

第3章 JICAの協力の方向性

本章では、第1章及び第2章の内容を踏まえ、大気汚染に対して効果的な協力を実施していくためのJICAの協力の方向性を示す。

3 - 1 基本的な考え方

(1) 長期的視点をもって開発途上国の自立発展的な能力向上を支援

大気汚染は人々の健康や生活環境を脅かす人類共通の課題。

大気汚染は経済の進展とともに発生し、人々の健康や生活環境を脅かす。先進国においても現在進行中の課題であり、地球温暖化が如実に示すように人類共通の課題でもある。

技術協力は相手国の問題解決能力の向上が目的。

この課題が長期的かつ複雑な課題であるとの認識に立つと、相手国の問題解決能力（キャパシティ）の向上こそが技術協力の基本となる。計画段階で相手国の社会的状況、技術水準を見極め、長期的な視野をもった適切な目標設定と、目標解決のための柔軟性がある協力を行うことが必要である。

予防原則に基づく対策。

日本の公害経験が示すように、対策実施のタイミングが遅れば地域に住む多くの人々の健康に被害を及ぼし、対策費用も高額となる。大気汚染物質が健康に及ぼすリスクを考慮に入れ、健康被害や経済損失など大きなリスクを回避するために予防的観点に基づいて対策を行うこと（予防原則に基づく対策）が必要になる。かつては、経済発展がある程度進んだ後に汚染対策に着手することはやむを得ないとの認識があった。しかし、1987年の「環境と開発に関する世界委員会」による「地球の未来を守るために」の公表や1992年のリオサミット後には、人々の環境ニーズへの意識が高まった結果、開発途上国においても市民、行政、企業及び研究機関それぞれにおいて汚染対策の取り組みは強化されてきている。また、欧米の先進国は、経済開発と環境管理は一体であるとの考えに立ち、貿易圏に加入しようとする開発途上国に対する環境管理の強化を求めてきており、経済政策の一環としても開発途上国での環境管理向上ニーズは高まってきている。

貿易と環境は一体のアジェンダとなりつつある。

環境管理手法の多様化も進んでいる。例えば、かつての行政主導の指導・規制の時代に比して、現在では、経済的インセンティブにより企業がより自主的に対策を推進できるよう行政が企業を誘導するために経済的手法も取り入れられつつあり、その手法は多様なものとなってきている。

JICAは、長期的視野をもち、これらのニーズや手法の変化に柔軟に対

応したキャパシティ・ディベロップメント支援を行っていくことが必要である。

(2) 多様な主体それぞれの能力発現と関係強化

行政、企業、市民、大学等研究機関の4者が主要な能力開発支援の対象。

大気汚染対策は、行政、企業、市民、大学等研究機関の4者が主要な活動主体となっており、その能力の動員・活用が鍵となっている。このためJICAの協力においては各主体の能力向上を成果とすることが基本となる。一方で、4者のそれぞれの能力向上を等しく目指すことは必ずしも効率的ではなく、その国の現状に照らし最も効果的な主体を戦略的に選ぶことが得策なことが多い。その際に、ほかの3者にどのようなインパクトを及ぼしうるのかとの視点を持つとともに、その関係性に注目することが重要であり、環境省の調整能力の強化など、協力の中に関係性の強化を組み込むことが大気汚染対策の実効性を高めていくことにつながる。

これら4者の関係が、(1)で述べたように社会的な状況の中で変化していくことも重要な視点である。かつては、行政対企業、企業対市民の関係と捉えられがちであったが、環境意識の高まりとともに、企業自身が積極的に環境への配慮を企業戦略に組み込み、市民にその企業の社会的な貢献をアピールする動きが開発途上国においても出てきている。また、大気汚染対策においては、乗用車を使用する市民自身が汚染の排出者であり単純な対立構造を描けるものではない点には十分な留意が必要で、市民への啓発が社会的環境管理能力の形成には不可欠となる。

運輸セクター、工業セクターなど関連セクターの巻き込みが重要。

この4主体への視点のみにとどまらず、大気汚染は複数セクターにまたがる課題であることから、運輸セクター、工業セクターなどの関係セクターへの働きかけを協力のコンポーネントに組み入れることも常に視野に入れるべきである。また、これらセクターへの協力の際も大気汚染対策の視点を取り入れ、大気汚染対策を協力の意義の一つとすることも有効な方法であり、開発と環境双方にプラスのインパクトを持つプロジェクトが可能になる。

(3) 環境科学・技術に基づく実効的な大気汚染対策の推進

信頼性が高い情報が環境管理能力の形成には不可欠。

大気汚染による健康リスクなどの現状把握や企業、市民など様々な関係者との調整に際しては、環境科学に基づいた客観的な情報やデータが重要になる。行政・企業・市民・研究機関の関係は場合によっては緊張をはらむものであり、説得、調整のために環境科学に基づいた信頼性が高い情報が必須のツールとなる。特に、調整が重要な任務となる環境行政主管官庁においては、実効的な対策を検討・実施するために信頼性が高い環境科学の技術的な基盤が必要不可欠なものとなる。環境科学・技術に関するキャ

パシティの向上支援は、直接的、かつ即時に環境の具体的な改善につながるものではないものの、環境管理能力の伸長に伴い確実に求められてくるものである。相手国の社会経済状況や技術水準を的確に見極め、現在より一歩上の環境対策立案や実施に必要な環境科学・技術の導入を支援することが必要である。

3 - 2 JICAが重点とすべき取り組み

(1) 大気汚染政策・対策計画策定能力強化

政策や計画が不十分な際は、この部分から協力に入ることが有効。特定都市に限定した対策計画策定支援が有効な場合もある。

開発途上国の環境行政は、環境行政主管官庁の設立以降、日が浅い場合も多く、関連官庁との所掌分担が十分でないことから、計画立案能力が十分でないことが多い。これが不十分な際は、政策立案や計画策定能力の向上から協力に入ることが有効である。

また、都市部において、呼吸器疾患などの健康被害が問題となっていて国家的な優先度が確認できるようなケースにおいては、大気汚染の被害を少しでも減少させていくための地域を限定した大気汚染対策計画の立案も有効である。都市に特化した協力においては、関係者の特定が比較的容易である利点を活かし、計画策定を関係者間の関係強化・能力強化の機会として捉え、そのための活動をプロジェクト中に組み込むことが必要である。なお、こうした計画立案のためには、客観的な情報や科学的データが必要となる。相手国に十分なデータの蓄積がなく、モニタリングの機材の整備及びデータの取得から協力活動に組み込む必要がある場合は、対費用効果やモニタリング活動の継続性に十分留意する必要がある。

(2) 対策の実施に必要な組織・制度のキャパシティの向上

対策実施の推進のためには、長期的視野と4つの主体の関係性を十分把握し、戦略的な支援ポイントを検討する。

大気汚染分野において、技術協力の投入規模で短期的に大気中の存在する様々な汚染物質を大気環境中から減少させ、住民や生活環境への被害を減少させるという上位目標を実現することは不可能といってよい。これはとりもなおさず、長期的視野に立ち、協力の基本を相手国の対策実施に必要なキャパシティ向上支援に置かなければいけないという理由でもある。

しかし、第2章で記述した通り、大気汚染のキャパシティは4つの主体とそれぞれの様々な能力とその関係性によって成り立っている。そのため、どこから取り組むことが効率的かの検討が重要である。このためには、先方のキャパシティの分析により、最も効果的かつ効率的な切り口を当該国の社会経済的、技術的レベルに照らし、相手国関係者との対話を通じて探り当てる必要がある。この分野は、これまでJICAの協力実績は多くないが、今後重要視していくべきである。具体的には、以下のような活動例が

考えられる。

- 地方分権化を効率的、効果的に推進するための中央と地方双方の能力強化と関係強化
- 環境行政主管官庁の情報の整備、解析、発信能力の構築
- 情報公開や環境教育による人々のエンパワーメント・意識啓発、企業の環境意識の向上
- 対策推進のための協議会の立ち上げによる行政、企業、市民、研究機関間の4者間の関係の強化
- 基準など法律の順守能力と取り締まり能力の向上
- 企業内環境管理システムの開発と適用など、企業の環境管理を促進する制度構築と研修

(3) 環境科学・技術能力の向上を踏まえた行政の環境管理能力向上

環境科学・技術能力の向上を踏まえた行政の環境管理能力向上。

この分野については、タイ、中国、インドネシアなどでの通称「環境センタープロジェクト」において、JICAは様々な協力実績を積んできている。環境管理分野の人材が十分でなかった国において、環境科学・技術の中核的な機関の育成を行ったことは「環境モニタリング及びモニタリング結果の分析・解析においては満足しうる技術的能力を形成した」と評価されている¹²。この分野は、ニーズの把握も比較的容易であり、相手側が獲得すべき知識や技術も明確なため技術協力にはなじみやすい分野といえる。しかし一方で、「研究成果を環境政策の立案・実行に結びつける組織的位置づけがなく、政府の環境管理能力を向上させるという点において限界があった」との評価もある点は、今後の案件形成と計画立案段階において十分な留意が必要である。環境管理分野の協力においては、プロジェクトの成果が、上述の政策・計画立案能力と実施能力に寄与するための道筋をつけてプロジェクトを設計・実施すること、あるいは、プロジェクトの活動の中にその活用能力の形成も含めるなどの工夫が必要である。

(4) 国際・地域的イニシアティブとの連携強化

国際・地域的イニシアティブとの連携強化に関する協力。

大気汚染は広域性が強く、各国が国際的、地域的に歩調を合わせなければ解決には向かわない。また、各国が歩調を合わせるための外交的なイニシアティブや条約があることが国内での大気汚染対策を促進することにもつながるため、JICAとしてもこれらイニシアティブとの連携強化を推進すべきである。具体的には、以下の活動が考えられる。

- イニシアティブ・条約への理解促進

¹² 国際開発学会環境ODA評価研究会（2003）

- イニシアティブ・条約順守に必要な計画、制度、技術などの確立支援
- 開発途上国が活用できる国際的メカニズムや基金の活用促進

3 - 3 重点的取り組みを実現するためのアプローチ

(1) 全体キャパシティの分析を踏まえた戦略的なプロジェクト形成

全体キャパシティの分析を踏まえた戦略的なプロジェクト形成。

問題解決への道筋が多岐であり、かつ長期にわたる大気汚染分野においては、まず現状のキャパシティを分析、把握することが重要である。そのために相手国と共同でキャパシティ・アセスメント¹³を行う必要がある。その上で、全体キャパシティの中で中心となる課題を洗い出し、戦略的にプログラムやプロジェクトを形成する必要がある。開発途上国と支援者が、開発途上国のキャパシティをどのように発展させていくかを理解することがキャパシティ・ディベロップメントの基本である。これには、相応の投入量を必要とするため、開発調査をこれに活用することも一案である。

(2) 各種の手段、手法の重層的な組み合わせによるプログラム型援助の実施

JICAのプログラム、オールジャパン、オールドナー、相手国のセクターの視点でプログラムを策定する。

単独の技術協力事業による成果、効果をより持続性のあるものとし、かつその波及効果を大きなものとするためには、長期的視野に立ち、相手国やドナー関係機関と問題意識を共有しながら協力を実施するプログラムの発想が重要である。その上で、JICAの協力の位置づけを明確にし、そのスキームを必要に応じ組み合わせるJICAのその分野での協力プログラムを作成する必要がある。プログラムの作成の際には、パイロット・プロジェクト（図3 - 1参照）、環境センターアプローチ（図3 - 2参照）、政策支援型協力（図3 - 3参照）などを効果的に使い分け、または組み合わせる必要がある¹⁴。課題が複雑で相手国自身もその解決のための青写真を描けない際は、開発調査から入ることが有益である。

その上で、無償資金協力、有償資金協力との連携によるオールジャパンの協力を図る必要がある。例えば工場からの汚染が激甚である中国においては、工場の近代化のために円借款が使用され、煤煙や硫黄酸化物の削減に効果を上げている。環境管理分野は、経済産業分野、民間企業とのかかわりも重要であり、NEDOやJETROなど経済産業省系の日本政府関係機関との連携も重要である。

¹³ 付録3参照。また、キャパシティ・アセスメントについては、国際協力機構 国際協力総合研修所（2005a）を参照。ここでは廃棄物分野におけるキャパシティの捉え方を解説しており、基本的な概念としては、大気汚染分野にも適用が可能である。

¹⁴ JICA「キャパシティ・ディベロップメント」調査研究報告会（2005年6月）より

(3) 専門家の役割と日本の経験の活用

相手国のキャパシティを最大限活用した協力が効果的、効率的な協力の鍵。

相手国の既存のキャパシティの向上を行うとの立場からは、社会的、経済的な背景の理解が重要になる。このためJICA専門家・コンサルタントは自らの経験を「移転」するとの立場ではなく、自らの経験、知識や技術を活用して相手のキャパシティを向上するための方法を検討する必要がある。また、キャパシティ・アセスメントの結果、活用可能と判明した地元の組織や人材を活用した協力を行うことで、効率的な事業を行うことが可能となる。

相手国の状況を踏まえた上で、日本の経験などを活用し、共同して問題解決にあたる。

大気汚染分野に関しては、日本には、激甚な大気汚染を克服した経験があり、開発途上国からもその経験を共有し、自らの対策に活かしたいとの期待は大きい。日本の経験は、相手の社会的な背景を理解して活用目的を明らかにし、しかるべく加工した上で活用するならば、環境管理の必要性の認識向上、将来のビジョンの4者間での共有、解決のヒントの発見などの面で、プロジェクトの推進において大変に有益である。

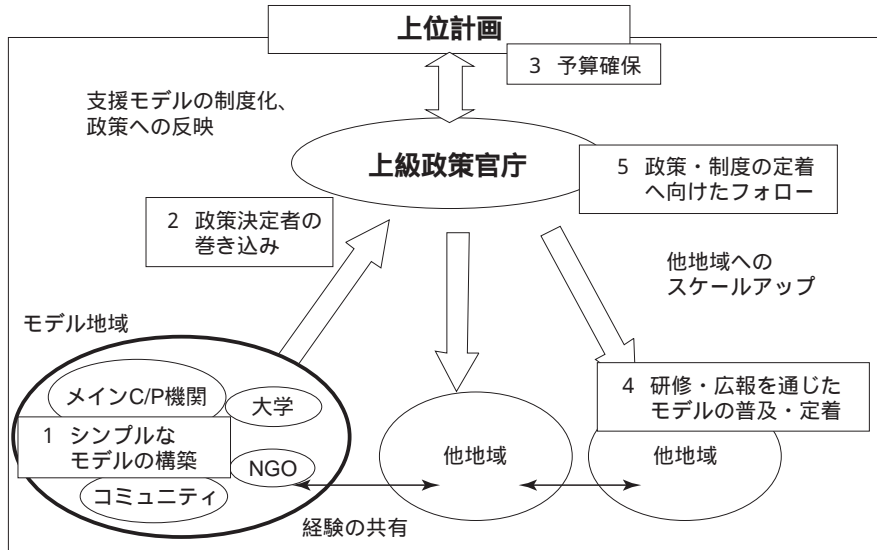
なお、当該分野は、日本自身にとっても現在直面している課題であるとの認識の下、課題を共有するパートナーであるとの立場に立ち、問題解決のための知識を共に創造していくとの認識も重要である。

(4) 南南協力の推進

第2章「開発戦略目標2」で述べたとおり、地域的及び地球規模の大気汚染が問題となっている。この観点から一国の垣根を越えた取り組みが必要であり、南南協力の活用を考えていく必要がある。その例としては、タイの環境研究センターで行われている酸性雨に関する第三国研修がある。

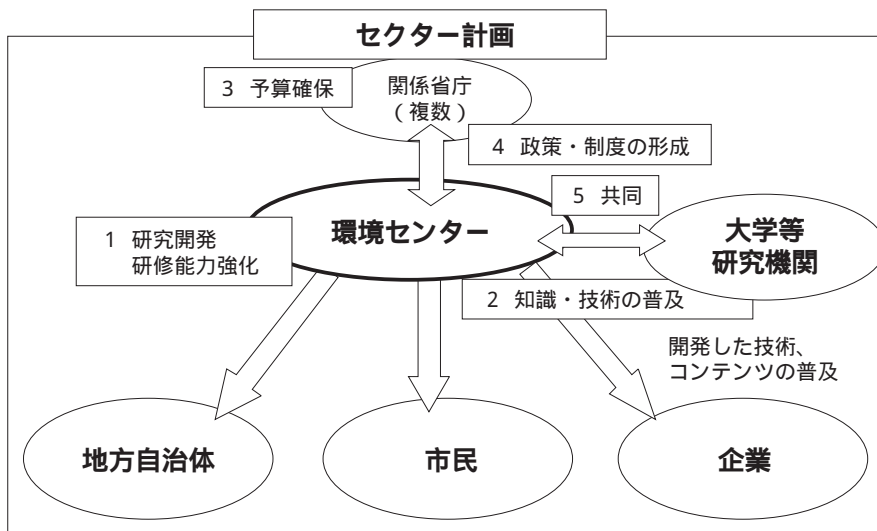
また、広域的な大気汚染のみならず、自由貿易が盛んになっている今日においては、ローカルな大気汚染の状況についても相互の報告が国際的に必要になっており、国際間での質の一定化が求められているため、こうした課題も南南協力で取り組んでいく意義を見いだすことができる。大気汚染も含めた環境管理分野の代表的なプロジェクト例となっている「環境センター」は、研究・研修機能を有しており、南南協力の拠点として大きな潜在力を有しており、今後一層の活用が望まれる。

図3-1 パイロット型協力



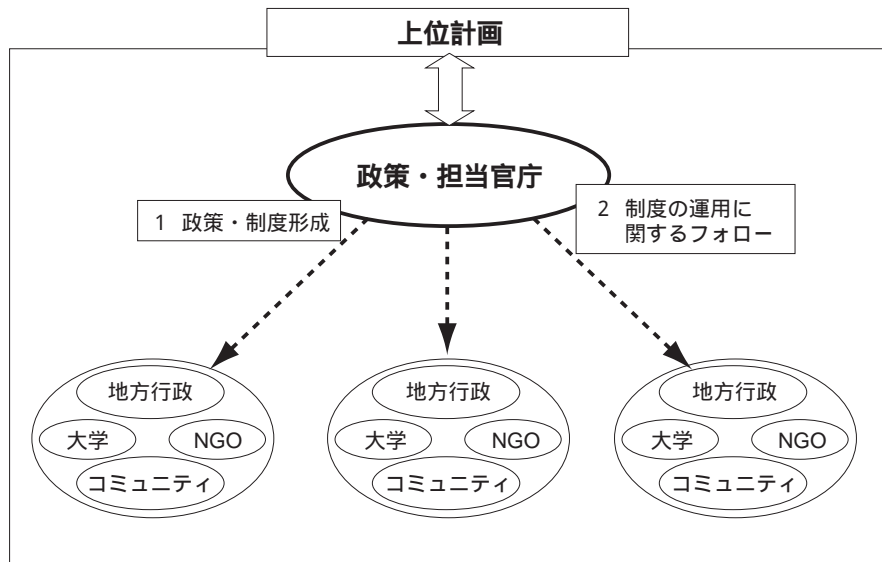
出所：JICA「キャパシティ・ディベロップメント」調査研究報告会（2005年6月）発表資料からの抜粋。

図3-2 拠点型協力



出所：JICA「キャパシティ・ディベロップメント」調査研究報告会（2005年6月）発表資料からの抜粋（一部タスク改訂）。

図3-3 制度・政策形成型協力



出所：JICA「キャパシティ・ディベロップメント」調査研究報告会（2005年6月）
発表資料からの抜粋。