

Patrick Matagne,

*Aux origines de l'écologie: Les naturalistes en France de 1800 à 1914*

中山 俊

『生態学の起源——一八〇年から一九一四年のフランスにおける博物学者・博物学愛好家』は、著者パトリック・マターニユが一九九四年にパリ第七大学に提出した博士論文、『フランス革命から第一次大戦までのフランスにおける生態学普及過程』<sup>①</sup>を基にして書かれたものである。現在、彼はフランス北部のノール＝パード＝カレ県に位置する教員養成大学院 (Instituts Universitaires de Formation des Maîtres, IUFM) の科学論・科学史助教授である。最近の著者は、生態学とその歴史についての入門書や「持続可能な開発」に関するいくつかの書を出版するにとどまり、本著作のような本格的な歴史叙述からは遠ざかっている。しかし、彼のキャリアは歴史学から始まっており、社会史の大家アラン・コルバンの指導下で書かれた修士論文は、ドゥー＝セーヴル県植物協会というフランス西部の一県に存在した団体についてのものであった。コルバンへの謝辞を冒頭に掲げ、この協会にも言及している本書は、修士論文の延長上にあり、十年にわたる歴史研究の集大成である。

評書  
本書の目的は非常に明快である。それは、フランス革命以前か

ら地方に散在した知識人協会の歴史と、生態学という一科学研究分野の歴史とを連関させることである。これらの両領域に研究は豊富にあるが、それらの関係についてはほとんど分析の対象になつていなかった。つまり本書は、フランスの地方の協会が自然とどのように向き合い、生態学という学問分野にどのようにアプローチしたかを解明しようとする最初の試みである。数多くの協会の会報や論文集、所属する会員の著作、特に動植物、地質のようない自然物を研究対象とする博物学に関する出版物をもとに史料として用い、生態学の誕生とその発展のプロセスの中に「もう一つの歴史」を見出そうとする本書は、生態学形成史と知識人協会史の両分野において、画期的で重要な研究と言えるだろう。なお、著者自身も書いていることだが、ここで言及される「生態学」(écologie) は、環境保護運動などを意味するいわゆる「エコロジズム」(écologisme) とは区別される。両者の関係は本書の重要なテーマの一つであるが、科学のティシプリンとしての前者が基本的な検討対象である。

このような分析視角に基づいた本書の構成は、以下のとおりである。

序論 (Introduction)

第一部 科学と歴史に試される博物学者・博物学愛好家 (Les

naturalistes à l'épreuve de la science et de l'histoire)

第一章 知識人の文化 (La culture savante)

第二章 自然史の地理学 (La géographie de l'histoire

naturelle)

第三章	愛好家と学者 (Amateurs et professionnels)
第四章	博物学者・博物学愛好家の社会的結合 (ソシアビリティ) (La sociabilité naturaliste)
第一部結論	(Conclusion de la première partie)
第二章	博物学者・博物学愛好家と生態学 (Les naturalistes et l'écologie)
第一章	生態学の源流 (Aux sources de l'écologie)
第二章	生態学の概要 (L'écologie en un mot)
第三章	リンネ派生態学 (L'écologie linéenne)
第四章	生態学と進化論 (L'écologie et les théories transformistes)
第五章	生態学とエコロジスム (Écologie, écologisme)
第二部結論	(Conclusion de la deuxième partie)
第三部	生態学の領域と諸学派 (Les terrains et les écoles de l'écologie)
第一章	生態学に基づく庭園 (Des jardins écologiques)
第二章	自然史博物館 (La pratique du musée d'histoire naturelle)
第三章	実験所の博物学者・博物学愛好家 (Les naturalistes au laboratoire)
第四章	地中海地方の諸学派 (Les écoles méditerranéennes)
第五章	フランス西部の諸学派 (L'école de l'Ouest)
第六章	フランス中部の魅力 (L'attraction du Centre)
第三部結論	(Conclusion de la troisième partie)
結論	(Conclusion générale)

第一部第一、第二章では、主として博物学を研究する知識人協会を中心に、一九世紀における協会の全般の特徴が述べられている。先行研究でもよく言われるように、支配的な文化形成の一翼を担ってきたのは、貴族や富裕ブルジョワジーといった地方名士層である。彼らの多くは、地方に古くから存在する協会に所属していた。半分以上の県におよそ一つから三つ存在していた協会（ほとんどの協会は県の名を冠する）はふつう、非営利の団体会費制をとり、政治にかかわる議論を禁止していた。地方の協会は、中央政府からの統制（公益の承認の義務付けなど）を嫌い、バリの協会が発する影響力に対しても敏感になっていた。たとえば、北フランス地理学協会はバリの地理学協会の傘下に入ること拒否した。

第三、第四章では、生態学に関心を持つ博物学愛好家と博物学者の違いについて論じられている。世紀転換期において、アングロ＝サクソン諸国では生態学の定義が地方の植物学者によって発表されたり、生態学を名に掲げた地方協会がすでに組織されていたが、フランスは依然としてそのような状況を迎えていなかった。生態学の研究を専門とする研究所も存在せず、アメリカのように国家のイニシアティブによって、生態学者集団が地方に形成されることもなかった。フランスの文脈でいえば、地方協会の会員の多くは、研究によって日々の糧を得ていたわけではなく、薬剤師、医者、小学校教師、聖職者として生活していた愛好家であった。その役割は、決して軽んじられるべきではない。彼らは研究活動にとどまらず、科学知識の普及・民主化に貢献したのである。具体的に言えば、博物学愛好家たちは、講義、小旅行、展

覧会を組織し、植物の目録作成や分類に取り組み、自らの研究で得た知識を新聞によって一般市民に普及させ、会報によって会員や他地域の協会に伝えた。ドゥーニール県植物学協会に至っては、高度に専門的な知識を要求する研究に関わらないことを決意した。この方針に反対する勢力も協会内に存在したが、少数派であった。このように地方協会の多くの会員は、自らを知の創造に貢献する愛好家、「科学研究を専門とする非正規軍、有益な予備隊」(p.72)と同等していたのである。とはいえ、地方の植物相や動物相の研究(ジエームズ・ロイドの「西部の植物相」など)、目録、小旅行の報告書やモノグラフなどは、学者の関心を引くものであった。

第二部で検討されるのは博物学者・博物学愛好家による植物地理学 (la géographie botanique) 研究の整理、研究計画の策定、そして生態学誕生に対する彼らの貢献度合いである。第一章では、「生態学の源流」の系譜に連なる学者・愛好家が列挙されている。まず、ドイツ人で物理学者、地理学者にして博物学者であったアレクサンダー・フォン・フンボルト (Alexander von Humboldt) (一七六九—一八五九)。そしてスイス人の植物学者、オーギュスタン・ピラリシユ・ド・カンドル (Augustin-Pyramus de Candolle) (一七七八—一八四二) である。この二人は植物地理学の「草分け」である。フンボルトは、一八〇〇年代にヨーロッパ各国で流通した著書『植物地理学試論』(一八〇五年)の中で、植物の分布は気候や緯度の地理的条件に左右され、植生(ある場に集中して生育している植物の全体)は地域固有の一貫性を持つ、と指摘した。ド・カンドルは植物地理学を「地球の植生分布に関

係する事象と、そこから引き出せる多かれ少なかれ一般的な法則についての体系的な研究」(p.83)と定義し、気温、水分、土壌などの物理的条件が植生に与える影響を研究した。両研究者は、新種の植物の発見や外観的構造、同じ綱・科の植物との共通点を中心に研究していたそれまでの植物学研究から離れ、植物地理学を通じて「種と外部世界とを結び付ける関係」(p.87)を理解することに努めた。こういった観点が生態学の誕生を大きく促したのである。環境が植物に影響を与えるという概念は、以後、フランスにおいても細かく研究されることになる。植物のもつ「物理的な機能」が植生の分布に大きな影響を与えると述べたクレルモン・フェランの植物学愛好家、アンリ・ルロック (Henri Leconte)。  
植物の持つ機能そのものよりも、気温が植生の分布の重要な決定因であると指摘したラングドック地理学協会のJ・イヴォラ (J. Joly)。「植物地理学に適用され得る生理学的な集団」(p.101)を定義し、動植物の集団は熱と湿度という二つのファクターが及ぼす影響に基礎づけられているとした、前述のド・カンドルの息子アルフォンス (Alphonse de Candolle) (一八〇六—一八九三)。彼らのような博物学者・博物学愛好家は、植物地理学を超えて生理学にまで触れ、デイスプリンを横断する研究に取り組んだ。生態学という一科学は、アカデミックなデイスプリンの切り分けに拘泥しなかった彼らのアプローチによって、次第に形成され浸透していったのである。

第二章では、生態学の諸定義が紹介されている。「生息環境の科学」として生態学を最初に定義したのは、ドイツ人の博物学者エルンスト・ヘッケル (Ernst Haeckel) (一八三四—一九一

九)である(一八六六年)。それから約三〇年を経て、デンマーク人の植物学者、ヨハネス・エウゲニウス・ビュロウ・ヴァーミング (Johannes Eugenius Warming) (一八四一—一九二四) が生態学という語を題名に初めて使用した(『植物の生態学』[一八九五年])。他方、この語がフランスの地方で用いられるようになったのは、一九〇〇年代と比較的遅い。モンペリエ大学の植物学者、シャルル・フラオー (Charles Flahault) は、自身の「植物地理学用語体系策定計画」[一九〇〇年]のなかで、「生態学」の語を用い、オタン県自然史協会の副会長であったX・ジヨ(X・Gillot) は、植物の生息環境を決定づける「生態学的要因」を問題にしている。彼や後述するナントのエミール・ガドソー(Émile Galetceau) のような愛好家は、植物地理学研究の中で、

第一次大戦前に生態学の語を自由に用いるようになっていた。ただ、彼らは植物学者・博物学愛好家の中で少数派だった。「エコロジ」 という語は「生態学」ではなく「植物地理学」とフランス語で翻訳され、このことはダーウイン主義(進化論)に対する抵抗のあらわれであった。この語は進化論ののっとなって自説を展開した動物学者のヘッケルによってつくられたと認識されていたからである。いずれにせよ、生態学の歴史は、進化論の歴史と切っても切り離せない関係にある。

第三章で分析される「リンネ派生態学」は、ダーウイン主義(進化論)に対して一部の博物学者・博物学愛好家が抵抗した理由をよく説明している。スウェーデンの博物学者、カール・フォン・リンネ (Carl von Linné) (一七〇七—一七七八) は『自然の体系』(一七三五年)、『植物の種』(一七五三年)で動植物を属

名と種名によって分類する二名法を確立したことで有名である。パリ、ボルドー、カンなどに、リンネの名を掲げる協会がいくつか存在したことは、リンネの思想に賛同し敬意を払っていたことの証拠である。

リンネの自然観は非常に「神学的」なものであった。「神の摂理」によって自然が構築され、その均衡が成立するという彼の基本的な考えは生態学の発展に寄与するものではなかった。ただ、リンネは生物と場の相互作用とその法則が存在することをすでに考慮に入れていた。そのため、一九世紀の博物学者・博物学愛好家は、神の摂理という形而上学を物質的な諸原因で説明することで、リンネ流の均衡の概念を世俗化していった。彼の「神学」は「生態学に道を読むことが可能であったらう」(p.115)。

第四章は、おもにジャン＝バティスト・ラマルク (Jean-Baptiste Lamarck) (一七四四—一八二九) の主張の分析にあてられている。ラマルクの進化論は、場が生物に影響を与えると説明するのに対し、ダーウイン主義の場合、イニシアティブは生物にあった。フランスの地方協会では、ダーウイン主義は常にラマルク主義と比較され、全般的に言って、ラマルクの考えの方が支持された。彼の進化論の中で言及される「生息地」は、生態学で定義される、種が生息する場としての「アビタ」(ヘッケル) という概念に通じるものであった。

第五章が対象とするのは、環境保護運動である。自然賛美嗜好はルソーやデイドロといった一八世紀後半の文人がすでに有していたが、一九世紀に入ると、鉄道の発達や地形測量技術の向上、ロマン主義の流行に促され、自然を描写する旅行記などの出版物

が大量に生み出されることとなる(イッポリト・テースの『ピレネー旅行記』〔一八五五年〕など)。アルピニズムも富裕階層の趣味として確立し、一九世紀後半以降、自然保護の重要性を訴える組織も続々と誕生した。ツーリング・クラブ・ド・フランス (Le Touring-club de France)、アルプス・クラブ (Le Club alpin)、景観保護協会 (La Société pour la protection des paysages) などがその代表例である。博物学を専攻する地方の協会の中には、この流れに対応するものもあった。たとえば、ドゥー＝セーヴル県植物学協会はツーリング・クラブに寄付し、アン県の地理学協会は、薬品製造の産業化にともなう植物の大量収穫に異議を發した。しかし、こういった事例はむしろ例外であった。多くの協会にとって、そもそも自然は人間の存在しない場とみなされ、自然と人間を含む生物の関係はほとんど関心の対象とならなかった。

第三部では、協会の研究活動について詳しく触れられている。第一章は生態学のための庭園が、第二章は自然史博物館が主題である。前者は、地方協会の協力のもと、一八世紀にほぼ全ての都市で設置されるようになっていた。ド・カンドルによれば、庭園が有する機能は、植生に関する知識を普及させることであった。庭園は地域の「地域の植物標本」であり、地域の植物相の概要を提供する目的で創設されたのである。これが博物学者・博物学愛好家による分類、植物地理学、生態学などの研究を助けるものとなったの言うまでもない。自然史博物館も同様の目的で設立された。ここでもまた、地方協会の協力が要請された。

一九世紀において、生態学の研究に最も貢献したのは実験所である。「スタシオン」(station)とも呼ばれるこの施設は、「庭園、

博物館、図書館を包含し、農学、動物学、植物学に関する研究と教育のため」のものとして定義された。著者が「最も評価の高かった」実験所として紹介するのは、ロスコフ、コンカルノー、ヴィルフランシュの海洋実験所である。これらは中央政府の経済的庇護、そして大学教授の支援のもと一八七〇年代から一八八〇年代にかけて設立され、実験所の運営は地方協会に所属する地元知識人に任された。一八八一年に建設されたパニユルス＝シユル＝メールの海洋実験所の場合、国家ではなくピレネー＝オリアンタル県議会が経済的な援助を行い、愛好家も自由に実験所を使用できた。アルカシオンでは科学協会が動物学実験所の設立に直接関わったとされる。実験所の設立、運営において博物学愛好家の役割は決して小さなものではなかったのである。

第四章から第六章はフランスの地中海沿岸地域、西部、中部での博物学者・博物学愛好家の研究内容、主張が述べられている。先行研究ではなおざりにされてきた彼らもまた、生態学の概念と体系の構築に貢献したのである。地中海沿岸地域の博物学者といえば、これまでシャルル・フラオーのようなモンペリエの学者ばかり取り上げられてきたが、彼に影響を与え地元の植物の分類に沈潜したさまざまな愛好家が、一九世紀には数多く存在した。彼らの研究対象は、おもに出身地域、県の植物相であった。著者が高く評価するのはクロ博士 (Le docteur Clos) (一八二一—一九〇八) である。「生態学的植物地理学」の学派を地中海沿岸地方で最初に推進した植物学者である。「タルン県植物地理学試論」で始まった彼の研究の中心課題は、地形(平野部、丘陵部、山岳部)や土壌の質、気候によって、地域の自然を区分し直すことで

あった。これらの要素が植物の分布を決定することを知っていたのである。この観点は、カルカソンヌ又芸術・科学協会にも引き継がれ、一八七〇年にこの協会はオード県を四つの地域に区分している。クロ博士と同年代の愛好家、アンリ・ロレ (Henri Lore) とオーギュスト・バランドン (Auguste Barrandon) もクロ博士の方法論に従ってエロー県を再分割し、オリヴの分布地域を特定した。以上のような博物学愛好家たちは、「研究は自然の境界区分を確定できるものではない」(ロレ) (p. 280) とし、フランス革命時に設定された県という行政区分を受け入れ非難しなかった。彼らは、シャルル・フラオーや地域主義者の主張とは反対に、現行の行政区分は「全く恣意的なものではない」とみなした。彼らにとつての「小さな祖国」は、県の行政区分と「同一化」できるものであったのである。ただ注意が必要なのは、この主張は一八七六年のものであり、一八九〇年代と同じではなかった。彼らの考え方に触発され一八八九年に設立されたオード県科学協会は、翌年すぐに研究計画を変更し、「行政区分は土壤の質の分布で示される区分と一致しない」(p. 280) と結論づけた。行政区分を無視して自然を再区分する研究を進めることをかねてから説いていたシャルル・フラオーに、この協会は賛同したのである。

西部に関しては、ジェームズ・ロイド (James Lloyd) とエミール・ガドソーの業績が紹介されている。前者は『ロワール＝アンフェリエール県の植物相』(一八四四年)、『フランス西部の植物相』(一八五四年)等を著わし、前述のド・カンドルの研究書、『フランスの植物相』の重要な参考文献となった。ロイドの

両著作は、一八〇〇種の植物を六グループに分類し、湿気や植生の外観、植物の生理などがそれに与える影響が検討されている。特に、ある場において植物相と外観はどのように後世に引き継がれていくかを考察する視点は、生態学の問題提起と重なるところがある。ガドソーも同様のアプローチを採った。彼は、一八八九年にロワール＝アンフェリエール県学術協会の会長に就任し、二〇世紀に入って数多くの著作を残した。一九〇九年のグランリユー湖の研究は、生態学の概念に基づき、フラオーの植物地理学の専門用語を用いてなされた。生態学史家たちはこれまで、第一次大戦後にアメリカ生態学の考え方がフランスで導入されたと考えてきたが、すでにガドソーは、ヘンリー・チャンドラー・カウルズ (Henry Chandler Cowles) を中心としたアメリカ生態学者の影響を受けていた。

中部は薬剤師のアンリ・ルコックとオーヴェルヌ地方のことが取り上げられている。フンボルトとド・カンドルに多くを負っていると自身で語っていたこの愛好家は、クレルモン＝フェラン・アカデミーと連携して地方での研究に活力を与えようとした。風土、高度、水、土壤の化学的性質を研究するよう呼びかけ、この協会の方向性を決定づけたのである。

このように、フランスの地方において一九世紀の博物学者・博物学愛好家は、植物地理学の方法論を援用し研究に身を投じていた。その対象となる場は、常に自分たちに愛着のある場、つまり「小さな祖国」であった。

これまでほとんど考察されなかった、フランスの地方の博物学

者・博物学愛好家を取り上げ、彼らが生態学的知の形成に大きく貢献したことを示した本書の意義は小さくない。ロイド、ルコック、ガドショールを「発掘」し、彼らの著作を読みこんで生態学史のなかに彼らの研究を位置づけ、地方における生態学を受容、彼らの自然界に対するアプローチに光をあてる視点は新鮮である。

生態学という語は、フランス人にとって外来語であり、博物学者・博物学愛好家が一九〇〇年以降までこの語を実際には用いたことはなかったとしても、種と環境が互いに影響を与えあうという生態学の基礎概念は、植物地理学の中に胚胎し、一九世紀初頭以降フランスに定着していったのである。

ただ、このような結論がフランスの地方全体に妥当し得るかどうかという点、疑問が残る。実際、著者の言及する協会はフランスの西部、中部、南部がほとんどである。それらの地域でも全ての県の協会が扱われているわけではなく、北部に関してはほとんど触れられていない。たとえば、カトリックの影響力が他地域に比べ強かったブルターニュ地方（特にレオン地方）に関して、著者は「応用科学の虜になった精神への抵抗」(p.18)がこの地域に根強かったと述べるにとどまり、詳しく検討していない。

また、自然界の研究に取り組む博物学者・博物学愛好家の生態学的アプローチが、純粹に学術的正確さを求めた結果として説明されている点は、より詳しく分析する余地があるだろう。著者が第一部で指摘しているように、一九世紀、特に後半以降において、行政区分の再定義から地域言語教育に至るまでさまざまな領域で改革を志向する地域主義運動の勢いが次第に強まっていく。しかし、こういった背景と第二部以降で登場する学者、愛好家の態度

との関係が明確にされていない。パリの博物学協会に対して距離を置こうとする態度、科学的知を地域に浸透させようとする意思を地方の博物学者・博物学愛好家が有していたとすれば、地域主義が彼らに与えた直接的な影響は確認し得たものではなからうか。もっとも、シャルル・フラオーなどのように、県の境界区分を恣意的に設定されたものとして批判し、県境を越えて自らが自然に愛着を感じる「小さな祖国」の研究に積極的に乗り出した博物学者・博物学愛好家は存在したが、彼らが地域主義運動にどう参画したかについては触れられていない。この点と関連することだが、

自然や歴史建造物といった「小さな祖国」の遺産保護を目的としていた地域主義団体と、博物学協会との関係もまた十分に考察されていない。それにもかかわらず、博物学者・博物学愛好家は概して環境保護運動に対して冷淡だったとする結論はやや拙速だろう。

地方の博物学者・博物学愛好家と公権力との関係もまた、ほとんど分析されていない。協会による実験所や自然史博物館創設、研究計画策定には、中央政府、県そして市町村の要求や援助、圧力が介在したはずであるが、その経緯は不透明である。政府文書県や市に所蔵されている文書館資料がまったく引用されていないのである。

以上のような問題点は、本書が博物学者・博物学愛好家の問題関心や研究計画に主題を限定したこと起因する。博物学の世界内だけでなく、学者・愛好家と外部世界とのかわり、具体的には、行政の要人や政治家との接触、博物学を専門としない、地方の著名な文人などから受けた影響等もまた、「生態学の起源」

を探る上で、研究に値する重要なテーマであろう。これらの点を分析すること、博物学者・博物学愛好家の功績はより広い文脈で位置付けられ、その意義は一層明らかになったであろう。

① Patrick Matagne, *Les mécanismes de diffusion de l'écologie en France de la Révolution française à la Première Guerre mondiale*. Thèse pour le doctorat du troisième cycle, sous la direction de Michel Morange, Paris, Université de Paris VII, 1994.

② *Ibid.*, *Comprendre l'écologie et son histoire? Les origines, les fondateurs*

*et l'évolution d'une science*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2002(『勝口訳「ヒロロミーの歴史」緑風出版、二〇〇六年』)。

③ *Ibid.*, dir., *Le développement durable en questions*, Paris, L'Harmattan, 2007, etc.

④ *Ibid.*, *Racines et Extension d'une curiosité : la Société botanique des Deux-Sèvres, 1888-1915*, mémoire de maîtrise de histoire contemporaine, dir. A. Corbin, Tours, 1988.

(Éditions du CTHS, Paris, 1999, pp. 302)

(京都大学大学院文学部文学研究科博士後期課程修)