

中国の環境問題と地方自治体の国際協力

<目 次>

はじめに

概要	I
第1章 中国の環境保護政策	1
第1節 環境保護政策の経緯	1
第2節 現在の環境保護政策目標	3
1 国家環境保護第九次五ヵ年計画と2010年遠景目標綱要	3
2 第十次五ヵ年計画期間中(2001-2005)の目標	3
第3節 政策目標達成のための“二大措置”	4
1 “汚染物質排出総量規制計画”	4
2 “世紀を跨ぐグリーンプロジェクト”(1996-2010)	4
第2章 中国の環境問題の現状	5
第1節 大気汚染	5
1 二酸化硫黄	5
2 窒素酸化物	6
3 酸性雨	7
4 浮遊粒子状物質等	8
5 大気の現状	9
第2節 水質汚染	10
1 工業・生活廃水の現状	10
2 河川、湖沼の現状	12
第3節 廃棄物	14
1 排出状況	14
2 処理状況	14
第4節 砂漠化	15
1 砂漠化発生の要因	15
2 砂漠化進展状況	16
第3章 環境保護制度	17
第1節 現行の環境保護制度概要	17
1 環境保護関連法体系の概要	17
(1) 環境保護法の概要	17
(参考) 中国の法制度概論	18
(2) 環境保護施策	19
(3) 制度改正の動向	21
2 環境保護行政組織	22
(1) 組織の概要	22
(2) 権限・管轄の区分	23

(3) 環境保護行政組織の実例	24
3 環境保護行政組織の整備状況	25
第2節 環境保護制度実施の現状	25
1 制度の導入・実施方法	25
2 実施状況	26
(1) 公式発表による制度実施の状況	26
(2) 公式数字に現れない問題	27
第3節 今後の課題～日本との比較	28
1 地方政府のジレンマ～開発と保護の狭間で	29
2 企業の課題	29
3 世論の醸成	31
4 日本側への具体的要望	31
第4章 日中間環境関連協力の現状	32
第1節 日中政府間における環境関連協力	32
1 対中環境関連協力の概要	32
(1) ODA	32
(2) アンタイドローン	33
(3) NEDOによる環境汚染対策	34
2 対中環境関連協力の現状	34
(1) 日中友好環境保全センター（無償資金協力、技術協力）	34
(2) 日中環境開発モデル都市構想（無償資金協力、技術協力、有償資金協力）	35
3 対中環境関連協力に係る展望	38
(1) 政府レベルにおける今後の対中ODAの動向	39
(2) 対中協力主体としての地方自治体の役割	39
(3) 事業実施に当たっての留意点	39
第2節 地方政府間における国際協力	40
1 地方自治体における国際協力の位置付け	40
(1) 背景	40
(2) 環境問題と中国への国際協力	40
2 地方自治体が行う環境分野の国際協力	41
(1) 国際協力活動の現状	41
(2) 連携機関	42
(3) 具体的事例	42
3 国際協力を実施するにあたっての問題点	45
(1) 地方自治体が抱える問題点	45
(2) 中国側が抱える問題点	45
4 今後解決を要する課題	46
(1) 関係機関、相手国（地域）との役割分担を明確に	46
(2) PR活動の促進	47
第3節 市民参加による新たな国際協力	47

1	活発化する日本の市民活動	47
2	中国国内における動き	48
3	検討を要する課題	48
第5章	まとめ	49
第1節	現状における問題点	49
1	中国側の環境保護政策上の問題	49
	(1) 環境保護制度管理・執行上の問題	49
	(2) 企業における環境保護対策の問題	50
	(3) 住民レベルの環境保護に関する問題	50
2	日本の対中環境協力における問題	50
	(1) 政府レベルにおける問題	50
	(2) 地方自治体レベルにおける問題	50
	(3) NGOにおける問題	50
第2節	地方自治体の対中環境協力に係る展望及び実施の際の留意点	51
1	効率的な事業運営－各種団体との連携	51
	(1) 国と地方自治体の連携	51
	(2) 政府機関とNGOの連携	51
2	長期的視点・計画の作成	51
3	情報－収集とPR	52
	(1) 中国側からの確実な情報収集	52
	(2) 日中双方に向けたPR	52
4	協力に取り組む姿勢	52
<参考図書一覧>		54

注) 用語使用について

本レポートでは、日本語に翻訳してはニュアンスが失われると思われる言葉、また原文の資料検索等の際に混乱が生じるおそれのある言葉について、原語をそのまま使用したものがあつた。基本的には本文中で説明を付しているが、使用頻度の高い用語について以下に説明をしておくことにする。

- ◆ 「規章」：行政機関が定める規範性文書の総称
- ◆ 「弁法」：特定の行政業務について比較的具体的に規定した規則の一種
- ◆ 「三廢」：排気、廢水、廢棄物の3者の総称
- ◆ 「標準」：基準
- ◆ 「治理」：汚染問題に対して対策を実施し、汚染を除去あるいは低減させること
- ◆ 「防治」：汚染防止と汚染治理の両方の意味を含む
- ◆ 「排污費」：汚染物排出にかかり徴収される費用
- ◆ 「試点工作」：新しい制度導入に当たって、特定の地域で試験的に行われる事業

はじめに

中国は、高度経済成長を維持しながら、比較的早い段階で環境保護にも国策として取り組み、現在では環境関連の法制度は整備され、執行体制も一応出来上がっている。にもかかわらず、中国の環境は依然として厳しい状況が続いている。これは、「政府が環境保護に力を入れているにもかかわらず、発展途上国であるがゆえに、資金制約も技術制約も厳しく、法意識も環境意識も低い。その結果、環境悪化を防ぎきれない。」という中国政府の言葉に端的に現れている。中国政府としても、環境保護の重要性は認識しつつも個々具体的な局面では経済成長を優先せざるを得ない、あるいは優先させてしまうということでもあるのだろう。

中国の環境汚染には、大気汚染による酸性雨、砂漠化進行による黄砂の発生回数の増加等、日本への影響が懸念されている問題もあり、日本にとっても決して他人事ではない。そのため、環境保全は日本政府の対外援助でも重点課題とされている分野である。そして、我が国における公害克服の過程でのノウハウは政府よりもむしろ地方自治体のほうに蓄積されていることから、地方自治体のノウハウを生かした環境関連の国際協力も進められている。

本レポートでは、中国の環境問題の現状、法制度、組織体制、問題点、そして日本の環境協力等について取り上げた。ただ、われわれは環境問題の専門家ではないこと、それにもまして中国では公開されている文献が極めて少ないこと等から、特に現状把握の点で十分ではないことを申し添えておきたい。このレポートが、今後環境関連の協力を進めていく上での一助となれば幸いである。

なお、本レポートは、「第1章 中国の環境保護政策」のうち「第1節 環境保護政策の経緯」は宇都宮桂所長補佐、「第2節 現在の環境保護政策」は杉山智明所長補佐、「第2章 中国の環境問題の現状」は中島秋津所長補佐及び李麗調査員、「第3章 中国の環境保護制度」は杉山智明所長補佐及び李暁潔調査員、「第4章 日中間環境関連の現状」のうち「第1節 日中政府間における環境関連協力」は前田洋一所長補佐、「第2節 地方政府間における国際協力」は河本昌樹所長補佐、「第3節 市民参加による新たな国際協力」は宇都宮桂所長補佐及び河本昌樹所長補佐、「第5章 まとめ」は杉山智明所長補佐が執筆し、全体を岩尾隆所長が監修した。

最後に、お忙しい中資料提供のみならずいろいろな質問に答えていただく等、調査にご協力いただいた、日本大使館、中日友好環境保全センター、国際協力事業団、国際協力銀行、新エネルギー・産業技術総合開発機構、北九州市、広島県、広島市、関係NGOの皆様には感謝申し上げます。

< 概要 >

中国では、環境保護に関する基本的な法体系及び行政組織は整備されている。そして、国家環境保護第9次五ヵ年計画等により「2000年までに1995年のレベルに抑える」という目標をたて、環境保護に取り組んできており、その目標は、概ね達成されつつあると言える。しかし、1995年時点のレベル自体が相当に汚染されている状態であり、また重点都市とそれ以外の地域で格差が大きく、むしろ汚染が悪化しているところもあることから、依然として中国の環境汚染は厳しい状況にあると言える。

しかも、生活廃水、廃棄物の処理等、生活水準の向上に伴い今後一層の対応が求められる分野が残されており、また酸性雨及び砂漠化による黄砂の増加等のように、日本への影響が懸念されている問題もあることから、第10次五ヵ年計画の着実な実施等により改善が求められるところである。

第1節 現状における問題点

1 中国側の環境保護政策上の問題

(1) 環境保護制度管理・執行上の問題

中国では、基本的な環境保護制度は整備したものの、その制度の執行面から見るといくつか問題がある。一つには、中国は国土が広く、人口が多いこと等から、郷鎮企業等、政府による環境面の把握が不十分な対象も多く、予算・人員が不足した地方環境保護行政組織では管理が行き届かないということである。この問題に加えて、事前の協議検討が不足したままトップダウンで指導が下され、またその指導が頻繁に変わることや、とりあえず実施して問題が起きてから考える、等の行政手法上の問題が末端部分での事務の混乱を招いており、さらに円滑な制度執行を困難なものとしている。

また、制度実施にあたっては表面的な目標達成に走るだけで、長期的視点が欠落する傾向にあることも大きな問題である。例えば、何万本植林するという目標は達成しても、植林後の管理が考えられておらず結局は枯れてしまう、ということもある。

さらに、日本でも高度経済成長期に議論となったが、環境保護と開発とのバランスをどうとるのかという問題がある。結果として地元の経済利益が優先され、環境保護制度が適切に執行されなかったり、環境保護分野への投資が思うように伸びない、といった現象等が起きている。

(2) 企業における環境保護対策の問題

小規模企業や体質の古い企業の多くは、資金不足及び環境保護に係る

技術や対策が欠如している。具体的には、経営規模が小さすぎたり、融資制度が未整備なため環境保護対策に要する資金調達が困難であること、汚染防治設備の開発及びその運用技術の欠如等である。また、環境保護法規等が、規制対象企業等への事前の周知検討期間がないままに、政府による公布と同時に施行されることも多いために、企業側の環境保護への理解協力が得られず、「上有政策、下有対策」と言われるような“いたちごっこ”が見受けられことも多い。

(3) 住民レベルの環境保護に関する問題

日本における汚染防止対策の促進には、住民による公害反対運動の果たした役割が非常に大きい。中国では組織的活動を行うことが困難であるうえ、住民に対する正確な情報提供も不足しがちであり、公害反対運動が活発化せず、政府や企業に対して十分な影響力を及ぼし得ないという問題がある。

また、特に経済的に発展していない地域では環境保全意識が低く、人口増加や貧困により過度の耕作や過放牧等を行うことに起因する生態環境破壊が深刻化している。

2 日本の対中環境協力における問題

(1) 政府レベルにおける問題

近年、我が国の対中国際協力事業の内容及び成果に対しては、国民から様々な意見が出されており、おりからの財政難を受けて、対中国際協力をとりまく環境も厳しくなっている。また、国・自治体・NGO等の各国際協力実施主体は、それぞれが個別に活動を行っていることが多く、他団体の活動内容については、あまり把握されていない。そのため、連携による相乗効果を発揮しているケースが少ない。

(2) 自治体レベルにおける問題

厳しい財政難を受け、地元に対するメリットの説明が難しい国際協力関係の予算が削減されている。また、環境協力に従事できる人材及び事業の実施に当たってのノウハウの不足、さらには人事異動による担当者の交替等により、インフラ整備や技術供与等で多大な費用と労力を要する環境分野の国際協力が、1地方自治体による継続した事業の実施に過度の負担となっている。

(3) NGOにおける問題

NGOによる国際協力は、政府による協力活動に比べるときめ細かく、より地域に密着した活動となっており、その活動に対する市民の関心も高い。しかしその反面、多くのNGOは財政・組織基盤が脆弱であり、

近年の景気低迷により寄付金も集まりにくいことから、資金不足と人手不足が、事業を継続していく上で大きな障害となっている。

第2節 地方自治体の対中環境協力に係る展望及び実施の際の留意点

本節では、前節で述べた問題点を踏まえて、地方自治体が行う対中環境協力における展望及び実施の際の留意点について、以下にまとめてみたい。

1 効率的な事業運営－各種団体との連携

環境問題のような時間も費用も人手もかかる問題を総合的に解決するには、中国側の政府機関だけを相手にすることになりがちな国や地方自治体だけでは難しい。また、NGOも資金的、組織的に小規模であるため、単独での解決は難しく、両者の連携により大きな事業効果が見込まれることは、互いに自覚しているところである。

しかし、政府間協力、自治体間協力、NGOの国際協力とでは、実施期間、規模、求める効果等、異なる点が多いことから、お互いの得意分野を活かし、役割分担を明確にしながら、相互にメリットが出るように以下の点を考慮して連携していく必要があるだろう。

(1) 国と地方自治体の連携

国と地方自治体の連携では、北九州市や広島市の例があるが、特に日本のODAについては中国が最大の被援助国であり、2000年度に行なわれた見直しでも、環境分野が重視されるとともに、地方自治体・NGOとの連携が提言されており、地方自治体としても国レベルの事業スキーム活用を検討する価値はあるであろう。

なお、国レベルの事業スキーム活用の可否等を検討するためには、JICA、JBIC、中日友好環境保全センター等と早めの情報交換等を行うことが効果的であると認められる。

(2) 政府機関とNGOの連携

国や地方自治体等の政府機関が、中国において地域に密着した協力事業を実施するためには、当該地域で活動を展開しているNGOとの連携が重要であり、また自治体の所管区域内のNGOに対する支援は地域活性化の一施策としても有効である。NGOから見ても、その脆弱な財政基盤や人手不足を補うために、政府機関との連携は有効であると認められる。

なお、連携に当たっては、過度のペーパーワークの増加によるNGO本来の機動性の喪失、政府プロジェクトの下請けとなることによるNG

○としての活動意義の喪失等が生じないように留意することが必要である。また、自治体国際化協会市民国際プラザや地域国際化協会を通じ、地方自治体とNGO間の相互理解や情報収集を進めることも有益である。

2 長期的視点・計画の作成

協力事業を一過性かつ単発なものに終わらせないためには、あらかじめ日中双方による長期的視点及び計画が必要であり、これらは国等との連携・役割分担を行う上でも重要である。

なお、これらの策定に当たっては、過去に受入れた研修生や専門家として指導した中国側機関とのパイプ等を活用した、交流協力実績の活用も有益であると思われる。

3 情報収集とPR

(1) 中国側からの確実な情報収集

環境分野にかぎらず、技術的な課題の解決には専門的な情報が必要であるが、中国側から得られる情報は絶対的に不足しており、正確な実態を把握することは困難である。しかし、協力事業を円滑に実施するためには、両国政府、相手方地方政府機関を通じ、少なくとも現状を知るための統計数値、その統計数値の根拠・算出方法、地域によって異なる法規等を確認することが必要である。

なお、中国では政府機関における縦割意識が日本以上に強いため他の部門との連携が弱く、従来のような外事弁公室等の国際交流窓口を通じた連絡では、技術的な内容が思うように調整できないという点、また業務実施が個人に委ねられていることから、担当以外は分からない、人によって意見が違うということが時々あるという点、さらに政府の許可を得ていない自由な調査活動は許されないという点には留意する必要がある。

(2) 日中双方に向けたPR

地方自治体に対する期待が大きくなる一方で、今後も円滑な国際協力活動を実施していくためには、日中両国民の理解と協力が不可欠であることから、一般住民に向けたPR活動を積極的に行う必要がある。

なお、国際交流・協力事業のPRについては、国際交流に関心のある人以外にも関心を持ってもらえるように、PRの方法や内容に工夫をこらす必要がある。また、中国側住民の国際協力への認識を高めるには、中国語によるパンフレット、ホームページ等の作成、資機材や施設建設

に協力した場合の自治体名の明示、さらに、中国のマスコミへの報道依頼等の方法がある。

4 協力に取り組む姿勢

地方自治体による国際協力のほとんどは、友好交流を基礎として発展してきたものであるが、従前にも増して実質的な効果が求められているため、中国側に対しても主張すべきことは主張する必要性が増している。しかし、日本側に“援助”の意識が強いことから、時として相手方への配慮に欠ける場合があり、また、中国側に国際協力事業の趣旨が十分に理解されていないため、事業実施の際に中国側の協力が得られない場合がある。このことは、日中双方に不信感を生じさせ、事業の継続的な遂行に支障を来すばかりか、長年築いてきた友好関係にまで影響することにもなりかねない。

今回の調査活動を通じてお会いした方から、国際協力に取り組む姿勢について、以下のような意見を聞くことができた。一つは、長年中国において協力事業に携わっている“緑の地球ネットワーク”の高見氏の“5つのあ”つまり「あせらず、あわてず、あてにせず、あきらめず、あなどらず、という心構えが大事だ」という意見であり、もう一つは、日中環境保全センターの日本人専門家小柳氏の「援助してあげるとか、教えてあげるという考え方は間違っている。あくまで、我々は中国の方のお手伝いをしているだけだ」、という意見である。

地方自治体が中国に対して国際協力事業を行う場合においても、事業本来の目的を達成し、期待どおりの成果を上げるためには、お互いの立場を尊重しあい、さらなる信頼関係を築いていくような姿勢が必要であると思われる。

第1章 中国の環境保護政策

第1節 環境保護政策の経緯

第1期 乱開発による環境破壊（1949年～1973年）

中華人民共和国成立以前から、森林、草原の乱伐、浸食、主要都市での工業汚染が見られたが、その大部分は局部的な生態破壊と環境汚染にとどまっていた。しかし、中華人民共和国が引き継いだ経済的困難はあまりに大きく、中国政府が性急な国家建設を進めたことにより、政治混乱や乱開発を招き、重大な環境問題が引き起こされた。

	内 容	詳 細
1949年	中華人民共和国成立	
1953年	第1次五ヶ年計画 の開始	計画化された工業化推進、土地改革等実施。しかし、工場の廃水、固体廃棄物等を、黄河や長江に排出したため水質汚染が生じた流域があった。
1958年	「大躍進」政策の開始	各地で土法炉による鉄鋼生産が行なわれる等、効率の悪い小工場や小発電所が作られ、汚染物の垂れ流し、燃料源としての森林の乱伐が行われた。また人民公社の導入により、労働意欲の喪失を招き、農業生産力が低下した。
1959年	「大躍進」政策の挫折	
1960年	国民経済を立ち直らせるため、経済調整政策を開始	食糧生産の回復と、行き過ぎた重工業優先の是正が図られた。
1966年	「文化大革命」開始	経済効率等の合理的視点が顧みられることなく、山奥や僻地へも工場が作られ、また都市部でも重汚染型の工場が建設された。さらに、農業分野でも急激な穀物増産が求められ、生態環境が破壊された。
1972年	大規模な環境汚染の実態が明らかになり始めた	大連湾のヘドロ堆積とそれに伴う漁業被害、北京の官庁ダムの魚の汚染、松花江水系の汚染による魚類の絶滅等が判明した。

第2期 環境保護対策の開始（1973年～1979年）

こうした環境汚染と生態破壊の結果、様々な種類の大規模な環境汚染の実態が明らかになり始め、1973年初めには周恩来国務院総理（当時）の指示で、第1次全国環境保護会議が開催された。この会議をきっかけに、污染防治対策の模索、様々な規定の整備が行われていくこととなった。

	内 容	詳 細
1973年	第1次全国環境保護会議 が北京で開催	①国家レベルで最初に環境問題を認識した。 ②環境保護工作方針を策定した。 ③実質的に中国初の総合的環境保護法規と言える「環境の保護と改善に関する若干の規定（試行草案）」を採択した。
1973年	「工業“三廃”排出施行標準」	最初の環境保護基準
1974年	国務院環境保護領導小組 設立	最初の環境保護行政機構の設立
1976年 7月	唐山大地震	文化大革命の影響による経済的低迷に加えて生じた天災で国民経済は一層混迷
1976年	この年、周恩来・毛沢東が相次ぎ死去	

1977年	共産党第11回全国代表大会で「 四つの現代化 」を国家目標として定めた	農業、工業、国防、化学技術の4つの現代化が党規約に明記される。
1977年	「 第2次大躍進 」(洋躍進)政策	無理な経済発展計画により中国の農工業、交通、運輸バランスに悪影響をもたらし、失敗した。
1978年 3月	憲法 に環境保護に関する条項が規定される	第11条第3項で、「国家は環境と自然資源を保護し、汚染とその他の公害を防治する」と規定
1978年 12月	中国共産党11期三中全会において 改革・開放政策 が決議	混迷する経済立て直しのため、市場を開放し、まずは発展できる所から発展するという政策が決議された。
1979年 3月	全国環境保護工作会議開催	汚染者が問題を解決するよう、環境保護部門が汚染を管理していく方針を決定

第3期 環境保護制度の整備 (1979年～現在)

改革開放政策による経済成長を推し進めながら、一方で環境保護法(試行)をはじめ、各種関連法規、環境規準の制定が進められ、環境保護制度実施のための様々な行政機構の整備が進められた。

	内 容	詳 細
1979年 9月	「 環境保護法(試行) 」制定	環境保護に関する中国初の総合的法律で、汚染者負担、各級人民政府による環境保護事業実施等を明記
1981年 2月	国務院が「国民経済調整時期における環境保護工作の強化に関する決定」を通知	財源の縮小という事態を受け、既存の汚染中、当面生活居住区、水源保護区、風景遊覧区の工場の汚染のひどいものに対して重点的に取り組みを求めた。
1982年 2月	「 排污費徴収暫定弁法 」発布	汚染物質を基準を超えて排出するものに対し、基準超過排污費を徴収し、環境行政部門の資金源として活用
1982年 5月	国務院環境保護領導小組弁公室が、建設環境保護部の1つの局に改組	経済的困難により財源が縮小し、環境保護部門の整理、統合があり、人員減等による組織の弱体化が進行
1983年	第2次全国環境保護会議 開催	環境保護が中国の 基本国策 であることを宣言
1984年	城郷建設環境保護部環境保護局を、 国家環境保護局 に昇格	
1989年 4月	第3次全国環境保護会議 開催	環境保護目標責任制度、汚染物質排出登記・許可証制度等の5種類の管理制度の推進が決定される。
1989年	「 環境保護法 」成立	「環境保護法(試行)」後に制定された法の内容等を総括した形で改正、成立した。
1992年	ブラジルのリオデジャネイロにて「 環境と開発に関する国連会議 」開催	環境保全をもって持続可能な経済発展を目指すことが、世界的潮流となった。
1996年 3月	「 第9次五ヵ年計画と2010年遠景目標綱要 」が全人大で批准	2000年の汚染物質の排出量を1995年の水準に抑制し、排出汚染物質の濃度以外にその排出量についても規制する規定が定められた。
1998年 7月	第4次全国環境保護会議開催	持続可能な発展戦略と環境保護の重要性を強調し、「 汚染物排出総量規制計画 」が定められた。
1998年	長江、松花江流域の大洪水	発生原因は森林破壊及び土壌流出
1998年	国家計画委員会が「 全国生態環境建設計画 」を策定、国務院により公布	法の厳格な執行、計画の着実な実行、安定的な資金投入保証機構の設置等を行うことで、50年程度の期間での改善を目指す。

第2節 現在の環境保護政策目標

中国の環境保護活動の特徴は、先進国の経験から学んだ対策を政府が主導する形でトップダウン的に実施する「政府の一切主導」にあると言われている。これは、従来型の計画経済体制に対応した行政制度一般の特徴でもあり、従来型を踏襲した結果であるが、その裏返しとして国民参加の欠如も指摘されている。

1 国家環境保護第9次五ヵ年計画と2010年遠景目標綱要

1996年11月国家環境保護局等から、「2000年までに環境汚染と生態破壊の進行を基本的に抑制し、一部の都市・地区の環境を改善する」という目標が通知された。

また、朱鎔基総理の任期中における環境保護政策の枠組みとして「中国環境保護事業（1998—2002）要綱」が作成され、「①2000年までに各省、自治区、直轄市は管轄区の主な汚染物質の排出総量を国が規定した排出総量の枠に押さえる、②全国の工業汚染源からの排出を国或いは地方が規定した排出基準に、また直轄市、省政府所在地、経済特区都市、沿海開放都市及び重点観光都市の大気や地表水の質を機能区分に従って国の基準に達せさせる」という“一つの抑制と二つの達成”と呼ばれる指標が示されている。

2 第十次五ヵ年計画期間中（2001—2005）の目標

2001年3月に行なわれた第9期全国人民代表大会（全人代）第4回会議で、朱鎔基総理は「国民経済と社会発展の第十次五ヵ年計画綱要に関する報告（草案）」を發表し、第十次五ヵ年計画期間中のマクロ的目標について言及した。

この内容としては、年平均約7%の経済成長率を実現させる、都市部での登録失業率を5%前後にコントロールする、等の経済目標の他、環境に影響のある事項としては以下の目標が上げられている。(1)人口の自然な増加率を0.9%以内に抑制し、2005年の総人口を13億3千万人にする、(2)生態環境の悪化を食い止め、森林被覆率を18.2%、都市部の緑化被覆率を35%とする、(3)環境改善に努め、主要な汚染物質排出量を2000年より10%以上減少させる、(4)資源の節約と保護を進める、等（「人民日報日本語版」2001年3月6日）。

このマクロ目標を基に、今後具体的な行動計画が定められることになるが、国家環境保護総局によると、2005年までの全体的な構想と目標としては「50%の地区級以上の都市において空気の質は国家空気質量2級標準を満たす、70%の地区級以上の都市の地表にある水環境の質は機能区画による基準を達成する、80%の地区級以上の都市の道路や交通騒音と地域環境騒音はそれぞれ国家環境騒音標準を満たす、都市生活水の集中処理率は50%を達成する、都市ごみの無害処理率50%を達成する、都市住民のガス使用普及率は90%に達する、都市の人口1人当たり公共緑地の面積6.5㎡を達成する。」という目標を定めている（「日中都市間環境協力セミナー」資料）。

第3節 政策目標達成のための“二大措置”

1 “汚染物質排出総量規制計画”

全体的な目標としては、2000年までに全国の主要な汚染物質の排出量を1995年末のレベルに抑制することにある。具体的には環境への影響の大きい汚染物質を指定し、1995年末の環境統計データを基礎として、排出総量の目標値を設定し、各地方に割り振る。各地方は、さらに各企業、事業体に目標値を配分し、総体として割り振られた目標値の枠におさまるよう要請することになる。なお、重金属等の特に危害の大きい有毒汚染物質に関しては、このレベル以下に厳格に抑制している。

2 “世紀を跨ぐグリーンプロジェクト”（1996—2010）

“国家環境保護第9次五ヵ年計画と2010年遠景目標綱要”実施に当たっての重点プロジェクトのことである。3期計15年に分けて展開され、第一期では九五計画（1996～2000年）と歩調を合わせて実施され、七大河川流域（淮河、遼河、海河、松花江、黄河、珠江、長江）のほか、3湖（テン池、巢湖、太湖）、重点沿海都市等が対象となっており、目標数値をあげて、各種污水处理施設・脱硫装置等の新設、生態モデル地区の設置、植林面積の増加、土壌改良面積の増加等の事業が行われている。

第2章 中国の環境問題の現状

ひと口に環境問題といってもその範囲は非常に広い。本章では、現在地方自治体レベルで協力が実際に進められている分野、問題解決に向けて地方自治体のノウハウが必要とされている分野、日本への直接的影響が懸念されている分野という観点から、大気汚染、水質汚染、廃棄物処理、砂漠化という4つの問題を取り上げ、中国の環境問題の現状をみていきたい。

第1節 大気汚染

大気汚染の要因物質としては、主に、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等がある。特に、硫黄酸化物や窒素酸化物は酸性雨の原因物質でもあり、国境を越え、広範囲にわたって被害をもたらしている。

1 二酸化硫黄

二酸化硫黄は硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じるが、日本では低硫黄原油の輸入、重油の脱硫、排煙脱硫装置の設置等の対策を講じ、昭和40年代、50年代に比べ、二酸化硫黄濃度は著しく低下した。

硫黄酸化物全体の排出量について、中国と各国の状況を比較してみると中国は世界第3位の排出国である。上位3カ国の排出量データをみると、旧ソ連の89年の排出量が2,500万トン、アメリカの91年の排出量が2,073万トンであるのに対し、93年の中国の排出量は、1,795万トンとなっている（「中国の環境問題」井村秀文 p116）。

中国のエネルギー消費は石炭に大きく依存しており、しかも一般に硫黄の含有量が多いため、二酸化硫黄の重大な発生要因となっている。しかし、日本等の脱硫装置技術は高機能であるために、その分高価格であり、運転・維持のコストも高くなり、中国国内での普及は難しい。そこで、中国では石炭から天然ガスや石油への転換や、粉炭に脱硫剤として植物性成分や消石灰を添加して直接高压成形した低公害化ブリケットの開発・普及等を進めている。エネルギーの転換を進めた結果、中国のエネルギー消費に占める石炭の割合は、近年少しずつ減少している。90年に76.2%だった石炭への依存率は99年に67.1%となり、かわって石油の割合が90年16.6%から99年23.4%に増加している。

このような努力により、エネルギー消費は増加しているものの、図表2-1にあるように、ハルピンを除くその他の都市では概ね二酸化硫黄濃度の改善がみられる。

日本では二酸化硫黄に関し、「1時間ごとの測定値の1日平均が0.04ppm以下であり、かつ、各測定値が0.1ppm以下であること」という基準を設けており、前述のような対策を講じたことにより、図表2-2に示すように日本では基準よりも極めて低いレベルを達成していることがわかる。

1999年の濃度をppmに換算してみると、図表2-1に示すように、太原、貴陽、重慶等の都市の濃度がかなり高いことが分かる。この結果からみると、中国の状況は改

善されてきてはいるものの、今後も引き続き一層の対策が必要な状況といえる。

(図表 2-1) 中国の主な都市における二酸化硫黄年平均濃度 (単位 mg/m³)

	北方都市				南方都市			
	1993年	1995年	1999年		1993年	1995年	1999年	
北京	0.117	0.094	0.080	(0.028ppm)	上海	0.098	0.053	0.044 (0.015ppm)
天津	0.199	0.082	0.068	(0.024ppm)	杭州	0.107	0.068	0.049 (0.017ppm)
太原	0.303	0.211	0.272	(0.095ppm)	武漢	0.040	0.040	0.039 (0.014ppm)
瀋陽	0.131	0.105	0.072	(0.025ppm)	南京	0.073	0.062	0.034 (0.012ppm)
大連	0.079	0.061	0.038	(0.013ppm)	貴陽	0.463	0.424	0.171 (0.060ppm)
鞍山	0.125	0.115	0.098	(0.034ppm)	広州	0.060	0.057	0.054 (0.019ppm)
ハルビン	0.029	0.023	0.035	(0.012ppm)	重慶	0.351	0.338	0.170 (0.060ppm)

※1999年のppm値は0℃の状態での1mg/m³ 0.350ppmとして換算した。

(「中国の環境問題」(井村秀文ほか)、「中国環境年鑑 1996, 2000」より作成)

(図表 2-2) 日本の二酸化硫黄濃度 (国設環境大気汚染測定所測定結果: 1997年度平均)

測定局名	札幌	東京	川崎	名古屋	大阪
Ppm	0.005	0.006	0.008	0.003	0.006

(「平成11年版環境白書」より抜粋)

2 窒素酸化物

一酸化窒素、二酸化窒素等の窒素酸化物の発生源は、主に工場等の排気と自動車の排気ガスである。

図表 2-3にあるように、窒素酸化物濃度の推移は都市によって状況が大きく異なる。大連のように大幅な減少をみた都市がある一方、北京、上海等いくつかの都市ではむしろ増加している。これは自動車の増加による排気ガスの影響等が大きいと思われる。

二酸化窒素について日本では「1時間ごとの測定値の1日平均が0.04ppmから0.06ppmまでの間またはそれ以下であること」という基準を設けている。測定地点の環境等により、測定結果は大きく違ってくるため、単純に比較はできないが、参考として日本の主要都市における一酸化窒素濃度、二酸化窒素濃度及びその合計値を図表 2-4に示した。日本の各都市の一酸化窒素濃度と二酸化窒素濃度の合計値をみると、上記の中国各都市の窒素酸化物濃度と同程度であるといえる。しかし、排出総量を世界的にみると、アメリカの排出量は1991年で1,876万トン、中国は1993年に600万トンであり(「中国の環境問題」井村秀文ほかp116)、中国はアメリカに次ぐ排出国である。

一方、1995年の中国国内の自動車保有台数は10,500千台(0.9台/100人)であり、日本(66,854千台、53.4台/100人)、アメリカ(201,530千台、76.6台/100人)と比べるとかなり少なく(「世界国勢図会」、今後中国の経済成長とともに、自動車保有台数が急増することが予測される。自動車保有台数の増加に伴い、窒素酸化物の排出量の急増も予想されるので、例えば、北京市では公共バスに少しずつ天然ガス車を導入

する等の対策を講じているが、こうした排気ガスの規制対策がますます必要になってくる、とされている。

(図表 2-3) 中国の主な都市における窒素酸化物年平均濃度 (単位 mg/m³)

	北方都市			南方都市			
	1993年	1995年	1999年		1993年	1995年	1999年
北京	0.102	0.123	0.140 (0.068ppm)	上海	0.070	0.075	0.100 (0.049ppm)
天津	0.051	0.050	0.055 (0.027ppm)	杭州	0.066	0.054	0.072 (0.035ppm)
太原	0.092	0.055	0.101 (0.049ppm)	武漢	0.056	0.043	0.088 (0.043ppm)
瀋陽	0.076	0.074	0.065 (0.032ppm)	南京	0.050	0.049	0.051 (0.025ppm)
大連	0.102	0.100	0.046 (0.022ppm)	広州	0.107	0.129	0.133 (0.065ppm)
鞍山	0.084	0.088	0.075 (0.037ppm)	成都	0.065	0.074	0.047 (0.023ppm)
ハルビン	0.055	0.030	0.048 (0.023ppm)	重慶	0.065	0.069	0.062 (0.030ppm)

※1999年のppm値は窒素酸化物を全量二酸化窒素とみなし、0℃の状態での1mg/m³ = 0.487ppmとして換算した。

(「中国の環境問題」(井村秀文ほか)、「中国環境年鑑1996,2000」より作成)

(図表 2-4) 日本の窒素酸化物濃度 (国設環境大気汚染測定所測定結果:1997年度平均)

測定局名	札幌	東京	川崎	名古屋	大阪
二酸化窒素	0.021	0.035	0.036	0.026	0.033
一酸化窒素	0.016	0.024	0.025	0.013	0.025
合計	0.037	0.059	0.061	0.039	0.058

(「平成11年版環境白書」より作成)

3 酸性雨

酸性雨とは、硫黄酸化物や窒素酸化物等の原因物質から精製された硫酸や硝酸が溶解したpH5.6以下の酸性の雨、霧、雪(湿性沈着)等をさす。最近では晴れた日でも風に乗って沈着する粒子状、ガス状の酸(乾性沈着)も含めるとされている。酸性雨は元来先進国の問題とされてきたが、中国の産業発展による環境の悪化に伴い、中国においても酸性雨の被害が広がっている。

中国国内での酸性雨の発生状況を見ると、これまで広東、広西、四川盆地と貴州の大部分を含む地域が酸性雨による汚染地域とされていたが、近年長沙、南昌を中心とする華中地域と青島を中心とする北方地域でも酸性雨による汚染が観測されており、既に国土面積の29%を超える地域が酸性雨汚染の被害を受けている(「中国環境技術政策設計」p43)。

近年、中国の酸性雨規制地区【注】では、pH4.0以下の雨が観測された都市はなくなったが、依然としてpH4.5以下という強い酸性を示す雨の観測された都市が1.9%存在している(図表2-5)。また、「環境状況公報」によれば、全国から任意に抽出した106都市のpHモニタリング結果では、降水年間pH値が5.6以下となっている都市は43都市を占め、統計をとった南方59都市のうち、69.5%にあたる41都市で年間平均pH値が5.6以下となっている。北方都市では図們、青島で依然として5.6以下となっており、酸性雨問題が広域化していることがわかる。

酸性雨については、雨中の成分の分析も重要であり、必ずしもpHだけでその状況を

比較できるものではないが、参考までに日本の第三次酸性雨対策調査（1993年度～1997年度）の結果をあげておくと、調査期間中の降水中 pH 値は 4.8～4.9（年平均値の全国平均）であった（「平成 11 年環境白書」総説 p405）。また、97 年度の調査結果で最も pH 値が低かったのは札幌と越前岬の 4.6 であった。

酸性雨は原因物質の発生源から 500～1,000 km も離れた地域にも沈着する性質があり、国境を越えた広域的な現象であることに一つの特徴がある。そこで、日本の酸性雨の原因として中国の大気汚染が深く関わっていることも指摘されている。

また、二酸化硫黄による大気汚染の現状を踏まえれば、中国の雨中にかなりの硫酸が含まれていることが予想される。

【図表 2-5】中国の酸性雨規制地区における降水の pH 値（都市数の割合%）

pH 値	4.0 以下	4.0—4.5	4.5—5.0	5.0—5.6	5.6—7.0	7.0<
1996	1.2	3.7	24.4	22.0	37.8	11.0
1997	1.1	4.4	25.0	16.3	41.3	12.0
1998	0.0	5.4	25.7	19.1	39.0	10.8
1999	0.0	1.9	17.9	20.8	46.2	13.2

（「中国環境年鑑 2000」より抜粋）

【注】 前述の「世紀を跨ぐグリーンプロジェクト」において、以下の地域を環境保護施策を実施の重点地区とするもの
 3つの河：淮河、遼河、海河
 3つの湖：太湖、テン池、巢湖
 2つの規制地区：二酸化硫黄規制地区（63 都市を含む 29 万 km² の地域）、酸性雨規制地区省にわたる 80 万 km² の地域
 1つの都市：北京市

4 浮遊粒子状物質等

中国では粒径が 100 μm 以下のものを総浮遊粒子状物質（TSP）10 μm 以下のものを浮遊状粒子と定義しているが、日本では 10 μm 以下の粒子状物質を浮遊粒子状物質（SPM）と定義している。一般に TSP は SPM より高い値を示すことを考慮しても、中国の浮遊状粒子物質は極めて高濃度を示しているといえる（図表 2-6、2-7 参照）。

しかしながら、1993 年から 1999 年にかけて、大半の都市で総浮遊粒子状物質濃度及び降下煤塵量は低下しており、環境対策の効果が現れていると言える。

ちなみに、1999 年において総浮遊粒子状物質濃度が最も高かったのは、図表 2-7 にはないが、北方では蘭州（0.655 mg/m³）、大同（12 mg/m³）、南方ではラオ（320 mg/m³）、逆に最も低いのは北方では長海（16 mg/m³）、南方では海口（75 mg/m³）である。

また、物の破碎や選別、堆積に伴い飛散する大気中のすす、粉塵等のうち地上に落ちてくるものを降下煤塵といい、日本国内での 9 測定点の年平均値は平成 8 年度（1996 年）は 3.9 トン/km²/月、平成 9 年度（1997 年）は 3.5 トン/km²/月であった。一方、中国では最も少ない景德鎮でも 1999 年に 6.1 トン/km²/月であり、降下煤塵の量がいかに

多いかがわかる。1999年に最も高い値を示したのは鞍山(61.6トン/㎥/月)であるが、ここは鉄鉱石の産地であり、昔からの国有企業が集中していることと深く関係している。

降下煤塵についても、1995年に比べると1999年は多くの都市で減少し、特に南方都市はいずれの都市でも減少しており、中国の環境対策が一定の成果を上げていることを示していると言える。

中国では工場等からの排気のみならず、家庭から排出される石炭灰の収拾、運搬、処分の管理が不十分であることも煤塵発生の大きな要因となっている。一方、総浮遊粒子状物質、降下煤塵には、石炭の煤塵だけでなく、季節風による砂塵等が影響しており、中国、特に北方地域で高い測定値を示すのは、自然条件が大きく寄与していることも考慮しなくてはならない。

(図表2-6) 中国の総浮遊粒子状物質・降下煤塵の年平均値

北方都市	総浮遊粒子状物質 (mg/m ³)			降下煤塵 (トン/㎥/月)			南方都市	総浮遊粒子状物質 (mg/m ³)			降下煤塵 (トン/㎥/月)		
	93年	95年	99年	93年	95年	99年		93年	95年	99年	93年	95年	99年
北京	0.340	0.370	0.364	17.71	19.01	15.50	上海	0.322	0.246	0.168	13.83	11.61	8.80
天津	0.209	0.306	0.348	14.25	15.74	13.10	杭州	0.234	0.265	0.185	12.78	13.77	9.90
太原	0.641	0.568	0.416	26.60	31.63	37.90	武漢	0.264	0.211	0.259	16.91	19.31	15.80
瀋陽	0.398	0.374	0.304	31.88	26.47	21.10	南京	0.241	0.317	0.202	14.19	9.61	9.10
大連	0.134	0.185	0.146	23.32	18.02	*14.72	貴陽	0.392	0.330	0.221	17.32	14.55	14.00
鞍山	0.340	0.305	0.415	51.08	51.92	61.60	広州	0.297	0.295	0.182	9.87	9.13	8.30
ハビーン	0.345	0.359	0.260	37.38	37.53	17.60	重慶	0.351	0.322	0.204	17.81	14.55	11.90

※大連のみ98年値

(「中国の環境問題」(井村秀文ほか)、「中国環境年鑑1996、2000」より抜粋)

(図表2-7) 日本の浮遊粒子状物質(国設環境大気汚染測定所測定結果:1997年度平均)

測定局名	札幌	東京	川崎	名古屋	大阪
mg/m ³	0.022	0.049	0.048	0.038	0.040

(「平成11年版環境白書」より抜粋)

5 大気の現状

ここまで大気汚染の状況について、二酸化硫黄、窒素酸化物、総浮遊状粒子物質等を個別にみてきた。中国ではこれらの指標を総合した「空気質量」を3つのレベルに分類している(図表2-8)。さらに図表2-9のような「大気汚染指数(API, Air Pollution Index)」を作成し、市民向けに大気汚染状況を公開している。大気汚染指数(API)は主要な大気汚染物の観測データを一定の基準で総合換算した後の相対数であり、汚染状況を5段階に分類している。

図表2-10の重点都市【注】の「空気質量」の状況をみると、3級及び3級超過の都市が1998年には72.3%、1999年には66.0%となっている。国家空気質量の3級は大気汚染指数の3級に、国家空気質量の3級超過は大気汚染指数では4級、5級に相当するため、健康への影響があるとされる状態である。

2級に達している都市は、1998年から1999年にかけて増加してはいるが、一方で

健康に有害とされる状態の都市がまだ6割強もあることは問題であろう。

【注】 前述の「世紀を跨ぐグリーンプロジェクト」で重点的に環境対策に取り組むと定めた47都市

(図表2-8) 中国国家空気質量

基準	1日平均濃度		
	二酸化硫黄	二酸化窒素	総浮遊状物質 (TSP)
1級	0.05mg/m ³ 以下	0.08mg/m ³ 以下	0.12mg/m ³ 以下
2級	0.15mg/m ³ 以下	0.08mg/m ³ 以下	0.30mg/m ³ 以下
3級	0.25mg/m ³ 以下	0.12mg/m ³ 以下	0.50mg/m ³ 以下

(図表2-9) 大気汚染指数

基準	大気汚染指数 (API)	大気質量 (国家空気質量でのレベル)	健康に対する影響	適用地域
1級	API ≤ 50	優秀 (1級に相当)	正常な活動ができる	自然保護区、風景名勝地及び特殊な保護地域
2級	50 < API ≤ 100	良好 (2級に相当)	正常な活動ができる	都市建設計画で承認された住宅地、商業・交通・住宅混合区、文化区、普通工業区及び農村
3級	100 < API ≤ 200	軽度汚染 (3級に相当)	長期的に接触すると、抵抗力のない病人等には影響がある。また健康な人にも刺激症状が出る。	特殊工業地
4級	200 < API ≤ 300	中度汚染 (3級を以下)	一定の期間接触すると、心臓病・肺病患者の症状が顕著に悪化し、持久力が低下し、健康な人にも影響が出る。	なし
5級	300 < API	重度汚染	健康な人の持久力が低下し、顕著な影響が見られる。また、疾病の発病を早める。	なし

(図表2-10) 全国重点都市空気質量級別統計 (47都市中の比率)

空気質量	1998年	1999年
2級達成	27.7%	34.0%
3級	29.8%	27.7%
3級超過	42.5%	38.3%

(「1999 全国環境質量概要」より抜粋)

第2節 水質汚染

1 工業・生活廃水の現状

中国の水質汚染は主に工業廃水によるものであった。しかし、図表2-11にあるように生活廃水も1995年頃から急増しており、今後、生活廃水による汚染も進行していくと予想される。(「中国環境統計年報1999」p2~4)

工業廃水については、各工場に対して汚水処理施設を設置させ、国及び省等地方政府で排水基準を定める等しているが、郷鎮企業【注1】等小規模な工場では汚水処理施設が設置されていない企業が相当数あるとされている。また、施設があっても処理能

力が十分かという疑問もある。

図表 2-12 に、工業廃水排出総量及び工業廃水に占める排水基準を満たしている廃水量の割合を示したが、1995 年から 1999 年にかけて工業廃水の排出総量そのものが減少しているが、これは工業用水の循環利用を進めた成果である。また、排出基準を満たしている割合は全国平均で 55.4% から 66.7% に増加している。個別の地区ごとに見ると工業廃水のうち 8 割以上が基準を満たしている地区もある一方、5 割に満たない地区も少なくない。特に 8 割以上が基準を満たしている地区は 1995 年時点でも達成率の高かった地区であり、1999 年に 5 割に満たない地域の中には 1999 年までに逆に達成率が低下した地区もある。このように、国内各地区の現状に大きな開きがあることがわかる。今後は、先進的な地域の経験を学びながら、こうした格差を縮小していくことも必要になってくる。

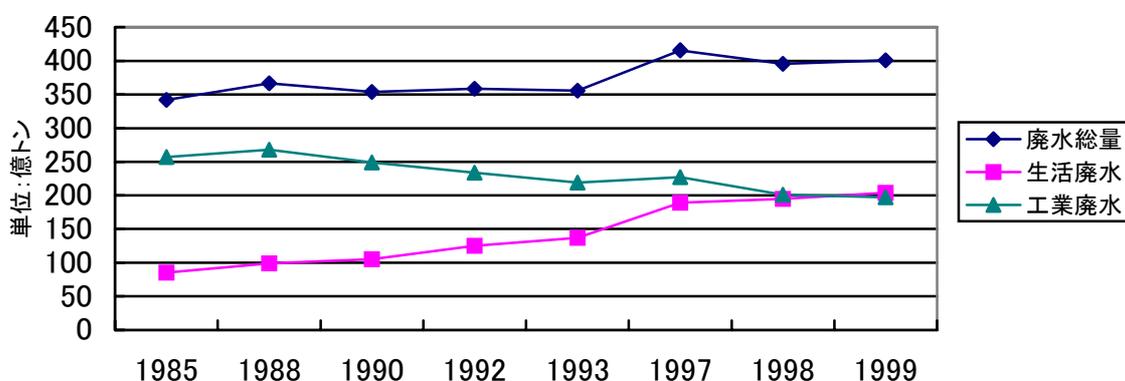
また、工業排水中の汚染物質排出量及び除去量を図表 2-13 に示した。これを見ると、揮発フェノール以外の物質は 1995 年から 1999 年にかけて排出量が減少している。

一方、都市生活廃水の処理状況をみると、46 の重点審査都市【注 2】における 1999 年の汚水処理率は 24.7% と 1998 年よりも 4.24 ポイント増加した。しかしながら、1999 年の都市の汚水処理施設は全国でわずか 283 箇所であり、処理量は 352,557 万トンとなっている。同年の生活廃水排出総量は 2,037,681 万トンであるので、単純に計算しても、全国平均で 17% 程度しか処理されていないことになる。しかも農村地域においては処理設備そのものが未整備の状態である。今後、さらなる汚水処理施設の整備が求められている。

【注 1】農村の最も小規模な行政単位である郷、鎮が経営する企業。集団経営や個人請負の形で運営される場合が多く、業種としては軽工業が主である。

【注 2】4 の直轄市、22 の省都、ラサを除く 4 の自治区首府、その他大連、アモイ、深セン等を含む 16 都市を重点都市に指定している。

(図表 2-11) 中国における廃水量の変化



(「中国環境問題」「中国統計年報 1999」より作成)

(図表 2-12) 各地区工業廃水処理状況 (単位: 万トン)

	1995年			1999年		
	工業廃水 排出総量	Aのうち排出基 準を満たすもの	B/A	工業廃水 排出総量	Aのうち排出基 準を満たすもの(B)	B/A
全国	2,218,943	1,228,680	55.4%	1,973,036	1,316,043	66.7%
北京	36,997	24,337	65.8%	28,085	23,493	83.6%
天津	21,897	15,985	73.0%	14,185	11,568	81.6%
上海	116,116	89,365	77.0%	85,280	76,664	89.9%
江蘇	220,184	144,090	65.4%	201,039	175,983	87.5%
浙江	102,807	73,542	71.5%	117,170	94,116	80.3%
広西	96,563	42,227	43.7%	87,542	42,536	48.6%
四川	191,593	75,030	39.2%	94,536	46,696	49.4%
貴州	28,206	11,033	39.1%	26,067	7,768	29.8%
雲南	48,937	14,773	30.2%	37,123	11,592	31.2%
西藏	2,155	0	0.0%	2,398	12	0.5%
寧夏	7,813	3,942	50.5%	8,954	2,801	31.3%
新疆	19,001	6,663	35.1%	16,919	7,348	43.4%

※1999年のB/Aが80%以上および50%以下の地区のみを抜粋した。(「中国環境年鑑1996,2000」より作成)

(図表 2-13) 中国における工業排水中汚染物質排出量 (単位: トン)

	1995年	1999年
水銀	13.44	10.93
カドミウム	202.34	178.66
六価クロム	330.93	179.07
鉛	1,250.54	889.24
砒素	1,086.17	749.77
揮発フェノール	6,335.21	10,287.46
シアン化物	2,502.12	1,510.60
石油類	64,149.65	43,472.20
COD	7,683,780.75	6,917,337.83
浮遊物	8,139,593.87	4,465,140.34
硫化物	41,553.64	15,528.44

(「中国環境年鑑1996,2000」より作成)

2 河川、湖沼の現状

工業廃水、生活廃水の排出により中国の河川、湖沼の汚染が進んでいる。特に産業が発達し、都市化の進んだ地域では水資源も不足しており、水質汚染に拍車をかけている。

中国の地表水環境基準30項目のうち、水質汚濁の代表的な指標であるBODについて中国の基準と日本の「生活環境の保全に関する環境基準」と比較すると、次のようになる。

	中国	日本
1 mg/ℓ以下	I類	AA類型
2 mg/ℓ		A類型
3 mg/ℓ	II類	B類型
4 mg/ℓ	III類	C類型
5 mg/ℓ		
6 mg/ℓ	IV類	D類型
8 mg/ℓ		
10 mg/ℓ	V類	E類型

このBODについて、参考までに日本の主要河川の1997年度平均値をあげておくと、高い値を示したのは、大和川(8.6 mg/l)、鶴見川(6.8 mg/l)等であり、逆に四万十川(0.6 mg/l)は最も低い値となっている。ちなみに、日本の代表的な河川の数値を挙げておくと、信濃川1.6 mg/l、利根川1.3 mg/lであった。

一方、BODとともに「生活環境の保全に関する環境基準」の指標となっているCODについては、測定に際して日本は過マンガン酸カリを使用し、中国は重クロムを使用するため、比較は困難である。

また、中国の地表水環境質基準は日本の環境庁が公共用水域の水質汚濁基準として定める「人の健康の保護に関する基準」で定める項目とは大部分が違うため、単純に比較することはできないが、共通する一部の物質だけを取りだし、その基準を次に挙げておく。

- 【水銀】 日本：0.0005 mg/l以下
中国：Ⅰ・Ⅱ類0.00005 mg/l、Ⅲ類0.0001 mg/l
- 【鉛】 日本：0.01 mg/l以下
中国：Ⅰ類0.01 mg/l、Ⅱ～Ⅳ類が0.05 mg/l
- 【六価クロム】 日本：0.05 mg/l以下
中国：Ⅰ類0.01 mg/l、Ⅱ～Ⅳ類が0.05 mg/l
- 【砒素】 日本：0.1 mg/l以下
中国：Ⅰ～Ⅲ類まで0.05 mg/l
- 【カドミウム】 日本：0.01 mg/l以下
中国：Ⅰ類0.001 mg/l、Ⅱ～Ⅳ類まで0.005 mg/l

これを見ると、環境基準の厳しさという点では、中国も日本とほぼ同等といえる。

この基準に従って中国の七大水系の水質を分類したのが図表2-14であり、淮河、海河、遼河の汚染が深刻である。また、全観測点のうちⅤ類を越えるものが45%程度もあることがわかる。Ⅴ類は農業用水、一般景観区域に適用される基準であり、農業用水や一般景観区域の適用基準にすら満たないものがこれだけあるということは、中国の水質汚染の深刻さを示していると言えよう。

(図表2-14) 中国の七大水系水質類別 1999年(断面個数による統計)(単位 個)

流域名称	Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	Ⅳ類	Ⅴ類	Ⅴ類超過	合計
長江	0	14	4	20	1	0	39
黄河	0	2	1	8	0	1	12
松花江	0	1	3	11	2	0	17
珠江	0	18	1	4	4	1	28
遼河	0	1	0	4	1	10	16
海河	15	15	4	19	15	111	179
淮河	0	9	7	16	11	46	89
合計	15	60	20	82	34	169	380

(「中国環境年鑑2000」より)

Ⅰ～Ⅴまでの類型は機能別に以下の水域に適用される。

Ⅰ類：水源、国家自然保護区域

Ⅱ類：集中式生活飲用水水源地1級保護区域、希少魚類保護区域、魚蝦産卵場等

Ⅲ類：集中式生活飲用水2級保護区域、一般魚類保護区域及び水泳区域

Ⅳ類：一般工業用水区域及び人に直接接触しない娯楽区域

Ⅴ類：農業用水及び一般景観区域

第3節 廃棄物

1 排出状況

統計上カウントされている工業固形廃物産出量だけでも、1999年は7.8億トン以上にも達している。また、中国の都市における生活ごみ発生量は1987年に1億565万トン、1988年に1億1,565万トン、1989年に1億2,660万トンともいわれ、年平均10%の割合で増加している（「中国の環境問題」井村秀文ほか p155）。

ちなみに1996(平成8)年度における、日本全国の産業廃棄物量は再生利用量15,000万トン、それを除いた最終処分量が6,800万トンであり、一般廃棄物排出量は138,196トン/日であった（「平成11年版厚生白書」）。この一般廃棄物を365日分として計算すると年間約5,044万トンである。日本全国の一般廃棄物排出量の2倍以上に上る大量の生活ごみが無造作に都市郊外に埋め立て、放置されていることになる。

生活ごみの内訳で中国都市に特徴的なのは、灰が大きな比率を占めていることである（図表2-15）。この灰の主成分は、練炭灰と残土であり、燃料・暖房としての石炭使用に由来する。従って、今後生活レベルが向上し、ガス利用率が高まれば、練炭灰の排出量は減少するであろうことは図表2-16から推測される。

（図表2-15）都市の生活廃棄物の構成成分比較（単位：%）

	紙	ビニール・プラスチック	繊維	生ゴミ	灰	ガラス	金属	その他
北京	4.2	0.6	1.2	50.6	42.2	0.9	0.8	4.2
上海	0.4	0.5	0.5	42.7	53.8	0.4	-	-
福州	0.6	0.4	-	21.8	62.2	1.1	0.5	3.4
アメリカ	47.0	4.5	-	22.0	5.0	9.0	8.0	4.0
日本	46.0	18.3	-	18.6	6.1	-	-	10.7
オランダ	22.0	6.2	2.2	50.0	4.3	11.0	3.2	-

（環境保護2000.3「Study on Action and Implication of Waste-picker on Sorting and Collecting Municipal Solid Waste」郭素栄、陳宗団）

（図表2-16）主要都市におけるガス化率と生活ごみ中の練炭灰含有率（1988年） 単位：%

	北京	上海	ハルビン	武漢	杭州	西安	福州
ガス化率	87.2	54.8	63.4	21.5	31.0	16.5	10.0
煤灰含有率	42.6	35.0	69.6	74.7	60.1	72.0	72.3

（「中国の環境問題」（井村秀文ほか））

2 処理状況

中国における最大の廃棄物問題は、きちんとした管理もされないまま廃棄物が野積み状態のまま放置されてきたことである。国民の消費活動や産業活動が活発になるにつれ、工業廃棄物はもちろん生活廃棄物も急増する。現在、廃棄物処理は世界各国の環境政策において大きな問題となっているが、この趨勢は中国においても、当然見ら

れることであり、廃棄物処分システムの整備が急務となっている。現在、分別収集は特定のモデル地域を除いては現状ではなされていないが、分別収集を進めることにより再利用率を高め、廃棄物の減量化を図っていくことも必要になる。また、有害廃棄物の、無害化処理の徹底も今後の課題である。

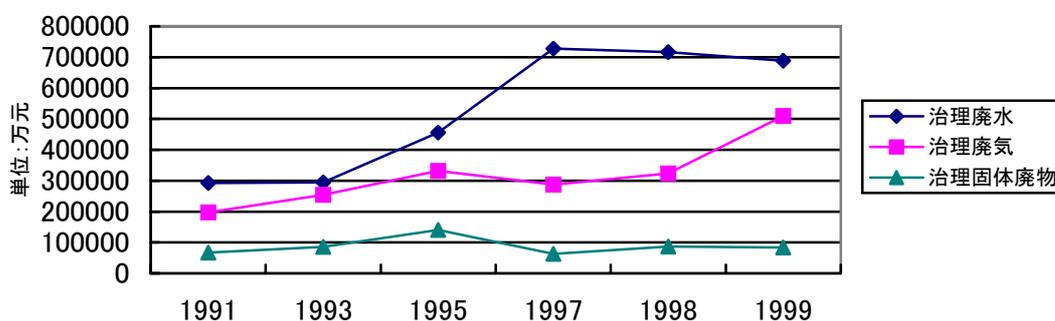
図表 2-17 でみると、廃棄物処理設備の生産状況は污水处理、大気汚染防止に比べて格段に遅れている。また、図表 2-18 を見ても大気汚染、水質汚染対策に費やされている経費は年々大きく増加しているが、廃棄物処理にかかる経費はほとんど横ばいであり、これまで廃棄物処理が後回しにされてきたことがわかる。そのため大気や水質の汚染対策にはそれなりの成果が現れているが、今後は廃棄物問題にも目を向けていくことが求められるであろう。

(図表 2-17) 日中の環境設備の生産状況 (単位: 億円)

	水汚染処理	大気汚染防止	固体廃棄物処理
中国	573.3	679.05	35.7
日本 (93 年実績)	6,167.0	3,099.00	5,654.0
中国/日本	9.3%	21.9%	0.6%

(平成 11 年度環境庁委託調査「日中環境協力情報資料集」)

(図表 2-18) 中国の県及び県級以上の工業企業【注】における環境治理費用



(「中国環境統計年報 1999」より作成)

【注】中国の行政区は省の下に地級市、その下が県および県級市となっており、「県及び県級以上」とは県有企業及びそれ以上のレベルの行政単位が所有する企業を示す。

第4節 砂漠化

1 砂漠化発生の要因

砂漠化とは、水や風による浸食、化学的、物質的原因による土壌劣化が、乾燥、半乾燥及び乾燥半湿潤地域で起こることを言う。しかし、中国における砂漠化(=荒漠化)は土壌劣化全体を指しているため、ここでもその定義に従うこととする。

中国の土壌劣化度合いは世界的に見ても深刻な状況である。土壌劣化の要因には気

候、地質、地形等自然の環境による要因と、そこに加わる人為的要因とがある。

自然条件の面では、中国北方地域の乾燥地帯は、年間を通して風が強く、降水量が少ない。特に風の強い春に年間降水量のわずか 8～13%しか降らないため、砂漠化を招きやすい。また、南方地域では、1,200～2,000mm という年間降水量の 60～70%が夏季に集中、水の浸食による砂漠化が進んでいる（「中国荒漠化」 p11～12）。

人為的要因のうち、最も重大な要因は過度の耕作や放牧である。また、エネルギーが不足している地区、特に山間部では薪の収集を目的とした森林伐採も進んでいる。こうして地表の植生被覆が損なわれた地域は、風や水の浸食も受けやすくなり、植生被覆が失われた傾斜地等では、水の浸食作用がさらに大きく影響する。

一方で、こうした人間の活動を促す要因として、農村地域での現金収入の不足や、人口の増加という社会的背景があることも忘れてはならない。現金収入のない農村地域では石炭を購入することができず、燃料を薪に頼らざるを得ないという現状もある。また、人口が増加すれば、必然的により多くの食糧や薪が必要となり、耕作や放牧がさらに進み、ますます砂漠化を進展させることになる。砂漠化が深刻な中国北方の乾燥地帯では、人口密度が 50 年代初期の 10～15 人/km² が 80 年代の 40～60 人/km² にまで増加している（「中国荒漠化」 p12～15）。

その他、鉱物資源の採掘や、60 年代～70 年代にかけて行われた大規模な開墾等過去の政策が砂漠化を拡大させてきたことも指摘しておきたい（「中国荒漠化」 p12～15）。

2 砂漠化進展状況

70 年代中期から 80 年代中期にかけて、中国北方地域を中心に砂漠化が進展してきた。北方地域に限って見れば、70 年代中期の砂漠化面積は 10.9 万 km² 45.3%であったが、80 年代中期には 12.7 万 km² 52.7%に拡大した。90 年代に至っては砂漠化が見られる地域はさらに拡大している（「中国荒漠化」 p16～18）。

また、全国では砂漠化した土地は国土面積の 3 分の 1 を占めている。砂漠化進展の速度は 50～70 年代には毎年 1,560 km² 70～80 年代には毎年 2,100 km² 拡大していると計算される（「中国環境技術政策設計」 p44）。

第3章 環境保護制度

第1節 現行の環境保護制度概要

1 環境保護関連法体系の概要

現在、環境保護法の公布から20年以上が経過し、他国同様、中国の環境保護関連法体系の基本的な枠組みは整備されている。具体的には、下の図表3-1に示すように「環境保護法」とその特定分野を対象とする各個別法、各資源法、関連法により構成されている。なお、下図に示したような各関連法のほかにも、民法第124条で「環境汚染による損害に対する民事責任」が規定され、刑法で「公共の安全に危害を加える罪」が規定される等、様々な法律で環境関連規定が整備されてきている。

(図表3-1) 環境保護関連法体系



(平成10年度環境庁委託 開発途上国環境保全計画策定支援調査報告書「中国における環境政策遂行上の重要課題及び日中環境協力の重点分野」 p26)

(1) 環境保護法の概要

1989年12月、全国人民代表大会（以下「全人代」という。）常務委員会により発布された「環境保護法」は、6章47条からなる環境保護に関する総合的な法律であり、環境保護の基本原則と制度、監督管理体制等が規定されている（図表3-2参照）。「環境保護法」は基本的法律に準ずるものとみなされているが、「大気汚染防止法」等の個別分野を対象とする法律の上位に位置するものではない。

法律に定められた制度等は、行政法規や地方性法規等の下位規範で具体的に定

められるが、地方が制定した環境保護に関する地方性法規及び地方性規章は1999年時点で1000件以上となっており、現場での具体的な実施規定について調べるには当該地方の規定を見ることが必要である（用語及び相関関係については以下の「参考」を参照のこと）。

（図表3-2）環境保護法の概要

章	概 要
1	＜総則＞法の目的、環境の定義、適用領域、国民経済及び社会の発展計画への組み入れ、科学技術の強化※、単位（組織）および個人の告発権、国务院の環境保護行政主管部門の全国的統一監督管理、県級以上地方政府環境保護行政主管部門の所轄区域内での統一監督管理、その他関係部門の関係法律に基づく監督管理、環境保護に功績のあったものへの報奨
2	＜環境の監督管理＞国及び地方の環境質標準・汚染物排出標準の制定、監視・監督網による管理※、地方環境保護行政部門による環境保護計画、建設プロジェクトの環境影響評価※、汚染物排出単位に対する実地検査、行政区域を越える環境汚染・破壊の防止に係る関係地方の協議
3	＜環境の保護及び改善＞地方政府の環境質責任※、代表的な生態系・希少動物等の保護、風景名勝区・自然保護区等の指定、天然資源開発時の措置、農業環境保護、海洋環境保護、都市計画時の環境保護・改善目標、公園・緑地建設
4	＜環境汚染その他の公害の防止＞単位の保護責任※、クリーナープロダクションの導入※、三同時制度※、污染防治施設の正常運転、汚染物排出登記※、汚染物排出標準超過分の排污費納付※、排污費の用途、期限付き治理※、不適格技術・設備の導入禁止、汚染事故の措置、有害化学物品・放射性物質の取扱い、汚染を発生する設備の移転禁止
5	＜法律責任＞規定違反の罰金、責任者への行政処分、生産停止、使用停止、操業停止、閉鎖、行政処罰への不服審査、損害賠償、刑事責任、各種法責任、上級機関による下位機関の処分
6	＜附則＞国際条約の優先、施行日

※の内容については、図表3-4参照のこと

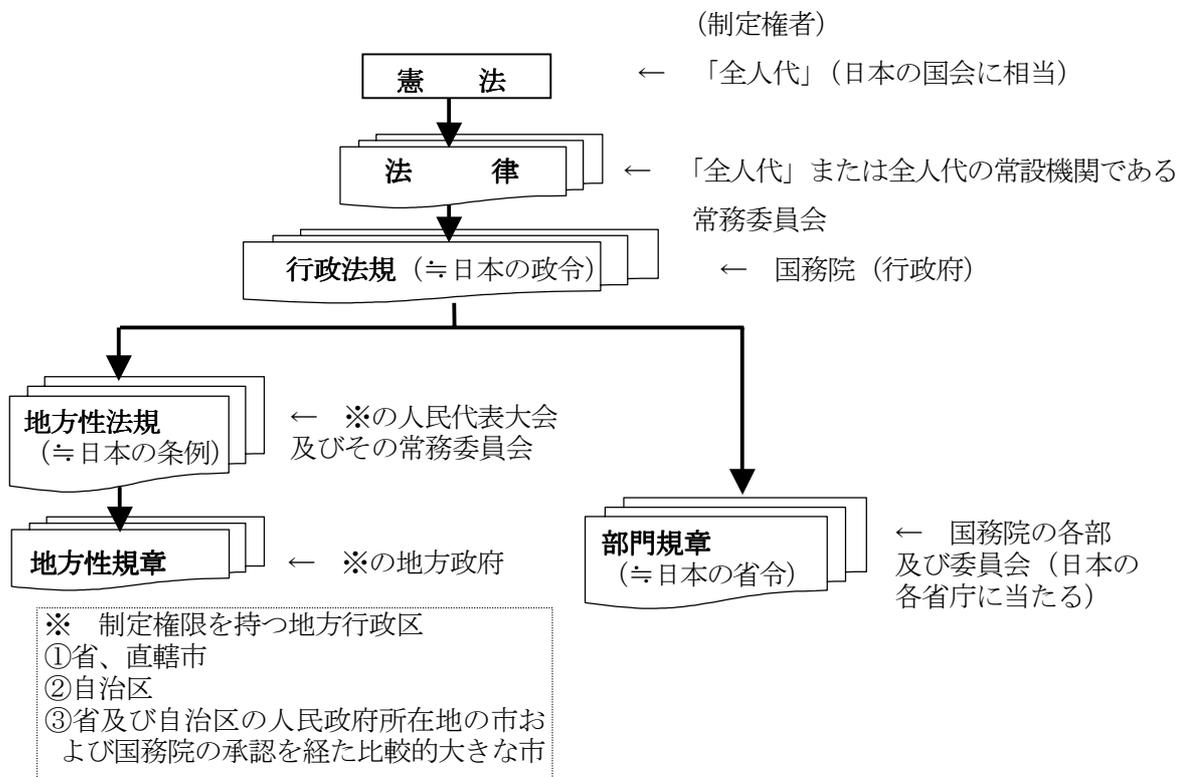
=====参考 中国の法制度=====

中国も基本的には、日本と同様の法制度になっている。つまり、国の立法機関が定める「憲法」・「法律」、日本の政令・省令に相当する行政機関の定める「行政法規」・「部門規章」、日本の条例に相当する「地方性法規」等があり、図表3-3に示したとおり、それぞれの分野毎に憲法を頂点とする縦の関係に整理される。なお法律の中には全国人民代表大会（以下「全人代」）のみに制定・改正権が与えられている「基本的法律」（例；民法通則等）と常務委員会で定められる「法律」がある。

しかし、行政法規以下の関係は日本と若干異なる。つまり、必ずしも法律があつてその執行のために下位規範が制定されるものではなく、そしてまた『部門規章間、部門規章と地方性規章の間は同等の効力を持ち、各自の権限の範囲内において施行する（2000年7月1日施行「中華人民共和國立法法」（以下「立法法」という）82条）』と規定されている一方、地方性法規と部門規章との関係は規定されていない等、どちらが優先されるかは明確ではない。ただし、このように規定間の競合が生じた場合は、上位機関によって調整され（立法法85～86条）、また権限を越えたり、上位法の規定に違反したり、不相当とみなされた場合等は上位機関によって取消される（立法法87～88条）ということになっている。また、行政法規、部門規章、地方性法規、地方性規章については、国务院への届け出が必

要とされており、国務院は当該法規範を審査する責務を負っている（「法規・規則届出規定」1990年2月18日公布）。

（図表3-3）各種法規範の種類と階層構造



（「中華人民共和国立立法法」2000年7月1日施行（以下「立法法」という）を基に作成）

※なお、上記の法規範のほか自治条例と単独条例があるが、これらは少数民族の「政治、経済と文化の特徴に基づき」制定されるものであり、本稿の趣旨から外れるため、上図には記載していない。

なお、行政法規や規章の名称は統一されておらず、実務上使用する名称は20～30種もあるとも言われている（例；「実施細則」「条例」「規定」「弁法」「決定」「通知」「命令」「措置」等）。また、「条例」は日本と異なり、国務院が定める行政法規を指す場合もある（例；「国務院行政機構設置及び編制管理条例」等）。法律のなかには「暫行」、「試行」等が付されたものもあるが、効果の点では同じである。

（2）環境保護施策

ア 汚染防治制度

上述のとおり環境保護関連法規はその対象範囲が非常に広いので、以下汚染防止に係る法規範に絞って、環境保護施策の内容をみていきたい。

現在、環境保護法等によって制度化された汚染防治制度としては、主に図表3-4のものがある。これらの制度は、直接規制と経済的手法を併用するものであり、市場経済への過渡期であるにもかかわらず汚染者負担原則をいち早く導入し

たこと、環境影響評価を制度化したこと、環境保護目標に関する責任制度を導入したこと等、制度としては先進的なものが入り入れられている。

(図表 3-4) 主な汚染防治制度

	制度名	概 要	根拠法規の例
①	環境影響評価	各種建設プロジェクトを実施する際、環境影響報告書を提出巢させ、審査する制度。日本に先行して導入。	法 13 条, 建設項目環境保護管理弁法
②	三同時	環境保護関連施設を、建設プロジェクトの主体工事と同時に設計し、同時に施工し、同時に稼動すること。中国独自の制度	法 26 条, 建設項目環境保護管理弁法
③	排污費	中国版の汚染者負担。排出基準を超えて汚染物を排出した場合の排污費と総量徴収がある。徴収された費用の 80%は、環境保護対策に利用されることになっている。	法 28 条, 排污費徴収暫定弁法ほか
④	環境保護目標責任	省長、市長及び県長が任期内の環境保護目標と責務を具体的に書面に明記し、その達成度合を業績評価指標の一部とするもの。さらに、省長、市長、県長は、責任契約書の形でその目標と責務を政府の各部門に配分し、遂行上状況によって賞罰を与える。	法 16 条, 24 条
⑤	都市環境総合整備の定量審査	各都市の環境管理及び都市建設の実行を総合的に評定するもの。国は、各直轄市、省都及び一部の重点都市（景勝観光都市等）に直接審査を行い、各省や自治区は管轄区の地方都市に対して審査を行う。	都市環境総合整備定量考課実施弁法（暫定）
⑥	汚染源集中制御・処理制度	地域全体として環境を改善するため、特定範囲を対象にして汚染物質集中処理施設を建設する等して、汚染物質の集中処理・制御を行う制度。	水汚染防治法
⑦	汚染物排出登記／許可証	汚染物質の排出者は、汚染物質の排出及びその処理施設並びに汚染物質の種類、数量及び濃度を各級環境保護局に申告し、登録する制度。	法 27 条／許可証制度は水汚染防治法実施細則
⑧	期限付き治理	環境にひどい汚染をもたらす発生源及び汚染の深刻な区域の発生源に対して、汚染者に期限を限定して汚染対策を取らせ、期限を過ぎても汚染を防止できないものに対しては、罰金、操業停止、閉鎖を命じる制度。	法 18, 29, 39 条

その他環境保護制度（一部を紹介）

	制度名	概 要	根拠法規の例
①	都市計画	都市のマスタープランと環境保護計画に基づく工場立地の調整（例；市街地にある工場の郊外移転等）	法 12 条, 22 条
②	技術開発	環境科学研究所等により研究された環境保護技術の移転（例；末端の汚染物質排出量を削減するエンドオブパイプ技術、生産過程での汚染を削減するクリーナープロダクション技術の開発等）	法 5 条
③	淘汰制度	汚染を発生させる遅れた技術・設備のリストと期限を公布し、所定の期限内に生産、販売、輸入、使用を停止させ、より優れた技術・設備を導入させる制度。また、淘汰された設備は他人に使用させてはいけなるとされている。	法 25 条, 30 条, 大気汚染防治法 15 条
④	環境観測	各地方に監督ステーションの全国ネットワークを整備し、全国的に統一された観測方法及び基準を用いて定期的に観測し、報告する制度。	法 11 条

※根拠法規については複数法規に規定されているため、主なものを表示した。なお上表中、環境保護法を「法」と略して表記している

イ 環境標準

環境標準管理弁法（1999年4月1日）によると、国が定める環境標準には、大きく分けて以下の3種類がある。

①環境汚染測定のための標準	環境監視測定方法標準、環境標準サンプル標準、環境基礎標準の3種類
②環境質標準	汚染レベル等について級別等で示したもの。自然保護区、住宅区、工業区等の区域毎に環境政策の目標とされている
③汚染物排出標準	汚染物質等の種類毎に、最高許容排出量、排出濃度について規制するために定めるもの。各規制対象、業種等によって細かく定められている。

①については、国の統一基準とされているが、地域の実情に応じた制度実施ができるよう、地方政府には以下の制定権が認められている。

②について「国家環境質標準に定めのない項目について地方環境質基準を定めることができる（環境保護法9条）」。

③について「国家汚染物排出標準に定めのない項目について地方汚染物排出標準を定めることができ、かつ国家汚染物排出標準に既に定めのある項目についても、より厳しい地方汚染物排出標準を定めることができる（環境保護法10条）」。

規制基準の厳しさについては、第2章で見たとおり、中国の環境基準は日本と同じような厳しい数値が定められているが、その執行状況は日本とかなり異なる。このことについては後段で詳しく述べる。

(3) 制度改正の動向

「基本的な枠組は形成された」とされている環境保護の法体系ではあるが、未整備分野への法規制制定と同時に制度としての不備、実施上の阻害要因から数々の限界が指摘され、現在以下のような見直しが検討されている。

ア 環境影響評価

現在、各種建設プロジェクトにのみ適用されている環境影響評価制度について、経済、産業、環境保全等の国家政策の決定にも適用されるような「戦略的環境アセスメントシステム」の導入が検討されている。

イ 排污費徴収制度

従来、排污費制度については以下の問題が指摘されていた。①徴収基準は濃度または排出量により定められているが、特に濃度については、排出の際に汚染物濃度を薄めて費用を下げることが可能、②いくつかの排出汚染物質がある場合には、最も高いレベルの排污費を納めることとなるため、複数の種類の排出物があってもそれぞれの濃度が低い企業は、1種類の排出物でも濃度が高い企業より、排污費の額が低くなるという不合理が生じる、③社会発展に伴い設備投資や運転費用が上昇する一方、排污費の額が調整されなかったため、設備の運転費用より排污費を納めた方が安くなる、④ゴミや生活廃水等については排污費の徴収が徹底されていない、⑤重点汚染源の汚染問題解決のために補助資金として使用されるべき排污費について、地方の指導者が地元企業の利益を優先させるため、効果的な利用がされていなかった。

これらの問題に関しては、①基準超過排污費徴収から総量徴収への切り替え、②徴収金額の段階的上昇、等が盛りこまれた、「排污費徴収条例」が近く実施される予定である。

2 環境保護行政組織

(1) 組織の概要

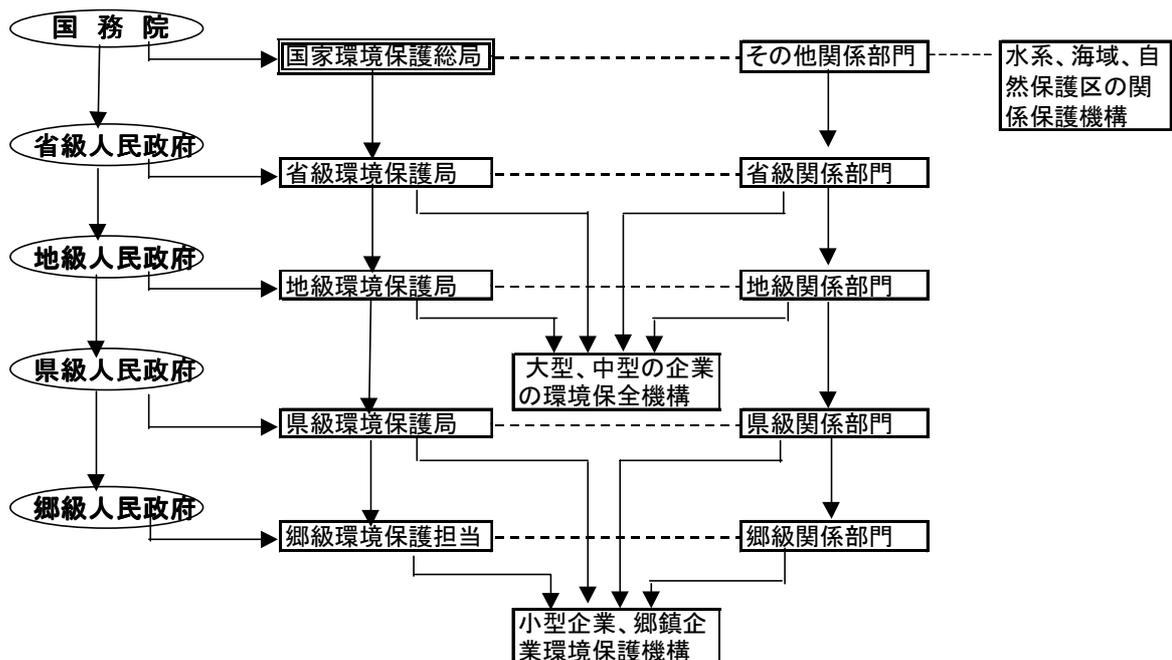
ア 地方政府の位置付け

中国では日本と異なり、地方政府は、地方行政機関という位置付けを与えられている一方、国家行政機関としても位置付けられているため、国务院の下部組織となる。したがって、図表3-5に見るように、各地方環境保護部門は、横の関係では地方政府の一部門であり、縦の関係では直系の上位部門の指導を受けながら環境保護事業を実施する。そして、その他部局の環境関係部門は所管する法の規定に基づいて環境保護活動を行い、環境保護部門に協力する形となっている。

イ 地方政府の予算と人事

上級機関は、原則として下級機関の予算と人事権を持っていない。また、上級機関から活動経費が提供されないため、各種環境保護事業も各地方政府の予算で賄われ、各地方環境保護部門等の人事も地方政府が決定することになっている。しかし、経済発展を第一とする地方政府の意向が優先され、環境保護政策の執行が徹底されなかったということがあった。そこで、1989年には環境指標が行政政府首長の業績評価指標の一部となり、また1996年には上級環境保護局が下級環境保護局の人事権を部分的に持つようになり、環境保護政策の執行徹底が図られた。

(図表3-5) 環境行政組織概要図



(2) 権限・管轄の区分

環境保護法の権限・管轄に関する規定によると、環境保護行政における権限は、政策や重大な決定事項については国務院・地方政府レベル、監督・管理等の日常業務的な事項については環境保護部門に分けられている。しかし、非常に大まかな区分であるため、関係部門の上下の職務区分が不明確、海洋管理部門と環境保護部門のような部門間における環境保護分野の重複、等の不備がしばしば指摘されている。よって、環境保護局間の上級部門と下級部門、また環境保護部門と他の関係部門の権限区分について、現在組織法の制定が検討されている。

(図表 3-6) 国務院・地方政府レベルと環境保護部門の権限

	国務院・地方政府レベルの権限	環境保護部門権限
a 国 ・ 地 方 共 通	<ul style="list-style-type: none"> ① 環境保護計画を国民経済及び社会発展計画に含め、環境を 経済等と協調させること (4条) ② 環境保護科学教育事業の発展奨励、技術の研究・開発、知 識の普及 (5条) ③ 環境の保護と改善に成果のあった組織と個人の奨励 (5 条) ④ 複数の行政区画にまたがる環境汚染防治については、関係 する地方政府が協議して解決するか、上級政府が解決する (15条) ⑤ 特殊な自然生態系統の保護措置 (17条) ⑥ 風景名勝区、自然保護区等の指定 (18条) ⑦ 農業環境の保護強化、農業汚染防治 (20条) ⑧ 海洋環境の保護 (21条) ⑨ 重大な汚染が発生した場合の、緊急命令、危険物の除去等 の措置 (32条) ⑩ 期限付き治理の期限を過ぎても成果が得られない場合の 休業・閉鎖命令。但し中央直轄事業体に命令する場合国務院 の承認が必要 (39条) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 環境保護活動の監督、管理 (7条) ② 環境状況公表の発表 (11条) ③ 環境保護計画の作成と実施 (12 条) ④ 環境影響評価報告書の批准権 (13条) ⑤ 現場検査の実施 (14条) ⑥ 三同時実行の検査権と汚染処理 施設措置の許可権 (26条) ⑦ 汚染排出情報の獲得権 (27条ほ か) ⑧ 排污費の徴収権 (28条ほか) ⑨ 行政処罰権、強制執行の申請権 を持つこと (35条~40条) ⑩ 環境汚染の民事事件への介入 (41条) ⑪ 環境保護活動の監督管理要員の 行政処分
b 国 の み		<ul style="list-style-type: none"> ① 環境質基準の制定権 (9条) ② 汚染物排出基準の制定権 (10 条) ③ 監測制度と監測網の整備 (11 条)
c 地 方 の み	<p>各級地方政府共通 (県級以上)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 各級地方政府は、地域の環境質について責任を負う (16条) ② 期限付き治理の決定権；中央直轄または省級政府直轄の企 業・事業体←省級政府/市と県およびそれ以下の政府が管 轄する企業・事業体←市と県級政府 (29条) <p>省級政府のみ</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 国家基準にない環境要素の質基準制定 (9条) ② 国家の汚染物排出基準より厳しい基準の制定 (10条) ③ 国家基準にない汚染物排出基準の制定 (10条) 	<p>事故またはその他突発的事件によ って汚染事故を生じさせ、または生 じさせるおそれがある組織は、直ち に措置を講じ処理しなければなら ず、汚染の危害を受ける可能性のあ る組織および住民に通報するととも に、その地域の環境保護局および関 係部門に報告し、その調査を受け、 処理、処分に従わなければならない (31条)</p>

(「中国の環境保護システム (巻末参照)」 p 134 を基に作成)

なお、企業への管理指導権限については中国独特の事情がある。つまり、同一地域内にある企業・事業体であっても、その規模・業種・企業形態等に応じてそれぞれ主管権限を持つ政府機関のレベルが異なるため、期限付き治理のように、操業停止や閉鎖のような厳しい措置については、当該企業の主管権限に応じた地方政府が権限を持つことになることである（図表3-7のc各級地方政府共通②参照）。

また環境保護法には、県級以上の環境保護部門についてのみ規定があるが、郷鎮企業の環境管理については「國務院の郷鎮、街道企業環境管理に関する規定（1984年9月27日）」により、「郷鎮、街道企業所在地の県、区、郷（鎮）及び主管部門の主要な責任者は、当該地区、当該部門の環境保護業務について責任を負う」とあり、県級以下の政府機関も責任を負うこととなっている。ただし、具体的な権限区分についての規定はない。いずれにしても、郷鎮企業の認可権限等は県級以上にあるため、実質的には県級人民政府が主体となって管理し、その補助的な役割を郷鎮人民政府が果たしている。

（3）環境保護行政組織の実例

基本的には、國務院を頂点として各関係部門系列毎に縦割りの指導関係になっているが、むしろ上位機関の意向を受けて下位機関がその実施方法を具体的に考え、各級担当部門がそれぞれの管轄範囲においては自己責任で対策を実施するという形となっており、方法はある程度地方政府にまかせるが、結果については責任を求められる、という構図になっている。

例1（広東省環境保護局聞き取り 2000年9月7日）

下水処理の例で言えば、基本的にはまず中央が環境基準等を定め、次にその基準に従って省の環境保護局が現地の事情に合わせ、細かい条例や基準を策定する。省（環境保護局）が策定した計画や基準に基づいて、省から各市に「いつまでにどのくらい削減せよ」という形で要求が出される。省からの要求を受けて市は①市の予算、②外国からの無償・有償援助、③排污費等の財源を活用して、要求にこたえるよう汚水処理場建設等の事業を行なう。なお、省の費用負担は非常に少なく、国からの補助も全くないため、実質的には市が自己の問題として、自己負担で全行なうという形になっている。

例2（大連市環境保護局聞き取り 2000年6月14日）

監視センターは定期的な観測報告のほか、観測結果に意見を付して報告を行ない、環境保護局ではそれを受けて来年度の政策案、5年計画案等を作成し、地方人代で決定され、執行されることになっている。

全国監視ネットワーク	
一級 国級（環境観測総ステーション）	一、二級は観測の基準、規範等を作る等指導的役割。
二級 省級（遼寧省）	
三級 地級（大連市）	三、四級が実際の実働部隊。
四級 県級	

3 環境保護行政組織の整備状況

整備が遅れていた地方環境保護部門も、図表3-7にみるとおり、現在は全国に31ある全省級地方政府に環境保護局が整備された。従来、組織体制の不備が指摘されていた県級以下の人民政府にも徐々に環境保護機構が整備され、人員も若干増えて来てはいる。しかし、県級以下の機関が監督する郷鎮企業は、一時期の急激な増加から1995年以降若干安定してきてはいるものの、1998年時点で全国に2,004万個（「中国農村統計年鑑1999」）あると言われており、人材が不足しているとも言われる県級環境保護組織の負担は、非常に重いと云える。

また、1998年の国务院に始まった行政改革が、現在省級以下の機構改革へと進んできている。図表3-8のとおり省級、地級でも徐々に人員の削減等がなされてきており、今後さらに下位の機関でも見直しがされるものと思われる。

(図表3-7) 環境保護行政機構及び職員数

		1996年	1997年	1998年	1999年	内環境 保護局分
全体機構数(単位 個) (各級の環境保護局、環境 監理所、環境観測ステー ション、環境科学研究所 等を含める)	総数	8,400	9,207	9,937	10,811	(3,091)
	国級				24	(1)
	省級	285	272	276	281	(31)
	地級	1,586	1,641	1,584	1,610	(367)
	県級	6,067	6,242	6,552	7,001	(2,692)
郷級	462	1,052	1,525	1,895	(0)	
全体人数(単位 人) (各級の環境保護局、環境 監理所、環境観測ステー ション、環境科学研究所 等を含める)	総数	95,562	103,180	112,626	121,049	(34,203)
	国級				1,635	(210)
	省級	10,293	9,444	9,561	9,048	(1,745)
	地級	30,673	32,719	32,496	32,200	(6,577)
	県級	53,710	59,359	67,808	74,943	(25,671)
郷級	886	1,658	2,761	3,223	(0)	

(「中国環境年鑑」により作成)

第2節 環境保護制度実施の現状

1 制度の導入・実施方法

中国における環境保護制度の実施にあたっては、新しい制度を導入する時に全国一律ではなく、図表3-8の例に見るように、比較的條件の整った地域で先ず試験的に実施することが多いのも一つの特徴である。まず実施してみて、問題が生じたら考えるという傾向があり、例えば緑化事業として何万本の木を植えたが、事前にその後の管理が十分検討されていなかったために7割以上の木が枯れてしまったり、政府目標達成のために植樹の本数ばかりに気を取られ、密植しすぎて病虫害が発生したり、という問題がしばしば発生している。また、環境保護制度に係る諸規定が規制対象企業等への事前の周知検討期間がないままに、政府の発布と同時に施行されることも多く、「上に政策有り、下に対策有り(原文“上有政策、下有対策”)」と言われるような“いたちごっこ”が見られることも多い。

試験的施行地域での経験が蓄積され、条件が整った段階で法律が制定され、全国的

に実施されていく形になっているが、法律制定前に各地方で制定された規定が、法律の新設・改正にあわせ一斉に改正されるわけではなく、読み替え等で対応されることも多いので、注意が必要である。

(図表 3-8) 排污費制度の発展過程

時 期	内 容	意 義
1978年 8月14日	「松花江水系暫定条例」発布。水汚染の深刻な松花江水系で、黒龍江省及び吉林省指導グループにより制定	排污費徴収制度のアイデア登場
1978年 10月	「環境保護工作彙報要点」国務院環境保護領導小組が確定した文書で、排污費徴収制度の実施を提起	共産党がはじめて環境保護に関して出した文書
1979年 7月7日	蘇州市で「蘇州市革委会關於奨励综合利用和“三廢”排放罰款的暫行定規定」制定	排污費（基準超過排污費）徴収の具体的な内容を地方先行で制度化
1979年	「環境保護法（試行）」	法律に排污費徴収制度規定
1980年代	試点工作各地で開始。各地で個別の制度実施	
1982年 2月5日	「排污費徴収暫定弁法」発布＝資金のうち80%を重点汚染源の汚染問題解決のための補助資金として使用すること、その他は環境行政部門の機器設備購入費	制度実施範囲拡大のきっかけ
	徴収した基準超過排污費の流用や乱用、予算管理を行わない地域が出てきた	補助金が徴収先への還付となり、補助金を獲得するためだけの無駄な施設建設が行われた
1984年 5月	「徴収した基準超過排污費財務管理と会計計算弁法」財政部及び国家建設部が発布。	資金管理強化
	基準超過排污費負担を回避するため、希釈して排出するものが出てきた	
1984年 5月	「水污染防治法」制定。従来の基準超過排污費に加え、企業、事業単位での排出総量による排污費徴収を規定。 蘇州市、山東省で試点工作開始。	総量規制
1985年 7月	徴収した資金の使用効果をあげるために割当交付を貸付に転換する試点工作実施提案	
1988年 7月	「汚染源治理専用基金有償使用暫定弁法」国家環境保護局、工業主管行政部門の意見聴取のうえ国務院から発布	資金の効果的活用検討
1988年	「瀋陽市環保投資公司」設立	基金信託、試点工作開始。
1992年 4月20日	「環境保護系統が行なう事業性費用徴収項目及び標準に関する通知」国家物価局及び財政部から国家環境保護局への通知	乱收費（いい加減な名目での徴収）を阻止するため、徴収項目と基準を設定
1993年 7月10日	「污水排污費の徴収に関する通知」国家計画委員会&財政部発布（環境保護局ではない）	全国の污水排污費の徴収基準についての統一的な規定

(中国環境污染防治法の研究 P91 以降を参考に作成)

2 実施状況

(1) 公式発表による制度実施の状況

中国では情報の公開によって、社会不安をもたらすことが懸念されているためか、生のデータは公表されず、自由な調査活動も認められていないので、多くの

情報は政府の公式発表に頼らざるを得ないが、その裏付けが不透明なため、実態の把握が難しい。

図表3-9に公式発表されている数字を一部抜粋したが、建設プロジェクト関係の污染防治制度である環境影響調査や三同時制度の数字も制度適用が必要とされた新設または改築プロジェクトの内の執行率であり、どういう場合に制度が適用されるのか、どこまで把握されているのかは不明確である。また公害防治関係についても県及び県以上の地方政府が管理している工業企業についての統計であり、それ以下の企業については統計がない。また、統計上一律に「処理」とされているものでも、実際に各地域でどのように処理されたものが計上されているのかはデータからは読み取れない。

しかし、少なくとも定期的に報告されていることには意義があり、従来低いとされてきた執行率等も、徐々に改善されてきていることは言える。また、第2章で述べたように大気中の汚染物質も減少してきており、工業廃水の排出基準達成率も地域にバラツキはあるものの改善されてきていることから、一定の効果は出ていると言える。

(図表3-9) 污染防治制度の実施状況

項 目			1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
建設項目	環境影響評価	執行率	81.6%	81.6%	85.0%	94.8%	90.4%
	三同時制度	執行率	85.7%	89.97%	95.0%	95.3%	98.0%
公害防治関係	県及び県以上工業企業	工業排水処理率	76.8%	81.6%	84.7%	88.2%	91.1%
		燃料燃焼排気中の煙・粉塵除去率	89.7%	90.0%	90.4%	91.5%	90.4%
		生産過程排気中の浄化処理率	70.8%	75.0%	79.4%	79.9%	82.6%

(‘98 中国環境統計、2000 年中国環境年鑑より作成)

(2) 公式数字に現れない問題

上述のデータはあくまで、政府で把握している情報のうち、公表されたものであり、全体の実情を表しているとは言いがたい。なぜなら、実態すらも正確には把握されていない問題として、少なくとも以下のものが指摘されているからである。

ア 郷鎮企業の問題

郷鎮企業は、その急激な成長が中国の経済成長を支える大きな要素となっているが、老朽施設や技術水準の低い施設を使用していることが多く、製紙、染色、メッキ、化学、農薬、金属精錬、レンガ、セメント、石炭等の18産業が特に深刻な汚染源として指摘されている。郷鎮企業の環境汚染に対しては、その実態すら把握できていないのが現状であるが、1996年版の中国環境年鑑では「2000年には郷鎮工業からの主な汚染物質の排出量が全体の50%に達する」と予測されている。

排污費や三同時制度等の基本的な制度は、郷鎮企業にも適用されることにはなっているが、企業数も多く、地域も分散しているためその管理は難しく、また環境対策をとるだけの資金力もないことから執行率は低いと言われている。

これらの郷鎮企業への対策として、最近強力に進められている政策は、一定以下の小規模工場の閉鎖である。これは、1996年8月に出された「環境保護に関する若干の決定」により、年産5千トン以下の製紙工場、年産3万枚以下の製革工場、年産500トン以下の染色工場等の15種類の小規模工場を、各県級地方政府の責任で閉鎖させるよう定められており、「取り締まり対象とされた70,024企業のうち、河南省の16,759企業を筆頭に全体の69.2%に当たる全国の48,458企業が所定の期日までに閉鎖、業務停止等の処分を受けている（「中国環境報」1997年10月12日）」とされている。

イ 汚染防治施設の稼働率

「1996年に開催された第4回全国環境保護会議の文献によると、大型、中型企業の環境設備は、3分の1が正常に稼働し、3分の1が全く稼働しない、残った3分の1は稼働が正常ではない（国家環境保護局情報研究所、1996年）」との指摘がされていた。施設の正常運転が各法律にも規定され、違反した場合は罰金が課せられることになっているが、その後同様の全国的調査については、報告がされていないようであり、正確なところは不明である。

淘汰制度や期限付き治理制度が導入されてはいるものの、早急な施設の更新は当然容易なことではなく、実際に我々が調査出張で視察した貴州省の工場でも1950年代の旧式プラントが使用されていた等、現実には多くの場所で旧式施設が稼働しているものと思われる。特に、農村や比較的経済発展が遅れている地域では、資金不足や管理の不徹底、地方幹部が環境保護よりも経済利益を優先することがあることから、まだまだ改善には時間を要するのではないかと見られている。

第3節 今後の課題～日本との比較

以上見てきたとおり、法体系も環境保護行政組織も基本的な枠組みは形成され、環境汚染も一定の改善は見られているが、依然として厳しい状態が続いている。今後の課題を日本の高度経済成長期の経験と比較してみると、全体的に言えば、日本では事前の協議検討に時間はかかるが、一旦決定されると、行政の指導監督、企業の努力、市民の監視が三位一体となり、徹底して取り組まれるということが言える。一方、中国では上層部からの指導でものごとが実施されるため、取り組むまでは早いですが、事前の協議検討に欠けるために相互の連携がなく、また上層部からの指導も頻繁に変わるため、末端組織での執行が徹底されないということがある。企業と政府の関係や文化的な違いもあり一概にどちらが良いとは言えず、また双方に長所短所はあるが、少なくとも中国において実施効果を上げるためには、取り組んでからの細かい調整が必要なのではないだろうか。個別の課題については、以下の3点に整理してみた。

1 地方政府のジレンマ～開発と保護の狭間で

環境保護制度は導入されたものの、従来どおりのトップダウンによる指示を受け、予算も人員も十分ではないまま末端組織が責任を負っているが、地方経済が規制対象企業に依存しているために、地方政府は開発と保護の狭間に立たされている。経済発展の遅れている地域、特に県、郷鎮レベルにおいて、「郷鎮企業は地方政府の主な収入源としてその地方の経済を支えている主役（環境を汚染している郷鎮企業の生産額が、全国郷鎮企業の総生産額の75%を占めている）であるために、地方政府が不正な保護措置をとっている（1996年第6期「環境保護」掲載。“試論郷鎮企業的生態可持続発展”）」との指摘があり、適切な措置がとれずにいる。また都市部においても、近年の構造改革によるリストラで、公表されている数字だけで、失業者が一千万人を超えており、また、国家体制改革委員会と中国科学院による調査でも54%の人が、「将来厳しい失業問題に直面する可能性がある」と考えている（「人民日報」2000年2月5日）等、経済発展に影響するような対策には慎重にならざるを得ない、という指摘がある。

しかし、中国は土地が国有であり、企業に対する政府の管理権限が強い等、日本よりもはるかに強い強制的権限を政府が持っている。したがって、末端における管理徹底をどうするかの問題もあるが、その地域における環境改善は、やはり政府の強い決断にかかっている。

また、環境保護に対する資金投資については、「全国で1999年に、環境保護対策のために投入された資金は、823億2千万元で、GDPの1.0%を占めた（「人民日報」2000年6月6日）」と言われているが、モデル地区に指定され、環境改善が著しい大連市ではGDPの2.7%相当額が投資されている。中国側の投資額がどういうデータに基づいて積算されたものかは不明であり、比較が難しいが、ちなみに日本の環境白書で“グリーンGDP”と呼ばれている積算データによると、日本で公害問題の著しかった1970年にはGDPの3.1%相当の費用を環境保護に充てていたことになる。このことからすると、環境改善には更なる投資が必要と思われる。

2 企業の課題

高度経済成長期の日本における優良事例と比較してみると、やはり環境保護に対する企業の理解・協力、企業の技術力、市場経済の成熟度、流通システムおよび金融機関の整備体制には大きな差があると思われる。例えば、東京電力では使用燃料の改善、脱硫装置、集塵装置、燃焼方法の改善等の公害防止対策はもちろんのこと、これら公害防止対策コストが経営に影響しないよう、低利融資の活用による設備改善、発電施設の大型化・効率化によるコストダウン、優遇税制の適用、脱硫装置等により集められた石膏や石炭灰の建設資材等への再利用推進等の企業努力を行ない、価格に影響を与えなかった。また、他の工業分野でもクリーナープロダクションは、単にハイテク機械を導入することばかりではなく、5S活動（整理、整頓、清掃、清潔、躰）と呼ばれる職場環境の見直し、企業管理の強化による問題個所の点検等

の地道な作業がまず必要であるとも言われている。

中国では、単に資金がない技術がない、どうしたらいいかも分からないという企業が、特に小規模企業や体質の古い企業に多いようである。桃山学院大学の竹歳一紀氏らが、1997年4月に山東省新泰市で郷鎮企業に対して行った以下のアンケート調査によると、全体としては、やはり「機械設備が高価であること」が最も大きな問題であるが、小規模企業では「技術水準が低い」という問題、逆に大規模企業では「機械設備の維持管理が難しい」、「技術の習得が難しい」等、技術面の課題も明らかになっている。また、資金調達方法についての今後の計画も、「内部留保」が58%、「銀行からの借入」が22%を占め、「政府からの借入」、「政府からの補助金」はいずれも0%であり、ただでさえ経営基盤の脆弱な小規模企業の環境保護対策が内部留保に依存したのでは、十分な投資が期待できない。

(図表3-10)

山東省新泰市郷鎮企業における今後導入しようと考えている環境対策技術に関する問題点 (%)

従業員数	技術水準が低い	機械設備が高価である	運転経費が高い	機械設備の維持管理が難しい	技術の習得が難しい	その他	特に問題はない
1000人以上	0	0	25	50	50	0	0
500~999人	33	33	0	0	0	0	0
100~499人	8	33	25	25	0	0	0
50~99人	20	40	20	40	0	20	20
1~49人	33	17	8	0	8	0	8

(「中国における郷鎮工業の展開と環境問題」 p26/1998年名古屋大学大学院国際開発研究科)

また、前述した貴州省の工場では、本来更新のための資金が財務会計上確保されておらず、援助がないと施設の更新もできない、という状態であった。また、「重慶市の石炭発電所に日本から脱硫装置を導入した。フル稼働すれば、電力価格の10%前後に当たる運転経費が必要で、企業にとっては負担できない高コストである。

(「中国の環境保護システム」p15)」ために、せつかくの汚染防止施設が稼働していないという例がある。一般に日本からの援助は中国からの要望によるものであり、どういう設備が適しているかの検討が欠けていたのではないかと思われる。これらの施設は特別な例ではなく、他にもまだ数多く存在するものと思われる。

郷鎮企業への対策では小規模工場の閉鎖という強制的手段が多くとられているが、いきなり閉鎖するというだけでなく、その前に、今後いかに防止対策を取らせ、健全な企業を育てて行くか、また企業活動がしやすい環境を整えて行くかが課題である。高度経済成長を続ける今の時期が、逆に言うと設備投資のチャンスとも思われる。

3 世論の醸成

日本における汚染防止対策の促進には、市民による公害反対運動の果たした役割が非常に大きい。しかし、中国においては、公害に対する住民の運動と言っても、日本のような組織的な活動ではなく、どちらかと言えば、それぞれ独立した被害者がバラバラに汚染源となっている企業に抗議したり、裁判を起こしたり、政府、マスコミ等に解決を求めるといった形が一般的であり、企業や政府に対して十分な影響力を及ぼし得ないということが言える。1991年「環境保護信訪管理弁法」が制定され、苦情・陳情の処理手続が制度化され、1999年実績では、手紙によるものが230,346件、来訪によるものが38,236回に上っている（「中国環境保護年鑑2000」）。しかし、これらの苦情・陳情にいかなる対応がされているかは、明らかになっていない。

中国のメディアも環境問題を取り上げる頻度が、急激に増えてきている。「昨年調査の対象となった75種類の新聞は計4万7273に及ぶ環境に関する記事を掲載しており、平均して1紙が毎日2つの環境ニュースを載せた。1994年には平均して1紙が3日に1つの環境ニュースを載せていた。1999年、環境報道は、年間の全紙面の1.85%を占め、1995年の0.46%と比べて3倍の量に増えた（「人民日報」2000年9月14日）」。しかし、中国では情報公開によって、社会不安をもたらすことが懸念され、また地方政府においても幹部の人事評価につながるため、不都合な情報は隠す傾向にあると言われており、住民の健康への影響や、汚染事故の実態等は不透明なままである。国情からして急激な改善はなかなか難しいようであるが、マスコミ報道を契機に不適切な対応が明らかになり、政府の対応が迫られるということも増えてきているので、今後期待したい。

4 日本側への具体的要望

当事務所で出張した際に、以下のような日本を含めた海外に対する要望が各地方環境保護局等からあげられた。中国側も既に一定レベルの技術を有しているため、資金や設備だけではなく、共同研究等があげられているのが興味深い。

- 「産業構造の転換、石炭等の豊富な資源をどのように生かしていくかについての研究」（山西省環境保護局）
- 「全省の水質管理自動モニタリングシステムの導入」（広東省環境保護局）
- 「日本の環境ボランティアの活動内容を知り、市民を巻き込んだ環境保護への取り組みに感銘を受けた。省でも長期の計画を策定し、環境教育をできる限り速く進める予定である。」（江蘇省環境保護局）
- 「温暖化、酸性雨等の双方に影響がある事柄について、協力できるよう基金の設立や技術者交流を進めていきたい。」（江蘇省環境保護局）
- 「日本等との間に共同調査、独自事業への有償資金協力等を行なっているが、市としては無償資金協力を希望している。」（無錫市環境保護局）
- 「日本で研修を受けたが、一年間で短かった。座学や見学が主であったが、今後、共同研究ということではできないか。」（遼寧省環境保護局）

第4章 日中間環境関連協力の現状

第1節 日中政府間における環境関連協力

我が国政府レベルによる対中環境関連協力については、多種多様な形態・方式等があるが、本稿においては、我が国の公的資金を用い、政府或いは特殊法人により支出されている事業全般を政府レベルでの協力事業と位置付けることとする。

これによると、政府レベルによる対中環境関連協力事業は、無償資金協力、技術協力、有償資金協力（円借款）に大別される政府開発援助（以下「ODA」と言う。）、国際協力銀行（以下「JBIC」と言う。）によるアンタイドローン、新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」と言う。）による環境汚染対策等がそれに当たることになる。

本節では、これら我が国の対中環境関連の援助及び協力全般について、上述の分野毎にその概要を把握し、また対中環境関連協力のうち特徴的な事業を確認することにより、政府レベルの環境関連協力に係る今後の展望を探るとともに、これら政府レベルの事業における地方自治体のあり方を考えてみたい。

1 対中環境関連協力の概要

(1) ODA

ODAは、1992年に閣議決定された「政府開発援助大綱」をその根拠としており、同大綱及び1998年に策定された「政府開発援助に関する中期政策」等により、環境保全に係る援助も重点課題とされている。ODAの内容は、無償資金協力、技術協力及び有償資金協用に大別され、無償資金協力及び技術協力は主に国際協力事業団（以下「JICA」と言う。）により、また、有償資金協力についてはJBICにより実施されている。

ア 無償資金協力

中国における環境関連の無償資金は、中国の環境政策の根幹に当たる施設建設、資機材調達、災害復興支援等に充てられている。

無償資金協力は、中国政府（対外貿易経済合作部国際経済貿易関係司）からの要請・協議により、日本政府において実施決定がなされ、JICAのプロジェクトとして実施されている。また、比較的小規模かつ迅速・的確な対応を要する案件については、「草の根無償資金」として、日本大使館が当該地方団体、NGO等の要請に応じている。

対中環境関連の無償資金協力案件としては、中国における環境所管省庁である国家環境保護総局の下部機関として、実質的に中国環境行政実務の重要な一翼を担っている「中日友好環境保全センター」の整備、中国の主要100都市をカバーする環境情報ネットワーク整備等、4つのプロジェクトがある。

イ 技術協力

技術協力は、日本の技術、技能、知識を移転・普及し、或いは開発途上国の環

境にあった適正な技術等の改良や開発を支援するもので、中国の環境分野においては、研修員の受け入れ、日本の環境の専門家の派遣、機材の供与、プロジェクト方式技術協力（研修員の受け入れ、専門家の派遣、機材の供与の3つの協力形態を組み合わせ、事業計画の立案、実施、評価までを一貫して行う協力方式）、開発調査、青年海外協力隊派遣、国際緊急援助等が実施されている。

技術協力は、中国政府（国家科学技術部国際合作司、国際緊急援助は民政部）からの要請・協議により、日本政府において実施決定がなされ、JICAのプロジェクトとして実施されている。

中国の環境関連では、前述の日中友好環境保全センター関連等、目下、大きく分けて15の案件を実施中である。

ウ 有償資金協力

有償資金協力は、いわゆる円借款といわれるもので、開発途上国に対し長期・低利の緩やかな条件で開発資金を貸し付けるものである。

中国における有償資金協力は、これまで、5年ごと（中国の5カ年計画の実施期間と一致する。）に中国政府から要請される借款案件に対し、日本政府による必要な調査、審査を行った上で、適当と認められた案件に対し実施が認められていたが、2000年度における対中ODAの見直しにより、他国同様、ロングリスト（実施候補事業リスト）による単年度協議方式となった。当該借款の実務はJBICが行い、中国政府の窓口は財政部である。

これまで1979～84年度の第1次円借款から現在の第4次円借款（96年度から）で総額約2兆4千5百億円の借款契約が成立しており、このうち環境関連案件は、第4次円借款までの累計で32案件、約2千7百億円となっている。

エ 多国間援助

前述の二国間援助の他に、国連や世界銀行等の国際機関を通じた援助があり、これを多国間援助と呼んでいる。国際機関は、世界銀行やアジア開発銀行等、開発に必要な資金を融資する「国際開発金融機関」と主に経済、社会、人道問題に関連する活動を行う「国連諸機関」に大別される。

平成12年度予算においては、外務省ODA予算総額約5千6百億円のうち、約716億円（12.8%）が国際機関への出資・拠出となっている。

(2) アンタイドローン

アンタイドローン（当該プロジェクト実施に係る資機材等の調達先が特定されない融資）は、発展途上国や体制移行国の経済問題を解決・改善し、その国の経済を活性化させることを通じて、国際経済社会の発展に資するものである。具体的には、日本の金融機関を含む国際金融機関の秩序維持、日本企業の貿易や海外直接投資の拡大、日本のエネルギー資源の確保、環境問題に対する国際協力等の分野に活用されている。当該融資の実務はJBICが行い、中国政府の窓口は財政部である。

中国におけるアンタイドローンは、2000年3月末現在累計で総額約2兆2千3

百億円に上っているが、環境関連を主目的とした融資はない。ただ、基幹産業の設備改善等を目的とした融資は多く、天然ガスパイプラインの敷設等、このうちの一部は結果として環境改善に相当の効果をもたらしているものと思われる。

(3) NEDOによる環境汚染対策

エネルギーと環境分野での問題に取り組む開発途上国の自助努力を支援する目的で、1992年に旧通産省により制度化されたもので、グリーン・エイド・プラン（以下「GAP」と言う。）と呼ばれるものである。GAPでは、相手国との政策対話を通じ、必要な事業及びその内容を検討、調整し、環境保護対策のうち、水質汚染の防止、大気汚染の防止、廃棄物の処理とリサイクル、エネルギー保全と代替エネルギー源の分野に関する調査協力、人材開発協力、研究協力、技術検証（実証プロジェクト）等を実施している。

中国におけるGAP事業としては、汚水処理や廃熱利用の発電設備、脱硫装置等、30のプロジェクトが実施されている。

2 対中環境関連協力の現状

対中環境関連協力においては、汚染源改善等の一般的な環境保全プロジェクトの他に、特筆すべき2つの事業が進行中である。本稿においては、対中環境関連協力の現状としてこの2つの事業を詳述したい。1つは、中国における環境行政実務を実質的に所管している「中日友好環境保全センター」（以下「保全センター」と言う。）であり、もう1つは、都市レベルで総合的な見地に立ち、抜本的・計画的な環境改善プロジェクトを推進している「日中環境開発モデル都市構想」である。

なお、一般的なODA事業の流れ及び対中環境関連プロジェクトの実施状況については、それぞれ図表4-3、図表4-4にまとめた。

(1) 日中友好環境保全センター（無償資金協力、技術協力）

保全センターは、日中平和友好条約締結10周年記念事業として建設されたもので、1996年に完工して以来、中国国家環境保護総局の直属の総合的研究及び管理執行機関、国際環境技術協力と交流の窓口として機能している。その業務範囲は、環境情報の収集・提供、環境戦略及び政策の研究、環境技術交流及び環境教育の実施、環境分析測定、公害防止技術及び環境観測技術の研究・普及、国内外との協力研究、環境測定標準物質の研究・製造等の多岐にわたり、まさに、中国国家レベルのほとんどの環境実務を所管している。

保全センターは、通常のもの援助が陥りやすい管理運営体制の欠如防止を念頭に置き、建設途中から、その運営方策についての日中協力が行われてきており、具体的には、以下の4点を運営の柱としている。

- ① 中国環境行政の牽引車となるための高品質の資機材の導入
- ② 資機材活用及び環境政策に係る研究立案に耐えうる保全センター人材の育成
- ③ 中央・地方の環境行政担当者を対象とした研修の実施
- ④ これらを円滑に実施していくためのアドバイザー（日本人専門家）の長期派遣

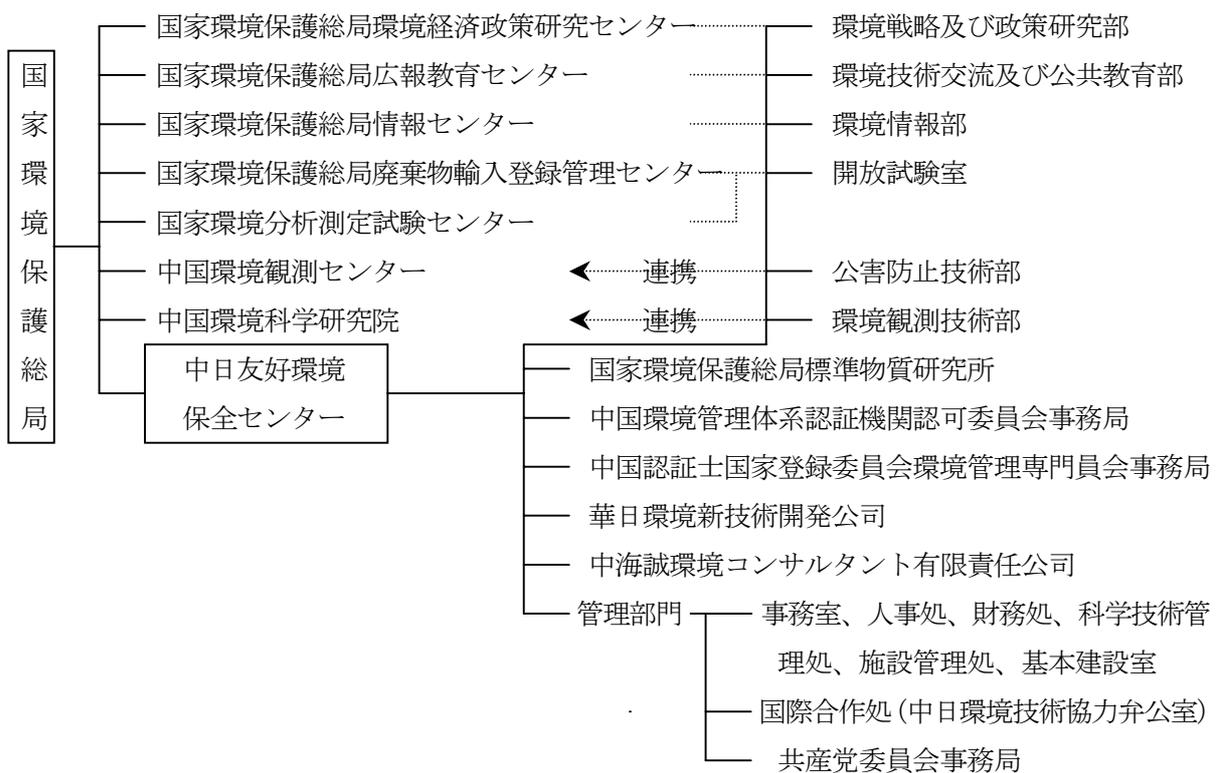
日本人専門家には、国以外に地方自治体からの派遣職員もおり、2001年3月現在、新潟県（水質関係）からの派遣職員が各種事業の調整等に当たっている。

ここで注記しておきたいが、環境部門に限らず、中国政府機関においては、例えば環境分野の場合、環境保護（総）局以外の関連試験研究機関等は独立採算制の場合が多い。保全センターについても、国家環境保護総局からの資金援助はあるものの、環境測定標準物質の販売や各種研修・会議の開催、調査研究案件の受託等による収益により運営されている。

また、保全センターの管理部門には98年から日中環境技術協力弁公室が設けられており、ここで、ODA関連の全ての環境案件の審査を行うことで、政府レベルにおける事業の欠落・重複の調整等を行っている。したがって、日本の地方自治体が中国地方政府等との環境技術協力を進めるに当たって参考となる或いは活用すべき国レベルの環境技術協力案件については、保全センターが最も把握していることになる。

（図表4—1）中日友好環境保全センター関連組織図

（中日友好環境保全センター資料より作成）



（2）日中環境開発モデル都市構想（無償資金協力、技術協力、有償資金協力）

中国における環境問題については、地域、分野が広大であり、よほど効率的な用途を考えなければ協力の明確な効果は期待できない。日中両国政府は、97年の首脳会談において、環境分野における総合的かつ効果的な技術協力を図るため、

モデル地区を選定・事業展開し、その成果を他地域に広げていくための「日中環境開発モデル構想」について合意した。これを受けて、日中双方において、それぞれ専門家委員会を設置し検討を重ね、99年4月に「日中環境開発モデル都市構想に関する提言」をまとめた。

同提言では、煤塵及び二酸化硫黄対策、酸性雨の抑制、循環型産業・社会システムの形成、温暖化対策等の分野における大気汚染防止プロジェクトを優先的かつ集中的に実施するとともに、条件の整った水質汚濁防止対策及び環境管理能力形成に係るプロジェクトについて適切な考慮を払うという原則の下に、重慶市、貴陽市（貴州省）、大連市（遼寧省）の3都市を選定し、それぞれ環境対策の基本方針の提示及び好ましいプロジェクトの推薦等を行っており、その内容は下表のとおりである。

（図表4—2）日中環境開発モデル都市構想に関する提言の概要

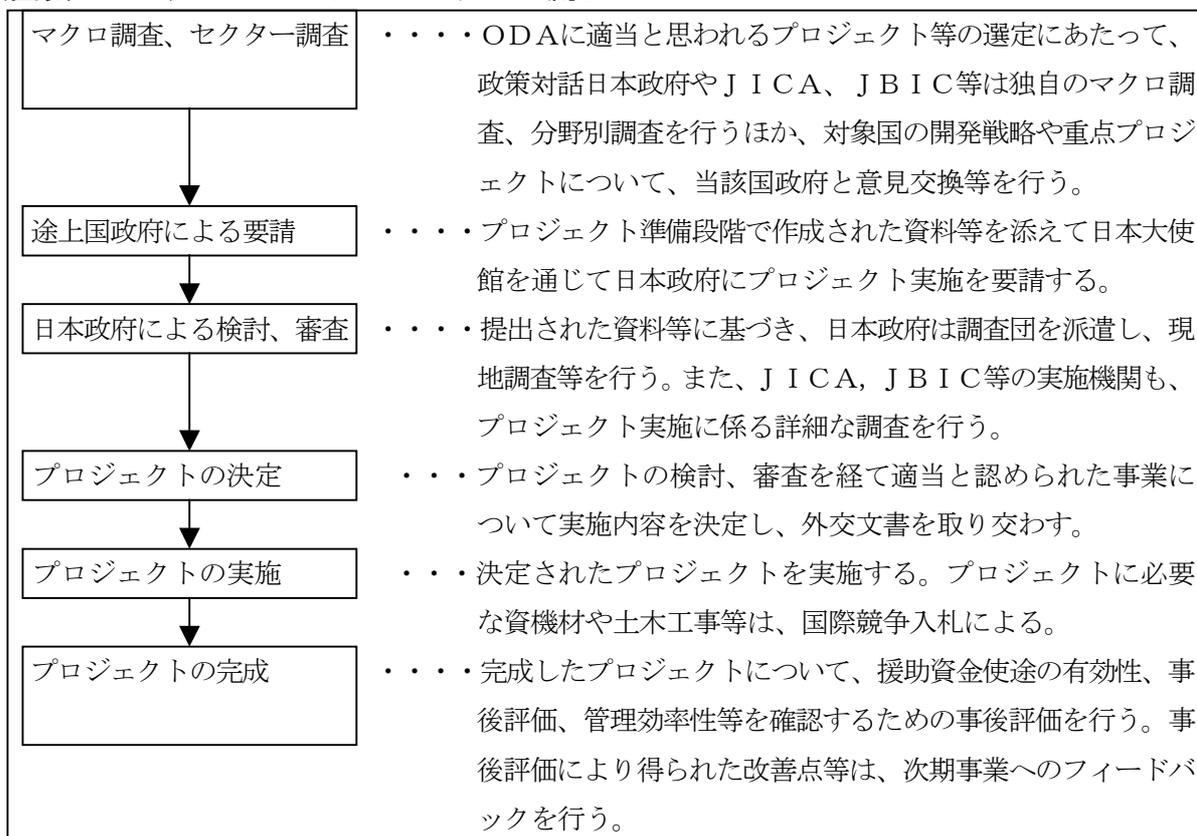
都市名	基本方針	推薦プロジェクト
重慶市	<ul style="list-style-type: none"> 汚染発生源の特性と使用燃料の組み合わせの最適化を図る。 脱硫装置により生ずる副産品の再利用を促進する。 モニタリングの拡充により汚染状況及び対策効果の把握と環境管理能力の強化に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 重慶市街区中小ボイラー及び調理用かまど燃料の天然ガスへの転換プロジェクト 重慶発電所（西工場）排ガス脱硫装置設置プロジェクト 重慶鋼鉄集団公司コークス炉排ガス脱硫プロジェクト 重慶市重点汚染源自動モニタリングシステム整備プロジェクト 発電所からの脱硫石膏を利用した良質の硫酸カリウム生産プロジェクト 重慶市圧縮天然ガス自動車プロジェクト
貴陽市	<ul style="list-style-type: none"> 汚染源の性質を踏まえ、主要汚染源対策（脱硫装置設置等）、局地的に被害が深刻な汚染源対策、民政用小規模汚染源対策を組み合わせ実施する。 脱硫装置により生ずる副産品の再利用を促進する。 条件の整った水質汚濁対策を実施する。 モニタリングの拡充により汚染状況及び対策効果の把握と環境管理能力の強化に努める。 	<ul style="list-style-type: none"> 貴陽ガス増設工事 貴陽製鉄工場の大気汚染対策 貴陽発電所の排ガス脱硫装置設置 大気質及び発生源におけるオンライン・モニタリング・システムの整備 貴州セメント工場粉塵処理プロジェクト 林東クリーン炭プロジェクト 貴州有機化学工場（河川水質改善）
大連市	<ul style="list-style-type: none"> 汚染源の性質を踏まえて、施設老朽化等による局地汚染への対策、小規模汚染源の広範囲分布による汚染への対策を組み合わせ実施する。 モニタリングの拡充により汚染状況及び対策効果の把握と環境管理能力の強化に努める。 大規模汚染源対策や、条件の整った水質汚濁対策についても可能性を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 大連鋼鉄集団公司における製鋼電炉汚染対策 大連製薬工場の環境保護第1期対策プロジェクト 大連セメント集団における大気粉塵処理対策 塩島化学工業区熱電工場の建設 春海熱電工場第2期増設工事 環境モニタリング・システムの建設プロジェクト

（注） 日中環境開発モデル都市構想に関する提言より作成

※ 日本の地方自治体（北九州市）との協力

大連市の環境保護については、従来、友好都市である北九州市との間での交流実績があり、本モデル都市構想においても北九州市による技術協力が効果的な役割を果たしている。このことについては、次節で詳述したい。

(図表 4-3) ODAプロジェクトの流れ



※ 対中ODAについては、従来、中国政府より中国5カ年計画に連動した5年期間の実施プロジェクトの要請がなされ、これに基づきプロジェクトが進められていたが、2001年度事業より、上記流れのとおり、他国同様、単年度毎に中国政府から要請された実施候補リストを基に実施プロジェクトを決定する方式となった。

(表 4-4) 対中ODA環境関連協力事業一覧（抜粋）

① JICA関連分（国際協力事業団資料より作成）

番号	案件名	実施地点	摘要
1	日中友好環境保全センター	北京市	無償資金協力、技術協力
2	環境情報ネットワーク整備	100都市	無償資金協力、技術協力
3	日中環境開発モデル都市構想	重慶市、貴陽市、大連市	無償資金協力、技術協力、有償資金協力
4	珠江口海域環境モニタリング整備計画調査	広東省	技術協力
5	中国石油化学工業排ガス処理技術	遼寧省	技術協力
6	中国石炭工業環境保護保安研修センター	山東省	技術協力
7	二酸化硫黄及び酸性雨対策技術	北京市	技術協力
8	公害防止管理者制度	全国	技術協力

9	漢江上流水土保持林造成機材供与	湖北省	無償資金協力
10	寧夏森林保護研究計画	寧夏回族自治区	技術協力
11	湖北省林木育種計画	湖北省	技術協力
12	四川省森林造成モデル計画	四川省	技術協力
13	国家水害防止総指揮部指揮自動化システム	北京市	技術協力
14	黄土高原治山技術訓練計画	山西省、北京市	技術協力
15	長江堤防補強計画	湖北省	無償資金協力
16	草炭利用による荒漠地緑化研究	新疆ウイグル自治区	技術協力
17	人工林木材研究計画	北京市	技術協力

(98年までの累計事業費／無償資金協力：756百万ドル、技術協力：2,528百万ドル)

② J B I C 関連分 (国際協力銀行資料より作成)

番号	案 件 名	実施地点
1	上水道整備事業 北京市、南京市、成都市、徐州市、鄭州市、天津市、合肥市、鞍山市、 廈門市、重慶市、昆明市、西安市、フフホト市、貴陽市、湛江市、大 連市、南寧市、桂林市、景德鎮市、ガン州市、吉安市、南康市、	
2	北京市下水処理場整備事業	北京市
3	青島開発計画 (上下水道整備)	青島市
4	山東省煙台市上水道、治水施設整備事業	煙台市
5	浙江省汚水対策事業	杭州市、紹興市、嘉興市
6	蘭州環境整備事業 (ガス・熱供給施設整備、上下水道整備)	蘭州市
7	瀋陽環境整備事業 (銅精錬工場改善、熱供給施設整備)	瀋陽市
8	フフホト・包頭環境整備事業 (ガス・熱供給施設整備)	フフホト市・包頭市
9	柳州酸性雨及び環境汚染総合整備事業 (都市ガス整備、排気 物処理場整備)	柳州市
10	本溪環境汚染対策事業 (浄水取水場、環境観測センター、工 場の汚染防止施設等の整備)	本溪市
11	河南省淮河流域水質汚染総合対策事業 (上下水道整備、工場 廃水処理)	河南省淮河流域
12	湖南省湘江流域環境汚染対策事業 (下水道、排水処理施設、 ガス供給、ゴミ処理施設の整備、モニタリング機器の導入、)	湖南省湘江流域
13	黒竜江省松花江流域環境汚染対策事業 (工場廃水処理、下水 道整備、集中熱供給等)	黒竜江省松花江流域
14	吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業 (工場廃水処理、下 水道整備等)	吉林省松花江遼河流域
15	環境開発モデル都市 (工場脱硫施設、水質汚濁防止設備等) (無償資金協力、技術協力あり)	重慶市、貴陽市、大連市
16	蘇州市水質環境総合対策事業 (汚水処理施設、導水施設整備)	蘇州市

(2000年までの累積事業費／有償資金協力：272,995百万円)

3 対中環境関連協力に係る展望

対中協力に関しては、2000年度に、そのあり方についての種々の議論があったが、ここでは、外務省経済協力局長の私的懇談会による「21世紀に向けた対中経済協力のあり方に関する懇談会提言」(以下「外務省提言」と言う。)及び自民党対外経済協力特別委員会による「中国に対する経済援助及び協力の総括と指針」(以下「自民党指針」と言う。)等を踏まえながら、今後の展望を整理してみたい。

(1) 政府レベルにおける今後の対中ODAの動向

対中ODAについては、2000年度においても政府レベルでのいくつかの見直しが行われたが、今後も以下の観点からの更なる見直しが行われるものと思われる。

- 我が国の外交政策や厳しい国内経済・財政状況に立脚した対中援助協力を継続する必要があり、具体的には、東アジア地域の安定・繁栄に資する日中関係の強化及び日本企業の対中経済活動の支援に資する援助及び協力の実施等が必要である。
- 環境保全、貧困対策、教育等、人間生活の根幹に関わる対中援助及び協力を充実する必要がある。また、酸性雨、地球温暖化、生態系破壊等の環境問題や結核、HIV/AIDS等の感染症対策といった地球的規模の課題への対処については、積極的に対応して行く必要がある。
- 草の根無償資金の活用や日本の地方自治体・NGOとの連携、中国地方政府の意向反映等、顔の見える援助を実施していく必要がある。
- 日本国民に対する対中ODAに関する透明性を向上させるとともに広報を充実させる必要がある。また、中国国民に向けた広報活動を展開するとともに、中国側にも広報努力を促す必要がある。
- 無償資金協力、技術協力、有償資金協力及びアンタイドローン等、ODAの各分野におけるそれぞれの役割の明確化と効率的な連携を進めるとともに、従前以上に中国政府との政策協議を強化し、プロジェクトの決定・実施等に当たっては、中国側の要望ありきではなく、日中共同で作業を進める必要がある。

(2) 対中協力主体としての地方自治体の役割

次節以降で詳述するとおり、既に中国においては多くの日本の地方自治体やNGOが植林や環境保全事業に協力していることから、自民党指針においても「援助及び協力の実施主体について、これまでの中央政府のみならず地方自治体やNGO等を加えた官民一体化を推進」していくとしており、このための関係強化を中国側にも求めていくとしている。また、外務省提言でも北九州市・大連市の協力事例を示しつつ「地方自治体やNGOとの連携を積極的に進めるとともに、これら主体による草の根レベルでの交流活動も支援していく」としている。さらに、ODAの実施機関であるJBICでも、国際協力銀行海外経済協力業務実施方針において、顔の見える援助として事業の透明性を高めていくとともに、国民各層の一体化が重要であるとの観点から、「民間企業、地方自治体、NGO等国民の幅広い層の協力と参加を得て円借款事業を実施する」としている。

このように、我が国政府レベルにおいては、対中協力に係る一つの重要なファクターとしての役割を地方自治体に求めていると言える。

(3) 事業実施に当たっての留意点

日本の地方自治体が友好都市等と行う環境保全協力案件について、他事業との関連、中国の環境政策上の位置づけといった観点から事業計画及び実施、評価を行う場合、国レベルの施策や他団体との連携の模索が重要であるが、ODAベ-

スの事業は、プロジェクト採択時に大方の事前調査等を終えているケースがほとんどであり、事業実施時が決定された後で連携を模索することは、実際には困難な状況にある。したがって、中国側友好都市等と環境保全協力事業等を模索する際は、JICA、JBIC等、特に中日環境技術協力弁公室を通じ、全てのODA環境関連事業を把握している中日友好環境保全センターとの早い段階で情報交換等を行い、国レベルの事業スキーム活用の可否等を検討することが効果的であると認められる。

第2節 地方政府間における国際協力

1 地方自治体における国際協力の位置付け

(1) 背景

近年、地方自治体においても国際協力を積極的に推進する動きが見られるようになってきた。多くの地方自治体が農林水産業、環境、都市計画、福祉、教育等の各分野で技術供与、人材の派遣、研修生の受入等を行っている。従来、国際協力はODAに代表されるように国策の一環として行われてきたが、国際化が急速に進展する中で、地方自治体もその一翼を担いつつある。その背景としては、

- ① 相手国ニーズに対するきめ細かい援助が求められる中で、地域住民により近い地方自治体が有する行政及び技術的ノウハウが注目されている
- ② 世界的に国境を越えた相互依存関係が深まり、国だけではなく、地域レベルにおけるパートナーシップと相互協力関係の構築が重視されるようになった
- ③ 画一的な友好交流だけではなく、地域の特色を活かし、且つ具体的案件に基づいた国際化事業の実施が求められるようになった

等が挙げられる。

地方自治体の場合、国際協力のほとんどは、従来から行われてきた友好交流を基本として発展したものであるが、最近では、地域同士の相互利益に着目した友好関係を持たない地方政府間の協力関係も生まれている。例えば、放置自転車をモンゴル共和国ウランバートル市に寄贈した東京都板橋区等がそれにあたる。同区は、外国人居住者の増加等により、地域においてもいわゆる「内なる国際化」を進める中で、社会問題となっている放置自転車に対する対策と相手国の環境問題に配慮した国際協力を巧みに組み合わせた事業を展開している。しかし、こうした事例は少なく、実際には各地方自治体が友好交流を目的としながらも、一方で相互の利益を模索しつつ協力活動に取り組んでいるのが現状であろう。

(2) 環境問題と中国への国際協力

前述したように、中国における環境問題は様々な取り組みによって一定の効果が見られているものの、依然として厳しい状況にあり、日本の地方自治体に対する協力要請内容も中国における環境保全、公害対策といった分野が少なくない。

海外の地方公務員を各地方自治体に受入れて研修を行う「自治体職員協力交流事業」（自治体国際化協会）の実施状況を見ると、2000年度においては、100名の研修員のうち42名が中国からの研修生で、その20%以上が環境関係の研修を希望しており、中国政府の関心の高さを示している。

一方、日本の地方自治体においても、環境対策は関心の高い事柄であると同時に、中国での環境汚染が酸性雨等日本へ影響を及ぼしており、こうした中国側の要望を取り入れて、協力活動に取り組む例が見られる。また、1960年代の高度経済成長期に顕著な公害問題を経験した日本の各都市においては、「公害対策」そのものが地域の有する固有の「資源」、あるいは「ノウハウ」であるため、このような地方自治体以外に相手国側の要請に的確に応えることが難しいのが現状であり、地方自治体の国際協力、とりわけ環境分野への参画に対する期待がますます高まっている。このような中で、環境庁は地方自治体が地球規模の環境保全活動に取り組むことを盛り込んだ「ローカルアジェンダ21」の策定を各地方自治体に求めており、2000年5月末現在で、45の都道府県、12の政令指定都市、113の市区町村が既に策定を終えている。

2 地方自治体が行う環境分野の国際協力

(1) 国際協力活動の現状

現在、地方自治体が行っている主な環境関連の国際協力活動は下表のようなものがある。

(図表4-5)

各都道府県、政令指定都市等における環境分野の国際協力活動（1999年環境庁調べ）

地方自治体	対象地区	内 容
北海道	黒龍江省	環境保護交流事業、海外技術研修員受入事業
宮城県	吉林省	中国吉林省友好交流推進事業（公害防止技術研修員受入）
埼玉県	山西省	山西省環境保護技術研修生受入事業
東京都	北京市	環境保護交流団派遣・受入
神奈川県	遼寧省	国際協力プロジェクト推進事業（韓国京畿道等3地区による共同研究、研修）
新潟県	黒龍江省	国際協力プロジェクト調査、研修生受入、トギに関する交流
富山県	遼寧省	遼河水質環境共同調査研究、環境技術研修員受入等
石川県	江蘇省	研修員受入事業
福井県	浙江省	浙江省技術研修員受入促進事業
静岡県	浙江省	研修生受入、定期調査団派遣・受入
愛知県	江蘇省	職員派遣、調査団受入
三重県	河南省	河南省環境保護支援事業
京都府	陝西省	環境技術研修生受入事業
大阪府	上海市	水質保護共同研究《上海市区域水環境計画》制定支援
兵庫県	広東省	兵庫県・広東省環境保護技術交流会議
鳥取県	吉林省	吉林省河川水質浄化共同事業
島根県	吉林省他 寧夏回族自治区	吉林省河川水質浄化共同事業等 大気汚染及び黄砂現象共同調査
岡山県	江西省	国際協力専門技術員派遣受入事業
広島県	四川省	環境保護協力事業（専門技術員派遣・受入）

高崎市	承德市	5市間国際交流プロジェクト
柏市	承德市	友誼林建設事業、日本柏市植物園計画
目黒区	北京市崇文区	二酸化炭素濃度測定事業
新潟市	哈爾濱市	環境保護視察団交流、大気汚染随時監視系統構築支援、環境保護研修生受入
四日市市	天津市	廃棄物処理及び再生利用技術研修、環境技術研修
大阪市	上海市	水道技術交流、都市ゴミ処理技術交流
神戸市	天津市	都市施策総合研修、技術研修員受入
広島市	重慶市	環境保護交流
下関市	青島市	東アジア都市会議（環黄海環境保護担当者会議）
北九州市	大連市	環境モデル地区計画建設支援
福岡市	広州市	環境行政交流事業
長崎市	福州市	技術研修員受入

注) これらは、姉妹提携先との協力活動を記載したものである。

(2) 連携機関

地方自治体が協力活動を行う際、各団体が単独で事業に取り組んでいる場合もあるが、環境分野に関して言えば、国家的、世界的な広がりを持つ課題であること、調査活動等に多大な費用を要する要素があること、高度な専門的分野であること等の理由により、環境庁や外務省や公益法人等の事業を活用して活動を実施しているものも見られる。JICAによる地方公務員の派遣等がこれに相当する。

また、近年、幅広い人材の育成や草の根レベルの国際交流を目的として、国際協力の基本計画策定や海外からの研修生受入れ等の際、NGOに代表されるように一般市民の参画が積極的に進められている。例えば、多くの地方自治体が「ローカルアジェンダ21」策定時に、市民団体の意見をとり入れているほか、後述する北九州市においては、市内の工業関連企業で組織されるNGOが研修生の受け皿となっている等の事例がある。

(3) 具体的事例

以下、地方自治体が行う国際協力のうち、特徴的なものを紹介する。

ア 大連市－北九州市の事例

(ア) 協力の概要

大連市は古い工業都市であり、また冬季に供熱ボイラーを利用することから、深刻な大気汚染に悩まされてきた。しかし、近年の環境施策により、大気、水質ともに大きく改善された。現在は、前述したように中国における「日中環境開発モデル都市」に指定されており、“藍空、碧水（青い空、きれいな水）”をスローガンとして積極的に環境保全活動に取り組んでいる。

姉妹都市である北九州市との環境分野での協力は1981年から始まっているが、本格的な活動が展開されるようになったのは、1993年に中国国務院の宋健委員が北九州市を訪問した際、同市長である末吉氏が大連市に対してモデル都市計画を提案してからである。その後の主な協力内容は次のとおりである。

- ①「環境マスタープラン」の作成（1996～1999年：JICAベース）
- ②専門家の派遣及び研修生の受入（1993年～）

受入機関：(財)北九州国際技術協力協会（以下「KITA」と言う。）、JICA九州国際センター及び(社)西日本工業倶楽部

③公害管理講座、技術交流会の開催（1981年～）

④小型ボイラー改造プロジェクトの実施、環境教育教材及び有害物質測定マニュアルの作成（1995年～）

(イ) 協力活動の成果

この事例の最大の成果は、北九州市が提案したモデル都市計画が実際に中国政府に受け入れられたことと同時に、その後の綿密な調査活動を通じて環境施策の基礎となる「環境マスタープラン」が作成され、それに基づいて行われた環境対策が中国において、モデルとして評価されている点である。また、上記のような活動を通じて、実際に都市環境が改善されている点も注目に値する。特に、大気汚染は著しく改善され、中国の37ある重点都市の中でも大連市は総合評価で上位に位置するようになった。これは、小型ボイラーを集中供熱ボイラー（市内の90%をカバー）に変えたことによるものである。また、汚水処理技術の向上により、工業廃水の処理率も70%を超え（中国の平均は20～30%）、併せて、汚染源となる工場の生産方式の改善と郊外への移転を計画的に進めている。

(ウ) 協力活動の特色

本件で特筆すべき点は、北九州市が大連市の「環境マスタープラン」を作成するにあたって、ODAの開発調査の一環として行うことを目指し、外務省、環境庁への働きかけを行った点にある。さらに、このようなODAの開発調査は被援助国の要請により実施されることから、中国政府や大連市へも同様の働きかけを行った。この結果、プランの作成はODA案件として認められ、その後のプロジェクトに対し、日本からの無償、有償資金協力が受けられるようになった。大連市に対する北九州市の協力事例が、単なる技術移転にとどまらず、多額の事業費を要するインフラの整備にまで及ぶ継続的な事業となっているのは、まさにこうした日本政府のスキームを巧みに取り入れているからである。

また、同市では1988年に都市の未来像である「北九州ルネサンス構想」を取りまとめ、その中で国際協力は重要な柱となっている。すなわち、国際協力とは、途上国の技術向上を図り、それらの国々と長期的に交流することによって、相互に経済の活性化を図ろうとするものとして位置付けられている。このようなことから、地元企業500社と北九州市、福岡県が出資して作られたKITA（前身：北九州国際研修協会）や市内のNGOである(社)西日本工業倶楽部等が研修生の受入等を積極的に行っている。

イ 重慶市－広島市の事例

(ア) 協力の概要

中国最大の人口を有し、また工業都市でもある重慶市は工場等からの排気による大気汚染、工業廃水及び家庭からの雑廃水による水質汚染等、深刻な環

境破壊が問題となっている。1974年に生態環境保護局が開設されて以来、工場の移転やボイラーの改善等大気汚染対策に取り組んできたが、酸性雨等の課題が依然として残されている。また、長江を始めとする水質改善や固形廃棄物対策といった分野については、近年、取り組みが開始されたばかりである。現在、同市は中国の「生態環境重点都市」の1つに指定され、緑化や騒音対策を含めた総合的な環境施策が実施されている。

国際協力活動については、広島県と四川省、広島市と重慶市とでそれぞれ友好関係があることから、県省市が連携して実施しているのが特徴である。主な事業としては次のようなものがある。

- ① 人材の交流（1989年～：環境視察団の相互派遣、研修員の受入）
- ② 酸性雨研究交流センターの設立（1993年：4県省市共同）
- ③ 簡易測定法を用いた大気汚染共同調査の実施
- ④ 日中環境協力総合フォーラム、日中環境協力都市会議への参加（政府との連携）

（イ）協力の成果

1993年、広島県、広島市、四川省、重慶市が、共同で酸性雨に関する調査施設である「酸性雨研究交流センター」を設立した。この施設は重慶市環境科学研究所職員12名で組織されており、広島市をはじめ、広島県、民間企業から適宜専門家の派遣を行うとともに、測定機材の提供等が行われた。すなわち、大気汚染の研究・対策及び人材の育成の拠点づくりが国、地方機関の協力によってなされており、この事業の大きな成果といえる。

同センターの主な業務としては、

- ①酸性雨、硫黄酸化物、窒素酸化物等汚染物質の測定
- ②酸性雨の発生要因、発生機構の研究
- ③酸性雨の長距離移動及びその予測に関する研究
- ④酸性雨による動植物、文化財、金属、建築物等への影響とその対策
- ⑤酸性雨の抑制方法の研究と研修

等である。1994～98年にかけて同センターにおいて、専門家の指導の下、酸性雨のサンプリング調査や監視が行われ、その結果は日本側へも提供されている。また、酸性雨の発生頻度も1995～99年までに11.4%改善される等、対策面でも一定の成果が見られている。

（ウ）協力活動の特色

本事例も前述した北九州市と同様、姉妹交流をベースとしながら国の政府機関と連携して行ったものであるが、特色としては、環境関係の国際協力は継続して行っているものの、酸性雨に関する協力活動は1998年をもって完結している点にある。現在、「酸性雨研究交流センター」は日本との共同研究等は行っておらず、中国側が独自に運営し、中国西南地域の調査研究の拠点として活動を展開している。広島市側は同センターの運営が軌道に乗った時点で、協力活動

に一応の区切りをつけ、1999年度以降は視察団や研修生の受入、技術研修等事業内容をフォローアップに切り替えている。重慶市からは、引き続き資金的な援助を継続してほしいとの希望が出されているが、1998年までに、広島市の事業費負担は200万元（2800万円程度）に達しており、こうした措置は事業成果を見極めた上でのやむを得ない判断であると思われる。

3 国際協力を実施するにあたっての問題点

(1) 地方自治体が抱える問題点

ア 財政的制約

1999年度における地方自治体の国際関係事業費の総額は103,483百万円（単独事業費分：当初予算ベース）であり、ピーク時の1996年度に比べると約6%減少している。前述したように、これは近年の財政難が大きな原因となっていることが考えられるが、本来、地方財政には自ずから限界があり、事業効果等を踏まえて内容の精査が行われている結果であると思われる。

先にも述べたように、環境分野に限らず、地方自治体は現在、相手国と相互の利益を模索しながら国際協力を実施している段階であり、地方自治体がどの程度国際貢献をすべきなのか、また、予算をどれだけ傾注できるのか、そして期待される効果は何なのか等議論を要する課題が多い。とりわけ、インフラ整備や技術供与等で多大な費用と労力を要する環境分野の国際協力を1地方自治体のみで継続して実施することは極めて難しいと言わざるを得ない。

イ 人的制約

環境分野は大気、水質、土壌等多岐にわたっており、また、それらの観測、また汚染物質の処理等の技術は極めて専門的である。したがって、問題の処理にあたって、対応できる地方自治体や人材（OBや民間人を含む）が限られていることから、専門家の派遣や研修生の受入に際しては、当該地方自治体の負担が大きくなることは避けられない。

ウ 協力活動に関するノウハウの不足

環境分野の国際協力は、地方自治体にとって比較的新しい分野であるため、技術的なノウハウの蓄積があってもそれを如何に途上国側に伝えていくか、といった具体的な手法については、経験や先進事例に乏しい。ODAではフォローできないきめこまかい協力活動を実現するためにも、地域のニーズの把握や現地との連絡調整方法の確立といった協力活動を実施するにあたっての体制づくりが必要である。

(2) 中国側が抱える問題点

ア 制度実施上の特色

前述したように中国における制度実施上の特色は、地方に相当の裁量権が認められていることであり、環境基準等も各地方によって異なるものがある。すなわち、対象地域以外の環境基準を参考にすることが事実上できないため、協力事業

を進める際には、対象地域から正確な情報を得ておくことが必要である。

また、中国の行政組織は日本に比べて“個人主義”の傾向が強いため、担当者がいなければ、全く連絡調整がつかないといったことも日本との大きな違いである。場合によっては、法令の解釈等が必ずしも組織内で徹底していないこともあるので注意を要する。したがって、国際協力事業を進めるにあたって、日中双方の担当者レベルで問題意識に相違を生じたり、責任の所在がわかりにくい等の問題点が生じることが多いことを念頭に置かなければならない。

イ 情報収集・伝達の難しさ

環境分野に限らず、技術的な課題の解決には専門的な情報が必要であるが、中国側から得られる情報については、その量が絶対的に不足している。また、従来行われてきた連絡調整方法は国際交流窓口（中国地方政府では外事弁公室）または人事局（外国智力引進弁公室）を介したやりとりであり、この方法では技術者が介在しないことがほとんどで、日本側へ技術的な事項が正確に伝わりにくい。事例を挙げれば、2000年度に実施した当協会の専門家派遣事業において、中国側から要求された専門家を派遣しようとした際、現地情報や希望する指導内容等がなかなか決まらず、結局、派遣を断念せざるを得なくなったり、派遣時期を延期しなければならない等、情報の不足が協力活動に決定的な障害を与えたこともあった。

また、当事務所が訪問したある都市の環境観測施設においては、日本から送られた機材が現地のニーズに即していなかったことから、使われず放置されている等のケースも見受けられた。

ウ 事業評価方法の相違

近年、日本で求められるようになった「費用対効果」といった事業に対する評価方法が中国では浸透していない。また、統計資料や各種の調査結果等、データのサンプリング方法が過去のもので現在のもので異なっている等、現状と単純に比較できない場合が少なくない。その結果、地方自治体が事業効果あるいは事業成果を地域住民に対して説明する際、客観的データを使用することが難しい。

4 今後解決を要する課題

(1) 関係機関、相手国（地域）との役割分担を明確に

前述したように、国際協力における地方自治体の役割は益々高まりつつある。国際化の進展とともに、地方自治体も世界の様々な国や地域との関わりが深まっており、単に専門的技術、人材を有する組織であるというだけでなく、世界の一員として、国際貢献に何らかの形で参画することが重要視されるようになってきている。

しかしながら、どちらかといえば一方的な支援になりがちな国際協力活動に地方自治体としてどこまでメリットを見出せるのかは、大きな課題である。環境分野の協力の場合も、結果的に日本へも良い影響がもたらされることは誰にも理解

できるが、当該地方自治体にとって、地域住民に対し、なぜ国際協力を行うのか、地元がどのような恩恵を受けることができるのかを説明するのは容易なことではない。

このようなことから、地方自治体が国際協力を実施するにあたっては、国、相手国（相手側地方政府）等との連携を密にして現状をよく把握した上で、相互の役割分担を明確にし、地元の負担を極力少なくすることも必要である。特に、環境分野では事業規模や実施期間が比較的大きくなりやすいため、こうした配慮が求められよう。

(2) PR活動の促進

現在、国等から求められている環境分野の国際協力における地方自治体の役割は、専門的技術や人材のリソースとしての意味合いが比較的強い。そのため、当該地方自治体が行っている協力活動が、ともすれば大きなプロジェクトの中の一項目となってしまったり、あるいは非常に専門的であるといった理由で、一般の市民には理解しにくい場合も少なくない。とりわけ、中国国内では日本の協力活動が大きく報道されることが少ないため、残念ながら中国側住民の認識は日本国内より更に低いと言わざるを得ない。

地方自治体に対する期待が大きくなる一方で、今後も国際協力活動を実施していくためには、日中国両国の住民の理解と協力が不可欠であることから、一般市民に向けたPR活動を積極的に行う必要があると考えられる。

第3節 市民参加による新たな国際協力

1 活発化する日本の市民活動

国際協力を取り巻く新たな動きとして注目されるのは、世界的に市民による自主的な活動が活発になってきていることである。NGO活動推進センターの「国際協力NGOダイレクトリー2000」によれば、中国に対して環境分野の国際協力を行っているNGOは1999年4月現在で10団体であるが、近年の環境問題に対する関心の高まりを背景に、中国の環境問題に関心を持つ一般市民、団体はかなりの数に達していると考えられる。

NGOは現在、政府が行う協力とは異なる地域を対象にして、植林、森林保全を中心に、独自の活動を展開しており、一定の成果をあげるまでに至っている。例えば、中国の農村部で活動を行っている特定非営利活動法人「緑の地球ネットワーク」（立花吉茂代表）は、1993年から山西省大同市の黄土高原で緑化活動を実施し、2000年春までに970万本の苗木を3,100haに植林し、地元から高い評価を受けている。

その他、中国に支援を行っている主な団体としては次のようなものがあり、専門家による技術指導や調査、また、一般市民が参加できるスタディツアー等による緑化活動の推進を積極的に実施している。

団体名	主な活動内容
(社) アジア協会アジア友の会	森林保全、植林に関する啓発活動
(財) ケア・ジャパン	森林保全、植林に関する人材派遣等
沙漠植林ボランティア協会	森林保全、植林に関する人材派遣等
“中国に緑を” 基金	森林保全、植林に関する人材派遣、資金助成等
(特非) 地球緑化センター	森林保全、植林に関する人材派遣、資金助成等
地球環境平和財団	環境教育
日本沙漠緑化実践協会	森林保全、植林に関する人材派遣、啓発活動等
(財) 日本フォスター・プラン協会	森林保全、植林に関する啓発活動
(特非) ワールド・ビジョン・ジャパン	森林保全、植林に関する資金助成、人材派遣等

また、2000年に発足した日中緑化交流基金（基金積立額：100億円）は中国の植林活動への支援を行っており、2000年度において23件の緑化プロジェクトが実施された。

2 中国国内における動き

近年、中国においても市民参加によるボランティア活動が次第に活発になりつつある。1996年3月に第8期全国人民代表大会第4回会議で批准された「経済社会発展の第9次5ヵ年計画と2010年遠景目標綱要」において、社会のボランティア活動と互助活動が推奨されたほか、同年8月には、国務院が「環境保護の若干の問題に関する国務院の決定」を通達し、公衆が環境保護事業に参加することが奨励された。

このような動きとともに、1990年代以降、「自然の友」、「北京地球環境文化中心」、「緑化園志願者」、「重慶市緑色志願者連合会」等、市民が参加するボランティア団体が誕生し、環境に関する啓発活動や教育、自然保護、森林の再生、野生動物の保護等の活動を行っている。また、最近ではオリンピック誘致の一環として、北京市内の小中学校、労働者等が参加する植林活動等も活発になってきている。

3 検討を要する課題

中国で緑化活動を続けるNGO関係者によると、最も難しい問題は、植林自体よりもその後の管理であると同時に、緑化だけでは水不足等のほかの問題を解決できないということである。資金的、組織的に小規模なNGOにとって、こうした問題を総合的に解決するのは容易なことではない。

現在、中国においては、国、地方、民間において、それぞれが独自の活動を展開しており、残念ながら相互の接点が少ない。環境協力の事業効果をさらに高めるためにも、各事業を効率的、有機的に進めるネットワークづくりを検討する必要があるものと思われる。

第5章 まとめ

中国では、第3章で述べたとおり基本的な法体系及び行政組織は整備されている。そして第1章で述べたとおり、国家環境保護第9次五ヵ年計画等により「2000年までに1995年のレベルに抑える」という目標をたて、環境保護に取り組んできており、その目標は第2章で現状分析したように、概ね達成されつつあると言える。しかし、1995年時点のレベル自体が相当に汚染されている状態であり、また重点都市とそれ以外の地域で格差が大きく、むしろ汚染が悪化しているところもあることから、依然として中国の環境汚染は厳しい状況にあると言える。

さらに、生活廃水、廃棄物の処理等、生活水準の向上に伴い今後一層の対応が求められる分野もあり、また酸性雨及び砂漠化による黄砂の増加等のように、日本への影響が懸念されている問題もあることから、第10次五ヵ年計画の着実な実施等により改善が求められるところである。

以下、第1節においては、第3章及び第4章でとりあげた内容を整理し、現状における中国の環境保護政上及び日本の環境関連協力における問題点をまとめることとし、そして第2節においては、我が国の地方自治体の対中国際協力に係る展望及び留意点を整理したい。

第1節 現状における問題点

1 中国側の環境保護政策上の問題

(1) 環境保護制度管理・執行上の問題

中国では、基本的な環境保護制度は整備したものの、その制度の執行面から見るといくつか問題がある。一つには、中国は国土が広く、人口が多いこと等から、郷鎮企業等、政府による環境面の把握が不十分な対象も多く、予算・人員が不足した地方環境保護行政組織では管理が行き届かないということである。この問題に加えて、事前の協議検討が不足したままトップダウンで指導が下され、またその指導が頻繁に変わることや、とりあえず実施して問題が起きてから考える、等の行政手法上の問題が末端部分での事務の混乱を招いており、さらに円滑な制度執行を困難なものとしている。

また、制度実施にあたっては表面的な目標達成に走るだけで、長期的視点が欠落する傾向にあることも大きな問題である。例えば、何万本植林するという目標は達成しても、植林後の管理が考えられておらず結局は枯れてしまう、ということもある。

さらに、日本でも高度経済成長期に議論となったが、環境保護と開発とのバランスをどうとるのかという問題がある。結果として地元の経済利益が優先され、環境保護制度が適切に執行されなかったり、環境保護分野への投資が思うように伸びない、といった現象等が起きている。

(2) 企業における環境保護対策の問題

小規模企業や体質の古い企業の多くは、資金不足及び環境保護に係る技術や対策が欠如している。具体的には、経営規模が小さすぎたり、融資制度が未整備なため環境保護対策に要する資金調達が困難であること、また汚染防治設備の開発及びその運用技術の欠如等である。また、環境保護法規等が、規制対象企業等への事前の周知検討期間がないままに、政府による公布と同時に施行されることも多いために、企業側の環境保護への理解協力が得られず、「上有政策、下有対策」と言われるような“いたちごっこ”が見受けられことも多い。

(3) 住民レベルの環境保護に関する問題

日本における汚染防止対策の促進には、住民による公害反対運動の果たした役割が非常に大きい。中国では組織的活動を行うことが困難であるうえ、住民に対する正確な情報提供も不足しがちであり、公害反対運動が活発化せず、政府や企業に対して十分な影響力を及ぼし得ないという問題がある。

また、特に経済的に発展していない地域では、環境保全意識が低く、人口増加や貧困により、過度の耕作や過放牧等の生態環境破壊が深刻化している。

2 日本の対中環境協力における問題

(1) 政府レベルにおける問題

近年、我が国の対中国際協力事業の内容及び成果に対しては、国民から様々な意見が出されており、おりからの財政難を受けて、対中国際協力をとりまく環境も厳しくなっている。また、国・自治体・NGO等の各国際協力実施主体は、それぞれが個別に活動を行っていることが多く、他団体の活動内容については、あまり把握されていない。そのため、連携による相乗効果を発揮しているケースが少ない。

(2) 地方自治体レベルにおける問題

厳しい財政難を受け、地元に対するメリットの説明が難しい国際協力関係の予算が削減されている。また、環境協力に従事できる人材及び事業の実施に当たってのノウハウの不足、さらには人事異動による担当者の交替等により、インフラ整備や技術供与等で多大な費用と労力を要する環境分野の国際協力が、1地方自治体による継続した事業の実施に過度の負担となっている。

(3) NGOにおける問題

NGOによる国際協力は、政府による協力活動に比べるときめ細かく、より地域に密着した活動となっており、その活動に対する市民の関心も高い。しかしその反面、多くのNGOは財政・組織基盤が脆弱であり、近年の景気低迷により寄付金も集まりにくいことから、資金不足と人手不足が、事業を継続していく上で大きな障害となっている。

第2節 地方自治体の対中環境協力に係る展望及び実施の際の留意点

本節では、前節で述べた問題点を踏まえて、地方自治体が行う対中環境協力における展望及び実施の際の留意点について、以下にまとめてみたい。

1 効率的な事業運営－各種団体との連携

環境問題のような時間も費用も人手もかかる問題を総合的に解決するには、中国側の政府機関だけを相手にすることになりがちな国や地方自治体だけでは難しい。また、NGOも資金的、組織的に小規模であるため、単独での解決は難しく、両者の連携により大きな事業効果が見こまれることは、お互いに自覚しているところである。

しかし、日中政府間協力、地方政府間協力、NGOの国際協力とでは、実施期間、規模、求める効果等、異なる点が多いことから、お互いの得意分野を活かし、役割分担を明確にしながら、相互にメリットが出るように以下の点を考慮して連携していく必要があるだろう。

(1) 国と地方自治体の連携

国と地方自治体の連携では、北九州市や広島市の例があるが、特に日本のODAについては中国が最大の被援助国であり、2000年度に行なわれた見直しでも、環境分野が重視されるとともに、地方自治体・NGOとの連携が提言されており、地方自治体としても国レベルの事業スキーム活用を検討する価値はあるであろう。

なお、国レベルの事業スキーム活用の可否等を検討するためには、前述したとおりJICA、JBIC、中日友好環境保全センター等と早めの情報交換等を行うことが効果的であると認められる。

(2) 政府機関とNGOの連携

国や地方自治体等の政府機関が、中国において地域に密着した協力事業を実施するためには、当該地域で活動を展開しているNGOとの連携が重要であり、また地方自治体の所管区域内のNGOに対する支援は地域活性化の一施策としても有効である。NGOから見ても、その脆弱な財政基盤や人手不足を補うために、政府機関との連携は有効であると認められる。

なお、連携に当たっては、過度のペーパーワークの増加によるNGO本来の機動性の喪失、政府プロジェクトの下請けとなることによるNGOとしての活動意義の喪失等が生じないように留意することが必要である。また、自治体国際化協会市民国際プラザや地域国際化協会を通じ、地方自治体とNGO間の相互理解や情報収集を進めることも有益である。

2 長期的視点・計画の作成

協力事業を一過性かつ単発なものに終わらせないためには、あらかじめ日中双方による長期的視点及び計画が必要であり、これらは国等との連携・役割分担を行う上でも重要である。

なお、これらの策定に当たっては、過去に受入れた研修生や専門家として指導した

中国側機関とのパイプ等を活用した、交流協力実績の活用も有益であると思われる。

3 情報—収集とPR

(1) 中国側からの確実な情報収集

環境分野に限らず、技術的な課題の解決には専門的な情報が必要であるが、中国側から得られる情報は絶対的に不足しており、正確な実態を把握することは困難である。しかし、協力事業を円滑に実施するためには、両国政府、相手方地方政府機関を通じ、少なくとも現状を知るための統計数値、その統計数値の根拠・算出方法、地域によって異なる法規等を確認することが必要である。

なお、中国では政府機関における縦割意識が日本以上に強いため他の部門との連携が弱く、従来のような外事弁公室等の国際交流窓口を通じた連絡では、技術的な内容が思うように調整できないという点、また業務実施が個人に委ねられていることから、担当以外は分からない、人によって意見が違うということが時々あるという点、さらに政府の許可を得ていない自由な調査活動は許されないという点には留意する必要がある。

(2) 日中双方に向けたPR

地方自治体に対する期待が大きくなる一方で、今後も円滑な国際協力活動を実施していくためには、日中両国民の理解と協力が不可欠であることから、一般住民に向けたPR活動を積極的に行う必要がある。

なお、国際交流・協力事業のPRについては、国際交流に関心のある人以外にも関心を持ってもらえるように、PRの方法や内容に工夫をこらす必要がある。また、中国側住民の国際協力への認識を高めるには、中国語によるパンフレット、ホームページ等の作成、資機材や施設建設に協力した場合の地方自治体名の明示、さらに、中国のマスコミへの報道依頼等の方法がある。

4 協力に取り組む姿勢

地方自治体による国際協力のほとんどは、友好交流を基礎として発展してきたものであるが、従前にも増して実質的な効果が求められているため、中国側に対しても主張すべきことは主張する必要性が増している。しかし、日本側に“援助”の意識が強いことから、時として相手方への配慮に欠ける場合があり、また、中国側に国際協力事業の趣旨が十分に理解されていないため、事業実施の際に中国側の協力が得られない場合がある。このことは、日中双方に不信感を生じさせ、事業の継続的な遂行に支障を来すばかりか、長年築いてきた友好関係にまで影響することにもなりかねない。

今回の調査活動を通じてお会いした方から、国際協力に取り組む姿勢について、以下のような意見を聞くことができた。一つは、長年中国において協力事業に携わっている“緑の地球ネットワーク”の高見氏の“5つのあ”つまり「あせらず、あわてず、あてにせず、あきらめず、あなどらず、という心構えが大事だ」という意見であり、もう一つは、日中環境保全センターの日本人専門家小柳氏の「援助してあげるとか、

教えてあげるといふ考え方は間違っている。あくまで、我々は中国の方のお手伝いをしているだけだ」、という意見である。

地方自治体が中国に対して国際協力事業を行う場合においても、事業本来の目的を達成し、期待どおりの成果を上げるためには、お互いの立場を尊重しあい、さらなる信頼関係を築いていくような姿勢が必要であると思われる。

<参考資料一覧>

1 図書類

No	図書名	著者	発行元	発行年
1	中国の環境保護システム	李志東	東洋経済新報社	1999年
2	環境保護知識読本	曲格平主編	紅旗出版社	1999年
3	蝕まれた大地	ヴァーツラフ・スミル	亜紀書房	1996年
4	中国の環境問題	井村秀文、勝原健	東洋経済新報社	1995年
5	中国の環境問題	社団法人中国研究所	(株)新評論	1995年
6	中国の沙漠化	吉野正敏	大明堂	1997年
7	中国環境報告—苦悩する大地は甦るか	読売新聞中国環境問題取材班	(株)日中出版	1999年
8	中国荒漠化(土地退化)防治研究	中国荒漠化(土地退化)防治研究課題組	中国環境科学出版社	1998年
9	病める巨龍・中国	北川秀樹	株式会社平河工業社	2000年
10	中国における郷鎮工業の展開と環境問題	荒山裕行ほか	名古屋大学大学院国際開発研究科	1998年
11	中国環境年鑑2000	中国環境年鑑社	同左	2000年
12	環境白書平成11年版	環境庁	同左	1999年
13	中国環境状況公報1999	国家環境保護総局	同左	1999年
14	中国環境統計年報1999	国家環境保護総局	同左	2000年
15	現代中国法入門	本間正道ほか	有斐閣	1998年
16	中国行政法概論 I	羅豪才ほか	近代文芸社	1995年
17	地方環境保護法規選編	国家環境保護局政策法规司	学苑出版	1997年
18	中国環境汚染防治法の研究	片岡直樹	成文堂	1997年
19	環境法基礎	陳漢光、朴光洙	中国環境科学出版社	1994年
20	中国環境保護法規全書(1982—1997)	国家環境保護局政策法规司	化学工業出版	1997年
21	中国環境保護法規全書(1997—1999)	国家環境保護局政策法规司	学苑出版	1999年
22	中国環境保護法規全書(1999—2000)	国家環境保護局政策法规司	学苑出版	2000年
23	中国環境技術政策設計	中国環境科学出版社	同左	2000年
24	21世紀に向けた対中経済協力のあり方に関する懇談会提言	21世紀に向けた対中経済協力のあり方に関する懇談会	同左	2000年
25	平成12年度地方行財政重点施策—新世紀を開く地方自治(国際室関係抜粋)	日中間での地方自治体による国際協力の現状(吉田均)	自治省	2000年
26	我が国の政府開発援助 ODA白書	外務省経済協力局	同左	1999年
27	中国における環境政策遂行上の重要課題及び日中環境協力の重点分野	社団法人海外環境協力センター	同左	1999年
28	中国に対する経済援助及び協力の総括と指針	自由民主党対外経済協力特別委員会経済協力評価小委員会	同左	2000年
29	日中環境開発モデル都市構想に関する提言	日中環境開発モデル都市構想専門家委員会	同左	1999年
30	日中環境協力事例情報資料集	社団法人海外環境協力センター	同左	1999年
31	日中環境協力事例情報資料集	社団法人海外環境協力センター	同左	2000年
32	北九州市の環境国際協力～人と地球と次の世代のために～	北九州市	同左	1997年
33	北九州市環境国際協力推進計画	北九州市	同左	2000年
34	国際協力NGOダイレクトリー2000:国際協力に携わる日本の市民組織要覧	NGO活動推進センター(JANIC)	同左	2000年
35	平成10年度海外民間環境保全団体の実態等に関する調査報告書(中国)	環境事業団地球環境基金部業務課 編	同左	1999年

36	中国非政府組織發展的新環境	鄧国勝	清華大学公共管理学院
37	中国民間組織	王名	清華大学公共管理学院

2 パンフレット類

パンフレット名	発行者
国際協力事業団～中国での協力～環境分野	国際協力事業団中華人民共和国事務所
中国における J I C A 事業の概要	国際協力事業団中華人民共和国事務所
国際協力銀行案内（中国語版）	日本国際協力銀行北京代表処
円借款って何ですか？	国際協力銀行
新エネルギー・産業技術総合開発機構のアジア地域における事業紹介（北京事務所管轄地域）	新エネルギー・産業技術総合開発機構
日本の対中環境 O D A ～持続可能な開発に向けて～	外務省経済協力局調査計画課
中日友好環境保全センターパンフレット	中日友好環境保全センター
海外経済協力業務実施方針	国際協力銀行
中国円借款の概要	国際協力銀行

3 セミナー資料類

資料名	作成者	開催日時
第3回日中環境協力総合フォーラム報告書	外務省経済協力局	1999年11月3、4日
日中友好環境保全センタープロジェクト・フェーズⅡ総括セミナー報告書	国際協力事業団、中国国家環境保護総局	2000年12月3、4日
北京のすぐとなりで起こっていること	緑の地球ネットワーク 高見邦雄	2000年12月13日
日中環境改善セミナー	国際協力銀行ほか主催	2001年3月9日
日中都市間環境協力セミナー	国際協力事業団ほか主催	2001年3月19日

4 ホームページ類

ホームページ名	URL
環境庁地球環境部環境協力室	http://www.eic.or.jp/eanet/coop/coop/
環境goo	http://eco.goo.ne.jp/
中国の環境研究文献集	http://www.glocomnet.or.jp/criepi/authorlist.html
日本の地方自治体（local government）の環境援助における取り組み	http://www.glocom.ac.jp/eco/esena/resource/fujikura/fujikura.j.html
（財）環日本海環境協力センター	http://www.npec.or.jp/
広島市環境局ホームページ	http://www.city.hiroshima.jp
国際環境自治体協議会（ICLEI）	http://www.ceres.dti.ne.jp/~iclei-j/
中国環境問題の現状	http://homepage2.nifty.com/jianyuan/
北京環境ボランティアネットワーク	http://www.geocities.co.jp/NatureLand/7714/
人民日報日本語版	http://www.peopledaily.com.cn/j/
国家環境保護総局	http://www.nepa.unep.net/
天地人和——中国環境与展信息検索	http://www.enviroinfo.org.cn/
中国緑色時報	http://www.greentimes.com/content/20010117/start.htm
東方環境	http://www.ee65.com.cn/pub/gb/