

# 自然科学の現象学へ

## — シェリング『自然哲学の理念』を読む

松村 健吾 (大東文化大学名誉教授)

# Zur Phänomenologie der Naturwissenschaft

## — Lese Schellingschen „Ideen zu einer Philosophie der Natur“

Kengo MATSUMURA

### はじめに

1795年9月にチュービンゲン大学を卒業したシェリングはリーデゼル家の二人の若者の家庭教師をシュトゥットガルトで始めた。1795年11月のことである。そして翌1796年3月には生徒と共にライプツィヒに行き、その大学に通うことになる。シェリングはライプツィヒ大学の教授たちから刺激を受けながら自然科学の研究を開始したのである。そして1796年の秋から著作『自然哲学の理念』の準備に取り掛かり、1797年の2月には出版社に原稿の一部を提出している。著作は、1797年の復活祭の市の時に出版された<sup>(1)</sup>。具体的には1797年の5月下旬から6月上旬の頃である。なお少し前までのシェリング研究ではこの書の出版は同年の秋頃だとされていたようであるが、このように1797年の初夏に訂正されている。ともかくこの著作の出版によってシェリングの「自然哲学の時代」が始まったのである。以後シェリングは多数の自然哲学に関する著作、論文を書き続けてゆくのである。シェリングの「自然哲学の時代」は1806年頃まで、およそ10年間にわたって持続することになる。若くして哲学デビューした経歴から推測されるように、その哲学は自然哲学に限っても、様々に姿を変えていった。ヘーゲルが「シェリングは公衆の面前で自分の哲学の形成を行っていった」<sup>(2)</sup>と語るのもむべなるかなという気がする。そうした千変万化の事情もあって、シェリングの自然哲学を語るに際しては、その哲学の抽象的な理念や構造が語られることが常態化し、具体的な各論の研究は等閑に付されてきたと言える。このような中でシェリング自然哲学研究に大きな刺激を与えたのは何ととっても1976年から始まったシェリングのアカデミー版全集の刊行である。この全集は今なお刊行中である。

シェリングのアカデミー版全集の基本的な方針は、シェリングの発言・叙述のそれぞれの文献的背景を明らかにすることである。各々の巻の編集者は、シェリング自身が読んでであろう当時の文

書を渉獵して、関係する個所を注の部分に採録するという方針を取っている。引用は数ページに及ぶ場合もある。これによって読者はあたかも当時の文化状況に同席しているかのような環境に導かれるのである。もちろん何事にも限界はあるからして、採録個所についての批判も生じることになるだろうが、こうした丁寧な注によってシェリング研究は具体的な研究の戸口に立つことが可能となったと言えよう。更に全集の第五巻から第九巻に収められる「自然哲学」に関しては、アカデミー版全集の編集者たちは「補完の巻」を刊行して、当時の自然科学史を詳しく解説しているのである<sup>(3)</sup>。こうして各巻に付けられている注と「補完の巻」の科学史の記述を参考にするならば、シェリングの自然哲学の各論を具体的に研究する条件は整ったと言えるであろう。非力ながら私もこうした参考書に助けられて、シェリング自然哲学のブーフシュタビーレン<sup>(4)</sup>を試みてみたい。もちろん全面的な考察はこの論文では望むべくもないので、部分的な考察となることをお許しいただきたい。

私が今回取り上げる『自然哲学の理念』はアカデミー版全集 AA.5 巻に収録されており、1994年に刊行されている。このアカデミー版では1797年の初版を再現しており、1803年の第二版は別の巻、AA.13巻に採録されており、こちらは2018年に刊行されている。1803年の第二版ではシェリングはすべての章に2、3ページの追加のコメントを付けている。この時期はシェリングとヘーゲルの「同一哲学期」であり、主客の絶対的同一性の視点から修正と補足がなされている<sup>(5)</sup>。ただしこの追加部分とは別に、シェリングは初版の本文自身にも部分的に修正を施している。単なる単語の修正の場合もあるが<sup>(6)</sup>、数行に渡る文章全体の追加・修正の場合もある。関係する個所で見てゆくことにする。なお邦訳としては『シェリング初期著作集』及び『シェリング著作集1b』に「序論」部分の邦訳がある<sup>(7)</sup>。本論の部分(AA5,109-306)の邦訳は今もなおない。なお翌1798年にはシェリングの出世作とされる『宇宙霊について』が出版される(以下『宇宙霊』と略す、「世界霊」と訳される場合もある)。これはアカデミー版全集ではAA6巻に収録されている。更にその翌年1799年にはイエナ大学に就任したシェリングの講義のための『自然哲学の第一草案』が出版される(これはAA7巻に収録されている)。これらの代表作に関してもわが国では部分訳はあるものの、全訳はない。結局、シェリング自然哲学に関する全訳された邦訳は一冊もないのが現状である。なお『自然哲学の理念』と『自然哲学の第一草案』に関しては英訳がある<sup>(8)</sup>。ただし『宇宙霊』に関しては英訳もない。仏訳はいずれも無いようである。

なおドイツ語の書名、Ideen zu einer Philosophie der Naturの日本語訳の問題に簡単に触れておこう。邦訳者の一人である松山寿一はこの書を『自然哲学に関する考案』と訳し、とりわけIdeenを「理念」と訳すのではなく、「考案」と訳すべきだと強調している。その理由として「理念」はこの著作の本論では取り扱われておらず、序論でしか扱われていないから、ということである<sup>(9)</sup>。確かに、Ideenには「考え」「着想」という意味もあるからして、独自の判断により「考案」と訳すのもいいであろう。古くは藤田健治もこの書を「自然哲学考案」と訳している<sup>(10)</sup>。松山は「理念」は本論では語られていないとしているが、例えば、本論の第二部、「第四章 直観と人間精神の自然からする物質の概念の最初の起源」においてシェリングはこう述べている。「死せる物質は現実性の最初の段階であり、我々は漸次それを越えて自然の理念 zur Idee einer Natur に高まるのである。こ

れ〔自然の理念〕は我々の研究の最後の目標であり、我々は既に今からそれに目を止めておかなければならないのである。〕(AA5,209p) このように「理念」は本論の中で当初から目標として設定されているのである。このような「理念」の用例は本論中の他にも見られるところである。確かにIdee及びその複数形Ideenは着想とか、考案という意味で使用される場合もあり、シェリング自身がそうした意味合いで使用する場合もあるが、それは自分の書き上げた作品がささやかな試作品であるというシェリングの「謙虚な態度」の表明である。しかしその作品の内にシェリングの野心を、つまりはカントが切り拓いた「自然の形而上学」の仕上げとしての自然哲学体系を樹立するという野心を読み取らないものが誰かいるであろうか。「理念」とは全体を、あるいはまた一定の領域を、統一するものである。シェリングの野心はこの著作においても、多様な自然現象を統一する「理念」を探し求めているのであり、「理念」による自然哲学の統一的原理の樹立を目指している。ということで、私としてシェリングの最初の自然哲学の試みであるこの書を簡単に『自然哲学の理念』と表記することにする。

この『自然哲学の理念』は全体としては、最初に「序論」があり、本論は第一部と第二部に分かれている。第一部は経験的部門であり、第二部は理論的部門である。第一部には六つの章があり、「燃焼」「光」「空気」「電気」「磁気」等の自然現象が取り扱われている。第二部は九つの章からなっており、自然哲学の理論的な諸問題が取り扱われている。これら第一部と第二部が、本論であり、それに対して「序論」が置かれているが、ページ付けなどから見て取れるように、「序論」は「本論」を書き上げた後に書かれている。当然、「序論」の方が纏まった思想が述べられており、理解しやすいものとなっている。しかしそこには既に本論とのズレが生じてきており、このズレはこの「序論」の直後に書かれることになる『宇宙霊』へと続いてゆくことになる。シェリングは『自然哲学の理念』を書き上げた後にまだ論じていない、「静力学と力学」の問題を論じる(AA5,306)、と約束してあったにもかかわらず、『宇宙霊』の「序文」では、この著作は『自然哲学の理念』の続編ではない、と断っている(AA6,70)。『宇宙霊』では有機体論が新たに自然哲学の一分野として設定されており、自然は大きく非有機的な自然と有機的な自然に区分されている。出来上がった哲学を公衆の目の前に提供するのではなく、公衆と共に哲学を仕上げてゆくことになるシェリングは、以後も著作を書き上げるたびに、次に書く著作の予告を繰り返すことになるが、予告通りに出版された著作は一冊もない。次々に姿を変える自然をシェリングは「自然のプロテウス」と表現したことがあるが(AA6,78)、彼の自然哲学自身がまさに「プロテウス」として千変万化、変幻自在に姿を変えてゆくのである。シェリング風に言うならば、そうした変化の中にシェリング自然哲学の「無制約者・絶対者」が作用し、姿を現しているのであろう。

私は今回は『自然哲学の理念』の「本論」の第一部の最初の部分、第一章、第二章、を中心にして、早熟の哲学青年が直面していた18世紀後半の自然的、経験的世界を浮かび上がらせて、その経験的環境を「理念」を頼りにして一つの「世界」へと纏め上げようとしている知的な努力の姿を僅かなりとも明らかにしてみたいと思っている。

先ずはその第一部の先頭の文章から見てゆくことにしよう。ここには簡単ではあるが、自然哲学者としてのシェリングが最初に描いた自然像がある。

## 第一部 [ 経験的部門 の序文 ]

第一部は経験的部門とされているが、ここでは具体的な自然現象が取り扱われることになる。その具体論の展開の前に1ページ弱の前置きがある。先ずはそれから見ておこう。おおよその大意を示しておく。

〔大意〕 人間は自然に能動的に働きかけ、自然を目的と意図に従って規定し、自分の目の前で行動させ、そしていわば活動のさなかにそれに聞き耳を立てるが、それは死せる物質に対する人間の合法的な支配の行使を意味する。しかしこの支配の行使が可能となるためには人間は再び自然のお蔭を被っているのである。自然を自分自身と戦わせ、自然自身の力を自然に対して働かせるようにしなければ、自然を支配することは出来ないのである。自然の秘密とは自然が相対立する力を均衡状態に保っていることである。我々は物質をそのエレメント・要素へと解消するためにこの均衡状態を実現するという策略を使用するのである〔まるでヘーゲルの理性の狡知〕。かくして我々は分裂した両力を自由の内で見ることが出来る、というのも両力は調和的に作用しており、作用の瞬間において既に制限されているように見えるからである。我々は自然の考察を自然の主要プロセスを考察することでもって始めようと思う。これによって物体は分解され、解消されるであろう。(AA5,111、強調は松村、以下同様、また〔 〕内は私の追加である。)

シェリングが最初の段階で、フィヒテ風の通俗的な「自然支配」の思想を持っていたことに注目しておこう。しかしその考察方法は「理性の狡知」<sup>(11)</sup>そのものである。それは自然を自然自身と戦わせるという策略であり、自然を根源的二元性で捉えようとする性癖である。自然を相対立する諸力の均衡状態で捉えるということは、物体を根源的な元素へと還元して、自然を統一的に把握しようということなのであろう。なお自然が均衡状態にあるということは、「自然の秘密」とされており、単なる自然支配の思想とは異なるロマン派風の自然への憧れが吐露されているようでもあるが、おそらくはカントの『自然科学の形而上学的原理』から借用した言葉であろう<sup>(12)</sup>。後で触れるが、カントのこの書を支柱としてシェリングの自然哲学は始まるのである。最後に言われているように、ここでのシェリングの自然哲学の目標は「物体の解体」である。真実在は目に見えるものとしての「物体」ではなく、「力」であることを、つまりは思惟が捉える理念的存在であることを示すことがシェリングの目的であり、著作『自然哲学の理念』の目指すところである。

以下、第一章と第二章を見てゆく。〔 〕内の見出しは私が付けたものである。

### 第一章 物体の燃焼について [ 内なる熱を求めて ]

上記の「自然の主要プロセス」という言葉を受けて、こう始まっている。「この種の最もありふれたプロセスは燃焼である。」(AA5,111)<sup>(13)</sup> 文字通りに受け取れば、シェリングは最もありふれた



日常的な現象から自然哲学をスタートさせたということになる〔ヘーゲルで言えば、「感覚的確信」ということになろうか〕。しかもそれをシェリングは「プロセス」として、つまりそれを固定した形態・姿・Gestalt としてではなく、変化する過程として捉えようとしている。一言で言えばシェリングの出発点は「自然現象」である。それはこの考察者が経験の世界に定位することを意味すると同時に、彼が「現象」の背後の世界、「本質」の世界を目指していることを意味している。現象は本質の現れである限りでのみ、現象である。更にはこの思考の枠組みの背後にはシェリングの神話を愛好する教養形成が隠れているだろう。少し後の第六章では「火のシンボルの内に自然の第一の力を崇拜することは全ての古代の民族の内では消えることのなかった最初期の信仰」であったとされている(174)。編集者はここに注を付けて、ヘルダーの *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit*<sup>(14)</sup> のゾロアスター教に触れた箇所を引用している。妥当な指摘と思われる。もちろん火の崇拜はゾロアスター教に限る必要はなく、古代ギリシアの哲学(ヘラクレイトス)にあってさえも「火」は偉大な原理であった。このようにすぐ上での日常と神秘、現象と本質、というシェリングの好みの枠組みのもとで。話は自然哲学の具体的項目に進んでゆく。

燃焼という日常的な現象を外的な解消でもって説明するのではなく、「燃焼する物体の内なるものとの関係で説明しようとしたことは一つの革命・Revolution〔第二版ではこの言葉の代わりに変革・Umwandlung となっている〕であった。この内なる革命〔同様の置き換え〕によって燃焼は化学的に説明されることになる。」(112) 編集者はここに珍しく注を付けていないが、ここに言う「革命」はおそらくフロギストン説を指しているであろう。古代ギリシア風の「地水火風」の四元素説からすれば、「燃焼」という自然現象は元素=本質である「火」の現象形態であり、そこに説明上の何の困難も生じはしない。燃焼とは火の元素=本質の現象である、それで終わりである。それに対して、18世紀に流行したフロギストン説は物体Aが燃焼する際に、物体A自身の内に燃えるもの・燃素があると考えて、それを「フロギストン」と呼んだ説である。今から言えばそれはいかにもドイツ人好みの説であった。古代風の四元素説からすれば、火さえあれば全てのものは燃えるのであるから、物体が何であれ問題はない。だが燃える物体もあれば、燃えない物体もあるではないか、近代の人々はそう考えたのであろう。そうなるに燃える物体Aと燃えない物体Bとの間には相違があるはずであり、その相違は火の内にあるのではなく、物体自身の内にあるはずである。こうして物体はあたかもライプニッツのモナドであるかのように、自立化したのである、つまり物体は燃焼する原因を自己自身の内に持つことになったのである。こうした発想がシェリング自身の内にあったことによって、フロギストン説は「革命」として彼に受け取られたのであろう。彼はそこに人類史上の思考様式の「革命」を見たのである。その革命は新しい学問、「化学」の成立を伴っていた。ケプラーやガリレオの時代が対象とした巨大物体(天体)から、人々の眼はありふれた弱小物体に移って行った。あたかもフランス革命によって、「天上が地上に移植された」かのごとく(ヘーゲル GW9,316 参照)、フロギストン説という革命によって、化学の時代が始まろうとしていたのである。ただしシェリングがこの著作を書いていた時代にはフロギストン説は明らかに過去の時代のものであるという認識が多くの人に共有されていた。ラヴォアジエ A. L. Lavoisier (1743-1794) が空気の

元素の一つを「酸素 oxygène」と名付けたのは 1779 年のことであり、シェリングの著作の 20 年ほど前のことであった。だからシェリングもラヴォアジエの説を大半承認しており、それに倣っている。燃焼に酸素が不可欠なことはシェリングも当然認めている。しかしそれだけではせっかくの「革命」の意味がなくなるのである。何とか物体 A 自身の自立性を守りながら「燃焼」の理論を解明してゆかなければならない。そこに登場してくるのが、これまた時代の普遍的な理論となっている「万有引力」説である。

シェリングは燃焼という化学的な過程を「少なくとも二つの物体の間に引力が生じなければ」決して生じることはない、としている。(112) 燃焼という現象も天体間に働いている「引力」と同じもので説明されようとしているのが、今から見ると異様であるが、シェリングも含めて当時の科学者たちにとっては、引力はまさに万有引力であり、天上界にあっても、地上においても全ての変化の内に遍在していると考えられていたようである (WhB15-17 参照)。それを燃焼に限って言えば、燃える物体もあれば、燃えない物体もある以上、燃える物体とそれに関係している空気との間には何らかの親和性・Verwandschaft があると考えているようである。そしてこの「親和性」という化学的概念は引力の一形態として理解されていたのである。シェリングはおおよそ次のように述べている。「この引力は燃焼する物体とそれを取り巻く空気との間で生じることは確實である。二つの物体の間に親和性があるということになる。しかし問題となるのは、この引力は一重のものなのか、二重のものなのかということである〔この問題は後で (116) 取り上げられる〕。物体は熱素と結びついていたはずであるが、〔燃焼する時〕酸素 (生命空気 Lebensluft ★) と結びつく。だが、物体にとっては熱素とよりも酸素の方がより大きな親和性を持つ、という一般的な断言でもって〔化学者たる者〕満足していいものだろうか。また酸素が物体に対して親和性を持っているとしても、物体自身の中にこの親和性の何らの根拠もないとすれば、何故に全ての物体にこの親和性が属していないのであろうか。」(112) この辺りの議論からすれば、シェリングは明らかに燃焼を物体と酸素との単純な関係で説明する理論に不満である。彼としては物体自身の内にも燃焼の根拠を求めたいのである。それが物体自身が有するとされた熱素である。スウェーデンの化学者ベルグマン T.O.Bergman (1735-1784) は熱が物体の化学的親和性に大きな影響を持っているという理論を唱えたが、その理論は当時の多くの者に認められていたという (WhB17-18 参照)。シェリングはこの理論を受け入れていたというだけではなく、熱く信奉していたと言ってもいいくらいである。「燃焼」を先頭に置いたのも、化学変化の基礎は熱であると固く信じていたからであろう。熱は物体 A 自身が「熱素」という形で有していると考えれば、その限りではそれはフロギストン説と類似の考え方となるであろう。ただしそれに全面的に賛成できる時代ではなかったので、おそらくはベルグマンの考えとラヴォアジエなどの説を取り入れて、物体 A はフロギストンならぬ熱素を内部に有していると考えていたのであろう。だから熱素と酸素との関係がうまく説明されていればシェリングとしても満足できたのであろうが、現在の化学者たちの理論にはその説明がないと不満を漏らしているのである。

★「生命空気 Lebensluft」ここに登場している、シェリングも愛用する「生命空気」というドイツ

ツ語は、ラヴォアジエの l'air vital の翻訳語である。彼は Oxygène という言葉を作り出したが、そのものたる「酸素」を l'air vital とか l'air respirable とも呼んでいる (WhB.111 参照)。このフランス語をドイツ語に翻訳するに際しては、ラヴォアジエ自身は vital という形容詞を使用しているからして lebendige Luft という直訳も可能だったと思われるが、何故か Lebensluft と訳されている。シェリングは『自然哲学の理念』でこの言葉を多用している。酸素たるこの Lebensluft が言葉そのものに引きずられるようにして、シェリング自然哲学の原理の座に就き、やがて「生命 Leben」の哲学、つまりは有機体・Organismus 論としてのシェリング自然哲学の成立へと繋がってゆくのは、必然の流れであったとも言える。なお Oxygene は「酸を作るもの」「酸の素」という意味でラヴォアジエがギリシア語から作り出したものであるが、現在の化学からすれば、酸を作るのは酸素ではなく、水素である。何時の時代にも科学も脇道にそれながら進んでゆくものようである。もちろん脇道と正道を区別するのは後の時代の我々の後知恵である。現場にいる者たちは自分たちの思いを錯覚だとは思わずに真理の道に邁進しているのである。それをあえて錯覚・錯誤 Täuschung として暴き立てるのが、カントやヘーゲルたちの「現象学」ということになる。後で見るように、この言葉こそ使用してはいないが、シェリングの自然哲学の中にもこの「現象学」の視点が垣間見られるのである (後述)。それは哲学者の眼からする、同時代の科学者たちに対する批判的視点である。

シェリングは続けてこう述べる。「しかし親和性という抽象物は現象を表示しても、現象を説明するには十分ではない。全ての証明可能な説明は異なる物体の根本物質の自然について我々に解き明かしてくれるものでなければならぬであろう。化学の新しい体系は…自然の普遍的な体系をやがて生み出すであろう。」(112) このように当時の化学者たちの不十分な見解および諸概念、を批判している。とりわけ「親和性」は曖昧な概念であり、化学者の中にも批判する人もいたくらいであり (WhB23 参照)、やがてシェリングは「凝集力・Kohäsion」という概念を使用するようになる<sup>(15)</sup>。ただし、シェリングは新しい学問である化学への期待を膨らませている。化学こそが自然の統一的把握を可能にしてくれると期待しているのである。ところで、「燃焼を物体と空気との引力によって説明するとなると、二つの道が可能である。」(112) この二つの道ということで、具体的には金属などの燃焼の場合と材木などの燃焼の場合が考えられているようであるが、金属の燃焼の場合には酸化によって金属の重量が増すことがしばらく前から知られ始め、フロギストン説は大きなダメージを受けていた (WhB64-69 参照)。フロギストンが燃焼すれば、燃焼する全ての物体の重量は軽くなるはずである。シェリングとしては燃焼をこのように二つの様式に区別することで、何とかフロギストン説に対する打撃を和らげようとしたのであろう。シェリングの二つの道の区分は以下の如くである。

一つの道は、空気の根本元素が物体と結びつき、物体は酸化され、可燃的であることを止める、と考える道である [第二版ではこう書き直されている、空気の根本元素が物体の内で固定され、そして空気は消滅する]。この場合には、物体を燃焼させるとは物体を酸化させることである、ということになる。(112) もう一つの道は、物体の根本元素が空気の根本元素と結びつき、それによって

空気が弾力性を失い、その代わりに〔おそらく空気の〕重量が増すというものである〔ここも第二版ではこう書き換えられている。物体は燃えることによって同時に気化して、空気の種類に変化する〕。(113)

このように二つの道の区別自身が、両方共が第二版で書き換えられているところからも、初版の段階では明瞭な表現となり得ていなかったと言える。ただし当初の記述からすれば、第一の道は燃焼によって物体Aの重量が増大するという場合であり、第二の場合は物体Bの重量が減少する場合であり、それに作用する気体の重量が増大する場合であろう。ところが第二の場合にも物体Bではなく、それに外から作用する空気・気体の重量が増大すると言ったものだから、話が混乱してしまったのであろう。シェリングは続けて、酸化した金属を炭を使って還元する実験にも触れており、これによって燃焼の問題を気体にまで広げて考察することになる。そうすると第一と第二の場合共に、気体が関係することになり、両者の区別もなくなるのである。もちろんそれらはシェリングが自分で実験を行う訳ではなく、全て当時の自然科学者たちが行っていたものである（プリーストリー、マッカー、ラヴォアジエ等々の化学者たち、WhB123-125 参照）。彼らは酸化した金属の還元の際に炭酸ガスが放出されることに気づき、それを「固定空気」と呼んだ<sup>(16)</sup>。なお第二の道の例である植物的物体に関しても、当時の化学者は興味深い実験をしている。炭素の塊であるダイヤモンドをなんと、燃焼させて「固定空気」が発生することを証明している（WhB125 参照）。シェリングもこの実験を紹介している。「こちらの物体は還元されない。物体の方は重さを失い、空気の方が増えることになる。」(113) としている。(114) 以下で、興味深い例として、ギルターナー C.Girtanner (1760-1800) による硫黄とリンの燃焼実験を取り上げている。硫黄は燃やすとガスを発すると共に、酸となって残る。リンの場合は三つの場合、酸化、ガス化、石灰化、が同時に可能である、と指摘している。こうなるとシェリング自身の二つの道の区分自身が意味のないものと見えてくるが、彼自身は次のような結論を引き出している。

「以上から明らかになるように、物体は燃焼の様々な状態、つまり石灰化からガス化までの状態を経ることが出来る。一般的な推理を示せば、次の如くである。火による物体の解体を把握するためには、物体が酸素に対して牽引する力があるような根本元素〔熱素〕を含んでいると想定する他はない。この元素のあるなしが物体が燃えるか、燃えないかの原因である。物体を可燃的にする元素は一つであり、それは様々な物体において様々な量の区別があると想定する他はない。ラヴォアジエは植物の根本元素を炭素と呼んだ。この元素は酸素との際立った親和性を示している。だから我々は炭素と酸素を同質であると想定せざるを得ない〔第二版でここは書き直されていて、両者の同質性をより柔らかく推測する表現となっている〕。」(115)

ここでの叙述では酸素と炭素の関係をシェリングがどう考えているのか全く分からないが、異なる二つの物質をとにかくにも「一つ」にしたいというシェリングの焦りがにじみ出ている。『自然哲学の理念』を書いていたこの頃にはシェリングは「酸素」に自己の自然哲学の原理の役割を期待していたようであり、次のように続いてゆく。「このように酸素は現代化学において非常に大きな役割を果たしている。ギルターナーやフンボルトといった炯眼な自然科学者はその大きな働きに注目



している。この強力な根本元素の自然は人々が思っている以上の普遍的で重要な視点を切り拓くかもしれない。」(115-6) このようにシェリングは酸素に大きな役割を与えることになる。第二章で見てゆく「光」の問題も酸素によって解決することになる。端的に言えば、この第一章でシェリングは自然哲学の「理念」を「酸素」として発見したのである<sup>(17)</sup>。

「二番目の問題は、物体が燃焼する時、一つの親和引力が生じるのか、二重のそれが生じるのか、ということである〔この問いは既に(112)で出されていた〕。これは簡単には答えられない。熱や光の問題も絡んでくるが、我々は仮説的な元素を想定してはならない。ただし熱と光は全て弾力的な流動性を備えているだろう。この流動性が普遍的媒体 Medium であり、これを通して自然はより高い力を死せる物質に作用させるのであろう。これによって自然はまどろんでいる力を目覚めさせ、死せる物質を根源的な惰性態から解き放つのである。ただし精神はこの未知の元素にたどり着くまではそうした見解を繰り返すことは出来ないのである。」(117)

シェリングは「未知の元素」をここでは明言することを避けているが、簡単に言えば、それは酸素であり、酸素を中心に据えた「熱」と「光」が自然界の惰性的物質に活力を与えるということであろう。酸素はまさに「生命空気」であり、生命へと繋がっているのであろう。その道をシェリングはまだ呈示できていないが、漠とした予感には既にあったであろう。なお、熱と光をそれぞれ別の単独の元素とみる見方は、つまり熱素と光素とみる見方はラヴォアジエの見方であるが、当時のフロギストン派の科学者たち、例えばグレン F.A.C.Gren (1760-1798) などにも共有された見方である(WhB83 参照)。シェリング自身は熱素と光素を単独の元素とみることに躊躇しているが、否定もしていない。シェリングとしては「酸素」を原理として熱と光を一元的に説明できる理論の成立を科学者たちに期待しているものと思われる。

「困難を前にして古い物理学、フロギストン説に立ち戻ることも出来る。その説は物体を燃焼させるのは何かと尋ねた。それは物体を燃やすものである、というのがその答えであった〔全くの同語反復だという批判〕。だが今やこう尋ねよう。フロギストンを燃やすものは何か。…既に著名な自然研究者たち、例えばビュフォンはフロギストンをもはや単純なものではなく、二つの異なる原理の結合と見なしていた。ただし彼は当時の化学の進展状況下では二つの原理〔熱素と光素〕をはっきりと規定することは出来なかったが、…ビュフォンは火の中での物体の重量の増加の観察から、…化学の間近に迫っている偉大な革命を期待したのである。」(117-8) この言葉で第一章は閉じられている。ちなみにこの最後の文章はビュフォン G.L.L.Buffon (1707-1788) 自身の文章を変形したものであり、ビュフォン自身は「この研究は新しい幾つかの発見、私はまだ到達できていない発見、を前提としている」と書いている(編集者の注で引用されている、337p 参照)。

「燃焼」ということで、シェリングは「熱」と「光」という現象を説明する必要があった。そして、彼は「酸素」こそがその根源において自然の統一的原理となり得るのではないかと、という結論に達したようである。最後に言われている「偉大な革命」は第二版でもそのままの言葉で残されている。第一章の最初におそらくはフロギストン説を想定して使用された「革命」という言葉が、第二版では「変革」という言葉に置き換えられているのとは対照的である。第一章の最後で使用され

ている「偉大な革命」は既に生じた革命ではなく、これから起こるべき革命なのであろう。ビュフォン自身は「幾つかの発見」という穏やかな表現で済ませたものを、シェリングをして「偉大な革命」と書かした精神の内に、シェリングの野心が燃えている。シェリングはその革命の日を期待しているのである。それは化学によって自然哲学の原理が発見されて、体系的展開が実現される日である。シェリングは今その原理を「酸素」の内に発見したのである。『自然哲学の理念』においては、「酸素」が統一原理たる理念の役割を期待されている。以下の各章はそれを証明するであろう。しかるにこの著作の後に書かれた『宇宙霊』においては「光」がその役割を託されることになる。そこにはシェリングによる宇宙霊＝エーテル理論の採用が関係しているが、その問題は後述することにして。

## 第二章 光について [ 大気の分解と光の誕生 ]

表題は「光について」となっているが、内容的に見れば分かるように、第一章の「燃焼」の問題の続きとして光を取り上げている。だから光とは何かという正面からの問いかけではなく、先ずは光と熱の関係が長々と論じられる。この問題は WhB105-107p で紹介されているように、18世紀の自然科学者の多くが論じた中心的テーマの一つであった。簡単に言えば光と熱はどう関係しているのか、それらは同じものなのか、それとも別のものなのかという問題である。

シェリングの叙述を紹介しておこう。熱と光は密接に関係している。熱の現象は、光の現象を十分に説明できない限り、十分に説明できない。両者の関係を問うことは有意義なことである。(118) 両者はどのように関係しているのであろうか。両者は異なる本性のものなのであろうか。それとも一方が他方の原因なのであろうか。それとも両者の相違は度の違いに過ぎないのであろうか。一方は他方の変容に過ぎないのであろうか、等々。(119) このように先ずは、当時の自然科学者たちの諸々の意見を列挙し、紹介している。「光は暖める。だが光は自体的に温かいものなのかどうか、単なる感覚による限りでは、我々は肯定も否定も出来ない。」(119) こうしてシェリングは更に当時の科学者たちの実験をいくつか紹介する。先ずピクテ M. A. Pictet (1752-1825) の実験を紹介している。2つの同じ温度計を戸棚に入れておく。ただし一方は球の部分黒く塗っておく。戸棚を開いて光に当てると、黒く塗った方が短時間で二、三割温度が高くなる。またザウシュール H. B. Saussure (1740-1799) の実験では、柱に高さを変えて温度計を吊るす実験がなされた。ドゥリュク J. A. Deluc (1727-1817) の実験は、山の高度によって気温が異なる、ことを示した、等々。(120) こうした三人のスイス人研究者の実験に対するシェリング自身の結論は、「太陽光は抵抗が強いほどものを温める」(120)、というものである。「抵抗」というのが何を意味しているのかよく分からないが、光を遮るといことなのであろう。ピクテ自身の山の実験に関する結論は、高度によって気温が低くなる理由は空気の希薄さによるとい、今から考えても妥当な推理である(339pの編集者の注参照)。シェリングの上記の結論もここから引き出したものであろう。シェリング自身は更に、「空気の温度はその密度に比例して、その希薄化に反比例する」とも表現している。そして「太陽の光は高い山でのほうが、低いところよりもはるかに強く輝く」として、「太陽光が強く

輝くほど、それが引き起こす熱は少なくなる」という一般的な推論を人々はもっと前から引き出していてもよかつたろうに、としている。(120-1) シェリングとしては光の強さと熱とが比例しておらず、逆に反比例していることから、「こうした経験から次のように言うことも正当であるかに見える、つまり、光と熱は自体的には異なっておらず、熱は光の単なる変容である」という意見も成立するであろうとしている。ただしそれに対して、「光は熱物質の変容である、光は強化された熱である」という意見は、適切ではない。というのもそうなれば熱の量は光の量と比例するからであり、上記の経験からして不可能だからである。上記の仮定と経験とはどうすれば一致するのであろうか、と疑問を呈している。(121) 比例と反比例を利用して、熱と光の関係を同質であるとする立場と異質であるとする立場の二律背反を描こうとしているようであるが、叙述はすっきりとはしていない。WhB,80pによれば、ギルターナーなどの反フロギストン派は光を熱の一形態と見なしたが、同じ反フロギストン派のフルクロワ A.F.Fourcroy (1755-1809)などはそれに反対して、光独自の物質・光素の存在を主張した。シェリング自身も立場を決めかねているようである。

潜熱の問題にも触れているが、「潜熱と感覚的な熱の区別が正しいのかどうかには今は触れない」としている。このようにシェリング自身も問題の解決を示すよりも、問題点を列挙することに忙しい。シェリングは一応、光と熱を別のもので捉えようとしている。その限りでは、それらを共に根本元素としているラヴォアジエの考えを受け入れているようでもあるが、第三の道を模索している。「光は自由な〔解放された〕熱であり、熱は拘束された光である。」(121) こうした発言からすれば、熱と光は一つのもの異なる現象となり、別々の元素ではなくなるはずである。それはシェリングにとっても一面では困ることであり、光と熱の関係を何とか自分なりに纏めなければならぬ。以下のシェリングの説明は錯綜に錯綜を重ねてゆくことになる(ただし私の方が錯綜している可能性もある)。この章の最後の方でシェリングが依拠しているハーシェル F.W.Herschel (1738-1822)は、1800年に「赤外線」を発見して、光の持つ熱の原因を明らかにしたが、シェリングのこの著書はその三年前のことなので、話が明確化しなかったのも無理からぬところがあったのであろう。ちなみに「紫外線」は1801年にイェナ大学の卒業生だったリッター J.W.Ritter (1776-1810)によって発見された(WhB114参照)。同じ時にシェリングもヘーゲルもそこイェナにいたのである。

つづいてシェリングは、液体から気体への変化、気体から液体への変化に言及している。当時の有力なクローフォード A.Crawford (1749-1795)の熱理論に依拠して、熱容量の問題に言及したり、プリーストリー J.Priestley (1733-1804)の酸化窒素の実験などにも言及して、「これらの変化の過程から何故、熱が光にならないのかが分かる」としているが(122)、私にはよく分からない。更に、リンの燃焼の問題に触れて、光と熱との差異を論じている。「熱が解放〔当時の用語〕されて熱は光り始める」と言われている。また炎と煙の問題にも言及している。よく燃えるほど煙は少ない、等々。そして結論としては、「光と熱の主要な違いは、両者が全く異なった感覚・Sinnに作用することにある。そのうち人々は光そのものを温かいものとは見なさなくなるであろう。光は物体と結びつくことによって初めて暖かくなるのである。だから熱は光の変容である」という先に示した〔ギ

ルターナーの] 説は証明できないのである。」(122-4) ここで「感覚」の問題を持ち出すのはやや唐突であるが、これはカントやシェリングの自然哲学に付きまとう問題であり、先に私が言及した「現象学」の問題と関係することであるが、簡単に述べておけば、光は視覚で捉え、熱は触覚で捉えるものであるが、両者を思惟で捉えるならば、両者の共通の根源を示すことが出来るかもしれない、ということなのであろう。ただしその思惟の成果はここでは示されていない。

続いてシェリングは「光は物質か」という当時の焦点となっていた問題に触れている。「計量不可可能性」という用語を用いて光の非物質性を主張するギルターナーなどの化学者もいたが、シェリングはこの段階では、「我々が物理学の領域にいる限り、それを物質と見なして差し支えないのである」としている(124)。そして光の物質性を認めた上で更に、「物理学と化学はそれぞれの固有の言葉を有している。それらの言葉はより高い学問〔有機体論か?〕の内で全く別の言葉へと解消せざるを得ないのである。あの問い、光と熱は特殊な別の物質かという問いは、健全な哲学がまもなく容認する必要のないこと、つまり総じて特殊な物質が存在するということを〔ここは第二版での追加〕、前提しているのである」と述べている。(124-5) ここは何とも意味の取りづらい個所である。光と熱を当時の化学者に倣って別の物質と認めるかにも見えながら、それらを統一的に捉える第三の道を行きたいという願望は読み取れるが、具体的な統一のイメージは示されていない。この点は先の、視覚、触覚の問題と同様である。解決は将来に託されているままである。

更にシェリングはこの問題、つまり光と熱の関係の問題を解くために、「現代の化学者たちが熱物質・熱素とは別に光物質・光素を想定しなければならないと考える証拠の問題」、つまり光合成の問題〔もちろんまだこの言葉は使用されていない〕に言及している。当時、植物が生命空気・Lebensluftを吐き出すということが知られ、注目され始めていた(WhB119-120参照)。それに関してシェリングは「光が植物に影響を及ぼす限りでは、それは光であることを止めて、熱になる」としている(125)。この発言は光と熱のとの同一性を主張するものではなく、光が酸素の産出に直接作用することに対する懐疑の表明であり、光に対する酸素の根源性を守ろうとするものであろう。この時期のシェリングにとっては、光よりも酸素・生命空気の方がより根源的なのである。確かに「光は植物の生命の条件である。フルクロワは光素と熱素とは同じものであることは証明できないと主張しているが、確かにそう主張することは誰にもできない」としている(126)。このようにラヴォアジエ風の光素と熱素の二元論を主張するでもなく、かといって両者の同一性を主張するでもなく、シェリングの第三の道は混乱を極めてゆく。それは次のような主張にも表れている。

光は植物と動物の生命を維持するために必要な分解と結合を実現するために自然が利用する偉大な手段であり、物体が光に対して牽引力を有していることは分かり易いことである。ただし根本物質としての光が化学的な過程に関与しているかどうかは疑問である。ただしいてい化学的過程に光と熱とが働いていることは疑問の余地はない。(126) こうしたどっちつかずの発言が繰り返されているが、いつまでもそれを繰り返すことは出来ない。シェリングは思い切って光に関するニュートンの粒子説とオイラー-L.Euler(1707-1783)の波動説を持ち出して困難を乗り越えようとする。『自然哲学の理念』の翌年に出版された『宇宙霊』においては、シェリングは、私は前作でニュ



ートンの粒子説とオイラーの波動説を統一しようと努力した、と述べている (AA6,82)。確かにその気はあったのであろうが、明確な統一の意識を『自然哲学の理念』の下記の叙述から読み取ることとは出来ない。以下見てゆくように、オイラーの波動説=エーテル理論に対して批判的な姿勢が明瞭である。大雑把なことを言えば、『自然哲学の理念』においては光の波動説は機械論的であるとして批判的、否定的対応を取っていたシェリングが、『宇宙霊』においては肯定的にエーテル理論を受け入れて、光をエーテルという精妙なヴェールで包み込んだと言えよう。ただしその時のエーテルは当時の科学者たちのような単に物理的な微細物質ではなく、精神的精気とでも呼ぶべきものである。とまれ、まずは『自然哲学の理念』での叙述を追って行こう。

シェリングは、光と物体との間に働く引力に関して、ニュートンの見解を紹介しながら、それを光の反射、屈折と結びつけているが、これは意味がよく分からない。更には光が受ける抵抗に関して、こう言われている。「空気は抵抗を見出さないときには、弾力的であることを止める。つまりそれは無限に広がるであろう。この類比に従うならば、光は抵抗を見出す限りでのみ弾力的である。…だから光は密度の濃い物体の中では死んでしまうのであり、つまりは熱になるのであり、光の弾力性は減少するのである [この後の初版の文章は少し修正されている]」。 (127-8) 先には「親和性」という概念の曖昧性をシェリング自身が批判していたが、この辺りで多用される「弾力性・Elastizität」という概念が事態を不明瞭なままに放置しているようである。光と弾力性、その弾力性と熱との関係は何ら示されないのである。「親和力」「凝集力」「弾力性」といった当時の化学の概念が各人各様に多様に使用されることによって、人々の認識は混乱し、錯綜する。

続いてシェリングは光と太陽との関係を論じてゆく。「我々の大気中の全ての光は太陽からやってくる。しかしそれがどのようにして我々の元に届くのかははっきりしてはいない。ただし少なくとも、我々が利用することの出来るすべての光は空気の分解によって我々には手に入れるのである [後で出てくるハーシェルの説]」 (128)。続いて、光に関してオイラーの「エーテルの振動」説に言及している (128)。オイラーの説は「機械論的な説明である」と批判されている。ともかくこの辺りで言われている「空気の分解」は当時の自然科学の用語であり、一部の研究者たちは、光は空気の分解から生じると考えていたようである。続くシェリングの文章では「空気はその分解によって何の喪失も被らない」とされているが (129)、第二版ではその文章は削除されている。初版当時のシェリング自身が光は空気の分解、もしかしたら窒素と酸素との熱による分離によって生じると考えていたと思われる。更にこう言われている。「光が大気を温めるという現象は極めてゆっくりと進行する。光が空気を温めるのはそれが地球に近づいてからのことであり、空気の層が圧縮されて初めて感覚される温かさが生じる [シェリングの仮定]。空気は絶えず分解しているが、我々の眼にはそれは見えない。私はこうした想定 of 困難を否定はしない。それらは一定の限界内でのみ妥当するものである」とされている (129-130)。全ての事象を一定の限界の内でのみ可能なものであるとする主張は、カント哲学の精神を受け継ぐものであり、この時期のシェリングが多用する論理である。ともかく「空気の分解」はシェリングにとって極めて重要なことではあるが、それは「我々の眼には見えない」と彼自身が言っている以上、彼自身にも具体的なイメージはなかったのである。

更にシェリングは、恒星からの光が十年、百年かかって我々の元に届く問題を取り上げて太陽系とそれを包み込む宇宙の体系との関係に触れているが、この個所は第二版で大きく書き換えられている。第二版ではエーテル論を採用し、更には同一哲学を持ち出して、多少の距離や時間の問題はさしたることはないと言っている(AA13,137参照)。初版も言わんとすることは同じであるように思われるが、シェリングの初版での主張を読み取るのは至難の業である。ともかくこの辺りの主張も、ハーシェルの説と関係しており、それまで不動の中心と見なされていた太陽自身が、宇宙空間の中を運動しているらしい、ということに認識したのがハーシェルである<sup>(18)</sup>。シェリング自身もこれまでの「太陽系」という概念だけでは宇宙空間を理解できなくなっていたのである(第二版の追加の部分では明確にこう述べられている、「太陽と惑星という下位の区別世界よりも高次の秩序があることは確実である」(AA13,150))。宇宙空間には無数の太陽たちが存在しているのである。そうした広大無辺の宇宙を前にして、細かいことなど今はどうでもいいのである。

シェリングの結論の一つは次の如くである。「光に関して言えることは、光は物質の単なる変容であるということであり、光が特殊な物質であるかどうかという問いは無意味である〔シェリングは光素という考えに否定的のようであり、光の根源は酸素であると思っている〕。ともかく物理学と自然観察がここから引き出すことが出来るのは、収穫物はわずかである、いや全くないと言ってもいいほどである。極端な物理学者はいつも忘れてることなのであるが、リヒテンベルクも言うように、我々が光や熱などについて語り得るものは全て比喩的な言葉に過ぎないのであり、一定の限界の内でのみ妥当するものなのである。哲学的な自然科学の仕事は物理学におけるそうした仮説の偶然性と限界を規定することである。ただしそうした仮説・虚構は研究と観察の進歩に不可欠である。ただしそれらは限界を越えて使用するならば、学問的進歩に対立することになるのである。」(131) このように自然科学者の主張を空虚な仮説であり、錯誤であると言うことになれば、自然科学研究などする必要はないということになるが、シェリングの研究は自然科学研究ではなく、あくまでも**自然哲学的研究**である。それは自然科学者の主張の錯誤を指摘しながら、彼らの主張の限界を設定することを目指すものであり、カントが切り拓いた「現象学」の道である。「現象学」は自然科学者の主張という経験的にして同時に仮説的な事象を、現場から一歩退いて「我々」哲学者の視点から批判する自然哲学である。もちろんシェリング自身は「現象学」という言葉を使用してはいないが、彼の自然哲学はそれを目指していることはこの辺りの叙述から明らかである。

続いてシェリングはそれらの仮説が錯覚・錯誤である可能性に触れながら、これまでのように「太陽が燃えている物体である」という想定をしないで済む時が間もなく来るかもしれないとしている。(132) 編集者の注によるとムルハルト F.W.A.Murhard (1779-1853) は、光は燃えている太陽からではなく、太陽の大気からやってくるという仮説を1796年の論文で述べているということである。ただし下記から分かるように、ハーシェルの説もこれと同様であり、直接にはシェリング自身はハーシェルの説を受け入れているようである。先に出ていた「空気の分解」もこれと関係しており、ハーシェルなどは空気、大気の分解によって光は生じてくると考えていたのである。

「光が自然の内での第一の役割を果たし、そしてまた自然が個々の天体に生命と運動を与え、維持す

る最大の手段であるとするならば、諸々の惑星を支配する中心となる天体は、光と熱の第一の座でもなければならぬであろう。」(132) こうしてシェリングは、太陽に話の中心を移してゆく。先ずはカントの「月の火山について」(1785年)での宇宙論を詳しく紹介している。後に示されるように、ここで既に、太陽は燃えている石であるというカントの説に反対している。(132-3)

続いて彗星の問題に話を移している。「彗星は謎の多い天体であるが、決して硬い天体ではない。リヒテンベルクは、彗星は霧である、と主張している。彗星の軌道は楕円というよりも、放物線である。こうした現象をランベルトは目的論風に説明している。もちろんそれは数学的な説明を排除するものではなく、万有引力との関係で彗星の運動の不規則性を説明することも可能である。ウインストンは彗星を未成熟な惑星であるとしたが〔これには賛成だが〕、しかし彼はそれを燃える物体だとしてしまった。これは明らかに間違った表象である。」(134-5)。

「シュレーター他の説のように、月や火星や木星も大気を有しているとするれば、太陽も大気を有しているであろう。ハーシェルは太陽の大気のこの沈殿と解体によって光が生み出されると考えているが、それは妥当であろう。そこから次のような推測が成り立つ、太陽は決して燃える物体、生物の住めない物体ではない、それは人が思っている以上に、他の天体と似ているのである。」(135-6)

「ハーシェルの仮説、太陽光は太陽の大気の分解から出てくるといふものである。またハーシェルは、太陽は光を生み出すことによってやがて燃え尽きてしまうという説、にふれているが、その説を重視しなかった、失われた光は彗星などによって補充される。」(136-7)

このように第二章の最後に来て、シェリングはハーシェルの説をほぼ全面的に受け入れている。ハーシェルの説の端的な特色は、太陽光を太陽の大気の分解によって生じるとすると共に、太陽自身は燃えている石ではないのであり、そこには色々な生物が住むことが可能であると考えたことである。さすがにシェリングは太陽に生物が住んでいるとは語っていないが、太陽は燃える石だというカントなどの説を明確に否定している陰には、空想の翼を広げていたとも考えられるであろう。もしも太陽の内に高貴な生命たちが存在し、太陽を取り巻く大気の分解によって有り余る光が宇宙空間に飛び出してゆくとすれば、光は高貴な香りを我々地球に届けてくれる使者となるであろう。

最後はこうなっている。

「ともかくすべては人が光についてどのような概念を持つかにかかっている。光について人々が粗雑な極端な概念を持つ限りは厄介な質問に事欠かないことになる。」そして最後に、「以上の紹介した諸説はいずれも真理からまだほど遠い」として第二章を終わっている。(137) 第一章においても第二章においても、シェリング自身が当時の化学者の多様な意見に目を配りながら、考察してきたのではあるが、それらの多くの人々の努力にもかかわらず、我々はまだ真理に遠いところにいるという思いが、シェリングの自然哲学の叙述の基調をなしている。シェリング自身がもう一段高い位置に立つことが出来るならば、それら諸々の自然科学の諸説を見下ろしながら、やがてヘーゲルが描くことになる『意識の経験の学』としての、「自然科学の現象学」を描くことが出来るかもしれない。そのためにはいち早く『自然哲学の理念』を確立しなければならないのである。つづく、第三章以降はその試みの行程である。

## まとめにかえて 自然科学の現象学へ

ハーシェルの説に倣って、光は大気の分解によって生じてくると信じたシェリングは、大気の主成分である酸素・生命空気にこそ自然を統一する原理はあると予感したようである。続く第三章、第四章の主張はこの認識のもとに展開されている。「第三章 空気と空気の諸種について」ではシェリングは当時の著名な化学者ギルターナーの理論と対決している。ギルターナーの主張によれば、空気は窒素と酸素の二つからなっているが、厳密に言えば混合しているのではなく、層をなしていて、軽い窒素が上の層にあり、重い酸素が下の層にある(139)。シェリングはこの説に反対しており、両者は内的に混合していると思わなければならない、としている。そしてその限りでは空気は両者の化学的な産物である。この内的な混合の手段は光の内にあると私・シェリングは思っている。実験はこの推測を確証するであろう(140)、としている。つまりシェリングは、熱によって空気の混合が可能であるということ、水の例を出しながら説明しようとしている。(141) 化学反応において熱を重視する姿勢は第一章に既に見られたところである。ただしここ第三章では「空気」という重要な現象が取り扱われているにもかかわらず、光と熱と酸素(空気)がどう関係しているのかは何も語られていない。シェリングに化学的情報を期待するわけではないが、せめて哲学的な三者の関係の説明はあってしかるべきだったのではなかろうか。

「第四章 電気について」はこれからのシェリング自然哲学にとって極めて重要である。「これまででは光とか熱といった自然の中にある一つの力を取り上げてきたが、電気は全く新しい現象であり、それは力と力が対抗する現象である。分裂した二つの力がそこにはあるのである。ただしその二つの力がどう関係しているのかについては我々はまだ十分な答えを得ていないのである」と言われている。(144-5) このようにシェリングは「電気」がそれ自身の対立項、陰電気と陽電気を自己自身の内に有することに、電気の特徴を見出している。それはやがて「両極性 Polarität<sup>(19)</sup>」というシェリング自然哲学の重要な概念となるものである。ただし第一章の燃焼のところで見たとように、あらゆる現象をそれ自体で自立的な全体として捉えるのはシェリングの思考の根本的な性格である。先にも述べたようにライプニッツ風の自立的モナドがシェリングの理想なのであり、電気は今やその理想を満たしてくれそうなのである。考察を進める中でシェリングは、電気現象と燃焼の現象の関係を上げる。両者とも空気の分解と関係している。シェリングによれば、「生命空気の化学的分解が燃焼を引き起こし、生命空気の機械的分解が電気現象を引き起こす。」(152) そして結論として、「私の仮説は、電気現象はその根源を生命空気のみ負っている」としている。(153) また「電気物質は分解された生命空気に他ならない」(157)とも言われている。ただし電気と生命空気との関係はよくわからないとも言っている(159参照)。とまれ、シェリング自身の思考が酸素＝生命空気を全ての自然現象の原理として理解しようとするものになっていることは明白である。そして生命空気はシェリングにとって、単なる酸素ではない、それは全ての物質を生かすもの、自然全体に「生命」を付与するものでもある。

こうしてシェリングは「第六章 これまでの考察の成果としての普遍的考察」において、はじめ



て有機体・Organisationに言及する。有機体は「生命の火花」であり、「内なる熱」を有する存在である(174)。これを受けて『自然哲学の理念』の「序論」において初めて本格的に有機体論を論じることになる。「有機体は自己自身を産出する、有機体は自己自身から発生する。」(94) 有機体において当初からのシェリングの夢、自立的存在者 Selbstdasein<sup>(20)</sup> という理念が実現した。全自然は生きた自然として、生命として把握される。酸素=生命空気は太古からの「理念」たる「宇宙霊 Weltseele」として把握されるのである(99参照)。ただし先にも簡単に触れたように、宇宙霊を表題に掲げた1798年の著作『宇宙霊』においては、「酸素」は「光」にその座を奪われることになる。ここでは光自身がいわば両極性を備えたものとされ、光はエーテルと酸素の産物とされ、エーテルが光の積極的物質、酸素が消極的物質とされる(AA6,94参照)。こうして酸素は物質として貶められて、エーテルこそが生命の原理たる宇宙霊とされるのである。そして宇宙霊の最初の現象が「光」なのである。

『自然哲学の理念』の第二部は理論的部門とされ、自然哲学の様々な問題が取り上げられているが、そこにおけるシェリングの理論の支えは、カントの『自然科学の形而上学的原理』(1786年)である。カントはそこでそれまでの自然科学の惰性的物質(それ自身では運動能力を有さない物質)を原理とする機械論に対して、それ自身の内に「力」を有している物質の科学、「動力学」を対置する。物質はニュートンの言うように、引力と斥力という二つの力を有しているが、カントにとってとりわけ重要なのは接触による力の伝達ではなく、遠隔で作用する「引力」である。自然科学者の眼からすれば、遠隔作用する引力などは中世のスコラ学派の「隠れた質」であり、近代科学が採用することは出来ない代物である。カントは遠隔作用を説明するために当時の科学者の一部が採用したエーテル論、つまり宇宙空間に広がっている微細物質たるエーテルが引力を伝達するという理論を拒否する。ただし遠隔作用としての引力という思想そのものはカントの動力学を支える支柱である。それは科学を越えたまさに「形而上学的原理」なのである。カントのこの形而上学的物質観がシェリング自然哲学の支柱でもある。物質は引力と斥力という力を「根源的」に有しているのである、つまりはそれ以上説明不可能な仕方では有しているというのが、「根源的」の意味なのである。物質が引力と斥力を根源的に有しているということは、自然哲学の「要請」である。この要請なしにはシェリング自然哲学は成立しないのである。こうして自然科学者の様々な意見の背後に、カントとシェリングは形而上学的原理を要請し、自然科学ならぬ「自然哲学」を樹立しようとするのである。ここに経験的自然科学と形而上学的自然哲学が相対することになるが、その狭間に一つの可能性として成立するのがカントの「現象学」である。

「現象学」は『自然科学の形而上学的原理』の第四部を構成する。「第四部は、物質の運動あるいは静止を専ら表象様式あるいは様相の観点から規定し、したがって外官の現象として規定する」ものだとしている。要は自然現象の理論を主観との関係において考察するものが「現象学」だとされている。そして「第四章 現象学の形而上学的原理」が展開されているが、内容的には物質と主観との関係が、様相のカテゴリーに従って、可能性、現実性、必然性である、とされるだけの素っ気ないものとなっており、「現象学に対する総注」においても、「形而上学的物体論は空虚をもって終

わり、まさにそれ故に不可解なものをもって終わる」として閉じられている<sup>(21)</sup>。カント自身はこうして自然科学の「現象学」を十分な内容を持って展開することはなかった。しかしその試み自身は、自然科学者の見解そのものを哲学が批判的に検討し、科学者の幾多の錯覚・錯誤を人間主観と対象との関係として、もっと言えば、有限な人間たちの表象様式、思考様式として描き出す道が拓かれたのである。『自然哲学の理念』の第一部の第一章、第二章を読んできた我々は、シェリングが当時の科学者の諸理論を批判しながら、それを主観の「感覚」と関係させながら、より高い統一理論を形成しようと努力している姿を垣間見ることが出来たのである。また今回は取り上げることが出来なかった、第二部の第二章においては、ニュートンの引力概念の「仮象的使用」と、カントによる「全ての学問を貫通する思弁的錯誤の発見」に言及して(194)、自然科学の諸々の表象と概念の生成を、人間精神の根本において解き明かそうという試みも見ることが出来る。シェリングはその意味で「自然科学の現象学」への道を切り拓く可能性を秘めているのである。

もともと私がシェリングの『自然哲学の理念』をこのような形で読むことになったのは、ヘーゲルの『精神の現象学』の理性章の「A. 観察する理性」を纏めようとしたことがきっかけであった。ヘーゲルはそこにおいて初めてシェリングとの正面切った対決を辞することなく、断行することによって全面的にシェリングから自立し、離れてゆくことになる。それはシェリングにとっては大きな衝撃であり、「私のパン」を食べて育ったはずの君がそんな裏切りを犯すとは、と嘆くことになった<sup>(22)</sup>。ただシェリングが26歳の時に、自分はフィヒテの弟子ではなく、一人前の哲学者だと自負したのと同じように、36歳のヘーゲルは哲学者になるためにシェリングのパンなど食べる必要はなかったと公言したであろう。そうした彼らの意識の現象を、200年以上の歳月の後に傍観している我々読者の眼には、彼ら自身も予想していなかったであろう細い道、「自然科学の現象学」という細い道が、シェリングの『自然哲学の理念』とヘーゲルの『精神の現象学』の間に拓かれようとしているのが見えてくるのである。

<sup>(1)</sup> 以下、シェリングからの引用は全てアカデミー版全集から行い、AAと略し、その後に、巻数とページ数を記す。今回取り上げる『自然哲学の理念』は5巻に収録されている。これはM. Durnerによって編集され、Frommann-Holzboog社から、1994年に刊行されている。私の上記での言及はこの巻の編集者の解説によっている。AA5,9-13p参照。

<sup>(2)</sup> ヘーゲルの『哲学史』での発言である。ヘーゲル、アカデミー版全集、GW30,1,451p参照。

<sup>(3)</sup> F.W.J.Schelling Ergänzungsband zu Werke Band 5 bis 9. Wissenschaftshistorischer Bericht zu Schellings Naturphilosophischen Schriften 1797-1800. Von M.Durner und F.Moiso und J. Jantzen. Frommann-Holzboog,Stuttgart 1994. 化学の分野をDurnerが、磁気と電気とガルヴァニスムスの分野をMoisoが、生理学の分野をJantzenが分担している。この書からの引用は通例に従いWhBと略して、その後にページ数を記す。

- (4) ブーフシュタビーレンとは「一文字ずつ読む」という意味のドイツ語である。これについては拙著『革命と宗教 — 初期ヘーゲル論考—』近代文芸社、2007年、7-8p 参照。
- (5) 見方によってはこの修正は非常に大きなものとみること出来る。ヘーゲルは初版と第二版の違いがあまりにも大きすぎて、「同じ著者のものとは思えないほどである」と述べている。GW30.1.199p 参照。
- (6) 単語の修正に関して最も有名なのは、初版で *Spekulation* とあるところをシェリングが1803年の第二版ですべて *Reflexion* と直していることである。この点に注目して1801年以降のシェリングに対するヘーゲルの影響を主張したのがデュージングであった。K.Düsing *Spekulation und Reflexion* in : *Hegel-Studien Bd.5,95-128p*. Bouvier Verlag.1969年。当時の研究では専らシェリングの弟子と見なされていたイエナ初期のヘーゲルが、シェリングに影響を与えたということで、この説は注目を集め、多くの論争がなされた。多田茂「デュージング・テーゼ」、現代思想、1993年7月臨時増刊号、248-251p 参照。私は初期イエナのヘーゲルとシェリングの「同一哲学」の形成をどちらが主導したのかという視点からではなく、相互の共同作業と見なしている。拙著『ヘーゲルのイエナ時代 理論編』43-47p. 参照。鳥影社、2019年。
- (7) 小西邦雄訳「自然哲学の理念」、『シェリング初期著作集』に収録、日清堂書店、昭和52年。松山寿一訳「自然哲学に関する考案」、『シェリング著作集 1b』燈影舎、2009年。
- (8) 『自然哲学の理念』の英訳、*Ideas for a Philosophy of Nature* . Translated by E.Harris and P.Heath. Cambridge Uni.P.1988年。この英訳には注がついていないのが残念であるが、当時の科学者のチェックリストが付いていて便利である。『自然哲学の第一草案』の英訳は、*First Outline of a System of the Philosophy of Nature* . Translated and with an Introduction and Note by K.R.Peterson. State Uni.of New York Press. 2004年。
- (9) 松山寿一編『シェリング著作集 1b』300p 参照。
- (10) 藤田健治訳『ヘーゲル全集 14c 哲学史 下巻の三』167p 参照、岩波書店、昭和28年。
- (11) 「理性の狡知」とはヘーゲルの用語として有名であるが(GW8, 207 参照)、シェリングのここでの発想もそう呼んでいいであろう。もちろんシェリングとヘーゲルの「理性の狡知」の把握内容に相違点もあるのは、両者とも独自の思想家である以上当然である。
- (12) カント『自然科学の形而上学的原理』犬竹正幸訳、161p 参照、岩波書店、カント全集12、2000年。
- (13) 以下、『自然哲学の理念』AA5巻からの引用に際しては、AA5の部分省略して、ページ数だけを、例えば(121)のような形で示すことにする。
- (14) ヘルダーのこの著作の表題が、シェリングの『自然哲学の理念』の表題のヒントになったという解釈がアカデミー版全集5巻の編集者の解説でも言われている(AA5, 17 参照)。
- (15) 初版で既に「凝集力」を使用するようになるが、第二版での追加(AA.13,123-125)では「凝集力」を中心にして、酸素の働きを説明しようとしている。
- (16) 山本義隆『熱学思想の史的転回 (1)』ちくま学芸文庫、2008年、360p 参照。

- (17) 当時の化学者は酸素を電気とかガルバニスムスとも関係するものと見なしていた。WhB.113, 308-3013, 334-336, 368-371 参照。シェリングはそうした科学者たちの酸素への注目を傍観 Zusehen しながら、酸素を自分の自然哲学の「理念」へと仕上げてゆくのである。
- (18) これはウィキペディアの「ハーシェル」の項目から得た情報である。
- (19) 「両極性・Polarität」という概念は『宇宙霊』以降に登場してくる。AA6,151-179p 参照。
- (20) Selbstdasein という言葉を一応「自立的存在者」と訳しておく。この言葉は『自然哲学の理念』の第二部の、第五章に出てくるものであり、実体性 Substantialität と等置されている (217-8p) 参照。また Selbstsein という言葉もシェリングは「序論」では使用している (104p)。こちらは「自己存在」と訳せばいいと思われる。なお、ドイツ観念論における Selbst の概念については、拙論「フィヒテとシェリングとヘーゲルの哲学の無差別 — シェリング『超越論的観念論の体系』を中心に」大東文化大学紀要第 55 号、2017 年、26p 参照。
- (21) 前掲『自然科学の形而上学的原理』18p,144-162p 参照。
- (22) 1841 年 9 月 10 日付のシェリングの手紙参照。ヘーゲル学派全盛の頃、1841 年にシェリングはベルリン大学に招聘されることになるが、その頃、知人に次のような有名な手紙を書いている。「だから私はヘーゲルとその弟子たちについて、彼らは私のパンを食べ、それを足蹴にしていると言うことが出来るのであり、そのことはともかく明白なことなのです。私がいなければ今いるどんなヘーゲルも、ヘーゲル主義者たちも確実に存在しないのです。これは高慢な自惚れなどではありません、私はそのような高慢から遠く離れている人間です、これは高慢な自惚れではなく、真実なのです。」