

43. 日本企業が開発途上国で行う環境保全活動・環境ビジネスに関する研究

Study on Environmental Conservation Activities and Eco-Business
by Japanese Business in Developing Countries

藤倉 良*・中本 成美**

Ryo FUJIKURA* and Narumi NAKAMOTO**

ABSTRACT; A questionnaire survey was created to examine the main issues confronting Japanese companies engaging in and promoting environmental activities in developing countries. The questionnaires were mailed in June and July of 1998 to 491 companies and organizations. Of the total companies, 143 (29.1%) replied. 45 companies (32% of the total replies) have been engaged in international environmental cooperation activities on a volunteer basis. Economic assistance were the most consistent demands (70%) made to the Japanese government in promoting such activities. 43 companies (30% of the total replies) have been engaged in environmental businesses overseas. 32% replies answered that outcomes have been almost as expected. 43% were thinking that it is not currently attractive, but may become so in the future. Especially for the question on the environmental business opportunities in developing countries, approximately 60% of the total companies displayed confidence in answering that they can be fully established (6%) or can be established to a certain extent (53%). About the question of whether the Japan's official economic cooperation is useful in operating environmental businesses in developing countries or not, only 2% of the total companies answered that they are already utilizing them, and 46% were not sure.

KEYWORDS; developing country, economic cooperation, environmental conservation, eco-business, ODA

1. はじめに

開発途上国が持続可能な開発をとげることを支援するために、日本を始めとする先進諸国や国際機関は公的支援を続けている。しかし、途上国側の資金需要は拡大する一方であるのに対し、ドナーの側の財政事情は厳しく、援助額を増加させるどころか現状維持も困難となってきた。また、先進国から途上国に向かう民間資金フローも、近年のアジアを中心とする諸国の経済危機により大きく減少してきている。しかし、アジア地域の途上国に向けては、公的資金よりも民間資金フローがいまだに大きく上回っている。公的資金フローの大幅な増額が期待できない中、民間資金が開発途上国の環境保全に資するのであれば

表1 調査概要

調査名	地球環境保全活動及び国際環境協力に関するアンケート調査
調査対象	経団連加盟団体のうち環境ビジネスに関連を有する団体
質問形式	回答選択式質問表（一部記述式を含む）
調査方法	郵送式アンケート調査
調査時期	1998年6月～7月
回答数／配布数	143／491（回収率29.1％）
質問項目	①地球環境問題と途上国の環境問題 ②地球環境／環境保全活動 ③ボランティアベースでの国際環境協力活動 ④海外における環境ビジネス ⑤現地における環境対策の実施 ⑥その他

* 立命館大学経済学部 Faculty of Economics, Ritsumeikan University

** 前・21世紀政策研究所 The 21st Century Public Policy Institute（現・北九州市役所 Kitakyushu Municipal Government）

ば、これを拡大することはその地域に大きな意義をもたらすであろう。また、民間資金は利益を追求して移動するものであり、これを有効利用しようとするインセンティブは貸し手、借り手の双方で公的資金より強い。このインセンティブを適切な方向に誘導することができれば、環境保全に向けた取り組みが一層、強化されると考えられる。

本研究ではこのような問題意識に基づき、日本企業を対象としてアンケート調査を行い、企業が地球環境問題に対して有している意識、開発途上国で行っている環境保全活動の実態と課題等について把握した。最終的な目的は、開発途上国における企業による環境保全活動を日本の公的機関が支援する方策を探り、提言していくことである。

アンケートは 1998 年 6 月～7 月に経団連に加入している企業・業界団体等（以下「企業」という）491 社に対して郵送で実施した。回答数は 143 通（29.1％）であった。回答の担当は、広報、環境など各社様々であった。主な質問項目を表 1 に示す。

2. 地球環境問題に対する意識

各社が、将来、特に深刻になると考えている環境問題（複数回答）として最も多く取り上げたのは地球温暖化（69％）であった（表 2）。しかし、72％の企業が、京都議定書における日本の温室効果ガス削減目標の達成は困難であると考えていた。温室効果ガス削減のための有効な手法として最も多く上げられたのは「原子力発電の推進」（81％）であり、一般市民の受け止め方とは異なっているようである。「環境税やエネルギー価格の引き上げなどの経済的措置の導入」と回答した企業は 12％に留まっていた（表 3）。各社が経団連の方針にそって、本問に回答したのか否かは明らかではないが、企業は日本の温室効果ガス削減目標の達成には悲観的である。しかし、そのための経済的手法の導入には消極的であるという姿勢が明確に顕れた結果となった。深刻になると考える環境問題に環境ホルモンなどの有害化学物質をとりあげた企業は 46％であり、この点でも一般市民の考え方とは若干の差が見られる。

開発途上国の環境問題については、「改善される国とそうでない国に分かれる」と回答している企業が多く（66％）、「全体的に悪化する」（23％）を上回っている。途上国で環境対策が進展するための条件（2 つ選択）としては、「先進国からの技術援助」（46％）と「指導者の意識

表2 今後、特に深刻になると思う地球環境問題

	%
地球温暖化(気候変動)	69
人口問題	64
有害化学物質(環境ホルモンを含む)	46
廃棄物処理(有害廃棄物の越境移動を含む)	32
開発途上国の公害	30
森林の現象	19
オゾン層破壊	11
砂漠化	8
酸性雨	7
生物多様性の現象	4
海洋汚染, 国際河川の汚染	4
その他	2

表3 京都議定書における日本の目的(6%)削減の方策(複数回答)

	%
原子力発電の推進	81
目標の達成は困難	72
省エネ, 代替エネルギー技術の開発・普及に対する政府の支援	29
国民意識の啓発	19
炭素税, エネルギー価格の引き上げ等の経済的措置の導入	12
その他	37

表4 開発途上国で環境対策が進展する条件（2 つ選択）

	%
先進国による技術・資金援助	46
指導者の意識変化	36
経済発展	24
市民意識の変化	19
先進国の政府や企業, 国際社会からの要請や圧力	18
より深刻な環境問題への直面	17
環境問題に取り組める人材の育成	17
民主的な政治形態への転換	13
技術力の向上	11
その他	1

変化」(36%)が多かった(表4)。

3. 開発途上国における環境保全活動

ボランティアベース、環境ビジネス、海外事業における環境配慮など、開発途上地域で何らかの形で行われていた環境保全活動の総件数は107件あった。国・地域別で多かったのは、中国(19件)、タイ(19件)、インドネシア(14件)、韓国(11件)、台湾(8件)、マレーシア(7件)であった。なお、先進地域は、北米の10件、ヨーロッパ(ロシアを含む)の10件、オセアニアの6件であった。

3. 1 ボランティアベース

ボランティアベースの活動を実施し、アンケートに回答した企業は45社(有効回答数の32%)であった。主な活動の内容は、森林保護基金や奨学金に対する支出、NGOへの経済的支援、公害対策のための技術者派遣(JICAベースを含む)、植林等であった。

これらの活動を通じて企業が得たメリット(複数回答)としては、「企業イメージの浸透・形成」(62%)が最も多く、「(活動を要請してきた日本政府や業界団体等の)要請元との良好な関係の構築」(51%)、「相手国との信頼関係」(44%)がこれに続いている(表5)。一方、これらの活動を通じて被った損失としては13%が「自主的活動の域を越えた金銭的損失」

を上げているが、60%は「特になし」であり、18%は無回答であった。すなわち、ボランティアベースの環境国際協力を実施することにおいて、企業はデメリットよりメリットを強く感じていると言える。

他方、ボランティアベースでの環境国際協力の問題点や課題(複数回答)については、49%の企業が「経済的負担が過大である」と回答している。これに「活動後のフォローアップが困難」

(35%)、「先方のニーズが把握できない」(27%)が続いている。経済的負担の軽減と、活動前後の情報不足が共通の課題となっているといえる。ボランティアベースの環境国際協力活動を推進するために政府サイドでとるべき施策・措置(複数回答)については「費用の課税控除などの経済的支援措置」を望む声が最も多く(70%)、これに政府からの「協力の要請」(49%)と情報提供(49%)が続いている(表6)。

今後、ボランティアベースの国際環境協力活動を新たに(引き続き)実施する予定(意思)の有無を問うたところ、44%が「条件による」と回答している。「実施するつもりはない」が25%、「引き続き実施したい」が16%であり、「これまでに実施はしていないが新たに実施したい」と回答した企業はなかった。このことから、かなりの企業は条件整備が整えば、ボランティアに環境協力を実施するであろうことがうかがえる。

表5 ボランティアベースの活動を通じて得たもの(45社の複数回答)

	%
企業イメージの形成・浸透	62
要請元との良好な関係の構築	51
相手国との信頼関係	44
相手企業との信頼関係	36
対象地域の環境改善	33
社員の意識向上	33
人脈形成	22
その後の本格的なビジネス	2
その他	2
特になし	2

表6 ボランティア活動促進に向けて日本政府がとるべき施策

	%
経済的支援措置	70
協力の要請	49
相手国の環境協力ニーズに関する情報提供	49
政府による広報活動や表彰	26
技術の流出防止	14
政府の支援には関係ない	2
その他	6
無回答	6

ボランティアベースの国際国際協力活動についてまとめれば、企業はボランティアベースをおこなうことによってディメリットよりメリットを強く感じているが、経済的負担の解決と先方のニーズ把握が課題となっている。このために日本政府には何らかの経済的支援措置と情報提供を求めている。また、そのような条件が整えば、さらに多くの企業が参加することが予想される。

3. 2 環境ビジネス

環境ビジネスを実施し、アンケートに回答したのは 43 社（有効回答数の 30％）であった。具体的内容としては、環境管理、公害防止、リサイクルなどに関する技術指導、コンサルティング（JICA 事業を含む）が多く、その他に太陽発電などの代替エネルギーの実施・普及などがあった。

これまでに実施した、あるいは実施中の環境ビジネスの成果については、55％の企業が「まだ判断できない」としているが、32％は「ほぼ期待どおりの成果があがっている」と回答している。「期待どおりの成果があがっていない」と回答した 13％については、「予想以上のコストがかかったため」、「採算割れ」したことが大半（80％）の理由であった。

環境が海外におけるビジネスとして魅力ある分野か否かについては、43％が「現段階では魅力はないが将来的には魅力ある分野となる可能性がある」とし、28％はすでに「魅力ある」と回答している。途上国を対象とした環境ビジネスについては、53％が「ある程度は成立する」と回答し、「十分成立する」（6％）と併せると、ほぼ 6 割の企業はビジネスチャンスがあると考えている。しかし、今後、海外で環境ビジネスを展開・拡大する意志の有無については、「条件による」が 42％と最も多く、次いで「ない」の 34％であった。一方、「大いにある」、「少しある」と回答した企業は、それぞれ 9％、11％であった。

海外における環境ビジネス振興のために日本政府がすべきことは、ボランティアベースと同様に、経済的支援（73％）と情報提供（51％）であった（表 7）。海外におけるビジネス振興のためには、日本輸出入銀行や海外経済協力基金等が公的資金を用いて一定の支援を行っているが、そのような制度を環境ビジネスに適用することの有効性については、46％の企業が「わからない」と回答し、「役に立つと思う」（42％）を上回っている。「すでに活用している」のは 2％に留まっていた。

表 7 環境ビジネス促進に向けて日本政府が取るべき施策
%

経済的支援	73
相手国の環境協力ニーズに関する情報提供	51
要請	31
日本国内の規制緩和	20
大使館等による便宜供与	19
政府による広報活動や表彰	13
必要ない	1
その他	4
無回答	8

海外における環境ビジネスについてまとめれば、以下になるであろう。いくつかの企業は環境ビジネスを展開しているが、その成果についてはまだ判断できるところまで行っていない。環境は海外、特に途上国においてビジネスとして成り立つある程度の可能性のある分野と考えているが、そこに自ら進出するかどうかについては、まだ態度を明確にしていない。国には経済支援と情報提供を求めているが、既存の公的制度の利用可能性については多くの企業はよくわからず、実際に活用しているところはわずかである。

3. 3 現地における環境配慮

海外で事業を実施している企業 93 社（65％）のうち、環境に係る基準として「現地の基準を適用している」企業は 47％あり、「原則的には現地基準を適用しているが、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、厳しいほう」を適用している企業は 39％であった。後者の企業が厳しい方の

基準を適用している理由（複数回答）で最も多いものは、「会社の方針」（73％）であった。それ以外には、「将来的に現地基準が厳しくなることを予見して適用」（30％）、「日本国内の業界団体の方針」（14％）、「現地の独自判断」（11％）などであった。また、環境配慮面で支障をきたした経験がある企業が 33％あり、その理由としては、現地の情報不足（16％）の他、従業員の技術不足（11％）、従業員の意識不足（10％）があった。

日本政府に対して要望したいのは「現地の基準あるいは法規制等に関する情報提供」が 57％と最も多く、それに次いで「技術面あるいは資金面での支援」（34％）であった。また 24％は「特にない」と回答している。

3. 5 対応可能な協力分野

海外での環境協力活動として技術的に対応可能であると回答した企業が 30 社を超えた分野を表 8 に示す。資源の再利用・再資源化及び省エネルギーが最も多く、それぞれ 75 社、71 社が対応可能であるとしている。これらの技術は、各企業がそれぞれ行っている事業の係わり合いのなかで開発したものであろうと考えられる。これらは導入により生産高率が上昇する技術であり、エンド・オブ・パイプの技術より途上国では需要も大きいと考えられる。技術移転のしくみが整備されれば、移転する側もされる側も受け入れやすいであろう。

4. 企業による環境協力活動支援のための方向性

日本企業は「環境」を企業イメージ定着の有力なアイテムと考えている。一方でこれらの企業は、ニーズの不透明感、資金的な問題、情報不足等によりこれらへの進出をためらっているのが現状ではないかと考えられる。日本政府は、開発途上国におけるニーズを調査し、これを国内企業に周知させるとともに、既存や新規経済協力の枠組みの中で企業を支援することになれば、開発途上国と対象としたボランティアベースでの環境国際協力や環境ビジネスはさらに進展することとなるろう。

4. 1 ボランティアベース

日本企業は、件数は少ないながらもボランティアな環境協力活動を開発途上地域で行ってきている。そして、そのような活動によって会社のイメージ向上など、それなりのメリットも感じつつある。政府レベルでの国際貢献としての環境国際協力と同様に、民間企業の環境国際協力が推進されれば、開発途上国に対してさらに多角的な支援が行えることとなるろう。例えば、民間企業の工場技術者の研修は、既存ODAの枠組みの中で積極的に推進することは困難であるが、民間ベースでは問題なく行える。また、長期的に見れば、ボランティアベースから出発した技術協力が、環境ビジネスに結びつくということも有り得る。

企業はこのような活動に対する公的機関からの経済的支援を求めており、現在の技術協力の枠組みを越えた何らかの新しい制度を構築する必要がある。ドイツの技術協力を担当するG T Zでは 1998 年にドイツの民間企業を技術協力に巻き込んだ試験的プログラムを開始した。日本においても、どのような方策が可能であるか、さらに検討する必要がある。

表 8 国際協力が可能な分野

	企業数
再利用・再資源化	75
省エネルギー	71
工業排水処理	65
水の再利用・浄化	65
環境モニタリング	47
集塵	40
排煙脱硫	40
コンサルティング	38
廃棄物の中間処理	37
アセスメント	36
森林保全	33

4. 2 環境ビジネス

多くの企業は環境ビジネスについて期待感を有しつつも、模様眺めの状況にある。また、近年の日本を含むアジアの経済的状況は、ビジネスのための新たな投資を許しにくい状況にある。環境対策そのものがビジネスとして成立すれば、日本企業にとっても途上国の企業にとっても、これを推進させようとするインセンティブが働き、結果的に現地の環境保全に資することになる。今回の調査では、特に省エネルギーや廃棄物の再利用技術等について移転が可能であるとする企業が多く見られた。このような技術は、相手国の企業にとっても直接「利益」となる可能性が高く、ビジネスとして成立する可能性も高いであろう。

現在でも、海外における日本企業の活動を公的資金が支援する制度は存在する。しかし、まだ、環境がビジネスとして成立するかどうかが見極められない状況では、企業がこのような制度を利用してまで、海外、特に開発途上国へ進出しようとするインセンティブは小さいであろう。そこで、円借款における環境特利のような、環境分野の活動を優遇して支援する措置を行うことは意義あることと考える。開発途上国は先進国に対し、環境保全技術の移転を強く求めているが、そのような技術は民間が多く保有しており、公的メカニズムでは移転が困難である。そこで、こうした技術を環境ビジネスとして移転を進めることができれば、途上国のニーズとも合致しよう。具体的にどのような制度に、どのような優遇措置を設けるべきかが、今後の本研究の課題である。

4. 3 情報提供メカニズム

経済的支援に次いで企業が政府に求めているのは、現地国の事情、ビジネスのニーズなどの情報である。情報不足のため環境配慮に支障をきたしたと回答している企業も少なからず存在する。このような情報は、各企業の現地事務所以外にもJETROや日本人商工会議所、その他の諸団体が積極的に収集している。しかし、それらの情報は体系的に整理されてはいないし、企業が容易に収集できるシステムもない。また、円借款や開発調査などを受注しているような企業を除けば、日本の公的支援制度に精通している企業は限られている。このような公的制度については、経団連加盟企業であっても認知度が高いといえず、中小企業に至れば、そのような情報はかなり限定されたものしか入らないであろう。こうした海外関係の情報や日本の制度に関する情報を体系的に提供するメカニズムの創設が必要である。特に、多くの技術を有している日本の中小企業の参加を勧めるためには、このような作業が欠かせないといえよう。

5. 今後の課題

現在、アンケートに回答いただいた企業の中から、特にこのような活動に積極的である企業に対して個別のヒアリングを実施している。また、既存の公的な経済協力の枠組みの中で、どのような支援が行えるのか、新たな実施可能な制度にはどのようなものがあるかについて、検討を行っているところである。

6. 謝辞

本研究の一部は、環境庁地球環境部が実施しているエコアジア・プロジェクトの一環として実施した。