

目的論と技術的合理性

—— F・G・ユンガー『技術の完成』におけるカント解釈を手がかりとして ——

桐 原 隆 弘

目 次

序言

1. ユンガーのカント目的論解釈
 2. カントにおける目的論批判
 3. 目的論と技術的合理性——（1）プラトンとアリストテレス
 4. 目的論と技術的合理性——（2）デカルトとライプニッツ
 5. 目的論と技術的合理性——（3）カント
 6. 技術における目的論と機械論の融合
 7. 技術的合理性和原初的自然——因果性の歴史的展開
 8. 有機的秩序から機能主義的組織へ
- 結語

序言

フリードリヒ・ゲオルク・ユンガー（Friedrich Georg Jünger, 1898-1977）¹⁾はエルンスト・ユンガー（Ernst Jünger, 1895-1998）の弟であり、兄と同様に作家として生涯を過ごしたが、現在その知名度は兄に比べれば極めて低い。その哲学的名著『技術の完成』（*Perfektion der Technik*）²⁾第8版（2010年）巻末解説の筆者であるアンドレアス・ガイアー（Andreas Geyer）によれば、1950年代から60年代初頭にかけてフリードリヒ・ゲオルクの作家・知識人としての名はドイツにおいて広く知られていたし、そもそもユンガー兄弟の著述活動そのものが兄弟間の対話ないし議論から生まれていた。このことに鑑みるなら、彼の著作が今日ほとんど忘れられかけていることは驚くべきことであるという。

『技術の完成』は初め1939年に執筆され、すでに翌年には私的サークルの内部で原稿が読まれていた。戦時下で出版のチャンスを得たものの、検閲を恐れたための出版自粛、二度にわたる組版の破壊

（ハンブルク—1942年—およびフライブルク—1943年—における英国軍の空爆による）という数奇な運命に見舞われた。完全な形でようやく出版にこぎつけたのは1946年であった。

当時すでに多くの技術文明論ないしは技術哲学に関する著作が出版されていた³⁾。また初版の発表から70年以上を経て、情報通信技術、原子力技術、生命工学を初めとして技術社会そのものの構造が大きく変化している。それでもなお、今日同書を読むと、技術文明およびそれによる人間社会あるいは人間存在の変化について、独創的で示唆に富む指摘が数多くあることに気づかされる。

本稿ではそのなかから特に、自然観または自然研究の方法に関してユンガーが同書で言及している箇所に着目しながら、彼の技術的合理性 *technische Ratio* 批判を哲学史の文脈のなかに位置づけることを試みたい。

古来自然研究においては目的論 *Teleologie* と機械論 *Mechanismus* とが対立してきた。この対立は（目立たないながらも）ユンガーの視界にも入っており、特に彼はカントによる目的論の扱いに対してコメントを寄せている。とはいえ、彼によるその対立の哲学史的な文脈の解説は必ずしも十分なものではない。したがってまず本稿では、目的論と機械論との対立の概要を確認したうえで、ユンガーによるカント目的論解釈を概観し（1）、そのうえでカント自身の目的論「批判」を考察する（2）。さらに、目的論と機械論との対立の哲学史的経緯を、特に技術的合理性の成立と影響力増大の過程に留意しながら、古代ギリシア哲学からプラトンとアリストテレス（3）、近世哲学からデカルトとライプニッツ（4）、そしてカント（5）の所説を通じて若干詳しくたどる。そののちにユンガーの見解に立ち戻り、技術においては目的論と機械論とが融合するとの彼の指摘を検討し（6）、技術的合理性和原初的自然

elementare Natur との弁証法的な絡み合いに焦点を当てつつ展開された、ユンガー独自の因果性 Kausalität 概念をめぐる歴史哲学的見解を明らかにし（7）、最後にこの見解に対応した、ユンガーの生命観・人間観・社会観の構造を、有機的秩序から機能主義的組織への歴史的転換を軸として明らかにすることを試みる（7）。

ガイアーによれば、『技術の完成』はシュベングレーの『人間と技術』(Der Mensch und die Technik, 1931) における技術ペシミズム、および兄エルンストの『労働者——支配と形態』(Der Arbeiter. Herrschaft und Gestalt, 1932) における技術オプティミズム等を背景として書かれた。また同書はさしあたり戦後の保守派エコロジー論に影響を与えたが、その本質はイデオロギーの相違を超えた文明批判にあり、同書は実際、水面下では左右いずれの陣営に属するかを問わず広範に読み継がれてきたとのことである⁴⁾。こうした点を含む『技術の完成』の成立経緯および受容史に関する文献学的研究は、ユンガーの思想の全貌を明らかにするうえで重要な課題ではある。しかし本稿はこの問題に取り組む代わりに、作家ユンガーの「哲学者」としての側面に焦点を当て、そのなかで特に彼の自然観およびそれと関連するかぎりでの彼の生命観・人間観・社会観が哲学史の文脈においていかなる位置を占めうるかを明らかにすることに重点をおく。

1. ユンガーのカント目的論解釈

まずは目的論と機械論の一般的な語義説明および両者の対立の概要を、手元にある哲学辞典(Wörterbuch der philosophischen Begriffe, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1998) ほかを参照しつつ確認しておきたい。目的論 Teleologie は $\tau\acute{\epsilon}\lambda\omicron\varsigma$ (「終極」、「目的」、「完成」)、すなわち目的 Zweck または合目的性 Zweckmäßigkeit に由来する。後述するように目的因(ラテン語では *causa finalis*) は始動因 *causa efficiens*、形相因 *causa formalis*、質料因 *causa materialis* とならんで四原因説の一つとしてアリストテレスによって提唱され、中世の教父哲学およびスコラ哲学に継承された。とりわけスコラ哲学では万物を終極目的 *finis ultimus*, *Endzweck* へと向かう存在秩序 *ordo*, *Seinsordnung* に組み入れ

られているとする思想が展開され、これが神による救済を歴史の目的因とする救済史 *Heilsgeschichte* または終末論 *Eschatologie* と結びつくことになる。目的論は自然現象の原因を目的因に求める立場であるが、哲学用語としての目的論の語は、クリスティアン・ヴォルフ (Christian Wolff, 1679-1754) の著作 *Philosophia rationalis* (1728) に見られる(「自然哲学のうち、事物の終極目的を示す部門を目的論と呼ぶことができる *philosophiae naturalis pars, quae fines rerum explicat ... dici potest teleologia*」)。デカルトは自然現象の目的因による説明を排し、自然研究における始動因の解明を重視した(後述)。ライプニッツは目的因による説明と始動因・機械的原因による説明との調停を図った(後述)。この調停の課題をライプニッツとは異なる方法で解決しようとしたのがカントである(後述)。機械論 (Mechanismus, Mechanizismus, Mechanistisches Weltbild; 機械論的世界観) はこの目的論の対概念であり、自然現象を物理的・化学的因果関係に従う諸要素の所作に還元して説明する立場であり、始動因を重視したデカルトはその機械論(的世界観)の主唱者の一人と言ってよい。

さて、ユンガーは『技術の完成』20章において、こうした哲学史的経緯にはほとんど配慮することなく、非常に率直に(あるいは素朴な仕方でも)カントの目的論に言及している。そこではまず、自然研究において理性はまず理論を、のちに目的規定を探求するが、後者は前者の不足を補うことはないという、小論「哲学における目的論的諸原理の使用について」(Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien in der Philosophie, 1788年)におけるカントの主張が取り上げられる。その一方でカントは理論だけでは自然研究は不十分であるとも考え、目的論的手続きにも余地を与えようとした。ユンガーはこの思考過程を『判断力批判』(*Kritik der Urtheilskraft*, 1790年)に即して概観する。

目的は自然の因果性に根拠をもつものではなく、概念によって規定される原因に見いだされる。カントは作用連関 *nexus effectivus* と目的連関 *nexus finalis* とを分け、自然因果性における目的に似たものを技術 *Technik* と呼ぶことによって、意図的な技術 *technica intentionalis* と意図的でない技術(自然の技術 *technica naturalis*) とを区別する。こ

これらの概念区分を通じての機械論的説明と目的論的説明とは相いれないものであり、両者の一致点は経験を越えたもの、超感性的なものにおいて見いだされるべきであり、仮説 Hypothese として容認されるにとどまる。機械論 Mechanismus は自然における有機的存在者の可能性を十分に説明することはできないが、他方、目的論的説明によっても、自然のメカニズム Mechanismus der Natur を伴わないならば自然の産物が存在するかどうかさえ判定することはできない。したがってカントは、機械論的説明を可能な限り進めていくべきであるが、他方、機械的原因は最終的には目的による因果性に従属することになると考える。こうしたカントの見解をユンガーは「作成的」künstlich であるとする。

ユンガーは続いて、シェリング (Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, 1775-1854) が遺稿「自然過程の叙述」Darstellung des Naturprozesses (1843/44) において、意図的技術の体系と自然的技術の体系とは決して相いれないものではないと指摘している点に着目し、シェリングの次の文章を引用する。

ある対象物の形相に自然の必然的な作用の仕方が見てとれる場合には、至極当然のことながら我々はこのような対象物についてその存在を理解していると言うことができる。なぜなら我々はその対象物の原因ならびにそれが作用を及ぼす際に従うところの法則を知っているからである。したがって、このような物、例えばダイヤモンドを我々が自分でも産出することができることも不可能ではない。しかし、有機体について同じようにその存在の必然性を理解することができないのは何故かという理由は、カントが言っているようなものではない。有機物は神的知性の働きの結果であるとみなされているが、カントは、この神的知性は経験の対象ではあり得ないと言う。しかし、我々が有機体の存在の必然性をなぜ理解できないのかという理由はむしろ、これら有機体が実は、有機体でないものに必然性があるという時と同じ意味において必然的だというわけではない、という所にある。つまり、これら有機体は、自然の産物とはいっても、あくまでも自由な自然、自由に産出する自然の産物とみなされなければならないという所にあるのだ。⁵⁾

ユンガーは続いて『判断力批判』における目的論的説明の事例として、害虫は衛生を促進することになるため健康保持の重要な手段であると述べられている箇所を挙げて、これは実に滑稽な説明であるが、同時にこのような目的論はラマルク主義、適者生存法則の地盤であるとしている。

2. カントにおける目的論批判

ユンガーが言及したいわば「害虫の目的論」には、カント自身は批判的文脈において言及していることができる。このことを示すためには、『判断力批判』67章の概要を見ておくのがよいだろう。そこでは概略次のように述べられている。

自然の事物が^{外的}関係において目的に適っている(外的合目的性^{äußere Zweckmäßigkeit}をもつ)としても、その事物の現存在が自然の目的 Zweck der Natur をもつということの十分な理由とはならない。たとえば国土を流れ国民同士の交流を促進するからといって河川が、河川の源流となり乾燥期にも国民に水を提供するからといって山岳が、水はけをよくするからといって地表面の傾斜が、それぞれ自然の目的を有すると言えるわけではない。というのは、これらは動植物の生育のための必要条件とはなるが、それが可能となるために目的による因果性を考えざるをえないということにはならないからだ。人間にとって有用な動植物についても同様で、これらが可能であるためには目的因を考えなければならないということにはならない。事物の实在を自然の目的であると考えためには、自然の終極目的 Endzweck という超感性的なものを想定しなければならず、それは人間の目的論的認識を凌駕しており、事物間の外的関係は仮定的に hypothetisch 目的にかなっていると判定しうるにすぎない。確かに、事物の^{内的}形式、例えば草の葉の形を自然の目的であると判定することは、人間の判定能力の枠内で十分可能である。これに対し、草の牛馬に対する、牛馬の人間に対する^{外的}関係において手段・目的関係を定言的に判定することはできない。

したがって「世界における万物はなんらかの目的に適っており、無益なものは何ひとつとして存在しない」とする自然現象の理性原理は、主観的格率であり、規定的判断力 bestimmende Urtheilskraft の

ための原理ではなく、統制的判断力 regulative Urtheilskraft のための原理であるにすぎない。つまりそれは、自然の事物をすでに与えられている規定根拠との関係において、あらたな法則秩序に即して考察し、自然誌 Naturkunde を目的因 Endursache に従って、しかも因果性のメカニズム Mechanisms には抵触せずに拡張するための導きの糸を与えるにすぎない。この原理に即して判定されるものがそれ自身、自然の目的であること、たとえば草が牛馬のために、牛馬が人間のために、それぞれ存在することを証明することはできない。

カントは以上のように述べたのち、ユンガーが言及した「害虫の目的論」に説き及ぶ。すなわち、人間にとって不愉快で特定の関係においては目的に反しさえする事物ですら、目的に適っていると考えることは可能である。害虫は衛生を促進するため健康保持の重要な手段でありうるし、蚊など害虫がいるために沼沢から水を引き、じめじめした森を切り開き光が当たるようにして、健康な生活を送ることができるようにするのである。動物や人間の体内に棲む寄生虫のなかには生体器官の欠陥を代用するものもあるし、睡眠時の夢は身体の緊張を解きほぐし、想像力を通じて感情を高めることによって生体器官に活力を与えるという意味で、自然の目的論的装置であるとも考えることも可能である。

ここで問題となるのは、目的論的判断がそのまま「自然の目的」の実在性を証明するわけではないと述べられた後でその判断の事例が挙げられていることの意図である。その事例はとりわけ「害虫の目的論」がそうであるように、人間を中心に据えた恣意的な自然解釈にすぎないと思われるものもある。この章の末尾（それは容易に理解することのできない文章であるが）で示唆されているように、章全体の趣旨は、メカニズムを破棄して目的因を自然の超感性的基体の因果性として挿入することは無駄なことであり、機械論的説明の範囲内で十分に合目的性を説明することは可能であるということであろう。その意味においてこの章の（あるいは『判断力批判』全体の）趣旨は、目的論的判断力の使用範囲を制限することにある。前節で見たようにユンガーが「害虫の目的論」を引き合いに出すとき、それはまるでカント目的論の必然的帰結であるかのように扱われているが、言及された箇所でのカントの主眼はむしろ

目的論「批判」なのである。

だがこれだけでは目的論をめぐるカントの見解も、それに対して批判的コメントをくわえたユンガーの見解も、そしてそもそも目的論と機械論の概念そのものも、十分に明らかにはならない。そこでわれわれは、古代ギリシア哲学以来の目的論と機械論との対立を、特にユンガーの問題意識と照らし合わせ、「技術」ないし「技術的合理性」と関連づけながら概観することにしよう。

3. 目的論と技術的合理性——（1）プラトンとアリストテレス

プラトンは『パイドン』⁶⁾において、ソクラテスによるアナクサゴラス批判を介し、自然研究における機械論と目的論の対立に古典的表現を与えている。ソクラテスはアナクサゴラスが「万物を秩序づけ、万物の原因であるのは理性 *νοῦς* である」と述べていると聞いて彼の思想に関心をもち、万物の最善の秩序および原因を知るべく、アナクサゴラスの書物を繙く。ところがそこで原因としてもち出されるのは「理性」どころか、空気、アイテル（天空を満たす物質であり、それが沈殿したものが水、霧、空気であると考えられた）、水、等であった。これではまるで、行為の原因を理性ではなく、骨、腱、肉、皮膚等の構造および働きであると説明するようなものである。これに対し、ソクラテスの信ずるところでは、万物の原因とは最善の秩序、あるいは善そのものである。

アナクサゴラスは、物質の構造と機能とを自然現象の原因であると捉える機械論を、最善のものを選ぶことが行為と事物の秩序との原因であるとする目的論と混同していたことになる。「万物は可能なかぎり最善であるように現在配置されている」。これがソクラテスの考える万物の真の原因である。

ソクラテスおよびプラトンのこの問題提起を受けて、目的論を自然研究の中心に据えたのがアリストテレスであった。広く知られているようにアリストテレスは『自然学』および『形而上学』⁷⁾において、生成 *γένεσις*、変化 *μεταβολή*、消滅 *φθορά* の原因 *αἰτία* として、質料因（銅像に対する銅、銀杯に対する銀など、事物に内在しそこから事物が生成する質料 *ύλη*）、形相因（事物が本来

的に何であるか τὸ τί ἦν εἶναι を示す本質定義 λόγος および形相 εἶδος)、始動因(変化または静止の始原 ἀρχή となるもの; つくられるものに対するつくるもの)、目的因(始動者がはじめた運動変化の中間過程のすべての出来事の原因を説明する目的 τέλος となるもの) という四つを挙げた。

アリストテレスは機械論的説明の一元論に対して目的論的説明を擁護している。『自然学』で挙げられている事例を見よう。雨が降るのは穀物を成長させるためではなく、水蒸気の上昇と冷却および冷却された水滴の落下によって、必然的に ἐξ ἀνάγκης 降る [結果として偶然に ἀπὸ τύχης 穀物を成長させるにすぎない]。それは脱穀場に置かれた穀物が雨に濡れてだめになるとしても、雨はそのことを目的として降ったわけではないのと同様である。同様に、身体器官たとえば人間の前歯は鋭くものを噛み切るのに適し、奥歯は平たく食物を砕きつぶすのに適しているが、これは歯がそのことを目的としてはいないことを意味しない。

アリストテレスはこの論証に反論をくわえるが、その際に伏線として、「運」ἡ τύχη と「偶発」τὸ αὐτόματον とを区別している。すなわち、前者は意図的選択の能力を前提とし、あることを目的として意図しつつも、意図せざる(望ましい・望ましくない)結果を招くことを言う。これに対し後者は、無生物、動物、乳幼児の振舞いに見られるように、選択・行為を前提することなくしてなおかつ目的に合う結果が生じること(たとえば「落下した三脚台が[立方体の箱の場合とは違ってそれ自身に内在する原因とは別の原因によって]立ったために座れるようになった」「馬が帰ってきて助かった」等)を意味する。この区別は、人為的原因と自然原因との区別に対応する。

この点を踏まえたうえで機械論的説明の一元論へのアリストテレスの反論を見ると、彼の主眼は、人為的原因による技術 τέχνη との類比によって自然現象を捉えることにあることが分かる。まず、乾燥期に雨が降り、冬に暑い日が多いというように気候現象が出鱈目に生じているならば、穀物の生育は不可能であろう。ところがそうはなっていない、季節の推移は規則的であり、そのことが穀物の生育を可能にする。これは運による出来事では当然ないが、意図を前提としないでなおかつ目的に合う仕方

る出来事としての偶発的出来事でもない。それは自然現象がその本質に即して生じているものにほかならない。「したがって」それは目的に即して生じている。このようにアリストテレスは論証する。

次に、人間の一連の行為は終極目的(アリストテレスの場合「幸福」)のためになされる。ところで人間の技術は「一方においては、自然が完成しえないものを仕上げる ἐπιτελέω ものであり、他方においては、自然をまねる μιμείομαι ものである」。さらに、自然現象は人間の行為と類似した様相を示している。それは「自己自身のうちに内在するある始原(原理) ἀρχή から出発して、連続的に運動変化しながら、ある一つの終極(目的) τέλος へと到達すること」である。「したがって」技術の産物が目的をもつとすれば、自然の産物も目的をもつ。蜘蛛や蟻の精巧な巣、あるいは植物の葉は、自然によるものであると同時に目的をもつ。自然の二側面(質料と形相)のうち、形相は目的としての意味をもち、形相因は目的因でありうる。アリストテレスは次のようにも主張する。「かりに木材の中に造船の技術が内在していたとしたら、それは技術による造船と同じ仕事を、自然によって自然現象がその本質に即してなすことであろう。だから、技術の中に目的が内在するのであれば、自然のうちにもまた目的が内在するのである。」

この論証は類推にすぎず、自然の目的因の確実な論証とはならない。とりわけ最後の引用文は無意味な仮定に基づく詭弁である。このことから例えばハンス・ライヘンバッハは次のようにアリストテレスの目的論を論難している。

アリストテレスは次のように論ずる。将来、彫刻となるものの形態(形相)は、一片の木が彫り出される以前から、その木の中に存在するに違いない。そうでなければ、その木が後でそのような形態を備えることはないはずだ。同じようにすべての生起は、物質が形態をとる過程に存在する。従って形態(形相)は、何物かでなければならない、と。明らかなことだが、この種の推理は、コトバをアイマイに使うことから起るに過ぎない。彫刻家が彫り始める前から木に彫刻の形態があるのだと云うことは、その木片の中に、後で彫刻ができた時に生じる表面と同一の表面を、はっきり見定めることができる、ということの意味する。アリストテレスを読んでみて、

彼が云っているのはこの種のつまらない事実に過ぎないのだ、という感じがすることが時々ある。しかしアリストテレスの著作には、明晰でわけのわかった文章がでてくるかと思うと、またアイマイモコたるコトバ使いが現われてくる。すなわち、青銅と球形というものから、その形相を質料にはめこむことによって、青銅の球が産まれるというような云い回しをした後、形相を永久に変化せず存在する実体と見なすような結論に到達するのである。⁸⁾

だがアリストテレスはライヘンバッハが非難するような内容を主眼としていたのではなかった。彼は目的を有する存在者の生成過程における必然性ないし必要性（「もし家があるべきならば、必然的に、これこれの材料がつくられるか、あるいはすでに存在していなければならない」）を、数学における論理必然性（「直線とはこれこれのものである [くわえて、平行線とはこれこれのものである] という定義があれば、そのことから、三角形の内角の和は二直角であるということが、必然的に成立しなければならない」）と対比して、後者が^{アルケー}原理を出発点とするのに対し、前者は質料としての始原（家の材料）を出発点とすることを指摘している。この場合、生成過程の目指すところには形相（本質に即して完成された家）がある。そこで、形相因が目的因でありうるというのは、けっして「将来、彫刻となるものの形態（形相）は、一片の木が彫り出される以前から、その木の中に存在するに違いない」という意味ではない。そうではなく、アリストテレス自身が述べている通り、「このこと [家があるべきならば、これこれの材料がなければならぬということ] は、それらの材料のゆえに目的がある、ということ——素材因であるという点を除けば——意味しないし、それらの材料があるから目的は必ず実現されるはずである、ということの意味するわけでもない。ただ、それらの材料が——家なら石が、鋸なら鉄が——全然存在しなければ、家も建たないし鋸もつくられないであろう。」これは要するに、目的因において質料は目的のための必要条件 *conditio sine qua non* であるということを行っているにすぎない。

ライヘンバッハに言わせればこのような考えもまた「つまらない事実 *trivial fact*」であろうし、ま

たそもそも、このように抽象的な原理と具体的な質料としての始原をとともに *ἀρχή* の語で説明すること自体、「アイマイモコたるコトバ使い *obscure language*」であり、したがってこうした推論は「類推主義 *analogism*」⁹⁾ にすぎないこととなろう。しかしアリストテレスの眼目は、生成過程を人間の技術の産物にとどめず、これを自然現象から読み取ろうとするところにある。始原から終極への生成過程として自然現象を解釈するということは、単に人間の技術的合理性 *technische Ratio* を自然現象に投影することではない。技術そのものを自然の模倣 *μίμησις* にして補完 *ἐπιτελεῖν* であるとするアリストテレスの見解に今一度注目したい。このような技術観は自然の生成過程に技術の生成過程が組み込まれていることを意味する。技術的合理性を自然の理性から分離抽出して孤立した世界とすることをアリストテレスはまったく想定していないのである。アリストテレスの目的論はむしろ自然中心主義的 *physiozentrisch* 世界観¹⁰⁾ の下で理解されなければならないであろう。

4. 目的論と技術的合理性——（2）デカルトとライプニッツ

デカルト (René Descartes, 1596-1650) は『哲学の原理』 (*Principia philosophiae*, 1644)¹¹⁾ 28章において、神が世界を創造するに当たって設定したとされる目的 *finis* から事物の存在理由をとりだそうとするのではなく、すなわちそこに目的因 *causa finalis* を穿鑿するのではなく、神を万物の作用因 *causa efficiens* と考えて、われわれの感覚 *sensus* に現われるかぎりでの神の作用の結果 *effectus* をこそ探求すべきであるとする。デカルト自身の物理学における万物の作用因の探求にはここでは触れないが、たとえば『方法序説』 (*Discours de la méthode*, 1637) 第五部では彼は、言語使用の能力および自らの意志に基づく行為の能力が人間にそなわることを証拠として、人間と動物の相違を理性的精神 *l'ame raisonnable* の有無に求め、動物の行動が「認識によって *par connoissance*」ではなく、もっぱら「器官の配置によって *par la disposition de leurs organes*」起こるのであり、したがって「理性をもたぬ動物と、まったく同じ器官をもちまったく同じ

形をしているような機械があるとすると、その機械がそれら動物とどこかでちがっているということを認める手段をわれわれはもたないであろう」と主張する。神を原因としているという点を除けば、デカルトは機械論的説明を徹底させることによって機械論的世界観に接近している。

このような機械論的世界観に対抗し、プラトンおよびアリストテレス以来の目的論的世界観の復権を図ろうとしたのがライプニッツ (Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716) である。『形而上学叙説』 (*Discours de métaphysique*, 1686)¹²⁾にはそのことを示す豊富な記述が見られる。重要な論点として以下のものを挙げておこう。

1) 「万物を支配する際の神の摂理 la Providence dans le gouvernement des choses」として、簡単な手段 la simplicité des voies によって豊富な結果 la richesse des effets をもたらしうることが指摘されている (5章)。この摂理は「できるだけ面倒のない途を選んで効果を挙げる上手な機械工」「できるだけ少ない紙数の中にできるだけ多くの事象を説く学識のある著作者」に比せられている。天文学において最も簡単な体系が選ばれるということを例として、一般に「オッカムの剃刀」として知られる思考経済原理 Sparsamkeitsprinzip にも言及されている (「理性は、仮説や原理において複雑を避けるように要求している la raison veut qu'on évite la multiplicité dans les hypothèses ou principes」)。「神は最も完全な世界を選んだ」(Dieu a choisi celui qui est le plus parfait, 6章) という最善主義^{オプティミズム}の命題はこの思考経済原理との関連において理解されるべきであろう。ライプニッツの想定する「摂理」のイメージは、今日の文脈では、最小限の手段で最大限の成果を挙げることを目指す技術的合理性ないしは経済合理性と近いのである。

2) 物体の本性 la nature du corps は単に延長 l'étendue すなわち大きさ、形、運動 (第一性質) からのみ成り立つのではなく、精神と関連のある何か quelque chose qui ait du rapport aux âmes、すなわち実体形相 forme substantielle からも成り立つことが指摘されている (12章)。色や熱といった外的事物に内在するのではない性質 (第二性質) だけではなく、大きさ、形、運動もまた「想像に類する、われわれの表象に関係のある何か」

quelque chose d'imaginaire et de relatif à nos perceptions を含むとされ、その絶対性が否定される。一方、動物の精神 l'âme des bêtes が、現象に変化を及ぼすことはない点で実体形相と類似するものとして言及されており、そのことからライプニッツは実体形相 (および動物の精神) とは異質な知性的精神 des âmes intelligentes に言及し、これは自己が何ものであるかを知る能力であることから、賞罰に与り、「神を君主として戴く宇宙の国の人民 citoyens de la république de l'univers, dont Dieu est le monarque」となり、他の被造物をしてこの精神の持ち主に仕えさせる (que tout le reste des créatures leur doit servir) ための資格を与えるとす

る。

3) 行為と出来事を支配するとされる絶対的宿命 une fatalité absolue を退け、人間の自由 la liberté humaine に余地を与えるために、必然的真理 des vérités nécessaires と偶然的真理 des vérités contingentes、必然的なもの ce qui est nécessaire と確実なもの ce qui est certain が区別されている (13章)。必然的真理は、幾何学の真理におけるように、定義または概念から演繹される真理であり、この真理の反対は矛盾を含むために端的に成立不可能である。これに対し、未来の偶然的な出来事は神がそれを予見しているかぎりにおいては確実であるが、幾何学の真理におけるように絶対的に必然的 absolument nécessaire であるわけではなく、単に仮定に従って ex hypothesi 付随的に必然的 nécessaire par accident であるにすぎない。その反対は矛盾を含むわけではなく、それ自身として不可能であるわけではない (「神は確かにいつも最も善いことを選ぶけれども、そのために不完全なものが、それ自身において可能であり、可能のままであることは差し支えない。ただ不完全なものが起こってこないのは不可能のためではなく、不完全のために棄てられるのである quoique Dieu choisisse toujours le meilleur assurément, cela n'empêche pas que ce qui est moins parfait ne soit et demeure possible en lui-même, bien qu'il n'arrivera point, car ce n'est pas son impossibilité, mais son imperfection, qui le fait rejeter」)。この区別に基づいてライプニッツは「最も完全なことを常に行おうと心掛けている神の自由な最初の決定 le premier décret libre de Dieu, qui

porte de faire toujours ce qui est le plus parfait」を、それが不完全なものを帰結したとしても矛盾とはならないものとして想定し、これにくわえて「神が人間の本性に対して行った決定、すなわち最も善いと思われることをいつも人間に（もちろん自由にではあるが）させようという決定 le décret que Dieu a fait ... à l'égard de la nature humaine, qui est que l'homme fera toujours (quoique librement) ce qui paraîtra le meilleur」を想定する。このような決定に基づく真理こそが「確実ではあるが偶然的 contingente, quoiqu'elle soit certaine」なのだという。こうして次のように、偶然的真理において自由意志の余地が認められる。

必然的真理は矛盾の原理 le principe de contradiction に基づき、したがって本質自身の可能性もしくは不可能性 la possibilité ou impossibilité des essences mêmes に基づくから、その点において神もしくは神の造った物の自由意志には関係しないが、偶然的命題の理由は、事物の偶然性の原理 le principe de la contingence すなわち事物実在の原理 le principe de l'existence des choses に基づき、換言すれば同様に可能な多くの物の中で最も善いもの、もしくは最も善いと見えるもの ce qui est ou qui paraît le meilleur parmi plusieurs choses également possibles に基づくだけであるから、それが必然的であるという証明を持っていない。

4) 物体的自然の一般原理は幾何学的というよりむしろ形而上学的であり、延長を有する物質に属するのではなくむしろ現象の原因としての不可分の形相・本性に属するとの想定から、先述のプラトン『パイドン』をも引用（20章）することを通じて、自然現象における合目的性が導きだされる（17-23章）。「神は常に最も善いもの最も完全なものを心がけているから、あらゆる実在の原理、自然法則の原理はこれを目的原因に求めなければならない。」（c'est là où il faut chercher le principe de toutes les existences et des lois de la nature, parce que Dieu se propose toujours le meilleur et le plus parfait. 19章）神の目的を特殊な意図に限ろうとすれば目的を見誤ることになり、「神は世界全体をわれわれのためにのみ造った」というのは誤解の最たるものである。自然の合目的性の事例としてライプニッツは有

機的自然の法則（19章）だけでなく、運動一般の法則（21, 22章）をも挙げている。物体は延長のみからなり、運動は場所の変化にすぎないとすれば、小さい物体でも静止した大きい物体にぶつかった際、それに今までもっていたとおりの速度を与えてなおかつ自身の速度は減じないことであろうが、実際には「神の知恵の決定」によってつねに全体において同一の力と同一の方向とが保存されるようになっていく（la sagesse divine de conserver toujours la même force et la même direction en somme）。これは作用因 la cause efficiente ではなく目的因 la cause finale に即した説明であり、ここに現われているのは「最も容易な最も決定した途を経て結果を生じる神の決定」（du décret de Dieu de produire toujours son effet par les voies les plus aisées et les plus déterminées, 21章）であって、同じ原理を解剖学においても、さらに反射光学や屈折光学（入射角と反射角の相同性）においても見いだすことができるという。こうしたことからライプニッツは自然現象を機械的に mécaniquement 説明するだけでなく目的因によっても説明することは、単に自然の所産の精巧さを称賛するためだけではなく、物理学や医学の発展にとっても有効であること（L'un et l'autre est bon, l'un et l'autre peut être utile, non seulement pour admirer l'artifice du grand ouvrier, mais encore pour découvrir quelque chose d'utile dans la physique et dans la médecine）、および両方の説明法が共存可能であること（「一番いいのは両方の考察を合わせることでであろう Le meilleur serait de joindre l'une et l'autre considération」）を主張する（22章）。

5. 目的論と技術的合理性——（3）カント

機械論と目的論の両立可能性の証明は、カントがライプニッツから受け継いだ重要な課題の一つである。ただし、ライプニッツのこの課題を共有するカントは哲学的考察の方法をライプニッツと共有しない。彼は認識能力の批判を彼の哲学の中心に据えて、科学的自然認識および道徳的意志規定の問題を論じる。彼は『判断力批判』においては情感的 ästhetisch¹³⁾ 判断力および目的論的 teleologisch 判断力の批判に着手するが、そこからは目的論の単な

る擁護は帰結しない。実際、本稿 2 節で検討したように、カントはあらゆる自然現象に人間にとっての有益性を見いだそうとする類の目的論的説明には懐疑的であり、目的論的判断力の使用範囲を制限すべきであると考えていた。

目的論をめぐるカントの考察において重要であるのは概念使用の厳密性である。ここでは 1) 実在的概念としての「目的 Zweck」と反省的概念としての「合目的性 Zweckmäßigkeit」の区別、2) 技術 Technik の概念およびアリストテレスも技術テクネーに関連して言及した自然の模倣としての、人工物・技芸・芸術といった複数の意味をもちうる（それゆえ文脈に応じて訳し分けることが可能な）Kunst の概念、そして 3) 厳密な科学的認識のための導きの糸 Leitfaden または原理の発見法 Heuristik としての目的論という論点を中心に、さしあたり感情的判断力の批判と目的論的判断力の批判とをひとまとめのものとして各々を厳密には分けることなく、カントの所説を概観しておこう。

1) 目的と目的性の区別は「序論 Einleitung」の 4 章（「アプリアリに立法する能力としての判断力について」）においてなされる。そこでは概略以下のように述べられている。判断力とは一般に特殊を普遍に含まれるものとして考える能力である。普遍（規則、原理、法則）が与えられている場合に特殊をこれに包摂する判断力は規定的 bestimmend 判断力であり、これに対して特殊のみが与えられている場合に普遍を見いだすのが反省的 reflektierend 判断力である。前者によって、自然の多様な形態はいわば普遍的な超越論的自然概念が多様に変化したものであり、われわれには知られないが多様を統一する原理 [今日的にはそれ自身の構造としては単純な遺伝子構造のわずかな相違によって、無数に多くの種差が生じてくるものがこれに該当するかもしれない] がそこには働いていると見ることが出来る。一方、後者は対象の実在を規定するのではなく、ただ対象の表象を反省し、自然そのものではなく、認識能力に対して法則を与え、多様な経験ととりまとめる、経験よりも上位の、しかしそれ自身特殊な自然法則に従う経験の「体系 System」を可能にする。そこでカントは次のように目的と目的性とを区別する。

ところで客体の概念はそれが同時に当該客体の現実性の根拠を含んでいるならば目的 Zweck であり、一方、目的によってのみ可能となる事物の性状と事物とが合致していることは事物の形態の合目的性 Zweckmäßigkeit である。そこで自然の事物の形態に関して経験的諸法則一般のもとにある判断力の原理は、多様性における自然の合目的性である。すなわち、自然はこの [合目的性の] 概念を通じて、あたかも悟性が多様な自然の経験的諸法則を統一する根拠を含んでいるかのように表象されるのである。(180f.)¹⁴⁾

したがってカントによれば、自然の合目的性は反省的判断力に起源をもち、自然現象の表象の上での結びつきに関する反省的認識を可能にするにすぎない。この場合の合目的性は技芸 Kunst および道徳 Sitte における実践的合目的性とは区別されなければならない。

『判断力批判』（感情的判断力批判）の 10 章は趣味判断との関連において合目的性の概念をあらためて取り上げている。概念が対象の可能性の实在根拠 der reale Grund となる場合にその概念の対象は目的であると言われる。一方、合目的性は客体に関する概念の因果性であるとされる。対象の単なる認識 Erkenntnis ではなく、対象そのものの形態 Form または实在 Existenz が、その対象の概念によって可能となると考えられている場合に、目的を考えていることになる。表象が認識主体になんらかの心情状態を引き起こし、この状態を保持することが意図される場合にこの状態は快 Lust であり、反対にむしろこの表象を除去したいと考えられる場合に不快 Unlust と呼ばれる。概念によって目的表象に即して行動するよう規定する欲求能力は意志である。客体、心情状態および行為は、目的に従う因果性すなわち意志がそれらの根底にあると想定され、それらの可能性が説明され理解されうる場合に、合目的的 zweckmäßig である。したがって対象の形態 Form の原因を意志に帰することがなくても、その形態の可能性の説明 Erklärung だけでもこれのある種の意志から導きだし、これを理解することができるならば、目的を欠いたとしても合目的性が存在しうる。つまり合目的性は事物の实在する目的を想定しなくても成り立ちうる。こうして、実質的な目的連関 nexus finalis を欠いたとしても成り立ちうる目

的の形式 *forma finalis* に基づいて、特定の対象を実現する関心 *Interesse* なき適意 *Wohlgefallen* を意味する純粋な趣味判断、とりわけ「美」*das Schöne* の判断が導きだされる。「美」は、形式の合目的性 *Zweckmäßigkeit der Form* を有し、対象の表象における目的なき主観的合目的性 *subjective Zweckmäßigkeit* を満たし（11章）、それと同時に対象の实在に依存することがない点で、感覚的な「快適」*das Angenehme* および理性的な「善」*das Gute* とは区別される固有の価値領域である。

一方、61章において述べられているように、目的論的判断力は自然の客観的合目的性 *objective Zweckmäßigkeit* を対象とする。自然およびそれを模倣する（後述）人工物の形態の美は、その多様性と統一とによって心情諸力 *Gemüthskräfte* を高めることによって、主観的合目的性を満たす。これに対し、自然の事物が相互に目的・手段関係を取り結んでいると考えられる際に客観的合目的性が満たされる。そこで注目すべきことは、カントは実在する実質的目的と認識主観にとっての形式的合目的性とを分けることによって、自然研究において目的因と作用因とを無批判に混在させることを回避しているということである。このような批判的吟味を介した目的論は、自然研究における規定的判断力による法則定立を補完しうる（後述）だけでなく、自然の事物、とりわけ有機体の本質をまさしく目的論的に探究する際にもたとえば物質生命論 *Hylozoism* または生氣論 (*Vitalismus*; 生命現象を単なる物理的・化学的合法則性によってではなく、それを超越しているとされる心情能力によって説明する立場) に依拠することなく、方法的厳密性を保持しうる。この点に関してまず、61章の次の文を、先述したアリストテレスの偶発性の概念およびライプニッツの完全性の概念を念頭におきながら検討しよう。

客観的合目的性は、自然の事物の可能性原理ではあるが、その事物の概念と必然的に *notwendig* 関連性をもつことはない。むしろ人はまさしくこの客観的合目的性に基づいてなによりもまず、自然の事物およびその形態の偶然性 *Zufälligkeit* [強調は桐原] を証明することに取り組むのである。というのはたとえばある鳥類が飛行に適した構造、骨の中の空洞、翼の体勢を、そして飛行の制御に適した尾をもつこと等々を引き合いに出す際、

これらすべてのものは自然における単なる作用連関 *nexus effectivus* に従っていると考え、これにくわえて特殊な因果性すなわち目的の因果性（目的連関 *nexus finalis*）の手助けを借りないでいるならば、人はこれがまったくもって偶然的であると述べることになるからだ。これはつまり、自然は単なるメカニズム *Mechanism* として見るならば無数の仕方で別の形態をとりうるということである。その際、客観的合目的性の原理に従う統一を見いだすことはないのである。（360）

アリストテレスであれば、鳥類の構造は単なる偶発的結果ではなく、飛行等の機能のために、必然的に備わると言うであろう。またライプニッツであれば鳥類の取りうる無数の可能性のうち最善の構造を神は選んだと言うであろう。これに対し、自然現象に目的が内在するとする見解を自然研究に直接持ち込むことをカントは拒否するのである。すなわち、目的論的判定 *teleologische Beurtheilung* を自然研究に取り入れることが正当であるのは、それが蓋然的 *problematisch* であり、目的に従う [実践的] 因果性との類比に即して自然研究を観察と探求の原理のもとに組み入れるためであり、そしてそれが反省的判断力には属するが規定的判断力に属するのではないかぎりにおいてである。目的論的判定を僭越にも自然現象の説明であると見なすことはできないのである (*ibid.*)。カントがこのように考えたのは、自然の目的というあいまいな用語に頼ることは、自然現象の詳細かつ精緻な分析的探究を途中で放棄することになると考えたためであろう。

一方、批判を介して使用範囲を制限された目的論は、単なるメカニズム *Mechanism* に従う因果性法則では手の届かないところで、自然現象をある種の規則のもとで捉えることを可能にする (*ibid.*)。このような目的論の成果として挙げておくべきであるのは、64章から66章にかけて言及された有機的に組織された存在者 *organisiertes Wesen*（有機体）の本質に関する考察であろう。64章で述べられているように、例えば一本の樹木は自然法則に従って新たな、それ自身と同じ種に属する樹木を生み出す（種としての産出）。それはまた個体として、機械的法則に従う単なる量的増大とは異なる仕方で、つまり外部から物質を取り込みこれを合成し変容させることを通じて、自己自身を成長させる（個体として

の成長)。さらにこの樹木内部の諸組織は相互に密接に依存しあって生命を保持しており、そのため同種の樹木間で枝葉を移植して成長させることが可能であるし、逆に枝葉を取り除いて幹だけで生育させることはできない（個体内部の組織の相互依存）。

この樹木の生育の例は、自然の所産 *Naturproduct* を自然目的 *Naturzweck* として見ることを可能にする。つまり自然の所産はそれ自身同時に原因でありかつ結果であることが可能なのである。64章ではこのことが有機体の自然目的論として詳述される。すなわち自然目的としての事物においては第一に、部分が全体との関連においてのみ可能となる。それ自身目的となる事物は、その中に含まれるすべてのものをアプリアリに規定するのだからなければならない。さらに自然の所産としての事物はそれ自身の内的可能性において目的との関連性を持ち、しかもその目的は自然目的であって外部から理性的存在者のもつ概念の因果性がなくても可能であるため、この事物においては第二に、諸部分が形式上互いに原因でありかつ結果であることによって全体の統一へと結びつけられる。このようにして初めて、全体の理念 *Idee des Ganzen* が全部分の形態および結合を規定するのである。だがこの場合、全体の「理念 *Idee*」が諸部分の「原因 *Ursache*」となっているのではない（もしそうであればそれは人為の所産 *Kunstproduct* である）。全体の理念はむしろ所与の物質において含まれているすべての多様なものの形態および結合の体系的統一 *systematische Einheit* を判定する者にとっての（原因すなわち存在根拠ではなく）認識根拠 *Erkenntnisgrund* である（373）。

2) 「全体の理念」が諸部分に対する原因となっているならば、その事物は人為的所産である。これに対し自然の所産においてはそれが有機体である場合、全体は諸部分を規定する *bestimmen* が諸部分に対する原因となるのではない。この論点はカントにおける技術 *Technik* の概念および人工物 *Kunst* の概念を明らかにするうえで重要である。65章においてはこの点が詳述されている。自然の所産においてはある部分は他のすべての諸部分によって存在し、なおかつ他の諸部分および全体のために道具・器官 (*Werkzeug, Organ*) として存在する。だがこのような意味での部分は人工物の道具 *Werkzeug der Kunst* にも見られる。自然の産物が人工物と異

なるのは、その部分が他の諸部分を、さらにまたその部分自体も他の部分によって、相互に産出 *hervorbringen* されるという点である。このような意味での部分は人工物の道具には見られず、あらゆる素材 *Stoff* を（人工物を含めて）道具として提供する自然の道具である。このような所産は「有機的に組織化され、かつ自身を有機的に組織化する存在者 *organisiertes und sich selbst organisierendes Wesen*」として、自然の目的 *Naturzweck* と呼ぶことができる。このことを示す分かりやすい事例として、カントは諸部分相互が始動因として相互に依存してはいるが、産出する原因（すなわち製作者）が外部にしか存在せず、したがってある部分が別の部分を自ら生み出すことも、また別の個体を生み出すこともない時計と、そうしたことをいともやすやすと成し遂げ、欠落や損傷が生じたとしても外から代用品をもって取り換えるのではなく、自ら修復することの可能な有機的に組織された自然 *organisierte Natur* との相違を挙げている。機械は起動力 *bewegende Kraft* しかもたないが、有機的に組織された存在者 *organisiertes Wesen* はそれ自身のうちに繁殖させつつ形成する力 *fortpflanzende bildende Kraft* をもつのである。この形成力が起動力 *Bewegungsvermögen* ないしはメカニズム *Mechanism* のみによって説明できるものでないことは言うまでもない（373f.）。

まさしくその意味において、自然およびその能力を人工物と類似したもの *Analogon der Kunst* と見なすのは不十分である。なぜなら自然は外部に製作者 *Künstler* として理性的存在者をもつわけではなく、自らを有機的に組織化し、全体としては類例 *Exemplar* に従いつつも適度に偏倚 *Abweichung* を生じることにより、状況に応じた自己保存を可能としているからだ。自然はむしろ生命と類似したもの *Analogon des Lebens* [あるいは生命そのもの] と称するのがよりふさわしいが、だからといって物質そのものに生命原理が備わると考えたり（物質生命論 *Hylozoism*）、あるいは自然に自然自体とは異なりしかもそれと併存する原理としての魂 *Seele* が備わると考えたりする（生氣論）必要はない（374）。これらはまさしく、ライプニッツが引き合いに出したオッカムの剃刀の原理に従って自然現象の説明においては削除されるべき余分な原理であろう。カン

トはこの事情を「正確に言うなら自然の有機組織はわれわれの知るいかなる因果性とも類似したものをもたない」と表現している(375)。自然美 Schönheit der Natur であれば、それは自然の外的直観としての表層の形態に即して反省された対象に賦与されるのであるから、人工物・芸術 (Kunst) に類似したものであるとすることができる。しかし、自然の目的としての有機的存在者が有するとされる内的完全性 innere Naturvollkommenheit を人間の人工物との類比によって考えまた説明することは、人間自身が広い意味において自然に属しているのである以上、不可能である (ibid.)。

以上のようにカントの思考過程をたどって行くことによって、彼の人工物 Kunst の概念はほぼ明らかになったと思われる。すなわちそれは目的に従う事物ではあるが、その目的は事物そのものの外部にあり、自己を産出しつつ組織化することも欠損を修復することもできない。したがって、そうした産出的形成力を有する自然の有機物的所産は人工物と類似した意味において「目的」を有するのではない。ここでも(情感的判断力の場合と同様に)実在する目的そのものではなく、合目的性が認識対象であり、しかもその合目的性は因果性としてアプリアリに・規定的判断力によって認識しうるのではない以上、これを自然科学に組み入れることはできないのである(375f.)¹⁵⁾。だがこのことは目的論の学 Wissenschaft としての無効を意味するのではない。そうではなくむしろこのことは、上述したような有機体の生命原理が、人間の恣意的目的を凌駕しているため、それとの類比によって把握できるような単純なものではないということを示唆しているのである。人為的な目的・手段関係では捉えることのできない有機的自然の合目的性は、作用因を軸とする自然科学とも異なる学問的探求の必要性を示唆している。

カントが用いている技術 Technik の概念も、とりわけ「自然の技術 Technik der Natur」という表現が見られる際には人工物・技芸・芸術 Kunst の場合と同様の注意が必要であろう。この点に関連して、カントは情感的判断力批判 43 章においては Kunst について次のように概念規定を試みている。

1. 行為 Tun, (facere) は振舞 Handeln または効果 Wirken 一般 (agere) から区別されるが、それと同じ

ように人工物 Kunst は自然 Natur から区別される。前者の所産または帰結は作品 Werk (opus) であるのに対し、後者の所産または帰結は作用 Wirkung (effectus) である。[...] 2. 人間の習熟 Geschicklichkeit としての技芸 Kunst は科学 Wissenschaft から区別される(それは能為 Können が知 Wissen から区別されるのと同様である)。また実践的能力 praktisches Vermögen としては理論的能力 theoretisches Vermögen から、技術 Technik としては理論 Theorie から(ちょうど測量術が幾何学から区別されるように)区別される。[...] 3. 芸術 Kunst は手仕事 Handwerke から区別される。前者は自由な技芸 freie Kunst であり、後者は賃金を得る技芸 Lohnkunst である。前者は遊戯 Spiel として、それ自身快適で目的に適っているかのように見られるのに対し、後者は労働 Arbeit であり、それ自身としては不愉快で重荷となるものあり、その結果(たとえば賃金)によってのみ魅力をもつものであり、したがって強制的に課せられるものである。[...] とはいえ、自由な技芸にも強制的なもの、あるいはよく言われるように機械的なもの Mechanismus が要求される。精神 Geist は芸術 Kunst において自由でなければならず、それだけが作品に生氣を与えるのであるが、その精神も機械的なものなくしては地に足のついたものとならずすべて揮発してしまうであろう。(たとえば詩芸術 Dichtkunst には言語の正確さ Sprachrichtigkeit、語彙の豊富さ Sprachreichtum が、さらには韻律の知識が必要である。)最近の教育者には自由な技芸を何よりも推進する者がいるが、彼らがそこからあらゆる強制を取り除き、それを労働から純然たる遊戯へと変えようとする場合があるために、このことを銘記しておきたい。(303f.)

ここから明らかであるように、カントは Kunst の概念を理論 Theorie (たとえば幾何学) から区別される技術 Technik (たとえば測量術) の意味においても用いている。たとえ「自由な技芸 freie Kunst」としての「芸術 Kunst」であったとしてもその基礎となるものとして機械的なもの Mechanismus あるいは基礎訓練を放棄することはできない。このことからさらに進んでカントは 44 章において、可能な対象の認識に即してこの対象を現実のものとするために行為を操作する技芸を「機械的技芸 mechanische Kunst」と呼び、快の感情をもたらすことを直接に意図する技芸を「情感的技芸

ästhetische Kunst」と呼ぶ。さらに後者は快が感覚 Empfindung としての表象に伴う「快適な技芸 angenehme Kunst」と認識様式 Erkenntnisart としての表象に伴う「美的技芸 schöne Kunst」とに分けられる (305)。情感的判断力の批判の目指すところは、人工物・技芸 Kunst のうち主として「美的技芸」において、目的実現という利害関心を離れなおかつそれ自身として「合目的的 zweckmäßig」な純粋な美の認識がアプリアリに成立可能であることの証明である。

45章は「美的技芸は同時に自然であるかのように見えるかぎりでの人工物である Schöne Kunst ist eine Kunst, sofern sie zugleich Natur zu sein scheint」という表題をもつ。そこでは以下のように述べられている。美的技芸の所産において人はそれが人工物 Kunst であって自然 Natur ではないことを自覚しなければならない。だがその形態の合目的性は恣意的規則の強制からまったく自由であるように見えるために、美的技芸の所産はまるで純然たる自然であるかのように思われるのである。われわれの認識能力の遊戯におけるこの自由の感情は同時にまた合目的的でもあるために、この感情に基づいて、[意図的伝達を可能とする] 概念なくしてなおかつ普遍的に伝達可能な快というものが成り立つのである。自然はそれが同時に芸術であるかのように見える場合に美しいのであるが、他方、芸術が美しいと呼ばれるのは、それが人工物であることをわれわれが意識しつつなおかつそれがまるで自然であるかのように見える場合である。人工物はそもそもつねに何ものかを産出するという特定の意図を有するものだが、その何ものかが単に主観的な快を伴う感覚であるならば、この所産は単に感覚的感情を通じて判定されているにすぎない。これに対し、特定の客体を産出することが意図されているならば、この客体は概念によって満足を引き起こすことになる。いずれの場合においても満足を引き起こしているのは美的技芸ではなく機械的技芸である。

これに対し、美的技芸の所産における合目的性は意図的 absichtlich ではあるものの、意図的であることが露わになってはいけい。つまり「美的技芸は自然として見ることでできるものでなければならない Schöne Kunst muß als Natur anzusehen sein」。そこで人工物としての所産が自然として現

れるのは、それが几帳面にしかるべき規則と合致していながら、なおかつ制作者 Künstler が学校で教わった規則を始終思い浮かべながら心をはがんにがらめにされているという痕跡が見当たらないことによつてのみである。

ここで述べられているのは、先に触れたアリストテレスの「自然の模倣および補完としての技術」に近い思想である。そもそも人工物が「意図的 absichtlich」であるのは当然だが、美的技芸においてはその意図性が露わになってはいけい。それは自然として見ることを可能にするものでなければならい。では人工物を自然として見ることを可能にするとはいかなる意味をもつであろうか。さしあたりカントはそのような人工物を天才 Genie の所産であるとしている (46-50章)。それはカントが情感的判断力の批判において、Kunst を主として美的技芸すなわち「芸術」の意味で用いていることと関連をもつ。しかしわれわれは、先に触れたように技術 Technik と同義で用いられた人工物 Kunst、つまり機械的技芸においても、それが自然から離反せず、自然と調和する可能性を考えることができる。

実際カントは目的論的批判の 72章において技術 Technik を「自然の所産に見いだされる目的に類似したもの Zweckähnliches」をもたらす手順 Verfahren または因果性 Causalität として定義したのち、これを「意図的な技術 absichtliche Technik, technica intentionalis」および「意図的でない技術 unabsichtliche Technik」すなわち「自然の技術 technica naturalis」とに分けてい。意図的な技術が意味するのは、自然の産出能力が自然の目的因 Endursache (nexus finalis; 65章) に従う特殊な様式の因果性であると見なされていることであり、意図的でない技術が意味するのは、その技術が自然機構と本質的に同一であるということである。「意図的でない技術」「自然の技術」においては自然の産物が単に主観的かつ偶然にわれわれの人工物の概念 Kunstbegriff と一致しているにすぎないのだが、それが誤って特殊な様式の自然産出であると解釈されているのである。カントによればいづれも事物の可能性の客観的原理を独断的に主張する独断論 (実在論 Realisms または観念論 Idealisms) であり、自然の所産の合目的性をただ判定するための主観的格率の域を超えているために誤った主張である

(390ff.)。つまり、「自然の技術 Technik der Natur」を独断的に主張することはできず、したがって自然の目的 Naturzweck を科学的に説明することは不可能である (74 章)。

このようにカントは「自然の技術」について、それが意図的なものであれそうではないのであれ、いずれにせよ自然の事物の原因ではないとするが、これは先に触れた有機体の自己組織能力・自己産出能力の、人為的意図を超えた性質と照らし合わせてみるなら、次のようなことを意味するであろう。すなわち、人間の技術であれば悟性的認識の体系として規定することができるが、自然の技術はこれを凌駕し悟性的認識の対象ではない。自然について明らかにしうるのはその機械的因果性のみであり、合目的性は人間的技術の類比でしかない。つまり技術は自然を超えることはできない。このことから、カントは技術を自然の模倣にして補完であるとしたアリストテレスに近い立場に立っていると言えるのである。

3) だがそもそも「自然の目的」とは何か。今触れた 74 章においてカントはこれを「自然の技術」と同じものと見なしている。すなわち自然の目的とは、「理性によってのみ考えることの可能な因果性のもとに自然を包摂することによって、経験における対象において与えられているものをこの〔因果性の〕原理に即して判断するための概念」である (396)。これは対象の存在を規定し bestimmend これを構成するものとして konstitutiv 用いられるのではなく、単に反省的 reflectiv に、対象の表象に即して認識を統制するものとして regulativ 用いられる概念にすぎない (395f.)。一方、情感的判断力批判でもすでに、カントは「自然の技術」を自然美 Naturschönheit との関連において次のように述べていた。

自立した [対象の存在から独立した] 自然美はわれわれに自然の技術を発見させる。この技術は自然美を法則に従う体系として表象するが、その法則の原理をわれわれは悟性能力すべてをもってしても見いだすことができないのである。だがこの場合の原理とは合目的性の原理であり、これは現象に関する判断力の使用に関して用いられ、それに従って現象は単に自然の目的を欠いたメカニズム ihr[der Natur] zweckloser Mechanism にだけ属す

るのではなく、人工物との類似 Analogie mit der Kunst にも属するものと判断されなければならないのである。(246)

自然美の概念も自然の技術の概念も、自然の単なるメカニズムに関する認識をなんら拡張することはない (ibid.) が、他方これらは間接的に関心 Interesse の対象となる。この関心とはまず快や善という目的対象への利害関心 Interesse を離れた純粹な感情を共有することを通じて人びとの社交性を増し、趣味を洗練させるという「経験的関心」であり (41 章)、くわえて人間の道徳的善 das Moralisch-Gute および道徳感情 Sittengefühl, moralisches Gefühl を陶冶するという「知性的関心」である (42 章)。この点に関して「自然美の芸術美に対する優位 Vorzug der Naturschönheit vor der Kunstschönheit」(299) を根拠づける次の文章は非常に示唆的である。

芸術の美 (虚栄のために自然美を人工的に用いることも含める) への関心は道徳的善を信奉している、あるいはただそれに好意を寄せているという思考様式が備わることの証ではない。これに対し、自然の美に (それを判定する趣味をもつにとどまらず) 直接的関心をよせることはつねに、善良な心情が備わることの証である。またこの関心が習慣的となり、しかもそれが自然を觀賞すること Beschauung der Natur と結びついている場合には、それは少なくとも道徳感情にとって有利な気質が備わること示している。(298f.)

カントはこのように自然美の芸術美に対する優位を主張する際、目的論の本来的な使用を念頭においている。それは自然現象のメカニズムと法則を探求する自然科学には属さないが、人間の社交性と道徳性の向上に寄与する。それだけではなく、目的論は自然研究を促進し、自然メカニズムの解明そのものにも寄与するのである。このことをカントは自然研究の導きの糸 Leitfaden および発見法 Heuristik の概念によって説明する。

導きの糸 Leitfaden という語は目的論的判断力批判において頻出する。「有機的存在者の内的合目的性」を論じた 66 章においては、「何ものも偶然に生じることはない」という目的論的原則について、た

たとえば動植物内部の諸部分の配列、相互の結びつき、形態等を明らかにする解剖学においてこれを欠いたならば、観察のための導きの糸が失われ、それはちょうど自然の原則〔自然法則〕を欠いたならばいかなる経験も明らかにしえないのと同様であると述べられている(376)。また本稿2節において触れた67章においては次のように述べられている。この箇所をもういちど、原文に忠実に見てみよう。

明らかなことであるが、この〔自然の目的論的判定の〕原理は規定的判断力のための原理ではなく反省的判断力のための原理であり、統制的 regulativ ではあるが構成的 konstitutiv ではなく、われわれはこれを通じてただ、自然の事物をすでに与えられている規定根拠との関係において、新たな法則秩序に即して観察し、自然誌 Naturkunde を目的因 Endursache というもう一つの原理に即して、ただし因果性のメカニズム Mechanism の原理を損ねることなくして、拡張するための導きの糸を手に入れるにすぎない。(379)

ここで言及されている「自然誌 Naturkunde」は自然科学と自然目的論とを含む自然研究一般を意味すると思われるが、66章との関連で言うなら、自然目的論は自然科学が自然認識(経験)を解明するのを補完する役割しか認められていない。一方、77章末尾においては次のように、限定つきながらも自然研究に当たって目的論は不可欠であるとも主張される。すなわち、目的に適った自然の所産を機械論的に導きだすこと mechanische Anleitung zweckmäßiger Naturproducte の原理は目的論的原理と相並ぶものであるが、後者は自然研究において必ずしもなくてはならないものではない。というのは既知のまたはこれから発見されるであろう機械的産出 mechanische Erzeugung のあらゆる法則が首尾よく進むことを期待することができるからだ。しかしながら機械的原因だけに依拠していかに人知を駆使しようとも、草一本無から造りだすことはできない。そこで仮に、原因と結果の目的論的結びつきが、経験を導きの糸として有機的存在者の可能性を研究するために判断力にとって不可欠であり、その一方で、現象としての外的対象に対して目的に関連する充足理由 hinreichender Grund が見いだされず、それが自然に存するとしても、いかなる洞察か

らも遮断された自然の超感性的基体 übersinnliches Substrat において求めるほかはないとすれば、自然そのものから取ってこられた〔機械論的〕説明根拠をそのまま目的連関と見なすことは端的に不可能であり、したがって人間の認識能力の性状からして根源的な〔神の〕悟性を世界の原因と見なすことは不可欠となる(409f.)。

結局のところ、79章において述べられているように、自然作用 Naturwirkung の客観的根拠を与えるのは理論的自然科学 theoretische Naturwissenschaft すなわち作用因 wirkende Ursache を通じての自然現象の機械論的説明 mechanische Erklärung der Phänomene der Natur の方であり、自然の所産に目的を設定することは、特殊な導きの糸に即した自然記述 Naturbeschreibung に属するにすぎない。すなわちそれは実践的・教育的観点から目的に適っていると見なされる自然記述であり、自然の所産のさまざまな形態がいかに発生し、いかに内的に可能であるかという課題を解決することを意図してはいないのである。

とはいえ、78章で述べられているように、機械論 Mechanismus と目的論 Teleologie とを自然の技術において結びつけることは、実践的観点からだけでなく、理論的観点からも有益である。すなわち、目的の原理 das Prinzip der Zwecke は確かに自然の発生過程を説明するものではないが、特殊な自然法則を探求するための発見的原理 ein heuristisches Prinzip ではある(411)。この点に関するカントの考察の行方を正確に追うためには、彼による判断力の区分に立ち戻るほかはない。すなわち規定的判断力と反省的判断力の区分である。前者は自然の所産が実在することが可能であることの説明 Erklärung ないし演繹 Deduction (原理からの導出)に関わり、後者は解明 Erörterung, Exposition に関わる(411f.)。目的論は普遍的な法則を打ち立てるものではないが、経験的な作業仮説を提示するという意義をもつであろう。したがって自然の合目的な現象でさえも可能なかぎり機械論的に「説明」すべきであり、しかもなお、現象の説明に混入させこれを妨げることのない仕方でも目的概念を設定することは理性の性状に適っているのでもあり、これを無視する理由はないし、機械的原因(作用因)も結局は目的の因果性(目的因)に従属すると考えるこ

とも不可能ではないのである (282)。

6. 技術における目的論と機械論の融合

プラトンとアリストテレスに代表されるギリシア哲学以来、目的論と機械論との対立はその表現と力点とを変えながらも続いてきた。近世哲学とりわけデカルト哲学はベーコンなどの経験論とならんで機械論的自然観の端緒の一つであるし、スピノザは情念の機械論的説明法をもって独自の神学的世界観を展開した。ライプニッツはアリストテレス目的論の復興を目指した人物であったが、カントはその意図を受け継ぎつつも、批判哲学すなわち認識能力の批判を通じて、目的論と機械論の限界規定に着手した。これまで見てきたとおり、この問題に関するカントの考察はライプニッツに比べて厳密ではあるがはるかに錯綜としている。判断力の区分(規定的・反省的)そのものは首尾一貫し明快ではあるものの、判断力の批判は神学と自然科学という当時における実証的学問分野のいずれにも属さないとするカント自身の見解を反映して、目的論の評価に関してカントは終始揺れているようにも見える。とはいえ、判断力の対象となるそれ自身としては科学的・規定的研究の対象とはならない曖昧な中間領域を可能な限り分節化していく努力を通じて、カントは情念的判断と有機体の現象それぞれの本質的な諸側面を浮き彫りにすることに成功している。

一方、本稿1節において見たとおり、F・G・ユンガーはカントのこの目的論の扱いには満足せず、むしろ彼が引用する「自然過程の叙述」におけるシェリングに近い立場に立とうとする。シェリング自身の考察はとりわけその前半部において、若干の数学的記号を暗号のように用いて自然過程を叙述しようとするもので、極めて恣意的かつ秘儀的な性格をもつ。しかし自然目的と自然メカニズムの峻別を拒否することによって、自然科学とは別種の自然研究に、おそらくは芸術論をも含めた形で、カント的「批判」とは異なる積極的な体系性を与えることを、シェリングの意図として読み取ることは可能である。

シェリングよりもさらに後の、20世紀以降の理論史的展開を若干顧みるなら、一方には機械論的決定論を排しつつ、ライプニッツに見られる目的論

を、あらかじめ規定された未来計画からの引力を、機械論的決定論における過去からの推力に置き換えた「逆向きの機械論 un mécanisme à rebours」であって機械論と同様に「時間」を無に帰するもののだとしてこれも斥け、「根源のはずみ élan originel」を軸として独自の進化論哲学を展開したベルグソン¹⁶⁾が、また他方にはギリシア哲学以来のテクネー概念に現代的文脈から新たな光を当て、近代の科学技術において四原因説のうち始動因だけが、しかもギリシア哲学とは異なる文脈で肥大化した形で用いられることを批判したハイデガー¹⁷⁾がいる。そのような思想的背景と直接間接に関連性をもちながら、技術論の文脈で目的論と機械論の関係の問題をあらためて論じたのがF・G・ユンガーであった。

さてユンガーはカント哲学をそもそも機械論の文脈で理解しようとする。『技術の完成』11章における次の文章を見よう。

自然のメカニズムを認識することなくして自然科学は考えられない。そして、カントの言葉で言えば、「それなくして自然科学がどうにも成り立たない」ところのもの、すなわち「自然のメカニズムの原理」は、見つけ出され、規定されねばならない。そこから自然科学の仕事が始まるのである。なぜ、このメカニズムなくして自然科学はありえないのか？ このメカニズムがなければ、反復し、予測可能な確定性がないからであり、正確さが生じえないからである。この正確さとは、同じ原因では同じ結果が繰り返されるという機械的信頼性にほかならない。したがって自然科学者を機械工と呼んだとしてもあながち誤りではない。実験に従事するにしろ理論的研究を行うにしろ、自然科学者は、自然のメカニズムを自らの思考の内で模倣する限りにおいてのみ、科学者としてまともに受けとめられる。自然のメカニズムを越え出たものは、自然科学には属さない。メカニズムにきちんと還元されないすべての分野がそうである。それゆえ、科学的美学とか科学的観相学というものはありえないし、それらを科学として基礎づけようとする試みは当然のことながら、いつも不審の目で見られ拒絶されるのである。

本稿前節から明らかであるように、確かにカントにとって、自然科学は自然のメカニズムを解明することを意味していた。そしてそれが、自然現象に関

する厳密な数学的法則を定立し、正確な予測を可能にすることを目指しているものと、カントが捉えていたことも、ユンガーの指摘の通りだろう。前節で見たようにカントは目的論の適用範囲を限定することに腐心し、自然科学にそれを混入させることを禁じた。美に関する学問と同様に目的論も批判であって科学ではない。観相学 Physiognomie もまたカントにとっては同様のものであるだろう。精密科学の理想にカントは確かに魅了されている。

それでは目的論と機械論の関係に関してはどうか。カントはそれぞれの原理の適用範囲を批判を通じて厳密に規定しようとした。そのことによって彼は自然研究を全体として豊かにすることを目指したのである。この点に関し、ユンガーの次の文章(21章)は、一方において現代技術における目的論と機械論の融合を言い当て、他方において両原理の古来の対立に一定の調停を見いだしたカントとはまったく異なる研究法を示唆しつつ、なおかつカントのもっていた問題意識を共有している。

物理化学的なできごととは分子や細胞の構造のなかにのみ示されるわけではなく、『魔笛』の上演中にもあるいはアステカ族の王モンテスマの宮廷の庭園で行なわれる祝宴の際にも生じる。ここでこうしたできごとが面白いかどうかは、もちろん別問題である。もっと正確に言えば、争いは結局、あのオペラの上演や宮廷の祝宴が、否定しようのない諸々の物理化学的なできごとから導きだされるのか、それとも逆に、この音楽と祝祭がそれらのもとで働いている機械的なできごとの総体を目的にかなうように導いているのか、という点に行き着くのである。こうした問をたてたとしても、結局のところそれは、ここでは唯名論者たちと実在論者たちの間の古い論争の再燃にすぎないということがわかる。だからこの争いには加わらず、ここでは卵が先か雌鳥が先かという問には関わらないのがよいだろう。[...] 技術の分野にとってはこの争いはほとんど意義をもたない。因果律に基づく思考と目的論的な思考は技術的な作業法の形成に同じように関与している。この二つを分離し、互いに対抗させることはうまくいかない。どれでもいいから機械装置を観察するならば、そのなかで因果律的な機能と目的論的な機能が離れがたく結合していることが分かる。この二つの機能は同じ一つのできごとの二つの側面を成しており、この内的な結びつきは非常に特徴的なもので

あって、注意深い観察者であれば決して見過ごすことはない。この内的結びつきが技術一般の標徴の一つとなっているのである。[...] 私たちが「目的」という言葉を使うときには、自分では意識することなしに隠喩的な表現方法をもちいているのである。というのも、言葉の本来の意味における目的とは、標的の真ん中の留め杭にはかならないのであって、射手がそれを狙い、そこに当てるようもくろむ点のことである。合目的という印象は、一つの目標へと一体化した諸々の手段がその目的に適っているようにみえるところに生まれる。この印象はしたがって関係性にもとづいている。あるものが合目的であると言うとき、私たちは、私たちの悟性によって下された判断を表明しているのであり、そのような判断は諸々の手段と到達すべき目標についての知識と概観を前提としている。それゆえ合目的性という概念は、条件つきでのみ人間や動物、植物、つまり私たちによって造られたのでない被造物に適用することができる。なぜなら、人間や動物や植物が最終的に何の目的に役立っているのか、私たちは知らないし、悟性によってそれを突きとめることはできないからである。それら被造物に何か合目的なところがあるように見えたとしても、それらの有機組織のある活動への適応から根源的目的や終極目的を推し量ることはできない。実際に目にする働きから目的を推測するならば、私たちは常に勘違いする危険性にさらされている。とりわけ目的の概念に内在している関係性を見誤るときにはそうである。

ユンガーがここで示唆しているのは一方では、(オペラや王宮の祝宴等の)美的価値評価を物理化学的メカニズムから導きだすことができるのか否か、という問いに回答を与えるのを拒否しつつ、なおかつ機械論からも目的論からも離れたところで独自に美的価値評価に関する考察を展開する可能性である。先の引用文からも分かるように、ユンガーは科学的正確さにカントほどの意義を認めていない。むしろ彼は観相学 Physiognomie のように表情や相貌からその意味を直観的に把握する一種の研究法を高く評価し、実際にこれを採用している。そのことは次のように、著作全体の論旨を決定づける文言においてこの観相学の語が用いられていることから明らかである。

顔が全く失われているということほど機能的思考を特

徴づけているものはない。機能的思考は観相学から離れられるだけ離れたところにあり、顔と姿が失われた世界の象徴、関係が独り歩きしようとする世界の象徴である。なぜなら機能とは死んだ時間の中で生じる諸々の作動工程の間の関係に他ならないのだから。それ故に科学者や技術者の機能的思考には、自動化を最も強く押し進め拡張させる力が宿っているのである。(24章、傍点は桐原)

[...] 機械のことを死んでいるとすることができるのと同じ意味において、人間のことを死んでいるとすることができる。こうした死の概念は暗喩である。それというのもこれは、生きていたことのない、生きているものへのあらゆる対極性を欠いた「死せるもの」を記述しているからだ。生きている、死んでいるという概念が対極をなすものであるならば、片方はつねに他方とともに考えられており、一方が自立して他方が消滅するというのではないのである。機械は生きたことがないにもかかわらず、死んでいる。機械が死んでいるのは、その運動が徹底した機能主義に従っているからである。同様に、生きている人間においても死せるものがあり、それは生命をもったことがなく、それゆえ死ぬということがなく、ただ崩壊し、消滅し、風化するだけのものである。人間には「死んだ」箇所、「死んだ」部位、「死んだ」部分があり、その人間には生命のただなかにあっても死んだ箇所がはっきりと認められる。その若さは新鮮さを欠き、その老齢は人工的であって成熟を欠いている。観相学者の目はそのような点を見逃さない。機械的な動きがあるのと同様に、機械的な顔というものもある。この意味において人間は、機械において読み取ることができるように、表情、運動において単なる機能主義が認識される程度に応じて「死んでいる」。そのような人の顔において観察される仮面的なものが示すのはまさしく、ここでは生命が模倣されているにすぎないこと、運動が手もとに存在しない生命力の模倣となっているということである。(32章、傍点は桐原)

このように表情、相貌の意味するところを暗号解読のように読み取るという「方法」は、カントが共有しうるものではない。その意味でカントは古典的な精密科学の信奉者である。しかし他方、先の引用文にある「人間や動物や植物が最終的に何の目的に役立っているのか、私たちは知らないし、悟性に

よってそれを突きとめることはできない」という主張は、その内容自体は、カントも機械論と目的論の限界規定という文脈から承服するように思われる。人間悟性の把握能力を超えた有機体の自己組織能力・自己産出能力を、人間の実践における目的・手段関係の枠のなかでとらえることは不可能であるとカントは考えているからだ。もっともユンガーは、有機体、生命の捉え方において、カント的批判主義とは異なる地盤に立っている。

7. 技術的合理性と原初的自然——因果性の歴史的展開

『技術の完成』の中でも最も多くの頁数を割いた節の一つである33章からは、因果性認識の歴史的展開を読み取ることができる。それはユンガー自身の因果性概念と彼の歴史哲学的見解とを示している。原初的自然を支配し利用してきた技術的合理性 *technische Ratio* (この語自体は38章で現れる) は、神学的摂理信仰(最善主義 *Optimismus*) から科学的合理性への移行(ないしは目的論から機械論への移行)を経て、そこからさらに自然支配の全般化へと向かっていく際に主導権を手にした。科学的・技術的正確さは、その極点において技術事故や全面戦争といった事象に現われる人間疎外に行きつきそれ自身動揺にさらされる。この経緯をユンガーは次のように、現代技術の象徴的事件を通じて描き出す。

その船名からして既に象徴的な意味合いを持っていたタイタニック号の沈没[1912年4月14日]は、やはり前述のような事故の一つであった。この事故が一時的に技術の因果的メカニズムへの信頼を打ち砕き、このメカニズムに依拠する最善説を打ち破ったということがわかれば、この災害がもたらした動揺のことも理解できる。これに対して、リスボン地震¹⁸⁾が同時代人の心に遣した、より強烈で後々まで尾を引いた印象は、宗教観の変化に関わるもので、神の御心への信仰を揺るがす作用を及ぼした。従ってこちらの動揺は、いかなる神の摂理による導きにも左右されない因果性の確立を助ける動揺だったのである。

技術的合理性の行きつく果ては、一方において

は、技術的支配に対する原初的自然 elementare Natur の反乱であるかのようにも見える技術事故であり、他方においては、偶発事である技術事故のもつ破壊力を計画的かつ集中的に用いた、物量戦を伴う全面戦争であった。この経緯をユンガーは次のように描き出す。

技術が発達するにつれ、そこで強要される奉仕の数は増え続ける。原初的な自然は機械設備によって封じ込められ、すさまじい力で押しつぶされ、打ち負かされ、人工的な方法で搾取される。しかし、事態がここで終了すると思うなら、われわれはこの事態について半分しか解っていない、事態の片側のイメージしか得ていないということになるだろう。この、一方的に働く圧力や強制、機械によってもたらされる恐喝には、それに対応するものがあるのだ。というのも、ここへきて今度は原初的な自然の方もまた、その力で全ての機械的なものを満たし、己を屈服させた機械設備の中で拡大・拡張してゆくからである。しかしこれは、機械化と要素化^{エレメンタリゼーション}が、同一の作業工程の二つの側面に過ぎないということの意味している。両者はそれぞれ互いを条件づけているのだ。一方なしに他方を考えることはできない。この相互作用は、技術の完成度が増すにつれて益々顕著に現れてくる。そしてこの相互作用から生じるのが、技術の進歩に特有の獰猛でダイナミックな運動、つまり旋回するような速さ、振動や震え、技術の進歩が見せる爆発せんばかりの猛威なのだ。

[...] 技術によって引き起こされた耳慣れない奇妙な音の洪水に耳を凝らす時、かの囚人達のため息や嘆き、すさまじい怒りが聞こえない者がいるだろうか。この音の特徴は、機械的なものと根源的なものとの結びつきにあり、総じて、根源的諸力がメカニズムの強制力から漏れ出したことで起こる音なのだ。この音が整ったリズムで聞こえてくる場所では、音が自動的に周期性を帯びていて、死んだ時間によって統制されていることがわかる。これらの音はどれも徹底してたちの悪いもので、耳をつんざくように鋭かったり、ギシギシときしんだり、引き裂くようだったり、ヒューヒュー鳴ったり、唸ったりする。そして、技術が完成に向かって進めば進むほど、これらの音も更にたちが悪くなることは極めて明白である。それは、技術が我々に与える視覚的な印象と同様にたちの悪いものだ。例えば私たちの町の夜間照明に入り込む、水銀灯やナトリ

ウム光、蛍光灯の病的で冷たい光などがそうである。光や音の信号が、迫り来る危険を知らせたり認識したりするために益々盛んに使われるようになってきているのは、このことに関連している。例えば照明弾、ヘッドライト、霧笛、サイレンなどがそうで、サイレンはその強烈で機械的な音で爆撃機の接近を知らせるのだ。

[...] 機械がより大きな力を与えてくれたことに対して、人間が対価、代償を払わなければならないという考えは、技術の黎明期には馴染みの薄いものである。[...] 未来を楽観する大合唱は、技術が完成度を上げるほど鳴りを潜めてゆく。というのも、新たに獲得した機械装置にどのような利点と欠点があるかは、経験が初めて示してくれるものだからだ。機械機構の中には独自の法則が存在し、それと矛盾しないよう人間は注意しなければならないのだという認識に至るのは、経験があって後のことである。(稼働中の) 事故がすでにこのことを人間に教えている。事故は、技術化の進展に伴いその頻度を増し、ついには戦争規模の数にまでなっている。事故はどれほど知的な発明をもってしても押さえることができない。ということは、明らかに事故の原因は機械を扱う者と彼に制御されている機械との間に不調和が存在することにあると思われる。事故が発生するのは、人間が人間機械 (Homme machine) としての役割から逸脱した場合、すなわち自分が制御している因果的メカニズムに歩調を合わせることなく行動し、不注意や疲労、居眠り、機械的でないものに関わるなどによって、因果的メカニズムから自立しようとしているような場合である。これこそが、抑圧されてきた原初力がどっと湧き出して自らを解き放つ瞬間、原初力が報復行為 Vergeltung を行い、技術労働者をその機械もろとも破壊する瞬間なのである。司法はというと、技術的組織に仕えているから、この不注意な労働者を処罰する。労働者がその自動機械に自動的な確実さでもって仕えなかったという咎で処罰するのである。

[...] 事故は、破壊行為の特殊かつ局所的なもので、しかも意図的ではなく、また、たとえ個々のケースにおいて回避可能とみなされたとしても、避けがたいものである。従ってこれを見ても、完成に近づきつつある技術を人間が戦争に利用した時、つまり諸々の破壊を引き起こすために、計画に従って技術を投入した時に達成しうる破壊がどういものであるかは、おぼろげにしか解らない。技術はこの任務を拒まず、進んで

自らを利用せしめる。なぜなら技術は破壊の力で満たされているからである。技術と、国家によって営まれる戦争とを結ぶ絆がどんどん強まることは、機械的なものと原初的なものが対応していることを理解している者になら容易に納得がいく。技術は、力学の発展を通じて、合理的思考に従いこれに忠実に奉仕する力を蓄えるだけでなく、また、その力の助けを借りて、生産と消費を操作する新たな労働の組織を作り出すだけでなく、同じ方法でもって、破壊の力をも蓄積する。この破壊の力は、原初的な自然の猛威を伴いながら人間そのものに立ち向かう。しかも、技術の進歩が完成にむかって邁進すればするほど、この力は益々激しい情熱を帯びるのだ。機械的なものと原初的なものとの相互作用についてよく知りたいならば、物量戦 *Materialschlacht* が繰り広げられている場所ほど多くの手がかりを得られる所はない。

8. 有機的秩序から機能主義的組織へ

因果性の歴史的展開に関するユンガーの歴史哲学的叙述は、最後には宿命論的因果性へと行きつく。しかもそれは、前節でみたとおり、貫徹された技術的合理性に対して原初的な自然が反作用を引き起こすという、力学の原理と何ら抵触することのない原理である。宿命論との関連で言えば、このことは『技術の完成』執筆当時、彼がギリシア神話の研究に取り組み、同時期に同テーマの著作を発表したこと¹⁹⁾とも関連しているのもあろう。ともかくユンガーは科学的認識とは異なる観相学的認識を、『技術の完成』全体を通じて展開し、そうすることで技術的合理性そのものに対抗しようとしたのかもしれない。

因果性の歴史的展開に対応して、ユンガーの生命論的・人間学的・社会哲学的見解も注目に値する。思うに彼は、原初的な自然の技術的支配に対する「報復行為 *Vergeltung*」は、根源的「秩序 *Ordnung*」の作用であると考えていたのではないか。この点に関しては『技術の完成』38章の次の文章が手がかりを与えてくれそうである。

人間はその精神性と意志とによってより深い秩序 *eine tiefere Ordnung* から物事に抵抗を行うものであるが、人間を技術的合理性 *eine technische Ratio* に、すなわ

ち何もかも逃れることのできない合目的な機能主義 *ein zweckhafter Funktionalismus* に従属させる努力は、まさしくこの抵抗を解体する。本能的なもの、朦朧としたもの、意志に従う不明瞭なもの、精神的に混乱したものは、この努力において統制されることはなく、むしろ強化される。あらゆるものを取り込もうとする組織には、この暗い王国に立ち向かうためのわずかな手段さえも備わっていない。盲目の原初的な力 *ein blinder Elementarismus* が巨大化するのを防ぐことは、技術者のいかなる合理性をもってしてもできない。それどころか技術的合理性こそが、この原初的な力が生命へと流れ込み、生命の中で拡がることにつながる道なのである。ここで噴き出してくるのは暗く危険なものである。明けても暮れても人間に教え込まれ仕込まれる自動運動は、自ら意志を欠いた状態で機能し、機械的機能を行使することに人間を順応させるだけではない。それは人間の中に潜む抵抗を破壊し、物事の秩序立った運びの仮面の下で、無秩序な成り行きに抵抗することを可能にする自立性 *Selbständigkeit* を人間から奪う。

「深い秩序」「自立性」がここでのキーワードである。「機能主義」はこれらを押さえつけ自らの機械的因果性の中へこれらを引き入れようとするが、原初的な力のもつ固有の秩序はこれに抵抗する。ユンガーの見立てでは、この抵抗が爆発的に現れるのが技術事故であり、また物量戦である。したがって機能主義に抗する原初的な秩序の回復が、ユンガーの最大の課題となるはずである。

実際、1950年代の講演記録「言語と計算」(*Sprache und Kalkül*)²⁰⁾においてユンガーはこの課題への回答を非常に明快な哲学論考として試みている。すなわちここでは概略以下のように述べられている。抽象的な記号体系からなり、少数の人びとによってしか理解されない現代数学は、自然科学研究の必須の道具となったが、数学的記号はそもそも自然言語に基盤をもっており、ちょうど 에스ペラント語のような共通語によって各国語の代用とする試みが失敗に終わると同様に、数学的記号によって自然言語を代替することはできない。この単純な事実に基づいてユンガーは、伝達手段へと単純化された数学的記号体系およびその基盤としての、(古典的論理学とともに) 矛盾律に立脚する現代の記号論理

学で代表される人工言語が、機能主義の普及のもとで自然言語に取って代わらんばかりの勢いを示す中で、矛盾に満ちた自然言語の固有の秩序を擁護することを試みている。

このように戦後のユンガーはより洗練された哲学的言語で彼の思想を語っているが、戦前期の混乱の中で書かれた『技術の完成』は、こうした明快な機能主義批判の主題を見いだすことが容易ではない代わりに、多彩な事象的記述を伴う錯綜とした叙述から彼の根本思想を読み解く一種の暗号解読として、読者の思考力が試されるような内容となっている。さてそこで『技術の完成』の根本思想に私なりの観点から迫ってみたいが、そのための手がかりとして、さしあたり生命体の本質に関連する次の文章(26章)を引用しよう。

酵素、ホルモン、ビタミンの発見が単に科学の進歩であるだけでなく、技術の進歩でもあることは実際誰の目にも明らかである。これらの物質がもたらす作用について人々がもつイメージは、機械的かつ機能的なものであるし、これらの物質を人々が応用する仕方もまた機械的かつ機能的である。現に、技術者が製造するあらゆる薬品のように、こうした物質が機械的作用を引き起こす技術的合成物質の形で人体に投与されることがあるし、またビタミンの豊富な食物を摂るよう宣伝されることもある。これはまさに、決定論的に思考する技術的専門家の方法であるが、今やわれわれの時代の方法となっている。この手順の欠陥を理解することは難しいことではないが、この手順から離れることは非常に難しい。確かに、例えば一つのリンゴの中には今まで化学者も生物学者も見逃してきたいくつもの成分があると想定することには何の問題もない。同様に確かなことは、これらすべての成分は、仮にそれらを分析によって手に入れたとしても、私にとってはそれは、リンゴ[そのもの]の代わりにはならないということである。リンゴは、それを組成する部分要素の集合よりも高い原理を体現しており、人が取り出してきた、また取り出すことができるであろう、あらゆる部分要素のように死せる合成物質ではまったくない。そうではなくそれは、発生し、成長し、熟し、そしていい香りを放つ生命の形態なのである。リンゴの作用物質ではなく、リンゴそのものを食べると言うのであれば正しい。また、リンゴが作用物質を含んでいるか

らではなく、それがリンゴであるからという理由で食べると言うのも正しい。この違いは根本的である。というのは、前者の場合においては病人のように振る舞っているのであり、後者においては健康な人として振る舞っているからである。私が可能でさえあればいつでも技術者から離れているならば、栄養に関して私は賢明である。しかしリンゴ[そのもの]が欠けている場合には、健全な理性でさえも役に立たない。そしてこのようにリンゴ[そのもの]が欠けていることは、それこそ技術的組織の中で暮らしている大衆にとってますます栄養摂取が困難になってきていることの徴にはかならない。生物学的栄養理論および栄養実践が、まさしく栄養が非常に困難になっているところで生じること、つまり技術が最も進歩している大都市において生じることは、疑う余地もない。生物学的栄養理論および栄養実践が現れる際の特異な徴候は、目の前の障害を取り除くために、新鮮で良好、かつ滋養の高い食料を調達することではなく——なぜならそれはこれらの能力の範囲外にあることだから——、労働組織の傷病者たちに代替物質を補給することを要求するという点にある。

生命体と代替物質との対比は、形式上、自然言語と人工言語との対比に対応する。そしてここで示されたようにユンガーは、生命体の本質を単なる部分要素の集合(ないしはその化学的合成体)を越えて存在するという特質を指摘しており、これは事柄としては、有機的生命の悟性的把握を超えた特質を目的論的に記述するカントの試みと相通じる性格をもつ。人間理解においても彼は、科学的分析から漏れる人間の表情や相貌を探求する際に、「生きた表情」と「死んだ表情」とを対比している。

また、次の引用文(18章)に見られるように、社会「制度 *Verfassung*」と社会「組織 *Organisation*」との対比も『技術の完成』の根本思想を示唆するものである。これは法学博士を取得しているユンガーならではのユニークな見解となっている。

労働を通じて機械装置と結びつけられている労働者は、望むと望まざるとにかかわらず、自分自身を組織化しなければならない。彼にはもはや選択の余地はない。技術的装置の拡大が進行する際、国家は組織化 *Organisation* を法的に強制しなければならない。組織

は常に作業組織であり、機械装置の上で働いている労働者を作業連関の中で捕まえておく機械的工程である。組織 Organisation は制度 Institution ではない。技術時代は組織を作ることにかけてはたけているが、制度を創設することはできない。とはいえ、技術時代は既存の制度を組織として作り変えること、つまり制度を技術的機械装置と関連づける能力はある。技術進歩が容認する組織とは、全体として何か可動的なもの etwas Mobiles を持ち、それゆえに技術時代の大規模な動員 Mobilmachung に十分に適合するものだけである。一方、制度という概念には、不変のものとして打ち立てられ、あるいはまた不動の immobil 設備として考案され、じっと動かないもの etwas Ruhendes が含まれている。組織は技術に作業プランのための手段を提供するが、この使命はますます明白になっていく。

ここで示されているのは、不変・不動の安定性をもつ制度 Institution と、可動性を持ち、技術的機械装置と結びついて物資と人員を絶えず動因する組織 Organisation との対比である。この論点は『技術の完成』の第二部「機械と所有」(Machine und Eigentum) において詳細に考究されることになる。所有は自立した個人の生活基盤であり、それ自身長い伝統をもつ制度である。その制度を機械装置を活用する技術的組織は解体していく。こうした歴史的経緯を丹念にたどることを通じて、ユンガーは人間存在の不変の本質を探究していくのである。

カントとの関連でいえば、ユンガーの考察は観相学的方法という、カントが受け入れることのない研究方法に根差すものではあるが、本稿で示したように、内容上の関連性は看取することが可能である。ユンガーはカントをどちらかといえば機械論者として単純化するが、目的論の扱いはユンガーが見るほど単純なものではない。そのことは有機体の自己組織能力・自己産出能力の指摘を見れば明らかだ。ユンガーはこの論点には触れることはなかったが、しかし科学技術文明の批判という別の角度から、彼は部分要素に還元することのできない生命現象の本質に迫ろうとしている。人間の本質についてもカントの批判書に見られる超越論的考察および『実際の見地における人間学』が、ユンガーの考察を補足するものとなるであろうし、また所有権の考察においても『人倫の形而上学・法論』が原理的な知見を提供

している。このように、カントとユンガーという、従来比較されることのなかった異質な二人の思想家の比較研究を通じて、生命論、人間論、社会論といった広範な領域で得られる知見は少なくはない。

結語

目的論と機械論との調停の試みに当たって、ライプニッツが思考経済原理 Sparsamkeitsprinzip を最善主義 Optimismus との関連で取り上げていたことに今一度注目したい。彼にとっては「神は最も完全な世界を選んだ」ということと「神は最も容易な最も決定した途を経て結果を生じさせる」ということは両立する。つまり彼にとって最善主義という目的論的命題は、質料やエネルギーの保存、光の入射角と反射角の相同性、あるいは生物の内的構造・機能等、始動因・機械的原因によって説明しうる諸現象において明確に読み取ることのできるものなのである。

自然現象に見られる思考経済原理は、最小限の手段によって最大限の成果を挙げることを目指す技術的合理性 technische Ratio ないしは経済合理性に類するものである。してみるとライプニッツは、技術^{テクネー}を自然の模倣にして、自然が単独ではなしえないことを補完するものであるとするアリストテレスの目的論世界観を、デカルト的機械論（解析幾何学および物理現象の数理的解明）に導きの糸を見いだした近代自然科学の成果に基づいて継承したとは言えないであろうか。

一方カントは目的因を自然法則として扱うことを拒否し、そのことによってアリストテレス自然学およびスコラ自然哲学の残滓を自然科学から除外しようとしている。彼にとって自然科学とは、対象の实在を必然的に規定する自然法則の体系であり、それは厳密な因果法則に基づくものでなければならなかった。これに対し、目的因は事物そのものではなく事物を認識する主体にとっての単なる表象の「合目的性 Zweckmäßigkeit」にすぎず、「目的 Zweck」そのものの实在を経験において証明することはできない。目的・手段関係は人間の実践に関わるもので、自然現象にこれが付与されていると考えることはできないのである。なぜなら自然現象に目的が付与されていると考えるとすれば、「終極目的

Endzweck」を想定しなければならず、それはその目的の設定者ともども、超感性的な領域に求めるほかはなくなるからである。それは少なくとも自然の因果連関を客観的に規定する自然科学の対象ではない。

しかしカントは目的論的命題を自然研究全般、すなわち目的論と自然科学をともに含む「自然誌 Naturkunde」の有力な導きの糸と考えていたし、また実際、彼が『判断力批判』において詳述した有機体の自己組織能力・自己産出能力は、人間的悟性の枠を超えた客観的目的の存在を予想させるものである。こうしてカントは目的論的判断力を自然科学と神学の間領域としての「判断力の批判」に位置づけた。目的論的判断力の批判は、事物の表象への感性的でなおかつ他者と共有しうる感情に関わる情感的判断力の批判と相並ぶものである。

技術的合理性を執拗に批判し、技術においては目的論と機械論とが融合すると述べて、伝統的な両者の対立を「鶏と卵」の問題にすぎないと断じたF・G・ユンガーは、疑似科学と称すべき「観相学 Physiognomie」に折に触れて拠り所を見いだす。その時点においてすでに彼においては、(近代自律道徳と並んで)近代精密科学を拠り所としているカントとは接点を見いだすべくもないように見える。しかしユンガーは『技術の完成』において、要素には還元されえない有機体の性質、人間自身に含まれる「原初的自然 elementare Natur」の技術的合理性への対抗性、「深い秩序 tiefere Ordnung」に根差し人間を自立させ、機械機構の組織 Ordnung に従属させるのではない制度 Institution といった、生命観、人間観、社会観に関わる重要な論点を提起している。そしてそれらの論点の根底をなすと思われるのが、戦後の言語哲学における自然言語の人工的・数理的言語に対する優位の指摘である。こうした論点は、カントの自然哲学および実践哲学とりわけ後者の自律 Autonomie と自己立法 Selbstgesetzgebung とを軸とする社会哲学構想を、一見したところ方法論上相いれない探求の視点から、しかし内容上補完するものとなりうるように思われるのである。

注

- 1) ユンガーの伝記および思想を全般的に扱った著作としては Andreas Geyer, *Friedrich Georg Jünger. Werk und Leben*, Wien und Leipzig 2007 がある。またユンガー兄弟の技術論に関する包括的な研究として、Friedrich Strack (Hrsg.), *Titan Technik. Ernst und Friedrich Georg Jünger über das technische Zeitalter*, Würzburg 2000 がある。また邦語の文献としては、今井敦「革命的ナショナリズムから技術批判へ——F・G・ユンガーの技術論(1)」日本独文学会京都支部編『Germanistik Kyoto 13』2012年、今井敦「ユンガー兄弟の技術論——『総動員／総流動化 (die totale Mobilmachung)』概念を軸として」日本独文学会編『ドイツ文学 148号』2014年(掲載予定)がある。
- 2) Friedrich Georg Jünger, *Perfektion der Technik*, 8., um ein Nachwort vermehrte Auflage, Frankfurt am Main (Vittorio Klostermann) 2010. 本稿での同書からの引用文は「F・G・ユンガー研究会」による翻訳文をベースにしている。
- 3) たとえば Friedrich Dessauer, *Philosophie der Technik. Das Problem der Realisierung* (1927), Oswald Spengler, *Der Mensch und die Technik* (1931) が挙げられよう。当時は本邦においても技術の問題が盛んに論じられ、ドイツ語を初めとする海外の技術哲学書の翻訳(エフ・デッサウエル著 永田廣志訳『技術の哲学』、W・ゾンバルト阿閑吉男訳『技術論』、いずれも1941年、科学主義工業社)だけでなく、戸坂潤『技術の哲学』(1933年)、三木清『技術哲学』(1942年)を初めとする独自の技術哲学の萌芽がみられた。
- 4) Andreas Geyer, Nachwort, in: F. G. Jünger, *Perfektion der Technik*, S. 373ff., S. 381ff.
- 5) Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling, *Sämtliche Werke* 10. Bd., Stuttgart und Augsburg 1861, S. 379.
- 6) プラトン『パイドン』、岩田靖夫訳、岩波書店1998年。
- 7) 『世界の名著 ギリシアの科学』、藤沢令夫訳、中央公論社1980年。
- 8) ハンス・ライヘンバッハ『科学哲学の形成』、市井三郎訳、みすず書房1954年、10頁。
- 9) 同書、11頁。類推主義の典型的な誤りは、理性 reason というような抽象概念 abstracta を物質状の実体 thing-like entity と等置してこれを実体化 substantialization するところにある。「宇宙におけるさまざまな出来事と理性との関係は、鉄橋とその橋を作っている鉄との関係に等しい」(同書、9頁) というような、本来成り立ちえない比較にそれは現われている。そしてこのような比較は、原理(「理

- 性)と質料的始原(「鉄」とをともに同一の語(ἀρχή)で表現しうることに由来していると考えることができよう。
- 10) Klaus Michael Meyer-Abich, *Praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik. Erinnerungen an einen vergessenen Traum*, München 1997. なお同書については以下の拙論を参照されたい。「マイヤー=アービヒの『実践的自然哲学』(1997年)——自然中心主義の哲学的基礎および環境政策理論」広島大学応用倫理学プロジェクト研究センター『ぶらくしす 2008年度号』2009年。
 - 11) 『世界の名著 デカルト』井上庄七・水野和久訳、中央公論社 1978年。
 - 12) ライプニッツ『形而上学叙説』、河野与一訳、岩波書店 1950年。なお同書の訳文は現代仮名遣いに改めた。
 - 13) 本稿は、カントの用いるästhetischの語を「美的」ではなく「情感的」と訳す立場をとる。この点に関しては以下を参照。渡邊二郎『芸術の哲学』ちくま学芸文庫 1998年、381-382頁。加藤泰史「自然美学と自然倫理学の間——監訳者あとがきに代えて」マルティン・ゼール著、加藤泰史 / 平山敬二監訳『自然美学』、法政大学出版局 2013年、422-424頁。
 - 14) 以下の本文中におけるカント『判断力批判』からの引用頁数はアカデミー版カント全集5巻による。
 - 15) 目的論は教義 Doctrin に属するのではなく判断力の批判 Kritik であり、自然科学にも神学にも属することなく、なおかつアプリオリな統制的原理を含むことによっていずれに対しても影響を及ぼしうる(417)。
 - 16) ベルグソン『創造的進化』、真方敬道訳、岩波書店 1979年。
 - 17) Martin Heidegger, *Die Technik und die Kehre*, Stuttgart 1962. なお同書に関しては以下の拙論を参照されたい。「ドイツにおける脱原発をめぐる討議——市民的公共性の観点と哲学的観点(上)」『下関市立大学論集第55巻第2号』2011年。
 - 18) 1755年11月1日にリスボン沖の大西洋を震源地として発生した大地震で、マグニチュードは8.5から9と推定されている。リスボン市内の建物の85パーセントが崩壊、死者は数万人に上り、リスボンの町は文字通り壊滅した。万聖節の祝日である11月1日に厳格なカトリック教国であったポルトガルが未曾有の災いと苦難に見舞われたという事実は、当時ヨーロッパ中を衝撃に陥れ、多くの知識人の思想や活動にも多大な影響を与えた。啓蒙思想家ヴォルテールも哲学的小説『カンディード』を著してライプニッツの最善説を批判した。
 - 19) Friedrich Georg Jünger, *Griechische Mythen*, Frankfurt am Main 1947/1957/2001.
 - 20) Friedrich Georg Jünger, „Sache und Kalkül“, in: ders., *Sprache und Denken*, Frankfurt am Main 1962, S.31-53.
- * 本稿は科学研究費補助金、基盤研究(C)、研究課題名「F・G・ユンガー技術哲学の現代的意義に関する学際的比較研究」(研究課題番号:24520024)による研究成果の一部である。