



筑紫女学園大学リポジト

エンハンスメント問題に関する、技術哲学の観点からの一考察 —F.

ベーコン、デカルト、プラトン及びアリストテレスに即して—

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2014-02-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中本, 幹生, NAKAMOTO, Mikio メールアドレス: 所属:
URL	https://chikushi-u.repo.nii.ac.jp/records/101

エンハンスメント問題に関する、技術哲学の観点からの一考察 —F. ベーコン、デカルト、プラトン及びアリストテレスに即して—

中 本 幹 生

An Approach to the Problems of Enhancement: According to the Philosophies of F. Bacon, Descartes, Plato and Aristotle

Mikio NAKAMOTO

序

生命倫理学の諸問題の多くは、科学技術の発展により、従来にはなかった新たな選択肢が可能になったことにより生じた問題群である。延命治療停止の是非、出生前診断の是非、生殖補助医療の是非、脳死を人の死と認めてよいか等、いずれもそのような例である。なかでも1990年代以降に倫理的問題として注目され始めたエンハンスメントは、典型的にそのような特徴を持つと言えるだろう。着床前診断、遺伝子治療・操作、クローン・ES細胞技術、コンピューターとのニューラル・インターフェースなど、それらに共通するのは、新しく発展してきた生命科学もしくは工学技術を用いることにより、より望ましい能力の獲得を目指そうとすることだからである。それ故、生命倫理学の諸問題の根源には科学技術の問題があると言ってよい。最終的にはこうした個々の問題を具体的に検討することが無論必要であろう。しかしその前に、科学技術そのものについて哲学的・原理的な次元から考察することは、生命倫理学の問題に対する一つの有効なアプローチであると思われる。それにより、より広いパースペクティヴの内にこうした諸問題を位置づけることも可能になるからである。技術の対義語は自然（nature）である故に、これは同時に、技術と自然との関係はいかにあるべきかという問題構制の内に、生命倫理学の諸問題を位置づけることにもなるだろう。

エンハンスメントの問題を例にとれば、その主要な論争点の一つは人間の自然本性（nature）

に関する議論である。エンハンスメント規制派は、遺伝子への増強的介入が人間の本性そのものを変えてしまう、ひいては人間が終焉を迎えることを危惧し、推進派の中には、むしろそのようなより望ましいものに改変していくことこそ人間の本性であるとする主張もある。ここで、技術と自然との関係のありようが根本的に問い直されていると言わざるを得ない。

そこで本稿は、そのような問題関心から、技術や科学技術の特質の再検討を行いたい。具体的には、F. ベーコン、デカルト、プラトン及びアリストテレスにおける技術哲学を取り上げ、概観する（一、二、三節）。そして技術及び科学技術についてのそのような概括的な見取り図を踏まえた上で、最後に、エンハンスメント問題における人間本性を巡る議論を例に、考察を加えたい（四節）。

一 近代における科学と技術の理念

近代における科学の理念の祖として、F. ベーコンの思想は有名である。そこで、まずはベーコンに即して、近代における科学と技術のあり方を見ておこう。

ベーコンの思想の特徴は、技術に対する楽観的な見方である。いわゆる三大発明と呼ばれる印刷術・火薬・羅針盤の発見を称揚しつつ、彼は次のように語っている。「偉大な発見をもたらすことは、人間の行為のうちで、断然第一位を占めるもののように思われる…。発見者たちの恩恵は人類全体に及ぶことができる…。前者[発見者たちの恩恵]はいわば永久につづく…。…発見は、いわば新しい創造であり、神のみわざの模倣である…。／文明の進んだ地方と…未開で野蛮な地方との人間の生活にどれほど大きな相違があるかを考えてみる…ひとがあるなら、その相違はじつにひどいものである…。／…発見されたものの力と効能と結果を考えてみることは、有益である。これらは、古人に知られていず、その起源は、新しいのに、不明ではなばなくない三つの発見、すなわち、印刷術と火薬と羅針盤との発見にもっともあきらかにあらわれている。第一のものは学問において、第二のものは戦争において、第三のものは航海において、全世界の事物の様相と状態をすっかりかえてしまって、そこから無数の変化がおこったのである。そしてどんな帝国も、どんな宗派も、どんな星も、うへの三つの機械的発明以上に、人間の状態に大きな力をふるい、深い影響を及ぼしたものはないように思われるのである。／…光からうける恩恵がじつに大きなものであ…るが、しかしそれにもかかわらず、光を見ることは、それ自体として、そのさまざまな効用よりもなおすばらしくて美しいことであるように、事物をあるがままに、迷信や欺瞞も、誤謬や混乱もなしに、観想することは、それ自体として、発見のすべての成果よりもなおいっそう価値あることにちがいない。／…学問と技術が邪悪と放縦などといったものに墮すると非難するひとがあっても、そういう非難に心を動かされてはならない。…人類が、神の贈与によって人類のものとなっている、自然に対する支配権を回復して、それをふるう力を与えられさえするなら、健全な理性と正しい信仰がそれを正しく用いるように導くであろう。」（『ノヴム・オルガヌム』第1巻129節）

ここで、学問による発見が人類に恩恵をもたらし、技術が文明を発展させると考えられてい

る。三大発明を古代人は知らなかったが、これらは人間に大きな影響をもたらし、こうした新たな発見により文明は進歩したからである。技術の素晴らしさを象徴するものが、この三大発明なのである。

この学問と技術によって人類は自然を支配する。しかも、その学問と技術が邪悪に陥ることはない。なぜなら、「健全な理性と正しい信仰」がそれを正しく用いるよう導くからである。技術に対する極めて楽天的な信頼がここに読み取れる。しかしここから、ベーコンが素朴な楽天主義者と信じるのは早計であろう。一方で、彼は技術が邪悪に陥る危険性を持つことも自覚していた。

「機械技術の賢明さと勤勉さを、さらにその不正な策略とゆがんだ応用を含めて、古代人はきわめて天才的だが呪うべき男ダイダロスという人物において描き出した。…彼の名がもっとも広く知れわたっているのは、その不正な作品〔怪物ミノタウロス〕によってである。…確かに人間生活は機械技術に大きく負っており、…全生活の文化に関する大部分が彼らの宝庫からもたらされたものである。しかし、この同一の源から快樂のための装置やさらに死のための装置も生まれてくる。というのは…大砲その他の（機械技術者の発明に負っている）破壊的な怪物が、残虐性や破壊力の点でミノタウロス自身をいかにはるかにしのいでいるかはわれわれのよく知るところである。…機械技術はいわば二様の用途を持っていて、害も与えるし救済も与え、それ自身の性能が解決もし取り消しもするからである」¹。技術のいわゆる両刃の刃という性質を、ベーコンはここではっきり自覚している。それを踏まえた上で、彼は「健全な理性と正しい信仰」による正しい使用を求めているのである。それ故ベーコンは単に素朴に楽観的であるわけではない。もし楽観的であるとすれば、そのような正しい使用が可能だと信じている点にあると言えるかもしれない。

現代の科学技術のあり方を考察する際にも、これは重要な論点である。なぜなら現在、まさにこの正しい使用の可能性が問い直されているからである。さしあたり「信仰」の方は置いておけば、「健全な理性」が「技術」を正しく導くというあり方は、手段としての（科学）技術を倫理的思考が適切に制御するというあり方、言い換えれば、倫理的な目的に手段としての技術は従属すべきというあり方を示していると解することができる。これは科学技術をシビリアンコントロールの下に置くという、科学技術の進歩に対して、現在考えられうる対処の一つの仕方にも対応する。しかし、ベーコンが考えたように、はたして理性は技術を正しく導くことができるのだろうか。むしろ技術の進歩によって我々の目的が新たに作り出され、その意味で様々な目的が進歩する技術に従属しているという逆転した状況を生み出しているのが、現代である。これは現代の科学技術特有の状況であって、ベーコンの知らなかったものであろう。ベーコンの示していたあるべき技術像から言えば、はたして技術を再び理性の下に従属させることが可能か否かが、今問われているといえる。

さらに、先に引用した『ノヴム・オルガヌム』第1巻129節において、「光」を比喩として、真理の認識がその効用よりも価値があることが語られていた。これは、自然の原因や原理的命題そのものを明らかにし把握する（即ち真理の観想）という近代科学のあり方を示すものであり、そ

うした原理・原因の把握のためには自然の事例を広く集めるという実験のあり方、即ち近代科学の方法が必要とされる。これは、性急に個々の成果だけを求める職人の無原則的なその場限りの実験のあり方と区別され、前者は「光をもたらす実験」、後者は「成果をもたらす実験」として対比される。

「機械的実験がじつに豊富であるにもかかわらず、知性を啓発するのに役立ち、それを助けるようなものはごくわずかししか発見されていない。というのは、職人は真理の探究などはまったく念頭におかず、自分の仕事に役だつもの以外には心を向けず、また手をのばさないからである。しかしながら、それ自体としては役にたたぬものでありながら、原因と一般的命題との発見に大いに役だつような多くの実験が自然誌のうちにとり入れられ集めこまれるとき、諸学の一般の進歩に希望をいだく十分な根拠があるであろう。そしてわたくしは「成果をもたらす実験」と区別して、この種のものを「光をもたらす実験」とよぶことにしている。」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻、99節)

この「光をもたらす実験」によって自然の原理・原因を明らかにすることは、神（創造主）が被造物に刻み込んだ真実の印章（＝神の精神のイデア）を認識することである。そのためには、迷信、欺瞞、誤謬等のイドラが排除されねばならない。「人間の精神のイドラと神の精神のイデアとがどれほどちがったものであるか…を人びとに悟らせなければならない。すなわち、前者がまったく勝手気ままな抽象の産物にほかならないのに対して、後者は真実の精細な線をもって質料にはっきりおされつけられた創造主の真実の印章である。したがって、真理と効用とは（この種の場合には）まったく同一であって、成果そのものも、それが与える生活の便益のゆえよりも、それが真理の保証であるかぎり、いっそう価値あるものと考えられるべきである」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻124節)。この文章の中で「真理と効用とは同一である」と言われている。この真理と有用性の同一視こそがベーコンの根本思想をなす²。即ち科学探求は、理論的真理の認識と効用（自然の支配と利用）を同時に与える。ベーコンにおいて、近代科学の知は技術知として把握されているのである³。

このような科学探求のあり方は、「人間は、自然に奉仕するもの、自然を解明するものとして、自然の秩序についてじっさいに観察し、あるいは精神によって考察したことだけをなし、理解する。それ以上のことは、知らず、またなすこともできない」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻1節)として叙述される。しかし、それが同時に自然を支配する力を与える。即ち、「…人類自体の権力と支配権を宇宙全体に対してたてなおしひろげようと努力するひとがあるなら、そのような野心…は、他のものよりも健全で高貴なものであることは疑いない。ところで、人間の自然に対する支配権はただ技術と学問にのみよっている。自然は、服従することによってでなければ、支配されないからである」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻129節)。また、「人間の知識と力とは合一する。原因が知られなければ、結果は生ぜられないからである。というのは、自然は服従することによってでなければ、征服されないのであって、自然の考察において原因と認められるものが、作業においては規則の役目をするからである」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻3節)。自然へ

の奉仕・服従とは、自然の原理・原因を明らかにし、理解することである。これが「学問」(科学)の営みであり、自然についての「知識」を我々にもたらす。そしてこの把握された原理・原因が、同時に自然を操作することの「規則」として役立つ。この操作しうる「力」が技術であり、それによって自然の支配・征服が可能となる。ここに我々は、自然法則の認識を通して人間が自然に働きかけ、人間の意図に沿うように自然的結果をもたらすという近代的な科学＝技術のあり方の基本性格が原型的に示されているのを見る。かくて知識(科学)と力(技術)は合一する。この技術と学問(科学)によって人間は自然を支配しうるのである⁴。十九世紀以降、科学に基づく技術(科学技術)が一般的に成立していくが⁵、つとに指摘されるように、その思想的源泉の一つはベーコンにあるといつてよい。

とはいえベーコンは、自然自身の自律的生成・活動性を完全に否定していたわけではなく、自己の内の能動的能力によって運動し、生成する動的な自然観も持っていた⁶。人間が自然を操作しうるとはいえ、「人間のなしうることは、ただ自然物を結びつけ、ひき離すことだけであって、他のことは、自然がその内部でやってゆくのである」(『ノヴム・オルガヌム』第1巻4節)。そうであるならば、技術は自然に即して(つまり、自然法則を操作の規則として役立てるという意味で)働くとはいえ、自然と技術、ないしは自然の所産と技術の所産は本質的に同一のもの、とまでは言いえないことになる。この場合、「与えられた物体のうえに、なお一つの新しい本性[自然]、またはいくつかの新しい本性を生み出し、つけ加えることが人間の力のなす仕事とその目標である」(『ノヴム・オルガヌム』第2巻1節)と言われるとき、与えられた物体における「自然(本性)」と新しく付け加えた「人間の意図(目的)」との調和(両立)ははたして可能か否かが、有効な問いとして立てられうる。技術は自然に背く(従って、自然を破壊する)可能性はないのか? 言い換えれば、常に自然は、破壊されることなく人間の意図に適合的に、改変(支配)されうるものなのか? この疑念は、自然と技術のあるべき関係を問う際の、二つ目の重要な論点だと思われる。

ところで、もし自然と技術が本質的に同一なものであれば、このような憂いも払拭されうるかもしれない。このような自然と技術の本質的な同一性を主張したのがデカルトである。そこで次に、デカルトにおける、技術と自然の同型性の考えを見ておこう。

二 近代の機械論的自然観

機械論的自然観が形成される背景として、十六世紀以降の精密な機械時計の出現があったと言われる⁷。デカルトもこれに新しい自然観のモデルを求めた。彼は心臓と血液の運動を説明した後、「いま説明したこの動きは、心臓のなかに目で見ることのできる器官のただの配置と、指で感じることのできる熱と、実験によって認識できる血液の性質とから必然的に生まれる結果で、これは時計の動きが分銅と歯車との、力と位置と形から生まれる結果であるのと同じだ」(『方法序説』第五部、*Descartes*, VI, p.50)と述べ、さらに動物について論じた後、「むしろ動物たちに精神がなく、動物たちのなかで、器官の配置に従って動いているのが〈自然〉であることを証明し

ているのです。たとえばだれにもわかるとおり、時計は、歯車とぜんまいだけで組み立てられていながら、私たちがありったけの思慮をかたむけたばあいよりも正確に、時刻を数え、時間を計ることができる」(同上、*Descartes*, VI, p.59) のと同様だと述べる。デカルトは機械のモデルを自然に適用することで、生氣論の説明を斥けた⁸。このモデルは、精神以外のすべてのものに適用される。というのも、「人工的に作られたものと自然の物体との間に認められる相違としてはただ、人工的に作られたものの操作は多くは感覚で容易に覚知できる程度に大きい道具によってなされる、ということを描いて他にないように思われ、実際このことはそれが人間によって作られるためには必要な条件なのである。これに対し自然の働きはほとんど常に、どんな感覚にも入らないほど微小な何らかの器具に依存しているのである。ところで機械学の理論はすべて自然学にもあてはまる。機械学は自然学の一部ないし一種だからである。ところであれこれの歯車でできている時計が時を示すことは、何らかの種子から生じた木がしかるべき果実をつけることと同様に自然なことである」(『哲学原理』第4部203節、*Descartes*, VIII-1, p.326)。ここに、デカルトがすべての自然的物体を機械学のもとに捉えようとしていることが見て取れる。即ち自然的物体と技術的所産の間に本質的な相違はなく(相違はただ器官の大きさが違うということにすぎない)、機械学の原理は全て自然学にも当てはまる。かくて、人間の作りだす機械的技術をモデルに、生命体を含む自然的世界全体が捉えられる。

自然がそのような構造をもつならば、自然を技術によって人間に役立つよう仕立てることは容易に可能であろうことが予測される。また単なる機械である故に、人間はこれをためらわず操作することも可能になるだろう⁹。かくて、神によって造られた機械である自然を、人間は理性によってその仕組みを知り、様々な用途に用いることによって、「自然の主人」になることができる。「学校で教えている〈思弁的な哲学〉のかわりに、実践的な哲学が見つけれられるということです。私たちは職人たちのいろいろな技能をはっきり知っていますが、それと同じように、この実践的な哲学によって、火や水や空気や天体や天空や、そのほか私たちを取り巻いているあらゆる物体の力とはたらきをはっきりと知り、それぞれにふさわしいどんな用途にも同じようにそれらを使い、そういうふうにして〈自然〉の主人で所有者のようになることができるでしょう」(『方法序説』第6部、*Descartes*, VI, pp. 61-62.)。

ベーコンにせよデカルトにせよ、その思想的営為は古代の哲学、なかんずくアリストテレスの見解に囚われない新しい哲学を構築する試みであった¹⁰。本稿の関心に定位して言えば、デカルトにおいてその試みは、自然を機械的技術をモデルとして捉えることにより、「それ自身の内に運動の原理をもつもの」というアリストテレス的な自然概念を否定することによって遂行されていると言いうる¹¹。即ち「あらゆる自然現象をこのように説明する〔数学的に論証する〕ことが可能なのであるから、他のどんな自然学原理も認めるべきでないし、また要求すべきでもない」(『哲学原理』第2部64節、*Descartes*, VIII-1, p.79)のである。かくて自然は幾何学の手法にならって一様な幾何学的「延長」に還元され、自然は「形」「大きさ」「運動」のみをもつ「微粒子」の集合となる。この要素的微粒子の運動を因果的・数学的に分析することによって自然現象は説明さ

れうることになる。

以上見たベーコンおよびデカルトの思考に、十九世紀以降発展を続ける科学技術の原型的なあり方を見て取ることができる。即ち、科学は自然を機械的なものと見なす(=機械論的自然観)が、そのような科学を前提した上での、機械的技術による自然の改変(=自然の支配)というあり方が、科学技術だからである。全ては機械的に見られている故に、自然は技術と区別された固有の存在というよりは、むしろ技術的産物とみなされている。言い換えれば、「技術」的な観点から、全てが捉えられている。この場合自然はいわば手段として、人間の目的実現のための道具として容易に仕立てられるものと見なされる。

しかし、いわゆる「科学技術」は、十九世紀以降に発展した技術の特殊形態であって、「技術」一般のあり方を特徴づけるものではない。では「科学」が冠された特殊形態ではない、もともとの意味での「技術」とは何か。それは同時に対概念としての「自然」とは何かを規定することでもあるだろう。それを確認するためには、ベーコンとデカルトがまさに批判的対決を行ったアリストテレスの自然及び技術概念に遡ってみるのが妥当だろう。アリストテレス哲学はその後の中世全般の思惟に影響を与えたという意味でも重要だからである。それと同時に、古代のもう一人の代表的思想家であるプラトンの自然と技術への考察も対比的に確認しておこう。そこに、自然と技術の関係についての二つの相異なる考え方の一つのモデルがあると思われるからである。

三 プラトンとアリストテレスにおける自然と技術

プラトンにおいて、「技術」は「知」そのものと等値される¹²。その意味では、知と力を結びつけるベーコンの思想の淵源は、プラトンに遡りうる¹³。またプラトンは、「すべての事物は…自然によって生じ、あるいは人工(技術)によって生じ、あるいは偶然によって生ずる」(『法律』第10巻、888E)という当時の一般的通念を疑う。プラトンは、魂が起源については全ての物体に先立っており、物体のあらゆる変化や変容を支配している故、自然によって生じるものは技術や知性によってあると主張する。というより寧ろ、最初にあるものについての生成こそ自然と呼ばれるべき故に、魂こそ自然によってあるものである。即ち、魂の知的な働きとしての技術は自然の名と資格をもつ(『法律』第10巻、890D、892A - C参照)。従って、「技術」は人間が生きていくための天与の自然的素質であり、従って人間が自然的素質である知としての技術によって自然に働きかけることはそれ自体自然であることになる。つまり、技術と自然は本来的には二項対立関係にない¹⁴。

これに対してアリストテレスは、技術を学問的知識から区別し、かつ自然からも区別する。彼は『ニコマコス倫理学』第6巻第4章において、「製作されるもの[は]…他でありうるものの一つである」と述べた上で、技術を「真なる分別の働きを伴う製作の技能」とであると定義する。この定義において技術は、「他の仕方でもありうるもの」という対象領域の指定によって「他の仕方ではありえないもの」(必然的な事柄)に関わる学問的知識から区別されている¹⁵。技術と観想としての知識とのこの区別が、後の中世までの学問理念を規定することになる。このように、かつ

てプラトンにおいて一体的に捉えられていた技術と知をアリストテレスは解体したが、それを近代において再統合したのがベーコンなのである¹⁶。

また、アリストテレスはこの技術の定義のすぐ後で、技術が生ぜしめるものはその「始まりがこれを作りだすひとのうちにあって、当の作りだされるもののうちには存在しない」(1140a10)と述べる。アリストテレスにおいて、技術と自然は類比的関係にある（「一般に、技術は…自然のなすところを模倣する」(『自然学』第2巻第8章、199a15-17)）。その類比性は、両者が共に目的的なあり方をしていることによる。しかし両者には重要な相違がある。その相違とは、技術的なものにおいてはその生成の始原・原理（形相因）が作るもの（製作者）の内にあるが、自然的なものの生成においては、その原理がそれ自身の内にあるということである。アリストテレスは自然を次のように定義する。「或るものの「自然」とは、これ〔自然〕がその或るもののうちに第一義的に・それ自体において・そして付帶的にではなしに¹⁷・内属しているところのその或るものの運動または静止することの原理であり原因である」(『自然学』第2巻第1章)。つまり自然とは、それ自身の内に運動・転化・生成の原理（原因）をもつもののその原理のことであり、そのように生成するものが自然物である。しかし技術の場合、その形相は製作者の内にある。例えば寝台を製作する場合、製作者は予めテロス（終わり＝目的）である、出来上がった寝台の形を把握する。製作は、この認識（即ち、予め先取りした形相）に基づいて行われ、このテロスが寝台を製作することを支配するのである。従って技術においては、形相は人間の意図の下、質料に外側から付加される。従って寝台の形相は、寝台の内的原理ではない（「人間は人間から生まれるが、しかし寝台は寝台から生まれない」(『自然学』第2巻第1章)）。

本稿はプラトン及びアリストテレス哲学を詳細に解釈することが目的ではない。それ故、自然と技術の関係への問いという本稿の問題関心の範囲内で言えば、上に見た両者の立場から、さしあたり次のことが確認できればよい。プラトンにおいては技術も自然と見なされ、両者は本来的には二項対立関係にないこと、他方アリストテレスにおいては技術と自然は区別され、異なる原理を持つものと捉えられている、ということである。もしアリストテレス的に自然と技術を捉えるならば、現代における技術による大幅な自然改変（外的自然にせよ内的自然にせよ）が問題になっている今日、各々異なる原理である自然と技術の関係がどう考えられるか、言い換えれば、自然に対して技術はどのように、またどの程度まで行使されるべきかは、改めて問うに値する問題でありうるだろう。

四 考察

以上、古代から近代に至る西洋における技術哲学の展開を概観したが、最後に、その観点から現代のエンハンスメント問題に光を当てることにより、若干の考察を試みたい。本稿の序において述べたように、エンハンスメントの是非を巡る議論において主要な論争点の一つは「人間の本性（自然的本質）」を巡る議論である。即ち、人間の本性を擁護する観点からエンハンスメントを規制するのか、それとも人間の性質を積極的に改変していくべきかと考えるか、において見解が

対立している。

エンハンスメント規制派の主張として、例えば「人間の本性」の改変はリベラル民主主義の基盤を揺るがすというもの（Fukuyama, 2002年）、遺伝子改変は生まれてくる人間の自律性を侵し、同時にその者を手段化している故に、出生後も操作した者との間に対等な関係を築くことができず、道徳的共同体の成員相互の自由で対等な関係を掘り崩してしまうという主張（Habermas, 2004年）などがある。いずれにしても、人間の自然的本質の擁護という観点から、エンハンスメントの規制を訴える。このような人間の自然的本質擁護論へのエンハンスメント推進派からの反論は様々あるが、私の知る限り、その論点は次の三つに集約されうるように思われる。

①「人間の本性」は変化する：規制派は「人間の本性」が不変で永遠な本質であるかのように前提してそれを守ろうとしているが、そもそもそのような静的で固定した人間性の概念自体が正しくない。例えば進化論を見ても分かるように、他の全てのものと同じく、人間も流動する被造物である¹⁸。

②従来行われてきた人間の性質の改変（超越）の試みと変わらない：今までも既に我々は、リタリンやプロザック（抗鬱剤）のような薬を利用することで子供たちの生命やアイデンティティをあらゆる側面から管理してきた（Silver, 1997年, p.277 [邦訳、290頁]）。もっと広く言えば、農業、配管工事、衣服、交通機関等も、みな我々自身の性質を超えようとする試みである。これらが人間性に対する脅威になったとはいえない（カプラン、2008年、38頁）。エンハンスメントもこのような試みと本質的に変わりはない。

③人間の自然的本質への技術的介入それ自体が、「人間の本性」の発露である：これは、実践的合理性は人間性の本質的要素であるが、より良き生を求めてエンハンスメントを行うのはそのような実践的合理性の要求するところに他ならないという主張（Savulescu, 2003年）、あるいは、技術が人間を人間たらしめるものであり、技術的介入は人間の自然本性であるという主張（Sloterdijk, 2000年 [邦訳、197頁]）、人間のアイデンティティの根本を知性に見、それ故その知に基づく技術によって人間が自分自身に手を加え、改変していくことを当然視するもの（金子、2001年、189頁）、自らの与えられた本性を改変したいと望むのも「人間の本性」であるという主張¹⁹、等に見ることができる。

さて、しかしこれらの反論はどれだけ有効なのだろうか。以下では、三節までの知見を踏まえつつ、これらの反論を各々再検討してみたい。

（1）反論①の再検討

例えばカプランは、進化論の知見に基づき、環境的な制約の中で「人間の本性」は変化してきたことを強調する。今や我々は、環境によってではなく、自らの手で進化をもたらしめべきというわけである。あるいは論者によっては、このような技術的改変をより大局的な視点から見た「進化」の内に位置付け、その意味でエンハンスメントでさえ自然に反することは何一つしていない

い、として正当化する場合もある (Sloterdijk, 2000年 [邦訳, 197頁]、金子, 2001年, 189頁)。

このように進化論に依拠する形で、人間の性質は変化するという事実を認めることはできるだろう。しかし、そこから技術的な改変をも認めてよいということが即座に導出できるかは疑問である。ここには二種類の「変化」についての混同があるように思われる。もし自然と技術との区別を前提するならば、環境的制約による変化と技術的改変による変化は、同じく「変化」でも、その内実は異なる。即ち、前者は自然（環境との相互作用）を変化の原因とした生成変化であるが、後者は専ら知に基づく技術による、即ち人間の目的を原理にした変化であり、明確に区別されうる²⁰。それ故前者の変化のあり様を認めることは、後者の変化を容認することを必ずしも意味しない²¹。

カプランは規制派を批判する際、彼らが自然主義的誤謬を犯していることを論拠にする。即ち規制派は、現在の人間が現在のような本性「である」ことと、そのような本性である「べき」ということを混同している。これまでの進化の過程で偶然に現在の本性になったとしても、今後もそのままであるべきということは出てこないというのである。しかし推進派が、もし人間の本性が自然に変化してきた事実を理由にして（技術的に）変化させる「べき」ことを主張するならば、同じ誤りを犯していることになるのではないだろうか。上記の二種類の変化が異なる原理に基づくということを踏まえた上でこのことを言い換えるならば、自然的に人間本性が変化する事実からそのような自然的な変化にまかせる「べき」(つまり技術的に改変すべきでない) ということが出てこないと同様に、技術的に改変可能だという事実からそのように（技術的に）改変す「べき」ということも出てこないだろう。それ故、推進派が改変す「べき」と主張しても、ただこの論点にのみ依る限り、十分な理由は見出し難いことになる。従って、「人間本性の変化」という論点にとどまる限り、推進派は技術的に改変するという方の選択肢を端的に選び取っているにすぎないように思われる²²。

従って、人間の本性は不変ではないことを認めるならば、規制派と推進派の対立とは、自然の原理にのみ基づいた「人間本性の変化」を選択しようとする立場と、技術の原理に基づいた「人間本性の変化」を選択しようとする立場との対立として捉え直すことができるだろう。しかし推進派はこの論点において、なんらその選択の論理的な根拠を示しているわけではない。

(2) 反論②の再検討

この反論は、伝統的な人間改造とエンハンスメントによる人間改造は量的な違いがあるだけで、質的差はない（＝後者を前者の延長線上に位置づける）、という主張としてまとめることができるだろう。しかし、そもそも従来の技術使用のあり方（伝統的な人間改造）自体について、その倫理的是非を問い直すことは可能であるように思われる。しかしここではその問題はおくとして、両者の質的差異があるか否かの問題に焦点を絞ろう。

現在の遺伝子の構造のあり方を「人間の本性」と等値するならば（規制派も推進派もその点では一致していると思われる）、例えば遺伝子操作の技術は、まさにその構造自体を作り変えると

いう点で、やはり従来の改造と決定的に異なっているのではないだろうか。従来の技術はこの「人間の本性」そのものを改変させるものではないからである。どちらの技術も、人間の望ましい状態の実現を目指しているという点（最終目的）ではなるほど同質である。しかし、その目的を達成させる方法が本質的に異なっている。というのも、現在の遺伝子構造が人間に内属する人間の生成原理であると解するならば、遺伝子操作（＝技術）による新たな人間の生成は、その外部に、つまり人間の意図（目的）にその原理があるからである²³。これはアリストテレス的な自然と技術の区別を前提している。即ち、「人間の本性（自然的本質）」が技術の原理と独立にある固有のものと認めるならば、その本性それ自体を人間の目的に基づいて作り変えることは、いわば自然を技術に置き換えることであり、つまりはその自然の固有の原理そのものの解体・破壊に他ならないのではないだろうか。

以上は、自然と技術の区別を前提した上での話である。しかし推進派は、そもそも自然と技術を各々固有の原理を持つものという前提に立っていない可能性がある。なぜなら科学技術が依って立つ機械論的自然観は、デカルトが述べたように、自然と技術の本質的差異を認めないからである。そうであるならば、伝統的人間改造の方法とエンハンスメントという方法も質的差はないことになる。

以上のことから導かれるのは、次のことである。伝統的人間改造とエンハンスメントの間に質的差異を認めるか否かは、自然と技術を異なる原理を持つものとみなすか、機械論的自然観に立つか、というより根本的な自然観の相違に帰せられることになるということである。

（3）反論③の再検討

この論点における規制派と推進派の対立点は、何をもって「人間の本性」と考えるのか、という点にある。規制派は現在の遺伝子の構造に「人間の本性」を基づけ、推進派は、技術の行使、もしくは技術的改変を望むこと自体が「人間の本性」であるとみなす。推進派は論者によって様々な主張の形をとるが、いずれにしてもその共通項は、技術がそれに基づくところの知性に「人間の本性」を見てとっている点だろう。

しかし、もし自然と技術を区別する一般的通念を前提するならば、—この場合、技術を本性（nature＝自然）と呼ぶこと自体がそもそも本来の語義からして奇妙だという形式的な批判は置くとしても—技術がそれに基づくところの知性のみを人間本性と解することは、いささか偏向した見方ではないか、という疑念は提示しうるだろう。なるほど知性は他の生物にはない人間に特有の性質かもしれないが、同時に人間は生物学的な存在であることも否定できない。むしろ身体性（これも現在のDNA配列に基づく）も含めた、人間の全本性を我々は「人間の本性」とみるべきかもしれない。人間とは心身の統合体であることを認めるならば、推進派の言う「人間の本性」は本来その一部分である知性に特化した見方にすぎず、本来の意味での「人間の本性」とは言い難い。従って、この場合エンハンスメントはむしろ、トータルな意味での「人間の本性」の破壊になる可能性がある。しかし規制派も推進派（の多く）も、「人間の本性」を破壊することを

望んでいるわけではないという点では一致しているのではないだろうか（何をもって「人間の本性」と考えるかは異っているとはいえ）。

とはいえ、知性のみを「人間の本性」と見なすのも、一つの人間観として成立する可能性はありうる。それ故、最終的にはどちらの人間観を選択するかという根源的選択になるだろう。もし推進派が知性に特化した人間観を採用するならば、こちらの方が心身の統合体というトータルな人間観よりもより良いという積極的な理由を示す必要があるだろう。

以上は、「自然－技術」の二項対立を前提して考察した。しかし推進派は、そもそもこうした二項対立図式自体を批判するかもしれない。技術（知性）は人間に天与の自然的素質とみなすのである。その場合には、どのような技術使用も自然に適ったものだということになり（例えば Sloterdijk、2000年）、「人間の本性」を擁護しようとする規制派はその論拠を失うことになるだろう。このような技術観は、もし思想的源泉を求めるなら、プラトンまで遡りうるだろう。従って、この論点における規制派と推進派の対立は、古くは「自然と技術」を巡るアリストテレスとプラトンの技術観の相違に原型を求めることができる。この小論においてプラトン哲学を批判的に検討し直すことはできないが、この論点の再検討は、自然と技術の関係についてのより根源的な考察を踏まえる必要がある、ということを差し当たりここでは確認するにとどめ、その考察は今後の課題としたい。

しかし、最後に、エンハンスメント推進派とプラトンの相違点も指摘しておくことは有用だろう。先にも見たように、プラトンにおいて技術は究極的には「善」を志向し、それに導かれていなければならないらず、その意味で技術は倫理的要請を含意するのだった。しかし現在のエンハンスメント推進派（ひいては、科学技術の進歩一般に）にこのような倫理的含意があるか否かは疑問である。この第四節における三つの再検討を通して本稿は、少なくとも「人間の本性」という論点に関しては、推進派の主張が確かな論理的根拠を示しているわけではない（従って彼らの主張は、最終的には要請もしくは根源的選択にならざるをえない）ことを示した。それ故、彼らが技術的改変の道を選択するとすれば、それを選ぶよう促す何らか別の根拠があるのだと思われる。恐らくそれは、つまるところ「幸福の追求」である。これこそが推進派の最後の砦であろう。倫理との兼ね合いも含めて、また、エンハンスメントが本当に我々を幸福にするのかという問題も含めて²⁴、あらためてこの点も考察する必要がある。

文献

〔技術哲学関連〕

テキスト

The Works of Francis Bacon, collected and edited by J. Spedding, R. L. Ellis and D. D. Heath, Vol. I, London 1858. (Faksimile Neudruck, 1963) . [邦訳は、『世界の大思想6 ベーコン』(河出書房、1966年) に依った]

Œuvres de Descartes, publiées par Charles Adam & Paul Tannery, VI, 1965, VIII-1, 1964 [邦訳は、『増補版 デカルト著作集 1, 3』(白水社) に依った]

田中美知太郎・藤沢令夫 [編]『プラトン全集』(岩波書店、1974-1978年)
出隆監修、山本光雄編集『アリストテレス全集』(岩波書店、1968-1973年)

参考文献

- A.G.ディーバス 『ルネサンスの自然観』(サイエンス社、1986年)
藤沢令夫 「いま「技術」とは」(宇沢弘文ほか [編] 岩波講座『転換期における人間 7 技術とは』(岩波書店、1990年) 所収)
伊東俊太郎 『文明と自然—対立から統合へ—』(刀水書房、2002年)
加藤尚武 『技術と人間の倫理』(NHK出版、1996年)
前田達郎 「ペイコンの科学思想—「知は力なり」という思想の意義—」(花田圭介 [編]『フランシス・ペイコン研究』(御茶の水書房、1993年) 所収)
小田部胤久 『芸術の逆説—近代美学の成立—』(東京大学出版会、2001年)
J.バスマア 『自然に対する人間の責任』(岩波書店、1998年)
佐々木力 『近代学問理念の誕生』(岩波書店、1992年)

[エンハンスメント関連]

- Fukuyama, Francis, 2002, *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, Farrar, Straus & Giroux [F. フクヤマ『人間の終わり—バイオテクノロジーはなぜ危険か—』(ダイヤモンド社、2002年)]
Habermas, Jürgen, 2001, *Die Zukunft der Menschlichen Natur: Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?*, Suhrkamp, Frankfurt am Main [J. ハーバーマース『人間の将来とバイオエシックス』(法政大学出版局、2004年)]
金子隆一 『ゲノム解読がもたらす未来』(洋泉者、2001年)
A. カプラン 「人間性を改善してはいけないのか」(上田昌文・渡部麻衣子 [編]『エンハンスメント論争—身体・精神の増強と先端科学技術—』(社会評論社、2008年) 所収)
Savulescu, Julian, 2003, "Human - Animal Transgenesis and Chimeras Might Be an Expression of Our Humanity" *The American Journal of Bioethics* Summer 2003, Volume 3, Number 3 22-25.
Silver, Lee M., 1997, *Remaking Eden: How Genetic Engineering and Cloning Will Transform the American Family*, An Avon Book [リー・M・シルヴァー『複製されるヒト』(翔泳社、1998年)] .
Sloterdijk, Peter, 2000, „Der operable Mensch: Anmerkungen zur etischen Situation der Gen-Technologie“ (http://www.oocities.org/hoefig_de/MaterialPl/Sloterdijk_Ethik_der_Gentechnologie.htm) [スローターダイク「操作されうる人間—遺伝子—技術の倫理状況へのコメント」(邦訳は財団法人ファイザーヘルスリサーチ振興財団 [編]『生命科学における倫理的法的社会的諸問題Ⅱ』(2005年) 所収)]

¹ 『古人の知恵 (De Sapientia Veterum)』のなかの「ダイダロス—機械技師 (XIX DÆDALUS, SIVE MECHANICUS)」(*The Works of Francis Bacon*, Vol. VI, pp.659-660, pp.734-736 [英訳]) より。邦訳は坂本賢三『人類の知的遺産30 ペイコン』(講談社、1981年)、248-250頁に依った。

² 「真理と効用とは同一である」という文章については諸解釈がある。詳しくは前田、1993年、219頁注(6) 参照。

³ 前田、1993年、197頁参照。

⁴ なお、ペーコンのこの「人間による自然支配」という理念の背景にキリスト教がその基盤としてある

ことがしばしば指摘される。自然に対する支配権は「神の贈与によって人類のものになっている」(『ノヴァム・オルガヌム』第1巻129節)と言われ、三大発明のような偉大な発見は「神のみわざの模倣」(同上)と言われる。つまるところベーコンの意図した科学技術の進歩は、墮罪以前の状態での動物を治める支配権(動物に名を付けるように神がアダムを召命したとき儀式的に象徴化された支配権)を、人間に再び回復させることなのである(パスモア、1998年、28頁、参照。但しパスモアは、キリスト教が技術中心の楽観主義と和解しようとするならば、それは本質的に異端的だと解する(パスモア、1998年、29頁))。また、自然を認識し、その知識に基づいて自然を加工することは神の意志に従うことであるとして、加藤はその背景に全ては神によって予定されているというカルヴァンの思想の影響を指摘する(加藤、1996年、56—57頁)。

- ⁵ 十九世紀以前にも、例えば古代ギリシャのアルキメデスやヘロン、十七世紀のガリレオやホイヘンスに科学と技術を融合しようとする試みはある。とはいえ、それはあくまで例外的現象であり、一般的に科学技術が成立してくるのは十九世紀の中葉以降、有機化学を利用した染色技術や電気を制御することによって得られる技術等が代表例とされる(佐々木、1992年、474—475頁)。
- ⁶ 伊東、2002年、178—180頁参照。なお、佐々木も、ベーコンが自然学的手段として機械的技術が万能と考えたいわけではなく、生命についての自然哲学的遺稿に、機械論的概念に還元不可能と考えられた生気論的な概念が頻出することを指摘している(佐々木、1992年、479頁)。
- ⁷ 伊東、2002年、168頁。
- ⁸ ディーバス、1986年、175頁。
- ⁹ とはいえデカルトは、ベーコンが依拠していたような「万物はわれわれのために神によって造られた」というキリスト教的教義をそのままの形で認めてはいない。というのも「人間によって見られたことや知られたことが一度もなく、人間の誰かの役にたったことがけっしてないものが、現に多数存在」しているからである。この点についてデカルトは、ただ「あらゆる物をわれわれは何らかの仕方方で利用することができ」(『哲学原理』第3部3節)というより弱められた立場に立っているにすぎない(パスモア、1998年、31頁参照)。
- ¹⁰ ベーコンの「知識は力なり」とアリストテレスの「知識は観想なり」との対比については、前田、1993年、198頁参照。
- ¹¹ 伊東によれば、これは同時に自然からの「実体形相」の消去、つまりアリストテレス的靈魂(プーシュケー)のスコラの翻訳である「物体にひそむ生命原理」の排除を意味する(伊東、2002年、168頁)。
- ¹² 「知識」と「技術」が等値されている例としては、『エウテュデモス』288D以下、『テアイテトス』146C—147B等にある。技術はとり行う処置についてその根拠や原因を知っていなければならない、理論を持たなければならない。この点において経験や熟練と区別される(『ゴルギアス』465A、501A—B)。技術は語源的に知性(ヌース)を持つことである(『クラテュロス』414B—C)。藤沢、1990年、15頁参照。なお、本稿のこの第三節を書くにあたり、藤沢氏の論文は参考になった。
- ¹³ 前田、1993年、198頁参照。とはいえプラトンにおいて、技術は究極的には「善」を志向し、それに導かれていなければならない。その意味で、技術は倫理的要請を含意する(藤沢、1990年、18—19頁参照)。近代においてベーコンは、その倫理的要請の含意を「健全な理性と正しい信仰」による技術の統御に置き換えたわけである。
- ¹⁴ 藤沢、1990年、15—16頁参照。
- ¹⁵ 藤沢、1990年、20頁。
- ¹⁶ 前田、1993年、200頁参照。
- ¹⁷ 「それ自体において、そして付帶的にはなしに」とは、運動・静止の原理が本質的にではなく、たまたまあるものに内属していることもありうるが、そのような場合を除くことを意味する。この定義

の直後にアリストテレス自身が、自分で自分自身を手当てして健康になった医者例を挙げている。この場合、健康にすることの原理である医術が患者の内に存するとはいえ、健康にされる患者が医術を持つ医者とはまた同じ人であったにすぎず、両者は普通は別の者である。つまり両者は切り離しうるのであり、それ自体においてではなく、付帯的に内属しているにすぎない。なお、ハイデガーは、この「付帯的にではなしに」ということによってアリストテレスは、自然をある自己制作とし、自然物を機械的・技術的な制作物の特殊な種類と解する（いわば近代風の）誤解を戒めるものと解している（M. Heidegger, Gesamtausgabe Bd.9, Frankfurt a. M., 1976, S. 255）。

- ¹⁸ カプラン、2008年、37－38頁。アメリカの神学者ヘフナーも、「人間・生成（human becoming）」という概念を用い、人間性とは固定的ではなく変動するものであると捉える（『エンハンスメント論争』、2008年、210頁参照）。
- ¹⁹ これはヘフナーの主張である（『エンハンスメント論争』、2008年、210頁参照）。
- ²⁰ ここにアリストテレスによる自然と技術の区別を単純に持ち込むことはできないだろう。ここでは進化が話題にされているが、それは目的論的な自然観とはさしあたり異質に見えるからである。とはいえ、ピュシス（自然）の元々の語義であるおのずと成長し生成するものと、制作者（外部における）の目的を原理とする変化ということの区別だけをとって言うならば、その区別はここにも当てはまりうるように思える。
- ²¹ これはエンハンスメントをも大局的観点から見た「進化」と見なし、従って自然に反しているわけではない、という主張への反論になりうるだろう。
- ²² 次のカプランの言葉も、結局のところ彼もこのように端的に選び取っていることを示しているのではないだろうか。「自分を改善してみようではないか。…私たちは変化を望むという考えを、私は受け入れたい」（カプラン、2008年、38頁）。
- ²³ しかし、人間に対しての人間による遺伝子操作は、人間が人間の本性を改変する故に、その生成の原理は内部にあると言えるのではないか、という反論がありうるかもしれない。しかしこの場合その原理は「それ自体において・そして付帯的にではなしに内属している」とは言えないだろう。アリストテレスが挙げている、医師が自分自身に医術を施す場合と同じであろう（本稿の注（17）参照）。
- ²⁴ 生命倫理の諸問題の根底に我々の欲望の爆発を見、それがはたして我々を幸福にするか否かを検討しているものとして、浅田淳一「欲望の爆発は回避できるか」（篠原駿一郎・波多江忠彦編『生と死の倫理学』（ナカニシヤ出版、2002年）所収）、「欲望の爆発は回避できる」（篠原駿一郎・石橋孝明編『よく生き、よく死ぬ、ための生命倫理学』（ナカニシヤ出版、2009年）所収）を参照。

（なかもと みきお：西南学院大学 非常勤講師）