

# デカルトの三角形

## 《純粋数学の対象》についての一考察

倉 田 隆

厳密な意味での幾何学図形は現実のこの物的世界には存在しない、ということについては、おそらく誰も異論はないであろう。たとえば三角形について言えば、数学者ではないわれわれにとって最も一般的な定義の一つは、三角形とは三本の直線によって囲まれた平面である、というものであろう。そして、幾何学的直線には幅がなく、平面には厚みがないとすれば、幅のない直線で囲まれた厚みのない平面が、物体として現実のこの物的世界に存在するとは、おそらく誰も思わないであろう。

ところがデカルトは、その主著『省察』の「第六省察」第10段落において、物的な事物の存在を証明した後、次のように述べている。

おそらく、これら物的な事物のすべては、およそ私が感覚によって把握する *comprehendere* とおりのものとして存在する *existere* ののではないであろう。なぜなら、感覚のそうした把握は、多くの点で極めて不明瞭であり不分明であるからである。しかし少なくとも、私が明晰かつ判明に知解する *intelligere* もののすべてが、言い換えれば、純粋数学の対象 *purae Matheseos objectum* において把握されるところの、一般的に観られたもののすべてが、それら物的な事物のうちに在る *esse* のである。(A.T.VII, 80. 04 10)<sup>1)</sup>

1) デカルトの著作からの引用は、*Œuvres de Descartes*, publiées par Charles Adam & Paul Tannery, nouvelle présentation, 11 vols., Vrin, 1973 78 に基づいている。『省察』および「反論と答弁」の引用に当たっては、該当する巻・ページ・行を、例えば(A.T.VII, 80. 04 10)のように表記した。上記全集版の第7巻80ページ4行目から10行目、という意味である。ただし、デカルトの他の著作に関しては、行の表記を省略した。なお、『省察』における段落の数え方もこの全集版に準拠している。日本語訳は、増補版『デカルト著作集』全4巻(白水社, 1993年)を参照した。本稿における『省察』および「反論と答弁」からの引用の日本語訳は、概ねこの『著作集』の第2巻(所雄章他訳)に従っているが、所雄章『デカルト『省察』訳解』(岩波書店, 2004年)も参照し、変更を加えた箇所も多い。

注目したいのは、後半部分である。すなわち、「純粋数学の対象において把握されるところの、一般的に観られたもののすべてが、それら物的な事物のうちにある」という文章である。ここで言われている「純粋数学の対象」のうちに、もし三角形や円などの幾何学図形も含まれるのであれば、この文章から、「三角形が物のうちにある」という主張を読みとることができるだろうか。

『省察』の本文と「反論と答弁」を主なテキストにして、このような読み方の可能性を探るのが、本稿の目的である。

## I

デカルトがそのように主張することはありえない、と考える立場からすれば、ここで言われている「純粋数学」というのは、幾何学とは別のものかもしれないという可能性に基づいて、上記の文章を解釈する道を求めるかもしれない。しかし、その可能性はほとんどないように思われる。デカルトは純粋数学と幾何学とをまったく同じものと見なしていた、とまでは断言できないとしても、少なくとも、純粋数学のなかには幾何学も含まれる、と見なしていたと思われるからである。以下にこの点を検証していこう。

まず、デカルト自身が純粋数学と幾何学を同じものと見なしている、あるいは少なくとも、幾何学を純粋数学の一部門と見なしている、と思われる発言が「第五省察」第6段落に見られる。その箇所ではデカルトは「図形について、あるいは数について、あるいはそのほか、数論や幾何学や一般に純粋で抽象的な数学 *pura atque abstracta Mathesis* に属するものについて」という言い方をしている(A.T.VII, 65. 12-14)。「純粋で抽象的な数学」と「純粋数学」とが別なものであるとする理由はないと思われる。純粋数学の例として数論と幾何学が挙げられていると見るべきであろう。さらに、「純粋数学」と「抽象的な数学」を同じものと見なしてよいとすれば、『省察』の四年後に書かれた『哲学原理』の第二部で、「私は自然学における原理として、幾何学あるいは抽象的な数学におけるとはちがった原理を、容認もせず要請もしない」とデカルトが語っている(A.T.VIII 1, 78-79)のも、幾何学が純粋数学であると彼が見なしている

ことの証拠になるだろう。

次に、「純粋数学の対象」という言葉を、『省察』本文のフランス語訳と対照してみよう。リュイヌ公によるフランス語訳についての評価は分かるところであるが、デカルト自身による校訂が行なわれたことは確からしい<sup>2)</sup>。対照すべき箇所は、先に引用した箇所も含めて次の四箇所である。

先の引用箇所 / A.T.VII, 80. 09 10 : フランス語訳 / A.T.IX 1, 63

純理的な幾何学の対象 *objet de la Géométrie spéculative*

第五省察 / 第16段落 / A.T.VII, 71. 08 09 : フランス語訳 / A.T.IX 1, 56

幾何学者たちの論証の対象 *objet aux démonstrations des Géomètres*

第六省察 / 第1段落 / A.T.VII, 71. 15 : フランス語訳 / A.T.IX 1, 57

幾何学の論証の対象 *objet des démonstrations de Géométrie*

第六省察 / 第4段落 / A.T.VII, 74. 02 : フランス語訳 / A.T.IX 1, 58

幾何学の対象 *objet de la Géométrie*

『省察』本文中に「純粋数学の対象」という言葉が出てくるのは、この四箇所ですべてである。いずれの場合も「純粋数学」という語が、「幾何学」ないしそれに類する語で置き換えられている。

さて、デカルトは、いまフランス語訳と対照した二箇所、第五省察第16段落と第六省察第4段落で、純粋数学の対象は「物的本性 *natura corporea*」であると述べている。この「物的本性」とはどのようなものか。それについてデカルトは、「第三省察」第19段落で次のように述べている。

物的事物の観念において、私が明晰かつ判明に知得する *percipere* ものは、ごくわずかしかないことに気づくのである。つまり、大きさ *magnitudo* , 言い換えれば、長さ *longum* と広さ *latus* と深さ *profundum* とにおける延長

2) 1691年にデカルトの伝記『デカルト氏の生涯』を書いて、翌年にはその要約版も出版した Adrien Baillet が、デカルト自身の校訂について伝えている。ここでは要約版の Baillet の言葉を紹介する。「二つの翻訳 [ 省察本文と反論答弁 ; 筆者による挿入 ] は、大分経ってから校訂のためにデカルトに手渡された。デカルトはこの校訂をきわめて正確に行ない、それらの翻訳に原典の性格を伝え、ラテン語原典よりも優れたものにさえした」( *La Vie de Monsieur Des-Cartes réduite en abrégé*, 1692, pp.245 246 )。なお「反論と答弁」は Claude Clerselier によってフランス語に訳された。

extensio と、そうした延長の限定によって生ずる形状 figura と、多種多様な形状をもったものが相互に占める位置 situs と、それに運動 motus , 言い換えれば、そうした位置の変化, である。(A.T.VII, 43. 14 19)

物体的事物の観念において、明瞭かつ判明に知得されるものが「物体的本性」であるのだから、延長、形状、位置、運動などが、物体的本性であることは明らかであろう<sup>3)</sup>。ところがこのような物体的本性を扱うのは幾何学者である、と『方法序説』第四部でデカルトは述べている。

私は幾何学者たちの対象を取り上げることにした。私はそれを、一つの連続した物体、言い換えれば、長さや幅と高さまたは深さとにおいて無際限に延長し、さまざまな部分 それらは、さまざまな形と大きさをもつことができ、あらゆる仕方でも動かされ位置を換えられうる に分割されうる一つの空間、としてとらえた。というのも、幾何学者たちは彼らの対象にこれらすべてのことを想定しているからである。(A.T.VI, 36)

『方法序説』と『省察』との間にはほぼ四年の隔たりはあるが<sup>4)</sup>、デカルトが純粋数学のいわば代表として幾何学を念頭においていた可能性は、この二つの文章の比較だけからしても、非常に高いと思われるのである。

最後に「反論と答弁」に目を向けてみよう。幾何学図形に関してもっとも分量の多い反論を展開しているのは、「第五反論」を寄せたガッサンディである。そのガッサンディが、純粋数学の対象に関して、「点 punctum , 線 lenea , 面 superficies , およびそれらから構成された不可分なものや不可分な状態にあるもの、これらのような純粋数学の対象は、それ自体で reipsa 存在することはできない」と論じている (A.T.VII, 329. 02 05)。これに対してデカルト

3) Cf. Lettre à Élisabeth, 28 juin 1643 (A.T.III, 691)。この書簡のなかでデカルトは「物体、すなわち延長 extention , 形状 figure , そして運動 mouvements」と書いている。

4) 『方法序説』におけるデカルトの思索と、『省察』におけるそれとの連続性については、多くの研究者が論じている。例えば、Gilson は両著作の間に緊密な連続性を認め、Alquié はむしろ両著作の相違を強調している。

Cf. É. Gilson, *Discours de la Méthode texte et commentaire*, 1925, pp.290 291 .

F. Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, tome I, 1963, pp.602 603, note 2.

は、「幾何学図形 *figura Geometrica*」「幾何学図形の本質 *essentia*」「幾何学全体 *omnis Geometria*」などの言葉を何度も用いながら応答している(A.T.VII, 380. 23 381. 19)のである。

以上の検討から、デカルトの「純粋数学」は幾何学のことでであると断言することまではできないにしても、少なくとも、純粋数学の一つとして幾何学が考えられていたこと、さらに言えば、幾何学が純粋数学の主たるものと考えられていること、これは間違いないと思われる<sup>5)</sup>。

## II

それでは、やはりデカルトは、三角形が物体のうちに在る、と主張しているのだろうか。そうではない、と考える可能性はまだある。三角形は純粋数学ないし幾何学の対象ではない、とデカルトが見なしていたかもしれない、という可能性である。三角形はまさに幾何学図形であり、幾何学が純粋数学の一つであるならば、三角形が純粋数学の対象であることは当然であるようにも思われるが、正確を期すために、デカルト自身が語っていることを確認してみよう。

既に引用した箇所(第三省察第19段落)から明らかなように、デカルトは、「形状 *figura*」を純粋数学の対象とみなしている。三角形が図形 *figura* である以上、それは形状 *figura* であり<sup>6)</sup>、純粋数学ないし幾何学の対象となるのではないだろうか。

5) Cf. D. R. Lachterman, “*Objectum Purae Matheseos: Mathematical Construction and the Passage from Essence to Existence*”, in *Essays on Descartes' Meditations*, ed. by A. O. Rorty, 1986, pp.434-458. この論文で Lachterman は、デカルトの純粋数学を幾何学と捉え、その幾何学の性格を丹念に分析している。

6) *figura* という語の訳し分けについては、所雄章『デカルト『省察』訳解』に従った。この書の40～41ページで、*figura* の訳語について、概ね次のように説明されている(正確な引用ではないことをお断りしておく)。「*figura* について言えば、物体は必ず、或る空間的な場所を占め、何らかの形状をもつ。その意味での形(一般)つまり形状性は、物体にいわば直厲的、かつその不可欠な構造契機でなければならない。それゆえ「形状」と訳す。もっとも、*figura* には、任意の(三角なり四角なりの)形状性においてある空間的な図形を指示した使用もあり、その場合には「図形」という訳語をあてた。」

本稿においてもこれに倣った。ただし、この『訳解』では「形状」に「かたち」とルビがふられているが、本稿では省略した。

しかし、『省察』本文、とりわけ「第五省察」において、デカルトは三角形に何度も言及してはいるが<sup>7)</sup>、三角形が純粋数学ないし幾何学の対象であると明示的に述べた箇所は、本文中には一つもない。そこでここでは、「第五答弁」においてデカルトが、幾何学と三角形について語っている箇所をいくつか見ていきたい。

まずは、先に簡単に触れた「第五答弁」の箇所である。そこでデカルト自身が語っていることの一部を、そのまま引用しよう。

少し後であなたは、「点、線、面、およびそれらから構成された不可分なものや不可分な状態にあるもの、これらのような純粋数学の対象は、それ自体で存在することはできない」と言っている。そこから帰結するのは、いかなる三角形も、またおよそ、三角形や他の幾何学図形の本質に属すると知解されるもののうちの何ものも、決して存在することはなかったということ、したがってそういった本質は、存在するいかなる事物からも取ってこられた *desumere* ものではない、ということである。(A.T.VII, 380. 23 381. 03)

純粋数学の対象に関するガッサンディの反論に対して、デカルトは何の躊躇もなく、三角形を例に挙げている。もう一つ採り上げてみよう。

子供の頃、最初に紙片に描き出されている三角形の形をわれわれが目留めたとき、その図形はわれわれに、どういうふうにして真の三角形 *verus triangulus* が、幾何学者によって考察される *considerari* ように、把捉される *concipi* べきかを、教えることができなかったのだ。というのも、その図形のうちには、あたかもメルクリウスの像が荒削りの木塊のうちに含まれているのと同じような仕方では、真の三角形は含まれていなかったからだ。(A.T.VII, 382. 03 08)

ここには「真の三角形」という、かなり微妙な表現が出てくるが、これについては後で触れる。しかしとにかく、幾何学者たちが三角形を考察の対象とし

7)『省察』本文中で三角形に言及している箇所は次の通りである。

第二省察：31 .06

第五省察：64 .12/64 .18/64 23/64 26/64 27/65 .10/66 .10/67 29/68 28/69 27

第六省察：72 6/72 .13

ていることについては、デカルトもそれを当然のことと考えているのは明らかであろう。この引用箇所（のすぐ後（A.T.VII, 382. 22）には、「幾何学的三角形 *triangulus Geometricus*」という表現も見られる<sup>8)</sup>。デカルトの以上の応答からしても、三角形が純粋数学ないし幾何学の対象であることを、彼が否定しているとは思われないのである。

### III

これまでの検討からすれば、「純粋数学の対象において把握されるところの、一般的に観られたもののすべてが、それら物的な事物のうちに在る」という文章から、それゆえ「三角形が物のうちに在る」と解釈することができるようにも見える。ところが、『省察』本文の他の箇所や「答弁」、さらには『方法序説』などでデカルトが語っている言葉を読む限り、デカルトがそのように考えていたとは思われないのである。既に引用した「第五答弁」のなかでもデカルトは、「いかなる三角形も...決して存在することなかった」と述べていた（A.T.VII, 380. 26 381. 02）。

もちろんこれは、ガッサンディの主張を認めた場合の論理的帰結として述べられている言葉ではある。しかしデカルトは、この箇所のすぐ後で、直線が実際に感覚されることを否定し、三角形がわれわれの周りに存する *dari* ことを否定している。

幾何学者によって考察されるような図形が世界のうちに存し *dari* うる、ということは疑いを入れぬとしても、しかし、おそらくいかなる意味でもわれわれの感官には触れないというほど、それほど微細なものとしてでなければ、それらの図形がわれわれの周りに存するというのを、私は否定する。というのも、たいていはそれらの図形は直線から成り立っている。しかし、実際に真っ直ぐ

8) これら二つの引用は、「第五省察」と「第六省察」に関するガッサンディの反論にデカルトが答えているものであるが、同じ「第五答弁」の「第三省察」に関する答弁でも、「幾何学者たちによって、幾何学に通じていない者によっては識られていない他の多くのことが、同じ三角形について認識され、したがってその三角形の概念において気づかれうる」と述べている（A.T.VII, 368. 14 16）。

であるような線のいかなる部分も、われわれの感官を動かしたことなく決していない。なぜなら、われわれには極めて真っ直ぐに見えた線を拡大鏡でわれわれが吟味してみれば、それらの線がまったく不規則であり、至るところで波状に彎曲していることを、われわれは思い知らされるからだ。(A.T.VII, 381. 22 382. 03)

また、『省察』本文のなかでもデカルトは、「たとえば、私が三角形を想像する場合、おそらくはそのような図形は、私の思惟の外では、世界のどこにも存在することはないだろうし、かつて存在したこともないであろう」と述べて(A.T.VII, 64. 11 14)、そのような三角形の観念が「感覚器官を介して外的な事物から私に到来した」という考えを、はっきり否定しているのである(第五省察 / A.T.VII, 64. 25 65. 02)。

デカルトは少なくとも、三角形が物体として物的世界に存在するとは思っていない<sup>9)</sup>。それでもやはり三角形は、「物的な事物のうちに在る」と言えるのだろうか。この可能性を探るために、そもそもデカルトは三角形をどのようなものとして考えていたのか、そしてそれはどのようにして認識されるものなのか、ということを検討していきたい。

デカルトによれば、三角形とは、「ただ三つの角のみをもつ直線図形 *figura rectilinea tres tantum angulos habens*」であり、あるいは「三つの線によって囲まれた図形 *figura tribus lineis comprehensa*」であり、あるいは「三つの辺から成る図形 *figura constans tribus lateribus*」である(A.T.VII, 67. 30 31 / 72. 07 08 / 72. 12 13)。まったくありふれた考えであり、これには何の異論もないと思われる。問題は、このような三角形がどのように認識されるかである。デカルトは「第六省察」第2段落で次のように述べている。

私が三角形を想像する *imaginari* 場合には、私はそれが三つの線によって囲

9)『ピュルマンとの対話』においても、デカルトはピュルマンに対して、「数学はその対象を、ただそれが可能であり、空間のうちになるほど現勢的 *actu* に存在してはいないが、それでも存在しうるという限りで、考察する」と語っている(A.T.V, 160)。



まれた図形であることを知解する *intelligere* というだけではなくて、同時にまたそれら三つの線を、あたかも現前しているものであるかのように、精神の眼によって見つめる *intueri* のであって、実際これが、想像すると私が呼ぶところのものなのである。(A.T.VII, 72. 06 10)

われわれは三角形を「知解する」ことによって認識できるし、「精神の眼によって見つめる」という仕方でも「想像する」ことによって認識できる<sup>10)</sup>。もちろん千角形や万角形を想像することはできない。しかし三角形や五角形ならば、「想像力 *imaginatio* の助けを借りずに知解することもできるが、しかしまた、その図形を想像することもできる」のである(A.T.VII, 72. 23 26)。

想像された三角形については後にさらに検討することにして、ここではまず、「知解する」ことによってにしる、「想像する」ことによってにしる、われわれは三角形について何を認識するのかを確認したい。

われわれが認識するのは、三角形のさまざまな特性 *proprietas* である。最も簡単なものとしては、三角形が三つの辺から成っていること、三つの角のみをもつ直線図形であること、などである。しかし、それだけではない。三角形の特性について、われわれはもっと多くのことを知っている。デカルトが『省察』本文のなかで挙げている例としては、「三つの角の和が二直角に等しいこと」「最大の角には最大の辺が対すること」も(A.T.VII, 64. 19 21)、われわれは認識することができる。これらが、三角形についてわれわれがもつことのできる明晰判明な観念である。そしてこれらの特性は、三角形の「不変にして永遠な、或る一定の本性、あるいは本質、あるいは形相 *forma*」に属している(A.T.VII, 64. 14 16)。だからこそわれわれは、三角形について、これら様々な特性を論証することができるのである(A.T.VII, 64. 17 18)。

そして、純粋数学の対象が「物的本性」であると言われていたことから

10) Cf. Lettre à Élisabeth, 28 juin 1643 (A.T.III, 691)。この書簡で、デカルトはエリザベトに対して「物体、すなわち延長、形状、そして運動は、知性 *entendement* だけでも認識されうるが、想像力 *imagination* によって助けられた知性によって、はるかにいっそうよく認識される」と語っている。

明らかなように、純粹数学ないし幾何学の対象は、本性ないし本質であるというのなら<sup>11)</sup>、三角形とは要するに三角形の本質そのもののことではないだろうか。そしてこれこそが、先に引用した文中でデカルトがガッサンディに語っていた「真の三角形」のことだと思われるのである。

そうだとすれば、私が三角形について何らかの明晰判明な観念をもち、それによって三角形の本質を把握しているという意味で、三角形は私の思惟のうちに在る、と言ってもよいように思われる。デカルトは「第五答弁」において、「三角形全体の観念をもつためには、それが三つの線で囲まれた図形であることを知解すれば、それで十分である」と言っている(A.T.VII, 368. 16-18)。「三つの線で囲まれた図形」という三角形の本質を知解すれば、言い換えれば、その本質の明晰判明な観念をもてば、三角形全体の観念をもつには十分なだから、まさにそのような観念として、三角形は私の思惟のうちに在る、ということになるだろう。

しかし、私はこのような観念をどこから得たのだろうか。ホップズやガッサンディが反論のなかで述べているように(A.T.VII, 193. 13-14 / 320. 31-32. 11 / 321. 27-32. 03)、何らかの物体を見ることによって、三角形の観念が形成されたのなら、その意味では、三角形は物體的事物のうちに在る、ということにならないだろうか。

ホップズの反論にはデカルトはほとんど何も答えていないが、ガッサンディには、「三角形や他の任意の幾何学図形の本質がそうであるように、明晰判明に認識された本質については、われわれのうちに在るそれら本質の観念は、個別的なものから取ってこられた *desumptus* のではないことを、あなたが認めるようにすることは私には容易である」と答えている(A.T.VII, 380. 16-20)。

それでは、「個別的なものから」ではないのなら、どこから「取ってこられた」のだろうか。既に見たように、デカルトは三角形の観念が「感覚器官を介

11) Alquié は「反論と答弁」のフランス語訳の註で、「三角形は、厳密に言えば、三角形の本質ないし本性　この本質ないし本性に、二直角に等しい三つの角をもつということが実際に属している　に帰着するのではないか」と述べている(*Œuvres philosophiques de Descartes*, tome II, 1967, p.576, note 1)。

して外的な事物から私に到来した」という考えを、はっきり否定していた。三角の形をした物体を感覚することから、あるいは紙片に描かれた三角形を見ることからではないことは確実である。三角形の観念は、そのようなものを感覚する以前に、私のうちに在るのである。デカルトは「第五答弁」で次のように語っている。

すでに以前にわれわれのうちに真の三角形の観念が在って、そしてそれがわれわれの精神によって、紙片に描かれた三角形のもっと複合的な形よりもいっそう容易に把捉されることができたからこそ、そうした複合的な図形を見たとき、その図形そのものをではなく、むしろ真の三角形を捉えたのである。…かくして確かに、幾何学的三角形を、われわれの精神がその観念をどこかほかのところから得てきているのではない限りは、紙片に描かれたものから認知することは、われわれにできるわけではないのである。(A.T.VII, 382. 08 24)

さらにデカルトは、『ピュルマンとの対話』において、「不完全な三角形」と「完全な三角形」という言葉を用いて、「私のうちに完全な三角形の観念が在るのでなければ、私は不完全な三角形を把捉することはできない」と述べている(A.T.V, 162)。デカルトによれば、私の思惟のうちに既に幾何学的三角形の観念があるからこそ、私は紙片に描かれた三角形を、不完全な三角形として認知できる。しかも三角形の本質は「私の精神に依存するものではない」のである(A.T.VII, 64. 17)。それでは、何に依存するのか。そのものこそ、そこから幾何学的三角形の観念が取ってこられた当のものではないだろうか。

結論から言えば、三角形の本質が依存するもの、それは神である。これは、デカルトが「すべて明晰かつ判明な知得は、疑いもなく何ものかであり、したがって無に由来してあることはありえず 必ずや神を創作者としてもっている」と、「第四省察」で述べている(A.T.VII, 62. 15 18)ことから窺えるが、「第五答弁」において、もっとはっきりと次のように述べている。

私は、事物の本質、ならびにそれら事物について認識されうる数学的真理が、神から独立であるとは考えない。しかし私は、それにもかかわらず、神がその

ように欲したがゆえに、神がそのように按配した *disponere* がゆえに、それは不変であり永遠である、と考える。(A.T.VII, 380. 08 12)

三角形の本質は神に依存する<sup>12)</sup>。先に引用したように、デカルトは「三角形全体の観念をもつためには、それが三つの線で囲まれた図形であることを知解すれば、それで十分である」と言っていた。しかしこれは、私が三角形の特性のすべてを現に認識している、ということの意味ではない。三角形の特性のすべてを認識しているのは神のみなのである<sup>13)</sup>。三角形についての明晰判明な観念は、神から「取ってこられた」のである。この意味では、真の三角形は神のうちに在る、と言ってよいかもしれない。

#### IV

ここまで見てきた限りでは、「三角形は私の思惟のうちに在る」という可能性はある。また「三角形は神のうちに在る」という可能性も否定できない。しかしいずれにしろ、「三角形は物體的事物のうちに在る」という可能性を見出すことはできなかった。しかし、もう一つ検討すべきことが残っている。それは「想像された三角形」である。というのも、デカルトはやはり「第五答弁」において、次のように語っているからである。

知解においては、精神はただ自己のみを用いるが、想像においては、精神は物體的な形相 *forma corporea* を観想する *contemplari* のである。そして、たとえ幾何学図形がおよそ物體的であるとしても、しかしそれだからといって、幾何学図形がそれによって知解されるところの観念は、その観念が想像力の支配下にないときには、物體的なものと考えられるべきではない。(A.T.VII, 385. 07 12)

12) このように、デカルトの「永遠真理創造説」を示唆するような答弁は、「第六答弁」にも見受けられる (A.T.VII, 432. 10 18 / 435. 22 436. 09)。

13) 「第四答弁」で次のように語られている (A.T.VII, 220. 08 11)。「何らかの認識が充實的 *adaequatus* であるというためには、その認識のうちに、認識された事物のうちにあるおおよそすべての特性が含まれていなければならないのであり、それゆえに、自らがすべての事物の充實的な認識をもっているとは、ただ神のみである。」

「たとえ幾何学図形がおよそ物的であるとしても」については、もはや問題はなであろう。今までの検討からも明らかのように、デカルトは幾何学図形が物的であることを、否定しているからである。問題はむしろ、「幾何学図形がそれによって知解されるところの観念は、その観念が想像力の支配下がないときには、物的なものと考えられるべきではない」という言明である。この言明だけを見る限りでは、「その観念が想像力の支配下」にあるときには、その観念は「物的なものと考えられる」可能性が残るからである。そうであれば、「三角形は物的事物のうちに在る」という可能性もまた否定できないことになる。

さてデカルトは、「想像する」というのはたらきの仕組みを、「知解する」とことと区別して、「第六省察」で次のように説明している。

知解する際には、精神が、自己を自己自身へと或る意味で振り向けて、精神そのもののうちに内在している *in se* 観念のうちの或るものを注視するのであるが、想像する際にはしかし、精神が、自己を物体へと振り向けて、その物体において、自己によって知解された観念か、感覚によって知得された観念か、に符合する *conformis* 何ものかを見つめる、ということだけである。(A.T.VII, 73. 15 20)

「精神が、自己を物体へと振り向けて」と言われているが、この「物体」とは何だろうか。デカルトはこの引用の直前の箇所、「何らかの物体が存在していて、このものに精神が結びついていて、精神は随意に、このものをいわば眺める *inspicere* ことへと向かう」という仕方で想像というはたらきが成り立ちうる、と推論している(A.T.VII, 73.11 13)。この「何らかの物体」は、「精神に結びついていて」というのであるから、明らかに「身体」であろう<sup>14)</sup>。

そうであれば、「精神が、自己を物体へと振り向けて」という言葉のなかの「物体」も、やはり「身体」と解釈するのがもっとも自然だと思われる。では、

14) 想像作用から物質的事物 *res materialis* の存在の証明を試みるデカルトに対して、この場合の物質的事物とは何か、とピュルマンが問うている。それに対してデカルトは「私の身体である」と答えている(ピュルマンとの対話/A.T.V, 162)。

精神は身体において何を「見つめる」のか。「自己によって知解された観念か、感覚によって知得された観念か、に符合する何ものか」とは何か。

考察を、三角形を想像する場合に限ろう。『ピュルマンとの対話』のなかでデカルトは、想像においては「像 *imago* が精神によって描かれる *pingi*」と述べた後で、なぜ三角形や五角形を想像することが容易なのか、その理由を次のように説明している。

精神は、容易に三本の線を脳 *cerebrum* のなかに形成し *formare* , それらを描き出す *depingere* ことができるので、そのときそれらの線を容易に眺めることができ、こうして三角形や五角形やそれに類似したものを想像できるのである。(A.T.V, 162)

精神が「見つめ」て「眺める」のは、脳のなかに描き出された三角形である。言い換えれば「三角形の像」である。精神が身体において「見つめる」のは、「三角形の像」なのである。この引用箇所少し前でデカルトは、「脳のなか」を「腺 *glandula* のなか」と言い換えている。いわゆる「松果腺」である。それはともかく、三角形の像は、松果腺という脳の一部のなかに、つまりは身体という物体のなかに描かれて在る。そうだとすれば、三角形は、「三角形の像」として、身体という物的事物のうちに在る、と言えるかもしれない。

しかしここで、「自己によって知解された観念か、感覚によって知得された観念か、に符合する何ものかを、見つめる」という表現に、注意しなければならない。この「何ものか」が「三角形の像」であることは間違いない。また、既に見たように、デカルトの場合、三角形の観念は「感覚によって知得された観念」ではありえない。したがって問題は、「知解された三角形の観念に符合する三角形の像を、見つめる」とはいかなることか、である。

デカルトは「第三省察」において、「私の思惟のうちの或るものは、いわば事物の像 *rerum imagines* であって、ただそれらに対してのみ本来、観念という名は当てはまる」と述べている(A.T.VII, 37.03-04)。三角形の像それ自体が三角形の観念であるとするなら、先の文章は、「知解された三角形の観念

と、像としての三角形の観念とが符合する」と言っているだけのようにも思える。

しかしながら、そのデカルトが、第二答弁に附された「神の実在と靈魂の身体からの区別とを証明する、幾何学的な様式で配列された諸根拠」の定義Ⅱにおいては、「ただ表像 *phantasia* のうちに描かれた像のみを、私は観念と呼んではない。それどころか、それらが身体的な表像において在る、言い換えれば脳の或る部分のうちに描かれている、という限りでは、そのようなものをここではいかなる意味でも観念とは呼ばない」とはっきり述べている(160. 19-161. 03)。「表像」とは、そこにおいて像が形成されること、脳内の部位のことである。そうであれば、「事物の像に対してのみ本来、観念という名は当てはまる」という先のデカルトの言葉をどのように解釈するにしろ<sup>15)</sup>、少なくとも、今検討している「三角形の像」を観念と呼ぶことはできないだろう。

それでは、「知解された三角形の観念に符合する三角形の像を、見つめる」ということを、どのように解釈すべきであろうか。ここでは、知性ないし精神の「抽象 *abstractio/ abstraction* 」というはたらきに着目したい。この「抽象」という語は、既に紹介した「純粹で抽象的な数学」という表現以外には、『省察』本文中には現れない語であるが<sup>16)</sup>、『省察』執筆直後といってもいい時期にジビュ神父に宛てた書簡のなかで、デカルトは次のように述べている。

私が一つの図形 *figure* を考察し、その図形がその形状 *figure* であるところの実体にも延長にも思惟を向けないときは、私は精神の抽象 *abstraction d'esprit* を行なっているのである。(Lettre au P. Gibieuf, 19 janvier 1642/A.T.III, 475)

15) デカルトのこの言葉に対する解釈については、所雄章の前掲書176～180ページを参照。この箇所では、①デカルトはまだ「観念」を彼に本来的な視点から規定しておらず、この言葉は単なる導入部的な発言である、という解釈と、②デカルトは *imago* という語を「物質的なものの映像的な心像」という意味以外にも用いているとして、「像」の意味に幅をもたせる解釈とが取り上げられ、二つの解釈に対する問題点が指摘されている。

16) この語はその動詞形も含めて、「答弁」では数箇所に見られる。主な箇所は次の通り。  
第一答弁：117 .12 29/120 20 27。第四答弁：221 .04 09/229 .06。第五答弁：359 .05。

この「精神の抽象」をデカルトは、「第五答弁」において「幾何学図形が、実体としてではなく、そのもとに実体が包み囲まれる *containeri* ところの境界 *terminus* として考察されている」(A.T.VII, 381. 17-19)と表現している。

さて、脳のうちに描かれているものとはいえ、三角形の像はやはり延長する実体、言い換えれば物体ではないだろうか。私が三角形を想像するとき、私は脳のうちに描かれた像に向ける。その際私は、それが物体であることには思惟を向けない。「精神の抽象」によって、その像を幅のない三本の線で囲まれた深さのない平面として捉え、そこに、知解された三角形の観念を、いわば投影するのである。これが、「知解された三角形の観念に符合する三角形の像を、見つめる」という事態だと思われる。脳のうちに描かれた物的像そのものが、幾何学的三角形だというわけではないのである。したがってやはり、三角形は物的事物のうちにはない、ということになるように思われる。

もはや、「純粋数学の対象において把握されるところの、一般的に観られたもののすべてが、それら物的な事物のうち在る」という文章から、「三角形が物体のうち在る」という主張を読みとることはできない、と結論すべきであろう。この文章を、ここまでの検討と整合的に読もうとするならば、三角形はたしかに純粋数学の対象ではあるが、「純粋数学の対象において把握されるところの、一般的に観られたもの」ではない、と解釈する他はない。

本稿の冒頭に引用した文章から明らかなように、「純粋数学の対象において把握されるところの、一般的に観られたもの」とは、物的事物に関して「私が明晰かつ判明に知解するもの」であった。既に本稿において述べたように、このなかにはもちろん「形状」も含まれる。しかしこの「形状」とは、たとえば「第四答弁」において、「われわれは形状を、円について何も思惟しなくても、容易に知解する」と述べられている(A.T.VII, 223. 13-14)ように、幾何学図形としての三角形や円ではない。三角形や円は、純粋数学の対象ではあっても、物的事物に関して明晰判明に把握されるものではないのである<sup>17)</sup>。

ただ、この解釈は、いわば消去法によって導き出されたものである。幾何学



図形が、物的事象に関して明晰判明に把握されるものではない、ということの積極的な裏付けについては、稿を改めて論じなければならない。

---

17) Lachterman は前掲論文において、「デカルトの figures は、ユークリッド幾何学で表示される geometrical shapes ではない」と述べている (*op. cit.*, p.447)。