HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	新しい自然観の台頭
著者	小林，淑憲；KOBAYASHI，Yoshinori
引用	北海学園大学学園論集(194)：79-89
発行日	2024-07-25

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

新しい自然観の台頭

小　林　淑　憲

科学思想とキリスト教

本稿では，16 世紀，17 世紀の科学思想によって芽吹き，その後台頭した自然観と，そうした自然観がもたらした一つの効果について検討する。科学思想は一般に社会思想とは距離があるが，この検討には意味がある。この時期に芽吹いた自然観はその後の社会思想と無関係ではない。新たに台頭した自然観が次第に共有されるようになったことが，唯物論的あるいは決定論的な社会思想が生み出される素地となったからである。

この時期は自然科学が大いに進展したため，ひと口に「科学革命」の時代と呼ばれることがある。それまで世界の一辺境でしかなかったヨーロッパは，新たな科学的知識・技術の発展によってその後は世界の中心に躍り出た。のみならずヨーロッパにおいて，それまでの世界観・自然観を一変させる見方が台頭した。この「革命」は実はキリスト教と非常に深い関係があって，当時の科学思想家たちは，神の意図を少しでも知りたいという動機に基づいて，神の創造したこの世界がいったいどのように作られているのか，世界の秩序，宇宙の構造とはどうなっているのか，という疑問を解き明かそうとして自然科学の研究を行った。コペルニクス（Nicolaus Copernicus, 1473–1543）にせよガリレオ（Galileo Galilei, 1564–1642）にせよケプラーにせよ（Johannes Kepler, 1571–1630）ニュートン（Isaac Newton, 1642–1727）にせよ，当時の科学者たち（scientist ではなく，philosopher と呼ばれた）は宗派こそ異なっても皆，キリスト教を信仰していた。コペルニクスは宇宙論や法律学，医学など幅広い分野に興味を示したが，本職はポーランドのカトリック司祭であった。またガリレオ・ガリレイは教皇庁の枢機卿など高位聖職者と親密な交友関係を持つ熱心なカトリック信者であった。さらにケプラーは，チュービンゲン大学でルター派の牧師をめざして勉強していたが，コペルニクスの地動説を擁護して牧師への道をあきらめた。さらにまたニュートンは英国国教会の神学者であり，聖書学に通じ錬金術にも熱中した。さらに彼らは基本的にキリスト者として自然の研究を行っていたのであるが，その研究は結果的に，宗教とは距離を置いた世界観の成長を促す役割を果たしたのである。

それまでの自然観は，目的論的自然観（世界観）であって，アリストテレス（Aristotelēs，前 384–322）からトマス・アクィナス（1224/5–1274）を経て，その後スコラ学者達に受け継がれた

世界観である。その世界観によれば，宇宙の秩序は神を頂点として，最も下位に位置する被造物まで，あらゆる存在によって埋め尽くされる段階的構造をなしている。あらゆる存在はその階梯のどこかに位置づけられるとともに固有の目的をもって存在している。例えば石を真上に放り投げると地面に落ちてくるのは，石は石の「本来の場所」である大地を目指すという目的が自然の傾向性として備わっているからであると考える。この世界観はスコラ学者たちによって世代から世代へと受け継がれた。

ところでスコラ学者たちは神は聖書と自然という二つの書物を書いたと考えた。神はいっぽうで聖書を人間の言葉で書き，第二の書物である自然を数学の言葉で書いたという。聖書の作者と考えられた神の意図に接近するためには聖書を精読すべきであり，自然の作者としての神の意図に近づくためには自然を数学的に探究すべきであると考えられた。神の啓示である聖書に書かれたことの意味を解明する営みはもちろんであるが，自然を理解しようとする営みも，神の摂理を解明したいという動機に裏付けられていた。神の意図に迫るために宇宙・世界の構造を数学的に解明することが重要だったのである。

コペルニクスと天文学

神の摂理の解明という動機に基づきながら，自然を数学的に記述しようとした代表の一人にニコラウス・コペルニクスがいる。コペルニクスは『天球回転論』(1543年）を著して，アリストテレスやプトレマイオス（85？-165？）以来の天動説を否定し，宇宙の中心には太陽があって，地球がその回りを一年に一回回転し，地球は地軸の回りを24時間で回転すると主張したことで知られている。コペルニクスは，自分の仮説が正しいと信じていたが，彼が地動説を唱えた16世紀には，まだ，地動説と天動説は科学的には等値の関係にあった。つまり当時の人間の手に入っていた天文学的データからはどちらが間違いだとする観測データは得られていなかった。2つの学説が等値でなくなり，地動説が優位に立った最初は，ガリレオが木星の衛星を発見したことに求められるであろう。ガリレオは自分で開発したさほど倍率の高くない屈折望遠鏡でもって木星を観察したところ，木星の近くの星（これを『星界の報告』では「4つのメディチ惑星」(邦訳71頁）と呼んでいる）が，見えたり見えなくなったりすることに気づいて，これは木星の周りを衛星（月）が回っているからではないかと推測した。もしもそうであるとすれば，太陽が地球の周りを回っているのではなくて，地球が太陽の周りを回っていると考えた方が合理的ではないかと考えたのである。さらに金星の満ち欠けや見かけの大きさの変化も地動説を支持する強力な証拠に思われた。それでもまだこの時代は，遠方の恒星の見える方角が季節によって異なる証拠（年周視差）は観測されなかったため，天動説と地動説はどちらが間違いであると決定することはできなかったのである。なお，地球の自転に関してガリレオは，太陽黒点の移動や生成・消滅，木星の衛星や土星の自転などを観察したことで確信したものと思われる（『天文対話』(上)，86-187頁)。

さて，コペルニクスは『天球回転論』の冒頭において，ローマ教皇パウルス3世に宛てた序文

を書いているが，そこでは，これまでの数学者は「万物の最善にして最も規則的な制作者［＝神］によってわれわれ［人間］のために創造された宇宙という機構の諸運動」に関して不確実な結論しか得られていなかったが，自分が長年にわたって天体を観察した結果，「才能も学識もある数学者」であれば自分の主張に賛成することは疑いえないと断言している（『天球回転論』42，44 頁）。だがコペルニクスは，自分の信ずる地動説が，天動説を信ずる人々にとってはバカバカしく思われるばかりか，教会の教えに反することも知っており，この作品を死ぬ直前まで出版しなかった。実際には出版されてもカトリック教会は断罪どころか非常に温かく迎えたのであった。ともかく彼は数学という伝統的な方法によって宇宙の構造を解明しようとした。

デカルトとキリスト教

コペルニクスの約 50 年後の思想家で，新しい自然観を芽吹かせた代表として主にオランダで活躍したデカルト（René Descartes, 1596–1650）に触れないわけにはいかない。デカルトも『哲学原理』（1644 年）第三部に見られるように，宇宙の構造の解明に大いに関心を払った。

デカルトは，よく知られているように，ほぼ同時代のパスカル（Blaise Pascal, 1623–1661）によって，無神論に非常に近い立場の哲学者と見られていた。パスカルは『パンセ』（ブランシュヴィック版 77）の中で，「私はデカルトを許せない。彼はその全哲学の中で，できることなら神なしですませたいものだと，きっと思っただろう。しかし彼は，世界を動き出させるために，神に一つ爪弾きをさせないわけにいかなかった。それから先は，もう神に用がないのだ。」（邦訳 56 頁）と述べている。厳格なジャンセニストだったパスカルにとって，神を世界に継続的に関与しない存在であるかのように思わせるデカルトの思想は受け入れられなかったように思われる。あるいは，オランダの正統カルヴァン派の牧師ヴォエティウス（Gisbertus Voetius, 1589–1676）によって，デカルトはやはり無神論者ではないかと疑われた（『哲学の歴史』5「IV デカルト」，202 頁）。確かにデカルトは現代においてしばしば「近代哲学の祖」などと呼ばれるように，キリスト教思想とは離れたところにいる思想家というイメージがある。しかし彼は魂の不死を信ずる敬虔なキリスト教徒，しかもカトリックではなかったかと思われる。

デカルトは，屈折光学や気象学，幾何学の序文として，匿名で出版した『方法序説』（1637 年）の第三部で自分の信仰を次のように明らかにしている。

「……できるかぎり幸せに暮らせるように，当座に備えて，道徳を一つ自分に作り上げました。それはただ三つか四つの格率からできていて，ぜひそれをご紹介したいと思います。

第一の格率は，私の国の法律と慣習とに従うことでした。その際，神の恵みを受けて子どもの頃から教え込まれた宗教をいつも変わらず守り続けながら，また何でも他のことでは，いろいろな意見のうちでいちばん控えめで，いちばん行き過ぎから遠いものに従って自分の舵取りをしていきながらそうするのですが，そういう意見は私がこれからいっしょに暮らしていくはずの人たちのなかでどんなに良識のある人々によっても実践の上で広く受け入れられるようなものです。」（*Œuvres et Lettres*, pp.140–

141. 邦訳『方法叙説／省察』［イデー選書，1991 年，以下『方法序説』の訳文はこれによる］第三部，33 頁）

従来，ここに示された信仰は，暫定的な倫理に過ぎないものであって，神への信仰は重視すべきでないという意見が支持されてきた。しかし確固たる哲学的基礎を据える以前のデカルトが，生きるための暫定的倫理に従おうとしたことは事実かもしれないが，だからといって，彼のキリスト教信仰が偽装であったとか，演技であったと考えるのは行き過ぎであろう。デカルトは『方法序説』の数年後『省察』（1641 年）を書いた。その初版のフルタイトルは「第一哲学についての諸省察，そこでは神の存在と魂の不死とが論証されている」というものであるが，このタイトルに呼応して，『省察』のソルボンヌ神学部宛て巻頭文には，霊魂の不滅と神の存在とを信仰によって信ずることのできない無神論者に対して，理性に基づいてそれらを証明しようとしたという趣旨のことが書かれている。こうしたことを見る限りデカルトが非キリスト者であるとか無神論者であるとかレッテル貼りすることはできない。『省察』巻頭文には次のようにある。

「人間精神が身体とともに滅びはしないこと，および神が存在することは，信仰によって信じればそれで足りることですが，無信仰の者においては，この 2 つが自然的理性によってあらかじめ証明されているのでなければ，いかなる宗教によっても，またほとんどいかなる道徳的な徳によってさえも，説得され得ないように思われるからです。……信仰は神の賜物でありますので，他のものを信じさせるために恩寵を与えた神は，神自身の存在をも信じさせるために恩寵を与えることができるからです。しかしこのことを無信仰の者に提示することはできません。かれらはそれを循環論であると判断するでしょうから。そして私は，あなた方はじめ他のあらゆる神学者たちが，神の存在を自然的理性によって証明しうると主張しておられることに気づいただけでなく，『聖書』からしても，神の認識は他の被造物について得られる多くの認識よりもより容易であり，その認識を持たない者はとがめられるほどにまったく容易である，と推論されることに気づきました。」（*Œuvres et Lettres*, pp.257-258.『省察』［ソルボンヌ宛書簡，訳文はちくま学芸文庫版による。13-14 頁］

またデカルト自身，生涯最大の親友と言っても良い神父にして科学思想家マラン・メルセンヌ（Marin Mersenne, 1588-1648）宛ての手紙において，「神の存在は，およそありうるすべての真理のうちで第一のものであり，最も永遠なものであり，そこから他のすべての真理が生ずる唯一のもの」だと書いている（『デカルト全書簡集』第 1 巻，書簡 31，139 頁）。それゆえデカルトにとっては，「数学的真理」さえも「他のすべての被造物と同様に，神によって確立されたもの」であって，神は「あたかも王が自分の王国に法を確立するように，自然の中にこれらの法を確立した」（同，書簡 30，135 頁）と考えられたのである（永遠真理創造説）。これは同時代の，しかもデカルトが活躍したオランダで生まれ育ったグロティウス（Hugo Grotius, 1583-1645）が，自然法の不変性を訴えて「神さえも，二の二倍が四にならぬようにはできない」（『戦争と平和の法』第 1 巻 1 章 10 節，邦訳第 1 巻 54 頁）と言明したことと非常に対照的である。それはともかく，ここには明らかにデカルトが神の存在を信じ，神を真理の究極の源と考えて哲学研究を進めたことが

示されている。

さらにいえば，デカルトは道徳の基礎として自由意思の力を信じた。デカルトは，最晩年の作品『情念論』（1649 年）において，「いかなる理由によって，ひとは自分を重視しうるか」と問題を立てて，その理由をただ一つ，自由意思を使用できることに求めている。人は自由意思に基づく行動によってのみ，賞賛されたり非難されたりするという。それゆえデカルトによれば，人間は「ある意味で神に似たもの」にさえなれるというのである（*Œuvres et Lettres*, p.768.『情念論』第三部 152 節，246–247 頁）。

それではデカルトは，いかにして固有の哲学を確立しようとしたのであろうか。

感覚は真理をもたらさない

よく知られているように，デカルトは『方法序説』の第 4 部に「私は考える，ゆえに私は存在する（Je pense, donc je suis.）」という言葉を残した。この言葉はしばしばラテン語のコギト・エルゴ・スム（Cogito, ergo sum.）という言葉で紹介されるが，デカルトは『方法序説』をラテン語ではなくフランス語で書いたのであるから実はこれは適切ではない。だが「私は考える，ゆえに私は存在する」という一節は，ほとんど常にラテン語のこの一文とセットで紹介されている。しかも山田弘明によれば，デカルトがラテン語でこのように表記したことは一度もなく，『真理の探究』ラテン語版の翻訳者によって一度だけこの表記が使用されただけであるという（『方法序説』ちくま学芸文庫版，「訳注」234–235 頁）。もしもそうであるとすれば，コギト・エルゴ・スムはデカルトの言葉ではない。ともかく，デカルトはフランス語で表現されたこの一節を自分の哲学の第一原理にしようとしたと述べている。つまり，少しでも疑わしいことを疑って，疑った結果，唯一残ったのがこの原理であること，言い換えれば疑っている思考主体そのものの存在は疑えないのだということを告白している。

『方法序説』第 4 部には「感覚はときどき私たちをだますという理由から，どんなものでも感覚が想像させるとおりのものは一つもないと想定しようと思った」とあるように（*Œuvres et Lettres*, p.147. 邦訳，43 頁），デカルトは感覚に頼っても確実な真理は得られないと考えた。感覚が人間を欺くという指摘はフランシス・ベイコン（Francis Bacon, 1561–1626）にすでに見られるが（『ノヴム・オルガヌム』（1620 年），41–42 頁），デカルトの場合，例えば遠くから見れば円柱のように見える塔が，近くに寄ってみると実は四角柱の塔であったというように，人間はしばしば思いこみや錯覚，錯誤を冒す。それゆえデカルトはアリストテレスやトマスのように人間の認識の出発点を感覚に求めなかった。そこでデカルトは全てのことを疑おうとした。全てのことを疑って，疑って，それでも絶対に疑い得ない確固とした真理を自分の哲学の出発点にしようとした。こうした態度を方法的懐疑と言うが，デカルトは，この方法的懐疑を行う思考主体つまり疑っている我の存在だけは決して疑えないと考えた。そして疑っている私の実在は，私が考えていることだけに依存しているのであって，私が身体を持っていることには依存していない。

「そして気が付いてみると，この「私は考えている，だから私は存在する」という真理はいかにもしっかりしていて，いかにも保証されているので，いくら〈懐疑論者〉たちがおよそ常軌を逸した想定を持ち出してきても，この真理をゆさぶる力はどれにもないから，私は次のように判断しました。この真理を哲学の第一原理，それを私は探していたのですが，その第一原理として何のためらいもなく，受け入れることができる，と。…私はそこから知ったのです，私は一つの実体であり，その本質または本性はただ考えることだけであり，そしてその実体は，有るためには，何の場所もいらないし，何の物質的なものにも依存しない，と。こうしてこの私は，言い換えれば魂は，魂によって私は私がいまあるところのものであるのだが，それは体とはまるきり別なものであり，しかも体より楽に認識でき，また体がなかったとしても，魂はそっくりいまあるままのものであることに変わりはないだろう，と。」*Œuvres et Lettres*, pp.147-148. 邦訳，第4部，44-45頁

ところが，疑っている我（魂，精神）は，疑っている以上は不完全な存在だとデカルトは考える。完全であれば疑う必要はないからである。しかし，そのような不完全な存在がともかくも存在できるのは，完全な存在があるからではないか。谷川多佳子によれば，「完全」とはスコラ学の用語であって，神は「無限，永遠，不変，全知，全能などのあらゆる完全性」を持つとされた（『デカルト『方法序説』を読む』第5章，117頁）。要するにデカルトはそうした「完全な存在」を神だと考えた。彼は，疑う我という絶対的真理から，神の存在を演繹したのである。先に引用した『省察』巻頭文にあるように，これは一つには信仰によっては神の存在を認めることのない無神論者に対する反論として，理性に基づいて神の存在を証明したことを示している。

さらにデカルトは，疑っている我が不完全な存在だとすれば，不完全な存在が完全な存在についての観念を，自分で作ることはできないはずだ。しかし実際に人間は完全な存在である神の観念を持っている。不完全な我が完全な神の観念を後天的に形成することは不可能なはずであるから，人間は先天的に神の観念を（神によって）埋め込まれたはずであると推論する。これが有名な神の生得観念である。

精神と身体を区別する

さて，神の存在は証明されたとしても，人間の身体や物体の存在は証明されていない。デカルトは物体や人間の身体も，疑っている我と同じく，不完全な存在だと考える。そして，それらの存在はやはり神に依存しているのだということをハッキリと認識した。

「世界に何か物体とか，あるいは知性や，他の本性とかで，少しも完全無欠でないものがあるとしたら，そういうものの有は神の秘めた力に依存しているに違いなく，そうなるとそれらのものは神なしには，一瞬も存続できない，と。」*Œuvres et Lettres*, p.150. 邦訳，第4部，48頁

こうしてデカルトは，物質的実体としての身体や物体に対しても存在根拠を与えて，精神的実体としての我と物質的実体としての身体や物体とを分けて考える。有名な物心二元論である。この考えを知った当時のプファルツ選帝侯フリードリヒ5世の娘エリーザベト（Elizabeth von der

Pfalz, 1618–1680）は，精神と身体との間の相互作用についてデカルトに質問した。すなわち精神（魂）から延長が排除されるとすれば，どうやって身体は動かされるのか，身体を動かすためには魂にも延長としての性質がないとおかしなことになるのではないかという趣旨の質問である（『デカルト全書簡集』第5巻，262–263頁，山田弘明訳『デカルト＝エリザベト往復書簡』，13–15頁）。デカルトはエリーザベトによって触発されて筆を執った『情念論』などにおいて，精神の「主な座」を「松果腺（松果体）」に求め，ここに精神と身体との結節点があると考えた（*Œuvres et Lettres*, pp.710–711.『デカルト著作集3』所収，『情念論』第一部31–32節，180–181頁）。後年，スピノザ（Baruch de Spinoza, 1632–1677）が『エチカ』（1677年）において，デカルトのこの説明では不十分だと批判したが（Spinoza, *Œuvres complètes*, pp.563–565.『エチカ』下，98–101頁），心身問題と呼ばれるこのテーマは，それ以降も多くの哲学者によってさまざまな角度から検討されている未解決の問題である。ともかくデカルトは，精神の属性は思惟であり，物体の属性は延長（長さや大きさや広がりを持つもの）であると考える。

そしてデカルトは，精神（魂）の世界は脇に置き，物体の世界をできるだけ客観的に見て，身体も含めた物体を数学や物理学によって説明できる機械のようなものと見なす。私たちが普段目にするアナログ式の時計は通常，一種の自動機械であるが，ヨーロッパでは14世紀には教会や修道院で機械式の時計が鐘楼として設置されていた。鐘楼の時計は重りの下がる力で歯車を回し，それによって動力を得ていて，その重りは数日ごとに巻き上げられる必要があった。これらの機械式時計は聖職者や修道士が日課を行うのに非常に役立てられていた。これによってヨーロッパ人は自動機械のイメージを世界の説明に適用していったと考えられている。『方法序説』第5部には，心臓の働きについての詳しい記述があるが，これはデカルトが，人間の身体をあたかも「自動機械」のように見ていたことを示している。ポワティエ大学で医学を修めたこともあるデカルトは，動物や人体の解剖に関心を持ち，実際にその経験も積んでいた。

デカルトともう一つの自然観

したがって，もはやデカルトは，全ての自然物が固有の目的をもって存在するというアリストテレス以来の目的論的自然観でもって自然を見ようとはしなかった。デカルトにとって，全ての創造者である神が，自分の創造した被造物の世界を目的論的に見ることは認められても，被造物である人間がそのように見ることは認められない。すなわち世界に起こる現象や事物の目的はもっぱら神が知るべき事柄であって，人間は現象の発生の仕方や事物のあり方を知ろうとするにとどまるべきだという。『方法序説』の7年後に刊行された『哲学原理』には次のような記述がある。

「我々は自然的事物に関しては，神もしくは自然がそれらを造るとき立てた目的から，その根拠を求めることを決してしないであろう。なぜならば我々は神の意図が分かっていると考えるほど，自負してはならないからである。そうではなくて，神を一切事物の起成因と見なして，神がその幾分かを我々に知らせようと欲した神の諸属性から，我々の感覚に現れた諸結果について，いったい何が結論される

べきかを，天与の自然の光が示すのを見るであろう。」*Œuvres et Lettres*, pp.583-584.『哲学原理』第 1 部 28 節，54 頁

こうしてデカルトは神の意図や目的はいわばカッコにくくって，延長としての物体的世界におけるあらゆる事物・現象に関心を集中させた。ここに目的論的自然観に取って代わる自然観が芽吹き，成長する契機を見ることができる。この新たな自然観はしばしば自然の運動を鐘楼の時計やゼンマイ，バネなどの運動に類比させるので，機械論的自然観と呼ばれる。実際，デカルトは，ガリレオが裁判にかけられたことを知って出版を断念した『宇宙論（世界論)』やその続編である『人間論』において，あくまでも神の目的はカッコにくくり，宇宙に存在する物質および人体を単なる物体として見た上で，その構成要素や相互作用，位置関係などを明らかにしようとしたのである。

自然を目的論的に見ることをいわば神に譲歩したデカルトに対して，目的論的自然観をあからさまに批判したのは，セファルディム系ユダヤ人でオランダ生まれの哲学者スピノザである。スピノザによれば，彼が批判しようとしたさまざまな偏見のうち，その根源とも言える偏見が目的論的自然観だという。人間は自然の事物に目的があると考えているが，それは人間が自分を自由であると思ったことに由来する思い過ごしであって，「すべての目的原因は人間の想像物以外の何ものでもない」。つまり人間は「生起する一切を自分のために生起すると思いこんでいる」に過ぎない。人間は自分たちのために自然が生起していると思い込み，また自らを自由であると思い込むことによって，善悪，美醜，寒暖，秩序と混乱，功績と罪過という区別を立てたのであるという。そうした区別は人間にとって最も有用なことを重視した結果であるに過ぎない。そして重要なのは，神が自らの目的のために働くと考えるのは，神の完全性を否定するに等しいということである。なぜなら，その場合，神に「何か欠けるものがあってそれを欲求していることになる」からである（*Œuvres complètes*, pp.346-354.『エチカ』上，82-92 頁)。

目的論的自然観に対するスピノザの痛烈な批判は，『エチカ』第 1 部「神について」末尾の「付録」で展開された主張である。オランダではデカルトの思想が大いに受容されると同時に批判もされていたが，そうした知的境遇に生まれ育ったスピノザは，デカルト思想を自ら再点検したのである。デカルト思想に関する論点の一つに作出的原因の問題がある。デカルトは物体の存在は神の力に依存すると述べたが，デカルトのみならず伝統的なキリスト教思想において，神は自然を創造した主体，裏返していえば自然は神の被造物であった。しかしスピノザはこの考えを棄却した。そもそも神がどのような原因で作出されたのかという問題を考えたときに，神はあらゆるものを創造したと同時に，神自身が自己の作出的原因であると考えざるを得ないと結論した。これがスピノザの汎神論すなわち神即自然の思想である。このようにスピノザはキリスト教やユダヤ教の伝統である超越的な存在としての神を認めなかった。

『エチカ』第 1 部定理 10 備考には「自然のうちにはただ一つの実体しか存在しないこと，またその実体は絶対に無限なものであること」という一節がある（*Œuvres complètes*, p.317.『エチカ』

上，47 頁）。スピノザは定理 7 においては，この実体が「他のものから産出されることができない」とも述べている（*Œuvres complètes*, p.313. 同 42 頁）。そして実体とは「その概念を形成するのに他のものの概念を必要としないもの」，すなわち神である（*Œuvres complètes*, p.310. 同 37 頁）。そして世界に存在するあらゆる個物が何らかの作用をするように決定された場合，それは神からそう決定されたという。この考えは自由意思を全く否定した厳格な必然論といいうる。すなわち「意志は自由なる原因とは呼ばれえずして，ただ必然的な原因とのみ呼ばれうる」という（*Œuvres complètes*, p.340. 同 75 頁）。このようにスピノザは目的論的自然観を放棄し，しかも必然的に決定された一元的世界像を示したのである。

自然から目的を排除して見る機械論的自然観は，唯物論と結びつきやすい。17 世紀において唯物論を展開した思想家としてホッブズが知られている。近年，ホッブズの思想は人文主義的な側面を持つことが指摘されてはいるが，大著『哲学原論』の第 2 部『物体論』が端的に示しているように，ホッブズの思想には唯物論的かつ機械論的な性質が濃厚に見られる。ホッブズは『リヴァイアサン』序説の冒頭で，神が自然という技術を通じてこの世に動物をもたらしたのと同様に，人間はそれを模倣して，ゼンマイと歯車によって動く時計という「人工的動物」をつくったと述べている（『リヴァイアサン』 7 頁）。ホッブズにとって自然とはつまり時計と同様，機械のように組み立てられ，製作者の意図に基づいて自動的に運動するものと認識されていた。この自然観はデカルトのそれに非常に類似すると見てよいだろう。

このようにしてそれまでの目的論的自然観に対して機械論的自然観が台頭するところとなった。しかしこれら二つの自然観は一方が他方に完全に取って代わったというわけではない。南仏のカトリック司祭ピエール・ガッサンディ（Pierre Gassendi, 1592–1655）は，唯物論的立場からデカルトの二元論を痛烈に批判したことで知られる。ガッサンディは古代ギリシアの哲学者エピクロス（Epikuros，前 341–270）の思想の再興を図り，自然現象を機械論的に説明しようと試みた。しかしガッサンディは，自然現象の細部に至るまで機械論的に説明しようとしても，人間の認識が有限であることから，目的論的な世界観を全て放棄することは適切でないと考えたという。すなわち宇宙を観想したり，人体を解剖学的観点から観察したりした結果，神の存在やその能力，意思を否定することはできないと考えたというのである（宗像惠「III　ガッサンディ」『哲学の歴史 5　デカルト革命』）。

人間対自然という意識

さて，デカルトの考えを前提とすれば，事物や現象の目的は神の領域にあり，被造物である人間はそれらの運動や相互作用，位置関係を記述すればよいと考えられるようになった。そして重要なのは，自然に対峙する存在としての人間という意識，そしてこの意識をもう一歩進めれば，自然に存在する事物に神よりも人間が手を加えそれを利用すべしという発想が生じたことである。こうした発想がこの時代にあったことを裏付けるのもまた，デカルトの『方法序説』だった

ことに注意すべきであろう。デカルトは，スコラ学に欠けた有益さを備えた実践的な学問を人々の幸福の増進に役立てるべきことを次のように述べている。

「〈自然学〉に触れる全般的な知見をいくつか手に入れ，そしていろいろな個々の難しい問題でそれを試しはじめながら，こういう知見がどこまで私たちを導いてくれるのか，それが現在まで使われてきた原理とどんなに違っているのかに気がつくとすぐ，私は思いました，こういう知見を隠しておくことはできない，そんなことをすれば，広く万人の幸せを，力の及ぶ限り，はからなければならないという掟に反して大きな罪を犯すことになる，と。なぜならそうした知見のおかげで次のことがわかったからです。それは人生に極めて有用な知識に到達することは可能であるということ，またああいう〈ただの理論的な哲学〉(スコラ学 ── 引用者)，それを学校で教えているのですが，それの代わりに実践的な哲学が見つけられるということです。この実践的な哲学によって，私たちは火や水や空気や天体や天空や，そのほか私たちを取り巻いているあらゆる物体の力と働きをはっきりと知り，……それぞれに相応しいどんな用途にも同じようにそれらを使い，そういうふうにして自然の主人で所有者のように自分をすることができるでしょう。このことは数かぎりない技術，それは大地の果実と地上のありとあらゆる便宜を何の苦労もなく享受させてくれますが，そういう技術を発明するためばかりでなく，主としてまた健康を維持するためにも望ましいことなのです。」*Œuvres et Lettres*, p.168. 邦訳，74-75 頁

「知は力なり」の言葉で知られるフランシス・ベイコンは，『方法序説』の刊行にわずかに先立つ作品『ニュー・アトランティス』(1627 年) を完成させることなくこの世を去った。この作品には日本とペルーの間にあったというニュー・アトランティス島の様子が描かれている。その島の昔の国王が「人々の益となるよう，自然の解明と，数々の驚嘆すべき大規模な装置の製造のために」設立したという学院「サロモンの家」は，「事物の原因や秘密の運動についての知識」を獲得することを目的としており，鳥類・魚類・昆虫などの動植物研究，金属研究，気象研究，薬学研究，光学，音響，香料，動力，数学などのさまざまな実験・研究がおこなわれている (『ニュー・アトランティス』 6 頁，51-62 頁)。これらの研究は，自然を人間の知識でもって支配しようとする姿勢の表れであり，そうした自然支配を国家が保護・支援していることを示している。そして，実際，『ニュー・アトランティス』に描かれたこうした科学研究のあり方は，その後の西欧社会における科学政策のモデルとなったと考えられているのである。

テキスト

René Descartes, *Œuvres et Lettres*, textes présentés par André Bridoux, Gallimard, 1953.
Spinoza, *Œuvres complètes*, texte nouvellement traduit ou revu, présenté et annoté par Roland Caillois, Madeleine Francès et Robert Misrahi, Gallimard, 1954.
ガリレオ・ガリレイ (山田慶児・谷泰訳)『星界の報告　他一篇』岩波文庫，1976 年
ガリレオ・ガリレイ (青木靖三訳)『天文対話』上・下，岩波文庫，1959 年
グローチウス (一又正雄訳)『戦争と平和の法』全三巻，酒井書店，1972 年
コペルニクス (高橋憲一訳)『天球回転論　付レティクス『第一解説』』講談社学術文庫，2023 年

スピノザ（畠中尚志訳）『エチカ』上・下，岩波文庫，1975 年
デカルト（三宅徳嘉，小池健男，所雄章訳）『方法叙説・省察』白水社イデー選書，1991 年
デカルト（山田弘明訳）『方法序説』ちくま学芸文庫，2010 年
デカルト（山田弘明訳）『省察』ちくま学芸文庫，2006 年
デカルト（三輪正ほか訳）『デカルト著作集 3』白水社，1973 年（『情念論』は花田圭介訳）
山田弘明訳『デカルト＝エリザベト往復書簡』講談社学術文庫，2001 年
山田弘明ほか訳『デカルト全書簡集』全 8 巻，知泉書館，2012～2016 年
パスカル（前田陽一・由木康訳）『パンセ』中公文庫，1973 年
ベーコン（川西進訳）『ニュー・アトランティス』岩波文庫，2003 年
ベーコン（桂寿一訳）『ノヴム・オルガヌム　新機関』岩波文庫，1978 年
ホッブズ（永井道雄・上田邦義訳）『リヴァイアサン』I，II，中公クラシックス，2009 年

参　考　書

伊東俊太郎，広重徹，村上陽一郎『〔改訂新版〕思想史のなかの科学』平凡社，2002 年
上野修『デカルト，ホッブズ，スピノザ　哲学する十七世紀』講談社学術文庫，2011 年
梅田百合香『ホッブズ　政治と宗教』名古屋大学出版会，2005 年
川添美央子『ホッブズ　人為と自然　自由意志論争から政治思想へ』創文社，2010 年
工藤喜作『スピノザ　人と思想 58』清水書院，2015 年（新装版）
小林道夫責任編集『哲学の歴史 5　デカルト革命』中央公論新社，2007 年
谷川多佳子『デカルト『方法序説』を読む』岩波書店，2014 年
アドリアン・バイエ（山田弘明ほか訳）『デカルトの生涯』上・下，工作舎，2022 年
村上陽一郎『科学史からキリスト教をみる』創文社，2003 年