

平成 30 年 6 月 26 日現在

機関番号：32615

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2013～2017

課題番号：25301026

研究課題名(和文)外国資本と途上国の環境

研究課題名(英文)Foreign Capital and Environment in Developing Countries

研究代表者

近藤 正規 (Kondo, Masanori)

国際基督教大学・教養学部・上級准教授

研究者番号：30306906

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 11,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、海外直接投資の途上国に与える影響について分析を行った。第一に、多国籍企業の親会社のプロフィールをまとめた上で、ミクロレベルにおける各企業の環境に対する意思決定姿勢を分析した。第二に、環境経営における外資と途上国の地場資本における取り組みの違いを数量的に解析した。その結果、親会社の国籍、投資規模の二つが環境経営における重要なファクターとなることが明らかとなった。また投資受け入れ側の政策によっても有意な差が出ることが判明した。他方、利益水準や輸出比率に関しては、有意な相関関係は見つけられなかった。最後に、これらの結果を一般化した上で、企業や政府に対するさまざまな政策提言を行った。

研究成果の概要(英文)：This study aimed at analyzing the impacts of foreign direct investment (FDI) on environment in developing countries. First, this research gathered data on the character of FDI vis-vis the environment, and analyzed the dynamics of environment related decision-making at the micro level by evaluating the economic, systemic, management drivers for such decision-making. Second, the research identified key characteristics of foreign capital flows and domestic investments. Finally, the research drew general implications and make recommendations for multinational companies and policymakers to adopt as part of their investment strategies.

研究分野：開発経済学

キーワード：開発 環境 外国資本

1. 研究開始当初の背景

海外直接投資(FDI)がグローバル化の進展する中において、環境、とりわけ発展途上国の環境にどのような影響を及ぼすのか。現在アジアの多くの国々では先進国からの投資によって作られた工場が、各国の経済で重要な役割を占めている。

しかし一方で、FDI が途上国の環境を破壊してきた元凶の一つとして、しばしば批判されてきたことも事実である。日本でも、海外に進出している日系企業が引き起こしているとする「公害輸出」は、「多国籍企業の監視を」、「公害輸出裁かれる」、「ODA と環境破壊」といった新聞や雑誌の記事の見出しが語るように、一時期、特にマスコミによる批判の対象とされた。

先進国の多国籍企業が投資した工場が環境破壊を引き起こした例は、これまで数多くある。その最も有名なものの一つは、1984年にインドのボパールで多数の死者を出したユニオン・カーバイドの工場の爆発事故である。その他にもフィリピンのプレサドーム、ナイジェリアとペルーのシェル、パプア・ニューギニアの BHP、チャドとカメルーンのエクソン・EIH、インドネシアのジャカルタ・ガルフなど枚挙に暇がない。

2. 研究の目的

こうした背景において、外資系企業が進出していることが途上国の環境にどのような影響を及ぼしているのかを計量的に明らかにし、それをもとに日本企業や政府に対して政策提言を行っていくことを、本研究は主な目的とした。

3. 研究の方法

アジアの主要新興国において主要な外資企業を訪問し、日系、米国系、欧州系、華僑系のそれぞれについて、投資受入国に対す

る貢献の度合いと環境に対する取り組み姿勢を調査し、それらの情報をデータ化し、計量分析を行った。またその結果をもとに、日本の政府や企業に対して、下記のような提言を行った。

4. 研究成果

研究によって、まず海外直接投資(FDI)の途上国に対するさまざまな貢献が明らかになった。第一にまず国際収支効果である。特に民間直接投資は、途上国が非債務性資金を確保し経常収支を改善し、または輸入代替産業に外資を導くことにより輸入を減らし外貨を節約することに役立つ。これにより一時的な外貨獲得・節約効果が期待される。第二は輸出促進効果である。輸出産業の育成と投資企業の開拓した市場の利用により外貨獲得効果と市場拡大効果が期待される。第三は雇用創出効果である。途上国では労働賃金が安価なため、海外企業は労働集約投資に投資を集中させる。また国内産業とのリンケージが高い場合は間接雇用も創出する。第四は技術効果移転である。直接投資は工場を移転するため、資本だけではなく技術・経営ノウハウなどの経営諸資源が効果的に移転する。これはその技術が途上国の技術、教育水準と合致し、移転コストが適正な時に効果が高い。第五に産業組織に及ぼす影響である。直接投資は国産化政策などの関連政策の助力により国内産業とのリンケージを強化し、新規産業の発展を促すといった関連産業誘発効果をもたらす。そして最後に消費構造に及ぼす効果である。直接投資は途上国のものとの製品の差別化をもたらし、さらに広告宣伝活動により消費財需要を増大させ、消費構造を高度化するといったことも、本研究では具体例から明らかになった。

次に本研究は、企業別のデータにもとづい

て、海外直接投資の途上国に与える影響について分析を行った。第一に、多国籍企業の親会社のプロフィールを纏めた上で、ミクロレベルにおける各企業の環境に対する意思決定姿勢を分析した。第二に、環境経営における外資と途上国の地場資本における取り組みの違いを数量的に解析した。

その結果、親会社の国籍、投資規模の二つが環境経営における重要なファクターとなることが明らかとなった。また投資受け入れ側の政策によっても有意な差が出る事が判明した。他方、利益水準や輸出比率に関しては、有意な相関関係は見つけられなかった。

これらの結果に基づいて、本研究では続いて、外資企業や政府に対する政策提言を行った。そのためにまず、本研究では、多国籍企業が「公害輸出」を目論んで工場を途上国に設置しているのだろうか、自社のイメージ低下というリスクを冒してまであえて「公害輸出」するメリットがあるのか、本研究ではデータに基づいて考察を行った。「公害輸出」が発生するのであれば、その理由として、途上国の環境管理に関する法体系や実施能力が先進国に比較して劣っていることがまず考えられる。しかし、本研究で行った途上国の法体系や規制基準の比較では、途上国のものが先進諸国に比較して著しく劣っているという証拠は見られなかった。

それでは、法制度や規制基準が先進国と遜色ないものであるのならば、途上国でなぜ公害が発生する理由は、基準が遵守されていないからであろうか。運用が悪く結果的に規制が緩い国は、公害輸出の対象国になるのであろうか。本研究では先進国の企業が公害規制の緩い開発途上国に工場を移す公害輸出や、開発途上国に立地する企業が

公害防止投資に振り向ける資金を節約して国際競争力を高めるというエコ・ダンピングが本当に存在するか分析を行った。

本研究ではまた、鉄鋼、非鉄金属、工業化学品、紙パルプ、非金属鉱物製品といった製造時に環境負荷が大きい産業の製品輸出入量の比率を比較した。もし「ポリューション・ヘブン」が存在するのであれば、これまで先進国が公害規制を強化して以降、これら業種の製品の輸入／輸出比率は先進国では増加し、開発途上国では低下するはずであるにもかかわらず、1970年代後半以降は安定的に推移しており、また北米やヨーロッパでは比率の変化は殆ど見られなかった。理由として、新興国においても経済成長と並行して環境の質に対する要請が強まり、規制も強化されたことが考えられる。

また規制の緩い国に立地する企業が公害防止対策コストを節約するならば、それによって多国籍企業は国際競争力をどれほど強化できるのだろうか。それを検証するためには、公害防止や環境管理が企業にとってどれだけの負担であるのかを証明するに足るだけのデータは、見つけられなかった。

近年、環境会計を区分して集計して公表するところが現われてきているが、日本企業の全体像を把握できるだけの十分な数には至っていない。そもそも企業自身が環境保全のコストを区分集計していないということは、環境保全コストをそれほど強くは意識していないということの現われとも言える。したがって、日本企業が途上国の公害規制の強さ、すなわち進出先の公害防止コストの多寡にはそれほど強い関心を持っているとは考えられず、したがって進出先の公害規制が緩いとしても、それが海外進出の強い誘引とはならないと言えよう。

このようにミクロ的には把握困難な公害防止コストも、マクロ的には大雑把であるが推計することができる。日本の製造業が公害防止のために行っている投資の総投資額に対する比率は、実はさほど大きくなく、これだけのコストを避けるために企業がわざわざ開発途上国に立地するのであろうか、また、開発途上国の企業は公害規制を逃れることで国際競争力を高めていると言えるのであろうかは疑問である。

これまでの調査によると、海外の環境対策の基準として採用しているのは、「現地基準」が47.1%、「日本あるいは国際的な基準が現地基準より厳しい場合には厳しい方」が38.8%、「自社の独自基準」が5.9%であった。注意しなければならないのは、上述したとおり現地基準が必ずしも日本のものより緩いものではなく、むしろ厳しい値が設定されていることもある、ということである。「自社の独自基準」とは現地基準や日本の基準より厳しいと考えることが適当であろう。そうすると「日本あるいは国際的な基準が現地基準より厳しい場合には厳しい方」と「自社の独自基準」とをあわせた44.7%は、現地基準より厳しい基準を採用していることになる。

さらに、「日本あるいは国際的な基準が現地基準より厳しい場合には厳しい方」と回答した企業にその理由を尋ねたところ、73%が「会社の方針」であるからと回答している。また現在、基準や規制の運用が緩いからといって、それがいつ強化されるかわからない。それゆえに30%は「将来的に現地基準が厳しくなることを予見して」厳しい基準を採用している。また、32.7%の企業が現地での事業において環境配慮あるいは対策面で支障をきたしたことがあると回答して

おり、その理由は現地の情報不足が16%、従業員の技術不足が11%、従業員の意識不足と過大な経済的負担がそれぞれ10%であった。

途上国ではFDIによる企業が環境面で何らかの問題を起こすことがないとはいえないが、それらは情報不足や現地従業員のトレーニングに帰せられるべきものが多く、公害が発生したからといって、それをもってただちにポリューション・ヘブンが存在すると断定することはできない。

次に仮にポリューション・ヘブンが存在していて、外資系企業が公害の一因であったとしても、地元資本や華僑資本の古くから現地で操業している企業より悪影響を及ぼしているといえるのか。むしろ、公害防止に関する技術や資本を有している外資系企業の方が、公害対策の面では地元の企業より進んでいる面もあるのではないだろうか。このような事実を踏まえつつ、一方的な海外直接投資批判は正しいのか、今後の海外直接投資と公害の関係はどうあるべきか、その関係を実現するためには社会制度、政策はどうあるべきかを考察する必要がある。

日本の企業が有する環境技術は、欧米諸国と比較して、ハード・ソフト・総合エンジニアリング等の潜在的技術力は高い一方で、価格面での競争力に劣っているとよく言われるが、本研究によってこの事実も改めて確認できた。これは、環境対策よりも生産性向上や品質向上に高い関心を有している途上国企業が、環境装置・技術の導入は高コストであるとの認識を有していることと相まって、日本の企業の環境装置・技術の途上国への導入に対する障害となっている。しかしながら、日本の企業は、アジアの気候・風土や生活習慣に適した技術について欧米

諸国に比して技術優位にあるため、日本の企業に対して、その環境技術を活用して、途上国の実情に適した環境装置・技術を開発することを提案した。

とりわけ本研究で強調されたのは、環境装置のコスト低減である。日本の環境基準が世界でも最も厳しいのに加え、社会も法体系で定められた環境基準を超えたレベルの環境対策を求めようになっているため、日本の企業は、このような社会的要求に適合する高度な環境装置・技術を開発・生産している。しかしながら、このような高度な技術は途上国の実情に照らしてオーバー・スペックとなる場合が多く、各国の実情に適合すべく仕様にスペック・ダウンしてコスト低減を図るとともに、途上国の脆弱な技術基盤に適合したメンテナンス・フリーを実現する等、簡易型の技術を開発・普及することが必要である。また、環境装置のコストを押さえるためには、材料、部品等ができる限り現地で調達することも有効な方策である。このため、地元企業の人材育成等を通じた技術移転を積極的に進めていくことにより、部品調達、ユニット生産等を現地で行うことが必要である。さらに地元企業との共同等により現地生産を進めていくことを、本研究では提唱した。

総合的なコスト削減を図りつつ環境負荷を低減するための方策としては、排煙脱硫装置等の導入によるエンド・オブ・パイプ対策のみならず、生産工程からの環境負荷物質の排出量を削減するイン・プラント対策により、単位生産量当たりの環境負荷物質の排出量の削減を通じて機器コストを削減することも有効である。このようなイン・プラント対策による環境改善は、生産プロセス全体におけるコスト削減も同時に実現することから、経営者側にも大きなメリットが

ある。また環境装置に対する負荷を軽減するためには、選炭など投入材料レベルにおける環境負荷物質の低減方策も有効な手法であり、このような観点から、日本の企業に対して技術開発・移転を検討することが求められている。

最後に、日本政府に期待される民間企業への支援策として、本研究の成果に基づいてさまざまな提言を行った。第一に、途上国の環境政策と規制に関する情報収集がある。経団連企業に対するアンケートによれば、過半数の企業が「現地の基準あるいは法規制等に関する情報提供」を求めている。大企業でも情報不足であるのだから、中小企業ではなおさらであろう。政府はそのような情報の収集と提供を進めることができよう。第二に日本企業の現地従業員の教育支援があげられる。現地従業員の環境に対する意識の不足を問題視する企業も少なくない。これに対処するための研修も各社で行われているようであるが、それを官がサポートすることもできよう。ODAを用いて、あるいは新たな国際協力の枠組みの中で、どのように開発途上国の環境保全に日本が貢献できる方策について、本研究ではさまざまな提言を行った。

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)

今回の研究で明らかになったことを一冊のまとまった本として出版するため、現在書籍を執筆中である。

6．研究組織

(1) 研究代表者

近藤正規 (KONDO, Masanori)

国際基督教大学・教養学部・上級准教授

研究者番号：30306906