

Title	アリストテレス生物学における動物と植物の連続性について
Sub Title	Continuity between animals and plants in Aristotle's biology
Author	中村, 公博(Nakamura, Kimihiro)
Publisher	慶應義塾大学日吉紀要刊行委員会
Publication year	2005
Jtitle	慶應義塾大学日吉紀要. 人文科学 No.20 (2005.) ,p.1- 15
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN10065043-20050000-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

アリストテレス生物学における 動物と植物の連続性について

中 村 公 博

1. 問題設定

この論文⁽¹⁾の目的は、「自然は連続的に移り行く」（以下「自然の連続性」と呼ぶ）というアリストテレスの生物学の原則を、とりわけ動物と植物の間の連続性に焦点を当てて解明することである。自然の連続性(συνέχεια)とは、さしあたって一言で言えば、自然界にあるものの多種多様なあり方について、無生物—植物—動物に近い動物（たとえば殻皮類）—動物（無血，有血）—動物に近い人間（たとえば胎生四足類）—人間というように段階的な序列があると説明するものである⁽²⁾。この説明は、これら自然物間のいわゆる「飛躍」を否定し、「移行（μετάβασις）」と表現されるような差異を肯定する。後世の「自然の階梯 (scala naturae)」観念の淵源となったこの説明はいかにして正当化されるのであろうか。それは自然の連続性の概念がアリストテレスの動物論的著作群⁽³⁾において展開される生物学に

(1) 本稿は、昨年の日吉紀要における拙稿（「自然の連続性についての一考察——アリストテレス『動物誌』8巻1章を手がかりにして——」, 『人文科学』第19号, 2004年, 1-16頁）に基づき、日本倫理学会（於・中央大学, 2004年10月9日）において発表した原稿に加筆訂正したものである。発表原稿における筆者の解釈に疑義を示していただいた、神崎繁先生（東京都立大学）、濱岡剛先生（中央大学）に感謝したい。

(2) この典拠となる記述は2節に示す。

においてどのような内容を持つかを解明することによって明らかになるであろうと予想される⁽⁴⁾。しかし、無生物から人間に至るまでのすべての連続性を考察することは、アリストテレスの著作すべてに関わるため、困難な作業になるであろう。そこで、本稿は、動物と植物との間の連続性に対象を限定したい。そして考察の手順は、「現象」から「原因」、そして「生成（発生）」へというアリストテレス自身が指示する探求の順序（*PA.A1.640a13-15*）に従いたい。まず自然の連続性が観察上の現象として最も包括的に語られる『動物誌』8巻1章を分析し、現象が示す三つの特性を指摘する（2節）。次にその特性の原因について主に『動物部分論』（以下『部分論』）4巻5章に基づいて分析し（3節）、さらにこれを発生の観

- (3) 引用記号 『動物誌』 *HA* 『動物部分論』 *PA* 『動物発生論』 *GA*

テキスト 『動物誌』はD. M. Balmeによる新テキスト (*Aristotle Historia Animalium volume I*, 2002, Cambridge) に拠るが、註釈が未公開のため、特に8巻についてはLoeb版 (*Aristotle History of Animals VII-X*, 1991) のBalmeによる序論と註釈を参照した（ただし8巻を7巻として扱う提案には従わない）。『動物部分論』はベッカー版の頁行数付けが正確な、P. LouisによるBudé版 (*Aristote Les parties des animaux*, 1956), 『動物発生論』はH. J. Drossaart LulofsによるOxford Classical Text版 (*Aristotelis De Generatione Animalium*, 1965) に拠る。また生物学的呼称は、『動物誌』は岩波文庫版 (1998), 『動物部分論』『動物発生論』は、岩波『アリストテレス全集』版 (1969) の島崎三郎訳に準拠する。

- (4) ただし、次のような疑問がありうる。それは、自然の連続性は、アリストテレスが主張する種の永遠性に抵触するのではないかというものである。「ヒトがヒトを生む」（生物の或る個体は、種を同じくする別の個体を生殖する）と表現されるこの主張は、たとえば「サルがヒトを生む」というような発想を明らかに否定している。これに対して確認すべきなのは、自然の連続性は「歴史的ではなく明らかに分析的である」(Balme, op. cit., (1991) p.8. なお、彼はこの言葉をp.60の註釈でくりかえし、アリストテレスを含め、古代には進化論的発想がなかったことを注意している) と考えられるべきだということである。つまり、お互いに異なるはずの生物が似ているという観察現象について、進化論のように通時的に説明するのではなく、生物の組成や行動から共時的に分析することである。

点から『動物発生論』（以下『発生論』）1巻23章に基づいて説明する（4節）。

2. 自然の連続性における三つの特性

——『動物誌』8巻1章

自然の連続性が、少なくとも文章の形で明示的に言及されているのは、いわゆる Corpus Aristotelicum の中では、以下の二箇所である。

〔1〕自然は無生物から動物に至るまで少しずつ (*κατὰ μικρόν*) 移り行く (*μεταβαίνει*) ので、この連続性によって、それらの境界上にあるもの、中間のもの〔植物〕がそれらのいずれに属するか分からない。つまり、魂なき類〔無生物〕の次に、まず植物類があり、植物のうちの或るものが他の或るものに対して異なるのは、より生命を分有していると思われることによるのであり、植物類全ては、他の物体に対してほとんど生物のように見え、動物類に対して無生物と見えるのである。……〔中略〕……というのも、人は、海中のいくつかの生物は、動物か植物かまようだろうからである。……〔中略〕……一般的に貝類は全て、移動性の動物に対しては、植物に似ている。また、感覚については、それらの生物の或るものは、一つとしてその証拠を見せず、また或るものはほんやりと見せている。また、たとえば「ホヤ」と称するものやイソギンチャクの類のように、或るものどもの身体は肉的な性質であるが、カイメンは植物に全く似ているように見える。しかし、絶えずわずかずつの差異にしたがって、一方は他方に比べてより生命と動きを持つことが見られるのである。

(HA. @1.588b4-23)

〔2〕ホヤは、本性において、植物とほとんど異ならないが、それでもなお、カイメンに比べればより動物的である。なぜなら、カイメ

ンは、完全に植物の能力を持っているからである。というのも、自然は、無生物から、生物ではあるが動物ではないもの〔植物〕を経て、動物に至るまで、連続的に (συνεχῶς) 移り行くのであり、それは、一方が他方と、お互いに近接しているがゆえに、ほんのわずかしか異ならないように思えるほどだからである。それでまずカイメンは、すでに言われたように、〔何かに〕固着して生きるだけで、〔それから〕遊離して生きないということにおいても、植物とまったく同様である。一方、いわゆるナマコやクラゲ、さらにそのような海生動物は遊離する〔=遊離しても生きる〕ということにおいて植物とわずかしか差異しない。すなわち、〔ナマコやクラゲなどの〕海生動物は感覚を持たないが、あたかも〔土から〕遊離した植物のように生きるからである。

(PA. Δ 5.681a10-21)

(いずれの引用も〔 〕内は引用者の補足)

上記〔1〕〔2〕を一読してすぐに気づくことは、いずれにおいても、ホヤやカイメンといった、無血動物の中の殻皮類 (τὰ ὀστρακόδερμα, 一般的には貝類) が言及されていることである。つまり、殻皮類は、動物と植物の連続性の典型的な例と見なされている。このような例を、アリストテレスは「両方にまたがるもの (τὰ ἐπανφοτερίζοντα)」と称し、動物論的著作群のいたるところでこれに言及している⁽⁵⁾が、それらの多くは、たとえば水生動物と陸上動物にまたがるアザラシのように、動物同士の間でいわば水平方向にまたがるのに対し、この殻皮類は、動物と植物というアリストテレスの生命区分の中で重要な垂直方向にまたがるのであり、一言

(5) この点については Balme, op. cit., (1991) pp.60-61, 72-73の註釈を参照。さらに、この点について、人類学的な視点も含め、より広汎な考察を行っているものとして、G・E・R・ロイド、安西真訳「アリストテレスと動物分類学」『思想』岩波書店、687号、1981年、20-30頁がある。

で言えば、「動物と比べると植物に似ており、植物に比べると動物に似ている」(GA. Γ11.761a15) 生物なのである。

言うまでもなく、アリストテレスは、植物を栄養摂取・生殖、動物を感覚という基準によって分類する⁽⁶⁾。この分類自体は動物論的著作群ではさしあたって前提されており、殻皮類は『動物誌』1巻1章では明確に動物に分類され、カイメンも、感覚を示すという理由で動物に分類される(HA.A1.487b6-18)。ところが〔1〕〔2〕においてはこれらが植物と区別がつかないと指摘されるのである。

しかし、それだけであれば、アリストテレスが考える動物と植物の連続性は、きわめて単純なものとなるであろう。つまり、それは、単に殻皮類のような動物と植物の「両方にまたがるもの」が存在するという事以上は何も意味していない⁽⁷⁾ということになる。ところが、〔1〕〔2〕の前後の文脈を再検討してみると、アリストテレスはこの連続性について、それ以上の考察を展開していると考えられるのである。特に〔1〕を含む『動物誌』8巻1章は、〔2〕を含む『部分論』4巻5章に比べると、動物の「行動」「生活法」「性格」「食物」(HA. Θ1.588a17-18) (以下これらを総称して「生態」と呼ぶ)の差異と類似に注目してより包括的に記述していることに私はまず焦点を当てたい。その記述より、以下の三つの特性が読み取れると私は考える。

特性 1 動物の生態には、人間と似たものが見出される (ibid. a18-b3)

(6) この分類基準それ自体については、アリストテレスの生命観の根本に関わるため、本稿では問わない。これについては、拙稿「『自然は連続的に移行する』ことと『生命は多義的に語られる』こと——アリストテレス『動物誌』と『魂論』の接点——」『倫理学年報』第53集、2004年、171-185頁で検討した。

(7) Lennoxは、*Aristotle, On the Parts of Animals I-IV*, 2001, Oxfordにおける〔2〕についての註釈の中で、自然の連続性についてアリストテレスが強調するのは、自然の階層や序列ではなく、むしろ「両方にまたがるもの」の位置づけを確定することの困難さであると述べている (p.301)。

馴致性や臆病といった、本来人間にもっとも明らかに見られる「魂の在り方の痕跡」(ibid. a19-21)が、動物の生態にも見られ、それは「程度の差に応じて」異なる(ibid. a21-28)⁽⁸⁾。さらに、一見人間だけが持つと思われる知的能力ですら、或る動物には見られ、逆に人間の幼児は動物の獣性と対応する性格を持つように、それは「対応的に」異なる⁽⁹⁾(ibid. a28-b3)と語られる。つまり、いずれにしても、人間と諸動物の生態は、お互い異なるにしても、それは何らかの類似性を前提としたものだということである。

特性2 植物—殻皮類—動物の順に、その生態は少しずつ異なる
(ibid. b4-23=[1])

特性1を踏まえて上記〔1〕が語られ、植物は、無生物と比べれば生物のように見えるが、動物と比べれば無生物のように見えることが指摘される。移動しない殻皮類は、移動する動物と比べれば植物に見え、植物と違うにしても、感覚を持つかどうかははっきりしないため、その差異はわずかであり、これは動物同士でも同様である。つまり、実際の生物は、近接する種類同士で比較すればするほど、その差異が分からなくなってしまいうほど多様であるが、それでもアリストテレスは、移動と感覚という基準を設定し、この基準に沿って諸生物を上下に序列化しようとする意図を失っていない。

特性3 植物も動物も生殖するが、生態の中での生殖の位置づけは異

(8) これは、常に人間が他の動物より多いという形になるとは限らず、動物の方が多い場合もある(HA. Θ.1.588a27-28)。たとえば「勇敢」は人間よりライオンの方が多くと見なせる。

(9) 「程度の差に応じて」も「対応的に」も元々は動物間の部分の差異について使われた(HA.A1.486a21-b21 cf. PA.A4.644a17-25, b10-16)。例で言えば、前者は、鳥類に羽の多い種と少ない種があるという場合、後者は、鳥類の羽に対応する機能を持つのは魚類の鱗という場合である。両者共に、当該文脈では人間と動物間の諸性格の差異へ転用される。

なる (ibid. b23-589a9)

植物は「自分に似たような他のものを再生産する」生殖以外には何もせず、動物にも生殖以外に何もしないものがあるから、生殖はすべての生物に「共通」である (ibid. b23-28) が、それをどのような生態的連関の中で行うかは生物ごとに異なる。殻皮類は植物のように季節ごとに単純に生殖する (ibid. b30-32)。これに対して或る動物は子を産みだすの頃は一生懸命えさを集めるが、子が成長すると離れ、或る動物はもっと長い間共同体の中で「よりポリス的に⁽¹⁰⁾」育てる (ibid. b32-589a2)。このような生殖は養育も伴うため、植物のそれと全く同じではない。こうした活動に「彼らの努力と生活のすべてが関わっている」(ibid. a4-5) からであり、その関わり方は、生殖に加えて感覚を持つ (ibid. 588b28) か、さらに記憶も持つ (ibid. 589a1) か、によって異なるとアリストテレスは見るからである (ibid. 588b28-30)。

3. 動物と植物における連続性の三つの特性の解明

ここでは、前節で指摘された三つの特性のそれぞれについて、関連するテキストを指摘しながら、詳細に分析することにしよう。まず特性1であるが、これについては、動物の生態の解明が、『動物誌』8巻と9巻の重要な課題であり、しかもその解明の中で、この人間と動物の類似性に注目することが、一つの手法として積極的に採用されていることの指摘から始めねばならない。つまり、諸動物が環境⁽¹¹⁾の変化に対応して取る行動に見られる巧みさについて、アリストテレスは人間との類似性に言及しつつ

(10) この言葉は、群集性動物の中で「全員のなす仕事が、或る一つの共通なものになる」(HA.A1.488a8) 動物(ヒト、ミツバチ、ツル、アリ)を表す *πολιτικός* の比較級である。この言葉がアリストテレスの生物学と実践学との連関の証拠となっているということについては、註(1)に示した拙稿において考えた。

(11) 具体的には、場所や気候(8巻28章)、あるいは季節ごとの自然的状況(9巻49章、原語は *πάθος*、意味は Balme, op. cit., (1991) p.397に従う)を指す。

説明しようとする。そこで次の記述に注目したい。

動物のいかなる行動も、交尾や産児、そして食物の獲得に関わるのであり、寒さや暑さ、そして季節の変化に対応して工夫されている。つまり、いかなる動物も、暑さ寒さの変化についての感覚を生まれつきのもんとして持っているのであり、ちょうど人間の或る人々が冬の間家の中に移り、また広い地域を所有している人々は、涼しいところで夏を過ごし、暖かいところで冬を越すように、動物も場所を変える能力を持つものは、そのようにするのである。(ibid. ⑩12.596b20-28)

つまり、すべての動物の生態は、環境に適応しつつ、自分と子供の生存の保全⁽¹²⁾を図るという形になるが、そこで感覚を行使して場所を移動する仕方に、人間と類似した巧みさを見てとることができるということである。それは単に場所的な移動だけではない。ツバメやドバトの造巢についての9巻7章の記述をみると⁽¹³⁾、アリストテレスはこれを「人間の生の模倣」(ibid. I7.612b18-19)とすら表現しつつ、造巢における、泥ともみがらの混合、わらの寝床の作り方、雌の陣痛に対する雄の配慮などといった、子供の生存を保全する小さな行動のいずれをとっても、感覚を行使し行動する仕方に、人間と類似した巧みさが見られることを指摘している。したがって、人間と動物の間に**特性 1**が示す類似性が見られるのは、動物が人間と同じように感覚を持ち、この感覚が動物の生態の巧みさを支える能力だからであるとアリストテレスは見ている⁽¹⁴⁾ことになる。

(12) この単語は、「四足類の多くのものも、自分自身にとっての保全 (βοήθεια) のため賢く振舞う」(HA.I6.612a1-3)という記述から採った。

(13) 他にも、鹿の特別な賢さ(9巻5章)、海産動物においてすら見られる多くの工夫(9巻37章)など枚挙に暇がない。

(14) cf. GA.A23.731a31-34 (この部分を含むテキストは4節に掲載)

この感覚能力が動物の生態のなかでいかに発揮されるかは、後に特性 3 をめぐって改めて検討することにして、ここで『部分論』に目を転じてみると、アリストテレスはこの著作の至る所で、動物を規定する基準が感覚であることを生体内組成において実証しようとしている。とりわけ、2 巻 1 章、8 章、3 巻 4 章の記述によれば、有血動物において、五感のうちとくに触覚が、肉質⁽¹⁵⁾とそれを維持する血液とその起源的部分である心臓という組成と共にあることはたやすく実証される。ところが、4 巻 5 章に至ると、殻皮類を含む無血の生物においてはそれがたやすく見ることが指摘される。これらは本質的に、内臓（五臓）とそれを構成する血液を持たない（*PA. Δ 5.678a32-34*）からであり、カイメンにいたっては肉質すら持たないように見えるため、その限りで植物に分類してもよいはずだからである。しかし、すでに見たように、アリストテレスは『動物誌』1 巻 1 章ではこれらを動物に分類していた。それは、これらが無血であろうとも、移動せずとも、すくなくとも触覚を機能として見せるからであり、カイメンですらわずかながらも見せる（*HA.A1.487b9-10, cf. E16.548b10-12*⁽¹⁶⁾）からに他ならない。この触覚機能に注目した上で、アリストテレスは、その起源的部分を、無血動物内部にある「（有血動物の）心臓に対応的な部分」に求める（*PA. Δ 5.678b2-4, 681b14-17*）。この「対応的」とは、『動物誌』でも使われていたように、異なる類の動物の間で、似た機能を持つ部分を見分けるときに使われる視点である。ゆえに、カイメンなどの殻皮類に最低限度の感覚機能しか認められないのは、有血動物はもちろん、他の無血動物と比べても「見分けにくい」（*ibid. 681b34*）生体内組成を持つからだ

(15) 肉質は触覚のために最低限必要な組成である（*PA.B8.653b21-30*）。味覚をその一部とする触覚を欠く動物はいないということは、『動物誌』4 巻 8 章においても詳述される。

(16) 両箇所とも、カイメンが、剥がされそうになると、これを感じて身を縮めるため、剥がしにくくなることを指摘している。

と言えよう。以上より、特性 1 の原因は、動物を規定する基準が触覚機能であり、この機能に相応する生体内組成が実証的に見出されることにありと説明できる⁽¹⁷⁾。

以上を踏まえて、『部分論』4巻5章中の〔2〕を含むテキストにおける三つの「両方にまたがるもの」、カイメン、ホヤ、イソギンチャクについての記述を分析すれば、残る特性 2 と特性 3 もさらに明確化できよう。

〔2〕の冒頭で、ホヤは、植物とほとんど異ならないが、それでもカイメンと比べれば「より動物的（原形はζωτικός）」であると語られる。それはいかなる意味であろうか。カイメンが植物と異ならないのは、それが固着するだけで、遊離しては生きられないことにおいてであり、それはホヤも同じである。しかし、ホヤは「何か肉質の部分を持つという点においては、何らかの感覚を持っているように思われるだろう」（*ibid.* a27-28）と言われ、中央部に通る薄い隔膜が「生命の主座」つまり心臓に対応的なものと推定されてもいる（*ibid.* a34-35）ことから、「動物的」とは、カイメンが触覚をわずかにしか見せないことに比べて、ホヤは触覚をその身体的組成においてよりはっきり見せるということである。しかし、一方でホヤは、はっきりした排泄物がないことでは「植物的（φυτικός）」であるとも語られる（*ibid.* a28-33）。これもいかなる意味であろうか。排泄は栄養摂取の一部である。栄養摂取は、生殖と同様に、植物はもちろん、無血動物にもなければならぬ（*ibid.* 681b13-14, 678a3-4）機能だが、「植物的」とは、栄養の剰余分が、有血動物では排泄物となり、植物では排泄物には

(17) cf. 「もちろん今日の生物学者に聞けば、カイメンもホヤも動物であると断言するに違いない。ホヤは成体になると着生して植物的になるが、よく発達した心臓を持ち、幼生の時は神経も発達しており自由生活をしているなど、我々が普通に考える動物に近い。カイメンは神経細胞、感覚細胞、筋肉細胞を欠いてはいるが、食物を捕食したり、骨片を持つなど動物的な所もある。細胞のまわりに細胞壁を持たず、葉緑体もないことから、カイメンを植物と考える学者はいない。」池田清彦『分類という思想』、新潮選書、1992年、23頁。

ならない (ibid. 681a33-34⁽¹⁸⁾) ことと比べれば、ホヤでははっきりした排泄物にならないということである。以上より、特性2の原因は、固着して場所的に移動しない点で近接する生物同士を比較すると、触覚と栄養摂取がどのような身体的組成の中でどのように機能するかに応じて「動物的」「植物的」が決まるという序列化にあると説明できる。この序列のもとで、殻皮類は、触覚を示す限りで植物ではなく動物であるが、その触覚が身体的組成においてわずかしが機能しないため、これを五感を発揮して場所的に移動する動物と比較すれば、植物と変わらないと位置づけられるのである。同様に、植物は栄養摂取する限りで無生物とは異なるが、感覚する動物と比較すれば、無生物と変わらないと位置づけられる。

ただし殻皮類は総じて、植物が根から養分を取るのと同じように、下にある頭から水を濾過して栄養摂取し (ibid. Δ 7.683b17-22), 肉質を通して味覚し (ibid. Δ 5.678b11-13), 胃腸を通して (ibid. 679b2) 排泄する。これをイソギンチャク⁽¹⁹⁾と比較すると、体内での身体的過程は共に「植物類に近い」(ibid. 681b7) のであっても、イソギンチャクは、遊離し、えさへと向かって行ったり、向かって来るものを感じて身を保全することにおいてより「動物的」であると言われる (ibid. b3-5)。つまり、わずかに触覚を機能させつつ下から栄養摂取するだけだった殻皮類と比べて、触覚をより機能させ、場所的移動を伴った栄養摂取を行うのである。さらに、有血動物は、五感を発揮しつつ遠くまで移動して食物を得て消化し排泄するのであり、これは、心臓から流れる血液によって栄養を供給される⁽²⁰⁾肉質の

(18) 土中ですでに調理された栄養を摂り、果実や種子を生むからである (PA.B8.655b30)。

(19) イソギンチャクは殻皮類ではなく、植虫類であるが、『動物誌』4巻6章、5巻16章では、「両方にまたがる」生物として殻皮類と親近的だと見なされている。

(20) この意味で、血液は「最後の栄養」と言われる (PA.B3.650a34-b13, B4.651a15)。

身体全体の中で行われる。以上より、特性3の原因は、動物の栄養摂取が、植物と共通でありながら、触覚の付加に応じて、肉質の身体的組成の中で機能し、さらに場所的な移動の付加に応じて、その機能の仕方が変容するという重層性があると説明できる。

4. 『動物発生論』 1巻23章における生殖の生態論的分析

しかし、この特性3の原因として説明された重層性、つまり動物の栄養摂取が感覚の付加により、植物の栄養摂取から変容するという重層性は、更なる説明を必要とするように思われる。というのも、すでに3節前半でも見たように『動物誌』の記述は、『部分論』の生体内の栄養摂取に関する記述よりも広い観点からなされていたからである。それは、生体（個体）外の種の生態という観点である。植物は栄養摂取する限りにおいて生体を維持でき、動物は感覚を伴って栄養摂取する限りにおいて生体を維持できる（その最低必要限度な形態を示すのが殻皮類であった）。ここまでの両者の生体維持は生体内における栄養摂取によると考えられる。しかし、両者にはさらに生殖（繁殖）がある。生殖はすでに述べられていたように、自分に似たような他のものを再生産する機能であって、もはや個体の生体内の栄養摂取だけでは説明できない機能である。それはむしろ種の維持の観点から説明できるのであり、個体は数の上で一つであり続けることはできなくても、自らの属する種の維持に参加するために存在すると説明される⁽²¹⁾。

そこで種的生態の観察が必要とされる。その生態における重層性は、動物と植物における生殖のあり方に現れるというのが、『発生論』の基本的発想のひとつである。たとえば、雌雄の区別を考えてみよう。同書1巻1、

(21) いうまでもなく、この可能な限りでの永遠への参与こそが、アリストテレスが『発生論』2巻1章で「よりよい」と表現し、動物発生目的因として認定するところのものである。

2章では、雌雄は生殖の原理だと言われている（もちろん雄が起動因で、雌が質料因である）。一方、同書1巻23章では、動物において雌雄が分かれているのは、動物が移動することに関わると考えられている。つまり、移動しない植物において雌雄は分かれていないが、移動する動物においては分かれている（GA.A23.730b33-731a1）。しかし、両者の生殖は全く異なるのではない。つまり、植物の種子形成と動物の胚子形成は対応関係にあり、植物は雄と雌とは分かれていないが、移動しなくても「自分だけでそれ自体から」種子を出して生殖する（ibid. a2-4）のに対して、動物は日頃は雄と雌は分かれているが、生殖するときは、移動して植物のように一つになる（ibid. a9-13, b5-8）。このことをアリストテレスは、植物について「自然は雌雄を混ぜて一緒に置いた」（ibid. a27-28）と表現し、動物の側からは「動物は（雌雄に）分けられた植物だ」（ibid. 21-22）とすら表現している。

このような動物と植物の生殖の類似と差異を、アリストテレスは、感覚と関連付けて、以下のように語っていることに注目したい。

自然はこうしたことすべてを合理的に司っている。というのも、植物の本質には、種子の生成以外のいかなる機能も活動も属さない……〔中略〕……しかし、子を産むこと〔生殖〕だけが、動物の機能ではなく（これはあらゆる生物に共通なことであるから）、すべての動物は何らかの知識も分有している。或る動物はより多く、或る動物はより少なく、或る動物はほんの僅かに。なぜなら、動物は感覚を持つが、感覚は知識の一種だからである。この知識の価値・無価値は、思慮と比較する人々にとってと、魂なき類〔無生物〕と比較する人々にとってとは大きく異なる。なぜなら、思慮と比較すると、触覚と味覚しか持たないことはいわば無と思われるが、植物あるいは石と比較すると、驚くべきことと思われるからである。つまり、この〔触覚や味覚という〕知識を持つことですら望ましいと思われるであろうが、死んでい

ることや非存在はそうではない。感覚〔を持つこと〕において、動物は単に生きているだけの物〔植物〕とは異なる。しかし、動物であるかぎり、生きていなければならぬから、生物の機能を全うすることが必要になれば、〔雌雄〕交接して交わり、植物のようになる。
(GA.A23.731a24-b7)

この一節は、『動物誌』8巻1章を発生の見地から捉え直して記述したものだと解釈できる。つまり、動物の生態の巧みさを支える能力である感覚は、いわば知識の一種と見るべきもので、触覚（と味覚）という最低限度のものを持つことですら、発生に関わる行動を、植物と比べれば「驚くべきもの」にする、という序列の中での感覚の意義が強調される。

ただし、アリストテレスは、触覚という最低限度の感覚しか付加されていない殻皮類には、雌雄に分かれない植物と同じ生殖（「自発的発生」⁽²²⁾）を観察上認めざるを得なかった（ibid. b8-12）。むしろ彼が植物と区別したのは、養育行動を可能にする諸感覚を持つ動物である。『発生論』3巻2章には次のような記述がある。動物には子供に配慮する感覚が備えられているが、或る動物においては、その感覚は子を産んだら消え、或る動物においては、子の完成（おそらく身体的完成か、卵の孵化のことであろう）まで続き、或る動物（鳥類）においては、子を育て上げるまで（おそらく親と同等なレベルまでの育成か、卵生なら身体的完成であろう）、また或る動物（人間など）は、育て上げてからも親愛の情を持つ（GA. Γ 2.753a7-15⁽²³⁾）。ここには子供に配慮する感覚が、生殖を養育へと変容・複

(22) もちろん、自発的発生は科学的に誤りであることは現在明らかになっているが、それにもかかわらず、『発生論』3巻11章を見る限りでは、アリストテレスの思考圏内においては、植物と動物の連続性よりももっと広く、無生物と生物の連続性まで射程に収める生命の問題であり、その意味で重要と思われる。

(23) この箇所は Balme, op. cit., (1991) p.60の注釈によって教えられた。

雑化させる程度の差が示されている。

このように、植物も動物も生殖するが、両者における生態の中での生殖のあり方は異なる。もちろん、種の維持のために生殖するに当たって、動物が雌雄一つになり、自らに似たものを再生産することそれ自体は植物と同じである。しかし、それが行われる生態的連関は異なる。感覚を持つことにより、移動をし、普段は雌雄分かれて行動する。そして生殖後は、子の食糧確保に奔走し²⁴、養育まで行く。動物はこうしたことまでしなければ、その子は死んでしまう。ということは、食糧確保や養育を伴わない生殖は、生殖として完全に機能していないということになる。以上より、特性3の原因は、動物の生態において、上記のような意味で、生殖は感覚によって包含されているということであり、同時に触覚（味覚）、その他の諸感覚、記憶といった移動に必要な機能が付加されるに応じて、これらの機能は生殖を包含しつつ、より複雑な生態的連関の中に生殖を置くということであると説明できる。

5. 結論

以上より、植物と動物の間の連続性についてアリストテレスが考えるその実質的内容とは、栄養摂取・生殖への感覚の付加関係と、感覚による栄養摂取・生殖の包含関係である²⁵ということになるが、これをアリストテレスは、個体の生体維持へのいわば生理学的視点と生体外の種の維持へのいわば生態学的視点の両面から捉えていることを本稿は強調したい。そこで、この二つの視点のもとで、2節で指摘した三つの特性について以下の

24 これは、2節末での特性3についての言及において述べられている。

25 このような魂の諸能力同士の関係が、哲学史における靈魂論の展開の中心軸であったということについては、神崎繁「『生の形』としての魂——〈『靈魂論』崩壊〉以前の思考風景——」、竹田・横山・森編『生命論への視座』、大明堂、1998年、19-49頁（アリストテレスに関しては特に28-37頁）に多くを学んだ。

ようにまとめて結論とする。

特性 1 は、動物と感覚に関わるものであり、生態学的視点から見れば動物が人間と同じように感覚を持ち、この感覚が動物の生態の巧みさを支える能力であるということであり、生理学的視点から見れば、動物を規定する基準が触覚機能であり、この機能に相応する生体内組成が実証的に見出されるということになる。

特性 2 は、動物を植物と比較することに関わるものであり、生理学的視点から見れば、近接した生物同士であっても、触覚と栄養摂取がどのような身体的組成の中でどのように機能するかに応じて「動物的」「植物的」が決まるという序列化のことである。

特性 3 は、**特性 2** を踏まえたものであり、生理学的視点から見れば、動物の栄養摂取が、触覚の付加に応じて、肉質の身体的組成の中で機能し、さらに場所的な移動の付加に応じて、その機能の仕方が変容するという重層性のことである。生態学的視点から見れば、動物の生態においては、生殖に触覚（味覚）、その他の諸感覚、記憶といった移動に必要な機能が付加されるに応じて、これらの機能は生殖を包含しつつ、より複雑な生態的連関の中に生殖を置くということである。