

視覚・自然の幾何学化・精神

—ケプラー、デカルト、ライプニッツと近代の表象—

谷川多佳子

1.

視覚は近代の初め、中世には宗教的意味からも優位であった聴覚に替わって、最も重要な感覚となった。デカルトは、その主要な形而上学を開示する前の段階で、『屈折光学』冒頭において次のように述べる。「われわれの生の行いすべては感覚に依っている。そのなかで、視覚は最も普遍的で最も高貴であるから、視覚の力を増大させるのに役立つ発明が、ありうるなかで最も有益なものであることに疑いはない」(A. T. VI, 115)。

宗教的次元では、たとえばロヨラが『靈操』において、視覚を基礎として観想と魂の修練について語る。「想像力を使って、観想しようとする出来事の現場に身をおき…想像の眼で見…目に見えない事柄…魂を想像の目で見ると」⁽¹⁾。

視覚の優位には、近代の光学理論の発展が背景にあるといわれる。光学に基づく視覚論を最初に基礎づけたのはヨハネス・ケプラーであろう。1604年『ウィテリオへの補足——天文学の光学的部分』において、視覚対象の映像が網膜に映しだされることによって視覚が成立し、かもその映像が倒立していることが公表される。視覚そのものは、可視物の図像が網膜の白い窪んだ面のうえに形成されることにより生じる。外界において右にあるものは網膜の左に、左にあるものは右に、上にある物は下に、下にあるものは上に描かれる⁽²⁾。

それは新しい天文学と繋がる眼でもあった。プラハでティコ・ブラーエの天体観測の研究結果を引き継いで、1609年ケプラーは、『新天文学——ティコ・ブラーエ卿の観測結果から、火星の運動の攻究により得られた、因果律もしくは天界の物理学に基づく天文学』を出版する。同年、ガリレオも、オランダで望遠鏡が発明されたというニュースをきき、自らも望遠鏡をつくり、月面の観測から始まって木星の衛星を発見するに至るその成果を、『星界の報告』として翌年出版する。いずれにせよこうした流れのなかで、中世を通じてそれまで支配的だったアリストテレス的感覚論⁽³⁾、つまり感覚を「一種の質的変化」とみなし、感覚対象の質が感覚器官に受け入れられることによって対象が知覚される、という感覚論は否定されることになる。

ケプラーはさらに、網膜上に映し出される像である《ピクトウラ pictura》と、意識に

よって知覚される《イマーゴ imago》とを区別している。網膜上のイメージと表象のイメージとの区別である。そこから、《imago》によって構成される表象世界と、《pictura》から生じる現実形態によって構成される可視世界との分離がみちびかれる。表象と、私たちの身体にもとづく可視世界の区別であり、近代の表象の問題がはじまる端緒ともいえる。

2.

ケプラーにおいてはまだ、区別はそれほど透明ではない。《imago》はなお、鏡や屈折面を通して捉えられる仮象であり、物的実在と精神の志向性とは混在したものとなっている⁽⁴⁾。

デカルトにおいて、網膜上の像という根本的に新しい知見や、眼の像を光学レンズになぞらえるやり方はケプラーを出発点としている⁽⁵⁾。そしてさらに、近代的な表象の問題は、機械論的な人体論－脳－精神という枠組みで、明らかにされていく。ケプラーにとって知覚画像の変換は、網膜と神経のなかにある「視覚精気」の働きによるものだった。これに対してデカルトは、視覚のメカニズムを説明するに際して、神経をへて脳にいたる過程と構造を説明し、表象の場として松果腺の仮説をたてていく。デカルトの場合、身体にもとづく可視世界は、統一された表象が脳内の松果腺において捉えられることによる。これらの説明の作業は、『光論』から『人間論』、『屈折光学』を通してなされている。とりわけ1637年刊行の『屈折光学』において、詳細な説明が積み重ねられている。以下『屈折光学』を中心にデカルトの説明をみていこう。

ケプラーは知覚画像の変換を、「視覚精気」の働きによって説明した。しかしデカルトは、そのような精気を想定することを必要としない。対象のイメージは、眼の奥で形づくられるだけでなく、「さらにその先に、脳に至るまで通じている」(第五講 A. T. VI, 128)。神経の運動は光のように操作し、「... 脳の内部表面に、対象にかなり類似した画像 *peinture* が形づくられる。それは... ある小さな腺にまで」移される(Ibid. 129)。この画像の痕跡は、胎児の身体にまで見られる。『屈折光学』では幾何学的な説明が描かれ、神経と脳の過程によるイメージの伝達を示される。その過程においては、ケプラーのような類似やアナロジーによる伝達は必要とされず、徹底した機械論の法則の展開によって説明がなされるのである。

『屈折光学』において「イメージ」は、スコラ哲学者たちの虚構的な説明を排除する。対象から眼への「志向的形質 *espèces intentionnelles*」にもとづく伝達が否定され、対象との類似による説明は、錯覚や幻影 *illusion* につなげられる(第一講, Ibid. 112)。そこで挙げられる反例は、記号と言葉である。つまり、事物との類似性を持たない記号や言葉によって、私たちの思考は事物を捉えることである。こうして類似の必要が否定される。

たしかに銅版画法は、「紙の上にわずかなインクをあちこちにおく」ことで、森や人、戦争や嵐さえ表現する。しかし、それは不完全な類似であって、一平面に押し潰され、変形された形である。しかもそれには規則性があり、「遠近法の規則」のたとえが用いられている(Ibid. 113, 124)。先ほどの「脳の内部表面に形づくられる画像 *peinture*」を私たちに感覚させるのも、その類似性ではなく、その画像を形づくる「運動」なのである。そして、「その運動は、精神が身体と一体をなしているかぎりで精神に直接に働きかけ、精神にそのような感覚を抱かせるよう自然によって制定されて(*institué*)いるのである」(第六講冒頭, Ibid. 130)。神経から脳、松果腺に至る画像の移動は、機械論的な運動によるのであり、さらに精神とのつながりも同様なのである。

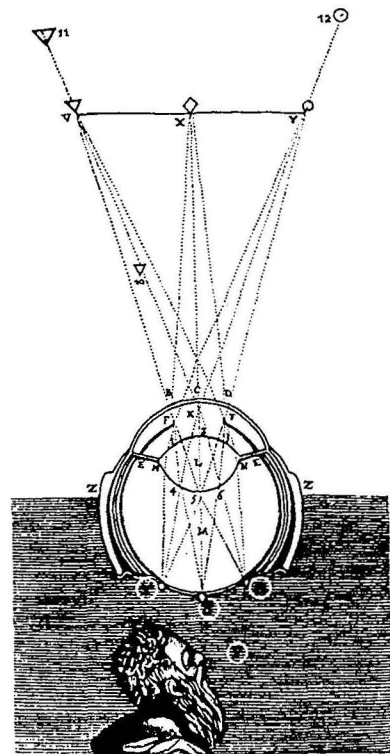
こうしてイメージの形成は、幾何学的な機械論によって説明される。それをなす「自然」は、「ここにおいて可能なすべて」(Ibid. 149)であり、そこで自然はそれ自体、現実的な意味を持つ幾何学であり、「身体... 感覚」は、デカルト的な意味での機械なのである⁽⁶⁾。

3.

『屈折光学』第五講の冒頭では、右図とともに次のように述べている。「感覚するために、精神は、感覚される物に似た何らかのイメージを表象する必要はない...。しかし、このことは、われわれの見る対象が眼底にそのイメージをかなり完全に印象づけることを妨げるものではない」。(Ibid. 114 sq.)

視覚→見ることを説明するに際して、デカルトは、身体器官を外的なものと内的なものに区別している。眼は外的であり、神経-脳-松果腺の系列は内的である。これによってイメージが「精神」に伝えられるわけであり、そこで視覚が成立し、見ることの思考が生じることになる。

デカルトにおいては、対象を感覚するのも、見るのも、「精神」である。「感覚するのは精神であって身体ではない」(Ibid. 109)、「見るのは精神であって身体ではない」(Ibid. 141)、とくり返し述べている。



そうすると身体は、この場合、見る主体とはなりえない。だが精神は、「脳のなかにある」(Ibid. 109)ので、精神と身体の結合が問題となる。幾何学的な運動と感覚をつなげているのは何なのか。「自然の制定」、あるいは推論、認識、さらには想像力、判断力でさえある⁽⁷⁾。だが両者の結合は相当に不透明であり、ここでいう推論とか認識とかは、思考なしになされるともいえるほどである。異質な二つの表象系があり、その接合をみいだすのが難しいわけだ。一方は、対象の幾何学的還元といえる。『屈折光学』の図にあるように、対象からの光線が眼に入り、眼底に像を移す説明は、幾何学的に明晰である。けれども、同じこの図の下部にあるのは、別の表象系であろう。黒い長方形は、暗室を示しているのだが、しかし、「紙の上のあちらこちらの黒いインク」は、肉体ある人間を示している。年をとった髭の科学者が観察している。暗室と具体的人間が見える。けれども、記号を精神に結びつけていくような、神経の内的器官は結局は明示されないし、松果腺も見つけられることはなかった。この具体的な顔は、「見る」「精神」、あるいは、外の事物を読み取って解読する「精神」の記号となりえるのだろうか。しかしそうすると、デカルトがのちに『省察 II』で、「私とは考えるものである。…私とは、…私の思い描くもののどれでもないのだ」(A. T. VII, 27)と明言する以上、さらに次なる見る主体を必要とし、ここにあるような肉体を持った主体とは乖離してしまう。見ることに於いて、顔も形もない主体が、幾何学化された自然と分裂してしまうのは避けられないことになる⁽⁸⁾。

このようにデカルトの『屈折光学』の読解と視覚の問題を通して、幾何学化された自然、機械論的な自然と、精神=主体との間に亀裂をみいだす視点は、ミシェル・フィッシュンに拠るところが多いが⁽⁹⁾、フィッシュンの導きの糸となったのは、メルロ＝ポンティの仕事であった。メルロ＝ポンティは、初期の『行動の構造』『知覚の現象学』で二元論と主知主義に対する批判を具体的に示し、このような亀裂をかいまみせている。『眼と精神』では、視覚として身体に与えられた<記号>を解読するのが<思考>であることが示されている⁽¹⁰⁾。

『見えるものと見えないもの』においては、眼や脳に映るイメージについて<思考>が存在する必要がある、さらに次なる見る主体が求められていくことが指摘される⁽¹¹⁾。こうした事柄はデカルトにおける言語や記号の問題においても根底をなしている。事物との類似性を持たない記号や言葉を反例として、スコラや従来のイメージ伝達の理論を否定したのは先ほどもみたが、言語については別の機会に、総括的に論じることしよう⁽¹²⁾。

そして古典的ではあるが、既にベルクソンも『物質と記憶』の冒頭で、機械論的な運動からはイメージを引き出せないことを指摘しているし⁽¹³⁾、溯ってはライプニッツが『モナドロジー』で、やや極端なたえではあるが、次のように述べている——機械論は、知覚やそれにともなう精神作用を説明することができない。デカルトの機械論にしたがえば、人間の頭の内部を水車のように散歩でき、そこに機械や道具の部品が動いているのを見ることができよう。けれども知覚や表象の作用を見ることはできない…と。(『モナドロジー』17)

4.

ケプラーが身体的可視世界と区別し、近代の知覚・表象・精神作用の問題の端緒となったといえる《imago》を、イメージ、表象から《観念》あるいは《意識》への系列として捉えていくこともできる。

ライプニッツは『人間知性新論』の第二部9章－8で、フィラレートにこう述べさせる。

「感覚を通してもたらされる観念は、... 精神の判断によってしばしば変質を被っているが、しかも気づかれない。一様な色をした球の観念は、さまざまに陰影を帯びて照らし出された平らな円を表している」(A. T. VI-6, 143)。ここでさまざまな陰影を帯びて照らし出された「平らな円」は、網膜に移る画像として、《pictura》の系列に属する。それに対して、「一様な色をした球の観念」は、この画像が形成する対象について、精神が捉えるものである。知覚されたものが、身体を通して「表象」に変換されることになるが、テオフィルはさらに、視覚の対象の問題点と、判断に忍び込むものとを指摘する。遠近法の技法がわれわれを欺くことを例に、像の原因と、直接見るものとの混同が説明される。原因と結果の混同が判断に忍び込む。そうして、私たちが感じるのは、「精神と身体との交渉を構成すると私たちが判断している直接的な自然学的感応力」と思われる。しかし、実際には、「そのような仕方では私たちが感じ変化させるのは、自己のうちにあるものだけ」であり、像と観念は区別される。それは「精神」の「意識」の問題となり、感覚や自然との関係が検討されていく。

先にみたようにデカルトの場合、見る主体は「精神」であり、そこには「思考」が存在した。「思考」という言葉によって、デカルトは、「われわれによって意識され、われわれのうちに生じる、しかもその意識がわれわれのうちにあるかぎりのすべてのもの、と解する」(『哲学原理』I-9, A. T. VIII, 7)とする。「私は思考という言葉で、直接にわれわれが意識しているようにわれわれの内にあるものすべてを包括する」のである(『第二答弁』定義1、以上傍点筆者)。「意識」conscientiaの語は、それまでの道德意識・良心というような倫理的意味から、デカルトが初めて、「意識」という心理的な近代的意味で用い始めた⁽⁴⁾。そして『省察』では、次のことが示される。すなわち、「私とは考えるもの」であり、「いいかえれば、精神、心、知性、理性」にほかならない(A. T. VII, 27)。私の存在から決して切り離しえない思考・意識は、「物的働きとはいかなる類縁ももたない」し、「私とは... 私の思い描くもののどれでもない」。物的な働きや身体器官につながる想像力や感覚も、いったんは認められる段階があるものの、精神・意識の軸からは排除されるのであり、それが自然と精神の亀裂の根底をなしていることは先にみたとおりである。

ライプニッツの場合、「意識」ないし「意識表象」には、段階性がみとめられ、感覚や自

然との関係では多層的で豊かな働きと内容をもっている。たしかに、認識の一方の源泉としての「感覚は、われわれがすでに内にもっているものをわれわれに与えたりはしない」(『知性新論』序文, A. VI-6, 51)。だが精神とその働きは複合的である。すなわち、認識の他方の源泉である「われわれの精神の内の生得的なもの」は、すぐには意識されず、「私たちの内部にあるものの意識表象は、注意と秩序に依存する」(同, I-1-25, Ibid. 86)のである。つまり、われわれの内部にある生得観念や、真理の意識表象は、感覚や欲求にわずらわされず、「注意」によって反省し、認識を導き出す手順・扱い方の「順序」によって認識されるのである。

「注意」については意識ないし意識表象との関係で次のように述べられる。「あらゆる注意力は、いくらかの記憶を必要とし、われわれ自身の現前する諸表象について注意するようにと、いわば警告されないと、それらの表象を反省なしに、気づくことさえなく看過してしまう。けれども誰かが直ちにその表象について告げ知らせ、... 注意を向けさせるならば、われわれはそれを思い起こし、まもなくそれについてある感覚をもっていたことに気づく。... それらはわれわれがすぐには意識することのできない表象であり、意識表象は...、どんなに小さな間であれ少しの間をおいた後に知らされて生じる」(同、序文, Ibid. 54)。表象することと意識することの間に時間的隔たり(記憶)があり、それが意識をなしたたせている。そして思考を思考する、反省を反省する... というように意識の本質が捉えられていく⁽¹⁵⁾。

精神が物的なものであることを否定しつつ、感覚と精神の問題を考察してライプニッツは次のように言う。「感覚に由来しないものは精神の内には何もない、という公理がある。しかし、精神それ自身と精神の変状とは、除外しなければならない」(同, II-1-2, Ibid. 111)と。そこで、精神それ自身と、精神の変状ないし作用は、精神の内にあるだけでなく、反省によって思考の対象にもなるのである。それゆえ、意識表象の可能な対象として、次の三つの段階を挙げることができる⁽¹⁶⁾。精神それ自身、精神の変状ないし作用、感覚に由来するイメージ、である。デカルトが精神・思考と切り離した、感覚イメージは、ライプニッツにおいては意識につながるものとなってくる。さらに、感覚から出発して、抽象によって順次に普遍的なものに進む方向が認められる。それと同時に、根底にある生得観念は純粋な潜在性、力能である。マクロコスモスを反映するミクロコスモスとしての人間の精神そのものが、観念の力能なのである。われわれの精神は、「本性とか形相とかいうものを考える機会がくると、それを思い起こすという性質を常に自分の内にもっている何らかの本性とか形相とか本質を表出しているという、われわれの精神のもつこの性質が、本当の意味で事物の観念であり、それはわれわれの内にあり、それを考えていようといまいと、常にわれわれの内にある... なぜなら、われわれの精神は、神と宇宙、さらにはすべての本質とすべての現実が存在するものを表出しているからである」(『形而上学叙説』26)。精神の自然的性質と表出能力が、つまるところ観念であり、この意味で観念は生得

的である。精神はさらに、神や宇宙、本質や存在を表出しているゆえに、そのあらゆる観念は生得的である。ライプニッツの観念と表象の理論は、デカルトが切り離してしまった精神と自然をつなげていくことになる。

【注】

- (1) イグナチオ・デ・ロヨラ、門脇佳吉訳『靈操』 岩波文庫、pp. 98-100
- (2) Johannes Kepler, *Ad Vitellionem Paralipomena, quibus astronomiae pars optica traditur*, 1604, V. 2 (*Gesammelte Werke*, vol. 2, p. 153). cf. 田中一郎、「近代光学のなかの「光」」 *iichiko*, 24, 1992; Bernard Laccord, *L'optique des modernes et l'idée de représentation*, conférence faite à l'Université de Paris-I, 18. 10. 1993
- (3) たとえば、アリストテレス『靈魂論』 岩波書店版全集、六巻、五五頁など。
- (4) *Paralipomènes à Vitellion*, trad. et notes par Catherine Chevalley, Vrin, 1980, p. 317
- (5) 『屈折光学』刊行(1637)の翌年デカルトはケプラーについて手紙でこう述べている。「(かれは)光学において私の第一の師でしたし... それまでにこの分野で最も多くのことを知る者すべての師であったと思います」(A. T. II, 86)
- (6) Michel Fichant, *La géométrisation du regard*, *Philosophie*, n. 34, 1992, pp. 60-65
- (7) Ibid. p. 66
- (8) Ibid. p. 69
- (9) Ibid.
- (10) Maurice Merleau-Ponty, *L'Œil et l'esprit*, Gallimard, 1964, chap. III
- (11) *Le visible et l'invisible*, Gallimard, 1954, p. 263
- (12) その一端は次の拙論を参照。T. Tanigawa, *Signe, idée, langage chez Descartes, Locke et Leibniz — l'arbitraire et le mental dans le signe représenté*, *Fenestra*, n. 1, 1995
- (13) Bergson, *Matière et mémoire*, chap. I
- (14) Geneviève Lewis, *Le problème de l'inconscient et le cartésianisme*, P. U. F, 1950, p. 39
- (15) 岡部英男「デカルト、ホッブズ、ライプニッツにおける意識と言語」東京音楽大学紀要19, 1995, p. 139参照。
- (16) 以下は前掲論文 p. 143参照。

* -A. T. は *Œuvres de Descartes*, éd. Adam et Tannery の略号。

-A. VI-6は G. W. Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*. Hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sechste Reihe Philosophische Schriften. Sechster Band. の略号。

(たにがわ・たかこ 筑波大学哲学・思想学系教授)