

〈論文〉

## 多国籍企業と労働組合

高橋 知也\*

### Multinational Enterprise and Labor Union

Tomoya Takahashi

#### Abstract

We model the production allocation choices and monopoly-union wage decisions of a multinational enterprise (MNE) in a three-country framework. Products made in foreign developing countries are of lower quality than those made in the home country. Substitutability of goods made in each country differs in quality. We investigate how wage variation in the foreign countries affects production and wage setting of the monopoly-union.

#### 1. はじめに

多国籍企業のグローバルな活動は国際貿易の主要な問題となりつつある。特に米国企業を代表として日本企業を含め、世界の多国籍企業は中国の安価な労働力を利用した中国での現地生産は盛んである。一方、昨今の新しい動きとして日本企業に代表されるように本国への生産のシフトが生じている。

国際貿易理論の分野における多国籍企業理論は多くの関心を集めている。その方向性も多様であり、基本的な議論としては第一に挙げなければならないものはそもそも企業はなぜ多国籍化するのかというものである。この議論の中心は輸送コストの削減や関税を含めた保護主義的な政策を回避するために多国籍化するというものである<sup>1)</sup>。次に別の多国籍企業理論の展開としては多国籍企業の進出形態に関する議論である。これは古典的な議論では輸出、ライセンス、現地生産のいずれの進出形態をとるのかという議論から始まっており、さらに最近では単独で進出するのか合弁事

---

\* 荻野道雄名誉教授の退職記念号に寄稿できたことはたいへん悦ばしいことである。荻野名誉教授の名前を知ったのは香西氏との共著である『日本経済展望』（日本評論社）を通じてであり、二十数年前に遡る。本学に赴任後、同じフロアであるため、日々接することとなり、大変お世話になり、ここに御礼申し上げます。

<sup>1)</sup> Horstmann and Markusen (1992) を始めとして多くの研究が存在する。

業形態で進出するのかという議論に変化している。また別の方向性としては研究開発部門を自国に置くのかそれとも現地に置くのかという議論も盛んである。進出形態の議論を整理した最新のものには Spencer (2005) が不完備契約理論に基づく有益なサーベイとなっている。不完備契約理論<sup>2)</sup>に基づく多国籍企業論はここ数年極めて増大している。この理論に基づく多国籍企業論が盛んになる前は Williamson 流の取引費用理論に基づく多国籍企業論があった。その代表例は Ethier (1986) である。不完備契約理論に基づく多国籍企業論は“international outsourcing”という名称で呼ばれており、Grossman and Hart (1986) の財産権アプローチに基づくものとしては Antras (2005) などが存在する。

本論文は不完備契約理論に基づく“international outsourcing”とは異なった視点で、多国籍企業の“international outsourcing”を考えている。我が国の大手家電メーカーであるシャープは生産拠点を14カ国に置き、テレビ事業の分野では液晶テレビにおいて国内でトップのシェアを誇る。シャープは2007年の時点では液晶テレビの生産を5カ所に集約している。特に日本の亀山工場は“亀山モデル”という名称を与えているように高級高品質の液晶テレビを生産している。つまり、高品質のテレビは自国工場で生産していることになる。一方、フィリピンではブラウン管テレビが主流であるため、フィリピンで生産を行っている。このようにシャープに代表されるように高品質の財は自国で生産し、その他の財を“international outsourcing”しているケースは多数存在する<sup>3)</sup>。

そこで本稿ではこのような現実経済の動向を踏まえ、多国籍企業の“international outsourcing”モデルを考える。多国籍企業の本国である自国(X国)では高品質な高級品を生産する工場(以下、生産プラントと呼ぶ)が存在する。この企業は自国の生産プラント以外に2国(Y国、Z国)で自国財と代替的であるが同質的ではない財を生産するプラントが存在する。Y国では中品質な財を生産するプラントがあり、Z国では低品質な財を生産するプラントが存在する。3国で生産された財はすべて多国籍企業の本国であるX国に独占的に供給される。ここでは議論を単純化するために生産要素は労働のみとし、各国の労働者の生産性は同一であり、労働者の国家間の移動は存在しない。また、Y国およびZ国の労働者の賃金は完全競争的な労働市場を考えるので、外生的に与えられている。自国の生産プラントの労働者は企業内労働組合に加入しており、労働組合は効用を最大化するように賃金を決定している。このようなセッティングのもとで、多国籍企業は自国を含め、3国の生産プラントでの各国の生産量の決定を行う。

本稿は Zhao and Xing (2006) を拡張したものである。彼らの分析は本稿と同様に多国籍企業が自国を含め、3国で生産を行い、自国市場に独占的に供給している。彼らの分析は自国を含め3国の為替レートの変化に対して、各国の生産がどのように変化しているかを分析している。本稿との最大の相違点は彼らの分析は労働市場について特に考えているものではないため、本稿のような労

<sup>2)</sup> 詳しくは Grossman and Hart (1986) などを参照されたい。

<sup>3)</sup> シャープは“工場の差がテレビの差になる”と強調している。

<http://www.sharp.co.jp/kameyama/feature/index.html> を参照されたい。

労働組合の存在も考えていない。したがって、本稿は彼らの分析を労働市場と労働組合の存在を考慮に入れた拡張した分析となっている。

本稿の構成は以下のようになっている。次節では本稿の基本モデルが提示されている。第3節では多国籍企業の生産量の決定と比較静学分析が行われている。第4節では労働組合の賃金の決定が生産量の決定に与える影響を考えている。第5節が結論である。

## 2. 基本モデル

多国籍企業は先進国である自国および発展途上国の2国（Y国、Z国）の生産プラントにおいて財の生産を行っている。その財はすべて自国市場に供給されている。この多国籍企業は自国市場において独占企業であり、自国を含めた3国で生産された財は代替的であるが同質的ではない財である。自国において生産された財は高級品であり、Z国で生産された財は低品質な財であり、Y国で生産された財は自国とZ国で生産された財の中間に位置するような品質の財であると仮定する。したがって、自国（ $x$ 財）、Y国（ $y$ 財）とZ国（ $z$ 財）の供給する財は差別化されていることから異なった需要関数となっている。 $x$ 財、 $y$ 財、 $z$ 財の逆需要関数は

$$p_x = a - x - (\alpha y + \beta z) \quad (1)$$

$$p_y = b - y - (\alpha x + \gamma z) \quad (2)$$

$$p_z = c - z - (\beta x + \gamma y) \quad (3)$$

となっている。 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ に関して次のような仮定を満たしているものとする。

$$0 < \beta < \alpha < 1, 0 < \beta < \gamma < 1 \quad (4)$$

多国籍企業は3国において同一の生産技術を用いており、単純化の仮定として労働1単位より財1単位が生産されるものとする。各国の賃金を  $w_x$ 、 $w_y$ 、 $w_z$  とすると、多国籍企業の利潤は3国の生産プラントの利潤の合計となり、

$$\pi = (p_x - w_x)x + (p_y - w_y)y + (p_z - w_z)z - 2f \quad (5)$$

となる。 $f$ はY国およびZ国で現地生産を行うためにサックコストを表している。各国の賃金水準は  $w_x > w_y > w_z$  という関係を満たしている。Y国およびZ国の賃金水準は完全競争的な市場で決定されているのに対して、自国の賃金水準は外部労働市場と隔絶された内部労働市場において多国籍企業の企業内労働組合によって決定されている。企業内労働組合の効用関数は

$$u = w_x x \tag{6}$$

である<sup>4)</sup>。労働組合は(6)の組合の効用を最大化するように賃金水準を決定する。

多国籍企業と労働組合の2段階の動学ゲームを考える。第一段階で労働組合は組合の効用を最大化するように賃金水準を決定する。これを受けて第二段階で多国籍企業は利潤最大化を実現するように自国、Y国、Z国における各生産プラントの生産量をそれぞれ決定する。このゲームの均衡概念はサブゲーム完全均衡であり、通常の手続きに従い、バックワードにゲームを解くことになる。したがって、多国籍企業の各国の生産プラントでの生産量の決定から考える。

### 3. 多国籍企業の生産量決定と比較静学分析

多国籍企業は(5)を最大化するように $x$ 、 $y$ 、 $z$ を最大化する。したがって、(1)–(3)を(5)に代入し、1階条件を求めると、

$$a - 2x - 2(\alpha y + \beta z) - w_x = 0 \tag{7}$$

$$b - 2y - 2(\alpha x + \gamma z) - w_y = 0 \tag{8}$$

$$c - 2z - 2(\beta x + \gamma y) - w_z = 0 \tag{9}$$

となる。(7)–(9)を同時に満たすように多国籍企業の各国の生産プラントの生産量が決定されている。本稿では具体的な生産量を求めるのではなく、Y国およびZ国での賃金水準の変化<sup>5)</sup>が自国を含め、3国での生産プラントにおける生産量の変化を考える。したがって、(7)–(9)を全微分し、比較静学分析を行う。

各国の賃金の上昇が自国の生産に与える影響を考える。結果は次のとおりである。

$$\frac{dx}{dw_x} = \frac{1 - \gamma^2}{\Delta} < 0 \tag{10}$$

$$\frac{dx}{dw_y} = \frac{\beta\gamma - \alpha}{\Delta} > 0 \tag{11}$$

4) 本来労働組合の効用関数は賃金と雇用量 ( $L_x$ ) の積である  $u = w_x L_x$  となるが、既に説明したように生産関数が  $x = L_x$  であるので、(6) のようになる。

5) 具体的には賃金の上昇を考える。

$$\frac{dx}{dw_z} = \frac{\alpha\gamma - \beta}{\Delta} \quad (12)$$

(10) - (12) の  $\Delta$  は  $\Delta = 2(\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2 - 2\alpha\beta\gamma - 1) < 0$  を表している。(10) および (11) の結果は当然のものである<sup>6)</sup>。自国の賃金の上昇は限界費用の増大を意味するので、自国の生産量は減少する。中品質の財を生産する Y 国の賃金の上昇は自国財と代替性が強いので、自国財の生産の拡大をもたらす。(12) の結果は Zhao and Xing (2006) が指摘するのと同様に曖昧である。次のような仮定をおいて考える。

$\alpha > \beta/\gamma$  であると仮定するならば、(12) は負となる。これは  $x$  財と  $y$  財の代替性が高く、 $\alpha$  が 1 に近く、 $x$  財と  $z$  財の代替性が  $y$  財と  $z$  財の代替性に比べ、低い状態を表している。この場合、(12) が示していることは発展途上国 (Z 国) における賃金の上昇は多国籍企業にとって  $z$  財は  $x$  財との代替性が低いので、費用の上昇を避けるために自国の生産を減らし、 $x$  財と極めて代替性の高い Y 国での生産を増大させることを示している。(以下、このケースを case 1 と呼ぶ)

次に  $\alpha < \beta/\gamma$  のケースを考える。この場合は (12) は正となる。これは  $x$  財と  $y$  財の代替性が相対的に低く、 $x$  財と  $z$  財の代替性が  $y$  財と  $z$  財の代替性に比べ、相対的に高い状態を表している。(12) が示していることは発展途上国 (Z 国) における賃金の上昇は多国籍企業にとって  $z$  財は  $x$  財および  $y$  財との代替性が低いので、費用の上昇を避けるために自国の生産および Y 国での生産を増大させることを示している (以下、このケースを case 2 と呼ぶ)。各国の賃金の上昇が Y 国の生産に与える影響を考える。結果は次のとおりである。

$$\frac{dy}{dw_x} = \frac{\beta\gamma - \alpha}{\Delta} > 0 \quad (13)$$

$$\frac{dy}{dw_y} = \frac{1 - \beta^2}{\Delta} < 0 \quad (14)$$

$$\frac{dy}{dw_z} = \frac{\alpha\beta - \gamma}{\Delta} > 0 \quad (15)$$

(13) は注の 6) において指摘された結果より導出されている。(13) において示されているように自国の賃金の上昇に対して Y 国の生産プラントの生産量は常に増大することである。両国間の財の代替性の程度に関係なく、中品質の財の生産は自国の賃金の上昇に対して増大効果となる。この結果は、発展途上国である Z 国の賃金の上昇に対しても類似の結果をもたらしている。(15) に

6) ただし、(11) において  $\alpha > \beta\gamma > 0$  である。

において  $\gamma > \alpha\beta$  が成立しているので、正となり、発展途上国における賃金の上昇は中品質の財の生産を常に増大させることとなる。

各国の賃金の上昇がZ国の生産に与える影響を考える。結果は次のとおりである。

$$\frac{dz}{dw_x} = \frac{\alpha\gamma - \beta}{\Delta} \quad (16)$$

$$\frac{dz}{dw_y} = \frac{\alpha\beta - \gamma}{\Delta} > 0 \quad (17)$$

$$\frac{dz}{dw_z} = \frac{1 - \alpha^2}{\Delta} < 0 \quad (18)$$

(16) の結果は (12) の結果を適用できる。case 1 の場合、 $\alpha > \beta/\gamma$  であると仮定するならば、(16) は負となり、その理由は自国の賃金の上昇は多国籍企業の費用上昇となるので、代替性の高い  $y$  財の生産を増大させると同時に  $x$  財と代替性の低い  $z$  財の生産を減らすことで、費用削減を図っている。次に case 2 の場合、 $\alpha < \beta/\gamma$  を仮定した場合、(16) は正となる。これは  $x$  財と  $y$  財の代替性が相対的に低く、 $x$  財と  $z$  財の代替性が  $y$  財と  $z$  財の代替性に比べ、相対的に高い状態を表している。(16) が示していることは自国における賃金の上昇は多国籍企業にとって  $x$  財は  $y$  財および  $z$  財との代替性が低いので、費用の上昇を避けるためにZ国の生産およびY国での生産を増大させることを示している。

#### 4. 労働組合の賃金決定が生産量決定に与える影響

ゲームの第一段階について考える。ここでは自国企業の労働組合が組合の効用を最大化するように賃金水準を決定する。(10) より明らかなように労働組合にとって賃金の上昇は雇用量の減少につながる。つまり賃金上昇と雇用量はトレードオフ関係にある。したがって、このトレードオフ関係を考慮に入れながら最適な賃金水準を決定する。具体的には。(7) - (9) を同時に満たすような自国プラントの生産量を求め、これを (6) に代入し、自国賃金  $w_x$  に関して一階条件を求めることにより、賃金が求まり、

$$w_x = \frac{(\alpha - \beta\gamma)w_y + (\beta - \alpha\gamma)w_z + a(1 - \gamma^2) - b(\alpha - \beta\gamma) - c(\beta - \alpha\gamma)}{2(1 - \gamma^2)} \quad (19)$$

となる。(19) よりY国およびZ国の賃金上昇に伴う自国の労働組合の決定する賃金への影響は

$$\frac{\partial w_x}{\partial w_y} = \frac{\alpha - \beta\gamma}{2(1 - \gamma^2)} > 0 \quad (20)$$

$$\frac{\partial w_x}{\partial w_z} = \frac{\beta - \alpha\gamma}{2(1 - \gamma^2)} \quad (21)$$

となる。(11) より中品質の財を生産する Y 国の賃金の上昇は X 国の生産プラントの生産量を増大させるので、労働組合はこれを読み込んで賃金上昇を要求するため、(20) は正となる。(21) は case 1 および case 2 に分けて考える。case 1 の場合、(21) は負となり、Z 国の賃金が上昇した場合、自国の労働組合は自国賃金を引き下げる。case 1 においては (12) は負となり、Z 国の賃金の上昇は自国の生産プラントの生産量の減少をもたらす。したがって、自国の労働組合はこれを読み込んで、自国の賃金を低下させるため、(21) は負となる。一方、case 2 の場合、(12) が正となるので、自国の生産プラントの生産量の拡大を労働組合は読み込んで自国賃金を上昇させる。

**命題 1** 低品質の財を生産する発展途上国における賃金上昇は  $\alpha > \beta/\gamma$  のとき、自国の労働組合は賃金の引き下げを受け入れ、 $\alpha < \beta/\gamma$  のとき、賃金の上昇を要求する。

(19) を自国の生産プラントの生産量に代入すると、自国の生産プラントの生産量は Y 国と Z 国の賃金の関数となる。Y 国および Z 国のそれぞれ賃金の変化に対する自国プラントの生産量の変化は

$$\frac{\partial x}{\partial w_y} = \frac{\beta\gamma - \alpha}{2\Delta} > 0 \quad (22)$$

$$\frac{\partial x}{\partial w_z} = \frac{\alpha\gamma - \beta}{2\Delta} \quad (23)$$

となる。(22) は (11) と同様に Y 国の賃金上昇は自国の生産プラントの生産量を増大させる。しかし、(22) は (11) に比べ、その生産量増大効果は半減している。(11) は自国の賃金が一定のもとで考えた効果に対して、自国の生産プラントの生産量の増大を労働組合は読み込んで (20) より賃金の引き上げを多国籍企業に要求するために、生産量の増大効果は低下することになる。また、(23) においては case 1 の場合は (12) と同様に生産量は減少するが、(23) から明らかなことは生産量の減少効果は半減している。これは (21) が示しているように Z 国の賃金上昇に対して生産量の減少を読み込んで賃金の引き下げを行うために、その減少効果は低下することになる。case 2 についても同様に考えることができる。

**命題2** 外国の賃金上昇に対する自国の生産量に与える影響は自国賃金が一定の状態に比べ、労働組合が賃金を決定する場合、その影響は半減する。

次に (19) を Y 国の生産プラントの生産量に代入すると、Y 国の生産プラントの生産量は Y 国と Z 国の賃金の関数となる。Y 国および Z 国のそれぞれ賃金の変化に対する Y 国生産プラントの生産量の変化は

$$\frac{\partial y}{\partial w_y} = \frac{\Delta - 2(1-\beta^2)(1-\gamma^2)}{4(1-\gamma^2)\Delta} > 0 \quad (24)$$

$$\frac{\partial y}{\partial w_z} = \frac{(2\gamma - \alpha\beta)(1-\gamma^2) - \gamma(\alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta\gamma)}{2(1-\gamma^2)\Delta} \quad (25)$$

となる。(24) と (25) の結果は (14) および (15) と異なる。(24) について考えるなら、Y 国の賃金上昇は (14) が示すように自国の賃金が所与とするならば、単純に Y 国の生産プラントの生産量の減少につながる。しかし、(20) が示すように自国賃金上昇につながるため、(13) が示すように Y 国の生産量を増大させる効果がある。したがって、Y 国の賃金上昇に伴う直接的な Y 国の生産量の減少効果よりも間接的な自国賃金の上昇に伴う Y 国の生産量の増大効果が大きいため (24) は正となり、Y 国の賃金の上昇は Y 国の生産プラントの生産量を増大させることになる。(25) は正負判別は不明である。Z 国の賃金上昇は直接的には Y 国の生産プラントの生産量を増大させる。しかし、(21) が示すように Z 国の賃金上昇は自国の賃金に対して条件により上昇あるいは下落を引き起こすために Y 国への生産量に対して正に働くケースと負に働くケースがあり、その結果として、効果は不明となる。

**命題3** 中品質の財の生産国の賃金上昇は同国のプラントの生産量を増大させる。

(19) を Z 国の生産プラントの生産量に代入すると、Z 国の生産プラントの生産量は Y 国と Z 国の賃金の関数となる。Y 国および Z 国のそれぞれ賃金の変化に対する Z 国プラントの生産量の変化は

$$\frac{\partial z}{\partial w_y} = \frac{\alpha\beta(1-3\gamma^2) + \gamma(\alpha^2 + \beta^2 + 2\gamma^2 - 2)}{2(1-\gamma^2)\Delta} \quad (26)$$

$$\frac{\partial z}{\partial w_z} = \frac{-\Delta + (1-\beta^2)(1-\gamma^2)}{4(1-\gamma^2)\Delta} < 0 \quad (27)$$

となる。(26) は  $\gamma > \sqrt{3}/3 \cong 0.57$  および  $2 > \alpha^2 + \beta^2 + 2\gamma^2$  を同時に満たすとき、正となり、Y国の賃金上昇に対してZ国の生産プラントの生産量は増大する。(17) が示すように自国の賃金が一定のもとではY国の賃金上昇はZ国の生産プラントの生産量を拡大する。しかし、(20) が示すようにY国の賃金上昇は自国の賃金の上昇をもたらすので、(16) において既に説明したように2ケースに分かれ、Z国の生産プラントの生産量への影響は正負両方が可能となる。この影響も考慮に入れると、上述の条件が成立するもとは、Y国の賃金上昇がZ国の生産プラントの生産量を拡大させることになる。(27) は負となり、(18) と同様の結果であるが、(21) が示すようにZ国の賃金上昇は自国の賃金の上昇あるいは下落のいずれかの影響が存在する。

したがって、自国の賃金の上昇に伴うZ国の生産プラントの生産量も変化するので、この影響が(27) に影響を与えていることを考慮に入れることは重要である。

**命題4** 中品質の財の生産国の賃金上昇は低品質の財の生産に対して  $\gamma > \sqrt{3}/3 \cong 0.57$  および  $2 > \alpha^2 + \beta^2 + 2\gamma^2$  を同時に満たすとき、その生産量を増大させる。低品質の財の生産国における賃金の上昇は常に低品質の財の生産プラントの生産量を増大させる。

最後に検討すべき問題は賃金の上昇は多国籍企業の世界全体の生産量にどのような影響を与えるのかという問題である。命題2、3、4より、中品質の財の生産国の賃金の上昇は多国籍企業の世界全体の生産量を増大させることは明らかである。

**命題5** 中品質の財の生産国の賃金上昇は  $\gamma > \sqrt{3}/3 \cong 0.57$  および  $2 > \alpha^2 + \beta^2 + 2\gamma^2$  を同時に満たすとき、多国籍企業の世界全体の生産量を増大させる。

## 5. 結 論

多国籍企業が自国を含め、3国の生産プラントにおいて代替的であるが同質的ではない財を生産する状況のもとで、3国のそれぞれの賃金の変化が自国を含め、3国の生産プラントにどのような影響を与えるのかを分析している。本論文において多国籍企業は自国では高品質な財を生産し、中品質な財および低品質な財を自国以外の2国で生産している状況を考えている。3国において生産されたすべての財を多国籍企業が自国市場で独占的に供給している。自国には独占的な労働組合が存在し、自己の効用を最大化するように賃金を決定しているのに対して、2国では完全競争的な労働市場より労働者を雇用している。生産要素としては労働のみである。労働組合の存在を考えないもとは低品質の財を生産する発展途上国における賃金の上昇は自国の生産プラントの生産に対しては各国の財の代替性に依存して増大あるいは減少の可能性がある。中品質の財を生産する国の生産プラントの生産量に対しては増大効果となる。しかし、労働組合の効果を考慮に入れると結果は

かなり異なってくる。労働組合は低品質な財を生産する発展途上国の賃金上昇に対して自国の生産プラントの生産量が增大する場合には賃金上昇を要求するが、自国の生産プラントの生産量が減少するときには賃金の引き下げを受け入れる。この影響は自国を含め、3国の生産プラントの生産量に影響を与える。自国に対してであるが、低品質の財を生産する発展途上国の賃金の上昇に対しては依然として生産量への影響は3国間の財の代替性に依存する。しかし、その影響は自国賃金の変化がおりこまれるために大幅に低下する。中品質の生産国の生産プラントへの影響は不明となる。

中品質の財の生産国での賃金上昇は自国の労働組合の影響を考えない場合、自国の生産プラントの生産量を増大させ、低品質の財の生産プラントの生産量を拡大し、中品質の財の生産プラントの生産量を減少させる。それに対して、労働組合の影響を考えた場合、中品質の財の生産国の賃金の上昇は自国の生産プラントの生産量の増大につながるため、労働組合は自国賃金の引き上げを要求する。この結果、自国の生産プラントの生産量への影響は増大効果には変化はないが、その効果は半減する。また、中品質の財の生産国自身への影響は劇的に変化する。労働組合の影響がない場合は当然負となるが、労働組合の影響を考慮に入れると、賃金が上昇しているにもかかわらず、中品質の財の生産プラントの生産量は増大する。低品質の財を生産する発展途上国への影響は条件に依存して増大するという弱い効果となっている。

労働組合の存在は日本企業の多国籍化を考えた場合、興味深い。90年代、“世界の工場”と言われた中国への生産シフトは日本の生産現場に重大な影響を与えた。その中で、日本の労働組合は雇用を維持するために賃金の実質的切り下げを受け入れ、より強力な労使協調路線へと進んでいった。これは結果として、ここ数年の日本への回帰現象へとつながっている可能性がある。本稿は現実面とはかなり異なるセッティングであるが、自国の労働組合の存在が多国籍企業である日本企業の生産にどのような影響を与えているのかを考察するうえで、重要な示唆を与えていると考えられる。

#### 参考文献

- [1] Antras, P. and E. Helpman, 2004. “Global sourcing,” *Journal of Political Economy*, Vol. 112, pp. 552–580.
- [2] Antras, P., 2003. “Firms, Contracts, and Trade Structure,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118 (4), pp. 1375–1418.
- [3] Antras, P., 2005. “Property Rights and the International Organization of Production,” *American Economic Review*, Vol. 95 (2), pp. 25–32, May.
- [4] Ethier, W. J., 1986. “The Multinational Firm,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101 (4), pp. 805–833, November.
- [5] Grossman, S. J. and Hart, Oliver D., 1986. “The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration,” *Journal of Political Economy*, Vol. 94 (4), pp. 691–719, August.
- [6] Grossman, G.M., E. Helpman and A. Szeidl, 2006. “Optimal Integration Strategies for the Multinational

- Firm,” *Journal of International Economics*, 70 (1), pp. 216–238.
- [ 7 ] Helpman, E., 2006. “Trade, FDI, and the Organization of Firms,” *Journal of Economic Literature, American Economic Association*, Vol. 44 (3), pp. 589–630, September.
- [ 8 ] Markusen, J.R., 2002, *Multinational Firms and the Theory of International Trade*, MIT Press, Cambridge.
- [ 9 ] Spencer, B. J., 2005 , “International Outsourcing and Incomplete Contracts,” NBER working paper No. 11418, Jun.
- [10] Zhao, L. and Y. Xing, 2006., “Global Production and Currency Devaluation,” *Review of International Economics*, Vol. 14, No. 2, pp. 202–211, May.