

アリストテレスにおける条件づき必然性

大 出 晃

中世からルネッサンス末にかけて自然学の方法論に関する中心的な話題を提供したのは、アリストテレスの学問論であった。とくに、16世紀におけるパドヴァ学派の議論がガリレオをとおして近代科学の成立に無視できない影響をあたえたことは、近年の科学史研究を通じて明らかにされつつある。その論点のひとつにアリストテレスの〈条件づき必然性〉(*necessitas ex conditione*)あるいは〈仮定的必然性〉(*necessitas ex suppositione*)の概念をめぐる議論がある。わたしは、すでに、アリストテレスの説明論が近代から現代にいたる〈予見〉中心の説明理論とまったく異なる特徴をもち、かれの考えでは、未来事象は本来学問の対象とはなりえず、それゆえ、学問的な説明とは過去の事象の説明につきるべきだ、というその過去指向的な性格を指摘し、それを〈回顧的説明論〉とよんだ¹⁾。アリストテレスの唱える〈条件づき必然性〉もまた、おなじ発想に由来することを論ずるのが本論文の趣旨である。そして、これらの議論は、16世紀半ばから17世紀にいたる近代科学の成立過程に関する、きたるべき考察の一連の準備の性格をもつものである。

I

アリストテレスにおける知識の理想形態が、基本的に、確実な知識、かれの言う「論証的な知識」にあることは確かであろう。かれは、とくに『分析論後書』において、このことをしばしばくりかえしている。しかも、この論証的知識の概念はまた、「必然性」の概念に依存していることは、つぎの引用箇所からもうかがえるであろう。

1. われわれは今、とにかく論証による事物の知識があると主張する。論証とは知識的な推論をいう。「知識的な推論」と私が言うのは、その推論「によって、結論」を得ることにより、われわれが「事物の」知識をもつ推論のことである。そこで、「知識をもつこと」がいまわれわれが定めたような事柄「原因による、必然な事態の把握」であるとすれば、論証的な知識が「イ」真の、「ロ」第一の、無中項の、「ハ」結論よりもいっそうよく知られえ、結論より先であり、結論の原因である原理から出発して得られるものであることもまた必然である。何となれば、論証の原理がこのようなものである時に、原理は証明されるもの「結論」にとって、本具の原理となろうからである。なるほど推論はこれらの原理を欠いても成立するであろう、しかし、論証は成立しないであろう。なぜならば、それは事物の知識を生むことがなからうからである。(An. Po. i 2. 71b17-25)²⁾

2. それについての知識が、限定ぬきの意味においてあるものは、「それがいまあるところのものと異なって」他であることはありえないものであるのだから、論証的な知識によって知られるものは必然なるものである。「論証的な知識」とは、われわれが論証を得ることによって得る知識のことである。したがって、論証とは必然なる原理から出発する推論である。(An. Po. i 4. 73^a21-24)

3. さて、われわれは……次のように、すなわち論証は必然なるものについてであり、したがって、もしも、いま、何ごとかがすでに論証され了っているとすれば、そのものは他ではありえないものであるということを論の出発点として論ずるべきである。このようなものとすれば、「論証における」推論は必ず必然なる原理から出発せざるをえないことになる。何となれば、真なる原理から出発しても、推論が論証しないことがありうるが、必然なる原理から出発すれば、推論が論証しないことはありえないからである。すなわち、

このことがもともと論証に含まれることなのである。(An. Po. i 6. 74^b13–18)

これらの箇所では主張されている主要な論点はずぎの三点に要約できる。

- (1) 事物の知識は論証的な知識、つまり、知識的な推論によってえられる。
- (2) 論証は単なる推論と異なり、必然なる原理から出発する。
- (3) 必然なる原理から出発することによって必然なるもの(結論)がえられる。

このような前提にもとづいて、事物について偶然的な知識(アリストテレスの表現では、「付帯的な仕方」であって、「本具的でない」知識)ではなく、必然的な知識がえられるのである。

ところで、ここで再三主張されている「必然的なもの」は、この引用箇所でも「他ではありえない」(ἀδύνατον ἄλλως εἶναι) といった形で述べられている。この「必然」なる語はアリストテレスの論理学関係の著作におけるキーワードであるが、その定義らしきものはかえって『形而上学』のうちに見いだされる。そのもっとも基本的な箇所はずぎの一節であろう。

4. けだし、「必然的」というのにも諸義があつて、強制によることが、衝動にさからうことだからとの理由で、必然的と言われる場合もあり、またそれがなくては善さえもありえないそれ[不可欠条件]をさす場合もあるが、さらにそうあるより他ではありえないでただ端的にそうあること(τὸ μὴ ἐνδέχον ἄλλως ἀλλ' ἀπλῶς) を「必然的」と言う場合もあるからである。
(Met. xii 7. 1072^b11–13)

そして、必然性はこの第三の意味で『形而上学』でもしばしば用いられている(1010^b28, 1015^a34, 1015^b1–2, 1026^b27–30)。とくにづぎの箇所は注目される。

5. ここに必然によってというのは、強制によってという意味ではなくて、われわれが論証の場合に用いる意味においてである。(Met. x. 1064^b33–34)

ところで論証の骨格をなしている推論はその定義上「必然的に」結論を生じさせるものなのである。

6. 推論とは、そこにおいて、なにかあることどもが〔前提として〕措定された場合に、これら措定されてあることどもより別のなにかあること〔結論〕が、これらがまさにそのことに伴う結果として、必然に生じてくる論理方式である。(An. Pr. i 1. 24^b18–20)

一般に、あたえられたいくつかの前提からただひとつの結論のみがえられるわけではないから、推論に関連するこの文脈において「必然的」を「他ではありえない」と理解するのは困難である。アリストテレスがこのような場合に「必然的」をどのように理解していたのかは明らかでない。むしろ、かれは説明不可能と感じて『分析論前・後書』においてはあえて定義をこころみななかったのではないかと思われるのである。

しかし、現代論理学の観点からすれば、つぎのような箇所からかれの意図を付度することはできる。

7. 真〔なる前提ども〕からは偽〔なる結論〕が推論されることはありえない。

……真からは偽が推論されえないことは、次の点から明らかである。すなわちもしAがあるなら必ずBもあるとすれば、Bがないならば必ずAもない。そこでAが真であるならば、必ずBも真である。さもなければ結果として同一のことが同時にありかつないことになる。これは不可能である。(An. Pr. ii 2. 53^b7–16)

ここからうかがえるのは、「推論の必然性」によってかれが主張しようとしていたのは「真なる前提からは、必然的に真なる結論がえられる」のであって、「偽なる結論はえられない」という意味で「他ではありえない」と考えていた

のであろうということである。これは論理学で言う「前提と結論のあいだの含意関係」にほかならない。

それゆえ、アリストテレスは、推論においてこのような意味での必然性を容認していたが、かれは論証においてさらに〈高次の必然性〉を要求していた。それは単に「真なる前提」から出発して「真なる結論」に必然的に到達するのではなく、それに加えて、「必然的な前提」から出発して、「必然的な結論」に必然的に到達することを要求した。この条件をみたすものこそ「論証」であり、われわれに知識をあたえてくれるものなのである。このような要求を掲げた背後には上述の引用箇所6の最初の部分につづくつぎのような考え方がある。

8. 偽 [なる前提ども] から 真 [なる結論] が 推論 されうる。(An. Pr. ii 2. 53^b8)

これに対する理由づけはつぎのような推論である。(An. Pr. ii 2. 53^b20–25)

すべての石は動物である。すべての人間は石である。

それゆえ、すべての人間は動物である。

このような場合を排除して、つねに「真なる前提から真なる結論」の場合のみを保証することをアリストテレスは意図していたのではないかと想像されるのである。言いかえれば、アリストテレスは「推論の必然性」が「もしも推論の前提が真であるとすれば、その結論も真である」という意味で〈仮定的〉であり、必ずしも「推論の前提そのものの真であること」を要求しないことを承知していたので、このような〈弱い必然性〉に飽き足らず、それをさらに制限することによって確実な知識を保証する〈論証〉の概念をあたえようとしたのではないかと思われるのである。

そこで、最初の引用1に見られるように、論証が「本具の原理」から出発せねばならず、それに反して、推論はそれを欠いても成立するという主張が述べられることになる。また、この本具の原理は「必然なる原理」ともよばれ、引用箇所1における「イ」～「ハ」の条件をみたすことが要求されている。それは、単に「真である」だけでなく、「第一の、無中項の³⁾」の、しかも、「より

先に知られている」ことが求められている。この前者はアリストテレスの用法からすれば、推論の系列をさらに遡ることのできない、それゆえに「直接に把握可能なもの」を意味している。そして、これに後者の条件が加わることによって、「もっとも可知的で、しかも直接に把握可能な第一の原理」の意味をもつことになる。それゆえ、『後書』の末尾においてつぎのように述べられる。

9. [論証の] 原理については [論証による] 知識はないことになる。そして、理性の洞観 (νοῦς) を除いてはいかなるものも [論証による] 知識よりも真なるものでありえないのであるから、[論証の] 原理については理性の洞観があることになる。これらの理由に加えて、[論証の] 原理は [それ自体] 論証ではないこと、したがってまた、[論証による] 知識ではないことを考えて見ても、これは明らかである。こうして、もしも、[論証による] 知識を除いては、[理性の洞観の他に] われわれはいかなる他の種類の能力も [いつも] 真なる能力としてはいないとするならば、理性の洞観が [論証による] 知識の端緒であることになる。(An. Po. ii 18. 100^b10–15)

このような論証的知識の概念が数学の領域に適用されると、〈公理的体系〉構成の基礎をあたえることは明らかであろうが、その場合公理のもつべき条件について、アリストテレスは過剰とも言える要求を課したと言ってよい。数学の公理は単なる仮説の域をこえて、確実な、疑いえぬ「原理」であることが要求されることになった。この要求は、われわれの知性に特殊な能力「洞観」を付与することによって、さしあたり、正当化されることになるが、数学の領域を離れて、自然現象の知識について議論するにおよんで、別の方策、新しい概念の提出が必要とされたのである。

II

この新しい発想は『自然学』のつぎの箇所に見られる。

10. ところで、必然から[または必然によって、または必然的に]というのは、ある前提条件のもとでそうあることなのか、あるいは端的に[無条件的・絶対的に]そうあるというのか、これが問題になる。けだし、今日では、「必然から」ということが物事の生成過程のうちに存在することのように思われている、それはあたかも、家の壁でさえも必然から生じると考えているかのようである。すなわち、重いものは自然に[おのずから]下の方に運ばれ、軽いものは自然にいただきの方に運ばれるようにできているので、したがってそれゆえに、石や土台は最も下に、土[壁土・煉瓦]は最も軽いからその上に、そして壁のいただきには木が置かれる、それは最も軽いからであるといったように。しかしながら、家の壁は、むしろ、これら[石や土や木]がなくては生じないにちがいないが、ただ質料としてのこれらによってというより以外には、これらによって生じるのではなく、かえってそれはなにものかを掩蔽するため保護するために[という目的によって] 生じたのである。(Physica ii 9. 199b34–200a7)
11. その他、およそそのうちになにかのために[という目的適合性]の含まれている事物においては、すべてこれと同様である、すなわち、むしろそれらも一定の必然的自然性を有するものども[適当な質料]がなくては生成せず、かえって或るなにかのために[或る目的をもって]生成する、たとえば「なにゆえに鋸はかくかくであるか?」との問いに対してわれわれは、「これこれのように、そしてこれこれのために」と答える。ところで、これこれのためにと答えられたこれこれ[鋸の目的、たとえば木を切ること]は、その鋸が鉄製のものでなければ生じない。だから、もしそれが鋸であり、鋸としての働き[効用]をもとうとならば、それは必然的に鉄製のもの[切るに適した堅さのもの]でなくてはならない。実にこのように、必然的なものは、或る前提条件のもとで[すなわちその目的を条件として]必然的なのであって、無条件でそれ自らで終りなのではない。けだし、必然性はそのものの質料[鉄]のうちにあり、そのもの[たとえば鋸]がそ

れのためであるそれ[そのものの目的]はその説明方式のうちにあるのである⁴⁾。(Physica ii 9. 200^a7-15)

ここで提出されている重要な論点は「ある前提条件のもとでの必然性」なる概念の必要性である。「なにものかを掩蔽し、保護するという家の目的のもとで生ずる家の壁の存在の必然性」、「切るという働きを実現するという条件のもとで鋸が鉄製である必然性」が、このような条件のつけられていない「端的な必然性」と対照して、その必要性が論じられている。この概念がすでに引用した『形而上学』の箇所4で述べられている「強制にしたがう」、「不可避免的」、「端的に他でありえない」という必然性の三つの意味といかなる関係をもちうるのか、また、この引用箇所の末尾に見られる「そのものの質料のうちにある必然性」の概念がそれとどのように関連しあうのかという問題がある。しかし、これについては後ほど議論することにして、さしあたり、ここで主張されている「条件づき必然性」の背後にある発想について考察することにしよう。

つぎの『生成消滅論』の一節は明瞭にかれの意図を物語っている。

12. それでは、生成するすべてのものが、このような必然性を伴わない性質のものであろうか。それとも、すべてがそうなのではなくて、或る若干のものにとっては生成することは絶対に必然的であり、それゆえ、存在する場合にも、或るものには存在しないことは許されないが、或るものにはそれが可能であるように、生成についても、これと同じ区別がなしうるのであろうか……。

では、このような前提を立ててみよう、もしより後なるものが存在すべきであるなら、より先なるものはすでに生じていなくてはならない、と(例えば、もし家が存在すべきであるなら、土台が[より先に]生じていなくてはならず、また、土台が存在すべきであるなら、粘土が[より先に]生じてなくてはならない、というように)。このように仮定した場合、もし土台がすでに生じている時には、必然的に家が生成しなければならないのであろうか。いや、

[こういう逆の関係になると、] かの [結果となる] ものの生成する必然性 が絶対的でない限り、もはや成り立たないであろう。 だが、絶対的である なら、[その場合に初めて、前とは逆の関係で、] 土台が生成した時にも必然的に家が生成するのである。 なぜなら、より先なるもののより後なるものに対する関係は、[上の前提では、] もしより後なるものが存在すべきであるなら、かのものがそれより先に生じていなければならない、ということだったからである。 それゆえに、もしより後なるものの生成が必然的であるなら、より先なるものも必然的に生じていなければならないし、また、もしより先なるものが生じているなら、その時には、より後なるものが生じてくるのが必然である…… (De Gen. et Cor. ii 11. 337^b10–22)

ここでは、明らかに、二つの方向における必然性が述べられている。一つは時系列において「より後なるものが生じているときにより先なるものの生じていることの必然性」であり、もう一つは「より先なるものの生じているときにより後なるものの生ずる必然性」である。そして、ここでは、アリストテレスは前者、すなわち「後—先の必然性」が後者「先—後の必然性」に比べて通常であり、後者の方が例外的（必然性が絶対的な場合）であることを主張している。この点は『後書』2巻12章のつぎの箇所からも明らかであろう。

13. もしも、家が[すでに]生じ了っているとすれば、必ず[それに先立って] 石材が[すでに]伐り了えられており、[すでに]生じ了っていなければならない。 それは何故か。それは、もしも、家が[すでに]生じ了っているとすれば、必ず土台が[すでに]生じ了っていなければならないからである。 しかるに、土台が[すでに]生じ了っているとするならば、必ずそれに先立って石材が[すでに]生じ了っていなければならないからである。 またさらに、もしも家が[やがて]生ずるであろうとすれば、これと同じようにして、それに先立って石材が生ずるであろう。 (An. Po. ii 12. 95^b32–36)

そして、この議論はこの箇所先立つつぎの「出来事同族性」の概念にもとづいている。そこで、いま、その箇所を考察しよう。

14. ……だが、これに反して、先に生じ了ったものから推論を始めることはできない。たとえば、「これこれのことが[すでに]生じ了ったのだから、これこれのことがその後で生じ了った」と推論することはできない（[やがて]生ずるであろうものについてもこれは同じである）。何となれば、[原因と結果の中間の]時間が不定のものであるにせよ、一定のものであるにせよ、「これこれのことが[ある時]生じ了った」と語ることが真であるという理由によって、「これこれのことがその後で生じ了った」と語ることが真となることはないであろうからである。何となれば、中間の時間においては、すでに一方[原因]が生じ了っているにもかかわらず、これ[結果]が生じ了ったと語ることが偽となろうからである。これと同じことは[やがて]生ずるであろうものについても言える。すなわち、これこれのことが[すでに]生じ了ったからといって、これこれのことが[やがて]生ずるであろうということが[推論の結論として]成立することはない。何となれば、[1] 中項は[両端の項と]同族でなければならず、[すでに]生じ了ったものには[すでに]生じ了った中項が、[やがて]生ずるであろうものには[やがて]生ずるであろう中項が、[現に]生じつつあるものには[現に]生じつつある中項が、[現に]あるものには[現に]ある中項がなければならないが、「[すでに]生じ了った」という事態と「[やがて]生ずるであろう」という事態[との間に、その両方]に対してともに同族である中項はありえないからである。さらに、[2] [原因の生起と結果の生起の]中間の時間は不定のものでも、一定のものでもありえない。何となれば、中間の時間において[結果の生起を]語ることが偽となろうからである⁵⁾。

(An. Po. ii 12. 95^a30–95^b1)

ここで注目しなければならないのは、過去あるいは現在の事態から未来の事態への推論の可能性が原理的に否定されている点である。それは二つの異なる時制をつなぐ同族の中項が存在しえないからである。おなじように、二つの「すでに生じ了った事態」に対しても、そのあいだに時間間隔が存在するときには、その時間内においては将来の事態が生じないことがありうる。たとえば、土台がすでに生じ了ったとしても、家が生ずるとは限らないからである。そこで、その両者を関連づける同族の、つまり、同時制の、中項は原理的に存在しえないことになる。このようなアリストテレスの発想からすれば、かれの主張した「条件づき必然性」は、ある生起した事態についての推論を可能にするための止むをえざる方策であったと考えられるのである。

このように自然的事象、生成的な事象については、その必然性は「後一先の必然性」であるべきだと、アリストテレスは考えていた。この点では数学の領域における必然性、通常の論証の必然性とは逆方向であるとかれは考えたのである。それゆえ、かれはすでに引用した『自然学』の箇所10につづいてつぎのように言う。

- 15.ところで、数学的对象における必然性は、或る点では自然に従って生成する事物におけるそれと類似している。すなわち、たとえば、直線はかくかくであるがゆえに、必然的に三角形の内角の和は二直角に等しい。しかし[逆に]その三つの角が二直角に等しいがゆえに直線はかくかくであるということは必然的でない。ただしその三つの角が二直角に等しいということ[後件]が真でないならば、直線がかくかくであるということ[前件]も真ではないであろうけれど。しかるに、なにかのために生成する物事においてはその逆である、すなわち、もし終りがあるであろうならば、あるいはまた現にあるならば、[この終りに先立つところの]前件もあるであろうし、あるいはまた現にあるであろう。もし前件がないなら、ちょうどさきの場合に、結論が真でなかったら前提も真ではなかったであろうように、ここでもまた、その終りすなわち目的もないであろう。というのは、この終り

それ自らがまた始めであるから。ただし「この始めというのは」行為のではなしに推理の始めであるが（そしてさきの数学的対象の場合にはその始めはただ推理の始めたるのみである、なぜなら数学的対象には行為は存しないから）。したがって、もし家が存在すべきだとすれば、必然的にこれこれのものが生じるか、あるいはすでに存在しているかでなくてはならない。あるいは一般に、そのための材料、たとえば、もしそれが家だとすれば、煉瓦とか石とかが存在しなくてはならない。ただしこの終り「すなわち、これらでできた家」はこれら「煉瓦や石」によって存在するのではなく、これらはただその質料としての原因たるにすぎない、なおまた、これらによって存在するに到りもしない。とは言うものの、もし全くこれら「質料」が存在しないなら、家も鋸も（家は石が存在しないなら、鋸は鉄が存在しないなら）存在しないであろう、それはあたかも、さきの場合、もしあの三つの角が二直角であることが「真で」ないなら、その始め「前提」も真でないのと同様だから。（Physica ii 9. 200^a15-30）

ここで、論理的前提の位置を占めているのは「家や鋸の存在」であって、「石の存在や鉄製であること」ではない。

III

このように、アリストテレスにとって「条件づき必然性」の主張は自然的な現象に関する論証を保証するための方策であったが、それでは、この引用箇所末尾にも、またすでに引用した箇所においてもいくつか見られる「質料から生ずる必然性」について、かれはどう考えていたのであろうか。この問題は、言い換えれば、機動因と目的因の関係の問題にほかならない。かれは『自然学』において上記の箇所14につづいて言う。

16. さて、ここで自然的な物事における必然的なものというのが、われわれの言う質料およびその運動のことであることは、明白である。ところで、

自然学者は原因を両方とも〔質料因をも目的因をも〕 解明すべきであるが、ことに最も主として目的としての原因を解明せねばならない。というのは、これが質料の原因なのであって、質料が終りの原因なのではないからである。そしてこの終りは目的であり、そしてその始まりは定義からすなわちその説明方式からである、あたかも技術に従っての物事の場合に、家はかくかくのものである〔と定義される〕がゆえに〔この定義、説明方式から〕これこれのものども〔家の材料〕が必然的に生成し、あるいはすでに存在していなくてはならない、というように、あるいは健康がかくかくのものであるがゆえに必然的にこれこれのことが生成し、あるいはすでに存在していなくてはならない、というように、一まさにこれと同様に〔自然による事物の場合にも〕もし人間がかくかくであるならば、必ずこれこれがあるねばならず、これこれがあるならば、さらにしかじかがあらねばならない。だが、おそらくまた、説明方式〔定義〕のうちにも必然的なものが含まれていよう。というのは、鋸の働き〔効能〕を定義して、これこれの切り方であるとしたとしても、このとおりの切り方は、もし鋸がしかじかの歯をもたないならばありえない、しかるに、もしそれが鉄製でないならば、しかじかの歯をもつものではないだろうから。すなわち、このように、その説明方式のうちにも説明方式の質料とも言われるべき部分が含まれるから⁶⁾。(Physica ii 9. 200^a30—b08)

アリストテレスが目的因を重視しながらも質料因をも解明すべきであると主張していることはすでに引用した箇所からも明らかであるが、それではかれがこの両者の関係についてどのように考えていたかについては、近年議論がたたかわされている。以下その論点を整理して、目的因と質料因の位置づけについて考察を試みてみたい。

アリストテレスが自然現象一般について質料因と、目的因のふたつを解明すべきだと考えていたが、この問題が先鋭的に現われてくるのはかれのもっとも関心をもった生物学の分野であることは、疑いをいれない。そこで、近年とく

にこの分野でのアリストテレスの原因論をめぐって論争がおこなわれている。その論点を集約すればつぎのようになるといわれる⁷⁾。

以前の解釈者たちの傾向として、アリストテレスの生物学的な考察は生物の一般的なケースを人間のケースになぞらえるものである、と考えたため、かれらは、有機的な発展を導く可能態における靈魂とか目に見えないエンテレキーといった類いの、さまざまな非物質的な動因について語ってはいたものの、結局は、目的因を機動因に帰着させてしまう結果を産むことになった。その後の解釈者たちも一致して、あたかも目的的なプロセスにひそむ真の因果関係がすべて物質的なレベルにおけるものであるかのように語るようになった。

こういった解釈の方向に沿うと、目的の特定は、動物の部分やプロセスを説明するのに役だち、目的論的説明は、われわれになんらかの仕方でそれらの部分やプロセスを明らかにしてくれるような用語で現象を記述しはするものの、第二の因果的な要因、つまり目的、を現実指定するのには役立たないことになる。言い換えれば、目的は説明のためのものであり、存在論的には意味が認められないという主張となる。目的論的に記述されたプロセスは非目的論的に記述されたプロセスには還元されえないが、目的論的な生物学は非目的論的な物質的生物学に還元可能なのである。

最近の解釈学者たちの意見は、こういった解釈にたいする反動として生じたと言ってよい。アリストテレスの著作、とくに生物学的諸著作における因果関係をもっぱら条件づき必然性にもとづく目的因に還元しようと試みたのは D. M. Balme による翻訳と註解 : *Aristotle's De Partibus Animalium I and De Generatione Animalium I* (1972) であったが、この試みは一方向的にすぎるという指摘が、とくに、J. M. Cooper によってなされた⁸⁾。Balme 自身もこの批判を認めてその主張を撤回している。この経緯にも見られるように、また、アリストテレス自身の著作の関連箇所からもうかがえるように、質料因(的説明)の必要性をかれがまったく認めていなかったというのは、容認し難い極端な主張と言うべきであろう。そこで、ここでは質料因と目的因の両者(による説明)の必要性をともに認めながらその両者の関係について論じ、アリストテレスに

における目的論的生物学の非目的論的生物学への還元不可能性について主張している Allan Gotthelf の論文の論旨を吟味してみることにしたい⁹⁾。

Gotthelf は、その詳細な資料分析を通して、まず、アリストテレスの〈目的論的〉な議論のほとんどすべてが生命有機体の生成と発達の問題に向けられていることを指摘する。それゆえ、中心的な課題は、「生命有機体の生成またはその諸段階が結果として生ずる成熟した機能をもつ有機体のためである、というのは、正確に言って、どういうことなのか」ということである。つぎに、その発達がそのためであるものとは原因のひとつであるのだから、アリストテレスの意図は、発達諸段階の生起と性格の〈説明〉を伝えることである、とかれは言う。そこで、その説明の成功した事例の条件を分析すれば、なぜアリストテレスが発達の目的に言及することで発達の存在と性格の説明に役だつと考えたのか、が明らかになる。その点では『動物発生論』の分析がきわめて重要となってくる。

Gotthelf によればアリストテレスの説明の中心概念は〈自然、自然性、本性〉(φύσις)と〈可能態、可能性〉(δύναμις)である。すべてのものはその本性をもち、さらに、他のものを動かし、他のものに動かされる能動的／受動的可能性をもつ。アリストテレスによれば、自然におけるあらゆるプロセス、運動、変化は、本性または能動的／受動的可能性の適当な対の現実化やそのいくつかの和に一致するような作用である。自然的な運動や変化は、それがその結果となっているそのような作用を示すことで説明される。そこで、それらの説明とは、作用し変化するものの本性と可能態のもとにそれらを包括することである。

そこで、アリストテレスにおける還元の問題はつぎの形をとる：特定の生命プロセスをそのプロセスにふくまれる四元素の可能態の用語で完全に、そのプロセスの結末とかゴールなどに言及することなく説明できるか？ そこから、Gotthelf は還元の問題をつぎのように定式化する：生命有機体の発達は元素一可能態の現実化の和の結果であるか、あるいは、それは元来その形の有機体にたいする単一の可能態、すなわち、その現実化が、元素一可能態の現実化をふくんでいるが、それには還元できないような可能態の現実化なのであろうか？

このような主張において、Gotthelf は説明の文脈と対象物—存在論的な文脈とを区別せず、前者から後者になんのコメントもなしに移行していることを指摘しておこう。

かれがまず述べている結論によれば、

(1) アリストテレス自身この問題を提起している。

(2) 形而上学、物理学、生物学的テキストからの証拠の示すところでは、アリストテレスの見解は、生命有機体の発達は成熟した有機体の形相に言及せずに同定できるような元素—可能態の現実化の和の結果ではなく、元来、その形相をもつ有機体にたいする単一の可能態の現実化であり、この単一の可能態の現実化は多くの元素—可能態を組みこんではいるが、それらには還元できない、というものである。

(3) この問題と、ある生命有機体が成熟した機能達成的な有機体となるために発達するという問題とは同一の問題である。

(4) それゆえ、有機体の発達の元素—可能態への還元不可能性こそ、その発達が成熟した有機体のためであるというアリストテレスの主張の意味の核心であり、かれの目的因の概念の核心である。

この最後の論点を考慮することによって、Gotthelf は〈…のための生成〉をつぎのように定義している：

発達のある段階 A がその発達から結果する成熟した機能達成的有機体 B のために生成するとは、A は B に結果する連続的变化における必然的な（あるいは可能なかぎり最善の）段階であり、(2) この変化は（部分的に）B にたいする可能態の現実化であるが、この現実化はその同定が B の形相へと言及することのない元素—可能態の現実化の和には還元不可能であるとき、かつ、そのときにかぎる。

注目すべきはこの定義に関するかれの註である。この定義は成熟した有機体 が実際に結果している ケースにのみ適用できる、とかれは述べている¹⁰⁾。（傍

点筆者) この点は以下の論点に重要な関係をもつことになる。

さて, Gotthelf はかれの主張の論拠として, まず, 『動物発生論』の一節 (ii 1. 734^b28–735^a3) をあげる。アリストテレスの主張の要点ははつぎのようである。肉や骨の定義をあたえるためには, 生産者からの運動によらねばならない, そして, この生産者は, 現実には, 生産物がそこから生ずるものが可能的にあるところのものなのである。それは, 技術によって産み出されるものとおなじである。熱と冷とは鉄を堅くも軟らかくもするが, 剣はその技術に属する定義をふくむ道具の運動によって作られる。技術は生産物の源であり, 形相であるが, 他のもののうちにある。しかし, 自然の運動はその現実化された形相をふくむ他の自然から生じた事物そのもののうちにあるのである。

この主張を Gotthelf はこう理解する。たとえば, 精子の運動はその結果によって定義されなければならない。その運動は, 可能態であるかぎりでのある形相あるいはロゴスの動物を産み出すための可能態の充足であって, 形相やロゴスはその定義そのものの不可避的な部分をなしている。それゆえ, 精子の運動において明らかに示されている可能態は, また, 伝えられる形相に言及することで同定される。その運動は本質的に形相にたいする可能態, 質的で位置変化的な可能態の和に還元不可能な判然とした可能的形相, である。もしもそれが還元可能であれば, 運動も, それゆえ, 熱や冷も, 適当な一連の作用において, それによってあるものは肉であり, あるものは骨であるようなロゴスを産み出すことになるであろうからである。

これと同様な考察を『動物発生論』や『動物部分論』の関係箇所にくわえたうえで, Gotthelf はその論旨をつぎのように要約している。「アリストテレスの議論の運びはつぎのようになる: 有機体的発達は何にかのためであるか, それとも, 偶運によるかのいずれかである; それは偶運によるものではない (というのは偶運の結果は規則的ではなく, 有機体の結果は規則的であるから); それゆえ, 有機体的発達はなにかのためである。」(p. 224)

これをさらに敷衍して, かれは言う。説明には二種類ある。ひとつは元素一可能態 (「偶運」) によるもの, もうひとつは目的因 (「そのためであるもの」) に

よるものである。偶運の結果の導くプロセスは、おなじタイプの結果につねに終わるのでも、多くの場合に終わるのでもないのにたいして、あるタイプの成熟した有機体の存在に導くプロセスは、つねに、あるいは、多くの場合に、おなじタイプの結果に終わる。それゆえ、生命有機体の発達は元素一可能態の一連の現実化の結果ではありえない。むしろ、それはその結果のためのプロセスであり、それはそのタイプの有機体にたいする可能態の現実化を還元不可能なものとしてふくんでいる。

このような議論の最後に (XIII), かれは以前のアリストテレス解釈論とかれの解釈論、すなわち「還元不能可能態」解釈、を対比して論じている。かれによれば、伝統的な解釈には二つのタイプがある。第一の「非物質因」解釈によれば、アリストテレスは自然の目的因を基本的に人間の意図的な行為とのアナロジーで理解し、その結果、細胞の発達は一種の意識的あるいは疑似意識的作用で、目的因が物質の流れを方向づけて成熟に導くといったことが出てくる。しかし、この解釈はテキスト上の裏づけに乏しく、アリストテレスの自然と技術者の比較に見られるところの、努力や欲求といったメタファーに依存しすぎている。アリストテレスの目的論は、かれの先行者たちの機会論的説明の代替案であることをかれ自身認めてはいるものの、この解釈は自然を技術の一分科と見なすことになり、アリストテレスにおける自然優位を見逃して、結局は、自然も技術も理解不可能にしてしまう。

第二の、より最近の解釈は「説明条件」解釈とよびうるもので、「目的因」は、それがああるタイプの説明には一役演ずるにしても、いかなる意味でも現実には原因ではないと主張する。有機体的発達を説明する際のその役割は、発達諸段階がそれにたいして必然的となり、それら諸段階が理解可能であるならば、それを用いて諸段階が同定されるようなものを同定することなのである。たとえば、この解釈によると、ドングリの根づくのが、結果として生ずるオークのためであるというのは、その根づきが(1)オークの木の存在の必要条件であり、(2)それが理解可能であれば、オークの木に言及して同定されている(たとえば、オークの木のための種子の根づきといったような)とき、かつ、そのときにかぎる、

ということになる。

この解釈はテキストの裏づけをもつ点では十分に説得力をもつが、目的の特定を理解のためにのみ必要と見なして、問題になっている種子が現実にもつ可能態の還元不可能な性格について考慮していない点で、目的因の存在が発達の元素—可能態への還元可能性と両立可能であるという結果を生ずる。そこから、偶運による出来事もなにかのためであるということがこの解釈からは帰結する。たとえば、この解釈ではエムペドクレスの「人頭牛」もなにかのために生ずることになる：頭と体は牛の存在には必要であり、これらの有機体的部分が完全に理解されるのは、それらの部分の記述のうちには小牛におけるそれらの作用能力への言及がふくまれるときにかざられるからである。

かくして、Gotthelf の結論によれば、アリストテレスの目的論は、発達の存在とその諸段階とはその目的によってのみ理解可能であるという認識にたいして、その発達とはまさしく還元不可能なものとしてのその目的への発達なのであり、形相にたいする可能態の現実化を還元不可能なものとして確立することによって、存在論的基盤を確認するものなのである。

V

いま、簡単のために、元素—可能態（あるいはそれから派生するもの）への還元不可能性を〈質料因的還元不可能性〉とよぶことにすれば、Gotthelf の主張は「目的因の質料因的還元不可能性」と言ってよいであろう。わたし自身この主張を大綱において妥当なものと考えるが、以下かれの主張の二・三の点について考察をくわえることにしたい。

最初に指摘したように Gotthelf は、説明論的文脈と存在論的文脈をはっきり区別することなく、議論をすすめている。この点は、とくに、目的因の説明上の必要性を認めても、存在論的必要性を認めない論者にたいする反論としては、十分でないと言うべきであろう。そのためには、〈…のためにであるそれ〉（目的）への言及をふくむ説明（論証）、つまり、〈目的因的説明〉と、目的それ自体の存在とを区別する必要がある。アリストテレスには「目的が説明方式

(ロゴス)のうちにある」という表現も見られるが、問題は「目的が説明方式のうちにのみあるのかどうか」である。自然と技術との類比によれば、目的は意図の形で製作者の側にあって、製作物のうちにはないと言いうるかも知れないが、自然においてもまったく同様なものであろうか？

キリスト教思想家ならば宇宙の創造者としての神に訴えることもできたであろうこの問題について、アリストテレスの主張はあまり明確でないと言ってよい。しかし、かれの生物学的な議論、とくに、種の保存に関する議論においては、かれは「数における同一性」ではない「種における同一性」について語り、それを支えるエйдスについて論じている。(['生成消滅論』ii 2; ['形而上学』i 8) このような箇所での議論を見るかぎり、この「種における同一性の保証」、たとえば、エйдス、が説明方式のうちにのみあり、客観世界としての自然のうちにはないと理解するのは、きわめて困難と思われるし、アリストテレス思想の極端な観念論的理解につながるものであって、わたしにはとても承認できない。その点では、アリストテレスは、技術の所産ではない自然的現象においては目的は説明方式のうちにのみあるのではなく、自然のうちにもあると考えていたと理解するのが妥当だと思われる。しかし、このように理解したとき、それではこのエйдスが客観世界において個体と異なるどのような存在様式をもっていたのかという困難な問題をひきおこすことは否定できない。これはアリストテレスにおける類／種の存在に関する問題点としてあらためて論ぜられるべき点であろう。

わたしが Gotthelf の議論において欠けていると考える論点は「可能態」概念の分析である。アリストテレスは可能態の概念を『形而上学』(ix 8)において議論するとき、「可能態よりも現実態の方が、その説明方式においても実体においても、先である」(1049b10-11)と述べている。説明方式において先であるのは、「見うるものとは見る活動をするものの可能なもののことであり、見られうるとは見られる活動の可能なもののことである」からである。また、実体において先であるのは「動物は視能力をもたんがために視活動をするのではなく、視活動をせんがために視能力をもつ」のだからである。このように、

現実態が先にあってはじめて可能態が言われるのであれば、アリストテレスの発想をドングリの例にあてはめればつぎのようになるであろう。オークのドングりは「オークになることが可能であるもののことである」という意味で「オークの可能態」(説明方式において)であり、「オークになるという生成活動をせんがための生成活動能力をもっている」という意味で「オークの可能態」(実体において)なのである。アリストテレスの先行する関連箇所から、この後の方の論旨をおぎなうと、成木としてあるオークは、現実態として、その種子であるドングリより先であり、また、ドングリの生成活動の向かう終わりとして実体において先なる現実態なのである。いわば、(オークの)ドングリは、実体的にも説明方式においても〈オークのドングリ〉としてはじめて存在し、意味をもつのである。

であるとすれば、(オークの)ドングリが、結果として生ずるオークの木のためであるという言い方は、アリストテレス風の言い方ではない。ドングリはすでにあるオークの木のゆえにオークのドングリなのであり、オークのドングリであるがゆえにオークへと成長するのである。Gotthelf 自身の表現においてもしきりに「可能態の現実化」という言い方が見られるが、以上の論旨からすれば、「現実態への可能態」と表現されるべきものである。すでに指摘しておいたように、かれの定義に関する註：この定義は成熟した有機体が実際に結果しているケースにのみ適用できる、という主張は、まさしく、現実態あつての可能態であるという経緯を物語るものといえよう。

それゆえ、一定の生命有機体という現実態(たとえば、オーク)が元素—可能態の現実化(あるいはそれらの和)に還元できるかという問題は、元素がそれに向かつて生成活動をなしうる現実態がすでに現実存在していることによって現実化が語られる以上、アリストテレスはそれについて否定的であった、と言わざるをえない。

VI

この論文の主要な論点は、Balme の指摘しているようなつぎの問題にある。

目的因が近代の哲学者たちに提示する主要な難点は、アリストテレスの目的因をかれらが「必然性」と称するもの、つまり、物理的諸要素の自動的な相互作用、と折り合いをつけることのうちにある。まず、自然の諸法則がどうしてゴールのほうに向けられることができ、しかも、あいかわらず必然的なままであることができるのか；第二に、なにがそのような方向の作者であり、手段でありうるのかを理解することの困難である¹¹⁾。

本論文での主張は、目的因こそ自然現象の必然性を保証するものであり、そのために、アリストテレスが導入したのが〈条件づき必然性〉の概念であるということであった。かれにあっては、物理的諸要素からの規定が必然なのではなく、自然現象の学問的な理解の根拠には、まず、すでに生起しおわったある現象Aを前提にしてはじめて、それ以前の現象Bが〈必然的〉なものとして理解しうるのであり、その逆ではないということがあった。Bの時点からAを見ることは、必然性をもたねばならぬ学問的見地からは不可能なのであった。その点では、かれの目的概念はまだ実現していない未来の企画や意図を目がけているという意味でのわれわれの抱く目的概念とはきわめて異質のものである。この鋸はよく木を切ったという事実があったがゆえに、それは硬くなければならない、さらに、鉄製でなければならない。このドングリは成長してオークにすてになったものの種子であるがゆえに、それはオークの可能態でなければならない。このような議論によって、必然的な原理にもとづく演繹的推論にならぶ必然的な推論を確保しうるというのが、アリストテレスの本来の論旨なのであった。物理的諸要素からの必然性は必要条件としての意味をもち、しばしば〈寄与的要因〉とよばれる役割をはたすが、本来それ以上のものではありえなかった。したがって、Balmeの指摘する近代の哲学者たちにとっての困難は、アリストテレスには存在していなかったのである。

とはいうものの、当然、つぎのような疑問が生ずるであろう。それでは、アリストテレスにとって未来への予測はどうなるのであろうか？ たえば、鋸

の製作者は鉄を用いることにするであろうが、これは〈木を切る〉という目的のためにそうするのではないか？ アリストテレスの答えはおそらくつぎのようになるであろう：多くの場合、すでによく木を切った鋸は鉄製であることが必然的であったがゆえに、この場合にも鉄を用いるのは賢明であろうが、しかし、それがはたしてよく木を切るかどうかは、結局のところ、わからない；このような予測が必ず実現する根拠はない。このことはドングリのケースにはいっそうはっきりする。オークのドングリと見なされたものが、ひとたび、成長してオークとなれば、それは、たしかに、オークのドングリであろう。しかし、しばしば、それはオークに成長しないことがある。人頭牛のように、それが成長しても真のオークにはならないかも知れない。オークの可能態としてのドングリは、現実態となっていた成木としてのオークのドングリであったがゆえに〈オークの可能態〉なのである。それによって、われわれの予測的な知識、あるいは、予言の根拠と可能性は否定されることになるが、しかし、これはアリストテレスにとって痛手ではない。かれにとって、そのような種類の〈学問的知識〉は、その定義上存在不可能だったのである。それが本論文の中心的な論点である。

註

- 1) 大出 晃 「アリストテレスの回顧的説明論」 三田哲学会編『哲学』 87 (1988) 1-17頁
「アリストテレスの説明論・再論」『創価大学人文論集』 5 (1992) 1-23頁
- 2) アリストテレスからの引用はすべて 岩波版『アリストテレス全集』による。
[] 内は訳者による補足であり、下線はすべて筆者による強調である。
- 3) アリストテレスの意見では、すべての推論は三段論法であり、それゆえ、かならず、中項を要求するから、「無中項」なる語は、それ以上の推論を要求しない原理的なものを意味する。
- 4) この末尾の箇所についてはアリストテレスの真意は計りがたい。これについてはすでに拙論「アリストテレスの説明論・再論」において論じた。ここの説明方式という語は λόγος の翻訳であり、この全集では一貫して採用されている訳語ではあるが、この文脈においては、むしろ、「理拠」といった語のほうが理解しやすいよ

うに思われる。ここでの「必然性」という語は、先行する章句からして、当然、「条件づき必然性」の意味と理解される。それゆえ、この部分を意識すれば、つぎのようになると思われる：

〔条件づき〕必然性は〔規制要因として〕質料においてあり、そのためであるそれ〔目的〕は〔条件づき必然性を成立させる〕理拠においてある。

- 5) この「同族性」の概念については、すでに「再論」においても論じておいた。
- 6) この「説明方式における質料部分」という語の解釈については、それ自体での問題点をふくむが、それはアリストテレスの定義論という別の重要な論点に関係するので、ここでは議論をひかえざるをえない。
- 7) *Philosophical Issues in Aristotle's Biology* ed. by Allan Gotthelf and James G. Lennox, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1987 における Introduction to Part III 'Teleology and Necessity in Nature' からの要約。
- 8) たとえば、上掲書所載の J. M. Cooper, Hypothetical Necessity and Natural Teleology. Cooper はまったくおなじ論旨を *Aristotle on Nature and Living Things: Philosophical and Historical Studies* ed. by Allan Gotthelf, Pittsburgh: Mathesis Publications Inc., 1985 所載の Hypothetical Necessity においても展開している。
- 9) Allan Gotthelf, Aristotle's Conception of Final Causality, in *Philosophical Issues in Aristotle's Biology* ed. by Allan Gotthelf and James G. Lennox, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1987.
- 10) 上掲論文 213頁 註18冒頭。
- 11) D. M. Balme, Teleology and Necessity, in *Philosophical Issues in Aristotle's Biology* ed. by Allan Gotthelf and James G. Lennox, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1987. p. 275. Balme はアリストテレスの「必然性」を「物理的諸要素の自動的交互作用」と書いているが、この解釈は承認できないので、この箇所に変更をくわえてある。