

# 日本経済大学 大学院紀要

第2巻 第1号

---

## 論文

- [ミャンマーへの提言] 労働力の質の高い国に直接投資が来る ―就学率と直接投資の関係―  
..... 叶 芳和 (1)
- 東アジア諸国の労働市場の比較..... 叶 芳和・王維亭 (11)
- 公共調達における組織間会計の有用性の検討..... 森光高大 (29)
- 新興国市場における優位性に関する理論的検討..... 中川 充 (43)
- 大規模災害時に避難所となる文教施設の機能とマネジメントに関する研究..... 仲間妙子 (55)
- MOT（技術経営）の必要性和今後の推進 ..... 櫻井敬三 (75)
- 医療安全指向型薬局労務管理へのアプローチ..... 関口 潔 (91)
- グリーンフィールドデザイン 既存の制約を無視した将来のネットワーク設計の研究  
..... 鈴木 浩・伊与田功 (97)
- 製造業における国際事業の運営と価値創造に関する考察..... 丑山幸夫 (109)
- 投資動機別にみた海外直接投資（FDI）の決定要因 ―韓国製造業を対象とした実証分析―  
..... 安田知絵 (127)

## 研究ノート

- メタエンジニアリングことはじめ..... 勝又一郎 (147)

---

2013(平成25)年12月

日本経済大学大学院

## 投資動機別にみた海外直接投資 (FDI) の決定要因 ～韓国製造業を対象とした実証分析～

安田知絵

### I はじめに

本稿の目的は、韓国製造業を対象に、直接投資を行う企業の立場からなぜその国に投資を行ったか、その動機のもととなった投資先国の要因を分析することにある。

1990年代以降、海外直接投資（以下は FDI とし、本稿では対外直接投資を指す）フローは世界的に急増し、そのペースは輸出の伸び率を大きく上回っていることが知られている<sup>1)</sup>。過去の経済学研究では、FDI を行う要因や背景を「企業活動の優位性による経営的支配」、「取引費用の内部化」、「折衷理論」などに求めていた。特に Dunning (1981) の OLI モデルは、企業の FDI の動機を企業特殊な優位、立地上の優位、内部化優位性に分けており、その中でも「企業特殊な優位」と「内部化優位」による FDI が投資企業の特性による投資であるのに対し、「立地上の優位」は投資対象国の特性と関連していると述べている。ここでは、FDI の決定に与える影響を分析するにあたって、Dunning の言う「立地上の優位」を分析の主体として、投資先国の特性を導き出しているが、FDI の決定要因においてその投資目的によって自ずと異なってくることに着目している。

伝統的な国際経済理論では、FDI を「水平型」と「垂直型」に分類することが多い。「水平型」は両国間での生産要素価格に差異が存在しないのに、輸送費用や貿易費用が高く、広義の貿易コストを乗り越えるための FDI を指し、これに関する理論的研究は Markusen and Maskus (2002) 等によって行われてきたが、このタイプは主に先進国間の FDI を説明するモデルに適しており、1990年代以前までに活発に行われた先進国間の FDI は「水平型」であったことを示唆している<sup>2)</sup>。一方で、「垂直型」は両国間での輸送費用や貿易費用が低い上に、生産要素や生産要素豊富度に格差が存在することを利用し、国際分業体制を構築することを意図した FDI を指し、このタイプに関する理論的研究は Helpman (1984)、Yeaple (2003) などによりなされており、このモデルは1990年代初期の先進諸国から中国、東南アジア等への直接投資の急激な増加を説明するのに適していると考えられる。

直接投資の決定要因を明らかにするうえで、FDI を「水平型」と「垂直型」に分けて

1) 例えば、Wakasugi (2007) の第 1 章をみよ。

2) 彼らの実証研究では、1986 年～1994 年の米国の対外直接投資に関するデータを用いており、FDI の多くは先進国間で行われおり、水平的な性格が強いと主張している。

観察することにより、現実をより分かりやすくすることが可能となる。しかしながら従来の多くの実証研究においては、データから「水平型」と「垂直型」に識別する分析が多くなされており、いずれのタイプもその重要性が指摘されているものの、投資を行う企業の立場から明示的に「水平型」と「垂直型」アプローチによる研究は限られていた。例えば、若杉（2007）は、日本企業の対米直接投資が「水平型」と「垂直型」のどちらのタイプの FDI であったかを実証的に検証しているが、彼が指摘したように、現実企業の投資動機を明らかにした統計データが提供されることはほとんどないとされ、現実の FDI を説明するうえでこれらの理論の妥当性を検証する際には様々な工夫が必要となる。また、宮嶋（2007）においてもデータの制約により「水平型」と「垂直型」を判別する際に、それぞれ「先進国への直接投資」と「途上国への直接投資」という定義のもとでの分析となっている。

本研究は、韓国製造業を対象に FDI を行う企業の立場から「水平型」と「垂直型」によるアプローチを行い、企業の立場からなぜその国に投資を行ったか、動機のもととなった投資先国の要因を実証的に明らかにすることを目的としている。本稿の構成は以下の通りである。次のⅡ節では使用されるデータを概観し、第Ⅲ節では推計モデルと各説明変数を説明し分析結果を示す。第Ⅳ節ではまとめの節とする。

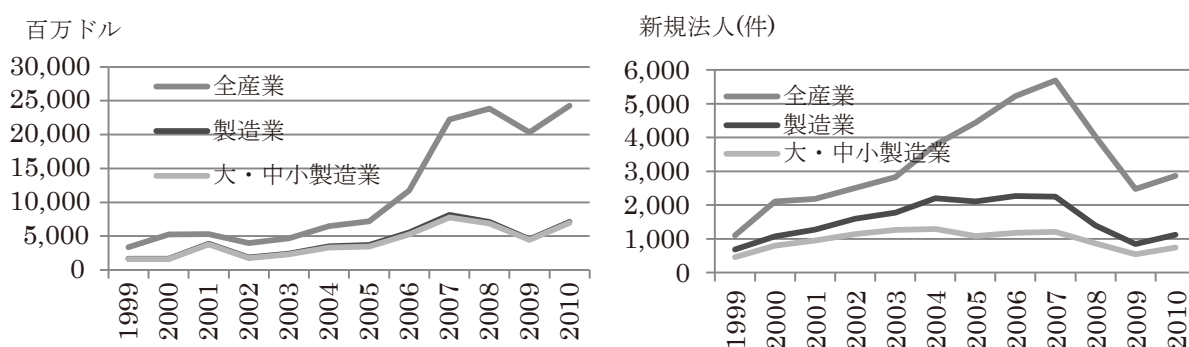
## Ⅱ データの特徴

本稿で使用されるデータは韓国輸出入銀行の「海外投資統計」が中心で、分析対象国は119ヵ国・地域である。「海外投資統計」には進出目的を①資源開発、②輸出促進<sup>3)</sup>、③保護貿易回避、④低賃金活用、⑤原材料確保、⑥現地市場進出、⑦第三国進出、⑧先端技術導入、⑨その他、に分類している。このうち、上述の「水平型」と「垂直型」の特徴に基づいて分類すると、製造業のうち③、⑥を目的とした直接投資を「水平型」とし④、⑤、⑧を「垂直型」とし、それぞれの投資額と投資件数について集計を行った。以下では韓国製造業の対外直接投資のデータを用いて、それぞれのタイプの直接投資がどのような要因によって決定されてきたかを実証的に検証してみる。ここでは韓国輸出入銀行が提供している統計資料をもとに1999年から2010年までの製造業の FDI 特徴をみていく。本稿で使用する新規法人数は現地法人に対して行った最初の送金を1件として処理された件数であり、投資金額は各送金報告書を基準とした実際に投資（送金）された金額を集計したものである<sup>4)</sup>。

3) 投資先で生産した製品を第三国か本国への再輸入の可能性と本国からの輸出促進の可能性があり、韓国輸出入銀行の産業投資調査室に問い合わせたところ、Geonung kim 氏から「本国からの輸出促進である」との返事がきた（2012.4.26）。

4) UNCTAD と韓国輸出入銀行の対外直接投資統計はそれぞれ異なった集計方式を使用しているため金額の差が存在する。UNCTAD の対外直接投資は対外直接投資企業の現地再投資と企業内資本移動を含んだ純輸入（輸出）額を基準に算出しているが、本稿でを使用した韓国輸出入銀行の投資額は企業が韓国輸出入銀行に申告した実際の新規及び増額投資金額だけを使用している。

まず、韓国企業の過去12年間の対外直接投資の推移をみてみよう。「図1」で示すようにアジア通貨危機以降の2000年前半までは40億ドル前後で漸増する傾向にあったが、2003年以降は毎年平均30%増加し、2007年には200億ドルを突破した。しかし、2008年後半に始まった世界金融危機の影響によりその勢いが鈍化し2009年には減少に転じたが、2010年には再び歴代最高額の投資水準まで達した。製造業における韓国企業の投資をみても、その動きは変わらない。また、大・中小企業（個人企業と個人、その他による投資は除外）による製造業への投資をみてもその動きは全体と同じ傾向にあった。一方で新規法人設立件数をみると、2007年の2,247件をピークに減少に転じ、2010年には約半分の1,118件となった。大企業と中小企業のみをみるとその件数はさらに減っている。ここで注目すべき点は製造業と大・中小製造業の投資金額の推移では大きな変化がないのに対し、新規法人の設立件数では差が生じていることである。この差は個人企業と個人、その他（非営利団体等）による投資件数であり、大・中小企業以外の製造業による投資の一件当たり投資額は非常に少ないことを説明している。



出典：한국수출입은행 해외투자통계를参考に著者作成

注：「韓国輸出入銀行海外資統計（以下の全ての図において同じ出典となる）」

図1 韓国企業の対外直接投資の推移

「図2」に示されているように、韓国製造業（以降の製造業は大・中小企業のみを指す）の投資先国上位6カ国をみると、対中国向け投資が2002年以降に急拡大し、各国の投資額の中で7割以上を占めていた。他にはベトナム、マレーシア、インドネシアといったアジア諸国が目立った。新規法人設立件数も対中国への投資が最も多く、続いてベトナムと米国であった。このような国別に偏った現象は地域別構造にもそのまま反映されており、「図3」の地域別推移をみてもアジア向け投資が最も行われていて、続いてヨーロッパ向けであった。新規法人設立件数での推移をみてもアジア地域への投資が圧倒的に多く、その他地域への投資は目立たなかった。その要因として考えられるのはアジア地域向け投資において一件当たりの投資額が少ないことである。実際、韓国輸出入銀行の調査で明らかになったように、2009年までのストックではアジア地域への新規法人設立1件当たりの投



資額が200万ドルと相対的に小さいのに対し、ヨーロッパ向け投資では一件当たりの投資額が1,200万ドルと6倍以上の規模となっていた。韓国輸出入銀行はこうした現象に対し、中小企業のアジア地域への投資を活発させたのは地理的・文化的距離が近いのが大きな要因であると分析している（韓国輸出入銀行〔2011〕，20頁）<sup>5)</sup>。

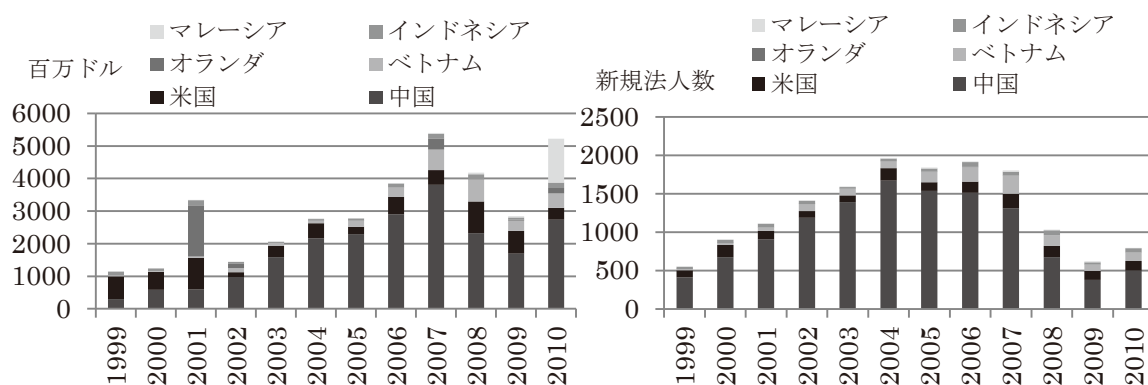


図2 製造業の投資先上位6カ国の推移

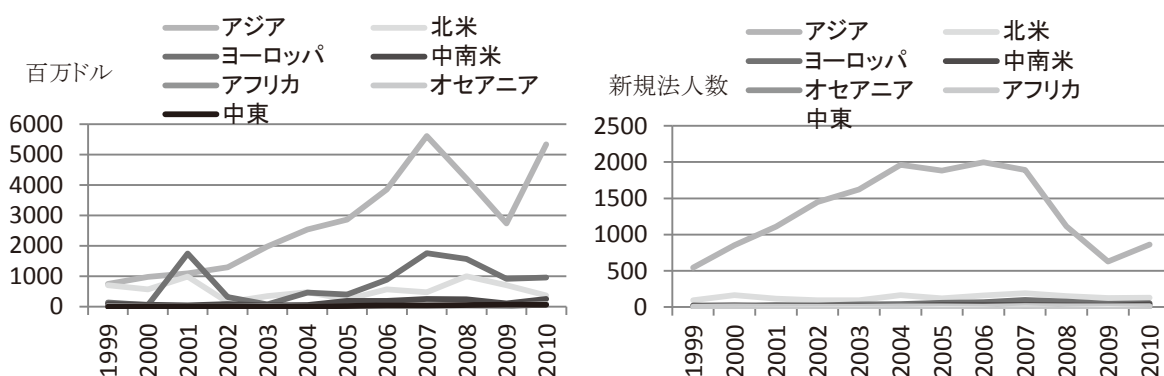


図3 製造業の地域別推移

製造業の目的別投資の推移「図4」をみると、最も目立つのが2000年以降の現地市場進出目的の増加であり、続いて輸出促進，低賃金活用となっている。現地市場進出目的の割合は2003年の約23%から2010年には半数以上の約65%を占めるようになり，輸出促進と入れ替わる形で増加した。「図5」の新規法人設立件数からみても現地市場進出が2006年の約8%から2010年の約55%と半数以上を占めている。輸出促進目的の件数は金額と同じく減少し現地市場進出の半分程度となった。このような現象からは，韓国製造業における対外直接投資の目的は従来の輸出促進目的から市場進出目的へと大きく変化していることが

5) 法人当たりの投資金額は投資額を新規法人数で割った数値と明記されている。

分かる。対外直接投資の主な要因として、これまでに指摘されてきた低賃金活用目的は金額では2003年の約26%を占めていたが、それ以降は減少し、2010年にはその半分の約13%に低下した。投資件数でも2003年の約37%をピークに減少に転じ2010年には全体の約13%まで低下した。こうした変化に対し、韓国輸出入銀行は、低付加価値産業の構造調整が相当な水準まで達したことによるものであると評価したうえ、2000年以前に低賃金活用が多かったのは、ウォンの切り上げや賃金の引き上げなどにより企業の構造調整が進行したためであると指摘している（韓国輸出入銀行 [2011], 29頁）。

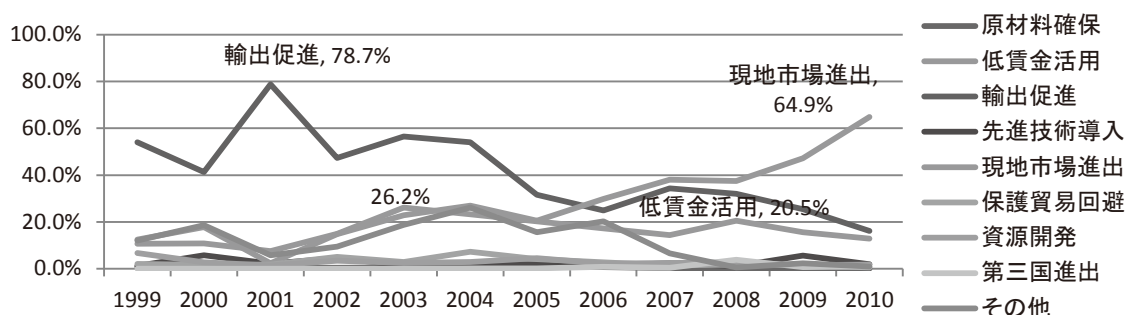


図4 製造業の投資目的別割合の推移（金額）

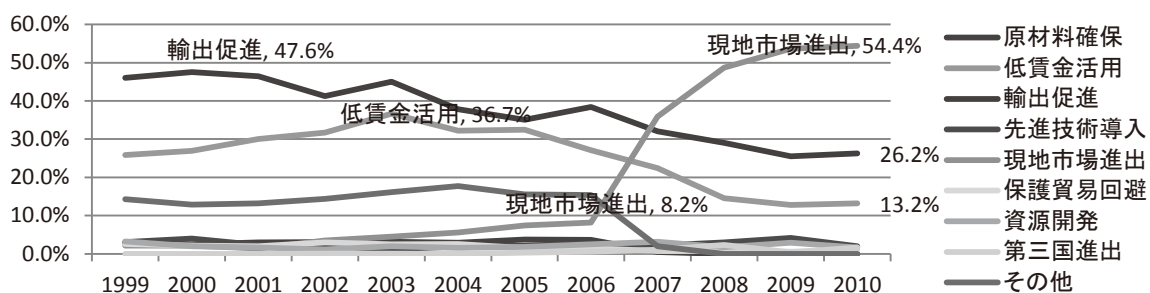


図5 製造業の投資目的別割合の推移（新規法人設立件数）

次に、韓国製造業の動機別推移「図6」を比較してみると、「垂直型」と「水平型」は2005年まではともに増加傾向にあったが、2006年からは現地市場を目的とした「水平型」が急増し「垂直型」を上回った。また、新規法人の設立件数での推移は2006年から「水平型」が急増し、「垂直型」は2004年をピークに減少に転じた。これは実に面白い動きで、「図7」の如く ASEAN+2（日本、中国）地域への動機別直接投資でも同様の傾向が見られる。また、中国と日本を除いた ASEAN 地域への投資「図8」では金額からすると2009年までは両タイプともに緩やかに上昇していたが、2010年にはマレーシアにおける大型「水平型」投資が大幅な上昇となった。この大幅な上昇のもとを探っていくと、2010年には大企業（1社）が現地市場目的で13億ドル規模の投資を行っており、ASEAN 地域における「水

平型」金額の76%を占めていたのが起因していることが分かった<sup>6)</sup>。OECD 加盟国への直接投資動機の投資額を用いた推移「図9」では、「垂直型」は金額と件数において大きな変化がないのに対し、「水平型」は金額と件数においてそれぞれ2005年と2006年を機に大幅な上昇となった。

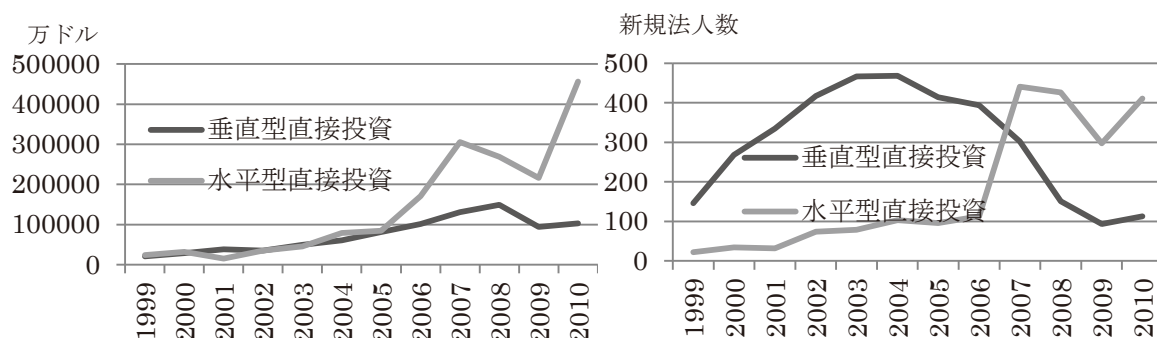


図6 製造業の対世界への動機別推移

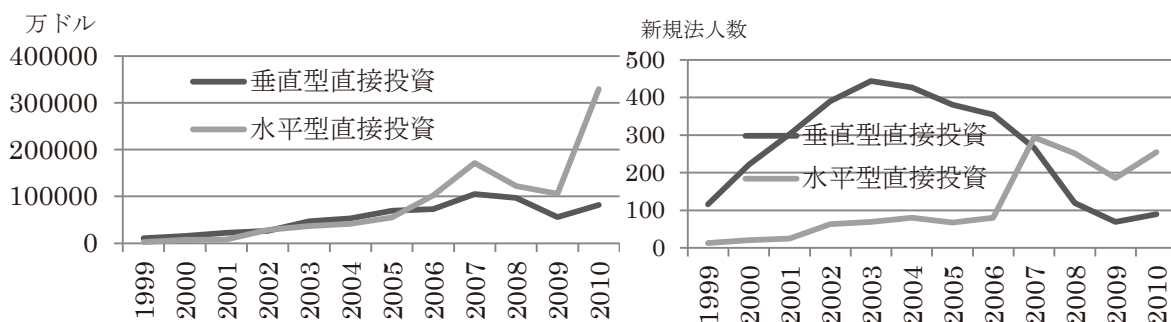


図7 ASEAN+2（日本、中国）への動機別推移

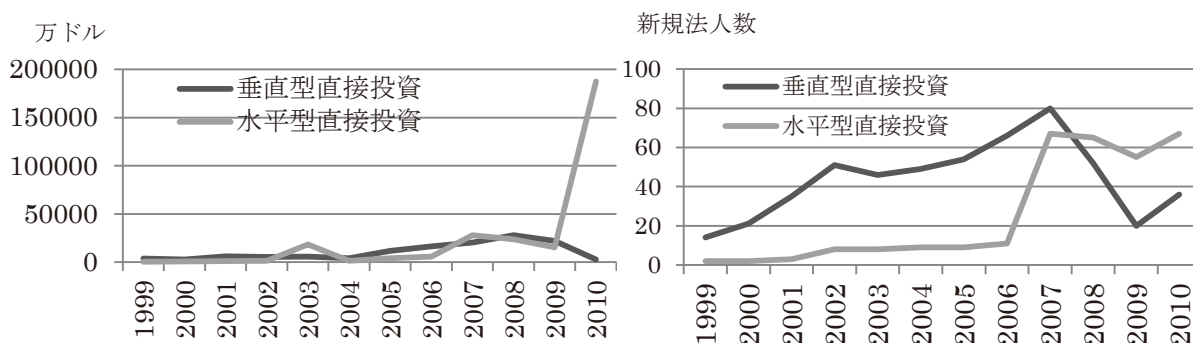


図8 ASEAN 地域への動機別推移

6) 韓国輸出入銀行の海外投資統計データの元を辿っていくと、2010年には大企業が現地市場進出目的で「業種大分類：製造業、業種中分類：化学物質及び化学製品製造業、医薬品、業種小分類：石油化学系基礎化学物質の製造」13億ドル規模の投資を行っており、ASEAN地域における「水平型」金額の76%を占めていた。企業件数は大企業1社、投資額は13億ドルとなっている。

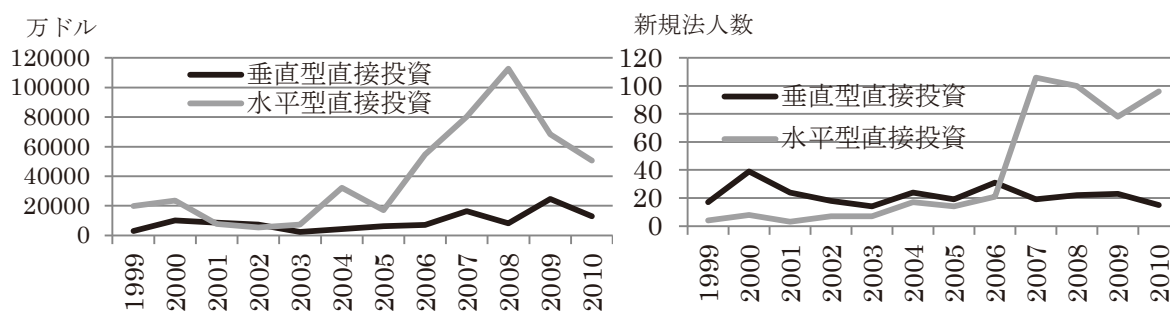


図9 OECD加盟国への動機別推移

本節では韓国製造業の地域別 FDI 特徴と、動機別の変化をみてきた。対世界への動機別推移でみてきたように投資金額において「垂直型」と「水平型」が2007年まで急上昇しそれ以降に減少に転じたこと、新規法人設立件数において2004年から「垂直型」が大幅な減少に転じたこと、2007年を機に「水平型」が「垂直型」を上回ったこと、といった現象に注目し、次節ではこれらのデータを用いて時期別の決定要因を実証的に検証する。

### Ⅲ 実証分析

#### 1 推計モデルと各変数の説明

本研究では、グラビティ・モデルを用いて韓国製造業の動機別対外 FDI の決定要因を分析する。

$$E_{ij} = a_0 \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}}$$

ここで、 $E_{ij}$  は  $i$  国から  $j$  国への輸出量、 $Y$  は、それぞれ国の GNP、 $D_{ij}$  は  $i$  国と  $j$  国の距離を示している。そして  $a$  は定数項である。グラビティ・モデルは、2 国間の財やサービスの移動などの分析を行うためのモデルであり、ある国から別の国への輸出額が両国の GNP と空間的な距離によってのみ決定されることを意味する。要するに 2 国間の貿易取引額が、2 国間の経済規模（通常、国内総生産などで測る）の増加関数であり、2 国間の距離の減少関数であると考えられる。このモデルは国際貿易の分析に用いられる基本型として、その後も考察対象国の経済発展段階や経済体制にかかわらず広く使われており、その理論的基礎を築く試みについては（遠藤 [1997]，183-195頁）がある。1970年代後半に入ると Anderson (1979) は従来のグラビティ・モデルに制度要素を加えて両国間貿易から両国間の財の流れについての研究に用いた。そのグラビティ・モデルは次の式となる（Anderson [1979]，106-116頁）。



$$Q_{ij} = \beta_0 (Y_i)^{\beta_1} (Y_j)^{\beta_2} (N_i)^{\beta_3} (N_j)^{\beta_4} (R_{ij})^{\beta_5} (A_{ij})^{\beta_6} \exp(\varepsilon_{ij})$$

ここでは、 $Q_{ij}$  は国  $i$  から国  $j$  への財の流れ、 $Y_i$  と  $Y_j$  は国  $i$  と国  $j$  の所得、 $N_i$  と  $N_j$  は国  $i$  と国  $j$  の人口、 $R_{ij}$  は国  $i$  と国  $j$  間の阻害要素（例えば距離等）、 $A_{ij}$  は国  $i$  と国  $j$  間の助力要素（例えば税収、貿易障壁等の要素） $\varepsilon_{ij}$  は誤差を意味する。このモデルは研究の内容に応じて違った変数を入れることが可能になる。例えば、投資や時間要素などである。このモデルは2国間の国際貿易額の決定式として使われてきたが、最近では直接投資についての研究にも使われるようになり、国家間の直接投資の決定要因分析においても十分な説明力をもっていることが知られている<sup>7)</sup>。

ここでは、「水平型」と「垂直型」の決定に影響を与えることが予測される説明変数として、グラビティ・モデルの基本変数の市場規模の変化、貿易制限に伴う貿易費用の増加、距離のほかに労働者一人当たり実質 GDP を賃金の代理変数として取り上げ、それらの外生的パラメータ変化が韓国製造業の動機別の直接投資にどのような影響を与えたかを統計的手法を用いてテストする。推計に当たっては、両タイプの誘因による直接投資の要因を統合し、以下の推計式に基づき各説明変数の係数を推計し、説明変数が直接投資を説明するうえでどのような有意性を有するかを測定する。

$$\begin{aligned} \ln(FDI_{j,i,t}) = & a_0 + a_1 \ln(GDP_{i,t-1}) + a_2 \ln(POPL_{i,t-1}) + a_3 \ln(Dist_i) + a_4 \ln(ExWON_{i,t-1}) \\ & + a_5(POPL1_{i,t-1}) + a_6(ASEAN + 2_{i,t-1}) + a_7(OECD_{i,t-1}) + \varepsilon_{j,i,t} \end{aligned}$$

ここで  $j$  は韓国、 $t$  は時系列年度<sup>8)</sup>を表している。一方で、被説明変数として使用される  $\ln(FDI_{j,i,t})$  は  $t$  年度に韓国企業から  $i$  国に投資した金額と件数の  $\log$  値である。説明変数においてはグラビティ・モデルで一般的に使用されている変数を借用して説明変数として活用したうえで新たに為替レートと地域の特性として ASEAN<sup>9)</sup>+2（日本、中国）と OECD 加盟国<sup>10)</sup>にダミー変数を取り入れての推計式を採用した。本文の推計モデルに採用される各説明変数の意味とそれぞれの期待される符号条件、そしてデータ・ソースを「表

7) 対外直接投資の決定要因に関する計量分析では、深尾・木村・伊藤（2004）、신관호・오용협（2005）、井尻（2007）、Bonggeol JEON・Cheolwoo GWON（2007）らがある。彼らはグラビティ・モデルの基本変数のほかに各研究テーマに応じて重要とされる説明変数を加えて実証分析を行っていた。例えば、深尾・木村・伊藤（2004）では、米国から日本を含めた他の諸国への直接投資規模の決定要因についてグラビティ・モデルを用いて分析を行った。この研究では対日直接投資の規模が米国からの距離や言語・文化の違いなどを考慮した上でどう評価されるかを検討している。신관호・오용협（2005）らは、韓国から海外に進出する金融資本規模の主要決定要因をグラビティ・モデルを用いて分析を行った。彼らはグラビティ・モデルの基本変数に金融市場および法的制度の発展水準、貿易規模、情報交流量といった四つの変数に分けてそれぞれの重要性を分析している。井尻（2007）は日本企業の中国国内の立地決定要因分析において、距離のほかに投資先の生産高と被雇用者数、労働生産性を加えて分析を行っている。

8) ここでは韓国の年度基準である1月から12月までの期間とする。

9) ブルネイ、インドネシア、カンボジア、ラオス、ミャンマー、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム。

10) オーストラリア、ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイスランド、アイルランド、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、イギリス、アメリカ、カナダ、日本、フィンランド、オーストラリア、ニュージーランド、メキシコ、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキア（2000年加盟）。

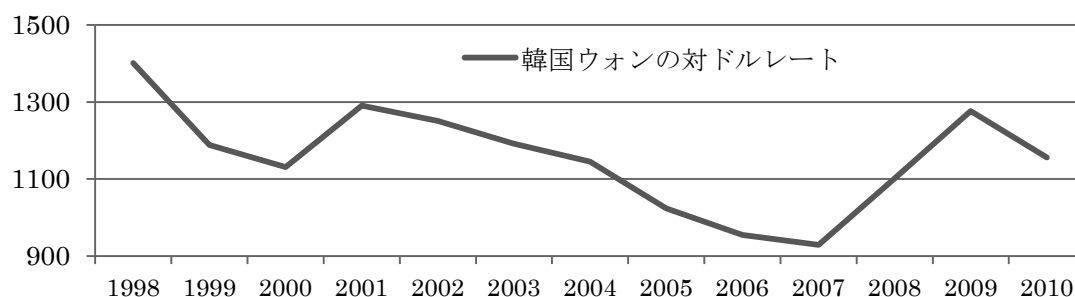
1」にまとめた。各変数間の相関関係と1998年から2010年までの韓国通貨の対ドル為替レートはそれぞれ「表2」と「図10」を参照して欲しい。

ここで、被説明変数に対して説明変数に1期のラグを与えているのは、同時期のデータを用いる場合に生ずる説明変数と被説明変数の同時性を回避するとともに、実際に直接投資の決定は前期までの経済的条件を所与として次期の投資を判断するという企業の意思決定を想定したものである。また、距離に関しては特別な事情がない限り変化はないと想定されるので、1期のデータとしている。

表1 各変数の意味・予測される影響・データ・ソース

変数	意味	垂直型	水平型	データ・ソース
$FDI_{i,t}$	t期における韓国製造業企業によるi国に対する「垂直型」又は「水平型」の投資額			한국수출입은행 해외투자통계
$GDP_{i,t-1}$	t-1期におけるi国の実質GDP	+	+	World Bank, World Development Indicator. ( <a href="http://data.worldbank.org">http://data.worldbank.org</a> )
$POPL_{i,t-1}$	t-1期におけるi国の人口	+	+	World Bank, World Development Indicator. ( <a href="http://data.worldbank.org">http://data.worldbank.org</a> )
$POPL1_{i,t-1}$	t-1期におけるi国の労働者一人当たり実質GDP	-	+	World Bank, World Development Indicator. ( <a href="http://data.worldbank.org">http://data.worldbank.org</a> )
$Dist_i$	韓国ソウルとi国首都間の大圏距離	-	+	CEPII Research Center. ( <a href="http://www.cepii.fr/francgraph/bdd/distances.htm">http://www.cepii.fr/francgraph/bdd/distances.htm</a> )
$ExWON_{i,t-1}$	t年に韓国ウォンの対ドル為替レート	-	-	World Bank, World Development Indicator. ( <a href="http://data.worldbank.org">http://data.worldbank.org</a> )
ASEAN+2	ASEAN諸国、日本、中国	+	+	外務省 <a href="http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asean/">http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asean/</a>
OECD	OECD加盟国	-	+	OECD ( <a href="http://www.oecd.org">http://www.oecd.org</a> )

注：ミャンマーのみIMFより入手 (<http://www.imf.org/external/data.htm>)。



出典：World Bank, World Development Indicator. (<http://data.worldbank.org>)

図10 韓国通貨（ウォン）の対ドル為替レート

表2 各変数の相関関係

	GDP	POPL	Dist	GDPL1	ExWON	ASEAN+2	OECD
GDP	1						
POPL	0.79	1					
Dist	-0.08	-0.3	1				
GDPL1	0.51	-0.12	0.29	1			
ExWON	0	0.07	0.03	-0.09	1		
ASEAN+2	0.11	0.32	-0.6	-0.27	0.01	1	
OECD	0.37	-0.04	0.48	0.67	0.03	-0.4	1

1998-2009年までの韓国通貨（ウォン）の対ドル為替レート

従来の理論のもとでは、被説明変数 FDI（投資額・新規法人設立件数）の決定要因として、主に以下の4つの要因を考える。

- (1) 投資先国の実質 GDP と労働人口（POPL）の規模は経済規模及び市場規模に関する企業の期待を意味する。市場の規模が大きく、市場成長性が見込まれる国・地域は、投資先国として非常に魅力的である。UNCTAD（1998）が調査した142ヶ国の対内直接投資調査（1980～95年）結果によると、市場規模が大きく、所得水準の高い国が投資先国として選ばれていることや、経済成長率は多国籍企業の市場参入のシグナルとして働いていることが指摘されている（UNCTAD [1998], 135-140頁）。投資動機によっては、輸出市場確保のための会社を現地に設立するなど、すでに確保している投資先市場を他企業から守るために、あるいは新しい市場を確保するために海外進出を行うことがある。従って、本稿では従来の理論に基づいて経済規模と市場規模を実質 GDP ではかっており、現地生産を行うかどうかを決定する上での重要な要素と捉え、市場規模が大きいくほど「水平型」はより増えると予測する。また、投資先国の労働人口が多ければ多いほど、生産要素が豊富であると捉えると同時に、市場規模の大きさも表していると考えられ、両タイプの直接投資はより増加すると予測する。
- (2) 韓国の首都と投資先国との地理的距離（Dist）が遠いということは輸送・通信コストを高め、対外直接投資展開には不利となる。つまり貿易コスト上の問題となる。また、生産国間の距離が離れるほど、両者の間の円滑なコミュニケーションが妨げられ、効率的な生産ネットワークを構築することが困難になり、国際分業により生じた生産工程間の部品・中間財が移動することから生ずる輸送費用も発生する。Anderson（1979）は両国間の財の流れにおいて、両国間の距離を阻害要因として取り上げている。ここでは生産効率を求める「垂直型」では「距離」を阻害要素として捉える。一方で、貿易コストを節減するための「水平型」には助力要因となり距離が遠い国へはより投資を行うと予測できる。
- (3) 投資先国の為替レート（ExWON）は賃金水準と同様、多国籍企業の立地選定に重

要な影響を与える。日本企業の1980年代後半の対外直接投資とアジア地域を舞台とした動きは、プラザ合意（1985年9月）以降の急激な円高により固定コストが低下したことを無視して説明することができない。稲葉（1998）は為替レートを賃金・価格要因として取り上げたうえで、国内での生産費用の上昇により価格競争力が低下し、海外進出の誘因となるとし、実際にその計量分析の結果からも証明されている（稲葉 [1998], 23-48頁）。若杉（2007）の実証研究では円高によりアメリカの相対賃金の低下は、日本企業の直接投資額・件数の両者を増加させる効果を有していた。彼が指摘したように、一国の通貨が対ドル（国際価格）で高くなればなるほど国内での生産要素の価格上昇を意味し、中間財・部品の調達を海外で生産されたものに転換することによって、生産要素価格の上昇の一部を回避することが可能になり、企業は労働集約的な生産工程を海外に移転することにより、生産費用の上昇を回避することができる（若杉 [2007], 17-21頁）。また、自国通貨高により輸出しにくくなることから韓国でもウォン高になればなるほど「垂直型」と「水平型」は増加すると予測できる。

- (4) 投資先国の賃金水準は生産要素費用をはかるうえで重要であり、一国の所得としても捉えることが可能である。ここでは労働者一人当たり実質 GDP (POPL1) を賃金の代理変数として採用した。労働者一人当たり GDP は要素価格を示すものであり、投資先国の労働者一人当たり GDP (GDPL1) の上昇は投資先国での生産コストの上昇につながるため、「垂直型」の減少する誘因となり、期待符号は負と予測する。また、また労働者一人当たり GDP の上昇は所得上昇の表れでもあり、購買力の上昇と考えると「水平型」は増加すると予測できる。

本研究では上記の四つの要因のほかに OECD 加盟国と ASEAN+2(日本, 中国)にダミー変数として1を加えての推計も試みた。OECD は1961年に経済協力開発機構として設立され2009年までに計30ヶ国（韓国含む）が加盟している。その特色の一つとして相互審査（ピア・レビュー）をはじめとする活動を通じて「先進国標準」が醸成されていくことがあげられよう。従って本稿ではこれら OECD 加盟国へは「水平型」がより増加し、「垂直型」は減少すると仮定し推計を試みた。次に、ASEAN+2（日本、中国）と韓国では政治的な経済統合は遅れているけれども、実質的な経済統合は進んでいると言われており、国際的生産・流通ネットワークの更なる活性化が進んでいる。そのため、企業の生産効率性を高める期待から「垂直型」がより増え、地域統合による市場拡大の期待からは「水平型」もより増えたと予測できよう。



## 2 推計結果

1999年から2010年までのパネルデータの推計結果を整理してまとめたものが「表3」で、各期間の推計結果は「表4」に示した。「表3」では、推計式「表4(1)」から「表4(16)」の中で統計的に有意に推計されたケースがある場合に正(+)と負(-)の符号を与えており、「水平型」と「垂直型」で異なる結果となった場合にはセルに色づけを行った。

表3 推計結果まとめ比較表（金額・新規法人数）

期間の特徴	期間	被説明変数	表NO	動機別	GDP	GDPL	GDPL1	Dist	ExW ON	ASEAN+2	OECD
全期間	1999-2010	金額	4(1)	垂直型	+	+	+	-	-		-
			4(2)	水平型	+	+	+	-	-	+	+
世界金融危機以前	1999-2007	金額	4(3)	垂直型	+	+	-	-	-		
			4(4)	水平型	+	+	+		-	+	
世界金融危機以降	2008-2010	金額	4(5)	垂直型	+	+					
			4(6)	水平型	+	+	+	-			+
全期間	1999-2010	件数	4(7)	垂直型	+	+	-	-	-	+	
			4(8)	水平型	+	+	+	-	-	+	
垂直 > 水平(危機前)	1999-2007	件数	4(9)	垂直型	+	+	-	-	-	+	-
			4(10)	水平型	+	+	+	-	-		
垂直 > 水平	1999-2004	件数	4(11)	垂直型	+	+		-			-
			4(12)	水平型	+	+		-			
垂直 < 水平	2005-2007	件数	4(13)	垂直型	+	+	-	-			
			4(14)	水平型	+	+	+	-	-		+
垂直 < 水平(危機後)	2008-2010	件数	4(15)	垂直型	+	+		-	-		
			4(16)	水平型	+	+	±	-			-

推計結果は以下のように要約される。

- (1) 各推定期間において、投資先国の経済規模と市場規模を表すGDP係数の増加は、直接投資の金額・件数ともに韓国企業の直接投資（全製造業）、「水平型」と「垂直型」両タイプの直接投資を増加させる上で、正で有意に影響する。すなわち、経済規模と市場規模の拡大が対外直接投資を誘引する要因となっている。
- (2) 各推定期間において、市場規模と労働力の豊富さを表す労働人口（POPL）の増加は、「水平型」・「垂直型」の金額・件数ともに予測通り正で統計的にも有意となった。このことは韓国企業が投資を行う際に、「水平型」であれ「垂直型」であれ、投資

先国の市場規模と労働力が豊富な地域を好んでいることを説明している。

- (3) 「距離」が有意に推計されたケースのすべての符号はマイナスとなった。「水平型」直接投資において輸送費用の節減のためにより投資を行うという予測に反してマイナスとなった。一方で、「垂直型」においては阻害要因として捉えており、ここでは予測通り負で統計的にも有意な係数を得ている。投資額を用いた推計において、リーマンショック以前は「垂直型」にとって「距離」は阻害要因となっており、「水平型」は「距離」反応していない。しかし、それ以降の2008年から2010年になると、「垂直型」が「距離」の影響を受けていないのに対し、「水平型」には負と有意に推計された。また、新規法人件数を用いた各期間において「距離」は「水平型」と「垂直型」を減少させる要因となっている。これらの結果は動機別ではないが韓国製造業を対象と分析を行った先行研究と同様な結果である（Bong Geol JEON・Cheol Woo GWON, 2007）。
- (4) 為替レート（EXwon）が有意に推計されたケースの符号はすべてがマイナスである。為替の影響については1999年から2007年までの期間では「水平型」と「垂直型」の金額・件数ともに予測通り負で統計的にも有意となった。この期間におけるウォン高は韓国から対世界への「垂直型」と「水平型」の直接投資に効果をもたらしたことが示されている。しかし、リーマンショックの影響によりウォン安傾向となり、2010年までの金額を用いた推計では両タイプともに予測通りプラス傾向にあったが統計的に有意と推計されたケースはなかった。「垂直型」が減少に転じた2005年から2007年の期間では「水平型」がウォン高による投資をより行っており、「垂直型」には有意に推計されたケースはなかった。一方で、2008年から2010年の期間においてウォン安が進んだのにもかかわらず「垂直型」投資はより行われた<sup>11)</sup>。これは従来の予測と異なる結果となったが、この期間における世界経済の不安定が原因であることは否定できない。
- (5) 賃金の代理変数として用いた労働者一人当たり実質 GDP（GDPL1）係数は1999年から2007年までの期間において「垂直型」と「水平型」の金額・件数ともに統計的に有意で予測通りの符号を示していた。全期間（1999-2010年）において金額では「垂直型」と「水平型」がともにプラス傾向にあったが、新規法人設立件数では予測通りの符号で統計的にも有意となった。統計的な分析結果から判断する限り、全期間において「垂直型」は相手国の労働賃金が高い国を好んでいることは否定できない。投資額を用いたその他の期間においては「水平型」が予測通り正で有意に推計されたのに対し、「垂直型」では有意に推計されなかった。新規法人件数を用いた推計で、「垂直型」が減少に転じた2005年から2007年までの期間において、「垂直型」は投資

11) 韓国通貨対ドルレートの動きについては本稿のⅢ節の図 10 を参照して欲しい。

先国の賃金が高くなれば減少傾向で、「水平型」はより投資を行った結果となった。こうした結果から、投資先国の賃金上昇により「垂直型」が減少したといえよう。一方で、投資先国の賃金水準の高さは「水平型」を増加させる要因となった。気になる結果の一つとして、2008年から2010年までの新規法人件数を用いた「水平型」では賃金水準が正と負の結果となり、統計的にも有意であった。前節の「図6」で示されているように、この期間における「水平型」はV字の動きをしており、金融危機の影響による世界経済の不安定化が一因として考えられよう。

- (6)「OECD」加盟国への投資において、金額を用いた推計では「水平型」においては予測通り正となり、「垂直型」は負で統計的にも有意となった。一方、投資件数を用いた推計ではリーマンショック以前は「垂直型」において統計的にも有意で予測通りにプラス傾向にあったのに対し、リーマンショック以降は有意に推計されたケースはなく、「水平型」において予測と反してマイナス傾向で統計的にも有意となった。このことは世界金融危機の震源地となった米国、欧州での深刻な景気後退が韓国企業の「水平型」新規参入を減少させた要因であると考えられる。ASEAN+2（日本、中国）はリーマンショック以前において金額を用いた推計で「水平型」を増加させていたのに対し、新規法人設立件数では「垂直型」がより投資を行っていた。

これらの結果から韓国製造業の動機別決定要因では、金額と新規法人設立件数を用いた推計でそれぞれの決定要因に若干の差異はあるものの、投資先国の経済規模と市場規模、そして賃金水準と為替レートの変化が重要な影響を与えていることが読みとれる。

表4(1) (1999-2010) 垂直型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.68 (6.25)**	0.65 (4.48)**	0.65 (4.57)**	0.60 (4.25)**	0.72 (5.79)**	0.70 (4.84)**						
POPL							0.67 (4.61)**	0.65 (4.48)**	0.65 (4.57)**	0.60 (4.25)**	0.66 (4.52)**	0.70 (4.94)**
Dist	-0.75 (2.12)*	-0.82 (2.18)*	-0.71 (1.93)	-0.25 (0.56)	-0.53 (1.45)	-0.60 (1.59)	-0.41 (1.12)	-0.82 (2.18)*	-0.71 (1.93)	-0.25 (0.56)	-0.43 (1.15)	-0.60 (1.59)
GDPL1		0.07 (0.31)	-0.08 (0.32)	-0.02 (0.09)		0.15 (0.59)	0.72 (4.12)**	0.57 (3.24)**	0.58 (3.32)**		0.85 (3.78)**	
ExWON			-2.12 (3.18)**	-2.12 (3.19)**	-1.98 (3.05)**	-1.85 (2.74)**			-2.12 (3.18)**	-2.12 (3.19)**	-2.59 (4.01)**	-1.85 (2.74)**
ASEAN+2				1.23 (1.78)						1.23 (1.78)		
OECD					-0.87 (1.64)	-1.17 (1.98)*				0.21 (0.45)	-1.17 (1.98)*	
cons	-3.89 (0.92)	-3.13 (0.70)	12.24 (1.88)	8.69 (1.29)	7.32 (1.03)	6.30 (0.88)	-0.20 (0.04)	-3.13 (0.70)	12.24 (1.88)	8.69 (1.29)	18.45 (2.89)**	6.30 (0.88)
R-sq	0.26	0.26	0.29	0.32	0.28	0.28	0.26	0.29	0.32	0.3	0.28	
N	328	326	326	326	328	326	331	326	326	326	331	326

表4(2) (1999-2010) 水平型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	1.02 (7.97)**	0.82 (5.54)**	0.80 (5.61)**	0.76 (5.44)**	1.02 (7.20)**	0.88 (5.90)**						
POPL							0.63 (3.87)**	0.82 (5.54)**	0.80 (5.61)**	0.76 (5.44)**	0.59 (3.86)**	0.88 (5.90)**
Dist	-0.62 (1.70)	-0.98 (2.56)*	-0.91 (2.45)*	-0.22 (0.49)	-0.55 (1.49)	-0.84 (2.23)*	-0.47 (1.10)	-0.98 (2.56)*	-0.91 (2.45)*	-0.22 (0.49)	-0.63 (1.55)	-0.84 (2.23)*
GDPL1		0.67 (2.99)**	0.56 (2.52)*	0.65 (2.94)**		0.77 (3.12)**		1.49 (7.50)**	1.36 (6.91)**	1.41 (7.25)**		1.65 (6.71)**
ExWON			-2.31 (2.89)**	-2.34 (2.95)**	-2.48 (3.11)**	-2.10 (2.63)**			-2.31 (2.89)**	-2.34 (2.95)**	-0.26 (3.99)**	-2.10 (2.63)**
ASEAN+2				1.87 (2.52)*						1.87 (2.52)*		
OECD					-0.37 (0.71)	-1.12 (1.90)				1.24 (2.41)*	-1.12 (1.90)	
cons	-13.79 (2.84)**	-11.92 (2.43)*	5.08 (0.68)	-0.90 (0.12)	3.16 (0.39)	-0.62 (0.08)	1.46 (0.29)	-11.92 (2.43)*	5.08 (0.68)	-0.90 (0.12)	25.90 (3.49)**	-0.62 (0.08)
R-sq	0.08	0.10	0.11	0.14	0.14	0.11	0.19	0.27	0.28	0.30	0.23	0.28
N	343	340	340	340	343	340	345	340	340	340	345	340



表 4 (3) (1999-2007) 垂直型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.54 (4.71)**	0.60 (4.24)**	0.60 (4.33)**	0.57 (4.08)**	0.55 (4.08)**	0.62 (4.34)**						
POPL							0.60 (4.21)**	0.60 (4.24)**	0.60 (4.33)**	0.57 (4.08)**	0.59 (4.19)**	0.62 (4.34)**
Dist	-0.76 (2.20)**	-0.68 (1.86)	-0.56 (1.56)	-0.21 (0.47)	-0.62 (1.72)	-0.53 (1.46)	-0.45 (1.28)	-0.68 (1.86)	-0.56 (1.56)	-0.21 (0.47)	-0.48 (1.33)	-0.53 (1.46)
	-0.19	-0.38	-0.33	-0.29	-0.29	-0.29	0.41	0.22	0.24	0.24	0.33	0.33
ExWON		-0.81 (4.00)**	-1.64 (3.98)**	-1.41 (3.84)**	-3.09 (3.74)**	-3.33 (3.74)**		-3.45 (4.00)**	-3.43 (3.98)**	-3.61 (4.38)**	-3.33 (3.74)**	
ASEAN+2				0.95 (1.40)						0.95 (1.40)		
OECD					-0.58 (1.08)	-0.38 (0.59)					0.17 (0.37)	-0.38 (0.59)
cons	-0.31 (2.17)**	-0.86 (2.04)**	24.32 (3.18)**	21.20 (2.87)**	20.20 (2.43)**	21.97 (2.55)**	1.15 (0.27)	-0.86 (3.18)**	24.32 (2.67)**	21.20 (3.71)**	26.95 (3.71)**	21.97 (2.55)**
R-sq	0.26	0.29	0.33	0.35	0.29	0.33	0.29	0.29	0.33	0.35	0.33	0.33
N	244	242	242	242	244	242	245	242	242	242	245	242

表 4 (4) (1999-2007) 水平型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.85 (5.31)**	0.69 (3.96)**	0.67 (4.10)**	0.63 (3.94)**	0.73 (4.34)**	0.69 (3.98)**						
POPL							0.50 (2.86)**	0.69 (3.96)**	0.67 (4.10)**	0.63 (3.94)**	0.51 (3.17)**	0.69 (3.98)**
Dist	-0.24 (0.54)	-0.58 (1.23)	-0.29 (0.66)	0.47 (0.88)	-0.18 (0.41)	-0.28 (0.62)	0.03 (0.06)	-0.58 (1.23)	-0.29 (0.66)	0.47 (0.88)	-0.08 (0.17)	-0.28 (0.62)
GDPL1		0.64 (2.24)**	0.25 (0.88)	0.38 (1.38)		0.29 (0.92)		1.34 (5.01)**	0.92 (3.49)**	1.01 (3.90)**		0.98 (2.93)**
ExWON			-4.86 (4.68)**	-4.88 (4.75)**	-5.02 (5.01)**	-4.79 (4.47)**			-4.86 (4.68)**	-4.88 (4.75)**	-5.96 (5.90)**	-4.79 (4.47)**
ASEAN+2				2.02 (2.41)**						2.02 (2.41)**		
OECD					-0.04 (0.06)	-0.22 (0.30)					1.09 (1.88)	-0.22 (0.30)
cons	-12.69 (2.17)**	-11.94 (2.04)**	24.12 (2.57)**	17.01 (2.56)**	25.11 (2.15)**	22.69 (2.15)**	-0.90 (0.16)	-11.94 (2.04)**	24.12 (2.57)**	17.01 (2.56)**	41.24 (4.83)**	22.69 (2.15)**
R-sq	0.21	0.21	0.25	0.25	0.24	0.25	0.12	0.21	0.25	0.25	0.20	0.25
N	202	201	201	201	202	201	201	201	201	201	201	201

表 4 (5) (2008-2010) 垂直型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.50 (3.52)**	0.57 (3.04)**	0.54 (2.82)**	0.47 (2.49)**	0.52 (2.93)**	0.55 (2.76)**						
POPL							0.60 (3.28)**	0.57 (3.04)**	0.54 (2.82)**	0.47 (2.49)**	0.55 (2.93)**	0.55 (2.76)**
Dist	-0.82 (1.94)	-0.74 (1.59)	-0.78 (1.64)	-0.21 (0.38)	-0.80 (1.67)	-0.76 (1.55)	-0.49 (1.13)	-0.74 (1.59)	-0.78 (1.64)	-0.21 (0.38)	-0.66 (1.42)	-0.76 (1.55)
GDPL1		-0.19	-0.18	-0.09		-0.16	0.38	0.37	0.38		0.39	
ExWON			-0.56 (1.11)	-0.52 (1.08)	-0.27 (1.09)	-0.38 (1.10)		-1.45 (1.11)	-1.37 (1.08)	-1.48 (0.93)	-1.08 (1.10)	
ASEAN+2				1.51 (1.85)						1.51 (1.85)		
OECD					-0.28 (0.37)	-0.10 (0.11)					0.56 (0.88)	-0.10 (0.11)
cons	2.00 (0.37)	1.33 (0.24)	-5.48 (0.65)	-9.50 (1.10)	-6.09 (0.68)	-5.82 (0.64)	2.47 (0.46)	1.33 (0.24)	-5.48 (0.65)	-9.50 (1.10)	-1.92 (0.34)	-5.82 (0.64)
R-sq	0.29	0.29	0.30	0.35	0.29	0.30	0.25	0.29	0.30	0.35	0.28	0.30
N	84	84	84	84	84	84	86	84	84	84	86	84

表 4 (6) (2008-2010) 水平型 FDI (金額)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	1.01 (6.57)**	1.00 (5.62)**	1.00 (5.61)**	0.97 (5.52)**	1.04 (6.05)**	1.03 (5.60)**						
POPL							0.88 (4.52)**	1.00 (5.62)**	1.00 (5.61)**	0.97 (5.52)**	0.85 (4.50)**	1.03 (5.60)**
Dist	-1.19 (2.87)**	-1.24 (2.79)**	-1.24 (2.79)**	-0.68 (2.62)**	-1.14 (2.69)**	-1.21 (2.69)**	-0.90 (1.82)	-1.24 (2.79)**	-1.24 (2.79)**	-0.68 (2.62)**	-1.11 (2.25)**	-1.21 (2.69)**
GDPL1		0.06	0.06	0.14		0.17		1.06 (4.27)**	1.06 (4.25)**	1.11 (4.48)**		1.20 (3.69)**
ExWON			-0.23	-0.21	-0.48	-0.52	0.70 (0.63)	0.78 (0.71)		0.70 (0.63)	0.75 (0.75)	0.71 (0.71)
ASEAN+2				1.50 (1.72)						1.50 (1.72)		
OECD					-0.29 (0.47)	-0.48 (0.66)					1.24 (2.04)**	-0.48 (0.66)
cons	-8.12 (1.43)	-8.14 (1.40)	-13.03 (1.36)	-17.81 (1.80)	-14.90 (1.50)	-14.97 (1.49)	1.57 (0.15)	-8.14 (1.40)	-13.03 (1.36)	-17.81 (1.80)	-1.84 (0.34)	-14.97 (1.49)
R-sq	0.11	0.16	0.16	0.19	0.15	0.16	0.31	0.40	0.40	0.43	0.39	0.41
N	141	138	138	138	141	138	144	138	138	138	144	138

表 4 (7) (1999-2010) 垂直型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.18 (3.81)**	0.30 (5.27)**	0.30 (5.17)**	0.27 (4.79)**	0.21 (3.87)**	0.30 (5.03)**						
POPL							0.30 (5.24)**	0.30 (5.27)**	0.30 (5.17)**	0.27 (4.79)**	0.30 (5.11)**	0.30 (5.03)**
Dist	-0.89 (6.06)**	-0.70 (4.62)**	-0.66 (4.30)**	-0.44 (2.46)**	-0.80 (5.13)**	-0.67 (4.21)**	-0.67 (4.72)**	-0.70 (4.62)**	-0.66 (4.30)**	-0.44 (2.46)**	-0.65 (4.23)**	-0.67 (4.21)**
GDPL1		-0.31 (3.38)**	-0.36 (3.67)**	-0.32 (3.39)**		-0.36 (3.30)**		-0.01	-0.05	-0.05		-0.06
ExWON			-0.67 (2.07)**	-0.66 (2.04)**	-0.39 (1.21)	-0.68 (2.05)**		-0.67 (2.07)**	-0.66 (2.04)**	-0.64 (2.07)**	-0.68 (2.05)**	
ASEAN+2				0.62 (2.23)**						0.62 (2.23)**		
OECD					-0.35 (1.54)	0.03 (0.11)					-0.05 (0.26)	0.03 (0.11)
cons	3.60 (2.00)**	1.82 (1.01)	6.61 (2.25)**	4.82 (1.61)	4.91 (1.60)	6.78 (2.08)**	1.51 (0.86)	1.82 (1.01)	6.61 (2.25)**	4.82 (1.61)	5.83 (2.05)**	6.78 (2.08)**
R-sq	0.44	0.52	0.52	0.53	0.44	0.52	0.52	0.52	0.52	0.53	0.52	0.52
N	243	242	242	242	243	242	246	242	242	242	246	242

表 4 (8) (1999-2010) 水平型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.31 (8.56)**	0.33 (8.60)**	0.33 (8.41)**	0.33 (8.64)**	0.34 (8.53)**	0.34 (8.31)**						
POPL							0.30 (8.81)**	0.33 (8.60)**	0.33 (8.41)**	0.33 (8.64)**	0.30 (8.82)**	0.34 (8.31)**
Dist	-0.72 (7.86)**	-0.67 (6.85)**	-0.66 (6.61)**	-0.52 (4.34)**	-0.66 (6.67)**	-0.63 (6.14)**	-0.59 (7.01)**	-0.67 (6.85)**	-0.66 (6.61)**	-0.52 (4.34)**	-0.66 (7.33)**	-0.63 (6.14)**
GDPL1		-0.09 (1.48)	-0.11 (1.69)	-0.09 (1.37)		-0.07 (0.90)		0.24 (4.06)**	0.23 (3.73)**	0.24 (4.08)**		0.28 (3.65)**
ExWON			-1.69 (4.17)**	-1.69 (4.14)**	-1.58 (3.93)**	-1.66 (4.09)**			-1.69 (4.17)**	-1.69 (4.14)**	-1.57 (3.59)**	-1.66 (4.09)**
ASEAN+2				0.38 (2.02)**						0.38 (2.02)**		
OECD					-0.28 (1.89)	-0.19 (1.12)					0.23 (1.77)	-0.19 (1.12)
cons	-1.19 (0.93)	-1.33 (1.05)	10.65 (3.37)**	9.11 (2.83)**	8.69 (2.70)**	9.57 (2.88)**	1.02 (0.98)	-1.33 (1.05)	10.65 (3.37)**	9.11 (2.83)**	12.53 (3.88)**	9.57 (2.88)**
R-sq	0.31	0.30	0.34	0.36	0.35	0.35	0.40	0.44	0.46	0.47	0.43	0.46
N	261	258	258	258	261	258	261	258	258	258	261	258



表 4 (9) (1999-2007) 垂直型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.25 (4.46)**	0.33 (4.92)**	0.32 (4.92)**	0.30 (4.56)**	0.31 (4.88)**	0.36 (5.11)**						
POPL							0.32 (4.86)**	0.33 (4.92)**	0.32 (4.92)**	0.30 (4.56)**	0.33 (4.90)**	0.35 (5.11)**
Dist	-0.92 (5.43)**	-0.79 (4.47)**	-0.76 (4.34)**	-0.52 (2.55)**	-0.78 (4.53)**	-0.72 (4.07)**	-0.70 (4.16)**	-0.79 (4.47)**	-0.76 (4.34)**	-0.52 (2.55)**	-0.67 (3.81)**	-0.72 (4.07)**
GDPL1		-0.22 (2.05)**	-0.29 (2.56)**	-0.26 (2.37)**		-0.19 (1.46)	0.10 (1.16)	0.04 (0.43)	0.04 (0.44)		0.16 (1.24)	
ExWON			-0.97 (2.49)**	-0.95 (2.46)**	-0.64 (1.68)	-0.82 (2.05)**			-0.97 (2.49)**	-0.95 (2.46)**	-1.05 (2.85)**	-0.82 (2.05)**
ASEAN+2				0.65 (2.05)**						0.65 (2.05)**		
OECD					-0.64 (2.51)**	-1.37					-0.14 (0.62)	-0.41 (1.37)
cons	2.07 (0.97)	1.08 (0.51)	8.31 (2.32)**	6.48 (1.79)	4.01 (1.03)	5.64 (1.39)	1.33 (0.85)	1.08 (0.51)	8.31 (2.32)**	6.48 (1.79)	4.01 (2.51)**	5.64 (1.39)
R-sq	0.48	0.54	0.55	0.56	0.48	0.54	0.54	0.54	0.55	0.56	0.54	0.54
N	187	186	186	186	187	186	189	186	186	186	189	186

表 4 (10) (1999-2007) 水平型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.27 (5.22)**	0.27 (4.88)**	0.27 (5.41)**	0.27 (5.33)**	0.26 (5.02)**	0.26 (4.93)**						
POPL							0.23 (4.67)**	0.27 (4.88)**	0.27 (5.41)**	0.27 (5.33)**	0.24 (4.90)**	0.26 (4.93)**
Dist	-0.60 (4.72)**	-0.58 (4.05)**	-0.53 (3.95)**	-0.41 (2.51)**	-0.59 (4.40)**	-0.54 (3.84)**	-0.49 (3.83)**	-0.58 (4.05)**	-0.53 (3.95)**	-0.41 (2.51)**	-0.53 (3.85)**	-0.54 (3.84)**
GDPL1		-0.01 (0.13)	-0.11 (1.24)	-0.08 (0.87)		-0.13 (1.29)		0.25 (2.80)**	0.17 (1.94)	0.19 (2.17)**		0.14 (1.27)
ExWON			-2.84 (5.10)**	-2.87 (5.17)**	-2.60 (4.75)**	-2.91 (5.18)**			-2.84 (5.10)**	-2.87 (5.17)**	-3.05 (5.56)**	-2.91 (5.18)**
ASEAN+2				0.30					0.30			
OECD				-1.17					-1.17			
cons	-1.20 (0.68)	-1.27 (0.70)	18.92 (4.40)**	17.86 (4.06)**	19.91 (3.92)**	1.04 (4.30)**	-1.27 (0.68)	18.92 (4.40)**	17.86 (4.06)**	19.91 (5.54)**	1.04 (4.30)**	17.86 (4.30)**
R-sq	0.39	0.39	0.44	0.45	0.43	0.45	0.35	0.39	0.44	0.45	0.44	0.45
N	139	138	138	138	139	138	138	138	138	138	138	138

表 4 (11) (1999-2004) 垂直型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.23 (3.26)**	0.31 (3.62)**	0.31 (3.62)**	0.27 (3.10)**	0.32 (3.74)**	0.31 (3.86)**						
POPL							0.30 (3.60)**	0.31 (3.62)**	0.31 (3.62)**	0.27 (3.10)**	0.32 (3.74)**	0.30 (3.56)**
Dist	-0.87 (4.39)**	-0.73 (3.41)**	-0.72 (3.37)**	-0.49 (1.95)	-0.69 (3.15)**	-0.71 (3.39)**	-0.65 (3.23)**	-0.73 (3.41)**	-0.72 (3.37)**	-0.49 (1.95)	-0.69 (3.15)**	-0.64 (2.93)**
GDPL1		-0.22 (1.59)	-0.23 (1.63)	-0.17 (1.23)	-0.09 (0.50)		0.08 (0.74)	0.08 (0.68)	0.09 (0.84)	0.23 (1.30)		
ExWON			-0.63 (0.90)	-0.62 (0.88)	-0.56 (0.80)	-0.53 (0.76)		-0.63 (0.90)	-0.62 (0.88)	-0.56 (0.80)	-0.53 (0.76)	-0.75 (1.10)
ASEAN+2				0.71						0.71		
OECD				-1.71						-1.71		
cons	2.19 (0.87)	1.07 (0.41)	5.55 (0.99)	3.82 (0.67)	3.25 (0.51)	2.75 (0.50)	1.19 (0.49)	1.07 (0.50)	5.55 (0.50)	3.82 (0.51)	3.25 (0.51)	6.41 (0.49)
R-sq	0.45	0.50	0.50	0.51	0.51	0.50	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.49
N	122	121	121	121	121	122	124	121	121	121	121	124

表 4 (12) (1999-2004) 水平型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.15 (2.01)**	0.18 (2.24)**	0.18 (2.23)**	0.18 (2.16)**	0.19 (2.20)**	0.19 (2.21)**						
POPL							0.17 (2.27)**	0.18 (2.24)**	0.18 (2.23)**	0.18 (2.16)**	0.19 (2.20)**	0.16 (2.20)**
Dist	-0.50 (2.72)**	-0.44 (2.28)**	-0.45 (2.27)**	-0.46 (1.75)	-0.41 (1.90)	-0.41 (1.95)	-0.43 (2.30)**	-0.44 (2.28)**	-0.45 (2.27)**	-0.46 (2.17)**	-0.41 (1.90)	-0.43 (2.08)**
GDPL1		-0.12 (0.93)	-0.11 (0.89)	-0.12 (0.84)	-0.06 (0.38)			0.06 (0.47)	0.06 (0.49)	0.06 (0.41)	0.12 (0.67)	
ExWON			0.20 (0.17)	0.16 (0.13)	0.19 (0.15)	0.26 (0.22)			0.20 (0.17)	0.16 (0.13)	0.19 (0.15)	0.10 (0.08)
ASEAN+2				-0.04					-0.04			
OECD				-0.10					-0.10			
cons	0.67 (0.24)	0.68 (0.25)	-0.79 (0.08)	-0.31 (0.03)	-0.17 (0.18)	-2.76 (0.56)	1.33 (0.25)	0.68 (0.25)	-0.79 (0.08)	-0.31 (0.03)	-1.71 (0.18)	0.68 (0.08)
R-sq	40.00	0.41	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.41	0.42	0.41	0.41	0.40
N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

表 4 (13) (2005-2007) 垂直型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.23 (2.94)**	0.37 (4.48)**	0.37 (4.53)**	0.36 (4.47)**	0.39 (4.47)**	0.31 (3.56)**						
POPL							0.38 (4.51)**	0.37 (4.49)**	0.37 (4.53)**	0.36 (4.47)**	0.39 (4.47)**	0.39 (4.62)**
Dist	-1.20 (5.37)**	-0.87 (3.86)**	-0.87 (3.90)**	-0.61 (2.19)**	-0.84 (3.61)**	-1.00 (4.16)**	-0.92 (4.25)**	-0.87 (3.86)**	-0.87 (3.90)**	-0.61 (2.19)**	-0.84 (3.61)**	-0.84 (3.65)**
GDPL1		-0.46 (3.18)**	-0.46 (3.25)**	-0.44 (3.10)**	-0.41 (2.51)**		-0.08 (0.69)	-0.09 (0.74)	-0.07 (0.62)	-0.03 (0.17)		
ExWON			-0.36 (0.42)	-0.43 (0.51)	-0.33 (0.38)	-0.22 (0.26)		-0.36 (0.42)	-0.43 (0.51)	-0.33 (0.38)	-0.32 (0.38)	
ASEAN+2				0.59						0.59		
OECD				-1.56						-1.56		
cons	5.16 (1.70)	3.00 (1.07)	5.51 (0.83)	3.61 (0.54)	4.30 (0.62)	2.97 (0.42)	2.54 (0.93)	3.00 (1.07)	5.51 (0.83)	3.61 (0.54)	4.30 (0.62)	3.95 (0.60)
R-sq	0.52	0.66	0.66	0.67	0.66	0.57	0.65	0.66	0.66	0.67	0.66	0.66
N	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

表 4 (14) (2005-2007) 水平型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.36 (5.23)**	0.37 (4.98)**	0.38 (5.55)**	0.37 (5.52)**	0.36 (4.96)**	0.36 (4.97)**						
POPL							0.32 (4.60)**	0.37 (4.98)**	0.38 (5.55)**	0.37 (5.52)**	0.36 (4.96)**	0.31 (4.56)**
Dist	-0.83 (4.44)**	-0.80 (3.78)**	-0.73 (3.75)**	-0.54 (2.37)**	-0.78 (3.85)**	-0.84 (4.35)**	-0.59 (3.10)**	-0.80 (3.78)**	-0.73 (3.75)**	-0.54 (2.37)**	-0.78 (3.85)**	-0.70 (3.49)**
GDPL1		-0.04 (0.31)	-0.09 (0.75)	-0.06 (0.46)	-0.13 (1.04)			0.33 (2.60)**	0.29 (2.48)**	0.31 (2.71)**	0.22 (1.85)	
ExWON			-3.97 (3.76)**	-4.00 (3.78)**	-4.05 (3.83)**	-3.83 (3.66)**			-3.97 (3.76)**	-4.00 (3.78)**	-4.05 (3.83)**	-4.31 (4.09)**
ASEAN+2				0.48					0.48			
OECD				-1.49					-1.49			
cons	-1.51 (0.65)	-1.60 (0.68)	25.52 (3.15)**	23.85 (3.33)**	27.42 (3.33)**	25.36 (3.33)**	0.62 (0.29)	-1.60 (0.68)	25.52 (3.15)**	23.85 (3.33)**	27.42 (3.53)**	31.44 (4.20)**
R-sq	0.49	0.49	0.52	0.53	0.54	0.52	0.44	0.49	0.52	0.53	0.54	0.52
N	74	73	73	73	73	74	73	73	73	73	73	73

表 4 (15) (2008-2010) 垂直型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.25 (3.53)**	0.30 (3.64)**	0.33 (3.89)**	0.31 (3.61)**	0.28 (3.50)**	0.33 (3.76)**						
POPL							0.31 (3.67)**	0.30 (3.64)**	0.33 (3.89)**	0.31 (3.61)**	0.32 (3.73)**	0.33 (3.76)**
Dist	-0.74 (3.75)**	-0.65 (3.17)**	-0.60 (2.91)**	-0.47 (1.88)	-0.66 (3.10)**	-0.61 (2.84)**	-0.59 (2.98)**	-0.65 (3.17)**	-0.60 (2.91)**	-0.47 (1.88)	-0.60 (2.84)**	-0.61 (2.84)**
GDPL1		-0.18 (1.22)	-0.21 (1.39)	-0.19 (1.28)		-0.22 (1.27)		0.12 (1.02)	0.12 (1.01)	0.12 (1.02)		0.10 (0.85)
ExWON			-0.86 (1.90)	-0.87 (1.94)	-0.83 (1.85)	-0.85 (1.89)		-0.86 (1.90)	-0.87 (1.94)	-0.82 (1.97)*	-0.85 (1.89)	
ASEAN+2				0.35 (0.93)						0.35 (0.93)		
OECD					-0.18 (0.53)	0.07 (0.18)					0.24 (0.78)	0.07 (0.18)
cons	0.37 (0.15)	-0.13 (0.05)	5.05 (1.38)	4.21 (1.11)	4.66 (1.20)	5.29 (1.35)	0.50 (0.21)	-0.13 (0.05)	5.05 (1.38)	4.21 (1.11)	6.11 (1.71)	5.29 (1.35)
R-sq	0.44	0.47	0.48	0.51	0.44	0.49	0.46	0.47	0.48	0.51	0.49	0.49
N	56	56	56	56	56	56	57	56	56	56	57	56

表 4 (16) (2008-2010) 水平型 FDI (件数)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP	0.34 (6.12)**	0.43 (6.88)**	0.42 (6.91)**	0.42 (6.89)**	0.40 (6.72)**	0.43 (6.93)**						
POPL							0.38 (6.43)**	0.43 (6.88)**	0.42 (6.91)**	0.42 (6.89)**	0.38 (6.34)**	0.43 (6.93)**
Dist	-0.98 (6.54)**	-0.84 (5.50)**	-0.84 (5.57)**	-0.65 (3.48)**	-0.88 (5.84)**	-0.82 (5.38)**	-0.80 (5.30)**	-0.84 (5.50)**	-0.84 (5.57)**	-0.65 (3.48)**	-0.82 (5.28)**	-0.82 (5.38)**
GDPL1		-0.26 (2.73)**	-0.26 (2.71)**	-0.23 (2.47)*		-0.21 (1.83)	0.17 (1.96)*	0.17 (2.00)*	0.18 (2.22)*			0.23 (2.04)*
ExWON			-0.49 (1.30)	-0.51 (1.34)	-0.52 (1.26)			-0.49 (1.26)	-0.51 (1.30)	-0.38 (0.98)	-0.49 (1.26)	
ASEAN+2				0.49 (1.69)						0.49 (1.69)		
OECD					-0.46 (2.21)*	-0.20 (0.81)					0.10 (0.52)	-0.20 (0.81)
cons	0.40 (0.20)	-0.40 (0.20)	3.07 (0.91)	1.34 (0.38)	1.87 (0.53)	2.27 (0.64)	1.64 (0.90)	-0.40 (0.20)	3.07 (0.91)	1.34 (0.38)	4.54 (1.35)	2.27 (0.64)
R-sq	0.38	0.37	0.40	0.43	0.42	0.40	0.58	0.61	0.61	0.67	0.58	0.61
N	122	120	120	120	122	120	123	120	120	120	123	120

Absolute value of z statistics in parentheses

\* significant at 5%; \*\* significant at 1%

## IV むすび

1990年代以降、韓国はアジア、北米、ヨーロッパを中心に対外直接投資を拡大してきた。その中でも製造業への投資がアジア地域を中心に1999年以降から急速に増えた。投資先国も従来のアメリカ、中国を中心とした投資から2000年代に入ってからベトナム、マレーシアなど ASEAN 諸国への投資も目立つようになり、こうした直接投資の変化は、同じ動機によって実現されてきたわけではない。直接投資の投資先国決定の動機を説明する理論では、「水平型」と「垂直型」があげられる。本稿では、韓国輸出入銀行の「海外投資統計」データを用いて、韓国製造業の海外進出目的を「水平型」と「垂直型」に区分してそれぞれの決定要因について実証分析を行った。

その結果をまとめると、市場販売の目的で広義の貿易費用節減のために行われる「水平型」では、経済規模が大きく労働人口が豊富な国、そして賃金水準が高い国により投資を行っていることが確認された。また、生産効率を求めて生産要素節減を目的で行われる「垂直型」では経済規模が大きく労働力が豊富な国で、賃金水準が低く距離が近い国へとより投資が増えることが確認された。特に新規法人設立件数において「垂直型」が上昇した1999年から2004年までの期間において、賃金には有意に反応していないのに対し、減少に転じた2005年から2007年の期間においては賃金水準において負で統計的にも有意となった。このことは、投資先国の賃金上昇が大きな要因として考えられ、生産要素価格が直接投資に与える影響が生産工程における要素集約度の違いを反映してより明確に表れることを示したといえよう。また、ウォン高傾向は両タイプの直接投資を増加させるうえで重要

な要因となっており、このことはリーマンショックを機にウォン安に転じた2008年から2010年までの期間分析において有意に反応してないことから確認できよう「図10」。一方で、2007年までに「距離」に反応してない「水平型」は時間の経過とともに距離が近い国により投資を行う傾向が確認された。OECD 加盟国へは投資額において「水平型」が増加傾向にあるが、リーマンショック以降の新規法人設立件数は減少傾向になった。生産要素価格がOECDと比べて相対的に低いASEAN+2（日本、中国）への投資では製造業全体の投資が急増する中で、従来の「垂直型」から「水平型」へと変化していることが確認され、これは対世界への投資傾向と似たような傾向にあった。このことは最大投資先国である中国の国内賃金上昇と、それに伴う需要の拡大を予測した現地生産のための投資が急増したのが一つの重要な要因として考えられる。また、時間の経過とともにベトナム、マレーシアといった国への投資が目立つことから東アジア地域における生産のフラグメンテーションの変化を反映していることも否定できない。こうした2000年以降における韓国製造業の対外直接投資における動機別変化には注目が必要であろう。

本研究では投資を行う企業の立場から動機別に「水平型」と「垂直型」に区分してそれぞれのアプローチから決定要因を分析したこと、動機別直接投資の変化に注目し、それぞれの期間を用いて分析したことに意義があると考えられる。しかしながら依然としていくつかの課題を残している。まず、今回は「水平型」と「垂直型」のみに分けて分析を行ったが、現実には両タイプの性格を有する「複合型直接投資」、「水平型」と「垂直型」の二つに分類できない「輸出基地型直接投資」がある。実際、9つの目的別投資のうち、分類できてない「第三国への進出」、「資源開発」、「輸出促進」、「その他」に関しては用語の曖昧さもあり、今後これらの目的についてより詳しい検討が必要になると考えられよう。次に、今回は韓国製造業を対象とした分析となったが、「垂直型」から「水平型」への変化が東アジア全体での分業体制の変化であるかを分析するためには日本、中国といったその他アジアの諸国の投資動機別の決定要因と比較検討する必要があると考えられる。また、説明変数において貿易コストとしてとらえた「距離」が両タイプにおいて減少要因となったという結果から、今後は関税またはアンチダンピング等といった説明変数の見直しも必要であろう。最後に、今回は直接投資が動機別に投資先国の市場要因によって決定されることに注目したが、製造業の中での異なる産業が異なるタイプの直接投資を行うことが少なく、今後は市場要因の分析に加え産業レベル、企業レベルでの分析の決定要因の分析を深めることが重要な課題であると考えられる。



## 【参考文献】

### 日本語文献

- 井尻直彦著 [2007]「日本企業の中国国内の立地決定要因分析」本多光雄・呉逸良・陸亦群・井尻直彦・辻忠博著『産業集積と新しい国際分業—グローバル化が進む中国経済の新たな分析視点—』文眞堂 第5章。
- 稲葉和夫 [1998]「海外直接投資変動の計量分析」『立命館経済学』第46巻第1号, pp23-48。
- 江夏健一・首藤信彦編著 [1998]『多国籍企業論』八千代出版。
- 遠藤正寛 [1997]「地域経済統合の戦後世界貿易への影響」『三田商学研究』第40巻第4号, pp183-195。
- 深尾京司・木村充宏・伊藤恵子著 [2004]「対日直接投資の水準についての統計的な把握」日経リサーチ『市場開放問題における対日直接投資に関する調査研究』第1章, 平成15年度内閣府委託調査, pp.6-57。
- 宮嶋貴之 [2007]「対外直接投資と企業の生産性—日本製造業の実証分析—」JICA 研究所, pp1-40。
- 安田知絵 [2011]「中国企業における対外直接投資の決定要因分析—パネルデータによる製造業とサービス産業の比較分析—」『経済集志』日本大学経済学部, 第80巻第4号, pp225-250。
- 若杉隆平 [2007]『現代の国際貿易—ミクロエータ分析—』岩波書店。

### 韓国語文献〈日本語に翻訳〉

- 신관호・오용협 [2005], 「국내자본의 해외투자결정요인: 중력모형을 이용한 분석」, KIEP 대외경제정책연구원, pp.80-106 〈国内資本の海外投資の決定要因：重力モデルを用いた分析〉
- 전봉걸・권철우 [2007], 「국내기업의 해외직접투자결정요인 분석」『우리나라 FDI 현황과 과제』한국은행 금융경제연구원, 제2부제5편제4장, pp253-289. 〈BongGeol JEON・CheolWoo GWON, 国内企業の海外直接投資の決定要因分析〉。
- 한국수출입은행 해외투자통계 〈韓国輸出入銀行 海外投資統計〉。
- 한국수출입은행 [2011], 「해외투자의 수출입유발효과 분석 및 정책 시사점에 관한 연구」。
- 〈海外投資の輸出入誘発効果の分析と政策インプリケーションに関する研究〉

### 英語文献

- Anderson, J.E. (1979) “A Theoretical Foundation for the Gravity Equation.” *American Economic Review*, Vol.69 (1) :106-116.



- Dunning, J.H. (1981) "International Production and the Multinational Enterprise." George Allen & Unwin.
- Helpman, E. (1984) "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations." *Journal of Political Economy*, 92 (3) :451-471.
- IMF (<http://www.imf.org/external/index.htm>).
- Markusen, James R. and Keith E. Maskus. (2002) "Discriminating among alternative theories of the multinational enterprise." *Review of International Economics* 10(4):694-707.
- UNCTAD (1998) *World Investment Report*, United Nations, New York.
- Yeaple, Stephen Ross. (2003) "The role of skill endowments in the structure of U.S.outward foreign direct investment." *Review of Economics and Statistics* 85 (3) :726-734.

NIHON KEIZAIDAI GAKU

## DAIGAKUIN KIYOU

The Bulletin of the Graduate School of Business  
JAPAN UNIVERSITY OF ECONOMICS

---

Vol. 2 No.1

December 2013

---

### Articles

- Foreign Direct Investment flows to countries with high quality of labor force  
—the relationship between FDI and Education— ..... KANO YOSHIKAZU (1)
- Comparative Analysis of East Asian Labor Markets  
..... KANO YOSHIKAZU • WANG WEITING (11)
- Study on the Applicability of Inter-organizational Accounting in Government Procurement  
..... MORIMITSU TAKAHIRO (29)
- The Theoretical Examination on the Advantage in the Emerging Markets  
..... NAKAGAWA MITSURU (43)
- Research on The Function and Management of an Educational Institution which serve  
as a shelter at The Catastrophic Disaster ..... NAKAMA TAEKO (55)
- The Necessity of MOT (Management of Technology) and the Promotion of Future  
..... SAKURAI KEIZO (75)
- Approach to Healthcare Safety-oriented Pharmacy Workforce Management  
..... SEKIGUCHI KIYOSHI (91)
- Green Field Design, Designing future Networks ignoring Existing Constraints  
..... SUZUKI HIROSHI • IYODA ISAO (97)
- A Study on the Value Creation in the International Business of Manufacturing Industry  
..... USHIYAMA YUKIO (109)
- The Determinants of Outward Foreign Direct Investment by Motivation  
—Empirical Analysis of Korean Manufacturing Firms..... YASUDA CHIE (127)

### Note

- The Aim and Necessity of Meta-Engineering in Today's World ..... KATSUMATA ICHIRO (147)