

〈論文〉

## 自由貿易協定は直接投資を促進するのか？

高橋 知也\*

### Does Free Trade Agreement Promote Foreign Direct Investment?

Tomoya Takahashi

#### Abstract

The Korean economy has been a net recipient of foreign direct investment (FDI) according to media reports. The free trade agreements (FTA) have induced the inflow of FDI to Korea to raise. This may not be correct in a strategic oligopoly market.

We examine the foreign direct investment decisions in the oligopoly model of Brander–Spencer type. We find that the FDI decisions of a firm of the home country outside FTA will be subject to import taxes by third country and may decrease the levels of import ones.

#### 1. はじめに

我が国がTPPを始めとして、様々な国々との自由貿易協定の締結を目指していることは周知の事実である。聯合ニュースによると、自由貿易協定の締結に積極的な韓国では「韓国に対する1～9月の海外直接投資（FDI）の申告額は111億9900万ドル（約8800億円）」となったことが韓国において発表された。その水準は「前年同期に比べ47.7%増え、1～9月累計では過去最大を記録」している。その内訳は、日本からの投資が29.5%を占め、中国や香港等の中華圏が24.7%、EU諸国からは19.1%、米国からは16.7%となっている。特に日本からの投資額が130.6%増大していることが顕著な変化となっている。この理由として、「知識経済部は、自由貿易協定（FTA）発効により、韓国が投資に適した環境を備えているという認識が強まり、投資が活発化している」ことを挙げており、日本に関しては部品素材産業の投資が拡大している<sup>1)</sup>。この報道にあるように、日本企業が韓国へ直接投資を行う重要な要因のひとつとして、米韓の自由貿易協定の締結により、韓国経由で米国への輸出を意図した企業が進出していることが予想される。つまり、関税を含め、日米間の貿易の諸規制を回避するための韓国への直接投資と考えられる。このような関税回避型の直接

---

\* 亜細亜大学経済学部教授 tomoya-t@asia-u.ac.jp

<sup>1)</sup> 2012年10月4日の「聯合ニュース」より。

投資は旧来より強調されていたが、その場合は輸出相手国への直接投資が主流であったものが、自由貿易協定の拡大に伴い、現在は輸出相手国ではなく自由貿易協定の締結国への直接投資が拡大しつつあることをこのケースが示している。

しかし、このようなマスコミ報道がある反面、FTAの直接投資への影響に関する実証分析はかなり異なったものとなっている。Waldkirch (2003) は北米自由貿易協定 (NAFTA) がメキシコに対する外国の直接投資に与えた影響を分析している。NAFTA 協定国の米国やカナダからの直接投資が増大している反面、協定外国からの直接投資が減少していることが示されている。その理由として、NAFTAにより協定外国にとってメキシコの所得、実質為替レート、利子率、相対的要素価格が変化し、これが投資のインセンティブを抑制している可能性が示されている。この実証分析は中長期的な分析であるので、韓国の報道のケースと単純な比較は出来ないが、自由貿易協定が協定外国の企業に対して直接投資を促すのか否かはあまり明確ではない。それは理論的に考えても予想されることである。

自由貿易協定において、直接投資が水平的統合タイプの直接投資を増大させるのか否かは曖昧である。貿易と直接投資が代替的な場合（直接投資が水平統合型）、一般的には関税を含めた貿易の輸送コストの低下により直接投資は減少することになる。しかし、NAFTAのパートナー国の米国では、自動車産業を始めとして多くの企業が米国との国境付近のメキシコ国内で現地生産を行っている。このことは直接投資が自由貿易協定下において促進されていることを示している。この理由には、安価な労働を利用しつつも、米国の近接地であるが故に米国内と同じ輸送コストで財の供給が可能であることが挙げられる。よって水平型の直接投資が増大するか否かは自由貿易協定のもとでは曖昧となる。

このように、自由貿易協定が直接投資を促進するか否かは、マスコミ報道にあるような促進するという考えをサポートしない。しかし実証面での分析に比べ、自由貿易協定が直接投資を促進するか否かの理論面での分析はほとんど存在しない。そこで本稿は Brander-Spencer タイプの寡占モデルに、自由貿易協定下における輸出と直接投資の選択を導入する。Brander and Spencer (1985) のような自国政府による輸出補助金は考えず、第三国による輸入関税のみを考える。また、第三国は外国と自由貿易協定を締結しており、自国に対してのみ輸入関税を課す状態を考える。この状況のもとで、自国企業は第三国への輸出を選択するか、あるいは外国へ直接投資を行い、外国で生産し、それを第三国へ輸出する状況を考える。本稿の目的は、自国企業の輸出および直接投資の選択が第三国による輸入関税政策にどのような影響を受けるのかを検討することである。

ところで、輸出と直接投資の選択を分析したものとしては Helpman, Melitz and Yeaple (2004) が存在する。かれらは本稿とは異なり、独占的競争下において企業の異質性を導入し、輸出と直接投資の選択を検討している。Nocke and Yeaple (2007) は、直接投資のタイプとしてグリーンフィールド投資と M&A 型の比較を行っている。垂直的な産業構造下における直接投資の問題を取り扱ったものとして、Markusen and Venables (1999) が存在する。また、寡占産業において同様の問題

を扱ったものとして Lin and Saggi (2007) が存在し、彼らは川下の最終財の産業に直接投資を行った企業が進出国の川上の中間財産業の企業との契約関係の問題に与える影響を考えている。直接投資を行った企業が進出国の中間財企業に対して新しい技術へのアクセス可能な状況を作ると、川上の企業は進出企業と独占的契約を結ぼうとするインセンティブが高まり、結果として中間財産業間の競争が抑制され、進出国の厚生が低下することが示されている。Konishi, Saggi and Weber (1999) は自国企業と外国企業の寡占モデルを考え、外国企業が自国市場に輸出している状況のもとで自国政府による輸出自主規制が外国企業への直接投資へのインセンティブに繋がる問題を論じている。

本稿では、第2節において、基本となる自国企業が第三国への輸出を選択するか、あるいは直接投資を通じて外国で生産し、それを第三国へ輸出するという状況の選択と、第三国政府による輸入関税政策の関係を考察している。第3節は外国への直接投資ではなく第三国への直接投資を考え、第三国政府の直接投資に対する資本規制が輸入関税政策に与える影響を考える。第4節はまとめである<sup>2)</sup>。

## 2. モデル分析

自国 (h)、外国 (f)、第三国の3国モデルを考える。Brander and Spencer (1985) と同様に自国および外国には1企業のみ（以下自国企業、外国企業と呼ぶ）が存在し、第三国へ同質的な財を輸出している。両企業はそれぞれの国において財を供給しておらず、第三国だけに輸出している。第三国市場において両企業はクールノー仮定に基づき行動している。第三国政府は外国と自由貿易協定を結んでおり、一方、自国に対しては輸入関税を課している。この状況のもとで自国企業は、第三国市場へ財を供給する際に自国からの輸出という方式と、輸入関税を回避するために第三国と自由貿易協定を結んでいる外国に直接投資を行い、外国より輸出するという方式のいずれかを採用する。ただし、自国企業は外国へ直接投資を行うためには  $f(0 < f < 1)$  のサンクコストを負担する。自国企業と外国企業は同じ技術を保有しており、生産要素は労働のみであり、単純化の仮定として生産量 = 労働投入量の関係を満たす生産関数を考える。この仮定により自国および外国における限界費用はそれぞれの国の賃金水準に等しい。自国の賃金を  $w$ 、外国の賃金を  $W$  とすると、 $0 < w < W < f < 1$  の仮定を満たしている。

第三国の逆需要関数は

$$p = 1 - (x + y) \quad (1)$$

であり、 $p$  は第三国市場における財価格であり、 $x$ 、 $y$  は自国企業、外国企業の供給量を表してい

<sup>2)</sup> 本稿の分析は Takahashi (2012) を単純化した内容となっている。そのため一部は省略されている。

る。自国企業、外国企業、第三国間のゲームは以下の通りであり、均衡概念は部分ゲーム完全均衡である。

Stage 1：第三国政府が自国への輸入関税水準を決定する。

Stage 2：自国企業が第三国へ直接輸出をするか、外国に直接投資を行い外国より輸出を行うか否かを決定する。

Stage 3：自国企業と外国企業がクールノー仮定に基づき供給量を決定する。

通常の手続きに従ってバックワードに解くこととなり、Stage 3の供給量の決定から考える。

## 2.1 自国企業が輸出を選んだケース

自国企業と外国企業の利潤は (1) を用いて

$$\text{自国企業： } \pi_h = (1-x-y)x - wx - tx \quad (2)$$

$$\text{外国企業： } \pi_f = (1-x-y)y - Wy \quad (3)$$

となり、 $t$  は第三国による輸入関税の水準を表わす。(2)、(3) より両企業の利潤最大化を実現する均衡生産量 ( $x^*$ 、 $y^*$ ) は

$$x^* = \frac{1-2(w+t)+W}{3} \quad y^* = \frac{1-2W-w+t}{3} \quad (4)$$

となり、(4) を (2)、(3) に代入すると、利潤最大化を実現している生産量のもとでの利潤が導出され、

$$\pi_h^* = \frac{(1-2(w+t)+W)^2}{9} \quad \pi_f^* = \frac{(1-2W-w+t)^2}{9} \quad (5)$$

となる。

## 2.2 自国企業が外国へ直接投資を行うケース

自国企業の利潤は

$$\pi_h = (1-x-y)x - Wx - f \quad (6)$$

となり、(3)、(6) より利潤最大化を実現するように両企業は生産量を決定し、その生産量を (3)、(6) に代入すると、利潤最大化を実現している生産量のもとでの利潤が導出され、

$$\pi_h^{**} = \frac{(1-W)^2}{9} - f \quad \pi_f^* = \frac{(1-W)^2}{9} \quad (7)$$

となる。(7) より自国企業が直接投資を行うためには

$$1 - 3\sqrt{f} > W \quad (8)$$

が満たされていることが仮定される。

### 2.3 自国企業の輸出あるいは直接投資の決定

Stage 2 の自国企業の輸出あるいは直接投資の決定について考える。自国企業が直接投資を行うための必要十分条件は (8) および  $\pi_i^{**} > \pi_i^*$  を満たしていなければならない、(5)、(7) より

$$\frac{4}{9}(1-w-t)(w-W+t) \geq f \quad (9)$$

となる。(9) において  $1 > w+t > W$  が満たされていなければならない。(9) より自国企業の直接投資の誘因条件として  $IC \equiv \frac{4}{9}(1-w-t)(w-W+t) - f$  を定義し、これを変形すると

$$IC = -\frac{2}{3} \left( t - \frac{W-2w+1}{2} \right)^2 + \frac{(1-W)}{9} - f \quad (10)$$

となり、自国企業に対する関税水準の上限値 ( $t_H$ ) は (10) より  $t_H = \frac{W-2w+1}{2}$  となり、 $IC = 0$  を満たす  $t$  を求めると、

$$t_L \equiv \frac{W-2w+1 - \sqrt{(W-1)^2 - 9f}}{2} \quad (11)$$

となり、以上より  $0 < t_L < t < t_H < 1$  を満たしていることになる<sup>3)</sup>。

### 2.4 第三国政府の輸入関税水準の決定

Stage 1 において第三国政府は自国への輸入関税水準を決定する。第三国の総余剰は自国の消費者余剰のみであり、小国仮定ではないので輸入関税を課すことにより輸入量の抑制による消費者余剰の減少よりも関税収入が上回り、自由貿易の状態よりも輸入関税を課すことが望ましい最適関税がこのケースでも当てはまる。

自国企業が輸出を選択しているもとでの自国の総余剰は

$$TS_i = \frac{(x+y)^2}{2} + tx \quad (12)$$

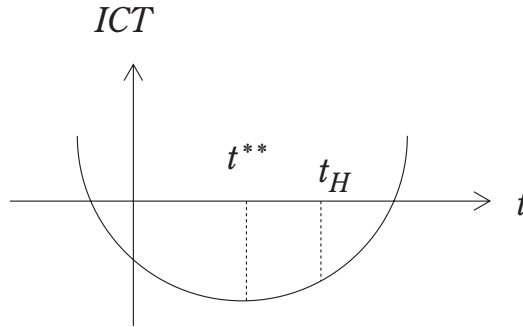
であり、(12) に (4) を代入すると

$$TS_i = \frac{(W+w+t-2)^2}{18} + \frac{t(W-2w-2t+1)}{3} \quad (13)$$

---

<sup>3)</sup>  $t_L > 0$  となるのは、(8) は  $t=0$  において  $\frac{4}{9}(1-w)(w-W) - f < 0$  を満たしているためである。

図1 第三国の直接投資と輸出の厚生比較



となり、これより自国の最適関税は

$$t^{**} = \frac{4W - 5w + 1}{11} \tag{14}$$

となり、 $0 < w < W < 1$  より正の水準となる。自国企業に対する関税水準の上限値 ( $t_H$ ) は  $t_H = \frac{W - 2w + 1}{2}$  であり、(14) の最適関税の水準と比較すると、 $0 < w < W < 1$  なので

$$t_H - t^{**} = \frac{3(W - w) + 9(1 - w)}{22} > 0$$

となり、 $t_H > t^{**}$  が成立する。 $t^{**}$  と  $t_L$  の大小関係は  $f$  の水準に依存し、不明である。

次に、第三国にとって自国企業による外国への直接投資を通じて輸出するケースと、輸入関税が課されたもとの輸出の第三国の厚生を比較する。自国企業の外国への直接投資を通じて第三国に輸出された場合の厚生は

$$TS_{DI} = \frac{(1 - W)^2}{9} \tag{15}$$

であり、(13)、(15) より  $TS_{DI} > TS_i$  が満たされるもとは自国企業による直接投資は第三国にとって望ましいことになる。しかし、既に述べたように、自国企業による外国への直接投資を通じての輸出は輸入関税を回避するためのものであり、自国企業と外国企業が自由貿易のもとで第三国へ財を輸出していることとなり、第三国にとっては望ましくない。輸入関税水準が  $0 < t < 1$  のもとは第三国にとって自国企業が第三国に直接輸出することが望ましい。図1は  $0 < t < 1$  の範囲内における(13)、(15) から導出された  $ICT \equiv TS_{DI} - TS_i$  の関係を図示したものである<sup>4)</sup>。

$t^{**}$  と  $t_L$  の大小関係によって2つのケースに分けて考えることが出来る。図2の下図は自国企業が外国への直接投資と関税水準の関係を(10)に基づいて図示したものである。 $t_L < t^{**} < t_H$  のケー

<sup>4)</sup>  $t = 0$  において  $ICT = \frac{(W - w)(3W + w - 4)}{18} < 0$  となるので図1のようになる。

図2  $t_L < t^{**} < t_H$  のケース

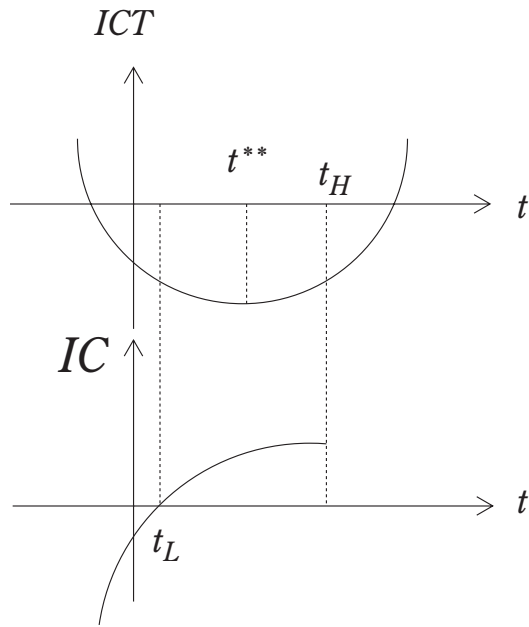
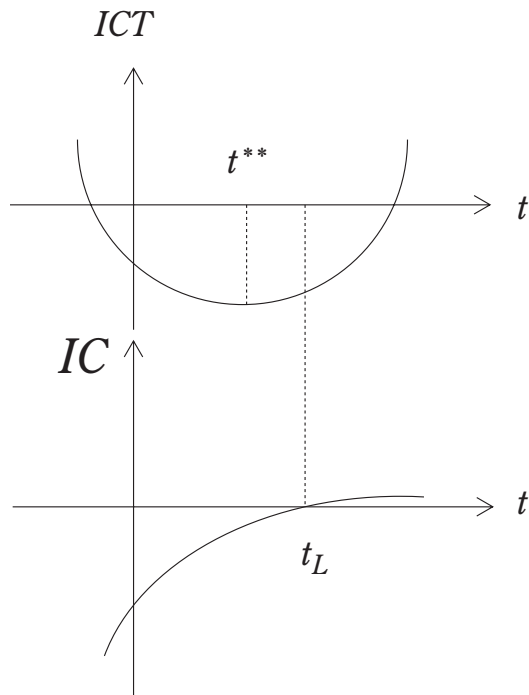


図3  $t^{**} < t_L$  のケース



スでは第三国政府にとって最適関税  $t^{**}$  を選択することは最適ではない。この関税水準のもとでは自国企業は輸出を選択せず、直接投資を選択するので、(15) となる。そのため自国企業が輸出と直接投資が無差別となるような限界的な水準である  $t = t_L$  を選択し、自国企業は輸出を選択することになる。

図3は  $t^{**} < t_L$  のケースであり、このケースでは第三国政府の最適関税のもとでは自国企業は輸出の方が望ましいので、第三国政府は最適関税を課し、自国企業は輸出を選択することになる。以上をまとめると、部分ゲーム完全均衡のもとでの均衡戦略は以下の命題となる。

**<命題1>**  $t_L < t^{**} < t_H$  のケースでは第三国政府は  $t = t_L$  を選択し、自国企業は輸出を選択する。 $t^{**} < t_L$  のケースでは第三国政府は最適関税を課し、自国企業は輸出を選択することになる。

命題から明らかなことは、第三国政府の関税政策により自国企業は直接投資を選択しないことになる。つまり、自由貿易協定により協定外の国の企業が関税を回避して自由貿易協定の相手国へ直接投資を行うことはない。この命題が示唆するところは、自国企業にとって輸入関税を回避して外国への直接投資が可能なもとで直接投資のためのサンクコストが相対的に低く、外国の賃金が自国との格差がそれほど大きくない場合、第三国政府にとって自国企業の関税回避型の直接投資を阻止するために輸入関税の水準を下げる可能性が存在することが示されている。自国企業の輸出を促進するために関税水準が引き下げられている。

この命題が示すことは、自由貿易協定が締結されることで協定外の自国企業は外国企業に比べ競争上不利な状態にある中で、外国への直接投資という戦略が第三国政府に対して関税水準を引き下げさせるための脅しとなりうることを示している。

### 3. 第三国への直接投資と資本規制

前節において、自国企業が第三国へ輸出するか外国への直接投資を行うか否かを考えた。しかし現実面を考慮に入れるならば第三国への直接投資を考慮に入れ、第三国への輸出、外国への直接投資、第三国への直接投資の決定を考えることが望ましく、この問題は Takahashi (2012) において既に分析している<sup>5)</sup>。本節では輸出と第三国への直接投資の選択を考える。詳細な分析は Takahashi (2012) においてもなされているので、ここではその概略を紹介する。議論を単純化するために自国企業が第三国へ輸出した場合の利潤において可変費用は存在せず、直接投資に伴うサンクコスト ( $F$ ) のみとする。従って、

$$\pi_n = (1 - x - y)x - F \quad (16)$$

となる。ゲームの構造は第2節と同様であるが、Stage 2 が異なり、自国企業が第三国へ直接輸出

<sup>5)</sup> Urata and Sasuya (2007) は日本とシンガポールの自由貿易協定を始めとして7つの自由貿易協定下において直接投資に対する規制の問題を検証している。本節のような資本規制も分析している。



するか直接投資を行うかを決定することになる。第2節との重要な違いは第三国へ直接投資を行う場合、自国企業に対して出資規制が行われることである。具体的には第三国の投資家あるいは政府が $\alpha(0 < \alpha < 1)$ の持分を保有し、自国企業の持分は $1 - \alpha$ となる。これは自国企業にとって直接投資を選択した場合、(16)より自国企業の直接投資による収益は $(1 - \alpha)((1 - x - y)x - F)$ となる。一方、第三国の厚生は(16)より

$$\frac{(x+y)^2}{2} + \alpha((1-x-y)x - F) \quad (17)$$

となる。 $\alpha$ の上昇は自国企業の第三国への直接投資による収益を減少させ、一方、第三国の厚生を高める。例えば、 $\alpha = 1$ を設定した場合、自国企業は第三国直接投資を行うインセンティブは全くない。本分析でも $0 < \alpha < 1$ を満たしている。第三国の厚生はStage 3の結果を(17)に代入することにより、

$$\frac{1}{18} \{(W-2)^2 + 2\alpha(W+1)^2\} - \alpha F \quad (18)$$

となる。Stage 1の第三国政府による最適関税の水準は前節と同様に直接投資と輸出の第三国の厚生を差を考える。従って、(13) - (18)を計算することになる。前節と同様に図2および図3のケースが導出される。

第2節と同様に図2のケースが重要となる。第三国が最適関税を選択した場合、自国企業は第三国への直接投資を選択する。従って、第三国政府は関税水準を引き下げ、自国企業が第三国へ輸出した場合の利益と直接投資による自国企業の収益が無差別となるような関税水準 $t^*$ を設定する。この $t^*$ は第三国による資本規制の影響を受ける。 $\alpha$ の上昇は自国企業の第三国への直接投資による収益を減少させるので、自国企業にとって輸出のインセンティブが高まる。また、第三国政府にとって限界的な輸入関税 $t^*$ を引き上げることが出来る。よって、 $\partial t^* / \partial \alpha > 0$ が満たされている<sup>6)</sup>。

<命題 2> 第三国政府による直接投資に伴う資本規制の強化は、輸入の上昇をもたらす。

#### 4. まとめ

本稿の分析は自由貿易協定が直接投資を促進するのか否かに対して否定的な内容となっている。自由貿易協定による直接投資の可能性が、結果として第三国による輸入関税を引き下げる結果をもたらしている点が重要な貢献である。旧来の分析は直接投資と自由貿易協定外国への関税の問題は考えられてこなかった。また、第3節で提示した資本規制と輸入関税という一見何の関係もない問題が関連していることも重要な問題である。このように自由貿易協定は単純な経済統合の問題ではなく、その裏側に様々な問題を内包している。本稿では関税の問題のみに着目しているが非関税障

<sup>6)</sup> 詳細な計算はTakahashi (2012)を参照。

壁の問題もかかわってくる。しかし、まだその理論的分析は存在せず、今後の大きな課題ではないだろうか。

#### 参考文献

- [ 1 ] Brander, J. and B. Spencer, 1985. "Export Subsidies and International Market Share Rivalry." *Journal of International Economics*, 18, 83-100.
- [ 2 ] Helpman, E., M. J. Melitz, and S. R. Yeaple, 2004. "Export versus FDI with Heterogeneous Firms." *American Economic Review*, 94, 300-316.
- [ 3 ] Konishi, H., K. Saggi, and S. Weber, 1999. "Endogenous Trade Policy under Foreign Direct Investment." *Journal of International Economics*, 49-2, 289-308.
- [ 4 ] Lin, P. and K. Saggi, 2007. "Multinational Firms, Exclusivity, and the Degree of Backward Linkages." *Journal of International Economics*, 71, 206-220.
- [ 5 ] Lin, P. and K. Saggi, 2011. "Foreign Direct Investment in a Two-tier Oligopoly: Coordination, Vertical Integration, and Welfare." *International Economic Review*, 52, 1271-1290.
- [ 6 ] Markusen, J. and A. Venables, 1999. "Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development." *European Economic Review*, 43, 335-356.
- [ 7 ] Nocke, V. and S. R. Yeaple, 2007. "Cross-Border Mergers and Acquisitions versus Greenfield Foreign Direct Investment: The Role of Firm Heterogeneity." *Journal of International Economics*, 72, 336-365.
- [ 8 ] Saggi, K., 2002. "Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer: A Survey." *World Bank Research Observer*, 17, 191-235.
- [ 9 ] Takahashi, T., 2012. "A Strategic Analysis of Free Trade Agreements." Mimeo.
- [10] Urata, S. and J. Sasuya, 2007. "An Analysis of the Restrictions on Foreign Direct Investment in Free Trade Agreements." *RIETI Discussion Paper Series* 07-E-018.
- [11] Waldkirch, A., 2003. "The 'New Regionalism' and Foreign Direct Investment: The Case of Mexico." *The Journal of International Trade & Economic Development*, 12-2, 151-184.