

# RIPESS

RIPESS

RIPESS

RIPESS

Working Paper NO.28

## 「中国の環境問題を考える」

三 瀦 正 道

麗澤大学 外国語学部 教授

陳 玉 雄

麗澤大学 国際経済学部 助教

金 子 伸 一

麗澤大学 外国語学部 非常勤講師

汪 義 翔

麗澤大学大学院 ポスト・ドクター

平成 20 年 3 月 31 日

RIPESS 経済社会総合研究センター

## 目次

はしがき	1
汪義翔	
中国における砂漠の文明と森の文明の選択	2
森林破壊の歴史と植林の現状から	
三瀆正道	
2003年以後の中国環境政策の変化とその問題点	18
金子伸一	
中国企業の環境保全活動に関する試論	36
企業行動に見られる特徴	
陳 玉雄	
中国における排出権取引制度の可能性	55
制度形成を中心に	

## はしがき

### 中国の環境汚染対策 四つの視点から

ここ四半世紀の急速な発展とともに、中国の環境問題は、中国国内のみならず、世界的な視野からも注目されるに至っている。中国政府も最近ではその重大性を正面から捉え、国を挙げて取り組む姿勢を見せ始めているが、現状は極めて厳しいと言わざるを得ない。

本グループでは、中国の環境問題をそれぞれ異なる専門分野を持つ研究者がそれぞれの立場から分析し、立体的に環境問題を照射することによって、より複眼的に問題を把握しようと試みたものである。

汪は環境史の視点に立ち、「森と文明」というテーマに沿って、中国人が歴史的に自然や環境をどう捉えていたか、また歴史的過程の中で環境破壊がいかんにして進行したかを論じ、現代の環境汚染とそれに対する対策を考える上で欠くべからざるベースを提供した。

三瀨は、ここ5年間の中国政府の環境政策と同時進行で深刻化した環境破壊の相関関係、ならびに政府の環境に対する姿勢の変化を克明に追跡し、其処に潜むいくつかの要因と内包する諸問題を抉り出した。

金子は、中国企業の環境保全活動に見られる特徴の分析をテーマに、経済発展を担う企業が、利益追求と環境保護という2つの問題をどうなじませているか、その認識の度合いを、CSRの立場から企業のホームページを通して日本企業と比較しつつ実証的に追及し、現状を究明した。

陳は、中国における環境問題解決の一つの手段として、排出権取引に注目し、その可能性と制度形成について論じ、中国における排出権制度の現状と今後のあり方についてそのあるべき方向を提起した。

以上の如く、今回の研究は、歴史的文化的視野と行政側の視点を軸に、経済と環境の調和を考える上でその接点に立つ企業のあり方を考察し、その上で、有力な解決方法の一つを論じる、という立体的且つ複眼的な取り組みを試みた学際的な研究である。共同研究のプロセスを通して、互いに異なる分野からの刺激を受け、それぞれ今後の研究に資するところが多かったことは、ある程度予想されたこととは言え、大きな収穫であった。

麗澤大学 外国語学部 教授 三瀨正道  
2008年3月

# 中国における砂漠の文明と森の文明の選択

## 森林破壊の歴史と植林の現状から

汪 義翔\*

### 1. はじめに

近年の中国は、毎年のように「水」に悩まされている。南方の長江流域の大洪水、北方の黄河の断流とその流域に位置する華北地区に頻発する旱魃による深刻な水不足が続いている。さらに、内モンゴルや黄土高原を含む中国西北部の砂漠から大規模な黄砂が発生し、およそ4億人の中国人がその影響を受け、直接的な被害だけでも毎年540億元に達すると言われている。特にこの10年来、黄砂は中国だけではなく、朝鮮半島や日本まで大量に飛来し、その被害が拡大している傾向が顕著に見られる。これらいわゆる中国の環境問題として注目される出来事の背後には森林破壊がある。

中国における森林破壊の歴史は古く、農耕と牧畜に基づく文明の発展と共に進展してきた。約3500年前、殷墟に象徴される中国文明が誕生した当時の黄河中流域の中原には、森が豊かに茂っていた。漢の時代になり、大規模な土木工事や農耕地の開拓、そして貴族層のための木槨木棺墓などのために、大量の木材が消費され、本格的な森林破壊が始まった。それ以降の2000年来の中国では、森林が絶えず破壊されてきた。特に、18世紀には人口の急増、山地における商品作物の栽培が要因となり、土壌流失をともなう山林の破壊が著しく進んでいた。社会主義中国成立後も、性急な工業化により、森林破壊が加速している。こうした森林破壊の歴史の延長線上に、保水力が極めて低く、砂漠化が進む今日の国土が形づくられている。1970年代から黄河の水が激減しており、古代文明の発祥地である華北地域をはじめ中国北方の大部分は、今日、慢性的な水不足の苦境に陥り、急速な経済発展のブレーキになっている。今後、中国社会が持続可能な発展の道を安定してたどっていけるかどうか、森林の増加と自然生態系の回復が重要な条件として係わってくる。本稿はこうした中国社会を脅かす深刻な渇水や砂漠化などの環境問題の背後にある森林破壊の歴史と現状を明らかにし、植林事業のあり方を検討する。

### 2. 森と文明の興亡

人類が誕生した頃の地球は、豊かな緑に覆われていた。今は砂漠となっている所も、以前には立派な森があったのである。かつて、文明の栄えた地域には森があり、森の木と森がもたらす水が文明を支えていた。しかし、森の恵みを食いつくし、森の木を切り倒し、砂漠化を引き起こした文明は滅びた。

B.C.10000年頃、人類は小麦農耕及び牧畜という、まったく新しい生産形態を発見したことから、いわゆる「農耕革命」が起こった。およそB.C.3000年頃に、この小麦農耕と牧畜の発展によって得られた富を土台にして、チグリスとユーフラテス河流域のメソポタミアという地に、シュメール人によって世界最初の都市文明がつけられた。最初の文字もここで生まれたと言われている。この最古の都市文明を作ったシュメールの王の名はギルガメシュというが、その王

---

\* 麗澤大学大学院ポスト・ドクター。 [gou25@reitaku-u.ac.jp](mailto:gou25@reitaku-u.ac.jp)。

の伝説が今でも残っている。それはメソポタミアの遺跡で発見された石に刻まれた世界最古の物語「ギルガメシュ叙事詩」によって記されている。その中では、メソポタミアの都市国家ウルクを大きくするため、ギルガメシュ王が友人エンキムドゥとともに最初にしたことは、メソポタミアの民が恐れていた森を守る森の神フンババを殺したとある。これは森を守る恐ろしい神がいなくなり、それ以来人類を森を破壊するタブーから解放を意味し、それ以降森林伐採が急速に進むことになる。安田喜憲によれば、神話「ギルガメシュ叙事詩」でのフンババが守っていた森とはレバノン杉の森であり、メソポタミアの王が、レバノン杉を切るために、ユーフラテス川をのぼり森の神を殺して木を切ったという実話をもとになっており、過去の地層の中に残された植物の花粉の分析が証明している<sup>(1)</sup>。

メソポタミアに都市文明が誕生したのは、森が切られた土地で小麦を栽培できたおかげであったとも言える。このメソポタミア地区の乾季では極端な水不足を引き起こし、また小麦を栽培するには、灌漑が必要となる。灌漑施設には塩分を含む水を排出できるように排水の設備を併設しなければならない。メソポタミア文明では、灌漑技術が発達していたが、塩分の排出処理ができなかったため、大規模な灌漑計画により土壌に塩類が取り込まれたといわれている。小麦は塩分に弱く、塩分が地表に現れるとすぐに収量が激減してしまう。他方で、神殿や住居などの建築資材、焼きレンガを作るための燃料、船の材料としてさらに農地を増やすために森林の伐採が続けられ、チグリスとユーフラテスの洪水と渇水はますますひどくなっていた。こうして、洪水と渇水に加え、徐々に食糧の支えを失っていくことがメソポタミアの都市国家の崩壊に拍車をかけた<sup>(2)</sup>。

金子史朗『古代文明はなぜ滅んだか』は、旱魃・飢饉という気象の激変によって引き起こされた激しい砂嵐がメソポタミア文明の地を襲ったと次のように指摘する。

今から約 2400 年前頃、メソポタミアからエジプト方面が、深刻な旱魃・飢饉に襲われた。この事実は、シリア北東部の発掘で、考古学者らによって確かめられた。発掘坑壁面に露出した遺跡を覆う堆積層は、地質学でいう風成堆積物であると判明したのである。サイクローン並みの強風が吹き荒れ、泥や砂塵を巻き上げ、植物を枯らし、住居を破壊した。この気候変動は 300 年ほど続いたことも明らかになった<sup>(3)</sup>。

B.C.2000 年頃栄華を誇ったこのメソポタミア文明は終に滅亡した。メソポタミア以外にも、ナイル河流域の古代エジプト文明、インダス河流域の古代インド文明をはじめ、クレタ文明、ギリシャ文明など、いくつもの栄えた文明があった。これらの文明が栄えていた地域では、今日では森も木も見ることにはできず、見事な砂漠になっている。これはかつての文明が行った森への仕打ちに対しての森の手酷いしっぺ返しである。こうした豊穡の地が砂漠化への道をひた走った経緯には「森を伐って文明が興り、森が滅んで文明も滅んだ」という厳粛な事実があった。別の視点で見れば、「文明は興きたときからすでに滅亡が約束されていた」のだという、皮肉な事実を内蔵していたことになる。

古代中国文明も例外ではない。黄河文明が栄えた中国の北方は必ずしも完全な砂漠になった訳ではないが、現在森はほとんどなく、砂漠化が進んでいることが明らかである。

### 3 . 森を砂漠に変えた先秦までの黄河文明

## (1) 黄土高原と増加する黄砂現象

春先西日本を中心に黄色っぽい霞がかかったような現象が現れる。黄砂の飛来であるが、日本における黄砂観測日数は、2000年～2002年に急増しており、2002年3月には、通常はほとんど観測されない札幌にまで黄砂が飛来し、大きく報道されたことがあった。2003年を除き、それ以来の数年、黄砂の飛来回数、量ともに増加傾向にあり、黄砂に対する社会の関心は、近年確実に高まりつつある。一方、日本と比べ黄土高原に非常に近い北京などでは、視界が遮られ交通渋滞を引き起こすほどの砂が舞い降りる。黄砂が近年頻繁に観測されるようになったことについて、その原因の多くは未だ未解明な点があるが、可能性の一つとして、中国北西部に位置する黄土高原の土地の砂漠化との関連性が指摘されている。このため、黄砂は単なる季節的な気象現象から、森林減少・土地の砂漠化といった環境問題としての認識が高まっている。

日本の面積の2倍を越える広さがある黄土高原には、非常にきめの細かい黄色の土が平均30～40メートル、場所によっては100メートル以上堆積している。それが黄砂である。その黄砂はそもそも中央アジアの砂漠の砂が風に吹かれて東へ移動し、堆積したことによって、今日の黄土高原を形づくったと考えられている。この説と対立するものとして、洪積世の氷河時代の氷蝕作用によってできた微細な岩の粉が風に乗って運ばれて、レスという堆積物、つまり黄土になったとも言われ、その後も氷河期が繰り返し、黄土は次第に厚く堆積していたという説もある。黄土は乾けば軽い黄塵となり宙に舞い、湿れば粘着性を持ち、それが乾けばレンガのような堅い土塊になる。そして雨水に当たればそのまま流れ出るといった性質をもつ。黄土高原の年間降水量は400ミリ程度で、日本の4分の1ほどの乾燥地帯であるが、そのほとんどが7月から8月にかけて集中的に降る。史書には「河水一石泥六斗」(『漢書』溝洫志)と記されている。川の水1立方メートルに含有する黄土は平均37.5キロといわれている。こうして毎年16億トンもの黄土が渤海を目指して流れていくのだ。途中流速が衰えると、黄砂は河床に堆積しその部分は天井川となり、洪水時には周辺の住民に大きな災害をもたらしている。

ほとんど緑の無い、黄砂の発生源としての黄土高原は、考古学的には「民族と文明のゆりかご」と呼ばれている、ここには70万年前の人類の遠い祖先である藍田原人が誕生し、続いて北京原人、丁村人そして現代人へと受け継がれて来た人類の歴史が埋もれている。黄河文明はこれまで見てきた文明と違い、衰退はしたが滅亡しなかった文明である。現在も黄河文明を担った人々の末裔が数多く黄土高原を舞台に生活しているのである。黄土高原とは、別の名前は中国史などにしばしば出てくる中原のことである。春秋戦国時代には中原を制する者が天下を制すると呼ばれるほど、肥沃な地域であり、戦略上重要な地域であったことを物語っている。

かつて、この荒涼とした黄土高原の古代環境について、つまり黄土高原に森林が存在したか否かに説が分かれてははっきりしなかった。しかし、1970年代に行われた殷墟の遺跡の発掘では、タイ北部に生息しているようなアジアゾウの骨格が発見され、黄土高原はやはり深い森林に覆われていた時代があったのではないかと思われるようになった。その理由は、アジアゾウは木の葉や枝を1日に300キログラムは平らげるといふことで、豊かな森がなければ棲息することはできないからである。一方、黄土高原の土壌分析を行った原宗子によれば、黄土高原と関中を含む一帯に、今日は耕地になっている場所の地下の地層に「褐土」や「均腐土」が広範に存在していることが明らかになった<sup>4)</sup>。原は「褐土」は森林で、「均腐土」は草原で形成される土なので、

これは、人類の活動開始以来、一般的に農作物が吸収した栄養素の来源が、動植物の生育していた森林や草原、つまり農地以外の場所に由来してきたことを暗示する」と指摘している。また、著名な地理学者史念海は、大量の歴史文献を考証しながら、黄土高原の環境変化を長期にわたって研究調査を行ったことによって、歴史上黄土高原に森林はなかったという説に反論した<sup>(5)</sup>。つまり、歴史時代の初期には黄土高原には広大な森林または森林のあいだに草原が混ざる森林草原の景観が広がっていたという。

そのような森に覆われていた頃の黄土高原には、野生のゾウが闊歩していたのであろう。そして、人々は農耕に携わるほかに森での狩猟や採集を行い、現在の黄土高原で乾燥した黄土を耕す人々より余程豊かな生活をしていたに違いない。

## (2) 森が支えた殷、周王朝の文明

殷という王朝は見事な青銅器で有名だが、殷の農耕遺跡には灌漑施設の跡が見つかっていない。青銅器を作る技術があれば、立派な灌漑施設を作る工作器を作ることができたであろうが、殷の人々は灌漑施設を作らなかった。これは上述したメソポタミア文明やインダス文明と異なる点である。メソポタミアやインダスは作物を乾燥から守るため水を供給しなければならなかった。殷王朝は森の中にできた文明であったために、森の保水能力のおかげで水は年中豊富にあったと考えられる。それゆえ、灌漑の必要はなく灌漑施設を作らなくても農耕を行うことができ、その上に築けた都市文明である。砂漠地帯では農民の労働のほとんどが、灌漑や水路の維持管理に費やされることになるが、殷で華やかな青銅器文明が起こったのも、灌漑に労働力を割かずすんだからであろうと考えられる。

このような恵まれた環境に育まれた殷であったが、中原の支配者ではなかった。殷は周辺の国から精巧な青銅器の生産によって中心的都市国家として崇められていたのだが、殷末期にはその銅が枯渇しはじめ青銅器の生産量が少なくなった。やがて殷は周辺国から見捨てられ、代わって銅資源を確保した周という国(西周)によって B.C.1050 年頃に滅ばされている。殷を滅ぼした周も殷と同じく青銅器文明の国であった。銅などの金属を溶かす燃料や生活資材のため、殷周時代に青銅器を使用して、森林の木は大量に切り倒されていたに違いない。

また、殷、周のような華麗な文明を生み出し、そして維持していくには、相当な面積の森林と草原を農耕地に変えて十分な穀物生産を確保する必要があったと考えられる。しかし殷、周の時代には牧畜による森林伐採がなかったことと、黄土は粒子の中に水を保水する能力が高いため、急速に砂漠化するということとはなかった。つまり、殷、周の文明を支えるのに必要な森林資源を文明周辺から提供することができたといえよう。袁清林によれば、大量の青銅器を製造した周の時代でも、黄土高原の森林の占有率は依然として 50% 以上に達していた<sup>(6)</sup>。また関君蔚によれば、周王朝の発祥地である周原は関中の西部に位置し、北は岐山に、南は渭水に臨んだ高く平らな土地で、美しい草原と豊かな森林があり、高台に傾斜地があって、湿地の森林は稠密で、丘陵地と南北両側の山の森林は、大きく広がっていたという<sup>(7)</sup>。さらに史念海も「周の人びとが周原に移住してきたとき、岐山の森林は天にとどいて日を覆い隠すほどで、いたるところ鬱蒼として、あたかも緑の海原のようであった」といっている<sup>(8)</sup>。そのほかに、馬正林の研究によれば、周の都である鎬京(西安の西)が建てられたとき、いたるところに瓦葺の家が林

立し宮殿が櫛のように立ち並んでいたという<sup>9)</sup>。当然そこに伐採する森林があったことになり、周代の西安付近には依然として非常によい森林があったといえることができる。

およそ 6000 年前の新石器時代の半坂遺跡は西安の郊外に位置する。この遺跡の地に半坂博物館が建てられている。博物館には半坂遺跡から発掘された大量のノロジカの骨が陳列されている。シカが森林に生息する動物で、周王朝の中心地でもある西安地区や秦嶺以北の地域には、新石器時代から密生した森林に恵まれた自然環境が周の時代まで続いたと思われる。『詩経』などの文献からは、山上と平地の林は繁茂し、木の種類には桑、杞栲、ヒイラギモチ、苞棟、梅、松、荊(ニンジンボク)、棕(シユロ)、丹粟、谷、コナラ、タラ、ナツメがあったことを知ることができ、多様性の豊かな植生環境があったことを物語っている。

なぜ殷、周の時代の文明は森林が徹底的に破壊されるまでに至らなかったのか、それには重要な要素が考えられる。当時の人口が少なく、青銅器が使用されたとはいえ、まだまだ生産力が低かったため、上述したように、比較的小さい規模の文明に対してこれを支える自然環境が極めて豊かで、その文明が必要とするエネルギー資源や建築資材などを提供することができた。その周は 2 百年余後、異民族の侵入によって勢力を無くし、B.C.770 年中国は春秋戦国時代(東周)に入る。殷、周の王朝は古代中国文明の最初期に当たる時代で、森林の豊かな自然環境に恵まれて発展していた。その滅亡は環境の悪化によるものでなく、単なる異民族の進入による国家の世代交代と言えなくもない。森が支えた文明として、殷、周の王朝はその典型的な例であり、森の中で誕生し、森の恵みを楽しむ文明であるに違いない。

### (3) 哲学の基礎が築かれた時代における自然保護思想の形成とその理由

実際、西周王朝 (B.C.1050 - B.C.770 年) では、官職にあるエリートたちがすでに自然保護の必要性に理解を示している。『周礼・地官』によれば、代官には、森、山、川および鳥などの動物を守る責任があったという。おそらく西周の末期になって、生活の需要に迫られた農業の発展や戦争の多発などによって、森林がひどく破壊され環境の悪化という事態を引き起こされたと考えられる。それゆえに、それまででない自然保護の意識が生まれたのであろう。こうして自然保護の意識が官僚の施策にも反映された。アメリカの学者アイカホルムは世界で最初に「山林局」を作ったのが周の時代であり、森林保護の必要性が重視され、自然保護意識の「黄金時代」と指摘している。もちろん、アイカホルムの言う周の時代は西周だけでなく、その後の春秋戦国を含む時代を指すものである。

春秋戦国時代に鉄器が発明され、田畑の耕作や森林の開発はもちろん、武器として格段の威力を発揮した。強度に秀でて、豊富にある鉄から作られる武器は、青銅器より飛躍的に殺傷能力を増した。特に戦国時代に入ると、多くの城邑国家がいくつかの領域国家に糾合され、互いに領土の拡張を目指し戦争を繰り返す状況になり、鉄の武器の大量生産が迫られていたのである。戦国時代の 248 年間に於いて、590 件の戦争が勃発したと記録されている。この時代に単なる武器の生産に必要な燃料として使われる材木または燃料用の木炭を作るための森林伐採や、鉄製武器の生産に用いる鉞石を採取するための山と草地の開発は計り知れないほどの面積であった。一方、春秋戦国時代に諸侯諸国は、生産力を増大させ、国力を高めるために、森を切り開き、田畑を作り、水利灌漑などの土木工事が盛んに行ない、人口を増やした。鉄製の道具が



普及し、燃料や工業材料として森林の大木が鉄斧で伐採されると、伐採跡地を耕地化するスピードも上がった。そこを覆っていた樹木が消失し、一挙に乾燥化が進行したと考えられる。史念海氏によれば、戦国時代の商鞅の変法の時、大量の開墾が行われ、食糧増産のための屯田は黄河中流の森林破壊や地形の変貌の主要な原因の一つであった。西周、春秋、戦国までは原始森林が基本的に存在したが、戦国の時期に伊洛下流や汾河流域の平原地区で消滅し始めた。その頃の黄河中流域はすでに原始景観の崩壊期を迎え、乾燥地帯へと変化し始めていた。いわゆる古代中国文明の発展によってもたらされた、それまでにない大規模な森林破壊、自然景観の破壊はこの春秋戦国の時代からである。

### ・諸子百家環境論

春秋戦国は自然環境がひどく破壊され、文明の危機を向かえた時代であるが、自然破壊の現実に対し、自然保護の意識や精神の芽生え、環境思想の創造の時代でもある。すでに斉の景公の場合に見られたように、専制君主は国を富ますため、あるいは自己の欲望のため、山林藪沢を独占し、資源の収奪に努める。このように、上記の森林破壊の原因のほかに、専制国家の乱開発、資源収奪という事態が加わり、環境破壊は目に見えて加速したのである。これに対し戦国の諸子百家は何らかの意思表示を行っている。直接に言及しないでも、間接的に自分の思想の中に環境論的、生態学的発想を組み込むこともある。環境破壊に対して戦国期の知識人の取った態度は大きく二つに分けられる。

第一は、環境あるいは国土を改造するのを肯定する立場である法家と墨家の考え方。まず、『管子』では森林や漁場を「合理的な範囲」の中でのみ利用することや、草原であまりに多くの牛を飼ってはならないようにと勧告したが、他方、山を丸坊主にし、藪を焼くのも、川を通し、湖をうがつのも、人民の利益のためであると述べた箇所もある（『管子』軽重戊）。管子（管仲）は功利主義派の立場を代表する国土改造肯定論者である。墨子も同様の立場に立つ。技術者集団であった墨家は「兼愛交利」をスロ - ガンにして、生産力の増強、人口の増殖を唱える。

第二は、自然あるいは環境に手を加えることを一切拒否する立場を取る道家の老子や荘子である。老子は特に環境について述べているわけではないが、老子の哲学全体がエコロジカルな発想に満ちている。文明そのものを否定し、自然に帰ること、また、植物的な循環の時間に従うべきことを強調する。荘子は三皇五帝の政治（儒家などの称える理想政治）が無秩序、自然環境の狂いの根源であると指摘し（『荘子』天運）、環境に一切人手が加わらず、すべての生物が生命を全うし、人と禽獣が同居する「至徳の世」を理想とする（『荘子』馬蹄）。という大きく分けて上記の二つの考え方、態度があった。

### ・環境保護思想の誕生

『荘子』の山木篇(第二十)には、「螻螂が蝉を捕らえれば、黄雀(ヒワ) 後ろに在り」(螻螂捕蝉、黄雀在后)の物語がある。また齊物論(第二)にも、「民は芻と藜を食い、麋と鹿は藪を食い、螂蛆は芻を甘しとし、鴟と鴉は鼠を著む」と言っている。これらは、すでに生物には相互に依存しあう関係があることを、荘子が明白に認識していたことを示しており、食物連鎖を考える荘子の生態学的な発想であると学者の汪子春は指摘している<sup>(10)</sup>。さらに宮地伝三郎氏は荘子を「生態学の先駆者」と呼んでいる<sup>(11)</sup>。

上記の法家の代表者で、斉の宰相でもある管仲は富国強兵と経済の発展のために、国土を改

造するのを肯定する立場をとるが、山林川沢を管理し、生物資源を保護する方針を制定し、系統的な保護思想をつくりあげた。管仲がもっとも強調したのは、山林川沢がすべて自然資源であり、過度な開発をしないことである。たとえば、『管子』八観に、「禁止と開発には時宜を得る必要がある」とあるのは、開発と環境保全、資源再生のバランスを重視し、われわれが今日いう「持続的な発展」のエコロジー的な発展論ではなかるうかと筆者は思う。『管子』地員篇は、地形、土壌、地下水などと、そこに成長する植物とを関係づけ、垂直分布と生態序列現象を述べた植物生態学の著作とされている。管仲の自然保護思想は自らの著作の中に大いに示しているだけでなく、彼はまた、法律立ててそれを施行することによって、生物資源を保護すべきと主張した。さらに、管仲は自然環境を保護できない人を国の指導者に配すべきでないと、桓公に向かって厳しく批判した。『管子』輕重甲で、「人君となって山林、藪沢、草葉を謹守できないものは、立って天下の王になるべきではない」とあるのがそれである。加納喜光によれば、このような主張の背景には当然政策あるいは制度が想定されていると思われる。その裏づけがあってはじめて環境保護が達成でき、その結果王たる資格が生まれるのであるという<sup>(12)</sup>。この管仲の思想の保護思想は、後世に多大な影響を与えた。「時を以って禁発する」という考え方は自然資源を利用する観点に合致し、生物資源を保護しつつ生産を高めるという思想は今日でも有効であろう。

環境保護を制度の形で明確に打ち出したのは戦国時代の儒学者荀子(荀況)である。『荀子』王制篇で次の通り述べている。「草木が繁茂している時、斧を山林に入れない。魚類が孕んでいる時、網や毒薬を沢に入れない。若い生物を殺さず、成長を中断させないためである。池や沼では「時禁」(時間、季節に基づく禁止)を守れば、魚類は増え、民にゆとりができる。時間を間違わず、十分に育った木を切れば、山林は禿げになることはなく、民に余材ができる。(…)火を管理する法律を定め、山林、藪沢、草木、魚鼈を繁殖させ、「時禁」によって開放し、国民に利用させる。このようにすれば資源は尽きることがない。これが虞師の職務である」。荀子は管仲の保護思想を継承しつつ、さらにそれを系統化・理論化したのである。荀子の主張は大自然が動く法則は客観的で、人の意思によって変わるものではない。したがって、人は自然界の客観的な法則に基づいて自然を改造し、自然を利用すべきだと彼は考えた。

#### 4 . 自然保護思想が受け継がれない秦、漢以後の環境破壊の文明史

秦の始皇帝は六つの国を統一して、中国史上初の中央集権国家を形成した。これは、今日に至るまで中国の歴史家が褒めたたえる偉業である。しかし、統一後の権力の強化が環境に壊滅的打撃を与えた。始皇帝以前、戦国時代の秦はすでに 300 余里という水路を築き田畑を豊かにしている。つまり天水に頼っていた農耕から灌漑農業に代わったのである。その背景には、秦は元々中国の西の内陸部で乾燥地域に位置しており、そこはそのままでは農耕に適さない土地であった。その意味でメソポタミア、インダス両文明と類似している。秦統一後にはさらに、皇帝と官僚は大規模な灌漑工事と運河建設も行ない、経済成長を促進して国家の集権化を助けた。しかし、国家建設の現実、自然環境と当時に国民に大変な負担をかけた。

始皇帝本人は大型の土木工事が好きで、長大な運河やダムを築いたり、戦国時代に北方諸国で作られはじめていた万里の長城を延々と築きはじめる。度重なる土木工事が行われ、その工

事資材に大量の木材が切り出されたのである。曲格平と李金昌の研究が詳述する<sup>(13)</sup>。

武力による統一で 100 万人以上が殺され、13 の都市が廃虚と化した。飢えと立ち退きに起因する死者数は戦死の数を上回った。統一後には、大規模な工事のために他の生産活動は後回しにされ、人民には息をつく暇もなかつた。約 40 万人が万里の長城建設に携わった。さらに 50 万人が山岳地帯を警備し暴動を鎮圧した。70 万人が阿房宮と驪山の始皇帝陵の建設で動員された。王墓を掘る者たちはそのまま副葬品になった。その結果、耕作する男性と機を織る女性が足りなくなった。秦の統一は歴史に大きな貢献をしたとされたが、その支配者は人民に重税を課し、兵役を強制した。秦の人口は 2000 万以下に落ち込んだ。この時代の建設事業は大規模な環境悪化によって、森林や他の天然資源にもたらした。

始皇帝は壮大な宮殿建設のため、長江上流からも大量の木材を運ばせる。また山を削り谷を埋め立て、700 キロメートルに及ぶ真っ直ぐな道路を作っている。さらに森林に決定的ダメージを与えたのは、兵馬俑の作成ではなかったろうか。今発掘されているだけで総数 8000 体以上も数える焼き物の人形やそれに付随する馬など、またそれらの収納庫の材料の焼き煉瓦を作るのに、どれほどの黄土高原の樹木が使われたかわからない。始皇帝は人民にとっても、森林にとっても暴君であった。唐代の詩人杜牧は統一と阿房宮の栄華を賞賛しながらも、森林の破壊を嘆いている。「六王<sup>おわ</sup>畢り、四海<sup>いつ</sup>一なり。蜀山<sup>しよくざんこつ</sup>兀として、阿房出ず……」(六つの国が征服され、天下統一が成された。蜀山をはげ山にして、阿房宮が出現した。)

始皇帝が始めた土木工事や森林を伐採して農耕地にするという事業は、その後の歴代の皇帝に引き継がれ、中国は強大な国になり周辺の国々に大きな影響を与えるようになるが、それに反比例して中国の森林は大変小さくなった。

漢王朝は中国の繁栄がいかに環境悪化の原因となったかを例証するものであるといえよう。漢の時代になって、良質の木材が不足してくると、建築素材として、代わりにレンガが使われるようになったが、レンガの製造に灌木が薪として必要であったため、森林破壊は相変わらず続いた。耕地が不足したので、官僚は民衆をさらに辺境に追いやり、湿地を耕作させたのは、人口増加による食糧需要を応じるためであった。800 万ヘクタール以上が農業のために開墾された。この時代、地方の官報記者は、環境が個々の地域において少しずつ蝕まれ、収奪されていくのを記録している。漢代には、例えば、長江下流の嘉興地区の住民は、豊かな環境に恵まれ「果物や貝などの食物は大変豊かで、貧しい者たちは蓄えをすることなく、その日その日を暮らしていたといわれる」状態であったが、後の皇帝の時代になると「経済的、環境的、社会的ストレスが至るところで歴然とする」ようになる。

唐、宋、元の王朝時代、中国の経済が全盛期を迎えるにつれて、移民が南へと進んでいき、森林破壊と土壌侵食を引き起こした。それでも人々のニーズは満たされなかった。この時代、戦争とそれに続く急速な発展は容赦のない重圧を生み出している。豊かな黄河文明は重なる戦争や過度の開発によって荒廃した。唐王朝の全盛期においても、食糧生産が当時の 5300 万人の人口の必要量には足りなかった。不足分を埋め合わせるために、620 万ヘクタールの土地が開墾され、更に生態系が脆弱になり深刻な打撃を与えられた。そのほかにも、土壌の侵食、河川の拡大、洪水など予期せぬ損害があった。宋王朝時代だけで、黄河は 100 年間に 50 回以上堤防を乗り越え、氾濫が繰り返した。

明および清王朝時代には、経済成長と人口増加の継続に比例して、森林破壊、洪水、土壌浸食、砂漠化のすべてが全国土にわたって進行した。特に 1800 年代の終わり頃の状況では、環境史家のマーク・エルビンが述べているように、中国は「不適切な開発の結果、資源、特に木材と鉱石の枯渇、水不足、侵食、塩類化で荒廃した土地」に破壊された国となっていた<sup>(14)</sup>。

さらに、エルビンは中国文明の森林破壊、環境悪化の歴史を総覧し、これまでに中国が人間と環境のバランスを保つことを達成したことがあるかどうか疑っている。確かに環境について自制を説く中国古代の知恵、特に春秋戦国時代のある種の中国の古典に見られる環境保護思想の伝統が、他のいかなる古代文明より優れたものであると認められる。それは見慣れたものであると同時に、間違いなく一般に誤解されているものでもある。周知のように、地球上に存在する唯一滅ばない文明といわれる中国文明だが、事実上他の幾つかすでに滅んだ古代文明同様、森林の消滅、土地の砂漠化、自然環境の悪化を免れることができなかった。エルビンが指摘しているように、中国文明にあった環境保護思想の伝統はおそらく、古代に調和があったことの現れではなく、むしろすでに目に見える形で始まっていた環境危機への冷静な対応または警鐘を示すものであるということが出来る<sup>(15)</sup>。

## 5 . 大躍進運動による森林破壊

1949 年、社会主義国家成立の直後、新政府は直ちに大地主の土地を没収して農民に分け与え、資本主義的企業を国有化させ、1953 年以来、社会主義的工業化を目指す第一次 5 ヶ年計画を開始した。5 ヶ年計画を通じて社会主義的経済体制を整えるために、農業の集団所有や商工業の国有化、国営化が図られた。中華人民共和国成立後の初期、経済は急速に回復・発展し、工業生産は毎年約 20%、国家予算の収入は毎年約 30% ずつ増加した。1956 年の中国共産党第 8 期全国代表大会で社会主義体制の基本が実現したと宣言されたのである。

このように、1950 年代初期の第一次 5 ヶ年計画の実施によって、比較的に安定的な経済発展が得られたものの、当時の欧米資本主義国家の近代化の状況と比べると、だいぶ距離があることが言うまでもない。毛沢東政権はその距離を感じて、さらなる経済発展を図る大胆な政策を打ち出した。

1957 年、毛が 11 月 13 日付『人民日報』に自ら審査して発表させた 1 つの社説の中で、初めて「生産戦線で大躍進を遂げよう」と呼びかけた。その後「大躍進」はスローガンとなり、すばやく中国全土に広がっていった。その背景として、当時の同じ共産陣営のソ連では、共産党第一書記のフルシチョフは 15 年以内にソ連が鉄鋼、石油、石炭などの重要鉱産物の生産高でアメリカを上回ると宣言したことに呼応して、毛沢東も「15 年でイギリスを、20 年でアメリカを追い越す」と呼びかけたのである。

1958 年に、工業・農業・文化・科学などの領域の近代化を目指す社会主義国家建設が正式に決議され、経済の飛躍的な発展を通じて工業化の早期達成を実現しようとした。また、工業計画を早急に遂行するには、鉄鋼生産の増加が不可欠であるため、同年の 8 月(17 日~30 日)に、河北省の北戴河で開催された中共中央政治局拡大会議では、「以鋼為綱」、いわゆる鉄鋼生産を経済発展の中心とする方針を掲げて、1958 年度粗鋼生産指標を前年の 2 倍の 1070 万トンに引き上げようという目標を立てた。それ以来、全国の各戦線で「大躍進」の高まりがたちまち巻き

起こり、工業化の度合いを図る1つの重要指標である鋼鉄の生産高の追求が各地方政府の主要任務となった。しかし、鉄鋼増産は大躍進運動の牽引役と期待されたが、まだ建国してから10年も経たない中国では、現有の工業設備や技術により、大幅の鉄鋼増産がほぼ不可能である。その状況の下、全国規模の「大煉鋼鉄運動」、つまり極度に非効率的、非技術的方法で鉄鋼を製錬する大衆運動が展開された。

1958年8月8日の『人民日報』の社説より、「1年以内に中・小型転炉二百基を建設して年間鉄鋼生産量を1000万トン増加させ、小型高炉13000基を建設して年間鑄鉄生産量を2000万トン増加させよう。各省・市・自治区・県・鎮の公社から大隊にいたるすべてで、人力、財力、物力を組織し、大衆運動によって高炉、転炉を造りあげよう」と呼びかけられていた。「イギリスやアメリカに追いつき、追い越せ」、「共産主義への道は近い」との掛け声のもとで、全国が一斉に動いた。都市部はもちろんのこと、農村では、全国の98%の農民が動員されてこの「大煉鋼鉄運動」に加わった。本来専門技術を持った労働者による製鉄作業をいわゆる人海戦術で行う農民は、経済発展の指標とも言うべき何トンの鉄を生産できるかという単純な目標を達するため、農耕を放棄し、農耕地の上で「土法」(土着の小型溶鉱炉で手作りに等しい方法)という旧来技法による製鉄を試みた。

鉄鋼を製錬するため、全国に建てられた小規模な工場と溶鉱炉の数は数え切れないほどあった。各家庭は自分たちで燃料(ほとんど樹木の伐採による)を集め、昼夜を徹して溶鉱炉に入れて鉄を造り、広大な中国大地に昼は一面の人波、夜は一面の火となる。しかし、こうした国民の苦勞と努力によって作られた大量の鉄はまるで質の粗い鉄くずの山のように、工業生産には、まったく使いものにならなかった。それだけではなく、鉄鋼の生産高を高めるため、農民は農耕を放棄させられたため、農業生産が破綻し、深刻な食料不足の状況に陥っており、全国に広がった飢餓の結果を招いた。大躍進運動の失敗により、およそ2000万人が餓死したといわれている。経済的損失も大きく、大躍進どころか、1962年には、実質国民所得が1960年の3分の1も減少するという、経済の大後退の事態になった。

もっとも注目すべきなのは、「大躍進運動」によってもたらされた自然環境の破壊である。そのうち、「土法」で製鉄するため、燃料として大量の森林が伐採されたことが今日まで起こった多くの災害や砂漠化、土壌流失など諸環境問題の起因になっていると思われる。

本来の鋼鉄製錬には専用の石炭が使わねばならないが、当時の中国では、一般の石炭の供給さえ保障されない実状があった。特に農村地域では石炭を容易に入手することができないため、森林木材は代替燃料になった。結局、全国規模の鉄鋼増産のため、大量の山林の樹木が伐採されて燃料に使った。あっという間に、あちこちで茶色の山肌が露出するようになった。全国民による「大煉鋼鉄」は全国民の森林伐採ということになってしまった。たとえば、湖北省の英山県のある村では、「大躍進」の前に、2人で抱くほどの太くて大きな楠木、楓がたくさんあって、森林資源の豊かな地域であったが、鉄鋼を製錬するために、この村の木がほとんど切られて燃料として高炉に入れられ、“裸の村”になった。

自然林の足りないところでは、経済林が狙われた。湖南省古丈県は中国の重要な桐油の産地である。1935年の生産量は175万キログラムに達したが、鉄鋼を製錬するために、桐の木が大量に切られて、「大躍進運動」後の1960年の生産量は12.5万キログラムまで減ってしまった。

平原地帯には比較的木の量が少ないため、ひどい災いが降りかかった。湖北省の涿鹿県の三堡村では、鉄鋼を造るため、木材といえるものはすべて集められて高炉に入れられた。人が住んでいない家屋の梁が取り外され、果樹がすべて切り倒された。その後、果樹のなくなった果樹園を稲田に改造しようとしたが、そもそも果樹園は砂の多い土であるため、稲作は失敗に終わった。結局のところ、果樹園がすっかり荒れ果ててしまったことになった<sup>(16)</sup>。

「大躍進」を推進する最中に、このような伐採が全国で行われていた。広い中国の多くの山々はわずか2、3年の間に、緑から黄色の禿山に変わった。製鋼大躍進運動はついに伐採大躍進に転じてしまった。よって、貴重な森林資源の損失と浪費だけでなく、大伐採の結果、本来の森林地帯は土地の保水能力を失ってしまい、たちまち災害に見舞われる。大躍進のあと、中国の広大な農村地域には、肥えた土地が荒廃して痩せてしまい、禿山が連綿に広がり、大雨が降ると、簡単に土砂流が発生する状況が続いた。60年代当初から大不作の発生、また大干ばつ、大洪水などが頻繁に起こったことから、多くの専門家は人為的な原因ではないかと見ている。「大躍進」の間に行われた全民製鉄がもたらした自然生態系の破壊、森林資源の破壊、土地の荒廃、農業の破綻、人民の飢えなどは、中国人、中国文明にとって、再びの大災難である。「大躍進」政策は開始の翌年から早々と矛盾が顕在化したにもかかわらず、およそ3年間も実施しつづけ、61年には正式に停止された。中国は「大躍進」の失敗から決して十分に教訓を得ようとせず、「大躍進」が停止された後も、同じような環境破壊の経験が繰り返された。「大躍進」政策が撤回された61年には、「大躍進運動」による深刻な食糧不足が中国全土に蔓延しており、食料増産を図るため、「以糧為綱」政策が実行された。「以糧為綱」とは「食糧を以って(国家建設の)命綱とする」の意で、国のためにきちんと食糧を供出しようというスローガンと抱き合わせにして用いられ、農民に対しより多くの食料の供出を求めようとしたものである。

この政策に応じて、平原荒野だけでなく、いわゆる「向山区要糧」(山地に対して食糧を要求する)という政府の指令に従い、山岳地帯においても、耕地を拡大するための大規模な開墾が迫られていたのである。雲南省の最南部に位置する西双版纳ダイ族自治州では1958年から62年のわずか4年間で、森林を伐採し耕地にした面積が4万ヘクタール以上に達した。この面積は1995年当時の総耕地面積の約4割に当たる。平地に対して耕地の拡大は要求されたものの1人当たり0.33ヘクタールであったのに対し、山地の住民にはそれより広い1人当たり0.4ヘクタールの新規開拓が強制されたのであった。当時、このような食糧増産のための耕地開発が森林破壊を最も進めた原因としているところが大半である。さらに、60年代から70年代にかけて(1966~76)推進した「文化大革命」の10年間に、経済軍事化を目的とする「三線建設」や「辺境の兵団建設」、「食糧基地建設」など大規模な(山、草原、湿地に対する)開発による深刻な環境破壊と生態系崩壊が再びに発生した。早くも60年代初め、遅くても70年代半ばには、中国はすでに深刻な環境破壊の問題を抱えていたのである。

実際、1960年代に、すでに世界において第1次の環境問題が高潮に達した時、当時、たとえ中国が真剣に環境問題に注目していたとしたら、中国の環境問題の解決には大きなチャンスであった。しかし中国はそれに対してまったく無関心であった。特に社会主義体制下の「極左」思想の影響で、環境問題は資本主義社会の特産物であって、中国には環境問題が存在しないという自己陶醉の態度がまさに恐ろしいものであった。したがって、この大きなチャンスを失っ

てしまったのである。

今日の中国では、急速な経済発展が見られている反面、深刻な環境問題を抱えている。この問題は単に工業公害、工業汚染といわれるような現象的なものにとどまることなく、長年にわたって複雑化された問題である。その原因といえば、中国自身の環境史の認識に問題があり、いわば私たち自身の認識の欠陥から問題が発生していると考えられるのではなかろうか。

1998年の夏に百年に一度とされる記録的な長江地域の大洪水が発生して、3000人を越す死者を出し、2100万ヘクタールの土地が冠水し、200億ドルの経済的損失が引き起こされた。後に調べてみると、この長江水害は、経済利益に駆使される人々が上流地域で野放図な森林伐採を行ったために、流失した大量の土砂が流域の湖沼や川床を埋め立ててしまったことが被害拡大の大きな要因とされる。もし「大躍進」時代の森林乱伐による環境破壊の結果が歴史的教訓として十分に認識されることがあったとしたら、98年の長江大洪水の惨事はなかっただろうか。

## 6. 森林環境の改善政策の実施

### (1) 国家プロジェクトによる植林計画

1998年の長江大洪水の発生はまたもや自然が中国に警鐘を鳴らしたのである。大洪水が終息した後、当時の指導部にいる朱鎔基首相は即座に長江上流域に位置する四川省西部の広い範囲で伐採を禁じる命令を出した。こうした長江大洪水を始めとした災害や、北方での黄砂害、旱魃の深刻化を受けた中国の指導部は、その後森林伐採の禁止令を17の省、自治区、市に拡大させた。新世紀を迎えた2001年において、政府により、さらに一步踏み込んだ森林環境の改善政策の実施が決意された。それは再編・統合された「国家6大林業重点工程」という国家投資による大規模な森林造成プロジェクト計画である。国を挙げてこの森林環境政策へ取り組もうとする中国政府は、森林の維持・拡大、自然環境の前面的な回復を本格的に図ろうとする真剣な態度を見せている。

天然林資源保護工程。最大の投資を伴うもので、長江上流及び黄河上流・中流部における天然林伐採の全面的な禁止措置及び雲南省・内モンゴ等の重要国有林内での伐採量の大幅縮減措置として設定されている。この政策は天然林の休養と林力の回復に関する主要な解決策として、地方政府が責任を持って天然林(多くは二次林)保護、伐採跡地や荒廃林地への再造林などを行うこととしている。この事業に伴い、74万人の木材生産関連従事者が造林、育林、森林保護等の分野に転換・再配置される計画となっている。

三北地域及び長江中流・下流地域等における重点防護林の体系的建設工程。三北は中国北部、東北部、西北部の三地域を指す。三北と長江中下流域のほか、沿海珠江、淮河、太行山、平原地区及び洞庭湖等の地域を包含する28省、市と1696県にわたっての、合計2270万ヘクタールの造林計画である。

退耕還林・還草工程。耕地を森林草地に戻す退耕還林還草計画は中国政府が図る森林環境改善の最重要戦略として、水源涵養、水土侵食、砂漠化防止などを発揮させようとするもので、全国的な生態建設計画の一翼を担って進められている。

北京・天津地区の防砂・治砂工程。この計画は首都北京と天津およびそれらの周辺地域の風砂問題が年々深刻化している背景を受け、環境改善のための重点プロジェクトである。した

がって、地域は北京市のほか、天津、河北、内蒙古、山西の4省(区)の75県を含む地域が該当し、2010年までに森林及び草地の被覆率を現在の6.7%から21.4%に高めようとするものである。

野生動植物保護及び自然保護区の建設工程。この計画は種の保存、自然保護、湿地保護問題等の解決を目的とするものである。全国的なモデルとなる、代表的自然生態系、希少性を有し危機に瀕している動植物の天然分布区域、生態環境劣弱地を対象として実施する。パンダ、金糸猴等10種の動植物に対する保護活動及び森林、湿地などの30以上の生態保護活動が2010年以前において行われている。

速生豊産用材林重点地区建設工程。不足している木材及び林産物供給の問題を解決するため、他の地域で進められる森林資源保護に伴う影響の軽減を図るとともに、5つの生態基地づくりの促進に寄与することを目的としている。この計画の実現により、毎年1.3億立方メートルの木材供給が可能となり、国内の木材需給の均衡が概ね図られることになる。

## (2)「退耕還林・還草」プロジェクトの実施とその評価

上記の6つのプロジェクトのうちの最も重要視されたこの退耕還林・還草は、中国の政策の中でも最も政策性の強いものであり、投資額も大きく、対象となる面積も広く、民衆の関与する程度が最も高い自然環境保護プロジェクトである。1998年夏の長江大洪水を受けて本格化したという経緯をもち、生態環境の保護と改善を出発点とし、重点地域の水土流出による保水効果の低下や過牧による砂漠化、乾燥化などの問題を解決する対症療法として、そして将来の緑豊かな自然生態を確実にすることを目的として退耕還林・還草政策が実施されることになる。

このほか、このプロジェクトを通して、国が保有する過剰な食糧を植林農家に支給援助し、財政圧力を軽減するという意味もあった。さらに大きな目的は、生態林と経済林を発展させ、農村の経済構造を改善し農民の収入を増やすことであった。

その具体的内容は、水土が流失しやすい傾斜面の耕地や土地の砂漠化が起こりやすい耕地について、計画的、段階的に耕作を停止し、林に適したものは林に、草地に適したものは草地にという原則に基づき、その土地の事業に合わせて、造林・植草を行い、植生を回復することを指す。主な任務には、耕作を停止した土地での造林、林に適した荒れ山・荒れ地での造林の2つの部分が含まれる。

計画期間は10年間で、実施範囲は上記の通り、ほぼ中国全土に及びこの退耕還林事業が2002年に正式にスタートした。実は1998年の長江大洪水の翌年の1999年から、四川、甘肅、陝西において、退耕還林・還草試験・モデル活動が展開され始めた。2000年初め、試験活動が2大流域の13省(自治区、直轄市)および湖南、河北、吉林、黒竜江4省に拡大され、2001年、試験範囲はさらに、広西、遼寧、江西の3省(直轄市)に広めた。

計画の全体2段階に分けて行われる。

第一段階は2001～2005年、退耕還林1,133万3,300ヘクタール、林に適した荒れ山・荒れ地の造林1,333万3,300ヘクタール、林地・草地の植生の新規増加面積2,466万6,700ヘクタール、水土流出の抑制面積約6,666万6,700ヘクタール、防風・砂防面積7,866万6,700ヘクタールを計画、事業区の脆弱な生態環境について、初歩的な対策が施されるようにする。



第二段階は 2006～2010 年、退耕還林は 254 万 6,700 ヘクタール、林に適した荒れ山・荒地の造林は 346 万 6,700 ヘクタールに達する見通しとなる。傾斜地における退耕還林を基本的に完了し、砂漠化が深刻な耕地について、初歩的な対策が施されるようにする。林地・草地の植生の新規増加面積は 3,200 万ヘクタール、水土流出の抑制面積は 8,666 万 6,700 ヘクタール、防風・砂防面積は 1 億 266 万 6,700 ヘクタール を計画、整備対象地域の生態環境に比較的大きな改善が見られるようにする。

1999 年にはじめた退耕還林試験段階から計算すれば、2006 年現在までは大規模な植林プロジェクトが 8 年間にわたって行われたことになる。この間の業績についての中国国務院の発表によれば、全国ですでに約 927 万ヘクタールが耕地から林となり、未開墾の里山への造林が約 1367 万ヘクタール、伐採を禁止した山地が約 134 万ヘクタールに上るなど、「退耕還林」プロジェクトは中西部地域における自然環境を改善している。国家林業局の統計では、「退耕還林」プロジェクトが始まって 8 年、大規模な植林・緑化活動が進められ、プロジェクト対象区内の森林被覆率は平均で 2%以上の増加を見せた。うち、内蒙古は 4%近く、陝西省延安市は 25%の増加を見せ、水害や風砂による被害は明らかに軽減されたということである。このほか、国土資源部の統計によると、同プロジェクトが行った食糧や生活費の補助手当ては農家の収入の大きな部分を占めており、農民 1 人あたり純収入の 10%を占めた。「退耕還林・還草」プロジェクトの実施の結果、当地の農民の生活環境を改善するだけでなく、国民に富をもたらしたものである。

更に、例えば、プロジェクト推進の模範として挙げられた延安市では、約 33 万ヘクタール以上の農地が耕作に替えてリンゴやサンザシ等の果樹園の経営を始めている。また、耕地を整備し、節水できる灌漑施設を推し進めるなどの努力により、全市の穀物総生産高は、従来の 6 億キログラム( 平年 ) から、2005 年には 7 億 5000 キログラムに増加し、農民の一人当たりの純収入は 1998 年の 1356 元から 2005 年には 2200 元に増加したという地域別の具体的な業績統計も政府筋によって大いに発表されている。しかし、諸報告されたように、このプロジェクトの実施は本当に対象地域に根本的な環境改善と生活向上をもたらしたかどうかについて疑問視する声がある。

### (3) 「退耕還林・還草」の問題点

「退耕還林・還草」は長年にわたって実施されてきたことによって、耕地の減少がもたらされ、食糧生産の確保とのバランスを失いかねないことがもっとも懸念される問題になる。

国土資源部の 2006 年の統計では、「退耕還林・還草」のために減少した耕地は 33 万 9300 ヘクタール、構造物の建築のために減少した耕地の 25 万 8500 ヘクタールより大きく上回る。また、国土資源部の調査・研究によれば、西部地区において 15 度以上の傾斜地で「退耕還林」プロジェクトの対象となる土地は 647 万ヘクタールを超える。実際には、1996 年から 2005 年までにすでに 667 万ヘクタール近くが耕作をやめている。これは中止すべき耕作はすべて中止したことを意味するが、実地調査では傾斜耕地が依然として多くあることが判明した。つまり、すでに耕作を中止した 667 万ヘクタールの中に特別保護農地が含まれており、一部では中止すべきでない耕地で耕作が中止され、中止すべき耕地が依然として残っているということである。

しかし、中国の人口はまだなお伸びつづける見込みで、耕地が不足している現状から食の安全が厳しく求められている。現在、13億1000万人の人口を抱える中国は、今後20年間で1億4000万人が増え、14億5000万人をピークとして徐々に減少していくと見込まれる。『財経』誌によると、中国の年間食糧消費量は約5000億キログラム、1ヘクタールあたりの年間食糧生産量は4500キログラムで、需給バランスを保つためには少なくともあと1億1300万ヘクタールの耕地が必要となる。しかし、現在の1億2200万ヘクタールの耕地のうち安定した生産量を確保できる特別保護農地は1億700万ヘクタール余りしかない。政府はかつて、耕地総面積1億2000万ヘクタールで持ちこたえられるのは15年間、2020年までと見ていた。しかし、2006年には全国で30万6800ヘクタールの耕地が減少しており、このスピードで減少すれば7年後には1億2000万ヘクタールというアンダーラインを突破してしまうことになる。

こうした「退耕還林」による耕地の減少が進んでいる中、多くの地域では、耕作をやめるべきでない耕地が政策を執行する役人の判断でやめさせられる。こうして退耕還林が順調に進まないだけでなく、耕種にこだわる農民が退耕還林から逃れ、退耕還林範囲以外での非効率な耕種が広がり、退耕還林が目的とする環境破壊の範囲がさらに拡大する原因となる傾向が見られる。従って、退耕還林が目指す環境生態の改善、農民の所得の向上が目に見える形で実現しているわけにはならない。

## 7. 終わりに

中国全土の環境生態系の回復をはかる「退耕還林・還草」のプロジェクトが、それとも13億人の食糧を確保するための限りある農耕地を死守か、中国にこの矛盾の解決は差し迫っている。本稿を執筆する最中の2007年の11月に、「退耕還林」の見直し、一時停止という中国政府の政策転換のニュースが伝えられた。それは「第11次5カ年計画期(2006~2010年)における133万ヘクタールの退耕還林の規模を、2006年分として策定済みの26万7000ヘクタールを除き、暫時停止する」というものである。これは、1999年から始まった「退耕還林」の試みが、それによって引き起こされた耕地激減の問題の対策を見出せないため、8年の歳月と4兆3000億元あまりの財政投入を経て、一時ストップせざるをえなくなったということであろう。

当プロジェクト停止の政策転換により、「退耕還林」政策の実施が定められた当初には、植林造成による森林被覆率をアップさせる未来目標として、2010年の19.4%、2030年の24%、2050年の26%以上に達するという計画は水の泡になるまいかと懸念される。

一方、急速な経済発展によるエネルギー需要の急増を満たすため、中国政府は近年バイオ燃料の生産拡大に意欲を示している。新華社通信によると、国家林業局のスポークスマンが「中国は1300万ヘクタール以上の森林地帯をバイオ燃料生産のために利用する準備が整っている」と発言したという。さらに、いくつかの地方自治体は、長期の油糧作物栽培をすでに実施、あるいは計画を進めている。このように、今まで「退耕還林」の実施によって増加した森林地帯が再び耕地に戻されることが十分に考えられる。「退耕還林」政策の停止に、食糧の増産と新型エネルギーの需要の圧力を加え、今後、森林の減少事態が生じる可能性は高くなると心配される。

現代文明は、森林に対する規模という点では既に限界を超えていると思われる。それでも今のところ滅亡せずにすんでいるのは、森の木の代わりに化石燃料を使用しているからであ

る。化石燃料は森林のように再生できない。もっとも重要なのは、この再生できる森林が、資源としての効用だけでなく、水源涵養、大気保全、土壌固め、風砂防止などの機能を果たすようになってはじめて、文明の発展が保障される。経済発展の規模が拡大しつつある中国は、化石燃料依存する砂漠の文明を目指すか、それとも再生できる豊かな森林資源が支える緑の文明を構築するのだろうか。古代から今日まで、砂漠の文明はいずれも滅亡を運命づけられている。

## 注

- (1) 安田喜憲著『気候変動の文明史』NTT出版、2004年。
- (2) 梅原猛・後藤康男編著『東洋思想の知恵』PHP研究所、1997年。
- (3) 金子史朗著『古代文明はなぜ滅んだか』中央公論新社、2001年。
- (4) 原宗子著「土壌からみた中国文明」鶴間和幸編著『四大文明 中国』日本放送出版協会、2000年。
- (5) 史念海著『河山集・二集』三聯書店、1981年。
- (6) 袁清林著/久保卓哉訳『中国の環境保護とその歴史』研文出版、2004年。
- (7) 関君蔚著「巴比倫文明毀滅的悲劇不許再重演」『中国林業』1981年第1期。
- (8) 注(5)同
- (9) 馬正林「由歴史上西安城的供水探討今後解決水源的根本途徑」『陝西師大學報』1981年4期)
- (10) 汪子春ほか『中国古代生物学史略』河北科技出版社、1992年。
- (11) 宮地伝三郎著『宮地伝三郎動物記2』筑摩書房、1973年。
- (12) 加納喜光著「大学カリキュラムへの環境論導入の試み - 中国環境思想史序説」『地球環境研究』34、1995年。
- (13) 曲格平・李金昌著『中国人口与環境』中国環境科学出版社、1992年。
- (14) キャロリー・ブランデン, マーク・エルビン共著; 戴國輝[ほか]編・訳『中国』朝倉書店、1988年。
- (15) E. エコノミー著; 片岡夏実訳『中国環境レポート』築地書館、2005年。
- (16) 丁抒著『人禍: 「大躍進」與大饑荒』九十年代雜誌社、1991年。

## 主要参考文献

- (1) 夏鼐著・小南一郎訳『中国文明の起源』日本放送出版協会、1984年。
- (2) 袁行霈・嚴文明ほか編『中華文明史』第1巻、北京大学出版社、2006年。
- (3) 金谷治著『中国古代の自然観と人間観』平河出版社、1997年。
- (4) 浅野裕一著『古代中国の文明観 儒家・墨家・道家の論争』岩波書店、2005年。
- (5) 中国環境問題研究会編『中国環境ハンドブック』2005-2006年版; 2007-2008年版、蒼蒼社、2004年。
- (6) 『中国林业年鉴』(1999 - 2006)中国林业出版社。
- (7) 『中国環境年鑑』(1999 - 2006)中国環境科学出版社。

## 2003 年以後の中国環境政策の変化とその問題点

三瀧正道<sup>†</sup>

### まえがき

1978 年に始まった改革開放による急速な経済発展・工業化に連れて、中国で環境問題が大きくクローズアップされたことは周知の通りである。既に 70 年代から政府レベルでも研究者レベルでも問題は認識され始めている。

例えば、全国環境保護会議は 1973 年に第一回会議が開催され、そのときには環境保護が国として議事日程に上げられており、『32 字方針』(注 1) が提示された。改革開放後の 1983 年に開催された第二回会議では環境保護が基本的国策として確定され、経済建設・都市農村建設・環境建設を同時に計画・実施・発展させる“三同步戦略方針”と 予防を主とし、予防と対策を組み合わせる 汚染したものが処理する 環境管理を強化する という三大環境保護政策が打ち出されている。

以後、1989 年・1996 年・2002 年・2006 年と開催されたが、曲がりなりにも政策的な具体性が垣間見られたのが 1989 年で、環境評価制度や排出汚染物許可証制度を含む 8 項目の環境管理制度が提示された。また、1996 年の会議では、従来ともすれば「環境保護に力を入れることは生産力の発展にブレーキになるのではないか」という考えが強かったのに対し、環境保護に力を入れることは生産力を保護することになる、という考え方が打ち出され、注目された。

これは言い換えれば、環境破壊による経済的損失が既に無視できない規模に膨れ上がってきていたことを意味する。改革開放の第一次発展期では、環境問題はまだ理念の範囲にとどまっていたが、90 年代の第二次発展期から実質的環境被害が牙をむき始め、90 年代後半には、例えば 1997 年に黄河の流れが下流地域で年間 3 分の 2 途絶えるという事態が起きるなど、深刻な被害が出た。その逃れられない事実が問題に正面から取り組むことを余儀なくさせた、と言えよう。それゆえに 2002 年の第四回会議では更に一步認識が進められ、環境保護活動は生産力の発展と同等に位置づけられようになった。

以上のような、改革開放以後 2002 年までの動きについては、既に多くの一般解説書や研究書が出回っている(注 2)ので、多くは言及しない。

本論では、2003 年春の全人代で温家宝が首相になり、あわせて国务院の大機構改革が行われて WTO 加盟以後に備えた体制が確立された以後、この 5 年間にどういった政策が採られたか、その政策と環境破壊の進行という現実とのズレ、及び其処に潜む問題点を、主として党機関紙である人民日報の掲載記事を通して、具体的かつ詳細に実証することを主旨としている。人民日報の記事は当然のことながら、党・政府の政策や意図を探るに充分であるが、5 年間のその書き方の変化を知ること、逆に党・政府の考え方やスタンスの変化を知ることにも充分出来るのである。

---

<sup>†</sup> 麗澤大学外国語学部 教授。 [mitsuma@reitaku-u.ac.jp](mailto:mitsuma@reitaku-u.ac.jp)。

## ・各年別に見る環境政策の変化と環境破壊の関係

### [一]2003年

#### 積極的取り組みへの胎動

#### 環境対策足がかりの構築

2002年は中国共産党16全大会が開催され、江沢民から胡錦濤へ党総書記の座がバトンタッチされた。同年の環境保護投資は1363億元とGDPの1.33%を占めたが、国民の間では環境問題に関する苦情が年々増加しており、1998年に設立された中国政法大学<環境資源法研究センター>では、2002年末までに延べ4000人に無料法律相談を行い、30件余りの訴訟手続きをサポートした。しかし、自然資源管理関係の法律整備はこの年までに20本を超えていたものの、汚染状況の変化が速く、証拠がつかみにくい。起訴する農民に費用が乏しく、しかも相手の企業は政府が後ろ盾になっている。専門的な科学鑑定が困難。といった問題点が行く手を阻んでおり、問題解決には程遠く、その間、2002年には環境関係トラブルが遂に40万件に達した。

その2002年の1月に提示されたのが、三河（淮河・海河・遼河）三湖（太湖・巢湖・求湖）と三峡ダムや南水北調ルートの水汚染、渤海湾の海水汚染、大気汚染、酸性雨などに対する対策や都市の環境保護などを柱とする、総額7000億元の<国家環境保護“十五”計画（第10次5カ年計画）>で、これによって2005年までの環境政策の基本線が明らかになり、軽工業・化学工業・冶金・非鉄金属・建材・石炭・電力などの構造調整、立ち遅れた技術や設備の淘汰が謳われ、500以上の環境モデルプロジェクトがスタートした。

2003年はこういった背景の下でスタートした。前述の如くこの年の春の全人代で国務院の大機構改革が行われたわけだが、それに先立ち、2002年6月29日に公布された『クリーン生産促進法』が2003年1月1日から施行された。クリーン生産と言う概念自体は既に1993年に提示されており、2000年以降、環境汚染の発生源（小規模炭鉱・製油所・鉄工所・セメント工場など）に対する取締りが強化され始めたが、本格的法整備はこれが初めてであった。

2001年のWTO加盟以降、中国の法整備のプロセスに一つのパターンがある。まず、『～に関する国務院の意見』が出され、その「～」について法整備に取り掛かるぞ、と言うシグナルが出される。次にその法律が『試行』され、その後『施行』される（注3）。しかし、これは親法律の施行であり、実質的な効力を発するには実施細則が必要になる。この実施細則も時に「意見 試行 施行」のプロセスをたどる。全てがこのパターンを通るわけでもないし、様々なバリエーションがあるが、大筋はこの流れで、多くの場合、およそのタイムスケジュールが明らかにされるのもWTO加盟以後の特徴である。当然のことだが、これには、WTO加盟時に期限を切った約束事がたくさんあった、と言う事情もある。

『クリーン生産促進法』の施行はまさにこういった流れの中の親法律の施行に相当し、クリーン生産の推進・実施・奨励措置・法律責任などについての基本的な枠組みが示されたに過ぎない。したがって同年6月～9月に<違法排出企業を取締り、大衆の健康を守る環境保護活動>が発動され、200万社あまりを調査し20877件を摘発、7329社を閉鎖、1094社が期限付き

執行猶予、と言う数字が公表されたものの、あくまで先駆け的な動向であり、実質的な効果については詳らかではなかった。

いずれにせよ、2003年という年は様々な角度から見て、積極性と具体性を伴った環境政策を始めるためのウォーミングアップの年、と言ってよいだろう。

上述の『クリーン生産促進法』に加え、同年9月には『環境影響評価法』が施行された。1979年の『環境保護法(試行)』は、汚染や破壊が起こってから対策を練るため後手に回ることが多かったが、『環境影響評価法』は「まず評価測定をして、それから建設する」といった予防を主とする法律であり、

政府の環境評価を義務付ける。

環境に重大な影響があると考えられる案件では、草案作成の段階で説明会や公聴会を行い、民衆や関連部門・専門家の意見を聞くことを明記する。

工事完成後、審査結果を1週間公示し、民衆の意見を聴取する。

といった特徴を備えた画期的な法律であった。そのほか同年は、排出基準超過を取り締まるのみではなく、排出総量に対する規制も盛り込んだ『汚染排出費徴集使用管理条例』が施行されている。

こういった法整備に加え、環境行政を具体的に進めるための準備も進められた。国、省、市による三段階環境自動観測網がほぼ確立され、2千数百箇所の観測地点で、大気汚染・酸性雨・地表の水質・沿海の水質などを観測できるようにし、データの収集を可能にした。

2003年のもう一つの特徴はゴミ処理問題が大きく動きだしたことである。

まず第一に、ちょうど買い替え需要期に入り、大量に廃棄され始めた家電ゴミに含まれる鉛・カドミウム・水銀・六価クロムなどの有害物質の問題がクローズアップされた。解体処理による垂れ流しが地中にしみ込んだり、河を汚染したのである。2003年のテ・マとして「人々に衛生的な飲み物を」が選ばれ、8月には、「国家環境保護局が六価クロムを扱う企業に対し、過去に遡って関連産業廃棄物の再処理を行うよう求めた」というニュースが伝わった。ノキア・モトローラ・ハイアール等7社の携帯電話企業が「携帯電話環境保護活動の展開に関する呼びかけ」を行い無害化回収に向け行動を起こし、“生産者延伸責任”という言葉が登場したのもこの年であった。ノキアは既に中国全土98都市で160の回収箱を設置しており、モトローラも主要都市のサービスセンターで回収業務を開始した。

第二に、奇しくもこの年、サーズ騒動が起こり、医療ゴミの処理を巡って環境衛生に対する意識が急速に高まった。当時、都市部で発生するゴミの総量は年間1億2千万トンに達し、毎年8%ずつ増加していたが、無害化処理能力はわずか15.6%で、90年代中期に制定された『固体廃棄物汚染環境防治法』はほとんどその効果を発揮していなかった。しかし、サーズによってゴミの分別収集が急速に普及し始め、山東省済南市では5月から廃棄物運搬車にGPS装置の装着を義務付けて不法投棄の追放に乗り出した。

こうした様々な動きが交錯する中、同年4月には『環境違法行為取締り3ヵ年行動計画』が策定された。

## [二]2004 年

### 発想の転換を提示、取締りの具体化へ 環境破壊が加速化、本格的に牙をむく

2004 年は中国政府が環境行政に具体的に取り組み始めた年になった。それは次の 3 点から確認できる。

第一に法律の効果的实施に向けた具体的進展である。2004 年 1 月にはまず国務院『クリーン生産推進加速に関する意見』が出された。前年の『クリーン生産促進法』を受け、その実施細則策定に向けた動きであり、翌月の 15 日には唐山・瀋陽・杭州・武漢・深圳・銀川の 6 市で総合汚染排出許可証制度がテスト的に導入され、3 日後の 18 日には武漢で 866 企業が汚染排出許可証を取得した。また、広東省東莞市ではセメント工場 47 社に対し環境汚染を理由に閉鎖を命令、賠償金 3 億 5 千万元が支払われた。

こういった急速な展開には、例えば既に前年から中国ヨーロッパ環境管理協力計画工業発展プロジェクトをスタートさせ、EU、特にドイツの先端環境管理理念と技術を 4 地区（山東省日照経済開発区 / 上海化学工業区 / 天津経済開発区 / 瀘州西部化工シティ）にテスト的に導入するといった先駆的動きがあったことも確かだが、もう一つ、2003 年の環境悪化による損害が GDP の 15%にも達するといった環境破壊の実態と数字が明らかになったことも影響しているだろう。黄河流域では汚染による年経済損失が 156 億元、健康被害は 27 億元に達し、淮河流域では小規模製紙工場群の総生産額が 500 億元なのに対し、汚染除去費用は 3000 億元と推定された。漁業への影響は深刻で、2003 年の天然漁業損失額は 36 億元に上ったと言われる。

『環境影響評価法』についても次のステップへの進展が見られた。2004 年 6 月に『環境保護行政許可公聴暫定法』が出され、2 種類の建設プロジェクトと 10 種類の特定項目プランについて公聴会を行うことを明確に打ち出した。2 種類の建設プロジェクト・10 種類の特定項目プランとは、

環境に重大な影響を与える可能性があり、環境影響報告書を作成すべき大中規模プロジェクト。

付近の住民の生活環境に対し油煙・悪臭・騒音などの汚染で深刻な影響を与えかねない小型プロジェクト。

及び、環境に悪影響を与えかねず公衆の環境権益に直接関わる、工業・林業・エネルギー・水利・交通・都市建設・観光・自然資源開発などの関連プランを指す。

第二は 2004 年 3 月、人民日報がページ全面を使って日本の水俣病大特集を組んだことである。これについて、日本ではその持つ意味にほとんど誰も気がつかなかった。当時、水俣病事件は日本では既に過去のことであり、この大特集が単なる日本紹介記事でないことは明白だった。これこそ、中国政府の環境行政大転換のシグナルだった、と言えよう。中国では、伝統的に「東を向いて西を罵る」と言うやり方がある。批判したい相手が目の前にいるとき、直接に批判を始めれば、その相手を擁護するものから反発を受ける。そこで、歴史上、あるいは海外に類似した人物を求め、それに対する批判を繰り広げてみんなを巻き込む。みんなが同調したところで、目の前にそっくりさんがいることを喚起し、有無を言わず全員をその批判運動に惹きずりこむわけで、1970 年代に周恩来や鄧小平をターゲットに 4 人組が起こした孔子批判

運動や水滸伝の宋江批判運動は記憶に新しい。

水俣病の大特集を組んだことは、国内の具体的な事例に直接批判をぶつければ、その関係者との間に様々な波紋を巻き起こす。それは避け、水俣病を取り上げることで、国内に対して「環境汚染についてはこれまでとは方針転換して、臭いものには蓋をするような公害隠しはやらない、積極的に取り締まるからしかるべく対処せよ」と言うシグナルを送ったのである。案の定、直後の4月20日、国家環境保護総局・国家発展改革委員会など六機関で全国違法汚染排出企業特別取締まりの実施を決定、同時に環境保護指標を行政考課システムに導入することが提案された。

第三は緑色GDPへのアプローチである。「深刻な環境破壊を招いた元凶はそれまでのGDP至上主義である」という反省から、この年、通常のGDPから環境の保護・再生に必要な費用を引いた緑色GDPの導入が提唱され始めた。2004年5月に開催された「2004年中国環境保護と緑色持続可能発展大会」で国家環境保護局は工業型経済から生態型経済への転換の加速、すなわち緑色GDPの概念の導入を提言、6月には国家環境保護局・国家統計局が主催する「中国緑色国民経済数値化システム国際検討会」で、3～6年以内に緑色GDP統計システムの枠組みを構築するよう提言がなされた。

2004年はこのように環境破壊に対する意欲的な取り組みが始まった年である一方、大規模な環境破壊がそれをあざ笑うかのように牙を向き始めた年でもあった。

2004年2～3月にはまず四川省沱江で、四川化工第2化学肥料工場の排水による大規模な汚染事故が起こった。沿岸住民の用水供給停止は26日間に及び、50万kgの魚が死亡、大量の沿岸企業が倒産して、直接的経済損失は3億元に上り、生態環境の回復には少なくとも5年かかる、と言われた。そのショックが覚めやらぬ4月～5月に、同じ沱江流域で今度は製紙工場の排水不法投棄による汚染事故が発生した。これにより10万kgの魚が死亡し、62の製紙工場が閉鎖を命じられた。

ほぼ同時期の5月、海では渤海湾・東海を中心に1万平方キロに及ぶ赤潮が発生、翌月には渤海でまた3200平方キロの赤潮が発生し、漁業に甚大な損害を与えた。このほか、大気汚染状況も深刻化した。その主たる原因は、当時顕在化し、中国への投資にも影響を与え始めた電力不足であった。これを解消すべく火力発電所の能力を倍増させる計画が急ピッチで進み、その結果、年間二酸化硫黄放出量の34.6%を火力発電所が占め、二酸化硫黄の排出量は環境の引き受け能力の81%に達し、国土の3分の1が深刻な酸性雨に見舞われ、年損害額は1100億元に及んだ。

環境悪化は既に坂道を下るブレーキの利かない自転車の様相を呈し始めていた。

### [三]2005年

#### 本格的な環境取締り開始、環境保護政策新しい動き 制御不能かと思われるほど環境の汚染と破壊が加速

2004年に実施細則に関わる様々な整備が行われたことによって法的な拠り所を得た環境行政は、2005年に入ると本格的な取締りをスタートさせた。同年1月には、国家環境保護局が「隆



答梓秀”(環境評価報告書が承認される前に着工あるいは完成)を理由に、2003年9月の『環境影響評価法』実施以来最大規模の30の違反プロジェクト(うち26は発電所関係)に工事停止を命令し、脱硫装置取り付け工事未着工の火力発電所46箇所も公表、年末までに達成しなければ、今後、関係申請は一切受け付けない旨通達した。また、7月には国家発展改革委員会など3機関合同で、32の違法発電所建設プロジェクトに対し建設停止を命令した。ただ、このような措置も数ヶ月のうちになし崩的に制裁措置が解除されることが多く、法律の徹底に疑問を抱かせる結果にもなった。

この年は、それまでに無い新しい制度や措置、判断や解釈が次々と現れ、環境行政の発想の具体的転換が強く印象付けられた年でもあった。汚染事故に対する対応では、1月に開かれた、黄河汚染事故(2004年6月、包頭市で上流の製紙工場による汚染が発生)に関する包頭市中級人民法院の公判で、同市水道供給会社が損害賠償を請求し、同時期、四川省錦江区裁判所では、四川省川化株式会社社長李俊等3名の企業幹部と3名の政府の役人が被告席に立たされ、企業の垂れ流しによる公害では「罰金はとつても人は罰しない」という従来前提が覆った。また、同年4月に施行された『固体廃棄物環境汚染対策法』は、生態の安全保護と循環経済の発展を掲げ、「環境汚染損害賠償訴訟において加害者側が無罪を主張する場合、因果関係が存在しないことを加害者側が自分で立証しなければならない」被害者は環境観測機構に観測データの提供を求め、法に基づいて賠償請求できる」という画期的内容を盛り込んだ。

環境政策の内容でも新たな方針や施策が登場した。都市の大気汚染を改善すべく、そのシンボルの事業として、首都鋼鉄会社が渤海湾上の曹妃甸に移転することが本決まりとなった。この移転により1.8万トンの吸入の危険性がある微粒子が北京の街から排除される、と言われ、その後この動きは全国的に波及している。また、貴州省貴陽市では循環経済を推進する初めての地方立法『貴陽市循環経済条例』が制定され、江蘇省南通市では地域として初の水汚染物排出権取引システムがスタートし、工場建設には先に排出権を購入する事が義務付けられるなど、地方独自の先端的取り組みも目に付き始めた。

緑色GDPに関する取り組みも着実に前進した。2005年3月には、北京・天津・重慶の3市と河北・遼寧・浙江・安徽・広東・海南・四川の7省を対象に、環境型国民経済の枠組みと、汚染による経済的損失の計算方法の確立を趣旨とする1年間の試験的な取り組みが始まり、こういった動きに呼応して同年6月18日に“緑色中国企業論壇”が設立され、「企業の社会的責任」が強調されるに至った。

こういった、過去には見られなかったような急速且つ具体的な取り組みが行われたにもかかわらず、環境破壊はもう手に負えない状況にエスカレートとしていた。2005年の環境破壊のすさまじさは、同年末頃から具体的数字となって政府関係者の前に突きつけられた。それは、予定していた2006年からの第11次5カ年計画での目標数字を根底から覆しかねないものであった。

2006年6月の<2005年中国環境状況広報>によれば、全国の耕地減少面積は36.16万ha、水分と土壌の流出面積は356万km<sup>2</sup>と国土の37.1%を占め、流出土壌は50億トンにも達した。

8月の全人代常務委員会第3回会議における<環境保護法実施状況追跡調査報告>では、

2005年の実態として、固体廃棄物累積残存量は80億トン、その占拠面積は200万ムー以上。

全国の排水排出量は前年比26%増の524億トン。全国河川水質観測点の3分の1が“劣5類”の水質で、全国40%の都市の空気が国家2級基準以下。硫酸化物排出量は2549万トンと環境容量の倍以上で国土の3分の1で酸性雨。といった数字が公表され、また、都市の生活ゴミ処理率はいまだに50%以下で、処理されたうち15%は無害化処理基準を達成していなかったことも明らかになった。

2007年初めに出版された一部科学者たちによる『中国生態情況報告2005』では、この年を生態に対する対策と破壊がほぼ拮抗した年、と捉えているが、実態は、やっと環境保護について実効ある対策を打ち出せるスタートラインに立つことができた、と言えよう。

同年12月、政府は『科学的発展観を実行し、環境保護を強化することに関する國務院の決定』を公表し、「先進国が百年にわたる工業化の過程で段階的に経験した環境問題が、中国では20年間で集中的に出現し、構造的で複合的かつ圧縮された特徴を示している」との見解を示し、事態を正面から把握する姿勢を初めて示したのである。

#### [四]2006年

##### 肌理細かい対策実施へ舵

##### 環境の悪化が緊急事態に

前年の惨澹たる結果は当然ながら2006年に受け継がれた。2006年という第11次5カ年計画スタートの年に大きくつまずけば、5カ年計画全体に深刻な影響を与えるのみならず、翌2007年秋に控えた党の17全大会における真の胡温体制確立に与える影響も無視できない。待たなしの状況の中で、政府の施策も緊急性を帯び、2006年2月14日には『科学的発展観を実行し環境保護を強化することに関する國務院の決定』が公布され、汚染排出による水や空気の悪化・自然破壊による生態環境の悪化を踏まえ、早急に解決を要する七つのポイントが指摘され、環境保護メカニズムの確立が提唱された。同月20日には汚染排出企業を庇うなどの行政担当者の違法行為を厳重に取り締まるべく、『環境保護法律紀律違反行為処分暫定規則』も打ち出された。

同年4月17日、温家宝首相は第6回全国環境保護大会で環境友好型社会の建設を呼びかけ、“3つの転換”を提唱し、具体的に4つの任務と8つの措置を示唆した。その内容は以下の通り。

##### (3つの転換)

経済重視環境軽視を双方重視に

経済発展に対し環境保護が遅れている状況を併走情況に

行政手段にのみ頼っていた環境保護を法律・経済・技術を巻き込んだ総合的なやり方に

##### (4つの任務)

汚染対策の強化      自然生態保護の強化

経済構造の調整      環境科学技術と環境保護産業の発展

##### (8つの措置)

環境保護責任制の実施

汚染物排出総量規制制度の実施  
建設プロジェクトに対する環境影響評価の強化  
地域開発と生態環境保護の関係を調整する政策の策定  
法による環境取り締まりの強化  
市場メカニズムを活用した環境問題の解決  
環境保護に対する財政投入  
環境保護監督管理能力の強化

しかし、こういった努力にもかかわらず、2006年上半期の結果は、単位GDPのエネルギー消費が、第11期5カ年計画全体で20%削減という目標に反し0.8%上昇となり、また、化学的酸素要求量と硫酸化合物も減るどころか、それぞれ前年比4.2%・5.8%増になった。この事態に対処するべく、政府はより肌理の細かい施策として、政府が音頭をとって地域や企業へ個別対応する方式を重視し始め、7月には、特に水汚染が重大な河北省など9つの省・自治区と水汚染物総量削減目標責任書を取り交わし、また、3200あまりの重点汚染排出企業に対し常時監視を行い、5年間で化学的酸素要求量の10%以上の削減を義務付けた。こういった中央政府の姿勢に対応し、例えば河南省では、環境保護部門が『千里眼』と呼ばれる『河流水質自動観測システム排水重点汚染源常時観測システム』を正式に採用、39箇所での24時間監視体制が実施するなどの対策も始まった。

組織的な面では8月に、環境保護の中長期計画・重要な環境保護の法律法規・環境保護の経済技術政策・環境保護の方針措置に対して参考となる意見や提案を行う専門委員会の設置が決まり、環境行政の効率化にも目が向けられた。

緑色GDPへの取り組みにも更に大きな前進があった。2年をかけて行われた具体的な計算方法に関する研究によって、2006年9月には、2004年を対象にした『中国緑色国民経済算定研究報告』が完成した。それによると、90年代中期の中国の経済成長の3分の2は資源と生態環境からの持ち出しであり、2004年は「環境汚染による経済損失が5118億元(GDPの3.05%)で、そのうち水の汚染が55.9%・大気汚染が42.9%を占め、これを直接的に除去しようとするに2874億元(同1.80%)かかり、環境保護対策として取り組むには約1兆元(同6.8%)かかる」と推定された。2004年に実際に投入された汚染対策費は1900億元で、必要額には遠く及ばなかったことも判明した。

ただ、この2004年を対象とした計算は、緑色GDPを「GDPマイナス環境消耗コスト」として捉えた環境汚染に対する経済的試算であり、自然資源の消耗コスト(注4)と環境退化コスト(注5)中の生態破壊コストは含まれていない。また、環境汚染コストについても、項目数が限られており、その後、その計算方式を巡っては様々な議論があり、更なる見直しが行われている。

こういった研究は地方レベルでも行われており、2006年、江蘇省では、1983~2002(20年間)の江蘇省の経済発展と水資源・大気資源・土地資源の消耗について研究した『江蘇省緑色GDP研究』が発表されている。それによれば、江蘇省の水資源は1983年の678

億元から 1996 年には 376 億元に目減りしており、2002 年の緑色 GDP は元来の GDP より 8% も減少していることが明らかになった。

2006 年は環境破壊・環境汚染の激化に対し、庶民の意識が急速に高まった年で、2007 年 1 月に発表された『中国公衆環境保護民生指数 (2006)』は「持続可能な発展・河や湖の汚染・オゾン層の破壊・土地の汚染・地球温暖化・生物種の減少・土地の砂漠化・大気汚染・緑化の問題・ゴミ処理・騒音・飲用水の汚染・食品の安全・室内汚染」の 14 種類の問題に対して調査を行ったが、回答者の 82% が食品の安全に、81% が飲用水に、73% が大気汚染に、69% がゴミ処理に何らかの不安や関心を持っていることが判明した。このことからわかるように、食品・飲用水・空気の 3 つが庶民にとってとりわけ切実な問題になっており (食品の安全に関わる問題に遭遇した人の割合は 38% に達しており、3 人に一人を上回っている)、まさに、2006 年は、環境問題が庶民の生活にとって大きな脅威になっていることを如実に示したと言えるだろう。

2007 年 6 月に発表された『2006 年国家都市環境管理及び総合対策年度報告』によれば、評定に参加した 595 都市のうち、生活污水集中処理率は 42.55% で、処理率ゼロの都市は 200 にも達する。一方、生活ゴミ無害化処理率は 319 の都市が 80% を越え、改善傾向が顕著になっている。大気の質が 3 級以下の都市はなお 39 を数える。工業汚染は深刻で、重点工業企業の主要汚染物排出基準達成率は 20% にも満たない。こういった数字から、庶民が安心して生活できる環境とは程遠いことがわかる。

2005 年末での環境破壊のすさまじい数字は、2006 年での抜本的な改革を待たなして政府に迫った。このことが日中関係の打開に大きく作用している。2006 年、日本はまだ小泉首相であり、任期は同年秋までであった。中国側にしてみれば、環境破壊に対し短期間で即効性のある対策を講じるには、環境技術の自前の開発を待っては到底間に合わない。2007 年秋の党大会に向け、春の全人代には明確な政策の方向を提示しなくてはならないし、2007 年上半期には、改善の兆しが見えなくてはいけない。それには、優れた先端環境技術を有している日本からこれまで以上に環境技術援助を積極的に導入することが焦眉の急であった。しかし、小泉首相の任期中は国内からの反発も予想され、軽々に秋波を送るわけにも行かない。かといって次期首相就任以後をただ座して待っては時機を失する。即ち、次期首相が決まり関係改善が動き出したと同時に、実質的な環境協力がスタートしていなくてはならない。唐家璇をトップとする外交筋はその対策に腐心し、党内向けには 2 つの宣伝を始めた。そのことは人民日報の記事編集方針から明確に汲み取ることが出来る。

その一つは、日本に如何に優れた環境技術があるか、という紹介記事を掲載することで、日本との友好の必要を間接的に浸透させておこうというものだったと推測される。こういった記事は 1 月から 4 月にかけて目についた。

例えば、1.19 付の『それとわからぬ汚水処理場』と言う東京都浮間再生水会社の取り組みを紹介した記事では、「水俣病の発生以後、日本は環境保護に必死に取り組んだ。他山の石とすべきだ」という書き出しで始まり、処理工程が全て地下 30m にあり、露天の場合に発生する 2 次汚染が無く防臭設備を完備していること、付近住民と共同で環境保護に取り組み、地上は付近

住民が無料で使用できるグラウンドになっていて、汚泥は処理後建築材料や花瓶などに利用されていることなどが克明に記されている。

4.12 付の『省エネ環境保護型ゴミ処理場』と言う記事は、日立が設計製造し、2003年に完成した島根県出雲市の〈出雲エネルギーセンター〉に関する記事で、日本のダイオキシン排出基準は1億分の0.01グラムだが、この施設は10億分の0.01グラムに過ぎないこと、1日に218トンの可燃ごみを処理し、ここで得られる3000kwの電力は電力会社にも供給されるため、特に〈エネルギーセンター〉と言うことなどを紹介してる。

4.17 付では、東京エコリサイクル社のビジネスを紹介する『今では都市が鉱山だ』と言う記事が掲載され、馬場研二社長の「パソコンの金含有量は世界で最も質のよい金鉱に勝る」「廃棄された家電は資源であり、回収再利用分は98%に達し、焼却分は1.9%、埋め立て投棄分は0.1%に過ぎない」との言葉と、馬場氏が中国への技術提供を考えていることなども紹介している。

もう一つは、8月に予想される小泉首相の靖国神社参拝が首相交代後の日中関係打開に水を差さないよう、日本の世論がいかに小泉参拝を支持していないかを印象付け、国内向けに予防線を張っておくことだった。即ち、日本側の変化を国内に紹介し、反日ムードを和らげようという記事で、3/21付けでは52.6%の日本人が次期首相の靖国参拝を望んでいないという産経新聞の調査を、3/31には77.9%の日本人が日中の関係改善を望んでいる、という外務省の国民意識調査を、7/24には毎日新聞の調査で54%、日経新聞では53%の日本人が首相の靖国参拝に反対していることを紹介した。また5/11付では、経済同友会が9日に〈今後の日中関係に関する提言〉を発表、日中関係の重要性を強調し靖国参拝に自重を求めたこと、更に7/21には、昭和天皇がA級戦犯合祀によって1975年を最後に靖国神社参拝をやめたという事実が富田日記によって明らかになったことも詳細に報じられた。

また、6月末、遼寧省葫蘆島で、60年前の終戦時に中国側が105万人の日本人を「人道主義の立場から無事帰国させた」ことを記念する活動が政府の肝いりで大々的に挙行されたことは、日中関係改善にかける中国側の並々ならぬ熱意の最も直接的な表現と言える。

環境技術における協力の要請は5月以降、様々なチャンネルからシグナルが送られ、着々と準備が進み、10月の安倍首相訪中時には、ほぼ同時進行の形で、環境協力の会合が開催された。年末には、筆者が住んでいる千葉県柏市でも、産廃業者から「関係技術者がみんな中国に呼ばれて行ってしまい、商売あがったりです」と言う感想を直接聞かされたほどだった。

政府の必死の取り組みによって、2006年の主要汚染物排出量は、2005年に比べ、前年比増加幅に若干の減少は見られたものの、例えば、二酸化硫黄の排出量と化学的酸素要求量は依然として前年比1.8%増、1.2%増と増加傾向に歯止めがかからなかった。2006年には、過去10年間の実績を凌ぐ1億4千万キロワット分の発電所に脱硫装置が取り付けられ、新規発電能力を上回ったが、全体としては、粗放的な生産がはびこり、産業構造の転換はこれからといった状態で、なおかつ地方の暴走にも十分な歯止めがかからず、更には、せっかく脱硫装置を装備しても、コストの増加を嫌って稼働させない、といった事態も頻発し、問題は2007年に先送りされた感が否めなかった。

## [五]2007年

### 政府不退転の決意を示す

### 国を上げた総力戦を指示

2007年は、年初から矢継ぎ早に抜本的な環境対策が打ち出された。

2月8日、国家環境保護総局は、2008年5月1日に施行される『環境情報公開規則(試行)』を承認、2月12日には、2007年全国主要汚染物質2%削減の目標達成のため、各種環境関係法の改定を含めた6項目の具体的措置を定め、また、今後、半年毎に全国各一級行政区の主要汚染物質排出状況を公表して世論の監督を受けることも決めた。また、3月には、20億元を投入して、科学的な排出削減指標システム・科学的な環境統計システム・厳格な排出削減点検システムを構築することを発表した(注6)。このことは、逆を言えば、これまでこのような科学的な管理システムがまだ構築されていなかったことになる。

環境保護支出科目が正式に国の予算項目に組み入れられたのは前年の2006年であったことも考えれば、2007年は、真剣に総力を挙げて環境問題に取り組もうという政府の姿勢が具体的な形となって現れ始めた年と言ってよからう。

そういった政府の姿勢が如実に現れたのが4月から始まった2008年『第一回全国污染源一斉調査』の準備作業である。10月には条例も制定されたが、こういった調査がこれまで行われなかったこと自体、政府の怠慢と言われても仕方が無い。第11次5カ年計画の目標達成のためには、汚染源の明確な特定が不可欠であることが認識された結果であり、汚染度が高く、エネルギー消費が高い企業がターゲットになったことは言うまでもない。

政府の“本気”を示すもう一つの動きがある。政府の肝いりで、5月11日から中国工程院で始まった<中国環境マクロ戦略研究>がそれで、長期的な視野に立った戦略方針や戦略的重点・戦略的対策を検討することを目的としている。目先の対症療法だけでは手に負えないことが十分に認識された結果であることは明白であろう。

2007年前半、対症療法として全国的に“環境風暴”が吹き荒れた。“限批”と呼ばれる、環境に関する違法行為が際立っている地域に対し許認可を厳しくする政策だが、こういった施策は一時的にはかなりの成果を上げたものの、嵐が去れば元の木阿弥、にならないよう恒久的な取り組みが求められることは言うまでもない。

2007年7月、国家環境保護総局の周生賢局長は、前年同期と比較し、二酸化硫黄の排出量は0.6%下降したものの、化学的酸素要求量は0.5%増で依然厳しい状況であることを認め、取り締まり強化のため、環境に関する違法行為が際立っている地域に対し許認可を厳しくするなどの項目を盛り込んだ“5大戦役”の発動を指示した。また、環境問題に国を挙げて取り組むには、マスコミや一般大衆の参加が重要である、との認識も急速に広まり、全国10数の都市で一般大衆が参加した“円卓会議”が開催され、住民参加への模索も始まっている。

このほか、2007年は『恒久性有機汚染物に関するストックホルム条約』の履行へ向けた『国家実施計画』の発動や『水汚染防止対策法』改定への動き、浙江省に国内初の汚染排出権取引センターが設置されるなど汚染排出権取引の進展、更には11月27日に全国で初めて環境保護法廷が設立された貴州省貴陽市の清真市人民裁判所で、12月27日、水源を汚染した企業に対

する初の判決が下されるなど、新しい動きも目立った。こういった一連の動きは 2008 年も続いており、2008 年 2 月には、環境保護総局から『環境汚染責任保険に関する指導意見』が出され、“緑色保険”(環境汚染責任保険)制度が始動した。環境汚染事故に対する企業側の賠償能力の保障と被害者に対する迅速な保障を目的としたもので、こういった数々の新しい取り組みの今後の進展が注目される。

11 月 22 日、『国家環境保護“十一五”プラン』が正式に発布された。その中では第 10 次 5 カ年計画中の目標について、二酸化硫黄の排出量が 2000 年に比べ 27.8%も増大したことや、三河三湖など重点対策地域では目標達成率がわずか 60%であったことなどを率直に認め、都市を流れる河の 90%が汚染され、75%の湖沼が富栄養化し、30%の主要都市の水源や地下水の水質が 類の基準に達せず、大都市の 46%の大気が二級基準に達せず、90%以上の天然の草原が退化しているなどの衝撃的事実が赤裸々に報告された。そして 2010 年には二酸化硫黄と化学的酸素要求量の排出量を 10%削減するなどいくつかの環境目標を示すとともに、十大環境プロジェクトを行うことを盛り込んでいる。

2008 年になって、春の全人代で国务院の新たな機構改革が行われた。その中で従来の環境保護総局が省に格上げされたことは、政府の環境に対する重視を何よりも雄弁に物語っている。

## [六]各年別変化に見る問題点と原因分析

これまでの論証から、中国の環境政策は、2003 年以降、一年ごとにはっきりとしたステップを踏んでいることがわかる。その内容をもう一度まとめてみよう。

2003 年：積極的取り組みへの胎動・環境対策足がかりの構築

2004 年：明確に発想の転換を提示・汚染取締り具体化へ動く

2005 年：本格的な環境取締り開始・環境保護政策新しい動き

2006 年：政府警鐘乱打し応急対策・肌理細かい対策実施へ舵

2007 年：政府不退転の決意を示す・国を上げた総力戦を指示

2008 年：環境保護総局を省に昇格・2010 年に向け背水の陣

政府の側から見ると、2003 年は国务院の機構改革を行い、『クリーン生産促進法』を施行し、予防を旨とする『環境影響評価法』も施行するなど、環境行政に関する積極的取り組みを胎動させ、環境対策への足がかりを構築した年であった。しかも、サーズを機にゴミの分別収集が急速に促進されるといった要素も加味された。

そのベースの上に、2004 年は『クリーン生産促進に関する意見』を皮切りに具体的な実施細則のツメと試行を精力的に進め、環境破壊や汚染に目をつぶらない方向への明確な発想の転換を提示し、具体的な汚染の取締りに取り組む姿勢を示した。しかし、まさにその年が、環境汚染がいよいよ顕在化し、大規模な汚染事故が発生し始めた年であった。

2005 年、危機感を強めた政府は、前年に手に入れた実施細則を武器に本格的な環境取締りを開始し、積極的な摘発に打って出、更に新しい環境保護政策を打ち出す動きも見せたが、環境汚染はその間にもブレーキの利かない自転車坂が坂を下るが如く、急速に悪化し、本格的に牙を

剥いたのである。2005 年は第 10 次 5 ヵ年計画の最後の年であり、この惨状は、翌年からの第 11 次 5 ヵ年計画の計画目標をスタートから揺さぶったばかりか、2007 年の党大会に向けた大きな不安定要因となった。

慌てふためいた政府は、2006 年、環境問題について警鐘を乱打し、次々と応急対策を打ち出し、地方別に対処するなど肌理の細かい対策を実施する方向へ舵を切った。また、日中の関係改善にも腐心し、日本の環境技術の導入に熱意を示した。しかし、2006 年上半期の環境情況は目に見える改善は見られず、到底環境の悪化に歯止めがかかったといえる状況ではなかった。

ここに来て政府はやっと環境行政に正面から抜本的に取り組む決意を固める。2007 年になると、目先の戦術だけではなく、長期的視野に立った戦略的思考にも目が向けられ、短期的・中期的・長期的政策の組み合わせが図られるようになり、また、政府だけでなく、企業や一般大衆も取り込んだ国家としての総力戦、という姿勢が見え始めた。2007 年秋の党大会以後、政府も漸く体勢の立て直しに目処を付け、第 11 次 5 ヵ年計画の環境目標を提示し、2008 年には国務院の組織改革による体制整備も行った。今後 2010 年までの 3 年間はまさしく中国の環境問題の正念場と言えよう。

さて、問題がここまで切羽詰ってしまった原因はどこにあるのだろうか。其処には 2 つの大きな要因がある。

一つは、改革開放以後の過去の成長モデルに起因する。俗に言う GDP 至上主義である。改革開放が始まって、中国がいかなる方式で経済を発展させるかは大きな問題であった。鄧小平は『先富論』を掲げ、「一億二億が先に豊かになって構わない」「条件の整ったところから先に豊かになれ」といった。そして、沿海地方が一定の GDP に達したら、其処で蓄えた資金・技術・人材を、発展の遅れた地域に傾斜配分して引っ張り上げることを考えた。いわゆる『2 つの大局』論で、江沢民による西部大開発の発動が、まさにこの 2 つ目の大局であったことは周知の通りである。このことが農村と都市の格差を生んだことから、鄧小平の政策そのものを誤りであったと批判する向きもあるが、それは短絡した議論であるといわざるを得ない。

当時、中国が背負っていた課題は、10 億を超える巨大な人口と多くの貧困人口を抱え、自然条件に必ずしも恵まれていないこの図体の大きな国を、どうやって発展させ、しかも先進国に追いつくか、ということであった。それには、常識的な手段では通用しない。

このときの鄧小平のやり方は以下のような比喻を用いると良くわかる。

机の端に一盛りの豆がある。この中から 100 粒をもう一方の端まで運べ、と言われると、普通の人なら、100 個数えて落とさないように両手を使い慎重に運ぶだろう。正確だが時間がかかる。一番早いのは、片手でエイッと一方の端まで大雑把に豆を運ぶことだ。一秒あれば済むし、優に 100 粒は超えていよう。もちろん、ばらばらとこぼれる豆もあるが、100 粒以上あれば、用は足りるわけである。

鄧小平のやり方はまさにこの後者であった、といってよい。しかも、こぼれた豆といっても人間なら足がある、自力で追いかけてくることも可能であろう。こうすることで、中国は、その図体にもかかわらず、日本の 10 年の発展を 1 年で達成するような勢いで発展した。その間、多くの中国問題専門家が「中国は今にもバーストする」といったが、一向にそうはならなかつ



た。それは、どうしてもこぼれた豆の方に目が行ってしまうからで、誤差の範囲、と目をつぶることは日本人には容易ではない。

しかし、こういったやり方も、経済発展が高度成長期に差し掛かると、こぼれた人間が全くついていけなくなる。しかもそれが社会構造や産業構造に起因したものであり、其処から脱却する自由を保障し可能にする環境や条件が未整備であれば、必然的に多くの社会的落伍者を生んでしまう。それこそが三農問題発生の原因である。

このことは環境問題にも当てはまる。環境対策は膨大な費用がかかる。その環境コストを経済の中に取り込むだけの余裕が90年代までは無かったことが正直なところだろう。80~90年代は人口爆発による就職難の圧力がひととき激しく、年々2桁近い経済成長が至上命題であったこと、更に急増する人口を食べさせる食糧問題の圧力もある。したがって、しばらくは環境汚染は環境の持つ自然な回復力に頼るしかなかった、と言うのが本音になる。中国における環境問題は、必然的に、経済成長による資金の蓄積と環境破壊の度合いを秤に掛け、そのグラフの接点を探る作業にならざるを得なかった。即ち、これ以上放っておけば取り返しがつかなくなるその寸前で、しかも環境に資金を投入しても、政府の財政、企業の財政がそれに耐えうるポイント、ということになる。過去5年の軌跡をたどれば、まさにこの綱渡りの跡に他ならない。

もう一つの要素は、中国人の持つ民族性にある。中国人が商業民族である証拠は数々ある。商業民族は当然ながら常にそろばん勘定をする。また、不必要な金は使いたがらない。したがって、充分儲けがあるうちは、将来の危機に備えたりリスクヘッジとしての投資などは極力避ける。もし危機が到来しても、そのとき自分がその場にいなければ、危機は費用をかけずに回避できる。環境問題でもこの傾向は著しい。文中でも紹介したが、脱硫装置をつけても、稼働させれば費用がかかるからチェックが無いときは稼働させない事例が多いことはその好例だろう。この点を実証するために、知的財産権問題に関するここ5年の動きを簡単に取り上げてみたい。

### ・知的財産権への取り組みに見る同様の問題

2002年12月、特許法実施細則が改正されたが、知的財産権問題に関する動きはやはり2003年春の全人代における国務院機構改革後に動きが活発化する。それまで中国の特許に関する姿勢は消極的なもので、90年代は外資系企業から転職先に元の会社の独自技術を洩らした人間が人民日報上で愛国者の如く祭り上げられたこともあったし、賄賂・コネによる不正認可など特許審査にまつわる黒い噂も絶えなかった。その点から見れば、2003年3月に鄭州市中級人民法院が、転職先に元の会社の独自技術を洩らした被告に有罪を宣告、50万元あまりの賠償を命じた判決は画期的と言えよう。10月には、企業をサポ・トする非営利組織〈中国特許保護協会〉が発足している。

こういった新しい動きの中で同年秋の第94回中国輸出商品交易会(広州交易会)では日本のサンリオの“HELLO KITTY”商標権を侵害しないよう注意が喚起されたり、軽工業関係35のブ・スで違反商品が摘発され、撤去を命じられるなど、積極的な取締りが垣間見られるようになった。また、政府は2003年商標関係違反案件37489件、商標権侵害案件26488件、

罰金総額 2 億 4 千萬元、刑事責任を追及された案件 45 件と、具体的な数字も公表した。

翌 2004 年、政府は知的財産権問題に対する具体的な取り組みを開始する。この場合のプレッシャーはアメリカなど海外からの強い抗議である。2004 年 1 月北京で開催された全国特許工作会議で呉儀副首相が各地方行政に知的財産権を議事日程に乗せるよう呼びかけ、王景川国家知的財産権局局長が知的財産権に関する法制度・政策体系の確立、保護体制の整備と審査能力の向上、知的財産権創出・応用能力の向上等を柱とした 8 項目を提示した。

商標権では、4 月に国内商標権侵害十大案件と対外関係商標権侵害十大案件が発表された。対外関係案件には“HONDA”“SONY”“SUZUKI”に対する商標権侵害なども含まれていた。外国の技術の模倣も関心呼んだ。トヨタが吉利を訴えた例や奇瑞 QQ の GM・SPR K 外観設計模倣疑惑などがそれである。皮肉なことに、国内で外資に対する商標権侵害を放置したことが、国内企業の商標権に対する認識不足を招き、中国企業、例えば同仁堂や五星ビールの商標権が海外で侵害される事件が起こった。

著作権でも、4 月末にワナが北京市の唐人街飲食娯楽有限会社を訴えていた件で、北京高等裁判所が原告勝訴を確定し、また、全国で 1 億 7 千 5 百万個の海賊版 AV 製品を押収したニュースが伝わったが、国産映画超大作〈英雄〉が映画館で嚴重なチェックを行ったにもかかわらず、30 時間後にはあえなく海賊版が出たり、“藍猫”など中国のオリジナルキャラクターも海賊版や類似品の蔓延で甚大な損害に遭った。こういう状況が続いたことで中国映画界、特にアニメ業界はその発展の契機を逸し、現在に至るまでそのツケを背負ってしまうことになる。教材の海賊版も野放し状態で、高等教育出版社は総売上 10 億元に対し海賊版による被害額が 3 億元にも上り、遂に中国共産党幹部教育用〈全国幹部訓練教材〉にまで、全国各地で海賊版が出現する事態になっていた。

知的財産権侵害による被害が激しくなったことで、環境問題同様、2005 年からこの問題でも政府は本格的な取り締まりを始める。5 月に国務院は呉儀副首相を組長に国家知的財産権保護対策班を設置して中国の知的財産権戦略を策定し、8 月には〈知的財産権保護特別活動方案〉を配布、11 月からは公安部による〈商標権侵害取締り“山鷹”作戦〉が開始され、北京の商標偽造グループの巨魁周志均とその一味が摘発された。

2006 年になると、取り締まりは更に広がりを見せる。2 月、呉儀副首相は〈企業知財権保護と自主革新大会〉で、侵害情報収集のため全国 50 の主要都市に通報センターを設置することを明らかにし、8 月にはその全てがオープンした。また、企業にも呼びかけ、〈企業知財権保護の訴え〉が採択され、参加 30 社あまりが〈企業正規ソフト使用の訴え〉に調印した。3 月には国務院が〈知財権保護行動綱要（2006-2007 年）〉を各地方政府や政府主要機関に通達。地方政府の責任の強化・法体系の更なる整備・取り締まり協力体制の強化・全国通報システムの整備などを掲げた。国民への積極的な啓蒙活動も始まった。4 月に第一回〈中国知財権保護成果展覧会〉が開催され、9 月には知財権保護に関する大キャンペーンが行われた。

偽物で有名な北京の秀水市場や上海の襄陽市場閉鎖もこの年閉鎖された。ただ、裏通りでは変わらず営業が続いており、こういった点が依然として取締りに対する不信感を抱かせている点は否めない（注 7）。

この年、中国側の要請で、日本の特許庁が中国の知財権関連法改正に協力し、日本の判例を参考に供した。2007年1月には、EUが中国に知財権保護に関わる58億円の無償法律技術援助に同意。中国側は40億円かけ、「中欧法律学院」を創設することになった。

以上からもわかるように、知財権に関しても、中国が重い腰を上げるのは、自国の産業の被害が大きくなってからであり、模倣による利益と模倣される不利益の交わるポイントが取り組みを本格化する時期になる。しかし、その時期には、既にアニメ産業に見る如く、致命的なダメージを受けて、日本や韓国に後れを取ったり、また、多くのベンチャー企業がコピー商品に侵害され、開発費の負債を背負ったまま倒産し、その繰り返しの結果、製造業ではベンチャーがなかなか育たなかった。自前の技術開発には膨大な投資が必要になるから、出来上がった技術を借りてくるか企業買収して自家薬籠中のものとし、ビジネス上のテクニクによって富を生み出そうという傾向が支配的になり、中国の75%の企業に専従技術者がおらず、50%の企業が研究活動を全くしておらず、独自特許を持つ企業はわずか5%に過ぎない、という事態を招いてしまっている。それが、結局は特許とブランドという利益率の高い川上と川下ではなく、組み立てなど利益の薄い中間部分でしか稼げない中国製造業の欠陥となり、また、薄利多売に頼ることで、わずかな為替変動でも風邪を引く虚弱体質を助長し、中国政府の為替政策の足かせにもなっているのである。こういった刹那的な儲け主義は、中国企業の平均寿命が2年数ヶ月しかないという数字に象徴的に表れている。

### ・ 庶民からの視点の欠如をどう補うか

[五]の文章の中で、2007年に「環境問題に国を挙げて取り組むには、マスコミや一般大衆の参加が重要である、との認識も急速に広まり、全国10数の都市で一般大衆が参加した“円卓会議”が開催され、住民参加への模索も始まっている」と書いた。中国では、この数年、住民の主体的活動が盛んになっている。当初、NPO活動に対して疑心暗鬼だった政府も、その必要性に目覚め、官製NPOの育成に大いに力を入れている。“社区”と呼ばれる居住地域がその重要な拠点になっており、老人の在宅看護や様々な福祉活動が芽吹いている。さらにより先鋭的な事例も現れた。福建省のアモイでは、2007年6月に化学工場の建設に反対する住民が立ち上がり、遂に政府に白紙撤回させた。

しかし、このような動きはまだ一部のものであり、都市建設やダム工事での住民の立ち退きに関するトラブルは、2007年春の物権法制定後もまだ後を絶たない。環境保護においても、環境保護対策によって公害は逃れても、その対策自体の影響でより多くの犠牲を強いられる事例が後を絶たない。これは、政策の評価が一面的であることから出る弊害であって、環境政策の成熟度と大きく関わる。その一例として、次の例を取り上げたい。

### **[失地の保護と再生への取り組み 三江源流地区]**

1999年、中国探検協会が水資源専門家・科学者による瀾滄江調査隊を組織して現地調査を行い、三江源(注8)の保護を提案した。これを受け2000年5月、青海省人民政府によって“三江源省級自然保護区”が設置され、2003年1月24日には国務院によって国家級自然保護区

になった（注9）。

2005年1月、国務院が『三江源省級自然保護区生態保護と建設総合プラン』を承認し、同年8月、2020年に生態の回復を完成することを目標にプロジェクトが始動した。プロジェクトは生態保護と建設プロジェクト・農牧民生産生活基礎プロジェクト・生態保護維持プロジェクトの三部門に別れ、その下に更に計14の小プロジェクトが設置された。また、具体的数値も設定され、2010年までに草地被覆率を20～40%回復し、9658万ムーの放牧地を草原に（利用可能草地の62%）する目標が掲げられ、禁牧期間を5年と定めた。

退化した草原を回復すること自体は、環境政策として当然肯定されてしかるべきである。しかし、2007年8月に政治協商会議実地調査チームが報告したところでは、放牧禁止区域6020万ムー、羊の削減198万頭（48%）を実施したことにより草原と家畜のバランスはほぼ均衡状態へ改善されたものの、移民対策が手薄で、生態移民に対する総合的なケアプランの欠如していることが明らかになった。

2007年に、6455戸31017人の移民と39の移民社区の新設を計画したが、その3万人に対して投入費用は3万元に過ぎず、簡素な住宅の建設しかできない上に暖房も供給されていない。更に職業教育が不足し技術がないため、新しい収入の目途が立たず、棄牧＝失業という状態で、移民の転業サポート（義務教育・職業教育）が差し迫った問題になっている。2007年10月、漸く地区全体の観測体制がほぼ完成し、環境の質の測定やヒトと社会経済の調査作業等が始まったが、“以人為本”をスローガンに掲げ、“和諧社会”を標榜する以上、環境保護と生活擁護を別々の問題にしない姿勢が求められよう。即ち、環境保護の成果とは政治業績のためにあるのではなく、庶民の暮らしの向上が最大の目的なのである。政治的業績のためにGDP一点張りの成長路線を突っ走り、環境破壊を起こしたツケを是正する環境行政が、また政治的業績のためのものになってしまえば、ミイラ取りがミイラになってしまう。

17回党大会以後、出世の物差しがGDPから環境保護に変わった、という新聞報道がしばしば目に付いたが、この点には充分注意が必要であろう。

注1：“环境保护工作的三十二字方针”

“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福人民”

注2：例えば竹歳一紀（2005）『中国の環境政策』晃洋書房など。

注3：最近では公聴会やネットなどによる一般からの意見聴取も行われるようになった。

注4：自然資源消耗コスト

鉱物資源・耕地資源・森林資源・水資源・漁業資源など

注5：環境退化コスト

環境汚染・生態破壊など

注6：2007年11月、環境保護総局から『主要汚染物総量排出削減統計規則』『主要汚染物総量排出削減監測規則』『主要汚染物総量排出削減検査規則』が出された。

注7：2008年1月に筆者は天津でオリンピックに備え拡張中の古文化街を訪れたが、何人もの警官が常時パトロールしているにも関わらず、一冊5元の本を売っている店が軒を

堂々と営業していた。オリンピック期間も営業するのだろうか。

注8：“三江源”

青海省南部、青藏高原の懐にあり、長江・黄河・瀾滄江の水源地。毎年、600億 $m^3$ （長江25%・黄河49%・瀾滄江15%）の水を供給。総面積36万3千 $km^2$ 、総人口59万人。

注9：三江自然保護区の概要

平均海拔4200メートル、面積15万2300 $km^2$ （中国最大。三江源地区の42%）、16の県と1つの市と70の郷鎮からなり、6つのほぼ整った自然保護区網と18のほぼ独立した自然保護分区がある。

## 主要参考文献

- 『中国环境法规全书(1982-2005)』(2005) 中国环境科学出版社
- 『中国の環境政策』竹歳一紀(2005) 晃洋書房
- 『中国時事問題解説』第1巻～第5巻三瀆正道(2002～2007) 麗澤大学企業倫理センター
- 『今、中国が面白い』三瀆正道監訳(2007) 僑報社
- 『中国情報ハンドブック(2007-2008年版)』(2007) 中国環境問題研究会
- 『人民日報』2003～2008

# 中国企業の環境保全活動に関する試論 企業行動に見られる特徴

金子 伸一\*

## はじめに

産業革命以降、工業大量生産システムを構築し大量生産・大量消費することが経済を成長させる必要条件と認識されてきた。社会主義経済の枠組みの中で工業大量生産システムの構築を完了した中国は 1990 年代前半より市場主義経済の要素を多く取り入れ、2001 年の WTO 加盟以後は世界経済にリンクする中で投資を呼び込み、貿易を増やし高度成長を謳歌している。一方で中国政府は成長を持続させるために省資源・省エネルギー・環境保全型の社会構築を目指すという強いメッセージを発し続けている。特に胡錦濤現政権がその政策基本方針として掲げる「和諧社会」（調和のとれた社会）建設が声高に叫ばれる中、行政が生態系に配慮した環境保護対策・省エネ対策を矢継ぎ早に繰り出している。本稿では、中国の企業が環境保全の面で現在どのような企業行動をとっているのか、そこには何か中国に特徴的なものはあるのかについて考察する。

## 1. 中国企業を取り巻く状況

2008 年 8 月 8 日に北京で開催されるオリンピックは、北京に開催地が決定される頃より開催に必要な環境条件を整える必要があると国際社会から厳しい要求が突きつけられたため、これが一つの契機になって環境保全に対する意識が高まった部分もある。北京市内の西部に位置する首都鋼鉄（正式名称は北京首鋼股份有限公司。深圳株式市場に上場している製鉄メーカーで首都鋼鉄グループの核となっている企業。首都鋼鉄グループの年間の粗鋼生産量は 1000 万トン余に上り、中国国内の鉄鋼メーカーグループにおいて常にトップ 10 に入っている）が汚染源の象徴と見做され早々と河北省に移転することが決定。2007 年末までに製造設備の大半が移転し、一部残っている設備を使っただの操業も、オリンピックが始まる前より一定期間中は停止する予定である。

### (1) 環境行政の強化

中国は、2003 年から 2007 年までの 5 年にわたり国内総生産(GDP)の増加率が年率 10%を超える二ケタ成長を続ける中、2006 年 3 月の全国人民代表大会（日本の国会に相当）で承認された第 11 次 5 ヶ年計画（2006 年から 2010 年を対象期間）において 5 ヶ年計画としては初めて汚染排出物の削減と省エネルギーに関する目標を設定した。具体的な数値目標として GDP 単位あたりのエネルギー消費を 20%削減することと汚染物質排出量の 10%削減を掲げたのである。2007 年 5 月には「省エネ・排出減少の総合的活動案の公布に関する国務院通知」が公表

\* 麗澤大学外国語学部 非常勤講師。 [ttn8kwe2dg@mx2.ttcn.ne.jp](mailto:ttn8kwe2dg@mx2.ttcn.ne.jp)。

され数値目標が未達成である場合には責任が問われるという制度を構築した。これにより地方政府がその地域の省エネ・汚染物質排出削減に責任を負うこととなり、政府幹部の考課も省エネ・排出削減目標が達成されたかどうかによってなされることとなった。

2007年、五年に一度開かれる共産党大会（2007年10月21日に閉幕した第17回中国共産党全国代表大会）を経て実質的に二期目に入った胡錦濤・温家宝政権は、それまでの経済成長を最優先する路線から、環境破壊に代表される「成長のひずみ」を取り除きながら省エネルギー・省資源・環境配慮を行いつつ経済成長も目指すという路線転換を明確にした。従来、地方政府官僚の評価は、いかに経済成長に貢献したかで決まっていたが、今後は省エネ・排出削減目標をどれだけ達成したかを問われることになったのである。

日本の高度成長時代に起こった公害問題の経緯を見ても明らかなように、企業が最初から完璧な環境対策を施したうえで操業することは稀有であり、初めは地域住民・メディア・NGO・内部告発等により汚染行為・違法行為の指摘を受けたり、行政による検査・監督・命令などを受けた後に改善を図るという受動的な部分が多い。中国では環境保全に関する法整備は着々と進んでいる。環境保護法・大気汚染防止法・水汚染防止法・環境騒音汚染防止法・環境影響評価法などの法律、汚染排出課徴金徴収基準管理方法・環境保護行政処罰方法などの行政法規と省レベルや市レベルなどで作成される独自の条例・運用規定、そして国家基準・地方基準・国家環境保護総局<sup>†</sup>基準の三種類にわたる環境保護基準等々、法令順守しようとしても簡単には把握できないくらい法律・法令・条例が多い。これは経済の急成長による自然環境の急激な悪化に対応するため短期間に整備したこと起因すると考えられる。更に第11次五ヵ年計画（2006年～2010年）における環境法規整備計画や環境保護基準整備計画では1000件余が制定・改定の予定である。

環境保護総局が推進している環境経済政策が三つある。一つ目は2007年7月に始めたもので環境保護総局が中国の中央銀行である人民銀行及び銀行業監督管理委員会と協力して進める「グリーン貸付」と呼ばれる環境保全のための政策である。中国人民銀行と銀行業監督管理委員会が全国の銀行に対し、環境破壊を行っている企業（環境保護総局が重度の環境汚染企業に指定した企業）への銀行融資を行わないよう指導を強化し環境保全策を講じない企業の野放図な生産力拡大を阻止するものである。中国の日刊紙、中国青年報は2007年11月16日に「2007年7月時点で重度の環境汚染企業に指定された企業30社のうち12社の企業が実際に融資を断られた」と報じている。

二つ目は2008年2月に環境保護総局と保険業監督管理委員会が合同で発表した「グリーン保険」と呼ばれる環境汚染責任保険に関するものである。現時点では「グリーン保険」制度確立に向けての政策を明らかにしたに過ぎないが、早期に環境汚染責任保険制度を確立し強制保険として環境汚染リスクを有する企業に加入させたいという意図が明確である。具体的には化学製品

---

<sup>†</sup> 2008年3月17日、人民代表大会（国会に相当）において環境保護総局から環境保護省に格上げされ大臣などの新人事も決定したが、本稿では従来の環境保護総局のまま記述している。

造・石油化工・廃棄物や危険物の処理という三つの業界の企業に対して試験的に導入するところから始めるようである。「中国には 7,555 の大型重化学工業の生産拠点があり、その 81%が河川の近くや人口密集地域にある。また 2007 年一年間に総局が報告を受け自ら対応した環境汚染事故は 108 件もあった。汚染事故により発生した損害については、汚染源の企業が被害を蒙った住民への補償と環境回復の責任を負うこととなるが、往々にして企業が負担できないため損害を蒙った側はいつまでたっても補償を受けられないという問題が残っているのが現状。こうした問題を解決するために中国においても環境汚染責任保険の制度を確立したいと考える」というのが環境保護総局の説明である。

三つ目は「グリーン証券」と呼ばれる政策である。2008 年 2 月 22 日に公表された「上場企業の環境保全活動の監督管理を強化することに関するガイドライン」<sup>‡</sup>によると二つの側面を持っている。一つは株式を新規に上場する時或いは既に上場している企業が増資を行う際に、当該企業が行っている環境保全活動について環境保護総局が審査を行い、その審査結果を提出しない限り証券監督管理委員会は上場申請や増資申請を受理しないというものであり、もう一つは環境関連の情報公開を義務付けるというものである。上場時や増資の際に環境審査を強化するという政策は 2007 年より試験的に行っていたものを正式に制度化するもので、火力発電・鉄鋼・セメント・アルミなど汚染物質を多量に含む排水・排ガスを出しやすい 13 の業種に属する企業に課せられる。2008 年 2 月 22 日に公表された「上場企業の環境保全活動の監督管理を強化することに関するガイドライン」の添付資料「第一回環境審査をパスしなかった企業リスト」の中に 10 社の名前が公表されており、その中には香港の株式市場に上場する企業 3 社の名前も含まれている。また、上場企業の情報公開についてガイドラインが示されたのは新しい動きである。「環境汚染が原因で工場移転・生産停止の処分を受けたなどの情報を隠蔽することなく開示を徹底するという最低限の情報公開である。現在、企業が公開している環境関連の情報量は非常に少なく、公開されているものの多くは定性的な情報でしかない。企業はその社会的責任を果たすに当たり、企業の利害関係者に対しより積極的に環境保全活動に関する具体的情報を公開すべきだ」という考えが盛り込まれている。

## (2) 一般大衆の声

『中国環境年鑑 2006』によると、2005 年に全国の環境行政部門が受け付けた投書・陳情による苦情件数は 60 万件余りに上り、10 年間で約 10 倍になっている。同期間に環境行政の元締めである中国環境保護総局が受け付けた苦情のうち主なものは、大気汚染に関するものが 1,169 件、水質汚染に関するものが 880 件、騒音に関するものが 378 件、そして固体廃棄物に関するものが 138 件、総件数は 1,723 件となっている。それらの苦情の内、以下の 5 件が具体例として挙げられている。

黒龍江省裸羅北県で石墨を生産する企業 8 社が引き起こす排水による河川汚染・石墨粉塵による大気汚染

広東省大埔県青溪鎮の製紙企業が排出する污水が養魚場に被害

<sup>‡</sup> [http://www.zhb.gov.cn/xcyj/zwhb/200802/t20080225\\_118588.htm](http://www.zhb.gov.cn/xcyj/zwhb/200802/t20080225_118588.htm) に詳述されている。



河南省濟源鋼鐵（集團）公司の鉄山河鉞山が生態系を破壊

四川省力弗業有限責任公司の有害ガス流出事故

内モンゴル呼倫貝爾市の牛乳加工企業が工業用アルカリなどを混入した加工食品を製造・販売

この具体例の中には、環境への影響が大きい鉄鋼・火力発電・石油化学などの分野の大企業に関する記載は見当たらない。そうした大企業の多くは嘗ての国営企業から株式会社へ組織替えしたあとで株式市場に上場しているものの、その株式の 50%前後を政府機関が保有しており実質的には国有企業である。そのため企業統治が行き届き、環境保護対策などが万全になされるから苦情の対象となっていないのか或いはそれとは異なる状況が観察できるのだろうか。

日本のメディアも頻繁に取り上げるようになったが、中国各地の住民が企業の環境破壊に抗議する動きも増加傾向にある。2005 年 4 月 10 日に起こった浙江省東陽市画水鎮「4.10 事件」（農村の一角に市当局が土地を強制収用し環境影響評価を行わず工業団地を造成。農薬製造の化学品メーカーなど 13 社が環境影響評価を受けないまま操業し汚染物質のたれ流しを始めた。正常な農業生産を行えなくなった付近の農民が抗議活動の拠点として小屋を建てる。市政府・裁判所・検察庁・警察・民兵など 3000 人余りが現地に赴き小屋を排除したところ応援に駆けつけた近隣の農民数千人に取り囲まれ乱闘となったもの。一般人がインターネットに流したことで世界に知られることとなった）に代表されるような、環境破壊に抗議する動きは中国の環境 NGO の活動もあり活発になっていると思われる。そうした中には北京の環境 NGO「公衆と環境研究中心」(<http://www.ipe.org.cn>) のように消費者に「緑の選択」（汚染をまき散らす企業の製品を買うのはやめようという不買運動）を呼びかけるものもある。ただ指摘しなければならないのは、汚染をまき散らす企業の多くが中小企業であること、しかも汚染をまき散らすため都市部にいらなくなり農村部に移転してきた企業であることが多い、ということである。公害の直接の被害者が購買力・発言力の小さい農民であるため訴訟を起こすなどの組織だった活動がなされ難いということになる。上記の東陽市の事件でも、汚染源の一つと目された農薬を生産する東農化工有限公司は元々東陽市の都市部で操業していたが環境汚染を理由に操業停止命令や移転命令を複数回受け転々と所在地を変え、最終的に事件のあった画水鎮（「鎮」とは「町」の意味）にやってきた企業であった。

このケースでは行政も企業も環境影響評価法などの法律を守っていなかったようであるし、行政・司法・警察などが一致して行動を起こしたことから見ると、中国国内のメディアも自由な報道を行うことができなかったようである。

新聞報道<sup>§</sup>によると、福建省アモイ市が台湾企業によるパラキシレン製造工場建設（日本円換算の投資総額は約 1600 億円）を誘致したケースでは、市の中心からわずか十数キロの場所で劇物であるパラキシレンを製造するというプロジェクトであるにも拘らず、法律が義務づけ

§ 2007 年 6 月 13 日の朝日新聞朝刊

る公聴会・環境影響調査などを一切行なわなかった。2007年5月中旬、アモイ大学の教授が「有毒物質を扱う工場が市街地に近すぎる」という理由で計画の中止を求める提案をしていたことがインターネットや雑誌で明るみに出た。計画の存在すら知らなかった多くの市民は憤慨しネット上のブログや掲示板、メールを通じて6月1日に市庁舎前でデモを行なおうと呼びかけた。市民の動きを知った市側は5月30日に、計画の一時中断を決定し、改めて環境影響調査を行なうことを発表するも6月1日と2日には数千人の市民が市庁舎前に集まり「計画撤回」を求めた。

このケースでも行政側が環境影響評価法を無視し水面下で誘致を進めていたようである。特に地方の行政府では、企業を誘致し税収を増やしたいという思いと企業を取り締まる立場で環境行政を行わなければならないという二面性を持っているため問題は複雑である。いずれにしても経済の急成長の裏側で投書・陳情、抗議活動、デモなどのいわゆる環境紛争は増加の一途をたどっている。

## 2. 中国企業の環境保全活動

法律法規などが整備されて行政の指導・取締りが強化され、一般大衆・メディア・NGOなどが厳しい目を企業に向ける中、中国企業は現在どのような環境保全活動をしているのかを見てみる。その前に企業が環境保全活動を行う場合、一般的にはどのような行動をしているのかを概観する。

### (1) 環境保全活動における一般的な企業行動

地域住民・メディア・NGO・従業員などの苦情や指摘に対応する段階、企業が自社の関係部署に法令順守(compliance)を徹底する段階、企業内部で環境保全意識を向上するため或いは環境保全活動の継続性を担保するために仕組み作りを行う段階(環境マネジメント)、企業全体で環境対策を徹底するために数値目標管理をする段階(環境会計)、各段階において並行して行なわれる環境保護を中心とした社会貢献活動、大まかに言うところのものが一般的な企業行動として現われている。

いずれの段階にあっても企業の広報活動と連携して行なわれる情報開示が徹底して行なわれる場合には対策・仕組み作りが行なわれやすいし、外部機関が審査を行うような環境マネジメントシステムを構築すれば企業内において緊張感を保ちながら環境保全活動が続くこととなる。更に企業全体で環境保全活動にかかった費用と効果を金額表示したり、企業活動で使用する原材料(インプット)と生産物・排出物(アウトプット)の数量を明示するなどの環境会計を行い、その状況を社内外に公表することでより効果的な環境保全活動が行われることとなる。この、どういう仕組みを構築し、目標と成果はどうであったのかなどを定期的に報告するものがいわゆる「環境報告書」と呼ばれるもので、こうした報告書を公開する段階に至った企業の環境保全活動は、報告書をまとめない企業と較べて、格段に進んでいると言える。

新聞報道\*\*によるとSRI(Social Responsibility Investment)に特化した投資信託(社会的責

\*\* 2007年4月18日の日本経済新聞朝刊

任を積極的に果たしている企業や環境保全活動を積極的に行っている企業に対してのみ投資を行うことを投資の基準とすることを宣言し投資家の資金を集める投資信託のことは、米国では既に 20 兆円規模、英国では 1 兆円規模となっているが、日本では未だ 3500 億円規模（内、環境に配慮している企業に投資する投資信託は 1500 億円規模）に過ぎず、日本企業においては「環境報告書」などの形で情報開示は進んでいるが、ほとんどは地域社会や顧客などを対象にしているため投資家にとっては使い勝手が悪く、投資判断がしやすいような情報の開示がないという批判がある、とのことである。欧米の投資家は、環境保全活動や企業の社会的責任を果たす活動の収支バランスや将来の姿を更にきめ細かく数値化したものの情報開示を望んでいるということだと思われる。

日本の環境省の出している「環境報告書ガイドライン(2003 年度版)」は、最初に作成された 2000 年度版を改定したものであるが、そこでは「環境報告書」を次のように定義づけしている。

「環境報告書とは、その名称並びに公表媒体に関わらず、事業者が環境コミュニケーションを促進し、事業活動における環境配慮の取組状況に関する説明責任を果たすとともに、利害関係者の意思決定に有用な情報を提供するためのもの。

環境報告書は、事業活動における環境配慮の方針、目標、取組内容・実績及びそのための組織体制・システム等、自らの事業活動に伴う環境負荷の状況及び事業活動における環境配慮の取組状況を、環境報告書の一般的報告原則に則り総合的・体系的にとりまとめ、これを広く社会に対して定期的に公表・報告するもの」

そして環境報告書に記載することが重要だと考えられる分野として以下の 5 つの分野（その具体的なこととして 25 項目）を挙げている。

基本的項目（誓約など経営者の言葉、報告の対象・期間、事業の概況など）

事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括

環境マネジメントに関する状況（環境マネジメントシステム・環境情報開示・規制遵守などの状況）

事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況（総エネルギー投入量及びその低減対策・総物質投入量及びその低減対策・温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策・総製品生産量又は販売量・廃棄物等総排出量及びその低減対策など）

社会的取組の状況（事業者の社会的側面について情報開示すること）

環境報告書を定期的に発行する企業は増えつつあるようだが、上記のようなことを踏まえて中国企業の状況を見てみたい。

## (2) H 株企業の環境保全活動調査のポイント

中国最初の株式市場である上海株式市場が誕生したのは 1990 年 12 月であり当初は 8 社の企業が上場したのみであった。翌年に深圳株式市場ができ現在これらの市場に上場している企業数が約 1400 社余ある。(2007 年 9 月時点では上海証券取引所に 845 社、深圳証券取引所に 629 社が上場している) これらの上場企業の株式は中国本土以外で上場している企業の株式等と区

別するため A 株と呼ばれており、中国の一般大衆が投資の対象としているのがこの A 株である。外国人投資家は特別に購入許可を取得した証券会社以外、A 株を購入することはできない。一方、企業登録地は中国本土であるが海外の投資資金を集めるために香港株式市場に上場している中国企業がある。この株式は H 株と呼ばれるもので外国人投資家が自由に売買できる（以下これらの企業を「H 株企業」と呼ぶ）。A 株の場合と異なり、現時点では中国の一般大衆は H 株を購入することができない。H 株企業の中には 2007 年 12 月時点で株式時価総額が世界一となった中国石油天然ガス股份有限公司（「股份」とは株式のこと）を筆頭に中国工商銀行、中国石油化工有限公司、中国建設銀行など巨額の株式時価総額を有する企業が多数存在し外国人投資家の関心を集めている。したがって、これらの H 株企業は外国人投資家の興味を引き付けるような情報を自社のホームページ等を通じて発信していると予想されるし、自社で行っている環境保全活動についても同様にホームページを通じて発信していると考え、H 株企業 145 社<sup>††</sup>を調査の対象とした。

地球温暖化が世界的にホットな話題となっている昨今、多くの企業がインターネット上に経営トップの言葉や経営理念の項目を設けて「真剣に環境問題に取り組んでいる」とか「積極的に環境保全活動を推進している」というようなアピールをしているが、こうした定性的表現から実際の取り組み状況を判断するのは非常に難しい。したがって 145 社の H 株企業のホームページを通じ、各社がどのような環境保全活動をしているのかを調査するにあたり、そうした定性的なものは調査の対象外とした。

インターネットに公開されている情報から読み取るものとしては、先ず情報開示の道具についてである。即ち企業がホームページを開設しているのかないか、ホームページで使用される言語は母国語以外に英語版を作製しているのかいないのか、という点を見た。次に環境保護・環境対策に関する項目を設けているのかいないのか、という点を見ている。更に環境マネジメントシステムとして実質的な世界標準になりつつある ISO14001 の認可取得を行っているかどうかを見た。最後に環境報告書を発行しているかどうかを調べた。また今回の調査では、これら 145 社の H 株企業と比較するため、2008 年 2 月 29 日時点で東京証券取引所第一部に上場する企業 1749 社から同業者と思われる 145 社を任意に抽出した。

### (3) 調査結果

上記の 5 つの項目に関して単純に「あるか、ないか」という点だけを見た比較調査の結果概略は次頁の表の通りである。（企業ごとの集計表は別途添付）

H 株企業の中にホームページを持っていない企業が本当に存在するのか若干疑問が残るが、「ホームページが見当たらない」と判断せざるを得なかった企業が 10 社存在する。これは香港上場企業の基本情報を掲載している『中国株二季報』<sup>‡‡</sup>にホームページアドレスの記載がなく、「ヤフーチャイナ」や中国で最も使われているというインターネット検索サイト「百度(Baidu)」

<sup>††</sup> 2008 年 2 月 29 日時点の中国情報局 <http://www.searchina.ne.jp> の分類にしたがった。

<sup>‡‡</sup> (株)T&C トランスリンク社が企画編集し 2007 年 7 月 1 日発行のもの

に企業の正式名称(中国語)を入力しても当該企業のホームページにたどり着けない場合に「ホームページが見当たらない」と判断したものである。またホームページと思われるものにたどり着いたものの項目ごとの内容にアクセスできない場合や「ホームページ製作中」と表示される場合も「ホームページが見当たらない」と判断している。東証企業は対象とした 145 社の全ての企業がホームページを持っている。

中国のインターネット人口は急速に増加している。中国インターネット・ネットワーク情報センターによると、2007 年末におけるインターネット人口は 2 億 1 千万人に達し、米国について世界第二位となっている。また 2007 年一年間における企業間電子商取引は前年比 25%増加し、その取引規模は 1 兆 2500 億元(約 18 兆円)に達したと中国インターネット協会 DCCI データセンターが 2008 年 1 月 7 日に発表している。インターネットを介した経営情報の発信・商取引のインフラは急速に拡大している。そうした時代にホームページが作成されていない、或いは容易に見出すことができないというのでは、情報開示の姿勢が希薄だと見られても致しかたない。

	H 株企業	東証企業
ホームページを有する	135 社(93.1%)	145 社(100%)
英語版を有する	116 社(80.0%)	122 社 (84.1%)
環境保護の項目を有する	19 社(13.1%)	114 社 (78.6%)
ISO14001 の認可取得をしている	13 社( 9.0%)	102 社 (70.3%)
環境報告書を発行している	3 社( 2.1%)	45 社 (31.0%)

\* : パーセンテージ表示はそれぞれ 145 社に占める割合

約 20%の H 株企業がホームページに英語版を持っていないというのも理解に苦しむところである。香港に上場をするということは、情報公開をすることで中国大陸以外の投資家から直接資金を集める、即ち直接金融を容易にすることを目的の一つにしているはずである。実質的に世界の共通語となっている英語での情報発信がなされていないということは、自ら情報開示の道を閉ざすことに等しい。東証一部上場企業でも約 16%の企業が英語版を作成していない。日本の上場企業株式に投資する約 7 割は外国人投資家だと言われているにもかかわらず、英語での情報開示をしていないことは外国人投資家に情報開示する意思がないに等しい。

英語版をもつ H 株企業の中には英語版以外の言語にも対応しているところが 6 社あった。それらはロシア語版や日本語版であり、中にはアラビア語版を有しているところが一社あった。日本企業の場合は、英語版以外の言語対応しているところが 19 社あった。その中では中国語版が最も多く、他にも 4 つ以上の複数の言語に対応しているところもあった。明確な意図があって英語版以外の言語表示ができるようにしているものと考えられる。添付してある企業ごとの集計表では、英語版を有する場合には 印、英語版以外の言語表示もできる場合には 印をつけている。

「環境保護」に関する項目を有する企業とは、企業としての環境保護の理念や環境対策の方針、環境保全活動のマネジメントシステム・具体的な取組状況などを紹介するためにこの項目を設けているものである。この部分ではH株企業と東証企業に大きな差が見られた。H株企業の場合、トップページに環境保護に関する項目を設けている企業、トップページには見当たらないが「企業社会責任」、「安全と健康」などの項目の中に環境保護に関する紹介を掲載しているものが19社あった。すぐに見つからない場合には、ホームページの項目別一覧表であるサイトマップから探したり、サイト内検索のシステムを持っているところでは「環境保護」などのキーワード検索をした上で環境保護に関する項目があるかどうかを判断した。一方、東証企業の中でトップページに「環境対策」、「環境への取組」というような「環境保護」に関する項目を設けている企業、トップページには見当たらないが「企業の社会的責任」、「社会貢献」などの項目をクリックして2ページ目に入ると環境保護に関する項目にたどり着くことができる企業が114社あった。

環境保全活動を全く行っていないので開示するものがないということなのか、環境保全活動や環境保全のための対策は行っているがただ単に情報開示の意思がないということなのか、そのほかの要因があるのか、については分からないが、H株企業の場合には僅か13.1%の企業しか環境保全活動に関する情報を開示していない。

ISO14001の認可取得を有する企業とは、第三者の監視の下、環境保全活動のマネジメントシステムを持ち、継続性をもって活動を行っていると考えられる企業のことである。H株企業では9社が、東証企業では102社がISO14001の認可取得をしている。前項の調査項目との相関関係が見られる項目だと考えることもできる。即ち、ISO14001の認可取得をしている企業はホームページ上で環境保全活動に関する情報を開示している企業であろうという相関関係である。この推測を裏切る企業も存在する。東証企業の場合ISO14001の認可取得を有してはいるが、環境保護に関する項目を持っていない企業が2社ある。H株企業では7社ある。東証企業ではISO14001の認可取得を有している企業102社の内2社のみが環境保護に関する項目を有していないということだが、H株企業ではISO14001認可取得を有している企業9社の内7社が環境保護に関する項目を有していないのである。

これら7社はホームページのどの部分でISO14001の認可取得をしていることを伝えているかというと、「製品の品質保証」、「企業紹介」、「荣誉ある認証」などの項目の中で伝えているのである。

ISO14001は、1991年に世界30ヶ国余りの160の国際企業の経営者で構成される団体である「持続可能な発展のための経済人会議」がISO（国際標準化機構）に対して、事業者の環境保全活動の成果を評価するための国際規格の作成を要請したことから作業が始まり1996年に完成。同年より事業者が行う環境マネジメントに対する認証登録を開始した。事業者に環境マネジメントの具体的取組を企画・実行・チェックの段階毎にマニュアル化させ、そのマニュアルに基づき行った活動の実際の運用記録を文書化することを求めている。それらのマニュアルや運用記録を主な審査対象とし、環境負荷を低減する活動をしているかどうかを判定している。法的な強制力は有していない。一部の企業では自社で独自に構築した環境マネジメントシステムに基づき環境保全活動を続けているところもあるが、行政機関・取引先企業・消費者などの

市場が ISO という外部の認証機関の認証取得を事実上の取引条件のように考え始めたため認証登録数は世界的に増加傾向にある。

2006 年末時点の国ごとの認証登録件数トップ 5 は以下の通りで、日本が一位、中国が二位となっている。6 位以下は韓国、米国、ドイツ、スウェーデン、フランスの順。

	2005 年末	2006 年末
日本	23,466 件	22,593 件
中国	12,683 件	18,842 件
スペイン	8,620 件	11,125 件
イタリア	7,080 件	9,825 件
イギリス	6,055 件	6,070 件
世界総計	111,162 件	129,199 件

(<http://www.iso.org/iso/survey2006.pdf> による)

この中では日本だけが 2005 年末比、減少している。新聞報道<sup>ss</sup>によると、民間企業の取得は増えているが、認証取得や更新に数百万円かかり財政負担が大きいなどの理由で自治体ではこの 3 年間で 3 割減少したという。中国対日本の認証取得件数の比率はおおよそ 1 対 1.2 であるが、H 株企業対東証企業の認証取得件数は 1 対 11.3 である。H 株企業の場合、取得はしたがホームページに取得したということに記載していないということなのか、中国全体の取得件数 18,842 件の多くは外資系の合弁企業であって中国企業ではないのか、それとも他に要因があるのかについては現時点では解明できていない。

H 株企業で環境報告書を発行している企業は 3 社、東証企業で環境報告書を発行している企業は 45 社。環境報告書は多くの場合、一年毎に冊子の形で印刷発行されているが、発行した企業はホームページでも閲覧できるようにしている。環境報告書を発行することは企業の自主的な取り組みであり、50-60 ページに及ぶ「環境報告書」を作成しているところもあるし、「企業の社会的責任報告書」の一項目に環境報告としてまとめているところもある。名称も「CSR・環境報告」、「環境・社会報告書」、「サステナビリティ・レポート」など様々である。環境報告をとりまとめ情報開示する多くの企業は Global Reporting Initiative<sup>\*\*\*</sup>による「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン 2002」や東証企業の場合には環境省による「環境報告書ガイドライン」などに準拠して作成しているものと考えられる。

H 株企業でいわゆる環境報告書を作成しているのは 3 社あるが、中国石油天然ガス股份有限公司のものは「健康安全環境報告」の一部であり、中国石油化工股份有限公司のものはコーポレートガバナンス・安全と環境・社会と企業・製品とサービスなどの分野に関する「サステナビリティ・レポート」の一部となっている。H 株企業ではないが、中国で最初の環境報告書を取り

<sup>ss</sup> 2008 年 3 月 10 日の朝日新聞朝刊

<sup>\*\*\*</sup> オランダに本拠をおく国際的 NGO で、サステナビリティ・リポーティングのガイドライン作りをその使命としている。国連の組織 UNEP が公認する団体。

まとめたのは宝山鋼鉄股份有限公司(2000年12月に上海株式上場に上場、従業員15,000人、粗鋼生産1,100万トンで中国最大の鉄鋼企業グループである宝山鋼鉄グループの中核企業)で2003年版である。翌年にも2004年版を発行しており、これは同社のホームページ上で閲覧が可能である。但しその後は環境報告書の発行が中断しているようである。

東証企業の内45社が環境報告書を発行している。その多くが2.(1)で述べた環境省の「環境報告書ガイドライン」に基づき取りまとめられており、5つの分野(その具体的なこととして25項目)を網羅している。こうした環境報告書を発行することは、事業活動に伴う環境負荷の状況を示すために総エネルギー投入量・総物質投入量・総製品生産量又は販売量・温室効果ガス等の大気への排出量・廃棄物等総排出量などを定量的に把握し、一年度毎に取りまとめ継続的に情報公開するという膨大な作業であり、競合他社などには余り知られたくないような事業の効率に関わる部分も公開せざるを得ないのである。当然のことながら、公開される情報は正確なのかという指摘もあるだろうが、事業活動の一環として環境報告書を継続発行することの意義は非常に大きいと考えられる。

### 3. 中国企業の企業行動を律するもの

日本では1958年に成立した「公共用水域の水質保全法」と「工場排水規制法」という2つの法律が国のレベルでは初めての公害を規制する法律であった。しかしその後、水俣病やイタイイタイ病といった公害被害は全国各地に広がりを見せた。当初地域住民を主体とした被害補償要求等の運動はそののち支援団体・メディア等の力を結集し、1960年代に汚染源の企業などに対して公害訴訟を起こすに至った。そうした経緯があって初めて環境問題に限らず不祥事を起こす企業に対する社会的制裁の地力がついてきたと考えられる。では中国の状況はどうだろうか。

#### (1) 松花江の河川汚染

2005年に吉林省吉林市の石油化学工場、吉林化学のベンゼン工場で起こった爆発事故による松花江水系の大規模汚染事故を振り返ってみたい。松花江はロシアとの国境を流れるアムール川に合流するため国際的な注目を集めることとなった。吉林化学は中国の三大化学工場の一つであり、化学工業省の直轄工場時代は吉林化学工業会社と名乗っていた。1978年以降は吉林省が管轄していた。1994年に株式会社化され吉林化学工業股份有限公司となったが、1998年の石油化学業界の再編時に中国石油天然ガス集団の一員となり中国石油吉林石化公司となった。事故発生は2005年11月、中国石油吉林石化公司是H株企業であった。その後、中国石油天然ガス集団が全ての株式を買い上げ2006年2月に上場廃止となった。同社のホームページは事故直後より更新されておらず2008年2月29日現在、会社概要が記載されたトップページしか閲覧できない。即ち他の項目をクリックしても閲覧できない状況となっている。

当時、新聞やインターネットを通じて報道されたものより以下に事実関係を時系列的にまとめる。

11月13日 13:45 ベンゼン工場火災・爆発、5人死亡、1人行方不明。



- 同日深夜 吉林石化会社が記者会見し事故原因に関する初歩的見解を述べる。
- 11月14日 吉林市の記者会見の席上、「専門家の測定・分析によると、大規模汚染は起こらない。爆発現場周辺の空気に有毒ガスは含まれておらず、水質にも変化はない」と副市長が述べる。
- 11月15日 「中国環境報」( 国務院環境保護委員会が週4回発行する新聞 ) が大気汚染の可能性を指摘する。
- 11月21日 松花江の下流域に位置するハルピン市民の間に「松花江が汚染された」との噂が広まる。水を蓄える動き。同じ頃「地震が来る！」の噂が広まり、小麦粉・食用油・塩などが買い込まれる。
- 同日 ハルピン市政府が「水道管工事のため22日から4日間給水停止とする」と通知を出す。
- 同日夜 ハルピン市政府が再度通知を出し、「松花江は吉林石化公司ベンゼン工場爆発により汚染された」と公表。
- 11月22日 吉林石化公司のある責任者が「爆発事故によってできたのは二酸化炭素と水であり、水源を汚染するようなことは決して起こらない。吉林石化公司は自前で污水处理場をもっており、排水基準に達しないものは松花江に流さない」と話した。( 但しこれは全国紙の中国青年報が12月3日に報道したもの )
- 11月23日 国家環境保護総局が同局のホームページ上で吉林石化公司ベンゼン工場爆発により松花江で水質汚染が起こっていると初めて公表。
- 同日 吉林省副省長と吉林市共産党委員会書記が松花江の下流域に位置する黒龍江省省政府幹部を訪れ陳謝。
- 同日 中国石油天然ガス集団公司副総裁と大慶石油管理局局長が中国石油天然ガス集団を代表して黒龍江省共産党委員会・省政府を訪れ、子会社が起こした汚染事故に就き陳謝。
- 同日 吉林市環境保護部門の技官が中国青年報の記者に「爆発事故の当日、既に松花江の汚染を確認した」と語った。( 但しこれは全国紙の中国青年報が12月27日に報道した内容 )
- 11月24日 環境保護総局・張力軍副局長が、国務院報道弁公室手配の記者会見で、国内外のメディアに対して「100トン前後のベンゼンを主体とする汚染物質が松花江に流れ込んだ」と公表。これ以降、汚染状況が毎日公表される。
- 11月26日 ワシントンポストが、中国の複数の記者が語ったこととして「中央宣伝部の指示により新華社が配信するニュース原稿以外使用できない」と報道。
- 11月26日 温家宝首相がハルピンに行き、汚染状況を視察。
- 12月1日 国務院が環境保護総局の局長人事を発表。解振華局長が引責辞任。
- 12月6日 国務院が爆発・汚染事故調査グループを発足。
- 12月8日 事故の処理を指揮した吉林市の王偉副市長が6日自宅で変死、吉林市市委報道弁公室は王偉副市長の死亡を確認、現地メディアは一切報道していない、とAFP通信が報道。

12月26日 環境保護総局が「松花江の全ての測定ポイントのベンゼン濃度は基準値を下回った」と発表。

香港株式市場の上場企業であった吉林石化会社が独自に情報を公開することはなかったようである。吉林省吉林市で事故が発生したのが13日、下流域の黒龍江省ハルピン市で汚染事故が公表されたのが21日。環境保護総局が事故をホームページ上で公表したのが23日。2003年に新型肺炎 SARS が流行した際に情報公開の遅さを国際社会から批判され、改善を約束していた中国政府であったがこの事故に関しても情報を公開するまでに時間をかけすぎてしまったと言わざるを得ない。

メディアの報道はどうであったのか。ワシントンポストが、中国の複数の記者が語ったこととして「中央宣伝部（中国共産党の直屬機関で、党の思想・路線などを宣伝・啓蒙することを担当し、新聞・テレビ・出版物・インターネットなどの情報を監視している機関）の指示により新華社（中国の国営通信社）が配信するニュース原稿以外使用できない」と報じているように、メディアの独自取材により吉林石化公司の見解や対応状況などを報道することは不可能であったようだ。吉林石化公司には前科がある。爆発事故を起こしたベンゼン工場に隣接するアセトアルデヒド工場などが排出したと見られるメチル水銀により1970年代に松花江流域住民に水俣病と同じような健康被害をもたらしたのである。

吉林石化公司の親会社である中国石油天然ガス集団は会社組織であるが元々は石油工業省という行政機関そのものであった。<sup>†††</sup>したがって中国石油天然ガス集団の総裁は省の大臣としての扱いであり、環境保護総局局長よりも上位にランクされている。その中国石油天然ガス集団の副総裁が黒龍江省の共産党委員会や省政府を訪問して陳謝したという行為に代表されるように、香港株式市場に上場している企業であっても、実質的に国有企業の場合には企業経営はもちろん企業行動の諸方面において行政当局の影響を受けやすい。事故の公表や後始末という全ての面において、國務院（内閣に相当）、元の石油工業省、環境保護総局、吉林省政府、吉林市政府など、いわゆる行政機関の間で調整が行なわれていたと見ることもできるのである。

## (2) 過酸化水素含有のカルシウムサプリメント事件

この件はサプリメントの安全性の問題であるが、食品の安全性に関わる問題と環境問題への対応には類似する部分が多く、ここでは企業に対する社会的制裁を見るうえで敢えて取り上げるものである。2004年に北京巨能新技術産業有限公司（以下「巨能公司」という）が製造・販売するカルシウム補給のためのサプリメント（商品名が「巨能鈣」Ju neng gai、「鈣」とはカルシウムのこと）に過酸化水素が含まれていると新聞が報道したことが発端となり企業とメディアが対決する構図で事態は進展した。このサプリメントは2000年前後よりテレビコマーシャルを

---

<sup>†††</sup> 中国石油工業省の現業部門が1988年に「中国石油天然ガス総公司」という会社組織に再編成された。その後、再組織され現在の中国石油天然ガス集団となる。

多用することで売り上げを伸ばし始め、事件発生時も人気商品の一つであった。

当時、新聞やインターネットを通じて報道されたものより以下に事実関係を時系列的にまとめる。

11月17日 河南省の新聞「河南商報」が「巨能鈣」には過酸化水素が含まれていると報道。(この新聞社は通報者からの情報に基づき、自ら購入した「巨能鈣」を農業省品質検査センターに送り、検査を依頼。その検査結果に基づき、報道を決定したと公表)

11月19日 巨能公司の総裁が記者会見において、「河南商報」の報道は事実と異なっており人騒がせも甚だしい、法廷闘争も辞さないと表明。

11月20日 巨能公司はホームページ上にて「巨能鈣」は安全であると表明。その主な主張は次のようなものであった。

「巨能鈣」は1997年に衛生省の審査にパスした後、販売を始めたもので「無毒」である。「巨能鈣」生産時には企業内基準として残留過酸化水素を1000グラム当たり500mg以内に厳しくコントロールしている。

新聞報道で問題提起されてより、消費者からは毎日のように巨能公司に対する感謝・支持を表明する電話・手紙が届いている。「巨能鈣」に対するクレームは一件も来ていない。

同日 「現在、調査中である」とのコメントを衛生省が発表。

同日 北京市内の薬局・薬店では自主的かつ一時的に「巨能鈣」を売り場から撤去する動きがでる。

12月3日 衛生省が「巨能鈣」の残留過酸化水素量は安全の範囲内であると公表。

12月8日 巨能公司が記者会見し次のように述べる。

11月17日に「河南商報」が報道してから、「巨能鈣」の店頭撤去率は81.2%にも上ったため多くの消費者に商品が買えないという不便をかけることになり遺憾に思っている。12月3日に衛生省より「無毒」との通知があった後、「巨能鈣」を店頭に戻す作業を行なっている。本日現在、北京市では戻し率は95%程度にまでなっている。

12月9日 北京市の日報「京華時報」が「北京市内の薬局・薬店での『巨能鈣』の売れ行きはさっぱりで他社のカルシウムサプリメントの売れ行きも悪くなっている」と報道。

結局のところ「巨能鈣」は徐々に買われなくなったため、商品は市場からの退出を余儀なくされた。この事件では、衛生省が認可した際の基準が何だったのかはウヤムヤであったが、企業側は製造・販売に対する衛生省の認可を取得していたということを背景に強気を通した。しかし、発ガン性が疑われている過酸化水素が残留している経口食品(サプリメント)など口にするわけがないというメディア・消費者側の常識論が勝ったものである。メディアと消費者による社会的制裁が奏功したケースと言える。「北京巨能新技術産業有限公司」のホームページは現在なくなっている。また内容更新はなされていないが電話検索用エラーページには同社の名前・住所・電話番号などが掲載されているので、企業そのものは存続しているようだ。

### (3) 行政による環境対策

環境保護総局が 2007 年 6 月 5 日に公表した「環境状況公報 2006 年」によると、2006 年に汚染物質を違法に排出した企業 3,176 社を閉鎖または操業停止にしたとある。環境への影響度が高い業種として火力発電と並んで常に問題視されているのが鉄鋼業界であるが、この鉄鋼業界に対しても生産効率が悪く環境への影響度が高い旧式設備の廃棄や工場閉鎖を迫る動きがある。発展改革委員会などが作成し 2007 年 6 月に国務院が承認した「省エネルギー・汚染物質削減総合措置案」がそれである。これにより中国鉄鋼業界は第 11 次 5 ヶ年計画期間（2006 年～2010 年）に達成すべき 2 つの課題を与えられた。

\* 製鉄分野では 300M3 以下の高炉設備を 1 億トン相当量廃棄すること

\* 製鋼分野では年産 20 万トン以下の転炉・電炉を 5500 万トン相当量廃棄すること

の 2 つである。こうした行政による設備廃棄・工場閉鎖処分がどの程度のインパクトを有するものなのかを製鉄分野を例として検証してみたい。

製鉄とは、鉄鉱石・コークス・石灰石などを大きな容積の溶鉱炉（＝高炉）に入れて溶解させ銑鉄を作り出す作業である。中国鉄鋼工業協会が 2007 年 12 月 1 日に発表した「2007 年鉄鋼業界の状況と 2008 年の成長予測」の中で 2005 年 12 月末時点で中国鉄鋼業界が保有する高炉の数に言及している。それによると

高炉容積	1000M3 以上	81 基 (32%)
	300～999M3	340 基 (42%)
	300M3 未満	710 基 (26%)
	合計	1,131 基 (100%)

括弧内の数字は総生産力に占める比率

となっている。

また『中国鋼鉄工業年鑑 2006』によると 2005 年一年間に高炉を使って生産された銑鉄の総量は 3 億 2286 万トンであるから、高炉 1 基当たりの平均生産量は 28.5 万トンとなる。一方、『鉄鋼年鑑』平成 18 年度版によると、日本で 2005 年に稼動していた高炉は合計 28 基（企業数 5 社、高炉容積 4000M3 以上が 21 基、4000M3 未満が 7 基、計 28 基）で生産された銑鉄は 8240 万トンであった。高炉 1 基当たりの平均生産量は 294.3 万トンとなる。

中国の 1 基当たりの生産量は日本の 1/10 以下であり、中国の行政府が目指す効率の悪さの一つの側面がこの 1 基当たりの生産量の低さにある。また日本企業の高炉操業はハイテクの固まりのようなもので、溶解中に発生するガスは 100%回収して別のエネルギーとして利用するし、排熱も回収して自家発電のエネルギーとして利用するシステムを構築している。300M3 未満の小さな容積の高炉は、建設が容易、コストが比較的安価、操業技術が比較的簡単などの理由から中国鉄鋼メーカーは投資効率の高さに注目するあまり小規模の高炉建設に注力しすぎた嫌いがある。こうした小規模な高炉操業においてはガスの回収や排熱の回収などを行うとなると相対的に高いコスト負担を強いられるため往々にして何の環境対策も施されない。中国の

行政府が注目する効率の悪さのもう一つの側面が熱効率の悪さ・回収効率の悪さにあることは間違いのないところである。では5年間で中国鉄鋼業界が廃棄しなければならない「300M3以下の高炉設備を1億トン相当量」とは何基分なのか。300M3以下とは言っても実際には100M3のものもあれば150M3のものもあり、2005年末時点で710基ある高炉の詳しい内容が分からないと概数も計算できないが、一説には710基のほとんどを廃棄しなければ1億トン相当の設備廃棄にならないと言われている。

H株企業の中には鞍鋼股份有限公司・重慶鋼鉄股份有限公司・馬鞍山鋼鉄股份有限公司 という鉄鋼生産企業が3社ある。それぞれの最大株主は、鞍山鋼鉄集团公司(67.25%)・重慶鋼鉄集團有限責任公司(48.76%)・馬鋼集團控股有限公司(60.08%)となっている。そして鞍山鋼鉄集團公司的株式の100%を国務院国有資産監督管理委員会が保有し、重慶鋼鉄集團有限責任公司的株式の100%を重慶市国有資産監督管理委員会が保有している。馬鋼集團控股有限公司の株式は国有資産監督管理委員会が管理するものではないが、元々国有企業である。前掲のA株企業、宝山鋼鉄股份有限公司の株式の74.25%は宝鋼集團有限公司が保有し、その100%の株式を国務院国有資産監督管理委員会が保有する。宝山鋼鉄以外にも中国国内の証券取引所に上場する鉄鋼生産企業は40社近くあるが極一部の企業を除くほとんどの企業が実質的に国有企業という状況が浮かびあがってくる。上場している株式の半数前後を国の機関が保有するという構図の中においては、株式を上場するような、いわゆる大企業に対しては行政が主導する環境保全対策が効力を発揮すると考えられる。しかし、『中国鋼鉄工業年鑑2006』によると2005年時点で鉄鋼に従事する企業数は2000年時点の2,997社から6,686社に増加した、とあるように数の上では圧倒的多数を占める中小規模の企業に対し如何に効果のある環境対策を講じさせることができるかが行政当局の課題となっていると考えられる。

## あとがき

以上、本稿では多くの課題を残しながらも、中国の上場企業の環境保全活動が日本の上場企業との比較においてどの程度の段階にあるかを概観し、これまでに起こった環境汚染事件などを検証することで環境保全活動の大きな流れを作り出している主体が一般大衆なのか、メディアなのか、政府なのかについても触れたつもりである。市場経済化が急速にすすんでいると言われる中国であるが、まだまだ政府行政機関が有する力は非常に大きいと言わざるを得ず、中国の環境保全活動の進展を見るには政策の変化や政策が浸透していく過程を継続して見ていく必要があると思われる。

## 参考文献

### 中国語文献

中国環境保護省ウェブサイト <http://www.zhb.gov.cn>

『中国環境年鑑 2006』2006年11月

『中国環境年鑑 2007』2007年11月

『中国鋼鉄工業年鑑 2006』2007年12月

『中国的環境危局与突困』社会科学文献出版社 2006年3月

『環境糾紛处理的理論与实践』王燦發主編 中国政法大学出版社 2002年

### 日本語文献

環境省ウェブサイト <http://www.env.go.jp>

『中国の鉄鋼産業 2008』(株)シープレス編集・発行 2008年2月

『中国の環境と環境紛争』平野孝編 日本評論社 2005年3月

『中国環境ハンドブック 2007-2008年版』中国環境問題研究会編 2007年5月

『CSR 経営 企業の社会的責任とステイクホルダー』谷本寛治編 中央経済社 2005年

『環境報告審査のしくみとノウハウ』朝日監査法人編 中央経済社 2003年10月

『国情報告 経済大国中国の課題』胡鞍鋼 岩波書店 2007年12月

『環境・社会報告書 2007』新日本製鉄株式会社 2007年9月

(添付資料)

企業ごとの集計表(その1)

企業名(日本語)	URL	英語項目	ISO	報告	業種	企業名(英語)	URL	英語項目	ISO	報告	
1 中国外運	sinotrans.com		x	x	x	海運	1 日本郵船	nykline.co.jp/index_flash.htm			x
2 中国郵船控股	chinaoosco.com			x	x	海運	2 大阪郵船三井船	mol.co.jp/csr-ii/index.shtml			x
3 中海發展	cnshippingdev.com	x	x	x	x	海運	3 郵船	inuishop.co.jp/		x	x
4 中海集裝箱運輸	cscl.com.cn			x	x	海運	4 第一汽船	firstship.co.jp/index2.html			x
5 中国石化上海石油化工	spc.com.cn			x	x	化学	5 クラレ	kuraray.co.jp/			x
6 中国石化化工	sinopec.com.cn					化学	6 旭化成	asahi-			x
7 山東新華藥業	xnzy.com			x	x	化学	7 昭和薬工	sak.co.jp/			x
8 広州薬業	gpc.com.cn			x	x	化学	8 石原産業	iskweb.co.jp/index.htm			x
9 中国石化(蘇州)化纖	lyfc.com				x	化学	9 東ソー	tosoh.co.jp/index.php			x
10 吉林省通南長龍生化薬業	ilchanglong.com	x	x	x	x	化学	10 信越化学	shinetsu.co.jp/i/index.shtml			x
11 長春興業薬業	x					化学	11 宇部興産	ube-ind.co.jp/japanese/index.htm			x
12 北京同仁堂(津)発展	tongrentang.com			x	x	化学	12 花王	kao.co.jp/			x
13 天津泰生物医学工程	bioteda.com			x	x	化学	13 塩野義薬	shionogi.co.jp/			x
14 東北虎薬業	northesttiger.com	x	x		x	化学	14 小野薬品	ono.co.jp/jpnw/index.html			x
15 常茂生物化学工程	cmbec.com			x	x	化学	15 ツムラ	tsumura.co.jp/			x
16 上海復旦島工生物薬業	fd-zi.com			x	x	化学	16 アース製薬	earth-chem.co.jp/		x	x
17 中海石油化学	chinaopecchem.com.cn				x	化学	17 藤沢工業	zacos.co.jp/			x
18 陝西西北薬材工業	swxbjgs.my.sme.cn/index.jsp	x	x	x	x	化学	18 ヲリカー	valqua.co.jp/		x	x
19 羅欣薬業	luoxin.cn/			x	x	化学	19 マタイ	matai.co.jp/index.html			x
20 中生北控	zhongsheng.com.cn/index.asp			x	x	化学	20 ユニチャーム	unicharm.co.jp/			x
21 英特諾生物	interlog.com/			x	x	化学	21 キョーリン	kyorin-pharm.co.jp/			x
22 経緯紡織機械	jwfc.com			x	x	機械	22 アタカ大機	atka-dk.co.jp/			x
23 第一紡織機	ytforgcn/			x	x	機械	23 日立ソーラ	hitachi-todl.co.jp/index.html			x
24 北人印刷機械	beireng.com			x	x	機械	24 オークマ	okuma.co.jp/index.html			x
25 交大昆機	jkht.com			x	x	機械	25 ダイキン	daikin.co.jp/index.html			x
26 天津創機製鉄	tjccp.com	x	x	x	x	機械	26 月島機械	tsk-g.co.jp/index.html			x
27 ハルビン動力設備	hpec.com			x	x	機械	27 イーグル工業	ekk.co.jp/			x
28 2柴動力	weidchai.com			x	x	機械	28 前沢工業	mazawa.co.jp/index.html		x	x
29 天業節水	tianyeshui.com.cn/	x	x	x	x	機械	29 マキタ	makita.co.jp/index.html			x
30 中国建設銀行	ccb.cn			x	x	金融	30 新生銀行	shinseibank.com/			x
31 中国平安保険	pingan.com.cn			x	x	金融	31 中央三井トラスト	chuomitsui.jp/index.html			x
32 中国人民銀行(管理)保険	picc.com.cn	x	x	x	x	金融	32 損保ジャパン	sonpo-japan.co.jp/index.html			x
33 中国人寿保険	e-chinalife.com	x	x	x	x	金融	33 富士火災	fujikasai.co.jp/index.shtml		x	x
34 交通銀行	bankcomm.com			x	x	金融	34 京都銀行	kyotobank.co.jp/index.html		x	x
35 中国銀行	bank-of-china.com			x	x	金融	35 三菱東京UFJ銀行	bk.mufj.jp/index.html			x
36 中国工商銀行	icbc.com.cn			x	x	金融	36 都銀銀行	joyobank.co.jp/index.html			x
37 中信銀行	http://bank.ecitic.com/			x	x	金融	37 静岡銀行	shizuokabank.co.jp/			x
38 招商銀行	cmbchina.com			x	x	金融	38 宮崎銀行	miyazaki.co.jp/			x
39 宝業集司	baoyegroup.com	x	x	x	x	建設	39 ショーボンド	sho-bond.jp/index.html		x	x
40 中国交際建設	ccgrp.com.cn/			x	x	建設	40 ハザマ	hazama.co.jp/index.html			x
41 江西銅業	jxoc.com			x	x	鉱業	41 日鉄鉱業	nittetsukou.co.jp/index01.html		x	x
42 招金銅業	x					鉱業	42 ガス開発	gasukai.co.jp/index.html		x	x
43 中国民航信息网络	travelsky.net			x	x	サービス	43 日本工営	n-keei.co.jp/index.html			x
44 北青传媒	bjmedia.com.cn			x	x	サービス	44 ダイセキ	daiseki.co.jp/			x
45 中海油田服務	cosl.com.cn				x	サービス	45 共立メンテナンス	kyoritsugroup.co.jp/index.html		x	x
46 首都信息發展	capinfo.com.cn			x	x	サービス	46 博覧堂	hakuhodo.co.jp/			x
47 深?市東工環保	dongjiang.com.cn			x	x	サービス	47 スバル工業	subaru-kaugyou.jp/index.html		x	x
48 錦江國際酒店	jinjianghotels.com			x	x	サービス	48 丹青社	tanseisha.co.jp/			x
49 春曲顧問	ccdcconsulting.com			x	x	サービス	49 ニチイ学館	nichiigakkan.co.jp/top/index.html			x
50 大賞传媒	dahe-ad.com			x	x	サービス	50 イチネン	ichinen.co.jp/		x	x
51 聯華超市	lhok.com.cn			x	x	商業	51 ホウスイ	housui.co.jp/		x	x
52 北京物美	wumart.com			x	x	商業	52 ローソン	lawson.co.jp/index.html			x
53 京客隆	jkl.com.cn/			x	x	商業	53 インターニックス	intemix.co.jp/			x
54 煉華石油	x					商業	54 サエー	san-a.co.jp/		x	x
55 四川新華文軒	winshare.com.cn			x	x	商業	55 キリン堂	kirindo.co.jp/		x	x
56 浙江大綱新動力發展	landpage.com.cn			x	x	情報・通信	56 NECモバイル	nec-mobiling.com/			x
57 北京北大青島環宇科技	ibu.com.cn	x	x	x	x	情報・通信	57 新日鉄リユーション	ns-sd.co.jp/			x
58 上海交大慧谷信息産業	withub.com.cn	x	x	x	x	情報・通信	58 システムプロ	systempro.co.jp/			x
59 中国通訓服務	chinaaccs.com/hk/zh/index.zh.htm			x	x	情報・通信	59 サイ/ネット	cyret.co.jp/index.html		x	x
60 中国電信	chinatelecom-h.com				x	情報・通信	60 ユニシス	unisys.co.jp/			x
61 江蘇南大蘇富特軟件	sznsoft.com/			x	x	情報・通信	61 日立ソフト	hitachisoft.jp/			x
62 宝徳科技	powerleader.com.cn			x	x	情報・通信	62 ソラン	sonun.co.jp/index.html		x	x
63 研祥智能科技	evoc.com/index2.html			x	x	情報・通信	63 オービック	obic.co.jp/			x
64 南京三泰科技	samples.com.cn/sampletech/index.as	x	x	x	x	情報・通信	64 テクモ	tecmo.co.jp/index.html		x	x
65 青島ビール	tsingtao.com.cn				x	食品	65 アサヒ	asahibeer.co.jp/			x
66 煙台安德利果汁	andre.com.cn			x	x	食品	66 カゴメ	kgome.co.jp/			x
67 山東威高集司(医用高分子)	weigaogroup.com			x	x	精密機器	67 テルモ	terumo.co.jp/			x
68 長城光電器材	x					精密機器	68 島津製作所	shimadzu.co.jp/			x
69 中国石油天然ガス	petrochina.com.cn				x	石油・石炭	69 新日石	eneos.co.jp/			x
70 中国神華資源	shenhua.com.cn					石油・石炭	70 コスモ石油	cosmo-oil.co.jp/			x
71 外煤業	yanzhoucoal.com.cn			x	x	石油・石炭	71 ニチレキ	nichireki.co.jp/			x
72 中国中興燃料開発	chinacalenergy.com			x	x	石油・石炭	72 出光興産	idemitsu.co.jp/			x
73 魏橋紡織	wqfz.com				x	繊維	73 グンゼ	gunze.co.jp/			x
74 浙江永隆美業	zi-yonglong.com			x	x	繊維	74 帝人	teijin.co.jp/japanese/index.html			x
75 吉林奇麗化纖	qilifiber.com/			x	x	繊維	75 アツギ	atsugi.co.jp/			x

注: URLの表記は http://www を省略している。

企業ごとの集計表(その2)

企業名(株)企業	URL	英語項目	ISO	報告	業種	企業名(東)企業	URL	英語項目	ISO	報告	
76 大連港	dport.cn		x	x	x	倉庫運輸	76 三菱倉庫	nitsubishi-logistics.co.jp/index.html		x	x
77 アモイ国際港務	xipcc.com.cn/dm/index.asp	x	x	x	x	倉庫運輸	77 宇徳	utoc.co.jp/index.html	x	x	x
78 上海青浦部港務	http://qpxipccobipund.cn/	x	x	x	x	その他製	78 コビ	combi.co.jp/			x
79 中国東方航空	ce-air.com		x	x	x	空運	79 ANA	ana.co.jp/asw/index.jsp			
80 中国国航航空	airchina.com.cn		x	x	x	空運	80 JAL	jai.co.jp/			x
81 中国南方航空	cs-air.com		x	x	x	空運	81 パスコ	pasco.co.jp/		x	x
82 鞍鋼鋼業	ansteel.com.cn	x	x	x	x	鉄鋼	82 新鉄	nsc.co.jp/			
83 馬鞍山鋼鉄	mazang.com.cn		x	x	x	鉄鋼	83 神戸製鋼	kobelco.co.jp/index.html			
84 重慶鋼鉄	cqstl.com		x	x	x	鉄鋼	84 東亜製鉄	tokyosteel.co.jp/index.html	x	x	x
85 雲南鋼業	ynsteel.com.cn		x	x	x	鉄鋼	85 住友鋼管	sumitomosteel.co.jp/index.html	x	x	x
86 安徽天大石曲管材	td-gg.com/new/Ebiz1/EbizPortalFG/portal/html/		x	x	x	鉄鋼	86 大崎製鋼	daicab.co.jp/			
87 義興電子	liico.com.cn		x	x	x	電気機器	87 イデン	iden.co.jp/			
88 南京鼎通電子	dongtong.com.cn		x	x	x	電気機器	88 ブラザー	brother.co.jp/			x
89 東北電気開発	nee.com.cn	x	x	x	x	電気機器	89 東芝	toshiba.co.jp/index.j3htm			
90 長城技術	greatwalltech.com		x	x	x	電気機器	90 マフモーター	mabuchi-motor.co.jp/ja_JP/index.html			
91 深中研産業	catiscs.com.cn	x	x	x	x	電気機器	91 高圧製作所	takada.co.jp/		x	
92 中興電機	ztec.com.cn		x	x	x	電気機器	92 リコ	reico-hd.jp/		x	x
93 広東精密機器	kelan.com		x	x	x	電気機器	93 NEC	necc.co.jp/			
94 東方電機	dfem.com.cn	x	x	x	x	電気機器	94 岩崎通機	iwatsubo.co.jp/index.html			
95 比亚迪	byd.com.cn		x	x	x	電気機器	95 ホーチキ	hochiki.co.jp/			x
96 上海集優機械	pmcsh.com		x	x	x	電気機器	96 アンリツ	anritsu.co.jp/J/			x
97 上海電氣集団	shanghai-electric.com		x	x	x	電気機器	97 日本電子工業	jaec.co.jp/			
98 上海復旦微電子	fmrsh.com		x	x	x	電気機器	98 小野測器	onosaki.co.jp/			x
99 西安海天無線技術	xht.com		x	x	x	電気機器	99 日本電子	jed.co.jp/index.html			
100 寧波鎮電子	nicongelec.com		x	x	x	電気機器	100 ニチン	nichin.co.jp/top.html			
101 明華技術	x					電気機器	101 村田製作所	murata.co.jp/index.html			
102 上海先鋒半導体	asrcs.com		x	x	x	電気機器	102 日本電機材料	jem-net.co.jp/			x
103 華南国際電力	hni.com.cn		x	x	x	電力ガス	103 東電	tepcoco.jp/index-j.html			
104 大唐国際電力	dtpower.com			x	x	電力ガス	104 九州電力	kyuden.co.jp/index.html			
105 鄭州燃気	hzngas.com	x	x	x	x	電力ガス	105 大阪ガス	osakagas.co.jp/index.html			
106 天津燃気	x					電力ガス	106 西野ガス	saiyogas.co.jp/			
107 華電国際電力	hdci.com.cn/st/indexnew.aspx		x	x	x	電力ガス	107 電康発	ipower.co.jp/			
108 成都普天電纜	cdc.com.cn/		x	x	x	非鉄	108 日本軽金属	nikkeikin.co.jp/index.html			
109 中国アルミ	chralco.com.cn			x	x	非鉄	109 大紀アルミ	dk-net.com/index.html			
110 湖南有色金属	x					非鉄	110 フクラ	fujikura.co.jp/index.html			
111 紫金銅業集団	zjky.cn			x		非鉄	111 住友金属鉱山	sumico.jp/index.html			
112 雲南黄金	yngold.com		x	x	x	非鉄	112 三菱ケミカル	mrc.co.jp/japanese/index.html			
113 天元アルミ	rhty.com/about1.asp		x	x	x	非鉄	113 大阪テクノウム	osaka-ti.co.jp/index2.html			
114 洛陽リチウム	chirandy.com		x		x	非鉄	114 津浦線	tdkdenso.co.jp/index.html			x
115 海南美蘭国際機場	mfairport.com		x	x	x	不動産	115 日本車場開発	n-p-dco.jp/		x	x
116 深高東路	sz-expressway.com		x	x	x	不動産	116 豊野不動産	nomura-reco.jp/			x
117 四川成高東路	cygs.com		x	x	x	不動産	117 大京	daikyoco.jp/index.html		x	x
118 江蘇寧滬高東路	jsexpressway.com		x	x	x	不動産	118 イオモール	aeomall.com/index.html		x	
119 浙江寧紹高東路	zjcc.com.cn		x	x	x	不動産	119 空港建設	afc-group.jp/		x	x
120 北京首都国際機場	bdia.com.cn		x	x	x	不動産	120 NIT都市開発	nittu.co.jp/index.html			x
121 安徽省高東路	anhui-expressway.cn		x	x	x	不動産	121 ゼウス	zeus.co.jp/index.php			x
122 北京北辰産業	beijings.com.cn		x	x	x	不動産	122 大和システム	daivess.co.jp/		x	x
123 瀋陽利用開発	x					不動産	123 アトリウム	atrium.co.jp/		x	x
124 復地集団	fortec.com.cn		x	x	x	不動産	124 サンドティ	sundity-web.co.jp/		x	x
125 広州富力地産	rfchina.com		x		x	不動産	125 明和地所	http://meiwais.co.jp/?o=2		x	x
126 首都置業	bjcapitaland.com		x	x	x	不動産	126 日本空母ビル	tdkyo-airport-bldg.co.jp/		x	x
127 東風汽車集団	dfmc.com.cn		x	x	x	輸送機器	127 ユーリス	unipres.co.jp/			x
128 広州広都国際	chinagsi.com		x	x	x	輸送機器	128 住友重工業	ssk-szebo.co.jp/ssk.jp/home/index.html			x
129 慶鈴汽車	qingling.com.cn		x	x	x	輸送機器	129 江鈴自動車	kirisharyo.co.jp/			x
130 長城汽車	gwm.com.cn		x	x	x	輸送機器	130 日産自動車	nissan-dcbal.com/JP/			
131 中国航空技術工業	avichina.com		x	x	x	輸送機器	131 いすゞ自動車	isuzu.co.jp/index.html			
132 牡丹汽車	mdnauto.com		x	x	x	輸送機器	132 日野自動車	hino.co.jp/i/index.html			
133 深圳市通達技術	orlandch.com		x	x	x	輸送機器	133 フタバ産業	futabasanyo.com/			x
134 浙江世宝	zsjhba.com/		x	x	x	輸送機器	134 カリニックカンセイ	calsonicdansi.co.jp/			
135 柳州柳東時代電氣	x					輸送機器	135 富士重工	fri.co.jp/			
136 浙江展望	zhejiangprospect.com		x	x	x	輸送機器	136 ヤマハ発動機	yamaha-motor.co.jp/			x
137 浙江硝子	zjglass.cn		x	x	x	窯業	137 旭硝子	agc.co.jp/index2.html			
138 安徽海螺水泥	anhon.cn			x	x	窯業	138 板硝子	nsq.co.jp/			
139 洛陽硝子	dfq.com		x	x	x	窯業	139 住友硝子	ishizuka.co.jp/		x	
140 中国建材	x					窯業	140 ニチアス	nichias.co.jp/			
141 中国中材	sinomatd.cn/		x	x	x	窯業	141 三井物産	3medaglaw.co.jp/nichia/index.html		x	x
142 広東特産物流	southchina-logistics.com		x	x	x	陸運	142 東洋鉄道	tdc.co.jp/			
143 民生物流	cmrsl.com/		x	x	x	陸運	143 JR東海	jr-central.co.jp/			x
144 広益鐵路	gsrcc.com		x	x	x	陸運	144 山九	sankyu.co.jp/index.html			x
145 中国中铁	crec.cn/		x	x	x	陸運	145 日立物流	hitachi-hb.co.jp/index.html			x

注URLの表記ではhttp://wwwを省略している



## 中国における排出権取引制度の可能性 制度形成を中心に

陳 玉雄<sup>1</sup>

### はじめに

「低炭素社会への転換」を政権の看板の一つに据えた福田政権は、7月の洞爺湖サミットをにらんだ温暖化ガス削減の戦略作りを本格化させている。この中、排出権取引制度の導入に関する議論が活発化しているが、産業界と経済産業省にはなお慎重論が多い。排出量全体の6割を占める鉄鋼、電力業界の協力を取り付けることは重要であるし、国民の理解は日本における排出権取引制度を成功させるには欠かせない条件と成るだろう。しかし、現状では国民の理解は必ずしも十分とはいえない。経済専門紙『日本経済新聞』でさえキャップ&トレードと解釈している（「温暖化ガス、産業・分野別に削減目標 懇談会初会合、排出権取引を議論」、『日本経済新聞』朝刊、2008年3月6日）。

これに対して、中国の状況はこれ以上に厳しいであろう。北京の環境汚染は、国際オリンピック委員会が状況によって試合を中止すると決定したほどとなっている。地方では、住民による汚水排出反対運動がしばしば報道され、時には暴動に発展したものもあると言われている。一方、経済成長優先課題という国全体の意思決定、中央と地方との温度差や官僚の汚職という政策遂行などの問題を抱えている国内事情が、中国における環境問題の解決を難しくしている。また、中国からの大気によって光化学オキシダントの濃度が上昇する「越境汚染」が原因で、日本海沿岸の米収穫量が1割減という研究結果が発表された（『読売新聞』2008年3月21日）。この研究自体はもっと検証するべきものであると考えられるが、中国における環境汚染問題が国内問題だけで済まないのは確かであろう。このような状況の中、「排出権取引」が中国にとっての命綱になるともいわれ、一部の地域での導入実験が推し進められ、北京が世界の排出権取引センターの一つになろうとしている。これに対して、「排出権取引」に対する一般国民の理解は皆無に近いといわざるを得ない。筆者は2007年夏広東省と福建省における調査で、「排出権取引」という言葉自体が初耳になる人が多いことが分かった。「排出権取引」（中国語で「排污権交易」あるいは「排放権交易」という）という言葉は、ようやく中国の『新語辞典』に掲載されるようになったのである。「排出権取引」だけではなく、環境問題全体への関心が低いのが現状である。

このように、中国は一般国民の理解を得られない中で、一部のエリートを中心に排出権取引制度を導入しようとしている。本稿は、プロジェクト全体の目的「環境問題に関する中国的な考え・価値観」を探ることに念頭をおきながら、中国における排出権取引制度の可能性とその制度形成について考える。

### 1. 排出権取引制度について

排出権取引制度の理論的な根拠は、いわゆる「地球温暖化論」である。これまでの「地球温暖

---

<sup>1</sup> 麗澤大学国際経済学部 助教。 [ychen07@reitaku-u.ac.jp](mailto:ychen07@reitaku-u.ac.jp)。

化論」は、「人為起源温暖化論」と「温暖化有害論」の二つに分けることが出来る。「人為起源温暖化論」は、人類によって排出されるCO<sub>2</sub>などが、長期間にわたって大気に残され、それが赤外線吸収・放射し、地上気温の上昇をはじめ気候の変化を起こすと主張している。このような気候の変化が生態系、さらに人類社会に健全に生き続けることが出来なくなる可能性を含む有害な影響を与えると主張するものは「温暖化脅威論」である。このような「地球温暖化論」に対して否定的な意見あるいは疑問を呈する研究者が少なくない。その一つは、「人為起源温暖化論」に対して大気中のCO<sub>2</sub>濃度の増加傾向を認めるものの、温暖化とCO<sub>2</sub>濃度の増加の因果関係に否定あるいは懐疑的な意見である（増田ほか、2006）。植田はCO<sub>2</sub>濃度の増加が気温上昇の結果と見て、排出権取引の根拠とする「人為起源温暖化論」を「世紀の暴論」として批判してきた（植田1999、230～244頁）。一方、「温暖化脅威論」について、温暖化は人類に良い影響を与える、人類にとって限られた資源を温暖化問題よりも貧困などの優先順位が高い問題に投入すべき、排出権市場その他温暖化対策事業で利益を上げようとする人々が「温暖化問題」をあおっているなどの主張がある（増田ほか、2006）。

これらの主張に共通するのは、「地球温暖化論」は実証が不足しており、不確かであるというものである。しかし、理論は完璧なものではなく必ず何らかの不確かさが残されるものであるし、2001年の「IPCC 地球温暖化第三次レポート」において、地球温暖化論は多くの気候専門家のコンセンサスとしてまとめられている。一方、「地球温暖化」対策のコストが環境汚染同様、その進行度合いとともに増加する傾向がある。したがって、少なくともその早期対策を検討したほうがよいと考えられる。本稿は、「地球温暖化論」を前提に、よりコストパフォーマンスのよい温暖化対策を検討するため、中国における排出権取引制度を取り上げる。

#### （1）排出権取引制度とは

地球温暖化などの環境問題に対する早期対策<sup>2</sup>が、以下の3点を考えられる。すなわち、企業などの排出主体に活動継続を認める代わりに一律的に一定の排出削減を強制する。炭素税を導入することにより、炭素をより多く使うものの値段を上げることによって二酸化炭素の排出が削減される。本稿で検討する排出権取引制度の導入によって温室効果ガスの排出に制限を加える。そのうち、は経済停滞を招きかねなく、特に当面の中国では非現実的といえよう。経済への影響以外にも、税率設定などの問題がある。税率が削減費用より安ければ排出削減より炭素税を払うことが選ばれるし、税率が削減費用より高くなれば排出の削減行動を促すことになるが、その削減の程度が確約されないと考えられる。清水・小野（2007）は、炭素税の政策効果を定量的に評価・検討した結果、「炭素税による二酸化炭素排出量を抑制は可能であるが、想定外のエネルギー価格の変動によって、その政策としての効果に変化する。部門ごとに異なる価格弾力性は、炭素税の課税による排出量削減に部門によって異なる影響を及ぼす。部門によっては、削減される排出量とエネルギー需要が連動しないため、炭素税によって期待されるような排出削減がなされない」と主張している。では、残りの 排出権取引制度、または

---

<sup>2</sup> 人々の環境倫理を高めることによってそのライフスタイルをCO<sub>2</sub>などの排出の削減につながるものに変えることも考えられるが、早期対策にはならないと考えられる。なお、岩田（1997、69～81頁）は環境倫理主義的アプローチを否定しながらも、環境税に代表されるような経済インセンティブ手段の導入における国民の合意に必要な環境教育の重要性を強調している。

排出権取引制度とその他政策とのポリシー・ミックスについて検討しよう。

排出権は、「地球温暖化論」に基づいて、気候変化の原因となる温室効果ガスなどを排出できるという国・企業などの権利を指す。温室効果ガス（GHG: Greenhouse Gas）は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を中心にメタン、フロンガスなどを含む地球気温を上昇させる効果を持つ物質を指す。排出権取引とは、国・企業などが取引主体となり、温室効果ガスなどを排出できる権利を売買することを可能にした制度である。いうまでもなく、一定の排出権を売却したものはその分を排出できなくなる代わりに、購入したものは購入した量の温室効果ガスなどを排出できるようになったのである。また、温室効果ガス以外にも、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）と硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）などが取引されている。CO<sub>2</sub>以外の排出権は、CO<sub>2</sub>に換算されて取引できるようになっている。本稿は、取引の単位をアロワンスと呼ぶ。1アロワンスは、1CO<sub>2</sub>トンである。

現存の排出権取引には、京都議定書に基づくもので、前述の『日本経済新聞』が取り上げたキャップ&トレード（排出目標設定方式）の他に、ベースライン&クレジット（排出削減量計算方式）がある。キャップ&トレードとは、EUETS（European Union Emissions Trading Scheme、EU 排出権取引制度）が採用したもので、企業などにその排出実績に基づき排出枠を割りあって、その過不足分を取引させる方法である。ベースライン&クレジットとは、排出義務のない国・企業などが排出削減活動を実施し、削減分のクレジットを与える方法である。排出削減義務のないものによる削減活動を促すことできるが、そればかり進むと肝心の削減義務国での削減が疎かになるため国連の厳しい認定が必要になる。京都議定書における CDM（Clean Development Mechanism、クリーン開発メカニズム）はこれに当たる。また、排出削減義務国の企業などが他の排出削減義務国において削減活動を実施し、その削減分をクレジットとして認められる。京都議定書で決められた JI（Joint Implementation）である。

## （2）排出権取引の試み

これまで、先進国を中心に排出権取引の試みがなされてきた。その結果、世界市場の規模は、2005年に110億ドル、06年に280億ドル（日本経済新聞、2007年5月2日）達している。07年の世界の取引総額は404億ユーロと前年に比べ80%増えた（『日本経済新聞』2008年2月4日）。これまでの試みは主に以下のとおりである。

UK-ETS（Emission Trading Scheme）は、2002年4月イギリスに導入された国内排出権取引制度である。その特徴は、自由意思による協定に基づき、直接参加型である。

EU-ETSは、2005年1月EU25ヶ国によって発足された義務型排出権取引制度である。キャップ&トレード式と呼ばれ、まず大企業に排出枠を設け、その過不足分を取引で調整する仕組みである。達成できない場合、1アロワンスあたり100ユーロの罰金が課せられる。域内に取引市場が数カ所あり、06年の取引額は前年の2.8倍の300億9800万ドルで、世界全体の取引額の8割超を占めた（日本経済新聞2007年5月29日）。ECX（European Climate Exchange、欧州排出権取引所）に、国連が承認したCDMで生じたクレジット CER（Certified Emission Reduction、認証排出削減量）が3月14日に上場した（『日本経済新聞』2007年3月17日）。EU市場での07年の排出権取引（CO<sub>2</sub>換算）は22億トンを超え、前年の約10.2トンを大幅に上回った。取引高では世界全体の約65%、金額ベースでは約75%のシェアを占め、EUが国際的な排出権取引の主導権を握っている（『日本経済新聞』2008年1月21日）。また、EUは2011年をメドに、EU並みの温暖化対策を取らない域外国からの製品輸入を規制する方針を

固めた。製品を輸入する EU 企業による温暖化ガス排出権の購入を義務化するほか、輸入製品に「炭素関税」を導入する案も浮上した（『日本経済新聞』2008年2月13日）。

日本には、これまで国内の生産量あたりの排出量（原単位）削減が主流である。2005年2月に、参加企業を公募したところ、34社が参加した「自主参加型国内排出権取引制度」が発足した。参加者は、「目標保有参加者」（省エネなどの設備投資の1/3を補助金として受け取り、目標達成ができなければ返却することになる。基準：直近3年の平均。ほかの参加者からの取得を認める）と売買仲介役の「取引参加者」の2種類がいる。07年53社・団体が参加した。参加者は延べ100社を超えたが、成立した売買は2件にとどまる。06年10月、目標保有参加者の日本電気硝子が取引参加者の船井総合研究所に200万トンの排出権を売却した（日経産業新聞、2007年5月15日）。

カナダの排出権取引制度は「大規模排出者システム」と呼ばれ、2005年4月に発表された排出削減計画で提起された。各排出者は、原単位（排出量/生産量）義務を負い、達成できない場合排出権を買うか、あるいはCO<sub>2</sub>トンあたり15カナダドル（2008年3月中旬1カナダドルは100円前後）を政府に支払う（西條2006、121～122頁）。

また、アメリカで人口の7割をカバーする31州は、共同でCO<sub>2</sub>など温暖化ガスの報告制度を計画している。企業、自治体、教育機関などの排出量を把握して削減を奨励し、排出権取引の基盤をつくる（日本経済新聞夕刊、2007年5月9日）。また、2003年に世界初の温暖化ガスの排出権取引を始めたCCX（Chicago Climate Exchange、シカゴ気候取引所）の07年1～6月の取引高は1185.03万アロワンスと、過去最高だった06年通年実績を早くも上回った。取引参加者は投資ファンドや政府系機関、外国企業に拡大している。シカゴ取引所は中国やインドへの進出を計画中で、ニューヨーク・マーカンタイル取引所（NYMEX）も取引への新規参入を検討している（『日本経済新聞』夕刊2007年7月23日）。

排出権の取引価格について、CDMやJIなどで得られるクレジットは、現状では1アロワンス10ユーロ前後が多いとされている。これに対して、EU-ETSの初期価格が30ユーロまで高騰し、その後10ユーロまで下落した。排出権取引制度に基づく第2期（2008～12年）の価格は15ユーロ強程度である。さらにアメリカの産業界が自主的に排出削減を行う際に用いられている米国シカゴ気候取引所でのクレジットは3～4ドル程度であるが、前記の日本での取引の価格は非公表とされている（伊藤2007）。また、2006年10月20日現在の国際排出権取引相場が12.8ユーロとされている（黄2007）。また、EUの排出権の市場価格は2008年2月現在、20～25ユーロとなっている（『日本経済新聞』2008年2月13日）。全体的に、上昇傾向が読み取れると考えている。

### （3）排出権取引制度に関する研究

排出権取引制度は、カナダ・トロント大学のディルズによって提唱され、その後モンゴメリーによって理論的に厳密に定式化されたとされている（諸富・鮎川2007、32頁）。日本におけるこれまでの排出権取引制度に関する研究及び政策提案が主に、「上流型排出権取引制度」と「下流型排出権取引制度」の2種類がある。

西條（2006、17～20頁）が提案した「上流比例還元型排出権取引制度」は、「上流型排出権取引制度」の代表的なものであり、具体的に政府による以下の3つのステップを提案している。

化石燃料の輸入者・国内生産者に炭素含有量と同量の排出権確保を義務付ける。約束した基準年（1990）の94%分の排出権を化石燃料の輸入者・国内生産者に販売する。排出権の販売収入のうち、新たな技術開発投資等に振り分ける分を除き、一定率を化石燃料の輸入者・国内生産者に還元する。これらの政府活動によって、企業などは政府あるいはそのほかの取引主体から炭素含有量に応じて排出権を確保しなければならない。また、この「上流比例還元型排出権取引制度」のメリットとして、以下の4つがあげられている。すなわち、化石燃料の輸入者・国内生産者が炭素含有量に応じて排出権を取得する義務が付けられるため、国全体の排出削減目標が確実に達成される。最上流の通関段階で化石燃料を把握すればよいので、制度執行費用がほとんどかからない。個別の排出枠を企業などに課さないため、政府が産業活動に介入する必要が少ない。経済効率性は非常によい。

このような「上流型排出権取引制度」について、諸富・鮎川（2007、42～43頁）はカバー率の高さ、環境政策上の確実性および制度執行の行政費用を抑えることが出来ると評価した上、その問題点として、以下の二つをあげた。すなわち、取引参加者数が少ないということは、経済学における完全競争の条件から離れることを意味する、想定されていた上流から下流への価格転嫁が完全に行われることが出来なく、下流で限界費用は排出者間で均等化せず、上流型排出量取引制度の費用効率性は失われる。

これらの問題点を克服するため、諸富・鮎川（2007、43～45頁）は、「下流型排出権取引制度」を提案した。その中で、「下流では実際のエネルギー消費者と規制ポイントが一致するため、排出量取引制度による排出削減へのインセンティブ効果は、もっとも有効に発揮できる」とこと、「完全競争市場の条件に近づくことになり、参加者による戦略的行動（筆者注：価格統制）を引き起こされる余地が小さくなる」と主張している。また、下流型排出権取引制度が「参加者数が膨大となって行政費用が極めて大きくなってしまう」ため、「大規模排出源を対象を絞る必要が出てくる結果、そのカバー率は上流型に比べて低下するという問題点がある」と指摘している。

「上流型」か「下流型」かの二分法に対して、藤田（2005、41頁）は、「財輸入国と産油国のうちで、一国のみが戦略的に行動するならば分析対象国は上流規制ではなく必ず下流規制をかけるべきであるが、両国が戦略的に行動するならば、上流規制が望ましい領域が出現する」と主張している。

このように、これまで研究者たちによって提案された排出権取引制度は、明らかに政府が中心的な役割を果たすものである。西條（2006）は、政府が産業活動に介入しないことを強調しながらも、その「上流比例還元型排出権取引制度」の3つのステップのどれも政府による一方的な押し付けといえるほど、企業などが制度の形成に発言権を奪われ、ただ受動的に利益を追求するものとなっている。これは、言葉がよくないかもしれないが、政府が「公」すなわち「善」を代表し、企業などが「私」すなわち「悪」の役に回される単純な善悪論であろう。すなわち、排出権取引制度はこれまで地球を苦しめてきた温室効果ガスを作ってきた企業などを罰する「救世主」という考え方が垣間見える。中国における「奸商論」の「排出権版」といえよう。この意味で、後述のEUのホットエア頼りの排出権取引制度の成立よりも、日本における企業による削減の自主努力を尊重する理念には一理がある。また、中国における「制度創造（中国語で、創新という）」は政府によるものが社会通念となっている。「改革開放論」に代表されるように、排出権取引を含む諸制度の導入も、もちろん政府の決定事項であるとされている。しかし、陳（2001）

によって明らかになったように、中国におけるこれまでの成功した制度変遷の多くが「下からの変革」の性格を持っている。以下、中国における「制度変遷」に関するこれまでの研究を踏まえ、中国における新しい制度の形成に果たす各利益集団の役割を明らかにしよう。

## 2. 中国における制度形成

### (1) 中国における制度変遷に関する研究

1990年代前半の中国における「制度変遷論」は、制度変遷における民間の役割を一部認めるものの、政府が主導的な役割を果たすというのが通説となっていた。これに対して、林毅夫(1994)は制度変遷を政府の「強制性制度変遷」と民間の「誘致性制度変遷」とに類型化した。その後の中国における「制度変遷論」研究はほとんど林毅夫の分類から発展したものと見えよう。

楊瑞竜(1998, 3~10頁)は地方政府の役割に着目し、中国の市場経済化を「供給主導型制度変遷」、「中間拡散型制度変遷」および「需要誘致型制度変遷」という三段階論に発展させた。初期の改革は、「権力中心」すなわち中央政府の改革意欲と能力が制度変遷の方向を決定づける「供給主導型制度変遷」であった。しかし、「権力中心」は財政収入、国有企業の上納金などの自己利益を最大化するため、社会の総生産力を最大化する動機を持つ一方、当然独占利益の最大化も求める。そのため、非効率的なシステムの長期的存在を容認する結果となる。ミクロ主体すなわち個人と企業が主導する「需要誘致性制度変遷」は、全員一致を必要とする場合が多い一方、新制度の成立による利益は外部性を持つ。また既存の法律に対する違法事件の続発による政府の取締りリスクも増える。そのため、現段階では「需要誘致型制度変遷」は、将来の市場経済には適しているが、実行が困難を伴うものである。これに対して、地方政府は「財政請負制」が施行されたのをきっかけに、独自の経済利益を以前より持つようになった。地方政府は中央政府の地方における代表でありながら、その利益は地方経済の発展と密接な関係にある。地方政府が主導する「中間拡散型制度変遷」(一つあるいは複数の地方で成功した制度変遷を全国的に拡散するパターン)は「供給主導型制度変遷」や「需要誘致型制度変遷」の欠陥を克服し、計画経済から市場経済への移行に果たす役割が非常に大きい。また、楊瑞竜(1999, 353~378頁)は、昆山経済技術開発区がまず民間によって自発的につくられ、続いて省レベルの開発区となり、最後に国の開発区に選ばれたことを例に、「中間拡散型制度変遷」論の証明を図った。

黄少安(1999a, 66頁)は、関係者をイ・賛成参加者、ロ・賛成するが参加しない傍観者、ハ・中立者、ニ・反対者に分け、それらは常に、制度変遷の段階によって、態度、行動、役割、相互関係が変化し、それ自体も消滅・形成の過程にある。彼はそれを「多元的制度変遷主体及びその転換仮説」と名付けた。また黄は楊の分類が、標準が同一でない、段階や制度の供給者と需要者との区分ができない、地方政府は「地方での権利中心」としての欠陥を持つことなどを理由に、「中央政府主導型」、「地方政府主導型」と「ミクロ主体主導型」に類型化した方がより適切になると主張している。黄少安(1999b, 18~48)はまた、政府の「制度変遷」の手段は「強制性」をもつが、「制度変遷」そのものが「誘致性」をもつことは否定できないと指摘した。

これらに対して、周業安(2000a, 10頁)は中国の改革には政府による外部規則の導入と民間による内部規則の選択という二重経路があるとして、表面的には前者が中心だが、実際には後者が中心になるという。また、内外規則は互いの発展を促進し融合していくときもあるが、政府の行動の遅延や強制行為が内部規則の発展を阻害するときが多いと指摘した。内外規則に

よる競争圧力の緩和や改革リスクの減少を果たすため、政府が次第に外部規則の役割を減らし、直接的な制度創造から「退出」することは、中国の市場化過程の特徴であると主張した。その中で、地方政府は直接民間の制度創造に参入し、中央政府は地方政府や民間が創り出した新制度が合法かどうかの判断を行い、判例を積み重ねる「判例法裁判官の役割」を果たすことが多いと主張している。また、周は張曙光（1999、465～493頁）、陳宗勝（1999、201～233頁）、張軍（1999、432～458頁）の研究をもとに、「改革成功の秘密は、政府が主役ではなく、政府が民間の行動に追従し、その方向に従い、サービスを提供し、誘導することにある」（張曙光 1999、466頁）という彼らの主張を支持した。

以上は、中国国内における「制度変遷理論」の代表的なものである。林毅夫の研究は中国における「制度変遷理論」の基礎をなすものである。楊瑞龍の研究は中国の経済改革の特徴ともいわれる地方政府の役割に触れ、周業安の研究は民間、地方政府、中央政府三者の役割を重視し、「制度変遷理論」の発展を果たした。林、楊、周三氏の研究の共通点は、改革開放初期には政府特に中央政府が中心的な役割を果たし、市場経済の確立とともに「退出」していくという主張にある。黄は、制度変遷の多元性と関係者の常なる変化を理由に、林、楊などの研究を批判してきた。周論文はこれまでの研究をふまえて、「民間の自発性」を重視した。

## （2）中国の経済制度形成における利益集団

以上の研究を踏まえ、本稿は「システム変遷式」をもって、政府を含む「各利益集団」の「システム変遷」過程における役割を分析し、中国における「システム変遷」の本質を明らかにすることを試みる。

ここで、単純化するため、あるシステムを取り入れるかどうかの際して、そのシステムの内容、各関係集団にもたらす損益が一定で、各利益集団もその損益を予想すると仮定する。ただし、各利益集団の損益予想がその入手する情報量  $I$  に依存する。また、 $S$  を新制度の成立可能性、 $P$  を各利益集団の新制度を導入する利益（以下変遷利益）、 $C$  を新制度の導入コスト（以下変遷コスト）、 $P'$  を現制度での利益、 $P''$  を新制度のもとでの予想利益、 $C'$  を現制度でのコスト、 $C''$  を新制度のもとでの予想コスト、 $R$  を新制度の導入に対する影響力あるいは資源力（以下は影響力という）、 $1$  から  $n$  までの関係者がいるとする。式が以下となる。

$$S = \sum_{i=1}^n \{ (P_i - C_i) R_i \}$$

$$= f \{ (P_1 - C_1) R_1 + (P_2 - C_2) R_2 + \dots + (P_n - C_n) R_n \} \dots \dots \dots \text{式 1}$$

$$(P - C) = (P'' - P') - (C'' - C')$$

$$= (P'' - C'') - (P' - C') \dots \dots \dots \text{式 2}$$

式 2 の現制度での損益  $(P' - C')$  を一定とする場合、変遷損益  $(P - C)$  は予想損益  $(P'' - C'')$  で決まる。予想損益  $(P'' - C'')$  は新制度での実際損益とその利益集団の行動趣向  $I$  で決まる。すなわち、新制度の成立可能性  $S$  は、各利益集団の新旧制度間の損益対比、影響力  $R$ 、行動趣向  $I$  で決まる。これらの合計がプラスであれば、制度が成立し、マイナスは成立しないと考えられる。

次は、中国におけるシステム変遷の関係「利益集団」として、中央政府、地方政府と民間に単純化して、その変遷過程における役割を明らかにし、システム変遷の本質を追求しよう。

計画経済から市場経済への移行において、中央政府は政策決定者として、自己利益を最大化するため社会総生産を最大化する動機を持つ一方、独占利益の最大化を求めると、楊瑞竜(1998、4頁)が主張している。青木ほか(1997、3頁)も「政府自身が、個別権益とインセンティブをもち、特定の発展と歴史的条件のもとで民間部門との相互作用を通じて形作られる経済主体である」と指摘した。中央政府はシステム変遷に際して、変遷過程における混乱・イデオロギーの崩壊による統治正当性の喪失などのリスクがあり、現在の経済統制に安住する行動趣向からくる予想コスト  $C''$  を増大させる場合が少なくないだろう。また、新旧制度の施行コストが同じ ( $C'' = C'$ ) と仮定としても、変遷に伴うコストがかかり、変遷コスト  $C$  がプラスになる。これらの場合、政策決定者、特に中央政府は、積極的に制度変遷を起こす要因は少ないといえよう。これを「政策決定者の惰性」と名づける。これに対して、農村、企業および金融改革に見られるように、農民、従業員などの「民間人」は、自己財産権や市場制度の確立に伴い、変遷損益がプラスになる場合が多い。

これに対して、地方政府はその統治正当性がその経済実績からくる可能性が高く、イデオロギーよりも地域経済の発展と住民生活の改善に関心を持つような行動趣向をとる場合が多い。このため、地方政府はシステム変遷に際して、変遷損益 ( $P - C$ ) がプラスと判断し変遷を支持する傾向を持つだろう。実際に、地方政府は地方における経済システム変遷を、民間とともにリードし、全国におけるシステム変遷を中央政府に働きかける場合が多く見られる。この地方政府の対応が、経済システム変遷の成否・本質に大きな影響を与えている。そもそも、地方政府はその運命を左右する中央政府が決定した「経済システム」を、地方政府自身の力だけで改革することは、論理的にも実際にも不可能に近いといえる。地方政府にできることは、中央政府あるいは地方政府自身の下部組織としての「国有企業」および「下」の民間と手を組み、「上から」の経済システムを「変革」していくであろう。

さらに、民間側、特にこれまで「計画経済」の恩恵を受けなかった地域住民は、自らの生存条件の改善や発展のために、より実際的な経済利益を求めがちとなっている。いままで高度な中央集権の「計画経済」のもとで、抑圧されてきた「変革要求」が住民の最低限の生活を満たすために、経済統制がわずかに緩和されることを利用し、システム変遷に取り組んできた。中兼(2000、40頁)は、集団農業体制の解体について、「指導部は漸進主義的に、というよりも制限的に行うとしたが、農民大衆が指導部の思惑を乗り越えてどんどん既存の農業制度を壊してしまったのである」と指摘している。

中国において、経済システム変遷は、ほとんど「計画経済」の恩恵をあまり受けない東南沿海部、貧困地域および農村部から始まり、発展してきた。貧困地域では、現システムでの地域特に地域の住民にもたらされる利益  $P'$  が小さく、新システムでの利益  $P''$  が他の地域と同じとすれば、変遷利益が大きくなる。そのため、地域における住民主導のシステム変遷がより進みやすくなる。経済発展が進んだ東南沿海部は、中央政府から遠く離れ、制度変遷が中央政府にもたらす利益とコスト<sup>3</sup>は、ともに小さく、また中央政府が、ほかのいわゆる中心地域に関心を集中し、制度変遷に対する影響力  $R$  も小さくなる。また伝統、海外との関係などで利益予想の

<sup>3</sup> 実際には、東南沿海特に農村部は、1970年代末までに計画経済の中心からはずされ、大きなプロジェクトがほとんど行われなかった。このことはかえって、その後のシステム変遷の阻害要因が少なく、経済発展を果たす上に貢献してきた。



情報量が大きく、制度変遷リスクによるコスト  $C$  も小さいと考えられる。農村部においては、農民たちはリスクを負いながら、自らの生存のために家族経営の伝統を復活させた。また、地方政府と手を組み「下からの変革」によって、「家庭請負責任制」が地方レベルで暫定措置として限定的に認められた。そのうち、「家庭請負責任制」は、政府を含む「各利益集団」にとって新システムでの利益が人民公社という旧システムでの利益より、変遷利益 ( $P'' - P'$ ) がかなり大きくなることを確認した。「家庭請負責任制」の場合、農民たちの抵抗による旧システムの実行コストがほとんどなくなり、変遷コスト ( $C'' - C'$ ) が少なくなった。この結果、「家庭請負責任制」が全国的に認められるようになった。

以上、中国の制度形成における各利益集団、とりわけ地方政府の役割を見てきた。制度形成には、一種の「経路依存性」があると考えられる。中国における排出権取引制度の導入は、排出権というこれまでにない商品の性格もあり、いわゆる「改革開放」に匹敵する大きな制度変遷になると考えられる。次節は、これまでの環境対策を概観した上、中国的制度形成に適した排出権取引制度を探ってみよう。

### 3. 中国における排出権取引制度の導入

#### (1) これまでの環境対策

以下において、排出権取引制度との関連で中国における排出費徴収制度と許可証取引制度を中心に、これまでの環境対策を概観してみよう。

##### 排出費徴収制度<sup>4</sup>

1979年、「中華人民共和国環境保護法（試行）」が排出費制度の枠組を規定した。

1982年、「汚染排出費徴収暫定弁法」が国の基準を超えた汚染排出（排気・排水・固体廃棄物）に対する排出費徴収の基準を定め、全国範囲での徴収を規定した。しかし、実際には排出された諸物質のうち最も高いもの1種類のみに対して徴収するものであった。

1984年財政部（財務省に相当）が「汚染排出費徴収財務管理及び会計見積り方法」、1988年国務院が排出費の用途に関する「汚染源防除専門基金有償使用弁法」を公布した。

1989年、「環境保護法」で「国の基準」を「国あるいは地方の基準」に改めた。これによって、地方が国の基準の上に追加することが出来るようになった。

1990年、財務部と国家環境保護局の「環境保護汚染排出費予算会計制度」が始まる。

1991年、騒音も排出費徴収の対象に加わった。

1993年、国はこれまで各省・市が「水污染防治法」に基づいて各自徴収してきた従量的「汚水排出費」を、トン当たり0.05元を超えないこと、基準超過排出費を徴収する場合排出費を徴収しないことを通達した。

1996年、国務院（内閣）の「環境保護の若干の問題に関する決定」により、排出費は汚染防除のコストを上回るという原則に従って現行の排出費の基準を引き上げ、汚染物を排出する事業所は積極的に汚染を防除しなければならなくなった。

2003年「排出費徴収使用管理条例」とその施行細則「汚染排出費徴収基準管理弁法」、「汚染排出費資金の上納使用管理弁法」が公布され、主に以下の点に変更された。徴収対象を個人企業（従

<sup>4</sup> 排出費制度の歴史的経緯は、竹歳（2005、25～37頁）と大和田（2006、62～64頁）による。

業員 7 人以下)へ拡大する。排水・排気について、従量的排出費を基本とし基準を超えた排出物に対する徴収額は基本的に倍増させ、排出量の大きい 3 種類の物質の合計額が徴収される。排出費の 1 割を中央政府、9 割を地方政府の予算に組み入れる。

### SO<sub>2</sub> 排出権課徴金と許可証取引制度の試み

SO<sub>2</sub> の排出課徴金制度は 1992 年から広東省、貴州省および、重慶、宜賓、南寧、桂林、柳州、宜昌、青島、杭州、長沙の 9 市で試験的に導入され、1998 年から広範囲に押し広げられた。しかし、SO<sub>2</sub> 排出課徴金の料率 (一トンあたり 0.2 元) は汚染削減の限界費用に比べてはるかに低いため、汚染者は排出削減よりも課徴金を支払うことを先行した (梁 2002、151、155 頁)。

また SO<sub>2</sub> 排出許可証制度は 93 年から包頭、開遠、柳州、太原、平頂山、貴陽の 6 市で導入されたが、この前の 91 年に上海、天津などの 16 都市において「大気汚染物排出許可証」が発行された。このような SO<sub>2</sub> 排出証取引はほとんど政府の介入の下で行ったものであった一方、一時的・実験的なものであって、その後は制度化されていない。しかし、「これらの実験を通じて、排出許可証取引制度に関する知識、経験を蓄積されたことは評価できる」(梁 2002、155~156 頁)。また、このような排出証取引制度には、実務問題として排出量測定法が確定されておらず価格決定にも合理的な基準がないことがよく指摘される一方、取引には地方政府が関与しているため、省などの行政区画を越えた企業間取引は難しかったのが実情であろう。

このように、中国における排出費と許可証取引制度の特徴を以下のようにまとめることが出来る。一つは、排出費が基本的な特徴としてペナルティ的な「課徴金」ではなく「排出税」としての性格を有する (竹歳 2005、37 頁)。いま一つは、後述のように排出費と許可証取引制度の形成や運営に果たす地方政府の役割が大きい。このような制度は、低い排出費水準と不完全な徴収などが原因となり、「各企業のレベルにおいて、排汚染費 (筆者注: 排出費のこと) が汚染排出削減に対して強いインセンティブとして働いていない」(竹歳 2005、34 頁)。すなわち、排出費制度は「企業による経営の視角での排出削減」の促進という本来の目的が達成できない。中国政府も、このような状況に危機感を持ち始めている。政府は 2010 年に主な汚染物質の排出を 2005 年比で 10% 減の公約を果たすため、省などに対し、それぞれの排出を年 2% 以上の削減を義務付けた。しかし、06 年に中国全体で SO<sub>2</sub> などの排出が増え、10% 減の公約の実現が危ぶまれている。その結果、政府は 2008 年から汚染排出が計画通りに減らない省や直轄市では工場の新設を認めない規制を導入した。しかし、内陸部で十分な資金とノウハウを持たない地域が多く、汚染の排出削減目標が大きな圧力となり、沿海部との格差拡大が懸念される (『日本経済新聞』2007 年 12 月 13 日)。経済成長も同時に果たさなければならない状況もあり、第 2 節で見てきたように利益集団の一つに過ぎない中央政府の規制のみで環境問題の解決にはつながらないのは、中国の実情であろう。ここで、排出権取引制度が注目されるようになった。次に、排出権取引制度一般の経済分析を試みる。

#### (2) 排出権取引制度の経済分析

排出権取引制度は、排出費制度と同様に、排出物という「外部不経済」を市場取引の中に組み入れる「外部不経済の内部化」とされている。排出費の徴収は、事業所が社会全体に汚染という



余剰を求め、自らの限界削減費用が単位排出権の価格に等しくなるまで排出を削減する。これによって、排出権という希少な資源の最適な配分が実現される。この場合、図 1 において横軸の JK という取引主体は OQ まで排出を削減し、その削減分を売却して TXO の余剰を得ることが出来る。同様に、CI 取引主体は同じく OQ まで排出権を購入し、自らが削減する場合に比べ FSO の余剰を得ることが出来る。その結果、排出権の価格が限界削減費用に等しい O 点まで取引が行われる。一方、JK 取引主体と CI 取引主体との相対取引の場合、価格が JK と CI との交渉で、JK と CI の限界削減費用の間に決定されると考えられる。現状の CDM では、相対取引に依存せざるを得ない中、市場による最適な資源の配分が実現されないだろう。その意味でも、CDM で排出削減義務のない国の削減努力を促すより、比較的有利な排出枠を与えてもよく、これらの国に削減義務を負わせることが重要であろう。CDM が廃止されない限り、当面排出削減義務のない国によって売却された排出権の帰属問題は、将来の義務国化に際しての排出枠の割当を複雑にすると考えられる。

### (3) 中国における排出取引制度の導入

これまでの中国は、自らの存亡に関わる、いわゆる「球籍」問題で経済発展を最優先課題として取り組んできた。これは、経済発展が出来なければ中国や中国人が地球に存在する資格が取り消されるという危機感であり、19 世紀末の「洋務運動」以来の中国人の念願でもある。このような考え方の下、これまでの中国の環境規制が根拠とする考え方は、主に人体の汚染許容能力を中心にし、生態系の汚染許容能力は副次的なものとしてきたとされている（大和田 2006、37 頁）。このように、中国に「環境問題では経済発展を犠牲にせざるを得ない」というと、「俺たちは早く発展した。お前らは発展が遅かったのだから死ぬ」と言われているように捉えられることになりかねない。従って、中国に経済発展を犠牲にして環境回復を強要することは不可能に近く、その自覚を待つしかないと考えられる。幸い、最近一部ではあるが、住民も政府も環境問題の重大さに気づくようになった。

このような状況の下、排出権取引制度が経済発展と環境改善の同時達成に、残された唯一の方法であると期待されるようになった。一方、商業民族といわれるほど中国人は商売好きであるため（三瀆論文を参照）排出権取引制度から活路を開く可能性がまったくないとはいえない。実際に、中国政府は CDM プロジェクトに積極的な姿勢を示している。「中国 CDM プロジェクト運行管理暫定弁法」が 2004 年 5 月 31 日に公布、6 月 30 日から施行された。また 2007 年 11 月 9 日、中国政府は温暖化ガスの排出増加を抑えるための資金や技術を支援する「中国クリーン開発メカニズム（CDM）基金」を創設したと発表した。排出権の売却益などを原資に、排出急増を引き起こしているエネルギーの浪費体質を改善する。排出権の売却収益は 150 億ドルで、うち 30 億ドル強を基金に充てる（『日本経済新聞』2007 年 11 月 10 日）。これらの実績はあくまでも中国が排出削減義務のない国として、CDM プロジェクトで売却益を得られるものである。しかし、これらのプロジェクトで中国は利益とノウハウを得ている。また、国内における SO<sub>2</sub> 排出許可証取引制度の実験で蓄積された経験は、将来における本格的な排出権取引制度の導入の準備を成している。

一方、これまでの経済制度の形成と環境対策における各利益集団の役割には、大きな矛盾を内包している。すなわち、これまでの制度形成と環境対策における地方政府の立場の逆転であ

る。第2節で見てきたように実務的に地域経済の発展を図る地方政府は、地域住民と共同で市場経済を拡大させてきた。これに対して、環境対策において地方政府は地域の経済利益を守り、中央政府の環境部門及び一部の住民と対抗してきた。

日本を含む先進国の環境対策は住民主導的であり、政府・産業界は住民の運動に対して防衛的であった。中国の場合、中央政府と住民による「反中間発散型制度形成」といえよう。企業と地方政府との癒着による汚染の拡大に対して、住民の反対運動がしばしば報道されるようになった。しかし、これは身近な問題の場合限りであり、経済発展を犠牲にして環境問題に取り組む「自覚」にはならない。これに対して、中央政府の環境部門を中心に一部のエリートは、環境破壊の進行に相当な危機感を持っている。その危機感の下、時々非現実的と批判される目標設定と制度整備が進められている。2005年12月、「科学的発展観を実行し環境保全を強化することに関する國務院の決定」が公布された。この中で、「2010年までには、重点地区と都市の環境の質を改善し、生態系環境悪化の趨勢を基本的に食い止める」、「2020年までには、環境の質と生態状況を顕著に改善する」という目標が掲げられた(『日本経済新聞』2007年11月10日)。

しかし、経済制度の成功には、これまでの既存制度との「補完性」が欠かせず、「経路の依存性」がある。そのため、既に述べたように中国の排出費徴収制度における地方政府の役割が大きい。排出費制度の枠組は中央政府によって定められるが、具体的な制度運営は地方政府に依存せざるをえない一方、制度形成にも地方政府の役割が増大する傾向がある。特に、現在進行中の実験的なSO<sub>2</sub>排出証取引は中央政府の認可の下ではあるが、地方政府がその制度設計、運営の全てにおいて主役的な役割を果たしているといえる。これは、第2節で取り上げた制度形成における各利益集団の役割に関する分析にも通じるものがある。すなわち、このような排出費と排出証取引制度は、中国的制度形成の特徴を有し、一種の「中間発散型制度変遷」であるといえよう。

このように、中国における排出権取引制度の導入には、中央政府の環境部門のみの努力で成功する可能性は低いといえる。これを成功させるため、中央政府は地域住民の意向を取り込み、多くの地方政府を活用することが考えられる。すなわち、国全体の総意による排出権取引制度の導入である。具体的には、最初は国際合意による国全体の排出枠を人口とGDPの加重平均で地域ごとの排出権を配分し、発展途上地域にパイを与えることによって、その参加と地域間競争を促す。その後、漸次的に人口による排出権配分の仕組みに切り換える。一方、地域内における排出権の配分、市場の運営および地域間取引などは各々の地方政府に任せる。同時に、その地域の所持枠を超えた分を排出した場合、売却益の中央への上納・不足分の補填及びその他の経済ペナルティーなどの厳しい罰則を明示する。中央政府は、その効果の検証、達成不能者に対する懲罰などの「判例裁判官の役割」に専念する。その地域の所持枠は、自らに配分された枠マイナス純売却量(売却量 - 買取量)に等しい。

このような排出権取引制度は、以下のようなメリットがあると考えられる。まず、これまでの経済制度の形成と同様、差はあるものの地方政府の積極性を引き出すことが出来る。国内全地域の参加により、排出権について一物一価の経済法則が働き、国全体の排出権という資源の最適利用が実現される。次に、地域格差の縮小に役に立つと考えられる。人口による配分を基本とするため、経済発展の比較的遅れた地域は余った排出権の売却により利益を得ることが出来る。この資金を減税の原資にした場合、企業の誘致につながる可能性が出てくる。すなわち、

排出権の割り当ては所得再配分的な側面を有する。最後に、景気の調整にも一定の役割を果たす可能性がある。国内における排出権の供給が一定であるため、好況の時には排出権の価格の上昇は企業などのコスト増、さらには生産減につながる可能性がある。一方、不景気の時には余った排出権を売却することで利益を得ることが出来る。

本稿は、中国国内における排出権取引制度を扱うものである。国際排出権取引に目を転じると、排出権取引制度の可能性として基軸通貨になることも議論されている（宿輪 2008）。実際には、原油など国際商品の通貨表示は長い間基軸通貨のドル建てであったが、排出権という新しい商品はユーロ建てが一般的となっている（『日本経済新聞』2008年1月18日）。これらを思うと、地球の将来が明るくなる。

## おわりに

排出権取引制度は、世界的あるいは国全体における最小費用で温暖化ガスの排出を削減するための制度である。国際的な排出権取引の発足段階では、一部の国・地域のみ参加が制度形成には避けられないものである。しかし、国内排出権取引制度では、制度の効果と公平性から考えると、全ての地域の参加が前提となろう。

中国国内における排出権取引制度の導入に際して、各利益集団の行動（傾向？）趣向からみると、地方政府はこれまでの経済制度の形成における役割を果たすことが出来ないだろう。このため、中央政府は住民とともに、地方政府を巻き込む必要がある。これは、「反中間発散型制度形成」を克服し、国ぐるみによる排出削減と経済発展の同時達成の過程である。その行き先は、環境型市場経済であろう。具体的には、人口を基本とする基準に、国際合意によって与えられた排出枠を各地域に配分し、制度の運営は地方政府に任せることによって、これまでの経済制度の形成に注いできた地方政府の積極性を引き出す。もちろん、この過程において日本をはじめ先進諸国の環境技術、EUなどの排出権取引のノウハウが欠かせないものである。

## 参考文献

### 日本語

青木昌彦・金滢基・奥野正寛（1997）編、白鳥正喜監訳、『東アジアの経済発展と政府の役割比較制度分析アプローチ』、日本経済新聞社

伊藤一道（2007）、「排出権の今後」、『MRI Eco. Weekly』2007年4月23日

岩田規久男（1997）、「環境倫理主義批判」、環境経済・政策学会 編『環境倫理と市場経済』、東洋経済新報社

大串卓矢（2006）、『排出権のしくみ』、中央経済社

片岡芝子（1964）、「福建の一田両主制」、『歴史学研究』第294号

黄振宇（2007）、「2015年の中国と私 新しい環境ビジネス：CDM」、中国情報局  
[http://news.searchina.ne.jp/dispatch.cgi?y=2007&d=0214&f=column\\_0214\\_012.shtml](http://news.searchina.ne.jp/dispatch.cgi?y=2007&d=0214&f=column_0214_012.shtml)

後藤則行（1999）、「中国との行動実施の可能性」、環境経済・政策学会 編、『地球温暖化への挑戦』、東洋経済新報社

清水透・小野宏哉（2007）、「炭素税による温暖化対策の不確実性」、麗澤大学経済社会総合研究センター『ワーキングペーパー』No.26、2007年11月

- 宿輪純一(2008)、「将来は基軸通貨となる CO<sub>2</sub>」、『日経ビジネス オンライン』、  
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/money/20080204/146343/>
- 鈴村興太郎・長岡貞夫・花崎正晴(2006)、『経済制度の生成と設計』、東京大学出版会
- 竹歳一紀(2005)、『中国の環境政策 制度と実効性 』、晃洋書房
- 田中彰一(2006)、『気候変動と国内排出許可取引制度』、関西学院大学出版会
- 西條辰義(2006)編著、『地球温暖化対策 排出権取引の制度設計』、日本経済新聞社
- 陳玉雄(2001)、「中国の経済変革におけるインフォーマル・システム 計画経済から市場経済  
 への移行に果たす役割 」、『麗澤経済研究』第9巻第2号
- 陳玉雄(2002)、「中国の金融システムの形成過程における『下からの変革』」、『世界経済評論』  
 第46巻第11号
- 槌田敦(1999)、「CO<sub>2</sub> 温暖化脅威説は世紀の暴論 寒冷化と経済行為による森林と農地の喪  
 失こそ大問題 」、環境経済・政策学会 編『地球温暖化への挑戦』、東洋経済新報社
- 槌田敦(2006)、『CO<sub>2</sub> 温暖化説は間違っている』、ほたる出版
- 藤田康範(2005)、「温暖化ガス排出抑制のための国内対策のあり方に関する試論 戦略的貿易  
 政策下での戦略的国内割当 」、『三田学会雑誌』98巻1号、2005年4月
- 増田耕一・明日香壽川・吉村純・河宮未知生(2006)、「地球温暖化への懐疑論に関する考察」、  
 『日本の科学者』41巻9号、2006年9月
- 諸富徹(2007)、『脱炭素社会と排出量取引 国内排出量取引を中心としたポリシー・ミックス  
 提案』、日本評論社
- 梁秀山(2002)、「中国の SO<sub>2</sub> 排出課徴金と許可証取引制度」、『政策科学』第9巻第2号

## 中国語

- 陳宗勝(1999)、「価格管制復歸的制度變遷分析 天津市雞蛋價格管制剖析」張曙光 主編  
 『中国製度變遷的案例研究 第二集』中国財政經濟出版社
- 黃少安(1999a)、「制度變遷主体角色轉換假說及其对中国制度變遷的解釋 兼論楊瑞竜  
 的“中間擴散型假說”和“三段階論”』『經濟研究』第1期
- 黃少安(1999b)、「四元主体聯合創新中国鐵道体制 以廣東省三茂鐵道公司的創建和發展為例  
 分析中国鐵道管制的放鬆」同張曙光主編前揭書
- 林毅夫(1994)、「關於制度變遷的經濟學理論：誘致性變遷与強制性變遷」『財產權利与制度變遷』  
 上海人民出版社、上海三聯書店
- 楊瑞竜(1998)、「我国制度變遷方式轉換的三段階論 兼論地方政府的制度創新行為」『經濟研  
 究』第1期
- 楊瑞竜(1999)、「『中間擴散』的制度變遷方式与地方政府的創新行為 江蘇昆山自費經濟技術  
 開發區案例分析」、張曙光主編『中国製度變遷的案例研究 第二集』中国財政經濟出版社
- 張曙光(1999)、「政府、農民和市場 山東惠民『大市場』要滅『小』市場与浙江義烏小市場變  
 成大市場案例的比較和分析」、同張曙光主編前揭書
- 張軍(1999)、「改革後中国農村的非正規金融部門：温州案例」、同張曙光主編前揭書
- 周業安(2000)「中国制度變遷的演進論解釋」『經濟研究』第5期