

消费者选择理论的重构

——品牌与数量选择的两步法经济分析

刘华军

(山东大学 经济学院 品牌经济研究中心, 山东 济南 250100)

摘 要: 传统经济学中的消费者选择理论中的效用函数只考虑了商品数量对效用的影响, 而在品牌时代, 随着可供选择的多样化, 消费者在选择数量之前必然首先对品牌做出选择。我们分两步来构建消费者选择理论: 第一步是研究品牌与选择行为, 消费者依据约束条件下选择成本最小化原则进行品牌选择; 第二步是数量与选择行为, 消费者依据约束条件下的效用最大化原则进行数量选择。将这两方面结合起来, 可以重新构建品牌经济时代较为完整的消费者选择理论。

关键词: 品牌经济学; 消费者选择理论; 需求; 品牌选择; 效用

中图分类号: F016

文献标识码: A

文章编号: 1007-6875 (2006) 05-0646-05

1 现实与理论的冲突

经济学是研究人类的选择问题的科学。消费者选择理论是新古典经济学的重要组成部分, 由消费者选择所决定的需求也是新古典经济学的主要分析工具——供求分析的一个必不可少组成部分。现在流行的众多的经济学教科书中, 第一部分也往往是消费者选择理论或消费者理论。消费者选择理论或需求理论的基础是假设消费者在预算约束下使效用最大化, 效用被假定是商品消费数量的函数, 存在边际效用递减规律 (the law of marginal utility diminishing)。然而随着产品数量与种类和品牌的增多, 现实与理论产生了严重的冲突。

冲突之一, 品牌数量的增多, 必然使消费者在选择消费数量之前对品牌做出选择, 品牌选择将是消费者选择的第一步。同时, 品牌作为一种符号, 乃是信息的一种, 品牌的增多也是网络时代或信息爆炸时代的一个表现。而人们的注意力焦点是行为的主要决定因素。因此消费者在选择品牌时, 必然受到注意力焦点的影响。而注意力却是网络经济时代最为稀缺的资源。因此, 品牌选择将是注意力资源的配置问题, 即注意力资源这种稀缺资源是这样

配置的以及何种配置方式才是有效率的 (Shapiro and Varian, 2000; Tapscott, Ticoll, and Towy, 2000; Pine and Gilmore, 1999)。而传统的消费者理论忽视了品牌选择, 更没有对注意力资源配置做出解释。

冲突之二, 大部分现代经济学的研究仍然是在这样一个隐含的假定上进行的, 即偏好的主要决定因素是人们对食物、饮料、居所和一些消遣娱乐的基本生理需要……在现代经济生活中, 对食物、住房和休息的基本需要与普通人的消费选择及其他行为几乎没有什么必然的联系。人们的需求可分为心理需求和生理需求, 满足心理需求的产品和满足生理需求的产品是不同的, 后者强调产品的物质实体本身, 前者强调的却是附加在物质产品上的信息。而每一个信息都是由符号构成的。品牌符号的一种, 相信对此大多数的经济学家都不会反对。因此, 品牌这个符号给人们带来的就是心理需求上的满足, 而这种满足却是建立在产品物质本身对人们生理需求满足的基础之上的。而传统的消费者理论对此没有做出合理的解释, 因为传统的消费者理论中根本就没有品牌选择的位置。

冲突之三, 传统的消费者理论认为价格是消费

收稿日期: 2006-07-20

作者简介: 刘华军 (1979—), 男, 山东广饶人, 山东大学经济学院博士, 主要从事品牌经济理论与应用研究。

者选择的代价或成本,而随着品牌的增多,在消费者的品牌选择时,除了产品价格代价外,还要有选择成本(the cost of choice)的存在。选择成本包括对不同商品或品牌进行比较的时间成本等等。而随着品牌的增多,在分析消费者选择行为时必须考虑到选择成本这个因素。在品牌较少的情况下,选择成本相对于价格来说是可以忽略的,而在品牌增多的情况下,则必须考虑选择成本对消费者选择的影响。我们可以把选择成本理解成为消费者选择过程中的“摩擦力”,这种摩擦力的存在对消费者的选择效率的影响是至关重要的,这类似于交易费用作为生产过程中的摩擦力对生产效率或资源配置效率的影响。

因此,传统经济学中的消费者选择理论中的效用函数只考虑了商品数量对效用的影响,已经暴露出对现实经济现象缺乏解释力的缺陷。而在品牌时代,随着可供选择的多样化,消费者在选择数量之前必然首先对品牌做出选择。我们分两步来重新构建消费者选择理论:第一步是研究品牌与选择行为;第二步是数量与选择行为。最后将两步结合起来解释消费者的品牌与消费数量选择行为。

2 消费者选择的两步法经济分析

我们讨论消费者选择行为,仍然遵循新古典经济学中对消费者的“经济人”假设。

将消费者选择行为分成品牌选择与消费数量选择两个阶段,在不同的阶段上,消费者“经济人”的表现形式是不同,在品牌选择阶段,由于信息相对于消费者的注意力是供给过剩的,因此消费者将依据选择最小化原则进行品牌选择;在消费数量选择阶段,由于物质资源是稀缺的,因此消费者在不同商品的数量上是依据效用最大化原则进行选择。

2.1 消费者品牌选择分析

在选择和购买行为做出之前,消费者都有一个动机或目的(也可称为“目的理性”),都为了获得一定的利益,包括物质利益和情感利益,这两种利益之间根据消费者偏好的不同按照一定的比例组合成一个利益点,为了后文分析的方便,我们将该利益点称之为“品类”(category)。品类可以理解为西蒙所说的“注意力焦点”(focus of attention),因此品类决定了消费者的选择行为。我们可以把品牌看做是包含有品类信息的一个集合,并且假设消费者知道这些信息(如果消费者不知道这些信息,那就不会有选择行为的出现)。为了分析的方便,假设消费者需求两类商品或服务,如面包和饮料,

用 A 和 B 来表示。其中 A 、 B 中有多个品牌可供选择,因此 A 、 B 可以看作是可供消费者选择的品牌集合,可以表示为:

$$A = \{X_1, X_2, \dots, X_i\};$$

$$B = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_j\};$$

其中 $X_1, X_2, \dots, X_i$ 是 A 类商品中的不同品牌, $1, 2, \dots, i$ 表示 A 中的第 i 个品牌。 $Y_1, Y_2, \dots, Y_j$ 是 B 类商品中的不同品牌, $1, 2, \dots, j$ 表示 B 中的第 j 个品牌。同时假设品牌是包含有品类信息的集合,即:

$$\begin{aligned} X_1 &= \{x_1^1, x_1^2, \dots, x_1^{m_1}\} \\ X_2 &= \{x_2^1, x_2^2, \dots, x_2^{m_2}\} \\ &\dots \end{aligned}$$

$$X_i = \{x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^{m_i}\}$$

$$\begin{aligned} Y_1 &= \{y_1^1, y_1^2, \dots, y_1^{n_1}\} \\ Y_2 &= \{y_2^1, y_2^2, \dots, y_2^{n_2}\} \\ &\dots \end{aligned}$$

$$Y_j = \{y_j^1, y_j^2, \dots, y_j^{n_j}\}$$

其中, $x_i^{m_i}$ 、 $y_j^{n_j}$ 为消费者需求 A 、 B 类商品中的品类, m_i 、 n_j 为 A 、 B 中第 i 、 j 个品牌所包含的品类个数,满足:

(1) $m_1 \geq 1, m_2 \geq 1, \dots, m_i \geq 1; n_1 \geq 1, n_2 \geq 1, \dots, n_j \geq 1$; 即某个品牌至少包含一个利益点,否则该商品对消费者没有任何益,则消费者也不会对该商品产生需求。

(2) A 类商品中消费者需求的是某一品类,假设为 x_e^h , 满足: $x_e^h \in X_i$, 即所有 A 中的品牌中皆包含有消费者所需要的那个品类,否则该品牌进入不了消费者的选择集合;假设 B 类商品中消费者需求的品类为 y_g^f , 满足: $y_g^f \in Y_j$, 即所有 B 中的品牌中皆包含有消费者所需要的那个品类,否则该品牌也进入不了消费者的选择集合。

(3) 每个品牌商品的价格是既定的,并且假设消费者知道这些价格信息,同时进入消费者选择集合的品牌都是消费者能够买的起的。

那么首先来看消费者从 A 中选择品牌,从 B 中选择品牌的分析与从 A 中选择品牌的分析是一样的。那么假设消费者在每个品牌所包含的任意两个品类之间的进行比较的时间为 t , $t \geq 0$ 。我们用比较时间来表示选择成本(稍后的分析中我们将把学习成本引入到选择成本之中),那么对于每个品牌来说,消费者的选择成本用来表示为:

$$T_i = t \cdot C_{m_i} \quad (1)$$

若消费者认为某个品牌信息中只包含某单一品类,那么无需比较,因此选择成本为0。上面(1)中, $C_{m_i}^2$ 为第*i*品牌品类数的组合数,所以,

$$T_i = t \cdot C_{m_i}^2 = t \cdot \frac{m_i(m_i-1)}{2}$$

由于我们假设在品牌选择阶段,消费者是按照选择成本最小化原则进行的,因此在此阶段消费者的均衡问题为选择成本最小化,即消费者的均衡问题为:

$$\min T_i = t \cdot \frac{m_i(m_i-1)}{2}$$

$$s. t. \quad m_i \geq 1$$

我们可以很容易的得出消费者均衡的条件,即 $m_i = 1$,也就是说,若消费者认为某个品牌就只包含某单一品类,那么选择成本为0,因为此时消费者不用在不同品类之间进行选择。因此,理性的消费者将选择 $m_i = 1$ 的品牌。

上面的分析中我们用比较时间来代替选择成本,下面我们将“学习成本”引入到选择成本之中。学习成本是消费者在学习品牌信息的过程中所花费的成本或代价。由于存在学习成本,因此对任何一个品牌的选择的选择成本都不可能为零,但是存在一个先验性的规律,即随着消费者对该品牌商品的重复购买,其学习成本是逐渐降低的,由于学习成本是选择成本的一部分,因此也可以说随着消费者对某一品牌的重复购买,其选择成本是逐渐降低的,我们可以将此先验性的规律称之为“边际选择成本递减规律”(the law of marginal choice cost diminishing),即每增加一单位某一品牌商品的购买,其选择成本是逐渐降低的。同时如果考虑到有两个品牌或多个品牌都只包含有消费者所需求的那个品类的情况的话,那么第一个进入消费者注意力范围的那个品牌将成为消费者的选择。因为在转换品牌的时候,存在转换成本(transferring cost),转换成本将增加消费者的选择成本。也就是说既然这些品牌都包含有那个品类,即都能满足消费者的利益,那么转换成本的存在对于消费者的选择来说是不经济的,不符合选择成本最小化的假设。

因此,在品牌选择阶段,在价格一定或已知的条件下,理性的消费者将倾向于选择那些选择成本较低的品牌,因此这些品牌相对于消费者选择集合中的其他品牌来说,其需求量就比较大。其实如果假设价格一定,那么消费者的选择的代价就只有选择成本了,根据“趋利避害”的原则,消费者也会倾向于选择那些选择成本低的品牌,此乃人性使

然。我们用图形来表示选择成本于需求量的关系,如图1所示。

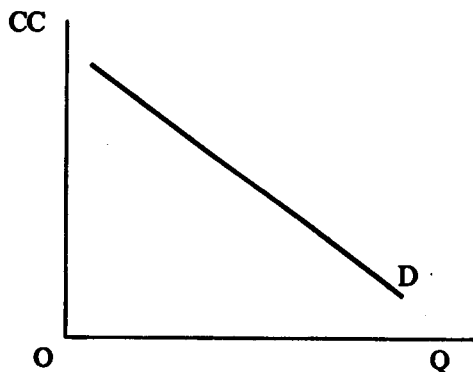


图1 选择成本需求曲线

图中,CC表示选择成本,Q表示某个品牌的市场需求数量,是所有消费者对某个品牌选择的总括。图中D曲线表示的就是选择成本需求曲线,其含义就是随着选择成本的降低,消费者对该品牌的选择就会上升。它代表了在价格一定的情况下,市场对某一品牌的评价。

因此通过对品牌选择的分析,根据选择成本最小化的假设,消费者可以从A、B中选择某个品牌,假设为 x_i 和 Y_j 。由于消费者具有预算约束,在不同商品之间的选择就是资源的配置效率问题,借助新古典经济学的消费者选择理论进行分析。

2.2 消费者消费数量选择分析

与品牌选择阶段不同,品牌选择阶段最为稀缺的是“注意力”资源,而在不同类商品间的选择必然考虑到消费者的预算约束,也就是物质资源的稀缺和配置问题。在这个阶段,消费者根据在预算约束条件的效用最大化进行选择。同时在品牌选择阶段,消费者选择的代价是选择成本,而在这个阶段,消费者选择的代价将不是选择成本,而是价格,因此价格将影响消费者的选择行为。我们可以假定选择成本是既定的。

假设消费者从A、B中选择了 x_i 和 Y_j 两个品牌而对此进行购买,购买的数量我们用 x 和 Y 来表示,消费者的均衡问题就是消费者在预算约束条件下的效用最大化问题,即:

$$\min U = f(X, Y)$$

$$s. t. P_X \cdot X + P_Y \cdot Y \leq I$$

其中 $U = f(X, Y)$ 为效用函数,效用是消费数量的函数; P_X, P_Y 是两品牌的价格, I 是消费者的收入。

构造拉格朗日函数并通过运算就可以得出消费者均衡的条件为：

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \lambda$$

其中， MU 为边际效用， λ 为货币的边际效用，假设为一常数。

由于存在边际效用递减规律 (the law of marginal utility diminishing)，即消费者每增加一单位商品的消费，其效用是不断减少的。而由于边际效用与价格之间是反比关系，因此消费数量与价格之间也就是反比关系，从而可以推导出价格需求曲线，如图 2 所示。

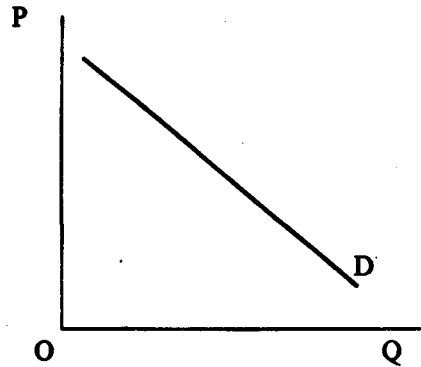


图 2 价格需求曲线

也就是说在选择成本一定的条件下，价格需求曲线是向右下方倾斜的，实际上，由于人性的“趋利避害”，随着价格也就是代价的上升，必然使需求量降低，这也是人性使然。

同时，由于消费者有预算约束，在和数量之间的选择必然遵循上面的均衡条件，在新古典经济学中，通常用无差异曲线和预算约束线来描述消费者在两种商品之间的选择，图 3 中的 E 点，就是消费者的均衡点，此点满足上面的均衡条件。

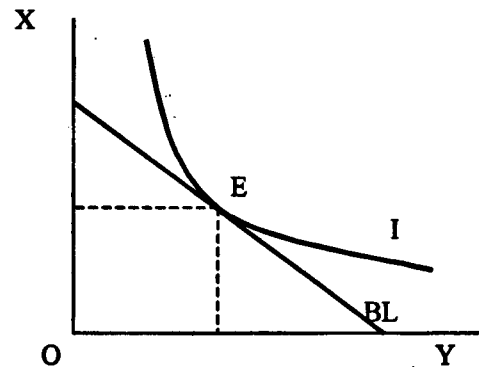


图 3 消费者均衡

3 选择成本与价格的变动对需求的影响

上面的两步经济分析分别对品牌选择和数量选

择做出了解释，在品牌选择时我们假定价格一定，在数量选择时我们假定选择成本一定。

3.1 在选择成本一定的条件下，价格的变动对需求的影响

在选择成本一定的条件下，价格作为消费者选择的代价将影响消费者的选择，根据“趋利避害”的原则，价格提高，则消费者的代价或成本上升，则需求降低，反之会使需求提高。如图 4 所示。图中当选择成本为 CC_0 时，在价格为 P_0 时，需求量为 Q_0 。此时价格的变动存在两种情况。(1) 价格上升。当价格由 P_0 上升到 P_1 时，消费者代价增大，需求将减少，使选择成本需求曲线向左移动，由 D_0 移至 D_1 ，此时，需求量由 Q_0 减少到 Q_1 。(2) 价格降低。当价格由 P_0 降低到 P_2 时，消费者代价降低，需求将增加，使选择成本需求曲线向右移动，由 D_0 移至 D_2 ，此时，需求量由 Q_0 增加到 Q_2 。

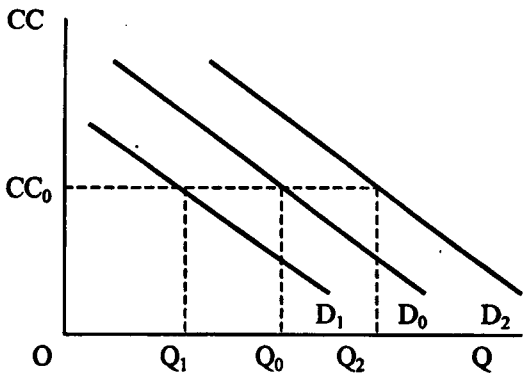


图 4 选择成本一定条件下价格变动对需求的影响

3.2 在价格一定的条件下，选择成本的变动对需求的影响

在价格一定的条件下，选择成本作为消费者选择的代价将影响消费者的选择，根据“趋利避害”的原则，选择成本提高，则消费者的代价或成本上升，则需求降低，反之会使需求提高。如图 5 所示。图中当价格为 P_0 ，选择成本为 CC_0 时，需求

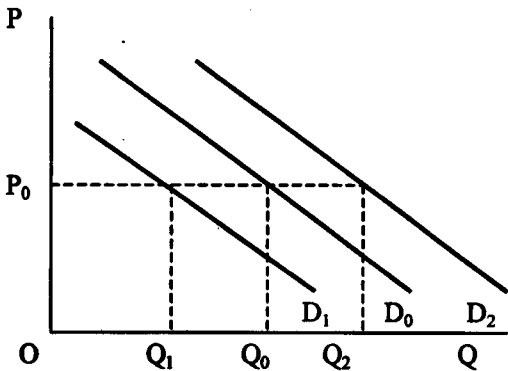


图 5 价格一定条件下选择成本变动对需求的影响

量为 Q_0 。此时选择成本的变动存在两种情况。(1) 选择成本上升。当选择成本由 CC_0 上升到 CC_1 时, 消费者代价增大, 需求将减少, 使价格需求曲线向左移动, 由 D_0 移至 D_1 , 此时, 需求量由 Q_0 减少到 Q_1 。(2) 选择成本降低。当选择成本由 CC_0 降低到 CC_2 时, 消费者代价降低, 需求将增加, 使价格需求曲线向右移动, 由 D_0 移至 D_2 , 此时, 需求量由 Q_0 增加到 Q_2 。

4 结论

传统经济学中的消费者选择理论中的效用函数由于只考虑了商品数量对效用的影响, 已经暴露出对现实经济现象缺乏解释力的缺陷。而在品牌时代, 随着可供选择的多样化, 消费者在选择数量之前必然首先对品牌做出选择。他们通过两步法经济分析重新构建了消费者选择理论: 第一步是研究品牌与选择行为, 由于消费者“注意力”资源的稀缺, 因此在此阶段, 消费者将依据选择成本最小化原则进行选择, 品牌包含的品类越少, 也就是利益点越是单一的, 则对于消费者来说选择成本较小, 同时我们提出了一个先验性的规律, 即边际选择成

本递减规律, 即随着消费者对某个品牌的重复购买, 则选择成本呈现逐渐降低趋势, 因此对于理性消费者来说, 除非品牌发生了变化, 否则消费者在需求时将会重复选择该品牌。第二步是消费数量与选择行为, 由于消费者存在预算约束, 因此在此阶段消费者将依据效用最大化原则进行选择, 即按照花费在各种商品上的最后一单位货币的边际效用相等时实现均衡或效用最大化。同时由于存在边际效用递减规律, 需求数量与价格之间是反比关系。同时我们分别分析了选择成本一定条件下价格的变动对需求量的影响和价格一定条件下选择成本的变动对需求量的影响。在选择成本一定的条件下, 价格作为消费者选择的代价将影响消费者的选择, 根据“趋利避害”的原则, 价格提高, 则消费者的代价或成本上升, 则需求降低, 反之会使需求提高。在价格一定的条件下, 选择成本作为消费者选择的代价将影响消费者的选择, 根据“趋利避害”的原则, 选择成本提高, 则消费者的代价或成本上升, 则需求降低, 反之会使需求提高。通过对消费者品牌与消费数量的两步法经济分析, 可以对品牌时代的消费者选择做出更为合理的解释。

参考文献:

- [1] 西蒙. 西蒙选集 [M]. 北京: 首都经济贸易出版社, 2002. 345.
- [2] 李涛. 从“注意力经济”看传统经济理论的回归 [J]. 学海, 2000, (5).
- [3] 贝克尔. 口味的经济学分析 [M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2000. 3-4.
- [4] 王新新. 制造满足消费者心理需求的符号 [J]. 经济问题, 1998, (12).
- [5] 特伦斯·霍克斯. 结构主义和符号学 [M]. 上海: 上海译文出版社, 1997. 129.
- [6] 孙曰瑶, 刘华军. 经济永续增长的品牌经济研究 [J]. 福建论坛 (人文社会科学版), 2006, (2).
- [7] 刘华军. 品牌与选择行为的经济分析: 基于目的理性假设 [J]. 贵州财经学院学报, 2006, (2).
- [8] 平狄克, 鲁宾费尔德. 微观经济学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2000. 123-124.
- [9] 汪丁丁. “注意力”的经济学描述 [J]. 经济研究, 2000, (10).