様　式　C－19、F－19－1、Z－19　(共通)

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 29 年　 5 月 25 日現在

機関番号：32612
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2013～2016
課題番号：25780163

研究課題名（和文）ベトナム・日本の企業・工場レベルデータを用いた国際化とその国内経済への影響の研究

研究課題名（英文）Globalization and its influences on domestic economies: evidences using firm and plant level data in Vietnam and Japan

研究代表者
山田　浩之（Yamada, Hiroyuki）
慶應義塾大学・経済学部（三田）・教授
研究者番号：40621751

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究ではベトナム統計局が収集している企業レベルのミクロデータを用い、こと可能な限りパネルデータ化を行って、ベトナムの様々な社会経済の構造変化をとらえる実証的な分析を試みた。具体的には、外資系企業の生存要因分析に関する研究、ベトナムへの対外直接投資はその出資国によってベトナム国内産業の生産性へもたらす影響に違いがあるのか?、医療保険加入と企業のパフォーマンスの間に関係性はあるのか、といったトピックを扱った。また輸入浸透度と国内雇用といった先進国にも共通するトピックに関しては、ベトナムに加えて日本の工場レベルのデータを用いた分析も行った。

研究成果の概要（英文）：Using the officially collected enterprise-level data in Vietnam, I conducted empirical research to capture the dynamic structural changes in economy and society of the country. Where it is possible, I attempted to use a panel data constructed from the original data. Concretely, I studied (1) factors associating with the survival of multinational enterprises (MNE) in Vietnam during 2000-2011 using Cox hazard models, (2) how the origin of foreign investors affects the degree of horizontal and vertical technological spillovers, and (3) the impacts of health insurance coverage on medium and large-scale domestic private firms’ performance and productivity. Regarding the effect of import penetration on domestic employment, which is an important topic for both developing and developed countries, I studied using the plant-level panel data in Japan as well as the Vietnamese data mentioned above.

研究分野：開発経済学、国際経済学

キーワード：企業分析　ベトナム　日本　国際経済　生産性

１．研究開始当初の背景
ベトナムの過去十数年余りの経済成長は目覚ましいが、海外からの投資や貿易が大きくそれに貢献していることは容易に推察できる。また、ダイナミックな経済成長の過程で経済構造が大きく変化したことも想像に難くない。更に、社会政策の変化も企業の生産性等に影響を与えていると考えられる。これら様々な社会経済の構造変化をとらえる実証的な分析が必要とされていた。
他方、グローバル化が進んだ今日、諸外国との貿易・投資を通じた結びつきが国内の経済構造、特に先進国のそれにどういった影響を及ぼすかに関しての研究も日進月歩で進んでいた。

２．研究の目的
上記「研究開始当初の背景」を踏まえて、発展途上国・先進国の両方で同じような問題意識を持つテーマ(例えば、貿易と雇用)を鑑みつつも、とりわけベトナムのデータを用いた社会経済の構造変化をとらえるような分析に重点を置いて、いくつかの問題意識に基づいたテーマの研究を進めることが目的であった。

３．研究の方法
本研究では企業・工場レベルのミクロデータを用い、こと可能な限りパネルデータ化を行って分析を試みようとするものであった。また必要に応じて産業連関表や国際貿易統計との結合も行って分析を進めた。

４．研究成果
(1)外資系企業の生存要因分析に関する研究
ドイモイ政策実施後初の「外資系企業による投資に関する法律」が 1997 年に制定され、それ以降、外資系企業はベトナム経済にとって欠くことのできない存在となった。外資系企業で雇用されている労働者の割合は 2000 年の 11.52%から 2007 年には 22.84%に、同期間にベトナムへの対外投資ストックの規模は 5800 億ドンから 1.1 兆ドンに増加した。その一方、多くの外資系企業の退出も観察されている。これらの背景を踏まえて、この研究では 2000 年から 2011 年までの企業ミクロデータをパネル化し、ベトナムにおける外資系企業の生存・退出要因分析をコックス・ハザードモデルを用いて行った。分析の結果 4 つの知見を得た。
第 1 に、外資系企業と一口に言っても、3 つの形態が考えられる。それらは、100%外国企業出資の純粋外資系企業、国内政府系機関との合弁外資系企業、政府系機関以外との合弁外資系企業である。この企業形態の違いが企業の退出確率に影響を及ぼすことが分かった。具体的には国内政府系機関との合弁外資系企業の退出確率は純粋外資系企業のそれよりも 1.4 倍、政府系機関以外との合弁外資系企業の退出確率は純粋外資系企業のそれよりも 1.6 倍高くなることが分かった。
第 2 に、外資割合が退出確率と負に強く相関していることが分かった。つまり外資割合が高いほどその企業の生存確率は高くなる。
第 3 に、外資の国籍が退出確率と相関していることが分かった。とりわけアジアの中では比較的高所得国である日本、シンガポール、香港(中国)、台湾(中国)、タイ系の企業は生存確率が高くなることが分かった。フランス、ドイツ、オランダ系の企業についても同様の結果を得た。
第 4 に、外資系企業が立地する州の地方政府の特性が、退出確率に影響することが分かった。とりわけ、地方政府に対する対応に追われることにより生じる時間的ロスが退出確率と強く相関していることが分かった。このことは、効率的な地方政府が、外資系企業の生存確率に好影響をもたらすことを示唆している。その一方、新規企業登録にかかる時間によって定義された参入コストが低いほど、外資系企業の退出確率が高いという結果を得た。この結果に関しては二つの解釈が可能と考えられる。ひとつはより競争環境が激しくなることにより、企業が退出を選ぶケースが増えるという解釈である。もうひとつは、低い参入コスト自体が、競争力の低い企業を惹きつけるため、結果退出企業も増えるという解釈である。
以上の結果から、合弁外資系企業における外資比率規制の撤廃、地方政府の企業規制の効率化が重要という政策的インプリケーションを得た。
この研究論文は Asian Economic Journal 誌に 2017 年に掲載された。

(2)
ベトナムへの対外直接投資（FDI）は、その出資国によってベトナム国内産業の生産性へもたらす影響に違いがあるのか?
世界中で対外直接投資（FDI）が大きく増加しており、受入国への影響の分析、特に垂直的（産業間の）影響と平行的（産業内の）影響が再脚光を浴びていて、そのメカニズムに関しては様々な研究が行われている。その中でも重要な要因の一つとして考えられるのが、FDI がどの国から来ているかという起源説である。
この研究はベトナムの文脈において、直接投資による技術伝播の有無等がその起源国によって異なるのかを初めて検証した論文である。この仮説を 2000 年から 2011 年の企業データやベトナムの産業連関表を駆使して分析した。
外資がどの国から来ているのかは、国内企業への技術伝播に、いくつかの経路を通じて影響を及ぼす。それらは、地理的距離、好意的貿易協定、制度の違いや、技術水準の違いなどであり、これらは皆、現地ソーシング(委託)の度合いに影響を及ぼす。より現地ソー

シングが進むほど、現地企業と外資系企業の交わりが増え、より大きな技術伝播が生じると考えられる。

本件研究ではまず、起源国の地理的特性(距離)が技術伝播にどのように影響を与えたかを、外資系企業をアジア、ヨーロッパ、アメリカにグループ分けして分析を行った。仮説としては、地理的距離が遠い国の外資系企業ほど輸送コストがかかるため、現地ソーシングするインセンティブが高いというものであったが、結果は直観とは反し、アジアからの直接投資のみが国内企業に技術伝播を引き起こしていることが分かった。

次に、アジアの国々を東南アジア諸国連合(ASEAN)とそれ以外の国に分けて、好意的貿易協定の影響を分析した。ASEAN 域内の貿易は関税が 0 - 5%なのに対し、域外との貿易にはより高い関税が課せられる。よって、ASEAN 外の国は現地ソーシングするインセンティブを持つと考えられる。分析の結果、予想通り ASEAN 諸国からの直接投資には垂直的技術伝播が見いだせなかった。よって、好意的貿易協定の影響が見いだされた。

さらにアジアの国をグループ分けした結果、中国と台湾からの外資系企業の存在が垂直的な技術伝播をもたらしていることが分かった。対照的に、日本や韓国からの直接投資は垂直的な技術伝播を引き起こしていないことが分かった。この背景として、中国や台湾の外資系企業は平均的に日本や韓国のそれと比して規模が小さく、様々な事業を現地ソーシングしていることが伺える。同時に、コスト競争に耐えうるために、費用の安い現地企業を利用する傾向もうかがえた。一方、日本や韓国からの外資系企業は規模が大きく多くの事業を自分たちで統括できているために、ベトナム現地のパートナーを必ずしも必要としていないことが考察された。またこれら二か国の外資系企業は、ベトナム現地企業が、これら二か国からの外資系企業が求めるような製品の質や費用・配送を上手くこなせないがために、母国の供給企業に依存していることも推測される。

この研究は
「Bin Ni, Spatareanu Spatareanu, Vlad Manole, Tsunehiro Otsuki, Hiroyuki Yamada, "The Origin of FDI and Domestic Firms' Productivity–Evidence from Vietnam", Working paper, 査読無し、2017」として執筆済みで、現在、国際的専門誌 Journal of Asian Economics から改訂要求を受けてすでに対応し、再投稿済みで採択の可否の結果を待っているところである。

(3)
輸入が雇用や企業の退出へもたらす影響(ベトナム)

この研究では、ベトナムへの輸入が、競合する産業における企業の雇用や退出にどのような影響を与えているかを分析する。

このテーマのユニークさはベトナムの地理的な位置関係とも深く結びついている。一般的に、ベトナムは「安い労働力が豊富な製造業の理想的な移転先」と考えられているが、同時に今や世界の工場となった中国と国境を接しているという点で異彩を放っている。よって輸入、特に中国からの輸入がベトナムの製造業にどういった影響を与えているかは実に興味深いテーマといえる。

中国からの輸入が低所得国に与える影響は、チリのデータを用いたもの(Alvarez and Claro(World Development, 2009))が存在するが、地理的には中国とベトナムの関係を分析する方がより意義があろう。

この研究に取り組むに当たっては、注意深く企業データをパネル化すると共に、産業分類を細分化かつ国際標準のそれと結びつけた上で国連の世界貿易データと結合する必要がある。データの準備自体は概ね順調に進んでいるものの、企業のパネル化の精度を上げるべく鋭意取り組んでいることところである。

この研究はいまだ継続中であり、今後ワーキングペーパーとしてまとめて、国際的専門誌に投稿予定である。

(4)
医療保険加入と企業のパフォーマンス

今日、どのように医療皆保険を達成するかは、先進国のみならず新興国・開発途上国でも大変重要な政策課題となっている。ベトナムもその例外ではない。ベトナムにおける医療皆保険化に向けた大きなボトルネックの一つは、民間企業従業員の医療保険加入率が低水準なことである。民間企業の従業員は政府によって医療保険への加入義務が定められており、それは従事する企業を通してなされなくてはならない。しかしながら、民間企業従業員の医療保険への加入率は 2010 年において 53.4%にとどまっている。保険料率は2009年時点では給与の3パーセントであった。

民間企業がその従業員を医療保険に加入させずにいる理由としては、政府の監視能力の低さや、企業が借り入れ制約に対するバッファーを持つという意味合い、労働者が医療保険よりも現金支給を好んだり、医療保険の有用性を見出さないなど様々考えられる。その一方、民間企業が自発的に従業員を医療保険に加入させるインセンティブも考えられ、例えば健康な労働者ほど生産性が高くそこに医療保険が介在しているといったケースである。

これらの背景を踏まえると、医療保険加入と企業のパフォーマンスの問題は実証的問題に帰着するのであるが、企業が従業員を医療保険に加入させることの企業のパフォーマンスや労働生産性への影響を直接分析した既存研究はほとんど存在しない。よって本論文ではベトナムの企業レベルのセンサスデータを用いて、中規模・大規模の国内企業

が従業員を医療保険に加入させることの企業のパフォーマンスや労働生産性への影響を検証した。

企業が医療保険料を拠出しているかどうかの情報は 2009 年のデータのみに存在するため、2009 年のクロスセクションの企業データのみを用いた。また 2009 年当時の企業調査は、30 人以上の規模の企業に関しては全数調査であったため、これらのデータにサンプルを絞って分析を行った。手法としては傾向スコアマッチングを用いた。

全サンプルを用いて推計を行った結果、従業員を医療保険に加入させることは企業のパフォーマンス・労働生産性に統計的に有意に正の影響を及ぼすことが分かった。この結果は実際に従業員を医療保険に加入させている企業にも、していない企業にも言える。しかしながら、その影響を産業ごとに見た場合、大きな異質性があることが判明した。具体的には、軽工業においては、実際に従業員を医療保険に加入させている企業に関しても、していない企業に関しても、従業員を医療保険に加入させることが企業のパフォーマンス・労働生産性の改善に必ずしも結びついていないことが分かった。この理由として、軽工業では労働者が比較的低熟練で危険度も低い仕事につくことが多く、医療保険に加入させることのメリットが少ないことが考えられる。その一方、重工業においては、従業員を医療保険に加入させている企業に加えて、従業員を医療保険に加入させていない企業に関しても、従業員を医療保険に加入させることが企業のパフォーマンス・労働生産性の改善につながるという結果を得た。この理由として、軽工業とは異なり重工業では、労働者の身体的健康が企業の生産性にとって重要であること、労働者がより潜在的健康リスクに直面していることなどが考えられる。また重工業においては労働者を容易に入れ替えることが困難なため、長期的視野に立って医療保険に加入させることがメリットにつながっているとも考えられる。重工業と同様のパターンは建設業の結果からも得られた。労働者の身体的健康が企業の生産性にとって重要であることが理由と考えられる。卸小売産業においては、従業員を医療保険に加入させることが企業のパフォーマンス・労働生産性に正の影響を及ぼすであろうと考えられる企業は実際に従業員を医療保険に加入させている一方、そうではない企業は加入させていないという、企業による自己選択行動が考察された。

以上の結果から、重工業・建設業においては政府が従業員を医療保険に加入させることが企業のパフォーマンス・労働生産性に正の影響を与えることを周知させることで、医療保険加入の向上を促すような政策が効果的であることが分かった。一方で、軽工業や卸小売産業では、医療皆保険達成のための政策と企業のパフォーマンス・労働生産性の間にトレードオフの関係があり、どちらを優先するか難しい選択を迫られていることが分かった。

この研究は
「Hiroyuki Yamada and Tien Vu Manh, “Health insurance coverage and firm performance: Evidence using firm level data from Vietnam”, Asian Growth Research Institute Working Paper Series Vol. 2016-19, 査読無し, 2016」として公刊されており、現在国際的専門誌に投稿中である。

(5)
輸入が雇用や企業の退出へもたらす影響(日本)

上記(3)で書いたように、ベトナムのデータを用いた分析と同様のモチベーションで、日本への輸入が、競合する産業における企業の雇用や退出にどのような影響を与えているかを分析した。

この研究は
「Anna Maria Mayda, Masato Nakane, Chad Steinberg, and Hiroyuki Yamada, “Growing panda and aging crane: Exposure to low-wage country imports and the growth of Japanese manufacturing plants”」として一応の完成を見ているが、今後国際専門誌への投稿を視野にさらに改定を加えていきたいと考えている。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計１件）

(1)
Tien Vu Manh, Hiroyuki Yamada, and Tsunehiro Otsuki, “Rise and fall of multinational enterprises in Vietnam: survival analysis using data during 2000-2011”, Asian Economic Journal, Volume 31, Issue 1, 83-109, 査読有り, 2017, DOI: 10.1111/asej.12114

〔学会発表〕（計１件）

山田浩之、“Health insurance coverage and firm performance: Evidence using firm level data from Vietnam”、国際開発学会第 17 回春季大会、2016 年 6 月 11 日、立命館大学(滋賀県・草津市)

６．研究組織
(1)研究代表者

山田　浩之（YAMADA, Hiroyuki）
慶應義塾大学・経済学部・教授
研究者番号：40621751