

理論編  
実践編

宇宙意識という視座

# Dr. for the Earth

地球のお医者さん

平井孝志

オーガニック農法・農業編・畜産編

オーガニックで健康ライフ

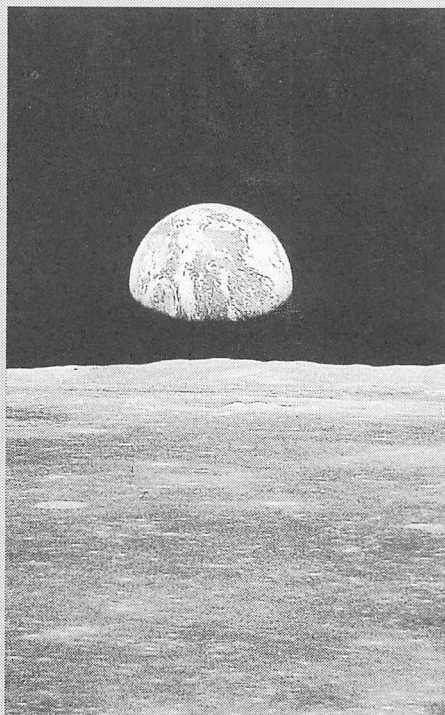
## 生命の系

循環と共生の根理

科学と経済の陥穽

## 物質の系

第一部 理論編



## 第2章 物質の系——科学と經濟の陷穽かんせい

世に二系あり。即ち、生命イソチの系と物質の系。生命の系は、悠久の時より生まれ永遠の時を旅するもの。物質の系は、人類によって作り出され生命の系を補完すべきもの。

ゆえに、二系の理想は同じ。

### 誤解される科学

人類が天文学的な数におよぶ文明の利器を世に送り出してきた背景には、「科学」や「技術」の存在がある。「科学」や「技術」という言葉はナチュラリスト（自然主義者）の最も忌み嫌う言葉の一つだが、環境に対する国民的な意識が高揚してきた最近では、より広い層から敵視される傾向にある。

私も講演などで「科学だの技術だのと、鬼の首を取ったように言うのはやめましょう」などと言ってきたが、最近の一部の極端な論調にはいささか疑問を感じざるをえない。果たして「科学」自体が悪なのだろうか。いささかの弁護を含めて整理しておきたい。

科学の「科」の字をよく見ていただくと、「禾」という偏と「斗」という旁つくりできていることがわかる。「禾」は「穀物」、「斗」は「ます」を表す。ここから「科」とは「たくさんの穀類をある一定量のますに分けて量る」という意味であることがわかる。漢和辞典に「科」の語意の一つとして「種別、区分。動植物の分類の単位」(三省堂「新明解漢和辞典第四版」といった記述があるのは、もともと「科」が「分ける」ことだからだ。なるほどそういえば、大きなテーマに基づく全体会議のあとに開かれる、よりテーマを細分化した会議は「分科会」と呼ばれるし、教育の場での「学問」は国語、算数、理科などの「学科」や「科目」に分けられる。つまり科学とは、大自然を一度に全て研究することなど誰にもできないので、自然を人間が扱える程度の小さな「ます」に分割し、ときには複雑に影響し合う他の要素をできる限り排除して、そうして作り上げた単純な系の中で、ある特殊な方法を用いて普遍的なものを説明しようとすることである。

数世紀前から発達したこのような手法は、科学史上の大発見を数多く生み出した。自然界の中に潜む「不思議な出来事」や「当たり前のこと」など、それまで神の領域や神の御業とされてきたことは、今や全てが科学界の常識とされている。現在はそれらの大発見がさらにたくさんの小さな「ます」に囲い込まれ、かなり専門的な分野で研究が進んでいる。

そうして突き止められたことがそのままストレートに環境や生物、または人類に悪影響を与えることはない。ないはずである。しかし、事實は違ふ。科学はときとして批判的になる。科学者の生涯をかけて、ときには幾世代にもわたって続けられてきた実験や研究の成果は、「科学技術」と呼ばれる近代的な方法論に絡めとられ、経済の僕しもべとなっていく。

### アインシュタインの警告

科学の弊害、中でも自然環境に及ぼす弊害は、科学によって解明された真理が科学技術として経済社会に組み入れられ、経済的な価値を生み出すことがわかつた時点で発生する。もちろん全てがそうだというわけではないが、今日の環境問題を引き起こした背景には科学の存在があり、それは経済と深く結びついていた。

科学が環境問題の遠因となるには、主に二つの理由があげられる。一つは科学自体の問題だ。「なぜリンゴは木から落ちるのか」「物質とは何か? コップの水を半分にし、その半分の水をまた半分にしていくということを繰り返せば、最後にはどうなるのか」「植物は何を食べて大きくなるのか」など、科学の発端は単純な疑問がほとんどであった。「この命題が解明できれば人類がもっと幸せになる」という研究は、医学関係以外ではまことにまれだったといえよ

う。「科学の理想とするところが明確ではない」というのは、科学自体がかかえる根源的な問題である。

しかし誤解のないようにご理解いただきたいが、科学者にその志が欠如していたからではない。逆に志があればあるほど、緻密な実験や観察に基づくデータの集積を研究者自らが自分自身に課していく。その結果、実験は長期に及び、論文は膨大な厚みとなる。

このようなことを続けていると、研究開始当初の大志は薄れ、実験と研究の日々に明け暮れて、いつしか目的と手段が入れ替わってしまいやすくなる。

加えて多くの研究者には、当初から人類の幸せの追求など研究の目的に入っていない。なぜなら、科学は基本的に真理を解明するものであり、解明された真理がどのように使われるべきかという「処方箋」や「注意書き」といったものは、本来、必要としないものだからだ。

そのため、研究の成果を営利目的に利用する者にとって「真理」は格好の材料となり、技術利用の過程で環境を損なうことがあったとしても、科学者たちにはその事実がわからないことが多い。また、わかったとしてもどうすることもできない。

このことをアインシュタインの言葉をもじって言えば、「科学者や研究者の大多数は経済的には全く自立しておらず、社会環境から隔離されていることから、社会的責任を感じることが

できる者はまれ」ということになる\*。

誰が自然を「買った」のか

もう一つ、科学が環境問題の遠因となるのは、経済と融合したときである。

科学が突き止めた事実は、そのままでは論文の中に閉じこめられ、自然環境にも一般社会にも何ら影響をもたらさない。紙が何枚か消費される程度である。

影響を及ぼすのは、科学の発見や発明が経済的価値を生むものとして採用され、経済的に広く活用され始めたときである。その力はときに巨大となる。環境に対しての好ましい影響であれば問題はないが、大部分は環境に負荷を与えてしまう。環境問題が発生する所以だ。

経済は利潤・利益・儲けを第一原則とする。「自然という資本」が端から無視される自由主義経済にあっては、科学が経済と融合したことによって生じる環境負荷は、起こるべくして起こったといえる。

生産は、排水、排気、廃棄物などをともなう。法律や条例によって定められた排出規制と排出基準値の範囲内であれば、それらはもちろん合法である。しかし「合法」の中に環境問題が生じる温床がある。法治国家に住む個人や法人は、定められた法律に適合さえしていれば是で

ある。さらに、違反したとしてもそれが発覚しなければ非にはならない。

大地、空気、水、鉱物、化石燃料などは「資源」であって「資本」ではないから自由に使える。土地は購入したし工業用水の費用は支払っていると反論される方もいるかもしれないが、土地や水を販売した者はそれをどこから作り出したのか考えてほしい。誰が自然に対する対価を支払ったのだろうか？

経済というのは、自然という「資本」を「資源」という言葉に置き換え、環境に対する無責任を制度化したものにほかならない。

そのような前提と原則（無原則？）に基づく経済社会では、新しい技術やライン、または新しい原料や素材を使うことになったとしても、排出物質を処理する設備は旧態依然としている。新商品が好調に売れて増産したとしても、その状態はほとんど変わらない。

販売した時点で商品がどのように廃棄され、環境にどのくらいの期間、どんな影響を与えるかなどということについては、少し前までは生産者は何ら考えていなかった。それらに真剣に取り組むとすれば、コストがかかり過ぎ、不経済なのである。

しかし経済活動が環境問題を引き起こし、自らの首を絞め始めていることにやっと国民レベルで気づいてきた。

\*原文（訳文）は、「科学者の大多数は経済的には全く自立しておらず、社会的責任感のある科学者はまれ」（アインシュタイン平和書簡）金子敏男訳、みすず書房



私たち人間は賢いようで実は賢くない。自分の部屋に紙屑は捨てても、毒物を投棄することはしない。危険なものほど何処か遠くへ行つて捨てる。捨てたと思つたものが、行政によって回収されたでしょう。行政は遠くの焼却場でそれを燃やす。燃やした煙が捨てた本人の頭上に降り注ぐ。本人はそのことに全く気づかず、静かに自分の寿命を縮めてゆく。

数年前、お隣の国が放射性廃棄物を日本海に投棄していたというニュースがマスコミをにぎわした。隣国政府は安全だという。安全なものであれば、自国の大統領官邸の庭にでも置いておけばよいのである。それをわざわざ遠いところに捨てるというのは、危険だからだ。遠くから来たゴミは危ないのである。同様の行為を各国政府がすれば、有限の地球環境の中でゴミの捨てあいっこになる。

捨てたゴミは、時間の長短はあるが必ず環境汚染となつて捨てた側にマイナスの結果をもたらす。まわり回つて自分のもとへ帰ってくるのでブーメラン現象と呼ばれることもある。仏教でも「因果応報」と言ふし、キリスト教でも「自らの蒔いた種は自ら刈り取らねばならない」とある。

私たちは自分への直接的な痛みには敏感だが、巡り巡ってくる影響については非常に鈍感である。

もし、株式会社地球という会社があって、大地、鉱物、土、森、水や空気を独占しているとすれば、私たちは当然ながら現在「自由財」と呼ぶ自然をそこから買い取らねば生きてゆけない。

果たして誰が自然を「買った」のだろうか。

### ダーウインの憂鬱

科学本来の命題である真理の探究は、純粹で、人類の幸せに貢献できるものである。科学の解明した真理の応用はさまざまであり、現在行われているものは、いずれもそれらの一つに過ぎない。

科学は経済社会に都合よく利用されているが、経済はいつまでも都合よくは進まない。

バブル崩壊後の現代日本経済を見ればよくわかる。「リストラ」という意味を首切りと訳してしか使えない指導者や経営者がこれほど多くいたのかと驚かされるほどである。しかも大胆に「リストラ」できる経営者ほど、現場との距離に反比例して「社会的名声」を得ているのだからあきれてしまう。

恐ろしいことは、科学にせよ経済にせよ、それらは人生の一面を飾るものに過ぎないのに、

社会システムの中に浸透すればするほど人間疎外を起こすことである。

経営者自身が人間的魅力にあふれ、芸術や文学に深い関心があったとしても、企業が大きくなればなるほど企業を支配するのは貸借対照表や損益計算書に示される数字である。その数字と経済原則が、企業を無責任の制度化へと走らせる。

企業の中では、利益に還元されない行為はみな不経済であると見なされる。仕事中毒と呼ばれる人は、目の前の仕事で獲得する利潤しか頭に入らなくなり、馬車馬のように働く。

仕事中毒はビジネスマンに限った話ではない。研究者もこの迷宮に陥りやすい。進化論を提唱したダーウィンは若い頃、たくさんの詩を読み、シェークスピアに耽溺<sup>たんでき</sup>し、絵画や音楽にも親しんだ。しかし化石に取り憑かれてからは人生が一変した。

「今は、一行の詩を読むのも辛抱できない。私は最近シェークスピアを読もうとしてみたが、それは耐えられないほど退屈で、嘔吐がおこりそうなぐらいであった。私はまた、絵画や音楽への趣味もほとんど失ってしまった。私の心は、大量の寄せ集めをつきぐだいて一般法則を作り出す一種の機械になってしまったように思える。しかし、これがなぜ高尚な趣味のもとになる脳のその部分だけを衰えさせることになったのか、私にはわからない。これらの趣味の喪失は、幸福の喪失である。しかも、たぶん知性にとっても有害であろうし、我々の本性の情緒的

な部分を弱めるため道徳的性質にとって有害であるということとは、もっとありそうなことである\*」

突然変異や自然淘汰による進化論を唱えたダーウィンの「なぜ高尚な趣味のもとになる脳のその部分だけを衰えさせることになったのか、私にはわからない」という悲哀に満ちた言葉が印象的である。

私たちは物事を科学的に証明したり理解することに慣れてしまうと、何事にも科学的手法に基づくデータや分析を要求するようになる。

データの提出を求め、そのデータに基づく解説を聞くという作業は、聞く側にとってこれほど楽な作業はない。自らの判断や洞察は必要なく、ましてや科学的データに基づいて話す相手の人生観や趣味などの「余計な話」は聞かなくてもいいからである。

奇妙なことだが、科学的な実験データを要求する人に限って、データを示しても解析できる能力や知識があるわけではなく、逆にそうした能力を持ち合わせる人はデータ解析に費やす時間がないほど忙しい人が多い。

結局、動くものであれば実際に動かしてみても、触れるものであれば実際に触ってみて、行うものであれば実際にやってみないと、という結論になる。初めからその結論がわかっているの

\* 「ダーウィン自伝」(八杉竜一・江上生子訳、筑摩書房)

ならデータなど見なくてもいいにもかかわらず、人はデータをこよなく愛している。

科学的合理性や経済的合理性に基づいて目的を極限まで追求するシステムに慣れ親しむと、ダーウィンの吐露する心情どおりの結末を迎える。

われわれ先進国と呼ばれる人間の生活は、発展途上国の人たちの生活よりも時間的に貧窮している。ドイツの経済学者E・F・シューマッハは次のように言う。

「ある社会が享受する余暇の量は、その社会が使っている省力機械（便利な機械＝筆者注）の量に反比例する」\*

物質の系に潜む迷宮に迷い込んだり、自然という資本を思考対象から外して経済原則のみを追求していると、人間を含む大きな環境を痛め続け、どうしていいかわからない問題のツケを子孫に押しつけることでよしとする解決方法しか考えつかなくなる。

そうなれば、私たち人類はいつかそれなりの対価を支払わなければならなくなる。シューマッハの言葉をもじっていうなら、次のように表現できるだろう。

「ある社会が直面する環境問題の量は、その社会が享受してきた便利さと物質的豊かさの量に比例する」

\* 「スモール イス ビューティフル」(E・F・シューマッハ、小島慶三・酒井懋訳、  
講談社学術文庫)

## ご注意

- 1 掲載文書は執筆時の生データを基にしていますので、推敲を経て実際に出版された文章とは若干違う場合があります。悪しからずご了承下さい。
- 2 リンクはどのページでも確認不要です。
- 3 商品宣伝・商用目的の引用についてはお断りする場合があります。
- 4 本サイトに掲載されている記事・コラム・解説文・写真・その他すべての無許可転載を禁止します。あらゆる内容は日本の著作権法及び国際条約によって保護を受けています。