

東南アジア諸国を中心とする
開発金融政策と環境政策の比較研究

Comparative Study on Development Finance and Environmental Policy in East-Asian Countries

- 研究代表者 法政大学経済学部教授 金子 勝
Professor, Faculty of Economics, Hosei University
Masaru Kaneko
- 共同研究者 横浜国立大学経済学部教授 金澤史男
Professor, Faculty of Economics, Yokohama National University
Fumio Kanazawa
- 茨城大学人文学部助教授 兪 和
Associate Professor, Faculty of Humanities, Ibaraki University
Yu Fa
- 日本総合研究所調査部研究員 島根良枝
Researcher, Japan Research Institute
Yoshie Shimane

The Purpose of this study is to investigate the characteristics of environmental policy and fiscal system in three Asian countries, where are China, Malaysia and India. As a result of research work, we have found the following points. In China, government apply a market principle to environmental policy. For instance, Chinese government gives concessionary loans to enterprises which pay a levy and have a plan to invest for environmental improvement. And it is trying to introduce a transaction system of the right to discharge and emit. We have found the similar policy in Malaysia, because government encourages private enterprises to enter into the field of the disposal of industrial waste. However, this type of policy is limited to resolve the whole problems. On the other hand, Indian government has not taken such an action. Although the environmental law and regulation are well organized in India, coordination between the ministries concerned is bad. Because the policy direction and its defects are so different, official government aids should be given according to the different conditions of countries concerned.

【研究目的】

本研究は、アジア途上国における環境政策と財政システムの比較研究を行なうとともに、経済成長と環境政策を調和させるための財政政策のあり方を示すことを目的としている。この調査研究を企画した背景は以下の3点である。第1は、言うまでもなくアジア途上国が急激な経済成長を実現する一方で、環境破壊に対する対応策が遅れをきたしている点である。第2は、公共支出の分野でも、経済成長のた

めにダム・火力発電所の建設、灌漑あるいは道路交通網の整備といったインフラ建設が優先され、それが直接的に環境破壊をもたらすという問題を引き起こしている点である。ダムは水没する住民の生活や生態系の破壊を伴い、灌漑の普及は化学肥料施肥の急増を招き、さらに火力発電所だけでなく、都市における道路整備と自動車普及によって、大気汚染が年々悪化している。日本の経験からも言えることだが、高成長期には、とすれば財政政策は経済成長

のためのボトル・ネックを解消する分野が優先され、公共資金が適切かつ効率的に環境政策に向けられない傾向を持つ。こうした資金不足状況の下で効果的政策の方途をさぐる必要性が生じているが、これまで十分な考察がなされてこなかった。第3に、政府開発援助(ODA)も、経済成長優先のインフラ投資だけでなく次第に環境保全プロジェクトへも供与され始めたが、十分な政策的体系性があるとは言えない点である。経済成長と環境政策に関する援助は、相互に関連づけられておらず、系統性に欠けている。また援助政策は、現地政府・公企業の財政赤字や法的制度的未整備などの諸問題を配慮しておらず、また各国毎の政策的違いが十分に考慮されていないために、必ずしも十分な効果をあげていない。本研究は、かかる状況を踏まえ、アジア諸国での現地調査に基づいて、経済成長と環境保護を両立させる政策体系とその基盤となる行財政改革のあり方を検討し、政府開発援助の果たすべき役割について考察を試みた。

【研究経過】

本調査研究は、①ダムや火力発電所建設のような大規模開発に伴う環境問題と、②大気汚染・水質汚染・産業廃棄物などに対する環境対策という2つのケースを想定していたが、人員と予算上の制約から、②の大気汚染、水質汚染および産業廃棄物の問題に絞った方がより深い考察が可能になると判断した。また調査対象国は、初年度に中国・マレーシア、2年目はインドに設定した。中国とインドという2つの巨大市場が本格的に立ち上がると、地球環境への影響も大きいからであり、また比較研究上から日本との関係が深いマレーシアを取上げるのが適切であると考えたからである。

初年度は、海外調査中を除いて研究会を8回、調査後の報告検討会を2回開いている。その中には、韓国の地方財政調査団(鄭ソウル市立大学経商大学長を団長とする5名)が来日していた機会を利用して開催した共同研究会、同じく胡台建上海財經大学教授との研究会、産業連関表を使って中国の環境問

題を分析している長谷部勇一横浜国立大学教授の講演などが含まれている。このような準備作業を経て、1996年3月10～23日に中国上海市とマレーシアでの現地調査を同時並行的に実施した。両国とも、現地のアポイントメントの取得状況から、都市インフラ基盤整備と環境対策問題に焦点を当てて行財政システムとの関係性を調査した。中国では、上海財經大学をカウンターパートにして時間をかけて準備したこともあって、中国政府財政部から上海市での調査許可を得ることができ、充実した調査となった。なお訪問先には、公的機関だけでなく宝山製鉄所や第二紡機などの現地企業も含まれている。

第2年度も、研究会を8回開催した。そのうち、インド経済の専門家で産業事情に詳しい石上悦朗福岡大学商学部教授の講演が含まれている。またNGO活動にもかかわっている、来日中だったデリー大学のブリッジ・タンカー助教授(リーダー)からも話を聞いた。このような準備作業を経て、1997年2月17日から3月1日にかけて、自動車排気ガスによる大気汚染問題に焦点を当てて、インドのデリーとブネの2カ所で調査活動を行なった。訪問先には、NCAR(国立応用経済研究所)のような政府系研究機関以外に、ACMA(自動車部品工業会)、ARAI(インドの自動車工業会にあたる)やCentre for Science and Environmentのような政府機関以外の機構や自動車関連会社16社も含まれている。

【研究成果】

この間の調査研究によって、つぎのような点がわかった。

(1) 中国では、急速な市場経済システムの導入と経済成長の下で、環境の悪化が進んでいる。これに対して、環境政策や環境行政は遅れがちである。中国の特色は環境政策にも市場経済原理の導入が図られている点である。たとえば、この点は、1987年土地管理法以降、大都市を中心にして、土地使用権の売却に伴って民間企業によるインフラ整備を促進したり、あるいは(工場の)排出権を売買するといった政策的発想に見られる。しかし実際には、経済成

長優先政策ゆえに環境行政の整備が追いついていない。この点は、中国の税財政システムの未整備と財政資金不足と深く関わっている。特に中国では、中央・地方の政府間で財源を奪い合うといった事態が生じており、そのために都市計画財源も不足しているからである。それをカバーするために、市場原理を応用した都市インフラ整備や環境政策を実施せざるをえなくなっている。

こうした特徴を、より詳しくみると、第1に、中国の大都市財政システムは、建設事業における多角的な借入金経路と予算外収入への過度の依存によって特徴づけられる。実際に、上海市の計画委員会と建設委員会は別々に独自の投資会社を持っている。都市建設事業は、それを通じて資金が借入れられ、予算外収入で返済している。主な予算外収入には、土地使用権売却収入と道路周辺地域において㎡当たり単価で賦課する都市建設費配当金がある。後者は、インフラ整備に対する一種の受益者負担金である。こうした財政資金調達メカニズムの性格ゆえに、中国では収益性の低い公共的な集約的処理施設の建設が不足するという結果をもたらしている。そのため第2に、環境対策は個別企業（特に個別国有企業）毎に実施させようとしている。まず法的基準を上回る指定有害物質を排出した企業に、排污費という課徴金を課す。この課徴金は建設銀行に振込まれ、課徴金を支払った企業が環境対策施設を建設する際に低利（調査時点で3%）で貸付けられる仕組みを作っている。第3に、SO₂や煤塵など12種の有害物質に関して、排出権を売買する制度の導入を進めている。事前にメディアで伝えられる所と違って、95年末にやっと売買市場の基盤整備が終わったばかりであり、効果が見えるのはこれからである。

しかし第2・第3の方法は、環境財政の仕組みとしては、市場経済に対して過度に信頼しすぎていると考えられる。実際のところ、現状の中国では、経済成長が著しく生産能力の拡充が必要とされている一方で、課徴金支払や排出権購入が安価なので、企業は、これらの手段を利用して環境対策を免れる方を選択しがちとなるからである。なお訪問先の宝山

製鉄所でも課徴金を支払っているが、融資制度は利用していないとのことであった。また第2期工事の焼結工場建設の際に、排出基準が現在より緩かったため脱硫装置の据付けが延期されており、煙突を高くして対応しているとのことであった。宝山は、四大製鉄所の中では最新鋭であることを勘案すると、他の製鉄所の環境対策はより一層深刻であると考えられる。ここでも法規制と実態に大きなズレが生じている。それゆえ、少なくとも融資制度において利子返済免除を全面化するとともに、援助資金を投入しながら公共的な排水処理場の建設を都市建設事業計画に組込んでゆくことが必要であると思われる。

(2) マレーシアについても、中国と同様、都市環境対策に絞って調査を実施した。マレーシアでは、1985年に環境質法（74年制定）が改正され、それに基づいてガソリン中鉛濃度規制（85年）や廃棄物処理（89年）に関して環境質法が制定され、一層の法体系整備が進められているとの印象を受けた。中国と比べれば、相対的には大気汚染問題の深刻化は進んでいないし、ゴムやパーム油等の伝統産業の廃液問題も処理技術の進歩によって、かなり改善されている。しかし工場排水問題については、なお問題点が多い。中小企業では資金不足から排水処理施設を設置できないケースが多く、大企業でも、排水処理施設の維持管理費用に比べて罰則金が安く、また「違反ライセンス」発給による事実上の汚染防止対策の猶予が認められてきたために、環境対策事業を行っていない企業が多い。中国と違って、集合的な処理施設は建設されているが、上記のように政策誘導措置や罰則規定が緩いために、かえって企業の公共的処理施設依存を高めていると考えられる。この点について、環境政策としての体系性を持たせるためには改善の余地がある。またマレーシアにおいて注目されるのは、民活プロジェクトによる有害廃棄物処理場の建設が進められていた点である。この施設は、デンマークのクルーガー社を中心に建設・運営されることになっているが、候補地住民の反対も根強いという難しい問題を抱えている。一般に

財政資金不足に直面する発展途上国において環境対策を進めるためには、こうした民活プロジェクトによる環境対策は一定の有効性を持っているが、収益性を無視しえない民間セクターに対して、安全性や住民への配慮を保証する仕組みを一層工夫してゆく必要があるだろう。

(3) 第2年度に実施したインド調査では、前述したように自動車による大気汚染問題に絞って調査した。実際、首都デリーを中心に自動車排気ガス汚染は年々深刻化しているからである。つぎの表は、中央公害防止局 (Central Pollution Control Board) が推計した年間 (90年) の有害ガス排出量 (トン) である。

	デリー	ボンベイ	カルカッタ
SO ₂	46,000	157,000	25,500
CO	265,000	188,000	177,000
NO _x	73,000	58,000	40,200

途上国全般に言えることだが、インドでも徐々に環境法体系の整備は進んできている。事実、1974年に水質汚濁防止法、1981年に大気汚染防止法、1986年に環境保護法、1991年に大気汚染法が制定され、さらに91年法に基づいて、最高裁が砕石業者の移転命令を出すなどの判例も出ている。

問題は、政策の体系的性と実施主体 (関係政府省庁) の調整機能の不足にある。自動車の技術・排ガス規制は環境省・工業省・交通省など、ガソリンの質は石油省、都市計画は州・地方政府というように、縦割り行政がひどく、体系的な環境政策の形成とその環境政策の実施を妨げているからである。

ところで調査の結果、自動車排ガスによる大気汚染は、つぎのような複合的な汚染であることがわかった。第1に、自動車の生産台数の急速な伸びにもかかわらず、自動車製造技術が立遅れ、さらに中古車の伸びとともに粗悪な部品が出回っている点があげられる。とくにインドの所得水準から中古車の普及が進むとともに、メーカー純正部品よりも安価で

劣悪なaftermarketの部品が選好されるためにメンテナンスを非常に悪化させている。しかも公的なチェック体制が極めて弱い。第2に、技術とコストの面から、ガソリンやディーゼルの質が悪いことが有害ガスの排出量を一層高めている。とくにインドでは、中間の石油精製技術が極めて弱い。第3は、地方自治体の財源不足から、公共交通に関する都市計画が弱いことがあげられる。電車・地下鉄 (カルカッタ以外) が無いため、公共交通は自動3輪車 (オートリクシャー) やバスに頼っている。これらの車は、質の悪いディーゼルを使用しているため、大量の有害ガスを排出することになっている。しかも道路行政が混乱しているために、渋滞が頻繁化していることも原因として重なっている。とくに第2・第3の領域には、開発援助が有効に投入されるべきであろう。

【今後の課題と成果】

比較研究という点から言えば、上述のように各国における環境政策の特質を明らかにすることができた。しかし財源不足の下では、市場経済原理の応用や民間資本の導入は一定必要であるが、限界もある。逆に、インドのように、法体系や実施機関が形式上整備されても、そのコーディネーションがうまくいっていないために実効性があがらない場合もある。このように各国の政策の弱点に応じた対応が求められており、環境に関する開発援助政策も画一的なものであってはならないであろう。

これまでのところ、予備的考察として各国の財政制度について以下の論文を書いたが、今後は、より本格的に環境政策と財政政策のハーモナイゼーションについてまとめてゆきたいと考えている。

- (1) 金子勝「市場経済改革と地方分権化：インドと中国の政府間財政関係の国際制度比較」日本地方財政学会編『現代地方財政の構造転換』勁草書房、1996年11月
- (2) 金子勝「インドの地方分権化とバンチャーヤト財政」『専修経済学論集』第32巻第1号、1997年7月