九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

アリストテレスの目的論における自然と技術の類比について

国越, 道貴
佐賀大学 : 非常勤講師

https://doi.org/10.15017/1430790

出版情報：哲学論文集. 32, pp.41-57, 1996-09-25. 九州大学哲学会
バージョン：
権利関係：

アリストテレスの目的論における自然と技術の類比について

国越道貴

アリストテレスは、自然と技術のそれぞれが何かを生成させる過程において、自然と技術は同様な目的論的連関を形成すると主張している。そして、技術との類比を論拠として、自然における目的論についての議論を展開するのである。しかしながら、こうした自然と技術の類比の主張は問題を含んでおり、アリストテレスを批判する典拠ともされている。というのも、今日おおかたの見方からすれば、これら自然と技術のそれぞれが何かを生成させる過程において、それぞれ目的論的といえる連関を見出せるとしても、それらが同じ仕方で目的論的であると理解されていないからである。つまり、それぞれの場合において目的論的な説明がなされるとしても、その説明の仕方は異なるべきだと考えられているのである。

先ず、技術が何かを生成させる過程であるが、これは、実際には技術者が何かを製作する過程である。そこで、技術による生成は、技術者の行為と捉えられることによって、行為論一般の文脈において理解されることになる。つまり、それぞれの技術者は特定の目的を指向（欲求）しており、その目的にとって特定の手段が適当だと考えること（信念）によって、行為するといった理解である。こうして目的論的連関の形成において欲求や信念等の心的過程が介在することに一つの特徴が

見出されるのである。今日多くの場合、技術による目的論的連関は、こうした意味で理解されている。他方、自然が何かを生成する過程は、アリストテレスの挙げる例からいって、生物器官の生成過程を典型とするといってよい。これらについても、確かに、今日一種の目的論的説明がなされてはいる。しかし、先の行為論文脈とは区別され、機能的な説明である。つまり、或る身体器官は特定の機能をもち、その機能は身体全体の維持という目的に貢献していると分析や説明がなされるのである。このように、自然と技術のそれぞれの場合において、確かに今日でもそれぞれ或る種の目的論的連関が認められるけれども、それらの説明や理解のされ方は異なっている。自然と技術のそれぞれの場合は、行為論的説明と機能的説明として理解され、それらの説明は、端的に言って、信念や欲求といった心的過程の介在の有無によって区別されるのである。[1]

こうした区別のもとで、アリストテレスの類比の主張は批判検討されることになるのである。一体、アリストテレスは、自然と技術の類比を主張することによって、生物器官の生成に対し、更には他の自然現象に対し、技術者に相当する外からの制御者を想定し、自然による生成にも心的過程の介在を見ているのであろうか。[2]或いは、逆に、技術者に心的過程を認めないことで、技術者の行為を生物器官の生成と同等のものと捉え、人の行為をいわば自然主義的立場で考えているのであろうか。自然と技術の形成する目的論的連関についての今日的な区別を前提した場合、このような仕方で、アリストテレスの基本的立場に関わる問題において疑問や批判が生じざるをえないのである。

本論文は、アリストテレスが自然と技術を類比させる場合、その要点はどこにあり、今日的批判はいかに対処されているのかを考察することを目的とする。こうした考察は、同時に、先の今日的な二つの目的論の捉え方に対し、アリストテレスがどのような仕方で一つの目的論を捉えているかを明らかにするであろう。ところで、そのために若干の手続きが必要となる。アリストテレスが自然と技術の類比を主張する主要典拠である『自然学』二巻、特にその八章は、いくつかの議論を含んでいるのであるが、その類比はそれらいくつかの議論に散在して現れている。しかし、それぞれの議論の意味やそれらの全体的構成についてこれまで十分には明らかにされておらず、先ずそれら諸議論の意味や構成を考察することが先決問題と

ならざるをえないのである（1－2節）[3]。こうした予備的考察を経て、自然と技術との類比の要点を考察し、更に自然と類比される技術概念への方法論的な制約を明らかにする（3節）。

1

自然と技術の類比が現れる『自然学』第二巻八章は細かく見れば十ほどの議論を含んでいるが、それらは研究者に混乱した断片の集積であり一つとして成功していないといった印象さえ与えてきた[4]。確かに整然と考察されているとはいえないだろう。しかし、叙述の順序に即した一連の議論に、アリストテレスの考察を追跡することは可能であると考える。本節と次節では、『自然学』第二巻八章全体の構成を考察し、その中での自然と技術の類比の内実を確めたい。

さて、一連の議論を単なる断片の集積ではなく一連の議論として理解するためには、先ず主題が定まっていなければならないが、これはテキストに明記されている。つまり、第二巻八章の冒頭と末尾にも記されている通り、自然が「或る目的の為に」働く始動因（τῶν ἕνεκά του αἰτίων, αἰτία…ὡς ἕνεκά του）であると論述することが同章の主題である（B8：198b 10-11, 199a7-8, 199b32-33, cf. 199a29-30）。これは、自然による生成過程に「或る目的の為に」という仕方で連関が見出された場合に、そうした連関が成立しているのは自然が始動因としてそのように導き形成しているからであるという主張である[5]。こうした主張が、一連の議論を通じてなされるわけである。以下、生成過程における「或る目的の為に」という仕方での連関を、「目的論的連関」と呼ぶことにしたい。

では、一連の議論にどのような考察の道筋を辿れるであろうか。一連の議論は、全体としていわば弁証的構成をとっており、先行する自然学者との問答によって展開されていると考えられる。一連の議論の主題である、自然は「或る目的の為に」働く始動因であるというアリストテレスの主張に対し、真向から反対する自然学者が最初に登場するが、以下彼との想定問

答が議論を導いているのである。一連の議論を叙述の順序に即して分節すれば、三つの部分に分けられよう。最初は（Ⅰ）自然学者の主張とアリストテレスのそれへの論駁（198b16-199a8）であり、次に（Ⅱ）アリストテレスの主張（199a8-32）、そして（Ⅲ）先の自然学者からの反論に対するアリストテレスの再批判あるいは応答（199a33-b33）が続く。ところで、こうした分節において、自然と技術の類比の問題が現れるのは（Ⅱ）以降であり、最初の部分（Ⅰ）には現れていない。しかし、（Ⅱ）（Ⅲ）の部分は、先述のような弁証的展開において（Ⅰ）に含まれていた論点をより明確化したものと考えられるのであり、（Ⅰ）を踏まえることが先ず必須となるのである。

先行する自然学者の基本的立場は、先に指摘したようにアリストテレスの主張と相反するものである。つまり、自然は、必然的に働くのであり、或る目的の為に働くのでないと主張し、それを基本的立場としている。そして、そのための理論として彼は四元説をもち、自然を四元の本性（熱冷）において捉えるのである。例えば、降雨は、四元の本性（熱冷）によって必然的に起こるのであり、穀物の成育の為に起こることではない。穀物の成育は、降雨に結果として付帯するだけなのである（198b16-23）。しかし、彼の主張が歯の生成という事例についてなされるとき、彼の主張にはその領域を拡張しただけに留まらない変化が生じているのである。つまり、彼の基本的立場からすれば、歯について、歯は四元によって必然的に生じ、食物を咀嚼する為に生じたのではないと主張したいわけである。そして、食物を咀嚼することは、歯の生成に結果として付帯したと主張されるべきであった。しかし、彼の説を吟味するとそうした主張は成立していないのである。確かに、降雨の事例において、彼らの説は整合的であり、その限りで一つの立場として認めることができる。しかし、歯の生成の事例において、彼の説は変化し不整合に陥っており、彼の主張を認めることはできないのである。（Ⅰ）でのアリストテレスの自然学者に対する批判は、自然学者の主張の整合性を問う論理的な性格のものである。

自然学者は、歯の事例で、食物の咀嚼に適合した歯が必然的に生成すると主張する（198b24-26）。しかし、この場合、降雨の事例で、降雨は必然的に起こり、穀物の成育の為に起こることではないと主張した場合とは、議論が異なっているのは

明らかである。というのは、食物の咀嚼に適合した歯が生えるとは、歯が食物の咀嚼の為に生えることと通常理解されるだろうからである。そして、もちろん歯の生成は自然による生成である。そこで、自然が食物の咀嚼を目的としその為に働いていると考えられることになるはずである。しかし、これは自然学者の基本的立場に相反する。そこで、自然学者は、一方で、そうした目的論的見方が思われ（ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του, 198b28-29, cf. 29-30）に過ぎないとして目的論を排除し、他方で、食物の咀嚼に適合した歯が必然的に生えることを確保するために、歯の事例において新たに次のような偶然説を付加するのである。即ち、偶然によって適合した仕方で組成されたものは生き残り、適合した仕方で組成されていないものは破滅するという説である（198b30-31）。これに対し、アリストテレスは、こうした自然学者の説が不可能（ἀδύνατον, 198b34）だという。

自然学者は、四元（彼にとっての自然）によって、食物の咀嚼に適合した歯が必然的に生えると主張しようとしている。ここで、食物の咀嚼に適合した歯とは、特定の形態の歯であるはずである。しかし、自然学者は、四元（彼にとっての自然）によって、特定の形態の歯が必然的に（恒常的に）生えていることを説明できていない。というのは、彼の偶然説においてあらわになっているように、生存するものの適合した歯とともに、破滅したものの不適合な歯も現れているからである。四元（彼にとっての自然）によって成立しているのは、こうした様々な形態の歯が生え、特定の形態の歯が非恒常的にしか生えていない事態なのである。こうした事態へ偶然説を導入して初めて、特定の形態の歯が恒常的に生成することを確保しようとするのである。というのも、その導入により、不適合な様々な形態は「破滅」し事実上観察されないことになり、適合した形態のみが「生存」し恒常的に観察されることになるからである。つまり、自然学者は、歯の生成を自然による生成であると認めながら、彼にとっての自然であるはずの四元による必然的生成だということはできず、適合した歯をもつもののみが生存しているという偶然による事実に依存してしまっているのである。しかし、自然による生成は恒常的生成であり、偶然による生成は恒常的生成ではありえない。そしてこのことは自然学者自身認めることである（B5：196b14, cf. B5：196b11

-13, 197a19-20, 31-32, 34-35)。そこで、同じ生成を、一方で自然による生成であると認めながら、他方で偶然による生成だとすることは不可能なのであり、自然学者はこの点で論駁されるのである。[6]

2

続くアリストテレスの主張とした部分（II）は、（II 1）目的論的連関のあり方を述べる部分（199a8-20）と（II 2）自然による生成における目的論的連関の存在を述べる部分（199a20-32）とに分節できる。先ず（II 1）目的論的連関のあり方を述べる部分において主張されることは、或る目的がある場合に、先行するものとそれに継続するものとはその目的の為に生じるということである。この主張において重要であるのは、目的論的連関がただ単に先行する事柄がその直後の事柄の為にあるという仕方で順次連関するのではなく、或る特定の目的に到る連続的過程がことごとくその目的の為にあるという仕方で連関していることである。つまり、或る生成過程を時間に沿って「P_1、P_2、…、P_n（＝目的T）」と表せば、[7]「P_1はP_2の為、P_2はP_3の為、…」という仕方ではなく、「P_1はT（＝P_n）の為、P_2はTの為、…」というあり方をしていると主張されているのである。[8]このことこそが、目的論的と呼ばれるであろう様々な特徴のうちで、アリストテレスによって最も基本的なこととして定式化されているのである。

さて、こうした目的論的連関のあり方は、技術と自然の事例を論拠として主張される。ここで技術と自然とはいわば相互に類比されており、どちらか一方が範型とされているわけではない(199a12-15)。技術による場合と自然による場合とで共有される目的論的連関のあり方が述べられるのである(199a18-20)。節を改めて見るように、自然と技術について、類比からの議論が可能になる要点は、こうした目的論的連関のあり方に求められることになろう。[9]

ところで、しばしば疑問や批判として提起されたことであるが、先行過程のこうした目的への参照において、時間に後続

し実現しないかもしれない目的が先行過程へ物理的に働きかけていることをアリストテレスは問題としているのではない。こうした連関を形づくるように、生成過程を導く始動因が、目的をいわば先取しその目的において統一的過程をかたちづくっていくことが問題なのである。このことは、始動因が目的因と「種」において同一だということによって意味されることである。

続く（II 2）では（199a20-32）、蜘蛛の巣や燕の巣また植物の葉や根の事例から、自然による生成や存在において（II 1）に述べられた目的論的連関の存在が指摘される。ここでは、目的論的連関がより具体的に把握され、「或る目的に役立つものが生じている」ことに目的論的連関が見出されている（199a24-26）。アリストテレスは、こうした目的論的連関の存在から「或る目的の為に」働く始動因（ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη, 199a29-30）の存在を主張するのである。この主張は実は直ちに明らかではない。というのも、後に見るように（III 2）、目的論的連関が恒常的なものでないならば、その連関の形成は「偶然」によることも可能であり、目的論的連関の存在からだけでは直ちに「或る目的の為に」働く始動因の存在を主張することはできないからである。しかし、ここでの事例は、自然による生成であることが明らかであり、それは恒常的な生成であるので、自然が「或る目的の為に」働く始動因としてあると主張しえたのである。

アリストテレスは、こうして（II 1）で目的論的連関のあり方を述べ、（II 2）でそうした連関を導く始動因の存在を主張したうえで、目的論的連関における目的因を指示している。すなわち、「自然」には、形相と質料という二義があるが、目的因はこのうちの形相であることを確認するのである（199a30-32）。始動因は形相因や目的因と「種」において同一であったことを念頭におけば（B7：198a24-26）、こうした目的因の指摘によって、始動因が目的の為に働くその緊密さが確認されているであろう。

さて、（II）の部分はこうした仕方でアリストテレスの積極的主張といえるが、次の（III）では、先に（I）で論駁した自然学者からの反論に応答していると考えられる。というのも、応答であることが明示されている訳ではないが、（III 1）誤り

の問題（199a33-b18）と（Ⅲ2）偶然の問題（199b19-26）とに分節されるそれぞれの箇所で、先の自然学者の立場からの反論が想定されていることを読み取りうるからである。先ず、（Ⅲ1）誤りの問題では、自然における誤りのあり方が解明される。自然における誤りとして「奇形（τὰ τέρατα）」が挙げられるが、これは（Ⅰ）でも言及されていたエンペドクレスの説（198b32）を踏まえたものであるのは明らかである。アリストテレスは、その説を批判的に検討し、自分自身の見方を提示しているのである。エンペドクレスからのアリストテレスへの反論を、次のような仕方で想定すれば、（Ⅲ1）でのこうした問題設定をよりよく理解できるであろう。エンペドクレスは、生物の奇形という現象を持ち出し、その現象をよく説明できるのは、自分の偶然説であり、アリストテレスの「或る目的の為に」働く始動因説では説明されないのではないか。即ち、偶然説では様々な形態のものが発生するけれども、「或る目的の為に」働く始動因によっては、つまり、特定の形態の実現を目指す種子等からは、奇形は発生しないのではないかと反論してくるわけである。こうした自然学者の反論をアリストテレスは批判し自らの立場を鮮明にしているのである。

アリストテレスの基本的立場は既に確認したように、自然が或る目的の為に働く始動因である点にある。（Ⅲ1）でも、この点において、自然は技術と類比され、誤りの問題が議論される。技術における誤りとしては、書記が正しく書かなかった、また医者が薬を正しく与えなかったといった事例が挙げられる。ここでの要点は、こうした技術の誤りが、いわば出鱈目なものではなく、「或る目的の為に」試みられていたが達成されなかったということである(199b2-3)。そして、「奇形」という自然による生成における誤りも、そうした何かの為に働くもの（ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του,199b4）（＝始動因）の誤りであるとされるのである[10]（ここでの自然と技術の類比における技術概念については、後に改めて問題とする）。

そして、エンペドクレスの理論は次のように批判されるのである。「人の頭をした牛」が生じると想定されるのは、そもそも最初の組成において何らかの限定や目的への指向を持ちえない場合である。そのとき何か始源が破滅されているのであり、実際には種子が破滅されるときに当たるのである（199b5-7）。成体は直ちに生じるのではなく、種子が先ず生じなければな

らないが、エンペドクレスの理論で、種子に応じるのは「未分化の最初のもの」である（199b7-9）。しかし、それは特定の種を生む特定の種子ではなく、特定の種を生むことにとって偶然的な四元素の振る舞いに支配されるものでしかない（199b13-14, PA A1：640a19-25）。[11] 更に、植物にも「或る目的の為に」働く原因が内在するので、同様の批判が展開されるのである（199b9-13）。

こうした批判において焦点となっている点は、続く箇所で一般的な仕方で述べられるように、エンペドクレスが、「或る目的の為に」働く始動因としての種子を認めないことにある。エンペドクレスの説明が描き出す自然による生成は、アリストテレスにとっては、自然による生成の問題ではないのである。何故なら、エンペドクレスにおいては、或る目的の為に働く始動因としての自然が、破壊されているからである。アリストテレスにとって、自然による生成変化とは、それ自体の内の或る始源から、連続的に変化し、或る終点に達する場合をいうのであり、何んらかの妨害がなければ常に同じものに向かうこととして理解されるのである（B8：199b14-18, cf. 199b25-26）。

次の（Ⅲ2）での偶然の問題の考察（199b19-26）は、或る目的となることやその為になされることが生じること、つまり目的論的連関が成立することは、偶然によってもまた生成するであろうという疑問から始まる。こうした疑問は（Ⅰ）の自然学者の見解に含まれるものであり、そのままアリストテレスの基本的主張への自然学者の反論といえよう。アリストテレスは、目的論的連関が偶然によって成立すること自体は認めている。しかし、自然による生成の場合のように恒常的な目的論的連関であるとき、それは認められないのである。偶然は恒常的な生成の原因とは決してなりえないからである。そこで、恒常的に目的論的連関が成立している場合、偶然によるのではないこと、そして、偶然は自然による生成において付帯的な始動因でしかないことを、（Ⅰ）と同様に繰り返すのである。[12]

最後に（Ⅲ3）で、思案の問題が扱われる（199b26-32）。アリストテレスは、生成変化を始動するものが思案しない場合に「或る目的の為に」生成すると考えないのは奇妙であると先ず指摘する（199b26-28）。こうした指摘は、目的論的連関が

成立するのは、生成を導きそうした連関をつくりだすものとしての始動因が、思案している場合であるという見解を受けてのことである（cf. ὁ βουλεύσας, B3 : 194b30, 195a22）。恐らくは一般的通念として、生成を始動するものが思案するからこそ、目的論的連関をもった生成が可能であると考えられているのであろう。

さて、こうした見解は、（Ⅲ1）（Ⅲ2）でのように（Ⅰ）の自然学者に見られる特有の見解ではないが、（Ⅰ）の自然学者の立場と整合しうるものである（というのも、自然学者は、自然（四元）による必然的連関の領域外においてならば、目的論的連関を認めることができるが、思案が問題となるのは必然的連関の領域外においてである）。そして、こうした見解を自然学者の反論として考えることは、一連の議論が弁証論的展開として単に一貫して読めるというだけでなく、興味深いと思われる。というのも、自然学者が自然による目的論的連関を認めえないのは、彼の四元論を基本とする立場からよりも、むしろこうした十分吟味されていない見解を前提することによって、目的論的連関の成立に「思案」という強い条件を課してしまっているからではないであろうかと思われるのである。そうであれば、思案が目的論的連関の成立にとって必要ではないと主張することは、自然学者に自然における目的論的連関の成立について再考を迫る機会を与えることなるからである。

既に（Ⅱ2）においても、蜘蛛や蟻の事例が挙げられたときに、技術によるのでも探求によるのでも思案によるのでもないことが指摘されていた（199a22）。そしてそのときには、生成過程において目的への有益性があるとき（199a24-25）、目的論的連関の成立は認められていたのである。アリストテレスにおいて、一般に目的論的連関の成立は、（Ⅱ1）に見たように「目的に先行するものとそれに継続するものがその目的の為にある」という構造において捉えられるものであり、思案のあるなしに関わらない。しかし、この（Ⅲ3）での自然学者等の見解は、目的論的連関の成立についてより強い条件を要求し、連関を導きかたちづくるもの（始動因）が思案しない場合、目的論的連関を認めないというわけである。確かに、一般に行為の場合、或る特定の目的を実現するために自分にできる何をしたらよいか思案した上で、その目的に到るまで自分に可能な行為を順次していくだろう。このように行為の場合を範型として目的論連関を考える場合に、目的論連関の成立に思案が

必要であると考えることになる。このような見解に対し、アリストテレスはそれが奇妙だと指摘する。そして、技術は思案しないと主張し（199b28）、そうした技術と自然を類比させたのである。この技術概念については次節で考察したい。

さて、以上、前節で（Ⅰ）自然学者の主張とアリストテレスの批判、本節で（Ⅱ）アリストテレスの主張、（Ⅲ）自然学者の反論とアリストテレスの批判の概要を確認した。次節でこうした一連の議論における自然と技術の類比の問題について考察するが、ここで、特に問題となる点を振り返り、次節の考察に備えたい。第一点。（Ⅱ1）で、目的論的連関のあり方について、アリストテレスは基本的主張をしている。目的論的連関の成立は、その主張に即して考察しなければならない。そして、自然と技術の類比が可能となる要点は基本的にその場所で捉えられよう。第二点。（Ⅲ1）（Ⅲ3）で、技術のあり方から自然のあり方が類比によって議論されたが、（Ⅲ1）の技術が目的の達成を目指すという主張と（Ⅲ3）の技術は思案しないという主張にはそれぞれ問題がある。しかし、そうした主張がなされるとき、技術がいかなるものとして理解されているか考察するとき、自然と技術の類比の中で問題となっている技術のあり方を明らかにできるであろう。こうした見通しのもとで考察していくことにしたい。

3

これまで見てきたように、一連の議論の主題は自然が或る目的の為に働く始動因であることであり、自然と技術の類比はそのことを直接間接に明らかにするための論拠であった。本節では、自然と技術の類比について、それが可能となる要点を明らかにし、想定される批判に対してアリストテレスを擁護する仕方で、類比がもつ問題を考察していきたい。

先ず、類比が可能となる要点を見ておきたい。先に（Ⅱ1）の議論に見られたように、自然によって生成するものの場合も、技術によって生成する（製作される）ものの場合も、或る目的がある場合に、先行する一連の過程はその目的の為に生

成しているという目的論的構造をもっているとされる。ここにアリストテレスの目的論的連関の基本的理解がある。そして、この構造は、先にも指摘したように、始動因が目的因（形相因）と種において同一である（B7：198a24-26）ということに支えられているのである。始動因は、いわば予め目的因（形相因）を内包しており、その目的因へ向けて一連の過程を導いていくのである。このことに、技術と自然の類比の基本的な要点がある。

始動因が目的因（形相因）と種において同一であることは、「人間は人間を生む」というしばしば繰り返される表現に例示されるように（B7：198a26-27）、自然における場合、動物が同一種を生むこと等に見られる。ところが、技術においても、始動因が目的因（形相因）と種において同一であると考えられるのである。例えば家の製作の場合、次のように考えられる。「家とは何であるか」と、何かが家である原因としての形相因が問われるならば、家が果たしている働きとして、「家財を保護するもの」と答えられる。そしてこれは、そのために家が作られた原因としての目的因と同じである。つまり「家財を保護するために」家は作られたのである。ところで、家が作られるとき、材料が家になっていく工程を直接動かす原因としての始動因は、大工である。しかし、その大工は、他の何者でもなくまさに大工として家を作っているのであるから、大工のもつ「大工術」を始動因として指定してよい（B3：195b23-25）。また更に、他の何物でもなく家をつくっているのであるから、大工のもつ大工術の中でも家というものを定めている「家の形相」を特定することができるであろう（cf. PA A1：639b17-18, Metaph. Z7：1032b1, 23）。動かすものは、質料に形相を与えて続けているのである（Γ2：202a9）。そこで、目的因と形相因は同じであり、また、家の製作過程において、まだできていない作られるべき「家（目的因＝形相因）」と、実際に製作過程で作っている者に内在する始動因としての「家」とは、種において一致することになろう。このように、技術においても始動因が目的因（形相因）と種において同一であると考えることができるのである。自然と技術はこのような点において共通した特性をもち、それを拠り所として類比による議論は成立しているのである。

ところで、自然と技術はもとより同一ではなくそれぞれ相違する特徴をもっているわけであるが、一方から他方へ類比か

らの議論をおこなうに当たっては、そうした相違する特徴をいわば括弧に入れて議論に含めてはならない。そうでなければ、不当な類比として批判されることになる。一方の自然は始動因として目的論的連関を形成するとしても、現象として明らかであるのは自然が働きかけた結果だけであり、始動因としての自然の働き方は探求されるべき問題である。それに対し、他方の技術は我々のもとにあり、技術が始動因として働く仕方については明らかであるといえよう。それゆえ、始動因としての働き方に関して、自然については不明であり技術については明らかであるこうした状況の中で、技術から自然へ類比からの議論を行う場合には注意深くなければならない。技術において了解されていることを、自然へ読み込む可能性が出てくるからである。例えば、技術が目的論的連関を形成する場合に心的過程が介在するとすれば、そうした心的過程が自然による目的論的連関を形成においても想定されることになるのである。実際にそうした仕方での自然目的論が歴史上あったわけであるし、冒頭に述べたような行為論的目的論と機能的目的論という仕方で別々の目的論を立てる背景にはそうしたいわば擬人化への反省があったであろう。アリストテレスは、自然と技術とを正当に類比させるために、こうした問題に極めて意識的に対処していると考えられる。つまり、方法論的な仕方で技術概念を制限することで、対処していると考えられるのである。

アリストテレスは類比をおこなうのに先行して自然と技術との相違を対比的に捉えていた。すなわち、『自然学』第二巻の叙述を始めるにあたり、「存在するものの内、或るものは自然によってあり、或るものは他の原因の故にある（B1：192b8-9）」と述べられるが、「自然によってあるもの」と対立させられている「他の原因の故にあるもの」とは、「技術によってあるもの」を典型としているのである（B1：192b16-19）。ここでの対比の要点は、自然によって生成したものの場合、自然が生成変化の始源（原因）としてそのものに第一に自体的に内在するのに対し、技術によって生成したもの場合、生成の始源は他の外部のものにある点にある（B1：192b20-23, 28-30）。例えば、技術によって生成するものとして家を考えれば、その生成過程は、材料となる木や石が自ら家を形作るのではなく、材料となるものに外から大工（技術者）が働きかけ材料から

家を形作っているわけである。それに対し、自然によって生成するものは、動植物の生成成長に見られるように、外からではなく内在する自然が生成を導いているのである。そしてこの区別は厳密であり、医者が自分自身を治療する場合、変化の始源（医術）が変化を受けるもの（患者）の内に内在するが、その場合始源が自体的に内在するのではないとされているのである（B1：192b23-26）。

さて、こうした自然と技術における原因の内在性と外在性という相違にも関わらず、（II 1）での目的論的連関のあり方を支える始動因の目的因との種的同一性を確認することはできる。しかし、自然と技術を類比するに当たり、アリストテレスは原因の内在性と外在性という問題をいわば思考実験によって除去する仕方で展開していくのである。なぜなら、自然と技術の基本的な相違を消去することで両者の様々な相違も消え、技術を自然のモデルとして利用しうるからである。そして、技術という正に自然のモデルが必要であったのである。というのも、それぞれの領域での自然研究に先立つ方法論的考察において、自然が始動因としてどのように働くかより具体的に述べることはできないわけであるが、（III）での、想定される自然学者の反論に対する批判的応答において、自然に代わってその働き方を示す技術というモデルが必要だったのである。先ず、一方で、家が自然によって生成したとするなら、実際に技術によって生成するような仕方で生成したであろうといい、他方で、自然によるものが自然によるだけではなく技術によっても生成したなら、自然による場合と同じ仕方で生成するという（199a12-15）。更にこうした思考実験は、技術を自然のような内在的原因として想定することへと進展する。つまり、造船術（技術）が木材（質料）に内在したならば、自然によって技術による場合と同様になされただろうとされる（199b28-29）。すなわち、生成するものに内在する始源（原因）として、技術を想定するわけである。そして、自然と技術が対比されたときに挙げられた、医者が自分自身を治療する場合の例を用いて、自然は正にそうした自分自身を治療する医者のようだとされるのである（199b30-32）。このように、技術を質料に内在化させ、技術が本来もつ外在的原因という特徴を括弧に入れたのである。そして、不当な類比を防ぎ、技術を自然の探求のモデルとしえたのである。

ところで、このように技術を自然のモデルとし内在的原因として想定する場合、技術が自然に対して独自にもつ特徴を失うことになる。しかし、考察の対象は技術ではなく自然なのであるから、方法論的に認められるのである。技術概念がもつ独自の問題は、例えば倫理学上の考察において現れている。最後にこの点を自然学上の扱いと対比して簡単に確認しておきたい。前節で見た議論において現れた技術概念は、倫理学における技術概念と明確な対比をもつであろう。問題となるのは、（Ⅲ1）において、技術が目的達成を目指すとされた点と、（Ⅲ3）において、技術は思案しないとされた点である。ともに容易に疑問を提起できる。（Ⅲ1）については、技術者は故意に誤ることができると（cf. EN Z5 : 1040b22-23, Pl., Hp. Mi. 375D2-E1）、（Ⅲ3）については、技術者は個々の事例において思案することがあると指摘できよう（EN Γ3）。しかし、（Ⅲ1）（Ⅲ3）の議論は、そうした疑問によって反証されることがらではないのである。倫理学、特に行為論の文脈において問題となる場合、技術は技術者という人が個々の場面で行使するものとして問題となる。それに対し、これまで見てきた自然学の文脈では、先ず、技術は、技術者によって行使されるものとして問題となるにしても、技術者は何らかの阻害要因がなければただただ技術を行使するものとして想定されている。そして、行使される技術は、目的に到る過程について不確定なことがない仕方で既にマニュアル化されたものとして考えられていると言えるだろう。こうした技術は、制約された概念である。しかし、そのことは批判されるべきことではない。むしろ方法論的に制約して用いているというべきなのである。[13]

以上において、アリストテレスの技術と自然の類比の問題を明らかにした。アリストテレスは、目的論的連関の成立を先行する一連の過程が特定の目的の為にある点に見定めたが、それは目的論的連関を形成する始動因が目的因と種的に同一であることに支えられている。この点において技術と自然を類比しているのである。そして、自然と類比される技術は方法論的に厳密に制約されたものであり、不当な類比を免れているのである。自然探求において、「或る目的の為に」働く始動因のモデルとして、技術は利用されるのである。

註

(1) このような心的過程の介在の有無に着目した問題設定は、次に見られる。S. Brodie, "Nature and Craft in Aristotelian Teleology", in D. Devereux *et al.* eds., *Biologie, Logique et Metaphysique chez Aristote,* Paris, 1990. D. Charles, "Teleological Explanation in the Physics", in L. Judson ed., *Aristotle's Physics,* Oxford, 1991.

(2) 少なくともこれから問題にしようとする文脈に限れば、そうではないといえる。第一動者が自然界を調和させているといった解釈は、近年 Sedley らによって改めて唱えられているが、その論拠とされるテキストからそうした解釈がとれないことは次で主題的に論じた。拙論「アリストテレスの自然目的論」『古代哲学研究』27、一九九五。

(3) この八章全体の解釈は、拙論「アリストテレスの自然学成立における原因と必然性の問題」『西日本哲学年報』第2号、一九九四、註(7)で予告したものの概要である。尚、1節での解釈は、前掲拙論「自然目的論」(Ⅳ節)で詳述したものを整理し直したものである。

(4) e. g. C. Witt, *Substance and Essence in Aristotle,* Ithaca, 1989, p. 93, n. 30.

(5) これまでそう解釈されてきたということではない。この点については前掲拙論「自然学成立における原因と必然性の問題」(Ⅱ、Ⅳ節)で論じた。

(6) (Ⅰ)において、アリストテレスは論駁だけでなく彼自身の「自然は或る目的の為に働く」という主張もしているが、(Ⅰ)での論述の中でこの主張は、それに反対する自然学者が論駁される限りで主張されうるものであり、更なる議論(Ⅱ以下)を必要とするのである。

(7) 目的(T)は生成過程の終点(P_n)と直ちに同じではないとされ、目的は善でなければならないとされる(B2:194a32-33, cf. B3:195a23-25)。ただし、その善はそれぞれのものにとっての善である(B7:198b8-9)。

(8) 更に、本文の二種とは異なる連関が考察されるべきである。生体の諸部分は、生体全体の維持を目的として生成するであろう。ところで、生体の部分の機能(呼吸、消化等)の必要性や存在は生体全体の維持から説明されようが、生体の部分の化学的組

成や物理的形態については、生体全体の維持よりもむしろその部分の機能によって説明されるのではないであろうか（前掲拙論「自然目的論」34頁）。しかし、そうであれば、（II 1）の先行する連続的過程がすべて特定の目的の為であるという主張に限定を要することになる。こうした問題に関し、（II 1）の主張を保持する仕方での検討は後の課題としたい。

(9) Charlesは、（II 1）に見られる特性が行為論的目的論と機能的目的論とに共通して見られることを認めるが（*op. cit.*, pp. 114-116）、アリストテレスの目的論はそれらの何れであるかという問いの立て方をしている。本論文では（II 1）の特性において二者択一的ではない目的論の成立を考える。

(10) 別の著作で、「奇形」は「形相に即した自然」が「質料に即した自然」を統制していない場合の現象と捉えられる（GA Δ4 : 770b9-17）。

(11) エンペドクレスの理論は、偶然から、適合した仕方で組成されたものが生き残り、そうでないものは滅亡するというものであった。しかし、この理論は、今日の進化論のような仕方で、適合した仕方で組成したものがその子孫を残すことで、一定の形態のものが存続していくことをいうものではない。つまり、生存と破滅は組成の度ごとにおこり、適合した仕方の一定の形態で組成するものがそれから生まれる「種子」というものはエンペドクレスにとってはないのである。確かに、エンペドクレスの「未分化な最初のもの」が種子であったと述べられているが（199b9）、その「種子」は、直ちに成体が生じるのではなく先ず種子がなければならないという、成体に先行する限りのものを意味し、特定の種子から特定の成体が生まれるという含意はない。cf. R. Sorabji, *Necessity, Cause and Blame*, London, 1980, pp. 178-179.

(12) この箇所は、W.Charltonの分析に見られるように、（I）の要点と重複する。*Aristotle's Physics, I, II*, Oxford, 1970, p. 122.

(13) Brodie（*op. cit.*, pp.402-403）は、（III 3）について否定的な意味で技術の「脱心理学化」といい、技術概念が制限されていると主張するが、本論文はそれを方法論的なことであると考える。

アリストテレスは、また別の著作では、自然と技術の類比において、技術の働きを「道具の運動」として描いている（GA B1 : 735a1）。道具を、特定の目的と使用方法とが確定しているものとして捉えているといえよう。

（平成八年本学大学院博士課程修了・佐賀大学非常勤講師）