

X-效率下的劳动要素供给理论分析

刘海英

(吉林大学 数量经济研究中心, 吉林 长春 130012)

【摘要】个人努力也是一种投入,而努力的程度又取决于外部环境和个人的满足感。这必将导致个人努力程度具有相机性。多数人在一个组织环境内所选择的努力程度会构成一个组织的惰性区域。“经济人”所追求的无条件效用最大化只是一种极端。在X-效率理论作用下,自用资源边际收入的相反数不再等于劳动要素价格W而是等于 $\alpha W (0 < \alpha < 1)$ 。即X-低效率确实存在,它的效率提高依赖于管理水平 的提高。

【关键词】X-效率;选择性理性;惰性区域;要素供给

【中图分类号】F014.2 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-2768(2006)11-0041-02

新古典经济学所研究的经济效率问题体现在宏观、中观和微观三个层次上。其行为主体分别是政府、厂商和个体。在经济高效率运行过程中,政府追求社会福利最大化,企业追求利润最大化,而个体则追求效用的最大化。这里的个体,被假设为经济生活中一般人的抽象,即“经济人”。其一切行为都是精于计算、合乎理性的,力图以最小的经济代价去追求和获得自身的最大经济利益。

在各个行为主体追求最大化的假设条件下,不应该存在由于人的因素所导致的低效率。一旦产生低效率,则一定是配置低效率所致。另外,在个体被假定追求效用最大化以后,配置低效率几乎是不存在的。然而X-效率理论学派认为,个体努力程度即体力和脑力运用程度,可由企业确定,也可由个体自由选择。但就方法论而言,预先确定的搜寻成本可能很高,监督成本也很高。因此,使得企业预先确定个体努力程度在操作上变得很困难。^[1]X-效率理论认为个体自由选择努力程度具有相当的普遍性,所以需要对个体的行为、决策和认知的特点进一步加以说明。本文将以此为切入点,重点研究存在X-低效率的“人性”原因。同时论证了在X-效率理论的前提下,劳动要素供给由个体努力程度来决定。^[2]

一、X-效率理论与个体努力的动机需求

X-效率理论放弃了行为最大化假设,其核心命题是:并非所有的企业都追求成本最小化,也就是并非所有的企业都在他们的生产可能性边界上生产。即使在有利可图时,企业也不一定进行技术变革、加强管理等活动以获取更大的利润。

为了说明企业如何不在最低成本扩展线上生产,莱宾斯坦提出了五个基本假设。它们分别是:(1)个人是决策的基本单位;(2)选择性理性;(3)惰性区域假定;(4)劳动合同是不完全的;(5)努力熵的假定。^[3]

在上述假定的基础上,新古典经济学理论的最大化假设是不能成立的。这是因为个人努力也是一种投入,而努力的程度又取决于外部环境和个人的满足感。外部环境是多变的,个人满

足感是因人而异的。这必将导致个人努力程度具有相机性。因此,不存在投入和产出关系不变的生产函数。由外部环境约束和个人满足感形成的动机强弱直接决定了个人将付出多大的努力程度。具体关系见图1:

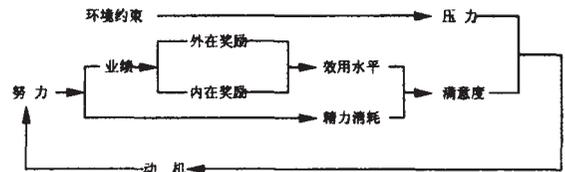


图1 个人努力程度的动机影响机制

其中来自于个人满意度的动机,既决定于个人对效用水平的理性追求,又决定于通过减少精力消耗带来的闲暇满足。最终的动机决定于上述两种追求在某一点上的平衡。

二、个体行为的选择标准——选择性理性

传统理论的“经济人”具有充分理性,不考虑自身感觉而追求利益的最大化。然而,现实中任何个人行为都具有“感性”和“理性”的混合特征,即不完全理性。所谓“完全感性”,是指行为不愿意受约束,一切只凭感觉行事。所谓“完全理性”,是指能够确立或坚持标准,精于计算各种得失,努力追求效用极大化。^[4]这两种行为倾向给个人带来的满足分别可以用“自我满足”和“超我满足”来表达(见图2)。

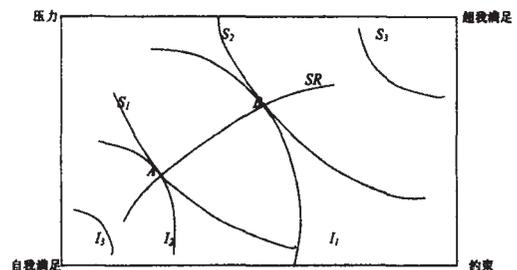


图2 人格、选择性理性

【收稿日期】2005-12-05

【基金项目】本文获得吉林大学“985工程”项目“中国宏观经济分析与预测”创新基地、中国博士后科学基金(20060390270)和吉林大学哲学社会科学青年基金(2005QN031)的资助

【作者简介】刘海英(1972-),男,吉林人,管理学博士,吉林大学商学院讲师,研究方向:经济增长理论、人力资本理论。

图 2 中的 I_1 曲线族代表“自我满足”的无差异曲线。曲线形状凹向原点，且曲线越靠近原点，表明自我满足的效用越高，即 $I_1 < I_2 < I_3$ 。 I_1 曲线表明理性约束对压力的边际替代率是递增的，即在“自我满足”效用不变的情况下，压力(约束)的增加，是以减少更多的约束(压力)为代价。这意味着个人既不喜欢太多的理性约束，也不喜欢太多的压力。而曲线族 S 则代表“超我满足”的无差异曲线， S 曲线形状凸向原点，曲线越远离原点，表明“超我满足”的效用越高，即 $S_1 < S_2 < S_3$ 。 S 曲线表明理性约束对压力的边际替代率是递减的，即在“超我满足”效用不变的情况下，压力(约束)的减少，是以增加更多的约束(理性)为代价。这意味着个人更愿意坚持标准。当人们的行为在“感性”和“理性”之间选择时，表示两种效用状态的曲线都从效用较低的状态向效用较高的状态运动。在 I_1 和 S 朝相反的方向运动过程中，必然存在着切点。在切点上，“满足意愿”和“符合标准”的效用水平刚好相等。它代表着个人行为在“我行我素”和“依从标准”之间的一种妥协——选择性理性。连接所有切点后形成的曲线可以视作选择性理性曲线 SR (Selective Rationality)。个人在应对环境的压力和约束时，总能在选择性理性曲线 SR (Selective Rationality) 上找到一个适合自身的约束与压力组合。而这一组合的选择使他感觉心情舒畅。

三、选择性理性下的努力水平——惰性区域

每个人的行为都具有选择性理性，并且由于感觉迟钝、决策成本和习惯性偏好等一些因素的作用，每次从当前状态离开和进入一个新状态的代价都大于转移后所带来的效用。既然效用满足程度通过动机影响个人的努力程度，假定努力只与效用有关，则下面的结论应该是合理的：个人所追求的努力程度一定是努力投入的边际效用为零时的状态(见图 3)。

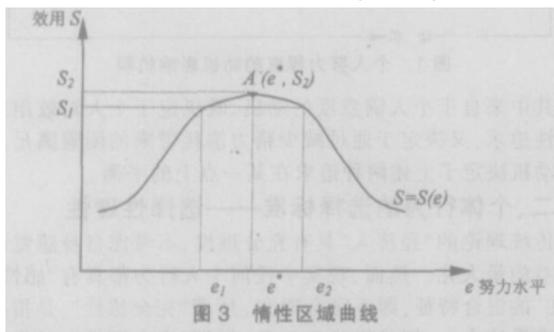


图 3 惰性区域曲线

随着努力水平的提高，努力的边际效用先上升后下降，最后达到效用最高点 $A(e=e^*)$ ，此时 $MS_e=0$ 。然而，由于选择性理性的作用，个人并不会竭尽所能地计算和分析各种不同努力水平和效用水平的成本和收益。因此，他不会必然选择 A 点，而是在 $[e_1, e_2]$ 的区域内进行选择。因为当 $e < e_1$ 时， $\frac{dS}{de} > 0$ 。同理，当 $e > e_2$ 时， $\frac{dS}{de} < 0$ 。所以任何人都会选择区域 $[e_1, e_2]$ 。在区域 $[e_1, e_2]$ ，由于效用 S_1 和 S_2 之间的差别很小，所以 $[e_1, e_2]$ 区域内各点的效用水平是难以区分的。 $[e_1, e_2]$ 所代表的区域称为惰性区域。每个人宁可选择惰性区域的水平，也不会选择区域 $[e_1, e_2]$ 之外的水平。当 $e < e_1$ 时，个人将设法增加努力；当 $e > e_2$ 时，个人将放弃努力。在惰性区域的任何努力水平都可以认为是一种均衡努力水平。然而，这些努力水平对企业的效率贡献是不同的。因此，作为经理人员，在实际的员工管理过程中，如果不经过太多搜寻成本就能发现员工的惰性区域边界点，经理人员就能使员工达到“极大化”努力水平 e_2 。而这又不会产生不适当的摩擦和抱怨。

一般说来，企业支付工资购入的是劳动时间，而生产需要

的却是劳动努力。直接努力作为人力投入的最重要因素，并不能直接购入。这是人力投入与非人力投入的重要区别之一。因此，企业购买的劳动时间和所利用的个体努力之间并无固定的替代关系。在雇佣合同中，同意的事情和实际做到的事情并不一定相同。雇员在大部分工作中都有一定的自由处置权。

制约努力的四个要素构成努力束，即 APQT: (1) 工作活动 (activities); (2) 工作进度 (pace); (3) 工作质量 (quality); (4) 工作时间模式 (time)。个人对规定的 APQT 有自由选择的权利，能够自我控制。企业若需要员工付出最大的努力，则必然要付出很多的监督成本。如果员工个人觉得不舒服，他们会利用自我控制的部分，在工作行为中或者表现为一种表面对抗，或者与制度约束进行博弈，甚至会成为一种死亡状态的人力资本。多数人在一个组织环境内所选择的努力程度会构成一个组织的情性区域。一般来说，组织中上下级的关系明确，会使 $S(e)$ 曲线向右移动。组织的绩效水平由于情性区域临界点的右移而会得到提高。而横向同级人员关系的相互影响所产生的压力则有助于使 $S(e)$ 曲线变得狭窄，从而使组织的情性区域也变得狭窄。

四、X-效率理论对劳动要素供给理论的启示

劳动要素的供给是指时间资源在闲暇和劳动付出之间的分配。要素供给通过收入与效用相联系。要素供给产生的效用 $U=U(Y, l)$ 。 Y 代表要素收入， l 代表自用时间资源。 L 代表劳动者拥有的全部时间资源， K 表示投入全部时间资源所获得的收入 ($K=W^*L$)。 W 代表实际支付的要素价格。这样要素供给的时间资源为 $(L-l)$ ，所以要素收入 $Y=W(L-l)$ 。假定非要素的收入为零，且效用序数化。用 $U=U(Y, l)$ 关于 Y 和 l 的无差异曲线分析(见图 4)。

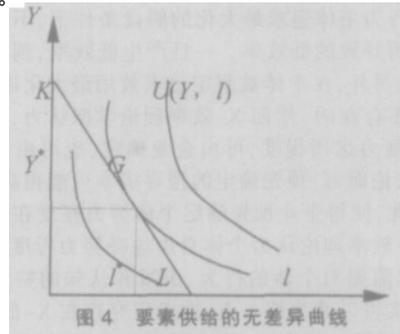


图 4 要素供给的无差异曲线

在信息充分、完全竞争的要素市场上，传统劳动要素供给理论中的个人效用最大化模型为：

$$\max U=U(Y, l) \quad (1)$$

$$\text{s.t. } Y(l)=W^*(L-l)$$

$$\text{微分得: } dU = \frac{\partial U}{\partial Y} \cdot dY + \frac{\partial U}{\partial l} \cdot dl \quad (2)$$

满足个人效用最大化的条件时，模型有最优解。

$$\text{此时: } \frac{\partial U}{\partial Y} \cdot dY + \frac{\partial U}{\partial l} \cdot dl = 0 \quad (3)$$

$$-\frac{dY}{dl} = \frac{\frac{\partial U}{\partial l}}{\frac{\partial U}{\partial Y}} = \frac{MU_l}{MU_Y} = W \quad (4)$$

这说明在约束 $Y=W^*(L-l)$ 下，自用资源边际收入的相反数等于自用资源与要素收入的边际效用之比，并且当它们都等于要素资源价格时，才能满足个人效用最大化。即在切点 $G(l^*, Y^*)$ 上使个人得到了有条件的最大满足。

然而，在 X-效率理论作用下，情况会发生变化。这里仍假定非要素收入为零，当存在情性区域情况下，要素收入 Y 不再与投入的时间资源有固定的关系。从前面讨论(下转第 53 页)

方面。超大集团从安全农产品产业发展的全方位考虑,构建了一个标准(企业标准)为全程质量控制基准、两个权威(中国绿色食品发展中心、有机食品发展中心)认证作为品质保障、三个保障系统(有机生产资料开发保障系统、科技支撑系统和农产品生产供应系统)作支持、四大分销网络体系(社区连锁专卖网络、单位配送网络、电子商务批发网络和出口网络)作市场启动、“五个统一”作为生产管理的基本点、以绿色优质农产品交易中心为主要载体的安全农产品产业链。这非常值得我国在发展安全农产品生产时学习和借鉴。

第二,农产品的“经验品”特性,使得在既定的制度环境条件下,农产品质量信息不仅在生产者与消费者之间存在不对称,而且在生产者之间也存在不对称现象,导致安全农产品市场秩序难以形成,并出现“柠檬市场”现象。^[8]这也是国外在发展有机农业的实践中遇到的棘手问题。超大集团对“公司+农户”的传统农业产业化经营模式进行创新,创建了以“公司与基地一体化、农民工人化”为核心的“公司——基地——农户”的新模式,为解决当前农村小规模、大群体的分散经营与安全农产品生产发展所需要的生产规模化、技术标准化的矛盾提供了有效的组织方式,为其对农产品生产实行“五个统一”的全程质量监控提供了可能。在此基础上,超大集团对基地实行“一个基地、一个编码、一套档案”的管理模式和产品佩带“身份证”监管制度,使产品溯源成为可能,在一定程度上克服了农产品质量信息不对称问题。这是一个应对“柠檬市场”的行之有效的做法。

第三,龙头企业介入安全农产品生产,是在我国分散小规模的生产背景下发展安全农产品的一种值得推广的模式。在这种模式中,龙头企业是安全农产品生产的组织者、带动者和市场开拓者,具有开拓安全农产品销售市场、引导安全农产品生产、深化安全农产品加工、提供全程技术服务、甚至进行技术创新等综合功能,是发展安全农产品生产的核心力量。超大

集团已经作出了有效的实践探索。但在肯定“超大模式”的同时,有必要强调“超大模式”推广的条件。“超大模式”的推广至少要有两个基本条件,其一为土地易于流转,其二是有强有力的龙头企业进行运作。土地是农民最基本的生产资料,是农民最重要和最可靠的社会保障,更是他们的安身立命之本。农民失去土地使用权成为企业的产业工人后,其收入与企业的经营状况便直接联系在一起了。一旦企业经营不善,不仅农民收入会受到影响,而且会诱发一些社会问题。“蓝田集团”的教训已经很深刻。所以,实践中不能盲目效仿和推广超大集团的“土地集中”的做法。在耕地仍由农户分散种植的背景下,如何依靠龙头企业,有效地组织农民发展安全农产品生产,有待进一步深入研究。

【参考文献】

- [1] 胡定寰.农产品“二元结构”论[J].中国农村经济,2005,(2).
- [2] 卫龙宝,卢光明.农业专业合作组织实施农产品质量控制的运作机制探析[J].中国农村经济,2004,(7).
- [3] 郭浩.抓住三个核心,推进农业产业化进程[EB/OL].Http://www.Chaoda.com/cdms/04.htm.
- [4] 吴沛良.农业产业化经营的成功实践——中国超大集团南京公司产业化经营调查[J].现代经济探讨,2002,(2).
- [5] 王凯.中国农业产业链管理的理论与实践研究[M].北京:中国农业出版社,2004.
- [6] 郭浩.构建绿色生态产业链,“超大模式”叫板绿色壁垒[J].福建农业学报,2001,(增刊).
- [7] 吴沛良.发展龙头企业是推进产业化经营的关键[J].华东农业发展研究,2001,(4).
- [8] 李功奎,应瑞瑶.“柠檬市场”与制度安排[J].农业技术经济,2004,(3).

(责任编辑:X 校对:Q)

(上接第42页)人力投入的特征得出,Y应与努力程度有关,即 $Y=Y(e)=W^*e$ 。

为使研究问题简化,假定努力程度能以有效劳动时间来量化,建立e与l之间的简单线性联系:

$$e=(L-l)^* \quad (5)$$

其中, l 可解释为现实企业的管理水平。

通常 $0 < l < L$ 。当 $l=L$ 时,满足新古典经济学充分理性的“经济人”假设,不存在X-低效率。此时企业能实现有效监督,具有健全且与自身发展相匹配的激励机制,员工努力水平很高。然而现实经济生活中由于种种原因,这种理想化状态很难实现。说明“经济人”所追求的无条件效用最大化只是一种极端。

在X-效率理论下,现实中的劳动要素供给模型为:

$$\max U=U(Y, e) \quad (6)$$

$$\text{s.t. } Y(e)=W^*e$$

在选择性理性和上述约束作用下,人们依然追求效用最大化。所以,仍然是 $dU=0$ 时,模型有最优解。

$$\text{微分得: } dU = \frac{eU}{eY} \cdot dY + \frac{eU}{ee} \cdot de = 0 \quad (7)$$

$$\frac{dY}{de} = \frac{\frac{eU}{ee}}{\frac{eU}{eY}} = \frac{MU_e}{MU_Y} = W \quad (8)$$

这说明在约束 $Y=W^*e$ 下,努力程度的边际收入等于努力程度与要素收入的边际效用之比,并且当它们都等于要素资源价格时,才能满足个人效用最大化。

由于 $e=(L-l)^*$,得出:

$$-\frac{dY}{dl} = -\frac{dY}{de} \cdot \frac{de}{dl} = *W \quad (9)$$

由此可得出结论:在X-效率存在的情况下,劳动要素的供给已经偏离了传统的理论模型,即在X-效率理论作用下,自用资源边际收入的相反数不再等于要素价格,而是等于 $*W$ 。这充分说明了劳动效率提高依赖于企业管理水平 l 的改善。

【参考文献】

- [1] 罗杰·S·弗朗茨.X-效率:理论、论据和应用[M].上海:上海译文出版社,1993:84-87.
- [2] 刘小怡.借鉴X效率理论,提高企业经济效益[J].华中师范大学学报,1997,(3):8.
- [3] Leibenstein, H. On the Basic Proposition of X-Efficiency Theory[J]. American Economic Review, vol.68, 1978.P76-81.
- [4] 刘小怡.西方经济学的新进展:X效率学派的兴起[J].经济学动态,1996,(7):45.
- [5] 霍燕滨.配置效率、X-效率与国有企业改革[M].北京:经济科学出版社,2002:41-46.

(责任编辑:X 校对:G)