴于近年文献提出的缩小贫富差距以拉动消费等建议,笔者认为随着研究所使用的数据逐渐专一于以食品为主的非耐用品的消费数据,以成熟习惯形成理论研究为基础,结合习惯效应理论研究食品价格变动导致需求量变动等也具有一定的研究价值<sup>③</sup>。

收入的变动对当期消费有直接影响(Grariglia and Rossi 2002; 杭斌、申春兰 2008),而当期消费将会作为习惯存量成为未来消费函数中一部分引起未来消费需求量的变动,从而带来食品价格的变动<sup>④</sup>。因此,作为价格机制相关研究的补充研究也将是未来消费习惯形成研究发展的一个方向,这对于消费理论的完善将会带来很大帮助。另外,随着中国城市化进程的发展,农村与城镇消费接轨,进一步考察城镇居民消费的示范作用对农村食品需求量和价格变动的影响也将成为研究的命题。

#### 参考文献:

1. 陈健、高波 2012 《收入差距、房价与消费变动——基于面板数据联立方程模型的分析》,《上海经济研究》第2期。
2. 崔海燕、范纪珍 2011 《内部和外部习惯形成与中国农村居民消费行为——基于省级动态面板数据的实证分析》,《中国农村经济》第7期。
3. 杜莉、沈建光、潘春阳 2013 《房价上升对城镇居民平均消费倾向的影响——基于上海市入户调查数据的实证研究》,《金融研究》第3期。
4. 杭斌 2009 《习惯形成下的农户缓冲储备行为》,《经济研究》第1期。
5. 杭斌、申春兰 2008 《习惯形成下的缓冲储备行为》,《数量经济技术经济研究》第10期。
6. 杭斌、闫新华 2013 《经济快速增长时期的居民消费行为——基于习惯形成的实证分析》,《经济学(季

<sup>①</sup>比如可对现有固定系数模型进行改进,建立变系数模型来考察消费滞后项变量系数的变化规律(崔海燕、范纪珍 2011)。

<sup>②</sup>原文引自参考文献14中给出的北京经济学院出版社1989年出版的《二元经济论》一书,原文最早刊登于1954年的《曼彻斯特大学学报》。

<sup>③</sup>如Browning和Collado(2007)将习惯因素引入QAIDS模型中进行研究。

<sup>④</sup>根据凯恩斯的消费理论,当其他条件不变时,正常商品的需求量与其价格成正比。

- 刊)》第4期。
7. 黄娅娜、宗庆庆 2014 《中国城镇居民的消费习惯形成效应》,《经济研究》增刊。
  8. 贾男、张亮亮 2011 《城镇居民消费的“习惯形成”效应》,《统计研究》第8期。
  9. 贾男、张亮亮、甘犁 2011 《不确定下农村家庭食品消费的“习惯形成”检验》,《经济学(季刊)》第1期。
  10. 凯恩斯,1983 《就业利息和货币通论》,中译本,商务印书馆。
  11. 雷钦礼 2009 《财富积累、习惯、偏好改变、不确定性与家庭消费决策》,《经济学(季刊)》第3期。
  12. 凌晨、张安全 2015 《习惯形成下中国城乡居民预防性储蓄研究》,《统计研究》第2期。
  13. 刘易斯,1989 《二元经济论》,中译本,北京经济学院出版社。
  14. 龙志和、王晓辉、孙艳 2002 《中国城镇居民消费习惯形成实证分析》,《经济科学》第6期。
  15. 吕朝凤、黄梅波 2012 《偏向性技术变迁、习惯形成与中国经济周期特征——基于RBC模型的实证分析》,《经济评论》第2期。
  16. 齐福全、王志伟 2007 《北京市农村居民消费习惯实证分析》,《中国农村经济》第7期。
  17. 田岗 2004 《我国农村居民高储蓄行为的实证分析——一个包含流动性约束的预防性储蓄模型及检验》,《南开经济研究》第4期。
  18. 谢洁玉、吴斌珍、李宏彬、郑思齐 2012 《中国城市房价与居民消费》,《金融研究》第6期。
  19. 熊和平 2005 《论消费习惯及其对资产定价的影响》,《经济评论》第3期。
  20. 周绍杰、张俊森、李宏彬 2009 《中国城市居民的家庭收入、消费和储蓄行为: 一个基于组群的实证研究》,《经济学(季刊)》第4期。
  21. Alessie R. and A. Lusardi. 1997. "Consumption, Saving and Habit Formation." *Economics Letters* 55(1): 103-108.
  22. Alessie R., and F. Teppa. 2010. "Saving and Habit Formation: Evidence from Dutch Panel Data." *Empirical Economics* 38(2): 385-407.
  23. Arellano M. and O. Bover. 1995. "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models." *Journal of Econometrics* 68(1): 29-51.
  24. Blundell R. and S. Bond. 1998. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models." *Journal of Econometrics* 87(1): 115-143.
  25. Browning M. and M.D. Collado. 2007. "Habits and Heterogeneity in Demands: A Panel Data Analysis." *Journal of Applied Econometrics* 3(22): 625-640.
  26. Caballero, R.J. 1991. "Earning Uncertainty and Aggregate Wealth Accumulation." *American Economic Review* 81(4): 859-871.
  27. Carroll C.D., J. Overland, and D.N. Weil. 2000. "Saving and Growth with Habit Formation." *American Economic Review* 90(3): 341-355.
  28. Constantinides, G.M. 1990. "Habit Formation: A Resolution of the Equity Premium." *Journal of Political Economy* 98(3): 519-543.
  29. Deaton A. 1992. *Understanding Consumption*. New York: Oxford University Press.
  30. Duesenberry J.S. 1949. *Income Saving and the Theory*. Boston: Harvard University Press.
  31. Dynan K.E. 2000. "Habit Formation in Consumer Preferences: Evidence From Panel Data." *American Economic Review* 90(3): 391-406.
  32. Grariglia A. and M. Rossi. 2002. "Consumption, Habit Formation, and Precautionary Saving: Evidence from the British Household Panel Survey." *Oxford Economic Papers* 54(1): 1-19.
  33. Green R.D., Z.A. Hassan and S.R. Johnson. 1980. "Testing for Habit Formation, Autocorrelation and Theoretical Restrictions in Linear Expenditure Systems." *Southern Economic Journal* 47(2): 433-443.
  34. Hayashi F. 1985. "The Permanent Income Hypothesis and Consumption Durability: Analysis Based on Japanese Panel Data." *The Quarterly Journal of Economics* 100(4): 1083-1113.
  35. Heien D. and C. Durham. 1991. "A Test of the Habit Formation Hypothesis Using Household Data." *Review of Economics and Statistics* 73(2): 189-199.
  36. Heton J. 1993. "The Interaction between Time-Nonseparable Preferences and Time Aggregation." *Econometrica*

- 61(2): 353-385.
37. Keynes J.M. 1936. *The General Theory of Employment Interest and Money*. London: Macmillan.
38. Koichiro, I. 2011. "Food Consumption Expenditure and Habit Formation: Evidence from Japanese Household Panel Data." Esri Discussion Paper. <https://ideas.repec.org/p/esj/esridp/264.html>.
39. Lewis, W.A. 1954. "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour." *The Manchester School* 22(2): 139-191.
40. Marshall, A. 1898. *Principles of Economics: An Introductory*. 8th Ed. New York: Macmillan.
41. Meghir, C., and G. Weber. 1996. "Inter Temporal Nonseparability or Borrowing Restrictions? A Disaggregate Analysis Using a US Consumption Panel." *Econometrica* 52(5): 1151-1181.
42. Muellbauer, J. 1988. "Habits, Rationality and Myopia in the Life Cycle Consumption Function." *Annales d'Économie Et De Statistique* 9(9): 47-70.
43. Naik, N. Y., and M. J. Moore. 1996. "Habit Formation and Intertemporal Substitution in Individual Food Consumption." *The Review of Economics and Statistics* 78(2): 321-328.
44. Ryder, H.E. Jr., and G.M. Heal. 1973. "Optimum Growth with Intertemporally Dependent Preferences." *Review of Economic Studies* 40(1): 1-33.
45. Seekin, A. 1999. "Essays on Consumption with Habits Formation." Ph.D. Dissertation, Department of Economics, Carleton University. [http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk1/tape7/PQDD\\_0005/NQ42808.pdf](http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk1/tape7/PQDD_0005/NQ42808.pdf).
46. Stone, R. 1954. "Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Patterns of British Demand." *Economic Journal* 64(255): 511-527.
47. Weil, P. 1993. "Precautionary Savings and the Permanent Income Hypothesis." *Review of Economic Studies* 60(2): 367-383.

## Review of Habit Formation Theory in Consumption

Zhai Tianchang<sup>1</sup> and Hu Bingchuan<sup>2</sup>

(1: Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences;

2: Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences)

**Abstract:** In recent decades, the theory of habit formation in consumption has been widely used in the domestic and international consumption researches, and it can better explain the consumption phenomenon due to some advantages. By reviewing domestic and international literature intensively, this paper demonstrated the situation of the proposal, development and applications of habit formation theory. The results showed that the theory of habit formation in consumption had been maturing in model, data and estimating methods gradually in the past decades, displays strong advantages in explaining the consumption of residents and has widely potential applications. And we proposed two key directions for future research: one was to further improve the theory by combining the studies of precautionary savings motive with period of rapid economic development under the background of economic transition period; the other was to further study the influences of demonstration effect and ratchet effect on consumption and compare the differences of habit formation between urban and rural residents under the background of urbanization process. Meanwhile, the paper also gave some advices about domestic consumption researches base on habit formation theory in the future.

**Keywords:** Consumption, Habit Formation, Ratchet Effect, Demonstration Effect

**JEL Classification:** D91, E21

(责任编辑: 彭爽)