

中国都市の経済発展に伴う環境問題および対策

—— 上海市を事例にして ——

楊	義	申*
高	石	哲**
魏	景	賦***

目 次

序

1. 中国改革開放（1978年）以降における都市の経済発展
2. 中国都市における環境問題
3. 中国における環境法・行政法規の設立および変遷
4. 中国都市における環境対策 ——上海市を事例にして——

結

序

2008年5月12日15:28（日本時間）、中国四川省の汶川を震源とする M8.0直下型大地震が発生した。死者は6.9万人を超え、負傷者は37.4万人に上がり、約1.8万人はなおも行方不明となっている。2008年8月現在、地震による被災者は4,616万人以上に達している。また同時に、中国南部の広東省、湖南省、浙江省など20省で5月末から大雨が降り続き、各地で大規模な洪水が発生し、6月15日までの死者・行方不明者数は200人を超え、被災者は3,800万人に上がり、127万人が避難していると連日にニュースを通じて報道されている。専門家はこの洪水が地球温暖化に伴って発生した異常気象によるものであると推測した。このような大自然の脅威は、テレビや、ニュースなどを通じて報道され、人々の心に痛々しい爪痕が残されている。こ

* 広島経済大学経済学部講師

** 広島経済大学経済学部教授

*** 上海理工大学管理学院経営学部教授

れらのことは、我々人類がこれからどのように大自然と付き合っていくか、そしてどのように自然環境の保全を大切にするか、を新たに考えるきっかけともなるだろう。

中国は改革開放による経済自由化の路線に転換してから約30年経った。その間、海外資本の受け入れは容易な沿海地方から始められ、郷鎮企業や個人企業による輸出志向型加工産業は中国経済の牽引役として大いに発展した。特に、都市内においては、国有企業改革、都市構造改革、住宅制度改革などが進められ、飛躍的な発展を成し遂げた。また郷鎮企業・個人企業の増加、農村からの出稼ぎ労働者の都市流入に伴って、中国の50万人以上の巨大都市はますます巨大化し、50万人以下の中小都市の数は著しく増加した。一方、このような目覚ましい中国の工業化、都市化の状況は、インフラおよびエネルギー消費の実態に深刻な影響を与えるとともに、水の供給、下水処理、緑や自然空間の消失、都市のスプロール化、土壤汚染、交通渋滞、大気汚染、水汚染、騒音、ゴミ処理など都市環境の問題も引き起こしている。

本研究では、中国の工業化、都市化に伴って深刻になった都市の環境問題に着目し、都市の環境問題に対する中央政府対策の変化、または中央政府と地方政府の認識での差異、さらに地方政府間の実行での差異を考察する。そして中国では環境先進都市である上海市を事例にしてその環境対策がいかに関行されようとしているのかを調べた。

1. 中国改革開放（1978年）以降における都市の経済発展

中国の都市改革は、1979年に企業の自主権拡大のための実験企業選り、輸出促進のための拠点づくりの検討からスタートした。翌80年には広東省の深圳・珠海・汕頭、福建省の厦門の4ヵ所（後に海南省を追加）に「経済特区」を設定し、外国からの直接投資を呼び込む窓口とした。84年以降は沿海地域14都市の対外開放を皮切りに、長江・珠江・閩南の3デルタ地域の開放（1985年）、さらに遼東半島・山東半島の開放（1988年）がつづき、対外開放は点から線、線から面へと広がっていった。その結果、2004年末までの外国直接投資の累計は3285.7億元に達し、輸出入額をGDP総額で除した貿易依存度も69.8%を記録するに至っている⁽¹⁾。

この間、経済システムの改革も数多く行なわれた。それまで中央政府が一手に握っていたマクロ経済管理の権限を地方政府や企業のレベルまで下放し、その利益を得させるような措置（「放権譲利」の改革）を採ったほか、企業の生産計画に国家が直接関与する従来の「指令性計画」から、参考価格を提示する程度の「指導性計画」

に切り替えていった。金融・財政制度の改革の関しても、国家財政から無償支出されていた国営企業への直接投資方式を改めて、銀行からの有償借入方式に変更した。また、国営企業からの利潤上納方式を所得税納付方式に変えた。銀行改革については、中国人民銀行を中央銀行に格上げした上で、一般貸付業務は中国商工銀行、中国農業銀行、中国交通銀行などに、為替業務は中国銀行に移管することにした。そのほか、各種の商業銀行の新設や外国銀行の支店開設を認め、資金調達の多様化に道を開いた。

(1) 中国都市における国営企業の改革

国営企業（工業）の改革はおよそ3つの段階で進められた。第1段階（1978-87年）では、上記の「放権譲利」の方針で国営企業に経営権の自主権を移譲し、利潤上納金を減少した。これに併せて、企業および従業員の経済責任・効果・利益を連動させて、彼らの積極性を引き出そうとした。また、1980年代初期には「利改税」を導入して、利潤上納制を納税制に改め、納税後の利益は企業に留保して使用できるようにした。ただし、それには一定の枠があった。第2段階（1987-98年）における改革の方向は、所有と経営との分離、およびそれを実現するための企業の株式会社化であった。国営企業の資産は、その企業を管轄する政府（市や県）の所有であるが、経営権は企業に属するというものである。国営企業の株式会社化が明記されたのは1992年の鄧小平の南巡講和後に出された「全人民所有制工業企業の経営制度轉換条例」であるが、それに先立って株式会社化案が党の会議で論じられたのは、当時すでに国営企業の赤字が累積し、一刻の猶予も許されなかったためである。所有・経営の分離によって、国営企業は国有企業と呼ばれるようになった。1992年以降、国有企業改革は第3段階に入り、上記の「経営制度轉換条例」に基づいて企業の異業種経営権、製品の価格設定権、諸資材の購入権、留保資金の再投資権、企業間の合併権、労働雇用権等々、これまで以上に広範な権利が許されることになった。そうした国内企業の経済活動の自由化によって、外国からの投資活動もいっそう促進されていった。

(2) 中国都市における農村からの出稼ぎ労働者の流入

1978年の改革・開放以降、国内における人口移動が活発になっている。政府は1958年に「戸口制度」を設け、国内の人口移動、特に「農村戸口」をもつ人（農業人口）が都市へ移動することを厳しく制限してきた（厳格な適用は、大躍進運動挫折後の1962年から）。この制度は労働雇用、福祉保険、食糧供給などの制度とセットで運営

表1 1949-81年における中国の人口移動

流出入人口 (万人)		期間と移住形態	出 所
①	→ 1,665	1949-57年間の農村から都市への流入	尾上悦三『中国の産業立地に関する研究』81ページ。
	← 55.5	1955年1-10月までの農村への帰郷	同上, 70ページ。
	→ 67	1956年秋から57年夏にかけての都市への流入	同上。
	← 67余	1956年春夏2季の省外移民40余万人広東・広西・福建3省の省内移民27余万人	『光明日報』1956年10月10日。
	← [72](計)	1956年立案の農業移民計画	尾上悦三, 前掲書, 68ページ。
	← 64	1957年農村へ帰郷	Y. L.. Wu, The Economic of Communist, p.158。
	← [81]	1957年幹部の一時的な「上山下郷」運動(定住ではない)	尾上, 前掲書, 71ページ。
	← [300]	1957年都市で就職できない中小学校卒業者を農村で農業生産に参加させる。	『人民日報』1957年11月11日。
②	→ 2,000	1958年3月から1年間に都市へ流入したもの	尾上, 前掲書, 71ページ。
	← 2,000	1961年農村へ帰された人口数	馬文瑞論文『紅旗』1961年5号, 12ページ。
③	← 120	1966年以前の都市青少年農村定住者	『北京週報』1976年2号, 14ページ。
	← 270	1969年都市青少年の農村下放	計算による。
	← 200	1975年同上	
	← 1,080	1969-75年間の農村へ定住した都市青少年, 上の1969, 75年の数を含む	周恩来報告
	← 3,000	1966-75年の10年間主として下放青年	張懷宇他『人口理論概説』河南人民出版社, 1981年, 129ページ。
	← 1,600	1966-75年の10年間	趙巖寛論文『人口研究』1981年4号, 20ページ。
	→ 1,300	農民の都市への流入	
	→ 2,000	1977-79年3年間の流入, 主として下放青年	『北京週報』1982年1号, 14ページより計算。2年間で大都市の社会増11%として計算。
④	→ 1,300	1980-81年の2年間の流入	

(注) →都市への流入, ←農村への一時流出, ←農村への半永久的流出

①第1次5ヵ年計画, ②大躍進期, 第1次調整期, ③文化大革命期, ④反四人組期, 第2次調整期
(出所) 小島麗逸著『中国の都市化と農村建設』, 龍溪書舎, 1978年, 20頁。

若林敬子著『中国の人口問題』, 東京大学出版社, 1995年, 165頁。

されており, 「非農業戸口」をもつ人の都市間移動や同じ都市内の他区への移動(職業選択) さえもコントロールしてきた。しかし, 人口が急増して土地人口圧に苦しむ農村では, 都市への労働力移動の圧力がしだいに高まっていた。

「戸口制度」による農業人口の都市流入禁止が崩れ始めたのは, 文革期の下放青年(農業戸口に切り替えられていた)が, 1978年前後に大挙して都市に舞い戻ったことによる。その数は2,000万にのぼったといわれる(表1)。これを第1陣とすれば, 第2陣は都市の国営建設企業などが政府の許可なしに農民を建設労働者や三K(きけん・きたない・きつい)労働者として招き入れたことである。その数は78-80年だけで1,880万人を数えた。

一方農村では, 1980年代に生産請負制が認められ, 生産意欲の高まりによって農

業生産が上昇してきた。と同時に、労働力過剰の問題はさらに深刻化していた⁽²⁾。当初、それらは郷鎮企業などで吸収していたが、80年代半ばからは年1,500万人のペースで増加してきたため、それすらも不可能になってしまった。80年代後半には、過剰労働力は対外開放による活況に沸く沿海都市へ大量に流入するようになった。これより先、80年代初めには都市でも食料を自由市場で購入できるようになっていた⁽³⁾ので、政府は84年に県級市（県の中心都市）以下の小都市（人口約10万人以下）に流入した農民に、「飯米は自分で都合する」という条件をつけて、都市戸籍を与えてもよいという通達をだしていた。

市場経済を統制経済より優位におくという1992年秋の中共第14回党大会決議以降、中国の経済改革はさらに加速される。これが刺激となって人口・労働力移動は大規模化し、毎年故郷を離れて他県、他省の都市に移動する人数は6,000万人から8,000万人の規模に膨れ上がった。都市に流入した者の何割かは長期に滞留する。1995年の統計では、戸籍地以外の地に1年以上居住する者の数は4,758万人で、これは全人口のほぼ4%に相当する⁽³⁾。しかし、農民が県級市以上の都市に長期に居住することは依然として不法な行為である。彼らはさまざまな手段で暫定的な居住証と就業許可証を取得して働いているが、その立場は不安定であり、将来への展望も開けていない。都市への人口移動現象は、中国の都市化にかかわる重要課題としてますます注目する必要がある。

（3）中国都市における土地経営と不動産開発

改革開放以前の都市土地政策は、土地の国有化と、政府による無償供与配分制であった。都市内の土地はいったん国有化され、後に建設プロジェクトに応じてその施工主体（企業など）に無償、無期限に配分された。市内および近郊の農地については、その耕作権を小作人や雇農に配分したが、所有権は国にあり、国の必要によって収用できた。したがって、都市内での土地市場は閉鎖され、地価と賃貸料は消滅していた。

しかし、改革開放による急速な都市化・工業化に対して、従来の土地政策では対応できなくなった。理由の1つは、土地収用費が年々高騰したことであり、例えば1979年の収用費に対して82年は2倍、85年は3.3倍と上昇していた（この間の国営企業の平均賃金は、それぞれ1.2倍、1.7倍）。第2の理由は、外国の直接投資を受け入れるためには、土地を有償評価して中国側合弁者の出資金の一項目にする必要があったからである。1983年9月の「中外合資経営企業法实施条例」の第49条は、「用地使用費基準はその土地の用途、地理、環境条件、移転造成費および合弁企業が必要

とするライフライン施設建設費などの要素を入れて、当該地の省、自治区、直轄市政府が規定する。対外経済貿易部と国家土地管理局に報告し、具体案を決定する」と規定した。このような背景から、1983年に遼寧省撫順市で「土地使用費徴収暫行弁法」が実施され、初めて一般都市における土地有償化が試みられた。この年、市政府は市内の土地を4等級に分け、1㎡当たりの地価を0.2-0.6元として売却し、1,300万元の収入を得た。その後、この方式は広州、上海、北京、重慶、西安など、全国的に試行されるようになった。そのため、国務院は1988年に「中華人民共和国土地税暫行条例」を分布し、全国100余りの都市で実施した。

以上の経過をへて、都市土地の管理権は国家から市政府へ下放されていき、市政府みずから土地経営を行なえるようになった。1988年国務院は「中華人民共和国都市土地税暫行条例」を公布し、一定の枠組みを示しているが、一部に逸脱や違法が指摘されている。土地の有償化が認められた結果、土地を造成し、商品として売買するという土地市場が成立していった。それには、3つのケースがある⁽⁴⁾。第一は地主である市政府がディベロッパー（市の総合開発公司が多い）に土地の使用権を販売するケースであり、これを中国語で「一手市場」という。次に「二手市場」とは、使用権を得たディベロッパーが土地を造成し、ビルや住宅を建設して需要者に販売するケース、さらに「三手市場」とはビル、マンションなどを購入した者が他者にそれを販売したり、賃貸するケースである。市政府の土地経営は「一手市場」では直接販売収入が得られるし、「二手市場」でも開発公司を通じて販売収益と税収が得られる。さらに「三手市場」の取引きからも税収の形で利益が入る仕組みになっている。都市における土地市場の深化につれて、市政府は「地主化」し、「不動産屋化」したといわれる所以である。

2. 中国都市における環境問題

上述したように中国の工業化の加速や、都市化の進展、大量消費はインフラおよびエネルギー消費の実態に深刻な影響を与えている。それとともに、様々な都市環境の問題を発生している。

図1は、1979年から2004年までの、中国都市における工業の廃水・排気ガス・固定廃棄物の排出量および生活ゴミの処理量を示したものである。工業廃水の排出量は、1988年にピークの268億トンに達した後、徐々に減少し始まり、1997年に188億トンまでに減らした。そのきっかけは、1989年に第3回全国環境保護会議の開催によって、環境に関する法規・制度が整備され、監督管理も強化されたことである。

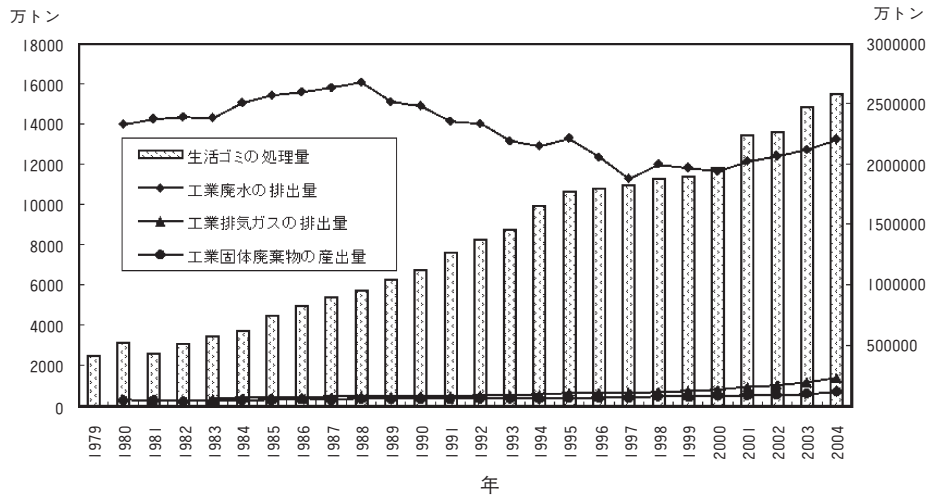


図1 中国都市における工業の廃水・排気ガス・固定廃棄物の排出量および生活ゴミの処理量
(出所) 中国統計局 (2005) 「新中国五十五年統計資料匯編」, 中国統計出版社より作成。

会議では、環境影響評価、三同時（同時に企画、実施、発展させること）の原則、排污費制度の従来の3つの管理制度の実施が確認され、または、環境保護の目標責任制度、都市環境綜合整備に関する定量審査制度、汚染物排出許可制度、期限内改善制度、汚染の集中制御制度という5つの新しい管理制度の推進が決定された⁽⁵⁾。しかし、1998以降、中国経済発展の加速に伴って、工業廃水の排出量は再び増加の傾向を示し、2004年に221億トンまでに逆戻った。工業の排気ガス・固定廃棄物の排出量は、環境政策と関係なく緩やかに増加している。一方、都市における生活ゴミの処理量は、年々大きく増加し、2004年に15.5万トンに達した。今後、人口の増加に伴ってその排出量はさらに増えると予想される。

3. 中国における環境法・行政法規の設立および変遷

中華人民共和国建国後から現在に至るまで、環境保護の歴史および法・政策の現状については、北川 (2008) による素晴らしい研究がある。この先行研究によると、中国における環境保護の歴史および法・政策の現状は以下の5段階を分けることができる。本研究は、北川 (2008) の中国環境保護の進展の5段階を照らし合わせながら、中国の環境保護法・行政法規の設立および変遷について考察する。

(1) 混乱期 (1949～73年)

この時期においては、国民経済の回復、重工業の発展、政治闘争に重点が置かれ、環境法・行政法規の整備が軽視、あるいは無視されていた。

(2) 萌芽期 (1973～79年)

この時期においては、中国第1回全国環境保護会議(1974年)の開催によって、各部分門における環境保護機構が設立され、環境保護に関する方針が定められ、「環境の保護と改善に関する若干の規定(試行草案)」という行政法規も制定され、環境保護の重視は次第に全国へ拡大していった。これは中国の最初の総合的な環境保護の行政法規であり、同時にはまた、中国の環境保護基本法の雛形となり、現代的意義のある環境保護立法の起点となった⁽⁷⁾。しかし、この時期には中国最初の行政法規が設立されたが、環境保護の立法に至らなかった。

表2 中国における環境法の設立および変遷

1979年7月	中華人民共和国刑法	第155条, 第338～446条, 第408条
1982年8月	中華人民共和国海洋環境保護法	
1982年12月	中華人民共和国憲法	第9条, 第10条, 第22条, 第26条
1984年9月	中華人民共和国森林法	
1986年3月	中華人民共和国鉱産資源法	
1986年6月	中華人民共和国土地管理法	
1988年11月	中華人民共和国野生動物保護法	
1988年12月	中華人民共和国標準化法	
1989年12月	中華人民共和国環境保護法	
1991年6月	中華人民共和国水土保持法	
1993年7月	中華人民共和国農業法	第1～10条, 第54～58条
1996年8月	中華人民共和国石炭法	
1996年10月	中華人民共和国環境騒音汚染対策法	
1999年10月	中華人民共和国気象法	
2000年4月	中華人民共和国大気汚染対策法	
2000年10月	中華人民共和国漁業法	
2001年10月	中華人民共和国海域使用管理法	
2002年6月	中華人民共和国清潔生産促進法	
2002年10月	中華人民共和国水法	
2002年10月	中華人民共和国環境影響評価法	
2002年12月	中華人民共和国草原法	
2003年6月	中華人民共和国放射性汚染対策法	
2003年12月	中華人民共和国防沙治沙法	
2004年12月	中華人民共和国固体廃棄物汚染環境対策法	
2005年2月	中華人民共和国可再生エネルギー法	
2007年10月	中華人民共和国節約エネルギー法	
2007年10月	中華人民共和国城(都市)郷(農村)企画法	
2008年2月	中華人民共和国水汚染対策法	

(出所) 中華人民共和国環境保護部ホームページ <http://www.sepa.gov.cn> より作成。

(3) 初歩的発展期 (1979～89年)

この時期においては、中国政府は環境保護立法を全面に展開していった。表2に示されたように、1979年7月、改正された「中華人民共和国刑法」の第155条、第338～446条、第408条には環境保護と汚染対策に関する規定が明記された。その後、「中華人民共和国海洋環境保護法」(1982年8月)、「中華人民共和国憲法」(1982年12月)の第9条、第10条、第22条、第26条、「中華人民共和国森林法」(1984年9月)、「中華人民共和国鉱産資源法」(1986年3月)、「中華人民共和国土地管理法」(1986年6月)、「中華人民共和国野生動物保護法」(1988年11月)、「中華人民共和国標準化法」(1988年12月)など環境に関する保護法および対策が相次いで立法された。1989年12月、中華人民共和国環境保護法は第7回全国人民代表大会第11次常務委員会で正式に決定された。同時に、1979年の中華人民共和国環境保護法(試行草案)が廃止された。この環境保護法の公布によって、中国の環境保護事業は本格に法制軌道に乗せた。

表3 中国における環境行政法規の設立および変遷

1983年12月	中華人民共和国防止船舶汚染海域管理条例
1985年3月	中華人民共和国海洋投棄管理条例
1986年10月	中華人民共和国核使用施設安全監督管理条例
1987年6月	中華人民共和国核材料管理条例
1988年5月	中華人民共和国防止船舶解体による環境汚染管理条例
1990年6月	建設項目環境保護管理プログラム
1990年6月	中華人民共和国海岸工事の建設項目による海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例
1990年8月	中華人民共和国陸源汚染物による海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例
1993年3月	核発電所における核事故の応急管理条例
1993年12月	中華人民共和国資源税臨時条例
1994年10月	中華人民共和国自然保護区条例
1995年8月	淮河流域水汚染対策臨時条例
1996年9月	中華人民共和国野生植物保護条例
1998年11月	建設プロジェクト環境保護管理条例
2000年3月	中華人民共和国水質汚染対策法実施細則
2001年12月	法規・規則記録条例
2002年1月	危険化学品安全管理条例
2003年1月	汚染物質排出費徴収使用管理条例
2003年6月	医療廃棄物管理条例
2004年5月	危険廃棄物経営許可証管理条例
2005年9月	放射性同位素・放射線装置の安全および防護条例
2006年1月	国家突発環境事件の応急試案
2006年4月	中華人民共和国絶滅危機に瀕する野生動植物の輸出入管理条例
2006年12月	海洋工事建設プロジェクトによる海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例
2007年4月	中華人民共和国政府情報公開条例
2007年9月	民用核安全設備監督管理条例
2007年10月	全国汚染センサス条例

(出所) 中華人民共和国環境保護部ホームページ <http://www.sepa.gov.cn> より作成。

ることができた。

また、この環境保護法の公布にしたがって、中国環境保護の対象、方針、任務などが明確され、政府各部門と各級政府が国民経済の政策、都市整備・計画などを策定する際に、環境との共存を考える基準となった。

一方、この時期には、中国の環境行政法規は、海洋の環境保護および汚染防止を中心して策定された(表3)。その原因は、この時期に中国の都市化、工業化など飛躍的な経済発展に伴って、エネルギーの需要と廃棄物の排出量が急激に増大したため、海洋石油作業、陸地からの汚染物、船舶などによる海洋環境の汚染被害が拡大していったためである。

(4) 改革改善期(1989～98年)

1989年「天安門事件」後、中国改革開放の加速に伴って、労働人口は沿海都市へ集結し、都市化および工業化は進行された。したがって、都市では水の供給、下水処理、緑や自然空間の消失、都市のスプロール化、土壌汚染、交通渋滞、大気汚染、水汚染、騒音、ゴミ処理など生活環境を巡る問題は著しく悪化した。例えば、毎年春、季節風に乗って沿海都市まで飛んできた黄沙の量は年々増え、最近「沙塵暴」(大沙嵐のこと)まで発展し、人体の健康を脅かすようになった。このような環境悪化の現状を踏まえ、または中国首相が1992年にブラジルで開催された「環境と開発に関する国連会議(地球サミット)」に出席することによって環境問題に対する国際共同認識が確認されたこととあいまって、中国環境保護の意識はいっそう高まった。

この時期においては、「中華人民共和国水土保持法」(1991年6月)、「中華人民共和国農業法」(1993年7月)、「中華人民共和国石炭法」(1996年8月)、「中華人民共和国環境騒音汚染対策法」(1996年10月)など生活環境(表2)に関する立法が公布・改正され、環境保護および汚染防止への法的規制がいっそう強化された。

また、中国の環境行政法規は、「建設項目環境保護管理プログラム」(1990年6月)、「中華人民共和国海岸工事の建設項目による海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例」(1990年6月)、「中華人民共和国陸源汚染物による海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例」(1990年8月)、「中華人民共和国資源税臨時条例」(1993年12月)、建設プロジェクト環境保護管理条例(1998年11月)など建設工事現場に関するものが多かった(表3)。その理由は、1992年鄧小平の「南巡講話」後、都市における国営企業改革、住宅制度改革がさらに加速されたことによって不動産開発ブームになり、建設現場では環境破壊、海洋汚染などの現象が多く発生されたためである。

さらに、この時期には、中国の経済動向を示す「第9次5カ年計画」(1996～2000年)でも、環境保護および対策が強調され、重点投資が行なわれていた。

(5) 成熟段階 (1998年～)

1997年、アメリカ合衆国副大統領と中華人民共和国首相が共同で議長を務める環境と発展に関する米中フォーラムが開催され、米中両国は積極的な環境協力の態度を示した。また、中国の急速な経済成長に伴って工場による有害な副産物が生み出され、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染が脅威的なスピードで進行している。1998年、世界保健機関は世界中の272の都市を対象にして環境調査を行った。その結果、都市環境の悪い順に上位10都市中の7都市は中国の都市であった。中国政府も自ら国内の338都市に対して環境調査を実施したが、2/3の都市で大気汚染が深刻になっているという最悪な評価報告をまとめた⁽⁸⁾。このため、同年、中国政府は国家環境保護局を部レベル(日本の省レベルに相当する)の国家環境保護総局へ格上げさせ、一段と環境保護を重視する体制を取込んだ。

このような現状を受け、この時期には中国政府は、中華人民共和国気象法(1999年10月)、「中華人民共和国大気汚染対策法」(2000年4月)、「中華人民共和国漁業法」(2000年10月)、「中華人民共和国海域使用管理法」(2001年10月)、「中華人民共和国清潔生産促進法」(2002年6月)、「中華人民共和国水法」(2002年10月)、「中華人民共和国環境影響評価法」(2002年10月)、「中華人民共和国草原法」(2002年12月)、「中華人民共和国放射性汚染対策法」(2003年6月)、「中華人民共和国防沙治沙法」(2003年12月)、「中華人民共和国固体廃棄物汚染環境対策法」(2004年12月)、「中華人民共和国可再生エネルギー法」(2005年2月)、「中華人民共和国節約エネルギー法」(2007年10月)、「中華人民共和国城(都市)郷(農村)企画法」(2007年10月)、「中華人民共和国水汚染対策法」(2008年2月)など一連の環境保護法を公布・改正し(表2)、環境問題を厳しく対応する姿勢を示した。

またこの時期においては、中国の環境行政法規は、「中華人民共和国水質汚染対策法実施細則」(2000年3月)、「法規・規則記録条例」(2001年12月)、「危険化学品安全管理条例」(2002年1月)、「汚染物質排出費徴収使用管理条例」(2003年1月)、「医療廃棄物管理条例」(2003年6月)、「危険廃棄物経営許可証管理条例」(2004年5月)、「放射性同位素・放射線装置の安全および防護条例」(2005年9月)、「国家突発環境事件の応急試案」(2006年1月)など化学・医療の危険廃棄物による環境汚染に関する行政規制が多かった(表3)。その背景は、化学・医療用危険廃棄物による水源、河川、大気などを汚染する事件が多発しているのである。また近年には、表3

に示されたように、「中華人民共和国絶滅危機に瀕する野生動植物の輸出入管理条例」(2006年4月),「海洋工事建設プロジェクトによる海洋環境汚染・損害に関する対策の管理条例」(2006年12月),「中華人民共和国政府情報公開条例」(2007年4月),「民用核安全設備監督管理条例」(2007年9月),「全国汚染センサス条例」(2007年10月)など環境行政法規も公布・改正されていた。これら環境行政条例は,すべて様々の環境汚染事件によって大損害を受けた後,ようやく対策が取られ,作られたものである。しかし,「亡羊補牢」(羊が逃げたあとで,その囲いを修繕する。また,失敗したあとで,すぐに手当てをすれば,災いや過ちを大きくしないですむ。)のこトワヅ通り,これら環境行政条例は,年々深刻化する中国の環境問題を軽減するため,大きな役割を果たすことが期待されている。

4. 中国都市における環境対策 ―上海市を事例にして―

上海市は1980年に14沿海開放都市の一つとして指定されて以来,飛躍的な経済発展を成し遂げた。2006年に上海市のGDPは1兆元を突破し,2008年には一人当たりGDPは13,189米ドルに達すると推測され(図2),中国最大の商業・金融・工業都市と成長していた。一方,このような高度経済成長に伴って,上海市人口は著しく増加し,2006年には1,815万人に達した。しかし,このような経済・社会人口の急成長に伴って,上海市では車の排気ガスによる大気汚染,工場の排水による水源汚染,生活ゴミの排出処理など環境問題はますます深刻になっている。

近年,上海市政府は,このような環境問題を十分に認識し,または他の都市に比べると財政上の富裕もあったため,環境汚染の改善・防止に積極に取り組んでいる。

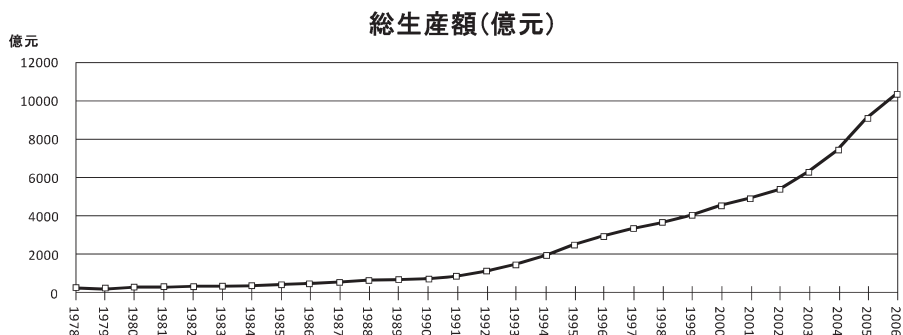


図2 上海市の総生産額(1978~2006)

(出所) 中国統計局(2005)「新中国五十五年統計資料匯編」,中国統計出版社
中国統計局編「中国統計年鑑」各年より作成。

上海市は、1995年から全国の第9次5カ年計画（1995～2000）、第10次5カ年計画（2001～2005）、第11次5カ年計画（2006～2010）に合わせて、環境保護の第9、10、11次5カ年計画という長期計画を策定し、「緑色のオリンピック」と呼ばれる長期環境保護政策を実施している。その基本構想は“持続的発展が可能な戦略を堅持し、「防止為主、防治結合」（防止を主に、防止と改善を結合する）という方針を堅持し、環境保護が都市建設および都市環境を総合的に整備するという原則を堅持し、事実に基づいて真実を求める姿勢を堅持し、実際に即して経済的な効果と利益・社会的な効果と利益・環境的な効果と利益の統一を実現することに努める”というものである⁽⁹⁾。

1995年当時に立てられた第9次5カ年計画の目標は、初歩的な国際大都市にふさわしい環境保護の骨組みを作り上げることであった。すなわち、第9次5カ年計画の期間に、上海市は経済の大幅成長の下で、浦東地域の開放・開発を通じて、都市の配置および産業構造の調整を促進し、都市のインフラと汚染処理を改善し、汚染物の排出を強力に削減する。このことによって、環境汚染を基本的にコントロールしつつ、各環境機能区における環境品質の標準を達成させ、一步一步近代化する大都市に向って移行しようとしている⁽¹⁰⁾。また、上海市は2010年までの環境保護の長期目標は、上海市の環境保護が国際環境水準と統合することである。すなわち、上海市は改革開放をさらに進行させ、浦東の開発と上海の発展を目指すと同時に、環境問題と経済発展を多分野にわたりいっそう調和させ、環境機能区を設置し、都市生態環境の良性循環を目指し、世界の近代大都市の環境基準に達することを目標にしている⁽¹¹⁾。

また、このような環境保護の長期目標に達するために、上海市政府は、国家の環境法および環境行政法規に基づき、自ら「上海市黄浦江上流水源保護条例」（1985年4月審議通過、1990年9月修正）、「上海市環境保護条例」（1994年12月審議通過、1997年5月修正、2005年10月修正、2006年5月実施）など行政条例を策定し、環境保護基準値を定め、違反者に対して厳しい罰則を設けた。また、上海市は環境保護条例の違反者を法律に基づいて罰すると同時に、その違反企業名および責任者名が上海市ホームページにも掲載されることになる。その結果、表4に示されたように、上海市の環境保護基本状況が改善されていた。2004年の環境数値情報は1995年の同数値に比べると、工業排水の排出総量は51.4%、工業排気の排出総量は39.3%、工業煙埃の排出量は60.2%、工業二酸化硫黄の排出量は11.4%、工業個体廃棄物の排出量は99.3%が減少された。一方、上海市における一人当たり公共緑地面積は、1995年の1.7平方メートルから2004年の10.1平方メートルまでに増加し、約6倍拡大し

表4 上海市の環境保護基本状況

年	水環境		大気汚染			固定廃棄物			生態環境
	供給水総量 (億立方メートル)	工業排水の 排出総量 (万吨)	工業排気の 排出総量 (万吨)	工業煙埃の 排出量 (万吨)	工業二酸化 硫黄の排出 量 (万吨)	工業個体廃 棄物産出量 (万吨)	工業個体廃 棄物の総合 利用率 (%)	工業個体廃 棄物の排出 量 (万吨)	都市一人当 たり公共緑 地面積 (平方メー トル)
1995	22.1	116,100	89,365	13.3	53.4	1368.0	84.1	3.00	1.7
2000	24.0	72,500	67,553	8.3	46.5	1354.7	91.9		4.6
2003	25.8	61,100	58,020	5.0	43.5	1659.4	97.2	0.01	9.2
2004	27.4	56,400	54,255	5.3	47.3	1810.8	97.2	0.02	10.1

(出所) 中国統計局 (2005) 「新中国五十五年統計資料匯編」, 中国統計出版社より作成。

た。

また、家庭用ゴミの対策としては、2007年に上海市は全国に先駆け、家庭用ゴミを4大種類①可回收垃圾（リサイクル可能ゴミ）、②厨余垃圾（生ゴミ）、③有害垃圾（有害ゴミ）、④其他垃圾（その他ゴミ）に分別し、回収するようになった。現在、このゴミ分別法は上海市の約1,000の小団地で実施されているが、まだ十分に普及していない。しかし、市政府はゴミ分別の宣伝に力を入れ、市民の環境意識を喚起すると同時に、行政法規を強化しているので、全市でのゴミ分別の普及を実現する可能性は非常に大きい。

さらに、2007年12月31日、中国の国務院は「国務院弁公庁のビニール袋の生産・販売・使用を制限することに関する通知」（国弁発〈2007〉72号）を公布した。この通知に基づき、2008年6月1日より、中国全国で0.025ミリメートル以下のビニール袋の製造・使用・販売が禁止され、その以外のビニール袋も有料化になり、スーパーや小売店などで無料ビニール袋の使用が厳しく制限されている。その日を境に、エコバックを使う人が急激に増えてきた。この制限背景は、ビニール袋を生産するため年間石油の大量消費と、使用后、勝手に捨てられたビニール袋による環境汚染である。中国国家発展と開発委員会の発表によると、毎年スーパーだけでもビニール袋の消費量は40万トンであり、小商店および市場などでのビニール袋の消費量はスーパーの3倍であり、両者を合わせると、年間約160万トンに上ると推定されている。また、ビニール袋1トン生産するのはおよそ3倍の量の石油が必要であるので、毎日約1,300トンの石油はビニール袋によって消費されていたと推計されることが⁽¹²⁾できる。さらに、使用済の簡易ビニール袋が消費者によって勝手に廃棄され、またはビニール袋が分解されにくいいため、中国の大都市内および都市郊外の農地には白いビニール袋のゴミが点在している風景がよく見られる。この現象は近年中国で「白色汚染」（白いビニール袋による環境汚染）と呼ばれている。この「白色汚染」



図3 左は上海のカルフールのレジ付近の写真 右は上部に掲げてあるパネルの写真



図4 カルフールのビニール袋

2008年6月1日以前のもの⁽¹³⁾ (左), 以後のもの (右)。

は、都市における消費活動の活発化に伴って年々深刻化していた。上海市は、全国このビニール袋の制限令に同調して、ビニール袋の廃止を積極的に取り込み、違反する小売店に対して厳しい罰金制度を設けている。

図3 (左) は現在のカルフルー (上海) 店内のレジ付近を撮影したものである。上部のパネルにビニール袋とその値段が掲げられている。図3 (右) はそのパネルの拡大写真である。左の袋が一番安くて0.2元(約3円)、右端のものは1元(約16円)である。右端のものには“環保袋回家”という文字が書かれているが、これは「環境に優しい買い物袋ができ、家へ持ち帰ることが可能となる。」を意味する。店内はこの文句が随所に見られる。

図4は2008年6月1日以前にカルフルーで利用されていたビニール袋と現在のもの



図5 カルフルで販売されている買い物バッグの数々

のを撮影したものである。左が以前のもの、右が現在のものである。写真上では分りにくいだが、6月1日以前の規制前ものは現在のものよりも薄く透けている。

カルフルでは、ビニール袋以外に持参できるバック（エコバッグ）も販売されている。図5はカルフルで販売されている買い物バッグの写真である。大きさや質によって値段は様々で、安いものは1.9元（約32円）から10元（約160円）以上するものもある。

結

本研究では、中国の改革開放以降、工業化、都市化に伴って都市環境の悪化について検討した。特に、中国の都市における大量消費に伴ってインフラおよびエネルギー消費の実態に深刻な影響を与えているとともに、水の供給、下水処理、緑や自然空間の消失、都市のスプロール化、土壤汚染、交通渋滞、大気汚染、水汚染、騒音、ゴミ処理など様々な都市環境の問題が深刻化されていることについて論述した。

また、中国の建国後から現在に至るまで、環境保護の歴史および法・政策の現状については、北川（2008）の中国環境保護の進展の5段階を照らし合わせながら、中国の環境法・行政法規の設立および変遷について考察した。

その結果、1978年の改革開放以降、中国政府は、経済開発・発展を力強く推進していた同時に、環境問題も徐々に重視し、中国の環境保護法および行政法規の整備を積極的に取り込んでいる。また、事例として、上海市政府の環境問題に対する認識、または環境汚染の改善・防止に関する対策が論じられた。

今後の課題としては、引き続き中国の環境保護の意識および環境問題の改善・防止の対策を注目する必要がある。またこれから行なう予定の上海市の現地調査を踏まえて、上海市の「緑色のオリンピック」と呼ばれる長期環境保護政策の効果や、上海市のゴミ分別の普及状況や、ビニール袋制限の効果などを調査し、これからの中国環境対策の改善を提案したい。

注

- (1) 中国統計局（2005）『新中国五十五念統計資料匯編』，中国統計出版社より作成。
- (2) 王曙光（1996）『詳説中国改革開放史』，勁草書房，162頁。
- (3) 小島麗逸（1998）『現代中国の経済』岩波新書，533頁。
- (4) 小島麗逸（1996）「発展途上国の都市政策と社会資本建設」研究双書，アジア経済研究所，35頁。
- (5) 北川秀樹（2008）「中国の環境問題と法・政策－東アジアの持続可能な発展に向けて－」龍谷大学社会科学研究所叢書第79巻，法律文化社，15頁。
- (6) 北川秀樹（2008）前掲書，5～18頁。
- (7) 北川秀樹（2008）前掲書，8頁。
- (8) ホームページ：<http://ja.wikipedia.org/wiki/> 中華人民共和国経済（参照 2008-07-18）
- (9) 上海市政府ホームページ <http://www.sepb.gov.cn>（参照 2008-07-18）
- (10) 前掲ホームページ（参照 2008-07-18）
- (11) 前掲ホームページ（参照 2008-07-18）
- (12) 中華人民共和国中央政府ホームページ http://www.gov.cn/zxft/ft118/content_997263.htm（参照 2008-07-18）
- (13) 以前のカルフルの袋は、上海在住の金麗紅氏より提供していただいたものである。ここに記して感謝する次第である。