

原产地规则、贸易保护与市场进入模式

陈建隆 李建成

摘要：本文建立一个国际双寡头模型，分析原产地规则对非成员企业市场进入模式的影响。将中间产品部门纳入模型，采用本地含量要求作为原产地的判断标准，本文分析了非成员企业如何在出口但不满足原产地标准、出口且满足原产地标准、对外直接投资三种市场进入模式中进行选择，进而探讨了提高原产地标准和贸易自由化对非成员企业市场进入模式的影响。结果表明：若疏于考虑提高原产地标准对非成员企业市场进入模式的影响，则成员政府可能会高估提高原产地标准的保护效果，甚至误将伤害成员企业利益的政策当成保护政策；虽然贸易自由化会强化原产地规则在防止关税规避上的功能，但却会削弱其在吸引 FDI 上的作用。

关键词：原产地规则；贸易保护；出口；对外直接投资

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2020) 12-0016-17

引言

过去 20 年，区域贸易协定（Regional Trade Agreements, RTAs）的个数呈现井喷式增长，1998—2017 年，世界贸易组织（WTO）累计收到仍有效运作的 RTAs 通告书从 75 份增加为 457 份。由于 RTAs 大幅降低了成员间的贸易及投资障碍，当前 RTAs 的贸易量已经占据了全球贸易量的一半以上。

关税同盟（Customs Union, CU）与自由贸易区（Free Trade Area, FTA）是 RTAs 的两种主要类型。CU 与 FTA 的主要差别在于，CU 的所有成员必须订立一个共同对外关税，而 FTA 的个别成员则可以独立订立其对外关税。在缺乏共同对外关税的情况下，FTA 必须制订及实施某种原产地规则（Rules of Origin, ROOs），否则 FTA 将难以运作。

原产地规则是一种判别产品原产地的方法，其根本精神在于，只有符合原产地规则，被认可为产自 FTA 成员的产品才能享有 FTA 的优惠关税^①。如果原产地规

[收稿日期] 2019-09-21

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“外来人口给城市带来了什么？基于异质性劳动力区位选择效应视角的研究”（71874214）；国家自然科学基金青年项目“交通基础设施建设对企业绩效的微观影响机制：机理研究与实证检验”（71703043）

[作者信息] 陈建隆：中山大学管理学院副研究员；李建成（通讯作者）：中山大学管理学院博士研究生，电子邮箱 lijch53@mail2.sysu.edu.cn

^①多数 FTA 承诺在 5-15 年内完全消除其内部关税。例如，北美自由贸易区（NAFTA）要求其大部分产业在 5 年内达成内部关税归零的目标，然而在某些敏感产业，如农业，NAFTA 花了 15 年才完全消除其内部关税。

则不存在,非成员的产品将从对外关税较低的成员进入 FTA,再转而输出至关税水平较高的成员市场,从而造成高关税成员的税收流失和对外贸易政策失效。Richardson (1995)^[1]指出,非成员企业的这种关税规避行为可能会引致成员间进行关税竞争,直到所有外部关税均降至零为止。

原产地规则一般包括完全获得与实质性改变两种原产地标准。完全在一个地区获得的货物适用完全获得标准,譬如在某地区收获、开采的农产品、矿产等,即以该地区为原产地;两个以上地区参与生产的货物则适用实质性改变标准,以最后完成实质性改变的地区为原产地。实质性改变标准包括三种具体准则:一是本地含量要求;二是税则分类改变;三是技术要求。这三种准则既可单独使用也可联合使用(Krishna and Krueger, 1995^[2]; Anson et al., 2005^[3]; Estevadeordal and Suominen, 2005^[4]; Krishna, 2005^[5])。

从成员政府的角度而言,原产地规则有三个功能:一是防止关税规避,也就是让不符合原产地标准的非成员产品无法享有优惠关税,即使这些产品已经从最低对外关税的成员进入了 FTA 市场(Krishna and Krueger, 1995; Clausing, 2000^[6]; Ju and Krishna, 2005^[7]; Krishna, 2005; Ornelas, 2005^[8]; Ishikawa et al., 2007^[9])。二是保护 FTA 成员的进口竞争产业,由于 FTA 成员可以针对不同产业或产品采用不同的原产地规则,原产地规则经常成为一种隐性的贸易保护措施,用来保护成员的敏感产业或幼稚产业,原产地规则也因而成为成员企业政治游说的目标(Krishna and Ito, 1988^[10]; Stefano, 2009^[11])。三是吸引非成员企业至成员进行对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, OFDI), Krishna 和 Krueger (1995)指出原产地规则会吸引非成员企业到生产成本较低的成员进行 OFDI,因为通过 OFDI,非成员企业的产品可以进入 FTA 市场并满足原产地标准,进而规避所有成员的对外关税。换句话说,原产地规则可以吸引关税跳跃型的 OFDI (tariff-jumping OFDI)。Rodriguez (2001)^[12]通过构建一个三国模型,证明了严格的原产地规则会引致贸易量缩减,但会增加 FTA 成员的 OFDI 流入。Estevadeordal 等(2006)^[13]通过检验墨西哥的产业层级数据,证实了原产地规则对 FDI 的促进作用,但作用力的大小须视个别产业的特性而定。

FTA 对全球贸易的重要性与日俱增,原产地规则又是让 FTA 得以顺利运作的重要机制,在目前的理论文献中,多数研究或者关注原产地规则的基本特征及其对资源配置和成员福利的影响(Krishna and Krueger, 1995; Clausing, 2000; Ju and Krishna, 2005; Krishna, 2005; Duttagupta and Panagariya, 2007^[14]),或者分析原产地规则对成员企业行为的影响(Demidova and Krishna, 2008^[15]; Takauchi, 2014^[16]; Mizuno and Takauchi, 2018^[17]),鲜有研究探讨原产地规则如何影响非成员企业的行为。

为了在 FTA 市场销售产品,非成员企业有多种市场进入模式可以选择。一是出口但不满足原产地标准,非成员企业可以忽略原产地规则,直接出口至个别成员,并缴纳个别成员的对外关税;二是出口且满足原产地标准,非成员企业可以进口并使用成员生产的原料或中间产品,令其产品满足原产地标准,然后出口至对外

关税最低的成员，再以优惠关税输出至其他成员；三是 OFDI，非成员企业可以到成员进行 OFDI，一方面可以规避投资地的对外关税，另一方面由于在成员进行生产，必然满足原产地标准，因而得以用优惠关税输出至其他成员。原产地标准的严格程度，如本地含量要求的门槛高低，决定了满足原产地标准的成本，进而决定了非成员企业的市场进入模式。

成员政府能否订定一个松紧适中的原产地标准，使其发挥应有功能并达到成员政府的政策目标，取决于成员政府能否充分掌握原产地规则对非成员企业市场进入模式的影响。本文的模型表明，若成员政府意图通过提高原产地标准来保护本地企业，却疏于考虑提高原产地标准对非成员企业市场进入模式的影响，则成员政府可能会高估提高原产地标准的保护效果，甚至适得其反，损害了本地企业的利益而不自知。

Ishikawa 等（2007）研究了原产地规则对非成员企业定价行为的影响，但是并未研究原产地规则对非成员企业市场进入模式的影响。具体而言，他们在非成员企业的市场进入模式为出口但不满足原产地标准的假设下，利用伯特兰德双寡头模型（Bertrand duopoly model）分析原产地规则对非成员企业定价行为的影响。在特定条件下，原产地规则可以同时提升成员与非成员企业的利润，为了分析原产地规则对非成员企业市场进入模式的影响，本文在以下几个方面对 Ishikawa 等（2007）的研究进行了扩充与改进：一是加入中间产品部门；二是明确采用本地含量要求作为原产地的判断标准^①；三是同时考虑非成员企业的三种市场进入模式；四是由于明确了采用何种原产地标准，本文得以探究原产地标准松紧度调节的政策效果。

一、模型

假设国家 1 与国家 2 签订了一个 FTA，承诺取消成员间的内部关税。在某个最终产品产业中存在两家企业，企业 *I* 和企业 *O*，企业 *I* 是成员企业，企业 *O* 是非成员企业。两家企业使用同质性的中间产品制造异质性的最终产品，并同时销售到国家 1 与国家 2。两家企业在 FTA 内部进行古诺竞争（Cournot competition）^②。中间产品的生产只使用劳动，且市场结构为完全竞争。国家 1 与国家 2 对企业 *O* 的产品分别课征 t_1 和 t_2 的进口关税。不失一般性，假设 $t_1 > t_2$ ，且 $\Delta t := t_1 - t_2 > 0$ 。

本文假设企业 *I* 和企业 *O* 进行古诺竞争，而非 Ishikawa 等（2007）假设的伯特兰德竞争，是因为在存在中间产品的情况下，古诺竞争是比较合理的模型。自从 Kreps 和 Scheinkman（1983）^[18] 的经典论文发表以来，学界一般认为当企业受到产能约束时，古诺竞争是较为合理的模型，而当企业未受到产能约束时，伯特兰德竞

^①他们没有明确采用的原产地标准，因为他们的建模策略是比较原产地规则的存在与否对非成员企业定价行为的影响，并据此探讨原产地规则的市场分割效果。

^②假设企业 *I* 和企业 *O* 进行伯特兰德竞争并不会影响本文的结果，计算结果可登陆对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

争是较为合理的模型 (Tirole, 1988^[19]; Shapiro, 1989^[20]; Haskel 和 Martin, 1994^[21])。由于在本文的模型里, 最终产品企业需使用中间产品进行生产, 而中间产品的采购、生产和运输均需要时间, 供应商也不一定能够即时满足最终产品企业的增产需求, 因而古诺竞争是较为合理的模型。

(一) 消费

假设所有消费者都具有以下准线性效用函数:

$$U_i = z + V_i(q_i^I, q_i^O) \quad (1)$$

其中, z 是计价商品, 且:

$$V_i(q_i^I, q_i^O) = a_i(q_i^I + q_i^O) - \frac{(q_i^I)^2 + (q_i^O)^2}{2} - bq_i^I q_i^O, \quad i = 1, 2 \quad (2)$$

其中, q_i^I 和 q_i^O 分别是企业 I 和企业 O 卖到国家 i 的产品数量, a_i 代表国家 i 的市场规模, $b \in (0, 1)$ 代表企业 I 和企业 O 产品的替代性。 b 越接近 1, 这两种产品的替代性越强。为了简化符号, 让 $A_i = a_1 + a_2$, $\Delta a_i = a_1 - a_2 > 0$ 。从效用函数可以求得产品 j 在国家 i 的反需求函数:

$$p_i^j(q_i^j, q_i^l) = a_i - q_i^j - bq_i^l, \quad j, l \in \{I, O\}, \quad j \neq l \quad (3)$$

(二) 中间产品部门

中间产品是同质的, 其生产只使用劳动, 且市场结构为完全竞争。以 m^I 和 m^O 分别代表在 FTA 内部和外部生产的中间产品数量。假设一个单位的劳动可以生产一个单位的中间产品, 因此中间产品的价格 p_m^j 等于工资率 w^j ($j \in \{I, O\}$)。中间产品的跨国运输需要负担冰山形式的运输成本, 亦即运送一个单位的中间产品至他地, 只有 τ ($0 < \tau < 1$) 个单位的中间产品会抵达目的地。举例而言, 如果企业 O 从 FTA 内部购买 m^I 个单位的中间产品, 只会收到 τm^I 个单位的中间产品。

假设工资率满足 $\tau w^I < w^O < w^I/\tau$, 因而企业 I 在 FTA 内部购买中间产品的实质价格 (w^I) 低于在 FTA 外部购买中间产品的实质价格 (w^O/τ), 企业 O 在 FTA 外部购买中间产品的实质价格 (w^O) 低于在 FTA 内部购买中间产品的实质价格 (w^I/τ)。这个假设有两个目的: 一方面可以确保企业 O 是为了规避关税才选择满足原产地标准, 而不是因为 FTA 内部的中间产品价格较低, 企业 O 仅使用 m^I 进行生产, 所以自动满足原产地标准; 另一方面可以确保企业 I 不会使用 FTA 外部生产的中间产品。为便于参考, 将此假设重述如下。

假设 1: FTA 内外部的工资率满足 $\tau w^I < w^O < w^I/\tau$ 。

(三) 最终产品部门

不失一般性, 假设企业 I 和企业 O 生产一个单位的最终产品需要使用一个单位的中间产品^①, 且最终产品部门的中间产品需求量对工资率没有影响^②。由于 $w^I <$

①可以更具一般性地假设最终产品企业生产一个单位的产品需要使用 $K_j > 0$ ($j \in \{I, O\}$) 个单位的中间产品, 但这并不会改变模型的结果。

②由于 FTA 成员经常针对不同产业或产品制订不同的原产地规则, 因此本文采用部分均衡模型来分析原产地规则的经济效应。

w^0/τ ，企业 I 仅使用 FTA 内部的中间产品进行生产，因而自动满足原产地标准。企业 I 的利润函数为：

$$\Pi^I = \sum_{i=1,2} (p_i^I - w^I) q_i^I = (p^I - w^I) q^I \quad (4)$$

其中， $q^I = q_1^I + q_2^I$ 是企业 I 在国家 1 和国家 2 的总销售量。因为 FTA 的内部关税是 0，所以对企业 I 而言，这两个国家是一个整合的市场，因而 $p_1^I = p_2^I = p^I = (A - bq^0 - q^I)/2$ ，其中 p_i^I 是企业 I 的产品在国家 i 的销售价格。 $q^0 = q_1^0 + q_2^0$ 是企业 O 在国家 1 和国家 2 的总销售量。

企业 O 有三种方法可以将其产品销售至 FTA 的成员市场：一是出口但不满足原产地标准；二是出口且满足原产地标准；三是对外直接投资。

二、非成员企业的市场进入模式

(一) 出口但不满足原产地标准

因为 $w^0 < w^I/\tau$ ，当企业 O 选择出口但不满足原产地标准时，企业 O 一定不会使用 FTA 内部生产的中间产品。由于不满足原产地标准，企业 O 的产品无法在国家 1 与国家 2 之间自由流动，因此对企业 O 而言，国家 1 与国家 2 是两个分离的市场。企业 O 将分别缴纳 t_1 和 t_2 的外部关税，并分别订定在国家 1 与国家 2 的销售价格 p_1^0 和 p_2^0 ^③。企业 O 的利润函数为：

$$\Pi^{NO} = \sum_{i=1,2} (p_i^0 - w^0 - t_i) q_i^0 \quad (5)$$

其中，上标 N 表示企业 O 选择不满足原产地标准。从一阶条件可以得出企业 I 和企业 O 的反应函数：

$$F^{NI} = q^I = \frac{A - 2w^I - bq^0}{2} \quad (6)$$

$$F_i^{NO} = q_i^0 = \frac{a_i - (w^0 + t_i) - bq_i^I}{2}, \quad i = 1, 2$$

加总 F_1^{NO} 和 F_2^{NO} 可以得出企业 O 的总反应函数：

$$F^{NO} = q^0 = \frac{A - (2w^0 + t_1 + t_2) - bq^I}{2} \quad (7)$$

根据式 (6) 与式 (7) 可以计算出企业 I 在两国的均衡销售量及总利润：

$$q^{NI} = \frac{A(2-b) - 4w^I + b(2w^0 + t_1 + t_2)}{4-b^2}$$

$$q_1^{NI} = \frac{1}{2}q^{NI} + \frac{(2-b)\Delta a}{2(2-b^2)} + \frac{b\Delta t}{2(2-b^2)} \quad (8)$$

$$q_2^{NI} = \frac{1}{2}q^{NI} - \frac{(2-b)\Delta a}{2(2-b^2)} - \frac{b\Delta t}{2(2-b^2)}$$

③假设 t_1 和 t_2 足够大，使得在均衡时， $p_1^0 \leq p_2^0 + t_1$ 及 $p_2^0 \leq p_1^0 + t_2$ 成立，因而不存在套利空间。

$$\Pi^M = \frac{1}{2} (q^M)^2$$

同样地，可以计算出企业 O 在两国的均衡销售量及总利润：

$$\begin{aligned} q^{NO} &= \frac{A(2-b) + 2bw^I - 2(2w^O + t_1 + t_2)}{4-b^2} \\ q_1^{NO} &= \frac{1}{2}q^{NO} + \frac{(1-b)\Delta a}{2(2-b^2)} - \frac{\Delta t}{2(2-b^2)} \\ q_2^{NO} &= \frac{1}{2}q^{NO} - \frac{(1-b)\Delta a}{2(2-b^2)} + \frac{\Delta t}{2(2-b^2)} \\ \Pi^{NO} &= (q_1^{NO})^2 + (q_2^{NO})^2 \end{aligned} \quad (9)$$

(二) 出口且满足原产地标准

若企业 O 选择出口且满足原产地标准，则企业 O 至少需要部分地使用 FTA 内部生产的中间产品。本文采用本地含量要求作为实质性改变的标准。本地含量要求又可分为含量的物理定义和增加值定义。本文采用物理定义，即要求使用 FTA 内部生产的中间产品超过一个固定比例 $\theta := \tau m^I / (\tau m^I + m^O)$ ，其中，分母是中间产品的总使用量，分子是从 FTA 进口的中间产品数量^①。因为 $w^O < w^I/\tau$ ，所以企业 O 使用的进口中间产品占比会刚好等于门槛值 θ 。企业 O 的生产函数为 $q^O = \tau m^I + m^O$ ，因而其单位生产成本为 $\varphi = (1-\theta)w^O + \theta(w^I/\tau)$ 。既然满足了原产地要求，企业 O 将选择缴纳较低的关税 t_2 ，将其全部产品出口至国家 2，再将部分产品转卖至国家 1。在这种情况下，对企业 O 而言，国家 1 与国家 2 是一个整合的市场，因此 $p_1^O = p_2^O = p^O$ ，企业 O 的利润函数也因而可以表示为：

$$\Pi^{CO} = \sum_{i=1,2} (p_i^O - \varphi - t_2) q_i^O = (p^O - \varphi - t_2) q^O \quad (10)$$

其中，上标 C 表示企业 O 选择出口且满足原产地标准。从一阶条件可以得出企业 I 和企业 O 的反应函数：

$$F^{CI} = q^I = \frac{A - 2w^I - bq^O}{2} \quad \text{and} \quad F^{CO} = q^O = \frac{A - 2(\varphi + t_2) - bq^I}{2} \quad (11)$$

根据反应函数可以计算出企业 I 在两国的均衡销售量及总利润：

$$\begin{aligned} q^{CI} &= \frac{A(2-b) - 4w^I + 2b(\varphi + t_2)}{4-b^2} \\ q_1^{CI} &= \frac{1}{2}q^{CI} + \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\ q_2^{CI} &= \frac{1}{2}q^{CI} - \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\ \Pi^{CI} &= \frac{1}{2} (q^{CI})^2 \end{aligned} \quad (12)$$

^①增加值定义要求使用 FTA 内部生产的中间产品价值超过一个固定比例 $\theta^v := m^I p_m^I / (m^I p_m^I + m^O p_m^O)$ ，其中，分母是中间产品的总价值，分子是从 FTA 进口的中间产品价值。

同样地，可以计算出企业 O 在两国的均衡销售量及总利润：

$$\begin{aligned}
 q^{CO} &= \frac{A(2-b) + 2bw^l - 4(\varphi + t_2)}{4-b^2} \\
 q_1^{CO} &= \frac{1}{2}q^{CO} + \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 q_2^{CO} &= \frac{1}{2}q^{CO} - \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 \Pi^{CO} &= \frac{1}{2}(q^{CO})^2
 \end{aligned} \tag{13}$$

(三) 对外直接投资

通过到 FTA 成员进行 OFDI，企业 O 可以使用 FTA 内部生产的中间产品而不用负担运输成本。由于 $w^l < w^o/\tau$ ，企业 O 只会使用 FTA 内部生产的中间产品，因而自动满足原产地标准，这意味着企业 O 可以在国家 1 与国家 2 销售产品而不用负担任何关税。然而，FDI 会带来两类额外的成本，一是建立新厂房和销售据点的固定成本；二是为了满足当地监管要求，适应当地制度与文化而付出的各种变动成本，如行政管理成本、文书成本、法律及会计成本等。本文将这些变动成本称之为适应成本。将 FDI 的总成本表示为 $\xi(q^o) = F + \alpha w^o q^o$ ，其中 $F > 0$ 是固定成本， $\alpha w^o q^o$ 是变动成本， $0 < \alpha < 1$ 是用来衡量适应成本大小的外生参数。若企业 O 选择进行 OFDI，则国家 1 与国家 2 对其而言是一个整合的市场，因此 $p_1^o = p_2^o = p^o$ 。此时企业 O 的利润函数为：

$$\Pi^{FO} = \sum_{i=1,2} (p_i^o - w^l) q_i^o - \xi(q^o) = (p^o - w^l - \alpha w^o) q^o - F \tag{14}$$

其中，上标 F 表示企业 O 选择进行 OFDI。通过与上文类似的计算可得出企业 I 在两国的均衡销售量及总利润：

$$\begin{aligned}
 q^{FI} &= \frac{A(2-b) - 2(2-b)w^l + 2b\alpha w^o}{4-b^2} \\
 q_1^{FI} &= \frac{1}{2}q^{FI} + \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 q_2^{FI} &= \frac{1}{2}q^{FI} - \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 \Pi^{FI} &= \frac{1}{2}(q^{FI})^2
 \end{aligned} \tag{15}$$

同样地，可以计算出企业 O 在两国的均衡销售量及总利润：

$$\begin{aligned}
 q^{FO} &= \frac{A(2-b) - 2(2-b)w^l - 4\alpha w^o}{4-b^2} \\
 q_1^{FO} &= \frac{1}{2}q^{FO} + \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 q_2^{FO} &= \frac{1}{2}q^{FO} - \frac{\Delta a}{2(1+b)} \\
 \Pi^{FO} &= \frac{1}{2}(q^{FO})^2 - F
 \end{aligned} \tag{16}$$

三、非成员企业的最优决策

本文接下来讨论企业 O 如何选择其最优市场进入模式。直观上, 当 w^l 很高而 w^o 很低时, 企业 O 倾向选择不满足原产地标准, 因为高昂的 FTA 中间产品价格使得满足原产地标准的成本高于获取优惠关税所带来的利益; 而当 w^l 很低而 w^o 很高时, 企业 O 倾向选择满足原产地标准 (通过出口或 OFDI), 因为低廉的 FTA 中间产品价格意味着满足原产地标准的成本很低, 企业 O 使用 FTA 内部生产的中间产品可以享有优惠关税待遇。为了更清楚地了解 FTA 内外工资水平对企业 O 市场进入模式的影响, 本文在不同的工资组合下, 比较三种市场进入模式的利润大小。

首先分别找出让这三种市场进入模式的利润为正的工资范围。图 1 标示出这三种市场进入模式的可行区域 (即利润为正的区城), 其中, 纵轴是 FTA 外部的工资率 w^o , 横轴是 FTA 内部的工资率 w^l 。实线 nn 是满足 $\partial \Pi^{NO} / \partial q^o |_{q^o=0, q^l=q^{NI}} = 0$ 的工资组合所构成的轨迹, 也就是在企业 O 选择出口但不满足原产地标准, 且企业 I 生产均衡产量的情况下, 使得企业 O 出口第 1 单位产品的边际利润为 0 的工资组合轨迹。实线 nn 的方程式为:

$$w_{nn}^o = \frac{A(2-b) - 2(t_1 + t_2)}{4} + \frac{bw^l}{2} \quad (17)$$

从式 (17) 可知, 实线 nn 是正斜率的直线。实线 nn 为正斜率的理由相当直观: 假设初始的工资组合落在 nn 线上, 此时 w^o 增加将使得企业 O 出口第 1 单位产品的边际利润变成负数, 为了让边际利润回到 0, w^l 必须增加以削弱企业 I 的竞争力。因为在 nn 线以上的区域, 企业 O 出口第 1 单位产品的边际利润为负, 且企业 O 的边际利润是其出口量的减函数, 所以在 nn 线以上的区域, 企业 O 的利润必定为负, 这表示企业 O 不会选择出口但不满足原产地标准的市场进入模式。换句话说, 只有在 nn 线以下的区域, 出口但不满足原产地标准的市场进入模式才会给企业 O 带来正的利润。

实线 cc 是满足 $\partial \Pi^{CO} / \partial q^o |_{q^o=0, q^l=q^{CI}} = 0$ 的工资组合所构成的轨迹, 其解释与实线 nn 相同, 只是此时企业 O 的市场进入模式为出口且满足原产地标准。实线 cc 的方程式为:

$$w_{cc}^o = \frac{A(2-b) - 4t_2}{4(1-\theta)} + \frac{(\tau b - 2\theta)w^l}{2\tau(1-\theta)} \quad (18)$$

从式 (18) 可知, 当 $\tau b < 2\theta$ 时, 实线 cc 是负斜率的; 当 $\tau b > 2\theta$ 时, 实线 cc 是正斜率的。理由如下: 假设初始的工资组合落在 cc 线上, 此时 w^o 增加将使得企业 O 出口第 1 单位产品的边际利润变成负数。在企业 O 选择满足原产地标准的情况下, w^l 增加对企业 O 的边际利润有一正一反两个效应: 一方面, w^l 增加提高了企业 I 的生产成本, 削弱其竞争力, 致使企业 O 的边际利润增加; 另一方面, 由于企业 O 也使用 FTA 内部的中间产品进行生产, w^l 增加同样提高了企业 O 的生产成本,

使其边际利润减少。当原产地门槛够高时 ($\tau b < 2\theta$)，后者的效果超过前者，因而 w^l 必须减少才能让企业 O 的边际利润回到 0，所以 cc 线是负斜率的。当原产地门槛足够低时 ($\tau b > 2\theta$)，前者的效果超过后者，因而 w^l 必须增加才能让企业 O 的边际利润回到 0，所以 cc 线是正斜率的。

因为现实的原产地门槛值大多介于 30% ~ 60% 之间 (Estevadeordal et al., 2008)^[22]，所以只要两家企业的产品替代性不是太强 ($b < 0.6$)， τb 必然小于 2θ 。因此在图 1 中，本文分析 cc 线是负斜率的情形。同样地，在 cc 线以上的区域，企业 O 不会选择出口且满足原产地标准的市场进入模式，因为只有在 cc 线以下的区域，出口且满足原产地标准的市场进入模式才会给企业 O 带来正的利润。

实线 ff 是满足 $\partial \Pi^{FO} / \partial q^O |_{q^O=0, q^l=q^{FI}} = 0$ 的工资组合所构成的轨迹，其方程式为：

$$w_{ff}^O = \frac{A(2-b)}{4\alpha} - \frac{(2-b)w^l}{2\alpha} \quad (19)$$

从式 (19) 可知，实线 ff 是负斜率的直线。实线 ff 是负斜率的理由基本上和实线 cc 相同：因为在 OFDI 模式下，企业 O 仅使用 FTA 内部的中间产品进行生产，所以 w^O 增加所引致的边际利润下跌必须由 w^l 减少来弥补。在 ff 线以上的区域，企业 O 不会选择 OFDI，因为只有在 ff 线以下的区域，FDI 的利润才是正数。此外，图 1 中两条虚线之间的区域代表满足假设 $\tau w^l < w^O < w^l / \tau$ 的工资可行集合。

由于 $t_1 > t_2$ ，比较式 (17) 和式 (18) 可知，实线 cc 的截距大于实线 nn 的截距。另外，根据 Collis 等 (2012)^[23] 的估算，在跨国公司所雇用的 1 000 名员工中，总部员工的中位数是 8.3 名，这意味着在现实中， α 远小于 θ 。因此，比较式 (18) 和式 (19) 可知，实线 ff 的截距大于实线 cc 的截距。

基于实线 nn 、 cc 、 ff 的上述特性，在图 1 中，这三条实线将工资可行集合切割成 (a) 到 (f) 六个区域。在区域 (a)，只有 OFDI 的利润为正；在区域 (b)，只有出口但不满足原产地标准的利润为正；在区域 (c)，OFDI 及出口但不满足原产地标准的利润均为正；在区域 (d)，OFDI 及出口且满足原产地标准的利润均为正；在区域 (e)，三种市场进入模式的利润均为正；在区域 (f)，三种市场进入模式的利润均为负。因此，从图 1 可知，在区域 (a)，企业 O 将选择 OFDI；在区域 (b)，企业 O 将选择出口但不满足原产地标准；然而在区域 (c)、(d)、(e)，有多种市场进入模式的利润为正，无法从图 1 得知企业 O 将采取何种市场进入模式。因此，在图 2 中，本文进一步利用等利润曲线来判别企业 O 在区域 (c)、(d)、(e) 的最优市场进入模式。

与图 1 相同，图 2 的两条虚线定义了工资可行集合，三条等利润曲线 CN 、 FN 、 FC 则是分别满足 $\Pi^{CO} = \Pi^{NO}$ 、 $\Pi^{FO} = \Pi^{NO}$ 、 $\Pi^{FO} = \Pi^{CO}$ 的工资组合所构成的轨迹。三条等利润曲线都是正斜率的理由如下：就曲线 CN 而言，在给定 w^O 不变的情况下， w^l 增加提高了满足原产地标准的成本，使得 $\Pi^{CO} < \Pi^{NO}$ ，为了让两种市场进入

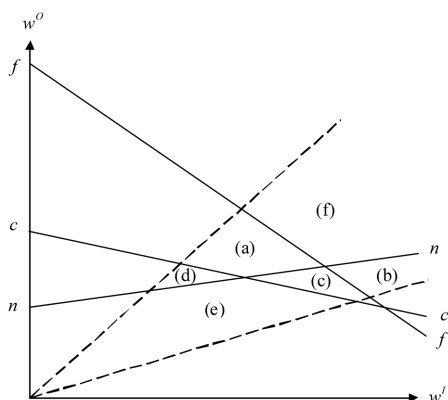


图1 企业O市场进入模式的可行区域

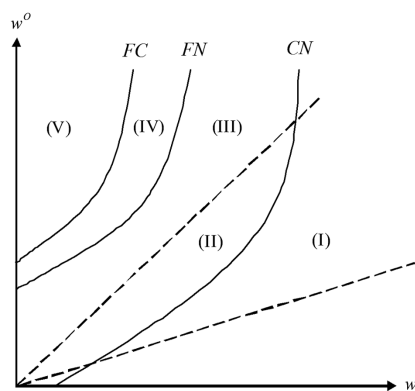


图2 企业O市场进入模式的利润比较

模式的利润相等, w^o 必须增加以提高不满足原产地标准时的生产成本^①, 这也意味着, 在曲线 CN 右侧, $\Pi^{CO} < \Pi^{NO}$; 就曲线 FN 而言, w^l 增加提高了FDI的生产成本, 而为了让两种市场进入模式的利润相等, w^o 必须增加以提高不满足原产地标准时的生产成本, 这也意味着, 在曲线 FN 右侧, $\Pi^{FO} < \Pi^{NO}$; 就曲线 FC 而言, 在给定 w^o 不变的情况下, w^l 增加同时提高了OFDI和满足原产地标准的成本, 但OFDI成本的提升幅度较大, 因为在满足原产地标准时, 企业O仅是部分地使用FTA内部的中间产品进行生产, 而在FDI模式下, 企业O则是完全使用FTA内部的中间产品进行生产, 因此, w^l 增加使得 $\Pi^{FO} < \Pi^{CO}$, 为了让两种市场进入模式的利润相等, w^o 必须增加以提高满足原产地标准时的生产成本, 这也意味着, 在曲线 FC 右侧, $\Pi^{FO} < \Pi^{CO}$ 。

从图2可知, 当工资组合落在区域(I)时, 企业O会选择出口但不满足原产地标准, 因为 $\Pi^{NO} > \Pi^{CO} > \Pi^{FO}$ 。当工资组合落在区域(V)时, 企业O会选择FDI, 因为 $\Pi^{FO} > \Pi^{CO} > \Pi^{NO}$ 。当工资组合落在曲线 CN 与曲线 FC 之间时, 企业O会选择出口且满足原产地标准, 因为在区域(II)和区域(III), $\Pi^{CO} > \Pi^{NO} > \Pi^{FO}$; 而在区域(IV), 则是 $\Pi^{CO} > \Pi^{FO} > \Pi^{NO}$ 。

将图1与图2合并成图3即可判断企业O的最优市场进入模式。从图3可知, 在区域(a), 企业O将选择OFDI, 因为在这个区域只有OFDI的利润为正(位于 nn 线和 cc 线之上, ff 线之下)。在区域(b)、(c)、(e), 企业O将选择出口但不满足原产地标准, 因为在这三个区域, 出口但不满足原产地标准的利润为正(位于 nn 线之下)且最大(位于 CN 线右侧)。在区域(d)和(g), 企业O将选择出口且满足原产地标准: 在区域(d), 只有OFDI和出口且满足原产地标准的利润为正(位于 ff 线和 cc 线之下, nn 线之上), 但出口且满足原产地标准的利润较大(位于 FC 线右侧); 在区域(g), 三种市场进入模式的利润均为正(位于 nn

^①虽然 w^o 增加也会提高满足原产地标准模式的生产成本, 但是相较于不满足原产地标准, 提升的幅度较小, 因为在此模式下, 企业O仅是部分地使用FTA外部的中间产品。

线、 cc 线和 ff 线之下),但出口且满足原产地标准的利润最大(位于 FC 线与 CN 线之间)^②。

除了出口和OFDI,还有一种本文未予考虑但在现实中十分常见的国际市场进入模式,即合同进入模式。合同进入是指企业通过与目标市场的企业签订长期的、非投资性的无形资产转让合作合同而进入目标市场,具体包括技术授权、特许经营、合同制造等形式。本文之所以没有考虑合同进入模式,是因为就本文的目的而言,合同进入与OFDI没有实质差异,无论采取何种进入模式,在本文模型的环境里,企业均仅使用FTA内部生产的中间产品,亦均无须负担国家1与国家2的进口关税,因此,两者的差异只在于,在合同进入模式下,企业无须负担建厂的固定费用,但仅能赚取授权费或特许费,然而这与FTA的内外工资率无关。

因此,本文只需考虑两种情形:一是在所有的 w^l 和 w^o 组合下,合同进入的利润均小于FDI的利润;二是在所有的 w^l 和 w^o 组合下,合同进入的利润均大于FDI的利润。若是前者,则只需分析企业 O 如何在出口和FDI间进行选择,因为合同进入不可能是最优选项,这也是本文模型所分析的状况。若是后者,则只需分析企业 O 如何在出口和合同进入之间进行选择,因为OFDI不可能是最优选项。然而,对出口和合同进入模式选择的分析与对出口和FDI模式选择的分析完全相同,因为无论企业 O 采取合同进入模式还是OFDI,最终产品的生产均仅使用OFTA内部生产的中间产品,且最终产品均不会被课征关税。

四、比较静态分析

本文利用比较静态分析探讨提高原产地门槛及贸易自由化对企业 O 市场进入模式的影响。

(一) 提高原产地门槛

当原产地门槛 θ 提高, CN 线将左移,因为原产地门槛提高增加了满足原产地标准的成本,致使当工资组合落在原 CN 线上时, Π^{No} 将高于 Π^{Co} ;为了满足 $\Pi^{No} = \Pi^{Co}$,对于任何给定的 w^o , w^l 都必须减少以降低满足原产地标准的成本。提高原产地门槛也会使得 cc 线顺时针旋转,因为从式(18)可知, θ 增加将同时提高 cc 线的纵轴截距与斜率的绝对值。

图4显示了提高原产地门槛对企业 O 市场进入模式的影响。 θ 提高使得 CN 线左移至 CN' 线, cc 线旋转至 $c'c'$ 线,因此企业 O 选择出口且满足原产地标准的工资组合范围减少了 (d_2) 和 (g_2) 两个区域:在区域 (d_2) ,企业 O 转而进行OFDI;在区域 (g_2) ,企业 O 转而选择出口但不满足原产地标准,本文因而得到命题1。

^②为了确保三种市场进入模式同时存在,图3是在 $\theta = 0.4$ 、 $\tau = 0.75$ 、 $t_1 = 0.25$ 、 $t_2 = 0.1$ 、 $F = 2$ 、 $\alpha = 0.2$ 的假设下画出。在三种市场进入模式同时存在的参数范围内,本文结论均成立。

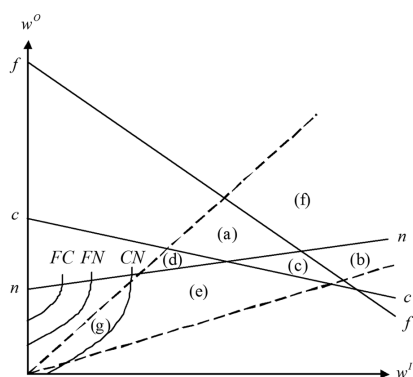


图3 企业O的最优市场进入模式

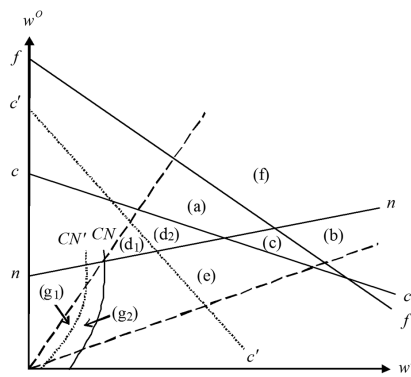


图4 提高原产地门槛对企业O市场进入模式的影响

命题1：提高原产地门槛扩大了企业O选择OFDI和出口但不满足原产地标准的工资组合区域。

设立原产地规则的主要目的之一，是保护FTA内部企业免受进口竞争之害，且原产地门槛已成为各成员政府实施贸易保护的一种政策工具。但提高原产地门槛是否必然有利于FTA内部企业？为了回答这个问题，本文分析提高原产地门槛对企业I利润的影响。

如果工资组合位于区域(a)、(b)、(c)、(e)，提高原产地门槛对企业I的利润没有影响，因为无论是在提高原产地门槛之前还是之后，企业O均未选择出口且满足原产地标准。如果工资组合位于区域(d₁)和(g₁)，也就是在提高原产地门槛之前和之后，企业O均选择出口且满足原产地标准，则提高原产地门槛确实可以增加企业I的利润，因为：

$$\frac{\partial \Pi^{CI}}{\partial \theta} = q^{CI} \cdot \frac{2b}{4-b^2} \cdot \left(-w^0 + \frac{w^1}{\tau} \right) > 0 \quad (20)$$

然而，当工资组合位于区域(d₂)或(g₂)时，提高原产地门槛对企业I利润的影响就没有这么容易判断，因为此时企业O的市场进入模式也随之发生了变化：在区域(d₂)，企业O由出口且满足原产地标准转而选择OFDI；在区域(g₂)，企业O由出口且满足原产地标准转而选择出口但不满足原产地标准，成员政府在估算提高原产地门槛对企业I的保护效果时，必须将提高原产地门槛对企业O市场进入模式的影响纳入考虑，否则，政府可能会高估提高原产地门槛的保护效果，甚至可能制定了过高的原产地门槛，对企业I的利润造成伤害而不自知。

图5展示了这两种可能性，线C表示当企业O选择出口且满足原产地标准时，企业I的利润Π^I和原产地门槛θ的关系。从式(6)可知，线C是正斜率的。线N和线F分别表示当企业O选择出口但不满足原产地标准和OFDI时，企业I的利润与原产地门槛的关系。显然，当企业O未选择出口且满足原产地标准时，企业I的利润不受原产地门槛影响，因此线N和线F均为水平线。

当工资组合位于区域(g₂)时，原产地门槛从0.4提高到0.5，使得企业O的

市场进入模式由出口且满足原产地标准转为出口但不满足原产地标准^①，因而企业 *I* 的利润将从 Π_0^{CI} 提高到 Π^N 。然而，如果忽略了提高原产地门槛对企业 *O* 市场进入模式的影响，成员政府将误以为企业 *I* 的利润从 Π_0^{CI} 提高到 Π_1^{CI} ，高估了提高原产地门槛的保护效果。

当工资组合位于区域 (d_2) 时，原产地门槛从 0.4 提高到 0.5，使得企业 *O* 的市场进入模式由出口且满足原产地标准转为 OFDI，因而企业 *I* 的利润将从 Π_0^{CI} 下跌到 Π^{FI} 。然而，如果忽略了提高原产地门槛对企业 *O* 市场进入模式的影响，成员政府将误以为企业 *I* 的利润从 Π_0^{CI} 提高到 Π_1^{CI} ，从而将伤害企业 *I* 利润的政策错当成了保护政策。本文将上述讨论整理成以下命题。

命题 2：若疏于考虑提高原产地门槛对企业 *O* 市场进入模式的影响，则成员政府可能会高估提高原产地门槛的保护效果，甚至将伤害企业 *I* 利润的门槛提高政策错当成保护政策。

命题 2 可以解释东亚及东南亚 FTA 利用率偏低的现象。许多学者指出，相较于北美与欧洲的 FTA，东亚及东南亚的 FTA 利用率维持在一个较低的水平^②。根据 Asian Development Bank (2013)^[24] 的研究，东亚及东南亚的 FTA 利用率一般仅有 10%~20%，且很少高于 30%。Hiratsuka 等 (2008)^[25] 发现，在 2003—2006 年期间，东盟自由贸易区 (ASEAN Free Trade Area, AFTA) 的利用率只有 15%~20%。Kohpaiboon (2008)^[26] 亦指出，在 2004—2005 年期间，墨西哥出口到美国的 NAFTA 利用率约为 60%，远高于 AFTA 的同期利用率。事实上，东南亚国家联盟与中国、韩国、日本、印度、新西兰和澳大利亚等缔结的 FTA，其利用率也不高，仅有 5%~21% (Ing and Urata, 2015)^[27]。

学界普遍认为，相对于其优惠关税差额，东亚及东南亚 FTA 的原产地规则限制过严是其利用率偏低的主要因素。(Baldwin, 2005^[28]; Manchin and Pelkmans-Balaoing, 2007^[29]; Takahashi and Urata, 2008^[30]; Kawai and Wignaraja, 2009^[31]; Athukorala and Kohpaiboon, 2011^[32]; Hayakawa et al., 2012^[33])。但为何东亚及东南亚 FTA 的成员政府会制订过于严格的原产地规则？本文为这个问题提供了一个解释。

本文的模型表明，企业 *O* 改变市场进入模式的可能性为原产地规则的保护效果施加了一个上限。若原产地门槛低于此上限，则提高原产地门槛可以提升本地企业的利润；但若原产地门槛已经等于或高于此上限，则提高原产地门槛无法提升本地企业的利润，只是徒然减损 FTA 对自由贸易的促进作用。具体而言，当企业 *O* 选择出口且满足原产地标准时，其单位生产成本 $\varphi = (1 - \theta)w^O + \theta(w^I/\tau)$ 是原产地门槛 θ 的增函数，因而其利润 Π^{CO} 是 θ 的减函数，而当企业 *O* 选择不满足原产地标准时 (出口或 OFDI)，其利润 Π^{NO} 和 Π^{FO} 与 θ 无关。另外，当 θ 为零时， $\Pi^{CO} > \max\{\Pi^{NO}, \Pi^{FO}\}$ ，因而存在一个门槛值 $\bar{\theta}$ 使得 $\Pi^{CO} = \max\{\Pi^{NO}, \Pi^{FO}\}$ 。当原产地

①其他参数分别是 $\tau = 0.75$ 、 $t_1 = 0.25$ 、 $t_2 = 0.1$ 、 $F = 2$ 、 $\alpha = 0.2$ 。

②FTA 利用率有两种常用的测量方法，一是享有优惠关税的出口额占成员出口至其他成员出口总额的比重；二是利用原产地证书出口的厂商数占成员所有出口厂商数的比重。

门槛低于 $\bar{\theta}$ ，企业 O 将选择满足原产地标准，因此提高原产地门槛可以提升本地企业的利润；当原产地门槛等于或高于 $\bar{\theta}$ ，企业 O 将选择不满足原产地标准，因此提高原产地门槛对企业 I 的利润没有影响。

既然 $\bar{\theta}$ 是原产地规则保护效果的上限，考虑到高原产地门槛对消费者福利与自由贸易的负面作用，最优的原产地门槛必然低于 $\bar{\theta}$ 。换句话说，一个让多数企业都选择不满足原产地标准的高门槛必定不是最优的。东亚及东南亚 FTA 的低利用率暗示着其成员政府可能没有考虑企业 O 改变市场进入模式的可能性，从而高估了原产地规则的保护效果，进而制订了过于严格的原产地标准。

(二) 贸易自由化

虽然 FTA 成员之间的内部关税为零，但 FTA 各成员可以独立订定其外部关税。如果 WTO 主导的多边贸易谈判降低了各成员的外部关税，企业 O 的市场进入模式会如何变化？为了回答这个问题，本文分析了贸易自由化对企业 O 市场进入模式的影响（见图 6）。为了简化分析，假设贸易自由化同时降低了 t_1 和 t_2 ，但保持关税差 Δt 不变。

首先，贸易自由化将使得 CN 线左移至 CN' 线，因为外部关税降低减少了企业 O 选择出口但不满足原产地标准的成本，为了让 $\Pi^{NO} = \Pi^{CO}$ 重新成立，对于任何给定的 w^0 ， w^1 都必须减少以降低满足原产地标准的成本；其次，贸易自由化也会使得 cc 线和 nn 线上移至 $c'c'$ 线和 $n'n'$ 线，因为降低外部关税同时提高了两种出口模式的利润。

从图 6 可知，贸易自由化使得企业 O 选择出口但不满足原产地标准的工资组合增加了 (g_2) 、 (d_2) 、 (a_3) 、 (a_4) 四个区域；选择 OFDI 的工资组合减少了 (a_2) 、 (a_3) 、 (a_4) 三个区域；选择出口且满足原产地标准的工资组合减少了 (g_2) 、 (d_2) 两个区域，但增加了 (a_2) 一个区域。外部关税降低提高了出口但不满足原产地标准相对于另外两种市场进入模式的吸引力，因此在区域 (g_2) 和 (d_2) ，企业 O 从出口且满足原产地标准转而选择出口但不满足原产地标准，在区域 (a_3) 和 (a_4) ，企业 O 从 OFDI 转而选择出口但不满足原产地标准。外部关税降低也提高了出口且满足原产地标准相对于 OFDI 的吸引力，因此在区域 (a_2) ，企业 O 从 OFDI 转而选择出口且满足原产地标准。本文将上述分析整理成以下命题。

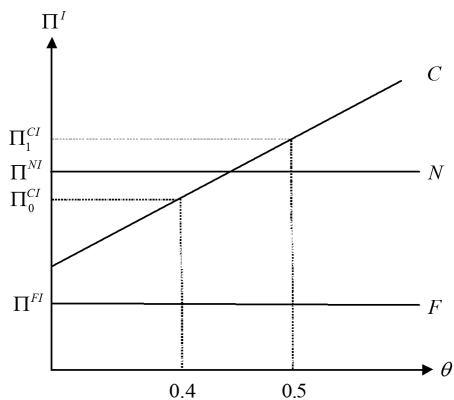


图 5 提高原产地门槛对企业 I 利润的影响

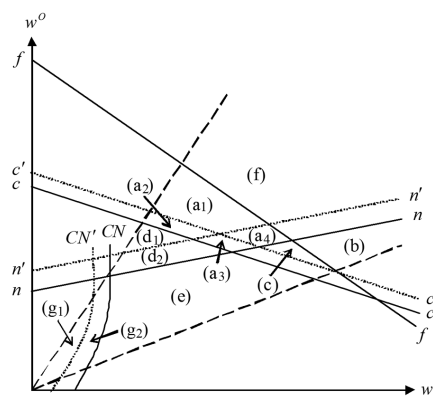


图 6 贸易自由化对企业 O 市场进入模式的影响

命题3: 贸易自由化扩大了企业 O 选择出口但不满足原产地标准的工资组合区域, 但缩减了企业 O 选择 OFDI 的工资组合区域。

防止关税规避和吸引 OFDI 是设立原产地规则的主要目的。命题3表明, 当贸易自由化降低了外部关税, 企业 O 为了规避关税而设法满足原产地标准或者进行 OFDI 的动机随之减弱。因此, 虽然贸易自由化会强化原产地规则在防止关税规避上的功能, 却会削弱其在吸引 OFDI 上的作用。

五、结 论

本文构建一个国际双寡头模型, 通过将中间产品部门纳入模型, 采用本地含量要求作为原产地的判断标准, 分析了非成员企业如何在出口但不满足原产地标准、出口且满足原产地标准、OFDI 三种市场进入模式中进行选择, 进而探讨了提高原产地门槛和贸易自由化对非成员企业市场进入模式的影响。

结果表明, 提高原产地门槛会增加非成员企业选择 OFDI 与出口但不满足原产地标准的可能性, 因此提高原产地门槛确实可以强化原产地规则在吸引 OFDI 和防止关税规避上的作用。然而, 提高原产地门槛不一定会提高成员企业的利润, 如果在门槛提高之后, 非成员企业依然选择满足原产地标准, 则提高原产地门槛确实可以增加成员企业的利润, 但如果非成员企业的市场进入模式随之发生了变化, 则提高原产地门槛不一定会增加成员企业的利润, 若成员政府疏于考虑提高原产地门槛对非成员企业市场进入模式的影响, 则成员政府可能会高估提高原产地门槛的保护效果, 甚至伤害了成员企业的利益而不自知。本文利用这个结果解释了东亚及东南亚 FTA 利用率偏低的现象。

在本文的模型里, 出口和 OFDI 是两种相互替代的市场进入模式, 因而如果企业 O 对 FTA 成员的投资额增加, 出口额就会减少, 反之亦然。这明显与当前贸易投资一体化的趋势有所出入。

贸易投资一体化是指跨国企业通过在全球范围内配置和利用资源, 进行全球化生产和全球化经营, 使得越来越多的国际贸易和对外直接投资围绕着跨国企业国际生产的价值链, 表现出相互依存、共生增长的一体化现象(张二震和马野青, 2002^[34]; 方勇, 2011^[35])。由于当代跨国企业的垂直一体化经营模式促使其在全球范围内组织最终产品和中间产品的生产活动, 因此越来越多的中间产品成为跨国企业的贸易及投资对象, 最终使得贸易与投资表现出互补的关系。然而, 在本文的模型里, 企业 O 仅生产最终产品, 其进行 OFDI 的目的是为了进入目标市场, 且一旦进行了 OFDI 就只会使用目标市场生产的中间产品, 因此企业 O 的 OFDI 会减少其对目标市场的出口额, 也没有拉动中间产品出口的效果。上述假设明显与现实有所出入。未来的研究可以在本文的基础上进行扩充, 考虑原产地规则对垂直一体化跨国企业市场进入模式的影响, 这也是今后研究的方向。

[参考文献]

- [1] RICHARDSON M. Tariff Revenue Competition in a Free Trade Area [J]. *European Economic Review*, 1995, 39 (7): 1429-1437.
- [2] KRISHNA K, KRUEGER A. Implementing Free Trade Areas: Rules of Origin and Hidden Protection [R]. NBER Working Paper, 1995, 4983.
- [3] ANSON J, CADOT O, ESTEVADEORDAL A, et al. Rules of Origin in North-South Preferential Trading Arrangements with an Application to NAFTA [J]. *Review of International Economics*, 2005, 13 (3): 501-517.
- [4] ESTEVADEORDAL A, SUOMINEN K. Rules of Origin in Preferential Trading Arrangements: Is All Well with the Spaghetti Bowl in The Americas [J]. *Economia; Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 2005, 5 (2): 63-92.
- [5] KRISHNA K. Understanding Rules of Origin [R]. NBER Working Paper, 2005, 11150.
- [6] CLAUSING K A. Custom Union and Free Trade Area [J]. *Journal of Economic Integration*, 2000, 15 (3): 418-435.
- [7] JU J, KRISHNA K. Firm Behavior and Market Access in a Free Trade Area with Rules of Origin [J]. *Canadian Journal of Economics*, 2005, 38 (1): 290-308.
- [8] ORNELAS E. Trade Creating Free Trade Areas and the Undermining of Multilateralism [J]. *European Economic Review*, 2005, 49 (7): 1717-1735.
- [9] ISHIKAWA J, MIKINOKI H, MIZOGUCHI Y. Economic Integration and Rules of Origin under International Oligopoly [J]. *International Economic Review*, 2007, 48 (1): 185-210.
- [10] KRISHNA K, ITOH M. Content Protection and Oligopolistic Interactions [J]. *Review of Economic Studies*, 1988, 55 (1): 107-125.
- [11] STEFANO I. Rules of Origin in International Trade [M]. Cambridge University Press, 2009, New York, USA.
- [12] RODRIGUEZ P L. Rules of Origin with Multistage Production [J]. *The World Economy*, 2001, 24 (2): 201-220.
- [13] ESTEVADEORDAL A, LOPEZ-CORDOVA J E, SUOMINEN K. How Do Rules of Origin Affect Investment Flows? Some Hypotheses and the Case of Mexico [R]. IDB-INTAL Working Paper, 2006, 22.
- [14] DUTTAGUPTA R, PANAGARIYA A. Free Trade Areas and Rules of Origin: Economics and Politics [J]. *Economics and Politics*, 2007, 19 (2): 169-190.
- [15] DEMIDOVA S, KRISHNA K. Firm Heterogeneity and Firm Behavior with Conditional Policies [J]. *Economics Letters*, 2008, 98 (2): 122-128.
- [16] TAKAUCHI K. Rules of Origin and Strategic Choice of Compliance [J]. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2014, 14 (2): 287-302.
- [17] MIZUNO T, TAKAUCHI K. Rules of Origin and Uncertain Compliance Cost [J]. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 2018, 25 (5): 515-532.
- [18] KREPS D M, SCHEINKMAN J A. Quantity Precommitment and Bertrand Competition Yield Cournot Outcomes [J]. *Bell Journal of Economics*, 1983, 14 (2): 326-337.
- [19] TIROLE J. The Theory of Industrial Organization [M]. MIT Press, 1988, Cambridge, Massachusetts, USA.
- [20] SHAPIRO C. Theories of Oligopoly Behaviour [G]. *Handbook of Industrial Organization*, Vol. II, North Holland, 1989.
- [21] HASKEL J, MARTIN C. Capacity and Competition: Empirical Evidence on U.K. Panel Data [J]. *Journal of Industrial Economics*, 1994, 42 (1): 23-44.
- [22] ESTEVADEORDAL A, HARRIS J, SUOMINEN K. Structure, Restrictiveness and Trends in Rules of Origin around the World [G]. *Gatekeepers of Global Commerce: Rules of Origin and International Economic Integration*, Inter-American Development Bank, 2008.
- [23] COLLIS D J, YOUNG D, GOOLD M. The Size and Composition of Corporate Headquarters in Multinational Companies: Empirical Evidence [J]. *Journal of International Management*, 2012, 18 (3): 260-275.

- [24] ASIAN DEVELOPMENT BANK. Asian Economic Integration Monitor – March 2013 [M]. Asian Development Bank, 2013.
- [25] HIRATSUKA D, ISONO I, SATO H, et al. Escaping from FTA Trap and Spaghetti Bowl Problem in East Asia: An Insight from the Enterprise Survey in Japan [G]. Deepening Economic Integration in East Asia: The ASEAN Economic Community and Beyond, ERIA Research Project Report 2007, 1–2, Chiba: IDE-JETRO, 2008.
- [26] KOHPAIBOON A. Export Creation of AFTA and the Response of the Private Sector: Evidence from Thai Manufacturing [G]. Mimeograph, 2008, Thammasat University, Bangkok.
- [27] ING L Y, URATA S. The Use of FTAs in ASEAN: Survey-based Analysis [M]. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia, 2015.
- [28] BALDWIN R. Asian Regionalism: Promises and Pitfalls [G]. East Asian Economic Regionalism: Feasibilities and Challenges, Springer, 2005.
- [29] MANCHIN M, PELKMANS-BALAOING A. Clothes without an Emperor: Analysis of the Preferential Tariffs in ASEAN [J]. Journal of Asian Economics, 2007, 19 (3): 213–223.
- [30] TAKAHASHI K, URATA S. On the Use of FTAs by Japanese Firms [G]. Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI) Discussion Paper Series, 08-E-002, 2008.
- [31] KAWAI M, WIGNARAJA G. The Asian “Noodle Bowl”: Is It Serious for Business? [R]. Asian Development Bank Institute Working Paper Series, 2009, 1936.
- [32] ATHUKORALA P, KOHPAIBOON A. Australia–Thailand Trade: Has the FTA Made a Difference? [G]. Working Papers in Trade and Development, 2011/12, 2011, Australian National University, Canberra.
- [33] HAYAKAWA K, KIM H, LEE H. Determinants on Utilization of the Korea–ASEAN Free Trade Agreement: Margin Effect, Scale Effect, and ROO Effect [G]. Cause and Consequence of Firms’ Utilisation in Asia, Institute of Developing Economies–Japan External Trade Organization, 2012, Bangkok.
- [34] 张二震, 马野青. 贸易投资一体化与当代国际贸易理论的创新 [J]. 福建论坛 (人文社会科学版), 2002 (1): 29–35.
- [35] 方勇. 分工演进与贸易投资一体化 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2011.

(责任编辑 王 瀛)

Rules of Origin, Trade Protection and Market Access Modes

CHEN Jianlong LI Jiancheng

Abstract: This paper constructed an international duopoly model to investigate the relationship between rules of origin (ROOs) for free trade areas (FTAs) and the market access modes of outside-FTA firms. In particular, by incorporating the intermediate sector into the model and explicitly adopting the domestic content requirement as the definition of ROOs, we analyzed the optimal choice of the outside-FTA firm among three alternative market access modes—exporting without ROOs compliance, exporting with ROOs compliance and foreign direct investment (FDI). Further, we investigated the effects of the implementation of more stringent ROOs and trade liberalization on the market access mode of the outside-FTA firm. This study finds that i) if the government disregards possible changes to the market access mode of the outside-FTA firm, the protective effect of ROOs could be overestimated, and worse still, when the effect is actually destructive, it could be misconceived as protective, and ii) trade liberalization will reinforce the function of ROOs in preventing tariff circumvention, whereas undermine that in attracting FDI.

Keywords: Rules of Origin; Trade Protection; Export; FDI