

アリストテレス『動物の発生について』第I巻 —日本語訳と注解—

今井正浩

序言

前4世紀ギリシアの哲学者アリストテレス (Aristoteles, 384～322 BC) の著作集として、今日に伝えられる『アリストテレス全集』(Corpus Aristotelicum) においては、生物学関係の一連の著作群が全体の20パーセントほどをしめている。以上の著作群をなしているのは『動物誌』(*Historia Animalium* = HA) [全十巻]、『動物の諸部分について』(*De Partibus Animalium* = PA) [全四巻]、『動物の運動について』(*De Motu Animalium* = MA)、『動物の進行について』(*De Incessu Animalium* = IA) および『動物の発生について』(*De Generatione Animalium* = GA) [全五巻] である。動物の身体構造や生態、生殖発生メカニズムなどについて、膨大なデータにもとづいて執筆・編集されたこれらの著作群は、その当時の動植物の知識に関する貴重な資料としてだけでなく、アリストテレスを中心としたペリパトス学派の学問研究の基本姿勢について理解するための典拠としても、きわめて重要な位置づけを与えられている。

ここに発表するのは、これらの著作群のうちの『動物の発生について』第I巻のギリシア語原典にもとづく日本語訳および注解である。この注解は、おもに以下の二つの点に留意している。第一に、この著作がアリストテレス自身の哲学的探究において、どのような位置をしめているのかを明らかにするために、生物学関係のそのほかの著作のみならず、現存の『アリストテレス全集』中の主要著作(『カテゴリー論』『分析論』『自然学』『魂について』『形而上学』『ニコマコス倫理学』など)との間の内容上の関連を具体的に指摘しているということである。とくに、『カテゴリー論』『分析論』などの論理学関係の著作との密接なつながりは、それらの著作中で提示されている学問研究の原理原則が生物学研究に応用されているという事実を端的に示している。第二に、アリストテレスが自らの発生理論を構築する過程において検討の対象としたと思われる、アリストテレス以前および同時代の生物学思想の主導者たち(初期ギリシアの哲学者たち、ヒポクラテスに代表される医学者たち)の主張や見解について、その典拠を明確に示しているということである。

『動物の発生について』第I巻の論述は、全体として見とおしよの議論展開をその基本的な特長としている。第一章冒頭の序論にあたる部分(715a1～18)で、動物の生殖発生(ゲネシス)について論じるための基本概念を提示し、論述全体の方向性を示したあと、アリストテレスは、動物の雄と雌が発生の始まり(アルケー)であるという事実を出発点として、発生についての議論に着手する。第二章から第十六章では、動物の雄と雌に固有の器官と生殖活動についての説明が、動物の

各類にわたってなされる。つづく第十七章から第二十三章までの論述は、雄と雌から提供される「精液」(スペルマ)と「月経血」(カタメーニア)の「自然」(ピュシス)について原理的に考察したものであって、動物の雄は「精液」をとおして形相(エイドス)を提供し、雌は「月経血」をとおして生成するものの身体を構成する素材(ヒューレー)にあたるものを提供するということが、最終的に結論として示されるのである。

第I巻の論述全体において、いわば議論の山場をなしているのは、第十七章から第十八章を中心に展開されている「パンゲネシス」(汎生説)批判であろう。「パンゲネシス」というのは、19世紀のイギリスの生物学者チャールズ・ダーウィン(1809~1882)によって提唱された動植物の生殖発生に関する仮説のことである。だが、その原型にあたる理論は、前5世紀ギリシアの医学者たちの医学書(ヒポクラテス医学文書の『神聖病論』『環境医学論』[原題は『空気、水、場所について』]／『生殖について』『子供の自然について』『疾病論』第IV巻／『養生論])や、デモクリトスの作品断片(68B32DK, 68B124DK)などに見ることができる。

アリストテレスの批判はきびしく、詳細にわたっているが、その背景には、人間を含めた生物の発生に関する主要な教説の一つとして、この理論がきわめて大きな影響力をもっていたという事実があると思われる。「精液は全身から放出される」(721b12)というのが「パンゲネシス」という理論の基本内容である。この理論の特長は、生まれた子供が両親のそれぞれと局所的に類似しているという点を、両親の身体の各部分から放出される「精液」の相対量と因果的に関連づけて説明するという点にある。つまり、子供の身体の素材にあたるものを、男女(雌雄)両方がともに提供するという前提に立っているということであり、動物の発生においては男性(雄)が動の始まりを提供し、女性(雌)が素材にあたるものを提供するというアリストテレス自身の見解と真正面から対立することになる。以上の理論に対するアリストテレスの批判は、当時の生物学思想において、きわめて有力な教説の一つとして、多くの人々の支持を得ていた理論を徹底的にうちめすことによって、自らの発生理論の正しさをつよく印象づけるというねらいがあったものと思われる。

翻訳にあたっては、H. J. Drossaart Lulofs (ed.), *Aristotelis De Generatione Animalium, Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis* (Oxford Classical Texts = OCT), Oxford UP, 1965を底本とし、A. L. Peck (ed.), *Aristotle, Generation of Animals*(text, translation, introduction, and appendices), Loeb Classical Library, London, 1942 および P. Louis (éd.), *Aristote : La génération des animaux*. Paris, Les Belles Lettres, 1964 については、ギリシア語原文と訳文・訳注を参照する程度にとどめた。これらのほかに注釈付翻訳として、*De Generatione Animalium*, trans. A. Platt, 1910, in J. A. Smith, W. D. Ross (edd.), *The Works of Aristotle translated into English*, Vol. V, Oxford, 1912, D. M. Balme, *Aristotle, De Partibus Animalium I and De Generatione Animalium I*, Oxford, 1972 [1992]、および島崎三郎訳『動物発生論』[岩波版アリストテレス全集第9巻(岩波書店、1969年)]を合わせて参照した。訳出にあたっては、研究史の慣例にしたがって、ベッカー版(1831-70)のページと行数を訳文の左側に明記した。訳文中に〔 〕で示した箇所は訳者自身が補った部分であり、ギリシア語の原語については、必要に応じて()内にカタカナ表記で明示した。

アリストテレス
『動物の発生について』
第Ⅰ巻

1

715a 動物のそのほかの部分については、以上のような原因（アイティアー）にもとづいて、おのおのがいかなるあり方をしているのかということ、共通する観点からだけでなく、それぞれの類ごとに、その固有の部分について個別に述べてきた。(1) ここで原因と言うのは、かの「何かのために」のことである。なぜなら、原因として措定されるものには、四種類あるからである。(2) すなわち、目的にあたる「そのために」の「それ」と本質（ウーシアー）についての説明（ロゴス）が原因としてある。これらは実質的に何か一つのものとして把握すべきものであるが、これに対して、第三および第四の原因としては、素材（ヒューレー）と、動（キーネーシス）がそこから始まるころのものがある。

さて〔第四の原因をのぞく〕そのほかの原因については、すでに述べたとおりである。すなわち、〔本質についての〕説明と、目的にあたる「そのために」の「それ」は同一であり、動物にとって素材にあたるものは諸部分である。あらゆる動物において、その全体にとっては非同質部分が、非同質部分にとっては同質部分が、これらにとっては諸物体の基本要素（ストイケイア）と呼ばれているものが、その素材にあたる。(3)

そこで、残された課題としては、諸部分のうちで、動物の発生（ゲネシス）に寄与するものについては、これまでに何も明確に規定されていないので、これらの部分について論じ、さらに動の原因について、その始まりが何であるのかを論じる必要がある。これについて考察することと、それぞれの動物の発生について考察することは、ある意味において同一である。以下の論考が、これらの部分を動物の諸部分に関する説明の最後におき、これにつづいて発生についての説明を始めるという順序で、両者を一つにまとめるというかたちをとっているのは、そのためである。(4)

さて、動物のうちのあるもの、すなわち、雌と雄が存在している動物の類（ゲノス）においては、20 雌と雄が交配することによって生成する。(5) というのは、すべての動物に雌と雄が存在するわけではないからである。有血動物においては、少数のものをのぞいて、すべてのものに雌と雄が完成されたものとして存在するが、無血動物のうちのあるものは同類のものを生むために雌と雄を有するのに対して、あるものは生むけれども、同類のものを生むわけではない。(6) 交配する動物からではなく、腐敗している土や余剰物から生成するものがそのようなものにあたる。(7)

一般的に言うと、およそ動物のうちで、場所における移動が可能であるもの—あるものは身体に

よって泳ぐことが可能であり、あるものは飛ぶことが可能であり、あるものは歩行が可能である—
の場合には、これらのすべてにおいて雌と雄が存在している。(8) このことは、有血動物だけでなく、
30 ある種の無血動物にもあてはまる。また、これらの〔無血動物の〕うちのあるもの、たとえば、軟体
715b 動物や軟殻動物においては、類全体にわたって雌と雄が存在しているのに対して、有節動物の類に
おいては、その大多数のもの〔に雌と雄が存在しているが、類全体がそうであるというわけではな
い〕。(9) これら〔の有節動物〕それ自身のうちで、共通の類の動物が交接することによって生成する
ものは、自らも類の共通性(シュンゲネイア)にもとづいて生む。(10) これに対して、動物からではな
く腐食している素材から生成するものの場合、これらは生むけれども、異なる類のものを生むので
あり、生まれてくるものは雌でもないし雄でもない。(11) 有節動物の一部は、そのようなものである。

そして、以上のことが〔動物の発生に〕付帯しているのは、理にかなったことである。(12) という
のも、動物から生成しないものの場合、これらが交接することによって動物が生成するとしたら、
〔生成したものが〕これらと同類であるならば、これを生んだ親たちの生成もまた、最初からその
10 ようなものでなければならぬはずだから。以上のように主張するのは、当然、理にかなっている。
そのほかの動物の場合には、明らかに、そのようなかたちになっているからである。しかし、その
一方で〔生成したものが生んだ親たちに〕似ていないにもかかわらず、交接する能力をもつとした
ら、これらのものから何か異なる自然(ピュシス)が生成し、さらに、それらのものからまた何か別
の自然が生成し、このことが無限につづくことになるだろう。(13) けれども、自然は無限(アペイロ
ン)を回避するものである。無限には終わりが無いのに対し、自然はつねに〔目的としての〕終わり
をもとめるからである。(14)

動物のうちで、殻皮動物や〔ほかのものに〕付着することによって生きているもの(15)のように、
移動することのできないものは、その本質(ウーシア)が植物に近いので、植物にも雌と雄が〔別
20 々に〕存在しないのと同じように、それらのものにも雌と雄は存在せず、類似(ホモイオテース)や
類比(アナログイア)にもとづいて〔雌あるいは雄が〕語られるにすぎない。(16) すなわち、以上の
ような相違を、わずかではあるが、これらは有しているのである。植物においてすら、実をつける
木と、それ自身は実をつけないのに、実をつける木が〔その実を〕熟成させるのに寄与するものが、
同じ類に属するものとして存在するからである。たとえば、イチジク(シュケー)と野イチジク(エ
リネオス)には、そうしたことが〔自体的属性として〕付帯している。(17)

植物の場合にも〔動物の場合と〕同じことがあてはまる。(18) すなわち、あるものは種子(スベル
マ)から生成するが、あるものは自然の自発的な働きによって生成するからである。(19) すなわち、
これらは腐敗している土、または植物における何らかの部分から生成する。というのは、ある種の
ものは〔ほかの木から〕離れて、それ自身にもとづいて形成されることがなく、たとえば、ヤドリギ
30 (イクソス)のように、ほかの木の中に生成するからである。
716a さて、植物については、それ自体として別に考察しなければならない。(20)

これに対して、動物の発生については、すでに述べてきたことから話をつなげながら、それぞれの動物ごとに、順序立った議論にそって語らなければならない。(1)

さて、先述したように、発生の始まり（アルケー）にあたるものとして、人は何よりもまず雌と雄をあげるはずであり、雄のほうを動と発生の始原をもつものとして、雌のほうを素材の〔始原をもつもの〕としてあげるだろう。(2) これについては、精液（スベルマ）がどのようにして、どこから生じるのかということを見きわめるならば、もっとも納得がいくはずである。(3) たしかに、自然によって生成するものは、これから形成されるのであるが、見逃してはならないのは〔むしろ〕これが
10 雌と雄からどのようにして生じることになるかという点なのである。(4)

すなわち、雌と雄が発生の始まりにあたるということは、このような部分が雌と雄から分離し、しかも、この分離がそれらの内部とそれらの外側にむかって起こるということによるのである。なぜなら、わたしたちは雄をほかのものへと生む動物であると主張し、雌を自分自身へと生むものであると主張するからである。全宇宙（ト・ホロン）においても、人々が大地の自然（ピュシス）を雌、すなわち「母」と考え、天や太陽、あるいはそれらとは別の何かそのようなものを「子をもうける者」すなわち「父」と呼んでいるのは、そのためである。(5)

雄と雌は〔その本質についての〕説明（ロゴス）にもとづくならば、それぞれが別々の能力をもつという点において異なっており、感覚（アイステーシス）にもとづくならば、ある〔特定の〕部分に
20 おいて異なっている。(6) すなわち、説明にもとづくならば、先に語ったように、雄はほかのものへ生む能力をもつものであり、雌のほうは自分自身へと生む能力をもつもの、すなわち、生まれるものが生むものの内部に宿ったまま、そこから生成するところのものであるという点において異なっているのである。

雌と雄が何らかの能力（デュナミス）とはたらき（エルゴン）によって明確に規定され、また、あらゆる仕事には道具（オルガノン）が必要であり、これらの能力にとって道具にあたるものは身体部分であるから、必然的に、子を生むことを目的とするとともに交接することを目的として、ある部分が存在しなければならず、しかも、これらはおたがいに異ならなければならず、これによって雄は雌と異なるということになろう。(7) その動物の全身に対して、あるものには「雌」が、あるものには「雄」が述語づけられるのであるが、動物が雌や雄であるのは全身にもとづくのではなく、見る能力のあるものや移動する能力のあるもののように、ある能力にもとづいており、ある部分にもとづいているのである。(8) この部分は感覚（アイステーシス）によっても明らかでもある。

すべての有血動物においては、雌では子宮と呼ばれるものが、雄では睾丸と陰茎周辺の部分が、まさにこのような部分にあたる。すなわち、有血動物のあるものは睾丸をもち、あるものはその種の管（ポロイ）をもっているからである。無血動物においても、この〔雌雄の〕対立を有するものは、
716b 雌と雄とでさまざまな違いがあるが、有血動物においては、交合のための部分はその形態（スケーマ）において異なっている。

注意しなければならないことは、始原が小さなものであっても、これが変動をこうむると、この始原につづく諸部分の多くがともに変化するということである。(9) 以上のことは、去勢された動物の場合においてはっきりしている。というのも、生殖能力をもつ部分がそこなわれるだけで、ほぼ全体の体型（モルペー）が雌であるか、またはそれとほんのわずかしかわらないと思われるほど、ともに大きく変化するからである。動物が雌や雄であるということは、ありきたりの部分にもとづいているのでもなく、ありきたりの能力にもとづいているのでもない。

- 10 以上のことから、雌と雄が明らかに何らかの始まりであることは明白である。雌と雄がそれによって区別されるどころの部分に変化するときには、始原が変動することによって、多くの部分がともに変化するからである。

3

睾丸および子宮周辺の部分は、すべての有血動物において同じあり方をしていないわけではない。

- (1) そこで、まず雄における睾丸周辺の部分について〔述べることにしよう〕。

この種の〔有血〕動物のうちのあるもの、たとえば、魚類やヘビの類は睾丸というものをもち、精液のための二本の管をもつだけである。(2) 一方、あるものは睾丸をもつが、これらは身体の内側の腰のあたりの腎臓の場所の下にあり、睾丸のないものにおけるのと同じように、両方の睾丸のそれぞれから管が出ていて、それらの動物の場合と同じように一本に結合している。たとえば、空気を吸いこむ肺をもつ動物のうちで、すべての鳥類と卵生で四足歩行するものがそうである。すなわち、これらの〔卵生で四足歩行する〕ものも、たとえば、トカゲ（サウロス）やカメ（ケローネー）、およびウロコ状の皮膚をもつすべてのもの(3)は、いずれも身体の内側の腰のあたりに睾丸をもつとともに、ヘビの場合と同じように、そこから発する二本の管をもつのである。

- これに対して、胎生のもはすべて睾丸を身体の前方にもつ(4)が、その中には、たとえば、イルカ（デルピス）のように、身体の内側にむかって腹部の末端のあたりにもつものや、ウシ（ブース）のように、管ではなく陰茎が睾丸から身体の外側のほうにのびているものもある。これに対して、あるものは身体の外側に睾丸をもっており、その中には、人間の男性のように睾丸がぶら下がっているものや、ブタ（ヒュース）のように臀部のあたりに睾丸をもつものもある。以上のことについては、すでに『動物についての探究』の中でより厳密に規定したとおりである。(5)

- 子宮は、すべての雄において二つの睾丸が存在するように、すべての動物において〔左右〕両側に分かれている。(6) あるものは生殖器のあたりに子宮をもつ。人間の女性と、体外にむかってだけでなく、それ自身の体内にも胎生するすべての動物(7)、目に見える場所に卵生する魚類がそうである。これに対して、すべての鳥類と、魚類のうちで胎生のもがそうであるように、下帯（ヒュポゾーマ）のあたりに子宮をもつものもある。(8)

軟殻動物と軟体動物も二つに分岐した子宮をもつ。(9) すなわち、これらの動物の「卵」と呼ばれるものは、子宮にあたる包膜でおおわれているからである。しかし、タコ（ポリュプース）の場合に

は〔この形状は〕とりわけ区別がつかないために、一個のようにみえる。その原因は、身体の塊がどこも均質であるということにある。

有節動物の子宮も、大きさをもつものにおいては二つに分岐している。しかし、小型のものの場合には、身体が小さいためにはっきりしない。

さて先述した動物の諸部分については、以上のとおりである。

4

雄における精液のための器官の相違について、それがいかなる原因にもとづいているのかということを見きわめようと思う人は、睾丸という形成物（シュスタシス）が何を目的としているのかということ、まず把握しなければならない。(1)

さて、自然（ピュシス）があらゆることをなすのは「必要であること」のためか「より善いこと」のためかのいずれかであるとしたら、この部分が存在することも、これら二つの原因のうちのいずれかにもとづいているはずである。(2) さて、これが発生のために必要なものではないということは明白である。もしそうであるなら、生むもののすべてに存在しているはずであるが、現にヘビ（オピス）も魚類も睾丸をもたない。しかし、これらの動物は交接しているところや、精子（トロス）で満たされた管をもっているところを目撃されている。(3) そうなると、残されているのは、睾丸は何か「より善いこと」のために存在しているということである。

大多数の動物のはたらき（エルゴン）は、植物においては種子（スペルマ）および果実〔の産出〕にあたるようなものにほぼつきている。(4) ところで、腸がまっすぐな動物は、栄養に関することにおいて栄養への欲望がより旺盛であるが、それと同じように、睾丸をもたず管のみをもつものや、あるいは睾丸をもつけれども、これを身体の内部にもつものはすべて、よりすみやかに交接の活動にむかう。これに対して、より節度あるべきものは、その〔栄養という〕点においてはまっすぐな私たちの腸をもたないのであるが、この〔交接という〕点においても欲望が旺盛であったり、すみやかであったりすることがないように、管はらせん状の構造をしている。(5)

30 以上のことのために、睾丸は考案されているのである。すなわち、睾丸は精液にあたる余剰物(6)の動きをよりゆるやかにするのであり、たとえば、ウマ（ヒッポス）やそのほかのこのような動物がそうであるように、胎生のものにおいて、また人間の男性においては、そのために〔管を〕折れまがったかたちにたもっている。これがどのように折れまがっているのかということを見きわめるためには、『動物に関する探究』に依拠すべきである。(7) すなわち、睾丸は管の一部ではなく、はた織りの女性たちが織り糸に重りを取りつけるのと同じように、管に付属したものなのである。

717b (8) 睾丸が除去されると、管が身体の内部に引き上げられるので、その結果、去勢された動物は子をもうけることができなくなる。管が引き上げられることがなければ、それができるはずだからである。現に、一頭の雄牛が去勢されてからすぐに交尾して〔雌を〕はらませるといったことがあったが、これは〔交尾の段階では〕管がまだ引き上げられていなかったためである。(9)

鳥類や四足歩行する卵生の動物においては、睾丸が精液にあたる余剰を受け入れるので、[精液の]放出が魚類よりもおそくなる。これは鳥類の場合に明らかである。すなわち、交尾の時期が近づくと、睾丸ははるかに大きくなるのであり、とくに一定の時季[のみ]に交尾する鳥の場合、この
10 時期を過ぎると、睾丸はほとんどはっきりしないほど小さくなるのに、交尾の時期が近づくと非常に大きくなる。(10)

さて、体内に睾丸をもつものはよりすみやかに交尾する。身体の外に睾丸をもつものであっても、睾丸が引き上げられてからでないと精液を放出しないからである。(11)

5

さらに、四足歩行する動物は、交接するための器官をもっている。(1) これらの動物には、この器官をもつことが可能だからである。これに対して、鳥類や無足のものはこれをもつことができない。
(2) その理由は、鳥類の脚は腹部の真中から下のほうにむかってのびていて、無足のものには脚がないが、陰茎の自然(ピュシス)はそこに結合し、そこに位置をしめていることによる。交わるとき
20 に両脚がひきつるのはそのためである。この器官は腱質であるが、脚の自然(ピュシス)も腱質だからである。(3) そのようなわけで、この器官をもつのが不可能な場合には睾丸をもたないか、あるいは[少なくとも]その場所にはもたないということが必然的である。すなわち、睾丸とこの器官は、これらをもつものにおいては、同じ場所にも位置するのである。

さらに、身体の外側に睾丸をもつものにおいては、運動(キーネーシス)をとおして陰茎が熱せられると、精液はいったん集められたあとで放出されるのであり、魚類のように、接触するとただちに放出される準備ができていないわけではない。(4)

胎生の動物はすべて、睾丸を身体の内側にもつ場合でも外側にもつ場合でも、これを前方にもつ。もっとも、ハリネズミ(エキーノス)は別である。この動物だけは睾丸を腰のあたりにもつが、これは鳥類もそこに睾丸をもつと同じ原因による。すなわち、交接をすみやかに行なう必要があるか
30 らである。[全身が]トゲでおおわれているために、四足歩行するほかの動物と違って[雄が雌の]背にのるのではなく、立ったまま交合するからである。(5)

さて、睾丸をもつ動物がこれをもつのはどのような原因にもとづいているのか、さらにどのような原因によって、あるものは身体の外側にもち、あるものは身体の内部にもつのかということについては、すでに述べたとおりである。

6

これに対して、睾丸をもたない動物がこの部分をもっていないのは、先に述べたように、そのほうが「善いこと」であるからではなく、たんにこれが「必然的なこと」であるからであり、しかも交尾をすみやかに行なう必要があるからである。(1) 魚類およびヘビの自然(ピュシス)はそのようなものである。

718a 魚類はよりそいながら交尾して、ただちに交尾を解く。(2) 人間やそのようなすべての動物の場合には、生殖液(ゴネー)を放出するために氣息(プネウマ)をとめなければならないように、魚類は海水を吸いこまないで行なうのであるが、水を吸いこまないと死滅しやすいからである。(3) したがって、魚類は歩行する胎生の動物とは異なり、交接するときに精液を熟成させてはならないのであって、むしろ〔交尾の〕時期が近づくと、熟成した精液をためておく。その結果、おたがい接触するときに精液を熟成させるのではなく、すでに熟成した精液を放出するのである。

魚類が睪丸をもたず、まっすぐに単純な管をもつのはそのためである。この管というのは、四足歩行する動物の睪丸周辺にある、小さな部分のようなものである。すなわち、管が折れまがった場所のある部分は血液を含んでいるが、ある部分は血液を含むかわりに液体を受け入れ、すでに精液に変化したものがそこをとって移動するのであり、その結果、生殖液がそこに行ったときに、これらの動物もすみやかに交尾を解く。(4) 魚類においては、この管全体が、人間やそのような動物においては管が折れまがっている場所の片方の部分に対応するようになっている。

7

ヘビ(オピス)はおたがいにからみついで交尾するが、先述したとおり、これらは睪丸も陰茎ももたない。(1) 陰茎をもたないのは脚もないからであり、睪丸をもたないのは細長いからであるが、そのかわりに、魚類と同じように管をもっている。というのも、その自然(ピュシス)が長くのびているために、もし睪丸周辺でさらに停滞が生じるならば、その遅れのために生殖液が冷やされてしまうからである。これは大きな陰茎をもつ動物の場合にも起こることである。(2) すなわち、これらの動物は、適度な大きさの陰茎をもつものよりも生殖力がおとるのである。冷たくなった精液には生殖力がないが、その原因は、長い距離を運ばれるものは冷やされるということにある。

さて、動物のうちのあるものが睪丸をもち、あるものがもたないのはどのような原因によるのかということについては、すでに述べたとおりである。

ヘビ(オピス)は、その自然(ピュシス)がよりそって〔交尾する〕のに不向きなため、おたがいにまきつく。つまり、身体が長すぎるので重なりあう部分が少なく、うまく重ね合わせることができないのである。以上のことから、ヘビ(オピス)は〔交接の相手を〕つかまえるための部分をもたないので、そのかわりにおたがいにからみつくのに、身体のしなやかさを駆使する。交尾を解くのが魚類よりも遅いようにみえるのも、そのためである。これは管が長いからだけでなく、以上の動作を巧妙になしているからである。(3)

8

雌における子宮周辺の部分がどのようにになっているかという点については、難問(アポリアー)を含むようにみえる。(1) これらの部分には多くの対立が存在するからである。

すなわち、胎生のものであっても、そのすべてが同じようなあり方をしていっているわけではなく、人

718b 間や歩行するすべての動物は、下のほうの生殖器のあたりに子宮をもつものに対して、軟骨魚は胎生であるのに、上のほうの下帯のあたりにもつ。(2) また卵生のものであっても、魚類は人間や四足歩行する動物のうちで胎生のものであつたように、下のほうにもつものに対して、鳥類や四足歩行するものの中で卵生のものであつたものなものである。

10 第一に、卵生のもので卵を生むときの生み方が異なっているという点である。たとえば、魚類のように、卵を未完成のままて放出するものもある。魚類の卵は体外で完成して成長をとげるからである。(3) その原因は魚類が多産であるということ、そして植物がそうであるのと同じように、以上のことがそのはたらき(エルゴン)であるという点にある。(4) したがって、自分自身の内部で卵を完成させるとしたら、必然的にその数は少ないはずである。しかし、現実にはきわめて多数の卵をもっており、小魚類においては、子宮の双方が〔一個の〕卵のようにみえるほどである。(5) 小魚類は、植物であつても動物であつても、その自然(ピュシス)において、それらと類比的(アナログン)なあり方をしてゐるそのほかのものの場合と同じように、もっとも多産である。すなわち、それらにおいては、身体が大きさを増すことによって精液へと転化するからである。(6)

20 鳥類や卵生のもので四足歩行するものは完全な卵を生むが、この卵は保護される必要から、硬い外皮でおおわれていなければならない。卵の外皮は、これが成長をとげている間はやわらかいからである。この殻(オストラコン)は、「熱」が土質のものから湿気を蒸発させることによって生じる。(7) したがって、これが起こる場所は、必然的に熱くなければならない。下帯周辺の場所はそ

のような状態にある。栄養を熟成させるのもその場所だからである。

以上のことから、卵が子宮に存在することが必然であるとしたら、完全な卵を生むものにとっては、必然的に子宮は下帯のあたりに存在しなければならず、卵を不完全なままて生むものにとっては、〔子宮は〕下のほうになければならない。そのほうが有利にはたらくからである。けれども、自然(ピュシス)の何か別のはたらき(エルゴン)がさまたげることがないかぎり、子宮は上のほうよりも下のほうにあるほうが自然にかなつてゐる。(8) 子宮においては、その限界(ペラス)も下のほうにあるからである。限界の存在しているところには、そのはたらきも存在するのだから。(9) 子宮はそのはたらきのそなわる場所に存在するのである。

9

30 胎生のものであつても、おたがいに相違を有してゐる。(1) あるものは体外にむかつて胎生するだけでなく、それ自身の体内にも胎生する。たとえば、人間の男性やウマ(ヒッポス)やイヌ(キュオン)、および体毛をもつすべての動物、水棲動物では、イルカ(デルピス)やクジラ(パライナ)や、その種の海獣(ケートス)がこれにあたる。

これに対して、軟骨魚やマムシ（エキス）は体外にむかって胎生するが、まずそれ自身の体内に卵生する。これらは完全な卵を生む。卵がこのような状態にあるなら、そこから動物が生まれるのであり、不完全な卵からは何も生まれないからである。体外にむかって卵生しないのは、その自然（ピュシス）が冷たいからであって、ある人々が主張しているように、熱いからではない。(1)

現に、これらの〔卵胎生の〕動物は、やわらかい外皮におおわれた卵を生む。熱が少ないので、その自然（ピュシス）は〔卵の〕外側を乾燥させることがないからである。したがって、やわらかい外皮におおわれた卵を生むのは、これらが〔その自然において〕冷たいからであり、身体の外側にむかって卵を生まないのは、卵をおおっている外皮がやわらかいからである。〔もし外側にむかって

719a 生んだならば〕卵は死滅してしまうだろう。(1)

ところで、この卵から動物が生まれるとき、その大多数は鳥類の場合と同じ生まれ方をするのであり、卵は下のほうに下って行って、最初からじかに胎生するものと同じように、生殖器のあたりで動物になる。こうした動物は〔卵生および胎生〕両方の発生の型（エイドス）を合わせもっているもので、胎生のものにも卵生のものにも似ていない子宮をもつのは、そのためである。すなわち、すべての軟骨魚類の子宮は下帯のあたりにあり、しかも下のほうにのびているのである。

10 以上の〔動物の〕子宮について、そのほかの〔動物の〕子宮についても、それらがどのようになっているかを見きわめておくためには、『解剖学』と『〔動物に関する〕探究』に依拠する必要がある。(2) したがって、これらの動物は、完全な卵を卵生するために子宮を上の方にもち、下のほうに胎生するために〔卵生と胎生〕両方の子宮を合わせもつことになったのである。

これに対して、じかに胎生するものは、すべて子宮を下の方にもつ。自然（ピュシス）のどのようなはたらきもこれをさまたげないし、二重に生むということもないからである。(3) 以上のことにくわえて、下帯のあたりに動物が生まれるということは不可能である。胎児は重さと運動（キネネーシス）を必然的に有するが、この部位は〔親自身の〕生存にとって重要であるため、それらに耐えられないからである。(4)

さらに、〔胎児の〕移動する距離が長くなるために、必然的に難産とならざるをえないのであり、現に人間の女性の場合であっても、出産が近づいたときにあくびをすとか、何かそのようなこと
20 をしたために、子宮が上のほうに引きあげられると難産をする。これらの〔動物の〕子宮は〔胎児をはらんでいない〕空の状態であっても、上のほうに押されると、呼吸困難を引きおこす。(5) なぜなら、動物をはらむことになる子宮はより強くなければならないからであり、こうした〔動物の〕子宮がすべて肉質状をしているのはそのためであるが、下帯のあたりにある子宮は皮膜状をしている。(6)

二重に生む動物それ自体においても、以上のことが〔自体的属性として〕付帯している。すなわち、これらが卵をもつのは子宮の上のほうの片側においてであるが、動物をもつのは子宮の下の方

うの部分においてであるから。(7)

さて、どのような原因にもとづいて、動物のうちのある種のものにおいては、子宮周辺の部分が〔ほかのものと〕対立するようなあり方をしているのかということ、また全般的に、あるものにおいては〔子宮は〕下のほうにあるのに、あるものにおいては上のほうの下帯のあたりにあるのはなぜかということについては、すでに述べたとおりである。

12

すべての動物が子宮を体内にもつものに対して、あるものは睾丸を体内にもち、あるものはこれを体外にもつのはなぜかということ、すべての動物において子宮が体内にあることについては、生まれてくるものは守られて保護される必要があること、また成熟する必要があることから、子宮の内部に存在するのであるが、身体の外側の場所は傷つけられやすいし、冷たいということが、その原因である。(1)

これに対して、あるものにおいては、睾丸は体外に存在し、あるものにおいては体内に存在しているのは、睾丸も安全のためと、精液の熟成のために保護とおおいを必要とするからである。なぜなら、睾丸は冷えて硬直してしまうと上に引きあげられ、生殖液を放出することができなくなるからである。

そのために、およそ目に見える場所に睾丸をもつものは、陰囊（オスキア）と呼ばれる皮膚状の保護物をもつ。これに対して、皮膚が硬いために包みこむのに適さず、やわらかでも皮膚状でもないことから、その自然（ピュシス）が〔これらの動物とは〕反対であるようなもの、たとえば、魚のような皮膚をもつものやウロコ状の皮膚をもつものの場合、これらは必然的に睾丸を体内にもつ。(2)

10 イルカ（デルピス）や海獣類の中で睾丸をもつもの、さらにウロコ状の皮膚をもつものうち、卵生で四足歩行するものが睾丸を体内にもつのは、そのためである。

鳥類の皮膚も硬質であるため、結果的に〔睾丸を〕包みこむには不釣り合いな大きさであり、交尾に必然的に付帯することにもとづいて先述した諸原因にくわえて、このこともすべての鳥類において〔睾丸が体内にあることの〕原因ということになる。(3) また、ゾウ（エレパース）やハリネズミ（エキーノス）が体内に睾丸をもつというのも、同じ原因によるものである。すなわち、これらの動物においても、皮膚は〔睾丸を〕保護するような部分を別に有するのには向いていないからである。(4)

子宮は、その位置（テシス）という点においても、それ自身の体内に胎生するものと体外にむかって卵生するものでは対立している。(5) これらの〔体外にむかって卵生する〕ものうちでは、鳥類

20 や四足歩行するものうちで卵生のものに対して魚類がそうであるように、子宮を下のほうにもつものと、下帯のあたりにもつものでは対立する位置にあるし、これらの両方の仕方で生むもの、つまり、それ自身の体内に卵生し目に見える場所に胎生するものでも、そのような位置にある。(6)

さて、それ自身の体内にも〔胎生するし〕体外にむかっても胎生するもの、たとえば、人間やウシ（ブース）やイヌ（キュオン）や、そのほかのこうした動物は腹部に面したところに子宮をもつ。というのも、胎児（エンブリュオン）が安全に成長するためには、子宮にいかなる重さもかからない

ことが有益だからである。

13

また、これらの〔胎生する〕すべての動物においては、排泄のための管は、乾いた余剰が通過する
30 ところと液状のものが通過するところが別々になっている。(1) そのために、この種のすべての動物
は雄も雌も陰部をもっていて、雄の場合には、液状の余剰物とともに精液がそこから分離するよう
になっており、雌の場合には、胎児(キューエーマ)が分離するようになっている。この管の位置は、
乾いた栄養の〔余剰物の〕ための管よりも上の身体の前の方である。

一方、卵生するけれども不完全な卵を生むもの、たとえば、魚類のうちで卵生するものの場合、
720a これらは腹部の下ではなく、腰のあたりに子宮をもつ。(2) 成長するものは体外に出て、そこで完成
するので、卵の成長が〔子宮がそこにあることを〕さまたげないからである。また、この管は、生殖
のための陰莖をもたないもの、すなわち、カメ(ケローネー)のように膀胱をもつものも含めた卵生
するすべてのものにおいても、乾いた栄養の〔余剰物の〕ためのものと同一である。(3) つまり、二
本の管が存在するのは発生のためであって、液状の余剰物が分離していくためではないからである。
これに対して、液状の栄養の余剰が〔精液と〕同じ管を共有しているのは、精液の自然(ピュシス)
10 が湿っているためである。(4) 以上のことは、すべての動物が精液を提供するのに、すべての動物に
液状の余剰物が生じるわけではないということからはっきりしている。

したがって、雄における精液のための管も雌にそなわる子宮も、あちこちに移動することなく、
しっかりと固定されていなければならないのであり(5)、その位置は必然的に身体の前の方か背
中の側かのいずれかでなければならないから、胎生のものにおいては、胎児がいるために子宮は身
体の前の方にあるのに対して、卵生のものにおいては腰のあたり、つまり、背中の側にあるとい
うことになる。(6)

これに対して、自分自身の体内に卵生してから体外にむかって胎生するものについては、両方
〔の発生の型〕を合わせもっていて、胎生でも卵生でもあるために、子宮の位置は両方にまたがっ
20 ている。すなわち、子宮の上層部分、つまり、下帯の下に卵が生成するところは、背中の側の腰の
あたりにあるが、そこから下のほうにのびて腹部に接している。(7) この場所にくると、ただちに胎
生するからである。ところで、これらの動物においても、乾いた余剰の〔排泄の〕ためと交尾のため
の管が一本ある〔のみ〕である。これらのもののいずれも、先述したように、陰部として別に分かれ
たものをもたないからである。(8)

雄の〔精液のための〕管についても、睾丸をもつものも睾丸をもたないものも、卵生の動物の子宮
と同じような位置にある。すなわち、これらすべての動物において、この管は背骨(ラキス)のある
場所にそって背中にしっかりと付着している。この管はあちこちに移動することがあってはならず、
定着していなければならないのであるが、背中というのはそのような場所にあたる。そこは連続と
30 安定をもたらすからである。したがって、身体の内側に睾丸をもつものにおいては、〔この管は〕管

とともにはじめから固定されているが、身体の外側に睾丸をもつものにおいても同じようになっている。(9) さらに陰部の場所にたっし、そこで結合して一本になる。イルカ(デルピス)においても、この管は同じようになっている。だが、この動物の睾丸は腹部周辺のくぼみの下にかくれている。(10)

さて、発生に寄与する諸部分がどのような位置にあるかということ、それがどのような原因にも
720b とづいているのかということについては、すでに述べたとおりである。

14

これらの動物とは別の無血動物については、その発生に寄与する諸部分のあり方は、有血動物の場合と同じではないし、無血動物それ自身においても同じではない。(1)

残っているのは、つぎの四つの類(ゲノス)である。すなわち、第一に軟殻動物の類、第二に軟体動物の類、第三に有節動物の類、そして、第四に殻皮動物の類である。これらの〔殻皮〕動物については、すべてがそうであるかどうかははっきりしないけれども、その大多数が交接しないということ
は明らかである。(2) これらがどのようにして形成されるかという点については、後述しなければならない。

軟殻動物(3)は後ろに排尿する動物と同じようにして、一方があおむけになり、もう一方がうつ
10 ぶせになって、尾を交わせることによって交接する。(4) なぜなら、尾の部分に長い付属物にあたるヒレがついているために、〔雄が〕腹部を下にして〔雌の〕背にのるのに、これがさまたげとなるからである。雄は精子(トロス)のための細い管をもつが、雌は腸に平行して両方の側に分かれた包膜状の子宮をもち、その内部に卵が生成する。

15

軟体動物(1)はおたがいに身体をおしつけ合い、触手を広げながら、口腔(ストマ)のところでからみ合うが、この方法でからみ合うのは必然による。(2) すなわち、『動物の〕諸部分についての論』において述べたとおり、自然(ピュシス)は余剰物の〔排泄のための管の〕先端をまげて、これ
20 を口腔のわきにつないだからである。(3)

これらの動物のおのおのにおいて、雌が子宮にあたる部分をもつことは明らかである。すなわち、雌は「卵」をもっており、最初のうちは区別がつかないけれども、分割されることによって数が増えていく。そして、魚類のうちで卵生するものがそうであるように、これらの卵の一つ一つを未完成なままの状態
で生むのである。(4)

軟殻動物においても、これらの〔軟体〕動物においても、余剰物の〔排泄のための〕管は子宮にあたる部分に通じる管と同じである。この管は、墨汁(トロス)がそこをとおして放出される場所にあるからである。(5) これらは身体の腹の側にあるが、そこは外套膜が分離していて、海水が入ってくる
30 るところである。(6) そのために、雄はその場所において雌に対して交接を行なうのである。つまり、〔放出するものが〕精液であるにしても、〔身体の〕一部分であるにしても、ほかの何らかの能

力(デュナミス)であるにしても、雄が何かを放出するとしたら、必然的に子宮に通じる管のところ
で〔雌に〕接触しなければならないからである。

タコ(ポリュプース)の類においては、雄のほうが触手を〔雌の〕漏斗(アウロス)にさしこむ。
(7)この方法によって触手で交尾すると漁師たちは主張しているが、この動作はあくまでもからみ
合うためであって、〔触手を〕生殖のための器官として役立てているというわけではない。それは
〔生殖のための〕管から離れた身体の外側にあるからである。

軟体動物は〔雄が雌の〕背中にのることによって交接することもある。けれども、この動作が生殖
721a のためなのか、あるいはほかの原因にもとづいているのかについては、いまだに確認されていない。

16

有節動物(1)のうちのあるものは交接し、しかも有血動物の場合と同じように、その発生は共通
の名前を有する動物からである。(2)たとえば、バッタ(アクリス)やセミ(テッティクス)やドクグ
モ(パランギオン)やキバチ(スペークス)やアリ(ミュルメークス)がそうである。これに対して、
あるものは交接して生むけれども、自らと同類のものを生むのではなく、蛆体(スコレークス)を
生む。(3)しかも〔それ自身は〕動物から生まれるのではなく、腐敗している湿ったものから生成す
るのであり、あるものは腐敗している乾いたものから生成する。たとえば、ノミ(プシュッラ)やハ
エ(ミュイア)やハンミョウ(カンタリス)などである。これに対して、ブヨ(エムピス)やカ(コー
10 ノープス)や、多数のこうした類のものがそうであるように、あるものは動物から生まれることも
ないし、交接することもない。

交接するもののうちの大多数のものにおいては、雌のほうが雄よりも大きい。雄は精子(トロス)
のための管をもっているようには見えない。ほとんどの場合に共通するような言い方をすれば、雄
は雌に対して〔身体の〕いかなる部分もさしこむのではなく、むしろ、雌のほうが雄に対して下から
上にさしこむのである。(4)このことは、多くのものの場合にすでに確認されており、〔雄が雌の〕
上にのるということについても同様である(5)が、少数のものにおいてはその反対である。けれど
も、十分な観察をとおして、類(ゲノス)によって区別するところまでにはいたっていない。

以上のことは、卵生の大多数の魚類についても四足歩行する卵生のものについても、ほぼあては
20 に卵によってふくれ上がるのに、そのほうが適しているからである。これらの動物の雌においては、
そのほかのものの場合と同じように、子宮に類比的(アナログン)な部分は腸に平行して分かれて
いて、そこに胚子(キューエマ)が生じるのである。(6)これはバッタ(アクリス)をはじめとして、
その自然において交接するように生まれついているものの中で、大きさのあるものの場合にはつき
りしている。というのは、有節動物のうちの大多数はきわめて小さいからである。

さて、先の論述で論じられることのなかった動物における生殖に関する器官については、以上の
とおりである。同質部分のうちで生殖液(ゴネー)と乳(ガラ)については〔論じ〕残してきたので、

これらについて述べるのにふさわしい時(カイロス)である。まず生殖液について述べ、つづいて
30 乳について述べることにしよう。(7)

17

さて、動物のうちのあるものは、たとえば、その自然(ピュシス)において有血であるものがすべてそうであるように、明らかに精液(スペルマ)を放出するのに対して、有節動物と軟体動物はどちらであるかはつきりしない。したがって、つぎのことを見きわめなければならない。(1) すなわち、すべての〔動物の〕雄が精液を放出するのか、あるいはそうではないのか。つぎに、すべての〔動物の〕雄が精液を放出するのではないとしたら、これを放出するものと放出しないものがあるというのは、いかなる原因によるのか。

これに対して、雌も何らかの精液を提供するのか、それとも提供しないのか。精液を提供しない
721b としたら、そのほかのいかなるものも提供しないのか、それとも何らかのものを提供するけれども、それは精液ではないのか。

さらに、精液を放出するものは、精液をとおして発生にどのように寄与するのかという点についても考察しなければならないし、また一般に精液の自然(ピュシス)は何であるかということ、さらに「月経血」(カタメーニア)と呼ばれるものについても、動物の中でこの液体を放出するものにおいて、その自然(ピュシス)が何であるかということについて考察しなければならない。

すべての動物は精液から生じるし、精液は生みの親たちから生じると思われる。(2) そのため、雌と雄の両方がともに精液を放出するのか、あるいはその一方のみが放出するのかということは、精液は全身から出てくるのか、あるいは全身からは出てこないのかということと同一の議論(ロゴス)
10 に属する。(3) すなわち、精液が全身から出てくるのでないとしたら、両方の生みの親たちから出てくることもないというのが理にかなっているのである。そのため、現にある人々は精液が全身から出てくると主張しているので、まずこの点についてどうであるのかということ考察しなければならない。(4)

身体の各部分から精液が出てくるということの証拠(テクメーリオン)にあたるものとして、人が依拠していると思われるのは、大体つぎの四点である。(5) 第一に快樂(ヘドネー)の激しさという点である。(6) すなわち、同じ情態(パトス)はより多く生じるほど、大きな快となっていくが、情態は身体のすべての部分に起こるほうが、その一部分または少数の部分に起こるよりも多く生じることになるからである。

さらに、身体に欠損のあるものからは欠損のあるものが生まれるという点である。(7) すなわち、その部分を欠いているために、精液はそこからやっけてこないのであり、精液が出てこない部分は生成することはないというのが、かれらの主張である。

20 これらの点にくわえて、〔生まれてきた子供が〕生んだ親たちに類似しているという点である。(8) 生まれてきたものは全身において〔親たちに〕似ているだけでなく、各部分においても似ている。

したがって、全身から精液が出てくるのが全身において〔親たちに〕類似していることの原因であるとしたら、各部分から何らかのものが出てくるのが、部分においても似ていることの原因ということになる。

さらに、つぎのことも理にかなっているように思われるかもしれない。全身について、これがそこから生成する何か最初のもので存在するように、おのおのの部分についても、そうであるとしたら、その帰結として、全身についての精液が存在するように、おのおのの部分についても、何か固有の精液が存在することになる。(9)

- 以下のような証言(マルテュリオン)もまた、これらの見解(ドクサ)に対して説得力を与える。(10)
- 30 すなわち、生まれつきのものでなく、獲得されたものにおいても、親たちに似ている子供たちが生まれてくるということである。たとえば、生みの親が傷を負っていたとき、生まれた子供たちのうちの何人かが〔親と〕同じ場所に傷の痕跡をすでにもっていたということや、カルケドンでは、腕に入れ墨(スティグマ)をほどこした父親から生まれた子供に、ほんやりとして不明瞭ではあったが、その模様があらわれたということがあった。

さて、ある人々は精液が全身から出てくると信じているのであるが、かれらが主として依拠しているのは、大体これらの諸点である。

18

- 722a けれども、この説を検討してみると、むしろ〔事実はこちら〕反対であるということが明らかになる。なぜなら、先に述べられた事柄に対して反論するのはむずかしいことではないし、しかも〔この説に立つなら〕以上のことにくわえて、ほかにもありえないようなことを主張することになってしまうからである。

さて、第一に〔子供が生みの親たちに〕類似していることは、全身から精液が出てくるということの証明(セーメイオン)にはまったくならない。(1) 生まれてくる子供は、声やつめや毛髪や動作においても〔親たちに〕似ているのであるが、これらからは何も出てこないからである。(2) これに対して、ある種のもは、たとえば白髪または髭のように、子供を生んだときには親たちはまだもっていないのである。(3)

- さらにまた、そこからは精液がまったく出てこないはずの、上の世代の親たちに似ているということがある。(4) すなわち、これらの類似性は多くの世代をへて伝わっていくからである。たとえば、
- 10 エリスで、エチオピア人と交わった女性の場合もそれにあたる。その娘ではなく、娘から生まれた子供がエチオピア人であったからである。

植物の場合にも同じ議論があてはまる。植物においても、種子(スペルマ)がすべての部分から生じるはずであるということのはっきりしているからである。(5) しかし、多くの植物はある部分をもたなかったり、ある部分はとりのぞかれたり、ある部分は付加的に生じたりする。さらに果実の皮からも種子は出てこない。ところが、これもまた同じ形態(モルペー)をもって生成する。

さらに、精液が出てくるのは同質部分（ホモイオメレー）からだけ、たとえば、肉質や骨や髄質のような〔身体の〕各部分からだけであるのか、それとも顔面や手のような非同質部分（アノイオメレー）からも出てくるのか。(6) そこで、かの〔同質〕部分だけから〔精液が出てくる〕としたら—けれども、親たちに似ているのは、むしろこれらの部分、すなわち、顔面や両手・両足のよう非同質部分においてなのである。(7) したがって、これらの部分において類似しているというのが、精液が全身から出てくることによるのではないとしたら、かの〔同質〕部分において似ているというのも、全身から出てくることによるのではなく、別の原因（アイティアー）によるということに何のさまたげがあるのか。

これに対して、非同質部分からだけであるとしたら—そうなると、すべての部分からではないということになる。(8) だが、むしろ、かの〔同質〕部分からであるとするほうが適切である。なぜなら、かの〔同質〕部分のほうがより先（プロテロン）であって、非同質部分はこれらから合成されたものであるから、生まれてくる子供は顔面や両手におけるのと同じように、肉質やつめにおいても似ているのである。(9)

では、精液が出てくるのが〔同質部分と非同質部分の〕両方からであるとしたら、生成はいかなる仕方で起こることになるのだろうか。というのは、非同質部分は同質部分から合成されたものであるから、その結果、これらの部分から精液が出てくるということは、かの〔同質〕部分とその合成（シュンテシス）から出てくるということになるはずだからである。ちょうど、書かれた名前（オノマ）から何かが出てくるとした場合に、その全体から出てくるとしたら、語節のおのおのからも出てくるはずであり、これらから出てくるとしたら、文字（ストイケイア）とその合成から出てくるはずであるということと同様である。したがって、肉質や骨が「火」とか、そのようなものから構成されているとしたら、むしろ、精液は基本要素（ストイケイア）〔のみ〕に由来するはずである。(10) なぜなら、精液が合成から出てくるということがどうしてありうるだろうか。ところが、この合成を欠いた場合には、類似しているということはないはずである。(11) 一方、後になってから、何かがこの合成を制作するとしたら、この「何か」が類似していることの原因（アイティアー）にあたるのであって、精液が全身から出てくることではないということになる。

さらに、諸部分が精液の内部に分散しているとしたら、それらはどのようにして生きているのだろうか。一方、これらが連続しているとしたら、それらは〔諸部分ではなくて〕小さな動物ということになろう。(12) また、陰部に属する諸部分についてはどうなっているのか。雄から出てくるものと雌から出てくるものは似ていないからである。(13)

さらに、両方〔の親たち〕から同じようにして、精液がそのすべての部分から出てくるとしたら、二体の動物が生じることになる。(14) なぜなら、おのおのの〔親の〕すべての部分を有することになるからである。そのため、このような説を主張することが正しいとしたら、エンペドクレスも、以上の説ともっともよく調和したことを主張しているように思われる。もっとも〔この説が正しいと
10 いう〕そのかぎりにおいてであって、何か別の説を主張するほうが正しいとしたら、適切ではない

のである。(15) すなわち、かれは雄と雌の体内には〔生まれてくるものの諸部分が〕割り符（シュンボロン）のようなかたちで存在しており、どちら〔の親〕からも全体が出てくるわけではなく、

四肢の自然は分けられていて、その一方は男の〔身体の〕中に…

と主張しているのである。(16) つまり、精液が全身から出てくるとしたら、しかも受容場所〔として子宮〕をもつとしたら、雌が自分自身から〔子供を〕生まないのはなぜか。むしろ、精液は全身からは出てこないか、あるいは、かの人〔エンペドクレス〕が主張しているように、〔両親の〕おのおのから同じ部分が出てこないかのいずれかであると思われるのであって、だからこそ〔雄と雌は〕たがいに交合する必要がある。

しかし、以上のこともまた不可能である。すなわち、部分は〔すでに完成した〕大きなものであったとしても、分散したままで存続し、魂（プシューケー）を有するのが不可能であるというのと同じである。(17) これはちょうど、エンペドクレスが「愛」の支配のもとで、

20 それによって、多くの頭が首をもたないまま生え出た…

と主張しながら、諸部分は〔このようにして〕誕生したとし、つづいて、このようにして〔誕生したものが〕結合したと語っているようなものである。(18) しかし、これが不可能であるということは明らかである。なぜなら、魂ももたず、何らかの生命（ゾーエー）ももたないのに、諸部分が〔部分として〕存続するということはありえないし、これらの部分が複数の動物であるかのように存在しながら、結合して再び一つになるということもありえないからである。(19) ところが、全身から〔精液が〕出てくると主張する人々はこのようなことを語っているのであり、これらの人々によれば、〔諸部分の生成は〕かつて「愛」の支配のもとで、大地の中で起こった〔とエンペドクレスが語った〕のと同じようにして、身体の内部において起こるということである。なぜなら、諸部分が連続したままで生じ、一個所にむかって一緒になって出ていくということは不可能だからである。(20) つぎに、上半身と下半身、右側と左側、前側と後ろ側はどのように「分けられている」というのか。(21) 以上のことは、いずれも理にかなってはいないのである。

30 さらに、諸部分のうちであるものは能力（デュナミス）によって、またあるものは性状（パトス）によって区別されている。たとえば、舌や手のような非同質部分は何かをなす能力があるということによって、同質部分は硬さや柔らかさや、そのほかのこのような性状によって区別されている。(22) したがって、どのようなあり方をしていても、血液であったり肉質であったりするというわけではない。したがって、血液が血液から〔出てくる〕とか、肉質が肉質から〔出てくる〕というように、出てきたものが〔元の〕諸部分と共通の名前をもつということは不可能である。(23)

723a けれども、血液が〔血液とは〕異なる何かから生じるとしたら、このような主張をする人々が語っ

ているように、〔身体の〕すべての部分から出てきたものが〔親子間の〕類似の原因であるということにもならないはずである。なぜなら、血液が血液から生じるのではないとしたら、〔身体の〕一部から〔精液が〕出てくるというので十分だからである。(24) いかなる理由で、すべてが一つのものから生じるとしてはならないのか。ところで、以上の主張は、同質部分のいかなるものも生成することはないというアナクサゴラスのものと同じ主張であるように思われる。(25) もっとも、かの人〔アナクサゴラス〕はすべての事物〔の生成〕について、そのように主張しているのに対して、これらの人々は動物の発生について〔のみ〕そう主張しているのであるが。

つぎに、全身から出てきたこれらのものは、どのようにして増大していくのだろうか。アナクサ
10 ゴラスは「肉質が栄養から〔出て〕肉質につけ加わる」と主張しているが、これは理にかなっている。(26) しかし、そのように語らないで、〔精液は〕全身から出てくると主張している人々の場合には、〔全身から出てきたものは〕別のものが〔そこに〕つけ加わるとしても、つけ加わったものが変化しないというのであれば、どのようにして増大するのだろうか。

これに対して、つけ加わったものが変化しようというのなら、どのような理由で精液が最初から
じかにそのような性質のものであって、そのため、かの精液それ自体が血液でも肉質でもあるとい
うのではなく、そこから血液や肉質が生じうるとしてはならないのか。もちろん、以上の説を主張
するのに、水が注ぎこまれたことによってブドウ酒の量が増すように、後になって〔ほかのもの
の〕混合によって増大するというのを、その理由としてあげるわけにもいかない。〔これらの〕お
のおのがそれ自身のあり方にもっとも近いのは、いまだ〔ほかのもの〕と混合していない、最初の状
20 態においてであるはずだから。ところが、肉質も骨もそのほかの各部分も、より時間がたってから
一層それらしくなってくるのである。これに対して、精液のうちのあるものが髄質や骨であると主
張するのは、諺にもあるように、わたしたち〔の理解力〕をはるかにこえている。(27)

以上の諸点にくわえて、雌と雄については、エンパドクレスがそう語っているように、その相違
は妊娠したときに生じるとしたら〔どうであろう〕。(28)

〔精液は〕清浄なところに注ぎこまれた。あるものは女たちになった、
冷たさと出会ったことによって…

〔この主張が正しいかどうかは〕ともかく、少なくとも、女性も男性も変化をこうむるというこ
とは明らかであり、子供を生まなかった者から子供を生む者に変化するように、女兒ばかり生んで
いた者から男児ばかり生む者に変化するのである。(29) つまり、その原因というのは、全身から〔精
液が〕出てくるかどうかという点にではなく、女性から出てくるものと男性から出てくるものが均
30 衡であるか不均衡であるかという点にあるか、あるいは何か別のそのような原因にもとづくとい
うことになろう。(30)

それゆえ、以上のことをそのように定めるとしたら、精液の中に〔性別を決定するような〕部分は

存在しないために、同じ精液が雌にも雄にもなりうるのであるから、雌〔になるの〕はある特定の部分から〔精液が〕出てくることによるのではないし、したがって、雄と雌が〔それぞれに〕固有のものとして有する部分〔の形成〕もそれによるのではないということをはっきりしている。(31) そうであるとしたら、以上の部分について語ることとほかの諸部分について語ることとの間に、一体ど
723b のような違いがあるというのか。つまり、子宮から精液が生じないというのであれば、ほかの諸部分についても同じ議論が成り立つからである。

さらに、動物のうちのあるものが生成するのは同類のものからでもないし、類において異なるものからでもない。(32) たとえば、ハエ（ミユイア）や、ノミ（プシュッラ）と呼ばれているものの類がそうである。これらからも動物は生まれるが、〔生まれてくるものは〕その自然において〔親と〕もはや似ておらず、蛆体（スコレークス）の類である。したがって、異なる類のものは〔親の身体の〕あらゆる部分から〔精液が〕出てくることによって生成するのではないということをはっきりしている。というのも、〔親子が〕類似しているということが全身から〔精液が〕出てくるということの証明（セーメイオン）になるというのなら、これらは似ていなければならないはずだから。(33)

さらに、動物の中にも一回の交合によって多くの子供を生むものがある。一方、植物はすべての
10 場合においてそうである。植物が一回の動（キーネーシス）によって一年中の実をつけることははっきりしている。しかし、全身から精液が分離されるとしたら、以上のことはどのようにして起こりうるのか。つまり、一回の交合と一回の分泌によって起こる〔精液の〕分離は、必然的に一回のみでなければならない。精液が子宮内で分割されるということは不可能である。その場合、精液からの分割ではなく、すでに動物からの分割のようなものになってしまうからである。(34)

さらに、本体から切りとって植えられた植物は、それ自身によって種子をつける。(35) そうだとしたら、切りとって植えられる以前にも同じ大きさのものからの実をつけていたのであって、植物の全体から種子が出てきたのではないこととははっきりしている。

これらのうちで最大の証拠（テクメーリオン）については、有節動物の場合に十分観察してきた
20 とおりである。(36) すなわち、これらの動物はそのすべてではないが、大多数において、交尾のときに雌が雄に対して、それ自身の一部をのぼして挿入するということである。そのため、先に述べたように、つぎのようにして交尾するのである。つまり、観察されたものうちのすべてではないにしても、その大多数は、雌が上にいる雄に対して、下から〔身体の一部を〕さしこむのである。

したがって、雄の中で生殖液を放出するものであっても、全身から出てくるということが発生の原因なのではなく、何か別の方式によるということでは明らかだろう。以上のことについては後で考察しなければならない。(37) すなわち、これらの人々が主張するように〔精液が〕全身から出てくることになるとしても、すべての部分から出てくるのが当然であると決して考えるはならないのであ
30 り、たとえば、大工からは出てくるけれども、材料（ヒューレー）からは出てこないというように、制作する者のみから出てくるとすべきだろう。(38) ところが、かれらはまるでサンダル靴からも〔精液が出てくる〕かのように、〔それと〕同然のことを主張しているのである。たしかに、父親に

似た息子は、サンダル靴まで父親と似たものを履いているからである。

性行為において〔男女が〕交わるときに快樂（ヘードネー）がより激しくなるという点については、全身から〔精液が〕出てくるということが原因なのではなく、むずがゆい興奮（クネーズモス）が強烈に生じるからである。(39) そのため、この交わりが何度もくり返されると、交接している者たち
724a の欲びは減少していくのである。さらに、この欲びは〔性交の〕終わり近くになって生じるが、もし〔全身から精液が出てくるというのであれば〕各部分に起こるはずであり、しかも同時にではなく、ある部分にはより先に、ある部分にはより後になって起こるはずである。

身体に欠損のあるものからは欠損のあるものが生まれるという点については、親たちに似た子供が生まれるのはなぜかということと、その原因は同じである。(40) しかし、生みの親たちに似ていない子供が生まれるというのと同じように、欠損のあるものから欠損のないものが生まれるということもある。以上のことについては、後でその原因を見きわめなければならない。(41) この問題（プロブレマ）は、それと同じものだからである。

さらに、雌が精液を放出しないのであれば、同じ理（ロゴス）によって、全身からも出てこないということになる。また、全身から〔精液が〕出てこないとしたら、雌から〔精液が〕出てくるという
10 こともなく、むしろ雌は何か別の仕方で発生の原因であったとしても、理にかなっていないということにはならないだろう。(42) つづいて、この点について考察しなければならない。事実、精液が〔身体の〕すべての部分から分離してくるのではないということが明らかになったのであるから。

この考察、およびこれにつづく諸作業の出発点（アルケー）として、まず精液について「何であるか」ということを把握しなければならない。なぜなら、そうすることによって、精液のはたらき（エルゴン）と精液に〔自体的に〕付帯するものについても、一層容易に見きわめることができるからである。(43) 精液はその自然（ピュシス）において、自然にもとづいて形成される事物がそれを第一のものとして生成するという、そのような性質のものであろうとする。(44) かのものが、たとえば人間にあたるようなものであり、そこから何か作り出すものが出てくるというのではない。精液がこ
20 の〔作り出す〕ものであるために、事物はそこから生成するということである。(45)

ところで、「あるものがあるものから生じる」という場合の〔生成の〕方式には、多くの種類がある。(46) すなわち、その一つの方式として「昼から夜になる」とか「子供から大人になる」と主張する場合のように、このものがこのものの後につづいて起こるという方式がある。これとは別の方式として「青銅から像が生じる」とか「木材から寝台が生じる」とか、そのほかにも、生成する事物がその素材（ヒューレー）から生成すると語る場合のように、最初からそこに存在する何らかのものが〔特定の〕形（スケーマ）を与えられたことによって、そこから全体が出来上がるという方式がある。さらに、これらと異なる方式として「教養あるものから無教養なものになる」とか「健康なものから病むものになる」というように、一般に反対のものが反対のものから生じるという方式がある。

さらに、これらの〔方式の〕ほかに、エピカルモスが創作した「つみ重ね」のような〔生成の〕方式がある。すなわち「非難からは悪口が、悪口からは争いが〔生じる〕」というようなものである。(47) こ

30 れらのすべての場合に、動（キーンエーシス）の始まりはある何かから起こる。ところで、このようなもののうちのあるものの場合には、たった今述べた事例におけるように、動の始まり（アルケー）はそれ自身の中にある。すなわち、かの非難は騒動全体の一部だからである。これに対して、あるものの場合には〔それ自身の〕外にある。たとえば、諸技術が制作されるものの外にあるとか、手提げランプが〔火事で〕燃えている家屋の外にあるといった場合である。(48)

さて、精液がつぎの二つの〔方式の〕いずれか一方に属していることは明らかである。すなわち、生成するものがそれを素材（ヒューレー）として生じるという方式か、または生成するものがそれを第一に動かすものとして生じるという方式のいずれかである。(49) つまり、たとえば「パンアテナイア祭から航海が〔始まる〕」(50) というように、このものがこのものの後につづいて〔生じる〕という方式でもないし、反対のものから〔反対のものが生成する〕という方式でもない。なぜなら、反対のものは反対のものから、これが消滅することによって生成するのであり、それが生成するには〔両者とは〕別の何かが基体（ヒュポケイメノン）として、最初に存在しなければならないからである。(51)

そこで、精液を〔つぎにあげる〕二つのうちのどちらに位置づけるべきか、すなわち、素材（ヒューレー）であって、作用を受けるものとして、または何らかの形相（エイドス）であって、作用を与えるものとして〔位置づけるべき〕か、あるいはまたその両者であるかということ把握しなければならない。というのも、おそらく〔それによって〕精液から生じるすべてのものに、どのようにして反対のものどうしからの生成が属するのかということも、同時にはっきりするからである。なぜなら、反対のものどうしからの生成も自然的だからである。(52) あるものは反対のものどうしから、つまり、雄と雌から生成するのに対して、あるものは、植物や、また動物の中でも雄と雌が別々に分かれていないものがそうであるように、単一のものから生成するからである。(53)

ところで、その自然（ピュシス）によって交接するように生まれついているものの場合、生むもの〔としての雄〕から出てくるもの、すなわち、発生の始まり（アルケー）をもつ最初のものは、生殖液（ゴネー）と呼ばれるが、植物や雌と雄が分化していないある種の動物のように、交接したものの両方からの発生の始まりを〔すでに〕有するものは、種子（スペルマ）と呼ばれる。それはちょうど雌と雄から生じる最初の混合物、たとえば、一種の胚子（キュエーマ）または卵のようなものである。これら〔の胚子や卵〕も、〔雌雄〕両方からの〔発生の始まり〕をすでにもっているのである。(54)

種子と果実（カルボス）は「後であるか、先であるか」という点において異なっている。すなわち、20 両者は同じものであるが、果実はほかのものから生成するという点において、種子はほかのものがこれからが生じるという点で異なるのである。

そこで、精液と言われているものの第一の自然（ピュシス）が何であるかということについて、再度論じなければならない。

さて、わたしたちが身体において把握するあらゆるものは、必然的に、自然にかなった〔正常な〕部分—これはさらに同質的なものと非同質的なもののいずれかに属する—か、腫瘍（ピューマ）の

ように自然に反する〔異常な〕部分か、余剰物（ペリットーマ）、融解液（シュンテীগマ）、あるいは栄養のうちのいずれかでなければならぬ。(55) ここで余剰物というのは栄養の残りのことであって、融解液というのは成長物から自然に反する分解によって分離したもののことである。(56)

精液が〔身体の正常な〕部分ではありえないということは明らかである。精液は同質的なもので
30 はあるが、腱質や肉質から〔非同質部分が〕合成されるのに対して、精液から合成されるものは何もないからである。さらに〔精液は〕分かれていないのに対して、すべての部分は別々に分かれた構造をしている。また、自然に反するものでもないし、損なわれたもの（ペーローマ）でもない。(57) なぜなら、すべてのものに〔精液は〕内在していて、自然（ピュシス）はそこから生成するからである。一方、栄養は外から取り入れられる〔のであるから、精液とは別のものである〕。以上のことから、必然的に〔精液は〕融解液か余剰物のいずれかでなければならぬということになる。

古い時代の人々は、これを融解液であると考えていたようである。運動（キーンエーシス）に発する「熱」が原因で全身から〔精液が〕出てくると主張することは、それが融解物であるという意味を
725a 含んでいるからである。(58) しかし、融解液は自然に反するものの一種であって、およそ自然に反するものからは、自然にかなったものは何一つとして生じない。したがって、〔精液は〕必然的に余剰物であるということになる。

ところで、あらゆる余剰物は不用な栄養の余剰物か、あるいは有用な栄養の余剰物のいずれかである。(59) ここで不用な栄養と言うのは、それによって自然に寄与するものがもはや何もなく、むしろ、それ以上消費されると、きわめて大きな害悪をこうむるようなもののものであり、有用な栄養と言うのは、これとは反対のもののものである。さて、〔精液が〕このような〔不用な栄養の〕余剰物ではありえないことは明らかである。なぜなら、年齢や病気のせいで〔身体が〕もっとも悪い状態にある人々には、このようなものがもっとも多く存在するのに対して、精液はわずかしか存
10 在しないからである。すなわち、かれらは精液をまったくもたないか、その精液には不用で病気のもとになるような余剰物が混じっているために、生殖力を欠いているのである。

したがって、精液は有用な余剰物のうちの何らかの部分ということになる。ところで、もっとも有用であるのは最後に生じるもの、すなわち、おのおのの部分がそこからじかに生成するところのものである。余剰物にも先のもとの後のものであるからである。さて、最初の段階における栄養の余剰物にあたるのは粘液（プレグマ）か、または何かそのようなものである。(60) すなわち、粘液も有用な栄養の余剰物なのである。そのことの証明（セーメイオン）としては、粘液は純粋な栄養と混じり合うことによって滋養を与えるとともに、病気で苦しい状態にある場合には、これが消費されるという点である。(61) これに対して、最終的な余剰物はずっとも多くの栄養から生じるし、その量はもっとも少ない。これについては、動物や植物が毎日のわずかなものによって成長するとい
20 うことを考慮に入れるべきである。すなわち、ごく少量であったとしても、同じものがつけ加わることによって、非常に大きなものになるからである。

したがって、古い時代の人々が語っていたのとは反対のことを語らなければならない。すなわち、

かれらは精液を「全身から出るもの」とであると語っていたが、わたしたちは、これを「その自然において全身へと向かっていくもの」と主張することにしよう。また、かれらは精液を融解液であると主張しているけれども、むしろ、これは余剰物であるように見える。なぜなら、最後に生成して〔全身へと〕向かうものと、そのようなものの中で残ったものが似ているということのほうが理にかなっているからである。(62) たとえば、人物画家たちが使用した画料の一部が、それに似たものとして、しばしばかれらの手もとに残るといふと同様である。これに対して、あらゆるものは融解することによって消滅し、その自然を逸脱することになるのである。

〔精液が〕融解液ではなく余剰物であるということの証拠(テクメーリオン)は、動物のうちで大型のものは少産であるのに、小型のものは多産であるということである。(63) すなわち、大型のものにおいては、必然的に融解液のほうが多く、余剰物は少ない。身体が大きいということに比例して、栄養のほとんどが消費されるために、その結果、余剰物がわずかしか生じないからである。

さらに、融解液には自然にもとづく〔固有の〕場所がどこにも与えられておらず、身体の中の向かいやすい場所へと流れていくのに対して、自然にもとづくすべての余剰物には〔おのおのに固有の場所が与えられている〕。たとえば、乾いた栄養にとっては下腹部が、液状の栄養にとっては膀胱が、有用な栄養にとっては上腹部が、精液状の余剰物にとっては子宮と陰部と乳房が〔その場所にあたる〕。(64) つまり、これらのものは、その場所に集められ、まとまって流れていくのである。

つぎにあげる事象も、先に述べたものが精液であるということの証言(マルテュリオン)となる。このことが付帯するのは、余剰物の自然(ピュシス)がそのようなものだからである。すなわち、精液がごくわずかでも放出されると著しい疲労が生じるが、これは栄養から生じた最後のものを身体が欠いてしまうことによる。(65) けれども、少数の者たちの場合には、年齢に見合った短い期間において〔精液が〕過剰となったとき、これが放出されると〔むしろ〕さわやかな気分になる。これはちょうど、最初の段階における栄養の量が過多になったようなときと同様である。すなわち、これが放出されるときも、身体は心地よくなるからである。また、そのほかの余剰物が一緒に放出されるときもそうである。放出されるものは精液だけでなく、そのほかの作用力(デュナミス)もこれに混じって一緒に放出されるが、これらは病的なものである。(66) そのために、少なくともある人々の場合には、精液状のものをわずかしか含んでいないので、放出されるものは生殖力を欠くことになる。しかし、大多数の人々においては、ほとんどの場合に言えることとして、先に述べた原因にもとづいて、性行為のあとにはむしろ疲労と脱力が起こるのである。

さらに、最初の年齢期においても老年期においても、病気のあるときにも、精液は〔体内に〕存在していない。病んでいるときには脱力がその原因であり、老年期においては、その自然が十分な量〔の精液〕を熟成させられないということが原因であり、若い人々の場合には、いまだ成長の途上にあるということがその原因である。(67) なぜなら、すべて〔の栄養〕は〔成長のために〕消費されることによって消滅するからである。すなわち、人間の場合には、身体は〔最初の〕ほぼ五年間で、残りの期間において達する大きさ全体の半分を獲得するものと思われる。

以上の点については、動物においても植物においても、ある類がほかの類に対してだけでなく、たとえば、人間が人間に対して、ブドウの木（アンペロス）がブドウの木に対してそうであるように、同一の類の中で種（エイダス）を同じくするものどうしの間であっても、多くのものにおいて相違が生じるのである。(68) すなわち、あるものは精液を多量に有しているのに対して、あるものは精液をわずかししか有していないし、あるものは精液をまったく有していないが、その原因は虚弱によるのではなく、むしろ、これと反対の原因による場合もある。たとえば、ある人間たちの場合には、身体のために〔栄養分として〕消費しつくされる。つまり、体調が良好であって、しかも以前よりも肉づきがよくなると、放出する精液の量は少なくなり、性行為への欲望も低下していくのである。(69)

726a ブドウの木が〔過剰な〕栄養のせいで成長し放題となって「ヤギ化した」ことによってこうむる状態（パトス）も、これに似ている。(70) ヤギも太っているものは交尾することが少なくなるので、人々は〔繁殖させるために〕ヤギをやせさせるのである。ブドウの木が「ヤギ化する」という呼称は、ヤギがこうむる以上の状態に由来している。人間の女性も男性も、太っている者のほうが太っていない者より生殖力を欠いているが、栄養が十分な人々においては、余剰物が熟成して脂肪になるためである。脂肪も、食物を豊富にとることによって生じる健全な余剰物だからである。

10 あるものは精液〔種子〕を産出することすらない。たとえば、ヤナギ（イーテアー）やポプラ（アイゲイロス）がそうである。(71) 以上の状態（パトス）についても、つぎの二つのうちのいずれもがその原因である。(72) つまり、先に述べたように、無力であるために〔栄養を種子へと〕熟成させることができないということ、および強力であるために消費してしまうということである。これと同じように、あるものは強力であるために、あるものは無力であるために精液を多量に有しており、これを多量に分泌するのである。すなわち、〔後者の精液中には〕多量の不用な残余物が混じっているからであり、これらのものの浄化（アポカタルシス）が順調に起こらないと、場合によっては病気が生じることになる。(73) しかも、ある人々は健康を回復するけれども、ある人々は死にいたることすらある。すなわち、融解は尿にむかっていくこともあるが、それと同じように、以上の方向にもむかっていくからである。この〔尿にむかっていく〕場合についても、ある人々にすでに病気として起こっている。(74)

さらに、余剰物のための導管は、精液のためのものと同じである。しかも、乾いた栄養と液状の栄養という両方からの余剰物が生じる動物においては、液状の余剰物が排泄されることから、生殖液（ゴネー）の放出も起こるのである。(75) これは〔精液が〕湿ったものの余剰物であるためである。すべての生物にとって栄養にあたるものは、湿ったものであることのほうが多いからである。

20 これに対して、そうではない動物においては、乾いた堆積物が排出されることから放出される。

さらに、融解はつねに病的なものであるが、余剰物がとりのぞかれるのは有益である。精液は有用でない栄養をいくらか含んでいることから、これが排出されることは両方の面をもっている。(76) 精液が融解であるとしたら、つねに有害であるはずである。しかし、現実には、そのようなことを起こすことはない。

さて、すべてのものが精液を放出するかどうかはともかく、精液が有用な栄養であって、しかも最後に生じてくる栄養の余剰物であるということは、すでに先述したことによって明らかである。

19

これにつづいて、〔精液は〕どのような種類の栄養の余剰物なのかということについて、さらに
30 「月経血」についても明確に規定しなければならない。(1) すなわち、胎生の動物のあるものには「月経血」が生じるからである。つまり、この考察をとおして、雌も精液を放出し、生じてくるものはこれらの二種類の精液の混合物であるのか、それとも雌からは精液はまったく分泌されないのか、もしそうであるとしたら、雌は生成には何も寄与するところがなく、たんに場所を提供するだけなのか、それとも何らかの寄与をするのか、そうであるとしたら、どのようにして、いかなる方法（トロポス）で寄与するのかということが明らかになるのである。(2)

726b さて、有血動物にとっては、血液が最後に生じてくる栄養にあたり、無血動物にとっては、これと類比的なもの（アナログン）がそれにあたるということについては、すでに述べたとおりである。(3) ところで、生殖液は栄養の、しかも最後に生じる栄養の余剰物である以上、それは血液か、これに類比的なものか、あるいは、これらから出てきたもののいずれかでなければならない。一方、身体の各部分は血液が熟成させられ、これが何らかのかたちで分けられることによって生成するのであり、精液は熟成させられると、血液とは異なる性質のものとなって分泌されるが、これがまだ熟成していない場合や、無理に何回も性行為を行なったような場合に、ある人々には血液状のまま
10 で放出されたということも事実としてあったことから、精液が〔身体の〕諸部分に最終的に配分される、血液化した栄養の余剰物であるということは明らかである。

そして、〔精液が〕大きな力（デュナミス）を有するのは、そのためなのである。事実、清浄で健全な血液の流失も〔精液が放出される時と同じように〕疲労を引きおこす。(4) 生みの親たちに似た子供たちが生まれるということも理にかなったことである。〔身体の〕各部分へとむかっていくものは、残されたものと似たものだからである。(5)

したがって、手または顔面、あるいは動物の全体のもとになる精液は、いまだにそれらとして限定されてはいないかたちで手または顔面、あるいは動物の全体なのである。そして、それらのおのおのが発現状態（エネルギー）においてあるように、精液は可能状態（デュナミス）においてそのようなもの(6)であって、このことは〔精液〕それ自体の容量（オンコス）によるか、それ自体の中に何らかの能力をもつことによるかのいずれかである。(7) けれども、以上のこと、つまり、精液の
20 物体面（ソーマ）が生成の原因なのか、それとも、何らかの性向（ヘクシス）および生成のための動の始まり（アルケー）をもつことによるのかという点については、これまでに規定されたことから〔だけ〕では、わたしたちにとってはいまだにはっきりしていない。(8) つまり、手であっても何か別の部分であっても、魂（プシューケー）の能力（デュナミス）またはそれ以外の何らかの能力なしには手でもないし、そのほかの部分でもなく、たんに同名異義的にそうであるにすぎないのである。(9)

精液状の融解（シュンテークシス）が生じるような動物においては、これもまた余剰物であるということも明らかである。(10) このことが起こるのは〔精液が〕先に行ったものに溶けこんでいく場合であって、それはちょうど、しっくいの上塗部分がただちにはがれ落ちるようなものである。(11) すなわち、はがれ落ちた部分は、最初に塗られたものと同じものだからである。それと同じように、最後の余剰物も最初の融解物と同じものである。さて、これらの点については、以上のよう

30 にして明確に規定されたことにしよう。

これに対して、弱いほうのものにも余剰物が生じるが、その量は多くてあまり熟成してはいないはずであって、そのようなものであるとしたら、〔この余剰物は〕血液状の多量の液体でなければならぬし、しかも弱いほうのものは、その自然（ピュシス）においてより少ない「熱」にあずかっているはずであって、雌が以上のような性質のものであるということは先述したとおりであるから、

727a 雌において生じる血液状の分離も、必然的に余剰物であるということになる。(12) このような性質をもつものとして生じるのが「月経血」と呼ばれる流出である。

さて、このように「月経血」が余剰物であるということ、雌における「月経血」が雄における生殖液と類比的（アナログン）であるということは明らかであるが、これが正しく述べられたということの証明（セーメイオン）は、これに〔自体的に〕付帯する事象である。(13) すなわち、雄において生殖液の生成と分離がはじまるのと同じ年齢期になると、雌の場合には初潮がみられ、声に変化するとともに乳房の周辺が目立ってくるが、この〔生殖に適した〕年齢期を過ぎると、雄の場合には生殖能力がなくなり、雌の場合には「月経血」が止まるということである。

10 さらに、つぎにあげる点もまた、雌におけるこの〔「月経血」の〕流出が余剰物であるということの証明（セーメイオン）である。すなわち、きわめて多くの場合、人間の女性においては、「月経血」が止まらないとき、痔出血も鼻出血もそのほかの出血も生じないということである。(14) これらの〔出血の〕うちのいずれかが起こった場合には、かの浄化（カタルシス）は悪化することになるが、これは分離したものがそれらに向きをかえていくためである。

さらに、雌は雄のように血管が浮き出しておらず、薄毛で皮膚もすべすべしているが、その原因は、これら〔の部分〕へとむかう〔はずの〕余剰が「月経血」の中に入って、一緒に排泄されるためである。胎生する動物の場合には、雌が雄よりも身体の容量（オンコス）が小さいということも、同じ原因によるものと考えべきである。(15) すなわち、「月経血」の流出が体外にむかって生じるのは、これらの〔胎生の〕動物においてのみであって、その中でも人間の女性においてはもっとも顕著だからである。人間の女性は、放出する分離物の量が動物のうちでもっとも多い。そのために、人間の女性は、皮膚の色がいつもきわ立って青白く、血管があまりはっきりせず、身体面も男性と比較して明らかに劣っているのである。

「月経血」というのは、雄に生殖液（ゴネー）が生成するのと同じようにして雌に生成するものであって、しかも、二種類の精液状の分離が同時に生じるということはあるえないわけだから、雌が発生のために精液（スペルマ）を提供しないということは明らかである。(16) 〔雌に〕精液が存在す

るとしたら、「月経血」のほうは存在しないはずだから。だが、現に「月経血」が生じるのであるから、精液のほうが存在しないということになる。

- 30 さて、精液がそうであるのと同じように「月経血」も余剰物であるのはなぜかという点については、すでに述べたとおりである。動物に〔自体的に〕付帯する事象のいくつかを、以上のことに対する証言（マルテュリオン）としてあげることができるだろう。すなわち、先述したように、太っているもののほうが、脂肪質ではないものよりも精液の量が少ないという点である。(17) その原因は、精液がそうであるのと同じように、脂肪もまた余剰物であって、血液と同じ方法によってではないが、熟成させられた血液であるということにある。したがって、余剰が消費されて脂肪になると、
- 727b 生殖に関係するものが不足するようになるというのは、理にかなったことなのである。また、無血動物の中でも、軟体動物や軟殻動物は、卵をはらんでいる時期が最良の状態にあるということがある。(18) これらの動物は無血であるために体内に脂肪が生じないので、以上の動物にとって脂肪に類比的なもの（アナロゴン）が分離して、精液状の余剰物を形成することになるのである。

- 雄が放出するような精液を雌が放出することはないし、また、ある人々が主張しているように、生成は両方が混合することによって起こるのでもないということの証明（セーメイオン）は、雌は交合するときに快樂（ヘードネー）が生じないとしても、妊娠することがしばしばあるという点である。(19) その一方で、〔雄に〕劣らないほどの快樂が生じていて、しかも、その速さが雄と雌で等しい場合であっても、「月経血」と呼ばれる液体が適量に存在していなければ何も生まれない。そのため、「月経血」がまったく存在していなければ雌は生むことはないし、これが存在していたとしても、その排出の最中には生まないことがきわめて多く、むしろ浄化のあとに生むのである。つまり、一方の場合においては、雌は栄養も素材（ヒューレー）も有していないので、雄からの生殖液に内在している能力（デュナミス）は、そこから動物を形成することができないのであって、もう一方の場合においては、その量が多いために、精液と一緒に流出してしまうのである。(20) これに対して、「月経血」が生成し、その排出が起こったあとで、そこに残されたものが〔動物に〕形成されていくのである。

- 「月経血」が生じていないのに妊娠するような女性の場合、あるいは「月経血」の最中に妊娠するけれども、そのあとには妊娠しないというような女性の場合、前者については、浄化（カタルシス）
- 20 のあとに生殖力のある者たちに残されるのに見合った量の液体は生成するものの、体外へも排出されるほどの量の余剰は生じないということに、その原因があり、後者については、浄化のあとに子宮口が閉じてしまうことに、その原因がある。したがって、排出されるものが多く、なおも浄化が生じているけれども、それが精液を体外に流してしまうほどの量ではない場合に、〔男性に〕近づくと妊娠するのである。

妊娠したあとに〔「月経血」が〕なおも生じるということは、まったく不思議ではない。妊娠してからも「月経血」はある期間中は起こるが、その量はわずかであって、持続するということはない。ただし、これは病的なものであって、そのために少数の者だけに、まれにしか起こらない。(21) これに

- 30 対して、きわめて多くの場合に起こることは、もっとも自然（ピュシス）にかなったことなのである。(22) さて、雌が発生のために提供するの素材（ヒューレー）であって、それは「月経血」という形成物（シュスタシス）の中にあるということ、また「月経血」が余剰物であるということは、これではっきりしたことになる。

20

ある人々は、男性のものに近い喜びが女性にも生じ、同時に液状の分離が起こる場合があるということ根拠として、性交の最中に雌は精液を提供すると考えているが、この液状物は精液状ではなくて、おのおの女性の場所に特有のものである。(1) すなわち、これは子宮からの分泌物であって、ある女性には生じるけれども、別の女性には生じない。これがみられるのは、きわめて多くの場合に言えることとして、色白で女らしい女性においてであって、色黒で男っぽい女性にはみられないのである。(2)

また、これが生じる女性においては、その量は放出される精液の量とは比較にならず、それをはるかに上回ることもある。さらに、摂取する食物が人によって異なるということによっても、このような分泌物が多量に生じたり、少なかったりするという大きな相違が生じるのである。たとえば、苦味のある食物の中には、分離するものの量が著しく増すように作用するものもある。(3)

- 10 性交の最中に快楽がともなうのは、精液が放出されることによってだけでなく、氣息（プネウマ）が放出されることにもよるのであり、氣息が集められると、これにつづいて射精が起こるのである。(4) 以上のことは、まだ精液を放出することはできないが、その年齢に近づいている子供たちや、生殖力をもたない成人男性たちにおいてははっきりしている。これらの者たちの場合には、いずれも〔陰部を〕こすることによって、快楽が生じるからである。さらに、生殖に関して〔その器官が〕損なわれてしまった人々の場合には、余剰物が熟成させられて精液に変化しえないために、分離して下腹部へとむかうことから、腸が弛緩するということもある。(5)

子供は体つきという点においても女性に似ており、女性は生殖力をもたない男性のようなものである。なぜなら、雌はその自然が冷性であるために、最後の栄養つまり、血液のことであって、20 無血動物においては血液と類比的なもの（アナログン）がそれにあたる一から精液を熟成させることができないという点で、ある種の無能力（アデユナミア）の状態にあるからである。(6) したがって、腸の内部では〔食物を〕熟成させられないために下痢が起こるように、血管の中では、そのほかの出血とともに「月経血」の流出が起こる。すなわち、「月経血」もある種の血液の流出であるが、前者は疾病によるものであるのに対して、後者は自然（ピュシス）にかなったものなのである。(7)

したがって、以上のものから生成が起こるというのが、理にかなっていることは明らかである。すなわち、「月経血」というのは純粹でなく、加工（エルガシアー）を必要とする精液であって、ちょうど作物の生産において〔不純物を〕とりのぞかれていないとしても、栄養はその中にあって、純化のために加工を必要とするというのと同様である。そのために、かのもは生殖液と混合して、

30 栄養のほうは純粋な栄養と混じり合うことによって、一方は子供を生み、もう一方は滋養を与えるのである。(8)

交合したときに、接触によって雄と同じ場所に快楽が生じるということも、雌は精液を放出しないということの証明(セーメイオン)である。[快楽が生じる場所は同じである]にもかかわらず、雌がこの液体を放出するのはそこからではない。

さらに、この[液体の]分泌が生じるのは、すべての雌においてではなく、血液の豊富なものだけであって、しかもその全部ではなく、子宮を下帯のあたりにもたず、卵生もしないもの(9) 728b だけであって、血液ではなく、それと類比的なもの(アナログン)をもつものにも生じない。つまり、以上の[有血の]ものにおいては血液にあたるものが、これらの[無血]ものにおいては別の合成物(シュンクリシス)として存在するのである。

これらの[無血の]もの、および血液をもつものうちでも先に述べたもの—すなわち、[子宮を]下のほうにもって卵生しないもの—以外のものには、この[血液の]浄化(カタルシス)は起こらないが、その原因は、身体が乾いているので、余剰物を生殖発生に十分なだけのわずかな量しかのこさず、体外へは放出しないということにある。(10) これに対して、卵生でない胎生のものにおいては一人間や四足歩行する動物のうちで、後ろ脚が内側に曲がるものがそうである。すなわち、10 これらはすべて卵生せずに胎生するからである—これらの動物には、たとえばラバ(オレウス)のように、発生において何かの障害をこうむった場合(11)をのぞいて、そのすべてに[この血液の浄化が]生じるが、人間の場合のように、浄化が溢れるほど多量にみられるということはない。(12) さて、これが動物のおのおのどのようにして起こるのかということについては、『動物誌』において厳密に記述しておいたとおりである。(13)

動物のうちで、この[血液の]浄化(カタルシス)がもっとも多量に生じるのは、人間の女性においてであり、精液の放出は、身体の大きさの割合(ロゴス)に対して、人間の男性にもっとも多量に生じる。その原因は、身体のならたちが湿っていて熱いという点にある。このような性質のものには、必然的にもっとも多量の余剰が生じるからである。(14) さらに、ほかの動物の場合のように、20 [人間は]余剰がそこへむかっていくような部分を身体の中にもっていない。たとえば、全身に多量の毛を生やしているということもないし、骨や角や歯が突き出しているということもない。(15)

しかし、つぎのことは、「月経血」の中に精液が存在しているということの証明(セーメイオン)である。(16) すなわち、先に述べたように、この[精液という]余剰物が雄に生じるのと同じ年齢期になると、雌には「月経血」の前兆がみられるが、これは[両性の]それぞれの余剰物を受け入れるための場所が[特定の場所として]分かれるのが同時であるからである。(17) しかも、そこに隣接するそれぞれの場所が空ろになっていくにつれて、陰部には毛が目立ってくる。これらの場所が分かれていく時期になると、そこは氣息(プネウマ)によってもりあがってくる。雄においては睾丸の30 あたりのほうが著しいが、乳房の周辺も目立ってくるのに対して、雌においてはむしろ乳房周辺のほうがより目立ってくる。大多数の女性の場合には、[乳房の周辺が]指二本分の高さまでよりあ

がってくると「月経血」が生じるのである。(18)

生命(ゾーエー)を有するもののうちで雌と雄が分化していないものにおいては、以上のものにとって、精液は胚子(キューマ)のようなものである。胚子と言うのは、雌と雄から[生じる]最初の混合物のことである。(19) ひとつの種子(スペルマ)からひとつの身体(ソーマ)が生じるのは、そのためであり、たとえば一粒の小麦から一本の茎が生えてくるのは、ちょうど一個の卵から一匹の動物が生まれるようなものである。つまり、双生児を含む卵は二個の卵にあたる。これに対して、およそ[動物の]類のうちで雌と雄が分かれているものにおいては、精液[種子]の自然(ピュシス)は植物と動物では異なっているの、一回の精液から多くの動物が生まれるということが起こりうる。その証明(セーメイオン)となるのは、複数の子供をもうける能力のあるものにおいては、一回の交尾によって複数の子供が生まれるという事実である。

生殖液がやってくるのは全身からではないということも、以上のことによってはっきりする。(20) すなわち、最初から[複数に]分けられた状態で、同じ部分から分離するというものもないはずであるし、子宮に同時に入ってきて、そこで[複数に]分けられるということもないはずだからである。

10 むしろ、雄のほうは形相(エイダス)と動の始まりを提供し、雌のほうは身体すなわち素材(ヒューレー)を提供するのであるから、この[複数の子供が生まれるという]ことは理にかなうべくして起こるのであり、たとえば、乳を凝固させる場合には、身体にあたるものが乳であって、イチジクの液汁(オポス)または凝乳液(ピュエティア)が凝固させる原理をもつものであるように、雄からのものも雌の内部で分かれて、それと同じように[はたらくので]ある。(21)

いかなる原因によって、ある場合には[精液は]多数に分かれるのに、ある場合にはより少ない数に[しか]分かれず、ある場合にはひとつだけにとどまるのかという点については、別に論じることにする。(22) もちろん、形相(エイダス)という点においては、[分けられても]まったく異なるものではないし、むしろ分割されたものが素材(ヒューレー)に対してつり合っていて、それを熟成させたり凝縮させたりすることもできないほど少量でもなく、また乾燥させてしまうほど多量でもないというような場合にのみ、複数の子供が生まれるのである。(23) これに対して、凝縮させる最初のものがひとつのままであるとしたら、そこから生まれるものは一体だけである。

20 さて、雌が生成のために生殖液を提供することはないが、何らかのものを提供するものであり、それは「月経血」という形成物(シユスタシス)であって、無血動物においては、これと類比的なものであるということについては、すでに述べてきたことから、また理(ロゴス)にもとづく普遍的な視点に立った考察によってもはっきりしている。すなわち、生むものと「そこから」[何かが生まれる]というものが存在しなければならず、これらは一体であったとしても、形相(エイダス)において、つまり、その説明(ロゴス)が別であるという点において異なっているはずであり、これらの能力(デュナミス)を完全に分かれたものとして有するものにおいては、その物体面(ソーマ)も、作用を与えるものと作用を受けるものであるという[それぞれの]自然も別々でなければならぬ。(24)

そこで、雄が動かし、作用を与えるものとして存在していて、一方、雌のほうは雌であるかぎり

30 において、作用を受けることができるものとして存在しているとしたら、雄の生殖液に対して、雌は生殖液のかわりに素材（ヒューレー）を提供するはずである。事実、そのとおりであるということは明らかである。「月経血」の自然は、第一の素材に対応するものだからである。(25)

21

さて、これらの点については、以上のようにして明確に規定されたことにしよう。これにつづいて考察の対象となるべきことについても、以上のことから同時に明らかになる。つまり、雄は一体729b どのようにして生成に寄与するのか、雄から〔放出される〕精液はどのようにして生成するもの原因となるのか、つまり、〔精液は〕雌から〔提供される〕素材と混ざり合うことによって、生成してくる身体に内在し、じかにその一部をなすものとして存在するのか、それとも精液の物体面（ソーマ）はまったく関与せずに、精液の中の能力（デュナミス）と動（キーネーシス）〔のみが関与するのか〕ということである。(1) すなわち、この〔能力および動〕が作用するものであり、雌の内部にある余剰物の残りは凝固させられて、かたち（モルペー）を受けとる側だからである。

以上のことは、理（ロゴス）にもとづいても観察事実（エルゴン）においても、つぎのようにして明らかになる。(2) すなわち、普遍的な視点に立って考察してみると、作用を受けることのできるもの10 と作用を与えるものから、作用を与える側が生成するものに内在するというかたちで生成するものは何一つとしてないということは明らかであり、一般に動かされるものと動かすものからという観点に立っても〔そうである〕。(3) ところで、雌は雌であるかぎりにおいて、作用を受けることのできるものであり、雄は雄であるかぎりにおいて、作用を与えることのできるもの、動（キーネーシス）がそこから始まる場所のものである。

したがって、一方は作用を与えることができ、動かすものであって、もう一方は作用を受けることができ、動かされるものであるというかたちで、それぞれの先端が把握されるならば、これらから一つのもので生成するということが、大工と木材から寝台が生成し、蜜蝋と型から球が生成するという〔生成の〕方式のほかにはありえない。(4) 以上のことから、雄から何かが出てくるといのは必然的ではないし、かりに何かが出てくるとしても、そこから誕生するものに〔それが〕内在して20 いるというわけではなく、むしろ〔誕生するものは〕それを動かしたもの、つまり、それを形相（エイドス）として、そこから〔誕生する〕ということなのであり、治療されて健康を回復した人が医学から〔生成する〕というのと同じようなことである。(5)

観察事実（エルゴン）においても、現実には起こっていることは理（ロゴス）と一致している。(6) すなわち、すでに明らかな事実として、雄のあるものは、雌と交接しても雌の中に〔身体の〕いかなる部分もさしこまず、反対に雌のほうが雄にさしこむのは、そのためである。たとえば、有節動物のあるものにおいてはそうである。(7) つまり、これらの動物においては、〔身体の一部を雌の中に〕さしこむものにおいて精液が雌の内部ではたしている仕事を、動物〔の雄〕自身の内部の「熱」と能力（デュナミス）がはたすのであるが、そのために、雌は〔自らの〕余剰物を受容するための部分を

30 [雄のほうに] さし出すという方法をとる。動物の中のこの種のものからはからみ合っている時間が長く、それを解いたあとですみやかに生むのは、そのためである。すなわち、生殖液〔が雌の体内において胚子を形成するの〕と同じように、これらは交接したままの状態で〔胚子を〕形成して、交接を解いたあと、すぐに胚子(キュエーマ)を放出する。事実、これらが生むものは未完成である。このような動物は蛆体(スコレークス)を生むのである。(8)

730a 鳥類および卵生の魚類に〔自体的に〕付帯することは、精液が〔身体の〕すべての部分からやってくるのではないということ、また雄は生み出されたものに〔素材として〕内在することになる、何かそのような部分を放出するのではなく、雌が雄の中に何かをさしこむという有節動物の場合について述べたように、生殖液の内部にある能力(デュナミス)によってのみ動物を形成するということの最大の証明(セーメイオン)である。

すなわち、雌鳥がたまたま風卵(ヒュペーネミオン)をはらんでいて、そのあと、卵が全体として黄色から白色へと完全に変化しないうちに〔雄と〕交尾すると、風卵のかわりに生成力のあるものになる。また、卵がまだ黄色のうちにほかの雄と交尾すると、ひな鳥の種類はすべて後で交尾した雄のほうにしたがって生まれてくる。(9) 立派な品種の鳥〔を育てること〕に熱心な人々の中に、以上の方法で最初の交配を二番目の交配におきかえることによって〔これを〕実行する人々がいるのは、そのためであり、これはつまり、精液が〔卵と〕混ざり合って〔そこに素材として〕内在するのではなく、全身からやってくるのではないということなのである。(10)〔全身からやってくるとしたら〕両方〔の雄鳥〕からやってくることになり、その結果、〔この卵は〕同じ部分を二重にもつことになるからである。むしろ、雄の精液は、その能力(デュナミス)によって雌の体内にある素材と栄養のある性質にととのえるのである。なぜなら、これをなすことができるのは後から入ってきた精液であって、これが〔素材と栄養を〕熱し、熟成させることによってなすのであるから。(11) つまり、成長している間は、卵は栄養をとり入れるからである。

20 卵生する魚類の発生に関しても同じことが帰結する。なぜなら、雌が卵を生み出すと、雄は精子(トロス)をその上にふりかけるからである。精子がそこに触れると卵は生成力をもつようになるが、そうでない場合には生成力をもたない。つまり、量に関してではなく質に関して、雄は動物〔の発生に〕に寄与するということなのである。(12)

さて、動物のうちで精液を放出するものにおいては、精液は全身からやってくるのではないし、また雌は形成されるものにとって、その生成のために雄と同じように寄与するのではなく、雄は動物の始まり(アルケー)を提供するのに対して、雌は素材(ヒューレー)を提供するということは、すでに述べてきたことからはっきりしている。雌が雌自身だけで子を生むことがないというのも、そのためである。なぜなら、雌は始まりにあたるもの、つまり、動を与えて〔形相を〕規定することになるものを必要とするからである。

30 ただし、動物の中には、鳥の雌のように、その自然(ピュシス)がある程度までは生む能力(デュナミス)を有するものもある。(13) すなわち、鳥の雌は〔卵を〕形成するが、風卵と呼ばれる未完成

なものを形成するのである。

22

また、生まれてくるものの生成は雌の内部で起こるのであり、雄が雄自身に対して生殖液を放出するのでもなく、雌が雌自身に対して〔放出するの〕でもなく、両者がそれ自身から生じたものを雌 730b に対して提供するのであるが、これは制作されるものの素材（ヒューレー）にあたるものが雌の内部に存在するためである。

さらに、最初の胚子（キューエマ）が形成されるための素材にあたるものが、最初からまとまった分量存在していなければならず、その胚子が成長するためには、〔新しい〕素材がたえずつけ加わる必要がある。したがって、生まれてくる子は必然的に雌の中に存在しなければならない。すなわち、木材に近いところには大工がいて、粘土に近いところには陶工がいて、一般に素材（ヒューレー）に近いところには、あらゆる加工作業（エルガシアー）と究極の動（キーネーシス）が存在するのであって、たとえば、家屋を建てる作業は、家屋として建てられているものの内部において行われるのである。(1)

雄が発生にどのように寄与するのかという点についても、以上の諸点にもとづいて把握されるだろう。すなわち、あらゆる〔動物の〕雄が精液を放出するわけではないし、また〔動物の〕雄の中で〔精液を〕放出するものにおいても、精液は生成する胚子のいかなる部分でもない。(2) それはちょうど、大工からは木材という素材にあたるものは何もやってこないし、生成するものの中には大工の技術のいかなる部分も含まれておらず、むしろ、〔家屋の〕形態（モルペー）、すなわち形相（エイドス）が大工からやってきて、これが動をとおして、素材の中に生成するというのと同じことである。そして、形相をその中に有する魂（プシューケー）と知（エピステーメー）が両手またはどこかほかの部分に一定の動きを与えるのであるが、この動きが異なるときには、異なるものがそこから生成し、同じであるときには同じものがそこから生成する。(3) さらに両手は道具（オルガノン）を動かし、道具は木材を動かすのである。

これと同じように、精液を放出する動物の雄の中にある自然（ピュシス）も、精液を道具として、 20 すなわち、現実活動（エネルゲイア）において動を有する道具として用いるのであり、それはちょうど技術にもとづいて生成するものにおいて、道具が動かされるというのと同じことである。(4) つまり、技術からの動はある仕方、それらの〔道具の〕中に存在するのである。(5)

さて、およそ精液を放出する動物は、以上のようにして生成に寄与する。これに対して、〔雄が〕精液を放出せず、雌のほうが雄の中に自分自身の〔身体の〕一部をさしこむものについては、ちょうど人が材料を制作者のもとに運びこむように、それと同じようなことをなしているように思われる。(6) というのも、このような〔動物の〕雄の自然は、弱さ（アステネイア）のために、ほかのもの(7)をとおしては何も行なうことができず、自然それ自体がすぐそばで見張っていることによって、 30 の動きはかるうじて力をもつからであり、建築家というよりも、〔自ら〕加工をおこなう者のほうに似

ている。つまり、自然はほかのものをとおして〔素材に〕触れることによって、形成されるものを制作するのではなくて、〔自然〕それ自体が自らの部分によってそれを行なうのである。

23

さて、移動が可能なすべての動物においては、雌が雄から分かれており、雌は〔雄と〕別個の動物であり、雄は〔雌と〕別個の動物であるけれども、種（エイダス）という点では同じであって、たとえば〔男性も女性も〕ともに人間であるし、または〔雌馬も雄馬も〕ともにウマ（ヒッポス）である。

- 731a (1) これに対して、植物においては、これらの能力（デュナミス）は混じり合っていて、雌は雄から分かれていない。植物がそれ自身によってそれ自身から生むのもそのためであり、しかも、これらが放出するのは生殖液ではなく、種子（スベルマ）と呼ばれる胚子（キュエーマ）である。(2) そして、このことについては、エンペドクレスが詩のかたちで立派に語っている。(3)

丈高き樹木はこのようにして卵を生む。まず、オリーブの…

- すなわち、卵は胚子にあたり、そのうちのある部分から動物が生成し、残ったものは栄養になるのであるが、植物のほうは、種子をもとに〔その中のある〕部分から生じるのであり、残ったものは
10 芽と最初の根のための栄養になる。雌と雄が分かれている動物においても、ある意味で同じことが起こる。すなわち、〔子供を〕生まなければならないときには、ちょうど植物におけるのと同じように分かれ分かれではなくなり、これらの自然（ピュシス）は一つになろうとする。(4) 以上のことは、〔雌雄が〕交合し交接することによって、両者から何か一つのものが生成するという目に見えるかたちで明らかになるのである。(5)

- しかも、あるものは精液を放出するかわりに、その生まれもった自然（ピュシス）として、胚子（キュエーマ）を形成するまで、長時間にわたってからみ合ったままである。たとえば、有節動物のうちで交接するものがそうである。これに対して、ある動物の場合には、〔からみ合っている時間は〕雄が〔雌の中に〕入れた部分から何らかのものを分離するまでの間であって、これがより長い時間をかけて胚子を形成する。たとえば、有血動物の場合がそうである。すなわち、前者は一日の
20 うちの何時間かにわたって結合するのに対して、生殖液は何日間もかけて〔胚子を〕形成する。しかし、このようものを放出したあとは、〔すぐに〕交接を解いてしまうのである。そして、動物というのは、まさに〔雌と雄が〕分割された植物のことであると思われる。たとえば、植物が種子（スベルマ）を産出する時期に、その中に存在する雌と雄に分解して〔両者を〕分けたとしたら、そのようなことになるだろう。

これらのことを自然（ピュシス）がすべて制作しているのは、理にかなっている。(6) すなわち、植物の本質（ウーシアー）に属するはたらき（エルゴン）も活動（プラークシス）も、種子（スベルマ）の生成以外には存在しないのであり、したがって、これは雌と雄が交接することをおして生

[注解]

1

- (1) この一文は『動物の諸部分について』という著書の論述内容にむけられたものである。『動物の諸部分について』と『動物の発生について』が一連の論考をなしていたことは、前書が「さて、動物の諸部分について、おのおのがいかなる原因にもとづいているのかということ、すべての動物について個別に述べてきた。以上のことが明確に規定されたので、つづいて動物の発生(ゲネシス)に関する事柄について論述しなければならない」(第四卷第十四章697b27~30)という一節でしめくくられていることから明らかである。ちなみに、Balme (1972 [1992]), 127は、本書のいわば序論にあたる715a1~18の論述部分については、アリストテレス本人とは別の人物によって書きくわえられたものではないかと推測している。
- (2) アリストテレスの原因論の基本的枠組をなしている、いわゆる四原因(目的因、形相因、素材因および始動因[または起動因])についての論及である。本質(ウーシアー)についての説明(ロゴス)というのは、本質の定義(ホリズムス)のことであり、形相因にあたるものである。つづく第二パラグラフにおいて、本質についての説明、すなわち形相と目的にあたる「そのために」の「それ」が同一であるとされているのは、「自然」(ピュシス)にもとづく生成にせよ「技術」(テクネー)による制作にせよ、その目指すところは完成された事物において発現する形相であるという考え方にもとづいているからである。四原因については、『自然学』第二卷第三章194b23~195b21、および『形而上学』Δ卷第二章1013a24~1013b28を参照。
- (3) 「同質部分」(ホモイオメレー)というのは、肉質・骨・腱質などのように、四種類の基本要素(ストイケイア)にあたる「火」「空気」「水」および「土」を素材(ヒューレー)とする、動物体の基礎組織のことであり、これに対して「非同質部分」(アノモイオメレー)というのは、眼・耳・顔面・指・手足などのように、複数の同質部分を素材として構成され、動物体の生存等のために、それぞれが一定の機能・はたらきをなすこととされる部分のことである。これらの部分については『動物の諸部分について』第二卷第一章646b10~647a2を参照。
- (4) 本巻の第二章から第十六章までの議論(716a17~721a30)が、動物の発生に寄与する部分・器官に関する論述部分にあたり、これにつづいて「パンゲネシス」(汎生説)に対する批判(721b6~724a13)を含む第十七章以降の議論が、動物の発生について原理的な説明を与えるための論述にあたる。
- (5) ここには、雌雄の性の区別を有する動物の発生を、動物の発生について論じるためのモデル・ケースに見立てるといふ考え方が示されている。動物の発生が両性の区別にもとづいているというのは、誰もが受け入れうる事実である。このように、一般的見解(エンドクサ)にあたるものを出発点として、原理の解明に向けて論を展開していくといったダイアレクティカルな手法は、生物学研究にかぎらず、アリストテレスの学問研究における基本的特長である。
- (6) アリストテレスの動物分類では、動物全体は④有血動物(赤色の血液を有するもの)と⑤無血動物に大別される。④には、①人間をはじめとして、②胎生で四足歩行する動物(ウシ、イヌなど)、③胎生の水棲動物(イルカ、クジラなど)、④卵生で四足歩行する動物(トカゲ、カメなど)、⑤無足で卵生・卵胎生の動物(ヘビ、マムシ)、⑥鳥類、⑦卵生の魚類、および⑧卵胎生の魚類(軟骨魚類)が含まれる。一方、⑤には、①軟体動物(タコ・イカの類)、②軟殻動物(エビ・カニの類)、③殻皮動物(貝類、その他)、④有節動物(昆虫類、クモ類、多足類)が含まれる。このうち、⑤については、アリストテレスは植物と動物との中間的存在とみなしている(715b16~21)。なお、この個所でアリストテレスは、有血動物のうち雌雄の性の区別をもたない「少数のもの」を例外としている。これにあてはまると思われるものとしては、本書第二卷第五章741a32~741b2の論述を参照。
- (7) 「余剰物」(ペリットーマ)というのは、ここでは、栄養吸収のあとに体外に排泄されるべきものとして残される物質のことである。アリストテレスは、動物の排泄物や腐敗土から、ある種の動物の自発的な発生が起こると考えていた。『動物誌』第五卷第一章539a15~25、同書第五卷第十九章550b30~551a13を参照。
- (8) 場所における移動の可能性というのは、動物においては雌と雄が[別々に分かれて]存在するという事

実(本書第一巻第二十三章冒頭 730b33~731a2)を説明するための重要な論点の一つである。アリストテレスによれば、第一の動因は素材よりも価値において上位であることから、雄は雌から分かれて存在するほうが望ましいとされる(本書第二巻第一章 732a3~15)。場所の移動が可能であれば、生物にとって必要不可欠であるとされる生殖活動においてのみ、両者は接近すればよいというわけである。

- (9) 有節動物の生殖発生については、本巻第十六章 721a2~25を参照。
- (10) 種としての形相(エイダス)を同じくする動物間における生殖発生のこと。異種の動物間の生殖発生については「類の共通性に反して」(パラ・シュンゲネイアン)という表現が用いられる。『動物誌』第六巻第十一章 566a26~30を参照。
- (11) 「蛆体」(スコレークス)のこと。「蛆体」というのは、昆虫類の幼虫にあたるものであるが、アリストテレスは、有節動物においては、最初に「蛆体」が生成し、これが「卵」(=さなぎ)に変化したあとで、そこから動物が誕生すると考えていた。本書第三巻第九章 758a29~759a3を参照。アリストテレスによれば、自発的に発生するものの場合、親は自発的に発生した「蛆体」から生じるが、それが生むものは「蛆体」のままであるために、つぎの世代が生まれることはなく、種の存続にはつながらないとされる。
- (12) 以下、このパラグラフの終わりまでの議論(715b7~16)は、自発的に発生した動物からの生殖発生が、(a)親とは異なる類の、(b)雌雄の性の区別をもたない(すなわち、生殖能力を欠いた)動物の生成というパターン以外には考えられないということ論証するためのものである。論証は(a)(b)の二つの観点に立って段階的にすすめられる。(a)に反して、自発的に発生した親たちから親たちと同類の動物が生成するとしたら、このパターンは同じ類に属する動物間の通常の生成にあたるものとして、親たち自身の発生にも適用されることになる。そうすると、親たちの発生は自発的な発生にはあたらないということになる。つづいて、(b)に反して、自発的に発生した親たちから生まれた動物が親たちとは異なる類に属し、しかも生殖能力を有するとしたら、この動物からも、それ自身とは異なる類のものが新たに生まれ、これが無限にくりかえされることになる。これに対して、アリストテレスは「自然は無限を回避するものである」(715b14~15)から、このようなことは起こらないと主張している。このようなことが起こるとしたら、自然的事物の生成の現場は一変してしまうからである。この一節には、動物の自発的な発生というものは、きわめて特殊な発生形態であって、動物の発生のモデル・ケースにはなりえないという強い主張を読みとることができる。本章・注(13)および(14)を合わせて参照。
- (13) 「何か異なる自然」(715b13)というのは、ここでは、生みの親たちとまったく異なる類の生物のことである。このような生物を「自然」(ピュシス)と呼んでいるのは、これが新たに「生成してきた」本質をもつことによる。「自然」(ピュシス)という語は「生成」「誕生」という意味を含んでおり(『形而上学』Δ巻第四章 1014b16~17を参照)、初期ギリシアの自然哲学者たちは、事物の本質にあたる「自然」を「生じてきたもの」として理解していた。
- (14) この「自然」(ピュシス)は、アリストテレスの哲学(自然学)における主要概念の一つとして用いられている。ここで「自然はつねに〔目的としての〕終わりをもとめる」とされているが、アリストテレスの自然学においては、事物の「自然」というのは終局目的(テロス)にあたるもの、生物の場合には、完全成長をとげた生物体において実現する形相(エイダス)と同一であるとされている。『形而上学』Δ巻第四章 1015a10~11を参照。動物の発生は、その完成体における形相の実現をめざしてすすんでいき、そこで完了する。種の存続というのは、このように、種としての形相の実現を終局目的とする生成のプロセスが、同じ形相を共有する動物間において、何世代にもわたってくりかえされるしくみのことであって、親とは異なる「自然」をもつ新種の動物の生成が無限につづいていくプロセスとは異なる。
- (15) 『動物誌』第八巻第一章の一節(588b10~17)では、付着性の動物〔タイラギ(ピンナ)、マテ(ソーレン)などの貝類〕は引きはがすと死ぬという理由から、動物と植物のいずれであるか定めたいとされており、また殻皮動物(オストラコデルマ/「殻の皮膚をもつもの」の意)については、移動の可能な動物と比較すると、むしろ植物のほうに似ているとされている。
- (16) 殻皮動物などの場合には、動物の各個体について「端的に」(ハプロース)雌雄の性が語られることはなく、雌と雄が交接する動物との類似や類比にもとづいて語られるにすぎないとされている。アリストテレスは、これらの動物の「自然」(ピュシス)が植物と類似しているという点に、その根拠をもとめている。植物の場合には「これらの能力(デュナミス)は混じり合っており、雌は雄から分かれていない」

(本書第一巻第二十三章731a1~2)という仕方でも、雌雄について語ることはできる。しかも、アリストテレスは、植物の中にも、実をつける木(雌)と実の熟成(ペプシス)のみに寄与する木(雄)というように、雌と雄が個体として分かれているものすらあるとしている。殻皮動物がその「自然」において植物と類似しているとしたら、これらの動物も雌雄の性の区別を何らかのかたちで有しているはずだというわけである。両者の「自然」の類似性という視点に立った殻皮動物の発生の方式については、本書第三巻第十一章761a13以下を参照。

- (17) 野イチジクの花粉によって、イチジクが受精すること。この報告については、『動物誌』第五巻第三十二章557b25~31を参照。
- (18) 以下、このパラグラフの終わりまでの議論(715b25~30)を、Peck (1942), 8~9およびLouis (1961), 2は715a25の後続部分とみなし、当該個所に移動させている。
- (19) 『動物誌』第五巻第一章539a15以下では、この個所の論述と同様の趣旨にそって、植物と動物の発生の方式が比較されている。
- (20) Balme (1972 [1992]), 131は、この最後の一文を含めて、植物についての論及(本書第一巻第二十三章731a29~30、第五巻第三章783b20~21、『動物誌』第五巻第一章539a20~21ほか)は、いずれも後代の編集者によって挿入されたものではないかと推測している。アリストテレス全集中に伝えられている『植物について』と題する作品は、アリストテレス自身の著作ではなく、ダマスコス出身のニコラオス(後一世紀)の著作であるとみられている。一方、学説誌家ディオゲネス・ラエルティオス(後三世紀)の『ギリシア哲学者列伝』中のアリストテレス著作リストには、『植物について』と題する作品が含まれている。同書第五巻第一章第二十五節を参照。アリストテレスに植物学関係の著作が存在したかどうかという問題は別として、植物についての論及をすべて後代の挿入とみなすというのは適当でない。

2

- (1) ここで、アリストテレスは、それぞれの類に属する動物の生殖発生について「順序立った議論にそって」個別に論じるとしているが、アリストテレスがその作業をすすめるのは、本書第二巻第四章~第三巻第十一章の論述においてである。第一巻では、それに先立って、動物の生殖発生に必要な部分・器官(雄の陰莖と睪丸・精液のための管、雌の子宮)の配置や形態が、各類に属する動物の交接のしくみと関連づけて論じられる(第二章~第十六章)。さらに「パンゲネシス」(汎生説)批判につづいて、雄と雌がそれぞれ提供する「精液」「月経血」が「何であるか」ということについての議論(第十七章以降)へと移行する。
- (2) 雌と雄がともに「発生の始まり」にあたると言っても、アリストテレスの考え方に立つなら、この始まり(アルケー)の意味は、はっきりと異なるということ。雄のほうは「精液」をとおして「動の始まり」を提供し、雌のほうは胎児の身体をかたちづくる素材のもと(=「月経血」)を提供する。ここには、動物の発生において雌と雄がそれぞれどのように寄与するのかという、本巻第十七章以降の議論の方向がいわば伏線として示されている。
- (3) 「精液」(スベルマ)というのは、①植物の種子、②動物の雄から提供される精液(生殖液)、③胚子(キューエーマ)などを意味する。このうち、①と③は同義であるとされる(本巻第二十三章731a3~4)。アリストテレスの動物発生をめぐる理論においては、②が厳密な意味での「精液」にあたり、雄の生殖液(ゴネー)に対応するものとして、雌は「月経血」を提供するとされている(本巻第十九章727a25~30)。しかし、狭義の「精液」と「月経血」の本質について明確な規定を与えたあとの議論においても、(a)「月経血というのは純粋でなく、加工(エルガシアー)を必要とする精液」(本巻第二十章728a26~27)であるとか、(b)「月経血は精液ではあるが、純粋ではない」(本書第二巻第三章737a28~29)、(c)「月経血の中に精液が存在している」(本巻第二十章728b22)などの表現がみられる。とくに(c)については、この語が「生植物質」という広い意味で用いられる場合があるということを示している。この個所の用例についても、一般的な意味を含むものとして理解すべきである。
- (4) アリストテレスがこのように主張するとき、自発的に発生する動物は「自然によって生成するもの」からはのぞかれている。「精液」によらず、自発的に発する動物の場合、そのような発生の仕方が、その動物の「自然」にかなった発生であるとは言える。しかし、これはあくまでも偶発的な生成であって、形相が「精液」をとおして親から子供へと伝えられ、動物が完全成長をとげたとき、その動物の「自然」とし

て顕在化するという発生の方式とは区別される。

- (5) たとえば、ヘシオドス（前七〇〇年頃）の叙事詩『神統記』（テオゴニア）第二百二十六行以下においては、「大地」（ガイア）が自分自身で生んだ「天」（ウーラノス）と結婚し、この両神を父母として、ティターン神族をはじめとする多くの神々が誕生したとされている。
- (6) 「能力」（デュナミス）については、『形而上学』Δ巻第十二章1019a15以下の論述を参照。この個所では「雄はほかのものへ生む能力をもつものであり、雌のほうは自分自身へと生む能力をもつもの」というように、事象レベルの議論にとどめられている。この「能力」（デュナミス）という観点に立った両者の相違については、本書第四巻第一章765b35以下で、純粋な「余剰物」（＝「精液」）を分泌する能力をもつかどうかという、原理的な視点に立った相違として再規定される。雌と雄それぞれに固有の〔生殖〕器官が存在することについても、以上の相違にもとづいて説明されることになる。
- (7) 身体の器官がそのはたらき（エルゴン）とどのように関係づけられるかという問題をめぐっては、『動物の諸部分について』第一巻第五章645b14～20を参照。身体の諸部分は「おのおのが自然本性的にかかわっている〔所定の〕はたらきのために存在する」（645b19～20）とされている。この前提に立つなら、はたらきが目的であって、身体の各部分・各器官は目的を実現するためにもっとも適した道具にあたるものとして、その存在が必然的に要請されるということである。アリストテレスの自然学においては、このような必然性のことを条件的必然性（hypothetical necessity）という。これについては『動物の諸部分について』第一巻第一章642a1以下を参照。この個所で、アリストテレスは「必然的に、子を生むことを目的とするとともに交接することを目的として、ある部分が存在しなければならず……」（716a25～26）と主張しているが、これは条件的必然性のことである。このようにみると、目的としてのはたらきは、その実現のための手段としての身体の器官に対して明らかに先行していることになる。ただし、発生においては「自然はおのおののものに、能力と器官を同時に与えている」（本書第四巻第一章766a5～6）と言われているように、能力の生成は器官の生成と同時であるとされている。
- (8) これがアリストテレス自身の最終的結論というわけではない。本書第四巻第一章766a30～b7においては、雌と雄の始原（アルケー）および原因（アイティアー）にあたるものは、心臓〔の中の「自然の熱」〕であるとされている。別の個所（764b35～765a1）では、両性の生殖器官の相違は、あくまでもこの原因に付帯して起こるのだから、それ自体を原因とみなしてはならないとされている。本章・注（6）を合わせて参照。
- (9) この指摘については、本書第四巻第一章766a24～30を参照。また、このような変化についての報告としては、『動物誌』第五巻第十四章545a20～22、同書第九巻第五十章631b19～21を参照。

3

- (1) 以下、本巻第四章の冒頭から第十三章（717a12～720b1）にかけて、有血動物の生殖器官と生殖発生の仕方について、その特長と相違を中心とした説明がなされ、第十四章から第十六章（720b2～721a25）にかけて、無血動物における生殖器官と生殖発生の特長についての説明がなされる。本章は、以下の一連の論述の序論にあたり、生殖器官の相違がすべての類にわたって概略的に述べられている。
- (2) これらの動物の場合、この「二本の管」が厳密な意味での睾丸（＝精巢）にあたるものであるが、人間の男性などの胎生哺乳類の睾丸と比較して、構造も形態も違っているために、アリストテレスはこれを睾丸とは考えなかった。ここから「〔睾丸は〕発生のために必要なものではない」（本巻第四章717a17）という、誤った結論が導き出されることになる。
- (3) 爬虫類のウロコ（ポリス）については、『動物の諸部分について』第四巻第十一章691a15～19を参照。これは魚類のウロコ（レピス）と似た場所をしめているが、魚類のウロコよりも硬いとされている。
- (4) 「身体の前方」というのは「身体の後方」にあたる背中側の側に対して、腹部の側にあたる。動物の身体における相対的な位置関係（前後、左右、上下）について、アリストテレスは、人間の姿勢を基準として考えていた。その前提をなしているのは「動物のうちで、わたしたち〔人間〕にとって、もっとも知られているのは人間である」という思想である。『動物誌』第一巻第六章491a19～23を参照。
- (5) 『動物誌』第三巻第一章509a27～510b5の論述を指していると考えられる。Balme（1972〔1992〕、133は『動物誌』の全篇が編集されるのは本書の執筆以降であるという想定に立って、本書における『動物誌』

への論及はすべて後代の編集者による挿入ではないかと考えている。このような想定が正しいかどうかという問題は別にして、これらの論及を後代の挿入であるとみなすことはできない。

- (6) 子宮（ヒュステライ〔複数形〕）の構造、および動物の類ごとの特長と相違についての全般的な説明としては、『動物誌』第三卷第一章510b5～511a34を参照。子宮が左右両側に分かれているとする見方は古くからあって、初期ギリシアの哲学者たちの間でも、このような左右両極の構造は、男女（雌雄）の性の決定における根本原因であると考えられていた（パルメニデス 28B17DK、エンペドクレス 31B67DK）。このような見方がどこまで観察事実にもとづいていたかは明らかでない。アリストテレスの理解にもとづく子宮の構造は、哺乳類を例にとるなら、子宮の本体部分だけでなく、卵管・卵巣、さらに子宮口と膈までを含めた全体を念頭においたものである。『動物誌』第三卷第一章の当該個所には、散逸した著作『解剖学』（アナトマイ）への論及（509b22, 511a13～14）があることから、睾丸や子宮の形態や構造をめぐるアリストテレス自身の理解が、動物解剖によって得た知見をもとにしていることは明らかである。
- (7) アリストテレスは、哺乳類を「体外にむかってだけでなく、それ自身の体内にも胎生する動物」として、軟骨魚（セラケー）やマムシ（エキス）のように「体外にむかって胎生するが、まずそれ自身の体内に卵生する」（本巻第十章718b32～33）ものと区別している。
- (8) 「下帯」（ヒュポゾーマ）というのは、アリストテレスによれば、動物体内で胸部と腹部をへだてているとされる隔膜のことであるが、哺乳類では「横隔膜」（プレネス）に対応する。
- (9) 現代では、子宮をもつのは哺乳類にかぎられるが、アリストテレスは発生を目的として必然的に要請される器官として子宮を位置づけていた（本巻第二章・注（7）を参照）ので、軟殻動物や軟体動物については、これらの動物の「卵」（＝卵巣）を包みこむ膜を子宮にあたるものとみたわけである。軟殻動物の場合には、腸の両側で分かれた卵管が子宮にあるとされている。本巻第十四章720b14～15を参照。

4

- (1) 以下、本巻第七章718a27まで、動物の雄における生殖器官についての説明がつづく。アリストテレスによれば、睾丸の有無、睾丸の位置、交接するための器官（＝陰茎）の有無という身体構造上の違いは、動物の各々がそれぞれ生きている環境にもっとも適したかたちで生殖活動を行なうためであるとされる。
- (2) この一節につづく議論からも明らかのように、アリストテレスは、すべての動物が睾丸をもつわけではないという前提に立って、この器官は「発生のために必要なものではない」（717a17）と結論づけている。すべての動物が睾丸（＝精巣）をもつわけではないという判断は、重大な事実誤認であるが、人間の男性やそのほかの哺乳動物における睾丸（＝精巣）の構造や形態を基本に考えた場合、このような判断はある意味において当然のことであった。「自然」の目的にあたる「必要であること」（ト・アナンカイオン）という選択肢が、動物の雄に睾丸が存在することの原因にはあたらないことから、もう一つの実肢としてあげられるのが「より善いこと」という原因である。すなわち、睾丸をもつことは「精液にあたる余剰物の動きをよりゆるやかにする」（717a30～31）ことから、動物の中で「より節度あるべきもの」（717a27）が、自らの欲望を抑制して節度をたもつという「より善いこと」の実現に寄与しているというのである。
- (3) この個所の記述については、『動物誌』第三卷第一章509b15～21、同書第五卷第五章540b28～32を参照。「精子」（トロス）という語は、魚類やヘビの類の交尾において、雄が放出する生殖液（ゴネー）の意味で用いられる。魚類においては、いわゆる「白子」（精液が雄の体内で乳白色に固まったもの）にあたる。
- (4) 本巻第二十三章731a24以下では、植物の本質（ウーシアー）に属するはたらきと活動は種子の生成のほかにないのに対して、動物は「何らかの認識（グノーシス）にあずかっている」（731a31～2）という点で、そのはたらきは子を産むことだけではないとして、植物と区別することに重点がおかれている。けれども、この個所のように、睾丸の役割を「より善いこと」のためという「自然」の目的と関連づけて説明するという議論の文脈においては、大多数の動物のはたらきをこのように規定したうえで、これらの動物から「より節度あるべきもの」を区別するというのは、十分理解できるものである。
- (5) 「欲望」（エピテューミアー）と腸の構造との関係について、この個所の議論に対応するものとして、『動物の諸部分について』第三卷第十四章675b22以下を参照。
- (6) 「精液」（スペルマ）については、本巻第二章・注（3）を参照。精液が「何であるか」という問いのもとに、これを有用な「余剰物」として定義づけるという議論は、本巻第十八章後半部724a14以降において展開

される。精液の生成について、アリストテレスはつぎのように考えていた。摂取された栄養は、動物の「自然の熱」によって熟成させられることによって「最後の栄養」にあたる血液へと加工される。血液はこの「熱」によって熟成させられることによって、さらに身体を形成する基礎組織にあたる同質部分（肉質、骨、腱質など）に加工される。このようにして、身体各組織に配分される直前の血液の一部が「熱」によって精液へと変化するというのである。一方、雌においては、この「熱」は血液を精液へと変化させるだけの作用力をもたないために、血液は血液としての本質をとどめたまま、生まれてくる子供の身体の素材（＝「月経血」）になる。本書第四巻第一章 766a30～b26 を参照。

- (7) 『動物誌』第三巻第一章 510a12～35 を指していると思われる。この「折れまがっている〔管〕」（エパナディプローシス）というのは、輸精管を含めた副睾丸にあたる部分のこと。
- (8) 本書第五巻第七章 787b24～26 を参照。そこでは、睾丸を除去された動物の雄が「雌化」して声が変わることを原理的に説明するために、はた織りの比喩が用いられている。古代ギリシアのはた織り機は、ホメロスの時代以来、まっすぐに立った構造をしており、縦糸を垂直方向に張るために糸の先端につける重りが必要であった。雄の睾丸は縦糸を張るための重りにあたるというわけである。
- (9) 以上の報告については、『動物誌』第三巻第一章 510a35～b5 を参照。
- (10) 『動物誌』第三巻第一章 509b35～510a7 に、この個所に対応する報告がある。
- (11) どのような理由から、身体の外側に睾丸をもつ動物が射精に時間を要するということが、体内に睾丸をもつ動物がよりすみやかに交尾するということの論拠になるのか。この点については、つぎのように考えることができる。外側に睾丸をもつものは、この器官が引き上げられるのに時間がかかるので射精が遅くなるが、そのために交尾への欲求もさほどつよくはない。体内に睾丸をもつものは、睾丸が引き上げられる必要がないので、射精にも時間がかからない。それだけに、交尾への欲求も前者と比較してより激しいということ。

5

- (1) 動物の雄の外生殖器にあたる陰茎（アイドイオン）のこと。
- (2) 『動物誌』第三巻第一章 509b29～32 には「〔陰茎は〕小さなものにおいてははっきりしないが、大きなもの、たとえば、ガチョウ（ケーン）やそれと同程度の大きさのものにおいては、交尾がおわったときに〔陰茎が〕もっとも明らかになる」という記述がみえ、鳥類にも陰茎が存在するとされている。Balme (1972 [1992]), 135 は、以上の一節をもとに、アリストテレスは鳥類には陰茎が存在しないという本書の主張を訂正したと解することによって、『動物誌』のほうを本書よりも後の著作として位置づけている。
- (3) 陰茎が脚と同じ腱質（ネウローデス）であるとしたら、脚をもたない動物が陰茎をもたないというのは当然の帰結であるということ。
- (4) Balme (1972 [1992]), 135 は、このパラグラフ全体（717b23～26）の論述が、本巻第十八巻後半 724b3 以下で批判されている「古い時代の人々」の説に対応するものと解したうえで、それを根拠に、このパラグラフ全体を後代の挿入とみなしている。けれども、「運動をとおして陰茎が熱せられる」ことによって「精液」が「いったん集められたあとで放出される」と主張すること自体は、生殖発生をめぐるアリストテレス自身の見解と矛盾しているわけではないので、Balme の指摘はあたらない。
- (5) ハリネズミ（エキーノス）の睾丸の位置については、『動物誌』第三巻第一章 509b5～9、この動物の交尾の仕方については、同書第五巻第二章 540a3～4 を参照。

6

- (1) 「先に述べたように」（717b33）という指示句は、本巻第四章 717a15～21 で展開されている議論を指していると思われるが、この個所の主張は第四章の議論内容と一致しない。第四章の議論においては「自然」が何かをなすことの目的にあたるものとして、(a)「必要であること」と(b)「より善いこと」を区別したうえで「睾丸が存在すること」の原因根拠を(a)と(b)いずれかの選択肢にもとづいて説明することに、その主眼があった。すなわち、すべての動物の雄が睾丸をもつわけではないという理由にもとづいて、選択肢(a)が排除され、ある動物の雄のみが睾丸をもつことについて、(b)「より善いこと」がその原因にあたるものとして確認されたのである。この個所では、ある動物の雄には「睾丸が存在しないこと」の原因に

あたるものとして、(b)ではなく、むしろ(a)が主張されているのである。「先に述べたように」という指示句を字義どおりに受けとるとしたら、両者は明らかに論理的な整合性を欠いている。なお、アリストテレスがもう一つの原因にあたるものとしてあげている「交尾をすみやかに行なう必要があるから」(717b35)というのは、たとえば魚類の場合においては、水中という生活環境の中での生命の維持を目的とした「必要性」(=条件的必然性)のことである。

- (2) 魚類のうちで交尾するのは軟骨魚(セラケー)のみであって、卵生の魚類は雌が生んだ卵に精子をふりかけて受精させるのであるから、厳密な意味における交尾とは言えない。もちろん、アリストテレスは、卵生の魚類については「交尾はあまりはっきりしない」(『動物誌』第五卷第五章541a11~12)と主張するなど、いくぶん慎重な面もみせているが、最終的には「〔魚類は〕雄と雌がいて、すべて交尾する」(本書第三卷第五章756a28~29)と結論づけている。事実誤認と言ってしまうと、それまでであるが、本巻第一章の「雌と雄が存在している動物の類においては、雌と雄が交接することによって生成する」(715a18~20)というアリストテレスの発生理論の基本前提に立つなら、雌と雄が存在していることが明白な卵生の魚類について、このような結論にいたることは、むしろ当然の帰結であったと考えられる。
- (3) 魚類が海水を吸いこむのは、動物が「氣息」(プネウマ)を吸いこむのと同じように、体内の「熱」をこれによって冷やすためであるとされる。『呼吸について』第十六章478a28~34、および『動物の諸部分について』第三卷第六章669a2~6を参照。
- (4) 本巻第四章・注(7)を参照。「血液を含むかわりに液体を受け入れ、すでに精液に変化したものがそこをとって移動する」場所というのは輸精管のこと。

7

- (1) 本巻第五章717b15~23の論述を参照。事実としては、ヘビ(オピス)の類も交尾のための陰茎と睾丸をもつ。
- (2) アリストテレスが念頭においているのは、ロバ(オノス)やウマ(ヒッポス)のこと。これらの動物は生殖力がきわめて弱く、しかも、このような自然的傾向は生殖液が冷えることによって助長されるという。本書第二卷第八章748b7~18を参照。
- (3) このパラグラフ全体(718a27~34)について、Peck(1942),26~27は、補足注か、あるいは直前のパラグラフに内容的に対応する別の一節があやまって本文中に挿入されたものではないかと推測している。

8

- (1) ここで提示されている「難問」(アポリアー)というのは、子宮のはたらき(エルゴン)自体は同じであるにもかかわらず、動物によってその「配置」(トロポス)が異なっているのは、どのような原因にもとづくのかという問題である。アリストテレスは、このような相違を「対立」(ヒュベナンティオーシス)という語で表現している。これは胎生する動物であっても、子宮を下のほうにもつもの(人間、歩行動物)と上のほうにもつもの(軟骨魚)では、子宮が相互に対立するような「配置」になっており、卵生するものであっても、子宮を下のほうにもつもの(魚類)と上のほうにもつもの(鳥類、四足歩行するもの)では、子宮が相互に対立するような「配置」になっているという意味である。
- (2) Lulofs(1965),10は、Peck(1942),28にしたがって、「胎生である」(ζφοτοκοῦντα)という現在分詞の直前に定冠詞(τῆ)を補っている。以上の訂正にもとづくなら、この分詞は「胎生する軟骨魚」というように、主語にあたる「軟骨魚」(タ・セラケー)を形容詞的に限定する語として解されることになる。むしろ、ここでは、軟骨魚は胎生する哺乳類と同じように「胎生であるのに」子宮の配置は後者と異なっているというように、定冠詞を補うことなく、述語的に解するべきである。そのほうが両者の対照性が一層明確になるからである。
- (3) アリストテレスは、魚類においては、雌と雄の交尾によって雌の体内に卵が形成される段階と、雌が生みおとした卵が雄の「精液」によって生成力をえて、卵として完成する段階を区別している。本書第三卷第五章755b4~6には「雌と雄が存在し、交尾によって発生するような卵の場合、雄が精子(トロス)をふりかけないと完成にいたらない」とある。もちろん、これが本来の受精なのであるが、アリストテレスは、雌と雄の交尾による卵の形成をその前段階にあたるものとして位置づけている。本巻第二十一

章 730a18～23 を合わせて参照。

- (4) 魚類の場合には、卵の大多数は死滅してしまうので、その分を数で補うことによって種の存続をはかる。そのために、魚類は多産でなければならないということ。本書第三卷第四章 755a31～32 には「自然は数によって破滅に対抗している」という主張がみえる。
- (5) 以上の報告については、『動物誌』第三卷第一章 510b24～27 を参照。
- (6) 本書第四卷第四章 771a26～30 の論述を参照。アリストテレスによれば、動物の中で大型のものは、栄養の大半が身体を維持するのに消費されるために、栄養の余剰物が多量の「精液」の形成にいたらないので多産ではないが、小型の動物の場合には、身体を維持するための栄養が少量ですむため、多量の栄養の残余が精液へと転化することから多産であるとされる。
- (7) 「殻」(オストラコン) というのは、字義どおりには土を固めてつくった容器のことであるが、動物の形態に関して言えば、殻皮動物(貝類など)の外殻や鳥類の卵殻にあたるものである。本書第三卷第二章 752a29～b1 には、鳥類の卵の周囲にどのようにして卵殻が形成されていくかということについての説明がみえる。
- (8) 「自然の別のはたらき」というのは、鳥類や卵生で四足歩行する動物が、殻でおおわれた完全な卵を生むということ。このはたらきの実現のためには、子宮はその「自然」にかなった身体の下の方にあるかわりに、下帯(ヒュポゾーマ)あたりのより熱い場所になければならない。アリストテレスは、動物の諸部分については、各部分に固有の「自然」にかなったはたらきが存在することをみとめる一方で、これらの「自然」相互の間にはある種の優劣関係が存在することを想定していた。『動物の諸部分について』第三卷第四章の「一般に、より善く、しかも高貴なものは、より大きなものがさまたげることがなければ〔身体の上と下では上のほうに、前と後ろでは前のほうに、右と左では右のほうにある〕(665a23～29)」という一節を参照。同書第三卷第四章 665b20～21 を合わせて参照。
- (9) 「限界」(ペラス) というのは、そのはたらき(エルゴン)が完結する場所のこと。卵胎生する軟骨魚の場合、下帯あたりに形成された卵は、哺乳動物において子宮がしめるのと同じ場所にあたる身体の下の方の場所で幼魚として完成して、誕生をむかえる。この一連のプロセスは、子宮のはたらきとその「自然」にかなった場所を明らかにしているというのである。

9

- (1) 第九章とつづく第十章は、前章の卵生する動物の発生の方式についての説明(718b5以下)につづき、胎生する動物の発生の方式においても、きわだった相違(胎生と卵胎生)が存在するということを論じたものである。

10

- (1) 前五世紀の自然哲学者エンペドクレス(c. 492～c. 432 BC)によれば、魚類などのように水中に生きている動物は、その「自然」が過度の「熱」をもっていることから、生命を維持するために、たえず冷やされる必要があるという。『呼吸について』第十四章 477a32～b5 (=31A73DK)を参照。アリストテレスは、卵胎生の動物が体外にむかって卵生しないという事実から、その「自然」が冷たいということが明らかになるとしている。くわしい説明については、本巻第十一章 718b36～719a2を参照。

11

- (1) 軟骨魚の卵の形成については、本書第三卷第三章 754a31～33を参照。軟骨魚類はすべて卵胎生であるとされるが、この種の魚類の中で唯一の例外として、体外にむけて完全な卵を卵生するものとして、アリストテレスはアンコウ(バクトラコス)をあげている。
- (2) 『動物誌』第三卷第一章 510b5～511a34の論述を参照。『解剖学』(アナトマイ)は、伝承の過程で失われてしまった重要な著作の一つ。本書では、この個所を含む三個所で『動物誌』とともに論及されている(第二卷第四章 740a23～24、第二卷第七章 746a14～15)。このうち、第二卷第七章の個所では、哺乳類の臍帯(へそのお)については『解剖学』のパラダイグマ、および『動物に関する]探究』の記述をもと

に確認しなければならない」とされている。この「パラダイグマ」というのは図解のことであると考えられるので、この作品が動物の諸器官・諸組織についての詳細な図を含んでいたことは明らかである。図解への論及としては『動物誌』第一卷第十七章 497a32、同書第四卷第一章 525a8～9を参照。

- (3) この「自然のはたらき」(719a13～14) というのは、鳥類や卵生で四足歩行する動物のように、保護のための卵殻でおおわれた卵を生むということ。その場合、子宮は必然的に下帯あたりの熱をおびた場所に配置されていなければならない。「じかに胎生するもの」(＝哺乳動物)の場合、そのような卵を生む必要性がないので、子宮は子宮それ自体の「自然」にかなった場所に配置されているというのである。この場合には、卵胎生の動物のように「二重に生む」必要性もないわけである。
- (4) 生命の原理にあたる「魂」(プシューケー)が存在するとされる心臓に近いため。
- (5) このような症状については、ヒポクラテス医学文書中の『婦人の自然について』第二十六章 (VII342, 18～20. Littré)、同書第六十二章 (VII400, 3～6. Littré)などを参照。医学者たちは、子宮について、アリストテレスとは異なる認識に立っていたと思われる。医学者たちによれば、子宮というのは不安定な器官であって、疾病の場合には「一定の場所にとどまらず、その時々であちこちに移動する」(『婦人病』第二卷第百四十九章 (VIII324, 6～7. Littré)を参照)とされている。ヒポクラテス医学文書の産科・婦人科関係の医学書には、このように子宮の場所の移動に起因するさまざまな症状とその治療法についての記述が数多くみられる。アリストテレスは、子宮は一時的に上下動することがあったとしても「あちこちに移動することなく、しっかりと固定されていなければならない」(本卷第十三章 720a12～13)としている。
- (6) 「肉質」(サルクス)というのは、同質部分(本巻第一章・注(3)を参照)の一種で、骨や腱質と区別される身体の基礎組織のことであるが、この個所では、明らかに「筋肉」という意味が含まれている。
- (7) 本章前半の論述において、アリストテレスは、卵胎生の軟骨魚類(＝「二重に生む動物」)の子宮の構造について「下帯あたりにあり、しかも下のほうにのびている」(719a7～8)と説明している。卵が形成されるのは「子宮の上のほう」にあたる下帯あたりの場所においてであり、それが孵化して動物になるのは「下のほうの部分」、すなわち、子宮の「自然」にかなった場所においてである。これらの場所はそれぞれ皮膜状および肉質状(＝筋肉質)をしており、一方は卵、もう一方は幼動物を保護するのに適しているということ。

12

- (1) Balme (1972 [1992]), 137は、本章の第一パラグラフから第四パラグラフにかけての論述(719a30～719b17)について、本巻第十三章の末尾におかれていた一節がこの個所に移されたものではないかと想定している。アリストテレスは、動物の各類において「子宮がどのように配置されているか」という問題をめぐって、本巻第八章冒頭からすすめてきた議論を第十一章のおわりでしめくくったあと、第十二章の第五パラグラフからは、子宮の「位置」(テシス)という観点に立った動物の類ごとの違いを明らかにするための議論に着手する。「位置」をめぐる議論は、第十三章のおわり(720a35～6)でしめくくられる。以上の論述部分は、そのような意図にそった議論展開の中に位置づけられるべきものとしては、内容的にそぐわないというわけである。
- (2) 「ウロコ状の皮膚」については、本巻第三章・注(3)を参照。
- (3) 「先述した諸原因」については、本巻第三章から第五章にかけての論述を参照。アリストテレスによれば、すべての鳥類は体内の腰あたりの腎臓の場所の下に睾丸をもつとされている(第三章 716b17～22)。アリストテレスがその原因としてあげているのは、鳥類は交接のための器官にあたる陰茎をもたないということである。陰茎をもつことが不可能である場合には「睾丸をもたないか、あるいは[少なくとも]その場所にはもたないということが必然的である」(第五章 717b21～22)というのである。鳥類の場合、睾丸は「精液にあたる余剰」をためておく場所として必要であるとされている(第四章 717b4～11)。
- (4) ゴウ(エレパース)の場合には、皮膚がごわごわして硬質であるために、陰囊の形成には不向きであるということ。ハリネズミ(エキーノス)の場合には、全身の皮膚がトゲに変化しているため、陰囊の形成には適していないということだろう。ただし、本巻第五章 717b27～31の説明では、ハリネズミが睾丸を体内の腰あたりのもつのは、全身がトゲでおおわれているため、交尾をすみやかにこなす必要があるためであるとされている。睾丸が体内に存在するとしたら、それを保護するための陰囊も必要ないという

ことである。

- (5) Peck(1942), 36~39は、Platt(1910)にしたがって、本章後半の論述(719b17~28)について、第八章に始まる議論の不正確なくりかえしにあたる部分とみなして削除している。けれども、子宮の「位置」(テシス)というのは、Balme(1972 [1992]), 138も指摘しているように、子宮の「配置」(トロポス)と区別される論点であって、この一節中の「その位置という点においても」(719b18)という字句がそのことを端的に示している。ここから第十三章のおわりにいたるまで、アリストテレスは、子宮の「位置」という新しい観点に立った動物間の相違を「対立」として明らかにするという方向へ議論をすすめているとみるべきである。
- (6) 子宮の「位置」という観点に立ったとき、動物の類は子宮を身体の前の方(=腹部の側)にもつものと、身体の後の方(=背中の方)にもつものに大別されるという。前者にあたる動物としてあがっているのは、人間やウシ(ブース)などのような胎生の哺乳類であり、後者にあたるものとしてあがっているのは体外にむかって卵生する動物である。本巻第十三章720a13~17を参照。ところで、卵生動物の子宮の「位置」をめぐるのは、アリストテレスの論述は明確さを欠いている。この個所の説明では、体外にむかって卵生する動物のうちで、魚類の子宮は鳥類や卵生で四足歩行する動物の子宮と対立する「位置」にあるとされている。魚類については、第十三章で「腹部の下(=前の方)ではなく、腰のあたり(=後の方)に子宮をもつ」(720a1~2)とされているので、鳥類などの場合、胎生の哺乳類と同じように前の方に子宮をもつということになろう。このことは、アリストテレスが胎生の哺乳類と卵生動物との間の区分として提示しているものと一致しない。

13

- (1) 「乾いた余剰」というのは糞便のことで、これに対して「液状の余剰」というのは尿のこと。第十二章の最後のパラグラフで、アリストテレスは、胎生の哺乳類の子宮が身体の前の方(=腹部の側)に位置することの原因の一つとして、胎児(エンブリュオン)の安全な成長ということをあげていた。ここでは、尿便の排泄管が別々に分かれているということが、第二の原因にあたるものとされている。つまり、液状の余剰を排泄するための管が「精液」の放出管または胎児が生まれるための管と同じであり、しかも、この管が身体の前の方にあるということが、腹部の側に子宮が位置しているということの原因であるというわけである。
- (2) この一節とその理由づけにあたる一文(719b34~720a3)について、Platt(1910), Peck(1942), 38~39, Lulofs(1965), 14は後代の挿入にあたるとして削除し、Louis(1964), 13~14は前章の末尾に移動させている。しかし、Balme(1972 [1992]), 138も指摘しているように、理由づけにあたる一文(720a2~3)は、これにつづく一文(720a3~6)とともに、魚類が「腹部の下(=前の方)ではなく、腰のあたり(=後の方)に子宮をもつ」(720a1~2)ことの原因について説明したものと解するべきである。つまり、魚類の卵は体外に放出されてから成長するので、胎生の哺乳類のように、腹部の下で保護される必要がないというわけである。
- (3) 膀胱は「液状の余剰物」にあたる尿をためておくための器官であるが、カメ(ケローネー)は卵生する動物の中で唯一膀胱をもつ。アリストテレスによれば、この動物ですら、尿と便の排泄管は別々に分かれていないのであるから、卵生するそのほかの動物については言うまでもないということ。カメ(ケローネー)を含めて、卵生する動物における膀胱の有無とその原因については、『動物部分論』第三巻第八章671a10~25を参照。
- (4) アリストテレスは、哲学の創始者タレスが「水」を万物の始源(アルケー)であると主張したとされることについて、「精液の自然が湿っている」ということを、以上の主張の論拠の一つとして想定している。『形而上学』A巻第三章983b20~26を参照。
- (5) 本巻第十一章・注(5)を参照。
- (6) 本巻第十二章・注(6)を参照。
- (7) 「下のほうにのびて…」という個所については、Platt(1910), Peck(1942), 40~41の提案にしたがって、*προϊούσης* (諸写本)にかえて*προϊούσα*と読む。「下帯のあたりにあり、しかも下のほうにのびている」(本巻第十一章719a7~8)という、軟骨魚類に特有の子宮の構造について述べたものであると

解する。

- (8) 「先述したように」というのは、本章冒頭の論述(719b30~33)において、胎生する哺乳動物の雌について言われていたように、胎児(キューエマ)を分離するための管が陰部として、排泄のための管と別に存在するような構造になっているということ。
- (9) 「管とともに」という語句については、Platt(1910), Peck(1942), 40, Lulofs(1965), 15の提案にしたがって、ギリシア語原文から削除する。おそらく、この文の主語を「睾丸」と解した人物が書きくわえた語句が本文中に入りこんだものであろう。
- (10) イルカ(デルピス)の睾丸の位置については、本巻第三章716b26~27を参照。

14

- (1) 第十四章から第十六章にかけての論述は、無血動物(軟殻動物、軟体動物、有節動物)の生殖器官と生殖発生の特長について説明したものである。ここにあげられている四種類の動物の生殖発生のしくみについては、本書第三巻第八章~第十一章において、それぞれの類ごとに詳細にわたって説明されている。
- (2) アリストテレスによれば、殻皮動物の類に属するとされる動物のうちで、交接しているところを観察されたことがあるのは、カタツムリ(コクリアース)の類のみであるという。本章第三巻第十一章762a32~35を参照。なお、殻皮動物に属するものの種類とその生態については、『動物誌』第四巻第四章~第六章527b35以下、および『動物の諸部分について』第四巻第七章683b4以下の論述を参照。
- (3) 軟殻動物(マラコストラカ/「軟らかい殻をもつもの」の意)というの、エビ類やカニ類の総称であって、分類上の「最大の類」(メギスタ・ゲネー)としては、オオエビ(カラボス)、ザリガニ(アスタコス)、コエビ(カリス)、およびカニ(カルキノス)の四つがあげられる。これらの各類に属する代表的なものとその生態については、『動物誌』第四巻第二章~第三章525a30以下、および『動物の諸部分について』第四巻第八章683b25以下の論述を参照。
- (4) 「一方(=雌)があおむけになり、もう一方(=雄)がうつぶせになって…」(720b10)という記述はわかりにくい、この個所の内容に対応していると思われる『動物誌』第五巻第七章541b19以下の論述から判断するなら、「[雌のほうが]尾をもちあげて裏がえし、[雄のほうが]その上に自らの尾をかぶせて」交尾するということである。

15

- (1) 軟体動物(マラキア/「軟らかいもの」の意)というの、タコやイカの類の総称。この類を代表するものとしては、タコ(ポリュプース)、コウイカ(セーピア)、ヤリイカ(テウトス、テウティス)である。軟体動物の生態については、『動物誌』第四巻第一章523b21以下、および『動物の諸部分について』第四巻第九章684b6以下の論述を参照。
- (2) 軟体動物がこのような交尾のかたちをとるのは、頭部が足と胴体の間にあるという特殊な身体構造をもつことにあるが、その構造は「自然」の目的にかなったものであることから、この「必然[性]」(アナンケー)というの、目的を前提とした条件的必然性ということになる。本巻第二章・注(7)を参照。
- (3) Balme(1972[1992]), 33をはじめ、代表的な研究者たち(Platt(1910), Peck(1942), 42~45, Lulofs(1965), 16)は、この個所の『動物の諸部分について』への論及を後代の挿入とみなして削除している。もっとも、この著作の論述内容に対応すると思われる個所をあげるとしたら、同書第四巻第九章684b34~685a12の論述がそれにあたるとみてよい。
- (4) 本巻第三章717a3~7を参照。ここで「卵」というのはタコの卵巣のことで、それを包んでいる包膜をアリストテレスは「子宮」とみなしているのである。
- (5) この個所(720b26~27)については、ギリシア語原文が不安定であるために、後代の欄外注が本文中に入りこんだものとして、この部分を削除するという見方(Peck(1942), 44~45, Lulofs(1965), 16)もある。軟体動物が「墨汁」(トロス)を放出することについての原理的な説明としては、『動物の諸部分について』第四巻第五章678b36~679a24を参照。なお、諸写本では「墨汁」にあたるギリシア語($\theta\omicron\lambda\acute{o}\nu$)が「精子」($\theta\omicron\rho\acute{o}\nu$)として伝わっているが、このあとの論述(720b30~31)において、アリストテレスは、軟体動物の雄が提供するものについては明らかでないという見方に立っているので、前者のほう

を正しいと判断した。

- (6) 「外套膜」(ケリユーボス／字義どおりには植物の種子をおさめた「さや」のこと)というのは、軟体動物の胴部をおおう体壁のことで「キュトス」とも言う。外套膜を含めた軟体動物の身体構造については、『動物誌』第四巻第一章 523b21～524a20を参照。
- (7) これは、現代の生物学では「化莖現象」(hectocotylization)と呼ばれるタコ・イカの類に固有の生殖発生の方式のことで、雄が「交接腕」(hectocotylus)に変化した特定の触手を雌の体内に挿入して、受精させるというものである。この交尾の仕方について、アリストテレスは『動物誌』第五巻第六章 541b8～12では「ある人々」の主張として報告し、同書第五巻第十二章 544a11～15では、この個所と同じく「漁師たち」の見解として報告している。アリストテレス自身は、「交接腕」にあたるものが生殖のための管とつながっていないということ(＝解剖学上の所見)を根拠として、この見解を否定している。

16

- (1) 有節動物(エントマ／「分節化されたもの」の意)というのは、今日の分類では昆虫類全般、クモ類・多足類のほかに、回虫や蟯虫(アスカリス)などの体内寄生虫(ヘルミンス)を含む。有節動物の発生のしくみや交尾の仕方などについての詳細な説明としては、『動物誌』第五巻第八章 541b34以下、および同書第十九章 550b22以下の論述を参照。
- (2) 「共通の名前を有する動物」(シュノーニユマ)からの発生というのは、たとえば「ドクグモ(パラングイオン)はドクグモ(パラングイオン)から、クモ(アラクニオン)はクモ(アラクニオン)から」(『動物誌』第五巻第十九章 550b31～32)というように、ある動物がそれ自身と同じ名前(オノマ)で呼ばれる親から、類(ゲノス)の共通性にもとづいて生じること。アリストテレスは、有節動物においては、その多くが自発的に発生するとしているが、この「類の共通性」にもとづく発生の方式を有節動物の発生のモデル・ケースとみなしている。この「類の共通性」における類というのは、動物の種としての形相(エイドス)にあたり、この形相が親から子へと伝えられることによって、親子は「共通の名前」で呼ばれるというのである。
- (3) 「蛆体」(スコレークス)については、本書第三巻第九章 758a29以下の論述を参照。「蛆体」というのは有節動物の幼虫(あるいは卵)にあたるものであるが、アリストテレスは「蛆体」という概念を有節動物にかぎらず、すべての種類の動物における発生の最初期の段階に適用している。アリストテレスは「最初の胚子が未分化なままで成長していく」ことを「蛆体の自然(ビュシス)」とみなしたうえで、この成長の段階は、胎生動物・卵生動物を問わず、あらゆる動物の発生の最初期の段階にあたるものであるから、すべての動物が「蛆生する」(758a3)ように思われると主張している。有節動物においては、最初に「蛆体」にあたるもの(卵あるいは幼虫)が生じ、この「蛆体」が「卵」(＝さなぎ)に変化したあと、そこから動物が誕生するとされている。自発的に発生するもの場合には、自発的に発生した「蛆体」から動物が生成し、これらが交接することによって「蛆体」が生成するのであるが、このようにして生成した「蛆体」からは、新たに親となるべき動物は生成しないとされる。
- (4) このような交尾の仕方についての原理的な説明としては、本巻第二十一章 729b22～33を参照。アリストテレスによれば、動物の雄が発生において提供するのは動の原理であって、生まれてくる子供の身体を構成する原物質については、雌がこれを提供するという。その論拠の一つとしてあげられるのが、有節動物の交尾についてである。有節動物の交尾においては、雌のほうが雄の体内に管を挿入して、雄に内在する動の原理にあたる「熱」からじかに作用を受けるというかたちをとるとされている。
- (5) 代表的な研究者たち(Peck(1942), 46～47, Lulofs(1965), 17, Balme(1972[1992]), 33)は「[雄が雌の]上に乗るということについても…」(721a15～16)という一節について、後代の付加部分とみなして削除している。
- (6) 「胚子」(キュエーマ)というのは、字義どおりには動物の雌によって「孕まれたもの」という意味であり、人間をはじめとする胎生動物の「胎児」(エンプリュオン)(本書第二巻第七章 745b22～23)という意味も含めて、幅広く用いられる。
- (7) 『動物の諸部分について』第二巻第七章 653b16～18および第二巻第九章 655b23～27の二個所において、アリストテレスは、「精液」(スペルマ)または「生殖液」(ゴネー)は生成するものの「始まり」(アル

ケー)にあたり、乳(ガラ)はその栄養(トロペー)にあたるという理由から、これらについては「〔動物の〕発生に関する論考において考察するのがふさわしい」(655b25~6)と語っている。この個所の記述は、これらの言及個所に対応するものである。「精液」については「パンゲネシス」(汎生説)批判につづく本巻第十七章後半以降の論述において、その「何であるか」(724a15)が論じられ、乳については、本書第四巻第八章776a15以下の論述において主題的にとりあげられる。

17

- (1) 以下、本巻第二十三章のおわりにいたるまでの議論は、本章冒頭721a33~721b6において提示されている一連の問いに対するアリストテレス自身の解答にあたるものである。これらの一連の問いは、結局のところ、「精液」(スベルマ)と「月経血」(カタメーニア)の「自然」(ピュシス)について、それらが「何であるか」(721b4~5)という問題へと帰着する。
- (2) これらの一連の問いの解明のための議論の出発点にあたるものとして、アリストテレスが提示しているのは、雌と雄が交接することによって生成する動物は「精液」をその起源としているということ、しかも「精液」は生みの親たちから提供されるという、誰もが受け入れうる事実である。この一節中の「思われる」(ドケイ)という表現は、アリストテレスが一般の見解(エンドクサ)にあたるものを前提に、以下の議論をすすめているということを示している。本巻第一章・注(5)を参照。この一節中の「精液」(スベルマ)については、動物の雄のみが提供する生殖液(ゴネー)に厳密に対応するものではなく、いわゆる「生殖物質」という広い意味で用いられている。本巻第二章・注(3)を参照。
- (3) 「精液は全身から出てくる」というのは、イギリスの生物学者ダーウィン(1809~1882)が提唱した「パンゲネシス」(汎生説)の原型にあたる理論のことである。本巻第十七章から第十八章前半にかけての議論(721b13~724a13)を中心に、アリストテレスはきびしい批判を展開している。その背景には、この理論が生物の発生に関する主要な教説の一つとして、大きな影響力をもっていたという事実があると思われる。もっとも、アリストテレス以前の文献資料の中で、この理論を伝えているのは、デモクリトスの作品断片(68B32DK, 68B124DK)のほか、ヒポクラテス医学文書の複数の医学書(『神聖病論』『環境医学論』[原題は『空気、水、場所について』]／『生殖について』『子供の自然について』『疾病論』第四巻／『養生論』)のみである。
- (4) ここで、アリストテレスは「精液は全身から出てくる」という説(=「パンゲネシス」)を不定することによって「〔動物の〕雌と雄がともに精液を放出する」ことはないということを明らかにしようとしている。「パンゲネシス」という理論は、生まれた子供が両親と局所的に類似しているということ、両親の身体の各部分から出てくる「精液」の相対量と因果的に関連づけて説明することを目的として考え出されたものである。子供の身体のある部分が母親に似ていて、別の部分が父親に似ているという場合、前者については、母親の同じ部分からより多くの「精液」が提供され、後者については、父親の同じ部分からより多くの「精液」が提供されたというわけである。ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第八章の論述(VII480, 7~482, 2. Littré)を参照。つまり、この理論は、生まれてくる子供の身体の素材(ヒューレー)にあたるものが雌と雄の両方から提供されるという前提に立っているということである。本巻第十八章の論述724a7~11を合わせて参照。
- (5) 本章の後半で、アリストテレスは「パンゲネシス」という理論の主要な「証拠」(テクメーリオン)にあたる想定されうるものを四点あげている。このうち、第一および第二の点については、本巻第十八章723b32~724a7において批判的にとりあげられ、また第三および第四の点については、本巻第十八章前半の論述722a4~722b3において批判の対象とされている。「証拠」(テクメーリオン)という語については、本巻第十八章・注(1)を参照。
- (6) ヒポクラテス医学文書の『生殖について』冒頭の議論では、全身から陰部へとのびる脈管と髓質が「こすられることによって熱せられ、その内部が〔生殖液で〕満たされると、むずがゆい興奮のようなものがおそって、そこから快(ヘードネー)と熱さが全身に生じる」(VII470, 5~8. Littré)とされている。また、デモクリトスの有名な作品断片には「交接は軽度の発作である。すなわち、人間は人間からほとぼしり、何らかの衝撃によって引き裂かれることで分離されるのだから」(68B32DK)とある。おそらく、このような議論をもとにして、アリストテレスは、性行為にともなって強烈な快感が全身にわたって起こると

いう事実が「パンゲネシス」という理論の有力な論拠になっていると考えたのであろう。

- (7) この報告については、『動物誌』第七卷第六章 585b28～31を参照。もっとも『動物誌』の記述では、この報告について、「このような事例はごくわずかであって、大多数の場合には、欠損のあるものから完全なものが生まれる」(585b35～36) という事実が重点がおかれている。
- (8) すでに本章・注(4)でも指摘したように、生まれてきた子供が両親の特徴を受けついでいるということは「パンゲネシス」という理論のきわめて重要な論拠の一つとされてきた。事実、以上の理論は、生まれた子供が性別の異なる親のほうの特徴を顕著に受けついでいる場合などのような事例についての原理的な説明を容易にする。この点については、ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第八章の論述のほか、『神聖病論』第二章の論述(VI364, 15～20, Littré)や、『環境医学論』第十四章の論述(II 58, 23～60, 6, Littré)を参照。
- (9) アリストテレスの説明によれば、この理論を主張する人々は全身の生成の起源にあたる「精液」と、各部分の起源にあたるものとして、その部分に「何か固有の精液」(スペルマ・イディオン)を区別していたということになる。しかし、このような区別については、ヒポクラテス医学文書の医学書をはじめ、この理論を伝えている文献からは読みとることができない。
- (10) 両親のいわゆる獲得形質が、遺伝によって生まれてくる子供へと受けつがれていくという事例にあたる。これらの報告についても、『動物誌』第七卷第六章 585b30～34を参照。ただし『動物誌』の当該箇所においては、入れ墨の事例は、腕の模様が父親から子供へと受けつがれたというのではなく、その人物の孫にあたる者に受けつがれたという「隔世遺伝」(アタヴィズム)の事例の一つとして報告されている。

18

- (1) 第十七章の後半(721b13以下)において、アリストテレスは「パンゲネシス」という理論の主要な「証拠」(テクメーリオン)にあたると思われるものを四点あげていた。この箇所では「証拠」という語が「証明」(セーメイオン)という別の語におきかえられている。これらの語は、アリストテレスの論理学における重要な概念であって、明確な位置づけを与えられている。「証拠」というのは、数多くの「証明」の中で、これにもとづいて推論(シュロギスモス)が成立するという点において、反論の余地のないものとされている。『分析論前書』第二卷第二十七章 70a6～70b6、および『弁論術』第一卷第二章 1357b1～25を参照。
- (2) アリストテレスがつめや毛髪からは「何も出てこない」と考えたのは、これらが身体の内部をはしっている「血管」(プレベス)とつながっていないという理由によると考えられる。Balme(1972 [1992]), 141は、アリストテレスがもっぱら批判の対象としているのは、「パンゲネシス」を主張する人々のうちで、これらの部分からは「精液」が出てこないという見方に立つ人々であるとしたうえで、デモクリトス(68A141DK)や『生殖について』の著者も、以上の人々に含めて考えている。けれども、これらの部分から「精液」が出てこないというのは、アリストテレス自身の見解とみなすことも十分可能であるため、ここで、そのような立場の人々を批判の対象として、とくに想定する必要はない。
- (3) 「パンゲネシス」という理論は、生殖発生段階において顕在化していない親自身の性質(白髪、髭)が一定の期間において子供に顕在化するという事実を原理的に説明しえないということ。ここから、アリストテレスが「パンゲネシス」という理論を「前成説」(theory of preformation)と関連づけて理解していたということがわかる。
- (4) 「隔世遺伝」(アタヴィズム)、すなわち、親の性質が一代または数世代をへて顕在化するという遺伝的事象のこと。本文中の事例については、『動物誌』第七卷第六章 586a2～4の報告を参照。ただし『動物誌』では、事例報告の中の地名がエリス(ペロポネソス半島の北西部の都市)ではなく、シケリア(シシリ)となっている。本巻第十七章・注(10)を合わせて参照。
- (5) 以下の批判については、本章・注(3)を参照。果実の皮について、そこから「種子は出てこない」と主張していることに関しては、アリストテレスは、これを動物体のつめや毛髪と同列に考えているためである。
- (6) 「同質部分」(ホモイオメレー)および「非同質部分」(アノモイオメレー)については、本巻第一章・注(3)を参照。

- (7) Lulofs (1965), 20は「すなわち…非同質部分」(722a20~21)を、後代の付加部分にあたるとして削除しているが、ギリシア語の原文どおりに読む。
- (8) 「—そうなると、すべての部分からではないということになる」(722a24)という一節については、Lulofs (1965), 20の校訂にしたがって、「精液」が「同質部分」だけから出てくるとした場合(722a18~19)、および「非同質部分」だけから出てくるとした場合(722a23)の両方の仮定に対応する帰結部分にあたることを解する。この場合には「けれども…何のさまたげがあるか」にかけての論述(722a19~23)は挿入部分にあたることになり、この部分も含めて、文章全体が破格構文(anakoluthon)ということになる。
- (9) 肉質や骨などの「同質部分」は、動物体においては顔面や手足などの「非同質部分」の構成因、すなわち、素材(ヒューレー)にあたるという意味において「より先」(プロテロン)であるということ。本巻第一章715a9~11、および『形而上学』Δ巻第十一章1019a9を参照。
- (10) この個所の比喩では「書かれた名前」は動物体の全身にあたり、各語節(シュラベー)は顔面や手足などの「非同質部分」にあたり、文字(ストイケイオン)は肉質や骨などの「同質部分」にあたる。ギリシア語の「ストイケイオン」には、語の最小構成単位としての「文字」という意味とともに、諸物体を構成する「基本要素」という意味がある(プラトン『テアイテトス』篇201e1~2、『形而上学』Δ巻第三章1014a31~35を参照)。以上の比喩では、文字に対応する肉質や骨などの「同質部分」は、諸物体の「基本要素」にあたる「火」「空気」「水」および「土」から合成されたものであるから、全身から出てくるとされる「精液」の起源をたどっていくと、最終的には、これら四種類の「基本要素」に行きつくということ。
- (11) 「合成」というのは、四種類の「基本要素」の「配置」(arrangement)のことであって、これは素材としての性質をもたないので、それ自体としては「精液」の起源にはなりえない。一方で、四種類の「基本要素」というのは、生物体だけでなく、すべての物体の構成原理にあたるものであるから、それらに最終的に「精液」の起源をもとめるとしたら、親子間の類似性はおろか、生物に固有の特性すら確保することが困難になってしまう。
- (12) 十七世紀から十八世紀にかけて登場した「精子論」の原型にあたるような考え方。この理論において「精子」の意味で用いられたラテン語(animaculum)は、字義どおりには「小さな動物」を意味する。
- (13) 諸部分が「小さな動物」のように、最初から「連続して」一体となっているとしたら、雌は雌の全身のひな型、雄は雄の全身のひな型を提供することになるので、自分と性別の異なる親のほうに似た子供が生まれるという事実を説明できない。
- (14) アリストテレスによれば、エンベドクレスの「割り符」(シュンボロン)説(生成するものの諸部分は、両親の体内にそれぞれ別々に割りふられ、子宮に集められた時点で一体化して、一つの個体を形成するというもの)は、以上のような批判をあらかじめ見こしたものであるとされている。アリストテレスの批判は「前成説」に対するものとしては有効ではあるが、たとえば、ヒポクラテス医学文書の『生殖について』の著者は、両親の各部分から提供される「精液」の中の放出量の少ないものは放出量の多いものによって「圧倒される」と主張しているので、以上の批判はかならずしもあたらない。
- (15) Lulofs(1965), 21はPeck(1942), 58~59に依拠して、「もっとも…適切ではないのである」(722b9~10)という一文を後代の挿入部分にあたるとして削除しているが、ギリシア語の原文どおりに読む。
- (16) この個所は、エンベドクレスの作品断片(31B63DK)の典拠の一つにあたる。なお、本書第四巻第一章764b17にも同じ詩行が引用されている。
- (17) アリストテレスによれば、動物体の諸部分は全体から切りはなされると、もはや「部分」としては存在しえないとされる。生命原理としての「魂」(プシューケー)をすでに欠いてしまっているからである。このようなものを「部分」(メロス)と呼ぶことはあっても、それは本来の意味における動物の部分ではなく、たんに「同名異義的なもの」(ホモーニュモン)としての「部分」にすぎない。『形而上学』Z巻第十章1035b23~25を参照。
- (18) エンベドクレスの作品断片(31B57DK)の最初の詩行の典拠にあたる。ちなみに、第二詩行と第三詩行に関しては、シンプリキオス『アリストテレス『天界について』注解』586, 29以下、第一詩行に関しては、この個所のほかに『天界について』第三巻第二章300b31にも伝えられている。エンベドクレスによれば、いわゆる結合の原理にあたる「愛」(ピロテース)の増進期においては、まず生物体の各部分が形成され、さらに、これらの部分が結合し一体化することによって、完全な形態をもった生物が誕生するとされて

- いる。
- (19) 分散している諸部分は、全体から切りはなされているために、生命原理としての「魂」をすでに欠いているので、それ自体として存続することができない。各部分が「魂」をもつことが可能であるとしたら、これらはもはや「全体の部分」ではなく、それぞれが一個の動物としての全体性をそなえ、個別に存在しうるものである。個別に存在しうるものどうしが結合して一体化するというのは不合理であるということ。
- (20) この点については、本章・注(13)を参照。
- (21) 「分けられている」(ディエスパスタイ)という動詞は、本章722b12において引用されているエンペドクレスの詩行(31B63DK)からとられたものであるが、この批判は「パンゲネシス」を主張する人々に対してもむけられている。
- (22) 『動物の諸部分について』第二巻第一章646b10以下の論述では、顔面や手足などの「非同質部分」には、所定のはたらき(エルゴン)や活動(プラクシス)がそなわるとされている。これらの部分は、所定のはたらきや活動をなすための固有の「能力」(デュナミス)をもつということである。一方、骨や肉質などの「同質部分」のあり方を規定しているのは「硬い」「やわらかい」といった性質である。アリストテレスは、このような性質のことを「性状」(パトス)と呼んでいるが、ギリシア語の「パトス」には「能動」に対する「受動」という意味がある。『動物の諸部分について』の当該箇所では、この「性状」(パトス)にあたるものが「同質部分」に固有の「[受動的]能力」(デュナミス)であるとされている。
- (23) 「共通の名前をもつ」(シュノーニュモン)というのは、名前(オノマ)が共通であって、その名前に対応する本質(ウーシア)についての説明(=定義)が同じであるという事物相互の関係のことである。『カテゴリー論』第一章1a6~7を参照。「精液」が血液や肉質などのような「同質部分」から出てくるとしたら、両者は「共通の名前をもつ」はずである。しかし、放出される「精液」は「性状」(パトス)において血液や肉質とは明らかに異なっているので、この関係は成り立たない。
- (24) 放出される「精液」が血液や肉質などのような「同質部分」と「共通の名前をもつ」(シュノーニュモン)のではないとしたら、これらの部分に「精液」の起源をもとめる必要はない。子供の身体を構成する血液や肉質については、親の身体の一部から放出された「精液」が、それらに変化することによって生成するとみなすことで事足りるということ。
- (25) この指摘は、アナクサゴラス自身の作品断片「いかにして、毛髪が毛髪ならぬものから、肉質が肉質ならぬものから生じることができるだろうか」(59B10DK)として伝えられている主張に依拠したものである。『形而上学』A巻第三章984a11~16を合わせて参照。
- (26) アナクサゴラスの生成理論においては、毛髪や肉質は生成も消滅もすることなく、つねにそれ自体として存在するとされている。本章・注(25)を参照。したがって、動物体における毛髪や肉質の成長・増大については、毛髪や肉質でない何かがこれらに「変化する」ことによって、毛髪や肉質が増えていくというのではなく、摂取された栄養中にあらかじめ含まれていた毛髪や肉質の「部分」(モリオン)が、あらたに「つけ加わる」というかたちで説明される。
- (27) この主張は、全身から放出された「精液」がその起源にあたる〔元の〕部分と「共通の名前をもつ」ことは不可能であるとした本章722b34~723a1の批判をかわすための反論として、アリストテレス自身が想定したもの。放出される「精液」は「性状」(パトス)において髄質や骨と異なっているかもしれない。しかし、その「精液」中にわずかでも髄質や骨が含まれているとしたら、放出された「精液」〔の一部分〕は〔元の〕部分と「共通の名前をもつ」ということになるため、以上の批判はあたらないというのである。しかし、このような主張は、その正しさを観察によって確認したり、その妥当性を理論的に裏づけたりすることが許容される考察の域をすでにこえているというわけである。
- (28) この箇所は、エンペドクレスの作品断片(31B65DK)の典拠の一つにあたる。エンペドクレスは、「精液」が母胎内において「月経血」の温度に起因する「熱」と「冷」の作用を受けることによって、雄と雌という性の違いが生じると説明している。すなわち「[精液が]温かい子宮に入ると雄になり、冷たい子宮に入ると雌になる」という。本書第四巻第一章764a1~6を参照。ここで、アリストテレスは、雌雄の性の違いは両親の生殖器から放出される「精液」の相対量によって決まるという「パンゲネシス」理論に対抗するものとして、この詩行を引用しているのであって、エンペドクレスの説明にアリストテレス自身が同意しているというわけではない。エンペドクレスの以上の説明については、本書第四巻第一章

764a12~764b3において、きびしい批判の対象となっている。

- (29) このような報告事例については、『動物誌』第七卷第六章 585b5~28を参照。
- (30) 本書第四卷第二章 767a13以下の論述において、アリストテレスは、雌雄両性から提供される「生殖物質」（「精液」および「月経血」）の「均衡」（シュンメトリアー）の度合いを、生まれてくる子供の性別決定における原因の一つにあげている。すなわち、子供が雄になるか雌になるかについては、雄から提供される「精液」がその「熱」の作用によって「月経血」をどの程度までバランスよく熟成させることができるかによるというのである。もっとも、この個所では、「パンゲネシス」批判という当面の目的にそって論及されるにとどまっている。
- (31) デモクリトスは、雌と雄の性の違いについて「雌と雄でたがいに異なる部分（＝生殖器）からやってくる精液のうち、どちらが優勢であるかによる」と主張たとされている。本書第四卷第一章 764a10~11を参照。これに対して、雌と雄の性の相違をほかの原因に帰すことができるとしたら、雌と雄が固有の生殖器をもって生まれるということの原因を、両者の生殖器から「精液」が放出されるという点にもとめる理由はない。生殖器から「精液」が放出されないというのであれば、そのほかの部分についても同じことが言える。
- (32) 本巻第十六章 721a5~9を参照。有節動物のうちで自発的に発生し、しかも交接して「蛆体」を生むものごと。ここで、アリストテレスが、これらの動物の生成が「類において異なるものからでもない」（723b3~4）とことわっているのは、これらの動物が交接することによって生成する「蛆体」（＝「類において異なるもの」）からは、新たに親となるべき動物は生成しないということを再確認しておくためである。本巻第十六章・注（3）を参照。
- (33) 本章 722a3以下を参照。有節動物のうちで「同類のもの」を生むものにおいても、最初に生成するのは「蛆体」であるが、これが「卵」（＝さなぎ）に変化したあと、そこから親に似た動物（＝成虫）が誕生する。一方、自発的に発生するものの場合、これらが交接することによって生成する「蛆体」は「蛆体」のままであるから、親子間の類似性は成り立たない。
- (34) ヒポクラテス医学文書の『子供の自然について』第三十一章においては、人間の双生児の誕生を含めた動物の多胎という現象についての原理的な説明がなされている。すなわち、子宮には多くの「くぼみ」（コルボス）が存在しており、射精時に何度かくりかえし放出された「精液」が子宮内のこれらの「くぼみ」に分かれて入りこむとき、それぞれが別々の胎児に成長するとされている。同様の説明としては、デモクリトスに関する報告（68A151DK）を参照。これに対して、アリストテレスは、全身の各部分から「精液」として提供される各部分は、一個の胎児を形成するのに必要なだけのものであるはずだから、子宮内で「精液」が分割されるというのは、実質的には一個の胎児が分割されるのと同じことになってしまうので不合理であると批判している。本巻第二十章 729a6~8の論述を合わせて参照。
- (35) さし木にした植物のある部分が完全な種子をつけたら、切りとられた植物の残りの部分からは「精液」は提供されなかったということになり、全身から「精液」が出てくると考えるのは誤りであるということになる。
- (36) 以下の報告については、本巻第十六章 721a11~17、第二十一章 729b21~33を参照。アリストテレスは、雌のほうが雄に自らの身体の一部を挿入するという有節動物の交尾の仕方について、この説を反証するための最大の「証拠」（テクメリオン）としている。すなわち、この交尾の仕方は、アリストテレスによれば、雄からはいかなる「生殖物質」も提供されないということを明らかにしており、雄が「精液」を提供する動物においても、その「精液」が全身から出てきたものではないということを裏づけることになるというのである。
- (37) 本巻第二十一章 729a34以下の論述を参照。
- (38) この「技術アナロジー」の視点に立った議論は、本巻第二十二章 730b8~23において、より厳密なかたちで展開されている。すなわち、雄の中にある「自然」（ピュシス）というのは、大工の「技術」（テクネー）に相当するものであり、家屋の形相（エイドス）を内在させている大工の「魂」（プシューケー）が、大工の両手をとおして道具を動かすことによって木材を動かすのと同じように、雄の「自然」は「精液」を道具として用いるとされている。
- (39) 本巻第十七章 721b14~17の論述、および第十七章・注（6）を参照。この個所の「むずがゆい興奮」（ク

ネーズモス)というギリシア語については、ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第一章の論述中にも見いだされる。

- (40) 本巻第十七章 721b17~20、および第十七章・注(7)を参照。
- (41) 本書第四巻第三章 767a36~769b10を参照。
- (42) この点については、本巻第十七章 721b7~11、および第十七章・注(4)を参照。
- (43) この一節において、アリストテレスは「精液」は「何であるか」(724a15)、すなわち「精液」の本質(ウーシアー)を規定したうえで、つづいて「精液」のはたらき(エルゴン)と「精液」に「[[自体的に]付帯するもの」(タ・シュンバイノンタ)を明らかにすると語っている。この探究の方式は『分析論後書』第一巻第六章~第七章で論じられている学問的探究の方法を正確にふまえたものである。「[[自体的に]付帯するもの」(724a16)というのは、ある事物に「それ自体として属する性質」のことであって、偶然的に付帯するような性質とは区別される。前者は事物の「何であるか」(=定義)それ自体には含まれていないが、論証(アポダイクシス)をとおして、定義から必然的に導出されるものである。『分析論後書』第一巻第七章 75a42~75b2、および『形而上学』Δ巻第三十章 1025a4~34を参照。
- (44) 「…であろうとする」(プーレスタイ)というのは、アリストテレスの著作に頻出する動詞表現の一つであり、ある事物がその「自然[本性]」(ピュシス)において有する傾向性のようなものを意味すると思われる。『自然学小論集』の『感覚と感覚対象について』第四章 441a3~4を参照。本書第四巻第十章 778a4~5においては、「自然」(ピュシス)それ自体がこの動詞表現の主語となっている。
- (45) 「かのものが…」からこの一節の末尾にかけての個所については、ギリシア語原文の伝承に問題があるとされてきた。Peck (1942), 72~73は、この個所全体を前文に付された後代の注断片にあたるとして削除しているが、Balme (1972 [1992]), 144が主張するように、議論の展開において必要なものである。アリストテレスは、「精液」について、自然的事物が「それを第一のものとして生成する、そのような性質のもの」(724a17~18)であると説明している。問題の個所は、この「第一のもの」(プロトーン)という語の意味をより明確にすることを意図したものであると思われる。たとえば、「父親から子供が誕生する」というように、「精液」の提供者である父親を「第一のもの」と考えることは可能である(『形而上学』Δ巻第一章 1013a29~32)。この個所では、そのような意味ではなく、そこから生成が始まる直接の原因にあたるという意味で、「精液」が「第一のもの」として位置づけられているのである。
- (46) 以下、動物の発生における「第一のもの」として、「精液」(スベルマ)がどのような役割をはたしているかを明らかにするために、アリストテレスは事物の生成のいくつかの方式(トロボス)に論及する。「AからBが生じる」という場合には、つぎの四種類の生成の方式が想定されるという。すなわち、①BがAの後につづいて生じる(時間的順序)、②BがAを素材(ヒューレー)として生成する(AはBの素材因)、③あるものがAからBに変化する(基体における変化)、および④BがAを動の始まりとして生成する(AはBの始動因)というものである。これらの①~④の方式のうち、①②④については『形而上学』Δ巻第二十四章の論述、③については『自然学』第七章の論述を参照。ところで、以上の方式のおのおのあてはまる事例としてあがっているもののうち、(a)「昼から夜になる」という事例と(b)「子供から大人になる」という事例については、この個所では、①の「AにつづいてBが生じる」という時間的順序に立った生成の方式にあてはまるものとして一律にあげられている。これに対して、(a)については『形而上学』Δ巻第二十四章 1023b5~8において、相互の転換を許容するもの(「夜から昼になる」ということも可能)として、(b)については『形而上学』α巻第二章 994a25~994b1において、相互の転換を許容しないもの(「大人から子供になる」ということは不可能)として、より厳密に規定されている。
- (47) この事例については、『形而上学』Δ巻第一章 1013a9~10、同書Δ巻第二十四章 1023a30~31を参照。エピカルモス(前五世紀前半にかけて活躍したシケリア(シシリー)出身の喜劇詩人、プラトン『テアイテトス』篇 152e5、および『詩学』第三章 1448a33を参照)の「つみ重ね」については、『弁論術』第一巻第七章 1365a16~19において言及されている。
- (48) 「技術」(テクネー)によって制作されるものの中に「技術」それ自体は存在しないという主張については、『形而上学』Δ巻第十二章 1019a15~20を参照。
- (49) ここで、アリストテレスは、①~④の選択肢の中から、動物の発生における「精液」の役割の明確化につながる生成の方式として、②と④を残している。①の場合、Bに時間的に先行するところのAにさらに

先行するものとして、何か別のものを指定することが可能であり、③の場合には、AからBという反対のものへの変化の基体（ヒュポケイメノン）にあたるものを、両者とは別にあらかじめ指定する必要がある。以上の理由から、①と③の場合、Aにあたるものは自然的事物が「それを第一のものとして生成する、そのような性質のもの」としての「精液」についての規定内容に合わない。これに対して、②と④を選択したことによって、「精液」を素材（ヒューレー）として位置づけるべきか、形相（エイダス）として位置づけるべきかという問題が提起されることになる。なお、この一節の「第一に動かすもの」（724a36）の「第一に」（プロトン）というのは、生成するものにとって「もっとも近い」という意味。

- (50) パンアテナイア祭というのは、都市国家アテナイの守護神にあたるアテナをたたえるために、毎年八月に開催された祭典で、市民たちによる壮大な行列と供儀をともなった。「航海」というのは、アテナイの英雄テセウスによるミノタウロス退治の故事にちなんで、毎年、アポロンの神域のあったデロス島へ使節を遣わすという宗教行事のこと。以上の行事の慣行については、プラトン『パイドン』篇58a6～c5を参照。
- (51) 『自然学』第一巻第七章189b32～190a31を参照。
- (52) 「反対のものどうし」（タ・エナンティア）というのは、動物の雄と雌のこと。アリストテレスが雄と雌を「反対のもの」（タ・エナンティア）として位置づけるのは、雄が血液を「精液」に熟成させる能力（デュナミス）をもつものに対して、雌は無能力（アデュナミア）であるという点において、両者は反対であるという認識に立っているからである。これはなぜ雌が生まれるのかという問題とも密接にかかわっている。アリストテレスによれば、雄の原理にあたるものが雌から提供された素材（＝「月経血」）を支配することができず、これを雄自身に固有の形相へと導くことができない場合には、必然的に「反対のもの」（＝雌）に転化するということになるとされている。本書第四巻第一章766a16～22を参照。
- (53) 殺皮動物の類のこと。本巻第一章715b16～21、本巻第一章・注(15)および(16)を参照。
- (54) Peck (1942), 76～77は「生殖液」（ゴネー）と「種子」（スベルマ）を区別するためのこのパラグラフを含めて、「…再度論じなければならない」（724b22）までの文章を、後代の挿入部分にあたるとして削除しており、Lulofs (1965), 27～28もそれにしたがっている。
- (55) ここから第十九章726b30にいたる大がかりな議論をとおして、アリストテレスは、雄の「精液」のいわば物質的側面を明らかにする。この議論は雌から提供される「月経血」との違いを明確にするためのものであり、最終的に「精液」を素材（ヒューレー）として位置づけるか、形相（エイダス）として位置づけるかという問題に対して答えるための前提にあたる。動物の発生における「精液」の役割については、本巻第二十一章729a34以下を参照。
- (56) 「融解液」（シュンテグマ）というのは、身体の組織が分解して、それが尿に溶けこんだものこと。ヒポクラテス医学文書の『予後論』第十二章にも、この症状についての報告がある。『自然学小論集』の『睡眠と覚醒について』第三章456b35～36では、疲労（コボス）が「融解」の原因の一つとされている。
- (57) 「損なわれたもの」（ペーローマ）というのは、ある動物にその「自然」にもとづいてそなわらはずの構造やはたらきが損なわれたものことであって、腫瘍などのように「自然」に反して生成してきたものと区別される。本書第二巻第三章737a27～28、および『魂について』第三巻第九章432b21～24を参照。
- (58) ここで、アリストテレスが「古い時代の人々」としているのは、「パンゲネシス」を主張する人々のことである。「運動（キーネーシス）に発する「熱」が原因で全身から〔精液が〕出てくる」（724b35～725a1）という点については、ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第一章の「人間が運動して陰部がこすられると、身体の内部に存在する体液が温められて…」(VII470, 8～9. Littré) という一節を参照。もっとも、医学者たちは全身から放出されるという「精液」を「融解液」とみなしていたわけではない。
- (59) 動物が摂取した飲食物は、体内の「熱」によって「有用な栄養」にあたる血液に加工されるが、「不用な栄養」は体外へ排泄されるべき物質（尿便）として残される。本巻第十三章719b29～34を参照。
- (60) 「粘液」（プレグマ）というのは、ヒポクラテスの四体液理論においては、人間の身体の原理的構成要素の一つにあたるもので、冬に身体の内部において増加することから、その「自然」において「冷たい」性質をもつとされている。ヒポクラテス医学文書の『人間本性論』（ポリュボス著）第四章～第七章を参照。その一方で、この「プレグマ」というギリシア語の字義どおりの意味（＝「焼熱」）にそって、「粘液」を「太らせるもの」「滋養を与えるもの」として理解するという伝統が存在した。たとえば、ヒポクラ

テス医学文書の『人体の部位について』第三十四章を参照。ここで、アリストテレスが「粘液」を栄養の余剰物とみなしているのは、このような伝統にそったものと思われる。

- (61) 『政治学』第三卷第十一章 1281b32~38を参照。アリストテレスは、一般市民が上層市民と一緒にすることによって有益な存在となることを「純粋でない栄養が純粋な栄養と混ざり合うことによって、全体が一層有用なものになる」ということに譬えている。
- (62) アリストテレスは、「精液」が「血液」の余剰物であるということが、親子間の類似性の原因にあたるものと考えている。「有用な栄養」としての血液は、「血管」(プレベス)を通して全身に運ばれていき、骨や肉質などの「同質部分」をかたちづくる。つまり、「精液」は父親の身体の各部分を形成することになる血液の余剰物として、父親に固有の特徴を「可能的に」とどめており、それを生まれてくる子供に伝えていくというわけである。
- (63) 大型の動物が少産であるのは、「精液」が少量しか生成しないからである。その原因については、大型の身体を維持するために栄養のほとんどを消費してしまうので、十分な量の「精液」を形成するための余剰が存在しないと考えることによるのみ説明がつく。
- (64) 余剰物の生成は、それが「有用なもの」であっても「不用なもの」であっても、動物の「自然」にもとづくはたらき(エルゴン)である。そのためには、おのおのに固有の部分・器官が必要になるということ。はたらきや「能力」(デュナミス)の実現のためには、それに固有の部分・器官が要請されるという主張については、本書第一巻第二章 716a23~31、第四巻第一章 766a22~24を参照。
- (65) ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第一章では、男性が射精した直後に著しい疲労をおぼえることが「精液が全身から出てくる」ということの証拠とされている。
- (66) 「これに混じって…」(725b14)の箇所については、諸写本の伝える読み(τὸ ὑπολοίον)ではなく、Platt (1910)の提案にしたがって、単数形(τὸ ὑπολοίον)に読みかえる。「精液」は「有用な栄養」にあたる血液の余剰物であるが、飲食物が体内の「熱」によって血液へと加工されるとき、本来ならば排泄されるべき不純な成分(=「作用力」)が血液に混じって残り、これが「精液」にとりこまれた結果として、以上のようなことが起こると考えられる。
- (67) 老年期に入ると、「精液」を形成するのに必要な「熱」が不足するため。若年の場合には、ここで指摘されていることのほかに、体内の「熱」がいまだに完全でないということが、その原因として考えられる。本書第四巻第二章 766b30~31を参照。
- (68) 以下、本巻 726a15までの議論は、同じ種(エイドス)に属する動植物の個体間において生成する「精液」(ないし「種子」)の量に違いが生じるという点について、原理的な説明を与えるものである。すなわち、①動植物の種において「精液」(ないし「種子」)がわずかしこ生成しない事例とその原因についての説明(725b29~726a6)、つぎに、②同種の植物において「種子」が産出されない事例とその原因についての説明(726a6~9)、最後に、③「精液」が多量に形成される事例とその原因についての説明(726a9~15)がなされる。アリストテレスによれば、①~③に関しては、個体が(a)「無力」であること、(b)「強力」であることのいずれにもその原因をもとめることが可能であるとされる。①については、ある個体が虚弱であるために、十分な量の「精液」を形成するだけの力がないとみなすこともできるし、体力がまさっているために栄養の大半を消費してしまうので、十分な量の「精液」を形成するだけの余剰が存在しないと考えることもできる。これらの事例は「精液」が「有用な栄養」の余剰であるという見方に立つことによるのみ、十分な説明が可能になるというわけである。
- (69) 「以前よりも肉づきがよくなると…」(725b32~33)の箇所の読みについては、Balme (1972 [1992]), 44の提案にしたがう。Lulofs(1965), 31をはじめとする主要な諸研究者は、「肉づきがよくなるか、あるいは太ってくるか…」(ἢ πλιότερον)というように、諸写本が伝えるとおりに読んでいるが、太った動物が生殖力を欠くという点については、つぎのパラグラフで説明されているので、この箇所の議論にはそぐわない。
- (70) 『動物誌』第五巻第十四章 546a1~4を参照。テオプラストス『植物誌』第四巻第十四章第六節には、この事象とそれを引き起こす諸要因についての論及がある。
- (71) テオプラストスは『植物誌』第三巻第三章第四節において、これらの樹木が果実(カルポス)をつけるかどうかについては、さまざまな意見の相違があると述べている。テオプラストス自身は、これらが果実を

つけないとする主張に対しては否定的である。

- (72) 「いずれもがその原因…」(726a8)の個所の読みについては、Peck(1942), 86, Louis(1961), 31のギリシア語原文にしたがう。
- (73) Lulofs (1965), 31-32は、①この一文の冒頭からパラグラフの末尾までの部分(726a11-15)、②これにつづくパラグラフ全体(726a16-21)、さらに③後続のパラグラフ全体(726a21-25)を含めた論述の全体について、後代の挿入部分にあたるとして削除している。けれども、①に関しては「精液」を多量に有していることが「無力」(アデュナミア)に起因するということについての詳しい説明にあたることから、これを削除するのは誤りである。②と③に関して、Platt(1910)は、前後の文脈と何のつながりもない、無秩序で一貫性を欠いた論述とみている。しかし、これらのパラグラフはいずれも「精液」が栄養の余剰物であるという点について、新たな論点を提供するものである。
- (74) ヒポクラテス医学文書の『予後論』第十二章には「クモの巣状をした、脂肪質のものが尿の表面に浮かんでいるのは好ましくない。これは融解(シュンテークシス)の兆候だからである」(II 142, 6-8. Littre)という記述がみえる。おそらく、当時の疾病学関連の医学文書の記述が典拠になっていると考えられる。
- (75) 本巻第十三章719b29-720a11を参照。
- (76) 「両方の面をもっている」(726a23)というのは、不用で病気のもとになる余剰物が「精液」の中に混じることによって、「精液」が生殖力を欠いてしまうという点(725a8-11, 725b15-16)においては有害であるが、このような余剰物が「精液」に混じって体外へ排泄されるという点においては有益であるということ。

19

- (1) 前章の議論をとおして確認されたのは、「精液」が栄養の余剰物であるという点であって、これが「どのような種類の栄養」(726a29)の余剰物であるかという点については明らかではない。この点については、つぎのパラグラフ末尾の「精液が〔身体の〕諸部分に最終的に配分される、血液化した栄養の余剰物である」(726b9-11)という一節を参照。
- (2) 「精液が生成するのは雄からであって、雌は場所を提供する〔のみ〕である」と主張していたのは、おもにアナクサゴラスであるとされる。本書第四巻第一章763b31-33(=59A107DK)を参照。
- (3) 血液を「最後に生じてくる栄養」と明示的に語っている個所は、本書第一巻のここまでの議論には見出せない。この個所と同じ内容の主張としては、『動物の諸部分について』第二巻第三章650a34-35を参照。アリストテレスが「血液」とみなしたのは「赤色の血液」のことであって、いわゆる無血動物の場合には、血液と「類比的なもの」(アナログン)が同等の「能力」を有するものとして想定されている。同書第一巻第五章645b8-10を参照。
- (4) 「精液」の放出が「疲労」(エクリュシス)を引きおこすことについては、本巻第十八章725b6-8を参照。アリストテレスは、その原因を「栄養から生じた最後のものを身体が欠いてしまう」ことにあると説明している。
- (5) この点については、本巻第十八章725a24-27、および本巻第十八章・注(62)を参照。
- (6) 「精液」は、血液の余剰という「発現状態」(エネルギー)という点においては「精液」であるが、将来的に手や顔面、動物全体をかたちづくることになるという「可能状態」(デュナミス)という点においては、手や顔面、あるいは動物そのものであるということ。「可能状態」(デュナミス)と「発現状態」(エネルギー)という両概念については、『形而上学』Θ巻第六章1048a25-1048b9を参照。「精液」が「可能状態」において人間であるという見解については、同書Θ巻第七章1049a1-3を参照。
- (7) 「精液」は、動物の摂取した飲食物から最後に生じた栄養にあたる血液の余剰物であるから、物体(ソーマ)としての側面をもっているということ。
- (8) 本巻第二十一章以降の議論729a34-730b32において、雄が提供する「精液」の物体(ソーマ)としての側面は動物の生成にまったく関与しないということが、いくつかの証拠にもとづいて最終的に確認されることになる。
- (9) 動物体の各部分は、そのはたらき(エルゴン)をぬきにしては定義されず、このはたらきは「[魂]の能力

- にあたる]「感覚」(アイステーシス)をぬきにしては存在しないとされる。『形而上学』Z巻第十章 1035b16~18を参照。「同名異義的」(ホモーニュモン)という概念については、『カテゴリー論』第一章 1a1~6、および本巻第十八章・注(17)を参照。
- (10) Lulofs(1965), 33は、Peck(1942), 92~93にしたがって、この一文からパラグラフ末尾の「…同じものである」までの論述(726b24~29)を、後代の挿入にあたるとして削除している。Balme(1972 [1992]), 147は、この部分について、本巻第十八章末尾部分(726a25~)から本巻第十九章のこの個所に移されたのではないかと想定している。本巻第十八章726a21~25では、「精液」が「融解」(シュンテークシス)ではないということが、これが栄養の余剰物であるということの論拠とされていた。この個所では「精液状の融解」もまた余剰物であるという点にもとづいて「[正常な]精液」が「栄養の余剰物」にほかならないと主張されていることから、第十八章の末尾の位置のほうが、前後の文脈から考えても自然である。
- (11) エベソスのミカエロス(十一世紀)の「アリストテレス『動物の発生について』注解」(47, 2~23)によれば、この「精液状の融解」というのは「ゴノロイア」(gonorrhoea)と呼ばれる疾病のことで、肉質が血液状の栄養を完全に同化しきれず、これが再び元の血液へと分解していき、変質して「精液」のようなものとなって排泄されるというもの。
- (12) 「先述した」(726b34)とあるが、雌が雄より少ない「熱」(テルモテース)にあずかっているという点についての指摘や説明は、本書第一巻のここまでの議論には見出せない。雄のほうが雌よりも多くの「熱」を有するという点、雌が一定の場所において「多血である」(=子宮に「月経血」を有する)という点について、きわめて明示的に論じている個所としては、本書第四巻第一章765b15~18を参照。
- (13) アリストテレスは、『動物の諸部分について』第一巻第四章の論述644a12~23において、動物の類(ゲノス)間における部分・器官相互の対応関係を「類比的」(アナログン)という概念によって厳密に規定している。たとえば、鳥類の羽根は魚類におけるウロコと「類比的」であるとされる。これに対して、雌の「月経血」が雄の生殖液と「類比的」であるというとき、雌の「月経血」は雄の生殖液と同じように、栄養の余剰であるとともに、一種の「精液状の分離」(727a26~27)として動物の発生に寄与するという点において、後者と対応関係にあるということ。アリストテレスは、この点についての証明(セーメイオン)にあたるものとして、雌の「月経血」に「[[自体的に]付帯する事象」(第二次性徴、閉経など)をあげている。「[[自体的に]付帯する事象」については、本巻第十八章・注(43)を参照。
- (14) 「きわめて多くの場合」(ホース・エビ・ト・ポリュ)というものは、「他ではありえない」という必然(アナケー)にもとづく存在様相とならんで、事物が「ほとんど例外なく、そのようにある」という存在様相のことであり、ある事物が「たまたまそのようにある」という付帯的な存在(この場合の「付帯性」(シュンペーコス)というものは「[[自体的に]付帯するもの」とは概念的に異なる。『形而上学』Δ巻第三十章1025a4~34を参照)と区別される。『自然学』第二巻第五章196b10~13、および『形而上学』E巻第二章1026b27~1027a28を参照。
- (15) 血液が「最後に生じる栄養」にあたるものとして全身にむかっていき、そこで「同質部分」を形成するかわりに、その多くが「月経血」として体外へ排出されるため。
- (16) 二種類の「精液状の分離」(727a26~27)というものは、雄から提供される生殖液(ゴネー)と雌の「月経血」のことである。ここで、アリストテレスは、雌の「月経血」についても「精液状の分離」とみなしているわけであるが、この場合の「精液」というのは「生殖物質」という広い意味で用いられている。本巻第二章・注(3)を参照。
- (17) 本巻第十八章725b34~726a6を参照。脂肪(ピーメレー)の生成と「生殖物質」の不足ということの因果関係については、このパラグラフのほかに『動物の諸部分について』第二巻第五章651b13~17を参照。
- (18) これと同じ内容の報告については、『動物誌』第八巻第三十章607b2~8を参照。
- (19) ヒッポクラテス医学文書の『子供の自然について』第十二章の冒頭では、「[[雌雄]両性から生殖液が[やってきて]子宮内にとどまると…まず混ざり合い、温められることによって凝縮し、濃厚になる」(VII486, 1~3. Littré)とされている。本書第四巻第三章769a28以下において論及されている「パンスベルミア」という説も、生殖液は両性から提供されたものの「混合物」という考え方を前提としている。
- (20) この個所で、アリストテレスは、雌の「月経血」が動物体の生成における素材(ヒューレー)にあたり、雄の生殖液に内在している「能力」(デュナミス)が生成の原因にあたりと語ることによって、本章

726b19～21で自ら提示した問いに対して、あらかじめ解答を与えている。

- (21) 妊娠後に「月経血」の流出が起こる場合とその原因についての報告としては、ヒポクラテス医学文書の『婦人病』第一巻第二十五章を参照。
- (22) この点については、『自然学』第二巻第八章 198b35～36、および 199b13～26 の論述を参照。

20

- (1) ヒポクラテス医学文書の『生殖について』第四章では、性交時には男性と同じように女性にも快楽(ヘードネー)が生じるし、男性と同じように「女性も全身から「精液」を放出する」(VII474, 16～17. Littré)とされている。アリストテレスによれば、この液状物(ヒュグラシア)は子宮口からの分泌物であって、これにともなって快楽が生じるとされる。本書第二巻第四章 739a31～34を参照。
- (2) これと同じ内容の報告については、『動物誌』第七巻第二章 583a10～12を参照。記述内容から判断するかぎり、アリストテレスは、この「子宮からの分泌物」(728a1)を「白色物」(タ・レウカ)と明確に区別していないように思われる。「白色物」(「白帯下」(leucorrhoea)にあたるもの)については、『動物誌』第七巻第一章 581b2～3、および本書第二巻第四章 738a25～26を参照。この液体が「精液」であるとしたら、すべての女性にみられるはずであるが、明らかに個人差があるので、これを「精液」とみなすわけにはいかないということ。
- (3) 『動物誌』第七巻第二章 583a12～13を参照。
- (4) 「氣息」(プネウマ)というのは、アリストテレスの発生理論では、動物の生殖能力にあたる「魂」(プシューケー)の「熱」を含んでいる物質のことで、雄の「精液」中や水の中にも存在するとされている。本書第二巻第三章 736b29～737a1、および本書第三巻第十一章 762a18～27を参照。「氣息」が「精液」の管をとおして集められるときに、管の内壁を刺激することによって快楽を引き起こすと考えられる。「精液」を放出する年齢にたっていない子供や、生殖能力を欠いた人々にも快楽が生じるとされているのは、そのような理由からである。
- (5) Balme(1972 [1992]), 49は、①「さらに、生殖に関して…」という一節全体(728a14～17)を、②「したがって、腸の内部では…」という一節(728a21～23)の直前に移動させている。けれども、①は、Platt(1910)も指摘するように、もはや「精液」へと熟成されえない余剰物(=血液)をともなう「腸の弛緩」について述べたものである。②では、雌の「自然」は体内の「熱」が不足しているために、摂取した食物を十分に「熟成」(消化)させることができず、そのために「下痢」(ディアッロイア)が生じるという点に重点がおかれているので、①と②の間にBalmeの提案を正当化しようような内容上の関連性は存在しない。
- (6) 雌がその「自然」(ピュシス)において「冷性で無能力である」という点について明確に論じている個所としては、本書第四巻第一章 765b8～18を参照。
- (7) ヒポクラテス医学文書の『痔出血について』と題する医学書には、「出血」(ハイモッコイス)の一種である痔出血の原因とその治療法についての記述がみられる。
- (8) 不純な栄養が純粋な栄養と混ざり合うことによって栄養価が増すということについては、本巻第十八章 725a16～17、および本巻第十八章・注(61)を参照。アリストテレスは、このアナロジーを「月経血」と生殖液に適用している。「月経血」は、雄から提供される生殖液の「熱」によって純粋な「生殖物質」へと加工され、生殖力をえるというわけである。
- (9) 「子宮を下帯のあたりにもたず、卵生もしないもの」(728a35～36)というのは、哺乳類のこと。哺乳類の雌の子宮の「配置」(トロポス)については、本巻第八章 718a38、および『動物誌』第三巻第一章 510b15～18を参照。
- (10) Lulofs(1965), 38は、「すなわち、[子宮を]下のほうにもって卵生しないもの」(728b4)という部分を、諸写本にしたがって削除している。子宮を下のほうにもち、しかも卵生しないというのは哺乳類のことであるが、これは直前の「血液をもつもののうちでも先に述べたもの」(728b3～4)の同格的説明にあたる。この個所をLulofsのギリシア語原文のとおり解するとしたら、哺乳動物には「月経血」が起らないということになってしまい、アリストテレスの主張と矛盾してしまう。そこで、Balme(1972 [1992]), 150の提案にしたがって、「先に述べたもの」という語句の直前に「先に述べたもの—すなわち…—以外のもの」(τισι πλὴν)という語句を補う。

- (11) ラバ(オレウス)の雌に「月経血」が生じないということについては、『動物誌』第六卷第十八章573a15～16を参照。本書第二卷第八章748b19～31においては、「月経血」が分離するためではなく、身体の成長のために栄養が消費されることが、ラバ(ヘーミオノス)に「月経血」が生じないことの原因にあたとされている。
- (12) この一節中の「人間や四足歩行する動物…胎生するからである」(728b7～10)という記述部分について、Balme(1972[1992]),150は、その直前の「卵生でない胎生のもの」(728b7)を具体的に説明するための欄外注が本文中に挿入されたものとして削除している。
- (13) 動物の雌における「月経血」について、この個所で述べられているように「厳密に記述した」という表現にふさわしい論述は、『動物誌』には見出せない。「月経血」に関する記述としては、同書第六卷第十八章572b26～573a16、同書第六卷第二十章574a31～32を参照。
- (14) すべての動物の中で「月経血」の量が多すぎるのは人間の女性であるという指摘については、『動物誌』第三卷第十九章521a25～27、同書第七卷第二章582b28～30を参照。本書第二卷第一章において、アリストテレスは、動物のうちで「その自然が熱くて湿っているものは一層完成されたものである」(732b31～32)と主張している。すなわち、このような動物の体内には多量の血液が存在していて、この血液をもとに、多量の「生殖物質」(生殖液または「月経血」)が生成するというわけである。
- (15) 以上の説明については、『動物誌』第七卷第二章582b30～583a4を参照。
- (16) この個所の「精液」も「生殖物質」という広い意味で用いられている。本巻第二章・注(3)、および本巻第十九章・注(16)を参照。
- (17) 「先に述べたように」というのは、本巻第十九章727a5～8をさしていると考えられる。ここで、アリストテレスは、雌の「月経血」および雄の生殖液の生成の時期に対応して、第二次性徴に特有の身体上の変化が雌と雄において同時期に起こるという点に、雌の「月経血」が雄の生殖液と同じように「生殖物質」にあたるということの根拠をみているのである。
- (18) 以上の報告については、『動物誌』第七卷第一章581b4～6を参照。
- (19) 本巻第十八章724b12～19を参照。
- (20) 動物の多胎という観点に立った「パンゲネシス」批判については、本巻第十八章723b9～16にかけての論述、および本巻第十八章・注(34)を参照。「精液」が子宮内で分割されるというのは不可能であるという本巻第十八章の批判にくわえて、この個所では「最初から〔複数に〕分けられた状態」(729a7)で分離するというのも不可能であるとされている。同一部分から同時に放出されるものが複数に分かれているというのは、説明がつかないというわけである。
- (21) イチジクの液汁(オポス)や「凝乳液」(ピュエティア)とその作用についての説明としては、『動物誌』第三卷第二十章～第二十一章522b2～12、および『動物の諸部分について』第三卷第十五章676a6～18を参照。アリストテレスは、雄から提供される「精液」が子宮内において雌の「月経血」に作用することによって胎児が形成されていくことを、これらの凝固液が乳を固める作用をもつことと関連づけて説明している。本書第二卷第三章737a7～16、本書第二卷第四章739b20～26、および本書第四卷第四章771b18～27を参照。
- (22) この問題については、本書第四卷第四章771b14～772b6において主題的に論じられる。
- (23) 本書第四卷第四章772a17～22を参照。アリストテレスは、多胎の起こる原因について、子宮の中でいくつかに分けられた「精液」が、それ自身と「つり合い」(シュンメトリア)をもつ一定量の「月経血」に作用を与えることによると説明している。雄の「精液」は分割されたとしても、その各部分が発生のための「動の始まり」としての「形相」(エイダス)を、それ自身の中に保持しているというのである。
- (24) あらゆる生成変化には「作用を与えるもの」(動の始まり)と「作用を受けるもの」(素材)という二つの原因が存在しているというのが、アリストテレスの基本的立場である。『生成消滅論』第一卷第七章324a24～324b22を参照。この両者の区別は動物の発生において、雌と雄が別々に存在する動物においては言うまでもなく、雌と雄が分かれていない植物に近いような動物にも適用されるということ。
- (25) 「第一の素材」(プローター・ヒューレー)というものは、ある事物を直接かたちづくっているという点において、その事物にとって「もっとも近い」素材ということ。『自然学』第二卷第一章193a28～30、および『形而上学』Δ巻第四章1015a7～10を参照。「月経血」が「第一の素材」に対応するもの(729a32)とさ

れているのは、雌の「月経血」は胎児の身体をかたちづくる素材（ヒューレー）のもとであり、これが胎児の「第一の素材」を形成するためには、雄から提供される「精液」によって熟成させられる必要があるためである。

21

- (1) この問題は、本巻第十九章 726b19～21において提起されたあと、雌から提供される「月経血」の「自然」について明らかにするための議論によって保留にされていたものである。この問題をめぐる最終的な解答としては、本書第二巻第三章 736a24～737a16を参照。
- (2) 以下の論述において、「技術アナロジー」にもとづく説明を含んだ 729b21までが、理論的観点に立った考察にあたり、それ以降の 729b33までが「観察事実」（エルゴン）に依拠した考察にあたる。
- (3) この一節前半の「生成するものに内在する」（729b10～11）というのは、ある事物が「生成するもの」の中に、それを構成する素材（ヒューレー）として含まれている（たとえば、青銅像における青銅）ということ。『自然学』第二巻第三章 194b24～26、および『形而上学』Δ巻第二章 1013a24～26を参照。アリストテレスによれば、「作用を与えることのできるものは、そこに動の始まりが由来するものとしての原因」であるのに対して、「素材というのは、素材としてあるかぎりにおいて、作用を受けることのできるもの」とされている（『生成消滅論』第一巻第七章 324b13～18）。作用を与える側が「生成するものに〔素材として〕内在する」ということになると、作用を与えるものが同時に〔それ自身によって〕作用を受けるものとして存在するということになってしまい、明らかに不合理であるということ。
- (4) ここで、アリストテレスは、動物の生殖発生における雄と雌の役割を、それぞれ「動かすもの」および「動かされるもの」として位置づけたうえで、これらから「一つのものが生成する」ということ、大工（より正確には、大工の「魂」の中に存在する寝台の形相）と木材から寝台が生成し、蜜蝋と型から球が生成することと対応づけて説明している。二つのものから一つのものが生成するには、一方が形相（エイドス）であり、もう一方が素材（ヒューレー）であるということが必然的に要請されるというのが、アリストテレスの基本的主張である。このようなプロセスは、可能状態（デュナミス）においてあるもの（＝素材）が、形相をそれ自身の中に実現させるという方式によってのみ説明されるという。『形而上学』H巻第六章 1045a27～31, 1045b17～19を参照。
- (5) 雄が放出する「精液」は「生殖物質」としての性質をもっているが、素材（ヒューレー）にあたるもの（＝雌の「月経血」）は別に存在するのであるから、「精液」それ自体が生成するものの中に素材として内在するということは考えられないということ。医学などの「技術」（テクネー）を「動の始まり」とする見方については、『形而上学』Δ巻第二章 1013b6～9を参照。
- (6) アリストテレスは、このように理論的観点に立った論述につづいて、観察事実（エルゴン）にもとづいて、この理論（ロゴス）を裏づける事例として、ある種の有節動物に〔自体的に〕付帯する属性をあげている。アリストテレスによれば、有節動物の一部は「生殖物質」にあたるものを雌の体内に放出することがないため、雄の「精液」が胚子（キュエーマ）の身体の中に素材として内在するということの反証になるという。このように、理論と事実を一致させることによって、理論に一層の妥当性を与えるという方法は、アリストテレスの学問研究における常套の手法の一つである。本書第三巻第十章 760b27～33、および『政治学』第七巻第四章 1326a25～34を参照。
- (7) 本巻第十六章 721a11～17を参照。
- (8) 「蛆体」（スコレークス）については、本巻第十六章 721a6a、および本巻第十六章・注（3）を参照。
- (9) 「風卵」（ヒューペネミオン）というのは無精卵のことであるが、鳥類は風（アネモス）を吸いこんで、この卵をはらむと古くから考えられてきた。アリストテレスは、「風卵」の形成を動物の自発的発生の一様として理解していた。本書第三巻第一章 749a34～749b7を参照。以上の報告については、『動物誌』第六巻第二章 560a9～14、本書第三巻第七章 757b1～3を参照。
- (10) このような繁殖法は「風卵」という考え方を前提としているので、根本的に誤っているのであるが、アリストテレスは「パンゲネシス」批判のための重要な論拠を見いだしている。
- (11) アリストテレスは、卵の卵黄にあたるものは栄養、卵白にあたるものは胚子（キュエーマ）の身体の素材（ヒューレー）であると考えていた。この卵白にあたる部分が卵黄にあたる部分から分離して、その部

分を完全におおってしまわないうちは、胚子は形成の途上にあっても、二度目の交尾による影響を受けるといふ。本書第三卷第七章 757b5～7を参照。

- (12) アリストテレスによれば、卵生の魚類においては雌と雄が交尾するとされ、しかも、この交尾によって雌の体内に卵が形成される段階と、雌の生んだ卵が雄の精液によって生成力をえて、卵として完成する段階が存在するとされている。本巻第六章・注(2)、および本巻第八章・注(3)を参照。この場合についても、雄の精液が雌の卵の中に素材(ヒューレー)として内在するとしたら、この卵の中には一度目の射精で放出されたものと二度目の射精で放出されたものが、同じ部分として重複して含まれることになるというわけである。
- (13) 「ある程度まで」(メリク・ティノス)というのは、「動物へと完成する」前段階までということ。アリストテレスによれば、「風卵」は鳥類の雌のもつ「魂の栄養的能力」によって、植物の胚子に相当するものにまでは成長するが、雄の原理を欠いているので、感覚能力をもつ動物の生成にはいたらないとされる。本書第三卷第七章 757b14～30を参照。

22

- (1) 「究極の動が存在する」(730b7)という一節の「究極の」(エスカトン)という語は、ある事物にとって①「もっとも近いもの」をさす場合と、②「もっとも遠いもの」「終極のもの」をさす場合の両方の意味で用いられる。『形而上学』Z巻第十章 1035b30～31、同書Δ巻第三章 1014a31～34、同巻第六章 1016a19～24を参照。この個所では、動(キーネーシス)が素材にあたるものに対して直接はたらきかけることによって、そこから製作行為が開始されるという意味において、製作されるものにとって「もっとも近い」ということ。
- (2) 雌が素材(ヒューレー)の提供者であるということが、動物の生成が雌の体内で起こるということの原因であるとしたら、雄から雌の体内へと放出される「精液」が胚子(キューエマ)の中に、雌の「月経血」と同じように、素材として内在するというのは不合理であるということ。ある種の動物が「精液」を放出しないという事実は、雄の「精液」が素材にあたるような「生殖物質」ではないということを裏づけているというわけである。
- (3) 「知」(エピステーメ)という語は、アリストテレスの知識論において、狭義には論証(アポダイクシス)をとともなう学問的認識のことである(『ニコマコス倫理学』第六巻第三章 1139b18～32、同巻第六章 1140b31～1141a1を参照)。この個所では、ソクラテス・プラトンの伝統にしたがって、いわゆる「専門知識」(エピステーメ)としての「技術」(テクネー)と同義(『ニコマコス倫理学』第一巻第一章『形而上学』A巻第一章 981a3、および『ニコマコス倫理学』第一巻第一章 1094a7などを参照)に用いられている。
- (4) 以上の文脈において、この「雄の中にある自然」に対応するのは、技術製作の場合には「[作品の]形相をその中に有する[技術者の]魂」と「専門知識」(エピステーメ)としての「技術」ということになる。前パラグラフにおいては、技術者自身ではなく、これらが「一定の動きを与える」(730b16～17)とされている。その理由は、これらのほうが技術者よりも高次の原因として位置づけられることによる。ある人が家屋を建てるのは、かれが建築家であるからであるが、建築家が家屋を建てるのは、建築術という「技術」(テクネー)によってである。『自然学』第二巻第三章 195b21～25を参照。「雄の中にある自然」というのは、その動物の雄の中に内在する形相(=種)ということになる。
- (5) 「精液」は「雄の中にある自然」が引きおこした動を自らの中に含んでいるかぎり、雄から放出されたあとも、その動を現実活動(エネルギー)において有する。一方、技術者が道具として用いるものは「ある仕方で」(ポーズ)、すなわち、使用されていない場合でも「所定の道具として動かされる」という可能状態(デュナミス)において動を含んでいるということ。
- (6) ある種の有節動物がこれにあるとされている。本巻第十六章 721a11～14、本巻第二十一章 729b21～25の論述、および本巻第二十一章・注(6)を参照。
- (7) 「ほかのもの」(730b27)というのは、自らの動を素材に伝えるための「道具」(オルガノン)としての「精液」のこと。

- (1) 動物の生殖発生において、雄がいかなる素材（ヒューレー）も提供せず、生成の始まりとしての動（キーンネーシス）のみを提供し、しかも、生まれてくるものの生成が素材の提供者にあたる雌それ自体の内部において起こるとしたら、動物の雌と雄の場合も、植物と同じように一体化しているほうが理にかなっているのではないか。本章は、動物において雌と雄が別々に分かれていることの原因について説明するための論述にあたる。アリストテレスは、その原因について、動物に固有の「能力」（デユナミス）の一つである移動可能性ということと関連づけて説明している。
- (2) 本巻第十八章 724b12～19を参照。
- (3) この個所は、エンペドクレスの作品断片 (31B79DK) の典拠の一つにあたる。
- (4) 「自然は…なるうとする」（プーレストアイ）という動詞表現については、本巻第十八章・注(44)を参照。
- (5) 「両者から何か一つのものが生成する」(731a14) という一節について、Peck(1942), 122～123, Lulofs(1965), 45は後代の挿入部分にあたるとして、ギリシア語原文から削除している。
- (6) 「製作者」（デーミウールゴス）としての「自然」（ピュシス）という考え方は、アリストテレスの自然観の基本をなすものであって、同じような表現は、本書第二巻第六章 743b22～23のほか、『動物の諸部分について』第一巻第五章 645a9、および同書第二巻第九章 654b31～32などにも見られる。アリストテレスによれば、自然による生成は目的（テロス）にあたる事物の完成型をめざして、ある一定のプロセスにしたがって展開していくとされる。アリストテレスは、そこに、技術者が自らの作品の完成を旨として、所定の手順にしたがって作業をすすめるのとパラレルな構造を見ているのである。『自然学』第二巻第八章 199a8～20を参照。もっとも、アリストテレスは、この両者が完全にパラレルな関係にあると考えていたわけではない。始動因としての「自然」は生成する事物に内在するのに対して、「技術」（テクネー）は生成する事物とは異なるもの（＝技術者）の中にあるとされる。『形而上学』Λ巻第三章 1070a7～8、および本書第二巻第一巻 735a2～4を参照。
- (7) 植物のはたらき（エルゴン）については、『動物誌』第八巻第一章 588b24～26、本書本巻第四章 717a22を参照。種の存続がすべての生物にとって唯一の目的であるとしたら、胚子の生成は着実・効率的になされるべきであるから、植物のように雌と雄が分かれていないほうが合理的である。動物の場合には、雌と雄は別々に分かれて存在しているのであるから、そこには、動物の本質（ウーシアー）にもとづく固有のはたらきが別に存在するはずであるということ。
- (8) Balme (1972 [1992]), 56は、この個所の植物についての論及について、後代の編集者による挿入ではないかと推測している。この点については、本巻第一章・注(20)を参照。
- (9) アリストテレスは、「感覚」（アイステーシス）を、植物と区別される動物の本質（ウーシアー）にもとづく固有のはたらき（エルゴン）であるとみなしていた。『魂について』第二巻第二章 413b1～4、同書第三巻第十二章 434a27～434b8、『動物の諸部分について』第二巻第八章 653b22～23、および本書第二巻第一章 732a11～13を参照。
- (10) ここで、アリストテレスは、動物のうちで人間に固有の「思慮」（プロネーシス）を高貴なものとして一方に置き、その対極に「触覚」（ハペー）と「味覚」（ゲウシス）を位置づけている。アリストテレスによれば、「触覚」は感覚の中で「最初のもの」（プロトーン）にあたり、これをもつことは動物であることの最低限の条件であるとされている。『魂について』第二巻第二章 413b4～5を参照。「触覚」が「味覚」と併置されているのは、「味覚は触覚の一種」という理解に立っているからである。『魂について』第三巻第十二章 434b18～24を参照。
- (11) 本巻本章 731a9～14を参照。
- (12) 殻皮類と植物との間の親近性という点については、本巻第一章 715b16～21を参照。アリストテレスは、殻皮動物がその類全体にわたって、種子（スペルマ）を形成するかわりに自発的に発生するという点を、動物との間の親近性を示すものとしてあげている。
- (13) Balme (1972 [1992]), 57は、最後の一文を後代の挿入部分にあたるとして削除している。これに対応する論述個所としては、本書第三巻第十一章 761a13～763b16を参照。