哲学研究　第五百四十六号

デカルトにおける永遠真理創造説について

平松希伊子

序

デカルトは、その偉大な才能ゆえに、人に様々な相貌を見せてきた。あるいは近世哲学の父、すなわちコギトの形而上学者、あるいはモンテーニュの系譜をひくモラリスト、あるいは解析幾何学や代数学等の領域における数学の革新者等々。これらすべてを過不足なく包んだデカルトの全体像を描く用意は、現在の私にはない。拙論において特に重んじた視点、それは「十七世紀科学革命の渦中に生きたデカルト」というものである。中世から近世への移行を画するものは種々考えられるが、その中でも近代科学の成立は、特に重要な出来事であろう。ここで自然観が一変したと言っても過言ではない。神を頂点とし階層的秩序を保つ目的論的有機的自然から、力学的機械論的自然へ。このような時代の流れの中で、デカルトの二元論は、思惟と物質とを判然と分けることによって、新自然学すなわち機械論的自然学に、理論的根拠を与える役割を果たしたと言えよう。

もちろん、デカルトの仕事が「科学の基礎づけ」にのみあったのではないことを忘れてはならない。彼は自らの手で、中世の目的論的自然学や、ルネサンスの秘教的自然学に代わる「新自然学」の構築に心血を注いだのである。ケプラーやガリレイの努力があったとはいえ、当時の新科学はまだまだ未完成の状態にあった。そして、ニュートンの偉業の陰に隠れて見落とされがちではあるが、光の屈折法則や、直線上の慣性運動の定式化等、科学革命の当事者、推進者としてのデカルトの貢献度は、決して小さくはない。

とは言うもののやはり、デカルトの独自性、デカルトのデカルトたる所以は、科学者として自然現象それ自体を孤立的に探究するにとどまらず、哲学者として自然学の成立根拠を問うたところに存すると言えよう。そのためでもあろう、科学者とし

て同じ課題――自然学の数学的取扱い――に取組んでいた、いわば同僚とも言うべきガリレイに対するデカルトの評は、思いのほか冷淡である。例えば、「彼（＝ガリレイ）は、自然の第一原因を考察することなく、ただ個々の結果の理由のみを探した。したがって彼は基礎なしに建てた」（L[7], II.380）[註記]というように。この言葉には、いかに断片的な真実を含もうと確固とした土台のないところには、真の学問はありえず、進歩もない、というデカルトの一貫した主張がうかがえる。（『方法序説』第一部の古代人の道徳に対する評を思い起こすべきであろう。）

しかし、かく酷評するデカルト自身にも、基礎なしの時代、試行錯誤の時代があったのである。一六一八年のベークマンとの邂逅以来、デカルトは、自然の数学的研究という時代の潮流に自覚的に加わりはするが、それら初期の自然研究（幾何光学や弦の振動等の問題）は、後年の基礎づけられた自然学の立場から振り返れば、甚だ不満足なものでしかない。次の引用文などは、後年のデカルトが初期の研究に対して、「自然」研究としての積極的評価よりはむしろ、方法習熟のための応用数学の問題として、消極的評価しか与えていないことを示すように思われる。「私は、自分の思考全体を一般的に方法の諸規則に従って導こうと心がけたばかりでなく、時々はいくらかの時間をとっておいて、その時間を特に、数学の問題において、あるいはまた数学の問題とほとんど同じ形に直すことのできた他のいくつかの問題において、方法を練習することに用いた。数学以外の問題を数学の問題に直すこのことについては、それらを、私には十分に確実だとは思われなかった他の学問の原理から引き離すことによって行なった……。」（D.M.3, VI.29傍点筆者）デカルトは、若い頃大きな情熱をもって取組んだ数学に対する興味を、或る時期から急速に失っていく。まるで数学は、方法の習練の場として、他の学問に向かう前の準備期間には大いに役に立つが、一旦方法を習得した後は、もはや用はないとでもいうように。[1]

さて、デカルトが本格的に自然学の基礎に思いを致すのは、一六二八年秋あるいは一六二九年春のオランダ隠棲後である。彼の言葉によれば、移住後九カ月間は形而上学の思索に専心していたはずである。（cf. L[3], I.144）この集中的な思索の直後と思われる頃の書簡では、光学、落下運動、気象学、音楽、言語論等、種々の問題が扱われ、一六二九年秋から一六三〇年春にかけての時期が、デカルトの学問的生涯のうちでも最も実り豊かな時期であることをうかがわせる。そしてこの時期にデカルトは、自然の個々の現象に拘泥するのではなく、自然全体を研究対象にしようという大いなる決意をなすのである。一六二九年晩秋、メルセンヌに宛てて彼は自らの抱負を次のように語っている。「単なる一現象の説明にとどまらず、自然の全現象を、すなわち自然学全体 toute la physique を説明しようと決心した」（L[2], I.70）と。

その後まる四年に及ぶ研究の成果をまとめたものが、彼の処女作となるはずであった《Le Monde》（『世界論』）である。

デカルトがこの書にかけた意気ごみは凄まじく、一時は生涯をその完成に捧げる心づもりまでしたほどである。(cf. L[6], I.179) しかしながら、周知の如く、この計画には横槍が入る。ガリレイ裁判、すなわち法皇庁による地動説断罪の噂を伝え聞いたデカルトは、ほぼ出来上り印刷に付されるばかりになっていた《Le Monde》の出版を断念し、この書は彼の生前、日の目を見ることはなかった。

拙論において取上げた「永遠真理創造説」は、《Le Monde》の構想が最初に述べられてから数ヵ月後の、一六三〇年四月および五月のメルセンヌ宛書簡の中で、集中的に、かつ熱っぽく語られている。この理論は、基礎なしの自然研究から確固とした土台の上に建つ自然学構築への移行を可能にしたものとして、すなわち学問上一つの大きな転機をなすものとして、デカルトの生涯に重要な位置を占める、と私は考える。以下において、この点をつまびらかにしたい。叙述の順序と内容は次のとおりである。

一　永遠真理創造説――一六三〇年の書簡を頼りに、理論の内容を検討する。

二　永遠真理創造説以前――初期の自然研究の位置づけ、評価を試みる。

三　永遠真理創造説と自然学――《Le Monde》の叙述の分析を通じて、自然学樹立への永遠真理創造説の影響を探る。

四　永遠真理創造説と『省察』――最後にデカルト形而上学の完成した姿である『省察』との簡単な比較検討を行なう。(2)

一　永遠真理創造説

永遠真理創造説は、一六三〇年四月一五日付のメルセンヌ宛書簡に初めて登場する。それは、次のような前置き――「私は自然学の中で、いくつかの形而上学的問題に触れないわけにはいかない。特に次の問題に。」(L[3], I.145) ――の直後に述べられている。本節では、主としてこの書簡に依拠しつつ、必要に応じて他の書簡も参照しながら、その内容を吟味していくが、その際、次の二つの側面に分けて考察をすすめるのが便利であろう。その第一は、主として永遠真理と神との関係である。他の被造物同様、永遠真理もまた、神の自由な意志の産物である、と主張される。第二は、永遠真理と人間との関係、すなわち、これらの真理に関する知識が、人間の知性に生得的に宿っている、という主張である。

まず第一の側面、永遠真理と神との関係について、デカルトの言葉を引こう。

(A)「あなたがたが永遠真理と名づけている数学的真理は、他のすべての被造物同様、神によって定められたものであり、神に全面的に依存している。les vérités mathématiques, lesquelles vous nommez éternelles, ont été établies de Dieu et en dépendent entièrement, aussi

bien que tout le reste des créatures.」(ibid.)

神は、万物の創造者、作者である。永遠真理といえども、神の創造行為を免れるわけにはいかない。デカルトは続けて言う。

(B)「実際、これらの真理が神から独立していると言うことは、神について、あたかもユピテルやサテュルヌスについて語るように語ることであり、また、神を地獄の川 Styx や運命に隷属させることである。神がこれらの法則 lois を、国王が自らの王国に法律を制定するように、自然のうちに定めたのであるということを、どうか恐れずに、あらゆるところで公表していただきたい。」(ibid.)

神による永遠真理の創造が、国王による法律の制定にたとえられている。当時は十七世紀初頭、絶対王政の時代である。フランスは、ルイ十三世とリシュリューの治下にあった。したがって、この比喩が、絶対君主による恣意的立法を意味することは、言うまでもあるまい。神の自由は、無制限の絶対的なものである。デカルトは、神は円の中心から円周までの距離を、等しくも不等にも意のままにできたであろう、とまで言う。(cf. L〔5〕, I.152) このように、いささか極論じみて見えるほどの神の絶対的自由の強調の背景には、その論敵として、永遠真理を、創造行為に先立って神の知性のうちに存する永遠のイデアのようなものであるとするスコラ的考えが想定されているのであろう。次の発言は、「永遠真理＝イデア論」とでも呼ぶべきこの種の説に対する反駁であるように聞こえる。「永遠真理は、神がそれらを真である、あるいは可能であると認識するがゆえにこそ、真あるいは可能なのであり、決して逆に、神とは独立に真であるものとして、神によって真であると認識されるのではない。」(L〔4〕, I. 149)

時間的にであれ、論理的にであれ、神の意志的創造に先行する永遠のイデアのようなものを是認することは、神の無限性を損うことにつながる。たとえ神の思惟内容として、もともと神に属するものであっても、それらを真として認めざるをえないということは、神が或る種の強制に服することを意味する。このようなことは、デカルトの目には、ありうべからざることと映ったであろう、後述の如く、神の無限の完全性は、デカルトが強調してやまなかったことであるから。神の創造行為はすべてに及び、いかなるものにも、それを免れるなどという特権的地位は許されない。永遠真理にも、他のすべての事物同様、「被造物」という烙印が押されていなければならないのである。

ここで、このような永遠真理の被造物性とともに、もう一つ注意を喚起しておきたいことがある。それは、神がこれらの永遠真理（デカルトは、法則 lois と言い換えている）を、自然のうちに en la nature 定めた、という発言である。ここから、彼の永遠真理創造説では、法則は単なる思惟法則ではなく、思惟の外なる自然のうちに働くところの自然法則でもある、と考えられていることがわかる。神が自然のうちに法則を定めた、ということを裏から読めば、自然は神によって定められた法則に則って振舞わねばならない、ということになる。永

遠真理創造説が、自然学の中で触れざるをえない形而上学の問題として位置づけられていたことを思い起こすべきであろう。

次に、永遠真理創造説の第二の側面、永遠真理と人間との関係の考察に移ろう。デカルトは、先の引用文(B)に引き続いて、次のように述べている。

(C)「ところで、これら（の法則）のうちには、精神をその考察へと向けるなら、われわれが理解しえないようなものは何もなく、それらはすべて、われわれの精神に生得的 mentibus nostris ingenitae にある。あたかも国王が、もしもそうできるだけの力があれば、彼の臣民すべての心の中に、彼の法を刻みつけるであろうように。」(L〔3〕, I. 145)

神によって、自然のうちに自由に定められた永遠真理、あるいは諸法則は、われわれ人間の精神に、いわば生まれながらに刻印されている。真理は神によって決定済であり、上から与えられたものである。われわれ人間に真理を左右する力はない。人間は、それらの真理を発見したり、それらに同意を与えたりすることができるだけである。しかも、必然的な真理として、それに向かいあう度につねに同意せざるをえないという風に、いわば強制されたものとして見出すのである。そうでなければ永遠不変の真理とはいえぬであろう。

さて、以上の永遠真理創造説の構図を理解する上で、王国の比喩はなかなか有効であるように思われる。神＝国王、自然＝王国、人間＝臣民、永遠真理＝法律と置き換えてみるがよい。

王は王国を、自らが制定した法律によって統治する、その法律は、臣下によって知られるべく与えられていなければならないが、この全能の統治者は、その法を臣民一人一人の心に刻みつけているということになる。

それでは神は、王がその法律を変えるように、これらの真理を変更することがあるだろうか。これは、「永遠真理の自由な創造」という一見相矛盾する主張に対し、当然生じるべき疑問である。神が真理を変更するなどという事態がありうるならば、すなわち神意の変化とともに真理の内容が変わるのであれば、それらは永遠不変の真理という呼称を返上しなければならなくなるであろう。王は、専制君主は、時によってその意志を変え、法を変えることがある。王にとっては、法を変更しうること、実際に変更してみせることは、その力を誇示することにつながるからである。神の場合はどうであろうか。

この問いに答えるためには、永遠真理創造説当時、デカルトが「神」についてどのような言及をしているかを探る必要があるだろう。本節が主として依拠している一六三〇年四月一五日付の書簡に次のような文章が見出される。「ところで、神によって理性の使用を授けられた人々は、とりわけ、神および自己自身を知ろうとするために、理性を用いなければならない、と私は思う。私が自分の研究を始めようと努めたのも、そこから par là なのである。そして、もしこの道によって探究したのでなければ、私は自然学の基礎を見出すことはできなかったであろう。だが、それこそが、私がすべてのうちで最もよく研究

した主題なのであり、神のおかげで、私はそこにおいて幾許かの満足を得ている。」(ibid. I.144 傍点筆者)この言葉は、永遠真理創造説、すなわち引用文(A)、(B)、(C)より少し前に現われているが、その意味するところは、神の認識と自己の認識とが、自然学の基礎確立に先行している、ということである。前述の如く、永遠真理創造説は、自然学の中で触れざるをえない形而上学の問題という肩書を与えられていたのだから、この神および自己についての認識は、永遠真理創造説の前提でもある、と考えてよいだろう。果たしてデカルトは、神についてどう考えていたか。

まず、先に確認した如く、神は万物の創造者、作者であり、いかなるものであれ、神に依存しないものはありえない。数学的真理も、事物の本質も、それが何ものか quelque chose である以上、やはり神によって創られたものである。「私は知っている——神はあらゆるもの toute chose の作者であること、これらの真理(=永遠真理)が何ものか quelque chose であること、したがって神はそれらの真理の作者であること——を。」(L〔5〕, I.152)

このように神の創造行為はすべてに及ぶのであるが、デカルトによれば、神においては、創造すること créer は、理解すること entendre や意志すること vouloir と何ら異ならない。それら三者は、不可分の同一の行為である。(cf. ibid. I.153) この立場を採れば、神の知性のうちに、意志的創造に先立つ永遠のイデアを認めるなどということは、そもそも不可能になってしまうであろう、知るということと、真であることを欲することと、その真理を創ることとが、神においてはまったく同一の事態とみなされるべきなのであるから。

しかし、神についての認識のうちで、デカルトが最も力点を置き、したがってまた最も重要であると思われるのは、神が無限 infini であるということである。神にはいかなる限界もない、全知、全能、無限の完全者である。ただ、人間精神は、有限であるために、この無限な神の全体像を把握することはできない。デカルトの用語法に従えば、concevoir あるいは comprendre することはできない。concevoir も comprendre も、ともに「理解する」という意味であるが、その原義は「包みこむ」ということだからである。有限なるもの(=人間)が無限なる神を包みこむことは不可能である。しかしながら、広大な山の一端に触れてその山の存在を知り、山についての幾許かの知識を得るというような仕方で、知る(savoir あるいは connaître)ことは可能である、そうデカルトは言う。「われわれの精神は有限なので、神を把握する(comprendre あるいは concevoir)ことはできないが、神が無限で全能であることを知る(savoir)ことはできる。われわれは両手で山に触れることはできるが、木やその他の何であれ、われわれの両腕の大きさを越えないものを抱くようには、山を抱くことはできないのと同様に。」(ibid. I.152)

この、神が無限であり、人間精神を含め他の一切を超越しているという認識が、神についての他の知識の源泉あるいは拠り

所となっているように思われる。例えば、永遠真理が神の自由意志にもとづく被造物であるという言明は、次のような三段階の推論によって導くことも可能であろう――(i)いかなるものにせよ、神の力に依存しないものを認めることは、神の力に限界を設けることである、(ii)神の力は無限である、(iii)したがって、永遠真理もまた神の被造物でなければならない――。同様にまた、神の意志と知性と創造行為が一つである、と主張されたのは、神に部分を認める、あるいは何らかの形で合成されていると認めることが、神の無限の完全性と相容れなかったからだ、とも考えられる。

さてここで、神がその意志を変え、真理の内容が変更されることがあるかどうか、という先ほどの問いに戻れば、答えは否、であろう。気まぐれや変化は、不完全性の証しにこそなれ、無限な完全者の属性としては認めがたいからである。永遠真理はまさしく永遠不変である。

ただ、このように結論づけても、有限なわれわれ人間の目から見て、神における全き自由と、永遠真理の永遠不変性との間に感じられる異和感が、消え去るわけではない。この不協和音は、無限なる神と、有限なる人間とを隔てる、無限の距離の両端から聞こえてくる。この軋みは、あるがままに受け取るほかないと思われる。前述の「神を知り、自己を知る」という言葉には、測りしれない神の無限性を仰ぎ見、自己の有限性を自覚する、という意味がこめられているのであろう。(3)

本節を終えるにあたって、自然学に対する永遠真理創造説の役割の暫定的評価を試みれば、この理論は、真の自然認識としての自然学の成立可能性を保証するものだ、ということになろう。神の国の住人、人間は、その王国すなわち自然界の秩序を解読する鍵を与えられているのである。その鍵とは、人間が必然的に真であるとしか見出しえないところのもの、すなわち永遠の真理である。というのも、それこそが、神がそれによって王国を秩序づけた法にほかならないのであるから。自然は数学の言葉で書かれている、とは確かガリレイの言葉であったろうか。(4)

二　永遠真理創造説以前

「序」にも述べたとおり、デカルトはベークマンとの出会い以来、一六三〇年以前、すなわち永遠真理創造説の登場以前においても、数学的自然学の確立のために腐心している。しかし、それら初期の自然研究にはなお形而上学という基礎が欠けている、と私は評した。本節では、その判断の根拠を簡単に示したい。依拠するテクストは、一六二九年以前に書かれたと推定されている『精神指導の規則』(以下『規則論』と略記)である。この書は、各々十二の規則から成る三部構成の予定であったが、自然学の問題が扱われることになっていたであろう第三部が未着手のまま、純粋数学を主に取扱っている第二部の途中で放棄されている。しかしながら、この未完のテクスト中の幾つかの事例を通じて、当時のデカルトの自然研究の動向を探

ることは可能である。

『規則論』の掲げる大目標は、「普遍数学」Mathesis Universalis の樹立である。普遍数学は、その名にふさわしく、適用対象を選ばない。それは、幾何学や数論という純粋数学のみならず、天文学、音楽、光学、機械学等々をも統括するところの「いかなる特殊な質料にも結合されていない順序 ordo と計量的関係 mensura とについて、求められうるすべてのことを説明する或る一般的な学問」(R.4, X.378) である。ここに言うところの順序も計量的関係も、或る種の連鎖、すなわち系列のことである。ただし、その系列を構成する各項が、計量的関係においては単位を媒介にして結びつくが、順序においては無媒介で直接結びつく、という相違がある。(cf.R.14, X.451) デカルトの「方法」は、この系列を獲得するための手引きであり、真理を求める際に遵守すべき一般的注意である。

「方法全体は、われわれが何らかの真理を発見するために、精神の洞察力を向けるべき諸事物の、その順序と配置とに存する。そこで、もしわれわれが、複雑で不明瞭な命題を、段階を追って、より単純なものに還元し、しかる後に、すべてのうちで最も単純なものの直観から、他のすべてのものの認識へと、同じ段階を経てのぼっていこうとするならば、われわれは方法を正確に遵守することになるだろう。」(「規則五」表題 X.379) ここに、明証的で不可疑のもの以外には同意を与えないという明証の規則と、推論の各局面で見落としがないかどうかをチェックする枚挙とをつけ加えれば、『方法序説』第二部のあまりにも有名な四つの規則が得られよう。数学においても自然学においても、なすべきことは、この「方法」に従って、最単純者から始め当該の複雑な問題を再構成するところの系列を獲得することなのである。純粋数学の場合、扱う対象そのものが、数あるいは図形であり、もともと相当単純なので、求める系列の最単純者の発見もまた容易であるが、自然学ではそう簡単にはいかない。例えば、光の屈折を研究する場合、単に一定の条件下での入射角と屈折角の比を求めるだけならば、これは完全に限定された問題として数学の領域に入る。しかし、この問題は本来自然学に属し、前記の比の値も媒質によって変化する。自然学の問題として考えた場合、求める系列の始めに位置すべきものは、光とは何かという光の本性 illuminationis natura である。いやそれ以前に、より絶対的なものとして、一般に自然力 potentia naturalis とは何か、が知られねばならない。この最後のものが、系列の連鎖の正真正銘の最初の環、すなわち最単純者である。デカルトは、自然力とは何かを、精神の直観によって、光の本性を他の自然力との比較から類推 imitatio によって理解し、更にどのようにして光が様々の透明体を通過するかを尋ね、最後に屈折線そのものの認識に至る、と言っている。(cf. R.8, X.394～395)[5]

このように、自然の探究は数学ほど簡単ではない。しかし、だからといって途方に暮れるほど複雑怪奇なわけでもない。なぜなら、終着点、すなわち最終的に得られるべき系列のモデルがすでに予想されているからである。「人間の全知識は、これ

ら単純本性 naturae simplices が、いかにして同時に協力して他のものを複合するか、それを判明に見る、という一事にのみ存する。このことに注意することは大層有益である。というのも、何らかの吟味さるべき困難が示されるたびに、ほとんどすべての人は、いかなる思考に精神を向けるべきか、に確信がもてず、何か未だ知らない新たな存在の類を求めるべきであると信じこんで、入り口のところで立ちどまってしまうからである。例えば、磁石の本性は何か、と尋ねられた場合、彼らは、それが骨の折れる困難なことだと予想するので、直ちに精神を、すべての明証的なものからそむけ、最も困難なものならどんなものにでも向ける。そして、多数の論拠 causae multae を欠いている虚しい空間をさまよっているうちに、何か新しいものが見つかるかもしれない、と期待し、放浪する。けれども、磁石において知られうるのは、或る単純で、それ自身で知られる本性から成るところのもののみだ、と考える人は、何をなすべきかに迷うことなく、まずこの石についてもちうるすべての経験的事実を注意深く集め、次にそこから、磁石において確かめられたすべての結果を生むために必要な単純本性の混合はいかなるものか、を演繹しようと努める。これがひとたび見出されれば、彼は、与えられた経験から人間によって見出されえたかぎりの、磁石の真の本性を認識した、と大胆に主張しうるのである。」(R.12, X.427)

要するに自然学の課題は、単純本性の或る複合によって自然現象を説明する、ということに尽きよう。単純本性とは、「その認識が非常に明瞭かつ判明なので、より一層判明に知られる多くのものに、精神によって分割されえぬ」(ibid. X.418) もの、「すべてそれ自身によって知られ、いかなる虚偽も含まない」(ibid. X.420) ものである。デカルトはこの単純本性を、悟性的なもの intellectuales、物質的なもの materiales、共通的なもの communes の三つに分けている。自然学に直結する物質的な単純本性として挙げられているのは、形、延長、運動等である。共通的なものとしては、存在、統一、持続等と並んで、単純本性を結合していくところの推論の進行役、推論規則とでも言うべき、共通概念あるいは公理と呼ばれるもの（例えば「同一の第三者に等しい二つのものは相互に等しい」）がある。(cf. ibid. X.419)[6] 色、音、匂い等の感覚的性質に対する不信は、デカルトと同時代の、科学革命の推進者の共有物であるが、『規則論』もその空気を反映し、第二次性質は不確実なものとして排斥され、物体に関しての単純本性とみなされるのは第一次性質的なものばかりである。今や自然は、熱冷乾湿等の感覚的側面からではなく、形、延長、運動という側面から記述されねばならない。求められているのは、一見複雑で手のつけられないような自然現象から、感覚的性質等の夾雑物を取り除き、単純本性の言語によって語ることなのである。

以上見てきた限りでは、『規則論』当時の自然研究と、《Le Monde》以降の自然学との間には本質的な差異など存しないように思われるかもしれない。しかしながら、次の点は『規則論』の限界を示すものとして重要であると思う。『規則論』は、

自然そのものが、形、延長、運動から成っているとは言わない。なぜ形、延長、運動が求められるのか。それはデカルトが蓋然性を断固として斥けるからである。知識 scientia とは確実で明白な認識である。(cf. R.2, X.362) 感覚的諸性質は、この必要条件を満たさないがゆえに、知識という名に値しないのである。単純本性の複合を正確に見ることは、曖昧さを含まないという点では、確実な知識の資格を有する。数学に関してはそれだけで十分かもしれない。しかし自然学の場合、なおそれ以上に、当の知的構成物と経験される実在界とが合致するかどうか、その対応関係を確かめる仕事が残されてはいないだろうか。「われわれは、これら単純本性およびそれら相互の何らかの混合あるいは複合以外には何も理解しえない」(R.12, X.422) というデカルトの主張が是認されたとしても、そこから直ちに、自然そのものが人間にとっての単純本性の複合から成ること、すなわち物質的自然が延長とその運動とにほかならないことが結論されるわけではない。『規則論』に欠けているのは正にこの点である。[7]

永遠真理創造説は、『規則論』が与ええなかったこの保証、思惟によって構成される推論の系列が、思惟の外なる自然においても真であるという保証を与える。神は、自然のうちに永遠真理を定め、同時にそれら真理の知識を人間に与えた。この言明は、思惟が獲得する知識と自然との同調を予め約束していると言えるだろう。

三　永遠真理創造説と自然学

本節では《Le Monde》[8]の記述を追うことによって、永遠真理創造説が、どのような形で自然学の中に反映しているかを明らかにしたい。

《Le Monde》七章冒頭に、自然 la Nature という語の定義が見出される。「私は、自然という言葉を、物質そのもの la Matière même を意味するために使う。ただし、私がそれ(=物質)に帰したすべての性質を全部同時に持つものとして考えているかぎりでの、また神が、それを創造したのと同じ仕方でこの物質を保存しつづけるという条件の下での、物質そのものを意味するために使う。」(L.M.7, XI.37)

この定義は、デカルトが自然と物質とを二つの条件の下で同一視している、と読めるであろう。その条件の第一は、その物質が、デカルトがそれに帰したすべての性質を併せもつかぎりにおいて、ということである。物質の性質については第六章で論じられているが、その叙述は明らかに『規則論』の延長線上にある。物質の性質として認められているのは、長さ、巾、深さにおける延長(および不可入性)と、その様態、すなわち諸部分への分割可能性とそれら諸部分の運動可能性のみである。それ以前の自然学において実在的であるとみなされてきた実体形相や実在的諸性質、土、火、空気、木、石、金属、熱、冷、乾、湿、軽、重等、またその他の感覚的諸性質、味、匂い、

音、色等は、不明瞭なものとして一切が駆逐されてしまう。その結果ここには、「各人が可能なかぎり完全に認識できないようなものは何もない。」(L.M.6, XI.33) これは、前節で見た、物体に関する単純本性の規定とまったく同じと言ってよい。

さて、物質と自然とを同一視するためのもう一つの条件は、神がこの物質を同じ仕方で保存しつづける、というものであった。デカルトはこの条件のすぐ後に続く箇所で、「神の行為は不変である l'action de Dieu……elle ne change point.」(L.M.7, XI.37) と明言している。周知の如くデカルトは連続創造説を採用し、創造と保存との間にいかなる相違も認めない。神は、不断に、同じ仕方で創造しつづける。しかしながら、自然界すなわち被造物の世界には、明らかに生成変化が存する。神の創造行為あるいは保存の不変性 immutabilité と、自然の中に見出される諸変化との間のかけ橋として、デカルトはいくつかの規則を導入し、それらを自然法則 lois de la Nature と呼んでいる。神は、それらの不変な法則を通じて、自らはつねに同じ仕方で働きつづけながら、自然界において多様な変化を生ぜしめるのである。

この意味での自然法則の名に最もふさわしいものは、物体の運動を規定する三つの規則である。その第一は、物質の諸部分は、その状態を変えるように強制されないかぎり、いつまでも同じ状態を保つ、という規則である。(cf. ibid. XI.38) 外から力が加わらないかぎり、静止しているものは静止を、運動しているものはその運動を続ける。運動は、アリストテレス＝スコラ派の人々が考えたように、その物体本来の場所へ至るための過渡的なものなのではない。静止と運動の存在論的身分に上下はなく、両者は物体の或る状態として同じ資格を有するのである。

運動の第二の規則は、いわゆる運動量保存則、衝突の前後で運動の授受があっても、全体としてその総量に変化はない、というものである。(cf. ibid. XI.41)

そして第三の規則は、運動の本来の姿を直線運動と規定する。(cf. ibid. XI.43～44) デカルトは真空を認めないので、実際に起こる運動はすべて、結局は円環運動にならざるをえないのであるが、本来物質の個々の部分はつねに直線状に運動を続けようとする、と彼は言う。

以上の第一と第三の規則を組合わせると、物体は外力が加わらないかぎり、等速直線運動を続ける、という完全な形の慣性の法則になる。これは「序」にも述べたように、科学革命へのデカルトの大きな寄与である。ガリレイは、アリストテレス以来の円運動優越の呪縛を脱しきれず、彼の慣性運動は円周上にとどまっていた。(9)

ところで、デカルトがこれら三つの運動法則を定式化するにあたって、投石器を用いた実験やその他の経験観察が一定の役割を果たしていることは否めない。しかしながら、実験や観察の位置は飽くまでも副次的なものでしかないように思われる。これらの運動法則は、三つが三つとも、神の不変性 immutabilité からの論理的帰結である、とデカルトは主張しているか

らである。例えば、第三の規則、運動の本来の姿が直線的であるというのは、一瞬間ごとの運動をそのまま保存すれば、直線にならざるをえないからである。(cf. ibid. XI.44～45) 運動を静止までの一過程という位置におとしめさえしなければ、同様に第一、第二の規則を神の不変性から導くことは、たやすい仕事であろう。(cf. ibid. XI.43)

以上のような運動法則のほかにも、自然法則のうちに数え入れうるものがある。それは、種々の永遠真理あるいは数学的真理、すなわち、「それに従って神がすべてのものを、数や重さや量において配置した、と自らわれわれに教えている」(ibid. XI.47)真理である。「その認識は、われわれの精神にとって非常に自然なので、それらを判明に理解 concevoir しさえすれば、われわれはそれらを誤りないものと判断せざるをえない、また、たとえ神が多くの宇宙を創造していたとしても、この宇宙と同様、それらすべての宇宙においても、これらの真理が真であることは疑いえない。」(ibid.) とデカルトは言っている。要するに、思惟がそれと向き合うたびに強制的に同意を強いられる必然的真理のことである。その中には、幾何学や数論の真理とともに、かの共通概念あるいは公理も含まれているであろう。[10] 数学的真理や論理法則は自然界に浸みわたっており、諸事物はそれらの真理に背いた振舞いをすることはないのである。

以上で自然学の最も基礎的な原理が出揃った。それは、(1) 延長を本質とする物質、(2) 物質の諸部分の運動を規定する三つの法則、(3) その他の永遠真理、の三つである。デカルトは、これらの原理だけから、自然の諸現象をアプリオリに、すなわち結果をその原因によって認識できる、と考える。(cf. ibid.) もちろん個々の現象を説明するためには、これら三つ以外に、それぞれの場合に応じた特殊な限定条件を加えねばならぬであろうが、自然を探究する上で、先の三つの原理をはなれた異質の原理を要請する必要はない。本節冒頭に掲げた自然の定義に戻れば、自然とは、延長を本質とし、三つの運動法則および他の永遠真理に従って振舞う物質にほかならない、と結論されよう。換言すれば、延長のみを本質とする物質が、運動法則や他の明証的な諸真理によって秩序づけられた姿、これが《Le Monde》の描く「自然」なのである。

この結論と一六三〇年の永遠真理創造説とをつき合わせてみよう。永遠真理創造説の説くところは、無限なる神が、自由に、自然のうちに、不変の或る法則すなわち永遠真理を定めたということ、そして有限なる人間は、その精神に生得的に、これらの法則あるいは永遠真理の知識を刻みこまれているということであった。《Le Monde》中の三つの自然学の基礎、(1) 延長を本質とする物質、(2) 三つの運動法則、(3) その他の永遠真理、のうち最後のものが、一六三〇年に述べられた「永遠真理」の範疇に入ることは、改めて言及する必要もないくらい明白であろう。問題は他の二つである。(2)の運動法則は、ひとたび掌中にすれば永遠不変の真理と認められようが、(3)の永遠真理とはいささか趣を異にしている。それらは、それ自体として、すなわち他のものに依存せずに、思惟が同意を強いられる

真理ではなく、予め、前提として神の不変性を要求するからである。とはいえ、その不変なる神さえ知られていれば、そこから必然的演繹によって得られる知識として、これらの運動法則もやはり、一六三〇年の書簡の言う永遠真理の内に含めてもよいのではなかろうか。真なる前提からの論理的帰結は、前提同様に真であろう。デカルトは、オランダ隠棲後の形而上学的省察によって、当時すでに神の不変性に到達していたはずである。(11)

さらにまた、あと一つの原理、すなわち、あらゆる実体形相、実在的性質、感覚的諸性質を奪われ、延長（と運動）のみが残された物質、はどうであろうか。私には、これもまた、広義の永遠真理と解しうるように思われる。というのも、事物の本質とは、うつろいやすい性質ではなく、いわば永遠不変の性質であり、或る箇所でデカルトは、「被造物の本質は、永遠真理にほかならない」（L〔5〕, I. 152）と言っているからである。デカルトが物質のうちに残した性質、つまり延長や運動は、人間精神がそれに向かうとき、いささかの曇りもない明証的なものとして認めざるをえないものである。そしてまた、それは、(3)の意味での永遠真理であるところの幾何学や数論が、そこにおいて成り立つ場でもある。幾何学は、空間における様々な図形と、その図形の移動による重ね合せ（合同）や、移動の跡（軌跡）等を扱う。数論とても、デカルトにとっては空間表象と無縁でなく、むしろ密接な関係をもつ。(12)

以上の考察を踏まえるとき、《Le Monde》に見られる自然学の原理とは、一六三〇年には抽象的に語られるのみであった永遠真理、すなわち人間においては必然的真理であり、同時に自然においては自然法則でもあるところの永遠真理の具体的内容にほかならない、と結論づけてもよいであろう。それらを再度くり返せば、(1) 延長を本質とする物質、(2) 三つの運動法則、(3) 諸々の永遠真理、である。このうち(1)と(3)とは、或る意味で『規則論』当時の自然学にも共通に見られると言えるが、(2)は神の不変性に対する洞察なしには得られず、自然学樹立のためには、『規則論』の普遍数学の立場が、形而上学的思索によって乗り越えられねばならなかったことを物語っている。また、前節でも述べたように、原理(1)と(3)を共有するとは言うものの、『規則論』では、それらはまだ思惟の内なる明証という資格しかもたず、したがって思惟の外なる自然の実際の構成については確言することができず、せいぜい仮説として述べることができるだけであった。永遠真理創造説によってはじめて、思惟と自然との間に連絡通路が開かれたのである。

四　永遠真理創造説と『省察』

一六三〇年の永遠真理創造説では、王国の比喩を用いて人々の想像力に訴えた説得がなされはするが、結論が与えられているだけで、論証を欠いている。デカルトは四月一五日付の同じ手紙で、「幾何学の証明よりも明証的な仕方で、形而上学の真理を証明しうる」（L〔3〕, I.144）と見得を切るが、自分の自然学

がいかに受容されるかを先に確かめたいと言って、その証明の具体像は明かしていない。実はデカルトは、それより以前の一六二九年に形而上学の小論文を書き始めている。(cf. L[1], I.17) この小論文の主題は、「神の存在と、身体から分かたれたときのわれわれの魂の存在――ここから魂の不死性が帰結する――を証明すること」(L[6], I.183) であり、『省察』第一版の表題――神の存在および魂の不死を証明する第一哲学についての省察――を彷彿とさせる。この小論文がわれわれの手に渡らず、当時のデカルトの形而上学の姿を間接的に推測するしかないのは洵に残念であるが、ともあれ、一でも述べたように、永遠真理創造説に先立って、神の無限性、人間の有限性についてデカルトが思いを巡らせ、その思索に基づいて永遠真理創造説を展開したことは疑いえない。そこで最後に、一六三〇年の永遠真理創造説と、デカルトが公にした完全な形の形而上学との比較を行なうことも、あながち無益ではないと思う。

デカルトが『省察』を書いた主要な意図の一つは、新自然学の基礎づけである。「あなたとの間だから言うが、これら六つの省察は、私の自然学のすべての基礎を含んでいる。しかし、どうかこのことは言わないでいただきたい。というのも、もし公言すれば、アリストテレスを好む人々が、これらの省察を承認することに難色を示すであろうから。私は、これを読む人々が、知らず知らずのうちに私の諸原理に馴じみ、自分たちがアリストテレスの諸原理を破壊していることに気づく前に、私の原理の真理性を認めてくれることを望む。」(L[8], III.297～298) デカルトは、メルセンヌに対しては気を許してこのように言っている。ちなみに、ソルボンヌの博士たちに『省察』の推薦を求めた書簡に見られるように、『省察』執筆の表向きの動機は、当時勢力を増しつつあった無神論者や自由思想家たちに抗して、信仰を擁護することにあった。しかし、このほとんど誰も異を唱ええぬような目的の崇高な美名の下に、デカルトは、アリストテレス＝スコラ自然学の転覆というもう一つの目的を隠していたのである。(とはいえ、デカルトにとって、これら二つの目的は決して相矛盾するものではなく、虚心にテクストを読むかぎり、護教という彼の意図を、単なるまやかしと取ることはできまい。) 以下、このような「新自然学の基礎づけ」という意図を念頭に、『省察』の叙述の流れをごく簡単に辿ってみたい。

「第一省察」は懐疑に当てられている。少しでも疑わしいものは、偽として退けられる。外部感覚、内部感覚はもとより、数学的真理までが、欺く神の想定の下に疑われる。いわゆる誇張懐疑である。「第二省察」では、コギト、思惟するわれの存在が得られる。天もなく、地もなく、身体さえもないと想定しえても、そのように考えている間、考えている私がいないと想定することはできない。私は思惟として存在する。これを受けた「第三省察」の主題は、神の存在証明である。神は、私の内にある無限者の観念を通じて（第一証明）、あるいは無限者の観念を有する私の存在を通じて（第二証明）、見出される。そして、神の諸属性についての考察を経て、末尾で神の誠実性、

すなわち神が欺瞞者でありえぬことが結論される。次の「第四省察」は真偽論である。意志が悟性の守備範囲を越えて判断を下すところに誤謬が生じる。しかし、明晰判明なもの、すなわち悟性にとっての明証は、過つ危険のない真理である。「なぜなら、すべて明晰で判明な知識は、疑いもなく実在的なものであり、したがって無に由来するものではありえず、必然的に神を――かの最高に完全なものであって、欺瞞者であることとは相容れないところの神を――作者としてもっており、それゆえ、疑いもなく、真なのであるから。」(M.4, VII.62) ここには明らかに、永遠真理創造説に通じるものが感じられる。明晰判明知は、神を作者とするがゆえに真なのである。決して神と独立に真なのではない。ただし、ここで問われている知識は、まだ思惟の内にとどまっており、外への通路をもたない。

「第五省察」の主題は、物質的事物の本性の探究である。物質的な事物が思惟の外に存在するかどうかを問う前に、「それらの事物の観念を、それが私の意識のうちにあるかぎりにおいて quatenus sunt in mea cogitatione 考察し、そのうちのどれが判明であり、どれが混乱しているかを見ておかねばならない。」(M.5, VII.63)まず物体の存在を確かめ、しかる後にその実在する物質の本質を問うのではない。デカルトのとる順序は逆であって、まず本質を問う。われわれは、すでに物体的事物について種々の観念を有している。それらのうちで判明に認識できるもの、それは延長であり、その延長には様々な形や運動を帰属させることができる。今や誇張懐疑によって揺るがされた数学的真理は取り戻された。物質的事物が外に存在しようがしまいが、われわれは空間的拡がりにおける様々な数学的真理を、判明に見出す。第四省察の末尾で確認された如く、この明晰判明なるものは、誠実な神を作者とするがゆえに、まちがいなく真である。デカルトは言う、「たとえば、私が三角形を想像するとき、たぶんこのような図形は私の思惟の外には世界のどこにも存在せず、かつてもけっして存在しなかったであろうが、しかしこの図形は、確かにある一定の本性、あるいは本質、あるいは形相を有するのであって、これは永遠不変であり、私によって描きだされたものではなく、また私の精神に依存するものでもない。」(ibid. VII.64) なお、この後、第五省察の後半部は、神の存在の第三証明、いわゆる存在論的証明によって占められている。

最後の「第六省察」は、次のように書き出される。「もはや残るところは、物質的事物が存在するかどうかを吟味することだけである。そして確かに、私はすでに、少なくとも次のことを知っている。物質的事物は、純粋数学の対象であるかぎり、存在することが可能である、私はそれらを明晰に判明に認識するのだから、ということである。」(M.6, VII.71) しかし、この物体の存在証明は一筋縄ではいかない。純粋悟性とは区別された二つの作用、想像と感覚についての考察、そして心身の分離を経て、感覚における受動性と神の誠実性とを梃子に、ようやくのことで果たされる。「かくて物体的事物は存在するのである。けれどもおそらく、それら物体的事物のすべては、私

が感覚で把握するとおりのものとして存在するのではないであろう。こういう感覚による把握は、多くの点できわめて不明瞭であり混乱しているからである。しかし、少なくとも、私がそれらのうちに明晰に判明に理解する事がらはすべて、すなわち、一般的にいって、純粋数学の対象のうちに把握される事がらはすべて、それらのうちにそのとおりにあるのである。」(ibid. VII.80)

この最後の結論の意味するところは、思惟の見出す明証的な真理は、そのまま外の世界すなわち自然界を律する法則でもあるということ、したがって、思惟の内なる明証的真理を追うことによって、自然研究が果たされる、ということである。この内と外との厳密な対応関係の主張は、一六三〇年の永遠真理創造説ときわめてよく重なり合う。自然学の基礎づけという点に関するかぎり、結果的に、永遠真理創造説と『省察』全体とは、その効力においてほとんど差がない、まったく等価であるとさえ言えよう。一六三〇年にわずか数十行で片づけられたことを述べるのに、『省察』は数十ページを費やした勘定になる。しかしながら、『省察』が論証の書であること、したがって順序を――先行するものは後続のものの認識を必要とせず、後続のものは先行するものによって証明されるという順序を――遵守しなければならなかったことを考えれば、両者の記述の分量に大きな落差があっても、驚くべきことではない。無限の完全者、誠実なる神に至るには、懐疑からコギトへ、という歩みが必要であったのだ。一六三〇年の永遠真理創造説は、このような論証の要求する順序を無視して、神、人間、自然と、諸真理との関係を一望のもとに収めたものであると言うことができる。それは、いわば鳥瞰図、全体の見取り図なのである。神は真理の作者である。人間は、その真理の知識を神から、生まれながらに授けられている。人間が自らのうちに明証的に見出す諸真理は、同時に自然界を律する法則でもある。このような永遠真理創造説は、或る意味で、不完全な仕方で叙述された『省察』にほかならない。しかしながらそれは、その荒削りさゆえにかえって、また、その中でもとりわけ王国の比喩は、イメージに訴えるがゆえにかえって、自然学の基礎としてのデカルト形而上学の全体的骨格を顕わに見せてくれるように思われる。

(了)

註記 書簡および書名は以下の略号によって示した。

書簡
L[1]: 1629, 7, 18　à Gibeuf
L[2]: 1629, 11, 13　à Mersenne
L[3]: 1630, 4, 15　à Mersenne
L[4]: 1630, 5, 6　à Mersenne
L[5]: 1630, 5, 27 (?) à Mersenne
L[6]: 1630, 11, 25　à Mersenne
L[7]: 1638, 10, 11　à Mersenne
L[8]: 1641, 1, 28　à Mersenne

書名
R.:『精神指導の規則』(R. 2:規則二)
L.M.:"《Le Monde》"(L.M. 6:第六章)
D.M.:『方法序説』(D.M. 3:第三部)

M.：『省察』（M. 4：第四省察）
P.P.：『哲学原理』（P.P. 1-49：第一部49節）
書簡番号、書名の後のローマ数字およびアラビア数字は、それぞれアダン＝タンヌリ版デカルト著作集の巻号とページ数を示す。（例、X. 419：第十巻四一九ページ）

引用にあたっては、拙訳を試みるようにしたが、『省察』に関しては、中央公論社版、井上庄七・森啓訳をほとんどそのまま借用させていただいた。

（1）例えば、メルセンヌから数学の問題を出されて、デカルトは次のように胸中を語っている。「私は数学にすっかり飽きてしまい、今やほとんど尊重していないので、もはやそれらの問題を自ら解く労をとりかねる。」（L[3], I.139）数学の予備学的取扱いについては、『哲学原理』仏訳序文をも参照されたい。

（2）拙論は一九八一年十月、松江でおこなわれた第三四回関西哲学会における個人研究発表の原稿に加筆したものである。

（3）デカルトは、永遠真理の不変性と神の自由との相克を、神の incompréhensibilité に帰し、敢えて矛盾を解こうとせずにアポリアとして残しているように思われる。（cf. L[3], I.145〜146）

（4）「哲学は、眼のまえにたえず開かれているこの最も巨大な書〔すなわち、宇宙〕のなかに、書かれているのです。しかし、まずその言語を理解し、そこに書かれている文字を解読することを学ばないかぎり、理解できません。その書は数学の言語で書かれており、その文字は三角形、円その他の幾何学図形であって、これらの手段がなければ、人間の力では、そのことばを理解できないのです。」（『偽金鑑識官』（中央公論社・世界の名著）三〇八ページ。

（5）屈折線を求める系列における最初の項、すなわち一般的な意味での自然力について、デカルトは、おそらく種々の自然力を包括する類的な力を考えていたのであろうが、それが精神の直観によって per intuitum mentis 捉えられるということ以外、具体的な言及は見当たらない。ともかく、自然力には種々の形態があり、光 illuminatio は、磁石の力 vis magnetis や物体の場所的運動 motus locales corporum と並ぶ「種」の自然力である。またデカルトは、この力 potentia を、何らかの物体に内在する性質としてではなく、或る subjectum から他のそれへと瞬時に移りゆくことができるようなもの、すなわちいわば独立した存在として考えていたようである。（cf. R.9, X.402）この場で十分な検討はできないが、物体の場所的運動が種々の自然力の範型的地位を占めるに至ったことが、後に《Le Monde》七章に現われる運動の諸規則の定式化への下地となっているように思われる。

（6）ここで純粋悟性的な単純本性としてデカルトが挙げている例は、認識とは何か、疑いとは、無知とは、意志作用とは、それぞれ何か、というものである。

（7）デカルト自身、『規則論』のもつ仮説的性格を十分に意識していると思われる。「事物を認識するためにわれわれのうちにあるものすべてを、どのような仕方で考えれば私の目的にもっとも有効であるかを、できるかぎり手短かに説明するだけで十分であろう。お気に召さなければ、それがものごとの真の姿だとお信じにならないがよい。」（R.12, X.412）「ここでも、以前同様、おそらくすべての人には受け入れられないいくつかのことを仮定しなければならない」（ibid. X.417）

（8）周知の如く、《Le Monde》は寓話 fable として語られる。拙論

が取り上げた六章、七章以降は、われわれの住むこの宇宙ではなく、想像上のまったく新しい宇宙を舞台にした物語である。ここから《Le Monde》も『規則論』と同様の仮説性を免れてはいないのでないか、という疑問も生じよう。この場で十分な議論を尽くすことはできないが、私は、この fable という仕かけは、聖書やアリストテレス等の権威との無用の摩擦を回避するための一種の擬態あるいは仮装であると考える。

(9) 例えば、『天文対話』(岩波文庫) 上巻五三ページ以下参照。

(10) 『哲学原理』の用語法では、永遠真理という語は、専ら共通概念あるいは公理を指している。(cf. P.P. 1-49)

(11) 同じように「永遠真理」とみなしうるとはいえ、論理的数学的真理と運動法則とでは、自然学において果たすべき役割が異なっていることは言うまでもない。運動法則は、確実な基礎を有する揺るぎない真理ではあるが、余りに一般的であって、それだけでは現実の世界に生起する個々の運動を説明するには至らない。そこで一般的原理としての運動法則と、現実の運動との間に連絡をつけることが、自然学の大きな課題となるが、その任を担うのが種々の論理的数学的真理なのである。その際、原理から具体的な自然へと向かう道程には様々な可能性があり、その中でどの説明を優先させるべきかについては、実験や観察を俟つほかはない。(cf. D.M.6, VI. 64〜65; P.P. 3-4)

(12) 代数学の領域におけるデカルトの最大の貢献、量の同次性の確立は、二次・三次以上の数をも直線として表わすことによって可能となった。(cf. D.M. 2, VI.19〜20) また、『幾何学』は加減乗除や平方根の抽出の作図から始まっている。(cf. VI. 369〜371)

(筆者　ひらまつ・きいこ　京都大学文学部〔哲学〕研修員)

前号目次

随眠と帰属の理論（承前・完）……山内得立
共同体論における共同性の問題……中　久郎
「分割法」考案……小池澄夫
——プラトン後期対話篇への視点——
主観と自発性……酒井　潔
——ライプニッツ形而上学の根本問題——
書評　川原栄峰『ハイデッガーの思惟』……竹内　亨

次号論文豫告

トマスにおけるレスとエッセンチアについて……山田　晶
絵画空間について（承前・完）……新田博衛
——アルベルティとヒルデブラント——
ルターとオッカム主義の伝統……金子晴勇
物自体と『純粋理性批判』の方法……福谷　茂
〔調査〕エルヴィン・ベルツの遺産……佐々木丞平

tion. The system with the maximum entropy, S_{max}, is in the equilibrium. The system far from the equilibrium which has the large value of $S_{max} - S$ has the structure. Such a system far from the equilibrium is described by a non-linear equation and is non-deterministic.

However, the whole universe cannot have the energy dissipation. Instead of the dissipation, the expansion of the universe with light velocity increases the maximum entropy, increases the information contents and makes the structure. Thence, the ordered structures in the universe are tentatively named informational structure.

The living organisms and the human consciousness are the informational structures in the universe. The universe is non-deterministic. The consciousness has freedom in the non-deterministic universe.

Sur la théorie de la création des vérités éternelles chez Descartes

par Kiiko Hiramatsu
Etudiante de recherche
à l'Université de Kyoto

Descartes, philosophe du 《Cogito》, fait aussi partie des physiciens qui ont fait la Révolution Scientifique du XVIIe siècle : c'est lui qui a formulé avant Newton la loi de l'inertie sur la ligne droite et découvert la loi de la réfraction indépendamment de Snell. Ces deux aspects de la personalité de Descartes, le savant et le métaphysicien, sont tout à fait liés. Cependant Descartes jeune a étudié les phénomènes physiques sans faire de rapport avec leur fondements métaphysiques. On pourrait faire remonter le lien entre la physique et la métaphysique dans le système philosophique de Descartes au plus tôt, à l'hiver 1629–1630. En effet c'est le moment où il a décidé d'expliquer 《toute la

Physique》 au lieu de se pencher sur chaque phénomène particulier.

Nous pouvons penser que la théorie de la création des vérités éternelles, dont il parle dans 《les lettres à Mersenne》 au printemps 1630, est pour ainsi dire une forme cristallisée de la réflexion sur le fondement de la physique. Elle clarifie les rapports entre Dieu, les vérités, l'homme (comme sujet de la connaissance), et la Nature (comme objet) ; Dieu a créé les vérités éternelles dans la Nature et en même temps en a donné la connaissance à l'homme en tant qu'empreinte du divin. Cette théorie signifie que l'homme peut atteindre les connaissances véritables du monde extérieur en reconnaissant les vérités qui sont indubitables à partir d'une réflexion intérieure. C'est pourquoi le système de la physique cartésienne aboutit à la voie 《a priori》, que l'on trouve appliquée dans le livre 《Le Monde》.

D'autre part si on compare la théorie de la création des vérités éternelles avec la métaphysique cartésienne officiellement formulée, on ne trouve pas de différences essentielles dans la mesure où on les considère comme le fondement de la nouvelle physique. On pourrait dire que la théorie de la création des vérités éternelles est en quelque sorte l'essence des 《Méditations》. En effet le livre des 《Méditations》 est un ensemble de démonstrations composé selon un ordre bien défini, tandis que la théorie elle-même, brûlant toutes les étapes, arrive directement au but.