

人間生存の危機

——地球史の中で考える——

渋谷寿夫・林 智・志岐常正 編

法律文化社

先ののべたことから当然のことながら、つぎにはわれわれは、人間生存の危機を克服する展望と具体的方策の問題につきなんらかの提起をしなければならぬ。だが、それがどんなに本質的に難問であるかということこそが、まさに本書でわれわれが「危機」の本質的性格・意味として指摘していることなのである。

科学者会議は、第五回の総合学術研究集会を指して、この困難な課題に立向かおうとしている。本書を読まれた方がた、とくに公害・環境問題に苦しみ、あるいはこれに取り組んでおられる多くの方がたから、本書の内容に対する批判が寄せられることを心から期待する。それは、科学者会議が、この課題に取り組むためにいくつもの研究を具体化するうえでも、非常な助けとなるものである。そしてまた、それぞれの方がたが、それぞれの立場で、この困難な、しかし共通の課題の解決を目指して進まれることを心から祈りたいと考える。

はしがきの結びにあたって、本書の出版に熱意ある御尽力をいただいた法律文化社、高菅徹夫氏に厚く御礼申上げたい。

渋谷 寿夫

編集責任者 林 智

志岐 常正

目次

はしがき

I 人間生存条件の危機 志岐常正

——その本質と構造

一 危機観の浸透は一面危険である 三

二 悲観論に対するたんなる批判も危険である 五

三 二つの危機とその細分 七

(1) 現代社会システムと危機 7

(2) より本質的矛盾 11

(3) 二つの危機——そのまとめと補足 17

四 何をなすべきか——結論にかえて 二一

II 地球史と人類紀 諏訪兼位

はじめに 二九

一 地球の年齢 三〇

二 地球の歴史 三三

I
人間生存条件の危機

—その本質と構造—

一 危機感の浸透は一面危険である

近頃、「はてこれは!?!」と思ったことがある。というのは、ある会合で、一〇名ほどの農家の方
がたと同席した。そのとき一人の人が「どうせ人類はそのうち滅びてしまうのだから、何をして
も仕方がない」という意味のことを発言したのに対し、「まさか人類全体が滅びてしまうことはあ
るまい」とか、「滅びないようにしなければいけない」とかいった別の意見をのべる人が、一人も
なかったのである。

どういうわけか、その後、同様の発言に出合って、「滅亡してよいのなら苦労はしませんよ」と
いわねばならないことがしばしばある。

これまで、多くの先覚者や科学者が、地球上の人間文明や人類の生存自体が危機にさらされて
いることを憂い、警告してきた。今やその危機にあるという認識自体は、少なくとも日本では国
民の間に浸透し、国民的常識とさえなっているように思われる。¹⁾二〇年前に比べれば、まさに隔
世の感がある。

この二〇年の間に危機を克服しようとする運動も、原水爆禁止の運動をはじめとして、いろい
ろな曲折を経ながら続けられ、あるいは発展してきた。たとえば、先年の第二回国連軍縮総会へ
むけての運動は、かなり国民的な規模でとりくまれた。また、環境破壊による生存条件の危機に

対しても、ふるさとの山や川を守り公害をなくす運動が、各地でおこなわれている。

だがしかし、これらの運動が持続的に、ますます大きく発展し、危機克服の展望を具体的に誰の目にも見えるようにするにいたっているかという点、残念ながらそうではない。そのことの何よりの現れが、はじめに紹介した農民の発言であるといえるだろう。

実際のところ、日々の生活に追われている個々の人びとにとつては、人類全体の危機などという問題は大きすぎて身近には感じられない。とくに、環境、資源・エネルギーなどといった問題は、やや慢性の性格を持つているだけに、直接に生命・健康を損なわれない限り、真剣に考えられにくいといえるだろう。そこへ、人類生存の危機が訴えられた結果は、「どうせ人類は近い将来に滅亡する」という予言のように受取られたむきがあるように思われる。

どうせ人類全体が滅びるのならば、たとえば昔の人がしたように、七〇歳を越えてから山に木を植えにゆくなどということは、馬鹿気たことに違いない。人類の危機に関するこのような理解が拡がっているとすれば、大変なことである。

人間は本来、生物の一種として、種属維持の本能をもっており、それにもとづいて社会を形成している。「こうなったら子孫のことなど考えずに自分のしたいことをする」といった考えは、生物として異常であり、このような考えや風潮が拡がっているとすれば、そのこと自体が生物としての人間（人類）の生存の危機をなすといわなければならない。

(注)

(1) たとえば、内閣総理大臣補佐室編集『大平総理の政策研究会報告書』(一九八〇)はその『総説』および『科学技術の史的展開』において、つぎのようにいっている。「……また、物質の豊かさの追求、科学技術の巨大化、人口の急激な増加は、大気中の炭酸ガス濃度の増大、海洋の汚染、資源・エネルギーの急速な消耗、将来における食糧の絶対的不足への懸念などを招き、それは人類の生存、種の保存さえも脅かす脅威にもつながっている。……」

二 悲観論に対するたんなる批判も危険である

人間社会の存続に関する悲観主義的考え方は、今にはじまったものでないことはいうまでもない。古くはローマが滅びるとき、その支配層はこの世のわりと考えた。平安時代末以後、日本の貴族社会に末世の思想が拡がったこともよく知られた事実である。ひとつの社会体制に矛盾が深まり、その存続に危機が迫るとき、その社会の支配層を中心にこのような思潮——世紀末論——¹⁾が拡がる。

今日の、人間（あるいは人類）生存に関する危機論のなかにも、これと同様な、社会矛盾の深まりを人類の生存そのものの危機と取りちがえたむきがあることは事実であろう。このような取りちがえが、それ自体危機の要素となりうることは、前節でのべたとおりである。

そこで、これまで、多くの科学者、とくにマルクス主義の立場に立つ社会学者は、このように世紀末論的悲観主義を批判してきた。その際の主な論点は、「危機は科学・技術の発展と社会体制の変革によって解決されるべきであり、現代社会の矛盾が階級性に由来する事実をあいまいにして、いたずらに危機を叫ぶことは誤りである」ということであつたと思われる。一九七二年に、ローマクラブから人類生存の危機に関する具体的研究報告「成長の限界」⁽²⁾が出されたときの、多くの社会学者の批判も、そのような点にあつたようである。

ローマクラブの報告自体に関していえば、このような批判が必ずしも当たっていないことは山口正之氏によって指摘されているが、それはともかく、筆者には、ここで、もうひとつの、大きな問題があることをのべなければならぬように思われる。それというのは、「世紀末論」を批判する多くの科学者の見解のなかにも、前記の農民の言葉とは裏腹の、危険な側面があるということである。

筆者の考えるところでは、危機の存在は事実であり、しかもそれは、たんに階級性に由来するといつてすまふことは出来ない深さをもっている⁽⁴⁾。いたずらな悲観論を批判するあまり、具体性のない楽観論をふりまくことは、実際には危機の軽視につながり、危機克服の努力に水をさすことになる点で、やはり危険ではなからうか。それは、本当に人類が滅亡へ向かつて歩むのを放置することになるのではないだろうか。

次節では、人間生存の危機が、現代人間社会のかなり本質的なところに根ざすものであり、少

しも軽視できないことをのべよう。

(注)

- (1) 一八世紀末や一九世紀末、社会状況を反映してヨーロッパに生れた頹廢的思想や風潮。
- (2) デニス・L・メドウズ他著『成長の限界』大来佐武郎監訳(ダイヤモンド社、一九七二年)
- (3) 山口正之『西暦二〇〇〇年の地球』と現代帝国主義「経済」一九八二年九月号)八〇一九ページ。
- (4) 渋谷寿夫「環境問題における生物学の役割」(『日本の科学者』二二巻二二号、一九七七年)二八〇二二ページ。

三 二つの危機とその細分

(1) 現代社会システムと危機

林智氏は、日本科学者会議第四回総合学術研究集会基調報告において、人間生存の危機を急性と慢性の二つに分けて考察しておられる¹⁾。前者は核兵器その他の大量殺人兵器の発達によって、今の瞬間にも人類とその文明が否定されかねないという事態にたちいたつたことである。そして後者は、数十年、あるいは一〜二世紀の時間のオーダーで、今起りつつある、人間——環境系の諸矛盾の激化であり、そのなかには公害・環境問題、資源・エネルギー問題、食糧問題、人口問題、南北問題、文化・モラルの問題、等々が含まれている。しかも、これら二つの危機は、互い

に複雑に関連しながら進行している。

林氏のこのとらえ方は、もちろん正しい。このことを踏まえたくて、筆者は、後者をさらに二つに分けて考えてみたい。それによって、前節で触れた危機の原因の階級性の問題と危機の本質的深刻さとの関係が、把握しやすくなると思うからである。二つのうち一つは、現在の社会システム、とくに資本主義体制の本性に由来し、時間的にはやや短いオーダーのものであり、他の一つは人間社会の本質に根ざす、より根本的で、その克服にはおそらく一〇〇年のオーダーの努力を要するものである。

まず、前者についてのべてみよう。

林氏も指摘されるとおり、「資本主義という社会経済体制は、利便社会」²、効率化社会を作りあげるためには、まことにすぐれた体制であったことは認めてもよいであろう。しかしながら未だ来づくりの行動（開発）を、利潤動機の自由な展開にゆだねるこの体制は、効率化追求の暴走に対して歯止めがきかない³。それは、資本主義社会というものが、基本的に、利潤を生産の唯一の動機とする社会であり、自由な競争を前提とした社会であることからくる宿命である。

なるほど部分的には国が企業の非人間的なやり方や盲目的な暴走に対して規制を加えることもあろう。公害に苦しむ民衆がそれをせまり、実行させる。しかし、資本主義体制維持を大前提とする限り、国は決してその規制を徹底しておこないはしない。たとえ長期的視野で良心的にものを考える政治家や官僚がいたとしても、強い者が、自由に勝つという国際政治・経済の現実のな

かでは、自国の企業の当面の国際競争力を損なうようなことをするわけにはゆかない。

この事情は、現在の世界においては、社会主義国家においても類似している（あるいは、類似せざるをえない）。たしかに社会主義社会には、理念的には利潤動機がなく、効率化追求の暴走を制御して理性的に未来を設計する条件はあるに違いない。しかし、現実の多くの社会主義国は、「資本主義世界の暴走につられて、そのわだちを忠実にふみつつある」³ようにみえる。

本来、豊かな社会の建設は社会主義の目標であるが、現在、社会主義世界の経済力は資本主義世界に優越していない。近代化と経済力の強化は社会主義諸国にとって至上の課題であり、資源・エネルギーの生産と消費システムの急速な発展、高度化は、それぞれの政府にとって最も重要な政策とならざるをえない。

いわゆる発展途上国の、絶対的貧困のなかにある人びとにとって、経済の発展と生活文化の向上が生死の課題であり、他の何人も正当と認めざるをえない要求であることはいままでもない。世界が多くの国ぐにに分かれ、国家の単位で人びとの利害が影響され、規制される現在のシステムのもとでは、安全と生活の向上が国家の単位で追求され、競われる。そのため、資源の開発と消費、それによる地球の環境破壊がいやがうえにも加速されているということも、あらためて指摘されねばならないだろう。

このようにして、全地球的に、資源・エネルギーの消費は加速度的に増大し、それにとまらず地球の汚染、環境の破壊、食糧問題、等々が進行している。そうして、この事態を最も正確に

把握しているものは、おそらく最も多くの情報を持っている勢力、すなわち国際資本主義体制の支配層であろう。⁽⁴⁾彼ら自身が国際社会を動かし、また矛盾をつくり出し出している張本人であるから、それも当然である。

しかし彼らは、この矛盾がみずからの存立基盤をも失わせる危機にまで発展していることを知りつつも、そのこと自体をも利潤追求と支配体制の強化に役立てようとする。米国の世界戦略体系の最も重要な柱が、ミサイルよりもむしろ食糧であり、石油であることは、もはや隠れもない事実である。

彼らは、人類生存の危機を知りつつも、なんとか自己の支配権と、支配の対象を残そうと努力し続け、その結果、全人類を道連れに奈落の底まで落ちてしまう危険をも冒しかねない。同様な挙動は、歴史上のいくつもの社会の「世紀末」において、その支配層が——しかも責任感を持った、人格の立派な指導者たちが、政策として、しばしばとつたものではなかっただろうか。

このように考えるとき、現代の危機が、現在の社会システムに由来しており、とくに国際資本主義体制の利潤と支配追求によって人類全体の生存の危機にまで高められていることは明らかである。では、現在の社会システムが変革されたならば、人間生存の危機はなくなるであろうか。筆者はそうは考えない。つぎにこの問題、すなわち、「人間文明社会の本性に根ざす、より本質的な矛盾」についてのべよう。

(2) より本質的矛盾

問題を簡明にするために、世界の政治、経済のシステムが変わり、全世界が社会主義体制になった場合を考えてみよう。先進資本主義国というものが世界に存在しなかったならば、社会主義国がこれに引きずられることもなくなり、公害も環境破壊も起らないだろうか。

生活の向上、利便化の欲求は、少なくともある意味では人間と人間文化の本性に根ざしている。もともと、縄文時代の人びとが、豊富で栄養価の高い貝類や海藻類によって安定した生活をしてきたとすれば、彼らはそれ以上の生活の向上を求めなかったかも知れない。しかし、現在は縄文時代ではない。局部的でなく世界的に見れば、過去の歴史において、必ずどこかに生活の安定や向上を必要とし、それを求めて苦闘していた人びとがいた。そうして今では、より豊かな生活への要求は、近代化、利便化、効率化の内容をもつたものとして、ほとんど世界中の人びとをとらえてしまっている。例外的には大古への復帰を唱え、みずから実践する人がいたとしても、(それが良いというのではない。)世界中の人びとをその意見に同意させることは不可能に近い。

山に憧れる町の青年も、「昔はよかった」と歎く老人も、一度テレビや電気洗濯機になれてしまえば、電気も水道もない江戸時代の生活に戻れといわれれば閉口するのが普通であろう。

先にも触れたとおり、社会主義体制が「利便化」「効率化」の暴走を制御できる体制であるとしても、人びとの、生活をより豊かにするという(当然の)要求にこたえることは、本来、社会主義の目標、目的である。したがって、当然ながら、たとえ全世界が社会主義体制をとるにいたつ

たとしても、利便化、効率化、生活の向上、そのための資源の開発、生産の発展などは目指されざるをえない。そうして、それが単純に目指される限り、早晚地球の規模での矛盾が増大し、表面化せざるをえないのではないだろうか。

この点の理解のためには、空間的だけでなく、時間的にも問題がグローバル——地球(史)的規模——においてとらえられる必要がある。

本書第七章において、木村春彦氏は、人間の生活のための「短期的・局部的最適条件」と、「長期的・広域的最適条件」とが、今、いろいろなオーダーで矛盾するにいたっていることを指摘されている。⁽⁵⁾ その矛盾の最大規模で最も基本的なものは、「長期」「広域」を地球(史)的オーダーにとつた場合のものであるに違いない。

四十数億年の地球の歴史と、数百万年の人類史のなかでの現代の位置については、これも本書のなかで、諏訪兼位氏によってくわしく説明されている。⁽⁶⁾ 結論的にいえば、人類は、今、みずからの歴史ばかりでなく、地球史全体から見ても、これまで経験されたことのない新しい時代をつくり出しつつある。その時代とは、渋谷寿夫氏のいわれるように、「人類の活動が、巨大化した生産力を軸として、地球上の自然にはたらく第一流の力(のひとつ)となるに至つた」⁽⁷⁾ 時代である。林智氏の表現にいかえれば、「人間による環境(自然)の人工化が、有限な地球の時間と空間を埋めつくす様相で展開する時代」⁽⁸⁾ である。そして、問題は、この、文明と称する人工化が、すでに地球史的オーダーでのみずからの最適条件に矛盾する規模にまでいたっているかも知れない

こと、あるいは、いまだいたっていないとしても、わずか一ないし二世紀という「一瞬」のうちにいたるにちがいないと考へざるをえないことである。

たとえば、エネルギー資源ひとつをとってみても、人間が短期的最適条件を求めてエネルギー消費の暴走をつづければ、その種類によっては、一ないし二世紀の内には枯渇してしまふ。⁽⁹⁾ また、エネルギー全体としても、地球の自然系を変えて人間にとつての最適条件を失わせるに違いない。

この点に関して、しばしば世間の会話で出される反論ないし疑問に、たとえば「石油はなくなるなるといわれながら、なかなかなくなるならないではないか」ということがある。たしかに科学・技術の発展によって新しい油田がつきつぎに発見・開発され、世界の石油埋蔵量は、減少するどころか当面は増加しているかも知れない。しかし、どんなに増加したとしても、それには一定の限界があり、地球史的、人類史的オーダーでみるならば、一瞬のうちに消費しつくされてしまふ量にすぎない現実⁽¹⁰⁾は疑う余地はない。念のためいえば、地下での石油の生成は千万年のオーダーの時間を要する地質現象であり、消費の一方で自然が造つてくれるようなことではないのである。

まったく同じことが石炭についてもいえる。また、陸地からのものに替わる金属資源鉱床として近年脚光をあびている海底マンガン団塊鉱床にしても、オーダーに一けたのちがいはあるかも知れないが、本質的には事情は変らない。

やがて核融合エネルギーの利用が実現するだろう。さらに未来には、すべての元素を工業的に

生産することも出来るようになるかも知れない。しかし、その時期は、冷静に考えれば、時の政府や官庁が「民族や国家の明日のために」、やつきとなつて投資をすれば、化石エネルギー資源の枯渇に間に合うといった近い将来とは思えないというのが、当の核融合研究者の大方の最近の意見⁽¹⁰⁾のようである。

このような例をあげると、問題は原料やエネルギーの資源の開発であるといっているように受けとられるかも知れない。たしかに「資源問題」も右に触れたように重大である。しかし、いっそう重大で本質的な矛盾を含んでいるのは、消費された物質やエネルギーの廃棄ないし処理と環境破壊の問題である。

もちろん、科学——社会科学・人文科学を含めた科学——と技術の発展は、資源やエネルギーの開発だけでなく、その廃棄や処理の多くの難問にもつきつきと解答を見出してゆくにちがいない。現在の社会システムの改変も、問題を解決するうえで大きく条件をつくり、改めることになるだろう。

しかし、問題を個別的・局部的にでなく、より総合的にグローバルに見るならば、その解決は決して容易なことではないと筆者には思われる。そのなかでもエネルギーの問題は、いかに省エネルギーや分散処理の技術が発達したとしても、全地球的にエネルギー消費量が増大傾向をとるかぎり、いわゆる地球の有限性の壁につきあたらざるをえないと考える。

この点で、核分裂反応や核融合反応のエネルギーの利用は、根本的な矛盾をはらんでいる。わ

れわれが現在利用しているエネルギーは、太陽熱はもとより、石油・石炭などの埋蔵化石燃料にせよ、水力(水位差)、潮汐、海水温度などによる発電のエネルギーにせよ、本を正せば太陽エネルギーに由来している。太陽は過去三〇億年、驚くべき安定性をもって地球にエネルギーを供給し続け、地球上に生命を育ててきた。われわれ人間が、この太陽に由来するエネルギーを使っている限り、地球上の生物環境のエネルギーの収支は、発展した科学・技術でも制御不可能になるほどには狂うことはないかも知れない。

しかし、核反応エネルギーの利用は、たとえ小規模でも意味が質的に異なっている。この、太陽に由来しない、いわば第二のエネルギーが、やがて大規模に利用され、地球上に放出されたとき、地球の大気圏ははたしてどこまでそれに耐えられるだろうか。

最も重大なことは、この問いに対する答えを、厳密に言えば現在、地球上の誰一人持っていないことである。今のところ、どんな大きなコンピューターを使っても、この問いに対する答えは得られそうにない。計算しようにも未知の要素が多すぎて、何かの仮定を設けないと計算できないというわけである⁽¹¹⁾。どうなるかわかっていないのに、前へ前へと、やみくもに進んでいるとなれば、「猿」とどこがちがうだろうか、猿でも多少の予見能力は持っている。その点で、人間の社会は、今なお、基本的には猿の社会と異なるところがないのではなからうか。

繰り返しているが、「エネルギー問題」をエネルギーの開発、供給の問題とだけとらえていけば、その深刻さ、困難さを認識することができないだろう。科学・技術者の間には「将来、銀河系の

もつ巨大なエネルギーを利用する時代が来るだろう」といった壮大な展望も論じられている。⁽¹²⁾
 しかし問題はそれをどこで使い、どう処理するかである。人間の地球表面での生活に使う限り、使ったエネルギーが地球表面や大気圏内に放出されることを防ぐことは非常に難かしいにちがいない。

なお、多少の関係のある話として、他の星への人間の移住の問題に触れておこう。SF小説ではそれは珍しくもないテーマである。しかし、何千人でなく何億という人間を、他の星に移住させるとすれば、地球環境を破壊しかねない程の資源・エネルギーの使用が必要になるのではないだろうか。この点でも問題は資源・エネルギーの枯渇ではなく、その制御と処理である。

現在使用している形態の資料・エネルギーの枯渇に新しい資源・エネルギーの開発が間に合うか否かは大問題である。この点から、人間文明の危機がこの一ないし二世紀のうちにあるといわれるのもつともである。しかし、もつと根底的な矛盾は生活と生産の発展にともなう資源・エネルギーの利用と「地球の有限性」との間にある。

地球は過去数十億年の歴史をもっているが、未来にも同じオーダーの歴史をつくるはずである。この数十億年を生きたるための長期的・広域的最適条件に対し、今、われわれ人間がおこなっている当面の最適条件追求の努力は矛盾しているのではないだろうか。どこまで今のようない「利便化」「効率化」を目指した「造り続け」「つかい続け」を進めて行ってもよいものであろうか。あるいはすでに、人間は、修復不可能なまでに地球の自然系を破壊してしまっているのではないだろうか。

か。

この問いにできるだけ早く科学的な答えを出さなければならぬ。それと同時に、答えが出る前にも、最悪の答えを予想した対応を進めなければならないこともいうまでもないであろう。最悪の答えが出てからでは遅いからである。

(3) 二つの危機——そのまとめと補足

以上にのべたところを図にまとめてみると、図I-1のようになると考えられる。念のために、林智氏による「急性の危機」と「慢性の危機」のとらえ方と、それにかかわる提起(前出)とを、筆者の理解で表I-1にまとめておいた。表、図のちがいは、林氏の「慢性の危機」が、筆者の図I-1では二つに細分されている点に過ぎない。その他、林氏の表にあつて筆者のものにない部分は、見解が同じであるので省略ないし簡略化されているだけである。

図I-1に「核(等)」と記されているのは、現代の大量殺人技術が生物兵器、化学兵器などの形でも発達させられていることを含めているという意味である。

これらの図、とくに図I-1は、危機の性格と構造をしめすことを主眼として画かれており、危機にどう対応するかということや、対応するに際しての問題などはあまりしめされていない。性格についても、はしがきにちよつと触れたような、人間のモラルや文化の変質、異常化といった問題は表現されていない。とくに、筆者が危機の構造のスケッチをするうえで位置づけることが

できなかつた問題が二つあるので、そのことを補足的にのべておこう。

現代社会が、資本主義体制も社会主義体制も、短期的にみてもそれぞれに、政治的・経済的に深刻な矛盾をかかえており、危機といつてもよい面もあることは素人にもひしひしと感ぜられる。この「政治的・経済的危機」は、本書で問題にしている「人間生存の慢性的危機」のうち、「現在の社会システムに由来する危機」と「より深い本質的な危機」のどちらに、あるいはどの深さまでにかかわっているのであろうか。正直に言つて、筆者は今、この問いに自信をもつて、解答することができない。政治学者、経済学者は何と答えるであろうか。

もうひとつ、筆者が知りたいと考えているものに、「先端技術」の発展と、それによる社会の大きな変化——いわゆる「第三の産業革命」の問題がある。

現在の「先端技術」が、人間生存の危機の認識のうえに立つて、その克服を目指して発展させられているとはとても思われない。やはりそれは、「効率化」を指導原理とし、「つくり続ける」ことを前提として、なかでも資本主義社会では利潤追求を目指して嵐のように発展させられつつある。したがって、このままでは、「第三の産業革命」は、人間の危機をいつそう早め、拡大することになるだろう。

しかし、そのような状況で発展しつつある先端技術、そして第三の産業革命は、目的が改められたとき、どのような役割を果たすであろうか。「それこそが人間の危機を解決する」とのべることはやさしい。しかし、抽象的にそのような指摘をするだけで具体的な分析がなされないならば、

人間生存の危機（暴走のつけによる、人類とその文明の破滅の危機）——

- 「急性の危機」—大量殺人・破壊の技術の効率化による破壊
- 「慢性の危機」—効率追求の暴走に由来する人間・環境系の ↑ ↓ 相互関連諸矛盾の激化

⇨資本主義社会を先頭とする、世界的な「危機の拡大競走」
(資本主義体制の本性、現実の社会主義社会)

科学者の社会的責任

大前提：人智をつくして、この異常な時代を切り抜けること

責任1：知らせる→社会的力に

責任2：学問・技術を正しい姿勢で高める→危機を認識して行動
(救出さるべきは人間)

表 I-1 人間生存の危機の構造 (林智氏による)

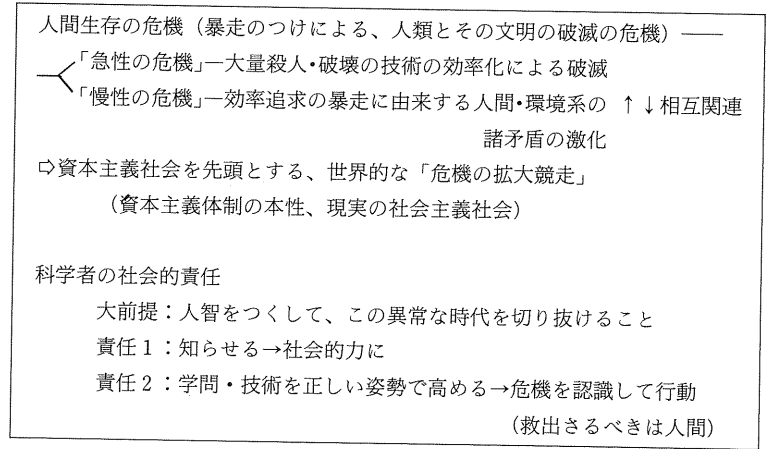
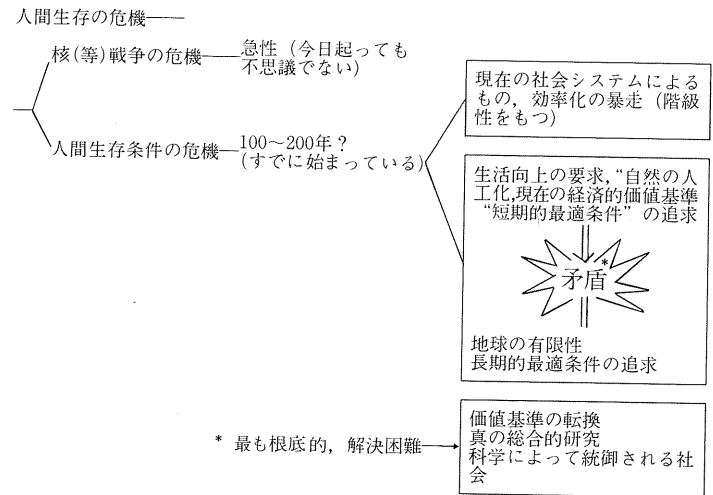


図 I-1 人間生存の危機の構造



* 最も根底的、解決困難

これまたむしろ有害であろう。それは、筆者がのべたような問題の根底的深さに、眼をふさぐことになりかねないだけでなく、科学と科学者の責任をあいまいにし、科学者の悪しき業績主義を免罪する結果になりかねないからである。科学論・技術論の研究者、あるいは、現に先端技術の開発にたずさわっておられる科学技術者の具体的な教示や意見を期待したい。

(注)

- (1)(2)(3) 林智「第四回総合学術研究集会基調報告」(本書一九三〇—二〇一ページ)。
- (4) たとえば、アメリカ合衆国政府『西暦二〇〇〇年の地球』逸見謙三・立花一雄監訳(家の光協会一九八〇、八一年)の発行に如実に表れている。
- (5) 木村春彦「人類存続の課題」(本書一四九—一六八ページ)。
- (6) 諏訪兼位「地球史と人類紀」(本書二七—五〇ページ)。
- (7) 渋谷寿夫『自然と人間』(法律文化社、一九七八年)。
- (8) 林智前出。
- (9) くわしい予測情報については、たとえば、『地球の資源 日本の資源』(毎日新聞社、一九七四年)に、わかりやすく説明されている。また、本書の各章、とくに第二章、第八章などにも紹介されているので参照されたい。筆者が強調したいのは、予測の数字については今後変更されることがあるとしても、地球の歴史、人類の歴史の中で大局的に見れば、事態は変わらないということである。以下の議論も同様である。

(10) 少なくとも、筆者の周辺の原子核物理学者の、この点での意見は一致している。

(11) もちろん、計算、予測の努力はおこなわれている。しかし、それらは、すべて何かの仮定にもとづ

いている。

(12) 大沢八郎「文明の進化」(『日本の科学者』一三巻一号一九七八年)五—一ページ。

四 何をなすべきか——結論にかえて

事態が明らかになれば、なすべきことは、かなりはっきりとしてくるはずである。しかし、今のところ、危機の構造の細部はもとより、その現在の発展段階さえも正確にはわかっていないことは、先に指摘したとおりであろう。それが明らかになるまで手をこまねているわけにはゆかない。しかも、「もはや絶望的である」という想定からは何も生まれない。われわれは、「きわめて重大ではあるが、いまだ絶望的ではない」という想定のもとに、数十億年の人間の未来をひらくべく努力しなければならない。

この努力には、人間のこれまでの利便化・効率化追求、「つくり続け」の文化の根底的再検討が必要である。しかし、縄文時代や石器時代に戻ろうという話ではありえない。人びとの、生活文化を向上させたいという短期的要求と、人間の未来を目指す最適条件の追求との両立は至難のわざである。この至難のわざをなしとげる道を明らかにすることが、今、科学と科学者に求められている。

現代社会の危機、人間生存の危機が科学・技術の非常な発達なしには生まれえなかつたことは、

核兵器の開発の例を挙げるまでもなく、明らかである。このことから、科学はたして人間に幸をもたらすものか、不幸をもたらすものかという議論が世間でしばしばおこなわれる。なかには、すべての災厄は科学から生まれるとでもいいかねないむきもないではない。しかし、科学の発達によって生まれた矛盾を克服し、危機を解決する途を見出すものも、科学的研究の他にはありえない。

この研究が実践的なものでなければならぬことはいうまでもない。それと共に、基礎科学の発展の重要性、人文科学、社会科学、自然科学の全面的な発展の必要性も、問題の時空的規模と課題の深さ、難かしさを考えたとき、おのずから明らかであろう。

ここでひとつ念のためにのべておかなければならないことがある。

筆者は前節で、人間生存の危機が、現在の社会システムに由来するだけでなく、もつと深い人間文化の本性に由来する面があることを強調した。しかし、それは、現在の社会システムを維持しようという主張を意味しない。

その反対に、筆者は、現在の社会システムを廃し、科学による制御が可能かつ容易な社会システムに全世界を改めることが、当面の課題であると考える。危機が根底的であり、大きく、また克服困難であるからこそ、そして、予測がなされておらず、展望が具体的に示められていないからこそ、当面、社会システムに由来する矛盾だけでも解決し、消滅させなければならぬ。

空を飛ぶには流体力学の法則にしたがわねばならないように、人間が“宇宙船地球号”上で生

活を続けるためには、それに固有の法則にしたがい、みずからを律しなければならない。少なくとも、いわゆる“自由社会”の“自由”な利潤追求は、今や人類の自殺行為に等しい。失速、墜落から逃れるためには、科学にもとづく自覚的制御が緊急に必要である。

問題は、いかにしてそれを実現するかである。それは緊急の課題であるが、それ自体、きわめて危険な課題である。いうまでもなく、現在の世界的システムを良しと考え、あるいはそれによって利益を得ている人たちは決してみずからそれを改めようとはしないからである。

国の荒廃や、核戦争などによる人類破滅の危険——短期的危機——を回避しつつ、あるいはその危険を冒そうとするもの手を縛りつつ、科学的制御の可能なシステムへ世界を変革する途を明らかにしなければならない。このプロセスを明らかにする視点を欠いた科学は、今の人類にとってはナンセンスに近いのではないだろうか。

最後にもうひとつ指摘しなければならないことがある。それは、科学者の責任と科学の役割の問題である。

社会のシステムの変革それ自体は政治の問題である。しかし、政治家にとって、日々基本的になされなければならないことは、国民の生活を守り、向上させることである。どんなに誠実に視野の広い政治家であろうとも、一国の政治に責任を負う立場にある限り、自国の当面の利益を犠牲にして人類の長期的最適条件を追求するという政策はとりにくい。

短期的・局部的最適条件の追求と、時空的にグローバルな最適条件の追求の矛盾を解決する具

体的プログラムを、広範な国民とともに、また諸国民とともに実践的につくり出し、政治に対し提起する責任は科学者にある。そしてまた、この瞬間の——すなわちこの一〇二世紀の——危機が突破された後の、人間が真の意味で人間である社会においては、科学の役割は決定的である。自由な社会とは、右にのべたとおり、人間が、科学によって生活と文化を統御する社会だからである。

このように考えたとき、いかなる社会においても時の政治を批判できるシステム——学問の自由——が必要なことも明らかであろう。科学研究の成果にまったく誤りがないということはありえない以上、科学の実践としての政治にも誤りは避けられないからである。科学的実践と科学的批判の自覚的、弁証法的運用こそ、モータルである人類が、人間として、地球のある限り栄えてゆくための保証ではないだろうか。

残念ながら、今の日本においては、科学はますます政治に支配される度を強めている。

この状況を転換することなくしては、科学者は、人間生存の危機の克服に、その重大な責任を果たすことが出来ないだけでなく、逆に人類を滅亡させる悪魔の役をさせられてしまうだろう。この状況を転換する途を見出すこと自体、科学の研究課題であり、力を合わせ、広範な国民の支持を得て、この転換をかちとる責任も、誰よりもまず科学者自身にある。みずから助けることが出来ないものが、どうして人間生存の危機克服に役割を果たすことができるだろうか。

(注)

(1) 湊秀雄・西川治・磯田浩・浜田隆士・横山正氏らの『地球人の環境』（東京大学出版会、一九七七年、二二四ページ）は、「感知しえないほどゆつくりと地球を冒し、きわめて徐々にはあるが人類生存への脅威となりつつある」ような「潜在汚染」について、体系的に、しかもわかりやすく論じた好著である。このなかで（二二〇ページ）氏は、生産手段の国家への移譲、地球全体のバランスを考えた生産体制の管理、その前段階としての国際調停機構の設置などの必要を説いている。マルクス主義の立場に立たない科学者からの提言として注目されてよいであろう。

(2) ケン・コーツらは、資源の枯渇が私企業の利潤追求を動因としている資本主義体制を揺がすこと、その過程で南北間の所得再分配が必要とされ、かなり激しい国際的摩擦が避けられないだろうことを予測している。（ケン・コーツ編『生活の質——環境問題と社会主義』華山謙訳（岩波書店、一九八一年））

(3) 社会体制の変革プログラムについての試論的提起が、これまでにないのではない。（たとえば都留重人氏の近著『体制変革の政治・経済学』（新評論、一九八三年、一九五ページ）参照）問題は、それが筆者のいうような、矛盾の構造的深さ、危機の克服困難さをふまえた、総合的科学研究によって、裏付けられるものでなければならぬ点にある。

本稿を記すにあたり、大阪市立大学経済学部、安部誠治氏に素稿を読んでもらったとき、必要な修正・補足することができた。厚く御礼申上げる。

（志岐 常正）

<検印省略>

定価1700円

1984年3月20日 初版第1刷発行

人間生存の危機

編者 渋谷 寿 夫
林 智
志 岐 常 正
発行者 柴 田 穰

発行所 株式会社 法律文化社

京都市北区上賀茂岩ヶ垣内町71
振替京都2-10617 電話075-791-7131

日本写真印刷株式会社・池田製本所

装丁・岡田陽子

©1984 Kazuo Shibuya, Satori Hayashi, Tsunemasa Shiki

ISBN4-589-01124-7

執筆者紹介 (50音順 ※印編集責任者)

①生年 ②所属 ③専攻 ④主要著書 (共著)

泉 邦彦(いずみ くにしこ) ①1934年 ②京都工芸繊維大学助教授 ③生化学 ④『総合有機化学—有機物質と生命の化学』(培風館, 1976年), 『化学のこぼれ』(講談社, 1983年)

片野 学(かたの まなぶ) ①1948年 ②九州東海大学講師 ③果樹園芸学, 自然農法論 ④石川武男編『冷害』(家の光協会, 共著, 1982年)

木村春彦(きむら はるひこ) ①1919年 ②京都教育大学名誉教授, 国土問題研究会理事長, 災害調査研究所長 ③環境地学 ④『地学自然地理学』(関書院新社, 1965年), 『現代の災害』(水曜社, 1982年, 共著), 『木村春彦論文集』(1980年)

※志岐常正(しき つねまさ) ①1929年 ②京都大学理学部助教授 ③地質学, 海洋地質学 ④『岩石』『新地学教育講座第4巻』(東海大学出版会, 1976年, 共著), 『堆積物の研究法—礫岩・砂岩・泥岩』(地学団体研究会, 1983, 編著)

※渋谷寿夫(しぶや かずお) ①1913年 ②大阪経済大学教授 ③生態学, 環境論 ④『生態学の諸問題』(1956年), 『理論生態学』(1960年) 以上理論社, 『自然と人間』(法律文化社, 1978年)

諏訪兼位(すわ かねのり) ①1928年 ②名古屋大学理学部教授 ③岩石学・地質学 ④『斜長石光学図表』(岩波書店, 1977年, 共著), 『世界の地質』『岩波講座・地球科学16巻』(岩波書店, 1979年, 共著), 『偏光顕微鏡と岩石鉱物』(共立出版, 1983年, 共著)

※林 智(はやし さとり) ①1927年 ②大阪大学医療技術短期大学部助教授 ③放射化学, 放射線管理, 人間環境論 ④『放射化学・放射線化学』(通商産業研究社, 1982年), 『環境アセスメント研究ノート』(武蔵野書房, 1979年)

山口正之(やまぐち まさゆき) ①1918年 ②大阪経済法科大学教授 ③経済原論・経済学史 ④『マルクス主義と産業社会論』(新日本出版社, 1969年) 『危機の時代の経済学』(新日本出版社, 1983年) 『社会革新と管理労働』(汐文社, 1975年)