

公害の政治経済学

都留重人 著



岩波書店

都 留 重 人 著

公害の政治経済学

岩 波 書 店

公害の政治経済学

一九七二年四月二八日 第一刷発行
一九七九年六月二〇日 第九刷発行 ©

定価 一、二〇〇円

著 者 都 留 重 人

発行者 緑 川 亨

〒101 東京都千代田区一ツ橋二丁目十五
発 行 所 株式会社 岩 波 書 店

電話 〇三・六五・四二二
振替 東京六三三〇四

印刷・三陽社 製本・松岳社

落丁本・乱丁本はお取替いたします

経済研究叢書発刊に際して

経済学の対象は私たちの棲んでゐる社会である。それは、自然科学の対象である自然界とはちがつて、たえず変化する。同じ現象が何回となく繰返されるのではなくて、過去のうえに現在が成立ち、現在のうえに将来が生みだされるという形で、社会の組立てやそれを支配する法則も、時代とともに變つてゆくのが普通である。したがって私たちの学問も時代とともに新しくなつてゆかねばならぬ。先人の業績を土台として一つの建造物をつくりあげたと思つた瞬間には、私たちは新しい現実のチャレンジを受け、時には全く新しい問題の解決をせまられるのである。

いいかえれば経済学者は、いつも摸索し、試作し、作り直すという仕事を、性こりもなく続けなければならない。経済研究所の存在意義も、この点にこそあると思われる。私たちの研究所も、一つの実験の場である。あるいは、所詮完全なものとはならない統計を、すこしでも完全なものに近づけることに努力したり、あるいは、その統計を利用して現実の経済の動きの中に発展の法則を発見しようとしたり、あるいは、分析の道具そのものをみがくことに専念したり、あるいは、外国の経済の研究をとおして日本経済分析のための手がかりとしたり、あるいは、先人のきわめようとした原理を追求することによつて今日の分析のための参考としたり、私たちの仕事はきわめて多岐にわたる。こうした仕事の成果を、その都度一書にまとめて刊行しようというのが本叢書の趣旨にはかならない。ときには試論の域を出でないものがあるとしても、それは学問の性質上、同学の方々の鞭撻と批判を受けることの重要さを思い、あえて刊行を躊躇しないことにした。ねがわくは、読者はこの点を諒承していただきたい。

本叢書は、一橋大学経済研究所の関係者の筆になるものをもつて構成する。必らずしも定期の刊行は予定していないが、一年間に少なくとも三冊は上梓のはこびとなろう。こうした専門の学術書は元来その公刊が容易でないのだが、私たちの身勝手な注文を心よくききいれて出版の仕事を受諾された岩波書店と、研究調査の過程で財政的な援助を与えられた東京商科大学財団とは、研究所一同を代表して、この機会に深く感謝の意を表したい。

一九五三年八月

一橋大学経済研究所長

都 留 重 人

季刊公害研究	經濟政策原理	現代資本主義と公害	計量經濟学	經濟成長の代価
都留重人 庄司光誠 清水編集	熊谷尚夫 著	都留重人 編	森口親司 著	ミシヤン 都留重人監訳 著
定価 B5 七〇七六円	定価 A5 一六〇〇円	定価 B6 三四〇〇円	定価 A5 二五〇〇円	定価 B6 一五〇〇円

—— 岩波書店刊 ——

目 次

第一章 序 説	一
第一節 ソ連の公害例——バイカル湖の汚染	三
第二節 アメリカの公害例——アラモゴルド事件	一〇
第三節 日本の公害例——臨海工業用地の造成	一九
第二章 政治経済学的接近	二九
第一節 公害の定義	二九
第二節 素材面と体制面	三四
第三節 素材面重視の傾向とその限界	四〇
第四節 体制面での整理	四六
第三章 生産の社会的性格拡大	五一
第一節 科学Ⅱ産業革命	五一

第二節	宇宙船地球……………	七
第三節	体制面が素材面を分断する……………	九
第四章	市場的接近の限界……………	一六
第一節	市場に期待された役割……………	一六
第二節	市場に規範性を認めるにあたっての諸前提……………	一八
第三節	消費者主権の現実……………	二〇
第四節	市場欠落論から公共経済学へ……………	二二
第五章	GNP指標と公害問題……………	二四
第一節	GNP概念の体制的性格……………	二四
第二節	福祉と無縁なGNP拡大要因……………	二六
第三節	公害現象とストック概念の重視……………	二八
第六章	市場的規範を超えて……………	三〇
第一節	シビル・ミニム論の展開……………	三〇
第二節	環境権と便益権……………	三三

第七章	公害の歴史から学ぶ	一四八
第一節	別子銅山の例	一四八
第二節	日立鉱山の例	一五五
第三節	アメリカでの二つの例	一六四
第八章	公害対策の主な柱	一七四
第一節	住民の意識と住民運動	一七四
第二節	体制への挑戦	一八三
第三節	発生源管理の対策	一九四
第九章	公害をめぐる南北問題	二〇一
第一節	開発途上国のジレンマ	二〇一
第二節	国連人間環境会議での対応	二〇七
第三節	政治経済学的接近の必要	二二一
あとがき		二二二

第一章 序 説

公害という現代工業化社会の普遍的な現象を論ずるにあたって、一般に「経済学的」と呼ばれる接近方法と區別された「政治経済学的」な接近方法を問題にする意味は、どのような点にあるのであろうか。一つの答えは、たとえば生産技術や都市化の段階が同じでも、経済体制が違っていると、公害の発生やそれにたいする対応策の効果が、体制的な理由により異なりうるとみなす立場が「政治経済学的」であるとするものである。失業という現象にかんしては、たしかにこのようなことが言える。自由放任制資本主義のもとでは、ほぼ周期性をもった大量失業の発生が不可避であったのに対し、社会主義体制のもとでは、失業の問題はほとんど存在し不说よく、雇用理論そのものが理論的意義をもたない。そして、この違いを有効に説明するためには、経済体制の相対的性格を理論的に解明しうる理論体系のほうが、人間社会の経済活動の普遍的性格に焦点を合わせた方法論（たとえばライオネル・ロビンズのそれ）よりも、役立つであろうことは、容易に想像できる。ところで、主題を失業から公害に移しかえた場合、同様のことが言えるであろうか。

一九七〇年三月に東京で公害問題にかんする国際シンポジウムが催おされた折り、この問題は一つの論争点となった。一方では、スウェーデンのエリック・ダメンが「経済体制の相違が公害現象にかんして何らかの重要性をもっている」という証拠はない」と言い、アメリカのマーシャル・ゴールドマンが「ソ連についての研究調査が明らかにして

いることは、環境破壊の主要原因が、私企業制度にあるのではなく、工業化現象そのもののなかにあるということだ」と言ったのに対し、ソ連のV・S・セミノフは強く反論し、「社会主義社会は、経済発展のそれぞれの段階に
 応じて社会的行動の目的を明確に打ち出し、科学的計画化が示す優先順位に従ってすべての社会的な資源や権能を集中的に利用することができる」と論じ、あわせて生産手段公有の利点を強調したのであった。⁽¹⁾ セミノフも、ソ連に
 公害現象が存在しないと言ったのではなく、含意としては、「科学的計画化が示す優先順位」がその必要性を打ち出
 せば、いつでも有効な公害対策はとれる、ということを言いたかったのであろうし、ダメンも、対策をこうするにあ
 たっては、計画当局にその意思さえあれば、社会主義体制の国のほうが私的な既得権益を多くもつ資本主義社会より
 も効果的な措置が採りやすいだろうことを認めた。しかし、かつてオスカー・ランゲが「社会主義経済を私企業制度
 から区別する特徴の一つは、価格体系のなかに入る項目が包括的であるという点だ⁽²⁾」と書き、ビグーの言う「社会的
 費用と私的費用の乖離」は社会主義のもとでは生じないようにすることができると論じた点は、理論的にそうであ
 るだけでなく、現実にもそうだとする立場が、一部の論者によってとられてきたのである。セミノフもそれを主張
 する一人であった。

はたして公害は、ゴールドマンが言うように、工業化現象そのものにその原因をもつのであろうか。公害への対応
 策が経済体制によって異なることは当然としても、現象発生メカニズムそれじたいについては、体制による相違は
 ないと言いうるのであろうか。この問題を検討するための手がかりとして、まずソ連、アメリカおよび日本という三
 つの国から具体的な例をとり、現実のかかり合いを調べてみることにしたい。

(1) Shigeto Tsuru(ed.), *Proceedings of International Symposium on Environmental Disruption*, Asahi Evening News, To-

Kyo, 1970, pp. 205-6 参照。

(c) Oscar Lange and Fred M. Taylor, *On the Economic Theory of Socialism*, 1938, p. 103.

第一節 ソ連の公害例

——バイカル湖の汚染

公害現象にかんするソ連の現実は、日本やアメリカのそれにくらべて、決して輕症⁽¹⁾とは言いがたい。その顕著な一例がバイカル湖の汚染である。

バイカル湖は、いろいろな意味で世界に冠たる湖である。地球上おそらくは最古で、その面積は三万平方キロを超え（東京都の約二〇倍）、含水量は、地球上第二位の湖であるタンガニカ湖の約二倍、二万二〇〇〇立方キロに達し、世界の淡水合計の四〇分の一を占めている。最深部の深さは一六二〇メートルに及ぶが、湖への流域の大部分が岩であるため、水中の鉱物性物質含有量は、他の淡水湖よりも五〇ないし二五パーセントも少なく、潜水者は四六メートルまで見透すことができる。（あるいは、「できた」と言うべきかもしれない。）そこに流れこむ河川は三三六を数えるが、そこから流れ出るのは、北西のイルクーツクやブラーツクに向ったアンガラ河一本だけである。水のもつ気温保持能力のおかげで、湖の周囲の気温は緩和され、五〇キロ離れたイルクーツクから湖畔へ行くまでのあいだに、気温は摂氏一一度も変化するし、雲のない日照享受時間が、平均して年間二五八三時間にも達する。日照で有名なリガ市の同様の数字が一八三九時間であることと対比すると、この面でもバイカル湖がぬきんでいることがわらう。

このバイカル湖地域でカタログされている動植物は一二〇〇種以上に及ぶが、そのうち七〇八種がこの地域独特のもつと言われており、その中には、世界で唯一の淡水あざらし「ネルパ」や、卵でなく幼魚を形のまま一度に二〇〇〇尾も生みおとす奇魚「ゴロミアンカ」(両手にもてば、それをとおして新聞が読めるほど透明であるという)や、燻製にして美味な「オムル」などがある。殊に湖の北東に接したバルダージン保護地域は、他に例をみない豊かさを誇る森林地帯である。

このバイカル湖周辺も、一九五〇年代後期までは、産業的には大した開発もなされなかった。南のほうから湖に流れこむセレンガ河は、この地域最大の規模のものであるが、ブリアト共和国の首都ウラン・ウデが、湖畔から一二〇キロ上流の東側に位置しており、その付近には、精肉・製材等五〇ほどの中小規模工場が、かねてから立地していた。これらの工場のうち、汚水処理施設を設けていたのはその二割にも満たず、ウラン・ウデ市も下水設備をもっていなかったから、一九五〇年代のころすでにバイカル湖は汚れはじめていた。そのためでもあるうか(また、密漁の増加もあったと言われるが)、「オムル」の漁獲量は、一九四五年の四五六五トンから一九五七年の二〇一〇トンにまで減少している。

この一九五七年に、ソ連政府部内の製材製紙木加工産業省は、バイカル湖および周辺地区の清浄な水資源と森林資源とに眼をつけて、ここにバルブ製紙工業を立地するという決定をおこなった。バイカル湖の本格的な汚染は、この時点から始まる。詳しい計画案は翌五八年に発表されたが、それによると、湖の南端に近いバイカルスクにコード・セルローズ工場を建設し、セレンガ河畔にセルローズ・カートン総合工場を建設するというのであった。政府は、これらの工場が環境破壊をもたらすことがないようにと、一九六〇年五月九日に特別立法を公布し、二つの新工場は、

浄化装置が機能しすべての廃棄物が無害であることを工場管理者が保証できるようになるまでは操業を開始してはならないこと、湖岸周辺のバルダージン保護地域は、これを拡大すること、土地勾配一五度以上のところは継続的伐採を禁じ、二五度以上のところは選択的伐採も禁ずること等を定めた。

この法律が公布された直後の一九六〇年七月に、工場建設にたいする批判の第一声が、この地方の一文筆家ブイアンツェフにより発せられたのであって、彼は、四八ページの小冊子⁽²⁾をウラン・ウデで発表して、バイカル湖およびその周辺の自然保護を訴えたのである。この小冊子は、発行部数も二五〇〇部程度で、中央ではほとんど全く注意をひくところになかったが、その一年のちに、シベリア科学アカデミー所屬の湖沼学研究所所長グレゴリー・ガラジが、『コムソモルスカヤ・ブラヴダ』⁽³⁾の編集長宛に書いた手紙が公表されるに及んで、バイカル湖問題は全国的な注目を浴びることとなった。ガラジは、どうしても二つの新工場がこの地域に立地しなければならぬというのであれば、環境破壊を最小限にするために、工場用水は循環再使用するようにすること、そして排水は六七キロの汚水バイパスを作ってイルクート河へ放流するようにすること、それが出来ないなら、計画は中止して、バルブやセルローズ製造は、アンガラ河畔のブラーツクに移すこと等を提案した。しかし、一九六〇年法もあることだし、製造を予定されていた「スーパー・スーパー・セルローズ」は、航空機用タイヤの材料として不可欠とみなされていたので、工場建設の計画は原案どおりに推進された。

批判の声が再燃したのは、新工場が操業をはじめ、一九六〇年法が一向に守られていないことが明瞭になってのこと、わけても自然保護の主唱者オレグ・ヴォルコフが『リテラトゥールナヤ・ガゼータ』の誌上で批判の声をあげた一九六五年以降のことである。そのあと、『ブラヴダ』『イズヴェスチア』『コムソモルスカヤ・ブラヴダ』等に、

相次いで批判の文書がのるようになったし、湖沼学研究所のガラジは、たびたび現地を視察して、執拗な警告を続けたが、中央政府の生産第一主義の方針は変らなかつたようである。そのことは、製材製紙木加工産業省次官のチステイアコフが、「われわれもバイカル湖の保全保護に賛成である。しかしわれわれは、あの湖の膨大な富、すなわちその水と木材を、不十分にしか活用しないことには反対である」と言つたことの中にもあらわれている。他方、現地の工場管理者がとつた態度は、ブラーツク製紙工場の責任者が、なぜ工場に浄化用のフィルターをつけないのかと聞かれたときに、それに答えた言葉、すなわち「製材製紙木加工産業省は、資本投資ルーブル単位ごとに最大の効果をあげうるような投資を奨励している。そのような効果は、浄化装置をそなえつけないことによって達成できる」という言葉によつて代表されていると言つてよからう。

かくしてバイカル湖およびその周辺の環境破壊は、容赦なく進んだのである。污水处理にかんしては、サンド・フィルターを使った第三次処理まですると公表されていたが、そのパイロット実験は二〇〇リットルの人工汚染水を使つてなされたにすぎず、現実の事態と取組む真剣味はなかつた。第二次処理の活性汚泥法にかんしても、年間八カ月は零下気温が続くところではバクテリアが冷温のために死ぬことや、原料木材の配送が不順であることから操業がしばしば中断され、そのために同じくバクテリアが死ぬことにたいする事前の配慮が、全くなされていなかったと言われる。このように、污水处理施設が不十分なまま、操業が開始されてしまつたし、しかも設けられた処理施設に故障や設計変更が多く、その間は、ヘドロ状の廃棄物が湖畔から一〇メートルしか離れていないプールに蓄積され、それがあふれて湖中へ流れこむこともなつたから、湖水の汚染は着々とすすんだ。ちょうど一九六五年末にガラジが現地を視察したときにも、処理施設の酸化装置が故障中で、施設全体が四〇〇万ルーブルの費用をかけて再構築中であ

つたため、ヘドロのプールはあふれる一方となり、毎秒三四・五リットルのヘドロがバイカル湖へ流れこみつたつたという。⁽⁷⁾湖沼学研究所の調査によれば、一九六九年初の段階ですでに、バイカルスク工場排水口周辺の動植物類は、ほぼ半減してしまつたとのことである。⁽⁸⁾

原料として大量の樹木が伐採されることにも問題があるようである。第一、この地域には、大型台風なみの強風の吹くことが多く、伐採のあとの植林をしても、十分根を張る前に吹きとばされてしまうことがしばしばで、そのため樹木伐採後の土壌が蝕壞され、沈泥が河川や湖に流れこむ。そしてウデ河のように、沈泥の堆積で干上がつてしまい、魚類の繁殖基地としての機能を失つたものもある。さらにまた、伐採した木材をいかに組んで河川面湖面を運ぶという方法をとっていたわけだが、組まれたいかだは、平均一割の脱離を生じ、それが沈んでバイカル湖内の酸素を吸収し、また河川のもつ産卵繁殖能力をも損う結果を生じているという。伐採の度がすぎたところでは、地すべりや砂丘移動の現象もふえており、一部には、⁽⁹⁾この砂丘移動が、モンゴル共和国北辺のゴビ砂漠と接触するようになる危険さえ指摘する向きがある。

このようにしてバイカル湖およびその周辺の環境破壊がますます進行するのを憂慮したソ連政府は、一九六九年二月に再び新しい特別法を制定し、保全森林地域を拡張したり、二五度以上の傾斜地では樹木の伐採をいっさい認めないことにしたり、沈下した材木を河川や湖から取除くことを要求したり、既設工場（バイカルスクおよびセレンガ）に浄化装置の取り付けを義務付けたり、新工場建設は嚴重に取締る方針であることを明らかにしたりした。その内容は、一九六〇年五月の法律とほとんど変わつておらず、この以前の法律があまりその効果を発揮しなかつたことを考えると、新法にどれだけの期待をかけるかについても疑問がのこる。じじつ、『コムソモルスカヤ・ブラヴダ』⁽¹⁰⁾が報ずると

ころによると、一九六九年法が制定されて以後の一年間、事態は更に悪化しているとのことである。

バイカル湖の例だけをここではとりあげたが、ソ連の場合、これは例外的現象ではない。理論的には、セミヨノフが言うように、「科学的計画化が示す優先順位」によって必要な措置はいつでも採れるというのであるかもしれないが、現実には、生産拡大の計画も環境保護の計画もいずれも同じ中央計画当局の評量決定下にあるという事実そのものが、問題を政府内の部局間力関係のそれにしてしまっていることから、生産第一主義にたいする批判の声が公けのものとすにいくいようである。バイカル湖の場合など、『コムソモルスカヤ・フラヴダ』や『リテラトゥールナヤ・ガゼータ』のような新聞雑誌が、終始、批判者にとつてのメディアになっていたということは、きわめて特徴的な点ではあるまいか。

資本主義社会の場合には、私的資本がその行動原理を貫く過程で好ましくない外部効果を生みだせば、それを糾弾する住民の声は、地方公共団体等を通じて、あるいは一九七〇年ミシガン法⁽¹⁾のような訴追手続きにより、生産担当者である私的資本に客観的に対立した形の社会的力となりうるが、ソ連の場合、政府じしんが生産担当者であることが、かえって所与の発展段階での決定を生産第一主義に偏よらせることになったと言えそうである。そのことは同時に、ソ連経済が新たな発展段階に到達して政策転換をすることに決まれば決まるで、一挙に環境保全優先の施策体系が全土を蔽うことになる可能性をも示唆していると言つてよいだらうけれど、今のところまだ、その徴候はない。経済学者の立場からみて殊に気になるのは、コルパソフのようなソ連で環境問題を扱ってきた指導的な法学者が、「水資源を永久に無料で使うという原則は、ソ連における水利用にかんする法体系固有のものである。天然の水資源は、常に無料で利用に供せられ、ほとんど大部分の場合、無期限の使用が認められてよい⁽²⁾」と書いていることである。たと