经济评论 1994年第2期

## 两种不同目的企业的经济效应

胡方

在本文中,我们将研究两种具有不同目的的企业,并通过一些基本的模型对这两类企业的经济行为和活动方式进行比较,以便明确这两种企业的不同的特点。在这两种企业中,一种是把获取最大利润作为目的的企业,我们简单地称之为利润极大型企业,记作PM,另一种是把获取最大的企业成员人均收入当作目的的企业,这类企业在国外的经济学研究文献中,常常被称为劳动者自主管理的企业,这里,我们简单地称之为收入极大型企业,记作LM。在我们所作的研究中,由于假设了许多在现实经济生活中不存在的前提条件,所以,研究的结论仅仅具有某种理论上的意义,并不能针对现实经济生活中某个国家的企业。看来,在阅读本文之前,明确这点是必要的。

为了对这两种企业在某些经济领域的不同经济 表现进行说明,我们有必要列举它们所处的一般的 前提条件。首先,我们假定这两种企业都在完全竞 争的市场条件下从事经济活动,并且使用的生产要 素的数量和由这种种生产要素的使用所生产的产品 的数量大致是相同的,从而它们的生产函数也大致 是相同的。这里,假设有两种生产要素,即劳动和 资本,它们可用符号L和K来表示,生产的产品 数 量可用Q来表示,企业利润记作π,企业成员的人 均收入记作y。这样,两种企业的行为模型便可由 下列代数式来表示。

$$(PM) \max \pi = PQ - WL - rk$$
  
s.t  $Q=f(L.K)$  (1)

(LM) max 
$$y = \frac{PQ - rk}{L}$$
 (2)

s.t Q=f(L.K)

其中,P为产品的价格,W为工资率即劳动 投入的价格,f为租金率即资本投入的价格,f(L.K)是生产函数,且 $f_L = \frac{dQ}{dL} > 0$   $f_K > 0$   $f_{LL} < 0$ 

 $f_{KK} < 0$   $f_{LK} > 0$  , max和 是 是代数符另,表示求极大的对象和约束条件。

在假定了上述前提条件下,我们便可以来考察这两种企业在经济活动中的不同特征。我们分两个期间即短期和长期来进行说明。这里,短期是指两种生产要素中劳动能够进行调整,而资本不能进行调整的时期,长期是指劳动和资本投入都能进行调整的时期。在短期中,两种企业的最适行动条件可从它们各种的行为方程式(1)和(2)中推导出来,从方程式(1)可得利润极大型企业的最适条件,即

$$\frac{d\pi}{dL} = 0 \quad \text{or} \quad Pf_L = w \quad (3)$$

同理,从方程式(2)中,可得收入极大型企业的最适条件,即

$$\frac{dy}{dL} = 0 \quad \text{or} \quad Pf_L = y \tag{4}$$

比较(3)式和(4)式,可得到下述结论。在利润极大型企业的场合,劳动的边际生产力是一个相当固定的数量,因为工资率由该企业以外的劳动市场上的供求力量决定,而劳动的边际生产率便确定在与这一工资率相等的水平上。由于在短短内,资本投入量不变,从而在支付给劳动者工资率和劳动投入量的乘积)之后,剩余的贯出,有值人上、从一下。可见,当和便为不设本,或生产过程中的劳动边际生产力与收入量的乘积至少小于该企业的经营者才会雇佣劳动者进行生产。

但是,在收入极大型企业中,劳动的边际生产 力是一个可变动的数量。因为企业成员的人均收入

并不是仅仅由外部劳动市场的供求力量决定,而且 在该企业内部,还随着企业内部的各种经济条件的 变动而变动。所以,劳动的边际生产力,或人均收 入是一个变动的数量。它变动的限度,由该企业的 总收入(即人均收入乘以劳动投入的数量)和它所 能获得的总收益等数量来确定。只有在 这 个 限 度 内,该企业才会从事生产。

在收入极大型企业中,如果把人均收入看成是由外部劳动市场确定的工资率w和该企业内人均利润。  $\frac{\pi}{L}$ 之和,即  $y=w+\frac{\pi}{L}$ ,那么,收入极大型企业要进行生产。在短期内就要求入均利润至少大于0,即 $\frac{\pi}{L}$ 0,或者说,收入极大型企业这种经济组织之所以能在市场经济的条件下产生,是因为该企业的成员即劳动者有可能获得比在劳动市场上形成的劳动价格即工资率更高的价格即人均收入。也就是因为y>W,否则,便不可能产生收入极大型企业。

再从劳动投入的价格上的差异来看, 在利润极 大型企业的场合, 如果假设存在两个这种类型的企 业,比如说企业i和企业j,那么当企业i和j在促使 利润达到最大而进行生产时由于它们的工资 率Wi 和Wi都是由存在于它们之外的劳动市场上的供求 力量来决定的,从而它们的工资率将是相等的,即  $w_i = w_i$ , 并且劳动的边际生产力也是相等的。由于 劳动边际生产力相等,劳动力就不可能在两个企业 之间进行流动, 因为每个企业都使用了最适的劳动 投入量。这样,这两个企业的利润也是相同的。但 是,在收入极大型企业中,如果存在两个这种类型 的企业,如比说企业i和j,由于两个企业在其内部 的经济条件会出现某种差异,从而它们的人均收入 和劳动边际生产力也可能不一致。设yi>yj,即企 业i的人均收入大于企业j的人均收入,那么在企业 j中的劳动者为了获得更高的收入,就会流向企业i, 但企业i将不会接受这种流出的劳动量。为什么呢? 因为它正处于该企业的最适劳动投入的时候,任何 新的劳动力的流入只会使最适条件(4)式遭到破 坏,产生非最适的经济行为,从而降低该企 业i中 劳动者的收入。而且,对企业j来说也是一样。虽然 它的人均收入比企业i的人均收入低,但它也是处于 最适条件来使用劳动投入量的,从而任何的劳动力 流出都只会破坏已经建立的最适均衡条件(4)

式,减少该企业成员的收入。所以,在短期中,两个企业的收入差距将不会消失,即 $y_i - y_j$  总是一个正数,而劳动力本身也不可能流动。

从利润极大型企业来看,劳动力从劳动边际生产力较低的企业流入到较高的企业中去,对劳动者来说,将会增加其利益,并且,由于劳动力得到最充分的使用,两个企业的产量都将提高,这种过程直到两个企业的劳动边际生产力招等为止。但在收入极大型企业中,由于企业生产目的的特殊性,在短期中不可能出现这种调节过程,从而劳动力不可能在具有不同的劳动边际生产力的企业之间流动,从高不可能带来两个企业产量的增加。因此,从这一角度来看,收入极大型企业所能进行的劳动投入数量(记作L<sub>LM</sub>)比利润极大型企业所能投入的劳动数量)记作L<sub>PM</sub>)要少,即L<sub>LM</sub> < L<sub>PM</sub>。与此同时,它所能生产的产量(记作Q<sub>LM</sub>)也比利润极大型企业所能生产的产量(记作Q<sub>LM</sub>)要少,即Q<sub>LM</sub> < Q<sub>PM</sub>。

不仅如此,当价格发生变动时,这两类企业也呈现出不同的反应形式。利润极大型企业的行为方式可由(3)式求得。在(3)式中,对价格P求导,得 $\partial L/\partial P=-\left(f_L/Pf_{LL}\right)>0$ ,从而

$$\frac{\partial Q}{\partial P} = -\frac{f_L^2}{Pf_{LL}} > 0$$

即随着价格的上涨,产量也将提高。如果将横轴取为产量Q,将纵轴取作价格P来绘制价格 — 数量图,那么在该图上,利润极大型企业的价格和产量的关系便可表示成一条向右上移的曲线即右上的供给曲线。

相应地,收入极大型企业的行为方式可由(4)式求得,与此述同理,可得:

$$\frac{\partial L}{\partial P} = \frac{f - f_L \cdot L}{P f_{LL} \cdot L} < 0$$

$$\frac{\partial Q}{\partial P} = \frac{f \cdot f_L - L \cdot f_{L^2}}{P f_{LL} \cdot L} < 0$$

这意味着,当价格上升时,收入极大型企业不仅减少劳动投入量,而且也减少产品数量。在价格一数量图上,这形成一条向右下倾的曲线即右下的供给曲线。这和利润极大型企业正好相反。

哪一种供给曲线给企业带来较大的收益呢?看来是右上的供给曲线。对于利润极大型企业来说,当产品价格上升时,企业向市场提供的产量将增加,从而企业获得的总收益即价格和产量的乘积也

格增大。但是对于收入极大型企业来说,当产品价格上升时,企业向市场提供的产量将减少,从而企业获得的总收益就不一定能增大。所以,利润极大型企业的总收益看来会大于收入极大型企业的总收益。

再看长期的情况,由(1)式和(2)式,可 得利润极大型企业和收入极大型企业各自的长期均 衡条件,即

$$Pf_L = w$$
  $Pf_K = r$  (5)

$$Pf_L = y$$
  $Pf_K = r$  (6)

可见,关于资本的均衡条件在两种企业中都是 相同的。关于劳动的均衡系件虽然不同,但和短期 中得出的结论是有差异的。这是因为在长期中,收 入极大型企业 和利润板大型企业一样, 也能够对劳 动投入进行调整,从而在所有收入极大型企业中得 到一个相同的人均收入。这个人均收入y虽然 和工 资率w在数量上或许有所差别,但在性质上却具备 相同的属性,即所有的企业都以一个相同的劳动边 际生产力在长期达到均衡。不过,收入极大型企业 走向长期均衡的调整过程却和利润极大型企业的调 整过程不尽相同,这主要来源于收入极大型企业在 企业目的上的特殊性。比如说存在两个收入极大型 企业i和j,且 $y_i > y_j$ ,那么,企业j为了获得较高的 人均收入或者至少和企业i相等的人均收入,必然会 投入劳动、资本和技术、扩大生产、以便达到获得 较高人均收入的目的。同时, 劳动市场上的劳动 者, 当他们能够预见到获取较高的人均收入的可能 性时,则可能组建新的收入极大型企业,以便达到 他们的目的。但是,不管是哪种竞争形态,在追求 较高的人均收入时,都会在某种边界条件上达到均 衡。根据Meza和Haruma等人的论证, ①这一条件 存在于规模报酬等于1,即规模报酬不变之际,或 者根据Vanek和Fukuta等人的论证,②这一条件存 在于"物的效率极大的领域"。这时资本的增长率 和劳动的增长率相等,即  $\frac{dK}{dL} = \frac{K}{L}$ 。这两种论证的 结果是一致的, 但侧重点不同。前者是针对生产量 调整而言的,后者是针对生产要素的调整而言的。 总之, 收入极大型企业在走向长期均衡调整时会受 到某种边界条件的制约。但是, 利润极大型企业在 走向长期均衡时却不受上述条件的限制。这意味着 利润极大型企业能够根据其目的而任意地调整生产 要素的投入量,并且当劳动市场上劳动力的价格比 资本市场上资本存量的价格更低时,这种企业将乐于扩大对劳动的雇佣,当生产要素的使用量增加时,该企业的产量也会提高。由于规模报酬递增的领域是生产量提高较快的领域,因而这种企业将乐于处在这种领域进行生产。因此,在长期均衡中,利润极大型企业比起收入极大型企业来会使用更多的生产要素投入量,会生产出更多的产量。

然后,我们再看看长期中价格变动和产量变动的关系。对于收入极大型企业来说, $\frac{\partial \mathbf{Q}}{\partial \mathbf{P}}$ 的符号将取决于下列多项式的符号。该多项式是:

$$(f-L \cdot f_L) (f_L \cdot f_{KK} - f_K f_{KL}) + L f_L (f_L \cdot f_{LK} - f_K \cdot f_{LL})$$

将这一多项式进行整理,可得到下列结论,即 若下式成立,则 $\frac{\partial Q}{\partial P}$ 为正。

$$\frac{K}{L} < \frac{f_L \left( f_L \cdot f_{LK} - f_K f_{LL} \right)}{f_K \left( f_K \cdot f_{KL} - f_L f_{KK} \right)}$$

联系到收入极大型企业长期均衡的特殊性质,这意味着,当 $\frac{dK}{dL} = \frac{K}{L}$ 在某个正数之内时, $\frac{\partial Q}{\partial P}$ 才为正。对于利润极大型企业来说,这种制约显然是不必要的,因为由下式所确定的 $\frac{\partial Q}{\partial P}$ 即为正数。该多项式是:

$$f_{K} \cdot f_{LK} - f_{L} \cdot f_{KK} + f_{L} f_{KL} - f_{K} f_{LL} > 0$$

因而,就价格变动条件下企业的总收益状态来看,利润极大型企业的总收益仍有可能大于收入极大型企业的总收益。

上面我们在完全竞争的市场条件上对带有不同 目的的两种企业的不同经济效果作了说明。下面, 我们将考虑垄断市场条件下的状况。

假设两种企业都是各自市场上的垄断者,所面临的需求曲线可写成D=P(Q),其中D是对企业产品的需求,P(Q)是价格函数,表示随着产量Q的变动,价格P也会变动。在这种需求曲线上,两种企业的总收益可写成P(Q)·Q,总费用可写成C(Q)。由于两种企业各自目的函数的差别,利润极大型企业的行为方程式是;

$$\pi (Q) = P(Q) \cdot Q - C(Q) \qquad (7)$$

而收入极大型企业的行为方程式则为:

$$y = \frac{P(Q) \cdot Q - C(Q)}{L} \qquad (8)$$

还可以写成下列形式:

$$y = w + \frac{\pi (Q)}{L} \qquad (8)$$

其中,w是由企业以外的劳动市场上供求 力量 所决定的工资率,或者是由政府通过某种法律确定 的最低工资率,  $\frac{\pi\left(Q\right)}{L}$  是人均利润,显然, $\left(8\right)$ 

式和(8)/式是一致的。

在给定(7)式和(8)式后,我们可以求得两种企业各自的最适均衡条件。就利润极大型企业来说,其均衡条件是:

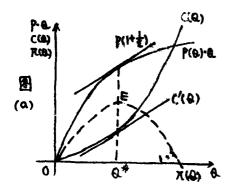
$$\frac{d\pi}{dQ} = 0 \quad \text{or} \quad F\left(1 + \frac{1}{e}\right) = C' \quad (9)$$

其中,  $ε = \frac{P}{O} \frac{dQ}{dP}$ , 是需求的价格弹性, C' =

 $\frac{dC}{dQ}$ ,是边际成本,(9)式意味着,当由于产量的变动所带来的总收益的变动之值(即 $\frac{d(P \cdot Q)}{dQ}$ )

和由于产量的变动而带来的总费用的变动之值(即 边际成本 $\frac{dC}{dO}$ )相等时,垄断企业的利润便处于最

大水平。这种状态可用图形来表示,取横轴为产量Q,纵轴为总收益P·Q,总费用C和利润π,并且假设,随着产量的增加,总收益和总费用都增加。但总收益的增加的幅度逐渐小于总产量增加的幅度,而总费用增加的幅度逐渐大于总产量增加的幅度。由此可在图a中绘出总收益曲线和总费用曲线,并从这两条曲线中得到利润曲线。在总收益曲线和总费用曲线的斜率即边际收益和边际成本相等之处,我们可以得到利润曲线上的最大点E以及和E点相对应的最适产量Q<sup>6</sup>



对于收入极大型企业来说, 运用相同的原理,

可从(8)式中求得均衡条件如下:

$$\frac{d^{\gamma}}{dL} = 0 \quad \text{or} \quad P\left(1 + \frac{1}{\varepsilon}\right) = C' + \sigma \quad (10)$$

其中,
$$\sigma = y/(\frac{dQ}{dL})$$
 也是一个变数,显然,

只有当 $\sigma = 0$  时,(10)式才和(9)式一致。不过一般来说, $\sigma$ 会大于0。

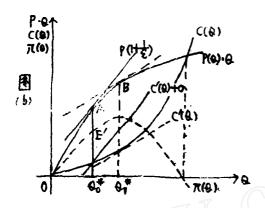
由于加进了 $\sigma$ 这一变量,对最适条件(10)式的分析要稍微麻烦一些。这里,也许提这么一个问题是适合的,即在最适条件(10)式中,当总费用 曲线的斜率即边际成本加上 $\sigma$ 这一变量后,是平行于边际成本C'向上移动呢,还是出现非平行移动;比如以某点为原点出现旋转变动呢,为了回答这一问题,我们首先假设 $C'+\sigma$ 相对于C'产生平行移动。显然,这时 $C'+\sigma$ 的斜度和C'的斜度是一致的。它们之间仅相差一个等量 $\sigma$ ,从而,对收入极大型企业来说,它也将在利润最大之处,即 $\frac{d\pi}{dQ}=0$ 之处达到平衡。但是,联系到(8)'式,由于

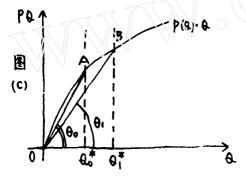
 $\frac{d\pi}{dQ} = (\frac{\pi}{L})/(\frac{dQ}{dL})$ ,除非 $\frac{\pi}{L} = 0$  之外,一般不

为 0。所以,看来平行移动的假设是不成立的,因而C′+σ并不与C′形成平行移动的关系,这意味着σ这个变量也会随着边际收益和边际成本的变动而发生变动,它们之间相互变动的结果,将会在某一点处,使最适条件(10)式成立。这一点将在什么区域之中呢,显然应在到达最大利润点之前,因为

这时
$$\frac{d\pi}{dQ} = (\frac{\pi}{L})/(\frac{dQ}{dL}) > 0$$
。

为了在图形中表示这种关系,我们可以首先作出利润极大型企业的图示。由于收入极大型企业在总收益、总费用方面被假设为与利润极大型企业是一致的,因而总收益曲线、总费用曲线和利润曲线对收入极大型企业也是适合的,如图b所示。显然收入极大型企业将在(10)式成立,即 $P(1+\frac{1}{\epsilon})$  =  $C'+\sigma$  之际达到最适,这时线段 $P(1+\frac{1}{\epsilon})$  和线段 $C'+\sigma$  的斜度是相同的。由此可求出在利润曲线上相应的最适点E' 和与E' 相对 应 的 最 适 产 量  $Q_{\bullet}^{\bullet}$ ,可见 $Q_{\bullet}^{\bullet} < Q_{\bullet}^{\bullet}$ 。





比较图a和图b,我们还可以看到利润极大型企业和收入极大型企业在产品的价格上的差异。如图 c所示,其中 $\theta$ 。, $\theta$  ,所记的是线及OA和OB与横轴形成的角度。由于在垄断的市场条件下,价格可以看成是总收益和产量之比,且在代数上可以表示

成  $\operatorname{tg} \theta = \frac{\operatorname{PQ}}{\operatorname{Q}} = \operatorname{P}$ 的形式,从而我们可以由此求 出

两种企业各自的价格。对利润极大型企业来说,它的价格为,

$$\operatorname{tg} \theta_{1} = \frac{P_{1}Q_{1}^{\bullet}}{Q_{1}^{\bullet}} = P_{1}$$

对于收入极大型企业来说,它的价格为:

$$tg \theta_{o} = \frac{P_{o}Q_{o}}{Q_{o}} = P_{o}$$

由于 $tg \theta_0 > tg \theta_1$ ,从而 $P_0 > P_1$ 。所以,收入极大型企业和利润极大型企业相比,在垄断的市场条件下,其产量较小,其价格较高。

在我们上面所讨论的经济领域中,和利润极大型企业相比,收入极大型企业稍处劣势。不过,收入极大型企业也有稍处优势的经济领域,如收入分配、市场结构等。我们需要对这两种企业行为方式进行全面讨论之后,才能作出评价。

## 注释:

①参看D.D.Meza "Comment" Quarterly Journal of Economics 98 (1983).

②参看J. Vanek: The General Theory of dabor—Managed Economics, Ithaca, New york: Cornell univ. Press 1970.

(责任编辑 曾德国)

(上接第4页) 在论述了价值转化为生产价格后,在第四至六篇就分别研究了商品资本和货币资本转化为商品经营资本和货币经营资本、生息资本和地租问题。最后,在第七篇中对社会生产总过程中某些整体性问题又作了总括性的考察。

实践上的不良后果主要体现为流通部门所需的固定资本投资就不知要从那里去取得。实际中,这部分投资在整个非住房的固定资本贮量中占着相当大的比例。而且生产的连续进行,需要有相当数量的商品资本储备。在现实经济中,一部分在生产者手中一部分在商人手中。 假如把商人手中的库存(商品资本)舍象掉,那末,社会再生产过程就无法顺利地进行。

## 注释:

①⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑤〈马克思恩格斯全集》第24卷,第389—390、357、547、470、128、436、63、370页。

- ②③④圆⑭圆《马克思恩格斯全集》第25卷,第297-298、320、333、319、195、29-30页。
- ⑤《马克思恩格斯全集》第48卷,第238页。
- ⑫《马克思恩格斯全集》第26卷 Ⅰ,第519页。

(责任编辑 刘传江)