

中国の環境問題を考える

九州大学工学部教授 井村秀文

1. はじめに

21世紀の世界は、経済のボーダーレス化を基調とするグローバリズムと、欧州、北米、アジアなど各地域ごとのリージョナリズムの2つの潮流によって構成されるものと予感される。その中で、ますます重要な存在となりつつあるのが東アジア経済圏の動きである。その地理的範囲を大きく見ると、中国北部（華北）、韓国からなる東北アジア（「北」）と、台湾、中国南部（華南）、アセアン諸国からなる東南アジア（「南」）である。日本は地理的に東北アジアに位置しながらも、東南アジアにも近く、両者を結び付ける位置にいる。とりわけ北部九州は、歴史的、地理的に、韓国や中国東北地方、さらには上海を中心とする揚子江デルタとの関係が深い。

東アジア全体の発展の鍵を握るのが中国であるが、その状況には地理的にかなり差がある。重工業を基幹産業とする東北地方の発展速度はやや鈍く、上海、広東や、1997年にいよいよ中国に返還される香港を中心とした南の方が電子工業、サービス業などを中心に活気がある。また、煙台を中心に、山東省あたりは韓国資本の進出が目立つ。

年率10%近い経済成長を達成しつつある中国、アセアン諸国、OECD加盟を果たした韓国と、アジアの経済活力はすさまじい。ここで、経済成長には必然的に、資源・エネルギー

消費の増大、廃棄物（大気汚染、水質汚濁、固体廃棄物等）の大量発生、自然生態系の変化・破壊といった環境問題がともなう。来世紀のアジアの経済地図の中で、アジア諸国が直面する環境問題の解決のために北部九州はどのような役割を果たせるだろうか。環境問題を回避しつつ経済発展の果実を味わう方法（「持続可能な発展の道」）が発見できるだろうか。アジア諸国にとって、日本の環境問題の経験、教訓はどれだけ役立つだろうか。

本論では、こうした問題意識を胸中に置いて、中国の環境問題の現状とその展望について雑感を交えつつ所論を述べてみたい。

2. 中国の環境問題の特徴

(1) 問題の認識度

筆者が、北九州市にある（財）国際東アジア研究センター（ICSEAD）の研究プロジェクトの一環として中国の環境問題の調査・研究に取り組み始めて4年余になる。この間、北京、大連、上海など中国の都市を何度か訪問した。これらの都市の高層ホテル、テレビ塔などからそれぞれの市街を見渡すと、スモッグのため視界は非常に悪い。浮遊粉塵やオキシダント濃度が高いことは一目瞭然である。筆者の場合、これらの中国の都市に4、5日も滞在すると大抵目や鼻に異常を感じ、のどがぜいぜいし始める。これは筆者特有の体質の



テレビ塔から見た大連市街
(スモッグのため視界が悪い)

問題なのかもしれないが、やはり大気汚染が関係しているような気がしてならない。

このように、中国の都市の大気汚染状況が非常に悪いという話は、今や日本人の間には広く知れ渡っている。しかし、中国の人々の理解・認識は、日本人が外から勝手に考えているのとはどうも違うようだ。中国の一般の人々は、大気汚染のリスクにまだ十分気付いていないようである。この情況は、かつての日本の公害情況に非常に似ている。日本の歴史を振り返ってみて明らかのように、環境問題に対する意識は、問題の原因者と被害者の利害関係によって変化する。工業化によって国全体の生産が拡大し、その恩恵である豊かさの国民への分配が増大している間は、たとえ問題があってもそれを看過してしまいがちだ。物的な豊かさの増大に満足して、その影の部分はまだあまり気にならないからだ。工場が汚染源である場合には、その被害を受ける市民の多くはその工場の従業員であるから、ここからは不満の声はあがりにくい。また、中国北部の都市の大気汚染の原因としては冬季の暖房が大きいですが、これも市民生活のニーズによるものであるため、原因追及の矛先はゆ

るみがちである。

日本の都市でも、煙突からの七色の煙を繁栄の象徴として賛美して疑問を抱かなかった時代があった。汚染が住民の健康に及ぼすリスクは、五感で簡単には認識できない。監視測定データを蓄積し、客観的、科学的な評価データを政府、企業、市民が共有し合うことが必要である。日本の経験においては、情報普及の面でマスメディアが果たした役割が大きかった。中国でも環境報が発刊されるなど、マスメディア

を通じての環境教育活動は少しずつ活発化しており、この動きは評価できる。

もちろん、中国の中央、地方の政府関係者は、環境問題が中国にとって重大な問題だという認識を十分に抱いており、その対策に手をこまねいているわけではない。しかし、即効性のある処方箋が書けないのが実情である。あるいは、処方箋を書いてみても、薬を買う金がないし、薬を売っている薬局も見つからないといった情況である。端的に言えば、資金が不足している。自前の技術もまだ未熟である。広大な国土の全部には手がまわらない。こうした情況において言えることは、出来るところから、ゆっくりと着実にやるしかないということである。

(2) 日本の役割

外国人である我々日本人が、他国の環境問題の深刻さをただ指摘してみても、問題の解決には役立たない。あまり良いたとえ話ではないが、金持ちが他人の家にやって来て、おまえの家はぼろくて、あれもない、これもないと騒ぐようなものである。ここで、金持ちが金や物を配ってみても、よい結果にはなら

ない。各人が自助努力で自立の道を拓いていくしかない。中国の経済発展とそこにおける環境問題の解決は、中国自身が実行すべき課題であり、我々はそれに対して出来るだけ支援しなければならないが、一方的に資金援助すればよいわけではない。

筆者は、中国の関係者と会話するうちに、中国の人々は自分達の置かれた状況をよく認識していると感じるようになった。中国の人々は我々よりも長期的にものを考えているし、問題を性急に解決しようとそれほど焦ってもいない。日本の専門家が騒げば騒ぐほど、日本側に何か魂胆があるのではないかという疑念を持たれてしまう。日本側の言葉の裏に政府開発援助（ODA）などの資金の話がちらつきがちなのも考えものである。

中国は発展途上国の一員ではあるが、アフリカ諸国などとは全く異なる立派な工業国である。欧米日に比べれば技術水準は遅れているにしても、年間の粗鋼生産は1億トン近く、しかも年々増産している。国民の教育水準は高く、労働者としては日本人に全く劣らず優秀である。このことは、中国に進出した日系企業の日本人幹部の共通した評価である。上海、大連などの都市には高層ビルが林立しており、そうした都市の相貌は先進国の都市と大差ない。問題は経済と社会のシステムにあり、問題解決には時間という因子が重要なように思われる。21世紀半ばまでを展望した長期的なタイムフレームで考えなければならない。

3. 中国の環境問題の将来

(1) 長期展望：不可避な環境問題

高度に発達した工業社会の次の発展段階（脱工業化社会）の理想像は、資源・エネルギー

消費を最小化した上で最大の豊かさ（効用）を引き出すことである。たとえば、ドイツを中心に生まれた「ゼロエミッション社会」の理念がそれである。21世紀の先進国は、徹底したリサイクル、産業のサービス化、情報化などによって、この目標に接近するであろう。しかし、その転換点に達するまでには、都市づくり、交通インフラ等の社会資本整備が必要である。そのある段階までは、大量の資源・エネルギーの消費が不可避であり、その結果、多量の廃棄物が発生する。このことは、中国のこれからの経済発展にとって回避の難しい問題である。

現在の中国の人口は12億人と、欧米日（欧州計8.6億人、米加計2.9億人、日本1.2億人）の先進国の全人口の合計に匹敵するから、その経済発展とともにどれくらいの環境負荷が発生するかの粗い推計は簡単である。今後の人口増大も加味すれば、21世紀半ばの中国の環境負荷発生量（たとえば、CO₂、SO_xの排出量）は、現在の米国の量におよそ匹敵するか、それを凌ぐことになるだろう。しかし、これで中国を批判することはできない。本来人類全体の資産である地球環境という有限な資源を先に勝手に消費してしまったのが先進国である。これに対決する形で、中国も含めた発展途上国が遅ればせながら自分達の分け前を要求するのを不当とは言えない。

(2) 部分的問題解決

中国の環境状況はそれほどひどく悪化し続けるのであろうか。これについては、慎重な考察を要する。ある部分では改善し、ある部分では悪化する。住民の健康や生活に直接影響する部分では、応急的に処置可能な対策、費用のあまりかからない対策がまずとられる。

都市の大気汚染についても、都市内の汚染物質の濃度を低下させる対策がまず実施される。最初にやれる手段は、たとえば、高煙突化や汚染源である工場や発電所を都心から郊外に移転させることである。移転に際して、設備の更新・近代化が出来ればもっと良い。実際に、多くの都市でこれらの対策が実行されてきた結果、汚染濃度レベルはそれなりに低下している例が多い。

筆者は最近北京市のとあるガス会社を訪問した。中国ではまだそれほどガスは普及していないから、ガス会社の規模も小さい。中国の多くの都市のガスはまだ石炭からのコークス炉ガスが主流だ。専門のコークス工場で製造されるものもあれば、鉄鋼工場から供給されるものもある。ガス工場付近では特有の臭いが鼻をつき、煙突から黒い煙が出ている。ここで、北京市の大気汚染対策の決め手として期待されているのが天然ガスである。北京の西900kmほど離れた陝西、甘肅、寧夏の3省の接するあたりの地域で天然ガスが発見され、ここからの輸送用パイプラインが建設中だ。1998年の初めにはこれが北京にまでつながる。北京市周辺で今後建設される発電所、工場の燃料も天然ガスを多く使用する計画である。

日本や韓国は、エネルギー資源をほとんど輸入に頼っている。このため、石炭に比べて相対的にクリーンな石油を多く使用している。また、その経済力が増すにつれて、天然ガスの国際的買い付けもできるようになった。これに対して、中国は国内に石炭資源が豊富なだけに、それを使用せざるを得ない。国際市場で石油や天然ガスを調達する経済力も不足している。それだけ、環境対策も難しい。それに、巨大な中国が石油や天然ガスの本格的輸入国となれば、それがこれらの燃料の国際

的需給に及ぼす影響も測り知れない。中国のように大きな国になると、日本や韓国で可能であった手法がそのまま使えないのだ。

中国が、燃料の75%を石炭に依存したまま現在のような高い経済成長を持続するとすれば、必然的に大気汚染が深刻になる。地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出量も増大する。その対策にとって一番重要なのは、古い老朽化した施設の近代化、スクラップアンドビルドである。新規建設する発電所や工場での対策は必須だが、石炭向けの排煙脱硫装置までは導入できないとすると、当面の決め手は天然ガスのように思われる。もちろん、埋蔵量に限界があり、全国的に大規模には使用できないが、北京、上海のような大都市に関する限りは天然ガスによって大気汚染情況は大幅に改善可能であろう。

新規設備投資が難しければ、古い設備をだましながらうまく効率的に使っていくことも必要であり、燃焼管理・熱管理のような一見地味な技術とそれを支える熟練技術者の役割が重要である。工業都市北九州市は、かつての公害克服の経験を基盤に、環境保全型の生産技術の供給拠点としてアジアにおける地歩を固めるべく、大連市との環境技術協力などの真剣な取り組みを開始している。北九州の技術ノーハウへの期待が高まっている。

以上の例が示すことは、比較的実行が容易なさまざまな方法で、部分的な問題解決には成功するだろうという展望である。しかし、全国的な汚染物質の排出総量は、減少するどころか増大し続ける可能性が強い。

(3) 抜本的対策の困難

根本的な環境対策のためには、生産プロセスから発生する汚染物質の除去（エンドオブ

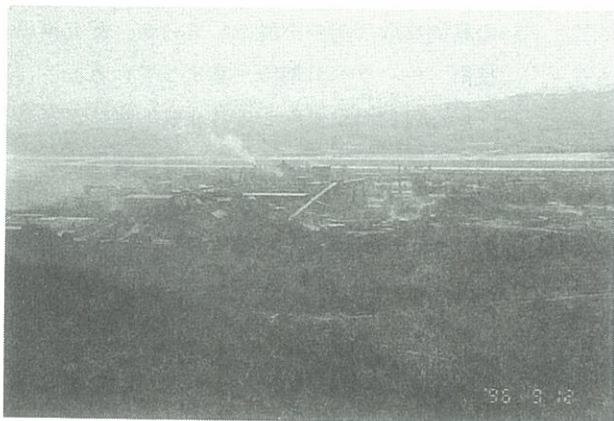
パイプ型技術) と、汚染が発生しないように生産プロセスそのものを転換すること(クリーナープロダクション技術)の両面から、生産技術の近代化が必要である。

中国における対策の困難の一つは国土の広大さ、多様さである。経済発展を遂げる一部の都市では状況が改善しても、多くの地域が取り残されるのではないかと不安が頭をよぎる。設備の近代化にあわせた環境対策への新規投資が一番であるが、資金がなければそれも出来ない。外資導入で近代化された工場の対策は進むが、経営破綻した国営企業や農村の郷鎮企業などでの対策はなかなか進まない。最近、中国政府は、汚染対策が実行できない小規模な郷鎮企業は閉鎖させる方針を明確にした。農村にベースを置く郷鎮企業であるから、たとえ工場閉鎖されても従業員は農業に戻ればよいという考えであるが、これによって都市と農村の経済格差がさらに拡大することにもなりかねない。

4. 日本の経験と中国の問題の現状

(1) 工業都市の環境問題

中国の産業構造は第二次産業のウエートが



大連市郊外のセメント工場
(郷鎮企業)

50%以上と高い(1993年)。第三次産業が相対的に未発達な中国の現状では、工業が都市に多数の労働力を吸引する一番大きな力となっている。このため、行政都市である北京や商業都市の性格の濃い上海などの一部都市を除けば、中国の大きな都市のほとんどは工業都市である。商業都市上海と言えども、都市近郊には相当数の工場や発電所が存在する。

上の状況は、1960年代までの日本の状況によく似ている。その当時の日本では、東京、横浜、川崎、名古屋、大阪、北九州(旧八幡、戸畑、若松など)といった大都市に人口とともに工場、発電所等が集中していた。現在では信じられないことだが、東京のような都市にも市街地の近くに工場が存在し、煙突から出る大気汚染物質が大都市住民の健康を脅かしていた。メッキ工場、印刷工場のような中小規模の工場も市内に多数存在し、廃水がたれ流され、川や海を汚染していた。

日本における上のような状況がどのようにして改善されてきたかを振り返ることによって、中国の工業都市での環境問題解決のヒントが得られる。

(2) 産業構造の転換

日本では、第三次産業の成長とともに、大都市の機能の中心は工業都市から業務・商業都市へと変化した。また、日本産業の重点は、鉄鋼等の基礎素材型産業から、自動車等の機械組立型へと変化した。こうした大きな動きの中で、大都市の環境問題の主要原因は、生産を中心とする産業活動から商業・業務活動、市民生活そのものへと変化してきた。

日本でおきたこのような変化は、今後中国でも起きるであろう。しかし、中国

の経済発展・国土建設のためには、鉄、セメント、石油化学製品等の基礎素材がまだまだ大量に必要であり、その需要は増大の一步と見られる。したがって、当分の間、中国の工業は、基礎素材型重化学工業の生産拡大に重点を置かざるを得ず、産業公害対策が都市環境改善の一番大きな課題であり続けるであろう。

日本の大都市における産業公害は、産業構造の転換によっていわば自然に軽減した面もあるが、一貫して工業都市として生き続けながら都市環境の改善に取り組んできた都市もある。その代表は、北九州市である。川崎市や横浜市にもそうした一面が見られる。

以上を考えると、中国の都市にとって一番参考になるのは、北九州市のような日本の工業都市の実例であろう。

(3) 設備の近代化と工業の移転

日本では、工業生産の拡大とともに、設備の近代化、特に大型化、集約化が必要となった。しかし、既成の大都市域では施設の拡大が困難であったため、地方に新たに工業拠点都市（工業整備特別地域、新産業都市）を建設することになった。全国総合開発計画に代表される政府の政策も、地方への工業移転を促進しようとするものであった。地方の経済発展に重点を置いたこの政策自体は間違っただけではなかった。しかし、これによって、大都市域における環境負荷の増大は抑制できたが、逆に公害問題が地方に拡大する結果になった（例）四日市、水島）。

中国でも、経済特区を中心に、特定地域に重点を置いた開発政策が取られている。これによって、新都市に新鋭設備を建設し、既存の大都市に存在する旧式生産設備をスクラッ

プあるいは新鋭化できれば、都市域の公害対策にとって好ましい効果をもたらすであろう。

反面、開発の進む経済特区で大きな雇用が創出された結果、農村から都市への大きな人口移動（民高潮）が起きるなど、中国社会には大きな社会的影響が起きている。日本も、これと似た変化を経験した。つまり、工業の近代化、環境問題、人口移動のような社会的変化がミックスして起きることになり、複合的な政策が必要になる。

(4) 設備更新の促進

中国には老朽化した設備が多い。こうした老朽設備の環境対策は非効率的である。設備の更新と、その機会をとらえてのCP（クリーンアッププロジェクト）技術への転換、排煙や排水を処理するEP技術（汚染除去技術）の導入が望まれる。日本の場合には、高度経済成長時代の活発な設備投資サイクルの中で、環境改善に有効な設備更新と新技術導入が実施された。しかし、中国においては、そのために必要な資金が圧倒的に不足している。

既存設備の更新より新規建設の方が投資効率は高い。社会的摩擦を回避しつつ、生産設備のスクラップ・アンド・ビルドと効率的な再配置を戦略的に進めなければならない。

(5) 政府による重点投資の必要性

本来なら、環境対策は汚染企業の自己責任で実行することが望ましい（汚染者負担の原則（PPP））。しかし、中国の現状では、資金不足の企業が多く、問題への対処は緊急を要する。対策に必要な地域、業種などを決めて、生産設備の合理化と環境対策のために政府が重点投資する必要がある。日本では、このために日本開発銀行や公害防止事業団によ

る低利融資が活用された。また、散在する中小工場については、工場を一箇所に移転させて集中的に環境対策を行う方法が取られた。中国でも、こうした手法が有効に違いない。

ここで、環境対策のみならず、経済発展全般のためにも、金融システム、信用システムの整備が中国にとっての重要課題である。国営企業が中心であったため、企業同士の決済方法さえも不明確なままである。物々決済に近いシステムであったため、どこかの国営企業が経営不振に陥ってもその処理ができないという現状である（「三角債務」問題）。当然、経営者の責任問題も曖昧である。合弁の相手先に選んだ国営企業がとんでもない不良企業であることが判明したが、お役所相手であちがあかないという話も聞いた。このように、中国相手のビジネスには危険も大きい。

道路、鉄道、上下水道、住宅など、長期的に見て環境改善に貢献すると考えられるインフラ整備に政府は重点的に投資する必要がある。急成長をとげつつある中国ではあるが、設備投資や社会基盤（インフラ）整備に必要な資金が圧倒的に不足しており、固定資産形成の大きな部分を外資に依存しているのが実態である。

海外からの直接投資の場合、短期的に利潤のあがる部門にばかり資金が流れ、長期的な経済発展と環境保護に必要な都市の社会基盤整備には資金が流れないことが懸念される。外資に頼るだけでなく、環境保護に対して政府が重点的に財源配分することが必要である。

(6) 問題対処のための企業の役割

中国では、かつての日本でもそうであったが、何事も政府主導で物事に取り組むということになっているので、企業とか市民が主体

になって取り組むという時代へとどのようにしたら転換できるかを考えなければならない。そのためには、企業や市民の意識改善、法とか行政制度を含めた社会の構造的な問題から改善が必要である。

中国における環境対策の重点は当面何と言っても産業活動に起因する三廃（大気汚染、水汚染及び廃棄物）の処理である。小規模な郷鎮企業を含め、中国国内の発生源の数は膨大である。上からの規制だけで対策を浸透させていくのはなかなか難しい。企業が自発的に対策を実行していくように誘導していく必要がある。中国政府も、企業の幹部、従業員に対する研修や教育を熱心に行っている。その努力を継続するとともに、市場経済化の潮流の中で、企業が短期的な利潤追及にばかり走らないような歯止めが必要である。日本では、企業のトップが費用のかかる環境対策の実行を決断する上で、「企業の社会的責任」という倫理的基盤が重要な役割を果たしたと言われる。社会主義市場経済の下での企業モラル、企業倫理について考える必要がある。

5. 生活環境問題

(1) 生活の質

一般に国民の生活に対する欲求は、しだいに高度な生活の質を求めて変化する。その第一段階は、生活必需品を求める段階である。第二段階は、生活のレベル・アップとデラックス化を求める段階である。第三段階は、生活の快適さ（Amenity）を望む段階である。現在の中国の状況は、農村では第一段階、都市では第二段階にあるということができよう。

第一段階、第二段階においては、人々は、

日々向上していく物的消費の充足に目を奪われ、それに満足している。結果的に、消費拡大が優先され、環境は二の次というレベルにある。しかし、第二段階ともなれば、生命や健康にかかわる基本的生存条件としての環境への関心はかなり高まる。実際、中国でも、環境に関する苦情が市の環境保護局などに多数寄せられるようになってきている。やがて、遠からずして中国も、とくに都市において第三段階の生活アメニティを望むレベルに到達するはずである。そうなると、空気の清浄さ、水の清らかさ、静穏、公園・緑地と言った環境要素に注意が向けられる時代が到来すると予想される。

中国の都市においては、まずインフラ整備と産業公害対策が当面の重点であるが、将来的に予測される都市生活型問題への対策も念頭に置いておく必要がある。その第一は、モータリゼーションを見越した都市内大量輸送機関（地下鉄、鉄道）の整備である。

(2) 都市インフラ整備の遅れ

中国沿海地域の経済発展はめざましい。多くの都市で再開発が活発に進められており、街の相貌は一変しつつある。こうした急ピッチに進む都市再開発事業によって、道路、住宅、水供給、公園・緑地などでみた都市環境は確実に改善されつつある。これと同時に、廃水処理、大気汚染対策などの環境対策もうまくビルトインしていく必要がある。しかし、現実には、高度経済成長と都市化の加速に伴って必要とされるインフラ需要に供給が追いつかないという事態を招くことになっている。とくに不足しているのは、運輸、電力、通信などの産業基盤インフラ、及び住宅、都市交通システム、水・衛生、廃棄物処

理などの都市基盤インフラである。住宅は極めて狭い居住空間に住むのを余儀なくされている。また、上水道は、一般的にほぼ普及しているが、衛生面に問題があり、水源汚染のために取水源を次第に上流に移さざるをえなくなっている都市もでてきている（例えば上海市）。また、国民1万人当たりで見ると、下水道の延長距離は4.5kmと貧弱な状況である。また、道路網の整備、地下鉄などの都市交通システムの整備のために、今後大幅な投資を必要とすることになるだろう。

経済特区では、基本的インフラをつくってそこに投資させるという戦略がとられている。ここでは、経済特区のための下水道や廃棄物処理施設は整備するが、周辺の都市部まで含めての環境施設建設はなかなか進まないおそれがある。拠点的な開発地域については、政府が関与して環境整備を行うものの、なかなかそれが点から面へと広がっていかないという限界がある。結果的に、経済特区とその他、都市と農村という地域格差が拡大するおそれがある。短期的にはそれも是認せざるを得ないが、長期的にはその是正が課題となるだろう。

(3) 消費水準の向上と環境問題

都市への人口集中と所得水準の向上によって、中国の都市においても、いわゆる都市生活型の環境問題が問題になってくると予想される。生活廃水、ごみ、自動車などの問題である。これまで先進国が歩んできたと同様に、中国においても、巨大な人口が持つ消費欲求を充足させるための大量生産システムの確立に努力を傾け、その努力は成功をおさめつつある。この大量生産システムによって、人々の消費欲求は充たされるが、それは同時

に大量廃棄時代の幕開けとなる。

都市化と所得水準の上昇は、沿海部の大都市において顕著であり、そのことは耐久消費財の購買意欲をみてもはっきりと表れてきている。農村では、まだ生活必需品の家電製品にとどまっているが、大都市では、ビデオ、ステレオ、クーラーなどという風に、次々に新商品が売れ始め、先進国型の消費生活パターンがすでに現れ始めている。本格的なモータリゼーションについては、21世紀に持ち越されるとみられるが、それでも沿海地域の大都市では、個人用の乗用車が徐々に増加をみせてきている。

このような動きは、最近において都市住民のエネルギー消費の増大と交通・輸送量の増大、その結果としての大気汚染と騒音の増大、生活廃水による河川の汚染、都市ごみの増大を招く結果となっている。

(4) 物流・交通システムの遅れ

中国の経済発展のボトルネックは交通システムの立ち遅れである。中国全土の均衡ある発展と国民生活の質的向上のためには、交通システムの整備が不可欠である。

都市内の電車・地下鉄等のシステムも遅れているが、広大な国土の南北、東西の輸送システムの整備が大課題である。鉄道システムの効率化、高速化とともに、沿海地域の南北を結ぶ海運（たとえば、大連—上海）、沿海地域と内陸部を結ぶ水運（揚子江）の整備も必要である。このため、たとえば大連港では、現在の5バースを将来100バースにするという雄大な構想を描いている。

広大な国土と人口を持つ中国の輸送システムを環境負荷の小さなものにするには、幹線は鉄道、船、支線は自動車という効率的な連

携が重要である。しかし、輸送システムの問題は、単にハード面の整備では解決しない。輸送とか物流というものの考え方自体が中国社会になじんでいない。環境問題まで考慮した中国固有の輸送ロジスティックスを確立するまでには相当長い時間がかかりそうだ。

6. 資金問題

中国は今、市場経済化の道を急いでいる。環境対策においても、市場メカニズムの活用を積極的に検討すべきであろう。既に導入されている排污費、三廃総合利用などの経済的システムをさらに効果的に利用する必要がある。排污費については、従来はどちらかと言えば財源調達に重きを置いた仕組みであったが、インセンティブ効果を重視したものに改善されつつある。

ここで、特定財源主義に拘泥せずに、政府が環境対策に重点的に投資することが必要である。

さらに、これらの既存の手段を補完するために、各種の経済的手段（有料化、汚染負荷金、課徴金、税金など）の導入が考えられる。中国では、なお多くの財・サービスの価格が政府によって決定されている。石炭価格、電気料金、水道料金などの価格水準が政府によってコントロールされている。これは、産業活動と市民生活の上で必要な措置ではあるが、将来的には環境保護の上で適正かどうかの見直しが必要になろう。下水道やごみ収集、水道、電気、暖房等の都市サービスに対する料金収入を財源化することによって、これらのサービス水準をさらに向上させる政策も必要であろう。

21世紀を見据えて必要とされる膨大な社会

資本を充足するための投資資金をどうやって調達するかは、大問題である。現在、高成長を続けるGDPの約3割を占める固定資産投資の1割近くは、外資に頼らざるをえなくなってきたおり、将来も外資依存度はますます高まっていくものと考えられる。インフラ投資についても、高速道路や火力発電所などの例にみられるように、BOT方式(Build Operate Transfer)を含む各種のプロジェクトファイナンス方式によって、外国の民間資本の導入を計り、あわせて効率的なインフラ整備を行うという動きが強まっていくと見られるが、短期的な利潤を生まない下水道や廃棄物処理への投資が遅れることが懸念される。

特に、民間での外資導入の場合、短期的に利益の上がるところに重点的に投資しがちである。長期的にみて住民の福祉に効果があるというような部門(例えば、環境改善や都市の社会基盤への投資)は遅れる恐れがある。

それでは、日本ではどのように資金調達したのであろうか。日本では、日本開発銀行、公害防止事業団(現在の環境事業団)等の政府系金融機関の低利融資が、企業の環境対策投資に重要な役割を果たした。現在大きな政治問題になっている日本特有の財政投融資、郵便貯金の制度がその資金源であった。現在となってみれば、日本の政府系金融機関は一定の使命を果たしてしまった面があるが、まだ民間資金力が弱かった時代には重要な役割を果たしたのである。中小企業向けには、県や市が独自の低利融資制度を設けた例も多く、この場合には市中金利との利子差額の補填に税金が投入されたのである。こうした日本の例を見るにつけても、金融システムの確立が中国にとって非常に重要である。

7. 都市の環境保全と国際協力

(1) 地域の環境管理能力の向上の必要性

中国のように広大な国では、開発にしる環境保全にしる、地域ごとに重点的に行う方が効果的である。沿海部と内陸部、都市部と農村部といった地域間格差が元々大きいところにこのような政策をとった場合、地域間の格差はさらに拡大する危険もあるが、一時期それも仕方ないと考えざるを得ない。

中国の環境管理制度は、その理念・手法において極めて先進的である。しかし、その実行の裏付けとなる資金と技術、制度を根付かせるに必要な経済的、社会的な基盤が不十分である。都市の環境保全のためにはとりわけ地域に基盤を置いた施策の実行が不可欠であり、このためには地方政府の役割が重要である。中央集権と地方分権のバランスが鍵である。もちろん、中央と地方との財源配分も課題である。

(2) 自治体レベルでの協力の意義

地方レベルでの問題処理能力を高める上で、日本の県市との自治体レベルでの環境協力が有意義であろう。監視観測、研究、研修、環境教育等の分野のほか、法令や基準の運用方法に関する行政のノーハウ等についても、日本の自治体には豊富な経験が蓄積されている。実際、日本の多くの自治体が、こうした考えから、既に中国との環境協力を開始している。しかし、現在のところ、それらの取り組みの多くは友好親善のレベルにとどまっており、しかも、個々の環境協力事業は互いに無関係で、自治体同士の情報交換も少ない。今後は、こうした現状を改善し、中国側の問題解決に実質的に貢献できるような、実

効ある協力形態を築き上げる必要がある。

北九州市は、大連市との地理的・歴史的関係を基盤に、同市における都市環境保護に積極的に協力することを決め、既にその調査を実施した。この北九州、大連両市の環境協力は、自治体のローカル・イニシアティブに基づく環境国際協力の新しいモデルとして注目してよいだろう。

(3) 北九州市と大連市

今後、日中間では、地方政府が主体になった都市間協力を、企業や市民も参加するという形での協力が今後活発化すると予想される。とりわけ、中国と地理的に近い九州地域においては、中国諸都市との交流を望む空気が強い。

そうした協力プロジェクトの例として、北九州市が協力しつつ、大連市で進められている「環境保護示範区建設事業」がある。これは、大連市旧市街の一定地域を対象に、総合的環境対策を行い、ハードとソフト（政策、制度）の統合を図った上で、開発と環境保全の両立した都市を建設しようとするものである。計画のポイントとしては、次の3点があげ



大連市人民政府

られている。

- ①旧市街地を中心とした緊急的な環境対策
大気汚染、水域汚染、廃棄物対策、騒音対策、緑化推進など。
- ②自然生態系の保全・保護、自然保護区の強化など。
- ③環境政策からの都市開発のコントロール、住工分離、企業移転など。

国際協力も受けながら、将来を見据えた戦略的な環境対策を推進しようとする大連市の例は非常に興味深い。先進的な環境対策モデル地区を作るという先駆的な構想の下に、厳しめの規制と経済的誘導策を効果的に組み合わせれば、汚染防止や廃棄物管理などの産業型公害対策の面では効果を発揮するものと期待される。ここで、次の2つの視点が重要である。第1は、一定の地域内における環境問題に対して、長期的視点に立った総合的な環境保護対策を策定していくことである。第2は、技術的対策とあわせて、法律や制度の運用、管理体制、人材育成、教育など、環境管理政策を有効に実施する仕組みである。このプロジェクトにおける経験と成果を中国全土に普及させていくことができれば、都市の環境保護計画と環境改善に一つの有効な方向を示すことができるであろう。

8. おわりに

何故日本企業が中国に進出するのか、中国対象のビジネスが有利なものかどうか、中国に進出した日系企業の経営者（総経理クラス）の方々にインタビューしてまわったことがある。

中国への進出動機としては、1980年代には、労賃・原料・関税等の面での

生産コストを下げる目的が大きかった。しかし、上海のような大都市では、労賃はあまり安くないというのが実感らしい。直接賃金のみならず、住宅、社会保障等のための間接コストが馬鹿にならないとも言う。こうして、1990年代には、中国市場そのものをターゲットにした生産基地を中国本土に建設することが戦略的意味を持ち始めた。しかし、それでは、中国市場は儲かるのであろうか。早計な結論は禁物であるが、現在の1人当たり国民所得格差が60:1という状況では、中国で利益をあげて日本に持ち帰ろうというなら、中国ビジネスは決して儲かるとは言えないようだ。何しろ、従業員200人ぐらいの日中合弁企業で、日本人は3人ぐらいしかいない。日本人1人の給料で中国人50人は雇えるというから、日本人の数を減らすのが経営上重要な問題になっている。百貨店などでも、消費ニーズは強いのだが、高級品には消費者の手がとどかないというのが実態のようだ。

それにもかかわらず何故中国に関心を持つのかについて、ある日系企業の日本人幹部は「中国に対して抱く男のロマンか、遠い将来のビジネスチャンスに対する準備か、あるいは

両者のミックス」という簡明な分析をしておられたが、それが正鵠を射ている。

以上の状況は、日中の環境協力を考える上でも重要だと思われる。つまり、中国相手にビジネスとして環境を考えても、儲かるような状況ではないということである。とすると、中国の発展のために役に立ちたいという純粋なロマンの方が大きな動機かもしれない。しかし、このあたりの心情について、両国の関係者にどれくらい共感が得られているのか、正直言ってわかりにくい。対中国関係には、対欧米とは異なる誤解や問題が発生しがちなことにも注意が必要である。

日本人、特にどちらかというとな配の男性には中国の文物が好きな人が多い。筆者自身、学生時代にいくばくか中国古典を愛した時期があり、それが現在の中国への関心につながっている。しかし、当然のことながら、古典で形成された中国のイメージ（つまりロマン）と現実の中国との間には大きなギャップがあることを痛感せざるを得ない。古典ではない、中国現代文の学習が重要だと痛感しているところである。