

# 日系多国籍企業の発展途上国における 環境経営の実践に関する一考察

豊澄 智己<sup>※1</sup>・金原 達夫<sup>※2</sup>・村上 一真<sup>※3</sup>

(受付 2012年10月31日)

## 1. 問題意識

環境経営に対する伝統的な考え方では、環境対策等を積極的に実践することは、企業にとって追加的なコストになるので、経済的パフォーマンスの悪化要因になることが指摘されてきた。また、環境パフォーマンスと経済パフォーマンスの関係に関しては、いわゆるポーター仮説を契機として、両者が両立するか否かについて非常に多くの研究が行われてきた。肯定する研究と否定する研究の双方があるが、近年の傾向としては肯定的な研究が増えつつある。ところが、現実的には有害廃棄物の削減、環境ビジネスや環境配慮型製品の研究開発、既存技術のグリーン化、環境マネジメントシステムの構築等は多額の追加的投資を必要とするため、環境に消極的に対処する企業が多く、なかには環境無視を続ける企業も少なからずある。あるいは、環境配慮型製品の開発販売や環境ビジネス自体はおこなうが、環境負荷物質（廃棄物やCO<sub>2</sub>等）の排出削減には無関心な企業も多い。さらには、これら環境コストの増大に耐えきれず競争力を失ってしまったり、技術的に可能な製品・サービスであってもコスト的に市場性のないものも少なくない。

決定的ではないものの、環境と経済の両立を支持する研究が増えつつあるのは地球環境問題がマスコミ等で大きく取り上げられるようになり、日本国内だけでなく環境への配慮が世界的な潮流になりつつある今日、環境に配慮した経営だけでなく、環境ビジネスや環境配慮型製品がステイクホルダーの注目を集めるようになってきたことと関連が深い。現在の環境ビジネスの規模も様子もこれまでとは大きく異なっている。また、これを支援する環境政策も格段に拡大してきている。さらに、環境配慮型製品や環境ビジネスは市場性や収益性に乏しいものがあり、その継続は補助金がなければ難しいものが多かったが、補助金などが無くても、または法規制以上の取り組みを実践する企業も少数であるが散見できるようになってきた (toyozumi, 2010)。さらに、企業の環境への取り組みをステイクホルダーに広く周知す

---

※1 人間環境学部

※2 商学部

※3 (財)アジア太平洋研究所 研究員

るための環境報告書・CSR 報告書を発行する企業の数も年々増え続けている。平成22年の環境省調査「環境にやさしい企業調査 平成22年度」によると、環境報告書（CSR 報告書を含む）を作成している企業は調査対象2,923社のうち36.5%：1,068社に達し、上場企業では56%に達している。また、同調査への回答企業では、ISO14001 の認証取得率は上場、非上場にかかわらず100%であり、日本国内における企業の環境経営はほぼ浸透したといっても過言ではない。自主的な取り組みばかりでなく、法規制の取り組みもより環境負荷物質の排出に対して厳しくなっている。例えば、「塗装施設及び相互の乾燥施設」や「化学薬品製造における乾燥施設」など、約4,000施設が2004年5月に改正（2006年4月施行）された改正大気汚染防止法（VOC規制）の対象施設となり、揮発性有機化合物（VOC: Volatile organic compounds）を2000年基準で2012年までに3割削減しなくてはならない。欧州規制（REACH や RoHS）なども日本企業にその対応を迫り、業界団体及び国全体としての環境へ取り組まなくてはならないのが現状である。

このように、企業の環境経営の実践はステイクホルダーから広く求められているなかで、地球環境問題に関する各種研究機関の調査報告には未だ一向に明るい兆しは見えない。例えば、WHO は主要な温室効果ガスである CO<sub>2</sub>、メタン、一酸化二窒素の08年の世界平均の大気濃度がいずれも観測史上最高（1983年～）を記録したと発表した。また、タイのマブタプット地域では地域住民の環境問題被害による健康被害が表面化し、最高行政裁判所によってマブタプット地区の65つの投資プロジェクトが一時停止を命じられるなど、発展途上国では未だいわゆる産業公害問題が発生し、地域住民を苦しめている。

後者の事例は、まさに「pollution havens hypothesis（汚染逃避仮説）」で説明できる。つまり、経済のグローバル化は先進国企業の途上国への投資、移転を加速させ、途上国の環境を悪化させる。FDI（海外直接投資）などによって相対的に環境規制の緩い途上国に生産活動をシフトさせ、途上国における環境汚染を誘発するのである。一方、企業のグローバル化のポジティブな影響として「環境・経済同軸化仮説」があげられる。つまり生産活動の海外シフトによって効率的な先進環境技術が効率的な生産設備と共に同時に先進国から途上国に移転され、生産効率と環境対策能力が一体となって高まるというのである。とくに、近年では省エネ・省資源の観点から実施される環境経営は、企業の生産コストを低減させることが明らかになっている。つまり、これまで企業が継続的に取り組んできたコスト削減活動に「環境」という観点を付加して、MFCA や LCA, ESCO などの新しい視点で、企業はこれまでに以上にコスト削減に取り組み始めている。ようするに、その削減活動は生産活動そのものであり、たとえ生産活動の場が発展途上国であったとしても「環境」側面だけを切り離して、移転することは不可能ともいうことができる

日本企業は技術移転、経営現地化、グリーン調達などを通じて、発展途上国にどのように

環境経営を移転しているのかについて、ベトナムでアンケート調査を実施した。その結果に基づいて環境経営の移転・波及の現状について考察する。

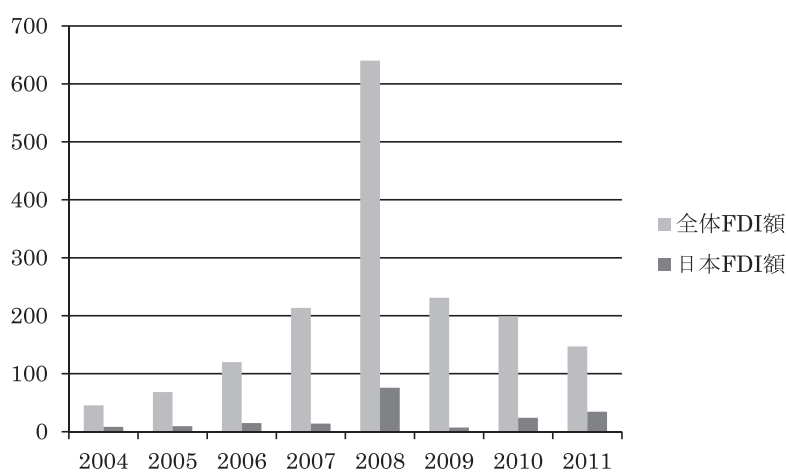
## 2. ベトナム概況および対日関係

1986年に市場経済システムの導入と対外開放化を柱としたドイモイ（刷新）路線を選択、外資導入に向けた構造改革や国際競争力強化に取り組んだベトナムは、90年代には経済成長率が上向き始めた。95～96年には9%台の高い経済成長を続けた。しかし、1997年に入り、成長率の鈍化等の傾向が表面化したのに加え、アジア経済危機の影響を受け、外国直接投資が急減し、1999年の成長率は4.8%に低下した。2000年代に入り、海外直接投資も順調に増加し、2000年～2010年の平均経済成長率は7.26%と高成長を達成した。2009年は世界経済危機の中で政府の積極財政・金融緩和が奏功し5.3%、2010年は当初の目標である6.5%を上回

図表1 ベトナムに対する国別外国直接投資額（単位：億ドル）

累積認可額（2010年12月時点）			2010年認可額（2010年12月20日時点）		
1	台湾	228	1	シンガポール	44.3
2	韓国	221	2	オランダ	23.7
3	シンガポール	217	3	韓国	23.5
4	日本	208	4	日本	22.1
5	マレーシア	183	5	米国	19.6

図表2 ベトナムへの直接投資額（新規及び追加：認可ベース）（単位：億ドル）



（注）2008年の新規投資の大半は日本、クウェート、ベトナムの合弁によるギソン製油所建設案件（62億ドル）によるもの。

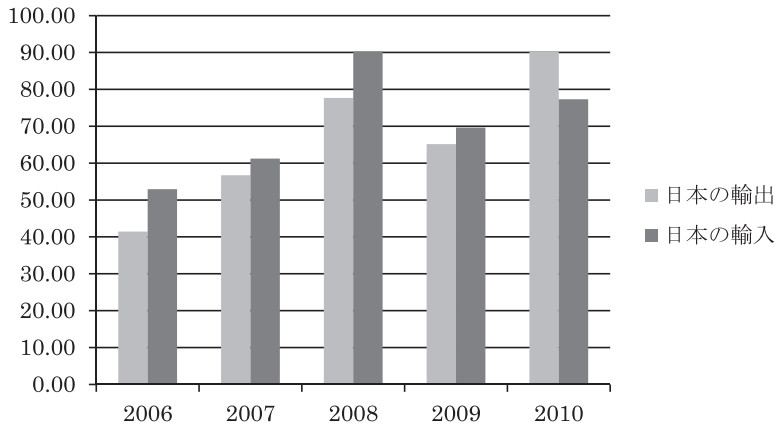
り、6.8%成長を達成した。なお、2011年の実質GDP成長率は建設業の低迷の影響が響き5.9%に減速した。

2009年の日本の直接投資をネット・フローベースで見ると、全世界で747億ドルの投資が行われている。そのうち、アジア地域では中国9.2%、インド4.9%、シンガポール3.9%に次いで、タイ2.2%であり、ベトナムへの投資はわずか0.8%に過ぎないことがわかる。しかしながら、これは日本のベトナムに対する投資が盛んでないということを示すものではなく、ベトナムに対する投資が世界全体から見れば、まだ少ないことを意味している。

実際、2010年の日本の対ベトナム直接投資額（認可ベース）は22.1億ドルで国別では第4位となった。累積投資実行額でも日本は4位となった。また、データ入手が可能な1988年から2008年末までの日本の累積投資実行額は1位の約52億ドルであり、2位シンガポールの約40億ドルを大きく超過している。

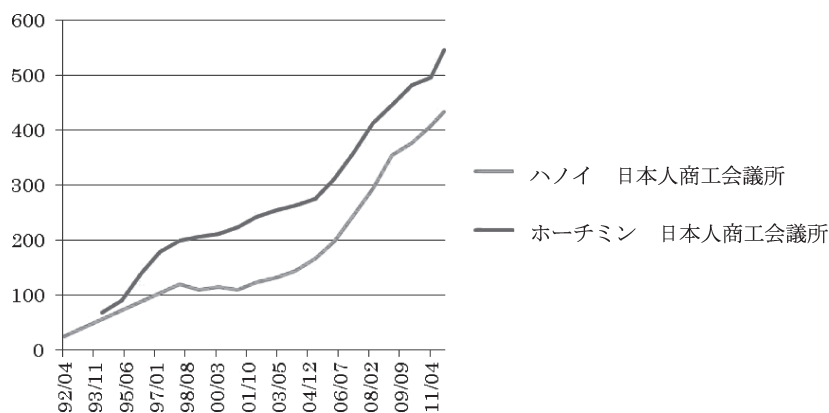
直接投資だけでなく、貿易でも日本は重要な位置を占めている。2010年の統計では、日本は第3位の貿易相手国（約167.4億ドル）。第1位は中国で273億ドル、第2位は米国で180億ドル。中国、米国との貿易構造はそれぞれ輸入、輸出が大幅に超過しているが、日越貿易は輸出入のバランスがとれている。さらに、1992年11月以降、経済協力が再開したが、日本はベトナムにとって最大の援助国である。2008年度の援助供与額は円借款、無償資金協力、技術協力合わせて総額約918億円、2009年度は過去最高の約1,553億円となった。

図表3 ベトナムの対日貿易の動向（億ドル）



上述したように、2011年には、建設業の不振の影響で5.9%にGDP成長率に減速した他、急速な物価上昇、自国通貨の不安定化など、マクロ経済状況は不透明であることなど、不安材料がないわけではない。しかしながら、中国に投資しすぎたりリスクやタイの洪水を契機としたリスク分散先としてベトナムへの日系企業の投資意欲は強い。2011年末のベトナム日本

図表 4 日本商工会議所加盟企業（ハノイ・ホーチミン）



出典：日本商工会議所 HP を一部変更

商工会（ハノイ）会員企業数は年初より36社増の435社。1998年に120社であった会員数は、通貨危機等の影響で200社を超えるのに10年近くかかったが、この6年で2倍以上に増加している。ベトナムには北からハノイ、ダナン、ホーチミンの3つの日本商工会があるが、会員数の合計はダナンの約50社、ホーチミンの約550社をあわせると、2011年末には既に1,000社を超えている。

その背景あるのはリスク分散だけでなく、勤勉で知識水準が高い若い労働力が豊富であること、親日的であることなどの要因に加えて、高い経済成長率、安定した政治情勢、成長しつつある国内市場、工業団地や港湾などのインフラ整備、ベトナム政府によるさらなる市場開放政策、日本とベトナムの投資協定など内的要因だけでなく、諸外国の賃金上昇などの外的要因などもある。そして、2012年以降も日系企業の進出は堅調に続くと予測されている。

### 3. ベトナムの環境問題の現状と環境行政

#### 3-1 ベトナムの環境問題の現状

急速な経済成長、人口増および魅力的な投資先としての結果の大規模開発などの影響で、ベトナムの環境汚染や自然環境問題が表出し始めている。

第1に、水環境の悪化が最も深刻な環境問題のひとつである。都市部の人口集中による生活排水や、未処理の産業排水、河川や運河などに廃棄される廃棄物などがその原因である。河川上流部の水質はまだ良好であるものの、下流部の汚染は、都市部及び工業地帯において深刻である。河川汚濁度の指標の一つであるBODはハノイ、ハイフォン、フエ、ホーチミンにおいていずれも環境基準をはるかに上回る値を示している。水質汚濁が進む理由の一つ

は処理施設の欠如や不足といった排水処理施設の未整備にある。世界銀行の「Environment Monitor 2002」によれば、南部の工業地帯の工業団地及び輸出加工区からは、1日当たり93トンの汚染物質を含んだ13万7,000トンの排水が、ドンナイ川、チーバイ川、サイゴン川に排出されている一方で、ホーチミン市の12の工業団地及び輸出加工区のうちの2カ所、ドンナイの17の工業団地及び輸出加工区のうちの3カ所、ビンズオンの13の工業団地及び輸出加工区のうちの2カ所においてしか排水処理施設を設置しておらず、バリア・ブンタウ省にいたっては排水処理施設を有している工業団地は皆無であった。

このように特に南部においては工業団地からの産業排水垂れ流しによる、河川の汚濁が深刻であり、2006年6月はじめには、自然資源環境省（MONRE）が汚染企業に対して改善命令を出したほか、有害物質を排出する部門への投資を制限するようにドンナイ省、バリア・ブンタウ省に提案した（The World Bank 2003）。また、ホーチミン市においては、産業排水の垂れ流しが深刻化していたが、2006年6月、ホーチミン市輸出加工区・工業団地管理委員会（HEPZA）は、工業団地すべてに排水処理設備の設置を義務づけ、排水処理設備を設置していない工業団地への企業の投資を今後認めない方針を打ち出している。さらに、国際協力銀行、ADB、世界銀行をはじめとした多くのドナーがホーチミン、ハノイをはじめとした都市域及び工業団地における排水網の整備や下水処理施設整備などの事業を支援しており、これらの地域における排水処理に係るインフラは徐々に整備されはじめている。こうしたインフラ整備に加え、個別企業の排水処理についてベトナム政府は相次いで厳しい対策を打ち出しており、今後、水環境問題は改善の方向に向かうことが期待されている。

第2に、ベトナムの大気汚染は、都市部を中心として急増するオートバイや自動車の排気ガスによるもの、産業活動などによるものに分けられる。ベトナムの交通はモーターバイクの割合が圧倒的に高く、登録車両の約9割を占める。しかもこれらの多くが旧式なバイクで、排ガス基準を満たしていないといわれている。ちなみに、産業活動からは二酸化硫黄（全排出量を100としたときの寄与度92%、以下同じ）、交通部門からは一酸化炭素（84%）、窒素酸化物（61%）、炭化水素（94%）が排出されている（ADB, 2006）。その他にもベトナムでは電力の4割を火力発電所に依存しており、大気汚染物質の発生源のひとつになっている。

第3に、廃棄物問題をとりあげる。ベトナムでは毎年1,500万トンの廃棄物が発生しており、そのうちの80%（1,280万トン／年）は、家庭、レストラン、マーケット、一般事業所から排出される一般廃棄物（municipal solid waste）である。産業廃棄物は年間260万トン／年であり、廃棄物発生量の17%を占める。産業廃棄物の発生はホーチミン及びその周辺の省に偏り、産業廃棄物全体の約5割を占めている。また、3割が北部の紅河デルタの工業地域から排出されている。一方、有害廃棄物の発生量は年間16万トンであり、うち、13万トンが産業（軽工業、化学、金属、食品加工など）からのもので、2.1万トンが病院からの医療系有



害廃棄物である。それに加えて農業部門から8,600トンの農薬や農薬の付着したコンテナなどの有害廃棄物が発生している。同部門においては、これらの有害廃棄物が3.7万トン備蓄されているとみられ、緊急な処理が必要である（小島・吉田，2006）。

しかも、61の省または中央直轄市のうちわずか12のみが、衛生設備を備えた廃棄物処理施設を有しているに過ぎない。また収集システムも未整備な地域が多く、住民や各事業者が独自に処理しているケースも少なくない（地球・環境フォーラム，2007）。

このように、生活排水や産業排水による水質汚濁、産業施設や車両・バイクの増加などによる大気汚染、不適切な産業廃棄物処理や有害廃棄物投棄による汚染だけでなく、農村部・山地における森林の減少、沿岸部におけるマングローブ林などの沿岸生態系の破壊などがベトナムで発生している主な環境問題である。

### 3-2 ベトナムの環境行政

ベトナムのめざましい経済成長の生み出した歪みとも言えるこれらの環境問題に、ベトナム政府も危機感を募らせている。ベトナム・アジェンダ21や国家環境保護戦略の立案、環境保護法改正をはじめとする一連の環境関連法改正などの法制度の整備を行い、経済の国際化の中、環境と経済を両立させるための方針を相次いで打ち出した。とりわけ、環境保護法及び関連法の改正においては、国の上位計画策定・承認段階における戦略的環境影響評価（SEA）を盛り込むとともに、環境影響評価（EIA）手続きをより明確化し、さらに自然資源の保全・利用や廃棄物処理に当たっての基本的な政策を打ち出すとともに、セクター別の産業活動における環境保護を規定した。これは国際的にも極めて先進的な内容となっている。特に産業公害への対処については力を入れており、深刻な環境汚染を引き起こしていると思われる企業のリスト化及びその汚染削減に対する厳しい処置（「深刻な環境汚染を引き起こす事業所に対する徹底的な対処計画」、環境法違反に対する罰則、排水に対する課金制度導入などを打ち出している。また、これらの公害対策のみならず、森林、水資源、漁業などに関連する基本法の中に、自然保護や生態系の管理およびその適正な利用を含んだ自然資源の統合的な管理を盛り込んでいる点も注目される（地球・環境フォーラム，2007）。さらに、近年では、国家開発計画「社会経済開発5カ年計画（2006－2011年）」においても、環境対策が新たな柱として加えられたり、「国家森林開発計画2006－2020」では森林の造林と持続的管理、森林開発への多様な主体の参画推進などを課題としてあげるなど、積極的な環境行政を展開しつつある。

深刻化する環境悪化の影響で厳しくなりつつある環境政策のもとで、ベトナムに進出している企業がどのような環境経営を実践しているのかについて、日系企業を対象にしたアンケート結果に基づき、考察する。

## 4. ベトナムにおけるアンケート調査結果

### 4-1 アンケートの概要

環境経営は事業活動を行いつつ環境負荷の削減にかかわる活動のプロセスである。環境問題は実に多面的な側面を有するがために、環境経営の海外移転においても、多様なプロセス、方法、取り組みが展開される。温室効果ガスやPRTR化学物質の削減から、環境方針、環境マネジメントシステムのような領域的広がりや環境方針から廃棄物分別のような階層的多段階性がある。

これら様々な取り組みをハード面とソフト面に分けて、その内容にどのようなものがあるか整理した。ハード面とは物的移転にかかわっている。物的な移転と環境負荷削減についての製品、技術、あるいは設備移転である。この物的移転は、環境負荷削減目的に直接かかわっている。温室効果ガスあるいは化学物質削減、省資源にかかわるもので、エンド・オブ・パイプ型技術の大半はこの移転である。もちろん、エンド・オブ・パイプ型のみならず予防的、ライフサイクル的な取り組みも展開される。ハード面の取り組みは、直接環境負荷を削減する取り組みであり、環境改善をもたらすものである。

これに対し、ソフト面の移転は環境負荷削減にかかわる管理的側面や技術・スキルにかかわるものである。環境方針は組織の目的を共有し、構成員の行動の方向付けと動機づけを行う機能がある。これにはISO14001の環境マネジメントシステムに含まれる方針や計画がある。次に、管理システム、グリーン調達、システム構築や環境報告書の作成、環境会計システムの導入などが含まれる。さらに、技術・スキルで、3R活動やOJT、TQMなど環境負荷削減を実行する取り組みまでである。

CO<sub>2</sub>の削減は投入資源・エネルギーの削減、高効率の生産設備への代替などによって行われる。その結果は環境報告書のデータとして作成され、製品のライフサイクルアセスメントとして表示される。続いて、化学物質は設備機械の導入によって、エコデザインによって、グリーン調達などによって削減される。そして、廃棄物削減は3Rやゼロ・エミッションの取り組みによって行われる。

こうした概念に基づき、ベトナムに進出している日系製造業に対して、①ベトナムにおける環境問題に対する政府政策、②環境対策の取組み体制、③同じく取組み状況について、2010年1～3月にアンケート調査を実施した。収集の方法は、東洋経済の海外進出2010年版において、ベトナムに進出している製造業（農林水産業～その他製造業）400社および、商工会議所などのリストに基づき、現地ベトナム人学生（ハノイおよびホーチミン地区）を雇用し、100社を訪問することによってアンケートを収集するように努めた。



上述した概念に基づきタイで実施した質問調査（2010年8－10月）を一部変更し、質問調査を実施した。環境経営に関するアンケート回答は、リッカート方式の5段階尺度で測定されている。「1＝強く否定する」「5＝強く同意する」である。また、環境報告書、環境会計、ISO14001などは「イエス＝1」「ノー＝0」で集計した（これらには、図表中に※を付した）。さらに、環境経営の阻害要因として「予算」「技術的要因」「処理業者の不足」「人材不足」「その他」をあげて複数回答で選ぶようにした（これらには、図表中に△を付した）。有効回答数は93社であった。

#### 4-2 組織的特徴

有効回答企業数93社を、従業員（パート・非正規を含む）の数によって、小規模グループ31社、中規模グループ31社、大規模グループ31社に分けた。各々の従業員数は84人、348人、2,052人で、全体平均は828人となった。調査対象企業の設立年は、全体では2001.5年であった。小規模企業は2003.1年、中規模企業が2001.1年、大規模企業が2000.4年であった。設立年は裏返せば事業経験年数を表している。大規模な事業所ほど経験年数が長いものの、小規模グループとは2.7年、中企業グループとも0.7年しか差がない。このことは当初小規模な投資を行い、次第に規模を拡大して大企業になるという通常のパターンにも当てはまるが、1986年に市場経済システムの導入と対外開放化を柱としたドイモイ政策を選択したベトナムならではの傾向ともいえる。つまり、ベトナムへの進出は歴史がまだ浅いということである。実際、93社のうち最も会社設立年が早いのは1994年（1社）1995年（13社）であり、最も経験がある企業群であっても約17年の歴史しかない。この傾向はその他の東南アジア諸国、例えばタイやマレーシア等への進出が1985年の円高を契機としたものであることとは大きく異なっている。

次に、日本側親会社の出資比率を見ると、サンプル全体では95.1%で、小規模グループ94.1%、中規模グループ97.8%、大規模グループ92.7%であった。このことから出資比率は経営支配権を確保するには十分な多数所有が顕著であり、多国籍業展開の中の海外子会社としての戦略的役割を担う位置づけがされているといえよう。

原材料調達先の割合をみると、全体では日本からの調達（日本の親会社・親会社以外）が53.97%、小規模グループ54.77%、中規模グループ61.81%、大規模グループ42.75%であった。規模が大きければ大きいほど現地調達の割合が大きいと見える。また、ベトナムの日系企業からの調達割合は、全体では18.02%、小規模グループ17.79%、中規模グループ16.13%、大規模グループ20.75%であった。この質問項目だけでは企業規模との関係を見いだせないが、日本国内およびベトナムにおける日系企業からの調達割合（日本の親会社・親会社以外とベトナム日系企業の合計）を計算すると、全体では71.99%、小規模グループ

72.56%，中規模グループ77.94%，大規模グループ83.72%である。この結果から推測すると、小規模であればあるほど日本企業との取引が多く、大規模になればなるほど日本企業との取引が減少することを示している。このような結果になるのは、大企業の海外進出に引張られる形で中小企業も海外展開をおこなっているためだと推測される。すなわち、否応なしに中小企業は大企業の要請に応じて、海外進出を果たすが原材料は日本からの輸入が多いということである。一方で、大企業は日本企業だけでなくグローバルに原材料を調達するようになってきていることもよくわかる。

製品仕向地についてみると、日本向けが全体では55.12%，小規模グループ57.14%，中規模グループ49.40%，大規模グループ59.37%であった。これらの数値が示すのは、一人あたりのGDPが1300USD（2011年）のベトナムでは、未だ消費地と言うよりも生産地としての要素が強いといえる。むろん、1990年から2011年の増減率は1,444%であり、東南アジアでは最高の成長率をほこっており、今後は市場としての魅力が出てくるであろう。

図表 5 東南アジア諸国の一人あたり GDP（単位：US ドル）

	国名	1990年	2011年	増減率
1	シンガポール	12,000	48,000	400%
2	マレーシア	2,400	8,600	358%
3	タイ	1,500	5,100	340%
4	インドネシア	900	3,400	378%
5	フィリピン	700	2,100	300%
6	ベトナム	90	1,300	1,444%
7	ラオス	220	1,000	455%
8	カンボジア	110	900	818%
9	ミャンマー	70	800	1,143%
比較	日本	24,700	45,600	185%

#### 4-3 ベトナムの環境規制・政策

ベトナムの環境政策・規制を進出企業がどのように感じているかを調べるために、ベトナム政府の環境政策・規制が厳しいか否かを問うた。それに対して、サンプル全体では3.78であり、ベトナムの環境規制を比較的厳しいと感じていることがわかった。企業規模別で比較すると、環境規制を最も厳しいと感じているのは中規模グループ（3.87）であった。

次に、環境規制・政策を水質規制，大気汚染防止規制，廃棄物処理規制にわけて，質問したところサンプル全体の平均はそれぞれ3.14，3.03，3.14であり，大気汚染防止規制を若干厳しくないと感じているものの，その他の規制とあまり変わらなく「どちらともいえない」結果となった。一方で，上述したように，ベトナムの環境規制は2005年に採択した新環境保

護法は戦略的環境評価や総合的な資源管理などの考え方を取り込むなど、国際的にも極めて先進的なものである（(財)地球・人間環境フォーラム, 2007）。したがって、企業は水質・大気・廃棄物などの基本的な環境政策だけでなく、その他の規制、例えば自然生態系に関する政策（生物多様性法）などを相当に意識しながら事業活動をしなくてはならないことを意味するであろう。

規模別にみると、水質規制を最も厳しいと感じているのは小規模グループ（3.23）、同じく廃棄物規制でも小規模グループ（3.30）が最も厳しいと感じていた。一方、大気汚染規制を最も厳しいと感じているのは中規模グループ（3.17）であった。政府規制は達成しなければ、事業を続けることができないという意味では重要であるが、すでに排出基準を達成している場合には重要性が低下し、優先的な課題ではなくなる、言葉を換えれば一端基準を達成してしまえば、その基準を厳しいとは感じなくなるだろうから、大企業グループでは既に水質規制、大気汚染規制、廃棄物規制を十分に達成しているともみてとれる。逆に中小規模グループではおそらく達成はしているものの、そのぎりぎりの水準であることから、より厳しいと感じていると推測できる。

さて、企業にとっては多くのステイクホルダーが存在するが、内部ステイクホルダーと外部ステイクホルダーの二種類に分類することができる。外部ステイクホルダーには政府、投資家、市場・顧客などがあり、内部ステイクホルダーには従業員、労働組合、株主などがふくまれる。本稿では、主要外部要因として政府、市場・顧客、地域社会の3要因を取り上げている。外部要因の中では、政府規制3.78、地域社会の要請3.09、顧客の要請3.98であり、進出企業は顧客の要請をもっとも強く知覚している結果となった。これは、政府規制ももちろん重要であるが、企業にとっては市場での評価が最も重要で、流動的な市場あるいは顧客の要請にいかに対応するかを日々検討していると推測することができる。一方で、地域社会からの要請は強いものではなく、地域社会への健康被害が表面化していない、或いはその歴史がまだ浅いだけでも考えられる。あるいは、地域社会に対する環境責任を十分に果たしている可能性もある。

#### 4-4 戦略と組織

戦略とは組織の様々な活動と資源を統合し、方向づける意思決定のガイドラインである。戦略が明確であれば、構成員はそれによって達成すべき課題が相対的に明確になる。戦略は、構成員の動機づけや目的の明確化に役立つものである。本調査では「環境負荷削減の達成目標がある」「トップは環境リーダーシップを発揮している」「環境対策に従業員が参加している」の3つの指標を用いた。サンプル全体の平均値は、それぞれ4.08, 4.03, 3.94であり、各企業のなかに十分な環境戦略があり、構成員がそれを適切に受け止め、組織全体で環境経

営を推進していると評価できる。なお、まったく環境達成目標がない（まったく同意しない）企業は一つもなく、少なくとも何らかの環境対策がベトナム社会でも一般的であるといえよう。

規模別にみると、中規模及び大規模グループでは環境達成目標がその他の項目に比べて相対的に強く認識され（4.16, 4.32）、小規模グループでは環境リーダーシップ（3.77）が強く意識されていた。ISO14001 の認証を取得している現地日系企業の割合が大企業グループでは90%、中企業グループでも61%に達していることから、環境マネジメントシステムの構築が行われ環境方針、環境目標、トップリーダーシップがより明確に知覚されているものと考えられる。

次いで、環境に関わる親会社の組織体制については「環境報告書を作成している」「環境会計を導入している」「ISO14001 の認証を取得している」の3点から調査した。親会社のサンプル全体の結果では、100%が環境報告書を作成し、88%が環境会計を導入し、100%がISO14001 を認証取得していた。すなわち、多国籍企業の大半は、環境マネジメントシステムを構築し、組織的に環境経営に取り組み、自らの目標を継続的に改善している。また、多くの企業が環境会計を導入し環境投資に対するリターン（物量および貨幣換算）を意識していることがわかる。企業規模別にみると、大企業であればあるほど環境会計を導入し（大：88%、中73%、小：62%）、またISO14001 を認証取得している（大：100%、中78%、小：63%）状況が明らかとなった。しかしながら、環境報告書の作成に関しては大規模グループ100%、中規模グループ75%、小規模グループ84%となり中規模グループと小規模グループでは逆転現象がみられた。この点に関して他のデータを要するが、先行研究が明らかにしている環境報告書の発行規定要因である消費者関連度が低い業種が多いのでは無いかと推測される。それゆえに、逆転現象がみられるのではないだろうか。今後、業種別分析などを通じて明らかにしていくべき点である。なお、平成20年の環境省調査「環境にやさしい企業調査平成22年度」によると、環境報告書（CSR 報告書を含む）を作成している企業は調査対象2,923社のうち36.5%：1,068社に達し、上場企業では56%に達していることと比較すると、その数字が高いことから多国籍企業では、より高い割合で環境報告書を発行していると推測できる。その背景には、より多くのステイクホルダーの影響があるのであろう。

現地子会社の組織体制についてであるが、サンプル全体の61%がISO14001 を認証取得していた。規模別では大規模グループ90%、中規模グループ61%、小規模グループ30%となり、大企業であればあるほどISO14001 を認証取得していることが明らかとなった。これは親会社の水準比べれば若干低い。大規模と中規模のグループでは1割程度の差にとどまるが、小規模グループでは親企業の63%がISO14001 を認証取得しているのに対して、現地子会社ではわずか30%しか取得していないことは、現地と国内では大きな差があることが見受けら

れる。けれども、約10年程度の経験年数しかないベトナムの企業であってもそれだけの企業が既に認証取得していることに着目すべきでと考える。しかも、サンプル全体では61%の企業がISO14001を既に認証取得しているのである。つまり、海外事業所への環境経営の組織的移転が迅速に進んでいるもみることができる。

次に、現地企業の環境報告書のデータ作成について問うた。これは海外子会社が必ずしも単独で環境報告書を作成し発表するのではなく、多くの企業の場合、親会社の環境報告書に連結されているからである。サンプル全体では92%が環境報告書のデータを作成していた。規模別にみると、大規模グループと中規模グループではともに100%の企業が環境報告書のデータを作成して、小規模グループも7割(73%)を越す企業が作成していた。この水準は決して低いものではない。この点においても、海外事業所への環境経営の組織的移転が確実に実施されていることを示している。

また、その「データが親会社の環境報告書に反映されているか否か」という質問に関しては、サンプル全体の56%の企業が反映していると答えた。規模別に見ると、大規模グループの84%(環境報告書を発行している企業100%に対して84%、以下同様)が親会社の環境報告書にそのデータを反映させているのに対して、データを反映させている中規模グループは73.3%(75%のうち55%)、小規模グループでは35.7%(84%のうち30%)にとどまっていた。つまり、多くの企業が環境関連データを収集しているものの、それは情報公開用としてではなく、内部管理用として利用している実態が明らかとなった。とりわけ、その割合は、小規模グループに多かった。

組織としての環境負荷削減結果に関しては、親会社が「エコデザインを実施している」「グリーン調達を実施している」「ゼロ・エミッションを達成している」の3つの質問を用意した。全体平均ではエコデザイン実施が最も数値が高く(4.00)、グリーン調達実施(3.79)、ゼロ・エミッションの達成(3.63)となった。ゼロ・エミッションは多くの企業が目標として掲げ取り組みをしているものの、達成は必ずしも容易ではないといわれるなかで、その他の項目に遜色なく取り組みが進んでいることは興味深い。また、グリーン調達もよく進んでおり、環境配慮型の素材・製品などを優先的に購入・調達している割合が高く、環境経営が一社内にとどまらず取引先まで波及していることがよくわかる。

規模別にみると、ゼロ・エミッションの達成では、大規模グループ(3.71)が最も高い数値を示し、小規模グループ(3.61)、中規模グループ(3.54)と続いた。すなわち、ここは規模との関係が逆転している。ゼロ・エミッションの達成は事業の特性にも強く影響されるので、別の分析が必要であろう。残り2つの質問に関してはいずれも、規模と進み具合の関係に正の相関がみられ、大規模であればあるほどエコデザインを実施しているし、グリーン調達も実施していることが明らかとなった。



次に、海外子会社のゼロ・エミッションの達成とエコデザインの取り組みについてみると、サンプル全体では、それぞれ3.16と3.78となり、エコデザインを実践している割合が高いことが明らかとなった。しかも、いずれの数値も親会社のそれよりも低く、ベトナムの現地子会社の環境経営の組織的行動は進んでいない。しかしながら、いずれの項目も平均値が3を超えており、サンプル企業は規制の緩いベトナムへ環境逃避しているのではなく、進出国においても先進的な環境経営を進展させている可能性があるといえる。規模別にみると、ゼロ・エミッションの達成では、小規模グループ（3.23）の平均値が最も高く、大規模グループ（3.21）、中規模グループ（3.03）と続いた。ここでも、親会社のそれと同じく規模との関係が逆転しており、その達成は事業の特性にも強く影響されると推測される。一方で、エコデザインの実施に関しては、規模と進み具合に正の相関がみられ、大規模グループ（4.07）が最も進んでおり、中規模グループ（3.82）、小規模グループ（3.40）となった。小規模グループであってもベトナムではエコデザインを高い割合で実施しているといえる。これは経験年数が約10年と浅いが故に、海外進出と同時にエコデザインを導入しているからといえるし、発展途上国であっても製品設計・開発において省エネ・省資源・リサイクル設計などの環境デザインは重要な側面であることをも示している。

#### 4-5 親会社の環境支援と環境パフォーマンス

第1に、親会社からの支援と要求について問うた。まず、3Rの取り組みの指導・支援（3.20）、環境対策の人材派遣（2.70）、環境マネジメントの取り組み支援（3.15）であった。規模別にみると大規模グループの親会社の3R支援（3.79）、親会社による人材派遣支援（3.16）、ISO14001取り組み支援（3.65）のいずれの質問でもスコアが3を超えており、大規模グループでは環境経営の支援が実施されていることがわかる。一方で、中規模グループおよび小規模グループでは3R支援、人材派遣、ISO14001取り組み支援のいずれのスコアも3を下回り、中規模および小規模グループでは環境経営の支援は一般的ではないといえる。進出年数が10年程度のベトナムでは環境経営の支援が未だ必要だと思われるが、大規模グループ以外では何らかの制約要因によってそれが実施されていないと推測される。また、大企業グループではISO14001の認証取得率が100%であるにもかかわらず、ISO14001取り組み支援がある（3.65）わけであるから、本社が満足する環境経営のレベルには未だ到達していないのかもしれない。同様に大規模グループの3Rの実施も4.13と高いスコアを示しているにもかかわらず、その支援（3.79）があるわけであるから、同じく本社としてはより高いレベルの取り組みを期待しているということができよう。

親会社からの要求については「グリーン調達ガイドラインを示されているか」と聞いた。また、「親会社からの環境要請は現地規制よりも厳しいか」とも聞いた。その結果。サンプル

全体では、一概にグリーン調達ガイドラインは提示されているとは限らないものの(3.08)、親会社の環境要請が現地規制よりも若干厳しい(3.46)ようである。しかしながら、規模別にみると親会社化のグリーン調達ガイドラインは、小規模グループ(2.93)および中規模グループ(2.77)では提示されていないのに対して、大企業グループでは(3.45)提示されていることがわかった。つまり、ここでも規模と環境経営の進み具合に正の相関関係をみてとることができるのである。

これに関連して「グリーン調達基準は本社と同じレベルであるか」と問うた。これに対しては、サンプル全体のスコアは3.19、規模別にみると小規模2.96、中規模3.00であり、「3:どちらともいえない」結果となるが、大企業グループでは3.59となった。つまり、大企業グループでは親会社からグリーン調達基準が提示されている(3.45)いるし、かつその内容は親会社と同等レベルのものであることがわかる。この意味で、日本の環境経営は海外子会社の取引関係を通じて、現地にも波及しているといえよう。

つぎに「親会社の環境要請は現地規制よりも厳しい」と、サンプル企業は答えており、いわゆる「上乘せ基準」を発展途上国であって利用していることを示している。そして、その割合は、規模と正の相関関係にあった。つまり、大企業であればあるほど、より厳しい上乘せ基準を採用していることになる。すなわち、一般的にグローバルな大企業であればあるほど世界統一基準のもの作りを実践しており、環境側面でも発展途上国と先進国ではその要求が同じであることをよく示している。一方で小規模な企業では現地基準に適合した環境規制を達成しているに過ぎないといえる。そして、その親会社からの環境要請は、サンプル全体(2.51)および規模別(大:2.54, 中:2.12, 小:2.85)のいずれでも、ライバル企業との競争を阻害するものではなかった。

第2に環境パフォーマンスについて問うた。環境負荷の削減対象には温室効果ガス化学物質、廃棄物、エネルギー使用量などがある。本稿では環境負荷は個々の物質をデータ入手の制約から5点評価の認知指標を使った。指標とした項目は水質汚濁防止、大気汚染防止、CO<sub>2</sub>削減、廃棄物削減の4項目である。全体の平均値は水質汚濁防止4.06、大気汚染防止4.13、CO<sub>2</sub>削減3.89、廃棄物削減3.95である。これを見ると比較的良い成果を上げていると企業は認識していることがわかる。規模別にみると、水質汚濁防止では大規模グループの4.10、中規模グループ4.06、小規模グループ3.97で、最も大規模グループの水質汚濁防止の成果が上がっていた。大気汚染防止は大規模グループの4.17、中規模グループ4.17、小規模グループ4.03で、同じく大規模グループが中規模グループと同じ程度ではあったが、成果が上がっていた。CO<sub>2</sub>削減に関しても、同じく大規模グループ(4.17)が最も良い成果を上げ、中規模グループ(3.93)、小規模グループ(3.50)と続いた。廃棄物削減については、中規模グループのスコアが4.06、大規模4.00、小規模3.77であった。要するに、廃棄物削減に関する成

果以外は規模との正の相関が現れていたのである。

#### 4-6 経済パフォーマンス

経済成果の分析には、先進国の大規模企業の場合であれば、ROA・ROE・ROSなどの客観的指標が使われることが一般的である。上場する企業にとって有価証券報告書のなかで公開することが義務付けられているからである。しかし、途上国企業や海外子会社では、そのような情報開示が進んでいないため、認知指標で代替することがしばしば行われている。本稿でも、認知指標を用いたデータで分析している。

経済パフォーマンスは「環境対策はコスト削減が得られている」「環境対策効果は汚染対策費用を上回っている」の2つの質問によって測定した。これについて、調査企業の回答は、サンプル全体ではそれぞれ3.54、2.99であった。したがって、省エネやリサイクル・資源削減などの汚染対策によってコスト削減効果は得られてはいるものの、その効果は費用を必ずしも上回ってはいなかった。つまり、環境会計の貨幣換算部分は赤字であったといえる。コスト削減効果について、規模別に見ると大規模グループ3.77、中規模グループ3.63、小規模グループ3.21で、規模と成果について正の相関が見られた。同様に、汚染対策効果についても、大規模3.25、中規模2.89、小規模2.93であり、最もスコアの高い大規模グループのものでも3.25であり、決して際立った効果では無いといえる。

関連して、環境経営を推進する際の制約条件について質問したところ、サンプル全体では47%の企業、規模別に見ると小規模グループでは55%、中規模では45%、大規模では45%の企業が「予算」が制約となっていると答えた。その他の制約条件として「技術的制約」「処理業者の不足」「人材不足」「その他」を用意したが、すべての項目で30%を超えたものはなかった。つまり、技術的に処理が難しいものは特別にはなく、廃棄物を処理する業者が不足しているわけでもなく、人材が不足しているわけでもなかった。阻害要因に関しては、今後の研究課題である。

#### 4-7 環境経営の取り組み状況

環境経営の取り組みについて「3Rに取り組んでいる」「環境効率は本社工場と同水準である」「環境対策の各種設備は本社工場と同水準である」「グリーン調達基準は本社工場と同水準である」の質問を用意した。サンプル全体では最も3Rの取り組みが進んでいた(3.72)。また、環境効率および環境設備に関しても、それぞれ3.36と3.34のスコアであり、現地企業の環境経営の取り組みが遅れている様子はなかった。3Rに関して、規模別に見ると大規模グループのスコアが4.13であり、積極的に取り組んでいることがわかった。また中規模および小規模グループのスコアも、それぞれ3.77と3.20であり、大企業ほどではないが3Rの

取り組みが進んでいることがわかる。環境効率に関しては、大規模および中規模グループでは同じく3.48のスコアであったものの、小規模グループでは3.04であり環境効率が若干劣っていることがわかる。また、環境設備でも小規模グループ（3.16）のものは大規模（3.50）および中規模グループ（3.33）のものよりも本社工場と比べると多少古いものが利用されていた。

上述したように、ISO14001 認証取得や環境負荷情報などの収集などは、とりわけ大規模および中規模グループの企業で実施しているものの、環境効率性や環境設備などの点においては、少しだけ取り組みが遅れていた。この結果から見る限り、むろん限られたデータではあるものの、本研究の主たる仮説である「環境逃避仮説よりも、環境・経済同軸化仮説のほうが、現在の日系企業についてはより適格的である」を決して強いものではないが一応支持している。つまり、経済のグローバル化は先進国企業の途上国への投資、移転を加速させ、途上国の環境を悪化させる。FDI などによって相対的に環境規制の緩い途上国に生産活動をシフトさせ、途上国における環境汚染を誘発するというよりも、環境先進的な日系企業が発展途上国へ海外展開する際には、日本と同じ水準ではないものの、少しだけ環境効率性の劣る、また少しだけ旧型の環境対策設備で生産活動を営んでいるといえるだろう。

## 5. お わ り に

第一に、「環境逃避仮説」ではなくて「環境・経済同軸化仮説」を指示する結果が得られたことは本研究の成果のひとつである。関連して実施した発展途上国への進出企業へのインタビュー調査でも「環境効率は日本親企業よりも良い」「環境対策設備は日本とまったく同じ」などの意見を聞いている。第二に、親会社から子会社へは環境経営が移転しているものの、進出企業を通じた取引先企業への環境経営の波及効果は期待したほどではなかった。けれども、多くの先行研究が明らかにしているように「日系企業の取引先は、コストは高いが品質は信頼できる日系他社からの調達が多い」。つまり、コストは大幅に安い品質が不安定ないわゆるローカルの企業との取引はあまり多くない。したがって、ここでいう「納入業者」とは日系企業を意味するので、海外ローカル企業への環境経営の波及は少ないなのかもしれないし、逆にローカル企業に対しては重点的に環境経営を支援しているのかもしれない。今後、日系とローカルを区別した現地調達率とともに考察する必要があるだろう。また、「支援」といってもそれは「要求」であったり「プレッシャー」であったり「要請」「要望」することもあるので「支援」という言葉に関しても今一度検討が必要であろう。

第三に、ベトナムへの進出企業は必ずしも発展途上国の環境規制を緩いとは感じていないことも明らかになった。「環境逃避仮説」が主張するのは、相対的に日本よりも環境規制が緩

い発展途上国に「逃避」と主張する。しかしながら、EU 基準などの世界基準がある今日、もはや環境規制の「緩い」地域はないのかもしれない。一方で、中国のように日系企業と中国系企業のダブルスタンダード、あるいは環境監査の「違い」がある国があることもまた事実である。

図表 6 ベトナムに進出した日系企業の環境経営に関する調査結果

	全体 (93社)	小規模 (31社)	中規模 (31社)	大規模 (31社)	
	平均値				
従業員数（パート・非正規雇用を含む）	828	84	348	2,052	
経験年数：	2001.5	2003.1	2001.1	2000.4	
日本側出資比率	95.1	94.1	97.8	92.7	
原材料調達先：日本の親会社・親会社以外（%）	53.97	54.77	61.81	42.75	
原材料調達先：ベトナム日系企業（%）	18.02	17.79	16.13	20.75	
原材料調達先：ベトナム現地企業（%）	16.50	19.21	12.00	19.10	
原材料調達先：その他（タイ・中国など）（%）	11.54	8.32	10.04	17.84	
製品仕向地：日本（%）	55.12	57.14	49.40	59.37	
製品仕向地：ベトナム（%）	25.74	26.50	31.67	18.37	
製品仕向地：その他（%）	25.74	16.36	18.93	18.37	
	平均値	標準偏差	平均値		
現地政府規制は厳しい	3.78	0.97	3.65	3.87	3.80
現地水質規制は厳しい	3.14	1.07	3.23	3.13	3.19
現地大気汚染規制は厳しい	3.03	1.12	2.97	3.17	3.10
現地廃棄物規制は厳しい	3.14	1.21	3.30	3.17	3.07
現地地域社会の環境要請は強い	3.09	1.24	3.13	3.20	2.97
現地顧客の環境要請は強い	3.98	1.21	3.77	4.18	4.00
環境達成目標がある	4.08	0.79	3.74	4.16	4.32
トップは環境リーダーシップを発揮している	4.03	1.06	3.77	4.07	4.24
環境対策に従業員の参加がある	3.94	0.81	3.71	3.97	4.10
親会社は環境報告書を作成している *	0.88	0.47	0.84	0.75	1.00
親会社は環境会計を導入している *	0.75	0.50	0.62	0.73	0.88
親会社は ISO14001 認証を取得している *	0.82	0.46	0.63	0.78	1.00
環境報告書のデータ作成 *	0.92	0.29	0.73	1.00	1.00
環境データの親会社環境報告書への反映 *	0.56	0.50	0.30	0.55	0.84
ISO14001 を認証取得している *	0.61	0.49	0.30	0.61	0.90
親会社はエコデザインを実施している	4.00	1.67	3.70	3.93	4.31
親会社はグリーン調達を実施している	3.79	1.56	3.30	3.82	4.14
親会社はゼロ・エミッションを達成している	3.63	1.82	3.61	3.54	3.71



日系多国籍企業の発展途上国における環境経営の実践に関する一考察

ゼロ・エミッションを達成している	3.16	1.17	3.23	3.03	3.21
エコデザインを実施している	3.78	1.22	3.40	3.82	4.07
親会社による 3R 支援がある	3.20	1.36	2.90	2.87	3.79
親会社による人材派遣支援がある	2.70	1.21	2.73	2.23	3.16
環境 MS 取り組み支援	3.15	1.37	2.89	2.90	3.65
親会社からのグリーン調達ガイドライン提示	3.08	1.23	2.93	2.77	3.45
親会社の環境要請は現地のものよりも厳しい	3.46	1.48	3.08	3.36	3.86
親会社の環境要請は競争上不利	2.51	1.41	2.54	2.12	2.85
グリーン調達基準は本社工場と同水準である	3.19	1.52	2.96	3.00	3.59
水質汚濁防止は成果をあげている	4.06	0.87	3.97	4.06	4.10
大気汚染防止は成果をあげている	4.13	1.04	4.03	4.17	4.17
CO <sub>2</sub> 削減は成果をあげている	3.89	1.39	3.50	3.93	4.17
廃棄物削減は成果をあげている	3.95	0.67	3.77	4.06	4.00
納入企業の環境経営を取引条件としているか △	0.56	0.50	0.40	0.58	0.73
環境対策はコスト削減が得られている	3.54	1.14	3.21	3.63	3.77
環境対策効果は汚染対策費用を上回っている	2.99	1.30	2.93	2.89	3.25
予算制約のために環境経営が実施できない △	0.47	0.50	0.55	0.45	0.45
技術的要因のために環境経営が実施できない △	0.22	0.42	0.13	0.26	0.26
処理業者不足のために環境経営が実施できない △	0.18	0.38	0.13	0.19	0.23
人材不足のために環境経営が実施できない △	0.21	0.41	0.13	0.26	0.19
現地企業 3R 取り組み	3.72	1.14	3.20	3.77	4.13
環境効率率は本社工場と同水準である	3.36	1.48	3.04	3.48	3.48
環境設備は本社工場と同水準である	3.34	1.47	3.16	3.33	3.50

参 考 文 献

- 安保哲夫編著（1988）『日本企業のアメリカ現地生産』東洋経済新報社。
- 植木英雄（1982）『国際経営移転論』文真堂。
- 小川英次（1979）「日本企業の海外進出と技術移転」小川英次・木下宗七・岸田民樹編著『日本企業の国際化』名古屋大学出版会。
- 金原達夫・金子慎治（2005）『環境経営の分析』白桃書房。
- 金原達夫・藤井秀道・川原博満・金子慎治（2011）『環境経営の日米比較』中央経済社。
- 小島道一・吉田 綾（2006）「ベトナムにおける産業廃棄物・リサイクル政策」日本貿易振興機『アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書』第 5 章。
- 地球・人間環境フォーラム（2007）『ベトナムにおける企業の環境対策と社会的責任』。
- 林 吉郎（1985）『異文化インターフェイス管理』有斐閣。
- 安室憲一（1986）『国際経営行動論』改訂増補版、森山書店。
- 山口隆英（2006）『多国籍企業の組織能力：日本のマザー工場システム』白桃書房。
- ADB, December（2006）, Country Synthesis Report on Urban Air Quality Management, Viet Nam.
- Barney, J.B.（2002）, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Prentice-Hall, second edition.
- Bartlett, C. and Yoshihara, H.（1988）, New challenges for Japanese multinationals: is organization adaptation their Achille's heel? *Human Resour. Manag.* 27(1), 19-43.

- Buckley, P.J. and M. Casson (1976), *The Future of the Multinational Enterprise*, MacMillan.
- Buysse, K. and A. Verbeke (2003), Proactive environmental strategies: A stakeholder management perspective, *Strategic Management Journal*, 24, 453–470.
- Cohen, W.M. and D.A. Levinthal (1990), Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, 128–152.
- Cole, R.E. (1995), Reflections on organizational learning in U.S. and Japanese industry. In: Liker, J.K., Ettlie, J.E., Campbell, J.C. (Eds.), *Engineered in Japan*. Oxford University Press, New York.
- Dore, R. (1973), *British Factory–Japanese Factory*. University of California Press, Berkeley.
- Dunning, J.H. (1988), The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and some Possible Extensions, *Journal of International Business Studies*, Vol. 19, No. 1, pp. 1–31.
- Ehrenfeld, J.R. (1998), Cultural structure and the challenge of sustainability, in *Better Environmental Decisions*, edited by K. Sexton, A.A. Mrcus, K.W. Easter, and T.D. Burkhardt, Island Press, 223–224.
- Florida, R. (1997), The Globalization of R&D: Recent Changes in the Management of Innovation in Transnational Corporations, *Research Policy*, 28 2/3, pp. 251–274.
- Florida, R. and M. Kenny (1991), Transplanted Organizatio: The Transfer of Japanese Industrial Organizatio to the U.S., *Americal Sociological Review*, Vol. 56, 381–398.
- Gupta, A.K. and V. Govindarajan (1994), Organizing for Knowledge Flows within MNCs, *International Business Review*, 3, pp. 443–457.
- Gupota, A.K. and V. Govindarajan (2006), Knowledge Flows within Multinational Corporations, *Strategic Management Journal*, 21, 473–496.
- Hart, S.L. (1995), A natural-resource-based view of the firm, *Academy of Management Review*, 20(4), 986–1014.
- Jaffe, A.B. and R.S. Stavins (1995), Dynamic Incentives of Environmental Regulations: The Effects of Alternative Policy Instrument on Technology Diffusion, *Journal of International Economics and Management*, 29, 43–63.
- Jaffe, A.B. and M. Trajtenberg (1999), Economic Innovation and New Technology, 8, 105–136.
- Jacky F.L. Hong, Robin Stanley Snell and Mark Easterby-Smith (2006), Cross-cultural influences on organizational learning in MNCS: The case of Japanese companies in China, *Journal of International Management* 12, 408–429.
- Kenny, M. and R. Florida (1993), *Beyond Mass Production: The Japanese System and Its Transfer to the U.S.*, Oxford University Press.
- Koontz, H. (1969), A Model for Analyzing the Universality and Transferability of Management, *The Academy of Management Journal*, Vol. 12, No. 4, 415–429.
- Lanjouw, J.O. and A. Mody (1996), Innovation and the international diffusion of environmentally responsive technology, *Research Policy*, 25, 549–571.
- Mowery, D.C., J.E. Oxley and B.S. Silverman (1996), Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer, *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue), 77–91.
- Nooteboom, B. (1999), Innovation and inter-firm linkages: new implications for policy, *Research Policy*, 28, 793–805.
- Popp, D. (2006), International innovation and diffusion of air pollution control technologies: the effects of NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub> regulation in the US, Japan, and Germany, *Journal of Environmental Economics and Management*, 51(1), 46–71.
- Porter, M.E. and C.v.d Linde (1995), Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship, *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
- Shrivastava, P. (1995), Environmental Technologies and Competitive Advantage, *Strategic Management Journal*, 16, 183–200.
- The World Bank, Danish International Development Assistance, Ministry of Natural Resources and Environment, “Vietnam Environment Monitor 2003”.
- The World Bank, Danish International Development Assistance, Ministry of Natural Resources and Environment, “Vietnam Environment Monitor 2006”.

- Tsai, W. (2001), Knowledge Transfer in Interorganizational Networks: Effects of Network position and Absorptive Capacity on Business Unit innovation and Performance., *Academy of Management Journal*, 44, No. 5, 996–1004.
- Teece, D.J., G. Pisano and A. Shuen (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Toyozumi Tomomi (2010), “Environment management of small and medium sized enterprises”, *Asian Business and Management*.
- Vernon, R. (1996), International Investment and International Trade in the Product Life Cycle, *Quarterly Journal of Economics*, 80, 190–207.
- Wernerfelt, B. (1984), A Resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.