

从垄断定价角度, 贸易能否一定促进竞争

胡浩然¹, 苏毅清²

(1. 四川大学 经济学院, 成都 610065; 2. 中国人民大学 农业与农村发展学院, 北京 100872)

[摘要] 文章运用微观经济学分析方法, 结合垄断定价的基本原理和勒纳指数, 解析了贸易是否能促进竞争的争论。得到如下结论: 贸易是否能够缓解垄断, 关键取决于贸易如何影响垄断产品的需求价格弹性; 在理想状况下, 贸易的引入可以缓解市场的垄断, 推动市场朝更有效率的方向发展; 但从垄断形成的实际原因出发, 在存在进入壁垒的情况下, 贸易的引入不但不会缓解垄断, 反而会进一步强化垄断, 并造成行业间市场竞争程度的不平衡发展。基于上述结论提出了相应对策建议。

[关键词] 垄断定价; 贸易; 需求价格弹性; 社会福利

doi: 10.3969/j.issn.1673-9477.2016.03.004

[中图分类号] F203

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-9477(2016)03-011-06

一、引言

传统理论认为, 市场竞争对改善垄断有着显著的效果。即伴随经济全球化的发展, 国际贸易的程度不断深入, 各国在开展国际贸易出现的垄断会被逐渐削弱, 直至全球市场实现理想的自由贸易状态。通过这样进程, 垄断造成的价格扭曲才会被完全纠正, 所有因价格扭曲造成的社会福利损失也会被逐渐直至完全克服。许多学者的研究一直支持着传统理论的观点。Neary^[1]摒弃了完全竞争、供给呈现无限弹性、无进入与退出壁垒等理想状态下的假设, 采用了双寡头模型, 研究了贸易自由化对市场结构的影响, 得出贸易有打破垄断和促进竞争并提高福利的作用。Tybout^[2]在研究企业的垄断力量时, 认为市场结构并不是像数学假定式中的那样一成不变, 通过对经验数据的分析发现, 进口竞争越强烈, 垄断的程度就越低。而 Melitz 等^[3]将企业异质性与拟线性偏好结合, 认为市场规模和贸易会影响竞争的激烈程度, 垄断程度随着市场规模与贸易一体化的发展而改变。即市场规模越大, 贸易一体化水平越高, 垄断的程度就越低。刘德伟等^[4]指出, 相互向对方市场出口产品是寡头垄断企业的囚徒困境, 各国政府可以通过自由贸易协定走出囚徒困境, 并改善各国因垄断造成的价格扭曲。

但是, 近些年来, 关于贸易不但不能缓解垄断, 反而还会强化垄断的研究论断也日渐兴起。Eckel^[5]指出在存在扭曲的情况下, 贸易会带来福利的负向效应, 因此贸易不能作为打破垄断与改善福利的最优选择。Hsieh 等^[6]认为, 贸易会导致企业和行业间资源配置扭曲, 导致整体生产率降低。Epifani 等^[7]认为, 贸易有可能扩大垄断带来的资源配置扭曲, 因为贸易在降低平均市场垄断力量的同时, 会增加部门间的分散趋势, 这对垄断程度不同的行业影响是有差异的。总的来说, 对传统理论持反对观点的学者们认为, 若国内市场不是竞争性的, 各个行业与部门存在进入壁垒, 则贸易的引入, 只会加剧垄断力量在行业间不平衡的分布, 造成进入壁垒高的行业中垄断因贸易被进一步强化, 而进入壁垒低的行业则趋于完全竞争。这使得垄断力量从总体上更加集中, 资源配置的扭曲与社会福利的状况进一步恶化。对于两国间贸易, 当都采取出口补贴的激励政策时, 则跨国公司最优的投资分配, 主要受本国全要素生产率和整体投资环境所决定, 而与两国工资水平和贸易保护水平的直接关系较弱。时至今日, 关于贸易对垄断的影响依然存在不少的争论, 本文将运用基本的垄断定价模型, 对上述争论进行分析, 从一个新的角度探讨贸易对垄断的影响问题, 从贸易定价角度阐释贸易能否一定促进竞争。

[投稿日期] 2016-07-09

[作者简介] 胡浩然 (1995-), 女, 四川成都人, 助教, 研究方向: 微观经济学。

二、垄断厂商的定价原理

垄断厂商在其获得利润最大化的水平上进行定价。令 y 为厂商的产量, $p(y)$ 表示市场反需求函数曲线, $c(y)$ 为厂商成本函数, $r(y)=p(y)y$ 表示厂商收益。于是, 垄断厂商的利润最大化问题可以表示为:

$$\max_y (r(y) - c(y))$$

当厂商的边际收益 (MR) 等于边际成本 (MC) 时, 厂商的利润达到最大化。因此, 垄断厂商利润最大化问题的最优条件为:

$$MR(y) = MC(y) \quad (1)$$

即

$$\Delta r / \Delta y = \Delta c / \Delta y \quad (2)$$

对于垄断厂商而言, 如果其决定增加产量 Δy , 则会对收益产生两方面的影响: 首先, 销售更多的产量可以获得收益; 其次, 增加产量使得供给增加, 价格下降, 厂商起初销售的产量现在要在新的低价下出售。令价格的变化为 Δp , 因此, 垄断厂商增加产量 Δy , 对收益的总体影响为

$$\Delta r = p\Delta y + \Delta p y \quad (3)$$

(3) 式根据 (2) 式变形可得:

$$MR(y) = \frac{\Delta r}{\Delta y} = p + \frac{\Delta p}{\Delta y} y \quad (4)$$

利用需求价格弹性公式

$$\varepsilon = \frac{p / \Delta p}{y / \Delta y}$$

可将 (4) 式写为:

$$MR(y) = p(y) \left[1 + \frac{1}{\varepsilon(y)} \right]$$

再由 (1) 式得:

$$MC(y) = p(y) \left[1 + \frac{1}{\varepsilon(y)} \right] = MR(y) \quad (5)$$

由于需求价格弹性是负的, 所以, 可以把 (5) 式改写为:

$$MC(y) = p(y) \left[1 + \frac{1}{|\varepsilon(y)|} \right] \quad (6)$$

从 (6) 式可以看到, 垄断厂商会开展经营的基本条件为

$$p(y) \left[1 - \frac{1}{|\varepsilon(y)|} \right] \geq 0$$

得 $\varepsilon(y) \geq 1$

可见, 垄断厂商不会选择在无弹性的点上开展经营。

令 y^* 为垄断厂商达到利润最大化时的产量, 由

(6) 式可得垄断厂商的最优定价为:

$$p(y^*) = \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon(y^*)|} \quad (7)$$

(7) 式表明, 在利润最大化时, 垄断厂商的定价等于边际成本加成, 式中加成数取决于需求弹性, 由

$\frac{1}{1 - 1/|\varepsilon(y^*)|}$ 给出。因此, 用 (7) 式表示的垄断

厂商的定价, 也被称为成本加成定价。Lerner^[8]指出, 成本加成是衡量垄断的一个常用指标。具体表示为:

$$J = \frac{p - MC}{p} \quad (8)$$

由 (8) 变形可得:

$$p = \frac{MC}{1 - J} \quad (9)$$

因此, 当 $J = \frac{1}{|\varepsilon(y^*)|}$ 时, (9) 式与 (7) 式相等。

因此, (7) 式所得到的成本加成定价可以用于衡量垄断的水平高低, 即成本加成定价越高, 垄断水平就越高; 成本加成定价越低, 垄断的水平越低。

三、垄断定价下的福利分析

假设垄断厂商面临线性需求曲线:

$$p = a - by$$

其中 p 为市场价格, y 为垄断厂商的产量。因此, 垄断厂商的收益为:

$$r = py = ay - by^2$$

从而, 垄断厂商的边际收益为:

$$MR = \frac{dr}{dy} = a - 2by$$

令垄断厂商的边际成本曲线为厂商的供给曲线，由于垄断厂商是根据其自身利益最大化的条件来安排生产，即在 $MR = MC = a - 2by$ 的水平上生产。如图 1 所示，垄断厂商利润最大化时的产量为 y_m ，而此时， y_m 对应的市场价格就是垄断厂商的成本加成定价，为 p_m ，即 $p_m = \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon(y_m)|}$ ，高于市场

均衡价格 p_0 。市场均衡时的产量为 y_0 。由于垄断时的产量 $y_m < y_0$ ，因此，垄断使本可以生产 $(y_0 - y_m)$ 的产量没有得到生产，从而生产者剩余减少，记为 A 部分的面积；消费者本可以消费 $(y_0 - y_m)$ 的消费量也因垄断而没有实现，因此消费者剩余也遭受损失，记为 B 部分的面积。由于本该生产的产量没有生产，本该消费的没有消费，由此造成的社会福利损失 $(A+B)$ 即为垄断定价 p_m 下，社会福利的损失。

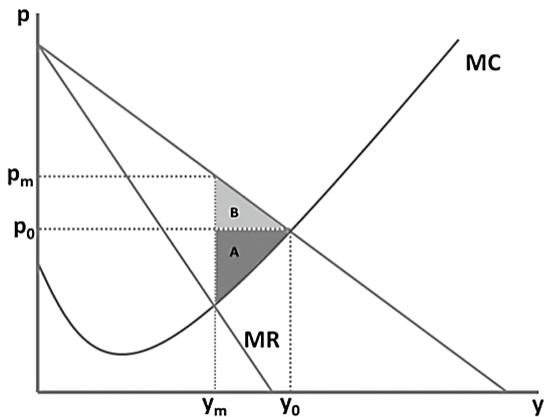


图 1 垄断厂商的福利分析

四、对传统观点的分析：贸易可以打破垄断，改善社会福利

当垄断厂商将价格定在 $p = \frac{MC}{1 - 1/\varepsilon}$ 上时，贸易的引入可以使消费者消费到更多的产品。消费的多样性增加后，市场中垄断厂商所生产的产品的替代品数量增加。根据微观经济学的基本理论，替代品的增加会使得商品的需求价格弹性变大。此时，当垄断厂商因垄断而提高产品价格时，消费者会更倾向于选择其产品的替代品，使得消费者对垄断厂商产品的需求量大幅下降。

现设定引入贸易后，垄断厂商依然坚持成本加

成定价，其所生产产品的需求价格弹性为 $|\varepsilon'|$ ，垄断厂商利润最大化时的价格为 p' ：

$$p' = \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon'|}$$

令 $|\varepsilon_m|$ 为引入贸易前垄断厂商所生产的产品的需求价格弹性，则有 $|\varepsilon'| > |\varepsilon_m|$

$$\text{所以 } 1 - \frac{1}{|\varepsilon'|} > 1 - \frac{1}{|\varepsilon_m|}$$

$$\text{从而得到 } \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon'|} < \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon_m|}$$

即 $p' < p_m$

此时，即使垄断厂商仍然获垄断利润，但其成本加成定价已经比没有开展贸易时要低。成本加成定价的下降，代表着垄断力量的削弱，这进一步意味着资源配置扭曲的缓解与社会福利的改善。

可进一步分析引入贸易后垄断厂商利润的变化。垄断厂商无论何时都按照自身利润最大化的条件组织生产，即 $MR = MC$ 。令 MC 为定值，则有： $MR = MC = a - 2by$

$$\text{得 } y = \frac{a - MC}{2b} \tag{10}$$

将 (10) 式带入垄断厂商面临的需求函数 $p = a - by$ ，得 $p = a - b \frac{a - MC}{2b} = \frac{a + MC}{2}$

所以，令垄断厂商的利润为 π ，有：

$$\pi = y \cdot p - yMC = \frac{(a - MC)^2}{4b}$$

因此， π 的变化， $(a - MC)$ 由的变化决定又因为在垄断厂商获得最大化利润时

$$p = \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon|}, \text{ 因此有}$$

$$p = \frac{a + MC}{2} = \frac{MC}{1 - 1/|\varepsilon|}$$

$$\text{得到 } a = \frac{1 + 1/|\varepsilon|}{1 - 1/|\varepsilon|} \cdot MC$$

由此可得

$$a - MC = \frac{1+1/|\varepsilon|}{1-1/|\varepsilon|} MC - MC = 2 \cdot MC \cdot \frac{1+1/|\varepsilon|}{1-1/|\varepsilon|}$$

因此, 在引入贸易的情况下, 由于 $|\varepsilon'| > |\varepsilon_m|$

$$\text{所以 } \frac{1+1/|\varepsilon'|}{1-1/|\varepsilon'|} < \frac{1+1/|\varepsilon_m|}{1-1/|\varepsilon_m|}$$

即 $a' - MC < a_m - MC$

最终, 在传统理论的框架下, 引入贸易后与引入贸易前垄断厂商的利润比较为:

$$\frac{(a' - MC)^2}{4b} < \frac{(a_m - MC)^2}{4b}$$

即 $\pi' < \pi_m$

因此在引入贸易后, 垄断厂商的垄断利润降低。由上述分析可继续推断, 在理想状态下, 实现完全的自由贸易, 可以使垄断厂商所生产产品的需求价格弹性提高 $|\varepsilon_0|$ 的水平, 在这个水平下成本加成定价

$$p'_m = \frac{MC}{1-1/|\varepsilon_0|} \text{ 降低至 } p_0, \text{ 从而垄断厂商在行业内}$$

的垄断被打破, 经济社会实现了完全竞争, 实现了帕累托最优。

五、存在进入壁垒时贸易对垄断的影响

传统观点只考虑了贸易在易于进入的行业中可以削弱垄断。但是, 一个更现实的问题是, 垄断往往是由于非常高的行业进入壁垒造成的。因此贸易在进入一个经济后, 会面对具有不同程度进入壁垒的行业。对于进入壁垒较低的行业, 贸易的进入会增加消费者的选择, 从而提高行业中垄断厂商所生产产品的需求价格弹性, 削弱垄断厂商在该行业内的垄断力量。相比之下, 对于存在进入壁垒的行业, 贸易的引入却往往呈现出相反的结果。

由于进入壁垒, 假设在开放贸易后, 世界上其他厂商无法进入垄断厂商所占有的行业。因此, 贸易的引入对于高进入壁垒行业所统治的国内市场没有影响。行业的进入壁垒一方面使外来企业无法进入行业开展生产, 以增加产品的多样性和竞争性; 但另一方面又使垄断厂商可以面对更广阔的国际市

场。具体而言, 现假定有 A、B 两个不同的国家决定放开市场并参与国际贸易, 其中 A 国的市场中有垄断厂商。根据大卫·李嘉图的比较优势理论, 参与贸易的 A 国与 B 国都只消费两种商品, 并各自集中力量生产自己具有比较优势的产品, 并减少不具有比较优势的产品生产。由于 A 国存在垄断厂商, 因此 B 国生产的产品无法进入 A 国垄断厂商所占有的行业, 从而无法影响 A 国垄断行业内产品的需求价格弹性。此时, A 国垄断厂商在国内市场产品的需求价格弹性不变, 而 B 国因为国际贸易放弃了对自身不具有比较优势的产品生产, 并选择从 A 国垄断厂商处进口该类产品。这使得 A 国垄断厂商的产品在 B 国一定程度上成为了必需品, 使得 A 国垄断厂商产品的需求价格弹性在国际市场中相较于国内市场呈现下降的状况。

因此, 在存在进入壁垒的情况下, 令垄断厂商的成本加成定价为 p'' , 垄断厂商所生产产品的需求价格弹性为 $|\varepsilon''|$, 根据上述分析, 有:

$$p'' = \frac{MC}{1-1/|\varepsilon''|}, \text{ 且 } |\varepsilon''| < |\varepsilon_m|$$

在此条件下, 与引入贸易之前相比, 有

$$\frac{MC}{1-1/|\varepsilon''|} > \frac{MC}{1-1/|\varepsilon_m|}$$

即 $p'' > p_m$

可以看到, 在存在进入壁垒的情况下, 垄断厂商的垄断力量因为贸易而被强化。由于国际市场对垄断厂商所生产产品的依赖性增加, 成本加成定价的提升进一步降低了本国消费者的福利, 导致国内社会福利水平的恶化。

进一步的问题是, 在存在进入壁垒的情况下, 国际市场对垄断厂商产品的依赖性增加, 相当于给垄断厂商扩大了产品的市场, 从而使垄断厂商面对的需求曲线与边际收益曲线向右移动。那么, 在垄断定价提高到 p'' , 需求曲线与 MR 曲线发生右移的情况下, 垄断厂商的利润如何变化呢?

根据前述分析, 在存在行业壁垒的情况下, 由于 $|\varepsilon''| < |\varepsilon_m|$

$$\text{所以 } \frac{1+1/|\varepsilon''|}{1-1/|\varepsilon''|} > \frac{1+1/|\varepsilon''|}{1-1/|\varepsilon_m''|}$$

$$\text{即 } a'' - MC > a_m - MC$$

$$\text{最终有 } \frac{(a'' - MC)^2}{4b} > \frac{(a_m - MC)^2}{4b}$$

$$\text{即 } \pi'' > \pi_m$$

因此，在存在行业壁垒的情况下，贸易使得垄断行业内厂商的垄断力量增强，并能够为之带来更大的垄断利润。因此，在引入贸易后，进入壁垒较高的行业因为贸易使得垄断得到强化，而进入壁垒较低的行业却因为贸易而进一步走向自由竞争，行业间垄断力量的差异被进一步拉大。由此可见，在国内市场存在行业壁垒的情况下，贸易不但不能缓解垄断，反而会强化垄断，使市场进一步原理竞争。

徐蕾等^[9]运用统计年鉴的数据，通过计算 $\frac{MC}{1-1/|\varepsilon|}$

的成本加成定价，证实了我国存在贸易进一步强化垄断，并使行业间垄断差异拉大的现象。

六、结论及政策建议

本文通过分析证明，在理想状况下，贸易的引入可以缓解市场的垄断，推动市场朝更有效率的方向发展。但从垄断形成的实际原因出发，在存在进入壁垒的情况下，贸易的引入不但不会缓解垄断，反而会对垄断形成进一步强化，并造成行业间市场竞争程度的不平衡发展，具体表现为贸易使高进入壁垒的行业更有垄断的权利，而使低进入壁垒的行业更趋于竞争。纵观贸易对垄断产生影响的整个过程，我们发现贸易对垄断的影响主要通过垄断厂商所生产产品的需求价格弹性决定。行业壁垒的引入，改变了贸易对垄断产品需求价格弹性原有的影响方式，从而得到了与传统理论截然不同的结果。

随着大数据、云计算等现代信息技术的发展，互联网对世界经济的发展变化，发挥了非常大的推动作用^[10]。互联网与传统产业的融合，使得市场贸易更加透明，这使得市场竞争更大激励，对垄断经

济形成了不小的冲击。通过充分利用信息通信技术和网络空间系统，形成“生产+网络+服务”的新兴产业发展模式，使得以电子商务为主导的国际贸易方式的得到快速发展。因此，在分析国际自由市场与贸易壁垒时，必须予以重视现代互联网所带来全球经济一体化和国际贸易透明度变化。在这种新形势下，对非市场原因的国际贸易必然会形成一定的冲击。所以，对自由贸易的非市场壁垒不可忽视，但也应充分积极利用互联网经济贸易特性，来削弱国际贸易的不公平障碍。特别地，在过去10余年，随着我国快速融入生产全球经济一体化，在国际贸易中的作用越来越大。中美双边贸易不平衡快速扩大，美国新贸易保护主义逐渐抬头，开始针对我国的对美出口贸易设置种种保护壁垒^[11]。美国这种违反国际自由贸易的行为，严重损害了我国正常对外贸易的可持续发展。因此，我国应利用除合理外交手段保障我国的相关权益，也应利用上述的贸易与垄断、传统贸易与现代互联网经济等内在关系，积极、主动地争取自由贸易的权益，保障我国经济实体的健康、可持续发展。

根据本文所得结论，现提出以下三点政策建议：首先，贸易政策的制定必须考虑国内市场的市场结构状况。若本国市场的市场结构趋于垄断，那么贸易政策的制定应该主要围绕如何降低行业壁垒来展开，而不仅仅是单纯的在商品交易上提供政策支持；其次，努力提高商品的多样性是缓解垄断的有效形式。商品的多样性越高，消费者的选择就越多，商品的需求价格弹性就越大，垄断利润就越低，资源的配置就越有效。因此在制定贸易政策时必须考虑如何通过提高商品的多样性，以保证市场能够在更有效率的水平上运行。最后，传统理论的结论依然具有重要意义。传统理论证明了贸易可以促进竞争，提高社会福利。本文之所以得到了与传统理论截然不同的结论，是因为我们根据现实情况修改了传统理论的假定所致。但传统理论的假设环境是经济发展的最终目标，是制定有效的贸易政策以实现资源有效配置的最终方向。

参考文献:

- [1] Neary JP. Globalization and market structure[J]. Journal of the European Economic Association. 2003,1(2 - 3):245-71.
- [2] Tybout JR. Plant-and firm-level evidence on “new” trade theories[J]. Handbook of international trade. 2003,1:388-415.
- [3] Melitz MJ, Ottaviano GI. Market size, trade, and productivity[J]. The review of economic studies. 2008,75(1):295-316.
- [4] 刘德伟, 李连芬. 产业内贸易中的企业行为与贸易政策——基于古诺双寡头垄断模型的分析[J]. 产经评论, 2010(5):45-53.
- [5] Eckel C. Globalization and specialization[J]. Journal of International Economics. 2008,75(1):219-28.
- [6] Hsieh C-T, Klenow PJ. Misallocation and manufacturing TFP in China and India. National Bureau of Economic Research, 2007.
- [7] Epifani P, Gancia G. Procompetitive Losses from Trade[J]. Available at SSRN 1003336. 2007.
- [8] Lerner A. The concept of monopoly and the measurement of monopoly power: Springer; 1995.
- [9] 徐蕾, 尹翔硕. 不完全竞争, 贸易与资源配置扭曲[J]. 国际贸易问题, 2013(1):17-30.
- [10] 张莉, “互联网+”对我国对外贸易竞争新优势的影响及对策[J]. 中国贸易, 2015(7):31-35.
- [11] 王威. 中美贸易不平衡及中美贸易摩擦的发展趋势分析[J]. 现代经济探讨, 2013(1):26-30.

[责任编辑 陶爱新]

Does trade promote competitiveness? - A perspective from monopoly price determination principle

HU Hao-ran¹, SU Yi-qing²

(1. School of Economics, Sichuan University, Chengdu 610065, China; 2. School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: This paper uses theory of microeconomics analysis to explore the problem whether trade can break monopoly and promote competitiveness. With analysis of monopoly price determination principle and the concept of Lerner index, it concludes that the price elasticity of demand is the key to the way trade could affect monopoly. Under the ideal situation, the introduction of trade can indeed break the monopoly, and push the market into an efficient system. But from the view of forming monopoly, by barriers of entry, trade cannot help. On the opposite side of this coin, trade would reinforce the power of monopoly. Finally, three suggestions are proposed according to the conclusions, i.e., 1) the domestic market structure should be accounted in decision-making for trade policies, 2) it would be helpful of increasing variety of goods to counteract trade monopoly, and 3) the trade theories should be given enough attention to.

Key words: monopoly price determination; trade; price elasticity of demand; social welfare

(上接第7页)

A review of the relevant study on real estate bubble

XU Guo-dong

(Jia Geng College, Xiamen University, Zhangzhou 363105, China)

Abstract: This paper makes a review of the relevant study literature on the field of real estate bubble, introduces what is bubble and real estate bubble, how to measure and examine the degree of real estate bubble, how does real estate bubble take place, and the relationship between real estate bubble and economic variables of macro-economy. It makes a conclusion on the above review, points out the limitation of relevant study literature, and proposes direction and expectation for future study in this field.

Key words: real estate bubble; review of relevant study; limitation