

六肢の脊椎動物

— フランス啓蒙期における「自然誌」から「自然史」への展開 —

中 村 英 俊



図 1

パリの国立自然史博物館が現在の名称になったのは革命期、一七九三年のことである。旧体制下では「王立植物園」と呼ばれ、一六三五年の創設以来、フランスのみならずヨーロッパ随一の研究教育機関を提供し続けている。「自然史」と訳したフランス語「histoire naturelle」は地球上の自然物を鉱物、植物、動物の「三界」に分けて行われる研究や著作そのものを指すが、改組の際に描かれた同機関のロゴ（図1）¹ではムギとブドウ、鉱物の集積と貝殻、ハチとヘビで表現されている。しかしながらその研究対象は必ずしも「三界」に限定されていたわけではなく、古代にまで遡る長い伝統を鑑みれば、時代や著者によってこの知的営為自体の意味合いにも幅がある。事

実、日本語には「自然史」のほか、「博物学」「博物誌」「自然誌」など「histoire naturelle」一語に対応する訳が複数あり、こうした事情を反映している。『広辞苑』では明治期に英語「natural history」經由で充てられた「博物学」を軸としてほかの訳語は同義語で参照されるにとどまり、この訳が一般的だとみなされている。しかし「histoire naturelle」が今日の生物学や地質学を母体とする諸学科の源流であるとはいえず、それが近代的な学知の様相を呈するまでには長い年月と意味の変転があった。直接的な語源となったのはプリニウスの *Historia naturalis* だが、このように「historia」は「歴史」というよりも「物語」や「記述」の意味であり、人間が知りえた森羅万象を網羅しようとしたこの大著が「博くあらゆる事物を誌す」「博物誌」と訳せるとすれば、時代が下って十六世紀から十七世紀の人々が残した動植物や鉱物に関するモノグラフの数々は、主題を自然物に限定したという点を汲んで「自然誌」と訳せるものだろう。ミシエル・フーコーにしたがえば『記述 Histoire』が『自然を対象とする Naturelle』ようになってきた^②ということになる。とはいえそこにはいまだ、彼が「意味論的網目」と呼ぶ伝説や寓意、薬効、旬の調理法といったプリニウス以来の物語的、文化的な言説が数多く、主題が限定されていてもそうしたものがなくならなければ自然誌を「学」とすることは難しい。

こうした要件を明確に意識し、自然誌を「学 science」に刷新しようとしたのが十八世紀のナチュラリストと呼ばれる自然誌研究者たちだった。彼らの目には「楽しませ、教える」というホラティウスの格言が透けて見える自然誌は、前世紀に隆盛をきわめた力学や天文学に代表される数理的な諸学科と同列に「学」とするにはあきらかにプリミティブで、「独立した学科として存在するかすら疑わしい^③」代物と映った。彼らは「意味論的網目」に由来する言説の徹底排除はもとより学知としての精度を上げることで自然誌の専門性を推し進めた。自然誌の根源にある散文的な

「博さ」は物の本質を把握するうえで障害でしかなく、「学」という概念とは相いれぬものだったのである。

本稿は、十八世紀のナチュラリストにとつて「自然誌」がどのようなものだったのかを確認しつつ、彼らがそれを学知に昇華させようとした努力をたどる。そして、「ジョン・レイの時代に自然誌と呼ばれていたものからキユヴェエの時代に自然科学とみなされていたものへの移行」⁴を可能にした背景として、近代的な時間概念の自然誌への導入に注目したい。十七世紀終わりから啓蒙期をつうじて文学と科学の溝は徐々に顕在化し、やがて分離していくことになるが、それらが同じ水準でいられた最後の瞬間にこそ「自然誌」が「自然史」となる展開が訪れる。分水嶺となるのはビュフォンの『全般と個別の自然誌』である。地球の誕生から現在の状態に及ぶ歴史を、はじめて科学的な視点から外れることなく描ききったナチュラリストが文体を論じ、自然の記述に美文をもって臨んでいたことは偶然ではない。ビュフォンの提示した「自然史」は時を置かず近代的な学術の細分化の波に飲まれてしまうことになるが、その哲学はラマルクをして生物学を、ダーウインをして『種の起源』を着想させるに至るのである。

自然誌の流行：「見世物」としての自然

一七六〇年、『メルキユール・ド・フランス』はつぎのように自然誌の流行を伝えている。

今日あらゆる学芸は完成の最終域に達し、いつにもまして才気ある人々は自然誌がもたらす興味深く心楽しませる研究に専心しようとしている。「…」この嗜好は、今やじつに多くの人々の無上の楽しみのもととなり、わ

けても首都を席巻している。そこでは美德と学芸の守護者たる王の標本館が、この世で最も上質に飾られた聖堂として衆目を集めている。⁵⁾

啓蒙時代真っただ中、大陸でもニュートン自然学の勝利は決定的であり、惑星の運行もリングの落下も同様の法則で説明がつくことに勢いを得た人々は人類の進歩を疑わなかった。前世紀に養われた世界観は力学と幾何学をはじめとする数理的アプローチによるもので、全宇宙を機械とみなしていた。そこに展開する自然のイメージは無味無臭で、言い換えれば現実的な世界とは距離があったのである。その仕組みが「最終域」にまで解明されつつあるとすれば、十八世紀に入って人々の知的好奇心がより人間の実存に寄り添った、五感を刺激しつつ「心楽しませる」自然物に向かうのは当然の成り行きだった。身近なものから新大陸の珍品まで、自然の豊かさを直接的に示してくれるオブジェの数々は『メルキュール・ド・フランス』の言葉どおり、各地のアカデミーや研究機関に属するプロばかりではなく、在野のセミプロやアマチュアまであらゆる知識人を惹きつけた。プリニウスの『博物誌』のフランス語新版がマルゼルブの旗振りで企画され、クロード・ペローの『動物自然誌論集』も版を新たにしていたいっぽう、ドゥザリエ・ダルジャンヴィルは『貝類の自然誌』改訂版で貝類の新しい分類法を提案し、ミシエル・アダンソンは『セネガルの自然誌』で当地の珍しい動植物を報告するなど、「Histoire naturelle」と銘打たれた出版物だけを見てもこの頃の熱気がうかがえる。⁶⁾ 「王の標本館」は王立植物園の施設で、世界各地から集められた標本の充実ぶりはヨーロッパ最大の規模を誇り、パリは自然誌の聖地となっていたのである。園長のビュフォンは一七三九年の就任以来、施設とコレクションの拡張を推し進め、また主著『全般と個別の自然誌』はこの時点で八巻目が出版されようとしていた。

いっぽう彼と並んで自然誌流行の立役者として双璧をなすリンネは、『自然の体系』の第十版で二名法を確立し、ヒトをホモ・サピエンスと命名したところだった。⁷⁾

「興味深く心楽しませる」研究対象としての自然という考え方は当時ひろく共有されていたが、プリューシユ師の『自然の情景』はそうした自然観が生み出した文学的成果のひな型と言える。⁸⁾「自然誌の特色に関する対話」という副題が示すように、この作品は科学的内容をわかりやすく「俗化」させることで一般読者を啓蒙しようとするもので、一七三二年に第一巻が出版されるやたちまち版を重ね、各国語に翻訳もされた。プリューシユのような非専門家による科学啓蒙書が全ヨーロッパでベストセラーを記録したことは、自然誌流行がアマチュアリズムに裏打ちされていたことを物語る。⁹⁾「自然を総体として全般的な構成を研究するにせよ、またその細部に宿る美しさを検討するにせよ、自然を研究することはすべて楽しませ、教えるのである」とプリューシユが請け合うとき、かつて眩暈を引き起こさずにはおかなかった無限大と無限小の自然は、創造主の叡智と心遣いに裏打ちされた均整を読み取るべきものとして理解される。「羽虫の脚の構造にも、太陽そのものの構造と同様、神を見出せる」とする護教論的なレトリックも、対話という文学形式とともに大衆の心を捉えた要因であろう。著者の分身とおぼしき修道院長と少年騎士、そして伯爵夫妻が織りなす自然誌談義は終始朗らかで、開かれた社交界の空気を醸し出す。展開する「情景spectacle」はすなわち「見世物spectacle」であり、観客としての人間すべての眼前に供される。十七世紀終わり、フォントネルも自然をオペラになぞらえたが、パリ王立諸学アカデミー終身書記の肩書を持つ彼がその舞台装置のからくりを暴露こうとするプロの学者の立場から語ったのに対し、¹⁰⁾プリューシユはあくまでも大衆が位置する観客の視点にこだわる。彼はフォントネルと同様に自然を「外観」と「内奥」に分けながら、後者を詮索すること、つまり自然現象の原

因や法則を探究することは慎むべきだと主張するのである。自然の外観を観客として享受することでもじゅうぶんに「美と有用性と真実」を発見できるとすれば、自然の内奥にまで立ち入ろうとする行為は「大胆で成功など求むべくもない試み」ではない。それは「別格の天才たち」が引き受けるべき仕事で、自然誌ではなく「自然学」の役割であるとプリューシユは言う。タイトルとして「自然学」の語が注意深く避けられ、「情景Ⅱ見世物」が採用されたゆえんである。¹³

人間のために創造された自然は、したがって「楽しませ、教える」ホラティウスの詩学に則った壮大な作品にほかならず、多様な対象ひとつひとつを「記述 Histoire」として提示してその全体を描きつくすことこそ、自然誌の領分と考えられていたのである。ここで自然誌は、人間と自然の関係とその背景にある神の叡智を浮き彫りにすることを目的とした事物の目録といった体裁をとる。「自然の所有者たるブルジョワ的矜持」¹⁴に支えられたその記述は、したがって自然物そのものの理解をめざす学知とは似て非なるものである。『自然の情景』では、自然の三界はもとより地形や地理、工業や産業、人間の社会的、民俗学的考察、さらには元素や天体に至るまで、扱われる対象は多岐にわたるが、すべて人間を中心として互いに関連するさまざまな事物であり、この作品は、自然との関係から人間が獲得した知の集大成といった様相を呈している。

事実、時の自然誌は学知としてきわめて曖昧なものだったと言わざるを得ない。自然を扱う際の確固たる方法論がなかったことはもちろん、どこまでを「自然」とするかすら曖昧な状態だった。世紀の終わり、アンリ・ガブリエル・デュシェーヌは「これまで自然誌という語は明解な定義も伴わず奇妙な具合に濫用されてきた」¹⁵と驚きをみせたが、それももつともなことだった。『魂の自然誌』、『宗教の自然誌』、『聖書の自然誌』といった使われかたがある

いっぽうで、パリ王立諸学アカデミーの機関紙では諸学科のカテゴリーに「自然誌」はなく、植物に関する研究は「植物学」に分類され、その他の天体や光などもふくむあらゆる自然物にかかわる研究はすべて「一般自然学」としてまとめられていたのである。

「人知体系図」における自然誌…「真理」に背を向ける「歴史」

十八世紀、「自然誌」の意味するところは明確に定まっておらず、したがって学知としてきわめて曖昧なものだったということは、ほかの学芸のなかで自然誌が占める位置を見ればより明確になる。デイドロとグランベールの『百科全書』に付された「人知体系図」は最適の資料となるだろう。これは人間の知性と諸学芸を分類した系統樹で、同書の見取り図の役割を果たしている。ベーコンとロック由来の感覚論にもとづくその分類は、まず人間の「知性」を根としてそれを「記憶」「理性」「想像力」に分割することから始まる。さらにこの三つの機能からそれぞれ「歴史」「哲学」「詩」という学芸の枝が派生し、以下、あらゆる学芸の枝が繁茂する形で系統樹が展開していく。「歴史」「哲学」「詩」はどれも語源により近い意味で使われていることを確認しておこう。「歴史」は因果関係をもった事実の連なりとしての歴史はもちろん、この語を同書内で定義したヴォルテールによれば、それも含めたさまざまな「本当だとみなされる事実の叙述」¹⁷を意味し、いっぽう「哲学」は対象の本質を探究するもろもろの「学 science」をまとめる基本理念を、そして「詩」は芸術的な創作物一般を指しているのである。グランベールによれば、知性と諸学芸の序列は知性の活動様式そのものも表す¹⁸。すなわち感覚をとおして得られた情報は「記憶」の働きでさまざま事実

として蓄えられ、つぎに「理性」が主導する各学科の方法にしたがって対象の本質を探る素材として提供され、あるいは「想像力」の翼を得て芸術作品に昇華されるといった具合である。

われわれが目にする「自然誌」は、「記憶」がつかさどる「歴史」の低位カテゴリーとして「古代史」や「近代史」「教会史」などと併記されている。「自然誌」は、「自然の斉一性」を記述するものとして「鉱物誌」「植物誌」「動物誌」はもちろん「気象誌」や「天体誌」などを含み、また「自然の逸脱」として自然物が見せる例外的、突発的な状態もその記述対象とすることが示されている。さらに「自然の利用」として「金細工術」や「皮なめし術」、「織物術」など約三〇にのぼる産業技術までもが「自然誌」の範疇となっている。『自然の情景』が扱ったものと概ね一致する「人知体系図」の「自然誌」は、ほかの学芸と明確に区別されることでその特徴を際立たせている。つまり、時間的な因果関係が介在する「古代史」や「近代史」とは異なり、「自然誌」の「histoire」は事実の「記述」という意味を越えるものではなく、また同時に「学」として対象の本質を追求する諸学科とは異なるものとして想定されているのである。

学知から明確に外れた自然誌のイメージは、『百科全書』を飾る扉絵にも顕著だ(図2)¹⁹。コシヤンの筆によるこの寓意画は「人知体系図」を下敷きにしたものだが、興味深いのは「人知体系図」では記載のなかった「真理」が扉絵では中央に描かれ、知性の三つの機能と学芸が「真理」の探究にどのような役割を果たしているかが劇的に表現されているという点である。デイドロによる登場人物表を手掛かりに²⁰、この知性と真理の叙事詩を読み解いていこう。

イオニア式オーダーが支える神殿の中央に「真理」が祀られている。彼女は恥じらいながらヴェールに身を隠すが、あふれ出るその光明は雲がたちこめる画面全体を照らす。「真理」の肩に荒々しく手をかける「理性」は、決然



図 2

とした表情でそのヴェールを引き剥がしにかかっている。左から中央に駆け寄るのは「想像力」で、「真理」を飾ろうと花輪を差し出している。一段下で「真理」の光明を浴びながら思い思いにポーズをとる一団は「理性」と「想像力」それぞれの眷属たる諸学芸をあらわし、下界からは雲上の女神たちから学芸の恩恵を受けとらんと、男たちが欲望のまなざしで仰ぎ見る。「理性」のすぐ下で右手をかざす「神学」の隣で横向きに立つのは「哲学」で、「真理」のヴェールをつかみ「理性」の不敵な試みに加担している。涙しているかにも見えるその横顔は、諸学を束ねる責務と知り過ぎることへの恐れに葛藤する彼女の心境をあらわしているのかもしれない。われわれが注目する自然誌が属する「歴史」とそれをつかさどる「記憶」はといえば、画面の右奥に三姉妹として描かれている。「想像力」と「理性」そして「哲学」が「真理」を相手に英雄的な活躍を繰り広げているのに対し、文字どおりその影のなかにつましく描かれているのである。「記憶」は知性の一翼を担うにもかかわらず「哲学」に前景をゆずり、小さな松明の火を掲げて「古代史」と「近代史」の妹たちを照らしている。鎌を持った「時」の背中を机代わりに年代記を執筆する「近代史」は、「真理」には目もくれずひたすらペンを走らせる。暗がりにも身を屈めて分厚い書物に向かうその姿は、傍らで展開する知性と学芸の叙事詩の華々しさとはあきらかに対照的に描かれ、彼女の「真理」への無関心が見てとれる。彼女の手もとを照らす光に、はたして「真理」の光明は含まれているのだろうか。

学知としての自然誌へ

「歴史」の手もとを照らすのは真理の光か否か、この問いへのナチュラルリストの答えは否だった。なぜなら、彼ら

が批判する旧来の自然誌家のイメージはコシヤンが描く「歴史」と類似しており、「真理」すなわち自然に背を向け「記憶」によって蓄えられた書物の知識ばかりを頼張る「博識家」として捉えられていたからである。そしてこうした人々が手掛けた自然誌に対する批判こそ、彼らが理想とする自然誌を構築する出発点になったのである。

やり玉に挙げられるのはコンラッド・ゲスナー、ウリッセ・アルドロヴァンディそしてヤン・ヨンストンといった面々である。科学史上ではいずれも重要な位置を占めるが、十八世紀のナチュラリストにとって彼らの仕事は、アリストレスやテオプラストスといった古典から旅行記、年代記、はては噂話にいたるまで、先人が残したあらゆる知識を玉石混交で詰め込んだ「消化不良の博識に「…」満ち満ちた」⁽²¹⁾ものでしかなかった。古代の遺物を妄信するといふもつばら否定的な意味で「ルネサンス人」とまとめて呼ばれた彼らは「自然誌編纂者の巨頭」⁽²²⁾であり、アルドロヴァンディは「疲れ知らずの編纂者」、「アルドロヴァンディとマフェットをよく引き写した」ヨンストンの仕事は「編纂物」でしかないなどと揶揄されている。「ゲスナーは、自身ではほぼ何も書いていない」と言ったモデュイ・ド・ラ・ヴァレンヌは、アルドロヴァンディをアリストテレスが書いたものを引き写すだけの「写字生」と呼び、彼の『鳥類誌』を扱われる鳥に直接関係のない無駄な博識ばかりと切って捨てている。⁽²³⁾同じくアルドロヴァンディについて、ビュフォンは「作品の計画はよく、内容の配置は的を射ている」と一定の評価はするものの、やはり「記述の中身についてはよろしくない。しばしばおとぎ話が入り込み、著者は過度に信じやすいところがある」⁽²⁴⁾と結論する。枚挙にいとまがないルネサンス人自然誌家のイメージは、つぎのような肖像に集約されている。

アルドロヴァンディのようなひとりの男が完全無欠の自然誌を完成させようと、その図書室で古代人から近代

人、哲学者から神学者、法学者、歴史学者、旅行者、詩人に至るまで、片端から読んでいく。目的はただひとつ、その対象にほんの少しでも関係があるものならばすべての言葉、すべての文章を捕らえることである。そして彼はこのようにして得た注釈を複写し、複写させ、それらをアルファベ順に並べ替える。よく確認もせずまたよく吟味もせずに、たくさんの紙入れをあらゆる種類の注で埋めつくすと、またほかの対象に取りかかる。これまで集めたすべてを失わぬよう注意しながら⁽²⁶⁾。

前代の自然誌家が自身で行った観察を少なからず著作に生かしていたことは事実であり、十八世紀の人々もそれを知らなかったわけではない。なるほど、彼らは自然の三界を主題とした数多くのモノグラフを生み出した。しかし自身はといえば、書物から得られた知識を無批判に網羅しようとするあまり、枝葉末節の情報と受け売りの「おとぎ話」とに溢れ、肝心の科学的事実はそのに埋もれてしまっているのである。

この点に関して「ルネサンス人たちによる」自然の観察は、先人の著書に読まれたものを発見する、ただそのためだけに行われた⁽²⁷⁾とまで言い切ったのはレオミュールである。彼は自身の立場を「新たに自然をそれ自体で研究し、記述されてきた内容をすべて確認する」という新時代精神に見出し、先人の書物を無批判に抛り所にするのではなく、書かれたものを自身の眼で確認し、叩き台として知を更新することを旨とした⁽²⁸⁾。彼はそれまで「驚異」の一言で済まされてきた昆虫の変態の機会を捉えるために「少なくとも数回の」検体をあつめて同時に観察し、あるいは室温を変えることでその成長過程や寿命を「われわれの思うがままに」コントロールするといったことを実践した⁽²⁹⁾。こうした科学的手法を「観察と実験の技術」として理論化したジャン・スヌビエの言葉を借りれば、「意味を考える

ことなく「∴」自然をあるがままに見る」ことで確認された自然現象は、必ず実験によって再現されねばならない。実験は人工的な状況を自然に対して「強いる」ことで、いわば「新たな現象を作り出す」ことにほかならない。「分離一体の姉妹」である観察と実験の絶え間ないやりとりは事実を証明するレトリックを形成しながら、科学的事実を量産していくのである。⁽¹¹⁾

自然誌を改革するにあたり、ドウザリエ・ダルジャンヴィルも近代的な観察眼をもって処した先人たちへの賛美から始めている。「イカナル権威者ノ言葉ニモ縛ラレズ、彼らは自身の目を開いたのである」という言辞前半のホラティウスの金言がロンドン王立協会のモットーでもあることは知られるが、ダルジャンヴィルはやはりこのラテン詩人の詩学「楽しませ、教える」に根ざすアマチュア的自然観に目くばせし、そこから自然誌を分離させて「自然学」の一部門、歴とした科学として位置づけようとするのである。

現象の観察や実験結果にもとづく確かで明白な事実をもとにこの地球を見、地上にあるもの、地球が内包するもののごとくを叙述する。これこそが、自然誌の真の目的である「∴」。プリニウスの壮大な構想から離れよう、不思議の国へ遠出するアルドロヴァンディについて行くのはよそう。天体の運行の知識は天文学に、測地と地形は地理学に、病氣治療の不確かな知識は医術に任せよう。耕作は小作人に、ワインづくりはワイン製造者に、自然の模倣と感覚を魅了する術は画家に譲ろう。これらすべてのものから遠ざけられれば、自然誌はもうあんなにも華美なものではなくなり、以下の主要三部門だけを対象にするだろう。すなわち鉱物、植物および動物である。⁽¹²⁾

天文学から医療、ワイン造りや絵画に至るさまざまな事物は、名前があるプリニウスやアルドロヴァンディといった前時代の博物誌や自然誌が言及したものであり、時代が下った『自然の情景』にも同様の記述があることはすでに見た。ダルジャンヴィルはそれらすべてから自然誌を救い出す。扱うべき対象を「三界」に絞り込み、「華美なもの」の「ことごとくを遠ざけたうえで観察と実験が導き出した科学的事実をもとに、自然像をいわば再構築する。このように理解された自然誌にはそれまでの曖昧さはない。

ダルジャンヴィルの自然誌は、自然学に素材としての科学的事実を提供するという大枠において「人知体系図」の域を出るものではない。しかし扱うべき対象と学科を明確に対応させ、科学的事実からのみ自然を見るところ意識によつて自然誌は学知としての地歩を固めているといえるだろう。こうした観点は同じくしながら、ドーバントンはそのれをさらに先鋭化させて自然誌を幹とする系統樹を描いた。ここでは自然を対象とするあらゆる学問が枝として想定され、自然誌はそれらすべてに養分を与える文字どおりの根幹とみなされているのである。³³⁾

自然の法則を追求する科学の一部となるにせよ、また諸学の根源となるにせよ、それまでは自然をめぐる記述の集積でしかなかった自然誌は、ここにおいて紛うことなき学知の様相を見せる。「自然誌は、不適切にも『誌』と言われているが、自然学の欠くべからざる一部である」と注釈を入れるヴォルテールの頭にも、ダルジャンヴィルやドーバントンと同様の自然誌があつたに違いない。

職人と建築家

以上のように、十八世紀に学知としての自然誌が誕生した背景には近代的な実験観察の手法がおおしく関わっていた。くわえてもうひとつの要因として、分類学の出現も忘れてはならない。古来、医師や農業、造園といった実用の観点から研究が盛んだった植物は、鉱物や動物とくらべて採集や観察が容易なこともあり早くから分類の方法が模索されていた。実用を離れ、植物自体の特定を目的とする近代的な分類が行われるようになったのは十七世紀終りのことである。レイとトゥルヌフォールが異なる植物の分類法をそれぞれ世に問いながら「種」や「属」のカテゴリーを定義すると、⁽³⁵⁾ 彼らの仕事に触発されたリンネは「性の体系」を編み出した。これは植物の生殖器官の形質と数をもとに分類するというもので、それさえわかればきわめて論理的に植物の特定ができるという画期的なものだった。その後も彼は分類法の改良をかさね、三界を分類しつくした『自然の体系』は、著者をたちまち時代の寵児にしたのだった。⁽³⁶⁾

リンネが提案した「体系」は、あらかじめ対象の特定の部位に着目して分類するというもので、そのあきらかな人為性は特にフランスで激しい批判にさらされた。コンディヤックが『体系論』で論難したように、⁽³⁷⁾ 何を対象とするにせよ分類することは人間の理解能力に合わせた基準で対象を見ることにほかならない。ダランベールは「人知体系図」の分類が最良ではないことに断りを入れる際、それだけに終始する愚かさを指摘することも忘れなかった。

こうした分類は、つねに恣意性によって成り立っていることをわれわれは重々承知しているので、われわれの体系が唯一最良であるとは思わない。「∴」。われわれは、あの多くの自然誌家たちを真似しようとは思わないのである。当代の哲学者がそうした人々を厳しく批判したのも尤もなことだが、彼らは自然の産物を属や種に分けることに専心し、これら自然物そのものを研究することに費やせばはるかに実り豊かだったであろう時間を無駄に費やしたのである。巨大な建造物を建てようとしながら設計図の作成で一生を過ごす建築家を、人はなんと言うだろうか。⁽³⁸⁾

分類学はあくまでも「設計図」であり、学知そのものである建築物と混同してはならない。ここで「当代の哲学者」として引用されているビュフォン本人もダランベールと同様に分類学には否定的な立場をとっている。人間が勝手に設けた基準を自然物にあてはめることは「アルファベの順序と同じく恣意的なこと」⁽³⁹⁾でしかない。実際に動物をアルファベ順に配したゲスナーの『動物誌』を示唆しながら、旧来の自然誌と人為的な分類学の問題点をふたつながらに暴くビュフォンの手並みは鮮やかだといべきだろう。

とはいえ分類学が自然誌において無益かといえば、そうではない。そして分類が有益だと言うとき、ナチュラリストの念頭にあるのはリンネが代表する「体系」と呼ばれる分類法ではなく、ジュシュー一族やアダンソンらが標榜する「方法」と呼ばれるものだった。それは植物を構成するすべての器官に優劣をつけず一様に観察し、部分として分析されたそれらを「総体」として今いちど考慮にいれてはじめて分類を行うというものである。⁽⁴⁰⁾「体系」よりもましであるとはいえ「方法」も分類である以上、本質的に恣意性は介在する。しかし「方法」による分類は対象を大枠で

知るにはきわめて有効で、ドーバントンによれば、それが自然誌の研究を始める前提をなすのである。

分類の手引きによって三界の自然の産物を知り、この知識を自然の実際の対象で確認できる環境を設け、最良の著者によるこれら対象の描写を読んだその時こそ、自然誌の第二の段階に進むことができる。それは自然の産物の正確な観察と、その観察から引き出される成果にある。これが、この科学を前進に導く新たな光を得るためにもっとも確実な方法である。⁽¹¹⁾

分類学によって自然物の概略を知ったうえで実際の対象に臨む。こうして分類学と実験観察は自然誌という合流点を見出し、科学的事実を積み重ねて自然物の本質に迫ろうとするのである。ドーバントンが説明するこの地道な仕事のなかで、自然はもはや「見世物」ではないことは明白だろう。ナチュラリストが向かう先は、フォントネルが自然学の名のもとに解明を望み、プリューシユが自然誌の名のもとに避けることを提案した自然の「内奥」なのだ。「外面だけ見ればこのうえなく心地良い学問にしたところで、深めていけば無味乾燥でざらついたところはあるものだ。心地よさをしか求めない向きは、表面をかすめる程度にしておくのが良い」とはレオミュールの言だが、プロの学知を引き受ける者の忠告が内と外の対比を使って効果的になされていることがわかるだろう。

十八世紀なかばにこうした新たな自然誌が実践されはじめるや、自然は予想をはるかに超えた多様性をもって姿をあらわした。たとえば『自然の体系』初版（一七三五年）で一二頁に収まっていた三界の自然物は版を重ねるごとに数を増し、六版（一七四八年）で二〇〇頁を越え、十版（一七五八年）では一四〇〇頁近くにまで達した。また「昆

虫」や「蠕虫」と大雑把にまとめられていた今日の無脊椎動物の研究は、あまつさえ新種の相次ぐ出現で自然の桁外れな多様さが確認されていたところへ淡水ヒドラの増殖やノミの単為生殖など予想外の現象の発見をもたらし、自然は「驚異」を通り越して「怖気づかせる」ものにさえなっていたのである。¹³ この自然の深淵を前に、ナチュラリストは分類を更新し、観察を積み重ねるしか術はなかった。学知としての自然誌は、はやくもその限界に直面したのである。確かに、とドーバンソンは言う。数多くの「観察者」たちは一致協力して科学的事実を集めてきた。しかしそれをただ積み重ねるだけで、はたして自然を理解することにつながるだろうか。それらを素材としてなんらかの意味を察知する「天才」が必要なのではあるまいか。¹⁴ この「観察者」と「天才」との関係については、十八世紀におおくの変奏がなされたが、ここではデイドロが提示したイメージに注目しよう。

事実を集め、関連づけること、これらは本当に骨の折れるふたつの仕事である。哲学者たちはこれを分かち合っている。あるものは資材を集めることに人生を費やす実利的で働きの職人である。ほかのものは、尊大な建築家よろしく職人たちが集めた資材を活用することに躍起でいる。さて、時は今日までに合理哲学が打ち建てたほとんどすべての建築をひっくり返してしまった。粉にまみれた職人たちは遅かれ早かれ、彼らが闇雲に掘り進む土の下から、頭の力で建立されたこの建築物を根底から揺るがす建材を持ち帰ってくるだろう。そうなれば建物は崩れ落ち、後に残るのは種々雑多な資材の数々、またほかの大胆な天才が現れ、その新たな組み合わせを取り組むのを待つばかりとなるのだ。幸いなるかな、体系を築く哲学者よ！かつてエピクロスやルクレティウス、アリストテレス、プラトンがそうだったように、強靱な想像力、壮大な雄弁、印象的で崇高な映像のもとに

観念を表現する術を自然から与えられた者よ！彼がつくりあげた建造物はいつか崩れ去るに違いない。だが、その胸像は廢墟のただ中に立ち続けることだろう。⁴⁶

ダランベールが言及した設計図ばかりの建築家とは対照的に、デイドロの建築家は実際に建築物として「体系」を打ち建てる。ここにおける「体系」は分類学を指すのではないということに注意しよう。資材をあつめる職人の仕事「が自然誌だとすれば、建築家が引き受ける「体系」が「哲学」や「自然学」と同義だということがわかる。デイドロが称賛するのはいずれも演繹的で「大胆な」哲学で自然を解釈した古代人たちだが、彼らの哲学は、コンデイヤックがリンネ流の分類学を批判したのと同じ理由で「体系」と呼ばれうるものだった。自然のけた外れな多様さを前にしてはどのような哲学も「体系」のそしりはまぬかれない。それは建立と同時に崩壊を運命づけられた建築ではある。しかし人類の進歩は、その果てしない反復によってこそ遂行されるのである。

フランスのプリニウス

デイドロの描く建築家に驚くほど似ているのがビュフォンである。『全般と個別の自然誌』で実践した四十年に及ぶ不断の研究と執筆活動はまさに「体系」の確立と更新で成り立つといい。ここで自然誌は、実験観察の近代科学的態度に立脚しつつ自然と人間の認識能力の関係から導かれた哲学によって制御された、まったく新しい学知として定義されている。問題となる作品の正式なタイトルは『全般と個別の自然誌、王の陳列館の目録を付す』で、出

版は一七四九年に始まった。

前年の『ジュルナル・デ・サヴァン』で告知された内容によれば全十五巻、自然の三界を対象にした「自然誌」を冠するにふさわしい大著である。¹⁶ ヨーロッパ随一の標本コレクションの詳細な解説が図版とともに綴られた豪華本を誰もが想像したが、初年に同時出版された一巻から三巻は大方の予想を完全に裏切るものだった。というのも、そこには予告にあった「四足獣類」に関する具体的な内容は一切見当たらず、その代わり「第一序説・自然誌の扱いと研究法について」、「第二序説・地球誌および理論」、「動物全般誌」、「ヒトの自然誌」などと題された論文が三冊にわたって掲載されていたからである。レオミュールと近しいルラルジュ・ド・リニャックは「標本館の記述はありません」¹⁷「…」序文がフォリオ版で三巻もあつて、そこにはビュフォン氏の哲学的な空想が入り込んでいます」と失望をあらわにした。

リニャックの言うとおり、最初の三巻は自然誌の定義とそこから導かれる問題を概説する総論を構成していた。「第一序説」と題された「自然誌の扱いと研究法」を取りあげる部分は、経験論的認識論から自然誌を再定義してその新たな運用指針を措定するというもので、『方法序説』と同様の哲学的意図が反映されたものだった。¹⁸ この時代、ニュートンに葬られたデカルトを匂わせることは時宜を得ているとは言い難く、つぎに見るプリニウスの引用とともに、そこにはビュフォンの明確な意図が隠されていた。

プリニウスは第一巻の冒頭、つまりこの大著そのものの銘句として重要な役割を担っている。ルネサンス人自然誌家に対する十八世紀の人々の立場はほぼ一致して厳しいものだったが、『博物誌』の著者に関しては評価に幅がある。その網羅主義や編纂物としての性格は科学的な観点から非難されたが、フランス語の新訳がなかば国家事業として企

画されていたことからわかるとおり、『博物誌』の古典としての価値はゆるぎないものがあつたのである。たとえばキュヴィエはこの古代人を「編纂者であつて、ナチュラリストの列に加えたくはない」としつつも「はじめて自然をまるごと扱った功績はある」と評価している。⁽¹⁹⁾ いずれにせよ科学的な文脈で援用するには心もとなく、学知として胎動しはじめた自然誌を扱う科学書、ましてやその聖地である王立植物園々長自ら手掛ける大著の冒頭を飾る銘句としては、やはり手放しで認められるものではないだろう。

『博物誌』を源流として誇示すると同時にデカルト流の体系を暗示させる自然誌は、予告と内容の乖離もあつて特に学界での評価はきびしいものだった。「要するにこの著作は思われていたところの観念に応えるような代物ではない」とレイナルをして言わしめた、まさに時代の突然変異とでもいふべき作品の意図は、ビュフォンが銘句として選んだプリニウスの言葉に示されている。

これは疑いもなく困難な試みである。すなわち古いものに新しさを、新奇なものに権威を、もはや使われていないものにわかりやすい意味を、あいまいなものに明瞭さを、退屈なものに優美さを、疑わしいものに確信をあたえること。それは一口に言えば、あらゆるものにおいて自然を観察し、それらすべてに固有の本性を割り当てることである。⁽²¹⁾

プリニウスは知を集大成する史上初の試みとして『博物誌』を著したと述べたが、それはただ先人の知識を収集するのではなく、それらに新しい価値をあたえてはじめて意味を持つとしている。⁽²²⁾ ビュフォンにとってプリニウスは、

アリストテレスとともに「初のナチュラリスト」であり、『博物誌』を構成する「大局で考える自在さ」は自然研究において不可欠なものだった。³³「フランスのプリニウス」と異口同音に呼ばれることになるビュフォンは、この先人にならって固定観念を解体し、新たな価値の創造を志向する。たとえばこの冒頭部分は、科学的観点からすると場違いな『博物誌』と『方法序説』をふたつながらに利用することで新しい自然誌の建立を高らかに宣言しているのである。それはまさにデイドロが描く建築家の仕事であり、ビュフォンのフィロゾフとしての戦略と自負が垣間見られる。彼が大局で自在に描く自然はその格調高い美文とも相まって「哲学的な夢想」として学界では批判を受けたが、他方で一般の読者をおおいに魅了し、結果的に『全般と個別の自然誌』は『自然の情景』以上の人気を博すことになったのである。「モンパール」「ビュフォンの所領」のプリニウス、コンディヤック、モンテスキューは、わたしに人間と自然そして神を教えてくれる³⁴」と時の詩人は歌う。著者の旺盛な執筆意欲は当初の予定をはるかに超え、計三六冊もの作品に結実することになるだろう。

全般と個別の哲学

「諸学が周到に開拓されたかに見えるまさにこの「十八」世紀にあつて、ほかのいかなる世紀にもまして哲学がよろそかにされていることが容易に感じられる。³⁵」自然誌が限界を見せる状況に「哲学」の欠如を指摘するビュフォンは、人間にとって自然とは何かという根本的な問題の再検討から始める。「第一序説」によれば、科学的事実を集める学知としての自然誌は有効だが、それらを関連づけて体系化し、新たな価値を模索することではじめて自然誌は人

間にとって意味を持つ。そのためには「ある種天才の力」が必要で、つぎのような努力によって得られるという。

なにかより偉大で、われわれが引き受けるに値するものの高みに行こうと努めなければならない。それは観察を組み合わせ、事実を全般化し、類似のものをみなひとつに結び合わせるということである。個別の結果がより一般的な結果から生じたものなのかを判断できるような、そのような高度な知識水準に到達しようと努めなければならない。⁽³⁶⁾

プロの学知としての自然誌が科学的事実の蓄積を目的とするなら、ビュフォンが定義する自然誌はこのように集められた「個別」の事象を組み合わせ、より高次の現象として「全般化」することを目的とする。近代科学的な自然誌の立場は保持しつつ、ビュフォンは全般と個別の関係を紡ぐことによって自然を大局で捉えようとするのである。徹視的のものを見て小さくまとまる同僚を尻目に、この饒舌な哲学者はつねにこのような視点で自然を見るよう読者を鼓舞し続ける。それは「読者にある種の精神の自由と思考の大胆さ」を伝えて「哲学の種」を撒くことにほかならず、ビュフォンがプリニウスの偉業としてまさに称賛していたことでもあった。⁽³⁷⁾

こうしてタイトルの「全般と個別」はきわめて具体的な二種類の自然研究手法として読者にゆだねられる。すなわち「ひとつは個別の事象からより一般的な事象へ上ること、もうひとつは全般から個別へと降りていくこと」⁽³⁸⁾である。この演繹と帰納を場合によって使い分ける自在な手法は、たとえばつぎのような推論も可能にする。高速で移動する鳥の目と、そこまで機動性がない動物の目の解剖学的知見があるとすると、両者を比べれば、前者のほうがはるか

に精巧で複雑にできていることがわかるが、そこから動物の視覚は身体の機動性と相関関係にあり、素早く動く動物ほど視覚は空間把握能力も含めてすぐれていると推論できる。ことの正否は他の動物との比較、たとえばナマケモのような動きが緩慢な動物の視覚が弱いという事実が証明してくれるはずである。⁽²⁹⁾ 視覚器官の構造と性能、さらにそれとは一見何の関係もないような別の器官で示される機動性とを関連づけることでなされた推論が、「四足獣類」と「鳥類」との比較によって証明され、新たな事実として見出される。さまざまな文脈で得られた個別の事実がほかの事実と関係づけられることで全般的な事実となり、それがまた個別の事象として異なる事象とともに関係づけられていく。この点について、ティエリ・オケは「関係の科学」⁽³⁰⁾と称してニュートンからビュフォンをとおってダーウインに至る系譜を指摘しているが、あらゆる事象に関係を見出すことでまた新たな事実を得ていく彼らの手法は、この「全般と個別の哲学」とも言い換えることができるだろう。こうした自在さはそれまでの分類学や観察実験による自然誌では想像すらされなかったことだが、くわえてこの全般と個別あいだで紡がれた網目は自然の多様さとともに際限なく広がっていくことができるのである。

『全般と個別の自然誌』は、したがって自然の三界を対象を限るところか、自然が広がりと厚みを見せるのと足並みをそろえてその範囲を拡張し続ける。そればかりではない。自然に神の叡智を見るにせよ分類と観察をもとに科学的事実を収集するにせよ、これまでの自然誌が前提とする自然が結局は人間の外にある対象でしかなかったとすれば、ビュフォンの自然誌はそこから一步踏み込んで人間の知性と自然の「高み」との一致をはかる。そこで基準となるのは「われわれが引き受けるに値する」自然の相、つまり人間の「尊厳」⁽³¹⁾に見合った自然の高みなのである。自然を前にした人間にプロもアマチュアもない。自然誌とは、自然を把握せんとする壮大な欲求と理性を、言い換えれ



図 3

ば「精神の勇氣をもつて、臆することなく自然とその無数の被造物とに相對することのできる、ある種天才の力」を備えた自然界で唯一の動物である人間が、まさにそのような資格で引き受けるに値する学知なのである。

「第二序説…地球誌と理論」の口絵として掲げられた寓意画(図3)⁶³は、全般と個別の哲学に裏打ちされた自然誌を實踐する「天才」を描いている。想像力の翼によって重力から解放されたこの年若い天使は、宇宙の高みからあら

六肢の脊椎動物

ゆる事象の關係の網目を紡ぐ。靈感の日輪は今まさに輝きを増し、彼につきぎのような欲求を呼び起こしたところなのだ。「われわれの一瞬の存在と何世紀も前の過去、そして来るべき諸時代とを関連づけて考えたい。」フォントネルや後のデイドロも同様に時間の相対性に言及したが、この大天使はそこから自然の因果關係を引き出し、地球の歴史として科学的に再構築しようとする。こうして「自然誌」は「自然史」と訳すべき展開を迎えるのである。事実、彼が見下ろす地表には亀裂が入り、これが現在の地球の姿ではないことがわかる。その大きく口を開ける深淵の闇は、われわれに遙か遠い時の隔たりを見せるのである。

「六肢の脊椎動物」の運命

ビュフォンの「自然史」は、これまで自然誌が対象としなかった問題をまず解決すべきものとしてわれわれの前に置く。それは「地球の理論」「惑星の形成」「動物の発生」だが、これらすべての問題が最終的に対象にするのは自然の三界でもなければ、実験観察が可能な事象ですらない。つまり「地球の理論」は地球の状態の変化をその誕生から順を追って考察し、「惑星の形成」は地球をはじめとする太陽系の惑星がどのように生まれたかを、そして「動物の発生」は地球上で生命がどのように誕生し、拡散していったかを考察するものである。いずれも地球に関わることで、しかもその過去を問題にしていることがわかる。

後年、アルフォンス・ド・カンドルは先の「天才」の寓意画を「これは六肢（両翼、両腕と両足）を備えた脊椎動物であり、ビュフォンもそれは不可能だと主張することだろう」と評している。これは十九世紀の科学者から見て

十八世紀の自然誌がいかに非科学的な「诗情」に侵されていたかを皮肉ったものだが、とはいえ科学と文学の混淆を象徴するこの架空の動物は、ビュフォンが自然史に込めた野心を的確に示している。「今ここ」の研究に従事するそれまでの自然誌と異なり、地球や生命の誕生のようなきわめて再現性の乏しい事象も対象にする自然史は科学的事実にもとづく推論を多分に要求する。それはビュフォンにとって、科学的想像力を存分に発揮すべき場であるとともに知性を発展させる要件でもあった。『百科全書』扉絵に描かれる知性の叙事詩を思いおこすまでもなく、自然の歴史を再構築するという前人未到の試みは科学と文学の共闘を期待すればこそ可能だったのである。知性の諸機能―記憶、理性、想像力―の十全な行使によって成り立つビュフォンの自然史は、したがって単なる学知の範疇におさまるものではない。それはまさに、自然と同調せんとする人間の尊厳に値する総合的な知の営みなのである。

ではなぜ地球の過去に関する問題が一卷から三巻にかけて長大な序文として論じられなければならないかといえ、それは次巻から始まる「四足獣類の自然誌」以降、本格的に続く個別の自然誌を準備するためだった。「全般」的な地球誌は、自然物の個別誌に先行しなければならぬ。⁽⁸⁸⁾これは全般と個別の哲学の必然だったのである。この哲学は過去の事象が問題になる際も適用され、「第二序説…地球誌と理論」で展開する地球の現状とその過去の概観は、現在観測できる事象をもとに過去へと遡る手続きをとっている。当時こうした考察は聖書に書かれた大洪水をはじめとした突発的な現象を加味することが常套だったのだが、ビュフォンは現在の事実とは関係づけることができないうそのような物語性を注意深く排し、あくまでも現況と関連する斉一の変化だけで地球の過去を説明しようとした。⁽⁸⁹⁾

時間の観念に関しては、一七四九年の「第二序説」では循環的で曖昧さも拭えなかったが、一七七八年に出版された「自然の各期」に至り、不可逆的な一度きりのものとして地球の歴史を支えることになった。⁽⁹⁰⁾「自然の各期」はそ

れまでの三十年にわたる研究で得られたおびただしい数の「資材」を今いちどまとめ、地球全体の歴史として描きなおしたデュフォンの仕事の集大成と位置づけることができる。「時の階梯の天辺からわれわれまで降りていくつながりを形成しよう」と努めなければならぬ⁽²¹⁾というふうに向性を与えられた時間は、因果の必然で連なるさまざまな事象を支える概念として立ち現れる。そしてそれぞれが特徴的な七つの「時期」に分けられた地球の過去は、不可逆的なひとつの現象としても捉えることができるのである。

地球の歴史は太陽に彗星が衝突することで始まった。その破片が地球その他、太陽系の諸惑星を形成する。当初灼熱の輝く星だった地球は温度の低下とともに個体化がすすみ、続いて気化していた水分が液化して地球全体を覆いつくす。この沸騰する海に生命発生の鍵となる「有機分子」が醸造されるいっぽう、造山活動による地球の形状の変化を経て、まず北極圏に生物に適した環境が整い、誕生した動植物が徐々に地球上に広まっていく。そして大陸は分かれ、ついに現在の地球の姿に行きつく。さまざまな物質の過熱と冷却の実験観察をもとに地球の温度の低下を一般的な現象として設定したデュフォンは、それを軸にさまざまな個別の現象を仮定、検証していき、それらすべてをひとつの時間の上に組み合わせたのだった。

「自然の各期」について、『文芸通信』は「最も崇高な小説、また最も美しい詩の一編⁽²²⁾」と称賛したが、その科学的内容には疑問符がつけられ、文学的評価の高さが相対的にそれを貶めることになっている。この批評が象徴するように、結局デュフォンが提示した自然史は時の学界になじまず、「自然の各期」が出版された頃「histoire naturelle」はますますプロの学知としての「自然誌」的性格を強めていた。三界の対象それぞれが専門家を持つようになるいっぽう、分類学の役割も見直され、フランスでもリンネを評価する機運が高まった⁽²³⁾。そしてレオミュールを筆頭とす

る観察者たちが示した「正確な観察精神」こそが自然誌を学知へと導いたとされたのである。⁽⁷⁵⁾ こうして哲学者は「科学者」に自然科学の領域を明け渡した。専門化が加速度的に進む十九世紀の自然科学に、総合的な学知をめざす自然史を受け入れる余地はなかったが、それどころかビュフォンの痕跡のすべては文学のレットルを貼られ、科学から遠ざけられることになった。たとえばコンドルセは「文才だけは偉大な」とビュフォンを文学者として称賛しながら、その仮説は「おとぎ話」であり、楽しみのために読み継がれることはあるにせよ科学に資するものではないとしている。⁽⁷⁶⁾

かつてビュフォンはアカデミー・フランセーズの入会演説で文体を論じたことがあった。⁽⁷⁷⁾ 有名な「文は人なり」は、すなわち科学的な事実や発見はすべて過去のものになってしまいが、優れた文体は時代をこえて著者を不滅にするということだった。しかしここで忘れてはならないことは、「文体」は単なる文章表現の綾ではなく、「思考を制御する秩序と運動」⁽⁷⁸⁾と定義されているということである。これまで見てきたように、学知が発展するには「体系」をつねに更新しなければならぬということをビュフォンは承知していた。一七四九年の出版から著者の死まで、その自然史が資材を積み増し、体系を変化させていったことは「第二序説」と「自然の各期」を比べれば一目瞭然だろう。しかしそのなかで一貫して変わらず彼の仕事を支えたのが全般と個別の哲学だった。さまざまなる事象を自在に関連させて自然を大局で捉えるこの手法は、一方に流れる時間と地球の常態的变化とをかさね、自然の歴史を構築するにいたったのである。ビュフォンも意識するようにこれは生物にも似て、たとえばヒトとウマの骨格の違いが構成比の違いでしかないように、軸となる部分においては同一でありながら無限の多様性を担保できるこの哲学は、自然の法則に呼応するものなのだった。⁽⁷⁹⁾ ビュフォンの死後、ラマルクも同様の哲学で脊椎による動物分類を確立すると植物と動物を生物として関連させ、やはり通時的な観点から変成論に行きついた。こうして近代生物学に先鞭がつけ

られたことを皮切りに、自然史はさまざまな学科に解体されることになったのである⁽⁸⁾。総合的な知を打ち建て、それによって人間を壮大な自然の高みに導くことを夢見た哲学は、しかしながらダーウインを経た今日の自然観において覚醒の時を待っているのかもしれない。いずれにせよ科学的想像力がそこに幻視する自然のイメージの一端は、国立自然史博物館の常設展「大進化ギャラリー」⁽⁹⁾で列をなす七千体の動物たちに見ることが出来る。

注

- (1) ヘーラルト・ファン・スパーンドンク (一七四六一—一八二二) の筆によるこのロゴは近年リニューアルされて現在ももちとられてゐる。
- (2) Michel Foucault, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 2001 (1966), p. 140.
- (3) Pascal Duris, « Histoire naturelle », in M. Delon (dir.), *Dictionnaire européen des Lumières*, Paris, PUF, 1997, p. 543 b ; Thierry Hoquet, « L'histoire naturelle est-elle une science de la nature ? », *Corpus*, n° 40, 2002, p. 117-165.
- (4) Jacques Roger, *Pour une histoire des sciences à part entière*, Paris, A. Michel, 1995, p. 201.
- (5) *Mercur de France*, Mars 1760, Paris, Chaubert etc., p. 137.
- (6) *Histoire naturelle de Pline, traduite en français avec le texte latin*, Paris, Vve. Desaint, 1771-1782, 12 vols ; Claude Perrault, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux*, Amsterdam, Arkstée et Merkus, 1758 ; Antoine Joseph Dezallier d'Argenville, *L'Histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, la conchyliologie*, Paris, De Bure, 1757 ; Michel Adanson, *Histoire naturelle du Sénégal*, Paris, Cl.-J.-B. Bauche, 1757.
- (7) Carol Linnaei, *Systema naturae per regna tria naturae*, editio decima, reformata, Holmiae, L. Salvii, 1758.
- (8) Noël-Antoine Pluche, *Le Spectacle de la nature ou Entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle*, Paris, Estienne, 1732-1742, 9 vols.
- (9) Dennis Trinkle, « Noël-Antoine Pluche's *Le Spectacle de la nature* : an Encyclopedic Best-Seller », *SYEC*, n° 138,

- Oxford, The Voltaire Foundation, 1997, p. 93-134. トキモノノ始キル科挙俗化文挙に關シテ也。Marie-Françoise Mortureux, *La Formation et le fonctionnement d'un discours de la vulgarisation scientifique au XVIII^e siècle à travers l'œuvre de Fontenelle*, Paris, Didier, 1983. 雑学的用語のトキモノノ關シト也。 Cf. Fabrice Chassot, *Le Dialogue scientifique au XVIII^e siècle. Postérité de Fontenelle et vulgarisation des sciences*, Paris, Classiques Garnier, 2014.
- (10) Pluche, *Le Spectacle de la nature*, op. cit., t. I, p. iv.
- (11) *Ibid.*, p. 152.
- (12) Bernard Le Bovier de Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, nouvelle éd., Marseille, J. Mossy, 1780 (1686), p. 8-9.
- (13) Pluche, *Le Spectacle de la nature*, op. cit., t. I, p. vii-viii.
- (14) A. Gipper, « La Nature, entre utilitarisme et esthétisation. L'Abbé Pluche et la physico-théologie européenne », *Écrire la nature au 18^e siècle : autour de l'abbé Pluche*, Julie Boch, Française Gevrey, Jean-Louis Haquette (éd.), Paris, PUPS, 2006, p. 39.
- (15) Henri Gabriel Duchesne et Pierre Joseph Macquer, *Manuel du naturaliste*, Paris, Remont, t. I, 2^e éd., An V (1797), p. xvi.
- (16) Julien Offray de La Mettrie, *Histoire naturelle de l'âme*, La Haye, J. Neaulme, 1745 ; David Hume, *Histoire naturelle de la religion, traduite de l'anglais de Mr. Hume*, Amsterdam, J. H. Schneider, 1759 ; Johann Jacob Scheuchzer, *Physique sacrée ou Histoire naturelle de la Bible*, traduite du latin par J. - A. Pfeffel, Amsterdam, P. Schenk et Mortier, 1732.
- (17) Voltaire, « Histoire », *Encyclopédie*, Paris, Briasson, etc., t. VIII, 1766, p. 220 b.
- (18) Jean Le Rond D'Alembert, « Discours préliminaire », op. cit., t. I, p. xvj.
- (19) シャルル＝ニコラ・ロシヤン（一七一五—一七九〇）によつて描かれ、一七六五年のサロンに出品されたこの作品は、一七七二年、ポアヴァンチュール＝ルイ・プレヴォ（一七四七—一八〇四）による版面化を経つ『百科全書』の扉絵として定期購読者に配布された。
- (20) Denis Diderot, « Dessin destiné à servir de frontispice au livre de l'Encyclopédie », *Salon de 1765, Œuvres de Denis Di-*

六肢の脊椎動物

六肢の脊椎動物

- devoit*, Salons, t. I, Paris, Brière, 1821, p. 397 : *Explication du frontispice de l'Encyclopédie*, 1772.
- (21) Georges Cuvier, « Éloge historique de Daubenton », in *Recueil des éloges historiques*, Strasbourg et Paris, F. G. Levrault, t. I, 1819, p. 39-40.
- (22) Jean Etienne Guettard, *Mémoires sur différentes parties des sciences et arts*, Paris, L. Pault, t. III, 1770, p. 27.
- (23) Étienne Louis Geoffroy, *Histoire abrégée des insectes*, Paris, Durand, t. I, 1764, p. iv ; Louis-Jean-Marie Daubenton, « Introduction à l'histoire naturelle », *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des animaux*, Paris et Liège, Panckoucke et Plomteux, t. I, 1782, p. vijb.
- (24) Pierre Jean Claude Mauduyt de la Varenne, « Discours généraux sur la nature des oiseaux », *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des animaux*, Paris et Liège, Panckoucke et Plomteux, t. I, 1782, p. 377 b.
- (25) Buffon, « Premier discours », *Histoire naturelle générale et particulière*, Paris, Imprimerie royale, t. I, 1749, p. 26.
- (26) *Ibid.*, p. 27.
- (27) René-Antoine Ferchault de Réaumur, « Premier mémoire », *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, t. I, 1734, p. 28.
- (28) *Ibid.*, p. 28-29.
- (29) Réaumur, « Dixième mémoire », *op. cit.*, t. I, p. 415.
- (30) Réaumur, « Préface », *op. cit.*, t. II, 1736, p. ij.
- (31) Jean Senebier, *Essais sur l'art d'observer et de faire des expériences*, Genève, J. J. Paschoud, 1802, p. 27-31. ブルトン・ラーナリフは「一連の実験」をどう表現に注目し、ナチュラリストたちが観察と実験の正当性をどのように保証したかを考察している (Marc Ratcliff, « Le concept de "suite d'expériences" comme reflet de l'activité naturaliste au XVIII^e siècle », *Bulletin de la Société d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, vol. 2, n° 1, 1995, p. 11-22)°.
- (32) Dezallier d'Argenville, *L'Histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales. La Lithologie et la Conchyliologie dont l'une traite des pierres et l'autre des coquillages*, Paris, De Bure, 1742, p. 1-5.
- (33) 「動物」植物として鉱物は自然誌の三つの主要部位を構成する。われらは自然誌から派生する複数の学問の対象になるの

- だ。それはちゅうご枝が一本の木の幹から生え出してくるかのやうである。ちゅうごの学問の樹を見てみよう。幹がどれほどの力をよれぎれの枝とよそつらぬかを観察してみよ。」(Daubenton, « Histoire naturelle », *op. cit.*, t. VIII, 1765, p. 226 a)
- (24) Voltaire, « Histoire », *op. cit.*, t. VIII, p. 220 b-221 a.
- (25) Joanne Raio, *Historia plantarum, Londini*, M. Clark, 1686-1704, 3 vols ; Joseph Pitron de Tournefort, *Éléments de botanique*, Paris, Imprimerie royale, 1694, 3 vols.
- (26) Caroli Linnaei, *Systema naturae*, Lugduni Batavorum, J. Wilhelmii, 1735.
- (27) Étienne Bonnot de Condillac, *Traité des systèmes*, La Haye, Neaulme, 1749.
- (28) D'Alenbert, « Discours préliminaire », *op. cit.*, t. I, p. xv-xvi.
- (29) Buffon, « Premier discours », *op. cit.*, t. I, p. 24.
- (30) Michel Adanson, *Familles des plantes*, Paris, Vincent, t. I, 1763, p. civ ; 分類学における「体系」と「方法」のころについて Cf. Peter F. Stevens, The development of biological systematics, New York Columbia University Press, 1994, p. 12.
- (31) Daubenton, « L'introduction à l'histoire naturelle », *Encyclopédie méthodique : histoire des animaux*, Paris, Panckouke, t. I, 1782, p. va.
- (32) Réaumur, « Premier mémoire », *op. cit.*, t. I, p. 1-25.
- (33) Jean-Guillaume Bruguière, « Introduction », *Encyclopédie méthodique : histoire des vers*, Paris et Liège, Panckouke et Plomteux, 1799, p. i. ヌムラの分裂増殖やノミの単為生殖やうごた当時予想外だった現象は「生物の発生に關つてはかたごごのちがひある分野」文脈で議論を卷き起つた。 Cf. Jacques Proust, « Diderot et la philosophie du polyte », *Revue des Sciences Humaines*, n° 182 (1981), p. 21-30 ; Giulio Barsanti, « Les phénomènes "étranges" et "paradoxaux" aux origines de la première révolution biologique (1740-1810) », *Vitalisms from Haller to the Cell Theory*, Firenze, Oltschki, 1997, p. 67-89 ; Hideooshi Nakamura, « Pratique et esthétique des sciences naturelles au XVIII^e siècle : autour de la découverte du polyte d'eau douce », *Études de langue et littérature françaises*, vol. 107, 2015, p. 19-35.
- (44) Daubenton, « Histoire Naturelle », in *op. cit.*, t. VIII, p. 228 b-229 a.
- (45) Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature* (1753), in *Œuvres*, *op. cit.*, t. I, p. 567-568.

六肢の脊椎動物

- (46) *Journal des sçavants*, octobre 1748, Paris, G.-B. Quillau, 1748, p. 639-640.
- (47) Joseph-Adrien Lelarge de Lignac, *Lettres à un américain sur l'histoire naturelle, générale et particulière de M. de Buffon*, Hambourg, 1751, p. 1-2.
- (48) シヤマン・ロミンチ「第一序説」を「あらたな方法序説」と題して考察し (Jacques Roger, *Buffon, un philosophe du Jardin du Roi*, Paris, Fayard, 1989, p. 118-134)「キヤトリ・ホナカヤれど樹のつユトリホンの讀圖や分析」の序 (Thierry Hoquet, *Buffon : histoire naturelle et philosophie*, Paris, Champion, 2005, p. 51-73)°
- (49) Cuvier, Lettre à Plaff, le 17 nov. 1788, *Lettres de Georges Cuvier à C. M. Pfaff sur l'histoire naturelle, la politique et la littérature 1788-1792*, Paris, V. Masson, 1858, p. 71.
- (50) Guillaume-Thomas Raynal, *Nouvelles littéraires, in Correspondance littéraire*, Paris, Garnier frères, t. I 1877, p. 336-337.
- (51) Buffon, *Histoire naturelle, générale et particulière, op. cit.*, t. I, p. 2.
- (52) Pline, « Préface de Pline », *op. cit.*, t. I, 1771, p. 33-35.
- (53) Buffon, « Premier discours », *op. cit.*, t. I, p. 45-49.
- (54) Claude-Marie Guyétand, *Le Génie vengé*, La Haye, M. de nouveautés, 1780, p. 12.
- (55) Buffon, « Premier discours », *op. cit.*, t. I, p. 52.
- (56) *Ibid.*, p. 51.
- (57) *Ibid.*, p. 48.
- (58) *Ibid.*, p. 62.
- (59) Buffon, « Discours sur la nature des oiseaux », *op. cit.*, t. XVI, 1770, p. 5-10.
- (60) Thierry Hoquet, « De Buffon à Darwin : les sciences de relations », in Marie-Odile Bernez (ed.), *L'Héritage de Buffon*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon, 2009, p. 295-313.
- (61) ヲトリホニ鳥たる「鸞鷲」のつユトリホンの讀圖や分析 Cf. Jacques Roger, *Les Sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle*, Paris, A. Michel, 1993 (1963), p. 531-532 ; Michèle Duchet, *Anthropologie et histoire au siècle des Lumières*, Paris, Albin Michel, 1995 (1971) ; Giulio Barsanti, « L'homme et les classifications : aspects du débat anthropologique dans les

- sciences naturelles de Buffon à Lamarck », *Studies on Voltaire and the Eighteenth century*, n° 192, 1980, p. 1158-1164.
- (62) Buffon, « Premier discours », *op. cit.*, t. I, p. 4.
- (63) Buffon, « Second discours », *op. cit.*, t. I, p. 64. 作者はエドム・ボンヤルドン（一六九八・一七六二）、画家、彫刻家。
- (64) Buffon, « Preuves de la théorie de la Terre », *op. cit.*, t. I, p. 611-612.
- (65) フォントネルの「薔薇の記憶」は、はかなう薔薇にまつて庭師は永遠不変の存在に見えるのと同様、人間にとつて不変に見える自然も変化しつゝつづつづつ（Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, *op. cit.*, p. 187）。ニュートロを同様の「蜻蛉の詭弁」をめぐつての相対主義と生命の發生とをめぐつて論じつゝ（Diderot, *Rêve de D'Alembert*, in *Œuvres*, éd. L. Versini, Paris, R. Laffont, t. I, 1994, p. 633）。
- (66) Buffon, « Premier discours », *op. cit.*, t. I, p. 62.
- (67) Alphonse de Candolle, *La Phytographie ou l'art de décrire les végétaux considérés sous différents points de vue*, Paris, G. Masson, 1880, p. 215.
- (68) Buffon, « Second discours », *op. cit.*, t. I, p. 65.
- (69) ガブリエル・コトはつとしたゴトフソンの「地球理論」で見せた姿勢に、近代地質学の先駆者を見つゝ（Gabriel Gohau, *Les Sciences de la terre au XVII^e et XVIII^e siècles. Naissance de la géologie*, Paris, Albin Michel, 1990）。
- (70) Buffon, « Des Époques de la Nature », *op. cit.*, supplément, t. V, 1778, p. 1-225.
- (71) *Ibid.*, p. 5.
- (72) Meister, *Correspondance littéraire, philosophique et critique*, Maurice Tourneux, Paris, Garnier Frères, 1879 (avril 1779), t. 12, p. 237.
- (73) エコール・ノルマルの講義要綱はつぎのように定義してゐる。「ナチュラリストは個体の外見に比較できる点を探して分類する。自然科学者は観察された事実をあつめて一緒につなぎ合わせ、ひとつの同じ学説に組み込むつてを旨指す」（René Just Haüy, « Physique », *Programme générale des cours des Écoles normales*, Paris, l'An III (1795), p. 8）。
- (74) Pascal Duris, *Linné et la France (1780-1850)*, Genève, Droz, 1993.
- (75) Cuvier, « Première leçon », *Histoire des sciences naturelles depuis leur origine jusqu'à nos jours*, Paris, Fortin, Masson

六肢の脊椎動物

- et Cie, t. III, 1841, p. 18-19.
- (9) Nicolas de Condorcet *Correspondance inédite de Condorcet et Mme Suard*, éd. par Elisabeth Badinter, Paris, Fayard, 1988, p. 242 ; *Éloge historique de M. le comte de Buffon*, Deux-Ponts, Sanson et Cie., 1792, p. 58-59.
- (17) Buffon, « Discours prononcé à l'Académie Française », *op. cit.*, supplément, t. IV, 1777, p. 1-19.
- (81) *Ibid.*, p. 3.
- (82) *Ibid.*, p. 5.
- (83) Roselyne Rey, « Naissance de la biologie et redistribution des savoirs », in *Revue de synthèse*, t. CXV (janvier-juin 1994, n° 1-2), p. 167-197.
- (84) La Grande galerie de la révolution — Muséum national d'histoire naturelle (site web: <https://www.jardindesplantes.deparis.fr/fr/programme/galeries-jardins-zoo-bibliothèques/grande-galerie-levolution-2763>).