

## Technologies and human beings, in search for 'free relation to technology'

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-10-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 竹之内, 裕文 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00026862">https://doi.org/10.14945/00026862</a>

# 科学技術と人間

——「技術との自由な関係」をもとめて

竹之内 裕 文

## 一 問題の所在——ハイデガー技術論への視角

今回のシンポジウムのテーマは、「宗教と科学技術 哲学から問いなおす」である。だれが問いなおすのか。私たちは人間だろう。ただ宗教と科学技術は、人間の営為を通して形づくられてきた歴史的所産である。それを踏まえれば「人間」は、問う者であるとともに、問われる者となる。「科学技術」が問われるとき、同時に、「人間」が問われねばならない。

「科学技術と人間」という主題は、「科学技術」と「人間」に目を配り、両者の関係を明らかにすることを要請する。「科学技術」とはなにか。それはどのように生まれ、いかなる性格をもつのか。人間とは何者であり、科学技術に対してどのような態度をとることができるのか。科学技術時代における人間の可能性とはなにか。これらの問いに導かれて、私たちは考察を進める。

探究の同伴者はM・ハイデガーである。この哲学者は一九三〇年代半ばから、現代技術の本質をめぐる考察に着手する。最初の本格的な試みは『哲学の寄与論考 性起から』(GAGS)に見られる。第二次世界大戦後も、ハイデガー

は「技術」を主題とする一連の講義を行う。一九四九年にはブレーメンで、「物」(Das Ding)、「総かり立て体制」(Das Ge-stell)、「危険」(Die Gefahr)、「転回」(Die Kehre)と題する連続講演を、また一九五三年にはミュンヘンで、バイエルン芸術アカデミーからの招待を受けて、「技術への問い」と題する講演を行う。ミュンヘン講演は、ブレーメンでの第二講演と第三講演を下敷きに、入念に準備される。ハイデガーの「技術論」というとき、主としてこれらのテキストが念頭におかれている。

「科学技術」は、第一次世界大戦と第二次世界大戦のあいだの時期に、それまで異質の領域と見なされてきた「科学」と「技術」が融合することで成立した(野家2015, 224)。二つの世界大戦では、国家主導のもと「科学」と「技術」が手を携え、戦闘機、潜水艦、戦車、毒ガスなどの新兵器が次々に開発された。「マンハッタン計画」と呼ばれる原子爆弾開発計画に見られるように、「総力戦」のもと巨額の軍事予算が投下され、科学者と技術者が動員された。「戦時総動員体制」は戦後、平時の研究開発プロジェクトに姿を変え、軍事関連プロジェクトの研究成果が民間で活用された。原子力の「平和利用」の名のもと、世界各地に原子力発電所が建設され、また化学兵器が殺菌・殺虫剤や農薬に転用され、広範に普及した。

ハイデガーが技術論に着手した時期、それは「科学技術」が誕生した時代と重なる。そのためだろう。ハイデガーの筆致からは、科学技術時代の幕開けに立ち会う緊迫感が漂う。たとえば一九五五年に故郷のメスキルヒで行われた講演で、ハイデガーは次のように語る。

今や始まろうとしている時代を、人は近年「原子力時代」と呼ぶ。この時代のもっとも典型的な徴表(Kennzeichen)は、原子爆弾である。しかしこの徴表は、皮相なものにすぎない。原子力(Atomenergie)は平和目的のために

も利用可能であることを、ただちに人は見分けるだろうから。じつさい今日、遠大な計画策定のもと、原子力の平和利用を実現するべく、いたるところに原子物理学とその技術者たちが居合わせている。英国を筆頭に、主要な国々の巨大な産業コンツェルンは、原子力が巨大なビジネスになりうることを、すでに算定している。原子力ビジネスのうちに、人は新たな幸運 (Glück) を見つける。原子科学 (Atomwissenschaft) は傍流に立つのではない。この幸運を公然と布告しているのだ。(GALIG, 522)

この講演の直前の時期、米国とソ連により水素爆弾の実験がくり返される。その後、英国、仏国、中国が続く。こうした時代背景のもと、ハイデガーは水素爆弾に言及する。

ここで技術という手段によって、人間の生と人間の本质に対する攻撃が準備されていること、それと比べるならば、水素爆弾の爆発さえとるに足りないことに、人は思い到らない。水素爆弾が爆発しないとしても、人間の生が大地に保持されるとしても、それでも原子力時代とともに、世界の不気味な変動が始まっているのだ。(Ibid., 525)

原子エネルギーは制御が困難であり、巨大事故が引き起こされる可能性がある。ましてや水素爆弾は、原子爆弾と比較にならない威力を秘めている。水素爆弾が使用されれば、人間の健康や生存環境に計り知れない影響を及ぼす。にもかかわらず冷戦体制のもと、核兵器の開発競争はエスカレートする。核戦争の可能性とともに、「人類の滅亡」が現実味を帯びる。

ハイデガーはここで、原子爆弾や水素爆弾について楽観的な見通しを示しているのではない。しかし、と彼は自問

する。かりに核戦争が回避され、人類が滅亡を免れれば、問題はないのか。いや、と彼は答える。水素爆弾が使用されず、人類が滅亡の道を免れたとしても、「人間の本質」を揺るがす「世界の不気味な変動」が進行している。技術的な危険に目を奪われることで、それが見えなくなってしまうことをハイデガーは警戒するのだ。

ブレーメン講演で指摘されるように、「技術の危険」をめぐっては、当時から多種の言説が飛び交っている(GAT9, 58)。しかしそれらの論評は、「技術は現代世界の破局である」という極端な主張を含めて、「技術的な判断」や「技術的な評価」にとどまり、「技術の本質とその由来」に踏みこむことがない。「技術の本質」と「人間存在に対する技術の本質的なかわり」は、真剣に受けとめられない(ibid, 59)。

「技術の本質」に照らして「技術」を理解する視点が不可欠である。この視点を欠くと、技術は、たんに技術的に受けとめられてしまう。次節でとりあげる「技術中立説」と「技術道具説」は、その好例である。しかし今日の世界では、「人間の本質」が危険に晒されている。それは「技術の本質」に由来する。「人間の本質」を脅かす「危険」とはなにか。そこから逃れる道はないのか。そう問いつつ、ハイデガーは「救うもの」(das Rettende)を考究する。「救うもの」はだれを／なにを、どこから、どのようにに救い出すのだろうか。

村田純一によればハイデガーの技術論の特徴は、「それが技術論でありながら、同時にそのまま存在論ないし形而上学となっており、したがって、通常の意味での技術論や技術哲学の枠内に収まらないスケールをもっている点」にある(村田2013, 300)。しかしハイデガーの技術論のスケールの大きさは、「その分かりにくさと裏腹の関係にある」(ibid, 301)。とりわけハイデガーが提唱する「技術との自由な関係」に対しては、「思わせぶりの言葉を使って意味あることを語っているように見えるが、結局、何ら積極的なことを言っていない」(ibid, 301, 2)という批判が浴びせられてきた。

科学技術時代における人間の可能性とはなにか。科学技術に対して、私たちはどのような態度をとりうるのか。「技術との自由な関係」とは、どのようなものか。ハイデガーの技術論とともに、私たちはそれを手に入れることができるのか。以下の手順で、これらの問いに回答を試みることにしよう。

「技術」とその「本質」をめぐる準備的な考察から始めよう。次いで、近代の「世界観革命」による「科学」と「技術」の結合を瞥見し、そこから「現代技術の危険」に迫ることにしよう。「危険」はどこにあるのか。「危険」に直面させられて、私たちはハイデガーとともに、「救うもの」に向かう。以上の考察に基づいて、最後に、「技術との自由な関係」について探究することにしよう。

## 二 技術とその本質——技術中立説と技術道具説を超えて

原子力技術であれ、遺伝子組み換え技術であれ、技術というものは使い方次第で、いかようにも作用する。したがって、それ自体としては善いとも悪いともいえない、中立的なものである。このような見解を「技術中立説」と呼ぼう。技術中立説は幅広い支持を集め、戦後の科学技術政策に影響を与えてきた。

たとえば原子力は、核兵器として戦争に利用することも、原子力発電というかたちで平和利用することもできる。そして戦後世界では、核兵器には反対するが、核の平和利用には賛成するという世論が大勢を占め、それに沿うかたちで科学技術政策が進められてきた(栗林2017, 209-211)。核の戦争利用は悪であるが、平和利用は善であるというわけである。

技術中立説は「技術道具説」を下敷きにしている。技術道具説によれば技術は、所定の目的を達成するために調達される道具である。道具がそうであるように、技術も要は使いようだ、というわけである。ハイデガーその人は、お

そらく原子爆弾を念頭に置きながら、次のように指摘する。

技術を中立的なものと思なす者たちは、技術をあたかも客観的に——それ自体において (*an sich*) とはいわなくても、いかなる価値評価からも自由に——考察しているような、いかがわしい外見を呼び起こす。じつさいこの見せかけは人を欺く。人は技術を、悪魔的なものとも、神的なものとも、あるいは中立的なものとも見なすことができる。ただこのように表象し、価値づける場合、技術とはある目的のための手段であると、知らぬ間に、前もって想定している点では、一致している。(GAT9, 60)

技術とは、所定の「目的」を達成するための「手段」である。「目的」を設定し、それを達成する「手段」を選択するのは人間であるから、人間が適正な「目的」を立て、それに応じた「手段」を選択すればよいのだ。こうして技術は、「人間の行為」(GAT, 8) に還元されてしまう。「技術の本質とその由来」はおろか、「技術」は主題的に考察されな  
いままである。

「技術の本質はそれ自体、技術的なものではなす」(GAT9, 60) から、技術の道具的な規定では、「技術の本質」に迫ることができない。しかし「技術との自由な関係」は、「技術の本質」に照らして、技術の限界を定めることによって初めて可能になる。「技術との自由な関係を準備する」ためには、「技術の本質」に迫る必要がある (GAT, 7)。ならば「技術の本質」とはなにか。ハイデガーによれば、それは「露わにする」(Enbergen) ことにある。

手段として思い描かれる技術が本来なんであるのか、一歩一歩問うていくならば、私たちは露わにすることにな

どり着く。(略) 技術は、たんなる手段ではない。技術は、露わにするひとつの仕方である。(ibid, 13)

このように指摘するときハイデガーは、「技術」を表わすドイツ語 (Technik) のギリシア語源 (techné) を念頭においている。「技術」と聞いて、私たちはなにかを「つくり出すこと」(Machen) や道具を「取り扱うこと」(Handieren) あるいはなんらかの手段の利用を思い浮かべるかもしれない (ibid, 14)。しかしその根本的な意味は、「露わにする」ことにある。テクネーの働きを通して、それまで隠されていた物事や事態が明るみにもたらされるのだ。

テクネーとは、たんに手仕事のな行為 (das handwerkliche Tun) や技量 (Können) に対する名称であるにとどまらず、高度な技芸 (Kunst) や芸術 (die schöne Künste) に対する名称でもある。テクネーは、こちらへー前へーもたらすこと、すなわちポイエーシスに属する。それはなにかポイエーシスのなものである。(ibid.)

「ポイエーシス」(poiesis) という古典語は、現代の「制作」に対応する。なるほど近代社会では、技術 (Technik) と芸術 (Kunst) が分離し、互いに区別される。しかし古典語の「テクネー」と「ポイエーシス」はともに、隠されたものを露わにし、現出させる働き (altheuein) を担う。ハイデガーはそれをドイツ語で「こちらへー前へーもたらすこと」(Her-vor-bringen) と表現する。テクネーとポイエーシスは、作用領域においても重なり合う。それに応じてテクネーは、ポイエーシスとの連関から解釈されるのだ。

「現代技術」(die modern Technik) の場合はどうだろうか。そこにもポイエーシスのな働きは見られる。ただこれに加えて、「用立てる」(Bestellen) という特徴が認められる。現代技術は、「用立てつつ露わにする」のである (ibid, 20)。

露わにすることは、現代技術を一貫して支配している。ただしそれは、ポイエーシスの意味でこちらへ――前へ――もたらしことへと自らを展開するわけではない。現代技術を統べる露わにすることとは、挑発すること(Herausfordern)である。これが自然に対して、それそのものとして掘り出され、貯蔵されうるようなエネルギーを引き渡すように過度の要求をするのだ。(ibid, 15)

「原料」や「資源」という表現に示されるように、現代社会では、あらゆるものが技術的な利用可能性という関心のもと受けとめられ、「形相なき資源」(Blitz2014, 76)として、事物の本質とかわりなく立ち現れる。すべてが「即座に用立てられる」ように、「さらなる用立てのために用立て可能な」ように調達され、管理される(GAT, 17)。

事物の用立ては、人間自身が用立てへと用立てられているからこそ可能になる(GAT9, 30)。事物の挑発は、人間が挑発へと挑発されているからこそ可能になる。このような「特に際立った仕方」で、現代の人間は「露わにする」とへと挑発されている」(GAT, 22)。

このような事物の存立状態をハイデガーは、「在庫」(Bestand)と呼ぶ。また、すべてを在庫として用立てるように人間を調達する挑発のシステムを、彼は「総かり立て体制」(Gestell)と命名する(ibid, 21)。この奇妙なドイツ語でハイデガーは、立たせる、設定する、制定する、調整する、確保するなど、「立てる」(stellen)の無数の形態の集積(Ge-)を言うを表そうとする(Thomson2005, 53)。

総かり立て体制のもとでは、人間を含めたすべてのものが他のものに向けて「用立て」られ、しかも「挑発」という働きに応じて、「立てること」が明確な始まりと終わりをもちたないまま、連鎖をなす(秋富2013, 11)。ここでは「存在する」とは、「在庫の一部である」とを意味する(Rentmeester2016, 52)。

そのような用立てにより、土地 (das Land) は採鉱地区になる。大地 (der Boden) は鉱床地帯になる。こうした用立ては、かつて農人が自分の畑を手入れした (bestelle) やり方とはすでに異なる。農人の営みは畑地を挑発しない。むしろ種子を成長力に委ねる。つまり成長し実るように種子を守る。しかし農耕 (die Feldbestellung) すらも、大気を窒素へ、大地を石炭と鉱物へ、鉱物をウランへ、ウランを原子力へ、原子力を用立て可能な破壊へかり立てると同じ用立てに、いつのまにか移り変わってしまった。(GAT9, 27)

そして今や農業は「機械化された栄養産業」という様相を呈する。「技術」と聞いて、人は今日でも、手仕事のための道具や器具を思い浮かべるかもしれない。いや、それは素朴すぎると、発電機やロケットなど高度な機械技術をもち出さだろうか。それでもなお素朴である。技術化された現代世界では、すべてのものが技術的に出会われ、技術的利用のために供されるのだ。

技術の本質は存在するものの現れ方、存在の仕方にかかわる。そこには人間自身が含まれ、関与しているから、「技術のコントロール」という技術的な発想では、問題に対処することができない。技術の呪縛を逃れるためには、「技術の本質」へ踏み込み、「危険」を洞察する必要がある。

では技術の「危険」はどこにあるのか。それを見定めるためには、科学技術ないし現代技術の成り立ちを視野に収めておく必要がある。次節で、「科学」と「技術」を結合させる近代の世界観革命の輪郭を描き出し、そのうえで「現代技術」の「危険」に迫っていこう。

### 三 近代の世界観革命——科学と技術の結合

四六

冒頭で確認した通り、「科学」と「技術」の融合は、二つの世界大戦のもとで初めて実現する。しかし「科学」と「技術」を結びつけるという構想は、「大革命」と銘打たれたFr・ベーコンのプロジエクトに遡る。ベーコンは、知(学問)と力(技術)の結合により、「自然の征服」が可能になると主張するのだ。

人間の知 (scientia) と力 (potentia) は合一する。原因が知らなければ、結果は生ぜられないからである。というのも自然は、服従することによってでなければ、征服されないものであって、自然の考察において原因と認められるものが、作業 (operatio) においては規則 (regula) の役目を果たすからである。(Bacon[1963, 159])

眼前の現象がどのような原因の結果であるのか、それを掴むためには現象に聞き従う態度、すなわち「服従」が要求される。しかし、ひとたび原因を突きとめ、因果関係を説明してしまえば、規則性を踏まえて原因を操作することで、望む結果を自由に手に入れることができるようになる。そのようにして自然が「征服」されるのだ。

ベーコンの見るかぎり、古代と中世を通して、学問 (scientia) はわずかな進歩しか遂げることがなかった。その元凶はアリストテレスの哲学体系に求められる。ベーコンは、アリストテレスの「オルガノン」(論理学的著作) に替えて、「ノヴム・オルガヌム」(「新しいオルガノン」の意) を提唱し、「学問、技術、人間のあらゆる知識の全般的革新」を企図する。

ベーコンによれば「諸学の正しい真の目標は、人間の生活を新しい発見と資材をもって豊かにすること」にある (ibid, 188)。じつさい印刷術、火薬、羅針盤のいわゆる「三大発明」は、それぞれ学問において、戦争において、航

海において、「全世界の事物の様相と状態をすっかり変えて」しまい、「人間の状態に大きな力をふるい、深い影響を及ぼした」(Ibid. 222)。その結果、ヨーロッパの「文明がもつとも進んだ地方」と新大陸の「もつとも未開で野蛮な地方」とでは、「人が人にとって神である」というほど「人間の生活」に相違がある(Ibid.)。これらはすべて、技術の力によるのである。

思想的に展望すれば、ベーコンのプロジェクトは、古代ギリシア以来の「節度」を踏み越える、ある種の「世界観革命」だったといつてよい。古代ギリシアでは、「技術」に内在する野放図な「力」に疑いの眼が向けられ、知(学問)と力(技術)の結合が慎重に避けられていたからである。

科学思想を技術的に応用しようとしたものはいない。科学思想は、人生観に、知恵に相当したからである。ギリシア人の最大関心事は、平衡、調和、節度であった。だからこそかれらは、技術に内在する無拘束な力に激しく抵抗し、その潜在性ゆえに、これを拒否した。(エリュール 1975, 55-6)

しかし自然は今や、人間の生活を豊かにするという目標のために利用される手段と位置づけられる。ハイデガーは指摘する。

近代 (Neuzeit) の哲学において、世界の見方の徹底した革命が起こる。そこから世界における人間のまったく新しい地位と世界に対する人間のまったく新しい態度が生まれる。世界は今や一つの対象であるかのように現れ、それに対して計算的な思考 (das rechnende Denken) が攻撃を開始する。その攻撃に抵抗できるものは、もはや

なにもない。自然はひとつの巨大なガソリンスタンド、現代の技術と産業のためのエネルギー供給源となる。世界全体に対する人間のこの根本的に技術的な関係は、一七世紀にヨーロッパで、ただヨーロッパでのみ成立した。(GA16, 523)

一七世紀のヨーロッパで、いったいなにが起こったのか。科学史的に言えば一七世紀は、いわゆる「科学革命」の仕上げの時期にあたる。それによって誕生した近代科学に依拠することで、技術は高度な発展を遂げる。科学技術ないし現代技術の成立はその延長線上にある。

このような通説に対して、ハイデガーは問いを提起する——「いかなる本質をもつゆえに、現代技術は、精密な自然科学の利用に思い至ることができたのか」(GA7, 15)。それは近代自然科学が当初から、技術的な性格を有していたからではないか。近代自然科学の「技術的思考」(technological thinking) に応じて、自然は「計算可能で、整序可能な集合」として、技術的に現出したのではないか (Blitz2014, 71, 74)。

じつさいハイデガーによれば、「近代科学の根本特徴は数学的なものにある」(GA41, 76)。より広く「近代的な思考と知の根本特徴」は、「本来的な意味での数学的なもの」に求められる (ibid, 77)。二つの命題を論証すべく、ハイデガーは一九三五／三六年冬学期で「近代の数学的自然科学」の歩みを概観する。ここでそれを詳しく紹介することはできないが、世界観革命の中核に位置する「数学的なもの」(das Mathematische) に光を投げかけておこう。それを通して私たちは、存在するものの近代的な解釈機制へ導かれるだろう。

「数学的なもの」とはなにか。ハイデガーは考察の糸口を、タ・マテーマタ (ta mathemata) というギリシア語源に求める。それは「学ぶうるもの」(das Lernbare) を意味する (ibid, 71)。では「学ぶうるもの」とはなにか。そも

そも「学び」(Lernen)とはどういうことか。

「学び」には二種ある。ひとつには、ある物との交渉の仕方(使い方)を会得する、つまり習熟すること(Ubung)である(ibid, 71)。たとえば銃について、私たちは、弾丸のこめ方、引き金の引き方、目標の狙い方を学ぶことができる。もうひとつには、それがどういふもの、なんであるかを知る、つまり学び知ること(Kennenlernen)である(ibid, 72)。いかなるものが銃に属すのか、武器とはなにかについて、私たちは学ぶことができる。

そもそもそれがどのようなもの(物)であるのか、見当がつかなければ、使いこなすことなどできない。だとすれば後者の学び、すなわち学び知することは、「習熟と使用に對して、それを初めて可能にする根拠」を与えらるゝといふこと。こうして学び知することは、「根源的な学び」と位置づけられる(ibid, 73)。それは「知として取得すること」(zur Kenntnis Nehmen)とも呼ばれる(ibid)。

各々の物(銃)がなんであるかについて、当該の物を使用する段になって、私たちは初めて学ぶのではない。むしろそれを予めすでに知っている。さもなければ物は当の物として(銃は銃として)見られることもない。物体については物理的なもの、植物については植物的なもの、動物については動物的なものを、というように、ある物をすでに知として取得しているからこそ、当の物がそのようなものとして見られるのである。タ・マテーマタ(学びうるもの)とは、私たちが知として取得する、その限りでの物を指示するのである。

以上の通り、「数学的なもの」とは「学びうるもの」であり、「学びうるもの」とはすでに知として取得されているものをいう。それは「物についての知の根本前提」である(ibid, 76)。「数学的なものは、あらゆる思考の基準として、自らを明示し、そこから生じる諸規則を立てる」ことができる(ibid, 101)。それに基づいてデカルトは、「原理的な意味での数学的なものを省察するという仕事」に赴く(ibid)。

しかしながら私は、その後、かつて哲学の創始者たちが数学に通ぜぬ者には智慧の研究に入ることを許さず、あたかも、この学問がなによりも容易であつて、他のより高い学問の把握のために精神を形成し準備するにもつとも必要である、と思つていたかのごとくに見えるのは、いったいなにゆえであるかと考えてみた。そしてそのとき私ははつきり気づいた。彼らは私たちの時代の通常の数学とはまったく異なつたある数学を知つていたといふことぞ。(Descartes 1946, 18)

周知の通り、プラトンが開校したアカデメイアの入り口には、「幾何学をせざる者、この門に入るべからず」という扁額が掲げられていたという。その言葉の意味を問い尋ねて、デカルトは「真の数学」(ibid. 19)に出会う。それは「人間理性の第一の根底を含むべきもの、いかなる事象からでも真理をとり出しうるまでに成長すべきもの」、それゆえ「他のすべてのものの源泉」となるものである (ibid. 16)。

ハイデガーによれば「デカルトは、懐疑論者であるから疑うのではなく、数学的なものを絶対的な根拠として措定し、それにふさわしい一切の知の基盤を求めるからこそ、疑う者とならざるをえなす」(GA41, 104)。そして彼はその基盤を「思考」(Denken)——「私は思考する」(cogito)——に見出す。思考は、「私たちがすでにもつているものを知として取得する」という活動であり、その根源的な働きに依つて「端的に数学的」であるからだ (ibid.)。

「私は思考する」という活動に基づいて、自我 (das Ich) は「すべての確実性と真理が依拠する根拠」と見なされる (ibid. 106)。自我は「それとの関係において、他の物がそのようなものとして規定されるようなもの」として、卓越した基体 (Subjekt) の地位を獲得する (ibid.)。数学的なものを導入することで、デカルトは近代科学を基礎づけ、世界観革命の決定的な一歩を踏み出すのである。

「数学的」な科学として、近代科学は「尺度付与的な知」であろうとする (GA65, 41)。すなわち、存在するものは、思考の対象として目の前に立てられうるもの、つまり表象可能なもの (das Vor-stellbare) を意味する。存在するものは、「諸原則と諸規則」とこれに裏づけられた「操縦と計算の確かさ」のうちに取り込まれる (Ibid, 120)。表象可能なものは「思念と計算において接近可能」なもの、それゆえ「制作と遂行」に際して、いつでも引っぱり出せるものなのである (Ibid, 109)。

ここに見られる「存在するものを表象可能なものや表象されるものと捉える解釈」は、近代科学的な知のメカニズムに根ざしている (Ibid, 108-9)。それを一九三〇年代のハイデガーは「工作機構」(Machenschaft) と命名する。このドイツ語は、「陰謀」や「策謀」を表わす日常語であるが、それによりハイデガーは「存在の本質的な立ち現れのひとつの形態」を指示する (Ibid, 126)。

たとえば古代ギリシアでは、存在するものは自然なもの (ta physika)、すなわち「それ自身の方から現れ出るもの」(GA41, 82) と受けとめられていた。しかし工作機構のもと、存在者は「つくり出すこと」(Machen) に基づいて理解される。世界観革命を機に、「自然」から「工作」へのパラダイムシフトが達成されるのである。

自然—科学によって自然が存在するものから切り離されてしまうとき、技術によって自然になが起ころのか。増大する「自然」破壊、あるいはよりよい言い方をすれば、ただ自らの終わりに向けて進む「自然」破壊である。自然とはかつて、なんであつたか。自然が、つまりなおヒュシスが、存在そのものの本質的な現れのうちに憩っていたとき、神々の到来と滞留の瞬間の場であつた。

その後、やがて自然は存在するものとなり、さらに「中世では」「恩寵」に敵対するものになった。そしてこの

降格の後、算定する工作機構と経済による強制のもとへ、完全に置かれることになった。

そして最終的に、かろうじて「景觀」と保養の場が残った。これも今や巨大なものへ向けて計算され、大衆のために仕立てられる。それからどうなるのか。それで終わりなのか。(略) 自然は手放され、工作機構に引き渡されなければならぬのか。(ibid, 277-8)

「自然」の数学的表象が厳密、精確、包括的であれば、人間の関心に応じて自然は操作可能になる。「工作機構」とは、「主体の関心に基づいて事物を理解するルーブリック」といえるだろう (Remnest2016, 46)。なお「巨大なもの」(das Riesenhafte) という術語で、ハイデガーは「人間が獲得した途方もない力」を表現する (ibid, 47)。それは「計算にかかわるもの」のうちで自らを展開し、そのようにして常に「量的なもの」を前面に出す」(GA65, 442)。

「巨大なもの」の発動とともに、一切の事物は「確実な進行と完全な制圧のために計画された操作可能性と正確さ」のうちに取り込まれる (ibid, 406)。もはや「計算の外部」は存在しない。「算定不可能なもの」とは、「まだ算定において清算が済んでいないもの、しかしそれ自体いつかまた捕えられるべきもの」にすぎない (ibid, 121)。

「工作機構」は、「総かり立て体制」の概念的なひな型である。じつさいニーチェ講義の草稿では、「工作機構」が「総かり立て体制」に対応させられる (GA6. 2, 429)。工作機構の多種の表象作用——「立てる」働き——を介して、「巨大なもの」は一切の事物に及ぶ。「立てる」の無数の形態の集積を表わす「総かり立て体制」という概念には、「工作機構」と「巨大なもの」が刻印されているのである。

しかし同時に、「工作機構」と「総かり立て体制」のあいだには隔たりも認められる。それは両者の概念的な差異であるとともに、「科学」と「技術」の結合という近代的理念とその現代社会における現実的な帰結との不一致でもあ

る。次節では、それを確認したうえで、「現代技術の危険」について考察することにしよう。

#### 四 現代技術の危険——救うものはどこに？

工作機構が「最終支配」(GAGS, 124)の段階に達すると、総かり立て体制のもと、すべての事物は「資源」と見なされる。それとともに客体 (Object) と主体 (Subject) が解体されてしまう。

「客体」は、パソコンにあって理解 (服従) と操作 (支配) の対象であった。しかし総かり立て体制のもとでは、すべての事物が「在庫」と位置づけられる。在庫品は計算可能で交換可能であるから、主体の手が届かない「他性」(otherness) や主体に屹立する「対立性」(againtness) など備えていなく (Renmester2016, 49)。こうして一切の事物は「在庫という対象なきもの」に化してしまふのだ (GAG, 19)。

デカルトの主体は、「明晰かつ明白に直観ないし演繹できる物事」(Descartes1973.) に狙いを定めて、存在するものの全体を把握しようと試みた。特定の質料とかわりなく、延長するもの (res extensa) に基づいて、自然的世界を測定した。しかし客体が消失してしまえば、主体も成立しない。「主体」は解体され、「在庫の管理者」となる。

隠れないもの「現れ出るもの」がもはや対象としてではなく、もっぱら在庫として人間にかかわり、また人間が対象なきものの内部で、たんなる在庫の発注者になるやいなや、人間は転落の崖っぷち——そこでは人間自身がついに在庫としてだけ受け取られる——に進む。(GAG, 27-8)

「人的資源」や「人的資本」という日常語が言い表す通り、人間は生産性や利用可能性という基準で測られる。それ

でも在庫の発注者であるかぎり、「技術の職員」(der Funktionär der Technik)として、人間には効率の判断に関する選択 (preference) だけは残されている (GA5, 294)。

現代技術の危険は「総かり立て体制」にある。総かり立て体制のもとでは、すべてのものが一樣に、技術的に現出する。人間の本質は、他の事物の本質とともに覆い隠される。本質への問いが立てられることさえ、ほとんどない。本質が顧みられないところでは、それが人間であれ、事物であれ、存在するものから多様な現出の可能性が奪われてしまう。

だからこそ私たちは、ハイデガーとともに「技術の本質」への問いを立て、考察を進めてきたのだ。この問いが立てられないかぎり、「現代技術の危険」は洞察されない。自らが挑発され、用立てられていることに気づかないまま、人間は一切の事物を挑発し、用立て続ける。自然と人間の技術的な見方が蔓延し、世界の技術化に拍車がかかる。

「総かり立て体制が支配するところには、最高の意味での危険」ないし「極度の危険」が存在する (GA7, 29)。これまでの考察によれば、それは事物の本質、人間の本質、総じて存在するものの本質の危険である。私たちはそれにどう立ち向かったらよいのか。

ハイデガーその人は、詩人ヘルダーリンの言葉に手がかりを求める。讃歌「パトモス」の改訂稿 (Hölderlin 1923, 199-203) から「しかし危険があるところ、救うものも育つ」という一節を引き、次のように語る。

「救う」(retten) とはどういうことか。通例的に考えれば、それは没落に脅かされているものをつさに掴み、以前からの存続を確保することを意味するにすぎない。しかし「救う」ことはそれ以上のことをいっている。「救う」とは、本質へと取り戻し、その本質を本来の現われ (Scheinen) へと初めてもたらすことである。(ibid.)

存在するものは本質へ取り戻されることで、新たな光輝を放つ。ここで私たちは、なにを本質へ取り戻すべきだろうか。ひとつには、技術だろう。もうひとつには、事物と人間ではないか。事物と人間の「危険」は、「人間存在に對する技術の本質的なかかわり」に由来する。「技術との自由な関係」を究明するためには、いずれの作業も欠かせないだろう。そこで以下の論述では、技術を本質へ取り戻すハイデガーの試論をまず輪郭づけておくことにしよう。次いで事物と人間を本質へ取り戻し、そのうえで「技術との自由な関係」に接近することにしよう。

ここで「本質」の語義に注意を払っておく必要がある。教科書的にいえば、それは「X(ある事物)とはなんであるか」という問いに對する答え (*quidditas*) に相当する。たとえばカシワ、ブナ、カバ、モミ等の本質は、樹木であることにある。では技術の「本質」についてはどうか。それは「あらゆる技術的なものに共通する類」(*ibid.*, 30)に求められるのか。いな、これまで確認してきたように、現代社会では、すべてのものが技術的に出会われ、技術的な利用に供される。「共通する類」を見つけ出すことなど到底できない。技術に関しては、普遍的に妥当する「本質」を規定することができない。むしろ技術は、「本質」の意味を捉えなおすように、私たちに迫っているのだ (*ibid.*, 31)。

ハイデガーは、「本質」というドイツ語 (*Wesen*) の語源 (*wesen*) へ遡り、この語に「存続する」(*währen*) という動詞的なニュアンスを与える。たとえば村役場は、共同生活が営まれ、村の活動が行われるかぎり存続する。ある国制と同様、それは統治し、運営し、発展し、衰退する。無時間的に、ないし永遠に存在するのではなく、歴史的に現出するのだ。それを言い表すため、ハイデガーは「本質的な現れ」を意味する語 (*Wesung*) を使用する。

現代技術の本質的な現れは、「用立てつつ露わにする」ことにある。総かり立て体制のもとでは、すべてのものが他のものへ向けて「用立て」られる。私たちはその活発な様相に目を奪われがちである。しかし、「用立てる」という働きの陰に隠れながら、そこには「露わにする」という働きがなお潜んでいる。後者は、テクネーとポイエーシスに共

通する働きである。すでに確認したように、テクネーとポイエーシスはともに、隠されたものを露わにし、現前させる働き (alētheuein) を担う。ハイデガーはそれをドイツ語で「こちらへ―前へ―もたらすこと」と表現していた。

技術はその「Technikという」名称において、ギリシア人たちのテクネー (technē) に遡るだけではない。むしろ技術は、本質的な現れの歴史に即せば (wesensgeschichtlich) alētheuein の一様式、すなわち存在するものを顕示するひとつの様式としてのテクネーに由来する。真理のひとつの形態として、技術は形而上学の歴史に根拠をもち。(GA9, 340)

現代技術は「用立てつつ露わにする」という仕方では、真理を開示している。そしてなにかが現れるとき、同時に、背後に退くもの、隠されるものがある。「技術の本質は、高度な意味で両義的」なのである (GA7, 34)。私たちは「用立てる」という働きに翻弄されたままできていることもできるし、現れるもの(「用立てる」)の背後に退くもの(「露わにする」)を注視することもできる。後者の道を歩むとき、「救うものの出現が立ち現れる」(ibid.)。

救うものはどこから来るのか。「救うものは技術の本質のうちに根を張り、そして成長する」(ibid. 30)。あたかも自然物のように、「技術の本質」そのものが「救うものの生育を自らのうちに蔵している」のだ (ibid. 29)。

「技術のコントロール」という技術的な態度では、背後に退きつつ露わにするものをとり逃してしまふ。人間が「存在の主人」にでもならないかぎり、「技術は人間によってけって克服されない」(GA9, 69)。むしろ「救うもの」が「技術の本質のうちに根を張り、そして成長する」とすれば、人間はその成長を注意深く見守りながら、待つほかない。私たちは世界に住むことを学びつつ、待つことに習熟しなければならぬ。

総かり立て体制のもとでは、すべてのものが用立てられつつ露わにされる。それとともに「露わにする」の別の可能性が遮蔽されてしまう。しかしそれは私たちが住む世界そのものを形づくるため、技術と自由な関係を打ち立てるため、欠かせないものである。最終節では、ヒュシスという概念に立ち戻って、事物と人間の本質に光を投げかけ、技術との自由な関係を見定めることにしよう。

## 五 技術との自由な関係のために——結びにかえて

高度に技術化された現代世界では、すべてのものが技術的に出会われ、「在庫」として管理される。在庫の管理者として用立てられながら、さらなる効率と成果を求めて、人間はあらゆるものを用立てる。その末路には、なにが待ち受けているのか。事物はどうなってしまうのだろうか。すべては用立てられ、在庫と化してしまうのか。人間はどうなってしまうのだろうか。「計算的思考」が人間の「唯一の思考」となる日がやって来るのか (GA16, 528)。事物と人間を本質へ取り戻し、本来の現われにもたらずことを試みよう。

一七世紀のヨーロッパで、事物の本質と人間の本質は大きく変化する。「数学的なもの」の導入とともに、存在するものが数学的な観点から、計算可能な客体の集積と表象される。「自然」から「工作」へのパラダイムシフトに応じて、「自然なもの」(a physisia) に即した伝統的な事物の捉え方は後景へ退く。

自然なものとは、たとえばバラが開花するように「自ら立ち現れるもの」をいう (GA40, 16)。それを支えるのが「自らを開いて展開する、そのような展開において現象のうちに歩み入り、そこで自らを保ち、滞留する、手短にいえば、立ち現れ—滞留しながら統べる (das aufgehend-verweilend Warten)」というヒュシスの働きである (ibid.)。自然なものは、各個のうちに存在根拠をもち、それに応じて多様に現出する。それゆえ本来は、均一的に扱うことがで

きないものである。そのような均質的な物の見方は、「数学的なもの」の導入とともに初めて可能になるのである。

人間は、たとえば農の営みを通して、自然なものの現出を助け、その恵みに与ることができる。農に携わる者は、大地に信頼して穀物の種を委ね、生命の芽生えと成長を注意深く見守る。種や個体の特性に基づいて、植物や動物を世話し育てる。個物が可能性を開花させる時機を待つ。いや、「ヒュシス」という語に秘められた次のような広がりや踏まえれば、植物や動物だけでなく、子を育て、老人を世話し、歴史を見守り、神々に感謝するとき、私たちはヒュシスの出来事に参画していることになる。

ヒュシスがなんであるか、ギリシア人はそれを自然の諸事象において初めて経験したのではない。その逆である。存在について詩作しつつ思索する根本経験に基づいて、ギリシア人たちがヒュシスと名づけなければならなかったものが開示されたのだ。この開示に基づいて初めて、ギリシア人たちは狭義の自然への眼差しをもつことができた。それゆえヒュシスは根源的には、天も地も、石も植物も、動物も人間も、人間と神々の作品である人間の歴史も、そして最後に、運命のもとにある神々自身をも意味するのである。(ibid.)

ヒュシスの働きは、いわゆる自然の領域に閉じ込められない。同様にポイエーシスの働きは、工芸品、文芸作品、彫刻、絵画などの制作に限定されない。プラトンの『饗宴』(205b)を引用しながら、ハイデガーが指摘するように、「現前していないものから現前することへ常に移行し進み出るものを始動へと誘い出すことはすべて、ポイエーシスであり、こちらへー前へーもたらずこと」である (GAT, 12)。

この広がりにおいて考えるならば、「ヒュシス、すなわち自身の方から生い育つこともまた、こちらへー前へーもた

らすことであり、ポイエーシスである。それどころかヒュシスは、最高の意味でポイエーシスである」(ibid.)。農の営みを通して人間は、最高の意味でのポイエーシスに与ることができるのである。

ヒュシスという視角から照らし出されることで、人間は他の事物とともに、その本来の現われへもたらされる。人間は、自然なものとしてヒュシスの働きに与る。そのようなものとして生まれ、育ち、老い、死んでいく。人間とは「死すべきものたち」(brotoi, thnetoi)なのだ。

死すべきものたち (die Sterbliche) とは人間のことである。人間が死すべきものたちと称されるのは、人間が死ぬことができるからである。死ぬとは、死を死として能くすること (den Tod als Tod vermögen) である。人間だけが死ぬ。動物は「生を」終えるだけだ。(GA67, 17-8)

「死を能くする」とは、自身の存在を不可能にする究極の可能性として「死」を受けとめることを意味する。「死ぬことができる」という点で、人間は神的なものたちから、そしてまた他の動物から区別されるのだ。「死」は「人間の条件」なのである。

また「死すべきものたち」という複数形の表記は、「死」を共有する人間の可能性と連帯性を指示している(秋富2013, 26)。農人が植物や動物を世話し育てるように、私たちは病むものや死にゆく者を世話し、ともに死すべきものとして、支え合い、学び合うことができる。ここで人間は、自然なものを用立て、挑発する者ではなく、それを育み、見守り、待つ者である。「大地のうえに、死すべきものとして滞留する」という仕方では、人間は世界に住む(GA7, 151)。大地に立つ (Bodenständigkeit) という人間の本質的なあり方がここに照らし出される (GA16, 526)。

事物はヒュシスとともに、人間は死とともに、本来の現れへもたらされる。存在するものには適正な尺度 (Maß) が必要であり、ヒュシスは事物に、死は人間にそれを与えるのだ。しかし技術は、その制約を打ち破る力を秘めている。そのような洞察に基づいてギリシア人は、科学を技術から遠ざけた。それはギリシア人にとって、人間の節度 (Maß) を守ることを意味した。

しかしパソコンとともに、近代の人間はその節度を踏み越えてしまった。私たちは、技術にどのような位置を与えたらよいか。すくなくとも現代技術の途方もない力に隷属しないため、これとどのような関係を築いたらよいか。ひとつには、技術をその本来の場所、由来の場所へ置き戻すことだろう。「技術」という語のギリシア語源 (techné) と「技術の本質」を手がかりに、本稿ではそれを試みてきた。所期の目標は遂げられたといつてよいのではないか。ミュンヘン講演冒頭の言葉とともに、それを確認しておこう。

私たちは技術について問う。それによって技術との自由な関係を準備したい。私たちの現存在を技術の本質に開くとき、その関係は自由である。技術の本質に応じるならば、私たちは技術的なものをその限界において経験することができる。(GAT, 7)

もうひとつには、これと関連して、技術と適当な距離を保つことである。

私たちは技術的諸対象を使用することができる——それらが使用されなければならない仕方。しかし同時に、これらの対象をそれ自身に委ねることができる——私たちのもつとも内面的なものと同質なものにかかわりをも

たないものとして。技術的諸対象の不可避な利用について、私たちは「然り」(Ja) ということができる。また同時に、それらが「私たち自身を」要求し、私たちの本質を隠匿し、混乱させ、最終的に荒廃させてしまうことを拒むかぎり、「否」(nein) ということができる。(GA16, 527)

注意しておこう。技術的なものの内部で「然り」と「否」を発することが提唱されているのではない。それは技術に関する「選択の自由」にすぎない。すでに確認した通り、それは近代的な「主体」の残滓である。「技術道真説」の理論的な足場でもある。しかしそのような自由は、現代社会では幻想といっても過言ではない。現代の人間は総かり立て体制のもとで、挑発されつつ挑発し、用立てられつつ用立てられているからだ。自らが挑発され、用立てられていることを自覚する、「技術との自由な関係」はそこから始まるのだ。

問題は選択肢の与えられ方にある。「技術との自由な関係」は、選択肢として提示されないもの、選択肢の背後に退くものいかにアプローチするか懸かっている。それは技術とは異なるもの——真理の開示において隠されるもの——に対するまなざしとともに披かれるのである。

私たちは技術について、けっして達観するに到ったわけではない。技術をその本質から問うことを試みてきただけである。大切なことは問い続けること、問うことにさらに習熟することである。問うという営みが続けられるかぎり、私たちは「技術との自由な関係」のうちにある。

## 注

- <sup>1</sup> 本稿は、第四一回静岡哲学学会大会のシンポジウム報告に手を加えたものである。
- <sup>2</sup> ハイデガー全集 (Martin Heidegger, Gesamtausgabe, Vittorio Klostermann, Frankfurt a. M.) からの引用にあたっては、GAに巻数と頁数の付記をもっと略記する。
- <sup>3</sup> 公職追放解除 (一九五一年) 後も、大戦中のハイデガーの責任を問う声はやまず、ハイデガーはミュンヘン講演を機に、「思想界への完全な復帰」(関口2009, 243)を図る。
- <sup>4</sup> 中世の自然科学的な営みは、基本的にアリストテレスの哲学体系に依拠していた。しかし一六世紀になると、アリストテレス哲学に対する批判が表立ち、新しい科学体系の構築が試みられる (Butterfeld1958, 97)。ベーコンはデカルトとともに、その最終局面に位置する。

## 文献 (ハイデガー)

- GA5: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band5 Holzwege*, Vittorio Klostermann, 1977
- GA7: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band7 Vorträge und Aufsätze*, Vittorio Klostermann, 2000
- GA9: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band9 Wegmarken*, Vittorio Klostermann, 1976
- GA16: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band16 Reden und andere Zeugnisse eines Lebensweges*, Vittorio Klostermann, 2000
- GA40: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band40 Einführung in die Metaphysik*, Vittorio Klostermann, 1983
- GA41: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band41 Die Frage nach dem Ding. Zu Kants Lehre von den transzendentalen Grundsätzen*, Vittorio Klostermann, 1984
- GA65: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band65 Beiträge zur Philosophie (vom Ereignis)*, Vittorio Klostermann, 1989
- GA79: Heidegger, Martin, *Gesamtausgabe, Band79 Bremer und Freiburger Vorträge*, Vittorio Klostermann, 1994
- Heidegger, Martin, Jaspers, Karl, *Briefwechsel 1920-1963*, herausgeben von Walter Biemel und Hans Saner, Vittorio Klostermann, 1992

## 文献（それ以外）

- Bacon, Francis, 1963, *The Works of Francis Bacon, Erster Band*, Friedrich Frommann Verlag Günter Holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt.
- Blitz, Mark, 2014, Understanding Heidegger on Technology, *The New Atlantis, A Journal of Technology & Society*, Number 41, pp. 63-80.
- Butterfield, Herbert, 1958, *The Origin of Modern Science:1300-1800*, London: G. Bell and Sons.
- Descartes, René1946, *Regulae ad directionem ingenii*, texte de l'édition Adam et Tannery, notice par Henri Gouhier, 2e édition, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin.
- Hölderlin, Friedrich, 1923, *Sämtliche Werke*, Historisch-Kritische Ausgabe, Viertes Band, Zweite Auflage, Berlin, Propyläen Verlag.
- Röggele, Otto, 2000, *Hermeneutik der technischen Welt, Eine Heidegger-Interpretation*, UNIBUCH Verlag.
- Renneester Casey, 2016, *Heidegger and the Environment*, Rowman & Littlefield International Ltd.
- Thomson, Iain, 2005, *Heidegger on Ontotheology: Technology and Politics of Education*, Cambridge University Press.
- 秋富克哉2013「技術時代に死すべき者たちとこころの大地に住む」、『宗教研究』二七七号、三二—三〇頁
- エリユール・シャック1975、『技術社会 上巻』島尾永康・竹岡敬温訳、すく書房
- 栗林輝夫2017「栗林輝夫セレクション」日本で神学する』新教出版社
- 関口浩2013「訳者後記」マルティン・ハイデッガー『技術への問い』関口浩訳、平凡社、二七三—二九一頁
- 野家啓一2015「科学哲学への招待」筑摩書房
- 村田純一2013「技術との自由な関係とは？——福島原子力発電所事故とハイデッガーの技術論」、『マルティン・ハイデッガー』『技術への問い』関口浩訳、平凡社、二九五—三〇五頁

（たけのうち ひろぶみ 静岡大学農学領域教授）