

## 学問はいかにあるべきか？

——フランシス・ベーコンの宗教的学問観——

柴田和宏

### 一、はじめに

フランシス・ベーコン（一五六一年—一六二六年）は、実に多様な分野にわたる著作を残した思想家である<sup>(1)</sup>。G・リースは、ベーコンの哲学には二つの側面があるとしている<sup>(2)</sup>。一つは、実践的な利益を生み出すための、新しい学問のあり方についての哲学であり、論理学の革新や学問の制度的なあり方についての改革などが含まれる。この内容については、P・ロッシが基本的な研究を行った<sup>(3)</sup>。ロッシが示したように、ベーコンは、いわゆる「近代的」な新しい学問のあり方を提示し、それはロンドン王立協会 (Royal Society of London) など後世の人々にも大きな影響を与えたのである<sup>(4)</sup>。もう一つは、リースの言う思弁的な哲学 (speculative philosophy) であって、宇宙論や物質理論などが含まれる彼の自然観と言い換えられる<sup>(5)</sup>。

しかし、これらを独立した二つの側面として分けて考えることには異議もある。A・ペレス＝ラモスは、後者の思弁的な哲学は、前者の学問の革新というプログラムの枠内で理解できるものであることを示唆している<sup>(6)</sup>。リースの言うベーコン哲学の二つの側面は、どのような意味で統一的に理解されるのであろうか。本稿では、この問

題に答えるために、ベーコンが考えていた学問の目的に注目する。その重要な要素として、背景にあった宗教の問題が考えられる。彼の宗教については、近年いくつかの新しい研究がなされているが、それらをふまえた上での彼の思想の全体像の検討はまだなされていない<sup>(7)</sup>。したがって、本稿ではこの作業を行う。

ベーコンは、学問のあり方の革新という思想を持つ一方、自らも自然探求を行い独自の自然観を確立していた。彼の自然観について、最も重要な問題の一つは、物質理論の問題であろう。二〇世紀初頭以降、ベーコンは基本的には原子論の文脈の中で語られてきた<sup>(8)</sup>。その見方を大きく転換したのが、リースの一連の研究である。リースは、彼のそれまであまり注目されてこなかった著作や、新しく発見した手稿を分析することによって、ベーコンの物質理論の根幹が精気論であることを示した。しかし、リースは彼の精気論に光を当てた一方で、原子論についてはほとんど無視する。リースによれば、彼が生涯の中で原子論を本当に支持したことは一度もなく、原子論を主張しているときも、それは精気論に対して二次的な位置しか占めていなかったのである<sup>(9)</sup>。これに対して、S・マソンによる最近の研究は、ベーコンの思想における原子論の重要性を再評価し、彼の思想の中で精気論と原子論が両立していたことを示唆している<sup>(10)</sup>。彼の思想全体を、彼の学問の目的という軸のもとで位置づけ直すという本稿の視点を彼の物質理論にも適用することで、この問題についての詳細な研究への一つの足がかりを与えることができる<sup>(11)</sup>と考える。

本稿ではまず、ベーコンの学問の全体像を示す『大革新』のプログラムの内容を検討し、その背景にある彼の学問の目的を分析する(第二節)。それをふまえて、具体的な新しい学問のあり方についての彼の考えを、『大革新』のプログラム全体の中に位置づけ直す(第三節)。さらに、彼の自然観を概観し、彼の思想全体の中の位置づけを与える(第四節)。

## 二、学問の目的と宗教——『大革新』の意味

### 二・一、大革新の内容

ベーコンが生涯を通して成し遂げようとした学問の革新の全体像を考えるうえでは、そのプログラム全体を示すものである『大革新』(*Instauratio Magna*)の内容を見ることが有効である。『大革新』は、一六二〇年に出版された彼の未完の名著である。「大革新の区分」の中で、『大革新』は次の六つの部分からなることが述べられる<sup>(11)</sup>。

#### 第一部 諸学問の区分

第二部 ノヴム・オルガヌム、あるいは自然の解明についての指標

第三部 宇宙の現象、あるいは哲学を建設するための自然誌と実験誌

第四部 知性のはしご

第五部 先駆者、あるいは第二哲学の先取り

第六部 第二哲学、あるいは行動的な学問

第一部「諸学問の区分」では、「人類が現在所有している学問または学説の概観または一般的記述」が提示される。この部は、すでにうけいれられている学問と技艺を見て、その有用なものを取り入れるとともに、これまでおろそかにされてきた諸学の区分も含むとされる。第一部の全体は実際には書かれず、残されていないが、部分的には『学問の進歩』第二巻の中に含まれているとされる<sup>(12)</sup>。第二部は、「ノヴム・オルガヌム、あるいは自然の解明についての指標」であり、これはそのまま、『ノヴム・オルガヌム』の内容に該当する。ベーコンの思想全体にお

ける論理学の意義やその内容などについては、後の節で詳しく検討する。ベーコンは、自然哲学の最も基礎にあるのは自然誌であると考えていた。それゆえ、第三部は「宇宙の現象」、すなわち、あらゆる種類の経験と、哲学の建設のために基礎となりうるような自然誌とを含むとされる<sup>13)</sup>。第四部は、「知性のはしご」と題されている。この部は、第二部で説明された事柄を個々の事例に適用する例を示すものであると書かれているが、本文は結局書かずに現存しない。第五部は、第六部が完成するまでの間に役立つように付け加えられたものである。ベーコンがここまで示してきたような正しい方法に基づいた結論が出るまでの、いわば仮説のようなものと考えてよい。この部も、第四部と同様に本文は書かれず、短い序文だけが残っている。しかし実際には、ベーコンはここで述べられるはずであった仮の自然観について他のいくつかの著作で述べている。その内容については、第四節で検討する。第六部は、「第二哲学」であり、これまでの部で説明してきたような方法に基づいた研究から引き出され作り上げられる哲学である。他の部門はすべてこの部門に従属するとされ、この第六部こそが、彼が真に作り上げたかったものと言えるであろう。だが彼は、「しかしこの最後の部門を完成して結末に至らせることは、私の力と望みをこえたところに置かれているのである」<sup>14)</sup>とし、その完成は後世に託したのであった。

## 二・二、学問の目的

『大革新』というベーコンの思想が、どのような思想的背景の中で形作られたものであるのかを探るためには、彼の学問の目的を理解することが不可欠である。それは、『学問の進歩』の中の重要な一節の中によく現れている。既存の学問のあやまりを述べている箇所である。

しかし、他のどれよりも大きなあやまちは、知識の最後の、あるいは終極の目的を見間違ひ、あるいは置き間

違えることである。というのも、人が学問と知識の欲求に陥るのは、あるときは自然な好奇心 (natural curios-ity) と探求の欲求からであり、あるときは多様性と楽しみで心を慰めるためであり、あるときは装飾と名声のためであり、またあるときは知恵における勝利と反駁のためであるが、しかし多くの場合は利益と職業のためであって、理性という贈り物を、人類の利益と効用のために、誠実に使うためであることはほとんどない。人々はあたかも知識の中に、探し求めて休むことのない精神を休ませるための寝床を求めているようでもあり、気まぐれで移り気な精神が美しい景色を見ながら歩き回るためのテラスを求めているようでもあり、高慢な精神がその上にのぼるための高い塔を求めているようでもあり、戦いや論争のためのとりでや陣地を求めているようでもあり、利益や販売のための店を求めているようでもあるが、創造主を賛美し人間の状態を救済するために (for the glory of the Creator and the relief of man's estate)、豊かな倉庫が求められているようではない。しかしこれこそが、真に知識を高貴にし、高めるものであって、「以下略」<sup>(16)</sup>

ここでベーコンは、間違った学問の目的として次の五つを挙げている。すなわち、(一) 自然な好奇心や探求の欲求、(二) 多様性と楽しみで心を慰めるため、(三) 装飾と名声のため、(四) 知恵における勝利と反駁のため、(五) 利益と職業のため、の五つである。生産性・有用性という点、経済的に豊かになることや、生活のためということが普通考えられるが、ベーコンはそれらをも学問の真の目的から除外した。それに対して彼が新しい学問の目的として提示するのは、「理性という贈り物を、人類の利益と効用のために、誠実に使うため」である。そして、「創造主を賛美し人間の状態を救済するため」の豊かな倉庫が求められるべきだと論じられるのである。

ここから、ベーコンが考えていた、学問の二重の意味で宗教的な目的を読み取ることができる。一つは、神の御業たる創造によって作られた世界をよりよく理解することである。彼は、『学問の進歩』の中で、学問に対する神

学者たちの批判に言及している。それによると、神学者たちは、過度の知識に対する熱望が太初 of 誘惑と罪であり、そのために人間の墮罪が起こったのだと主張する。しかし、彼によれば、知識そのものが問題なのではなく、知識の性格だけが問題なのである。その具体的な内容について、彼は「コリントの信徒への手紙一」第八章一節の「知識は人を高ぶらせるが、愛は造り上げる。」<sup>(16)</sup> という句を引用し、知識を愛「charity」のために用いることが必要であり、そうすれば知識は良いものになるとしている<sup>(17)</sup>。こうして彼は学問を擁護し、次のように述べる。

人間は、中庸という弱々しい考えや、誤って応用された節度に基づいて、神の御言葉の書物、あるいは神の御業の書物の研究に、すなわち神学あるいは哲学において、あまりに深く、あるいはあまりに良く探求することが可能であるなどと考え、あるいは主張しないようにしなければならない。むしろ、両方において終わりなき進歩と上達をとげるように努力するべきである<sup>(18)</sup>。

ベーコンにとって、自然を探求しそれについての知識を増やすことは、創造主を賛美することであり神の意志に沿った活動なのである。この根拠として彼は、人類が創造された当初、エデンの園において人間の活動として定められていたのは観想の仕事、すなわち自然についての知識を得ることであったということを、『創世記』を参照しながら論じている<sup>(19)</sup>。この意味で、彼によって学問は宗教的な意義を与えられるのである。

もう一つの宗教的動機は、墮罪以前の状態の回復である。ベーコンは、『ノヴム・オルガヌム』で次のように述べる。

なぜなら、墮罪によって人間は、無垢の状態と被造物に対する支配を失ったからである。しかしどちらのもの

も、この人生においてさえ、前者は宗教と信仰によって、後者は技芸と学問によって、少なからぬ部分は取り戻されることができるのである<sup>(20)</sup>。

ここで述べられているように、彼によれば、墮罪によってそれまで完全であった人間の状態は悪いものとなり、人間は自然に対する支配を失ってしまったのであり、知識とその応用によって、それらにある程度回復することができる<sup>(21)</sup>。先に引用した文章において、「人間の状態を救済するため」という言葉で示されているのは、この墮罪以前の状態の回復ということに他ならない<sup>(22)</sup>。そして、この目的の達成のための生産性、有用性が学問に必要であるとベーコンは考えたのである。そして前述の、知識を愛のために用いるということの内容も、まさにこのことであると言える<sup>(23)</sup>。

ところが、墮罪以前の状態の回復という目的を達成するためには、既存の諸学芸・技芸は非生産的であるがゆえに不十分なのであった。ベーコンは、それまでの諸学芸・技芸を批判し、それらを乗り越えることによって自らの新しい学問を打ち立てることを考えていた。

既存の学芸・技芸の批判という思想は、ベーコンの生涯のかなり早い時期から形成されていたものと推測される。彼の伝記作家であるローリーは、「かれが大学在学中、一六歳のころであったが、(閣下が私自身にお話しされたのであるが)、はじめてアリストテレス哲学の嫌悪に陥った。それは、かれがつねに高い徳性を帰していたところのアリストテレスその人の無価値のためではなく、その哲学が(閣下がつねに言っておられたように)議論と論争に強いが、人間生活の福祉のための仕事の生産に不毛であるためである」と述べている<sup>(24)</sup>。当時の大学などで行われていたアリストテレスの哲学は、ベーコンにとってまず批判すべき対象であった。『大革新』の序言でも、それは同様であり、「我々が主としてギリシア人から得ている知恵は、」論争は盛んにおこなすが、成果は生み出さな

い」<sup>25</sup>として批判している。

錬金術や自然魔術に対しては、ベーコンは『学問の進歩』の中で次のように述べる。

人間の理性よりもその想像力に、より多くの知性と連関性を与えていた学問が三つある。それは占星術、自然魔術、そして錬金術である。それらの学問の目的あるいは意図は、なお高貴である。というのは、占星術は、上層の天球と地球とのあいだにある対応あるいは関係を発見しようとし、自然魔術は、自然哲学を多様な思弁から事業の偉大さに引き戻そうとし、錬金術は、自然の混合物に合体している、物体の異なった部分をすべて分離しようとするからである。しかし、これらの目的に達する誘導と実行は、理論と実践の両面において、誤りと無駄に満ちている<sup>26</sup>。

ベーコンは、生産性・有用性という基準に照らして、ここで言われているような占星術・自然魔術・錬金術の目標としていること自体は役に立つものだと考えていた。それでもなおそれらが批判されるべきなのは、正しい方法を持たないからである。彼によれば、錬金術師により発見がなされたことはあるが、それは「しかしいわばたまたまついでに、あるいは実験にある種の変化をつけることによってであって（機械技術師たちがいつもしているように）、何らかの技芸や理論によってではなかった。」<sup>27</sup>とされる。彼は、それが偶然ではなく、方法的理念に基づいて行われなければならないと考えたのである。

学問にとって生産性・有用性が必要であるということをもベーコンが考えたのは、墮罪以前の状態の回復という宗教的な目的に照らした、アリストテレスやスコラの論理学に対するアンチテーゼであるとともに、当時人間生活に大きな影響をおよぼしはじめていた機械的技芸の影響があったと考えられる<sup>28</sup>。機械的技芸を評価するという姿



勢自体は、一六〇一七世紀のヨーロッパにおいて広く浸透していた考えであった<sup>(29)</sup>。ベーコンもまた、その考えを抱いていた人物のうちの一人であり、新しい学問についての思想を形成するうえで、機械的技芸から影響を受けた。実際に彼が機械的技芸について述べている箇所を見る。

しかし我々は、機械的技芸においては反対のことが起こっているのを見る。それらは、いわば生命の風にあずかっているように、日々成長し、完成されており、最初の創始者においてはたいへい未熟で、ほとんど厄介で、ぶかっこうに見えるが、後に新しい力と何らかの利点を獲得するのであって、それがその頂上や完成に到達するより先に人間の熱意や熱望がなくなり、変化させられるほどである<sup>(30)</sup>。

ここで「反対のこと」とは、「主としてギリシア人から得てきている知恵」が、論争には強いが成果を生み出すことはできず、長い間まったく成長しないということに対して言われている。さらに『ノヴム・オルガヌム』では次のように述べている。

すなわち、これらの三つ「印刷術、大砲、羅針盤のこと」が事物の様相と全世界における状況を、第一のものは読み書きの事柄において、第二のものは軍事において、第三のものは航海において変化させた。そこから事態の数えきれない変化が続いて起こったのであり、その機械的「な発明」がおよぼしたよりも大きな効力や、「機械的発明が及ぼしたのと」同じような影響を人間の状態に及ぼしたどんな帝国も、どんな学派も、どんな星もないように思われるほどである<sup>(31)</sup>。

この二つの文章から読み取れるように、ベーコンが評価していた機械的技芸の特性は、その進歩的性格と、その進歩によりもたらされた技術が人間全体にとって有用であるということであった。しかしなお、既存の機械的技芸には非難されるべきところがあった。彼によると、「機械的技芸は、哲学からわずかの光しか引きださず、非常に固くて粗末な実験の織物を少しづつなぎ合わせている」<sup>32</sup> のであって、機械的技芸には哲学が不足しているのである。これは、さきに見た錬金術・自然魔術への批判と共通の批判であると言える。

ここまで見てきたように、ベーコンにとっては既存の諸学芸・技芸はすべて、彼の学問の目的と、そのために学問があるべき姿としての生産性・有用性という観点に照らして不十分なのであった。アリストテレスの哲学やスコラ哲学は、その非生産性ゆえに批判される。錬金術、自然魔術の目標としているものは高貴なものであるとされ、また機械的技芸の生産性と進歩的性格も評価される。しかし、それらもまた批判されるべきところがある。それは正しい方法の欠如という点であった。

### 三、新しい学問のあり方

では、ベーコンが考えていた正しい方法とは具体的にどのようなものであったのだろうか。本節では、新しい学問のあり方として、論理学と、学問の制度的なあり方という二つの観点から具体的にその内容を見ていくことになろう。

#### 三・一、論理学の革新

ベーコンは、正しい方法により学問を革新しようとする際、はじめに、人間の知性をすでにとらえて、ふかく根をおろしているイドラを除去することが必要であると考えていた。イドラ (Idola) とは、「偶像、幻像」の意味で

ある。イドラによって、人間精神は、自然をありのままに見ることから妨げられているのである。したがって、彼は正しい論理学を打ち立てる前に、イドラを除去しなければならないと考えた。イドラ概念自体はすでに初期の著作『ヴァレリウス・テルミヌス』等においてその原型を見ることができ、『ノウム・オルガナム』では種族のイドラ、洞窟のイドラ、市場のイドラ、劇場のイドラの四つに整理される<sup>(33)</sup>。種族のイドラは、人間であるということそのものに根ざした幻像である。人間の感覚器官や知覚は、自然、宇宙になぞらえてではなく、人間になぞらえて作られている。そのため、人間の知性は事物をそのままに受け入れないで、事物の本性にそれ自身の本性をまじえることにより、事物の本性をゆがめてしまうのである<sup>(34)</sup>。洞窟のイドラは、個人に属するもので、受けた教育や読んだ書物、尊敬する人物の権威、先入観や偏見などにより、人間の精神がうつりかわり、動揺することによって起こる。このため、人々は共通の世界に基づいた知識を持つことができず、動揺しやすい個々の世界に依存してしまう<sup>(35)</sup>。市場のイドラは、人間相互の接触と交際から起こるものである。人々は、言語によってコミュニケーションをはかるのであるが、その言語はそれぞれにに応じて定められるのであり、言語が間違っただけで定められ、不適当に定められたりすると、知性が妨害されてしまうのである<sup>(36)</sup>。最後の劇場のイドラは、哲学のさまざまな学説や証明のまちがった法則から人々の心に入ってきたものである。すなわち、既存の哲学はいずれも、舞台で演ぜられた脚本のようなものであって、それぞれが芝居のような世界をつくりあげてきたのである<sup>(37)</sup>。ベーコンは、人間の知性をゆがめるこれらのイドラを除去したうえで、自身の新しい論理学にもとづいた方法を打ち立てようとしたのであった。

ベーコンが論理学について書いたのは、一六二〇年の『大革新』の中で、その第二部を構成するものとして出版された『ノウム・オルガナム』(Nooum Organum) においてである。この著作名は、アリストテレスの「オルガノン」(Organon) に対する「新しいオルガノン」という意味合いを持っていた<sup>(38)</sup>。彼のアリストテレスに対する評

価は厳しい。『ノウム・オルガヌム』において彼は、合理派、あるいは詭弁的な哲学の最も明らかな例は「アリストテレスであって、彼はその論理学によって自然哲学を汚してしまった」と述べている<sup>(39)</sup>。

ベーコンはたしかに、新しい学問の方法として帰納法を重視したのであるが、それは、従来の三段論法を全て否定して、それに代えて帰納法を使うといったものではなかった。むしろ、彼の言う帰納法は、従来の三段論法とは別の目的のためにあるのである。三段論法が目指すのは論証であるが、彼が新しい学問で意図していたのは、生産性・有用性であって、有用な技術と諸学の発見こそがなされるべきことだったのである。そのためには、新しいことを発見する方法が必要なのであって、それがまさに、彼の言う帰納法なのである。

ここで次に問題になるのは、「帰納法」とは何かということである。『大革新』の中の、「大革新の区分」で、ベーコンは次のように述べる。

しかし、帰納法の形式自体や、それに沿ってなされる判断においてもまた、我々は最も重要な作業を大きく変化させる。なぜなら、詭弁家が話しているそれ「帰納法」は、単純な数えあげによって進むのであるが、それはある種不確かに結論し、矛盾的事例による試みにさらされ、慣れたものだけしか考慮にいれず、決して結果を得ないのである<sup>(40)</sup>。

こうして単純枚挙による帰納法を否定した後、『ノウム・オルガヌム』で、次のように述べる。

しかし、肯定によって直接、そして観想のはじめから形相を認識することは、神（形相の授与者であり作成者である）には実にふさわしく、あるいはことによると天使や知性的存在にはふさわしい。だがしかし疑いなく

人間を超えていることである。彼ら「人間」には、以下のことだけが許されている。それは、はじめは否定的事例から進み出て、あらゆる種類の排除の後に、最後の点で肯定的事例にたどりつくということである<sup>(41)</sup>。

ベーコンの帰納法は、まず「存在の表」、「不在の表」、「比較の表」という三種類の事例表を作った後、否定的な事例をとりあげ、それらを一つひとつ排除した後に残る肯定的事例を見出すというものである。三つの表については、『ノウム・オルガヌム』第二巻において詳細な議論がなされている<sup>(42)</sup>。ベーコンが例として用いているのは、「熱の形相」を探求する場合である<sup>(43)</sup>。まず「存在の表」として、熱の本性において一致する事例、すなわち太陽の光線、噴火口からの焰の発生、天然温泉などがあげられる。次に「不在の表」として、「存在の表」で示されたそれぞれの事例に対応する、熱の本性が欠如している事例があげられる。例えば、太陽の光線に対するものとして月や星の光線があげられる。最後に、「比較の表」では、探求されている本性が異なった程度であらわれる事例があげられる。ここでは、例えば「石灰に水をかけると熱が発生する」といった変化の過程などがあげられる。これらを元にして、与えられた本性と異なった本性や、変化の過程において異なった変化をする本性を一つずつ除外し、最後に残るのが肯定的形相であると彼は説明する<sup>(44)</sup>。彼の帰納法は、このように、否定的な事例の排除という過程を経て一般的命題に到達しようとする、「否定的帰納法」といべきものである<sup>(45)</sup>。

### 三・二、学問の制度的保障

ベーコンはまた、正しい帰納法に基づいて行われる学問は、共同研究として、体系的性格を持って行われるべきであると考えていた。錬金術や自然魔術においては、個人の才、秘密、口頭伝承などといったものが重視されていたが、彼はそれらを批判した<sup>(46)</sup>。彼の目指した体系的研究をするためには、一人の才能や努力ではなく、体系的

かつ共同的研究が必要だと考えたのである。このことはたとえば、『ニュー・アトランティス』の中に見てとることができ(47)。『ニュー・アトランティス』の中に出てくる「ソロモンの家」は、彼が、主に自然に関する学問の理想的な研究所として描いたものであるが、ここでは、研究生たちは、これまでの実験を収集する者、新しい実験を行う者、実験による発見を公理や定理に高める者など、様々な役割を与えられ、体系的で共同的研究をしていることが描かれている。

さらにベーコンは、共同的、体系的な性格をもった新しい学問は、国家や王による制度的保障のもとにおこなわれるべきであると考えていた。学問が公的なものであるという性格については、たとえば次のような記述から読み取れる。(学問や大学の現状について欠点を列挙したあとの文章である。)

これまで教えたうち最後のものをのぞくすべての欠点と、最後の欠点の中の活動的な部分の欠点(それは著述家の選任である)を取り除くことは、王の仕事「*opera basica*」であり、個人の努力は所詮道しるべにすぎず、道を示すことはできるが進むことはできない(48)。「傍点は著者」

また前述の『ニュー・アトランティス』に登場する「ソロモンの家」は、国王によって創設され、また国家によって研究の制度的な保障がなされている。

あなたがたはおそらく理解してください(私の親愛なる友人たちよ)、その王のすばらしい業績の中で、一つ特に秀でているものがあります。それは、私たちが「ソロモンの家」と呼んでいる集団もしくは共同体を建設、設立したことです。その施設は(私たちの考えによれば)地上にかつてなかった高貴な、そし

てこの王国を照らす灯火のような施設です<sup>(49)</sup>。

同じく『ニュー・アトランティス』の別の箇所では、次のように述べている。

すべての価値ある発明のために、私たちはその発明者の像を立て、彼に十分な量の名誉ある褒賞を与えます<sup>(50)</sup>。

これらの記述から彼が、学問を振興し、そのための必要な制度的援助（研究所を設立するなど）を行うことこそ吾がなすべき仕事であると考えていたことを読み取ることができる。

ここで述べたようなベーコンの学問のあり方についての思想は、後世にも影響を与え、特に王立協会創成期には、その理念として称揚された。『ロンドン王立協会の歴史』を書いたトマス・スプラットは、彼を次のように評している。「私はただ一人の偉大な人物について言及しておこう。彼は、あたかもそれがすでに足元に準備されているかのように、この協会の全体に関する真の想像を持っていたのである。その人物こそ、ベーコン卿である。」<sup>(51)</sup>

#### 四、物質理論と学問の目的

ベーコンは、以上のような新しい学問のあり方についての思想を持つ一方で、自らも自然探求を行い、独自の自然観を打ち立てていた。その根幹をなしているのは、世界を構成している物質が何であるのか、という物質理論の問題である。ベーコンの物質理論の中には、精気論と原子論の二つの要素を見てとることができる。

彼の精気論は、同時代の思想家たちの中でも特徴的な内容を持っている。ベーコンによれば、物体は、可触物体 (*tangibilia corpora*) と気体的物体 (*pneumatica corpora*) の二種類に分けられる。気体的な物体は、さらに純粹な

(*pura*) 気体的物体、拘束された (*devincta*) 気体的物体、未完成の (*inchoata*) 気体的物体の三種類に分けられる。純粹な気体的物体は空気と炎であり、未完成の気体的物体は様々な煙である。拘束された気体的物体が精気であり、彼の物質理論の中で重要なはたらきをする。精気には、非生命的精気と生命的精気がある。すべての可触物体は非生命的精気を含んでおり、動植物は、非生命的精気と生命的精気の両方を含んでいる。彼は、この精気論を多様な自然現象の説明に適用する<sup>(52)</sup>。たとえば、彼にとって、生と死という現象は精気論的に説明されるものであった。生物は非生命的精気と生命的精気の両方を含んでおり、死は生命的精気が破壊されることである<sup>(53)</sup>。

ベーコンの精気論は、自然の多様な現象を説明できるだけでなく、人間にとって有用な成果とも関係している。彼が特に関心を持っていたテーマとして、寿命の延長がある。彼は、『生と死の自然誌』において、ノアの大洪水以前には人類は数百年間生きたという聖書の記述など、長生きであった人物を挙げ、具体的に寿命を延長するための方策を議論している<sup>(54)</sup>。寿命を延長するということは、人間の状態の回復（この場合、墮罪以前の完全な状態の回復ということではなく、それに引き続く時代を意図しているが）という彼の学問が目指す目標と直結しているのである。

一方、ベーコンの原子論についての言明は、生涯の中で大きく変化している。マンソは、ベーコンが原子論に対してとっていた態度によって三つの時代区分を行っている<sup>(55)</sup>。最初は、『事物の本性についての考察』(*Cogitationes de Natura Rerum*) を著した時期（この著作の執筆時期は一六〇五年以前と考えられている）である。この時期には、原子が実際に存在するかどうかについて決定的な評価を与えていないものの、道具として、あるいは発見を助けるものとして原子論を支持していた。第二の時期は、『古人の知恵について』(*De Sapientia Veterum*) や『諸原理と諸起源について』(*De Principiis atque Originibus*) という、神話解釈の形で自然観を述べる二つの著作を著した一六一〇年前後の時期である<sup>(56)</sup>。この時期には、ベーコンは原子を実在するものとして捉えていた。彼が原子



論にもとづいて説明しようとしていたのは、特に創造の問題である。彼によれば、神がはじめに創造した質料は原子であって、さらに、神がそれに引き続いて原子に与えた力によって、世界の秩序が形成されたのである<sup>(57)</sup>。最後の時期は、『ノヴム・オルガヌム』以降である。この時期には、ベーコンは原子論をあまり用いなくなる。マンソは、ベーコンが原子論を論じなくなった理由について、それがベーコン的科学 (Baconian Science) に資するものがないからであったと論じている。

第二節で見たように、ベーコンにとって自然の探求は二重の意味で宗教的であった。この背景をふまえるならば、ベーコンにとっては、物質理論もまた、正しい理論であるとともに有用であることも必要であったのだと言える。ベーコンは『ノヴム・オルガヌム』の中で次のように述べる。

同様に悪いのは、仕事をなすための全ての有用性と能力は中間段階に存するのに、彼らの哲学と観想では、事物の原理と、そして自然の究極の根源を探求し、操作することに労力が費やされていることである。このゆえに、以下のことが起こっている。人々は、可能的で形相のない質料に到達するまで自然を抽象することをやめず、さらに、原子に到達するまで自然を切り刻むことをやめない。それらは、たとえ真実であったとしても、しかし人間の幸福に役立つことのためにはわずかのことしかなしえないのである<sup>(58)</sup>。

前述のとおり、彼は精気論にもとづく学問によって、人間の寿命の延長など、有用な具体的成果を生み出すための方法を検討していた。その反面、原子論では、現実を起こっている自然現象を説明することや、有用な成果につながるような議論をすることができない。彼の学問の目的を達成するための、生産性・有用性という基準に照らして、原子論は役に立たないということが言えるのではないだろうか。

ベーコンの自然観は、仮のものとして提示される。第二節で述べたように、彼は大革新の第五部にあたるリースの言う思弁哲学を、正しい方法に基づいた真の哲学ができるまでの仮のものであると考えていたからである。このことを根拠にして、リースは、彼の哲学には新しい学問のあり方についてのプログラムと、思弁哲学という二つの側面があると主張した。ペレス＝ラモスは、二つの側面は独立しているのではなく、後者は前者の枠内で理解可能なものであることを示唆した<sup>59</sup>。ペレス＝ラモスは、ベーコンは思弁哲学の内容を仮のものだとしつつも、実際には彼が述べた新しい学問の方法論にかなりの程度従っていたのであって、その枠内で理解しようとしている。この点については、本稿では立ち入った検討を行っていない。しかし、リースの言う二つの側面は、学問の目的という視点から見れば、双方とも生産的で有用な学問を求めるといふ点で軌を一にしているのである。

## 五、結論

ベーコンの思想全体を理解するためには、何よりもまず、彼が学問をどのように捉えていたのかを理解しなければならぬ。それは、彼が考えていた学問の目的に端的に現れている。彼の学問の目的は、二つの意味で宗教的であった。第一に、自然を探究すること自体が、創造主を賛美することであるとともに、創造の後に神から人間に与えられた仕事だったのであり、推奨されるべきだということである。第二に、墮罪以前の人間と自然の良い状態を回復するということである。そして彼は、墮罪以前の状態を回復するためには、生産的で有用な学問が必要だと考えた。また、生産性・有用性の重視と、それに付随する既存の諸学芸・技芸の批判という思想は、彼の時代の機械的技芸の発展にも影響を受けていたと考えられる。この観点からすれば、既存の諸学芸・技芸は全て不十分で、彼の考えるような新しい学問によって取って代わられなければならないのである。錬金術や自然魔術の目的や、機械的技芸の生産性は評価されるものの、しかしそれらには哲学が不足しており、その成果をうまく導けるような哲学

を打ち立てなければならぬ。このために考案されたのが、彼の言う新しい学問のあり方だと言えよう。

彼の新しい学問のあり方は、第一に論理学の点では、自然誌を基礎として彼の言う正しい帰納法によって打ち立てられるものでなければならぬ。このことは、アリストテレス論理学の批判を意味している。第二に、錬金術や自然魔術の秘密主義的・個人的な傾向を廃し、協同的・体系的な研究によってなされるものでなければならぬ。そして、そうした協同的・体系的な研究は、国家によって制度的に保障されなければならない。これらは、彼の学問の目的を達成するための方法である。

本稿ではまた、彼の物質理論にも焦点を当てた。有用性をもつ新しい学問という思想は、物質理論にも影響を与えている。彼の物質理論には、精気論と原子論という二つの体系を見てとることができ、両者の関係が議論の対象となっている。ベーコンが両者をどう評価していたかということ考察する際、宗教的な学問の目的と、それを達成するために学問が生産的で有用であるべきであるという思想に配慮すべきなのではないだろうか。彼にとって、精気論は現実起こっている自然現象を説明する能力があり、また寿命の延長のように、人間の状態を改善するための具体的な方法を生み出す可能性があった。対照的に、原子論はそうした説明能力や応用可能性がそれほどないと考えられていた。この観点からすれば、彼が後年原子論をあまり論じなくなったことも説明がつく。

本稿では、ベーコンの思想全体を、彼の学問の目的という軸にもとづいて新たに位置づけ直す作業を行った。しかし、個別の分野についての詳細な研究はまだ不十分であり、今後の課題としたい。特に彼の自然観・物質理論の分野については、彼の著作そのものをより包括的かつ詳細に分析することで、精気論と原子論の関係という問題に対して新しい視点を見出していきたくと考えている。

註

- (1) ベーコンについての基本的な事項と文献については、伊藤博明「フランシス・ベーコン」、伊藤博明編『哲学の歴史4』（中央公論新社、二〇〇七年）六二―九六ページと巻末の文献リストを参照せよ。またそこに載っているもの以外に、最近いくつかの論文集も出版されている。John L. Heilbron, ed., *Advancements of Learning: Essays in Honour of Paolo Rossi* (Firenze: Olschki, 2007); Claus Zittel, Gisela Engel, Romano Nanni, and Nicole C. Karafyllis, eds., *Philosophies of Technology: Francis Bacon and His Contemporaries* (Leiden: Brill, 2008). 神谷ひろこの最近の研究は注一を参照。新古今全集も刊行やれ始めている。Francis Bacon, *Oxford Francis Bacon*, eds. G. Rees and L. Jardine, 15 vols. (Oxford: Clarendon Press, 1996-). 現在までの15巻のうち6巻の巻が刊行やれている。
- (2) Graham Rees, "Bacon's Speculative Philosophy," in *The Cambridge Companion to Bacon*, ed. Markku Peltonen (Cambridge: Cambridge University Press, 1996), 121-145.
- (3) Paolo Rossi, *Francesco Bacone. Dalla Magia alla Scienza* (Bari: Laterza, 1957); 前田沢『魔術から科学へ』サイベル出版会、一九七〇年。
- (4) Thomas Sprat, *The History of the Royal Society of London* (London, 1667), 35-36; Brian Vickers, "Francis Bacon, Mirror of Each Age," in *Advancements of Learning: Essays in Honour of Paolo Rossi*, 15-57 40頁以下。
- (5) 本體じゆり、リースとはなるといふ、以後の内容を「語弁釋社」で出版している。
- (6) Antonio Pérez-Ramos, "Essay Review: Bacon in the Right Spirit," *Annals of Science* 42 (1985): 603-611.
- (7) Stephen A. McKnight, *The Religious Foundations of Francis Bacon's Thought* (Missouri: University of Missouri Press, 2006); Steven Matthews, *Theology and Science in the Thought of Francis Bacon* (Aldershot: Ashgate, 2008).
- (8) James R. Partington, "The Origins of the Atomic Theory," *Annals of Science* 4 (1939): 245-282; Robert Kargon, *Atomism in England from Harriot to Newton* (Oxford: Clarendon Press, 1966), 43-53.
- (9) Graham Rees, assisted by Christopher Upton, *Francis Bacon's Natural Philosophy: A New Source* (Cumbria: Westmorland Gazette, 1984); Graham Rees, "Atomism and 'Subtlety' in Francis Bacon's Philosophy," *Annals of Science* 37 (1980): 549-571.
- (10) Silvia A. Manzo, "Francis Bacon and Atomism: A Reappraisal," in *Late Medieval and Early Modern Corpuscular Matter Theories*, ed. C. Lüthy, J. Murdoch, and W. Newman (Leiden: Brill, 2001), 209-243. 46-72 Silvia A. Manzo, *Entre el atomismo y la alquimia:*

- La teoria de la material de Francis Bacon* (Buenos Aires: Biblos, 2006) を参照せよ。本稿では参照せよとが記載された。
- (11) ‘*Distributio Operis*,’ in Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon*, eds. J. Spedding, R. L. Ellis, and D. D. Heath, 14 vols. (London: Longman, 1858-74) I, 134-145. 以下、本著作からの引用の場合、書名を単に *Works* と記し、その後に巻数とページ数を示す。なお、翻訳の際に Bacon, *Oxford Francis Bacon*; Bacon, *The Major Works*, ed. Brian Vickers (Oxford: Oxford University Press, 2002); Benjamin Farrington, *The Philosophy of Francis Bacon. An Essay on Its Development from 1603 to 1609* (Liverpool: Liverpool University Press, 1964); フランシス・ベーコン著 服部英次郎、多田栄次、中橋一夫訳『世界の大思想』ベーコン』河出書房、一九六六年。を参考とした。
- (12) *Works*, I, 146.
- (13) ‘*Distributio Operis*,’ *Works*, I, 140. なおベーコンの思想における自然論の位置については、Paula Findlen, “Francis Bacon and the Reform of Natural History in the Seventeenth Century,” in *History and the Disciplines: The Redefinition of Knowledge in Early Modern Europe*, ed. D. R. Kelley (Rochester: Rochester University Press, 1997), 239-260 を見よ。
- (14) *Ibid.*, *Works*, I, 144.
- (15) ‘*The Advancement of Learning*,’ *Works*, III, 294. なお、Bacon, *The Major Works*, ed. Brian Vickers, 600 を参照せよ。ウィッカーズによれば、この語は “estate” とする単語は “condition” の意味で使用される。
- (16) 聖書の翻訳は新共同訳を用いた。
- (17) ‘*The Advancement of Learning*,’ *Works*, III, 264-266.
- (18) *Ibid.*, *Works*, III, 268.
- (19) *Ibid.*, *Works*, III, 296; Mathews, *Theology and Science in the Thought of Francis Bacon*, 58-63 を見よ。
- (20) *Novum Organum*, II, 52, *Works*, I, 365.
- (21) Mathews, *Theology and Science in the Thought of Francis Bacon*, 71-74 を見よ。なお、墮罪以前の状態や人間による自然支配の回復については、Charles Webster, *The Great Instauration: Science, Medicine and Reform, 1626-1660* (London: Duckworth, 1975), 1-31; Peter Harrison, *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science* (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 205-265 を見よ。
- (22) Bacon, *The Major Works*, ed. Brian Vickers, 579 を見よ。

- (23) ヴィッカーズは、Brian Vickers, “Bacon’s So-called ‘Utilitarianism’: Sources and Influence,” in *Francis Bacon: Terminologia e fortuna nel XVII secolo*, ed. M. Fattori (Roma: Aenio, 1984), 281-313 において、ベーコンの学問のあり方に対する態度は「プラトン、アリストテレス、ケケロ、エラスムスらが持っていた利他主義的態度の伝統から得られたものである」と述べている。
- (24) William Rawley, *The Life of the Right Honourable Francis Bacon, Baron of Verulam, Viscount St. Alban*, in *Works*, I, 4.
- (25) *Instauratio Magna, Praefatio*, *Works*, I, 125-126.
- (26) *The Advancement of Learning*, *Works*, III, 289. なお、ベーコンの占星術に関する思想については、D・P・ウォーカー著、田口清一訳『ルネサンスの魔術思想』筑摩書房、二〇〇四年、一三〇-一三五ページを見よ。
- (27) *Novum Organum*, I, 73, *Works*, I, 183.
- (28) ロッシ『魔術から科学へ』一四七-一四八ページ。
- (29) ロッシ『魔術から科学へ』一七一-一七二ページ。山本義隆『一六世紀文化革命』上下巻、みすず書房、二〇〇七年も見よ。
- (30) *Instauratio Magna, Praefatio*, *Works*, I, 126.
- (31) *Novum Organum*, I, 129, *Works*, I, 222.
- (32) *Cogitata et Visa*, *Works*, III, 591.
- (33) この点についてはロッシ『魔術から科学へ』二〇一-二〇二ページで論じられている。
- (34) *Novum Organum*, I, 41, 45-52, *Works*, I, 163-164, 165-169.
- (35) *Novum Organum*, I, 42, 53-58, *Works*, I, 164, 169-170.
- (36) *Novum Organum*, I, 43, 59-60, *Works*, I, 164, 170-172.
- (37) *Novum Organum*, I, 44, 61-67, *Works*, I, 164-165, 172-179.
- (38) 「オルガノン」は、論理学に関するアリストテレスの著作の総称である。『カテゴリー論』、『命題論』、『分析論前書』、『分析論後書』、『トピカ』、『ソフィスト的反駁について』が含まれる。
- (39) *Novum Organum*, I, 63, *Works*, I, 173.
- (40) *Distributio Operis*, *Works*, I, 137.
- (41) *Novum Organum*, II, 15, *Works*, I, 256-257.
- (42) *Novum Organum*, II, 11-13, *Works*, I, 236-256.

- (43) ベーコンの形相概念については、Antonio Pérez-Ramos, *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition* (Oxford: Oxford University Press, 1988), 63-132 を見よ。
- (44) *Novum Organum*, II, 16, *Works*, I, 257.
- (45) ベーコンの帰納法については、Julian Martin, *Francis Bacon, the State, and the Reform of Natural Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992), 167-171 がある。ブーティンについては、キネロやクインティリアヌスらが用いた法律用語としての「帰納 (induction)」とベーコンの帰納法の関連性を指摘している。
- (46) ロッシ『魔術から科学へ』、1-121 ページ。
- (47) 『ニュー・アトランティクス』に関については、Brownen Price, ed., *Francis Bacon's New Atlantis: New Interdisciplinary Essays* (Manchester: Manchester University Press, 2002) を見よ。
- (48) *'The Advancement of Learning'*, *Works*, III, 328.
- (49) *'New Atlantis'*, *Works*, III, 145.
- (50) *'New Atlantis'*, *Works*, III, 166.
- (51) Thomas Sprat, *The History of the Royal Society of London*, 35.
- (52) ついで述べた物体の種類や精気の種類については、『*Historia Densi et Rari*』, *Works*, II, 255-256 にまとめられている。精気論が自然現象の説明に大きく適用されている著作としては、1610年代のものとして『*De Visu Mortis*』, in *Philosophical Studies*, c. 1611- c. 1619, Oxford Francis Bacon 6, ed. G. Rees, (Oxford: Clarendon Press, 1996), 269-359 など、1611-1610年以降に書かれたものとして『*Sylva Sylvarum*』, *Works*, II, 339-680; *Historia Vitae et Mortis*』, *Works*, II, 108-226; *Historia Densi et Rari*』, *Works*, II, 241-305 などを見よ。
- (53) *'Historia Vitae et mortis'*, *Works*, II, 203; Rees, *Francis Bacon's Natural Philosophy*, 41-43.
- (54) *Ibid.*, *Works*, II, 132-155.
- (55) Silvia A. Manzo, "Francis Bacon and Atomism," 241-242.
- (56) ベーコンの神話解釈については、Charles Lemmi, *The Classic Deities in Bacon. A Study in Mythological Symbolism* (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1933) を見よ。
- (57) ベーコンの原子論と創造については、坂本邦暢「フランシス・ベーコンによる創造」撰理の原子論的解釈——テレジオ批

判とセウエリヌス受容——」（『科学史研究』掲載予定）がある。

(58) 'Novum Organum,' I, 66, *Works*, I, 178.

(59) Pérez-Ramos, "Bacon in the Right Spirit."