

# 持続可能な社会の構築に向けた 日中環境協力のあり方

## 報告書

平成18年8月

持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力のあり方検討会



## 【 目 次 】

持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力のあり方検討会開催経緯 及び委員名簿	.....
第1章 はじめに	.....1
第2章 中国の環境問題の現状と課題	.....2
1. 中国の社会経済状況	.....2
(1) 経済の高度成長と国際化	.....2
(2) エネルギー消費の急速な拡大	.....3
(3) 積極的な外交姿勢	.....3
(4) 深刻な国内社会問題	.....3
(5) 国内政治体制と第十一次五カ年規画	.....4
2. 中国国内の環境問題の現状	.....4
(1) 止まらない水質汚濁	.....4
(2) 広がる大気汚染	.....5
(3) 増大する廃棄物と循環経済への遠い道程	.....6
(4) スローダウンする森林破壊	.....6
3. アジア地域に影響を及ぼす中国環境問題の現状	.....6
(1) 拡散する酸性雨	.....7
(2) 激化する黄砂	.....7
(3) 広がる海洋汚染	.....8
(4) 旺盛な資源消費によるアジア地域への影響	.....8
(5) 急激な木材輸入と近隣諸国の森林破壊	.....8
(6) 積極的なダム開発と消極的な国際河川保護	.....9
4. 地球規模で影響を及ぼす中国環境問題の現状	.....9
(1) 温室効果ガスの排出	.....9
(2) エネルギーの利用効率	.....10

5 . 中国の環境政策や環境対策の状況	10
( 1 ) 法制度	10
( 2 ) 第十一次五年計画	11
( 3 ) 環境対策への投資	12
( 4 ) 制度の施行状況と環境ガバナンス	12
( 5 ) 東アジア地域の環境問題への取組	13
( 6 ) 気候変動対策に関する取組	13
( 7 ) 途上国に対する支援	14
<b>第3章 我が国の対中環境協力の現状と課題</b>	<b>15</b>
1 . 我が国の対中環境協力の状況	15
( 1 ) 日中両国政府による政策協議	15
( 2 ) 環境ODAなど	15
( 3 ) 東アジア地域での多国間の枠組みにおける協力	19
( 4 ) 地球規模での多国間の枠組みにおける協力	19
( 5 ) 政府以外の多様な主体による環境協力	20
2 . 国際的な協力の状況	22
<b>第4章 今後の対中環境協力のあり方</b>	<b>23</b>
1 . 協力の理念	23
( 1 ) 今後の日中協力の姿	23
( 2 ) 環境協力への期待	24
2 . 環境コンパクト（環境協力合意）に基づく戦略的環境協力の推進	25
( 1 ) 「環境コンパクト（環境協力合意）」の提案	25
( 2 ) 国際的取組への中国の貢献	25
( 3 ) 多様な主体が担う協力	26
( 4 ) 協力の優先分野	28
3 . 将来の日中関係を見据えて	33

<b>4 . 配慮すべき重要事項</b> .....	33
( 1 ) 環境社会配慮の徹底.....	33
( 2 ) 民主化への寄与.....	33
( 3 ) 日中両国民の理解の増進.....	34
( 4 ) 協力の評価のための仕組.....	34
( 5 ) 総合的な戦略の構築.....	34
 参考文献.....	 35



## 検討会開催経緯

環境分野への協力は、日中間の重要な課題としてこれまでも重点的な協力が行われており、日本からの環境協力により大気汚染や水質汚濁の改善などの成果もあがってきている。一方で近年、中国は目覚ましい経済成長と社会環境の大きな変化を遂げつつあり、都市の廃棄物問題や地球温暖化問題など、環境問題に関する新たな状況も生じてきている。

そのため、現在の中国の経済社会状況に関する情報を収集・分析し、また、これまでの日中の環境協力の成果についても概括した上で、こうした新たな問題への対応も視野において、今後の日中の環境協力のあり方についてとりまとめることを目的に、環境省は（社）海外環境協力センターと請負契約を結び、平成 17 年 10 月、同センターは『持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力のあり方検討会』を設置し、検討を開始した。

環境分野の専門家に加えて、エネルギーや国際関係の専門家も交えた検討会が平成 18 年 7 月までに計 6 回開催され、その結果をとりまとめたものが本報告書である。

## 委員名簿

（敬称略）

	氏名（所属・役職）
座長	廣野 良吉（成蹊大学名誉教授）
委員	明日香 壽川（東北大学東北アジア研究センター教授）
	市川 博也（上智大学比較文化学部教授）
	一柳 良雄（埼玉大学大学院経済科学研究科客員教授）
	作本 直行（アジア経済研究所開発研究センター次長）
	松井 孝典（東京大学大学院新領域創成科学研究科教授）
	森本 敏（拓殖大学国際開発学部教授）
	渡辺 正孝（慶応大学環境情報学部教授）
専門委員	今井 千郎（国際協力機構 国際協力専門員）
	森 秀行（地球環境戦略研究機関 長期展望・政策統合プロジェクト・プロジェクトリーダー）



## 第1章 はじめに

地球上のすべての人々が将来にわたって健康で文化的な生活を享受し、持続可能な開発を達成するために、この有限な地球環境を保全していくことは人類共通の課題である。また地球の環境保全は、すべての人の共通課題である平和の維持・構築、貧困の削減、健康の維持増進等の課題を解決する上で重要な要素となっている。地球規模での環境問題については、世界的な枠組みに基づく取組も進展してきている。

昨年 7 月に中央環境審議会から答申された「今後の国際環境協力の在り方」では、今後我が国は東アジア地域における環境管理の仕組みの改善に重点をおいてリーダーシップを発揮して取り組んでいくこと、この地域での取組が世界的な取組の強化につながることで、国際的に協力が求められる重要な課題については国際社会と協調して戦略的に取り組んでいくことが重点的な目標として示された。

中国は近年「世界の工場」として急速な経済発展を続けており、沿岸部では急激な工業化や都市開発が進み、先進国に遜色ない発展を遂げている。一方で内陸部は発展が遅れ、沿岸部との格差、あるいは都市部と農村部との格差が広がっている。また資源やエネルギーの消費量も急速に増加し、これに伴い、大気汚染や水質等の環境汚染、廃棄物問題、生態系保全上の問題が発生し、黄砂、酸性雨や地球温暖化などの地域レベル、地球レベルの環境問題への影響も懸念される状況である。

中国は、これまで環境関連法や組織の整備、環境対策に力を入れてきた。本年策定された第十一次五カ年計画では、資源節約型、環境友好型社会の推進を掲げ、国政上の重要な課題として位置付けている。

我が国は、既に 20 年間以上にわたり、中国の環境対策に対して政策対話や無償資金協力、円借款、技術協力という形で様々な環境分野での協力を行ってきており、中国の環境政策の推進に大きく寄与した。しかし、中国の高度経済成長の持続、戦略的外交の展開に伴って、国内では中国に対する ODA について見直しの議論も行われつつある。

このように地域及び地球環境に大きな影響を及ぼしつつある中国に対して、日本がどのように国際環境協力を行っていくべきか、現在及び近い将来の中国の経済社会の状況変化、東アジア地域や世界に占める立場、海外及び国内の環境協力の取組の状況について整理分析を行いながら、検討することが必要である。

このため、有識者による大所高所から議論を行った上で、どのような分野を重点として、どのような形態の協力を行うことが望ましいのか、あるいはまた今後、中国の経済社会が発展するにつれて重要となる温暖化対策や循環経済の推進への協力をどのように行っていくかなどについて検討を行い、提言のとりまとめを行った。

## 第2章 中国の環境問題の現状と課題

### 1. 中国の社会経済状況

急速な経済成長を遂げている中国は、経済的にも、政治的にも、国際的に重要な地位を占めるに至っている。しかし、現在の経済発展過程にみられる、資源・エネルギーの消費・輸入需要の急速な増加に伴う環境悪化や、都市農村間所得格差などの社会的問題は、体制を揺るがしかねない問題となりつつある。今後も引き続き急速な経済成長を見込む中で、これらの課題への対処は、重大な国家的関心になっている。

#### (1) 経済の高度成長と国際化

中国のGDP成長率は、過去10年間（1995～2004）の平均で年率8.7%という高い成長率を維持している（日本1.2%<sup>i</sup>）。また、国民1人当たりGDPは同じ10年間で約2.2倍に増加し、2004年には10,561元となった（日本の約30分の1<sup>ii</sup>）<sup>iii</sup>。80年代中盤から2000年にかけて、投資率が30%台後半の高い数字を維持しており、高いGDP成長率の一因と言われている。経済成長の確保は、引き続き最重要の課題となっており、第十一次五カ年計画では、GDPの年平均成長率を7.5%とし、目標年の2010年の一人当たりGDPを2000年に比べ倍増させるといった具体的な目標を設定している。

産業構造を見ると、第一次産業の就業人口は2000年から2004年に微減しているものの、依然として全就業人口の47%を占めている。また、第二次産業は微増、第三次産業は約2割増加している。就業人口は増加しているものの、都市の登記失業率は1986年から悪化傾向にあり2004年は4%を超えている。

中国の経済成長を牽引する輸出入は2000年以降急速に拡大している。2004年の輸出入額は11,546億ドルに達し（日本10,210億ドル<sup>iv</sup>）、貿易収支は1995年以降プラスを維持しており<sup>v</sup>、外貨準備高は今年2月に日本を抜いて世界第1位となった。輸出品として重要な品目は繊維製品や機械・電化製品で、中国は労働集約型産業が発達し、世界の工場の役割を担っていることを示している。また、輸入品としては、石油等エネルギーや鉱石、化学工業製品などがあり、農産物も輸入超過となっている。貿易相手国・地域として、米国、日本、香港、韓国、台湾、ドイツの順に総額が多い。特に、米国は中国の貿易黒字の大半を占めている。

海外投資や外資導入にも積極的であり、2005年末には、中国の対外直接投資は累計700億ドルを超えている<sup>vi</sup>。また、1979年からの外国直接投資導入は契約ベースで51万件、1兆2千億ドルを超え、実行ベースでは7千億ドルを超えている。なお、日本の対中投資も急速に拡大しており、企業数における日本のシェアは8%、出資金ベースでは8.3%を占めて

いる<sup>vii</sup>。

## (2) エネルギー消費の急速な拡大

急速な経済成長を続ける中国は、エネルギー消費量も伸び続けている。2004年のエネルギー総消費量は、前年比15.2%増の19.7億トン（標準炭換算）（日本は中国の37%<sup>viii</sup>）で、石炭が約4分の3を占めているが、原油も徐々に増えており、同年の輸入量は過去最高を更新した<sup>ix</sup>。消費されるセクターをみると、最大の火力発電部門を除けば、製造部門では製鉄が圧倒的に多く、次に化学原料・製品、非鉄金属と続く。また、民生部門のエネルギー消費も家電製品の普及や自動車台数の増加などから増えつつあり、1983年から2003年の約20年間で1.3倍になっている。IEA（World Energy Outlook 2004）によれば、2030年の一次エネルギー消費量は、2002年に比べて2.0倍に増加すると試算されている。

一方、国内のエネルギー生産量は1978年と2004年を比較すると3倍近く増加しているが、需要に追いつかず、輸入への依存が高まっており国際市場に与える影響も大きくなっている<sup>x</sup>。

## (3) 積極的な外交姿勢

中国は、国連安全保障理事会の常任理事国であり、近年の国際政治経済に対する影響力は益々大きくなっている。

外交基本方針としては、世界の多極化を標榜しつつ、平和共存五原則に基づき独立自主の平和外交政策を推進すること、安定した国際環境を確保するため、周辺諸国との善隣友好協力関係を強化すること、発展途上国及び先進国との関係を強化すること、多国間協力を促進するといった「全方位外交」を展開している。例えば、国連、ASEAN+3やAPEC、上海協力機構など国際的な枠組みへ積極的に関与するとともに、途上国への支援も行っている。他方、軍事費も増加しつつあり、2004年度の予算は、公式数字では約2.8兆円でGDPの約1.6%を占めている（日本は4.86兆円、0.95%<sup>xi</sup>）<sup>xii</sup>。

## (4) 深刻な国内社会問題

国内では様々な社会問題が存在している。例えば三農問題といわれる農民所得の伸び悩みや、都市部と農村部の所得格差の拡大がある。

三農問題とは、「農業」の低生産性、「農村」の荒廃、「農民」の貧困等「農」が抱える三つの問題を指している。重い農民課税、農業増産による供給過剰がもたらした価格低下や農村部の郷鎮企業の低迷などが農家の収入を押し下げ一方、沿岸部などの都市域では急速な経済成長をとげ、1989年に約2.3倍であった両者の格差は、2004年には約3.2倍に拡大している。さらに、格差を固定する要因として、戸籍制度などによる移住制限など

の制度的・構造的な要因がある<sup>xiii</sup>。

また、腐敗の問題も近年大きく取り上げられるようになっている。中国の最高人民検察院によると、2000年以降、検察当局が摘発した官僚は20万人以上にのぼるとされている<sup>xiv</sup>。地方では、地方政府による土地の収用などに抗議が相次いでいる。

## (5) 国内政治体制と第十一次五カ年計画

中国は、人民民主主義共和制を敷き、共産党の一党が長年にわたって主導している。代表大会には、立法議会にあたる「全国人民代表大会」と党の最高指導組織である「中国共産党全国代表大会」がある。後者の実質的な権限を有する中央委員会で選出された政治局常務委員（胡錦濤総書記他）が、最高意思の決定を行っている。

中国政府は、上記のような諸課題への対応として、2006年3月に北京で開催された第10期全国人民代表大会第4回会議において採択された「国民の経済・社会の発展に関する第十一次五カ年計画綱要」の中で、これまでの投入量拡大の「粗放型」によって経済成長を最優先する方針を改め、「調和のとれた持続的な安定成長」の維持を今後の目標とし、初めてエネルギー効率や自然エネルギー利用率の数値目標を設定するなど、課題に取り組む強い姿勢を表している。また、都市部と農村部の所得格差是正のため農業労働力の都市部への適度の移転や、農村部一人当たり純所得の向上が掲げられた。

## 2. 中国国内の環境問題の現状

中国国内の環境は、まだ劣悪な状況にある。2004年の「国家環境安全戦略報告」の中では、環境問題が国内社会に与える影響として、経済損失（GDPの10%）、健康影響、苦情の増加による社会不安などが挙げられている。また、中国から排出される汚染物質は、後述するように、アジア地域、地球レベルの環境にも大きな影響を与えつつある。

### (1) 止まらない水質汚濁

中国の七大水系（長江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、遼河）の水質は、2001年に大きく悪化したのち、徐々に改善されている。2004年における水質類型別比率は、Ⅰ類（BOD5については3mg/l以下）4.6%、Ⅱ類（同3mg/l以下）20.9%、Ⅲ類（同4mg/l以下）16.3%、Ⅳ類（同6mg/l以下）21.6%、Ⅴ類（同10mg/l以下）8.7%、Ⅵ類以下27.9%であった。沿岸海域の水質についても2003年以降改善が見られている<sup>xv</sup>。しかし、依然として、企業の違法排水は継続しており、水環境の汚染は著しい。

近年は、工場からの汚染物質流出が相次いでおり、一部報道されるようになっている。2005年11月13日に吉林省吉林市で発生した化学工場の爆発事故に端を発した化学物質汚

染では、ベンゼン及びニトロベンゼン（推定100トン）が松花江に流出し、12月には汚染物質がロシア側のアムール川にまで到達した<sup>xvi</sup>。また、同じ年の12月には珠江の支流である北江の広東省韶關市区間で、精錬工場からのカドミウム流入汚染が判明し、下流域での取水制限など市民の生活に影響が生じた<sup>xvii</sup>。さらに、2006年1月5日には、河南省鞏義市第2発電所で、貯油タンクからの漏洩事故が起き、6トン前後のディーゼル油が黄河支流の伊洛河に流出した<sup>xviii</sup>。

このような突発的環境汚染だけでなく、工場が無届けで汚染物質を排出するなど、違法な生産活動が常態となり社会問題化している<sup>xix</sup>。中国の農村では飲料水の3分の1が衛生基準を満たしておらず、3億人余りの飲料水は安全でなく、そのうち、1億9千万人の飲料水では有害物質の含有量が基準値を超えている<sup>xx</sup>。

また、急激な都市化に伴う生活排水の増大という新たな汚染源への対応も求められている。1998年と比較した2003年の排水量の伸びは、工業排水が1.06倍なのに対して、生活排水は1.27倍となっている<sup>xxi</sup>が、下水処理場等が十分整備されておらず、河川に直接排水している例も見受けられる。また、中国の化学肥料消費量は1993年から2002年の10年間で約6割増加し、世界一の化学肥料消費国となっており<sup>xxii</sup>、耕地面積当たりの使用量も800kg/haを超える地域がある<sup>xxiii</sup>。このような食糧増産に伴う多量の肥料の使用も、重大な汚染源となっており、水質の悪化が懸念される。

水質の問題と同時に、水資源の不足も深刻である。中国の人口は世界の人口の約2割に相当するが、その水資源量は地球全体の7%で、人口に比べて絶対的水資源量が不足している。2003年の1人あたりの年間水資源量は2,131立方メートルで、世界平均のおよそ4分の1相当しかない<sup>xxiv</sup>。水不足による影響は、干害など農業被害のほか、工業生産や日常生活にも影響を与えている。

## (2) 広がる大気汚染

中国における大気汚染の状況について、粒子状物質の2級環境基準（TSPの年平均値について0.20mg/m<sup>3</sup>以下、日平均値について0.30 mg/m<sup>3</sup>以下、PM10の年平均値について0.10 mg/m<sup>3</sup>以下、日平均値について0.15 mg/m<sup>3</sup>以下）を達成した都市の比率は、2000年には36.9%であったが、2004年には46.8%と改善している。一方、SO<sub>2</sub>の排出量は、1998年の2,091万トンから2004年には2,255万トンに増大しており、SO<sub>2</sub>の2級環境基準（SO<sub>2</sub>の年平均値について0.06 mg/m<sup>3</sup>以下、日平均値について0.15 mg/m<sup>3</sup>以下）を達成した都市の比率が、2000年の78.7%から2004年の74.3%へと悪化している<sup>xxv</sup>。

工場に対するばい煙や粉じん飛散防止の対策は進みつつあるが、多量の硫黄酸化物排出については石炭中心のエネルギー構造であることや、小規模のボイラーや発電施設が多数あることなどが影響していると見られる。

さらに、経済成長に伴い自動車保有台数が急増しており、1995年からの10年間で総保有台数は2.59倍となっている<sup>xxvi</sup>。今後もさらなる増加が見込まれることから、移動発生源

からの窒素酸化物による大気汚染も問題化する可能性が高い。

大気汚染と関連して、高度経済成長、急速な工業化、都市化、電化生活の普及によるエネルギー消費などに伴う二酸化炭素の排出は、地球温暖化を促進し、中国全土のみならず、世界にとっても迅速に解決すべき重要課題となっている。

### (3) 増大する廃棄物と循環経済への遠い道程

中国の工業固形廃棄物の発生量は年々増加しており、2000年には8.1億トンであったが、2004年には12.0億トンと5年間で約50%増加している。2004年における廃棄物の再利用率は55.7%であり、2000年の45.9%と比較して改善されてはいるものの、2.6億トンが処理されずに貯蔵されており、その量は増加している。また、生活ごみの発生量も1.5億トンに達している<sup>xxvii</sup>。

また、資源の再利用に関連する問題として、電気電子機器廃棄物（E-waste）リサイクルのように、施設の未整備な状況で十分な知識や技術を持たない業者による処理が行われることにより、汚染物質が周辺に流出し、重大な影響を及ぼしている事例が見受けられる<sup>xxviii</sup>。さらに、有価物回収後大部分が適正に処分されず投棄されることも、重大な健康・環境リスクを生じさせている。

経済成長を規定する資源・エネルギー制約にも対応するため、循環経済の構築が求められているものの、工業固形廃棄物や生活ごみの適正処理、資源の再利用、循環資源の輸入、労働者の健康被害等、廃棄物をめぐる様々な問題が生じている。

### (4) スローダウンする森林破壊

中国の森林面積は、1990年から2000年にかけて1.8万km<sup>2</sup><sup>xxix</sup>増加しており、2004年には1.7億haとなり、植林政策や1999年から実施された退耕還林の政策が少しずつ功を奏している。しかしながら森林被覆率は世界平均の約3分の2、一人当たりの森林面積は世界平均の約5分の1に過ぎない<sup>xxx</sup>。また、1年当たり3,400km<sup>2</sup>の速さで砂漠化も進行しており<sup>xxxi</sup>、砂漠化・荒漠化面積は国土全面積の3分の1を占めている<sup>xxxii</sup>。

## 3. アジア地域に影響を及ぼす中国環境問題の現状

中国国内で発生する汚染物質は、国内にとどまらず、メコン川などの国際河川の汚染に見られるよう、アジア地域や地球規模で環境に影響を及ぼしている。

また、汚染物質の越境だけでなく、中国の活発な経済活動が、間接的にアジア地域、あるいは世界全体の経済活動や環境にも影響を及ぼすことが考えられる。すなわち、中国の経済発展は、世界中から輸入される資源等に依存しているため、循環資源も含めて、世界

の資源の移動、循環に大きな影響を与えること、また、中国による貿易、投資等が、周辺諸国などの社会経済や環境政策に影響をもたらすことが考えられる。

## (1) 拡散する酸性雨

硫酸化物、窒素酸化物等の大気汚染物質は、大気中で硫酸、硝酸等に変化し、雨や雪、あるいはガスや粒子の形で地上に沈着する。この両者を酸性雨としてとらえている。

酸性雨の現状や影響解明に向け、東アジアの国々が参加する地域協力体制として、2001年から東アジア酸性雨モニタリングネットワーク（EANET）が本格的に稼働している。2004年には、12カ国の46地点で測定を行っており、pHの年平均値は4.18（中国・重慶、2001年）～6.51（ラオス・ピエンチャン、2003年）に分布している。

酸性雨の原因物質について、数値モデル計算など複数の計算例があり、年間を通して日本の硫酸化物沈着量のうち10～30%、窒素酸化物沈着量の10～20%が中国由来のものと思積もられている<sup>xxxiii</sup>。また、中国からの寄与率は、季節により異なるが、冬季に顕著であると考えられており、ある冬の1ヶ月でのシミュレーション計算の結果、硫酸化物沈着量の60%程度が中国からの寄与であると推定する研究もある。なお、中国の硫酸化物排出量は、中国、日本、朝鮮（韓）半島、モンゴル、極東ロシアの地域で排出される総量の90%、窒素酸化物の場合は70%を占めている<sup>xxxiv</sup>。

日本の生態系に対する影響について、現時点では、酸性雨に起因する植生衰退は認められる状況にはなく、生態系被害が顕在化しているとは判断できないが、こうした影響は長期的なモニタリングが必要なことから、引き続き調査が実施されている。

## (2) 激化する黄砂

黄砂は、主としてゴビ砂漠、タクラマカン砂漠や黄土地帯で強風により巻き上げられた砂塵が、モンゴルや中国にとどまらず、上空の風に運ばれて韓国、日本にまで飛来し、大気中に浮遊あるいは降下する現象をいい、一般的には、春季（3月～5月）に多く観測される。特に本年の観測日数は増加しており、中国大陸内陸部の小雨や乾燥などが影響しているとの報道がある。

黄砂現象は従来、自然現象であると理解されてきたが、近年ではその頻度と被害が甚大化しており、黄砂は単なる自然現象から、森林減少、土地の劣化、砂漠化といった人為的影響による側面ももった環境問題として認識が高まっている。また、黄砂に硫酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質が付着し、汚染物質の越境移動の観点からも留意が必要である。

黄砂による被害については、モンゴルや中国では、死者・負傷者及び家畜の死亡・行方不明等の被害や、インフラ施設、工業製品等の被害が報告されている。また、韓国で

は、視程の悪化による航空便の欠航など経済活動への支障や、呼吸器系疾患、皮膚科、眼科の通院患者が急増したとの報告がある<sup>xxxv</sup>。

### (3) 広がる海洋汚染

陸域からの汚染物質によって、渤海や東シナ海等の中国沿岸海域の水質が悪化し、赤潮頻発に見られる汚染の広がりや深刻化が懸念されている。また、近年、日本海側を中心に海岸に漂着するごみが問題となっており、(財)環日本海環境協力センターの調査によれば、日本全国に漂着する国内外のゴミは年間約10万トンと推定されている。また、昨年夏には、中国語が記載された大量の医療系廃棄物が漂着した。このため、沿岸地域の廃棄物処理や景観の問題のみならず、東アジア地域の海洋汚染の悪化が懸念されている<sup>xxxvi</sup>。

### (4) 旺盛な資源消費によるアジア地域への影響

中国国内で循環経済の構築が進められているが、急速な経済発展は貪欲な資源消費を促し、特にアジア地域からの循環資源の輸入増大につながっている。例えば、金属くず、古紙、廃プラスチックといった循環資源の我が国から中国への輸出量は近年急速に増加しており、廃プラスチックの場合、その輸出量は1998年から2004年までの間に6倍以上と急増している。こうした循環資源の消費は、各国の廃棄物・リサイクル体制に影響を及ぼし、我が国のリサイクル産業の停滞・空洞化にもつながりかねない状況となっており、中国の対応がアジア地域の資源循環に影響を及ぼしうることを示している。また、2004年5月には、我が国からリサイクル目的で中国に輸出された廃プラスチックの中に、リサイクルできない質の低いものが含まれており、中国国内法に違反するとして中国政府が我が国からの廃プラスチックの輸入手続きを停止するという事案が生じた。これに対し、我が国が廃棄物処理法の改正により廃棄物の無確認輸出に関する未遂罪及び予備罪を新設するなどの措置を講じたこともあって、2005年9月に廃プラスチックの輸入停止措置は解除された<sup>xxxvii</sup>。

### (5) 急激な木材輸入と近隣諸国の森林破壊

中国は大規模な森林伐採の禁止措置をとることによって、森林保全を進めている。国内の木材生産量は、1980年以後増加し1998年に最大生産量を記録したが、その後の禁止措置により、生産量は減少し、2003年には最大生産量を記録した1998年の75%となった。一方で、経済成長に伴い木材需要は著しく増加したため、輸入量が1999年以後大幅に増加し、2001年には米国に次ぐ世界第2位となり<sup>xxxviii</sup>、2003年には、国内需要の3分の1が輸入木材となった<sup>xxxix</sup>。輸入国は、ロシアが最も多く輸入全体の6割を占め、以下、インド

ネシアが多く、アジア地域以外にも、南米やアフリカ諸国からも輸入している。しかし、これらのかなりの部分が違法輸入であり、違法伐採を助長しているとの指摘もあり、中国政府も取り締まりを強化していると報じられている<sup>xi</sup>。

## (6) 積極的なダム開発と消極的な国際河川保護

中国は、メコン川の上流で、1990年代前半から8つのダムの建設を計画・実行中である。また、メコン下流国との交易のため、大型船舶が往来できる舟運整備のため浅瀬や岩礁を爆破除去するプロジェクトを実施した。これらの事業により、大規模な住民の移転や生態系への影響など社会および環境影響が懸念されている。また、中国は、1995年の「メコン川流域の持続的な開発のための協定」の批准を見送り、メコン川委員会への非加盟、国際河川に関する国連条約への反対投票など下流国との協調関係に欠ける行動をとっていることから、ジャーナリズムやNGOの批判を招いた。このため、2002年にはメコン川委員会と水文データの交換に関する条約を締結したり、2005年に第1回大メコン河亜地域環境大臣会合を開催するなど、下流国との調整の努力を行うようになってきている<sup>xii</sup>。

## 4. 地球規模で影響を及ぼす中国環境問題の現状

IPCC第三次評価報告書において、最近50年間に観測された温暖化のほとんどは人間活動によるものであることが示唆され、20世紀中の気温の上昇量は0.6℃と報告されている<sup>xiii</sup>。

大気中のCO<sub>2</sub>濃度は上昇を続けており、気候変動枠組条約等の取組を行っているものの、世界全体のCO<sub>2</sub>排出量も1990年に206.6億トンであったものが、2003年には252億トンと13年間で約22%も増加している<sup>xiii</sup>。

中国は京都議定書に基づく拘束力のある排出抑制の目標は課せられていないものの、既に温室効果ガス排出量は世界で大きな割合を占めており、今後の経済成長を考えれば、地球環境に与える影響は非常に大きいと考えられる。

### (1) 温室効果ガスの排出

2003年における中国のCO<sub>2</sub>排出量は41.32億トン（世界全体の発生量の16.4%）で、米国の57.38億トン（22.8%）に次いで世界第2位である<sup>xiv</sup>。

先述のエネルギー消費量の将来予測やGDPの伸び率などを勘案した、将来における中国のCO<sub>2</sub>排出量の予測として、例えば、IPAC-AIM/Chinaモデルを用いた結果では、政策によって排出量削減を図るケースでも、2030年の排出量は1990年の3.3倍となり、70億トンを超えると予測されている<sup>xiv</sup>。

## (2) エネルギーの利用効率

中国は2003年時点で、エネルギー消費量及び生産量がいずれもアメリカに次いで世界第2位のエネルギー大国であり、1997年以来、エネルギーの純輸入国となっている<sup>xlvi</sup>。

中国におけるエネルギー利用効率は依然として低く、2000年時点の中国のGDP当たりエネルギー消費原単位は、日本と比べて約5割高い<sup>xlvii</sup>（購買力平価ベース）。製造業の効率をみても、鋼材、セメント、板ガラス、アンモニア、エチレン等の様々な製品製造における単位生産数量あたりのエネルギー消費原単位は、先進国と比べて約1～2割以上、種類によっては2倍以上高い状況である<sup>xlviii</sup>。

低いエネルギー利用効率は、工場等における旧式生産設備によるのみならず、成長優先・国民生活安定政策下にあつて、エネルギー価格が低く抑えられてきた結果であり、この政策転換の必要性が近年ようやく理解され始めている。

## 5. 中国の環境政策や環境対策の状況

これまで述べたように、中国の社会経済活動に伴って発生する汚染物質等は、中国国内はもとより、地域・地球レベルの環境に大きな影響を及ぼしつつある。このため中国は、国内の環境対策を進めるとともに、地域・地球レベルの多国間の枠組みにも参加している。

特に1992年の地球サミット（国連環境開発会議）以後、国家環境保護総局（SEPA）の権限・機能を強化したほか、「中国の環境と開発に関する国際協力委員会」（CCICED、チャイナカウンシル）を設置し、先進諸国の専門家の助言を基に、国内環境関係法令を整備するほか、必要な投資を行うなど、環境対策に力を入れてきた。

しかし、第九次、第十次五カ年計画下では、環境政策の実施体制の不備に加えて、非常に高い経済成長や国民の環境問題に対する無関心などによって、これらの対策が必ずしも効果的に実施されず環境汚染が進み、重大な社会問題となった。

このため、今年策定された第十一次五カ年規画では、資源節約型、環境友好型社会の推進を打ち出し、国政上の重要課題として取り組んでいる。今後、これらの環境政策が効果的に実施されるためには、法令の実施の体制強化、環境に関する情報の公開や住民の意見の反映など、環境ガバナンスの改善が必要である。

また、中国自身が推進している対途上国協力において、援助供与国として持続可能な開発を進め、OECD/DAC諸国を中心とする二国間・多国間援助機関とも協力・連携する必要がある。

### (1) 法制度

中国の環境法は、1989年に制定された「中華人民共和国環境保護法」が体系的整備の

基礎となり、政策として、建設プロジェクト環境保全管理条例（三同時制度）、汚染排出費用徴収基準管理方法（排污費制度）などが制度化された。その後、大気汚染防止法、水質汚染防止法、固体廃棄物汚染防止法、環境影響評価法、クリーナープロダクション促進法などの個別の規制法が整備され、順次改正されている。具体的な規制措置として、例えば、1997年に、政府決定で工場立入検査方法を設定し、同年の立入検査の結果に基づき7,680工場の生産停止、11,946工場の閉鎖の措置をとっている。同時に環境保全産業の育成強化にも取り組み、処理施設等の環境保全製品の認定制度を1996年から導入する措置をとっている。このように、1980年代の直接規制措置に加え1990年代中頃から民間企業、市場を活用した対策措置を導入するという硬軟合わせた対策制度を発展させるに至っている。

第十次五カ年計画以降、重要な課題とされてきた循環経済について、国務院による「循環型経済の発展加速に関する若干の意見」（2005年7月）によれば、最大の経済的算出と最小の廃棄物という成果を目標とする、総合的な施策の制定が提案されており、これを踏まえて、2010年までに、循環経済に関する基本的な法律や政策体系等が構築される模様である。

## (2) 第十一次五カ年規画

2006年3月に開催された第10期全国人民代表大会第4回会議において2006～2010年の「国民経済・社会発展第十一次五カ年規画綱要」が採択された<sup>xlix</sup>。

第十一次五カ年規画期間の問題として、エネルギー消費量が多すぎることや環境汚染が深刻化していることが挙げられており、これらの課題への対策を進めるため、規画の終期にあたる2010年までの具体的な目標値として、GDP単位当たりのエネルギー使用量を約20%減少させることと、主要汚染物排出総量を10%削減することを明示した。

具体的な施策については、まず第3編「工業構造の最適化・アップグレードの推進」において、エネルギー関連では、石炭産業での環境対策、再生可能エネルギーの推進、例えば風力発電やバイオマス発電量の増強などの政策を、また、産業部門に関しては鉄鋼業での循環経済の発展、化学工業での高汚染企業の淘汰、建材建設業での省エネ・省資源などの政策を掲げている。なお、再生可能エネルギー開発のうち、風力発電とバイオマス発電について、それぞれ500万キロワット、550万キロワットを確保する目標値が定められている。

また、第6編「資源節約型・環境友好型社会」では、経済成長の基盤となる省エネ・省資源に取り組むこと、主に国内を対象とした環境保全への取組を進めることを柱としており、具体的な施策として、省エネ技術の導入、自然エネルギーへの転換、循環経済モデル試行の他、各地方政府における法執行等の監督強化、環境保全のための財政支出増加といった施策を掲げている。また、森林保全に関しては、2005年時点で18.2%である森林被覆率を2010年に20%にするという具体的な目標を掲げている。

しかし、経済成長について、年7.5%成長という目標を設定しており、経済成長の目標とこれらの環境に関する目標を同時に達成することは実際はかなり困難であると考えられる。また環境に関する目標を達成したとしても、環境の大幅な改善を期待することは難しいと考えられる。すなわち、第十次五カ年計画においては、SO<sub>2</sub>について削減の目標値が設定されたが、実際は増加しており、CODについても削減はしたものの目標値までには至っていない。他方、森林被覆率については、概ね目標を達成した模様である。

### (3) 環境対策への投資

中国における環境対策投資は、2004年の時点で約1,909億元（約3兆円）、GDP比1.4%という水準になり、一人当たりGDPが1,000ドルの途上国としては、異例の高いレベルとなっている<sup>1</sup>。しかし、石炭を中心とするエネルギー構造、セメント、鉄鋼等の非効率かつ過剰な生産等の問題、そしてこの構造の下で2010年には一人当たりGDPを2000年時点の2倍にするという第十一次五カ年規画の目標を考えれば、今後、環境対策の量及び質の両方を飛躍的に高めることが求められているといえる。また、対策を効果的なものとするための、経済的措置、市場的措置を含む制度の構築が求められている。なお、環境保護総局の7月の発表によれば、第十一次五カ年規画期の環境対策投資額は、1.4兆元（1,750億米ドル）に上り、これはGDPの1.5%を上回ると予想されている。

### (4) 制度の施行状況と環境ガバナンス

現在、環境政策を担当する組織は、國務院組織のなかで、国家環境保護総局（公害対策、化学物質対策、環境アセスメント、環境教育等）、国家林業局（砂漠化対策、森林保護）、国家発展改革委員会（温暖化対策、エネルギー、廃棄物リサイクル、クリーンプロダクション）、中国科学院（研究）などと多岐にわたっており、政策調整が難しい状況にある。

また、SEPA 所管の環境関連法制度を施行するのは、地方の環境保護局であるが、中央政府および SEPA 各部署からの指示が未調整のまま行われ、地方の環境保護局が混乱する場合が少なくない。さらに地方行政の法施行にも課題は多い。ひとつには、地方行政にとって、経済発展、雇用確保、社会安定などの優先順位が高く、環境行政は鉱工業発展を阻害するという観点や、地方環境局の人材、財源等の不足から、積極的かつ効果的に環境政策を実施していない例が多い。例えば、工場等の汚染を指導し、基準違反等を摘発する場合であっても、主な対象は規模の大きな企業に限られ、中小企業に対しては指導が困難な状況にあると言われている。また、制度的な問題として、排污費支払制度の課徴金額は汚染コストと比較して非常に低く、排污費を払って実際の汚染対策を行わない企業もあるとされている<sup>11</sup>。

なお、先述した松花江の汚染事故の教訓から、SEPA は立入検査や、法制度に基づく

改善や停止命令などの徹底を図っている。

日本の環境問題の解決において、産・官・民・学の協調は重要な役割を果たしたが、中国では、NGO、市民、マスコミ等の役割が限定的なものにとどまっている。一つには、そもそもの法遵守の意識や、環境の意識が低いことがある。また、情報が公開されず、例えば環境汚染による健康被害が機密事項とされており、一部報道はあるが断片的であるため、社会的に大きく取り上げられるまでにはいたっていない<sup>ii</sup>。

なお、現在中国で活動する本格的な環境 NGO は、地球環境問題などに触発され 1990 年以後設立されており、啓発型や環境破壊の問題指摘を行う団体などが活動を展開している。一部の NGO は国際的に活動し、日本を含めた先進諸国や国際機関が資金の支援等も行っている。

## (5) 東アジア地域の環境問題への取組

東アジアの環境問題に対処するため、日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）、東アジア酸性雨モニタリングネットワーク、黄砂モニタリングネットワーク（ADB-GEF黄砂対策プロジェクト）、国連環境計画による北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）、北東アジア環境協力プログラム（NEASPEC）などの取組が進展している。中国は、これらの取組に参加し、自国でのモニタリングの実施やデータの共有（酸性雨、黄砂、海洋汚染）、枠組みへの拠出や個別プロジェクト費用の一部負担、事務局への人員の派遣などの面で貢献している。

また、世界銀行やアジア開発銀行などの国際開発金融機関や、国連アジア太平洋経済社会委員会や国連環境計画などの国連機関等へ一定額の拠出や人材派遣も行っている。

## (6) 気候変動対策に関する取組

国際的には、中国は京都議定書の締約国であるが、温室効果ガスの削減義務のない気候変動枠組条約の非附属書I国（途上国）に分類されている。同条約の究極目的である温室効果ガスの濃度安定化を長期にわたって実現するためには、京都議定書の第一約束期間が終了する2013年以降の国際的枠組みを、米国や、中国等の温室効果ガスの主要排出国が参加する実効ある枠組みとすることが不可欠である。2005年12月にモントリオールで開催された条約第11回締約国会議（COP11）及び議定書第1回締約国会合（COP/MOP1）においては、我が国などの強い働きかけによって、すべての条約締約国が参加する「気候変動に対応するための長期的協力の行動に関する対話」を開始することが合意され、また、京都議定書第3条9項に基づく条約附属書I国（先進国）の更なる約束の検討を開始すること等が合意された。上記対話と附属書I国の更なる約束に関するアドホック・ワーキング・グループの第1回会合は、2006年5月、ドイツのボンにおいて開催された。

中国は、これまでのところ、上記会合を含む国連等の国際会議の場において、2013年

以降についても先進国のみが更なる削減約束を行うべきとの立場を堅持している他<sup>liii</sup>、気候変動政策と開発政策との統合、大気汚染対策などを通じた温室効果ガスの削減（いわゆるコ・ベネフィット）、先進国から途上国へのクリーンな技術の移転とそのための先進国側の財政支援、現在のCDMを継続して市場に明確なシグナルを発出することの重要性などについて主張してきている。

CDMについては、2004年5月30日の「中国CDMプロジェクト運行管理暫定弁法」の制定により、国内プロジェクトの承認手続・基準を設けている（同弁法は、2005年10月12日に「中国CDMプロジェクト運行管理弁法」として改正）。同弁法ではプロジェクトの優先セクターとして、省エネ、再生可能エネルギー、炭鉱メタン等を挙げている。現在、我が国を含む付属書1国の事業者と協同でプロジェクトの開発が活発に行われ、2006年5月12日現在では46件の政府承認が行われている。

2005年7月に米国のイニシアティブによって設立された「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP又はAP6）」に、中国は、日本、米国、オーストラリア、韓国、インドとともに参加している。中国は、APPへの参加を通じて、鉄鋼、セメント、電力等の主要産業分野におけるクリーンな技術の開発、普及、移転等に期待をかけている。

この他、近年、中国国内においても異常気象が頻発し、今後の気候変動の進展によって気象災害のさらなる頻発や農産品等の産業への悪影響も予測されることから、中国では、気候変動の悪影響に対する「適応」についても関心が高い。

## (7) 途上国に対する支援

中国は、近年「対外援助予算」を増額させている。中国財政年鑑等によれば、2000年～2004年の5年間、北朝鮮、モンゴル、カンボジア、ミャンマーなど周辺国やアフリカや中米などの諸国に対して、約256億元（約3,580億円（1元＝約14円で換算））の予算を支出している<sup>liv</sup>。

我が国が協力事業を実施する場合、環境アセスメントなどを行うことは不可欠であり、JBIC及びJICAにおいては、環境社会配慮ガイドライン等に基づき、開発事業の環境社会配慮の確保を図っている。しかし、中国の支援にはこのような配慮が行われていない場合が多い。

なお、多国間の枠組みとしては、ASEANプラス中国及びASEAN+3が、2000年以降活動しており、2001年に中央アジアやロシアを含む六カ国で設立した「上海協力機構」とともに、安全保障、経済貿易などとあわせ、環境についても協力を行うこととされている。

## 第3章 我が国の対中環境協力の現状と課題

### 1. 我が国の対中環境協力の状況

地球環境の保全は、我が国のみでは解決できない人類共通の課題であり、各国が協力して取り組むべき課題である。環境基本法においても、国際的取組が四つの長期的目標の一つとして位置付けられ、国際的な環境政策の形成や二国間の政策対話、環境 ODA の実施など、様々な取組を進めている。

昨年7月に中央環境審議会から答申された「国際環境協力のあり方」では、「地球環境保全と持続可能な開発のためのパートナーシップの構築」に向けて国際的な取組に積極的に関与すべきとされ、重点地域として、東アジアを中心として取組を進めることが提言されている。とりわけ、中国は、その社会経済活動の規模や我が国との相互依存関係に照らしても最も重要な国であり、今後とも我が国の環境協力の重要なパートナーである。環境 ODA など政府による協力だけでなく、地方自治体、民間企業、学術研究機関、NGO など、あらゆるレベルでの協力が既に実施されている。

#### (1) 日中両国政府による政策協議

日中両国の間では、日中環境保護協力協定が締結され、環境保護分野の協力を拡大・強化することとなっている。本協定に基づき、日中環境保護合同委員会を開催して、政策討議、共同研究を進めることとなっている。しかし、2002年に第6回会合を開催して以降、委員会が開催されていない。むしろ、渡り鳥の保護、廃棄物問題など、個別の問題ごとに協議が行われている現状にある。

一方、環境分野では地域の多国間の取組が進展しており、政策協議については、二国間の協議から、多国間の協議への重点が移っているとみえる。また、CCICEDの議論を通じて、我が国の知見経験の学習・交流もなされている。

#### (2) 環境ODAなど

##### 1) 全般的動向

近年の急速な経済成長に対して、中国政府の環境対策はいまだ十分には追いついていないのが現状である。中国における環境負荷の増大は、我が国を含む近隣諸国の環境、経済・社会にまで影響を及ぼす可能性が大きく、我が国にとっても深刻な問題でもある。我が国は、中国政府の自助努力を支援することにより、我が国にとっても重要である世界全体の持続可能な開発に貢献することを対中環境ODAの基本的姿勢としてきた。

2001年に策定された対中国経済協力計画では、今後の対中経済協力について、国民の理解と支持が得られるような援助を行うこととし、そのために国益の観点に立って個々の案件を精査することとされた。環境など地球規模問題への対応は、相互理解の増進などともに、重点分野として位置付けられている。

その後、中国の経済発展が進む中で、2008年の北京のオリンピック前までに円借款の新規供与を円満終了することについて、日中間での共通認識が形成されている。

## 2) 環境ODAの実績

近年、対中国ODAの実績額は減少してきている。環境分野は対中国ODAの重点分野の1つであり、特に対中国ODAの大部分を占める対中国円借款における環境分野が占める割合が高く、過去2年間では、8～9割となっている。

援助形態別実績（過去6年）

（単位：億円）

年度	円借款	無償資金協力	技術協力（JICA）
2000年度	2,143.99	47.80	81.97
2001年度	1,613.66	63.33	77.77
2002年度	1,212.14	67.87	62.37
2003年度	966.92	51.50	61.80
2004年度	858.75	41.10	59.23
2005年度	747.98	14.75	集計中

注1) 「金額」は、円借款及び無償資金協力は交換公文ベース、技術協力はJICA経費実績ベース。なお、各府省庁・地方公共団体が実施する事業を含んだ我が国全体の技術協力事業の実績は、2001年度；331.26億円、2002年度；326.88億円、2003年度；340.86億円となっている。

対中国 ODA に占める環境案件の割合

（単位：億円）

年度	円借款	無償資金協力	技術協力（JICA）
2000年度	68.2%	1.2%	26.2%
2001年度	54.3%	32.9%	35.7%
2002年度	72.6%	51.8%	34.3%
2003年度	25.6%	83.1%	34.4%
2004年度	94.1%	13.2%	40.8%
2005年度	80.3%	100.0%	集計中

注1) 円借款：各年度の実績は交換公文ベースによる。

注2) 無償資金協力：各年度の実績は交換公文ベースによる。一般プロジェクト無償資金協力に限る。

注3) 技術協力 (JICA) : 各年度の実績は、JICA経費実績ベースによる。  
各府省庁・地方公共団体が実施する技術協力を含まない。

### 3) 日中友好環境保全センター

我が国の対中環境協力の中核として、今年設立10年目を迎えた日中友好環境保全センターの設置と関連する技術協力が挙げられる。同センターは、日中平和友好条約締結10周年記念事業として建設が決定された、いわば日中協力の象徴的な事業であり、本年7月に、その設立10周年記念式典が日中両国政府関係者などの出席のもとに開催された。

同センターは、日本の無償資金協力約105億円と中国側の資金投入6,630万円を投じて、1996年に建物・関連設備が完成し、1992年以降は、3つのフェーズ、約14年間にわたり、JICAが技術協力を行ってきた。具体的には、環境保護に関する研究開発、情報収集・分析、戦略・政策策定、人材育成、普及啓発といった広範な分野で、中国における環境保護の活動拠点としての機能を果たしてきた。現在、第3フェーズの延長プロジェクトが実施されている。

同センターは、国家環境保護総局直属の総合的研究・管理・人材育成の機構として、中国が二国間・多国間の国際環境技術協力や国際交流を行う際の主な窓口となっており、我が国の支援を通して、センター自体の自立の能力がほぼ形成され、徐々に全国での環境保護管理や技術において重要な役割を果たすようになったとされている。

### 4) 日中環境開発モデル都市構想

1997年9月の日中首脳会談において、21世紀に向けた日中環境協力が提唱され、日中環境開発モデル都市構想が円借款や技術協力により実施された。

日中環境開発モデル都市構想は、中国国内の3都市(貴陽、重慶、大連)をモデル都市として、大気汚染(酸性雨)対策、循環型産業・社会システムの形成、地球温暖化対策を中核とする環境対策の成功例を作り、その成果を中国全土の各都市へ普及させるものである。

貴陽では、円借款による大規模工場の粉じん対策、排煙脱硫対策、クリーンエネルギーの供給のための施設整備、大気汚染自動モニタリングシステム及び発生源オンラインモニタリングシステムの構築などにより、大幅な排出削減が期待されている。本事業は、開発調査や専門家派遣、研修事業とも連携して実施された。

### 5) その他のプロジェクト

この他にも、近年、環境行政、公害対策、水資源問題、森林保全、省エネルギー対策などの各分野にわたって、様々なODAプロジェクトを実施している。

## 6) 環境分野の円借款による協力の成果

円借款による対中環境協力の成果を把握すること等を目的として、第4次円借款期間中に供与されたもののうち大気汚染及び水質汚濁対策を目的とした16事業について、JBICの委託により京都大学が貢献度評価を行った<sup>lv)</sup>。この16事業(1,600億円)は、第4次期間中の環境円借款の34.6%に相当する。

これらの事業による環境汚染物質排出量の削減について、2003年のSO<sub>2</sub>排出量は対策を講じなかった場合に比べて19万トン(日本の排出量の約4分の1)、COD排出量は34万トン(瀬戸内海への負荷量の約7割)が削減されたと推計された。

また、円借款事業が環境政策・制度の改善につながったことも指摘されている。まず、日本政府は、中国の国家環境保護第九次五カ年計画の策定段階からコミットし、計画に掲げられた総量規制等の環境保全施策を地方政府や企業が実施する場合に、第4次円借款を通じて、その必要資金の調達に貢献した。また、地方政府や企業に環境保全に対する責任をもつよう働きかけることにも成功したといえる。さらに、円借款事業を通じて行われた事業の成果によって、経済利益を損なうことなく環境対策ができることを中国政府が認識し、法制度などを通じて全国的に環境対策の普及が図られたことなどが指摘されている。

## 7) 事業実施における課題

上記のように、我が国は、ODAによる対中環境協力を通じて、中国政府に対して様々な分野で協力を行い、中国の中央・地方政府並びに民間企業、NGOにおける環境保護に大きな効果をもたらしたといえる。

しかしながら、実際の現場では、事業の円滑な実施を困難にする要因も報告されている。例えば、中国側の組織的な問題として、環境法制度が国際的に見ても遜色ないものとして整備されつつあるのに、施行する組織の能力が不足しており、環境汚染の監視体制がまだまだ脆弱な地方組織もあり、違法な行政行為もみられる。中国の環境政策の問題そのものともいえるが、環境協力事業の実施にあたっては、中国の環境関係機関の権限が弱いために、中国側の予算や人員が十分に確保できず当初予定された事業が実施できなかったり、終了後に自立せずに終了してしまう事態などを引き起こしている<sup>lvi)</sup>。このような事態の解消のためにも、中国政府全体で環境問題への取組を強化すること、特に執行を担う地方組織の能力強化を図ることに、今後の協力の中で取り組んでいく必要がある。

なお、日本も経験したように、急速に経済発展しつつある地域では、ある程度環境保全の組織・人材の強化も進むことが期待されるが、地方・内陸部では、経済優先主義や環境保全意識の不足が依然として継続する可能性があり、政府間の協力における重点化

などが必要と考えられる。

また、NGOなど市民の組織的運動は長く禁止されてきたが、1990年代後半に入ってようやく活動が起こり始めた。しかし、まだ組織力、財政力も弱く、日本のNGOなどが行う環境協力のカウンターパートは、もっぱら政府関係機関となっている。今後、カウンターパートとして活動するようなNGOの発展を支援することは、住民参加・民主化を促進する観点からも重要な課題である。

他方、社会、文化の大きく異なる途上国における協力活動には、単に専門分野の知識だけでなく異文化理解等が求められる。さらに、中国においては、ニーズのレベルが近年高度になっていることから、これに対応しうる人材の発掘と派遣が容易でない状況も生じている。質の高い専門家を確保するため、人材育成における研修の内容、実施手法等に一層の工夫が望まれる。

#### 8) 国際協力銀行（国際金融等業務）による協力

JBIC においては、大きな市場が見込まれる中国において、日本企業が引き続き事業を強化、拡大していることから、これらの日本企業の海外事業展開を支援している。この中で、例えば、炭鉱メタンガスプロジェクトや石炭ガス化プロジェクトへの融資を通じ、エネルギーの有効活用の促進と環境改善の支援を行っている。

また、JBIC は京都メカニズムの活用を積極的に支援しており、JBIC と民間企業が出資し設立した Japan Carbon Finance ( JCF ; 日本カーボンファイナンス株式会社 ) によって、クレジットを購入するほか、プロジェクトに関する支援や助言を行い、CDM などの温室効果ガス削減プロジェクトを推進している<sup>ivii</sup>。

### (3) 東アジア地域での多国間の枠組みにおける協力

アジア地域の政府間の協力枠組みとして、閣僚レベルで政策協議を行う日中韓三カ国環境大臣会合（TEMM）、国連機関等の関与を得て環境保全プロジェクトを実施する北東アジア環境協力プログラム、あるいは、地域の環境モニタリングを共同で行いつつ中国等の対処能力の向上を図る東アジア酸性雨モニタリングネットワークなどがあり、これらを通じ、我が国の知見等を活用した協力を行っている。

北東アジア、東アジアにおける急速な経済発展と、それに伴う環境負荷の増大に伴い、地域レベルで環境保全を図るための取組は、今後ますます重要になっていくと考えられる。

### (4) 地球規模での多国間の枠組みにおける協力

地球環境の保全と国際環境条約の目的の実現のために、途上国等に対して無償資金を

供与するメカニズムとして、地球環境ファシリティ（GEF）がある。我が国は、1994年以来、米国に次ぐ世界第2位の拠出を行ってきた（現在のGEF-3では17.63%のシェア）<sup>viii</sup>。GEF資金は、気候変動対策や生物多様性保全等のプロジェクトに対して供与されるが、中国は、他の途上国と比べても多数のプロジェクトを実施し、GEF資金の供与額は最も多くなっている。

また、CCICEDは、1992年に環境・開発分野における中国と国際社会の協力強化を促進することを目的としてハイレベルな非政府諮問機関の形で設立された。中国国家環境保護総局とカナダ国際開発援助庁（CIDA）のイニシアティブの下に、日本、カナダ、欧州各国の専門家と中国国内機関とが共同研究を行うタスクフォースが形成され、中国政府の主要な関心事項につき提言を行っている。設立当初は、天安門事件による中国の国際的孤立を回避させ環境分野での貢献を誘導するという先進各国の政治的な意図もあったと思われるが、今日においては、中国の環境政策へ関与するチャンネルそのものとしての意味合いが強くなっている。

その他、世界銀行やアジア開発銀行、モントリオール議定書の多国間基金、国連開発計画などにおいても、中国に対して多くの支援を行っている。これらの基金に対して、我が国は大きな拠出を行っており、多国間の枠組に関していても、我が国の資金の多くが中国におけるプロジェクトに活用されていることがわかる。

## （5）政府以外の多様な主体による環境協力

我が国では政府以外にも様々な主体が環境関係の協力を実施している。両国の友好関係の強化のみならず、人材育成、共同調査研究といった取組を通じて、実質的な成果を挙げたといえる。今後、中国の社会経済の成熟に伴い、協力のアプローチにも、ODA等を通じた政府間協力から、以下の他の主体への協力が相対的に重要になっていくと考えられる。

### 1）地方自治体

地方自治体が行う環境協力の一つの形態としては、その姉妹都市との間の交流団の派遣・受入や研修生の受入など各自自治体が独自の事業として行うものと、環境省、外務省や公益法人等の事業を活用して実施しているものがある。

後者の例としては、北九州市の働きかけによって、姉妹都市である大連市の環境マスタープラン策定のためのJICAの開発調査が行われ、その後、円借款によって環境インフラ整備や工場の粉じん対策等に至る継続的な事業を展開した例がある<sup>lix</sup>。この大連市における環境モデル都市事業には、日中友好環境保全センターのJICA専門家の協力といった援助スキームとの連携も図られた。

## 2) 学術研究機関

日中環境協力の例として、黄砂問題に関する研究がある。一つは国立環境研究所と日中友好環境保全センターとの共同研究、もう一つは日本側は気象庁が中心となり中国科学院と実施した共同研究である。黄砂問題への対応は、政府間レベルではTEMEMで問題として取り上げられ、日本、中国、韓国にモンゴルを加えた4カ国の環境大臣会合へと進展してきたものであり、現在、まさに日本から中国へのモニタリングネットワークに関する無償資金協力（対象は黄砂と酸性雨）が進められようとしている。先行して行われていた日中間の共同研究が、地域モニタリングネットワークの構築という多国間協力に貢献するODA実施の機運を醸成したと言える。

また、日本の多くの大学が中国の大学と協定を結び、学生の受入れや共同プログラムの実施等の交流を行っており、その一環として、環境を対象とする教育が実施されている。他に、中国における地域活性化、市場ルール強化などに寄与する人材育成を目的とした「円借款・人材育成事業」では、対象大学（22省の200大学）の約3,700名の教職員が日本の大学等で研修を受けることとなっており、環境も主な研修分野となっている。

近年では、（財）地球環境戦略研究機関（IGES）による中国の研究機関との共同研究が実施されている。また、本年7月には、IGESや国立環境研究所と日中友好環境保全センターとの間で協力文書が結ばれ、今後の日中間の共同研究の進展が期待される。

## 3) 民間企業

我が国の多くの民間企業が、社会貢献の一環として、あるいは企業戦略の一環として、中国との環境協力を実施している。例えば、イオン環境財団など多くの財団や企業の植林活動にみるように、中国側の地方自治体や産業界、企業との連携、日中のNGOなどに対する資金的支援などを通じて協力しているほか、中国における環境保全ニーズの増大に伴い、我が国企業が有する環境保全技術が移転し、または、環境効率の良い製品が流通することによって、ビジネスを通じて中国の環境保全に貢献する機会も大きくなっている。

最近の民間企業の協力の一例としては、日本鉄鋼連盟と中国鋼鉄工業協会の環境保全・省エネに関する技術交流会が挙げられる。2005年7月に北京で交流会を共催し、環境保全や省エネに関する情報及び専門家の交流を行う覚書を取り交わし、2006年度から本格的な協力を実施することとなっている。製鉄所での個別案件での対応なども含めて、中国側の要望を踏まえた具体的な協力活動が実施されていく模様である<sup>ix</sup>。

なお、民間企業が中国において事業を進めるに当たっての課題としては、制度や基準などルールが明確でなかったり運用・解釈が恣意的であること、知的財産の保護が十分でないこと、腐敗の問題があることなどが指摘されている。例えば、日系企業を含む外資系の民間企業が中国のNGOに対して資金を支援することに対して、審査が非常に厳し

いことなども典型的なケースとされている。

#### 4) NGO

日本の多くのNGOが中国において環境協力を行っている。特に砂漠化地域などにおける植林・緑化事業に取り組むNGOが多い。資金源としては、1999年、民間団体等による日中間の民間植林緑化協力を促進するため、「日中緑化交流基金」（いわゆる「小淵基金」）が設置された。他に、国際ボランティア貯金、地球環境基金、外務省のNGO事業補助金、その他地方自治体や民間の環境基金などが活用されており、中国でも多くの人に認知されるようになってきている<sup>lxj</sup>。最近では、中国での再生可能エネルギープロジェクトの推進を図るといった新たな試みも行われている<sup>lxii</sup>。

## 2. 国際的な協力の状況

中国に対する、日本を含む先進国による政府援助や国際機関からの支援の状況をみると（1999～2003年）、中国への二国間ODAの総額は、1999年の約18億米ドルから2000年の12億米ドル余りに減少し、以後は10～12億とほぼ横這いで推移している。また、国際機関から中国へのODA総額は、5億米ドル余り（1999年）から1.6億米ドル（2003年）へと明らかに減少傾向にある。

この期間において、日本から中国への二国間支援国の額が突出して1位であり、2位がドイツ、3、4位がイギリスとフランスとなっている。若干の変動はあるものの二国間援助における日本の占める割合は60～70%と高く、対中援助における存在感を維持し続けている<sup>lxiii</sup>。

一方、最近、循環経済の構築についてのドイツの支援、CDM推進についてのイタリアの支援、大気汚染対策についての米国の支援、環境保全産業の強化に対するドイツ、韓国の支援など、欧米等各国が特徴のある環境協力を展開している。我が国は、日中友好環境保全センターを中核とした協力を引き続き実施しているものの、新たな展開として、環境保全実施体制の強化、そのための環境人材の育成、環境教育、エネルギーなど他の分野と連携した事業などを含め、我が国の協力の更なる進展に対する期待が高まっている。

## 第4章 今後の対中環境協力のあり方

### 1. 協力の理念

我が国の対中協力は、経済面では各自の資源存在条件に基づいた比較優位を貿易投資・金融協力で最大限に活用し、環境に配慮しつつ、持続可能な発展、世界経済の安定に貢献することが求められる。また、政治面では我が国の外交政策の基本である、我が国の安全保障、アジア太平洋地域、ひいては世界の平和と安定に貢献することを最優先とすることが求められている。この意味で、今後の我が国の対中環境協力は、我が国の経済、社会に資するという視点からだけでなく、日中間の外交関係の改善という二国間関係、さらには、アジア地域や世界に積極的に貢献する視点から推進されなければならない。

#### (1) 今後の日中協力の姿

- 中国の責任ある行動に期待するとともに、国際社会共通の課題である環境問題の解決のために、あらゆる国々との協働(パートナーシップ)を通じて協力する。

第2章で概観したとおり、急速な経済成長に伴い、中国は、貿易、海外投資、エネルギー・資源需給などあらゆる面で世界経済において大きな位置を占めるに至った。また、国連を中心とする多国間の枠組はもちろん、世界の政治、外交においても、重要なプレーヤーとなった。いまや中国は、国際社会が直面する様々な課題について、その解決に向けて他の国々と協調して、大きな責任を果たすべきステイクホルダーになったということである。今後は、中国がその果たすべき責任を自覚し、責任ある国として取組を進めるよう、国際社会とともに働きかけていくことが重要である。

一方で、中国は、一人当たり GDP が表すように、現在においても多くの貧困に苦しむ人々を抱え、全面的な小康社会の実現に向けて、今後少なくとも15年間は経済成長を続けることを必要としている。国内問題としての三農問題や都市での失業問題の解決、民主化の進展、知的財産保護などの国際ルールの適用などを含めて、中国社会が安定し、社会・経済の基盤が国際的な水準に合致することは国際社会にとっても好ましいものであろう。

しかし、このような「途上国的側面」だけをとらえて、現在の中国との協力関係を考えることは適当ではないことを認識しなければならない。国際社会の政策決定に与える影響をみたとき、一般的な「途上国支援」の考え方が当てはまらないことは明らかである。また、これまでの我が国の対中協力は、中国の発展を支援することが我が

国の経済、社会の利益につながるという単純なモデルによるところが大きかったともいえるが、国際市場における日中両国の経済的利益の競合、国際政治における中国の政治的台頭という現実一つをとっても、これまでとは異なる協力のあり方が求められているとすることができる。

特に、中国の国際社会における地位をふまえれば、国際社会が優先する共通の価値の実現に向けて、ともに協力していく「協働（パートナーシップ）型」での協力を進めていくべきであると考えられる。あらゆる側面において、従来の先進国と途上国という関係から脱却するまでにはさらに時間を要するとしても、両国の比較優位をそれぞれが認識して適切な責任を分担して、民主化の促進など中国の社会・経済基盤を強化しつつ、様々な課題にともに対処することを通じて、日中両国のみならず、近隣のアジア諸国などの利益にもつながる「三方よし」の国際協力を実現することが期待される。

## (2) 環境協力への期待

- 環境問題への取組は、我が国の協議の国益にかなうだけでなく、地球益にかなうものであり、地球益の増進は日本の広義の国益の増進につながる。
- 中国の環境悪化は、アジア及び世界の環境破壊につながることから、その解決に努力することは、中国の第一義的責任であると同時に、アジア及び世界で指導的役割を自認している先進国日本の役割でもある。この観点から、日中が協力・協働して、環境問題の解決に主導的役割を果たすことが、現在両国に求められている。

現在、日中間では良好で密接な経済関係が進展しており、今後、更に発展させていくためにも、良好な日中関係の構築が重要である。環境協力を考える上でも、こういった観点からの検討が必要である。

日中両国の環境面での協力関係を振り返ってみると、これまでは、日中友好の一つの象徴として国際関係の動向などに関わりなく進められてきた側面もある。もちろん、中国の抱える環境面での支援ニーズに応えることは重要なことであつたし、協力によって中国における環境面でのキャパシティの強化に貢献し、実際、排出負荷の低減などの成果が報告されている。

こういったこれまでの協力の成果を積極的に評価した上で、今後の日中環境協力については、もう一段広い視野から、そのあり方を考えるべき時期にきたといつてよいであろう。

まず、環境問題は他の様々な社会・経済的な問題と密接な関係にある。例えば、地球温暖化対策はエネルギー政策と表裏一体であり、エネルギーの需給は、地域や世界の経済や安全保障のあり方にもつながる。このように、世界の戦略的政策の一端を担

うものとして、経済セクターなどとも十分に連携して、国全体として環境協力を考えていくべきである。

また、中国がアジア地域や世界に共通の環境問題への対処で果たすべき役割が大きくなったことを踏まえれば、こうした広域的な課題は、日中がともに先導的な役割を果たしていくことができる格好のテーマと考えられる。すなわち、日中両国のみならず、アジア諸国等の利益の実現に配慮し、地球環境及びアジア地域の環境の保全といった国際社会共通の利益を目的として日中協力を行うことができれば、世界に対する力強いメッセージになるものと考えられる。

## 2. 環境コンパクト(環境協力合意)に基づく戦略的環境協力の推進

### (1)「環境コンパクト(環境協力合意)」の提案

1. で述べた新しい理念に基づく協力を進めていくには、両国関係者が十分に議論し、考え方を共有する必要がある。そのためには、具体的に協力を進めるに当たって、日本と中国の経済・技術・社会発展に対応し、日中それぞれの比較優位、優先分野や官民の役割、手法などを明確にして、的確な協力のあり方を共有し、日中間の総合的かつ戦略的な枠組みを構築しながら進めることが適当である。

このような枠組みとして、例えば、日中政府当局間協議の場を活用して、日中両国が十分な議論を行い、「環境コンパクト」とでもいうべき国民的合意を形成することが有用と考えられる。こうした合意形成過程を通じて、日中両国の考え方をすり合わせることができることに加えて、両国の国内においても、関係省庁、関係機関、民間企業、市民社会などとの連携を強化することも期待できる。

この「環境コンパクト(環境協力合意)」の内容として、以下に示す考え方などを反映しつつ、例えば、協力の目的、日中両国が果たすべき責任、協力をを行う場合の前提条件、協力の対象分野、対象地域、協力を担う主体や協力の手法などをまとめることが考えられる。

### (2) 国際的取組への中国の貢献

#### 1) 中国の国際的な責任の大きさとこれにふさわしい行動

中国が急速な経済成長を遂げている現在、中国国内の環境問題は、基本的には中国自身が取り組むべき課題である。また、アジア地域や地球規模の問題にも、今後は中国として積極的に貢献していくべきであり、そのために日中が協働して取り組んでいくべきである。

現在、地域や地球規模の多様な課題について、日中韓、北東アジア地域、東アジア地域、あるいはより広域な日中を含む多国間の取組が進められている。こうした多国間の枠組みを強化することを通じて、中国が地域の環境保全に大きな責任を有する大国として、周辺諸国に対して環境面での負託責任を遂行することが求められる。

このような多国間の取組の多くは、国連機関や国際開発金融機関と連携して実施されており、様々な資金が活用できるメリットや、協力分野の重複を避ける観点から、これら他の協力実施機関や他の主要ドナー国とも十分に協調していくことが重要である。また、アジア地域の環境保全に貢献するためには、問題を共有する近隣周辺国はもちろん、政治的、社会的、経済的な結びつきの大きいアジア太平洋諸国の意向に十分配慮していく必要がある。

また、中国は途上国に対してドナー国としての協力を既に進めており、環境社会配慮を含めた適切な援助の実施方法や援助方針について、DACを含めた国際的な議論に沿ったものとするように促していくべきと考えられる。

中国と先進国の専門家が参加する CCICED はユニークな枠組みであるといえる。この委員会は、中国国内の諮問機関として、中国国内の環境政策に関する提言を行っており、その成果は高く評価されている。今後は、CCICED において、国際社会と共に、中国がアジア地域や地球規模の環境問題の解決を模索していくべきと考えられる。

## 2) 多国間の取組と連動した日中協力

地球規模や地域レベルの環境問題に対処するため、酸性雨や黄砂対策など、すでに様々な多国間の取組が進められている。あらゆる側面において中国の果たすべき役割が大きくなっている現在、このような多国間の取組と連動した形で日中協力を行うべきである。

この場合、日中が協働して国際環境協力を通じた課題解決に取り組むにあたって、両国が相互の利益を追求しつつ、同時にコストを適切に負担しながら、持続可能な仕組みを構築し運営することが求められる。このため、協力のあり方の協議において、優先的に取り組む重要課題に、適切な体制の確保と資金・人員の投入を促すことが重要である。

## (3) 多様な主体が担う協力

### 1) 多様な主体とのパートナーシップ

日中間では、大学等の学術研究機関、民間機関や NGO、地方自治体など多様な主体が既に多くの実績を有している。今後中国においても、情報の公開、全国人民代表大会による議員立法の強化、各地域における多様な主体の政策形成・実施、監視への参

加、NGOの進展がより一層期待されており、我が国の対中環境協力においても、中国国内の学術研究機関、民間機関、NGO、地方自治体などの関与を、これまで以上に強化していくことも重要な課題である。

## 2) 民間主導と官民連携

中国の経済成長とグローバル経済の一層の進展の中で、日中両国の民間企業の果たすべき役割はますます大きくなっていくものと考えられる。環境問題への対処に当たっても、民間企業に対して、これまで以上に大きな期待が寄せられている。従来のような社会貢献の一環としての環境保全に対する期待もあるが、巨大な市場となりつつある中国において、特に規模の大きな中国企業が環境保全対策を講じる場合は、市場メカニズムを通じた民間企業の役割への期待が大きいといえる。具体的には、中国における環境関係の投資が、2006年から10年までの投資額は19.5兆円と予想されている<sup>lxiv</sup>ことから、環境保全上優れた技術や製品を開発して市場に投入し、環境産業の発展を通じて環境保全に寄与することができるであろうし、サプライチェーンを通じた中小企業での環境管理の浸透や、環境保全の努力を消費者が的確に評価することによってこのような努力を市場価値として実現することもできるであろう。

そのためには、環境保全技術や製品、環境保全の努力が市場で適切に評価される条件整備が必要である。そのために政府に求められる役割や、とりわけODAに期待される役割の整理を明確にすべきである。具体的には、民間企業は、市場での技術移転に係るビジネス主体としてその役割を担っており、政府においては、民間活動の基盤となる中央・地方政府の環境管理体制に関わる政策的支援や人材育成での協力、さらにはその前提として、環境保全技術や製品、環境保全の努力が市場で適切な価値を維持するための制度的な仕組みづくりやその適切な執行などが考えられる。たとえば、工場が排出規制を遵守するという最低限のルール確保や、排出モニタリングが適正になされるための制度的条件整備などの環境政策面での条件整備のほか、知的財産の保護制度等の構築等、より一般的な基盤整備が考えられる。一般的に中国も含め途上国は政府による技術移転の推進を要求しているが、現在の中国が国際社会で果たすべき役割を考えれば、政府の役割は、民間の努力を促進する基盤強化にあると考えられる。そうすることによって、技術移転を持続的に実現することができる。

政府と民間の共同アプローチとして、環境保全市場の一層の開放や、民間のコンサルタントが個別対策計画の設計・施行管理を行う条件整備を政府が行うことが想定される。ODAについては、このような知的な政策支援、人材育成などに焦点を絞って行うことが考えられる。なお、これまでの環境ODAの中核として機能してきた日中友好環境保全センターを、今後とも官民の協力のプラットフォームとして、さらに日中のみならず東アジア地域の協力の拠点として活用していくことが考えられる。

### 3) 市民社会の役割

中国では、環境法制の実施に課題があり、その解決にむけて、制度の実施を担当する自治体の能力向上とこれを支える社会的能力、すなわち NGO、国民、マスコミ等の能力の向上が重要である。中国政府としても、このような市民社会を担う各主体に対し、その果たす役割を再評価し、国際的なスタンダードに沿った支援を行うことが期待される。具体的には、情報提供や情報へのアクセスの改善、NGO の設立に関する規制の緩和、市民社会の政策決定への参加を確保すること、また活動資金に関して政府の支援制度を設けたり、民間企業からの支援を容易にするほか、支援へのインセンティブを導入することが重要である。

### 4) 我が国の比較優位の活用

我が国は、経済成長を遂げる中で深刻な公害問題を経験し、その克服の過程で多くの知見やノウハウを得てきた。また近年は、廃棄物の増大や不法投棄等の社会問題に対応して、循環型社会の構築に向けて取り組んできた。

中国が取り組むべき環境分野での我が国の経験、ノウハウや技術等は世界的にも水準が高く、技術協力を行う人材も豊富である。また、日本はこれまで、西欧の技術や制度を我が国に適応したものにして定着させてきており、このような経験や技術・制度は、同じアジアとして文化的に類似性のある中国においても有益であるとされている。中国という巨大な環境保全市場での我が国官民の環境協力は、やがて世界の市場において、我が国の経済的利益や人材の有効活用にもつながることが期待される。

### 5) 協力の基盤整備

日中両国が協働により、内外の様々な関係者の参画を得て協力を進めるためには、ニーズの把握、関連技術の動向、関係者の意向など、適時適切な情報の収集・提供を行い、常に考え方を更新し、共有する必要がある。

また、実際に協力事業を形成し、実施するためには、適確な日本の人材の効果的な活用を図るなど、協力の基盤整備を充実すべきである。人材活用については、中国で青年海外協力隊や国際機関等で勤務経験を持った若人や、中国進出企業や政府機関で今後退職を迎える官民専門家といった国内人材は、対中環境協力を進める上での重要な人的資源として活用を図っていく必要がある。

## (4) 協力の優先分野

1. で述べたように、日中両国が協働によって、地球環境及びアジア地域の環境の

保全といった国際社会共通の利益を目的として日中協力を行うことが重要である。地球や地域環境の保全のための国際的な取組に中国がより大きな役割を果たすことを促進することは、我が国にとっても国際社会にとっても大きなメリットがある。そうした前提に立って、具体的な協力の対象分野を議論していく必要がある。

協力を進めるに当たっては、両国の考え方の接点を見出していく必要があるが、日本側からみた優先分野は、温暖化対策のような地球環境問題の解決や、酸性雨、海洋汚染、黄砂といったアジア地域の環境問題の解決に貢献できる分野にあるということができるであろう。一方、中国側の優先分野としては、まずは中国の抱える多様な社会問題の解決に資するとともに、経済成長に対する環境面からの制約を緩和する効果を有するような分野にあるものと考えられる。温暖化対策が大気汚染や森林保全対策でもあるように、地域・地球規模の課題の多くは中国国内の環境汚染に起因しており、双方の対策は重なる部分が大きく、重要な接点がある。

また、様々な取組を進める上で必要となる共通基盤の整備については、両国ともに重点をおくことができる分野と考えられる。

以下、いくつかの分野について、両国の優先分野の重なりについて検討する。

## 1) 気候変動対策

2013 年以降の次期国際枠組みの最大の課題は、米国及び主要途上国とりわけ中国による実効ある温室効果ガスの削減（抑制）コミットの実現である。近年の、中国を含む途上国の主張などを踏まえれば、持続可能な開発と気候変動対策の統合、適応対策の推進、技術の開発・普及・移転の促進などが鍵となる。我が国としても、こうした温室効果ガスの削減（抑制）につながるような協力を進めるべきである。また、そのためには、大気汚染対策を通じた温室効果ガスの削減、いわゆるコ・ベネフィットの削減インセンティブを付与するための取組が重要である。

CDM については、日本企業が投資する CDM 事業は、中国における持続可能な開発の実現と我が国の環境技術移転、さらには我が国の排出削減目標の達成に寄与することから、さらなる事業開発が期待される。現在は、投資効率の高い HFC23 の破壊事業などが主流であるが、日本の得意とする省エネルギーに関する CDM 事業は中国も重視しており、方法論の開発が加速している。今後、エネルギー効率向上等、中国の産業構造改善の便益と、温暖化抑制という地球益とを考慮に入れた上で、我が国がクレジットを獲得するべく支援を積極的に行っていくことが重要である。

技術協力については、例えば、APP などのパートナーシップ型の技術協力プログラムを通じた貢献が重要である。APP の下での多国間の官民の取組として、石炭発電や鉄鋼など主要排出源対策に貢献することが期待できる。中国では、超超臨界発電所の建設をすすめるようしており、また、コークス乾式消火装置は、大規模な製鉄所で、かなり導入されている。今後、中小規模の施設での削減が進むような施策を検討し実

施していく必要がある。

## 2) 省エネルギー

中国では、エネルギー効率が悪く、粗放型生産方式が支配しているが、環境・資源制約が経済成長を制限しかねないとの懸念に立って、エネルギー効率の向上は第十一次五カ年計画における最重要目標の一つとされている。この取組は、中国の温室効果ガスの排出を抑制する観点から、地球環境保全への貢献も大きい。また、中国のエネルギー需要が抑制され、価格の上昇が沈静化することは、特に化石燃料を輸入に頼る途上国の負担を削減する効果があるため、このような観点からも中国の取組は重要である。

省エネルギーを推進するため、中国は、エネルギー価格設定、省エネ診断士制度、ESCO 事業等マクロ政策からミクロ政策まで、様々な取組を計画しており、こうした取組を支援することが考えられる。産業部門では、現在エネルギー効率が最も低い中小企業に対する指導・支援が急務である。また、運輸部門、民生部門のエネルギー消費は、日本と同様に今後増えると考えられることから、我が国の経験も活かして協力を進めることが考えられる。例えば、運輸関係では、構造的な対策と自動車単体の対策の両面が必要であり、前者については、地下鉄、鉄道網など適正な交通ネットワークの構築、交通流の円滑化に関する手法を都市開発に取り入れる取組が考えられる。また後者については、既にモデル的に利用されているハイブリッド車を普及させる制度、例えば補助金制度などが考えられる。民生部門としては、熱源効率化によるビルの空調、照明、給湯の省エネ対策の採用や省エネ住宅の普及がある。一般家庭で使用される家電類の省エネルギー化についても、トップランナー基準により高度のエネルギー効率を達成している日本製品、あるいはそれと同種の中国製品の普及が期待される。

## 3) 省資源・3R

循環経済の構築は、第十一次五カ年計画にも取り上げられた重要な政策分野である。また、アジアの 3R の推進は我が国の重要な課題であり、世界的にも取組が進められている課題である。

国内の廃棄物対策に関しては、無害だが大量に発生する廃棄物、有害な廃棄物、さらに多数存在するリサイクル業者における環境対策の三つに対して、まずは適正処理を確保する観点から協力していくことが考えられる。

廃棄物の発生状況と処理・処分の容量や能力との大きなギャップを解消するための施設整備にあたって、既に日本企業が一部参入しているが、中国では廃棄物の発生から処理まで一貫したマネジメントが必要とされていることから、総合的な事業として参入の促進が期待される。また、有害廃棄物に関しては発生源での分別を徹底する管

理システム構築が鍵となると考えられる。なお、廃棄物処理では物とお金（処理費用）が同じ方向に動き、物とお金が交換される通常の取引とは逆の取引となるため、処理費用がきちんと支払われない可能性が高い。適正な廃棄物の処理事業が成り立つよう、汚染者負担の原則を徹底していくことが不可欠である。

リサイクルに関しては、越境する循環資源の課題とも密接に関わることから、既存業者の環境対策の徹底、例えば中小事業者の集約化による集中的な環境対策の実施などを図ると共に、法制度に対応する能力の向上が求められる。

#### 4) 大気汚染

中国では、大気汚染は住民の健康問題に直結し、社会不安にもつながる問題である。また、大気汚染物質の大量の排出は、粗放型生産方式による資源の浪費でもあり、クリーナープロダクションなどの採用による生産性の向上は、資源の節約や、地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出抑制にも寄与することができる。

汚染物質としては、酸性雨対策の観点から、石炭利用に伴う硫黄酸化物が最も優先度の高いターゲットと考えられる。

中国国内における対策と並行して、モニタリング、インベントリーの作成、及び発生源対策などの地域協働の取組も一層強化していく必要がある。

#### 5) 水質汚濁及び水資源

中国においては、水資源がますます貴重になっていく一方で、顕著な水質汚濁の改善はみられていない。また、松花江汚染事件に象徴されるように、有害物質による汚染は近隣諸国に共通する懸念となっている。また、産業、農業及び生活排水から膨大な負荷が海洋に流出しており、今後の経済・社会活動の拡大に伴って、海洋汚染に対する懸念も更に大きくなっていくことが予想される。さらに、漂流・漂着ゴミの問題も地域的な取組を要する課題となってきている。

したがって、中国国内での発生源対策を強化するとともに、地域海を保全するための、モニタリングや情報提供をはじめとする協働の取組を強化する必要がある。

さらに、河川、湖水における水質汚濁のモニタリングを強化するとともに、事故が発生した場合の緊急通報、対処体制を整備して、流域住民、農場等に対する被害を最小限に食い止めることが肝要である。例えば、江蘇省南通市環境保護局などいくつかの環境保護局の例にみるように、中国各都市が水質汚濁の自動モニタリング制度の導入を迅速化することが急務である。

なお、近年、中国国内において事故等による鉱山からの環境汚染が多発していることが報告されている。その背景としては、中国のエネルギー需要の高まりと、労働安全や環境保全を無視した採掘の継続が指摘されている。環境保全の観点からも、鉱害

対策の強化が必要である。

このような水質汚濁の問題は、中国における水資源の問題を更に困難なものにしている。都市化と工業化の進展等による水資源の逼迫は深刻な国内問題であるとともに、食糧輸入を通じて、国際的な水問題にも発展するとの指摘もある。循環経済において節水は重要なテーマとなっており、製造業ではクリーンプロダクションによる産業部門の対策とともに、農業や都市域での水利用の効率化が重要な課題である。

## 6) 化学物質管理と環境計測

化学物質の生産・使用量の急増に伴って、工場・事業場からの排出や不適切な管理に起因した事故等による環境汚染が進行している。また、残留性有機汚染物質や重金属に関する国際的な対策の枠組みが整備されてきており、対応が求められている。水質や大気中の有害化学物質の分析は、環境対策の基盤となるものであり、日本が長年取り組んできた環境計測に関する技術・ノウハウの移転が期待される。また、工場・事業場における化学物質管理や、地域住民とのリスクコミュニケーションに関する取組の向上が必要である。

## 7) 政策立案や規制実施などの環境ガバナンス体制面の改善

第2章で述べたように、中国では、中央での法制度構築や意識の向上は進んでいるが、一方で、実際に制度を実施する地方自治体や企業の意識やキャパシティや一般市民の環境意識には懸念がある。

中央政府においても、環境政策の中心となる国家環境保護総局は関係省庁を調整し、強力な政策を打ち出すだけの権限が与えられていないといわれる。国家環境保護総局の権限の強化とともに、中国政府の国家的政策立案を担う他の省庁が環境協力に関与するよう誘導すべきであろう。また、協働型協力という観点からは、我が国においても、環境省だけでなく、外務省、経済産業省などの関係省庁、ODA 実施機関、地方公共団体、民間機関、NGO 等のコミュニケーションをより円滑にする必要がある。

地方政府においては、第十一次五カ年規画を契機に、環境面の実績が地方政府の首長や職員の評価に関わることとなっている。こうした取組等により、地方政府の意思決定に環境政策を主流化し、これまでに比べて積極的な取組がなされることが期待される。また、例えば、汚染源対策と同時に、環境モニタリング、発生源の監視、指導を實際行う環境局職員の技術レベルの向上が不可欠であり、研修などを通じて能力向上を図るとともに、広範な環境教育の実施などを通じた意識改革などに取り組むことが必要である。

民間企業の意識や取組を促進するためには、環境対策が生産性向上に寄与する投資であることについての理解を促すとともに、長期的には、環境保全技術や環境保全努

力が市場を通じて企業の積極的な評価にもつながるといふ環境と経済の好循環を実現する環境管理のシステム、経済システムをつくっていくことも必要である。

また、政府や企業の適切な対応を促すためには、地域住民や NGO、マスコミなどの役割の強化が必要である。このような動きは、突き詰めて言えば中国の社会政治システム総体の改革を伴うこととなり、一朝一夕に実現するものではないが、情報技術の進展や国際社会の要請などを背景として、既にこのような方向性の萌芽が見られ始めており、例えば、民間団体の協賛する環境教育活動を支援するなど、国際社会とともに更にこうした動きを促進していくことが有意義であると考えられる。

### 3. 将来の日中関係を見据えて

東アジア地域においては、各種の経済連携協定の検討が進められており、将来的には日中間の経済連携協定や東アジア共同体の形成も視野にいれておく必要がある。その場合は、環境政策を含めて、東アジア地域において、諸国間で官民共に広範かつ深化した政策協議がなされ、東アジア環境共同体としての協調した取組が求められることが想定される。

現時点においては、そこまでの動きを念頭において日中環境協力のあり方を確定することは時期尚早ではあるが、今の段階から日中の議論を始め、来るべき新たな時代の環境協力にも対応できるようにしておくことが肝要である。

### 4. 配慮すべき重要事項

#### (1) 環境社会配慮の徹底

日中が協力して行うプロジェクトの計画、実施に当たっては、必要な環境社会配慮を徹底することは当然のことである。また、中国政府や民間が行う事業にあっても環境社会配慮が的確に行われるよう、奨励していくことも重要である。

#### (2) 民主化への寄与

日本の経験においては、環境問題への対応にあたって、地域住民や NGO、マスコミの果たす役割は大きなものがあつた。それを実現するためには、情報提供や情報へのアクセスの確保、政策決定への住民・NGO の参画の確保、適正な司法手続の整備など、社会的な基盤も必要である。こうした仕組みは、環境保全だけでなく、民主的な社会経済の基盤でもある。

環境ガバナンスの強化を通じて、中国の中央、地方政府の政策決定、実施、監視、評価過程への国民・国民代表の参加を促進するとともに、より一般的な意味での民主的國家の構築につながるような協力を実施していくことも期待される。

### **(3) 日中両国民の理解の増進**

これまでのODAプロジェクトは、中国の環境保全能力の強化に寄与しただけでなく、実際に環境負荷の低減にも資する効果があったことが報告されている。しかし、我が国においては、中国国内で我が国のODAが適切に評価されていないことへの不満もある。

今後は、日中両国の協働型協力の一環として、協力の実施状況や成果について、的確に両国民にフィードバックして、両国民の理解を得るよう努める必要がある。また、両国の理解を促進するための人材育成も重要な課題である。

### **(4) 協力の評価のための仕組**

環境協力の成果をきちんと把握して国民の理解を得るためには、定量的な環境統計の整備など、国民にわかりやすい形での情報提供が必要である。また、あらかじめ協力の成果について目標を設定し、その達成状況についてモニタリングや評価を行い、その結果について情報開示等を的確に行うといった一連の仕組を整えておくことが必要である。

### **(5) 総合的な戦略の構築**

報告書の内容を今後、実効ある活動とするために、日本として環境だけでなく、政治、経済、外交、エネルギーを含めた国家戦略を構築し、省庁横断的な取組が行えるような仕組づくりが求められる。

## 参考文献

- i 日本銀行ホームページ
- ii 外務省経済局調査調査室 主要経済指標
- iii 中国統計年鑑 2005
- iv UN COMTRADE 統計 2005
- v 中国統計年鑑 2005
- vi 日中投資促進機構 (<http://www.jcipo.org/>)
- vii 中国情報ハンドブック 2005
- viii BP 世界エネルギー統計
- ix 中国動向 2005
- x 中国統計年鑑 2005
- xi 平成 17 年版 防衛白書
- xii 中国動向 2005
- xiii 2005 通商白書
- xiv 東奥日報、北京、共同 2006 年 3 月 11 日
- xv 中国環境状況公報 (<http://www.zhb.gov.cn/japan>)、2002～2004 年版
- xvi 「平成 17 年度持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力検討会」第 2 回検討会資料 5-3
- xvii 人民網日本語版、2005 年 12 月 22 日
- xviii 新華社電、済南 2006 年 1 月 7 日発
- xix 新華社電、北京 2006 年 5 月 16 日発
- xx 新華社電、成都 2004 年 11 月 28 日発
- xxi 中国環境状況公報 (<http://www.zhb.gov.cn/japan>)、2002、2003 年版
- xxii <http://faostat.fao.org/faostat/form?collection=Fertilizers&Domain=Means&servlet=1&hasbulk=0&version=ext&language=EN>
- xxiii 中国統計年鑑 2005
- xxiv みずほアジアインサイド「中国の水不足問題～現状と見通し」みずほ総合研究所
- xxv 中国環境状況公報 (<http://www.zhb.gov.cn/japan>)、2002、2004 年版
- xxvi 中国統計年鑑 2005
- xxvii 中国統計年鑑 2005
- xxviii 「アジア地域における資源循環・廃棄の構造解析」平成 17 年 3 月、寺園淳他
- xxix Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, “Forest Cover Shrinking”
- xxx 中国環境状況公報 (<http://www.zhb.gov.cn/japan>)、2003、2004 年版
- xxxi (財)日本エネルギー経済研究所、第 379 定例研究会報告要旨、「中国の高度成長の陰に潜むエネルギー、環境問題」李志東、2003 年 3 月 17 日
- xxxii 中華人民共和国駐日大使館ホームページ (2005 年 6 月 15 日)  
<http://www.china-embassy.or.jp/jpn/xwdt/t199868.htm>
- xxxiii 環境省報道発表資料「酸性雨対策調査総合とりまとめ報告について」平成 16 年 6 月 25 日
- xxxiv 朴恵淑：東アジアの越境性大気汚染・酸性雨問題の現状と未来像、2001  
<http://www.mie-u.ac.jp/chiiki/aanea/sub3sub1.htm>
- xxxv 黄砂問題検討会：黄砂問題検討会報告書 2005.9
- xxxvi 環境省資料 漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議 資料 および  
<http://www.env.go.jp/council/06earth/y060-34/mat04.pdf>
- xxxvii 「平成 17 年度持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力検討会」第 3 回検討会資料 3

- 
- xxxviii FAO 林業統計年鑑
- xxxix 中国経済統計 JETRO 2005 発行
- xl <http://ameblo.jp/ishihroyuki/entry-10007859675.html> および  
2004 年 5 月 16 日の Asia Tribune 誌の "myanmar mired in a deforestation crisis"
- xli 中山幹康 他：国際河川流域国家としての中国の虚像と実像、ワールドトレンド、  
2005.11、  
アジア経済研究所
- xlii 気候変化 2001、IPCC 地球温暖化第 3 次評価報告書
- xliii エネルギー・経済統計要覧（2006 年版）
- xliv エネルギー・経済統計要覧（2006 年版）
- xlv GHG Emissions and Climate Change Trends and Mitigation Potential、国立環境  
研究所
- xlvi IEA の 2003 Energy balances for China ・ Energy Balances for Russia  
[www.iea.org](http://www.iea.org)
- xlvii OECD Energy Balance of Non-OECD Countries 2002-2003, OECD Energy  
Balance of OECD Countries 2002-2003
- xlviii 「平成 17 年度持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力検討会」第 2 回検討会、  
李志東先  
生プレゼンテーション資料
- xlix 第 3 回委員会参考資料 第十一次五ヵ年計画の概要（省エネ・環境保全関連）
- l 全国環境統計公報 2004 年  
<http://www.zhb.gov.cn/eic/649371571659472896/20050610/8632.shtml>
- li 李志東：中国の環境保護システム（1999）東洋経済新報社
- lii 大塚健司：中国における環境紛争の動向と課題、資源環境対策 Vol.39, No.1(2003)
- liii 人民網日本語版 2005 年 7 月 8 日
- liv 中国財政年鑑
- lv 「中国環境円借款貢献度評価に係る調査」2005 年 11 月、京都大学大学院経済学研究科  
（JBIC 委託）
- lvi 「中国の環境問題と対中環境 ODA 評価報告書」平成 18 年 3 月、（社）海外環境協  
力センター（環境省委託）
- lvii 国際協力銀行（<http://www.jbic.go.jp/japanese/>）、プレスリリース、2005 年 3 月  
31 日、2 月  
4 日
- lviii 政府開発援助（ODA）白書 2004 年版、資料編、第 3 章、第 3 節
- lix 中国の環境問題と地方自治体の国際協力」（財）自治体国際化協会、2001 年 6 月  
11 日
- lx <http://www.jisf.or.jp/business/ondanka/kokusai/kouryuukai.html>、社団法人日本  
鉄鋼連盟
- lxi 「日中環境協力情報資料集」（社）海外環境協力センター、平成 13 年 3 月
- lxii [http://www.enviroasia.info/news/news\\_detail.php3/J05101201J](http://www.enviroasia.info/news/news_detail.php3/J05101201J)
- lxiii 政府開発援助（ODA）国別データブック 2005、外務省経済協力局
- lxiv 「平成 17 年度持続可能な社会の構築に向けた日中環境協力検討会」第 2 回検討会、  
李志東先  
生プレゼンテーション資料