

マリ・パップ＝カルパンティエの「昆虫記」を巡る考察

金山 富美
(島根大学)

A Study of Entomological Tales Written by Marie Pape-Carpantier

Fumi KANAYAMA
Shimane University

Abstract

This paper, analyzing “*Zoologie des écoles, des salles d’asile et des familles*”, one of the most important textbooks written by Marie Pape-Carpantier, which focuses on its entomological tales. For, as compared to other animals, this preeminent female educator seems to stick to explaining insects under some sort of exceptional circumstances.

In France, the study of insects was less valued than vertebrate animals, even in a period of enlightenment. For example, Geroges Louis Buffon, one of the most famous naturalists, once said: “A fly shouldn’t take more space in your mind than it takes in nature”. The study makes progress anyway after René-Antoine Ferchault de Réaumur called “Founder of entomology in France”. However, even in the late 19th century, the general public always coldly disdains these creatures with some fearfulness. What does the fact represent? On the basis of its cultural meanings, this paper will disclose reasons of Pape-Carpantier’s serious considerations for insects and their exciting stories scientifically described, though she was not a scientist nor entomologist. The key words could be, *leçons de choses*, taxonomy and various forms of life.

Incidentally, Pape-Carpantier is contemporary with Jean-Henri Fabre, one of the most famous French naturalists in Japan, as author of “*Souvenirs Entomologiques*”. It is also interesting to notice that his style might be influenced more or less by Pape-Carpantier.

はじめに

ヨハン・ハインリヒ・ペスタロッチ(1746-1827)、フリードリヒ・フレーベル(1782-1852)が「初等教育の父」「幼児教育の父」として令名を馳せた事実に倣うなら、マリ・パップ=カルパンティエ(1815-1878)は間違いなく、フランスにおける「保育・初等教育の母」と呼びうるだろう。パップ=カルパンティエ(以下カルパンティエと記載)は、貧しい庶民階級の児童保護を目的とした慈善託児所¹を保健的環境の整った施設に改良し、それをさらに現在呼び名される保育学校という学び舎に一新、新しい時代の保育及び初等教育の指導者養成を推進しつつ、国家全体の初等教育の発展に大きく貢献した²。

カルパンティエの功績は、教育現場の改革のみならず、その著作活動を通じて、当時の社会で当然のことと認識されていた男女間の著しい教育格差に一石を投じたことにもある。彼女は、女性を「愛」という言葉で繋縛し、家庭の統治者あるいはまた子供の教師としての母親像を称賛する一方で、「一見すべてを網羅しているようで実は何も理解させない」³表層的内容の、いわゆるマニュアル的で素養レベルの知育しか女性に与えようとしなかったカトリック教会やブルジョワ保守派から激しい誹謗中傷を受けながら、母親を含む保育・初等教育に関わる女性たちの教化を図る姿勢を生涯貫いた。自ら執筆した子供向けの各種教科書や指導書には、女性であるというただそれだけの理由で勉学の機会を奪われていた人々に、子供の指導方法と並行して知恵者プロメテウスの道を歩ませる仕掛けが施されている⁴。

なかでも自然科学は、女子中等教育の世俗化を決定づけたカミーユ・セー法(1880)の時代に至っても尚、抽象化能力の過度の発達を要求するとして女性には有害な科目とされた⁵が、カルパンティエは「事物の学習」⁶を応用した読み聞かせ教本、例えば『子供のためのお話と事物の学習』(1858)で観察学習の喜びを、また『砂粒の秘密あるいは自然の幾何学』(1863)では幾何学の原理、植物学、動物学の基礎知識を、国の将来を担う子供の教育に有用であるという名目のもと、女性たちにも届けた。さらに『学校と保育所と家庭の動物学一視覚による教育』(1869)では、やはり女性には無意味で不必要だとはずされていた古典語⁷も盛り込み、子供とともに観察し発見し、さらに考察へと至るための道標を示している。そこには、共和国の名に真に値する社会、そして市民の誕生を強く希求する作者の姿勢を看取することができるだろう⁸。

本稿は上記を踏まえ、カルパンティエが著した『学校と保育所と家庭の動物学一視覚による教育』(以下『動物学』と略記)に改めて光を当て、そこに紹介される数々の「主人公」⁹のなかでもっとも微小な動物、昆虫を巡って考察を行う。いわゆる動物とは異なる世界の住人に、カルパンティエは何を表現しようとしたのだろうか。この検討を通して、教育者・作家としてのカルパンティエの独創性をさらに発見していきたい。

1. 昆虫学の系譜から

『動物学』は、全5巻のうち第4巻まで脊椎動物を扱い、第1巻から3巻までが海獣を含む獣類、

第4巻を鳥類、そして最終巻である5巻目は補遺となる動物に始まって爬虫類・両生類、魚類、最後は無脊椎動物の昆虫、クモ綱・多足類等で幕を閉じる。これは、カルパンティエの著作中でもっとも長期に、広く人々のもとに届けられた作品である¹⁰。前4巻と比較してより不可思議な生き物を紹介したと思われる第5巻目のなかでも、費やされた頁数や物語の展開などの点から、作者がもっとも腐心したと想像できるのが昆虫である。より低学年の児童向けに博物学初歩の知識をまとめた他の教科書¹¹においても、昆虫には、獣類に次いで多くの紙面が割かれている。

家畜であれ野生であれ、獣類は人間にもっとも近い生物群であるため、他の生き物と比較して初学者に共感や興味を抱かせやすく、動機付けをさらに深い関心へと導くこともさほど難しくはない。カルパンティエは、生態観察を盛り込んだ物語を通して、それぞれの動物が本来もつ「自然」をまず理解させる。さらに、家畜に関しては、それが人にとって「奴隷ではなく労働の仲間」である（第3巻〔シャンティエの馬場一馬〕pp.40-56などの例）と説き、無用な暴力をふるうのではなく動物を正當に扱う姿勢もまた学習させる。一方、野生の動物についても、たとえ害獣と呼ばれる場合でさえ、人間が持ちえない能力や特性があると語る。さらに、人間にとって必要であるならば、知識と愛を以て「適切な訓練を施すことにより、動物本来の自然を改良」¹²でき、その生の力の活用も可能だと教える。カルパンティエの動物学はつまり、学問であると同時に動物との共存に関わる道徳教育であり、職業教育の側面も併せもつ。また、早期から学習者の内に感性、知性、理性という三つの認識能力を養おうという志をそこに汲むこともできる。

では、昆虫はどうか。カルパンティエが昆虫学習の要点として特に意図したことは何だったのだろうか。それを探るために、昆虫という生き物がフランスでどのように捉えられてきたのかをまず確認することが必要になる。このことは、科学の専門家でもないカルパンティエがいかにして虫に関する科学的知識を得、独自の教育的視点を育んだのかを明らかにすることにもつながる。

時代を遡れば、ヨーロッパではもともと、昆虫は人々が関心をもって探求する対象ではなかった。第一に視覚的に微小な存在であることから、取るに足りない生き物と見下されていた。また「古代ギリシア・ローマでは、虫に似て土から造られた人間は死後多くの虫へと解体するか、それとも虫たちに食われるかするという俗信が流布していた」¹³ことなどから、長きにわたり人々はこの小さな生き物に対して、得体のしれない恐怖心を伴った暗く否定的なイメージを抱いてきた。さらに、キリスト教において虫は悪と結びつけられており¹⁴、神の世界とは対極の場、地を這う呪われた生き物、ときに悪魔の化身とみなされてきた¹⁵。

虫は卑しい小動物だという、こうした強固な既成概念によるものか、啓蒙思想を体現するはずの『百科全書』も、昆虫に「18000頁のうちわずか6頁（クモを含めて!）」¹⁶を割いたにすぎない。博物学者として当時からもっとも著名であったジョルジュ＝ルイ・ルクレール・ピュフォン(1707-1788)でさえ、自著『博物誌』の脊椎動物に体格のよい動物は好んで取り上げたものだが、虫には目をくれようとしなかった¹⁷。彼は皮肉を交え、「なん匹もの蠅が入ったこの籠を観察するほどに、その世界に賞賛の念がわいてくる。結局のところ、蠅一匹が自然のなかで占める以上の場が、博物学者の頭のなかを占領すべきではない。この驚くべき共和国は決して、理性の領域に入るものではない。蠅と蜜を供給する以外、我々となんの関係ももたないのだ!」¹⁸と公言している。

実は、ピュフォンがこのように蠅や蜂などと絡めて揶揄した相手はルネ＝アントワーヌ・フェルショー・ド・レオミュール (1683-1757) で、彼こそがフランスにおける本格的な昆虫研究の創始者である。レオミュールは、生きた昆虫の生物学的諸相に焦点を当てて研究し、『昆虫誌に資するための研究報告』(1734-1742) を発表した。それを継承したのがエティエンヌ・ルイ・ジョフロワ (1725-1810) で、パリ近郊の2000種の昆虫を詳細に観察・調査した成果を『昆虫概説』(1754初版) にまとめ、後にそれを翅の数と形態によって6種類に分けるなど、リンネ提唱の分類学を用いて昆虫の多様性を探求した。ジャン＝パティスト・ラマルク (1744-1829) は無脊椎動物の分類体系に力を注ぎ、ピエール＝アンドレ・ラトレイユ ((1762-1833) は属・族・科などの新しい方法を考案して自然分類体系の確立に大きく貢献するとともに、1832年にフランス昆虫学会を設立し、本研究分野の進展に大いに力を尽くした。『昆虫の博物誌』(1846) を通して生き物の本能的能力に焦点を当てたアメデ・ルイ・ルブルティエ (1770-1845)、細胞や解剖学的側面から昆虫を研究した最初の昆虫学者レオン・デュフル (1780-1865) も忘れるべきではない。さらに、フランスの昆虫学に大きな影響を与えたスイス人学者、フランソワ・ユベール (1750-1831) も挙げておかななくてはならない。彼は蜜蜂の観察、その息子のピエール・ユベール (1777-1840) は蟻に関する研究を通して、「社会性昆虫」というテーマを誕生させた¹⁹。

レオミュール以降、小さな動物の謎が少しずつ紐解かれるなか、初等教育に携わった当初から動物を好ましい教材として考えていたカルパンティエが、その動向を軽んじたとは思われない。『動物学』の序文ではジョルジュ・キュヴィエ (1769-1832) と(イジドル・) ジョフロワ・サン＝ティレル (1805-1861) の名を示す²⁰のみだが、驚くべき独学の人であり、「多くを学べばそれだけより多くをいまだ知らない²¹と自戒を常とするこの女性は、新しい知識を蓄え納得して執筆を進めるために、ドゥロン夫妻²²と連携し協力を仰ぎながら、いくつかの昆虫学研究を参考にしたのではなかったか。というのも、科学者の間でさえ軽視されてきた昆虫である。ラ・フォンテーヌの寓話などは別として、昆虫に関する一般向けの読み物を目にすることは稀で、参照できるものは基本的に専門書しかなかったのだ。はたして『動物学』では、ラトレイユの分類に則しているかのように、カルパンティエはクモ綱に多足類のムカデを含めている。また、その蜜蜂の物語には、ユベールが提言した「社会性」への言及が見える。同時代の昆虫に関する書物として、歴史学者ジュール・ミシュレ (1798-1874) が著した『博物誌一虫』(1857) も存在するが、これはミシュレ本人が述べるように「まったく心情から生まれたもの」であり、「精神 [理知] や体系 [学説] に対しては何物ももたらさず、「科学的理論に立ち入ることはさしひかえた²³ことが明らかな博物学的エッセイである。彼の熱狂は、現実の虫に対する眼差しというよりも、その創造主である神の方に向けられている。自然礼讃といった若干の共通点はあるものの、カルパンティエがミシュレから知識そのものをくみ取ったとは考えにくい。

そもそも、複雑な内容を初学者に指導するほど困難なことはない。「子供を活動的な学習に誘う、直観的で具体的、目に見える」「事物の学習」を「あらゆる分野の学びに適用できる²⁴」ように工夫を重ねながら、カルパンティエは子供に、また学問の方法を正しく教わってこなかった彼らの教育指導者に対して、多種多様で複雑な昆虫の世界を「生きた魅力的な動物」として、可能な限り平易

かつ正確に物語る必要があった。それは決して机上の学問であってはならない。十分に蓄えた学問的知識を身の回りの現実に合わせて消化、整理してこそ、初学者に届く物語を紡ぐことができるのだ。それを念頭に、『動物学』昆虫編を再読、調査した結果、本書執筆のための知識や発想の源として、エミール・ブランシャール（1819-1900）の作品が浮かんだ。

昆虫学者ブランシャールには、花や農作物に影響を与える虫についての『農業の動物学―害虫と益虫に関する物語を含む』（1854）や『昆虫の変態、行動および本能』（1868）をはじめとする数々の著作がある。特にここに題名を挙げた二つの本は、いわゆる研究書ではない。成人対象ではあるものの一般向けに執筆された昆虫の本は当時大変珍しく、注目に値する。たとえば前者は「害虫、特に栽培植物・作物に被害を与える昆虫と、さまざまな理由から有用な動物」²⁵を扱っており、「害虫に対して優位に闘うために不可欠な事柄を紹介した本は、これまでほとんど刊行されていない」²⁶と、著者自ら本書の日常生活における有用性を強調する。益虫に関しても、たとえば蚕について、その成長と形態の変化、蚕業を目指して虫を健康に育てるための留意点、虫の孵化や変態の時期についてなど、昆虫学の素人でも辿ることができるように具体的かつ詳細に、要するに読者本位で説明がなされている。著者はさらに、たとえ蚕業および衣類の製造業に関わっていない個人の読者においても、「虫の歴史は多くの魅力を備えた物語であるはずだ」²⁷と語る。ブランシャールは本書に、挿絵画家の実父によって美しく精細に描かれた「植物と虫」の彩色画も多数掲載した。そこに描かれ語られるのは、まさに生きている虫だ。著者はこの書を「万人の科学」²⁸と自負している。

カルパンティエが「昆虫記」の参考として、ブランシャールの作品を用いたのではないかと推察する理由はもう一つある。フランスの昆虫学者としてわが国でもっとも名の知られたジャン＝アンリ・ファーブル（1823-1915）もまた、この先輩学者の『農業の動物学』に大いに興味を抱いたのだ。実際、ファーブルは1866年に著者に直接書簡を送り、本の入手方法等を尋ねている²⁹。その4年後、ファーブルは子供を対象とした彼の最初の昆虫本『荒らし屋たち』（1870）を、さらにその3年後に『農業に有益な動物についての物語、初等科学の副読本』（1873）を刊行している。前者は農作物の害虫について、後者は益虫について説いた書物で、これら2作品はその内容の点からしても、ブランシャールの著作に感化され、構想されたと考えられる。

それでは、そのファーブルとカルパンティエとの関係についてはどうだろうか。『ファーブル昆虫記』つまり『昆虫学的回想録』第一巻が刊行されたのは、カルパンティエの『動物学』が書かれた10年後の1879年、そしてそれ以前の昆虫に関するファーブルの著作は、最初が学術雑誌『自然科学年報』掲載のカリバチに関する論文（1855）、その次が前述の1870年発表『荒らし屋たち』である³⁰。従って、ファーブルがカルパンティエの「昆虫記」に影響を与えた可能性はほぼない。むしろ、最初の妻とともに小学校教師を務めたこともあるファーブルの方が、当時保育・初等教育を主導して「事物の学習」をフランス全土に広めた他、いくつもの教科書をフランス国内外に届けていたカルパンティエの手法を参考にしたと考えるのが妥当だろう³¹。彼女は、ファーブルの研究に着目してレジオン・ドヌール勲章受勲に導いた第三共和政期の文部大臣ヴィクトル・デュルイ（1811-1894、大臣就任期間は1863-1869）の右腕として、その中等教育改革にまで関与し、世間の耳目を集めていたほどの女性だったのだから。ファーブルは『荒らし屋たち』ですでに、物語と対話というカル

パンティエの著述スタイルを踏襲している²²。『ファーブル昆虫記』の魅力の一つは、子供と昆虫学者（観察者また教育指導者）との間に交わされる対話にもあることから、カルパンティエの知られざる貢献をここに明示しておかなければならない。

2. 「昆虫記」における科学と言葉

カルパンティエが「生きた魅力的な動物」として紹介する以前に、昆虫が世間でどのように認識され、扱われていたのかについては、たとえばスタンダールの『赤と黒—19世紀年代記』（1830）のエピソードが示唆してくれるだろう。以下は、レナル家の別荘がある田舎ヴェルジーでの、レナル夫人と家庭教師ジュリヤンを描いた一場面である。

子供たちと一緒に、彼女は果樹園の中を駆け回ったり蝶を追い回したりして日々を送っていた。透けた紗で大きな頭巾状の袋をこしらえておき、それを使って哀れな鱗翅目を捕まえたもの。この野蛮な名称は、ジュリヤンがレナル夫人に教えた。夫人にブザンソンからゴダール氏の見事な作品を取り寄せさせておき、その哀れな動物たちの風変りな習性を彼女に話して聞かせたのである。この動物たちもまた、ジュリヤンが用意した厚紙の大きな額の中に容赦なくピンで止められた²³。

ゴダール氏とは、ラトレイユの同時代人ジャン＝パティスト・ゴダール(1775-1825)のことで、数々の図版も美しい『フランスにおける鱗翅目あるいは蝶目の博物誌』（1821-1842）²⁴を著した。蝶が、取るに足らぬ存在とみなされた虫のなかで特別扱いされていることは、古代ギリシャ神話の登場人物プシュケのエピソードからも知られる。美しいこの娘は、人間から神へと変わりクピドの妻となった時、蝶の翅をもつ姿に変わる²⁵。小説では、自然の中で少女のようにふるまうレナル夫人の可憐で美しい姿、あるいは本人が意識しない恋心を蝶になぞらえる一方、網で捕獲されてすぐに標本化されてしまう虫の哀れに、この女性の運命が予告されているかのようだ。小説の語り手が“鱗翅目”を「野蛮な名称」と語るのは、空を舞うこの美しい生き物に科学用語を貼り付けることへの、小説家の反感なのだろうか。いずれにせよ、秀出した知性を自負する主人公ジュリヤンは、ゴダールの専門書に書かれた専門用語とそこに説明された虫の習性そのままに、知識を誇らしげに語るだけだ。また登場人物たちは、虫の捕獲に一時夢中になった後は、獲物をさっさと標本コレクションにしてしまう。昆虫の習性を知り得ても、それが生き物の観察と理解のための姿勢につながってはいない。こうした扱いは、ブルジョワジーをはじめとする当時の人々にとって通常的態度であったのだろう。昆虫は、前世紀のピュフォンの見解と変わらず「蠟と蜜を供給する」以外にほとんど意味をもたぬ卑小な存在でしかなく、自然の中の慰み者でしかなかったのである。

当時の一般の人々の昆虫に対する認識は、1849年のジョルジュ・サンドの小説『娘っ子ファデット』（邦題『愛の妖精』）からも読み取れる。ヒロインのファデットは、「失せ物どころか、溺れた人間の遺体まで探すことができる」²⁶ファデ婆さんの孫で、鬼火を連れ歩くと噂される少女である。

彼女とその弟は周囲の子供たちから虫の名前で呼ばれている。少女はその「見栄えの悪い」「貧相さ」からコオロギを意味する「野原のちちろ虫」とあだ名され、幼い少年は「不愛想で意地が悪い」と悪口を浴び、「バッタ」と蔑まれる³⁷。彼らが胡乱な存在とみなされ、虫扱いされるのは、すでに述べたように昆虫が呪われた生き物、悪魔の化身であり、「象徴言語では、虫と蛇は置き換え可能」³⁸であるためだ。この小説はサンドの故郷ベリー地方のとある村を舞台にしているが、自然と隣り合わせて暮らしているはずの農民たちも、誤った宗教的解釈や俗信の影響によって、町の人々以上に昆虫に冷ややかな眼差しを向けていたのだった。

学問的な場面だけではなく、このように通常の生活においてもしばしば疎外されてきた昆虫だが、カルバンティエはその偏見を払拭し、それ以上にこの生き物に特別な価値をもたせようとしている。そのことは、『動物学』で立てられる題目に注目することによって、まず明らかになる³⁹。以下、目次から一部抜粋してみたい。

- 【獣】【医者 of 庭—サル】【定期市の鈍重な踊り子—クマ】【鶏の殺し屋—アナグマ】
- 【砂漠の生活—ラクダ】【デリケートな従者—ゾウ】など
- 【鳥】【山賊—ワシ】【古城の紳士—ミミズク】【思考なき告発者—オウム】【故郷の国—ツバメ】
- など
- 【沼沢の散歩】【爬虫類と両生類】蛇、蛙、トカゲ、ワニ、亀など
- 【水の住人】【魚】鯉、金魚、ウナギなど
- 【変態の世界】【昆虫】Ⅰ. 鱗翅目、Ⅱ. 膜翅目、Ⅲ. 鞘翅目、Ⅳ. 半翅目、Ⅴ. 直翅目など

獣類から魚類までの括りと昆虫との間には、明らかな違いがある。獣類、鳥類ではいずれも、人の生活や、それに関連する背景や枠組（外国も含む）が設定される。そして、学習者である子供たちが動物について見聞きした内容（または眼前の状況）や周囲の大人たちから耳にしたエピソードを手掛かりに、彼らと指導者との対話と物語を通して学習が進んでいく。作者は序文に「科学その他の勉強に無関心な子供でも、生きていて、自分と同じように動く動物の表情には感動する」（第1巻—Ⅵ）と述べており、その意味では獣や鳥は学習者が馴染みやすく、導入が容易く、各動物の物語につけられた看板によって関心は一層促されるだろう。爬虫類と両生類では、「沼沢の散歩」という動物と出会える機会を示し、その活動のなかで指導者と子供たちが目にする蛇、蛙、トカゲ、亀などが紹介される。魚類については、「水の住人」という大きな看板がつけられている。表情をもたず鳴き声も出さないという点を含めて、魚が前出の動物たちとは趣の異なる生き物であることから、子供たちの心に魚の「生活」を想像させ、親近感を抱かせて学びへと誘おうとする意図が見られる。カルバンティエはこうして、動物と人間または人間の生活との何らかの接点を示し、そこからそれぞれの物語へと導くのである。

ところが、昆虫ではまず「変態という世界」という謎に包まれた大看板が掛けられる。その下に一般的な「昆虫」という語が記載されるものの、その後は再び、大看板以上に正体不明な用語が続く。つまり、蝶の〈Ⅰ. 鱗翅目 *lépidoptère*〉に始まって、〈Ⅱ. 膜翅目 *hyménoptère*〉〈Ⅲ. 鞘

翅目 coléoptère) (Ⅳ. 半翅目 hémiptère) (Ⅴ. 直翅目 orthoptère) (Ⅵ. 双翅目 diptère) (Ⅶ. 無翅目 aptère) (Ⅷ. 脈翅目 névroptère) という8つのカテゴリーである。作者はこれらの分類法に従って、蝶、蛾(蚕)、蜂、蟻、テントウム虫、ハナムグリ、ホタル、セミ、アメンボ、コオロギ、バッタ、ハエ、蚊、ノミ、トンボ⁹、ウスバカゲロウなど具体的な虫たちを舞台に登場させていく。

前述のように、スタンダールは科学が蝶に与えた“鱗翅目”という用語を「野蛮な名称」と批判した。また、あのファーブルも、「室内学問となって進んだ」「博物学への反感からか、いささか短絡的に「これほど優美な花やあれほど見事な動物を、おぞましい用語で悩ませる必要性を理解できない」と語る¹⁰。ところが、カルパンティエは彼らとは逆に、「昆虫記」の入り口から積極的に科学的分類法を取り上げ、それを尊重する。

初学者向けの教科書に言葉も難解な科学的分類法を紹介するのは、一見無謀のようにも思われる。だが、カルパンティエにとっては特別な意味があった。貧しさのために11歳で勉学の機会を断たれ、独学の道を歩んだ¹¹体験から、彼女は既存の教育法に囚われない学習の動機付けと現場本位の姿勢を示す。それは『動物学』に登場する村の教師にも代弁されている。「動物学 zoologie」という聞きなれない単語に子供たちが反応し、知的好奇心を見せたことから、彼は「お前たちは先ほど、動物学を学んでいたのだ」と答え、ギリシア語起源のその言葉の意味を説明する。そして「ものに親しめば馴染のなかった言葉も知りたくなり」「難しい言葉も最後に置けば簡単に思われる」、「人はものを知ることを恐れてはならない」(第4巻, pp. 178-181)と、新しい言葉と知識を得て誇らしげな子供たちが、より自立した学習者に成長できるよう励ますのだ。

カルパンティエは本書序文(1章-XI)で、自然の学習は「大きく観ること」と「個々を検証し、比較すること」のどちらか一方が欠けても成立せず、全体を把握しながらひとつひとつを識別・分類することが重要であり、「識別・分類をおろそかにする学習は無駄である」といい切っている。なぜなら「私たちの知性は、全てを認識してそれをまるごと留め置けるほどに、広くもなければ強靱でもない」からだ。認識したものを留め置くこと、つまり考えを定着させるためには言葉が必要であり、その意味で言葉は科学に不可欠だということになる。カルパンティエが敢えて分類学を活用するのは、ファーブルが嫌った「室内学問」の側に身を置いたからではない。科学する心がけを学習者の内にしっかりと植え付け、さらなる成長を希求するためなのである。

以上のように見ていくと、カルパンティエの「昆虫記」は、人々が動物に対して与えていたヒエラルキーとはまったく異なる観点から編まれたものであり、決して『動物学』の添え物ではない。それは文字通り、本作品全体の重要な仕上げ、大団円なのだ。もっとも卑しい動物という虫への偏見は消え失せ、(Ⅰ. 鱗翅目)から(Ⅷ. 脈翅目)までの古典語による分類があたかもこの生き物たちの8つの称号でもあるかのように、それぞれの昆虫を分属させる。その言葉を知ることが、子供たちの関心をさらに昆虫に近づける。昆虫は子供たちの眼差しを一身に浴びる主人公、舞台はまさに自然である。

(Ⅲ. 鞘翅目 coléoptère) (pp.177-183)を学ぶ日、子供たちは「昆虫学的散策 promenade entomologique」「昆虫学 entomologie」という言葉を覚え、「良き神様の虫 bête à bon Dieu」の異名をとるテントウムシと出会った時にはそれぞれ小さな「昆虫学者 entomologiste」の顔を見

せる。また後日（Ⅳ、脈翅目）にたどり着いた時、彼らは“-ptère”が「翅」を意味することに自ら気づくだろう。昆虫を学ぶ自然という場所は、複雑な思考を表現する言葉という新しい冒険に学習者が挑む場所ともなっている。

3. 「昆虫記」で活動する生き物＝真正の自然

さて、『動物学』で子供たちを導く大人としては父親、母親、男性教師、女性教師、伯父、伯母、男性の医者、男性科学者、老兵など挙げられ、動物のエピソードごとに彼ら「教師役」は交代で登場するが、「昆虫記」の知の導き手は一貫して一人の若い母親であることもまた意味深い。彼女は『動物学』の他のエピソードに登場する母親と同様に普段は温かく優しく穏やかで、子供たちの過度のいたずらや思い込み、偏見、不遜な態度の是正には毅然と指導を行う一つのロールモデルだが、「昆虫記」ではそうした特徴にも増して、まるで子供たちの年の離れた姉でもあるかのように生き生きと活動し、発見や学習に胸躍らせる姿が印象的である。

【変態の世界】と銘打った昆虫の物語は、夏の田園風景から始まる。最初のカテゴリー（Ⅰ、鱗翅目）の冒頭部分を以下抄訳する。

農民たちがしばし手を休めることのできるお昼時。牛は木陰で反芻し、鳥は葉陰に涼を求める。生きとし生けるものすべてが、この平穏のなかで自らの魂が安らぐのを感じている。背丈の伸びた麦畑。身をかがめ読書に勤しむ若い母親の姿が見える。その手には博物誌の書。彼女はふと、その紙の本を閉じて、神様の本の一頁をめくる。神様の本、それは「自然」である。周囲を見渡す。あらゆるものは静寂にあったが、耳を澄ますと、数知れぬ虫たちが立てるかすかな音がまるで生命の弦きのように聞こえてきた。ちちろ虫は金属的な音を聞かせる。活発に動く蜜蜂たちは花がないかと探すが麦穂しか見当たらず、ブンブン唸っている。小さな蝶は空中を互いに追いかけて。あちらで跳ねたのは、小さなバッタ。アリたちはせかせかと麦穂の周りを動き回り、自分たちより20倍も大きい荷を引っ張ろうと必死だ。若い母親の目が、日陰を提供してくれている古いリンゴの木の方に向く。と、節くれだった幹に大きなイラクサの茎がからみ、その生い茂った葉の上に、美しい黒ピロードの地に白い水玉模様をつけた小さな芋虫が行ったり来たり。虫はイラクサの鋭いトゲを気にもせず、新芽を食べている。数枚の葉がすでに食べられ、まるでレースの切れ端のようだ。〔後略〕

（第5巻〈Ⅰ、鱗翅目〉pp.136-158）

『動物学』のなかでもっとも美しい描写の一つである。若い母親は博物誌を通して、ミシュレが男子教育には必須だと述べた「自分自身を創り上げていくための力」を身につけており、社会や文化が女性たちに充ててきた捏造された「自然」に拘束されていない。母親は伸びやかに自然と向き合い、尚も成長を続ける。

イラクサの別の葉っぱの先に灰色がかったあるものがぶら下がり、そこで何かが起ころうとして

いるのを察知すると、彼女は無邪気な笑い声がする方向に子供たち3人の名前を呼ぶ。そして母子はともに、ダフネが月桂樹に姿を変える神話や人食い鬼がハツカネズミに変身するおとぎ話以上に見事で神秘的なメタモルフォーズ、つまり自然のなかの変態という世界を観察するのだ。

母親は子供たちに「必要なのは魔法の杖ではなく、忍耐強く見守る姿勢だ」と語る。サナギの様子を目を丸くして見つめる子供たち。母親は、卵から芋虫（毛虫）が孵化し、大食漢のその虫がその後サナギに変身してきた過程を、声を潜めつつ矢継ぎ早に質問を浴びせてくる子供たちに丁寧に話して聞かせる。とその時、「最後のおくるみ」を破ってゆっくり外に出ようとする生き物が見えた。最初は背中、次に頭、それから一本一本の足が出てくる。よく見ると、か細く頼りなげな脚が6本。しばらく動かなかったが、再び頑張りを見せてほっそりした身体を出し、伸びをする。動物は湿って軟らかく見える。しかし、太陽のもとで身体が乾き張りが出てくると、弱々しい歩みながら葉の上へ移動し、しぼんでいた翅をゆっくりと広げた。そして最初の羽ばたき。きらめく微粒子（鱗粉）が薄雲状に立ち昇るかに見えたなか、蝶は軽やかに空に舞う。クジャクチョウであった。

母子はこうして、昼行性のさまざまな蝶を発見し、一匹一匹を観察しながらそれぞれの共通点や違いを知る。話題は夕べに飛ぶ蝶、そして夜行性の蝶ヤママユに及ぶ。さらに母親は博物誌での学びを復習しながら、桑の葉を餌に懸命に糸を吐く蚕の不思議と、それが美しい絹糸を供給して人間に恩恵を与えてくれることを子供たちに教える。

母親はまた「不思議に満ちた事物を学ぶためには、自分の目でしっかり見つめればそれで充分。でも、これら弱い虫たちの構造の細部には、私たちの視線で捉えきることのできない驚異があって、科学はそれを明らかにするのだ」と語り、「翅の生えた花」のような蝶にそっと触れた時に子供の指先に残った鱗粉から、「鱗翅目」の意味を説明する——「蝶の美しい翅の色は、光を反射するそのきめ細かな粉によるもので、その粉を顕微鏡という道具で観察すると、まるで魚の鱗のように見えるのだ」と。子供たちは身近な不思議の世界、神秘的な昆虫に夢中になる。母子の対話は尽きない。

翌朝、心躍らせた昨日の学びを反芻しながら、彼らは再び自然という虫の楽園を散策し、〈Ⅱ、膜翅目〉の世界を探訪する（pp.158-176）。そこでは蜂と蟻を巡って、特に「本能」というキーワードをもとに「社会性昆虫」の学習が進む。前日学んだ蚕と同様に虫を「家畜」として活用する養蜂の話、「分封」と呼ばれる蜂の巣別れについて、また蟻の観察からは「アブラムシの家畜化」（いわゆる「相利共生」）やある種の蟻による「奴隷狩り」（「社会寄生」）など、数々の虫の生活様式が語られるだろう。こうして「昆虫記」の学習者とともに、読者もまた、虫を通して自然を見詰めることに徹し、発見と新たな知識に胸ときめかせる自己に気づく。と同時に、あらためて「多くを学べばそれだけより多くをいまだ知らない」⁴ことを悟るのである。

『動物学』の様々な主人公のなかで、昆虫は取り分けその「本能」について言及される。それはつまり、虫がもっとも自然を表現する生き物であり、自然とほぼ同等と捉えられていることを示す。虫嫌いのフランス⁴で、多くの人が虫に対して抱いてきた嫌悪や恐怖は、自然に対する恐怖の現れであったとも考えられるが、カルパンティエは昆虫を見詰めそれを正当に評価することを通して、この小さな生き物を愛すること、つまり真正なる自然への敬意を学習者の内に育てようとしたのだ。

人間が万物の尺度であるとしても、人間は自然と分かたれているのではなく、自然とともに、自然のうちに生きている。そのことを伝えようとしたのであろう。

おわりに

8つに分類されたすべての昆虫を観察し終えた時、若い母親は語る―「数知れぬ虫たちとの出会いを通して、私たちはさまざまな生のもつ豊かさに思いを馳せることができた。地球上にはそれぞれの形態で、さまざまな環境下に生きる虫たちがいる。[中略] 生命！子供たちよ、それはあらゆる場所にある。神は生を限りなく豊かに、数知れぬ様態で拡散されたのだ」(pp. 198-199)。

本論考を通して、マリ・パップ＝カルパンティエの「事物の学習」の広がりと深さをあらためて認識するとともに、カルパンティエ以前に初学者向けの科学的な動物物語、特に生きた昆虫学の手引きはフランスに存在しなかったことが理解できた。『動物学』昆虫篇は、それまで存在価値を認められてこなかった虫に新たな生命を吹き込み、その魅力を提示し、いわゆるロゴスとともに、子供たちのなかにその存在感を高めたのである。それまでものいえぬままの「自然」として置かれていた女性、母親たちも、この本を通して知の世界へと歩き出すきっかけを与えられたといえる。

本稿ではジャン＝アンリ・ファーブルについても触れた。旺盛な探究心で昆虫の「生きる姿」を発見し、その尽きせぬ魅力を「昆虫の本能と生態の研究」を副題にもつ『昆虫記』で分かりやすく説いたファーブルは、間違いなく「昆虫のホメロス」と呼びうるだろう。ただ、当時の子供たちに最初に届けられ、多く読まれたのはカルパンティエの教科書であった。その教育効果が荒地に鋳を打つように作用して、ファーブル作品普及の前提になったといっても過言ではなからう。『動物学』は、たくましくしてファーブルの名著誕生に関わっていたのである。その意味からも、カルパンティエ版「昆虫記」を今後さらに詳細に検討していく必要性を新たにした。

注

- 1 本稿では *salle d'asile* を「慈善託児所」と記す。仏和辞典には通常「(古) 保育所、幼稚園」とあるが、対象とされたのは低所得層、貧困家庭の子供、現在いうところのストリート・チルドレンであったという史実に基づき、上記邦訳した。Cf.: GALUPEAU (1992)、MAYEUR (1981)。
- 2 GOSSOT (1890) pp.57-93。尚、パップ＝カルパンティエの生涯については、保育史の流れと併せ、拙稿 (2006) 「マリ・パップ＝カルパンティエとその思想」『女性空間』第23号 (日仏女性資料センター) pp.65-67に年表にて整理している。
- 3 BRICARD (1986) p.322。
- 4 カルパンティエの教育改革への試みについては、拙稿 (2007) 「マリ・パップ＝カルパンティエの『動物学』―その成立と意義」『女性空間』第24号 (日仏女性資料センター) pp.67-79で論じた。
- 5 栖原弥生 (2003) p.291。
- 6 「実物教育」を意味し、身の周りに存在する事物など「感覚しうる現実」の観察から出発して思考を学び、より抽象的な世界や科学の世界へと誘う指導法。1855年、ドイツのマーレンホルツ＝ビューロウ夫人 (フレーベル主義幼稚園運動のリーダー) によってフランスに紹介されたフレーベル法をカルパンティエが改良し、フランス全土に普及させた。Cf.: BUISSON (1911)。
- 7 栖原弥生 (2003) p.291。
- 8 科学の初歩と考えられる「事物の学習」(注6参照) の普及および自然誌の初等教育導入に関わるカ

- ルバンティエの貢献、また彼女の啓蒙活動とコミュニケーションの社会革命家ルイズ・ミシェルとの関連性については、拙稿(2017)「マリ・バップ＝カルバンティエとルイズ・ミシェルにとっての自然誌」『比較文化研究』No.129, pp.51-62で考察した。
- 9 全5巻のうち、第1巻目は[サル、クマ、アナグマ、カワウソ、ライオン、トラ、猫、ハイエナ、狼と狐、犬]、第2巻は[ビーバー、野ウサギ、牛、羊、山羊、シャモウ、鹿、トナカイ、ラクダ、キリン]、第3巻[豚、イノシシ、カバ、馬、ロバ、犀、ゾウ、オポッサム、アザラシ、鯨]、第4巻[ワシ、ミミズク、オウム、ツバメ、雄鶏と雌鶏、七面鳥、駝鳥、アオサギ、白鳥、鴨と鶯鳥、ペリカン、ペンギン]、そして第5巻[コウモリ、リスとナマケモノ、ハチドリ、孔雀/爬虫類と両生類-蛇、蛙、トカゲとワニ、亀/魚類(鯉、金魚、ウナギ)/昆虫-鱗翅目(蝶、蛾、蚕)、膜翅目(蜂、蟻)、鞘翅目(テントウムシ、ハナムグリ、ホタル)、半翅目((セミ、アメンボ)、直翅目(コオロギ、バッタ)、双翅目(ハエ、蚊)、無翅目(ノミ)、脈翅目(トンボ、ウスバカゲロウ)/クモ綱と多足類(クモ、サソリ、大ムカデ)/甲殻類と環形動物(ザリガニ、ヒル、ミミズ)/軟体動物と植虫(牡蠣、ムール貝、珊瑚、海綿動物)/まとめと分類]で構成されている。初版(1868-1869)当初から着色石板刷の動物の絵が各巻10枚組で別売されたが、第二版(1873)以降はその絵が教科書本文中に、白黒のイラストでも添えられた。PAPE-CARPANTIER (1873)。
 - 10 本書は作者の没後30年以上にもわたり、1914年の37版まで重版されている。HAVEANGE (1986) p.537.
 - 11 動物、植物、(塩を含む)鉱物、衛生などもっとも基礎的な知識を全144頁にまとめた *Histoire naturelle-Leçons préparatoires à l'étude de l'hygiène* を指す。初版は1870年で、1908年第12版まで刊行された。
 - 12 カルバンティエは動物の「訓練、調教」に通常使われる *dressage* ではなく *éducation* という語を用い、それには「穏やかに愛をもって接する」姿勢が必須だと語る。PAPE-CARPANTIER (1873) p.82.
 - 13 マンフレート・ルルカー (1988) p.364.
 - 14 「悪者の末路[中略]日照りと暑さが雪の水を吸い込むのと同じく、よみは罪を犯した者を吸い込む。母の胎も彼を忘れ、うじ虫は好んで彼を食べ、彼はもはや思い出されない。(24.19-20)」『ヨブ記』(1990) pp.194-195.
 - 15 たとえば蠅の王ベルゼブは蠅が繁殖する「糞山の神」で、ルシファーに次ぐ悪魔とされる。フレッド・ゲティンズ (1992) p.359.
 - 16 CARTON (2004) p.446.
 - 17 *ibid.*
 - 18 D'AGUILAR (2009) p.23.
 - 19 フランスの昆虫学の歴史については『昆虫学大事典』『昆虫の哲学』を参照した。
 - 20 「多くの大人が、さまざまな立場で自然を研究するのに人生を費やしている。ジョフロワ・サン＝ティールやジョルジュ・キュヴィエのように動物を選び、ガリレオやラプラスのように天体を研究する人もいる。だが、そうした偉大な科学も完璧にはほど遠い。学者自身がそこで認めるべき全てを知らず、知るべきことを分かっているわけではない。多くを学べばそれだけ、より多くをいまだ知らないを知るべきである。」PAPE-CARPANTIER (1869) Préface XV-XVI.
 - 21 注20の引用を参照。
 - 22 理学士シャルル・ドゥロンと妻ファニー(女子職業学校校長)。カルバンティエは彼らに協力を仰ぎ、二人を『動物学』の共著者として紹介している。Cf: COSNIER (1993) p.246.
 - 23 ジュール・ミシュレ (1980) p.321.
 - 24 *Sciences à l'école: quelle histoire!*, p.16.
 - 25 BLANCHARD (1854) p.6.
 - 26 *ibid.*, p.5.
 - 27 *ibid.*, p.12.
 - 28 *ibid.*, p.12.
 - 29 *Lettres de Jean-Henri Fabre à émile Blanchard-inédites, Correspondance, Jean-Henri Fabre, sa vie, son œuvre* (e-museum) ; https://www.e-fabre.com/e-texts/epistolier/blanchard_3.htm. 尚、ファーブルは後年、『昆虫記』発刊時にもブランシヤールに種々の協力を請うている。
 - 30 注29の e-museum (https://www.e-fabre.com/biographie/autres_ecrits.htm) の他、イヴ・ドゥランジュ (1992)、CAMBEFORT (1999)、『ジャン＝アンリ・ファーブルの時間』(2012) を参照した。
 - 31 ファーブルは18歳で小学校教師に、25歳からは高等中学校教師として約20年間教鞭をとった。彼がカルバンティエの「事物の学習」に学び、教育活動に活用したことは確実である。文部大臣デュレイが教

- 育改革の一環として全国的に推し進めた民衆のための成人学級で、当時、高等中学校教師だったファーブルは「実物教育」つまり「事物の学習」を披露し、カルバンティエを攻撃したのと同じカトリック派、ブルジョワ保守派から激しい非難を浴びた末、退職を余儀なくされている。
- 32 1870年刊『荒らし屋たち *Les Ravageurs*』、1873年の『農業に有益な動物についての物語、初等科学の副読本 *Les Auxiliaires, science élémentaire-Récit sur les Animaux utiles à l'Agriculture* (岩波書店刊『ファーブル博物記2』では『小さな強者たち』と邦訳)』をはじめとする子供向けの教本の数々には、明らかにカルバンティエに特徴的な物語導入また展開の手法が見られる。カルバンティエの教育方法がそれだけ広く浸透し、現場で活用されていた証左だろう。
- 33 STENDHAL, p.130.
- 34 GODARD, M.J.-B. *Histoire naturelle des lépidoptères ou papillons de France*, par Biodiversity Heritage Library (<https://archive.org/stream/histoirenaturell11goda>).
- 35 ブシュケは、ギリシア語で「魂、息、生命」の意をもつ。舞い上がる蝶の翅の形が、直感的に魂と関連づけられたと思われる。『世界女神大事典』『世界神話大事典』を参照。
- 36 SAND, p.67.
- 37 *ibid.*, pp.69-70.
- 38 マンフレート・ルルカー (1988) p.364.
- 39 紹介される具体的な動物の種類については注9を参照。
- 40 カルバンティエの時代にはトンボは膜翅目だったが、現在は蜻蛉目(トンボ目)とされている。
- 41 『ファーブル昆虫記(二)』(1993) p.8.
- 42 CARTON (2004) p.452.
- 43 COSNIER (2003) pp.19-24.
- 44 ミシュレは、男子が自然に学ぶ教育の重要性を「自分自身を創り上げていくための力」と述べ、他方、女子はその存在自体が自然なのだから、精神に調和をもたらしその美しさを蘇らせる方法として関与すればよいと考えた(ジュール・ミシュレ (1991) p.127.)。ミシュレが女性に充てた自然は、男性社会が創り上げた幻想による捏造された「自然」といわざるをえない。
- 45 注20を参照。
- 46 CHANSIGAUD, Valérie. 2017, *Les Français et la nature: Pourquoi si d'amour?*, Actes SUD.
- 47 CARTON (2007) p.1059.

引用・参考文献

- BLANCHARD, émile. 1854, *La Zoologie Agricole comprenant l'histoire entiere des animaux nuisibles et des animaux utiles*, Bureau de la zoologie agricole.
- BRICARD, Isabelle. 1986, *Saintes ou pouliches-L'éducation des jeunes filles au XIXe siècle*, Albin Michel.
- BUISSON, Ferdinand. édition de1911. *Nouveau dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, (<http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/>)
- CAMBEFORT, Yves. 1999, *L'Œuvre de Jean-Henri Fabre*, Delagrave.
- CARTON, Yves. 2004, *Réaumur (1683-1757): "Le véritable fondateur de l'Entomologie en France"* in *Bulletin de la Société entomologique de France*, vol.109.
- CARTON, Yves. *Histoire et Sciences sociales*, MEDECINE/SCIENCES no11, vol.23, 2007, (http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/6054/MS_2007_11_1057.pdf?sequence=5).
- CHANSIGAUD, Valérie. 2017, *Les Français et la nature-Pourquoi si d'amour?*, Actes SUD.
- COSNIER, Colette. 1993, *Marie Pape-Carpantier-de l'école maternelle à l'école des filles*, L'Harmattan.
- COSNIER, Colette. 2003, *Marie Pape-Carpantier-fondatrice de l'école maternelle*, Fayard.
- フレッド・ゲティングズ (1992) 大瀧啓裕訳『悪魔の事典』荷土社。
- D'AGUILAR, Jacques. 2009, "*Histoires d'entomologistes-Réaumur ou une mouche dans la tête*" in *Revue Insectes* No.155, OPIE.
- GALUPEAU, Yves. 1992. *La France à l'école*, Gallimard.
- GODARD, M.J.-B. *Histoire naturelle des lépidoptères ou papillons de France*, par Biodiversity Heritage Library (<https://archive.org/stream/histoirenaturell11goda>).
- GOSSOT, Emile. 1890. *Madame Marie Pape-Carpantier, sa vie et son œuvre*, Hachette.

- HAVELANGE, Isabelle. 他, 1986, *Les inspecteurs généraux de l'instruction publique-dictionnaire biographique 1802-1914*, Édition du CNRS.
- イヴ・ドウランジュ (ベカエール直美訳) (1992) 『ファール伝』平凡社.
- イヴ・ボンヌオワ編、金光仁三郎主幹 (2001) 『世界神話大事典』大修館書店.
- ジャン＝アンリ・ファール (1993) 山田吉彦・林達夫訳『ファール昆虫記 (二)』岩波書店.
- ジャン＝アンリ・ファール (2004) 山内一訳『荒らし屋たち』岩波書店.
- ジャン＝アンリ・ファール (2004) なだいなだ (他) 訳『小さな強者たち』岩波書店.
- ジャン＝マルク・ドルーアン (2016) 辻由美訳『昆虫の哲学』みすず書房.
- ジュール・ミシュレ (1980) 石川湧訳『博物誌一虫』ちくま学芸文庫.
- ジュール・ミシュレ (1991) 大野一道訳『女』藤原書店.
- マンフレート・ルルカー (1988) 池田純一訳『聖書象徴事典』人文書院.
- MAYEUR, Françoise. 1981. *Histoire générale de l'enseignement et de l'Education en France-de la Révolution à l'École républicaine*, Nouvelle librairie de France.
- PAPE-CARPANTIER, Marie. 1858. *Histoire et leçons de choses pour les enfants*, Hachette.
- PAPE-CARPANTIER, Marie. 1869/1873. *Zoologie des écoles, des salles d'asile et des familles -Enseignement par les yeux*, 1^{re} série-5^e série, 1^{re} édition/2^e édition, Hachette.
- PAPE-CARPANTIER, Marie. 1879. *L'Introduction de la methode des salles d'asile dans l'enseignement primaire*, Hachette.
- PAPE-CARPANTIER, Marie. 1870, *Histoire naturelle-Le ons préparatoires à l'étude de l'hygiène*, Hachette.
- SAND, George. 1984, *La Petite Fadette*, Librairie Générale Française.
- STENDHAL, *le Rouge et le Noir-Chronique du XIXe siècle*, La Bibliothèque électronique du Québec Collection (Édition de référence: Paris, Le Divan, 1927).
- 栖原弥生 (2003) 「女子リセの創設」と「女性の権利」 in 『規範としての文化—文化統合の近代史』ミネルヴァ書房.
- Jean-Henri Fabre, sa vie, son œuvre (e-museum)*, L'équipe de l'Association du musée virtuel Jean-Henri FABRE.
- 松村和夫・森雅子他編 (2015) 『世界女神大事典』原書房.
- 三橋淳総編集 (2003) 『昆虫学大事典』朝倉書店.
- 日仏友好百五十年記念国際シンポジウム『ジャン＝アンリ・ファール』実行委員会編 (2012) —『ジャン＝アンリ・ファールの時間』.
- Sciences à l'école: quelle histoire!*, 2020年8月10日アクセス : (http://www.academiesciences.fr/pde/expo_scienceecole/livret_exposition.pdf).
- 『ヨブ記』(1990) フランシスコ会聖書研究所訳注、中央出版社.

(島根大学学術研究院人文社会科学系教授)