

于春晖 主编

中国产业经济评论

第一辑

CHINA INDUSTRIAL ECONOMY REVIEW VOL.1

上海辞书出版社

于春晖 主编

中国产业经济评论

CHINA INDUSTRIAL ECONOMY REVIEW VOL.1

第一辑

上海辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国产业经济评论. 第1辑/干春晖主编. —上海: 上海辞书出版社,
2004. 3

ISBN 7-5326-1501-4

I. 产... II. 干... III. 产业经济学—文集 IV. F062.9-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 010304 号

中国产业经济评论(第一辑)

世纪出版集团 出版、发行
上海辞书出版社

(上海陕西北路 457 号 邮政编码 200040)

上海华成印刷有限公司印刷

开本 787×960 1/16 印张 22 字数 349 000

2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—2 100

ISBN 7-5326-1501-4/D·26

定价: 38.00 元

目 录

限制性定价的产业组织理论述评	千春晖 刘 平(1)
不完全信息条件下的纵向限制分析	唐晓华 张保胜(52)
经济中介服务业的产业组织理论研究	原毅军 陈艳莹(76)
中国企业与外商投资企业的进退博弈	杨蕙馨 刘庆秀(105)
规模经济、范围经济、成本可加性与自然垄断的理论依据	李 怀(135)
新产业区演进的经济分析	周维颖(167)
上海经济发展中的产业结构优化研究	上海财经大学课题组(197)
外商投资企业的技术转移效应	范建亭(232)
从诏书到立法:中美农业常平仓制度建设史	李超氏(254)
顾客锁定理论与策略研究	王 琴(279)
Trading Market for Technology and Catch up in China	Qing Mu(303)
征稿	(341)
稿例	(342)

限制性定价的产业组织理论述评

干春晖 刘 平

【内容摘要】 限制性定价作为一种短期非合作策略性行为,自 20 世纪 50 年代以来就逐渐成为产业组织领域的一个重要主题。本文首先对限制性定价的定义、主要内容、决定因素及其规制措施等基本理论进行了较系统的论述,然后分别从静态、动态和不完全信息的角度出发,对限制性定价理论领域中的经典模型及其发展进行了详细介绍和相关评价。

Abstract: As a short-term un-cooperating strategic action, limit pricing have been an important topic of the field of industrial organization gradually since 1950s. Firstly, the article makes a systematic exposition on definition, main contents, decision factor and regulation measures of limit pricing. Then respectively from statical, dynamic and imperfect information's angle, this article gives a minute introduction and relative review about the classical model and its development of the field of limit pricing.

自贝恩(Bain, 1949)提出“限制价格”概念以来,限制性定价(Limit Pricing)就逐渐成为产业组织领域的一个重要主题。在此之前的相当一段时期内,经济学家意识到,在面临潜在进入者威胁的产业中,索取短期利润最大化价格并不是一个理性在位厂商的最佳定价策略。这种思想是早期限制性定价理论的萌芽。

一、限制性定价理论综述

(一) 对限制性定价的理解

限制性定价是一种短期非合作策略性行为,它通过在位厂商的当前价格策略来影响潜在厂商对进入市场后利润水平的预期,从而影响潜在厂商的进入决策。

对于上述定义,人们存在着两种不同的理解。一种是由贝恩等学者提出来的,他们把限制性定价理解为阻止进入定价,即在位厂商制定价格策略以完全阻止潜在厂商进入它所在的市场。该定义下的限制价格是在位厂商索取的能够完全阻止潜在厂商进入的最高价格。贝恩(1956)认为,尽管当前的价格策略对新厂商的进入决策不起直接作用,这是由于预期进入后的市场价格和市场份额都是潜在进入者的战略性行为所致,但是潜在进入者仍把价格当作进入后利润的“指示器”。另一种理解来自于卡米恩和施瓦茨(Kamien and Schwartz, 1971)等学者,他们把限制性定价定义为在位厂商通过跨时期利润现值之和最大化的价格策略以减少或消除潜在厂商的进入,即最优限制性定价。由于该定义涉及时间因素,因此,又可称为动态限制性定价(如 Gaskins, 1971; Flaherty, 1980; Judd, 1986)。相比而言,此种定义下的限制价格可以不设在完全阻止进入的水平。卡米恩和施瓦茨等学者认为,动态限制价格通常位于短期垄断价格水平之下和完全阻止进入的水平之上。

(二) 限制性定价的主要内容

综合相关文献,我们认为限制性定价理论的内容主要包括以下三方面:

1. 静态限制性定价。贝恩(1949, 1956)、索罗斯—拉比尼(Sylos-Labini, 1962)和莫迪尼安尼(Modigliani, 1958)是对早期静态限制性定价理论进

行研究的主要学者。早期的静态限制性定价模型是基于索罗斯—拉比尼假定(Sylos-Labini Postulate)的,即认为潜在的进入者相信新厂商进入后在位厂商不会改变它的产量。因此,潜在厂商相信它进入后行业的总产量是它的产量与在位厂商现行产量之和,超过需求的产量将导致价格下降。在基于贝恩—索罗斯假定的早期模型中,在位厂商为了达到阻止进入的目的,会调整它的产量水平及相应的价格水平,从而消除导致潜在厂商进入的诱因。

但是,从理性角度出发,潜在厂商在已知成本结构和需求函数的情况下,它完全可以做出是否进入的决策,在位厂商在潜在厂商进入前所采取的定价策略与其进入后的均衡结果并没有必然的联系。同样如此,在位厂商在潜在厂商进入后所采取的利润最大化策略也不是将产量维持在不变的水平。弗里德曼(Friedman, 1979)认为,在完全信息条件下,在位厂商的进入前价格政策与一个理性潜在厂商的实际进入行为无必然联系,在位厂商的产量维持不变的假定是不可置信的,理性的在位厂商也根本不会制定限制性定价策略。

2. 动态限制性定价。如果在位厂商设定阻止进入价格,它能够维持它原来的市场地位,并且在长时期内获取相应的利润。当然,在位厂商也可以设置一个较高的垄断价格,并且获得短期的最高利润,较高的价格将会诱致潜在厂商的进入。但是,由于时滞的存在,这种进入不会立即发生,在位厂商只会慢慢地把市场份额让位于新进入厂商,在位厂商的市场份额降低会引起利润的损失。因此,在位厂商面临一个选择:它要么赚取短期的高利润,而失去其垄断地位,要么长时期地获取较低的利润,而保持其固有地位。但是,就利润最大化厂商而言,它必须在当前利润与未来利润之间进行平衡,进而采取跨时期利润总额最大化的定价策略。主导厂商模型、结团进入模型(Kamien, Schwartz, 1971; Debondt, 1976)和连续进入模型(Gaskins, 1971; Baron, 1973)分别揭示了新厂商或从属厂商在不同进入或扩展速度下,在位厂商所采取的最优定价策略。

主导厂商模型表明,一个理性的主导厂商并不会不惜代价地把所有的竞争性从属厂商逐出行业。如果有大量接受价格的厂商能够自由、即时地进入市场,并且它们的生产成本并不比主导厂商的成本高出多少,主导厂商就不能索取比完全竞争高出太多的价格。即使没有从属厂商们进入市场,

它们潜在的进入威胁也会使得主导厂商的定价要低于垄断厂商。在结团进入模型中,假定从属厂商在决定进入和实际进入之间存在一定的时滞,经历一段时滞后,从属厂商同时进入,此时主导厂商通常把价格定在短期垄断价格之下和能完全阻止进入的价格之上。而连续进入模型假定从属厂商随着时间逐渐进入,此时,在位厂商的最佳定价策略和均衡价格要视市场需求状况、从属厂商的价格敏感性等因素而定。

3. 不完全信息下的限制性定价。进入 20 世纪 80 年代,随着博弈论和信息经济学在策略性行为理论中的广泛应用,不完全信息假设引入了限制性定价理论中,米尔格罗姆和罗伯茨(Milgrom and Roberts, 1982)与哈瑞顿(Harrington, 1985)的研究可以证实这一点。

米尔格罗姆和罗伯茨(1982)认为,在现实环境中,市场信息往往是不完全的,对手的成本函数及其战略性决策以及整个市场的需求状况对于厂商来说并不是完全知识,很多信息为私人所有,因此,在位厂商与潜在厂商之间进行的限制性定价行为可以视为不对称信息博弈行为。在不完全信息的情况下,进入者不知道在位者的类型(高成本或低成本)以及收益函数,只有一个先验概率对此进行估计,然后利用博弈过程中对在位厂商先前行动的观察按贝叶斯法则对先验概率进行修正,利用修正的概率估计在位者的类型和可能的收益函数。在此种情况下,在位厂商通过价格行为向竞争对手传递有关成本的信息,影响竞争者对在位者类型的估计信念。

米尔格罗姆和罗伯茨的限制性定价模型,强调了在信息不对称的情况下,进入者不知道在位者的生产成本类型,在位者试图利用限制性定价手段向进入者显示自己是个低成本的厂商,以区别于高成本的厂商,使进入者认为进入是无利可图的,这一结果在博弈论中称为分离均衡。当然,一家高成本的在位厂商为了扰乱进入厂商对他的成本类型的估计,可以利用在位者的先动优势采取限制性定价手段使进入者产生在位者是低成本厂商的幻觉。对于高成本厂商来说,这也是一种理性决策,进入者可能把他误认为是一个低成本的厂商,怯于进入后的价格战,进入厂商只能望而却步。在这种情况下,限制性定价是一种信号干扰的手段,不是一种确切的信号显示方式,这一结果在博弈论中称为混同均衡。

尽管如此,米尔格罗姆和罗伯茨模型只考虑了在位厂商的成本与进入者无关且在位者已经知道自己的成本函数的情形。而哈尔瑞顿(1985)则

进一步放松了这些假设,它假定进入者在进入前并不知道其成本是多少,而且它的成本与在位厂商的成本是正相关的。在此情况下,得出了与米尔格罗姆和罗伯茨模型相反的结论,为了阻止进入,在位者应传递高成本信息,因而应把限制性价格设定在高于短期垄断价格的水平。

(三) 限制性定价的决定

1. 静态限制性价格的决定。根据马丁(Martin, 1988)的研究,静态限制性价格的高低取决于三个因素:

(1) 市场初始规模。市场规模越大,在位厂商就必须维持更高的产量水平才能完全阻止潜在厂商的进入,因而限制性价格相应降低。

(2) 进入者的平均成本。如果潜在厂商在任一产量水平的平均成本(包括进入的沉没成本)越高,则潜在厂商进入后需要制定更高的价格才能盈利,因而限制性价格也相应提高。

(3) 非价格进入壁垒。只要在位厂商所在市场不像鲍莫尔(Baumol, 1982)所说的那样,是完全竞争性的,进入壁垒则或多或少地存在着,进入壁垒越高,则潜在厂商的进入变得越困难,因而限制性价格也会提高。

2. 动态限制性定价的决定。把时间因素加入到限制性价格的决定中后,动态限制性定价不再是阻止潜在厂商进入的价格,而是长期利润最大化的价格。与静态限制性定价相比,决定动态限制性价格高低的因素更加复杂,概括起来,主要有如下几种:

(1) 折现率。折现率越高,则延迟当前收入到未来的机会成本就越高,这降低了未来利润的现值。在位厂商更愿意获取较高的短期利润,而放弃长期市场份额,因而会提高最优限制性价格。反之亦然。

(2) 风险偏好。这与限制性定价决策产生了不确定性利润有关,巴隆(Baron, 1973)认为,尽管在位厂商的最优限制性定价行为可以降低进入的可能性,但是不同风险偏好的在位者对同一最优限制性价格下的进入概率有不同的估计,从而影响最优限制性价格的确定。如果在位厂商是一个风险厌恶者,在其他条件不变的情况下,它宁愿降低当前的最优限制性价格,以换取较低的进入可能性。相反,作为一个风险偏好型在位厂商,它会抬高最优限制性价格。

(3) 非价格进入壁垒。它是影响限制性价格的重要因素,如政策、法律制度壁垒等。巴隆(1973)从风险偏好的角度,认为较高的进入壁垒增加

了在位厂商的预期效用,在风险率(The Hazard Rate)下降的条件下,¹最优限制价格会提高。而卡米恩和施瓦茨(1971)直接揭示了非价格进入壁垒与最优限制价格之间存在正相关关系。但是,德邦特(Debondt, 1976)得出了几乎完全不同的结论,他认为,在进入时滞充分长时,即使非价格进入壁垒非常低,最优限制价格也会设在较高水平。

(4) 时滞长短。德邦特(1976)认为,潜在厂商在做出进入决定与实际进入之间存在一定的时滞,这是由产业特性决定的外生变量。进入时滞越长,在位厂商即使索取短期垄断价格,潜在厂商也很难在短时期内进入市场,因而在位厂商索取的最优限制价格越高。

(5) 市场需求增长。在动态模型中,市场需求状况是一个重要的外生变量。卡米恩和施瓦茨(1971)以及德邦特(1976)的结团进入模型都表明,市场增长率越高,潜在进入就变得越有吸引力,因此进入的可能性越大,那么最优限制价格也相应地降低。

(6) 成本结构。通常,在位厂商的相对成本优势越明显,则越容易提高限制价格,从而获取更多的利润。

除了以上的一些重要因素外,限制价格水平的高低还与初始竞争的激烈程度、潜在进入者的价格敏感性、调整成本以及产业内厂商的数目等有关。

3. 不完全信息下限制性定价的决定。在不完全信息下,双方参与人的成本信息分布状况是影响限制价格的决定性因素。米尔格罗姆和罗伯茨(1982)的研究表明,在在位厂商独占自己的成本信息,而潜在厂商的成本信息是共同知识的信息分布下,高成本的在位厂商可能会采取低价策略,以显示自己是低成本的,从而达到阻止进入的目的。而哈尔瑞顿(1985)在假定潜在厂商完全处于信息弱势(连自己的成本结构都不知道)的条件下,证明了低成本在位厂商的最佳定价策略是将限制价格设定在高于垄断价格的水平,以向潜在厂商传递该产业是高成本的信息,从而策略性地阻止其进入。

(四) 限制性定价的福利效应与公共规制

1 德邦特(Debondt, 1973)在《限制性定价,潜在进入和进入壁垒》中,把风险率定义为 $G'_n/(q - \Sigma G_n)$, $G_n = G_n(K_n | P_n(K_n), K_n)$, 表示第 n 期有 K_n 家新厂商进入的概率, P_n 表示价格。

通常,人们从福利经济学的角度,来评价限制性定价对生产者和消费者的影响,并成为是否对其采取规制措施的依据。但是,要想从理论上准确判断限制性定价的福利影响,并在实践中采取相应的规制措施是十分困难的。

从理论上分析,静态模型表明,限制性定价阻止了潜在厂商的进入,这对竞争厂商是不利的,但是,限制性定价也降低了产品的价格,消费者可以从中收益,这种限制性定价的净福利效应是不明确的。在不完全信息条件下,信息的分布状况与限制性的福利影响是息息相关的。在米尔格罗姆和罗伯茨模型中,限制性定价不但没有阻止潜在厂商的进入,反而降低了产品价格,因而它的净福利效应是正的,而哈尔瑞顿模型表明,限制性定价既提高了价格也阻止了潜在进入,因而其净效应是负的。对于动态限制性定价,其福利效应的判断更为复杂。由此可以看出,限制性定价对福利的影响不能一概而论,要视具体情况而定。

在实践中,要区别竞争性行为和限制性定价行为并非易事。例如,同样是降价行为,有些可能是在位厂商为了达到阻止进入而采取的策略性行为,而有些却是现有厂商正常的成本降低所致,但是政府管制机构很难把这两种行为区分开来。美国反托拉斯机构认为,对限制性定价等策略性行为管制过少将诱发不良的竞争方式和垄断力量,管制过严又妨碍厂商从事正当的竞争,它们也害怕正当竞争会被曲解为限制性定价等策略性行为而遭制裁。

二、静态限制性定价

静态限制性定价是指在位厂商为了策略性地阻止潜在竞争者的进入,将价格设定在较低水平,以至于新厂商的进入变得无利可图。这里的“静态”是指不涉及时间因素。

静态限制性定价理论最早来源于贝恩(1949)对潜在进入的描述。²贝恩认为,在现实产业中,一个面临潜在进入威胁的在位厂商(包括垄断厂商或共谋寡占厂商),为了达到阻止潜在进入的目的,通常会将价格设定在产

2 参见 Bain, J. S., "A Note on Pricing Monopoly Oligopoly", *American Economic Review*, 39 (March, 1949), pp. 448—464.

业利润最大化的水平之下。后来,贝恩(1956)又指出,在“有效阻止进入”的情形下,在位厂商牺牲短期利润以阻止进入是值得的。³ 贝恩的这些早期观点对静态限制性定价模型的形成起着至关重要的作用。索罗斯和拉比尼(Sylos and Labin, 1962)针对贝恩的研究,提出了有名的“索罗斯—拉比尼假定”,⁴ 即要使静态限制性定价策略可信,潜在进入者必须预期在位厂商在它进入后仍然维持现有的产量水平。后来,莫迪尼安尼(1958)也对贝恩的早期研究做出了重要的解释。⁵

(一) 模型假定

1. 存在两个参与人,在位厂商(可以是垄断厂商或卡特尔)和潜在进入厂商,分别用 i 和 e 表示;它们生产相同或相似产品。

2. 市场需求函数是已知的,且不随时间的推移而改变。

3. 在位厂商可以承诺一定的产量水平,这个产量水平在将来一定的时间里将会得到持续,而且潜在进入者也预期到这一点。

假定 3 意味着参与双方进行序贯博弈(Sequential Game)。在位厂商具有先动优势,事先承诺一定的产量水平[与斯塔克尔伯格(Stackerberg)模型中的均衡产量不同];而潜在进入厂商采取古诺跟随者(Cournot Follower)行动,这也是在位厂商与潜在进入者的重要区别。进入者相信,不管自己采取什么样的行动,在位厂商将始终如一地生产与潜在厂商进入前相同的产量。

(二) 基本模型

如果潜在进入者不进入在位厂商所在的市场,则在位厂商的价格为 $p(q_i)$;如果发生进入,则进入后的价格为 $p(q_i + q_e)$, q_e 是进入者的产量,则潜在厂商的利润函数可表示为:

$$\pi_e(q_i, q_e) = p(q_i + q_e)q_e - c_e(q_e) \quad (1)$$

$c_e(q_e)$ 是潜在进入厂商成本函数, q_e 是给定在位厂商的产量 q_i 的情况下进入者的最大的产量。

3 参见 Bain, J. S., *Barriers to New Competition*, Cambridge: Harvard University Press, 1956, chapter 1.

4 参见 Sylos-labini, P., *Oligopoly and Technical Process*. Harvard University Press, 1962.

5 参见 Modigliani, F., “New Development on the Oligopoly Front”, *Journal of Political Economy*, Vol 66 (June, 1958), pp. 215—232.

如果利润为正数,即 $\pi_e > 0$,则潜在厂商进入,否则就不会进入。使 q_e 为 0 时在位厂商的最小产量 $\hat{q}_i$ 称为限制性产量,而阻止进入的价格 $\hat{p}$ 为限制性价格。

静态限制性定价模型如图 1 所示。如果潜在进入者在在位厂商生产 $\hat{q}_i$ 的时候决定进入,则行业总产出为 $\hat{q}_i + q_e$,价格水平由 p_i 将降到 $\hat{p}$,此价格恰好等于潜在进入者的平均成本,因而无利可图。

对于潜在进入者而言,在位厂商的产量是既定的,它将在剩余需求曲线 $d(p) - x_i$ 给定的条件下使自己的利润水平最大化。我们假定市场需求函数为线性的,即:

$$p = a - bq \quad \text{其中, } q = q_i + q_e \quad (2)$$

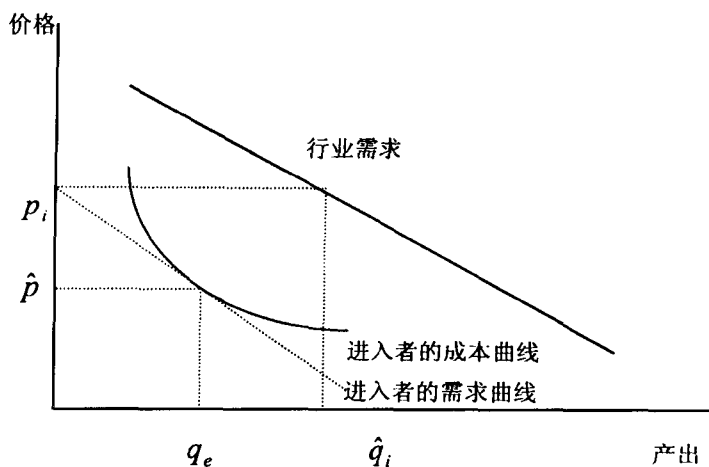


图 1 静态限制性定价

成本函数为:

$$c(q) = mq + f \quad (3)$$

进入者的利润函数 $\pi_e = [a - b(q_i + q_e)]q_e - (mq_e + f)$ 。由 $\pi'_e = 0$, 得出进入者的反应曲线为:

$$q_e = \begin{cases} (a - m - bq_i)/2b, & q_i < \hat{q}_i \\ 0, & q_i \geq \hat{q}_i \end{cases} \quad (4)$$

$$\hat{q}_i = (a - m)/b - 2(f/b)^{\frac{1}{2}} \quad (5)$$

由等式(5)可知,限制性产量 $\hat{q}_i$ 的大小与潜在进入者的成本曲线(包括

m 和 f), 以及市场规模(包括 a 和 b) 有关。 m 和 f 越大, 则表明潜在进入者的平均成本越高, 因此限制性产量会降低。同样如此, a 越大, 且 b 越小, 则产业需求越大, 因而限制性产量也相应提高。总之, 限制性产量与市场规模成正比, 而与在位厂商的平均成本成反比。

贝恩等学者也对阻止进入可能出现的几种状态进行了分类: 一是被阻止了的进入(Blockaded Entry), 指在位厂商的市场规模非常小和潜在进入者的进入成本非常高时, 即使在位厂商制定产业利润最大化的价格, 潜在进入者也不会考虑进入的情况; 二是当潜在进入者的进入成本很低而且市场规模非常大时, 在位厂商只有设定一个相当低的价格才能阻止潜在进入者进入市场, 该价格对在位厂商是无利可图的, 在此情况下, 在位厂商只能让进入者进入市场, 这种市场进入条件称为无效阻止进入(Ineffectively Impeded Entry); 三是位于上述两种极端之间, 如果进入没有被排除, 则在位厂商要比较阻止进入的成本和收益, 如果能用不太大的限制性产量就可以阻止进入, 那说明阻止进入的收益超过了成本, 则在位厂商会采取行动阻止进入, 因此把这种状况称为有效阻止进入(Effectively Impeded Entry)。

(三) 对该模型的评价

在静态限制性定价模型中, 在位厂商可以使进入者相信, 不管进入与否, 在位厂商都将维持以前的产量不变, 这是静态限制性定价模型的重要假定。

假定在位厂商预期进入者将进入市场, 进入之后将和自己一起进行古诺方式的寡占竞争, 在此情况下, 进入者只关心进入后的利润水平。在位厂商在进入者进入前所采取的定价和所生产的产量与进入者进入后的均衡结果并没有必然的联系。

但是, 这个模型假定潜在厂商进入市场后, 在位厂商仍然维持原来的产量不变。这个假定的可信性受到怀疑, 因为一旦潜在厂商进入之后, 在位厂商也就没有理由再维持以前的产量。所以, 静态限制性定价模型的这个假定受到很多学者的批评, 而最典型的是来自弗里德曼(1979)的批评。⁶ 弗里

6 参见 Friedman, J., "On Entry Preventing Behavior", in *Applied Game Theory*, ed. by S. J. Brams, A. Schotter, and G. Schwodiauer. Wurzberg, Vienna: Physica-Verlag, 1979, pp. 236—253.

德曼认为,在成本条件、需求条件都是完全信息的情况下,潜在厂商在进行进入决策时,其进入后的利润水平是已知的。完美均衡的结果是在位厂商在潜在厂商进入前的价格和产量水平与在位厂商在潜在厂商进入后的利润没有必然的联系,因此,不存在战略性行为所需要的跨时段联系问题。任何限制性定价只会减少在位厂商在潜在厂商进入前的利润水平,而不能对潜在厂商的进入形成威胁。因此,不存在限制性定价问题。

这种假设可能成立的另外一个可能是现有企业的定价具有承诺价值。也就是说,进入者预期自己进入前的价格在进入后仍将继续。但是这样一种理论并不是很有说服力的。许多市场上的进入行为都是一个长达数月乃至数年的决定,而价格则常常在数周乃至数日内就发生了变化。因此,进入前的低价对于潜在进入者造成的任何损失都有可能是忽略不计的。价格本身只在极短的时间内具有承诺价值。在位厂商采用价格策略阻止潜在进入的威胁作用往往缺乏可行性,价格作为一种承诺是不可置信的,因为不论在位厂商索取什么样的价格,一旦其他企业进入,垄断者就会改变价格,因此,靠低价格是不可能阻止进入的。

三、动态限制性定价

(一) 主导厂商模型

主导厂商是相对竞争性从属厂商而言的。主导厂商是产业价格的决定者,通常拥有很大的市场份额,成本差别、产品差异化和卡特尔行动都可能是一个行业内存在主导厂商的重要原因;而从属厂商是同行业内规模甚小的价格接受者,但是,众多从属厂商的集聚也可能占有相当大的市场份额。

与静态的限制性定价模型相比,动态的主导厂商模型则放松了在位厂商的产量维持不变的假定。在位的主导厂商不是单纯为了阻止从属厂商的扩展或进入而设定价格,相反,在拥有主导厂商的市场结构中,主导厂商将根据自己利润最大化条件来确定价格,而从属厂商则像完全竞争者那样,被动地接受主导厂商制定的价格,并由此决定它们各自的利润最大化产量。但是,由于从属厂商的存在,主导厂商为了使其长期利润最大化,也必须考虑到从属厂商的产量是怎样取决于它所制定的价格的。由此可见,从属厂商的产出决策可以限制主导厂商的市场力量。

通常,从属厂商的产出增长可以通过新厂商的进入和现有厂商的产量扩张来实现,究竟以何种形式为主,取决于新厂商进入的难易程度。下面将介绍两种极端的主导厂商定价模型,一种是无从属厂商进入的情况,另一种是即时、自由进入的情况。

1. 无进入的情况⁷

(1) 模型假定

① 一个行业的市场结构具有如下特征:拥有一个具有较低成本的在位厂商或卡特尔,它在行业内占有最大的市场份额;除主导厂商或卡特尔外,还存在许多作为价格接受者的从属厂商,它们通过把边际成本定在行业价格 p 的水平上来决定它们的产量水平。

② 竞争性从属厂商的厂商数目 n 是固定的,没有发生新厂商的进入。也就是说,主导厂商抬高行业价格不会引起从属厂商进入市场或增加固定资产投资,而只能通过增加变动投入扩大生产。

③ 行业需求曲线 $D(p)$ 和从属厂商的供给曲线 $S(p)$ 对于主导厂商来说都是已知的。因此,该假定保证了主导厂商了解足够的信息,使它能够确定最优产出水平。

(2) 主导厂商的价格决定

主导厂商的最优价格和产出决定过程分为两个步骤:它首先确定自己的剩余需求曲线,然后针对该需求曲线采取垄断厂商的行为。

图2说明了主导厂商的价格决定。图2(a)显示了市场需求曲线 $D(p)$ 和一家典型的、接受价格、竞争性从属厂商的供给曲线。从属厂商的供给曲线是位于它的平均成本曲线的最低点 $\bar{p}$ 之上的边际成本曲线。而竞争性从属部分的供给曲线 $S(p)$ 是单个从属厂商的供给曲线的水平总和,如图2(a)所示。 $S(p) = nq_f(p)$, 其中 n 是从属厂商数目, q_f 是一家典型从属厂商的产量。

主导厂商的剩余需求曲线是市场需求曲线和竞争性从属部分的供给曲线的水平之差: $D_r(p) = D(p) - S(p)$ 。在图2(b)中,当价格高于 $\bar{p}$ 时,由于

7 Scherer(1980)在《市场结构与经济绩效》一文中曾提到,“竞争性从属厂商的产量扩张似乎是一个重要的‘进入’来源,因为新厂商大规模地进入一个供小于求的市场看上去是一件相当困难的事情”。

