中级微观经济学

第二十六讲:垄断行为、垄断竞争与产品差异化的寡头垄断

贺思诚

南开大学金融学院

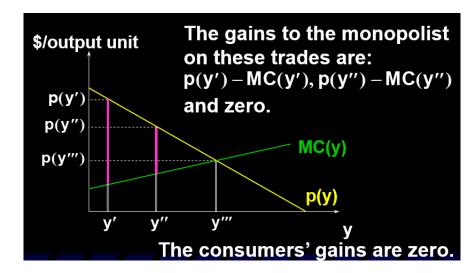
2024年5月19日

一致定价与价格歧视

- 对于垄断厂商来说,因为并无竞争对手,自己可以根据需要 改变价格、影响的只是需求量。
- 垄断厂商的定价模式可以分为两个大类: 一致定价与差别定 价(价格歧视)
- 一致定价指垄断厂商卖给任何人的价格都是完全相同的
- 价格歧视(price-discrimination)是指向不同的顾客收取不同 的价格
- 在许多时候,通过价格歧视,垄断厂商可以获取更大的剩余
- 总的来说,常见的价格其实分成三类: 第一级价格歧视、第 二级价格歧视和第三级价格歧视

- 第一级价格歧视:每一单位的产品都单独定价,出售给对其评价最高的人目按其最高支付意愿定价。
- 这要求垄断者能真实知道每个人实际的最高支付意愿以精准 化定价
- 显然,这种价格歧视现实中是不会真实存在的
- 但却有一些公司正尝试从某种手段逼近个人各自的支付意愿 (汽车保险,机票定价)

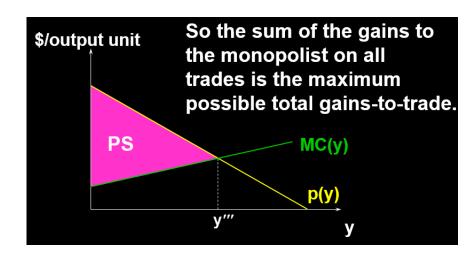
第一级价格歧视



垄断竞争

手头垄断:产品差异化简介

第一级价格歧视



第一级价格歧视

- 第一级价格歧视是帕累托有效的,没有任何社会福利损失
- 然而, 垄断企业拿走了全部剩余
- 如何计算第一级价格歧视厂商的剩余? 假定反需求函数为*p*(*y*)
- 我们首先用p(y) = MC(y)求解出均衡的产量y*和最后一单位的价格
- 然后利用 $\int_0^{y^*} (p(y) MC(y)) dy$ 即可求出

第二级价格歧视

- 第二级价格歧视又被称作非线性定价
- 根据消费的数量(广义上的,也可以是质量)不同,价格也会发生改变
- 如用电, 商务舱
- 二级价格歧视是激励相容

第三级价格歧视

- 在这一类价格歧视中,厂商可以区分用户群体,根据不同群体的保留价格不同指定不懂的定价
- 如对学生优惠,对老人优惠,甚至对A国比对B国优惠
- 假定厂商能将两类人进行区分,且第一类人群的反需求函数为 $p_1(y_1)$,对第二类人群的反需求函数为 $p_2(y_2)$,厂商的成本函数为 $c(y_1 + y_2)$

第三级价格歧视

• 利润最大化问题为

$$\max_{y_1,y_2} p_1(y_1) y_1 + p_2(y_2) y_2 - c(y_1 + y_2)$$

• 一阶条件满足

$$MR_1(y_1) = MR_2(y_2) = MC(y_1 + y_2)$$

• 用我们前边的推导,也即

$$p_1(y_1)\left(1+\frac{1}{\varepsilon(y_1)}\right) = MC(y_1+y_2) = p_2(y_2)\left(1+\frac{1}{\varepsilon(y_2)}\right)$$

第三级价格歧视

这意味着

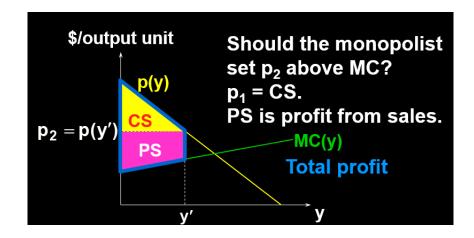
$$\frac{p_1(y_1)}{p_2(y_2)} = \frac{\left(1 + \frac{1}{\varepsilon(y_2)}\right)}{\left(1 + \frac{1}{\varepsilon(y_1)}\right)}$$

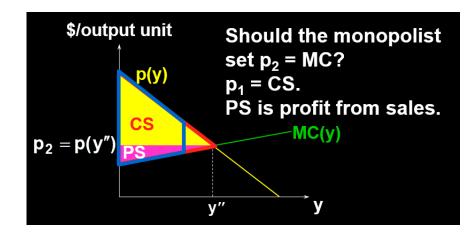
• 若 $|\varepsilon(y_1)| < |\varepsilon(y_2)|$,则

$$p_1 > p_2$$

• 即弹性大的消费群体垄断厂商制定的价格低,弹性小的群体垄断厂商制定的价格高

- 除了价格歧视外,垄断厂商还有另一种定价方式来获取更大 的利润, 如两步收费制
- 所谓两步收费制,就是厂商先收一个固定的入门费,再通过 销售产品、服务来获取进一步的的收入
- 如很多公园. 俱乐部等
- 因此,这种形式采用 $p_1 + p_2y$ 的形式
- 显然,利润最大化时 $p_1 = CS$





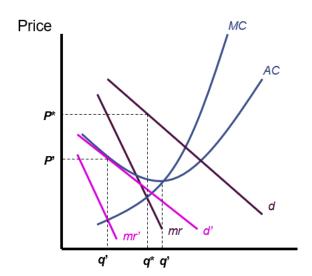
两种极端的市场结构

- 在上上次课程, 我们学习了完全竞争市场
- 完全竞争市场是市场结构的一个极端,有大量市场份额极小的同质化厂商
- 在上次课程, 我们学习了市场结构的另一个极端
- 假如一个行业只有一个厂商, 这就是垄断
- 那么,在两者之间都是什么呢?

垄断竞争

- 两者之间的第一种情况是垄断竞争
- 垄断竞争与完全竞争相似,都有许多相对并不太大的企业
- 不同之处在于,垄断竞争行业每个企业的产品并不同质,而 是有非常细微的差别
- 因此,理论上可以看作是有无数个细分行业,每个企业在各 自的细分行业都是垄断者,但各细分行业的替代性相当强
- 我们假定(大)行业外的厂商可以无成本的进入该(大)行 业。创建一个新的细分行业
- 因此,如果一个(大)行业有正利润,则就会不断有新厂商 进入、导致利率下降、直到利润为0为止

垄断竞争



- 尽管价格等于平均成本,但这并不意味着垄断竞争就是帕累 托有效的
- 此时, p > MC, 意味着社会边际收益高于社会边际成本
- 同时,因为此时平均成本依然在下降,意味着提供同样多的 产量、若是减少厂商数量、成本会更低(前提是分配生产任 务,不然更少的厂商并不一定认为生产同样数量为最优)
- 但这样将减少供给的种类,因此,降低产品生产成本的同时 可能会影响消费者的满意度

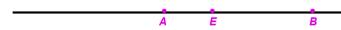
- 寡头垄断是指市场上存在几个相互竞争的厂商,他们各自都对市场具有一定的影响,因此,任何一个厂商的行为都会对其它厂商构成影响。
- 假如市场上有两个寡头,则被称作双头垄断。
- 寡头垄断的情况下,各厂商的行为相互影响,因此,分析最复杂。
- 我们这门课仅考察几种最基本的情况。
- 总的来说,我们的研究分成两种: 差异性商品的竞争和同质性商品的竞争

- 在很多情况下,即使在同一个行业,寡头垄断的产品并非完全一样(可口可乐、百事可乐,奔驰、宝马)
- 这一方面是因为各自掌握的禀赋、技术、专利等不同
- 另一方面也是因为有意为之,通过使自己的产品与对方的产品有一定区别,来获得自己的细分市场

- 我们就来看一个最简单的产品差异化的模型
- 假定在一个长度为L的沙滩上有两个小贩售卖冰淇淋
- 假定在沙滩上的游客密度是一致的,分布在[0,L]上,都喜好 同一种冰淇淋
- 冰淇淋的价格和成本都是定值,价格大干成本
- 因此,游客总是会选择距离更近的摊位购买冰淇淋
- 那么, 小贩会怎么选择自己摊位的位置

,

Ice cream stands are located at points *A* and *B* along a linear beach of length *L*



Suppose that a person is standing at point *E*

- 如上图,任何在 $\frac{A+B}{2}$ 的游客都会选择A,在 $\frac{A+B}{2}$ 右边的都会 洗择B
- 假定A选择在中间点偏左的点、那么B只要仅贴在A的右边、 就会获得大于量的市场份额
- 同理、假定A选择在中间点偏右的点、那么B只要仅贴在A的 左边,就会获得大于1的市场份额
- 因此, A选择在中间点之外的任何点, 都会让B占便宜
- 同理、B也是如此、因此、最终的均衡会是A和B都在沙滩的 正中间
- 中值选民为王(选举、麦当劳VS肯德基)(可见,距离其 实是一个更广义的概念, 超越了单纯的地理距离的概念, 可 以反映商品的差异)

- 这结论只是一个非常简单的模型的结果,首先,只能是两个 参与者,如果有三个参与者结论就完全发生变化(假如两个 在中间,另一个只要在他们一侧一点,就会获得近一半的市 场)
- 其次,我们的假设非常多,考虑的问题并不一定都现实 (如:游客不管多远都会去买冰淇淋)
- 产品差异化实际会根据研究对象的不同有许多不同的模型, 不过 这些内容就超出了我们课程的范围