

氏名	きのしたひでお 木下英雄
学位(専攻分野)	博士(経済学)
学位記番号	経博第233号
学位授与の日付	平成18年1月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻	経済学研究科経済システム分析専攻
学位論文題目	『中国における外資国内調達による技術移転と市場創出』

論文調査委員 (主査) 教授 大西 広 教授 山本裕美 教授 森棟公夫

### 論文内容の要旨

本論文は、発展著しい中国経済において、外資企業が地場企業の成長にいかに関与しているかを需要創出と技術移転の側面から数量的に把握する試みである。大きく前半の第Ⅰ部・Ⅱ部と後半の第Ⅲ部に分けることが出来、前半で産業連関分析により需要創出、後半において回帰分析により技術移転を論じている。

第一章では、外資企業の省別輸出入データは公開されているが産業別輸出入額は公開されていないという状況の下、外資個別企業データを用いて、産業別外資輸出入額を推計し、立地係数法を用いて外資企業と現地地場企業との分割を行うことにより、「外資・国内企業間産業連関表」を作成している。

第二章では、前章で作成した「外資・国内企業間産業連関表」を用いてDPG分析を行っている。輸出増加の効果は外資企業によって担われているが、加工貿易を行っている企業が多いため輸出が増加しても従来行われてきたDPG分析の結果ほどには大きくないという結果が示されている。とは言え、外資企業の輸出増加の絶対量が大きいため輸出増加の効果はそれでもかなり大きいという結果となっている。輸入代替効果も、従来のDPG分析では外資企業のそれと地場企業のそれとが埋め合わされて小さな値となっていたが、両者が分割されている産業連関表を用いた本章の分析では現地地場企業の輸入代替効果は大きいことが明らかにされている。また中間財投入係数変化を表す技術変化の効果ももっぱら地場企業による中間財調達によって担われていることが示されている。

第三章では、外資企業輸出増加と現地地場企業中間財取引増大とを繋げる媒介項がここまでの分析では見られないが、その媒介項を見つけ出すためには最終需要の内生化が必要だと論じ、消費と投資を内生化したDPGモデルを構築している。

第四章では、所得水準別の商品別消費データを利用して消費関数を推計し、消費マトリックスを外資企業と地場企業それぞれについて作成している。また農村の所得水準別商品別消費データも用いて農村消費マトリックスも作成している。投資についても『中国固定資産投資統計年鑑』の産業別商品別データを利用して投資マトリックスを作成している。

第五章では、前章で作成した消費マトリックス及び投資マトリックスを用いて、消費と投資を内生化したDPG分析を行っている。その結果、第二章の計測結果と比較して、外資企業の輸出増加の成長貢献は外資企業自身に対してはあまり変化しないが、現地地場企業に対しては非常に大きくなることが示され、外資従業員の最終消費財消費や外資企業の建築関連資本財に対する投資を通じて地場企業の成長に大きく貢献していることが明らかにされている。また、中間財輸入代替や技術変化については第二章とほぼ同じ結果となることが示されている。

以上の産業連関分析から著者は次のような含意を引き出している。すなわち、第二章と第五章の分析結果より、渡辺利夫の議論を念頭に置きつつ、輸出増加が直接中間財需要増加をもたらし形で後方連関効果が生じるのではなく、輸出増加の著しい外資の従業員消費や建築関連投資を通じて地場企業製品が購入され、その地場企業生産で使用される地場企業中間財に対する需要が拡大するという形での後方連関効果が存在しているのだとしている。

第六章では、外資企業が国内販売志向をもつ典型省として河南省が取り上げられ、河南省の個別企業パネルデータより、

外資企業から現地地場企業への技術スピルオーバーが存在することが示されている。生産関数を用いて各企業の全要素生産性が測定され、産業ごとの外資企業と地場企業との生産性格差と外資存在、産業ごとの生産性成長率と外資存在との相関が示されている。

第七章では、最初に、外資企業の輸出志向の性格が強い福建省と外資企業の国内販売志向の性格が強い河南省が取り上げられ、第六章と基本的に同じ方法で個別企業パネルデータから技術スピルオーバーの有無を確認する計測が行われている。その結果、外資存在がが大きくなると、福建省では、生産性成長率が明確に低くなるなど負の技術スピルオーバーが示される傾向にあり、河南省では、外資企業と地場企業との生産性乖離度が明確に小さくなるなど正の技術スピルオーバーが示される傾向にあることが示されている。また、マクロデータを用いた技術スピルオーバーの要因分析も行われ、地場企業生産性成長率は外資企業中間財国内調達比率と正の相関を持ち、その外資中間財国内調達比率は外資企業国内販売比率と正の相関を持つことが示されている。これは、国内販売する場合は低価格が重要なために中間財国内調達が行われ、中間財国内調達では技術指導が伴うことを示すものと論じられる。

### 論文審査の結果の要旨

中国経済の成長における外資企業の役割に関する研究は数多く存在するが、外資企業の中国地場企業との連関の中で果たす外資企業の役割を定量分析により捉えた研究は、数少ない。とりわけ産業連関表を用いて定量的に外資の現地地場企業に対する需要創出量を計測した研究は今のところ皆無である。外資企業は中国においてその多くが飛び地を形成しているため外資企業の需要創出による成長貢献についてはあまり議論されていない。外資企業の雇用による需要創出は指摘されてはいたがその需要創出量ほどの程度のものなのかを計測した研究はなかった。また、外資の販売戦略が現地地場企業からの中間財調達と現地地場企業への技術移転にあたる影響を論じたものは最近になり一部それを指摘するものが見られはするものの、この論点に集中して技術スピルオーバーを統計分析により論じたものはなかった。

本研究は、中国経済における現地地場企業の成長のための外資企業の役割を、表題にあるように外資企業と現地地場企業との連関による需要創出と技術移転という役割に絞って論じるものである。本研究はこうした目的のために外資個別企業データ、所得水準別商品別消費額データ及びセクター別産業別商品別投資データなどを用いて「外資・国内企業間産業連関表」や消費マトリックス、投資マトリックスを作成した初めての試みである。その上で、最終需要内生型 DPG モデルを構築し、外資企業による中国地場企業に対する需要創出量について、消費と投資も内生型として中間財を媒介とした需要創出と最終財を媒介とした需要創出とに分けて計測するというを行っている。また外資の販売戦略という点で特徴ある省の個別企業データを用いて各企業の生産性を計測し、それぞれの省における技術スピルオーバーの有無を計測するとともに、マクロデータを用いて技術スピルオーバーの要因分析も行っている。

以上のような点をふまえて、以下にまず研究成果として評価できる点を整理する。

まず第1に、「外資・国内企業間産業連関表」を作成した点である。この作成に当たって特記すべきは外資の輸出入額データは中国の場合地域別のそれしか公表されていない状況の下、外資企業の輸出入額の推計において外資企業の進出目的データ（個別企業データ）を用いて産業別輸出入比率を計算している点である。この点は中国政府としても現地地場企業の市場占有率や国産化率の問題点を明らかにしたくないとの意図から公表されていなかったものと思われるが、その制約を突破してこれを明らかにした貢献は大きい。

また第2に、作成した「外資・国内企業間産業連関表」を用いて DPG 分析を行うことで、輸出増加の効果、輸入代替の効果及び技術変化の効果においてこれまでの DPG 分析では不可能であった結果を得たことである。例えば、これまでの DPG 分析では東アジア諸国の場合、概して輸出増加の効果が大きいと出ている。しかし、その多くを外資企業が担っているとすると、その結果は外資企業が加工貿易で飛び地を形成しているとの通常の理解と矛盾するのではないかと、との疑問が生じる。本研究は外資と国内企業とを分割することでそういった疑問に答えを出していることが評価される。

第3に、DPG モデルにおいて消費と投資を内生型としたモデルを構築したことである。最終需要項目のなかでも特に消費を内生型とした波及効果の計測はこれまでにも行われてきているが、消費と投資を内生型として DPG モデルの形に成長要因分解したモデルは未だ存在していないと考えられる。

第4に、消費マトリックス及び投資マトリックスを（外資企業と現地地場企業とに分けて）作成したことである。一般に、産業連関分析で消費を内生化する際、各産業の付加価値ないしはその中の諸項目と消費性向と消費構成比のみを利用するだけで消費マトリックスを推計することは行われていない。しかし、著者も述べるように、産業によって所得が大きく異なる途上国では産業により消費性向や消費構成比も異なるため、所得水準別商品別消費額データを用いて消費マトリックスを推計することは必要であり、実際にそれを行ったことは評価できる。投資マトリックスも中国産業連関表において作成したことは初めての試みとして評価できる。またこれらのマトリックスも外資企業と現地地場企業とに分けて推計したことも評価できる。

第5に、作成した「外資・国内企業別」消費マトリックスおよび投資マトリックスを利用して、消費と投資を内生化したDPG分析を行うことで、中間財のみを媒介とした波及効果を扱う通常のDPG分析では得られない結果、すなわち、最終財を含めた波及効果による成長貢献の大きさを示したことである。外資企業は加工貿易を行うものが多く中間財調達を通じた地場企業に対する需要創出は小さい一方で、外資企業従業員消費や外資企業投資による最終財を通じた需要創出効果がどの程度のものなのかが目ざされるべきところであるが、本論文はこの課題に答えるべく、外資・国内企業間産業連関表及び消費・投資マトリックスの作成とDPG分析における消費と投資の内生モデルの構築という2つのこまごまの研究結果の上に立って実際に計測を行い、最終財を通じた地場企業に対する需要創出効果が外資企業の場合は大きいことを明らかにしたことは、高く評価される。

第6に、外資企業の市場志向と外資企業から現地地場企業への技術スピルオーバーとの関係を明らかにしたことである。河南省と福建省という外資企業が国内販売志向をもつ省と輸出志向をもつ省をとりあげ、個別の企業の生産性を測定し、外資存在の生産性への影響を調べたこと、マクロデータを用いて外資企業の市場志向と外資企業の中間財国内調達、外資企業の中間財国内調達と現地地場企業生産性上昇率の間に相関を見出し、外資市場志向が技術移転に影響を与えていることを明らかにしたことは評価できる。

以上が評価される点であるが、以下のような問題点も存在する。全体的に見て一部に記述の粗い箇所があり、具体的には以下の点のような諸点となっている。

まず第1に、定量的な分析での画期的な成果に比べて定性的な分析が弱いことである。これは外資・国内企業間の分割に立地係数を用いた推計に頼っていることが、計測結果に不明瞭な部分を生じさせ、結論を出すための分析を複雑にしていることも関係していると考えられる。ただし、上述の輸出増効果や輸入代替効果などについての結果は明瞭であり、上記の評価に影響を及ぼすものではない。今後、データ入手により精度を高める努力とともに、定性分析を強化する必要がある。

また第2に、第6章と第7章との間で一部推計結果にずれが生じていることである。推計方法が異なることによるものであるということであり、また全体の論旨に影響するわけではないが、この点につき言及が必要であろう。

さらに第3に、中国の統計年鑑で日本のどこの図書館にも置かれていないことをもって、当該年鑑の特定年がないものとし、よって推計作業に入っていることである。他の年のものは複数の多くの図書館に存在しているがその年のみはどこの図書館にも存在しないとのことだったが、中国の統計局などへの問い合わせなどもう少し努力があつてしかるべきであった。

第4に、参考文献リストについて、mimeoの所在確認や表記方法につきいくつかの問題点があった。

最後に、論文全体の総括はあっても、やはり冒頭に序論なりはしがきの形で全体の見取り図を最初に提起すべきであった。

以上が本論文の問題点であるが、論者が行った上記の学術上の貢献は否定されるべきものではなく、よって本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、2005年11月9日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。