

歴史的形成作用としての科学技術

——西田幾多郎とハイデッガー

秋 富 克 哉

Science and Technology as an Activity of History Formation:

Nishida and Heidegger

AKITOMI Katsuya

序

京都産業大学世界問題研究所の共同研究プロジェクト・テーマ「科学技術の発展と人類社会の変化」のもと、西田幾多郎（1870–1945）とマルティン・ハイデッガー（1889–1976）の哲学的思索から一つのアプローチを試みるのが本発表の目的である。その際、アプローチを導くのは、科学技術を営む人間存在と、まさにその科学技術によって常に変化していく世界との関係、この全体をどこからどのように捉えるかという問題意識ないし観点である。この観点は、川合先生から今回いただいたご依頼のお手紙のなか、「科学技術がもたらす問題を科学技術という人間の営みそのものの問題性という原初的次元から深く捉え直す哲学的な方向性もまた欠かせない」という文言を、大きな共感のもと、私なりに受け止めたことから出てきたものである。

西田とハイデッガーという、20世紀の東西世界を代表する両哲学者を突き合わせるという試みは、ある時期から漠然と考えていたものであるが、それが明確な形を取ったのは、かつて世界問題研究所主催のワークショップをもとに、東郷和彦先生・森哲郎先生・中谷真憲先生の共同編集で公刊された論文集『日本発の「世界」思想』（藤原書店、2017年）に寄稿させていただいた小論、「問題としての世界——西田幾多郎とハイデッガー」でラフスケッチ的考察を行ったことに遡る¹⁾。「日本発」という観点が掲げられていることから、そのときは西田を中心に据え、その西田との突き合わせのもとハイデッガーを並べたのであるが、このようなアプローチが可能になったのは、西田とハイデッガー双方にとって、「世界」への問いが思索の基礎になっているからである。両者の場合、世界への問いは、「世界を問う」ということの前提に、そもそも「世界が問題になる」という事態が見て取られ、そのよう

にして問題になる世界が、今度は「世界から問う」という立場において究明されることになった。そこに両者の共通点があり、人間存在に対する問いかけも、常に世界への問いと相関的になされることになる。

もっとも、世界とは、ただちに現代的な意味でのグローバルということではない。両者において、世界の意味内実は、それ自体が思索の展開とともに変化を見せていくが、最終的に「世界」とは、西田の表現を借りれば、「我々が之に於て生れ之に於て働き之に於て死にゆく世界」(N7, 217)である。言い換えれば、われわれが差し当たって自らをそこに見出しているところ、ほとんど意識することなく素通りするようして存在しているところであり、かりに世界を対象化して見るとしても、その対象化がすでにその内でなされる場所である。したがって、世界とは、対象化以前に、最も直接的に、われわれをはじめ世界内部的なさまざまなものを規定しているのである。

他方、世界と並んで、古来哲学の根本主題として常に問われてきた人間ないし自己もまた、世界への相関項として、問いの対象になりつつ、われわれ一人一人がそれである者として最も直接的であり、決して対象化され尽くすことがないものである。西田とハイデッガーに共通の根本姿勢は、世界と人間(自己)が最終的に対象化しきれないことを押さえつつ、その最も直接的なところを離れることなく、両者の関係性を問うていったことに認められる。

このような立場から科学技術を問題にするとき、まず押さえおくべきこととして、科学技術は、世界と人間が対象化以前のところで関わり合っている、まさにその直接的な関わり自体を規定するということである。別言すれば、科学技術が技術ということの本性に従って、さしあたって目立たない仕方で世界と人間を媒介するものであるとすれば、最も直接的な世界と人間との関係に定位する西田とハイデッガーの哲学的思索は、そのように目立たない科学技術を目立たないものとして問い出すことを求められる。しかし、両者が同時代的に生を受けた19世紀後半以降、とりわけ20世紀以降、人間を含めた世界そのものが問題になる事態、言い換えれば、世界が問いとなってぶつかってくるとも言える事態が顕著になった。そして、まさにこの世界の問題化に深く関わっているのが、現代科学技術の動向に他ならない。目立たない仕方で世界と人間を規定すべき科学技術が、むしろ世界と人間との関係自体を変容させる力として立ち現れてきた。そこでは何が起こったのか。このような現代的な事情は、世界を歴史的世界として考察することを求めてくるであろう。

ここで表題に言及するなら、「歴史的形成作用としての科学技術」という表題は、西田の後年の芸術論「歴史的形成作用としての芸術的創作」(1941年)を基にしたものである。しかし、西田において、歴史的形成作用は芸術のみならず、同時期の科学技術にも当てはまるものであり、一方、科学技術が歴史的世界をますます規定していくことへの洞察は、ハイデッガーにも共通する。繰り返すなら、そのような科学技術を歴史的世界の根本問題として考えていくとき、科学技術の問題を「歴史的世界」から見るということが考察の鍵になるのである。

以下では、西田とハイデッガーが（科学）技術についてそれぞれどのような思索を展開したか、その基本的立場を確認し、そこから今日的なヒントを検討してみることにはしたい。なお、以下において、「（科学）技術」という表記を用いるのは、近代以降の「科学」に眼差しを向けつつも、考察の力点自体は「技術」に置かれるからである。

なお、最初に記しておけば、西田は1945年、日本への原爆投下と直後の敗戦を知ることなく、6月初めに生涯を閉じる。しかし、日露戦争で実弟を亡くし、さらに第二次世界大戦（太平洋戦争）下で晩年を過ごした西田にとって、軍事技術の進歩は歴史的世界の現実として受け止められたはずであるし、その技術の背景にある物理学はじめ自然科学の展開は、まさに最晩年集中的に取り組まれた主題であった。他方、19歳年下のハイデッガーは、ナチス政権下でのフライブルク大学学長就任とその挫折はよく知られているが、自国ドイツの敗戦を経験し、さらに戦後約30年を生き延びたことで、原子力技術はじめ20世紀半ばより飛躍的に進歩拡大した情報技術など、現代に及ぶ科学技術をかなり経験することになる。個人的な資質の違いはあるとしても、両者の科学技術理解にとって、この年齢的あるいは年代的なズレは無視できない。しかし、まずはそれぞれの立場の考察に向かうことにする。

1. 西田における（科学）技術

（1）純粹経験から行為的直観へ

西田哲学の基本的立場は、『善の研究』（1911年）における「純粹経験」に始まる。主と客の関係を知の枠組みの前提に置く立場に対し、西田は、主と客の分かれる以前の主客未分状態、あるいは主と客が統一された主客合一状態を「純粹経験」の名前で呼び、そこに哲学的主題である真実を見出すとともに、すべての現象を「純粹経験」の展開、つまり「自発自展」で説明しようとした。純粹経験という語はこの著作以後使われなくなるが、西田哲学のこの後30年以上にわたる壮大な展開を貫くのは、純粹経験の語で捉えようとした「事実そのまま」のところを離れることなく、つまり、後年の言葉を借りれば「すべてがそこからそこへ」と言われるその「そこ」に立脚しながら、世界と自己、さらには神という西洋哲学の主要問題、さらに世界内で生起するあらゆる事象を捉えようとする姿勢である。このような西田にとって、科学と技術もまた、伝統的であると同時に現代的課題として、考察の対象となった。

『善の研究』では、科学と技術が特に主題化されているわけではないが、主客合一の純粹経験の立場から、たとえば科学について、「ニュートンやケプレルが天体運行の整齊を見て敬虔の念に打たれたという様に我々は自然の現象を研究すればするほど、その背後に一つの統一力が支配しているのを認めることができる」（N1, 178-179）という記述があり、技術についても同じ立場から、「真の知的直観とは純粹経験に於ける統一作用其者である、生命の捕捉である、即ち技術の骨の如き者、一層深く

云えば美術の精神の如き者がそれである」(N1, 43)と述べている。これらの語は、一見素朴な理解の立場を動いているようであるが、ここには少なくとも、科学も技術も本来、通常の主観的自我を離れて対象そのものに向かう営みであり、同時にそこに自己形成ないし自己実現が見出されるという、後年にまで続く西田の基本的立場が窺われる。

純粹経験の立場は、『善の研究』以後、自覚の立場、さらに場所の立場へと展開し、「西田哲学」と呼ばれる独特な立場が確立することになる。『善の研究』から25年を経て、その間の展開を回顧的に語ったものとして知られる『善の研究』の「版を新にするに当って」では、場所の立場が「弁証法的一般者の世界」、さらに「行為的直観」と呼ばれる立場へ展開したことを述べ、「此書に於て直接経験の世界とか純粹経験の世界とか云ったものは、今は歴史的事実の世界と考える様になった。行為的直観の世界、ポイエシスの世界こそ真に純粹経験の世界であるのである」(N1, 7)と述べている。各々の術語について詳論することは叶わないが、この後考察するように、「行為的直観」や「ポイエシス」という術語は、1930年代半ば以降、後年に向けて、科学や技術を含め、種々の主題を展開するようになる際の立脚点となる。しかも、その際、この引用文が示すように、西田の関心が「歴史的世界」の考察に向かっていることが十分に注意されなければならない。

1930年代前半から半ばにかけての著作『哲学の根本問題』正統編やその後相次いで出されていく『哲学論文集』(第1～第7)の諸論考では、とりわけ「行為」の概念が重要性を増し、世界との直接的な関わりを示すこの語が、「働く」や「物を作る」などの語と互換的に用いられるようになる。そして、人間の身体的な生命が環境を限定し環境が生命を限定するという、生命と環境との相互限定を述べる文脈で、「道具を作ること」としての「技術」が、しばしば「ホモ・ファーベル」(制作者、工人)の語を伴って現れる。もちろん、このような技術理解は、『善の研究』における「技術の骨」同様、いまだ初歩的な技術のレベルにとどまっていよう。しかし、その技術理解が『哲学論文集 第3』所収、1939年の論考「絶対矛盾的自己同一」や「経験科学」になると、基本的立場は押さえられたまま、より広範な問題連関のもとに出ていくことになる。特に、量子力学に代表される物理学はじめ実証的な諸科学の立場を哲学的に基礎づけようとする論考「経験科学」は、あらゆる主観的要素を離れて客観的に成立すると考えられていた理論物理学でさえも、実験による時間空間の測定に基づいていること、その意味で技術的身体的な主体の働きのなしに成立し得ないことを、アメリカの物理学者パーシー・ブリッジマン(1882-1961)の「操作(operation)」概念に基づいて考察し、「操作」に基礎を置く自然科学的立場の成立を、行為的直観、ポイエシス、絶対矛盾的自己同一などの特殊な術語によって説明するのである。西田は、自然科学と技術の関係について、後者は前者の応用であるというような、つまり一方向的な影響関係という次元では受け取らない。むしろ、実験科学そのものが、要は近代以降の科学知そのものが、技術的身体的に世界との相互限定のなかで成立すると考えるのである。このような西田の立場は、最晩年に集中的になされた数学や自然科学、とりわけ物理学と生物学との

対決においても決定的であるが、ここでは、先の二つの論考をもとに、西田の（科学）技術理解の基本的なところを見ていくことにしよう。

まず、主要術語の一つポイエシスとは、もともとギリシア語で「物を作ること」、「制作」を意味する。西田はこの語をきわめて広義に用いており、「物」も単に感覚的なもの、物質的なものに限られない。われわれ人間のすべての行為が「物を作ること」、あるいは「働くこと」として受け取られる。とはいえ、われわれの行為は、何もないところから突然に始まるのではない。そこには必ず、行為のきっかけが与えられている。その事態を西田は、「行為と云うのは、我々が世界を映すことから起るのである。行為の基には欲求というものがなければならない」（N9, 241）と語る。

ここで、行為が世界を映すことから起ると言われていることが、「行為的直観」ということに他ならない。通常われわれは、さまざまな物や事に関わりながら、それらがわれわれに向かってくるのを受け止めることで行為する。向かってくる物を見ること、つまり受け止めることで欲求が生じ、行為が引き起こされる。「見ること」と「働く（行為する）こと」が一つであるのが「行為的直観」である。それは決して特殊な有り方ではなく、むしろわれわれのすべての行為の構造である。そして、われわれが行為的直観という仕方に関わる世界が歴史的世界になる動的連関を、西田は、「作られたものから作るものへ」という独特なフレーズで表現した。

「作られたもの」から出発するのは、上述のように、われわれが何らかの行為を起こすとき、つまり「物を作る」とき、すでに投げ込まれている環境のなかで、その環境世界を受け止めることから始めざるを得ないからである。そこでは、過去に作られたものが環境を形成している。種々の行為を通して作られたものは、作るものであるわれわれの手を離れて独立し、環境的なものになって、今度はわれわれを動かすものとなる。つまり、「作られたもの」が「作るもの」を作るのであり、われわれが物を作ることは同時に、「作られたもの」によって作られることである。

注意すべきは、「作られたものから作るものへ」を、「～から～へ」という表現のままに、一方向的で連続的な流れとして受け取らないことである。たしかに、過去から未来へという方向が含まれていることは否定できない。しかし、「作られたもの」は「作られたもの」として過去になりながら、自らを表現しつつ、つまり表現的にわれわれ「作るもの」に働きかけることによって、「作るもの」を「作る」。「作られたもの」が「作るもの」になり、そのかぎり、われわれ「作るもの」は「作られたもの」である。しかし、われわれ「作るもの」は、上記行為的直観が示すように、どこまでも向かってくるものを受け止めることで「作るもの」となるのである。そのようにして「作られたもの」が新たに環境となるかぎり、われわれは「作る」ことによって、環境とわれわれを包む全体としての世界の形成に関わることになる。世界とは、決して「作られたもの」の総計のようなものではない。われわれの自己は、「創造的世界の創造的要素」、あるいは「形成的世界の形成的要素」である。

さらに、「作られたもの」と「作るもの」とが相互に立場を反転させつつ関係する場合は、過去と未

来という対立方向、ないし相矛盾するものを同時に成り立たせる現在である。「作られたもの」と「作るもの」は、間に絶対の断絶を持ちながら結びつく。この現在は、過去と未来に並ぶ時間の三契機の一つとしての現在ではなく、対立する過去と未来を同時に成立させる現在である。西田は、矛盾するもの同士を同時に関係させる場、あるいは矛盾が矛盾として成り立つ場を「絶対無の場所」と呼ぶ。「作られたもの」と「作るもの」、過去と未来を結びつけるのは「永遠の今」、「永遠の現在」であり、その現在は「絶対無の場所に於てある」。絶対に矛盾するもの同士が結びつくことによって現実的世界が形成され、世界の自己同一性が維持されていくことを、西田は「(絶対) 矛盾的自己同一」と規定する。しかも、矛盾的自己同一的な創造的世界の現実のなかを生きるわれわれ人間は、そのつど行為的直観的に環境から作られつつ、同時に環境を作ることによって、世界の形成に関わってゆく。世界の自己形成(自己創造)は、機械論的でも目的論的でもない。行為する無数の主体を創造的要素として含みながら、全体としての世界が形成されることを言う。

こうして、絶対矛盾的自己同一的に「作られたものから作るものへ」と動いてゆく現実の歴史的世界は、「作ること」に媒介されたポイエシス的な世界である。西田は、「ポイエシス的に媒介せられると云うことは、技術的に媒介せられると云うことである」(N9, 241)と言う。技術の働きは「媒介」である。物と我、環境と主体を媒介するところに技術がある。

西田の独特な術語をかなり用いた説明になったが、これまで概観したように、西田は技術を、主観が物を作り世界を作るといような一方向的な理解に基づいて捉えるのではない。むしろ技術という営み自体が、繰り返すなら、「作られたもの」と「作るもの」との矛盾的自己同一的にそれ自身を形成していく世界から捉えられる。「歴史的現実そのものが技術的なのである」(N9, 303)という言葉も、このような立場を表している。言い換えれば、それ自体が技術的な世界の自己形成に、行為的直観として身体的に関与することが、人間の自己形成になる。「ポイエシスによって我々は技術的に世界を把握する。それは自己が世界の中に没入することであり、自己が歴史的形成作用となったことである」(N9, 292)、あるいは、「行為的直観的に物そのものとなって考え、そのものとなって行う所に、真の自己があるのである」(N9, 301)という叙述には、冒頭で純粹経験について述べた内実、つまり、技術的行為が自己形成と結びつくという洞察を引き継ぎつつ、そこでは十分に考えられていなかった歴史的世界という現実を捉える視点を認めることができる。したがって、詳論は控えざるを得ないが、自然科学的な営みもまた、このような行為的直観、ポイエシスとして世界の形成に関与することに他ならないのである。

(2) 現代的視点からの照射

しかし、もしも以上のような技術理解が基本的立場であるなら、今日われわれが科学技術をめぐって直面しているような事態、とりわけその否定的な事態に対してどのような態度を取ることができる

であろうか。

たしかに、70年以上も前に亡くなった西田に現代的視点から問いを向けることは、時代錯誤との誹りを免れないかもしれない。しかし、科学や技術に対する西田のスタンスが特定の現象に定位するものというより、そもそも科学や技術ということの成立の基盤を、世界と人間との相互限定から照らし出そうとするものであるかぎり、技術の負の面ということがそもそもどのように考えられるかは、西田に対する可能的問いになりうると思われる。科学技術が人間のコントロールを越えた力にもなりうること、破壊的な力を伴って世界を規定するような本質可能性を持つことを、西田の思想はいかに位置づけうるであろうか。

もしもこのような問いの考察の可能性を西田の立場に求めるなら、結局その答えが見出されるのは、世界が矛盾的自己同一的に「作られたものから作るものへ」として自己形成し、その世界の形成的要素としてわれわれが行為的直観的に働く、という基本構造のなか以外にないであろう。より端的には「作られたもの」ということのなか、補足して言えば、「作られたもの」が「作るもの」の手を離れ、もともとの環境や他の要素とも限定し合いながらわれわれに向かってくるということのなかである。西田は、「作られたもの」としてわれわれに向かってくるものを、「無限の課題」(N9, 180)や「厳粛なる課題」(N9, 181)と呼び、「我々の身体的生命を否定するのみならず、我々の魂を否定するもの」(N9, 218)とも呼んでいる。上述のように絶対無を媒介にしてわれわれに臨んでくるものは、われわれに生死を賭すことを要求し、われわれがそれと戦うことによって真に創造的な個物になることを認められうるようなものでもありうる。しかし、「作られたもの」は、そのようなものであるからこそ、逆に、その力が「作るもの」をどこまでも凌駕する仕方でおつかってくるときに、時として破壊的となり、われわれが「作られたもの」に呑み込まれるようになることも否定できないのである。実際に西田は、「与えられたものとして自己自身に迫り来るものに自己を奪われる」(N9, 219)可能性に触れている。

そのこととの連関で指摘できるのが、先に行為的直観を述べる文脈で、行為の基にあると指摘されていた「欲求」である。それは、「表現作用的形成の欲求」(N9, 178)、つまり「制作欲」であり、「無限なる欲求」(N9, 188)とも言われる類のものである。

創造的世界の創造的要素であるわれわれが、まさに世界から引き起こされるのが欲求であるかぎり、媒介としての技術は、その欲求を充たすために働くものになる。西田は、われわれが生きてる世界を、日常的な世界が同時に生死の世界にまで通じるものとして受け止めている。したがって、そのような世界に生きるわれわれの欲求もまた、どこまでも広くかつ深い世界から負わされる課題に立ち向かおうとするものになる。無限に高まりあるいは無限に深まりゆく欲求を、科学ないし技術がそのつど充たすことで展開するかぎり、歴史的世界は、「作られたものから作るものへ」という根本構造を維持したまま、まさに科学技術によって規定された世界の相貌を変えていくことになる。

さらに、西田が論考「経験科学」で「操作」概念を拡大して捉えていることの中に、現代のテクノロジーにも繋がる本質的な性格を指摘することができる。西田はブリッジマンから借りてきた「操作」を、われわれの技術的身体的な行為全体に拡張する。このとき、「作られたものから作るものへ」のなかで働く操作が、一方では外に「作られたもの」からの圧力で、他方われわれ「作るもの」の衝動や恣意によって、想定外の方向に転化する可能性を否定することはできない。

このような推定が西田に即して決して無理でないことは、先に挙げた言葉以外に、人間が恣意的に自己自身を踏み越えて理性の客観性を失う可能性について、「技術が技術の方向に技術を踏み越えることは作為である」(N9, 58)と語っていることにも認めることができる。

すでに触れたように、西田の哲学的立場が「絶対矛盾的自己同一」、あるいは「絶対無」を究極のものとするかぎり、われわれの日常の世界は、宗教的な次元にまで通じている。しかし、宗教的世界の深みに届きうる力が本質的にデモーニッシュなものを含んでいることもまた、西田がしばしば説くことであった。だとすれば、現実そのものの動きのなかに認められる技術もまた、宗教的世界の深みに達する力を持つと同時に、デモーニッシュな力に転化する可能性を併せ持つものと理解することができる。西田において、そのような転化の根拠は、世界か人間かのどちらか一方に見出せるものではなく、歴史的現実の世界が「作られたものから作るものへ」という仕方自己形成し、しかもその世界の創造的要素としてわれわれが歴史的身体的に生きているという、根本的事実のなかに見出されるものなのである。

2. ハイデッガーにおける（科学）技術

(1) 日常的な道具から近代科学技術へ

西田において『善の研究』が出発点にして通奏低音になったように、ハイデッガーにおいて未完の著『存在と時間（有と時）』（1927年）の位置づけは決定的である。当面そのなかで特に重要なのは、ハイデッガーがわれわれ人間存在を「世界内存在」として規定したこと、しかもその分析を、従来の哲学が飛び越した「日常性」から開始したことである。「世界内存在」とは、世界という巨大な容器のようなもののなかに人間が個物的に存在しているというようなことではない。人間の存在には、初めから、それがその内にある世界が本質的に属しているということである。その際、技術理解にとっても注目すべきなのは、日常的な周囲世界で出会われているものを、「～するためのもの」という「道具」性格のものとして規定したことである。道具的なものは、決してそれぞれが単独に存在しているわけではなく、常に他のものとの相互的な指示関係を維持しつつ、われわれの日常空間を作り上げている。世界内存在としてのわれわれ人間にとって最も直接的な世界は、決して対象的な事物の総和ではなく、われわれがそのつどの存在可能性に向けてさまざまなものに関わっている、その道具連関か

ら成る周囲世界であり、人間存在はその要に置かれているのである。常に一定の世界の内に投げ込まれていながら、そのつどの可能性に向けて自らを投げるといふ存在構造は、「被投的企投」という独自の術語となったが、この両面的な存在構造には、西田における「行為的直観」、つまり「物を見つづ行為する（物を作る）」こととの並行性が認められることを指摘しておきたい。

『存在と時間』の人間存在分析においても一つ指摘しておきたいことは、人間存在分析の出発点に置かれた日常性、つまり道具的なものとの関わりという有り方のモデルが、当時のハイデッガーが集中的に取り組んだ古代ギリシアの哲学者アリストテレス（前384–前322）の著作『ニコマコス倫理学』の「テクネー」、つまり技術知であることである。アリストテレスは、この著作で、人間の真理認識、言い換えれば知の分類を試みる。そして、人間の活動を「他の仕方ではありえない」必然的・永遠的なものに関わるテオリアー（観想）と、「他の仕方でもありうる」非必然的・不確定な事柄に関わるプラクシス（実践）と制作（ポイエーシス）に分割、そのうえで、前者にエピステーメー（学知）とヌース（直知）とソピアー（叡智）を、後者のうち実践にプロネーシス（思慮）、制作にテクネー（技術）を割り振ったのである。もっとも、アリストテレス自身は、古代ギリシア的知の伝統のもと、人間の高次の有り方を観想に認め、制作にはむしろ低い位置づけしか与えなかったが、その見方を逆転させたところに、ハイデッガーの独自の洞察がある。しかも、現代の科学知に通じるエピステーメーをテクネー（技術）からの派生と見たところ、西田同様、科学知の基に技術知を認めており、双方の知の関係を考察するうえでも示唆的である。

『存在と時間』の内実にこれ以上踏み込むことはできないが、以後半世紀にわたって展開した思索の出発点において、ハイデッガーもまた、西田と全く独立にポイエーシスに着目したこと（西田には、ポイエーシスとポイエシスの2通りの表記がある）、そして制作を規定する知としてのテクネー、つまり技術知がわれわれ人間存在の最も身近な有り方を規定しているのを重視したことを指摘しておきたい。ハイデッガーの思索は、この後、『存在と時間』の途絶を含め大きな展開を見せることになるが、西田における『善の研究』と同様、出発点である『存在と時間』において洞察した事態、世界と自己の連関を、最も直接的なところから離れることなく問うていく姿勢は一貫していると言ってよい。

そのような展開のなか、科学技術というわれわれの主題についてハイデッガーに独自の洞察が明瞭化するのには、1930年代後半であり、まさに西田との同時代性を窺わせる。分析に沿って、科学と技術にあえて分けるなら、まず科学は、20世紀前半の代表格とでも言うべき「数学的物理学」が注目され、それを成り立たせている「自然の数学的企投」が取り出される。「企投」とは、先に記したように、現存在の存在構制として、現存在がそのつど自らの可能性に向けて存在するものの道具連関を理解しつつ、自らの存在をそこへと投げ入れていくことであるが、ここでの数学的企投とは、さまざまな存在するものとの関わりを、運動、力、場所、時間など数量的な規定可能性のもとに開きつつ、そのような観点から存在するものに関わり行くことを言っている。数学的な自然科学では、主題となるもの

が、ひとえに数量的な規定可能性の先行的な企投において開き出され、その主導的な存在理解を種々の根本概念によって明らかにすることで、方法の手順、証明や根拠づけの方法等が決定される。数学的企投についてのハイデッガーの分析は、自然諸科学を可能にする存在の企投とその分節による主題化の過程を明らかにすることに向かうのである。

同時期、数学的認識や数学的物理学の考察とともに、「数学的なもの」そのものへの関心が展開するようになる。「学ぶ」を意味するギリシア語動詞マンタネインから出来た「タ・マテーマタ」という語は、もともと「教えられるもの、学ばれうるもの」を意味するが、それがいかにして近代的な知や思考を規定する「数学的なもの」になったかを、ハイデッガーは、ニュートン（1642–1727）の運動の第一法則、いわゆる「慣性の法則」を取り上げて確認する。この法則は、すでに百年前にガリレオ（1564–1642）が発見し、運動、場所、力等あらゆる本質的な変化を共に定立するものになった。「数学的なもの」は、経験によって物そのものから直接汲み取られたものではないにもかかわらず、物の一切の規定の根底に存し、一切の規定を可能にする。このように物を超えて物の物性を企投する数学的企投が公理的企投であり、それによって一切の物とそれらの関係性が、自然全体の「見取り図（Grundriß）」において予め描かれる。それは、自然のなかで見出される物体や微粒子に対する接近の仕方も規定する。一方、数学的なものの根本的な意味づけは存在するものの知の全体に関わるがゆえに、その考察は、存在そのものを扱う形而上学と結びつく。この形而上学的な省察に向かったのが、デカルト（1596–1650）であった。

ハイデッガーは、「数学的なもの」の本質を省察するデカルトに、近代的思惟の根本動向を洞察する。デカルトによれば、数学的なものに基づいて定立された基礎は、端的に確実なものとして、根源的な命題にならなければならない。それは周知のように、「私は思惟する、ゆえに私はある」と定式化されるが、肝心なのは、この命題において、定立する「自我」が基体（*subiectum*）の位置に高められ、一切の確実性と真理が基づく根拠になるということである。数学的なものが近代的思惟となって哲学の形態を決定づけるものとなるのである。

一方、1938年に講演されて後に論考化された「世界像の時代」で、ハイデッガーは、近代の本質的な現象の筆頭に「学」を挙げ、古代の学知（*エピステーメー*）とも中世の教説（*ドクトリーナ*）とも区別される近代の学の特徴を「研究（*Forschung*）」とする。研究としての認識は、それぞれ企投された領域における存在するものを、「表象定立（*Vorstellen*）」という仕方で対象化する。デカルトが真理の基準とした確実性は、表象定立が存在するものを「前に（*vor*）立て（*stellen*）」、それを主体自身に「向けて（*zu*）立て（*stellen*）」、そして「確保する〔確実に立てる〕（*sicherstellen*）」ことに認められる。

ここで決定的なのは、表象定立する人間が、存在するものの存在と真理を基づける主体になり、同時に、世界が全体における存在するものとして、人間の前に立てられた「像（*Bild*）」になるということである。「世界像」とは世界が像になることであり、世界という像はさらに、像としての世界を征

服することに繋がっていく。

そこに、人間的主体の意志的性格、およびそれと結びついて人間や社会を支配する「力」の性格が重ね合わされる。それを示すのが、この時期の技術理解を表す「工作機構（Machenschaft）」である。このドイツ語単語は通常「策謀、作為」のような恣意的な意味合いを持つが、ハイデッガーは、文字通り「作ること（machen）」の支配として受け止める。形而上学的見地からすれば、あらゆる「存在するもの」を「作られたもの」ないし「作られうるもの」と見なす世界観であり人間観である。というのも、ここには、世界を像として立てる、つまり存在するものを対象（客観）として定立し、そのことによって自らの存立の基盤を確保しようとする形而上学的な意志の主体が存在しているからである。政治や社会すべてを支配する体制としての「工作機構」は、戦後の技術論として有名な「ゲシュテル（Ge-Stell）」の先行形態と見なされる。

(2) 現代技術の本質と危険

「ゲシュテル」という独自の理解が主題的に提示されたのは、戦後、1949年のことであったが、ハイデッガーの技術理解は、1940年代、戦況の激化と並行して深められていた。ドイツの敗戦が色濃くなった1944/45年に書き記された対話篇「アンキバシエー、野の道での対話」では、自然科学の研究者と学識者を相手に、ハイデッガー自らを重ね合わせる賢者との対話形式のもと、「技術とは、応用物理学（物理学の応用）に他ならない」という研究者に対し、純粋な自然研究がすでに技術的機器なしにはあり得ないことを踏まえ、「物理学、ひいては現代の自然研究の総体が、応用技術（技術の応用）に他ならない」（GA77,6）と述べている。

ここでも、ハイデッガーが、現代技術を科学の応用だと考えていないことは明らかである。たしかに、現象的に、テクノロジーには種々の科学が応用されている。しかし、問題は、科学と技術の応用関係を問うことではない。むしろ、両者の境界がほとんどなくなるほど一体化して人間の行為を規定していくことの根底に何を見るかである。ハイデッガーは、専門分化する諸科学や種々の技術の根底に、「立てること」自体の展開を見る。上記のように、近代自然科学の土台となっている「表象定立」は、ありとあらゆるものを「対象」として立てることであり、またそのことによる主体の確立であった。しかし、表象定立に働く「定立（stellen）」の力は、さらにそれ自身を展開する。

それこそが、もはや主客の明確な区別なく、すべてのものを有用性のもとに立てる「用象定立（Bestellen）」ないし「用立て」である。今や、そのような「立てること／定立」の連鎖が、「現代技術の本質」としての「ゲシュテル（Ge-stell）」として提出される。ドイツ語の接頭語の「ゲ（Ge-）」は、集合や共在を表すため、この語はまさに「立てること」の集合であり、「集立」や「総かり立て体制」などと訳されるが、上記のような「連鎖」がその本質を成す。すなわち、人であれ物であれ、すべてが他のもののために用立てられるという観点のもと、明確な始まりと終わりを持たない連鎖のなかに

集め立てられ駆り立てられるのである。「ゲシュテル」は、現代技術の本質であり、またそのような本質に統べられた世界の構造でもある。そして、そのような体制に巻き込む動きを、ハイデッガーは「徴発（Herausfordern）」と名づける。自然はエネルギー源として「徴発」され、人間は労働資源や医療資源として「徴発」される。この連鎖に巻き込まれた「存在するもの」は、もはや主観によって客観的に前に立てられた「対象（Gegenstand）」でなく、対象のように見えようとも、その内実は用立てに向けて徴発された「用象（Bestand）」ないし「用象物資」と名づけられる。

集立のこのような支配を、ハイデッガーは、当時の技術を代表する原子力技術の拡大に見ていた。1955年に行った講演のなか、「われわれは、この想像できないほど大きな原子エネルギーをいったいいかにして抑制し、制御し、そうしてこの途方もないエネルギーが突然——戦争行為がなくても——どこかあるところで噴出し、「自制を失い」、すべてを破滅させるという危険に対して、人類を安全にしておくことができるだろうか」（GA16, 524）と述べているが、原子力エネルギーの平和利用ということが主張され始めた時期のこの発言の洞察と重みは、その後、世界各地で起こった原発事故を思い起こすだけで十分であろう。

ハイデッガーは、さらに、この集立が人間の本質でもある言語に支配を及ぼす様態を「情報言語」に見出した。1950年代に展開する言語論を集めた『言葉への途上』（1959年）では、「言語が情報になる」という観点を提示し、同時期の諸論考でその具体化をサイバネティックスに見出している。

1976年にアテネで行った講演では、算定可能なあらゆる世界事象の根本動向を「制御」と見なすサイバネティックス的な世界企投が、情報に媒介され、自動機械と生物の区別をなくして一切を制御可能性に向けて支配することを語り出した。そして、サイバネティックス的科学的科学の人間への適用が、生化学と生物物理学の領域で最も確実に進むことを指摘している。しかし、そこでもハイデッガーの眼差しは、そのような諸現象を通して現れる技術の本質に向かっている。「人間胚細胞の遺伝子構造への生化学による侵入と、核物理学による原子核の破壊とは、科学に対する方法の勝利という同じ軌道の上にある」（GA80.2, 1336）という言葉は、その姿勢を示すであろう。

こうして、集立における「立てること」の連鎖の、さらに情報を介した全世界的支配を考えると、見落としてはならないのは、そこに「追い立てる（Nachstellen）」と「立て塞ぐ（Verstellen）」という、さらなる「立てること」が見られていることである。ハイデッガーは、集立の本質を「危険（Gefahr）」と名づけている。先の原子力エネルギーの発言にも「危険」の語が見出された。しかし、ハイデッガーが、現代技術の本質として「危険」ということを言うとき、それは種々の巨事故に見られるような「危険」ではない。むしろ、「追い立て」と「立て塞ぎ」によって「危険が危険として見えなくなる」と、そこにこそ現代技術の本質を統べる危険が認められるのである。この洞察によって、ハイデッガーの技術論の射程は、われわれの時代をも覆ういっそう包括的なものになるのである。

結（に代えて）

以上、西田とハイデッガーが、科学技術を常に世界から、より具体的には現代の歴史的世界から捉えていることを概観した。戦後に亡くなった西田については、時代的制約を否めないものの、科学や技術を世界と人間との相互限定のもとに捉える普遍的視点を持つことを踏まえ、その視点から科学技術の今日の状況がどのように考えられるかを考察した。他方、ハイデッガーは、たしかにその死から半世紀を経ているとは言え、西田と異なって戦後の科学技術の展開を実際に経験しているだけに、しかも西田同様、その考察は同時代的に展開する科学や技術の諸現象に即しつつ、何よりそれらの本質に向かうものであっただけに、普遍的視点を伴って、われわれの時代にとってよりアクチュアルな観点を提供していると言いうる。それでは、その今日的な可能的観点とはどのようなものであるか、そのことを最後に取り上げておきたい。

上述の独自の現代技術理解が示された戦後、ハイデッガーは同時に、「四方界（Geviert）」という新しい世界観を提示した。それは、人間存在を「死すべき者たち」として規定し、そのうえで、天空と大地、神的な者たちと死すべき者たちという四者がそれぞれお互いに他を映し合うようにして働き合う世界観である。人間を中心とするのではなく、死という決定的な契機のもとに捉えられた人間がその一隅を成すような四者から成る世界が、そのつど世界として立ち現れることを「世界は世界する」という、きわめて独自の言い回しで表した。この「四方界」の世界は、その独自の発想から、牧歌的とか神話的とかと言われることもあり、その意味で宗教的とも呼びうる側面を示す。『善の研究』の時期から「宗教」を「哲学の終結」と呼んで、最後まで哲学と宗教との関係にこだわり続けた西田に対し、表向きはほとんど「宗教」の語を積極的に用いなかったハイデッガーについてこの語を用いるのは、たしかに慎重を要する。しかし、直接にはキリスト教に触れずとも、「神」や「神々」や「神的な者たち」を語ったことを踏まえ、言わば括弧付きで「宗教的」と言うことは可能であるだろう。それを表すのが「四方界」の思想である。

この「四方界」と「集立」の関係を、ハイデッガーはまた、「ポジ」と「ネガ」という言葉でも名指した。ポジとネガという捉え方が示すように、二つの世界は全く独立した別の世界というのではなく、言わば一つの世界、つまりわれわれの生きる唯一の世界の「表裏」として捉えられる。ちょうど、西田が、科学技術と関わる日常世界の根底を、絶対無という宗教的世界にまで通じるものと理解していたように、われわれの世界は、どれだけ科学技術の支配が強固になろうと、われわれが世界内存在している事実そのものの根底に、その世界を越え包む、あるいは支える次元を持つということである。したがって、ハイデッガーにおいても、世界の表裏の転換は可能的と考えられるのである。しかし、それはいかにしてか。ハイデッガーは、簡単に答えの出せるはずのないこの問題に最後までこだわった²⁾。それはまた、今日のわれわれが、さらに規模を大きくして直面する問題でもある。

もはや紙幅の余裕もないので、今はハイデッガーの立場そのものを論ずる代わりに、彼が残した言葉を踏まえながら、ハイデッガー解釈の立場から一つの手がかりを提示することにしたい。それは、後年のハイデッガーが、上述のように人間を「死すべき者たち」と捉えていることである。「死」という普遍的な人間本質への関心は、前期の『存在と時間』において、現存在を「死への存在（死に向かいゆく存在）」と規定していることに始まっていた。ところが、「四方界」の思想の時期には、人間存在を、広大無辺な「天空」と「大地」、そして「神的な者たち」との関わり合いのなかで捉え、その人間理解の核心を「死」に見出している。「死ぬ（sterben）」とは「死を死として能くする」（GA7, 180）ことであり、その場合の「能くする（vermögen）」については、同じ時期、「或ることを能くするとは、或ることをその本質に従ってわれわれのもとに放ち入れ（einlassen）、その放ち入りを絶えず保護することである」（GA7, 129）としているため、「死を能くする」とは、死の本質をわれわれのもとに放ち入れ、その放ち入りを保護し続けるということになる。そして、問題の「死」については、「無の聖櫃（Schrein）として、存在の山並み（Gebirg）」（GA7, 180）だと述べている。この言葉自体、さらなる考察を要する難解なものだが、「聖櫃」も「山並み」も、共にハイデッガーの思索の根本契機として、後者の言葉に含まれる「蔵する（bergen）」働きから捉えられていることを踏まえるなら、ハイデッガーの思索を貫く「存在と無の共属」が「死」に匿われ蔵されていることを言っていることがわかる。しかも、「死を死として能くする者」を「死すべき者たち」という複数形で表していることは、上のような自覚によってのみ開かれる他者との連帯ということの意味しているであろう。『存在と時間』における「死への存在」が実存の単独化の面に傾き、そこから他者との共現存在の面を十分に取り出せていないのに対し、死がむしろ他者との共同性を確保すると見なされている。

翻ってわれわれの生きている現在、世界が常に新たな科学技術的諸力の連鎖に巻き込まれ、そしてわれわれの「死」自体が生命科学や生命工学と結びついた現代医療によって徹底的に規定されるのを見るとき、「死」に向き合うことがますます難しくなっていると言わざるを得ない。「死」に向き合うことはとりもなおさず「生」の事柄であり、「死を死として能くする」は「生を生として能くする」でもある。もともと一つであるはずの「生」と「死」が、科学技術の拡大により、過去のどの時代とも異なる仕方で問題性を押し広げながら、われわれの根本的な問いになってきている。

しかし、「死」が人間存在の究極にして普遍的な本質であるかぎり、「死すべき」というこの最も基本的な一事実に戻ること、そのために自分に何ができ何をするべきかを思索すること、このことこそ、「われわれ死すべき者たち」（GA13, 242）という、上記の複数形が示す究極の連帯に開かれる課題ではないだろうか。

本稿は、2022年6月22日に行われた世界問題研究所研究会での発表原稿に手を加えたものである。発表の機会を与えて下さった川合全弘先生、種々の事務連絡でお世話になった耳野健二先生、常日頃

より研究面で多くの示唆をいただき当日も有益なご質問を頂戴した森哲郎先生、そして一々お名前は挙げられないが、当日会場・オンラインで参加して下さったすべての方々に、この場をお借りして感謝申し上げます。

注

西田とハイデッガーの著作からの引用は、それぞれ次の全集に則り、各略号の後に巻数と頁数をカンマで区切って示すこととする。ただし西田のものについて、漢字と仮名遣いは現代のものに改めた。

N：西田幾多郎全集、岩波書店、1978-80年。

GA：Martin Heidegger Gesamtausgabe, Vittorio Klostermann, 1975-.

1) 本主題を考察した現時点での成果として、以下の拙著を参照されたい。

秋富克哉『原初から／への思索—西田幾多郎とハイデッガー—』（放送大学教育振興会、2022年）

2) ハイデッガーの技術論には、現代技術的世界のなかでその支配からの転換の可能性を芸術に求める着想がある。そのこともまた、ハイデッガーの思索の展開を規定するものであるが、そのことについては、以下の拙著で取り上げて考察した。

秋富克哉『芸樹と技術 ハイデッガーの問い』（創文社、2005年）

質疑応答

世界問題研究所では、令和4年6月22日に秋富克哉教授をお招きして研究会を実施した。その際にご講演いただいた題目が「歴史的形成作用としての科学技術——西田幾多郎とハイデッガー」であった。以下に掲げるのは、このご講演に続いて実施された質疑応答の記録である。

報告者	秋富 克哉 (京都工芸繊維大学教授)
司会者	久保 秀雄 (京都産業大学世界問題研究所員、法学部准教授)
発言者	溝部 英章 (京都産業大学名誉教授)
	森 哲郎 (京都産業大学名誉教授)
	植村 和秀 (京都産業大学法学部教授)
	川合 全弘 (京都産業大学世界問題研究所長、法学部教授)
	中谷 真憲 (京都産業大学世界問題研究所員、法学部教授)

司会 (久保秀雄)：秋富先生、ご報告どうもありがとうございました。われわれ世界問題研究所のプロジェクトの趣旨に即してご報告していただき、厚く御礼申し上げます。手始めに私から質問をいたします。

私が少し気になったのは、サイバネティックスの話が登場したところです。ハイデッガーはサイバネティックスについて、人間がすべてを用立てていくような、コントロールしていくような、支配的な姿勢を広めていくことの格好の例として取り上げていたようですけれども、私が理解するところでは、サイバネティックスには両方の側面がある、コントロールをしている側面と条件付けられている側面の両方があるはずです。

サイバネティックスの典型的な例として、エアコンを考えてみましょう。エアコンは室温をコントロールしている側面が当然のようにありますが、それは室外の気温、つまり環境の変化に応じて室温のコントロールの程度も変化させているわけですから、環境の変化に条件付けられていると言えます。もし外気が上がっているのだったら、室温を下げるためにどんどん冷やすようにエアコンは稼働するでしょう。けれども、外気がむしろどんどん下がっていったら、室温を下げるように稼働する必要がなくなります。このように、サイバネティックスは、コントロールと条件付けの両方の側面から成り立っているのだと、私はタルコット・パーソンズの見方に依拠して理解しています。

すると、もしこのような私の理解が正しいのであれば、まさに最初に取り上げておられていた西田幾多郎が言っているように、矛盾するもの、つまり相反するものが横溢しているのがサイバネティク

スの原理であると考えることができそうです。サイバネティクスもコントロールと条件付けの相反するものから成り立っているわけですから。

ところが、ハイデッガーは違います。ハイデッガーはサイバネティクスの片方の側面しか見ていないのではないかと思われますが、いかがでしょうか。

秋富克哉：ご質問とご指摘、ありがとうございます。ハイデッガーのサイバネティクス理解というのは、後年に限られていまして、しかもそれを主題化するというよりは、何箇所かで断片的に触れているに過ぎません。ですから、そこからハイデッガーのサイバネティクスそのものの理解をどこまで取り出せるか、つまり、今ご指摘いただいたようなサイバネティクスの全体をハイデッガーがどこまで捉えて発言しているかということは、ちょっと私もまだ今十分にお答えできません。ただ、ハイデッガーは今二つおっしゃったうちのコントロール、つまり制御の面を強く打ち出しているということは言えるかもしれません。いわゆるフィードバックということを強調しています。

ただ、ハイデッガーにとってサイバネティクスという現象が決定的だったのは、すべての現象を、先にも温度の数量化というようなことがありましたけれども、それによって情報化してしまうということでした。今ご説明いただいたように、環境を受け止めながらそれを制御すること、そこにハイデッガーは諸々の現象を一つの型に統合していくということ、そもそも情報（インフォルマツィオン）というのは一つのフォルム、型に入れていくことだというようなことを言っていますけれど、サイバネティクスを、そういう観点から捉えています。

ですから、情報技術とハイデッガーの関係ということになりますと、冒頭でも申しましたように、ハイデッガーの言及自体は非常に断片的で、後年1950年、60年代に散見するような感じなのですが、ただ、人間存在にとって本質的な言語が情報になるということには、ハイデッガー自身、大きな危険を洞察していました。

近年、新しい資料として「黒表紙のノート」という、晩年までの哲学日誌のような資料が刊行されてきて、そのほとんどが最近出そろったばかりです。恥ずかしながら、私もまだ全部に目が通せていないのですが、もしかすると、そのなかに、サイバネティクスはじめ情報というものに対する言及が見出せるかもしれません。ハイデッガーがどのような理解を持っていたのか、あるいは今日的な視点から言うと限界があったのか、もう少しわかるかもしれません。十分にお答えできなくて申し訳ないのですが、この辺りで。

司会（久保）：ありがとうございます。ということからすると、西田とは違って、ハイデッガーは科学ないし技術をかなり問題視しているように思われます。ハイデッガーは、現代における技術の発展について、かなり危機感を持っていたという理解でよろしいでしょうか。

秋富：それはそのとおりだと思いますね。ですから十分な説明はできませんでしたが、やはり冒頭で言いましたように19歳の年齢差、そして西田が1945年で亡くなったということとハイデッガーが戦後30年少し生きたということは、繰り返しになりますが、個人的な資質の違いはあるにしても、両者の差として大きいと思います。西田の場合には、科学というものに対してまだ積極的な可能性を見ていたと言えるでしょう。そして技術の負の面は、私はそれを西田から取り出しましたが、西田自身がどこまでそれを見ていたかということは、テキストからは少なくともハイデッガーほどはつきりとは出てきません。

それに対して、ハイデッガーの場合は、もちろん技術の便利さということ認めてはいると思いますが、やはり多くの方が指摘するように、技術の持つ危険性、つまり、世界と人間を危険にするというものに対する洞察はかなり大きかったというふうには言わざるを得ないと思います。

司会（久保）：さらに踏み込んでお伺いいたします。西田の立場からすると、むしろ技術は人間が生きていくうえでの本質的に必要不可欠な、世界と向き合うために欠かせない媒介手段である、といった理解でよろしいのでしょうか。

秋富：そのとおりだと思います。

司会（久保）：それに対して、ハイデッガーは死を持ち出してきて、生きている人間が世界と向き合うこと、技術を頼りにするというを、かなり否定的に見ているという対比関係があるという理解でよろしいのでしょうか。

秋富：もちろん、西田もハイデッガーも、人間が技術によって世界に関わるということ、それが人間のある意味で最も本質的な基本であるということ、これは動かないと思うのです。

だからこそ、そこでの危険ということをどう見るかというのが問題になるわけで、ハイデッガーの場合には、戦後の科学技術という巨大化したものを目にしていただけに、先ほどのお答えの反復になりますけど、危機意識というのは、西田に比べるとどうしても大きくなったということでしょう。

司会（久保）：そこには原罪意識というものとは関係しないのでしょうか？

秋富：原罪意識ですか？

司会（久保）：人間が生まれながらにして罪深い存在であるという意識と言えはよいのでしょうか。

森哲郎：むしろ今日、言葉は出なかったけど、ニヒリズムということではないですか。

秋富：ハイデッガーは「原罪」という言葉は使いませんが、人間が本質的に技術に取り囲まれ技術を使って存在していかなければならないという意味では、必然的な運命といったことは言えると思います。ただ、意識というよりは、まさに存在の本質です。そして、ハイデッガーの場合は、それがニヒリズムに繋がっていくと言えるでしょう。

森：2人には19歳も差がありますから、その間の問題意識や感覚にはやっぱりずれがあると思うんですね。

秋富：もちろん、そうです。ですから、西田とハイデッガーの違いを出すのに、ニヒリズムという言葉は最も相応しいと思います。ニーチェとも違う意味でのニヒリズムですね。

森：サイバネティックスを論じているアテネ講演は全集に入らなかったですね、最初。

秋富：いや、ずっと全集に入っていなかったの、私も勘違いしていましたけれど、少し前に出た第80巻の2という分厚い巻の最後に入っています。

森：第80巻には入ってる？

秋富：後年のいろいろなものを集めた巻です。

森：僕は、ドイツから帰るときに、指導教授のイエーニッヒ先生がアテネ講演はどこにもないものだって言って、プレゼントしてくださった。

秋富：ずっと全集に入っていませんでしたから、全集編集が終盤に差し掛かって、まさに最後の最後になって、という感じです。

司会（久保）：だから、これまで研究者もあまり騒がなかったってことになるのでしょうか。

秋富：平凡社ライブラリーに関口浩さんという方がハイデッガーの技術論を集められたときに、そこに単行本の講演集から訳出されました。そのときは、まだ全集に入っていませんでした。その講演で、

まさにサイバネティクスのが触れてあるのですが、公刊テキストでサイバネティクスのことを述べているのは、ほんのわずかですね。

司会（久保）：長い質疑応答になりましたが、どうもありがとうございました。それでは川合先生、コメントをお願いいたします。

川合全弘：ハイデッガーそのものに即した話ではないんですが、今、久保さんの質問と秋富先生の応答に触発されて、素人的に解釈するとういうふうを考えられるのではないかと、思い付いたことなんですけれども、サイバネティクスの意義を久保さんのお話では冷暖房設備に譬えておっしゃったわけですが、人間の目的、環境を快適に保ちたいという目的のためにサイバネティクスは使われている、そのこと自体は否定的に見る必要はないんじゃないかというようなことだろうと思うんですけれども。

しかし、秋富先生がこのレジュメで書かれている、サイバネティクスが言語を情報化してしまうという、その点に注目すると、たとえば快が28度というような温度、不快が30度とかね、快と不快の感情というものを数値化する、あるいはもっと言えば人間は快を求め不快を避ける存在だというふう人間観が単純化していく、そういうような事態、現代技術の展開が人間観を底の浅いものにしていく、そういう事態に何か危険性があるというか、そういうようなことを言ってるんじゃないかなと僕は想像したんですけれども、いかがでしょうか。

秋富：助け船のようなご発言をいただきました。ハイデッガーの技術理解に対しては非常にベシミスティックだということを批判する人も多いのですが、世界と人間あるいは自己という、その両者が関わるところで働くのが技術というものですから、媒介するものが変われば、媒介される世界と人間そのものが変わっていかざるを得ません。

それで、この技術の展開は、一方向的にしか進まない、つまり、いったん展開していくと逆戻りはできないものであるわけです。しかし、技術によって世界はどんどん変わるけれど、一方で人間、生身の人間というのは、技術の進歩に合わせてそんなに変化できるものではありません。むしろ、逆に人間自身は退化させられているのではないかという気さえします。人間観を浅くするというのも、そういうことかと思います。今、いろいろなところで指摘されていると思うのですが、技術の進歩が人間本質に与える影響というのは、どんどん大きくなっています。そのことを考えますと、半世紀前の話ではありますけれどもハイデッガーは、その辺りの事情をかなり重く受け止めていたということははっきり言えると思います。

司会（久保）：ありがとうございます。かなり話が広がったというか、理解が深まるようなご指摘でした。他にご質問はいかがでしょうか。

川合：どうぞ森先生、まとめてお願いします。

森：秋富さんの今日の講演のテキスト、もらったばかりで準備も何もできなかったですけど、発表を聞いて、圧倒されたというか。スケールの大きさもあるし、それから何よりもやっぱり秋富さんの独創性というか、もう死んだはずのハイデggerに代わっていわば秋富さんのほうが答えるとか、そういう不思議な想定や何かが、西田のほうもあるし、ハイデggerのほうもあるし。そこは何て言うか、ちょっとピカイチのような感じがします。

秋富さんの最初のご本が『芸術と技術』という立派なご本ですね。そして最近出たすばらしい本が、原初から、原初へのというんですかね。『原初から／への思索——西田幾多郎とハイデgger』と、この本も素晴らしい本ですね。

それから今日も講演のなかで最初に出てきた、秋富さんが最初にトップバッターとして書いてくださった論文が、この『日本発の「世界」思想』という本、世界問題研究所のシンポジウムから出た本ですが、その冒頭に、タイトルは「問題としての世界——西田幾多郎とハイデgger」というものですね。この『日本発の「世界」思想』という本では、僕も東郷さんに言われて問題提起をしました。世界問題研究所で出すんだから「世界問題」として圧倒的に根本的なものを出す必要があると東郷先生は言われました。つまり「世界問題」っていうのは何かグローバルな国際政治のためにあるんじゃないかって、もっと根源的っていうか、今この川合さんも言われたように原初的次元っていうか、そこで問題にすべきじゃないかっていうことをちょっと書きました。

秋富さんの冒頭論文「問題としての世界」では、そのときにもうすでに西田とハイデggerを並べてるんですね。

ないものねだりのような変な質問ですけど、なぜ西田幾多郎とハイデggerなんですか。これが非常に不思議なんですね。そしてこれだけ秋富さんが強調するように、表面の類似性じゃなくて非常に深いところで似た発想や似たことをやってるにもかかわらず、従来研究者たちに論ぜられなかったところを、秋富さんはずばり問うていくわけですね。これはやっぱりすごいところなんです。

この論文のなかでは、「問題としての世界」と言うなら、何が問題なんですかと、もう一回聞きたいわけです。そしてこの論文のなかでは、秋富さんは、西田は「場所から世界へ」を、それからハイデggerの場合は「世界から場所へ」として、ちょうど逆の、しかしそこで2人が響き合うような何か非常にちょっと不思議な次元を問うた論文が最初のこの論文です。だから今出てるご本の出発点の一つが、われわれのシンポジウムでやったんだと、これは間違いないですか。

秋富：それはそのとおりです。森さんがご紹介くださった世界問題研究所のシンポジウム、そしてその報告集としての『日本発の「世界」思想』への寄稿が、自分の主題を整理しかつ形成するうえで大きなきっかけになりました。

森：それは光栄なことです。そのうえでさらに僕は聞きたいわけです。なぜ2人なのかと、なぜ西田とハイデッガーなのかと。そうしたらこの文言のなかでは2人の共通の思索の中心に世界への問いがあるんだと、こうおっしゃるわけです。ああ、なるほどと思うんですけど。しかも本のなかには、しかし単に世界への問いじゃなくて、もっとその根底に「世界問題」があるんだと。そうすると今後は「世界への問いは世界からの問いになる」んですね。ここがやっぱり西田の場合でも、つまり西田を専門に勉強してる人も、それから恐らくハイデッガーを勉強してる人も非常に何か気になる不思議な転回ということですね。そこら辺をもう一回ちょっと分かりやすいように説明してくだらないかというのが、私の質問なんです。これがまず一つです。

そしてすごいなと思ったのは、西田の情報論、技術論を、いわば想定する秋富さんの論述、そこがやっぱりすごいなと思ったんです。

というのは、どこを読んでも、西田が技術そのものに関して直接的にハイデッガーのような仕方では負の面を言っていないんですよ。ここに書いてあることはかなり拡張して解釈されてます。しかし、それでも西田のほうは、西田は「無の場所」を言う以上は宗教的なものまで含めて、もちろん「生死」の世界というか、西田の世界とは何だと言ったら、「われわれがいる場所」だっていうわけですよね。そこにあったように「われわれが生まれ働き、そこで死んでいく世界」だと、それを「無の世界」と。

そういう意味でいうと非常に深い受け止めがあるわけですけども、それでも何か、どう言ったらいいかな、やっぱり今、世界への問いが世界観の問いに転換するところとか、あるいは今日西田が存在すると想定して秋富さんが西田をもう一回フォローするような流れが、補うような仕方では技術の問題をいわば宗教の問題まで繋げるような、そういう方向も指摘したのは、これはすごいことですね。「科学と宗教」という問題として。

それからついでに言えば、ハイデッガーに関しても「四方界」のところで、ある種の宗教性というか、そういうものを一緒に述べている。そのときは *Sein und Zeit* (『存在と時間』) でも、そのときは *Sein zum Tode* (死への存在) ということか、死っていうのはやっぱりありましたけれども、ここでもう一回、「死すべき者」っていうか、しかも「死すべき者たち」ですか、複数で出てくる。その死の受け止め方を通して僕は宗教性というのはあるのだらうなということを感じ深く、そうだ、そうだと思って共感したんです。

秋富：ありがとうございます。森さんからは、ハイデッガーについての修士論文の準備発表のときからずっと聞いていただいて、そのつどそのつどいろいろなコメントや意見をいただいていたわけですが、「西田とハイデッガー」という場合、もともと私はハイデッガー研究から始めたわけですが、そして、そのうち西田を読むようになった。本格的に読むようになりましたのは、これは森さんも当時私たちと一緒に聞いておられましたが、上田閑照先生の西田読解というのが決定的になりました。上田先生ご自身が、「西田とハイデッガー」という主題を大切にしておられたので、そうこうするうちに、私のなかでも、二つ並行に進んでいたものが次第の一つになりました。その過程で、「西田とハイデッガー」ということをはっきり主題化して言葉にと言いますか、論文にしたという意味で、世界問題研究所のシンポジウムは、本当に決定的だったと思います。

ただ、そこではまだラフスケッチと言いますか、大まかな枠組みを示しただけで、要は十分に展開するまでには至りませんでした。それを、両哲学者の展開をある程度並べて記述して、さらにいくつかのテーマごとにまとめたのが、今紹介していただいた近著です。それで、改めてなぜ西田とハイデッガーかということですが、両者には生前全く交渉がなくて、しかし西田の同僚や弟子たちは多くハイデッガーの下で学んで影響を受けたということがあります。

西田自身もハイデッガーの『存在と時間』とか、その前後のものは多少読んでいるのですが、十分な評価と言いますか、必ずしも理解を示したわけではなくて、かなり誤解も含まれています。その辺りのことは本のなかにも書きましたが、しかしそうだからこそ、まさに20世紀において世界が問題になってきたなかで、しかも世界を問うという場合、世界は問いの対象であるわけですが、ここにも書きましたように、問うている自分がまさにその世界の動きのただなかに巻き込まれて世界と一緒に動いているという視点、あるいは、世界が問いとしてぶつかってきて、それを受け止めて哲学的に問う、しかもそのことが世界の出来事であるというような視点、そのようなレベルで世界を問うた思想家ということになると、やはりこの両者になるのではないのでしょうか。もちろん他にいるのかもしれませんが、この両者がそうであることには変わりがありません。そこでまずは、両者の問いにおいて重ね合わされる部分を問題にしたわけです。

ところが、奇しくも19年の年齢差というのは、今日私がお話ししたように科学技術に対するスタンスの違いにも出てきますし、今おっしゃってくださったように微妙なずれにもなります。だから西田においては、先ほどの久保先生の質問にもお答えしましたように戦後を経験していないので、その分、技術の負の面が西田自身においてはあまりはっきり出ていません。だからそのことを考える場合、どういう可能性があるかということ、ハイデッガーの立場を借りながら、そして西田のテキストのなかから取り出そうとしました。

一方、私たちは、現代において科学技術とは何かを問う以上は、それが世界や世界のなかに存在している人間をどのように変えるかということと同時に、他方で、ではどうすればいいのかという問い

を立てざるを得ません。もちろん、どうすべきであるとか、どうすればいいかということに対して答えが簡単に出てくるはずはないのですが、一方、西田の場合、科学技術の負の面が出ていない分、彼のなかでは宗教や道徳に対する信頼があるわけです。

逆にハイデッガーの場合、「死すべき者たち」とか「神的な者たち」とか、要するに「四方界」と訳される「ゲフィアト (Geviert)」の思想には宗教的な面が見られるのですが、一方その宗教性というものに西田ほどの踏み込みはないわけです。ですから、両者とも世界というものを、まさに世界が科学技術を含めて問題になって、そのような世界は単純な対象化ないし客観化では済まないことがはっきりしてきた時代を生きている。このような事態が両者の思索を突き動かしているわけですが、しかし、その19年の年代的なずれが思想の展開にも映っています。そういう連続と非連続みたいなところを引き受けることによって、今日的な問題が何か見えてくるのではないかという予感があります。

森：今、聞きながらいつも不思議だなと思ってることが一つあるんですね。一つはこのタイトルだったら「歴史的形成作用」っていうけど、これは「歴史的世界の形成作用」っていうか、そういうことですね？

秋富：そうですね。

森：だから、これは「世界の歴史」というか、そういうことですよ。そうすると不思議に思ったわけです。この *Sein und Zeit* (『存在と時間』) っていうのは、これは「世界=歴史」ということですか。それとはまた違います？

秋富：著作としての『存在と時間』について「存在」が「世界」で「時間」が「歴史」という単純な対応ではないですが、『存在と時間』で問題にしようとしたことが「世界歴史」に繋がるということとは言えると思います。

森：*Sein und Zeit* (『存在と時間』) は、存在問題が世界問題であるわけだから、存在と世界は繋がるもの、そして時間と歴史っていうのもまた繋がる。ただ僕はよく分かんのは、ハイデッガーはザインスゲシヒテ (*Seinsgeschichte* 存在の歴史) というか、そんなことを言うから、「歴史ある存在」って分かりにくいけれど、もう *Sein und Zeit* というのは「世界と歴史」っていう形で、つまり著作のみならず一つの問題提起として彼がぼんと出した、そのときにもうすでに「世界=歴史」という言葉が入ってたんですか、そうではない？

秋富：今日はテーマとしては出しませんでしたけれども、西田もハイデッガーもやはり、もう一つ共通点としては「歴史」ということが思索の展開のなかで非常に大きくなって、そして独自の位置づけを持ってくることがあると思います。『存在と時間』の時期にも、歴史ということの問題にはいますが、「現存在」、つまり人間存在の歴史性であって、「世界歴史」という言葉は出てきますけど、人間存在の歴史性から世界の歴史を基礎づけるというレベルであって、世界そのものが歴史的に動いていくというようなダイナミックなところは見えていません。それはやはり「ザインスゲシヒテ」、つまり「存在の歴史」とか技術論とかの時期の問題です。

西田の方も、純粹経験、たとえば大橋良介先生は「歴史としての純粹経験」というようなことを問題にしておられますけれども、しかし『善の研究』のなかで純粹経験というところからただちに世界歴史みたいなものは出てこないと思います。

司会（久保）：ありがとうございます。他に質問はいかがでしょうか。それでは、植村先生、どうぞお願いいたします。

植村和秀：ありがとうございました。本当に、考えさせられることが多くありました。これは川合所長のご専門に近いのかもしれませんが、ハイデッガーは戦後に、たとえばアウシュビッツの問題などを、言わないけれども技術論に取り入れて考えている、というような所はあったのでしょうか。そこをお聞きしたいと思います。

大量虐殺という問題には、死を技術的にいわば作り上げていく印象があります。そういう死の有り方が技術的になってしまった印象があって、ハイデッガーが政治的にどうかは別として、新しい世界の新しい人間の一つの知の有り方として何かを取り入れたのか、そうではないのか。これが質問です。

秋富：ありがとうございます。まさにハイデッガー自身「絶滅収容所」という単語を使っていますし、ちょっと言葉どおりに再現することはできませんけれど、機械化された農業は、ガス室や絶滅収容所での死体の製造と本質は同じだというようなことを言っている箇所があって、問題にもされました。つまり、死というもののまでが巨大な技術的連鎖のなかに巻き込まれているということがあります。もちろんその場合、また反ユダヤ主義といった問題にも直結してしまいますので、今はそれを括弧に入れさせていただきますが、死という人間本質さえも現代技術の本質に組み込まれているという洞察は決定的です。

植村：そういう新しい時代の新しいもの。西田はそれまでに亡くなっていますので、結局、ハイデッガーはそういうものを含めた世界を生きたから、その断絶は深い、ということでしょうか。

秋富：そうですね。やはり、この戦後の30年の差というのは、西田とハイデッガーの技術理解、というのは結局世界理解になるのですが、この差は、どこまでも決定的だったというふうに受け止めています。

森：もう一つね、西田の「作られたものから作るものへ」って、めちゃめちゃ生き生きしたことで、「歴史的な身体」っていうと、体って言うことは普通の人には考えないし。何かほんとに「歴史的な身体」は面白い。ここで、自分が作るだけではなくて自分が作ったものによって自分が作られていく、だから自分を生み出す「世界」があって、歴史的世界がわれわれを生み出すという、それを「歴史的世界の形成」という。

それで「作る」というのは、しかしハイデッガーの言い方ではマッヘンシャフト（Machenschaft「工作機構」）というか、今度はこれも作るは作るんだけど、全部作りものになるような、そういう作りですね。それで、ちょっとこの今日の発表を聞きながらハッとしたんですけど、技術が何か踏み越えてしまったときに、それが「作為」になるっていう、それはまさにマッヘンシャフト。そう見ていいんですか。

秋富：ですから、その場合の「作為」であるというのは、まさに通常のドイツ語としての「マッヘンシャフト」の意味に近くなると思います。

森：近いですね。

秋富：ハイデッガーがマッヘンシャフトと言う場合にも、もちろんドイツ語のマッヘン（machen）、つまり「作る」という響きが残っていると思いますけど、技術がマッヘンの支配だというように言う場合、やはりそこにはネガティブな洞察が含まれています。しかし、西田の場合は、世界と人間との連関の本質構造的なところに「作る」ということが積極的に見られていて、技術あるいは「作る」ということをネガティブに見ている面を探すのは、難しいかもしれません。

森：もし、もう一つ、「技術の骨（コツ）」というか、骨って言う字があるじゃないですか。これは別に技術について述べたんじゃないで、「知的直観」で「生命の捕捉」とかね、そういうものを触れたときのことを言っている。

秋富：そうだと思います。

森：だからそれで言うと、何て言うかな。もちろんここで問題なのは、身体をものすごい修練して体から出てくる内密な感覚、そういう骨（コツ）を言いたかったので、いわゆる技術の話ではないですね？

秋富：技術という言葉の問題になりますけど、西田がここで言っている日本語の技術というのは、むしろ身体的であると同時に精神的でもある技といったものになると思います。

森：技（ワザ）？

秋富：純粹経験でも、そういうところから始まっているということはあると思うのです。西田の場合は、やはりそれが最後まで通じていて、今の「作る」ということもそうですけど、作為的に作るというよりは、先ほど久保先生もおっしゃったように、西田の場合は、「作る」ということが人間本質として位置づけられています。ですから、身体的な骨になるような技術の問題であって、現代のテクノロジーが問題化するというようなレベルではないですね。

森：ただ、西田の引用では、「技術の骨」の後に、つまり「美術の精神」という言葉が出されています。

秋富：はい。

森：ここに秋富さんのモチーフが出てきたと思いました。最初の本が『芸術と技術』でしょう。やっぱりまさにクンスト（Kunst 芸術）がテクネ（Techne 技術）の意味合いまで戻れば、なおさらその繋がりが興味深い。どうですか、ご本でも技術のほうが究極のところ、目下何か芸術に訴えているのかな。あるいは「危険のあるところ、救うものもまた」とか言われていると思うんですが、何か芸術が救いになっていくような、そういう言葉とか、何か背景があるんですか。

秋富：ハイデッガーは、そういう考えを持っていたと思います。

森：秋富さんは？

秋富：私自身ですか。ハイデッガーが、技術と同じテクネーに由来する営みである芸術に、作為的になる技術とは別の「作ること」を求めたように、音楽でも詩でも絵画でも芸術が可能性を持っているということは、私自身もあり得ると思っています。あるいは、そこに一つの答えではないですけども、

可能性を見出したいという気持ちはあります。ただ、他方で、芸術そのものも非常に技術化されているという面があります。ですから、それがどこまで認められるかという問題はあるように思います。芸術論や芸術に対するコメントになってくると、またいろいろな方がそれぞれ芸術についてのお考えをお持ちでしょうから、難しくなりますが。

森：『芸術と技術』という問題。またこれもハイデッガー、西田、共通して何かすごい、そこでまた響き合うものが不思議なところもあります。

秋富：ですから言葉については、ハイデッガーの場合、今日は技術ということで情報言語という例を極端なものとして出しましたけど、他方で同じ言語でもある詩的言語、ある意味ポジティブな言葉として、彼は詩というものをしているわけです。それで、技術の支配に対して芸術が一つの救いになるように、いくら情報言語がどんどん広がっていても、人間の語る言葉つまり詩が大きな力を持って人々を揺り動かすという、そういう本質的なところは変わらないと思います。

森：何でしたっけ、友の家ってというのがない、ハイデッガーのヘーベル論。

秋富：ヘーベルですね。

森：友の家って、家の友だったか。

秋富：家の友です。

森：家の友か。家の友って、あれはやっぱり家が世界なんですか。

秋富：そうですね、はい。

森：そうすると世界がこれだけ広くなっても、そこで友になる。それはやっぱり詩人でもあるわけ？

秋富：そうです。

森：そして西田も言ってるけど、みんなどこか詩人的なところあるんだっていうのが、友の詩人じゃないけど、われわれはみんな家の友になる、そんな感じですね。

秋富：技術に対する芸術、あるいは情報技術に対して、いくら技術が進歩して情報の時代、コンピューターや現代ならAIや、そういうものが広がっていても、言葉というものが本来持っている力が転換の可能性を持つということ、一つの救いの可能性になるということはあるのではないのでしょうか。ですから、詩の言葉というのは残されなければならないでしょうし、事実残っていくだろうと思います。

司会（久保）：他にいかがでしょうか。では、川合先生お願いいたします。

川合：世界問題研究所の今のプロジェクトは、科学技術の発展ということをテーマに掲げているんですね。そこで科学と技術の関係についてちょっとお伺いしたいんですけども、西田もハイデッガーも科学と技術の関係を、技術が科学の応用だというふうに見るのではなくて、むしろ技術というものをより根本に置く見方をしたのだ、というようなことを、もう少し延長するとですよ、科学のしもべになってしまったところに技術の弊害がある、だから技術をそれ本来の地位に戻すことが大事だ、というようなことを言っているのかどうか、いかがでしょうか。

秋富：前半おっしゃったことについては、歴史的に見て、これは間違いなく科学よりも技術のほうが古くて広いわけですね。ハイデッガーも西田も、言い方は違いますが、科学のベースに技術があるということを語っています。その技術が、歴史の展開のなかで科学と結びついて現代技術、つまりテクノロジーになったということです。

ただ、西田の場合には、科学そのものに対して非常にポジティブなわけですね。数学、物理学を自然科学に入れるかどうかはまた議論があるかもしれませんが、物理学、さらに生物学に対して、非常に大きな関心を寄せています。西田研究のなかでもそういう科学哲学とか科学論を積極的に問題にしているものがありますけど、これらの領域の同時代的な展開に関心を向けて、当時としては素人の域を超えているような論じ方をしているわけですね。ですから、技術と結びつく科学そのものに対しても、西田は非常に積極的な意味を見出していたというように言えると思います。

ハイデッガーの場合も、決して技術と結びつく科学が悪いということではなくて、西田ほど個別の科学への言及はないのですが、たとえば、物理学者のハイゼンベルクなどと交流があって、そういうものに対する関心は非常に持っていました。

ですから、今日は科学と技術の負の面みたいなことを言いましたけれども、少なくとも西田は、科学においても科学技術にしてもそこまで負の面を見てはいません。その意味では、やはり問題はハイデッガーだと思います。

川合：ちょっと私の単純に理解したいという願望があって、だから問い方に無理があったんですけども（笑い）、違う問い方をしますと、フォアシュテレンやツーシュテレンなど、一連のシュテレンという行為の弊害というか、このシュテレンという行為はそもそも科学の行為なんですか。

秋富：いえ、科学そのものというよりは、むしろ科学の根底と言いますか、科学を成り立たせている構造と言った方がよいかもしれません。ハイデッガーは近代科学を成り立たせている人間の思考を、フォアシュテレン（Vorstellen）と言いますが、主観と客観の区別あるいは対置ということを強調します。ただ、そのような有り方は近代科学的な世界像になって顕著になったけれど、実はもう古代ギリシアの時代に始まっていたというように、ハイデッガーは見るわけです。

人間が物と関わる時に、物を自分の前に（フォア）、立てる（シュテレン）ということ。そのようにすると、世界であれ物であれ、あるいは自分自身であれ、すべてが自らの前に立てられて見られることになります。ですから、この態度は、近代科学においてきわめて強くなりますが、決して科学だけがシュテレンということではなくて、むしろ人間と世界との関わりのなかで働く力、シュテレンが科学のシュテレンになり、技術のシュテレンになるということだと思います。シュテレンそのものが展開していくというように考えられます。

川合：ありがとうございます。

司会（久保）：さらにいかがでしょうか。オンラインで参加されている方からも、何かありますでしょうか。

溝部英章：溝部です。

司会（久保）：はい、聞こえております。

溝部：一つ質問してよろしいでしょうか。

秋富：お願いします。

溝部：今日は貴重なお話、ありがとうございました。質問の内容は非常に単純で、この研究会で言いますと先々月の研究発表が理工系教育、理工系大学教育をどうするかということを主題としていたことに関わります。本学は当初理工系をメインとする大学として発足しようとしたので教育改革、

1 回生の教育改革プランというものがあって、それが挫折したことから窺えるところの今日における高等教育における教育の有り方について議論したわけです。秋富先生は工芸繊維大学でして、ひそかに伺うところによりますと工芸繊維大は東京工大を意識していると、西の東京工大たらんとするぐらいの大きな気持ちを持っているということですので、多分今日のご研究は、もちろん先生ご自身の研究であるのみならず理工系、科学技術の高等教育レベルでどう教えていくのかという、一種の原理論的な役割を果たすものではないかと。

そうしてみますと東京工大はここ数年、ご存じのとおりかと思えますけれども大変な教育改革、高等教育改革、注目すべき教育改革をやってまして、さらに2,000人、3,000人いる1回生の全員に立志プロジェクトというものまで義務付けているんだと。ちょっと本学の初期の先々月取り上げた教育改革に似てる、もう盗まれたんじゃないかと思うぐらいよく似た教養教育を全員に課した、そのうえで科学技術の専門課程に進ませるということをしていると。

今、工芸繊維大学で教育改革のリーダー、私は昔、イトウマコト先生、柳宗悦研究をされている今、おられるかどうか知りませんが。

秋富：伊藤徹さんですね。

溝部：伊藤徹先生。まだおられますか。

秋富：ええ。今年度が最後です。私の研究室の隣にいらっしゃいます。

溝部：お尋ねしたこともありまして、何て言いますか、ものをつくるということの原理論的な考察から始まって、教育への応用ということについては、そのときには議論しませんでしたけれども。もし秋富先生がこれから若手のリーダーとして、東京工大は理工系高等教育の原理論的な基礎を提供しつつ教育改革を行っていくとすれば、どんなふうにご研究を生かしていこうかと、どういうおつもりなのか、そこをちょっと世界問題研究所のこの間のいきさつもありますのでお教え願えればと思います。すいません。よろしくお願いします。

秋富：ありがとうございます。私は若手でも何でもないのでありますが、まず東京工大は、リベラルアーツに対して非常に大きな、今、先生がおっしゃったように、積極的な教育改革をしています。ですから、とてもではないですが、工織大が西の東京工大というのは、おこがましいことこの上ないことになります。しかし、リベラルアーツ、一般教育の捉え直しみたいなことが必要だということは本学でも非常に強く言われていまして、実は昨日も話し合いがありました。そのときに、他の工科系大学でどう

ということがなされているかも検討しました。そこでも東京工大はもう別格だから参考にはするものの括弧に入れるようなところがありまして、むしろ大学の規模やスタイルがほぼ同じような大学のカリキュラムのデータを集めて、どういうふうな教育をしているかを話し合ったところなのです。

それで、教育改革というのとは少しずれるのですが、私自身の教育方針について申し上げますなら、今日ここでお話ししたようなこと、つまりハイデッガーや西田の哲学を直接講義するようなことはしておりません。分野としては倫理学を担当してしまして、昨日も2回生相手に「生命倫理と環境倫理」という授業をいたしました。今、先生がおっしゃったことのなかにもありましたが、私自身、原理的なところをしっかりと話したいと思っています。工学系の学生たちですから、彼らに専門分野での勉強はどんどん進めていってほしいですが、ただ生命と環境という、私たちが生きていくうえで最も基本的な土台、そこが技術の作用によっていろいろとほころびを見せているということ、現代の問題としてしっかりと受け止めてほしいというのが、私の希望であり、またスタンスでもあります。

ですから、私は、必ずしも生命倫理や環境倫理の専門家ではありませんし、本学の学生もすべてが生命技術や環境関係の技術に直接関わっているわけではありません。しかし、21世紀のこれからの社会を生きる人間として、しかもテクノロジーの学校で勉強するということを自分の立場にしている以上は、21世紀の現代において、生命や環境、もちろん情報ということも関係しますが、テクノロジーというものがわれわれの生活の基本的なところでどれだけ問題を引き起こしているかということ、をしっかりと考えてほしいわけです。そこは、専門課程の先生とは違う形で私に言えることだと思うので、西田やハイデッガーという言葉を使いませんけれど、今日述べたようなこと、要するに西田やハイデッガーの研究から吸収してきたことは、専門用語を使わないで述べるように心掛けております。

改めて大学としての教育改革ということに話を戻しますなら、現行の取り組みとしまして、工繊大は、府立医大、府立大と三大学共同教養教育というのを進めています。それから、私の所属の部門には、経済学や法学の研究者もいるのですが、テクノロジーということの一つの軸にして、私だったら哲学的アプローチ、同僚であれば経済学的アプローチ、法学的アプローチというような形で、工繊大で人文社会科学の専門家が積極的に関与する道を探るといようなことをちょうど話し合っているところなんです。ちょっとお答えにはなっていないかもしれませんが、私に言えることはこの辺りです。

溝部：いえ、大変参考になりました。ありがとうございました。

司会（久保）：溝部先生から、さらにご質問はありますでしょうか。

溝部：はい、ありがとうございました。結構でございます。

司会（久保）：ありがとうございます。中谷先生、何か反応されてはいましたけれども。

中谷真憲：ありがとうございます。ほんとに秋富先生、前の『日本発の「世界」思想』以来ずっと勉強させていただいています。心から感謝申し上げます。私ご存じのとおり政策学という実際的な実務的なものをやっていますので、とても哲学に関して本格的なご質問はできないんですが、雑な質問ということでご容赦ください。

二つあるんですけども、お話を伺っていて、あるいは少し勉強した限りで言いますと、ハイデッガーに関してなんですが、人間が世界を了解していくときというのは、ただダイレクトに了解するのではなくって、要するにテクネと切り離すことができないんだと、技術と切り離すことができないんだと理解があって。その技術というものが発展して行って、特に近代になってどんどんガリレオ・ガリレイ以降の空間的な時間的な数量的な把握になっていったりすると、専門化していくなか、分かんなくなることがむしろ増えてくると。全体が見えにくくなるということは何となくストーリーとしてあるのかなと思ってまして。

そういう立場で見ていくと人間も何か歯車の一部みたいに見えてしまうんだろうなと思うんですが、それは何て言いますか、結局のところでは技術そのものの問題というよりは、あるいは科学技術の問題というよりはその用い方の問題ではないのかというのが一点目の質問でして。存在論で考えていく限りはそんなふうな粗雑な見方はしないのかもしれませんが、科学技術の用い方自体が問題なんだよというふうな、そういうふうな理解というのがハイデッガーのなかではどういうふうに整理されていたのかっていうのが一点目のご質問です。

二点目は、量的な数学的な理解としての科学技術というものもよく分かるんですが、もう一方は必ずしも数学的じゃない世界、たとえば生物学の科学の有り方ってものもあると思うんです。もちろんこれも科学ですので、一定の数学的なものも入って来るかもしれませんが、何て言うんですか、もう少し原理的に言って人間と対象物の間の、ともに進化していったり変化していくなかで関係性ってものが初めから組み込まれてる感じがしてまして。

何でしょうね、たとえばコロナで言いますと今、コロナの下で人間は戦ってるわけですけど、人間がワクチン開発したりするとコロナのウイルスのほうも別に進化していったりして、要は影響をお互いに与え合っるとともに進化してるのか、退化してるのか、よく分かんないですけど変化をしてるんだろうと思うんです。

ですから、何か向こう側にあるような世界を透視的に捉えているような科学の有り方と、人間が関わることでともに変化していくような領域を扱ってるもの、生物学的なものとはちょっと違う気もしていますので。この辺りについての理解とかというのは当然ユクスキュルの影響というか、ハイデッガーすごく大きくあったわけですので、どういうふうになっているのかという、これは二点目の

ご質問です。多分、的を外してると思いますがでも素人の質問で申し訳ありません。よろしくお願ひします。

秋富：ありがとうございます。中谷先生には、いつか工織大でもお話をしていただきまして、この場をお借りして、改めてお礼申し上げます。

二つご質問をいただきました。まず一点目ですけれども、たしかに科学技術そのものが問題なのではなくて、要するにその使い方、用い方だという、あるいはそういうことではないのかというご指摘でした。もちろん科学論、技術論の一般としてはそのように、要するに人間がいかに用いるかだということ、用い方次第で諸刃の剣になるのだということはありません。ただ、ハイデッガーが後年展開したような技術論になってくると、これはもう人間の側の用い方というよりは、そこではもう技術そのものが、用いる対象というような有り方を離れているということがあります。人間が道具を用いるように見えていても、実は用いるようにそこに組み込まれているのだというような理解に変わっていきます。その意味では、今日的な言葉遣いで言うと、システムということが近いかもしれません。

ですから、もちろん中谷先生がおっしゃるような視点というのは、技術とわれわれとの関わりのなかに当然組み込むべき見方でありますけれども、ハイデッガーの後年の技術論、ゲシュテルの議論になってくると、まさに先ほど川合先生もおっしゃいましたけれど、シュテレン、つまり立てるということ、あるいは「立てる・立てられる」という巨大な連鎖に組み込まれていて、人間はその技術を支配する主体のように見えているけど、そのこと自体がもう実はシュテレンされているのだという理解をハイデッガーは示しています。ですから、ハイデッガー後年の技術論のなかでは、要は用い方の問題なのだというのが通用しなくなるようなところでまで進んでいると言えるでしょう。

それから二つ目の点ですけれども、たしかに、生物学においては他の自然科学とは異なった事情が認められるということがあるのかもしれませんが。生物学の展開に踏み込んで、それを積極的に吸収して発言したのは西田のほうが強いです。ですから、そこでは先ほど川合先生のご質問に対するお答えのなかで申しましたけれども、生命を対象とする生物学の独自性みたいなものを、西田は物理学や数学とはまた別の仕方に取り込んでいるということが言えます。

同じ科学への関心のなかでも、西田はそれぞれの科学、といっても物理学と生物学ですけれども、特に西田の場合にはホールデンという生物学者の立場に非常に関心を持ちまして、彼の立場を積極的に取り込んでいます。その意味で、数学的物理学的なものとは違う科学との関わりを、特に生命という主題をめぐって西田は示していたと思います。

それに対して、ハイデッガーはと言いますと、今ご指摘があったように、前期はユクスキュルの世界理解などを取り込んで、まさに動物と世界の関わりを問題にしています。ただ、人間が世界を形成するという仕方で世界に関わっているのに対して、動物は世界窮乏的だというようなことを言いまし

て、ちょっと今そのことについては詳論できませんが、人間優位ではあれ、世界という現象との関わりで動物にも目を向けていたのはたしかです。

概して生物学への個別的な言及というのは少ないのですが、後年には、先ほどサイバネティックスのことで触れましたアテネ講演、そこでは、これまた断片的ながら、まさにサイバネティックス的科学が生化学と生物物理学の領域に及ぶということを述べて、生化学が人間胚細胞の遺伝子構造に侵入するというようなことも言っています。全体として数学的物理学への言及が強いハイデッカーですが、後年にはそのような傾向への洞察も強めていたということは言えると思います。やはり、生命という主題への強い問題意識があったのかも知れません。だいたいそのようなところでよろしいでしょうか。

中谷：はい。きわめてクリアによく分かりました。疑問に思ったところが解消されましたのでありがとうございます。

司会（久保）：どうもありがとうございました。まだまだ質問はあるかもしれませんが、残念ながら時間になりましたので、本日はここで一旦終了といたします。われわれ世界問題研究所は、現在の研究プロジェクトに取り組むなかで、「世界」とはいったい何なのだろうかという問題に常に直面しています。秋富先生のご報告は、高名な哲学者による科学技術論という観点から、そのような問題を改めて考える機会を与えてくださいました。心より感謝申し上げます。誠にありがとうございました。（拍手）

秋富：ありがとうございました。