

产品差别化条件下建立自由贸易区的贸易效应

孙磊 田志宏

(中国农业大学 经济管理学院, 北京 100083)

摘要 针对产品差别化条件下建立自由贸易区的贸易效应问题, 基于国际贸易理论, 运用局部均衡方法分析东道国、伙伴国和外部世界不同的产品价格关系下建立自由贸易区的贸易转移效应对东道国福利的影响。研究结果表明, 当外部世界产品价格高于伙伴国产品价格时, 贸易转移效应改善东道国福利; 当外部世界产品价格低于伙伴国产品价格时, 贸易转移效应损害东道国福利。

关键词 自由贸易区; 产品差别化; 贸易创造效应; 贸易转移效应

中图分类号 F 745.5

文章编号 1007-4333(2006)01-0109-04

文献标识码 A

Trade effects of free trade area established under the product differentiation

Sun Lei, Tian Zhihong

(College of Economics & Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract The trade effects of free trade area (FTA) established under product differentiation was analyzed by using the partial balance model. The welfare effect of trade diversion effects to the host country under different price relationship between the host country, partner country and the other countries was also analyzed. The results indicated that when the price of other country is higher than that of the partner country, FTA will improve the welfare of host country. However, when the price of other countries is lower than that of the partner country, FTA will hurt the welfare of host country.

Key words free trade area; product differential; trade creation effect; trade diversion effect

自由贸易区 (free trade area, FTA) 是在 2 个或 2 个以上国家或行政独立地区的经济体之间通过自由贸易协议, 相互消除关税和非关税壁垒, 实行商品完全自由流动, 对非成员方仍保留独立贸易保护措施的区域经济一体化形式^[1]。自由贸易区的建立消除了成员国之间的贸易壁垒, 对成员方和非成员方之间的贸易产生影响, 具有贸易效应。许多学者应用局部均衡模型^[2]研究了建立自由贸易区的贸易效应。这些研究都是在东道国产品价格大于伙伴国产品价格, 伙伴国产品价格大于外部世界产品价格的假定下进行的。在这种假定下, 贸易转移损害了东道国的福利^[3-6]。但是, 现实中由于产品差别化的存在, 东道国、伙伴国和外部世界同一产品的价格关系是不确定的。本研究旨在分析产品差别化条件

下建立自由贸易区的贸易效应, 以判断不同价格关系下贸易转移效应对东道国福利的影响。

1 非禁止性关税下 FTA 贸易效应的局部均衡分析

现有贸易效应理论在分析自由贸易区的贸易效应时有严格假定: 东道国、伙伴国和外部世界 3 个主体, 市场上只有 1 种商品, 国内市场是完全竞争的, 对外部世界的需求是完全弹性的, 外部世界的供给完全弹性, 不存在运输成本、规模收益和贸易条件效应^[7]。现有贸易效应理论对非禁止性关税条件下建立自由贸易区贸易和福利的影响分析见图 1。

在建立自由贸易区之前, 东道国市场产品价格为 t_h , 伙伴国的均衡价格为 t_p , 外部世界产品价格

收稿日期: 2005-09-02

基金项目: 霍英东基金科研项目 (81079)

作者简介: 孙磊, 硕士研究生; 田志宏, 教授, 博士生导师, 通讯作者, 主要从事农产品国际贸易与关税政策、经济系统分析研究, E-mail: cautzh@cau.edu.cn

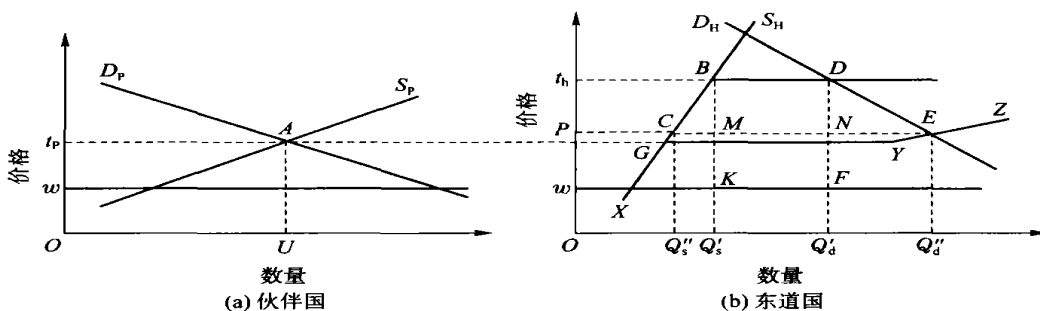


图1 非禁止性关税下 FTA 贸易效应的局部均衡分析

Fig. 1 Local equilibrium analysis on trade effects of FTA under non-prohibited tariff

为 w 。东道国对进口产品设定了较低关税 $t_h - w$ ，此时关税是非禁止性的，外部世界的产品可以进入东道国市场，东道国市场的供给曲线为 XBD ，需求曲线为 D_H 。供给和需求共同作用决定了均衡点 D 。在均衡点 D 处，国内供给不能满足国内需求，需要通过进口满足过剩需求。此时，东道国国内该产品的生产量为 Q_s ，从外部世界的进口量为 $Q_d - Q_s$ 。

建立自由贸易区以后，东道国的生产和贸易都发生了变化。东道国的国内市场供给曲线为 $XGYZ$ ，与需求曲线 D_H 交与 E 点。在 E 点的均衡水平上，东道国的总需求为 Q_d ，其中国内生产为 Q_s ，从伙伴国进口 $Q_d - Q_s$ 。建立自由贸易区的贸易创造为 $(Q_s - Q_s) - (Q_d - Q_d)$ ，其中东道国国内生产下降带来的贸易创造为 $Q_s - Q_s$ ，均衡价格的下降导致的消费者需求增加所带来贸易创造为 $Q_d - Q_d$ 。

贸易创造导致东道国福利的变化，即贸易创造效应。贸易创造效应由生产效应和消费效应 2 部分组成。生产效应是指伙伴国产品对东道国产品的替代所带来的东道国产品生产成本的节约。消费效应是指消费者为增加的需求所愿意支付的价值与实际支付的差额，是增加的需求带来的消费者剩余。国内生产成本的减少带来的生产效应为 $(Q_s - Q_s) \cdot (P - t_h)/2$ ，等于三角形 CBM 面积的大小。由于消费成本的减少增加了消费者的福利，消费效应为 $(Q_d - Q_d) \cdot (P - t_h)/2$ ，等于三角形 DEN 面积的大小。

在非禁止性关税下建立 FTA，会产生贸易转移，带来贸易转移效应。在自由贸易区建立以前，东道国通过从外部世界进口 $Q_d - Q_s$ 量的产品，以满足超额需求。从外部世界进口的产品面临着 $t_h - w$ 水平的关税，东道国从进口产品中获得的关税收益为进口量与关税水平之积 $(Q_d - Q_s) \cdot (t_h - w)$ ，等于四边形 $BDFK$ 面积的大小。关税收入是东道国

国内福利的转移，本身不会带来福利的增加。建立自由贸易区以后，由于区域内产品对从外部世界进口产品的替代增加了东道国的消费成本，消费支出增加了 $(Q_d - Q_s) \cdot (P - w)$ ，增加量等于四边形 $MNFK$ 面积的大小。消费支出的增加量为建立自由贸易区的贸易效应。

从现有理论对非禁止性关税下 FTA 贸易效应的分析可以看出，贸易创造就是建立自由贸易区对东道国产品贸易的实质性影响，它扣除了对外部世界贸易的副作用即贸易转移。贸易创造效应改善了东道国的福利，贸易转移效应损害了东道国的福利。非禁止性关税下建立自由贸易区的贸易效应可以通过局部均衡模型进行分析。

$$S_{HW} = S_H + S_W$$

式中： S_{HW} 为建立自由贸易区前东道国产品的市场供给曲线； S_H 为东道国本国产品的供给曲线； S_W 为外部世界对东道国的供给。建立自由贸易区之前东道国的供给由本国供给和世界供给共同组成。当东道国价格小于外部世界产品的含税价格 P_T 时， $\alpha = 0$ ，东道国供给由本国生产组成。当东道国的价格等 P_T 时， $\alpha = 1$ ，东道国供给由本国生产和世界供给组成。因为分析前假定世界供给弹性无穷大，所以东道国的价格不可能大于 P_T 。

$$I_M = S_{HW}(P_H) - S_H(P_H)$$

式中： I_M 为建立自由贸易区之前东道国从外部世界的进口量。东道国的进口等于在东道国在均衡价格 P_H 下消费需求与国内供给之差。

$$S_H = S_H + S_P$$

式中： S_H 为建立自由贸易区后东道国市场上的供给曲线； S_H 为建立自由贸易区后伙伴国对东道国的产品供给曲线。当建立自由贸易区后的东道国价格小于建立自由贸易区后的伙伴国均衡价格时，即 $P_H <$

P_P 时, $= 0$, 东道国的供给由其自身提供。当建立自由贸易区后的东道国价格不小于建立自由贸易区后的伙伴国均衡价格时即 $P_H \geq P_P$ 时, $= 1$, 东道国的供给由其自身和伙伴国组成。

$$T_C = [S_H(P_H) - S_H(P_H)] - [S_{HW}(P_H) - S_H(P_H)] \quad (1)$$

式中, T_C 为建立自由贸易区以后东道国市场上的贸易创造, 等于东道国从伙伴国进口产品的增加量与从外部世界进口产品减少量之差。

$$W_C = \frac{1}{2} T_C (P_H - P_H) \quad (2)$$

式中: W_C 为建立自由贸易区对东道国的贸易创造效应, 等于贸易创造与东道国国内市场价格变化量乘积的一半。

$$T_D = S_{HW}(P_H) - S_H(P_H) \quad (3)$$

式中: T_D 为建立自由贸易区对东道国市场贸易转移, 等于建立自由贸易区之前东道国从外部世界进口产品量。

$$W_D = [S_{HW}(P_H) - S_H(P_H)] (P_H - P_W) \quad (4)$$

式中: W_D 为建立自由贸易区对东道国的贸易转移效应, 等于建立自由贸易区以后东道国市场价格与外部世界产品价格差的乘积与贸易创造的乘积。

现有理论在分析自由贸易区的贸易效应时假定东道国的产品价格高于伙伴国产品价格, 伙伴国产品价格又高于外部世界的市场价格。由式(4)可以看出, 在传统理论分析假定下, 贸易转移效应大于 0, 增加东道国的进口支出, 使东道国的福利减少。

2 产品差别化条件下建立 FTA 贸易效应的局部均衡分析

在产品无差别时, 如果建立自由贸易区发生贸易效应, 东道国、伙伴国和外部世界的产品价格大小关系将是确定的。东道国产品价格大于伙伴国产品价格, 伙伴国产品价格大于外部世界产品价格。在产品差别化条件下, 价格不再是消费者作出消费选择的惟一变量^[8]。东道国、伙伴国和外部世界三方产品价格的大小关系是不确定的, 贸易转移效应对福利的损益因此变得不确定。

假定区域内市场的产品与外部世界的产品是有差别的。在产品差别化条件下, 东道国对区域内产品和外部世界产品的需求曲线不再是同一条, 而是两条不同的需求曲线。其中区域内市场的需求函数为 D_H 。对外部世界的需求函数为 $I(P)$, 假定外部

世界的价格是给定的, 东道国对外部世界产品的需求是东道国市场价格的正函数。

建立自由贸易区之前, 东道国需求通过国内市场和从外部世界进口来满足(图 2)。东道国市场的国内产品供给和需求均衡点为 B , 均衡价格为 P_1 。均衡价格下, 由外部世界的需求函数为 $I(P)$ 可以确定东道国从外部世界的产品进口量 Q_w 。假定东道国对外部世界产品征收关税 t_h , 东道国从产品的进口中获得 $Q_w t_h$ 的关税收入。

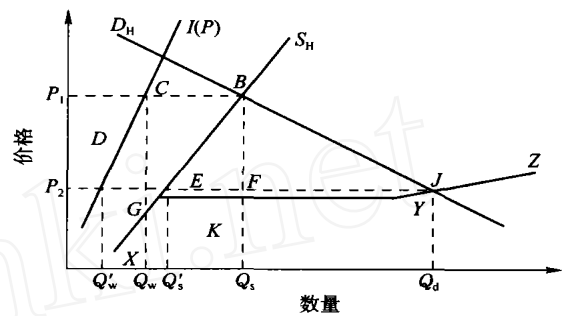


图 2 产品差别下建立 FTA 贸易效应的局部均衡分析
Fig. 2 Local equilibrium analysis on trade effects of FTA under products distinction

建立自由贸易区后, 国内市场的供给曲线发生了改变。假定东道国产品和伙伴国产品同质, 供给曲线变为 $XGYZ$ 产品的供给和需求均衡点为 J , 均衡量 Q_d , 均衡价格 P_2 。相比建立自由贸易区之前, 国内市场的均衡价格下降, 国内市场价格下降将造成对外部世界需求的减少。在 P_2 的价格水平下, $I(P)$ 确定的东道国对外部世界的需求量为 Q_w 。东道国从产品的进口中获得了 $Q_w t_h$ 的关税收入。

与建立自由贸易区前相比, 东道国的贸易流向发生了改变。零关税的伙伴国产品进入东道国市场, 使东道国市场均衡价格下降从而导致消费者需求增加, 价格下降增加的需求为 $Q_d - Q_s$ 。另外, 由于东道国市场价格下降, 其生产量减少了 $(Q_s - Q_s)$ 。总的来看, 建立自由贸易区后, 贸易创造为 $(Q_d - Q_s) + (Q_s - Q_s)$ 。

产品差别化条件下建立自由贸易区时, 生产效应为 $(Q_s - Q_s) (P_1 - P_2) / 2$, 等于三角形 BFE 面积的大小。消费效应为 $(Q_d - Q_s) (P_1 - P_2) / 2$, 等于三角形 BJF 面积的大小。建立自由贸易区的贸易创造效应等于生产效应与消费效应之和。

在利用局部均衡方法分析产品差别化条件下建立自由贸易区的贸易效应前, 假定东道国对外部世界的产品需求受国内市场价格的影响, 其需求函数

$I(P)$ 与国内市场价格正相关。在建立自由贸易区之前东道国从外部世界进口 $I(P_1)$, 建立自由贸易区以后从外部世界进口 $I(P_2)$ 。贸易转移为 $I(P_1) - I(P_2)$ 。贸易转移效应等于贸易转移与单位产品进口支出增加的乘积。在产品差别化条件下, 伙伴国产品与外部世界产品的价格大小关系是不确定的, 所以贸易转移效应对福利的影响也是不确定的。在不同的外部世界价格下贸易转移有可能增加东道国的进口成本, 也有可能降低东道国的进口成本。增加成本还是减少成本取决于东道国市场价格与外部世界产品价格的大小关系。

在产品差别化的假定下, 建立自由贸易区对东道国的实质性影响不再是贸易创造的大小。而应该是对伙伴国的贸易创造扣除对外部世界的贸易转移。这一点与传统假定下的分析结果不同。贸易转移效应对东道国福利损益的影响也是不确定的, 它受东道国与外部世界的产品价格大小关系影响。下面通过局部均衡模型分析产品差别化条件下建立自由贸易区的贸易效应。

$$I_M = I(P_H)$$

$$I_M = I(P_H)$$

式中: I_M 为建立自由贸易区之前在东道国市场均衡价格 P_H 下东道国从外部世界的进口量。 I_M 为建立自由贸易区之后在东道国市场均衡价格 P_H 下东道国从外部世界的进口量。

$$T_C = S_H(P_H) - S_H(P_H) \quad (5)$$

$$W_C = \frac{1}{2} [S_H(P_H) - S_H(P_H)] (P_H - P_H) \quad (6)$$

$$T_D = I_M - I_M \quad (7)$$

$$W_D = (I_M - I_M) (P_H - W_P) \quad (8)$$

产品差别化下东道国、伙伴国和外部世界的产品价格大小关系不再是确定的, 外部世界的价格可能会高于从伙伴国的进口价格。从式(8)可以看出贸易转移效应就可能小于0。如果不考虑产品差别对消费者感知的影响, 当外部世界产品价格高于东道国产品价格时, 贸易转移效应将会改善东道国的

福利; 当外部世界产品价格低于东道国产品价格时, 贸易转移效应将会损害东道国的福利。

3 结束语

产品差别化条件下东道国的进口不再单纯的受价格因素的影响, 东道国可能从外部世界进口价格高的产品。贸易转移效应对东道国的福利影响变得不确定, 当外部世界产品价格高于伙伴国产品价格时, 贸易转移效应改善东道国福利; 当外部世界产品价格低于伙伴国产品价格时, 贸易转移效应减少了东道国的福利。产品差别化条件下建立自由贸易区对东道国贸易的实质性影响为贸易创造与贸易转移之差。

本研究在分析差别化条件下建立自由贸易区的贸易效应时没有考虑对伙伴国的关税是非禁止性条件时对福利的影响, 笔者将进一步研究这一条件下东道国的贸易效应。

参 考 文 献

- [1] Robson P. The economics of international integration [M]. London: Allen-Uniwin, 1987: 11~55
- [2] 黄益平, 宋立刚. 应用数量经济学 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2001: 273~303
- [3] Balass P. Trade creation and trade diversion in the european common market [J]. Economic Journal, 1967(7): 1~21
- [4] Collier P. The welfare effects of customs union: an anatomy [J]. Economic Journal, 1979(9): 84~95
- [5] Panagariya A, Pravin K. On necessarily welfare-enhance free trade areas [J]. Journal of International Economics, 2002, 57(2): 53~67
- [6] Corden W M. Economies of scale and customs union theory [J]. Journal of Political Economy, 1972, 80: 465~475
- [7] 陈岩. 国际一体化经济学 [M]. 北京: 商务印书馆, 2001: 6~33
- [8] 聂琦波. 伯川德悖论与产品差别化意义分析 [J]. 南京工业大学学报 (社会科学版), 2002(1): 35~37