ライプニッツから見たバイエ『要約・デカルト氏の生涯』

山田弘明

ライプニッツが一貫してデカルト哲学に深い関心を寄せていたことはよく知られている。だが、彼がバイエ(1)の浩瀚な伝記『デカルト氏の生涯』A.Baillet,*La vie de Monsieur Descartes*,1691 の執筆に協力しただけでなく、その縮約版『要約・デカルト氏の生涯』*La vie de M.Descartes,Réduite en abrégé*,1692（＝以下『要約本』）を論評したことは話題にされる機会が少ない。本稿では「『要約・デカルト氏の生涯』についての注記」*Remarques sur l'abrégé de la vie de Mons.Descartes*,1693（＝以下「注記」）を軸に、この時期のライプニッツがバイエをどう読んだか、デカルトのどういう点を問題としたかをエッセー風に検討してみたい。順序として、まず『デカルト氏の生涯』と「注記」の執筆経緯を、関連する資料を通覧して整理する。次に「注記」の主要なトピックス（「驚くべき学問の基礎」、ガリレイ、医学、ゴリウスと『幾何学』、フェルマとの関係、『計算論集』、パスカル、ホッブズとガッサンディ）を吟味する。最後に彼のデカルト解釈の当否を問うこととする。

1.

『デカルト氏の生涯』は、デカルトの死後 40 年たって出た本格的な伝記である。量的には 2 巻本で 1,000 ページを越える。その全訳を試みている筆者がいま実感していることは、内容的にもこれは単なる一人物の伝記の域をはるかに越えているということである。要を得た簡潔な伝記として知られるコレルスの『スピノザの生涯と著作』(2)とは、その点で大きな差がある。バイエはデカルトの生涯を緻密にたどりながら、17 世紀に生きた人々と社会の全体をこの書に凝縮しており、それは細密画の様相を呈している。18 世紀の知を総覧した書としてディドロやダランベールら

による『百科全書』[3]が有名であるが、バイエの書はいわば17世紀の『百科全書』であろう。その時代の社会、政治、宗教、学問の全体がパノラマ的に展望され、大変情報量の多い書となっているからである。そこにはしばしば説明のしすぎはあるものの[4]、デカルトの全著作についての正確な読みがあり、現在では失われた著作・書簡など多くの貴重な資料の引用がある。また、デカルトの多くの友人・親類・関係者に意見聴取するなどして、徹底的にデカルトの周辺が調べあげられている。それは本文での引用、潤沢な欄外注、周到な索引を一瞥しただけで分かるであろう。17世紀の人による「デカルト学」の最初の総合であり集大成である。もとより現代から見れば、バイエにも事実誤認や解釈の行き過ぎがあり、割引いて読まねばならない点は少なくない。しかし提出された資料については、厳密な文献学者の目で冷静な分析と客観的な判断がなされている。その執筆態度において、ここに近代的な哲学史研究が始まると言っても過言ではないと思われる。

しかもこれは、協力者は多いものの、たった一人の手で終始一貫した姿勢で書きあげられた恐るべき書物である。依頼によって書かれたとその序文[5]で言われているが、それはデカルト派のルグラン神父の要請であろう。当時、デカルトの伝記の出現は多くの人の嘱望するところであった。デカルトの友人で、遺稿を管理していたシャニュやクレルスリエはその任に最適であったし、ポワッソン神父も伝記に関心を寄せていた。だが彼ら自身が筆を執ることは結局なかった。ルグランはそのときクレルスリエから遺稿を引き継ぎ、デカルト全集を準備していた。そして伝記作家として定評のあったバイエに全資料を提供し、執筆を求めたようである[6]。名誉ある依頼を受けて、バイエは全力をあげてこれに取り組んだわけであるが、何がバイエにこれだけのものを書かせたのであろうか。それはおそらく、デカルトの生涯を精密にたどり直すことを通して、ローマ・カトリック教会の正統性を全ヨーロッパに訴えたい、ということであろう。それにしても、その溢れる情熱、圧倒的な筆力、論理的で明快な記述、博引旁証ぶりに、現代の読者も驚きを禁じ得ない。

国際的な知識人で、あらゆる知的活動に興味をもったライプニッツが、この壮大なプロジェクトに関心を寄せていたことは自然である。彼は1676年パリのクレル

スリエ家でデカルトの遺稿を筆写した経緯があり（バイエはそれを知っていたようである）、企画段階から協力を惜しまなかった。ローマ滞在中の 1689 年、数学者アドリアン・オズー（この人はかつてパリでデカルトの研究仲間であり、バイエの執筆を手伝っていた）と会ったとき、ライプニッツは友人ニケーズ神父の要請（これはバイエの意向であった）を受け、後日「デカルトの生と教説に関する覚え書き」[7]をバイエに送った。バイエは伝記の序文でライプニッツを含めた三人に礼を述べている[8]。これはバイエの情報収集・探索の拡がりと深さを物語るものであろう。

『デカルト氏の生涯』1691 が出版されたとき、メルセンヌ、シャニュ、クレルスリエなどデカルトの友人の多くはすでに故人であり、エリザベト王女も、デカルトの伝記を嘱望していたスウェーデンのクリスティナ女王も、この世にいない。それが当時どのような反響を呼んだかはよく分っていない。これをジャンセニスムの書と見て批判する動きも一部にはあったようであるが[9]、一般的には前世代の偉人の足跡についての該博で貴重な記録として読まれたものと推測される。高齢のアルノーやホイヘンス、そしてマルブランシュは読んだ可能性があるだろう。ホイヘンスの息子クリスティアンはこれを読んで、早速父に関して訂正すべき点のコメントを残している[10]。バイエと同じ世代[11]に属するライプニッツはこのとき 45 歳で、ヴォルフェンビュッテルのアウグスト図書館長になったばかりである。おそらくすぐに図書館の蔵書としたことであろう。1692 年その内容を 1/4 に圧縮し微修正した『要約本』[12]が出ると、彼はこちらの方を読んでその感想を綴ったメモを残している。それがここに取り上げる「『要約・デカルト氏の生涯』についての注記」である。学問的な論評というよりも、読んだ印象を自由にかつ率直に記したものである。10 ページ程度の文書であり、執筆は Gerhardt 版によれば 1693 年である[13]。

この時期のライプニッツはデカルトを批判的にとらえ、乗り越えようとしていたと言われる。同版はこの時期の文書 13 篇を「デカルトとデカルト主義に対するライプニッツ」[14]としてまとめている。たとえばニケーズ神父宛書簡や、表題のない文書（そのなかにはエリザベト宛と推測されている書簡[15]もある）のなかで、デカルトの神の存在証明への疑問や、『哲学原理』は宗教に反するのではないかという

懸念が表明されている。表題の付いた文書としては「デカルトの学説への注記」[16]、「デカルトの『原理』の一般的部分への注記」[17]があり、デカルト批判の文書として知られる。「注記」は、そうした批判的文脈において捉えることができよう。

2.

ではライプニッツはバイエをどう読んだか。どういう点に彼は関心を示したか。それは、彼がデカルトのどの点を問題としたか、に同じである。彼はここでは『要約本』について短い印象批評をしているだけであるが、ことがらを大掴みにし、冷静でやや批判的な読み方をしていることが分かる。彼は「デカルトが当時のすぐれた数学者、自然学者たちと交えた論争について、バイエはあまりにもデカルトの肩をもちすぎである」[18]と感じたようである。バイエが強調したプラス面に対して、ライプニッツはマイナス面を示しており、その両方を読むことで、われわれはデカルトの実像に迫ることができるかもしれない。本稿では以下、「注記」のテキストから重要と思われるトピックスを、原則として年代順（各項目の冒頭に年号が付されている）に抜き出し、彼の論評が現在の研究レベルでどのように評価できるか、あるいはできないかを考えたい。この方面の研究はデカルト文献には未だないし、ライプニッツ研究者も正面からとりあげていないようである。

a.「驚くべき学問の基礎」

「1619.デカルトが若い時にいくらか空想的 chimérique な考えに陥ったことは事実であり、それは『オリュンピカ』から分かる。しかし、バイエがそう見ているように、彼がしばらくの間、本当に「霊感に満たされていた」enthousiaste とは私は思わない。バイエは「驚くべき学問の基礎」ということで、彼が何を意味していたかを十分に考察していなかったのである。」（GP.IV,315）

初期のデカルトには謎が多い。若い志願将校のデカルトが南ドイツ・ドナウ河畔

のノイブルク公国にいたとき、冬営地の炉部屋で何があったのかもその一つである。バイエの伝える『オリュンピカ』によれば、彼は「1619 年 11 月 10 日、霊感に満たされ、驚くべき学問の基礎を見出した」[19]という思いに心を奪われた。そしてその夜、天からの啓示としか考えられない三つの夢を見て、哲学者としての自分の人生の方向を確信したという。それ以前に彼はすでに一種の神がかり状態にあり、夢やまぼろしを受け入れやすい状態にあったとも言われる[20]。それがここでのライプニッツの論評の背景になっているのだが、「霊感」（神がかり）をそのままの意味にとるべきではないという趣旨である。興味深いことに、ライプニッツの伝える他のテキスト『思索私記』では、「欄外。『オリュンピカ』、11 月 10 日、私は驚くべき学問の基礎を知りはじめた」[21]とあるのみで、「霊感に満たされて」の一文は削除されている。ライプニッツはここでその文言をあえて無視しているのである[22]。

ライプニッツによれば、空想と霊感（神がかり）とは違う。デカルトがここで空想的なことを口走っていたとしても、理性を外れた超自然的なことを言っているのではない、とライプニッツは解したいのである。一点の非合理的な要素がここにあるとするバイエの見方（それが普通の解釈である）に対して、ライプニッツは冷静で合理主義的な解釈をしている。その根拠は明確にされていないが、ライプニッツはおそらくここで学問の基礎が考えられていた、と見ていたのではなかろうか。「驚くべき学問の基礎」についてはバイエも何も言っていない。だが、同年 3 月デカルトはベークマンに宛てて、連続・非連続を問わず問題を一般的に解くことができる「根本からの新しい学問」[23]を世に示したい、と書いたばかりである。それなら、ここでの学問とは普遍数学であり、学問の基礎とはそれを可能にした新しい方法であると解する余地があろう[24]。こうしたことを「十分に考察すれば」、デカルトはここで空想的ながら普遍数学とその方法を考えており、それは霊感の産物などではないとライプニッツは理解しているように読める。デカルトに合理性を見ようという姿勢は、彼自身の哲学の姿勢でもあったのである。

b.ガリレイ

「1626.デカルトはイタリアでガリレイに会わなかった、と私は心から思っておく。しかし彼はこの偉人の名声に嫉妬していたと言われている。望遠鏡の発明に関してガリレイが何の役割も果たさなかったという、彼の言い方はよくない。ガリレイの重さの説を、実験とこの数学者の推論とは十分一致していないと思い込んで、デカルトが軽蔑したとき、間違っていたのは結果的に自分の方であることが示された。」(GP.IV,316)

『要約本』の 1626 年の項目にガリレイ（Galileo Galilei,1564-1642）の記述があるわけではない。デカルトのイタリア旅行が話題にされたのを機会に、ライプニッツはガリレイを連想しているにすぎない。こうした恣意的な態度は「注記」全体について言える。

ここでライプニッツは明らかにガリレイの方を評価している。『星界の報告』*Sidereus Nuncius*,1610 以来、多くの学者はガリレイに強い関心を示しており、メルセンヌとガッサンディはイタリアまで会いに行った。1634 年メルセンヌはその『機械学』*Le Meccaniche* を仏訳出版し、ガッサンディは望遠鏡を遺贈されている。デカルトも『天文対話』（世界の体系）*Dialogo*,1632、『新科学対話』*Discorsi*,1638 など、ガリレイの著作や論文が出るたびに熟読し、批評もしている。ライプニッツの言うように、デカルトがイタリアでガリレイに会わなかったのは、その名声への嫉妬があった可能性がある。バイエは他の箇所で、彼にはガリレイへの羨望がありそれが嫉妬を惹き起したかもしれないと言っている(25)。クリスティアン・ホイヘンスも嫉妬を指摘している(26)。外からは明らかにそう見えたであろう。だが、彼自身は「ガリレイの音楽論は評価するが…彼の書物において私に羨望を引き起こすようなものはなにもない」(27)と明言している。ただ望遠鏡については、ガリレイが言うほど優れたものかどうかを知りたいと言っている(28)。また重さに関しては、物体の落下運動の説明においてガリレイの方が首尾一貫していた(29)という評価もある。

デカルトはガリレイについて、彼が「スコラの誤りを廃棄し、自然学の主題を数

学的な根拠によって吟味した」点を高く評価している。しかし基本的なところでは批判している。すなわち、ガリレイは「自然学の第一原因を考察せず、ただ個々の結果の根拠を探し求めただけで、いわば基礎なしに建てた」[30]と見ている。科学者ガリレイは形而上学を最初から問題にしないが、デカルトは自然研究の基礎に形而上学を置くという点で、二人の根本のスタンスは大きく異なっている。ライプニッツも、形而上学を蔑にしないというデカルトの姿勢には異論がなかったはずである。しかるに、ここではライプニッツは両者の基本的な違いを問わずに個別的な論点だけを問題としている。ガリレイを取りあげるなら、デカルトがそうしたように、ガリレイの自然研究を全体としてどう受けとめるかという大きな視点をまず示して欲しいところである。おそらく批判的な受けとめ方になったかと思われるが、ライプニッツとガリレイとの関係は今後のオープンな研究課題になるのではなかろうか。

c.医学

「1629.デカルトはたしかに時々医学研究をしたが、医学にもっと没頭し、仮説よりも観察により執着すべきであった。なぜなら、アトムや微細物質の考察はほとんど実際の役に立たないと認めねばないからである。」(GP.IV,316)

「1639.プレンピウスがデカルトの解答に満足したとは認められない。さらにハーヴィの血液循環についてのデカルトの説明も、ステノや他の人が示したように支持されえないことが分かった。」(GP.IV,319-320)

バイエの言うように、デカルトはアムステルダムに来て以来、解剖学に没頭しており、毎日のように動物解剖をし、観察ノート[31]をきちんと付けていた。それを熟知していたライプニッツは、デカルトにもっと観察せよなどとは言えないはずである。ここでの批判点は「微細物質」にある。それは、宇宙全体は目に見えない微細な粒子 particule とその運動から構成されているという説である。つまり、宇宙の星も人間の身体も同じ粒子で出来ており、同じ一つの原理で動いていることになる。

たとえば血液も微細な粒子にほかならず、医学を含めた自然学全般が一つの原理で機械論的に説明できることになる。

たしかに微細物質は実験的には観察できない。だが観察できないものをすべて否認してよいかどうかは、意見が分かれるところだろう。微細物質は当時の空虚（真空）vide の問題とも絡む。パスカルは、空虚な空間においては物質はまったく観察できず、それゆえ（観察できない）微細物質などはありえないとした。ライプニッツもおそらく同意見であり、当時の人の批判を代弁したと言える。しかしデカルトの場合、物質の本質は延長なので、延長があるところ（空間）には必ず何らかの物質がなければならない。延長があるのに物質がないのは矛盾である。空虚とはまったくの無のことであり、空虚な空間があるとは形容矛盾であることになる。デカルトの微細物質は観察不能[32]という意味ではたしかに仮説であるが、むしろ論理的要請に基礎づけられた理論と解すべきであろう。逆に、実験的に観察できないものは、これをすべて想定すべきでないとするなら、「形而上学的点」であるモナドも排除されてしまうだろう。モナドは、実際には観察できないにせよ、ものを究極的に説明するために要請された理論として意味がある。微細な世界への関心として、ライプニッツには意識に登らない「微小表象」や、物質の細分化（『モナドロジー』65）という考え方があったことも想起される。

医学のもう一つの問題は血液循環である。デカルトはハーヴィ（W.Harvey,1578-1657）の循環説をいち早く認めて『方法序説』1637 で採用し（「血液循環についてのデカルトの説明」とはこれを指す）、『人体の記述』1648 でも展開している。だが、当時それはまだ十分承認されていない医学理論であり、パリ大学医学部では異議が唱えられていた。ライプニッツがパリに来た 1672 年の時点では、この説は大学の医学部では教えられず、王立庭園内の建物[33]で密かに教えられていたほどである。反対した学者は、パリ大学教授のリオラン二世、ルーヴァン大学のプレンピウス（V.- F. Plempius,1601-1661）、ライデン大学で医学を修めたステノ（Niels Stensen, 1638-1686）[34]など、多くいた。反対理由は、血液は往復運動する場合もあり全面的に循環しているのではない、動脈血と静脈血との色が異なることが説明できない

（これがプレンピウスの出した疑問の一つである）などであった。プレンピウスへのデカルトの解答は、動脈は心臓を通って来ているので青白いが、静脈には動脈から流れて来なかった血液が常にあるので赤い[35]、というものであった（現代では、動脈血は鮮血色、静脈血は暗赤色と説明される）。ライプニッツも血液循環説に懐疑的であったようであるが、もしそうならその根拠は何であったのか、この点はこのテキストでは不明である。血液循環についてライプニッツは他書[36]でも触れているが、彼自身の考えは明らかでない。

ライプニッツはパリ時代最後の 1676 年、デカルトの医学に関する草稿を筆写した。それらは『解剖学摘要』、『動物の発生についての最初の思索』[37]などとして現代に伝えられている。だがパリに行く直前に、彼自身も『医事に関する諸指示』1671-1672[38]など、医学的なメモをいくつか残している。若い頃から医学に広い関心をもっていたのであるから、ここでデカルト説について彼の見解をもう少し展開して欲しかったところである。

d.ゴリウスと『幾何学』

「1636.…デカルトに『幾何学』を生み出す機会を与え、…この学問の開始に貢献したのはゴリウスであったことを知っておくとよい。というのも、ゴリウスは忘れられていた古代人の幾何学に深く通じていたからである。デカルトは、自分の方法を声高に喧伝し、その方法によって問題の解が容易に与えられるとしていたので、ゴリウスはパッポスが伝える古代人の大問題――軌跡によってある曲線を算出すること――を彼に示した。この問題に彼は 6 週間を要し、それは『幾何学』の第一部をほとんど占めている。…ボイルは、デカルトがたった一つの問題を 6 週間で解いたと驚いたが、この問題にはまだ長い続きがあることを考慮すべきである。」（GP.IV,316）

『幾何学』は 1637 年の出版なので、冒頭の 1636 はライプニッツの勘違いであろう。だがゴリウス[39]（Jacobus Golius,1596-1667）はいずれの年の項目にも登場し

ない。『幾何学』との関連でライプニッツはその名を出したのであろう。それまで数学者と称されるほどでもなかったデカルトが、オランダへ行ってなぜ高度な内容の『幾何学』を書いたのか。それは彼自身のこれまでの研究蓄積もあろうが、とくに友人ゴリウスの勧めがあったから、と解釈することで説明がつくだろう。

原亨吉によれば[40]、『幾何学』にいたるまでのデカルトの数学研究には、ラフレーシュ学院での数学（クラヴィウスなど伝統的な数学）の勉強を除けば、三段階があった。

(1) 1619 年ベークマンとの共同研究（「根本からの新しい学問」、「新コンパス」などが話題）。

(2)『精神指導の規則』1628、『方法序説』1637（第二部）、「卵形線を扱った遺稿」[41]。

(3) 1631 年末ゴリウスから提起されたパッポスの問題[42]を解く。

今は（3）が問題である。1632 年 1 月のゴリウス宛書簡[43]では、曲線を分類し、いくつかの単純な関係（3 ないし 4 線、5 ないし 6 線など）によって決定される連続的運動によって描かれる軌跡が論じられており、これが『幾何学』第 1、第 2 巻の主要部分をなしている。実際デカルトは『幾何学』で、それは 3 線ないし 4 線が与えられている場合は定規とコンパスだけで解ける[44]と言っている。彼は「パッポスの問題の解を見出すのに 5、6 週間」[45]専心し、問題を「与えられたすべての線において解くためには円錐曲線と立体軌跡をはるかに超えていく必要があるが…自分はそれを解いたと思っている」[46]とも言い、解決に至ったことを告白している。

数学者ゴリウスはライデン大学で東洋語（とくにアラビア語）教授を兼ね、学長も務めた。だが数学の分野でそれほど表立った仕事をした人ではない。バイエも、彼を凡庸な数学者としてあまり評価していない[47]。しかし、パッポスなど古代の数学研究を通して「古代人の解析」[48]をデカルトに提示したことは高く評価されよう。デカルトは自分の方法をパッポスの問題に応用して古来の難問を解き、それに基づく『幾何学』によって数学研究の一分野の頂点に立つことになった。彼は、ベークマンから数学を自然学に適用することを学んだように、ゴリウスから自分の方法を

古代の数学に適用することを教わったのである。

ゴリウスなしにデカルトの『幾何学』はありえなかったことは、現代では比較的よく知られており、ゴリウスの影響にもっと注目せよという声は学会でもしばしば耳にする。幾何学以外でも、スネリウスの屈折の法則を公表してデカルトに知らせたのはゴリウスであり、生涯の友人ホイヘンスを紹介したのも彼である。ライプニッツはバイエとは反対に、ゴリウスの重要性をすでに指摘していたことになる。しかもライプニッツが、ここで幾何学の問題にはまだまだ続きがあるとしているのは意味深長である。軌跡や接線の問題をめぐって後のフェルマとの論争を意識していたかのようである。

e.フェルマとの関係

「1637.フェルマは、デカルトの『幾何学』が出る以前に極大・極小の方法を発見していた…。両者間の…論争については、フェルマの方法の方が、デカルトが『幾何学』で公表したばかりの方法よりも、かなり優れていた点があったので、デカルトがそれを非難しようと言いがかりをつけたことは誰の目にも明らかである。デカルトは、接線に応用した自分の方法の方がフェルマのそれよりもよいと少し自慢しすぎていたのである。そして、これこそが『幾何学』で彼が最も知りたかったことだと言ったが、私は彼の意見にまったく同意しない。」(GP.IV,317)

周知のように、フェルマ（Pierre de Fermat,1601-1665）は17世紀の著名な数学者であり、デカルトの論客の一人であった。二人は接線の決定方法などで同じ問題意識を共有していた。彼らはメルセンヌを介して論争したが、双方ともにあまり好感をもたなかったようである。ライバル意識が先立つせいか、お互いの主張を最初から一つも認めたくない、という調子であった。

フェルマは、まず『屈折光学』における光の屈折をめぐってデカルトと論争した。問題の本質は接線の決定に関しており、スネリウスの屈折の法則（入射角＝反射角）

が論じられた。ライプニッツによれば、フェルマがこの法則を発見したのはスネリウスと同じ仕方であった。デカルトもこの法則を知っていたようだが、「フェルマは『屈折光学』への反論に対するデカルトの答弁には…まったく満足しなかった」[49]。ライプニッツの方は、私の計算法によればこの法則は簡単に出て来る、と誇っている[50]。

フェルマはデカルトの『幾何学』以前にパッポスの問題を解き、接線を決定していたとも言われる。上記のフェルマの方法とは、『極大・極小を探究するための、そして曲線の接線についての方法』[51]（これはデカルトに反論するための挑戦状のようなものであった）で展開された、接線の決定方法を指す。デカルトも『幾何学』第２巻で曲線に接線を引く方法を扱った。客観的に見れば、両者は同じ問題を別の方向から考えて論争していたと言える[52]。しかも、二人とも互いに自分の方に優位があると思っていたようである。後にライプニッツが「極大・極小および接線のための新方法」1684 で接線をグラフ化し、この問題を普遍化したことはよく知られているが[53]、それはこの論争の延長線上にあると言える。

二人の間での第三者を交えた論争が、往復書簡によって長く続けられた。バイエによれば、ファルマはそれを「デカルト氏に対する小戦争」と呼び、デカルトは「フェルマ氏に対する数学上の小訴訟」と呼んだ[54]。メルセンヌが間に立ち、フェルマ側（パスカル父、ロベルヴァル）とデカルト側（ミドルジュ、アルディ）とに分かれ、他の学者をも巻きこんでの派閥争いの様相があった。そこではしばしば図入りで真剣な議論が交わされており、必ずしも無益な批判合戦ではなかったと思われる。結果的には和解にいたるが、ここで論争の内容を詳しくたどる必要もないだろう。問題はライプニッツが二人をどう見たかである。

上に指摘されているように、たしかに書簡においてデカルトはフェルマに言いがかりをつけている点がある。たとえば、あらゆる線の接線を見出すことができるとするフェルマを「イタリア喜劇に出て来るホラ吹き男」[55]と呼ぶなど、かなり過激である。しかし『数学摘要』では、サイクロイドの接線についてフェルマを数ページそのまま引用[56]するという、あまり知られていない事実がある。書簡では相手を

批判しながらも、著作では暗にその実力を認めていたことが伺える。上のコメントでは、ライプニッツは明らかにフェルマを擁護している。その背景にはデカルトの尊大な態度があったようである。デカルトにはとにかく謙虚さがない、高慢であるなどと言い、「ロベルヴァルの目にはデカルトは小学生みたいに見え、他の人もそれを肯定した」[57]とライプニッツは言っている。バイエがそのようなデカルトの肩をもつのは許せない、と言いたいのだろう。実際、現代の数学者でもデカルトの偉そうな態度は鼻持ちならならない、と言う人は多い。書簡を読むかぎりでは、フェルマは静かで紳士的であり、デカルトだけが居丈高な態度に出ているように見える。自分が最も誇りとする接線の問題[58]において、他者に先んじられていた可能性がデカルトの逆鱗に触れたのであろうか。あるいは論争中でもあり、対抗意識をもつ相手には、あえて最初から尊大かつ高慢な態度に出たのであろうか。

しかしライプニッツは、デカルトの態度だけを問題にしたのではむろんなかった。そもそも数学の問題として『幾何学』をあまり認めておらず、数学者としてはフェルマの方が優れていると見ている。現代の数学史家による評価はさまざまであり、単純な比較はできないし意味もないだろう。しかし、公平に見てフェルマの方が整数論、解析幾何学、確率論、微積分などの点で、デカルトよりも数学的に豊かであると見る人は多いようである。数学の専門家ではないわれわれは、ライプニッツの見方の当否を判断できる立場にはないが、ただ、それは一つの見方として現代でも支持する人が少なくないということを確認しておきたい。

f.『計算論集』

> 「1638.デカルトの『幾何学』入門に役立つはずの小著作を私は見た。故テヴノがそれを教えてくれた。とても短いが、バイエの言うようにそれをデカルトのものと見なし、彼自身がその著者であることを思わせるような卓越したものは見当たらない。」(GP.IV,319)

テヴノ[59]はバイエには登場しない学者だが、ライプニッツは友人を介して知って

いたのであろう。『幾何学入門』と通称されるこの著作は、正式には『計算論集』[60]と言われるものである。内容は、加法、減法、乗法、除法から説き始めて、平方根、分数、無理量を説明し、5 つの練習問題を解いて終わっている。短いものだがデカルトの『幾何学』への最適な入門書とされ、バイエもこれを「優れた簡潔な出来ばえ」とするが、「入門書であって注釈書ではない」[61]とも釈明している。著者はデカルトの「友人でこの地方の貴族」ということしか分かっていないが、ライデン大学出身のハーストレヒトである可能性が高い。デカルトの監修の下で書かれた可能性があるので[62]デカルトのテキストに準ずる扱いがなされている。その源泉は、ハノーファー写本（AT 版）、ロンドン写本（AM 版）、最近発見されたハーグ写本[63]と三つあり、ライプニッツの読んだ著作がどれであるかは分からない。

ちなみに『幾何学』の注釈書としては、フランスの数学者ドボーヌの『短い注釈』*Notes brèves*,1649[64]が有名である。ライプニッツは「注記」の 1649 年の項目でこの注釈にも触れている。彼は前述の『極大・極小および接線のための新方法』で、ドボーヌの出した問題が対数曲線になることを発見したと言われる。フェルマ、ドボーヌ、ライプニッツは一本の線で結ばれているようである。

デカルトはこの著作が自分によるものではないと明言している[65]。バイエも、その出来ばえからして「人々はそれをデカルト自身の手になるものだと思ったほどである」[66]と言い、デカルトのものとは言っていない。この点はライプニッツの誤解であろう。ただ彼は、それが、デカルトが著者であると言えるほど卓越したものではないと見抜き、『幾何学』入門に役立つはずだと冷ややかな言い方をしている。しかし、その評価はけっして高くないものの、彼があまり論じられる機会のない短い『計算論集』までも話題にしていた点は興味深い。この著作が、ハーグ写本が新たに発見されるなどして今日注目されているのを見るとき、ライプニッツがデカルト関連の数学的著作を、小品にいたるまでしっかり読んでいたことを改めて銘記すべきであろう。

g.パスカル

「1639.若い16歳のパスカルが『円錐曲線論』を書いたとき、デザルグの考えを利用したのだろうとデカルトが言ったのは正しいと思う。パスカル自身、それを認めていたとも思われる。ただ彼は、ことがらをはるか遠くにまでおし進めていたと言わねばならない。私がパリで、彼の甥のペリエにその断片を見せてもらったこの著作が、公表されていないのは残念である。」(GP.IV,320)

パスカル(Blaise Pascal,1623-1662)はライプニッツよりも一世代前の人で、彼が死んだときライプニッツは16歳であった。『円錐曲線試論』*Essai pour les coniques*は1640年にパリで印刷されており、「公表されていない」とは言えない。ライプニッツがパリ時代にパスカルの遺稿を調査していたとき「ペリエに断片を見せてもらった」のは『試論』そのものではなく、それに関するさまざまな草稿のことであろう。実際、彼は1676年8月30日にペリエに手紙(67)を書き、円錐曲線に関する草稿を組織立てて整理している。そのマニュスクリはドイツ・ハノーファー図書館に蔵され、1892年にGerhardtが世に出すまでは知られていなかった(68)。

デカルトはパスカルの『円錐曲線試論』を読んだとき、16歳の子供になにが分かるという気持ちで「デザルグから教わったのだろう」(69)と書いた。パスカル自身、デザルグに啓発された(70)とその論文で明言しているからである。バイエは、デカルトはむしろ父パスカルがその著者である方を選んだ、と言う(71)。いずれにせよ、デカルトは最初から若いパスカルを相手にしなかったようである。後に二人は真空や微細物質などで論争をしたが、デカルトは「上から目線」でパルカルに教えを垂れるという態度を最後まで変えなかった。水銀柱の実験を山の上でしてはどうかと教えたのは自分である(72)とも言っている。

しかしライプニッツは、若いパスカルの天才を認めていたと思われる。パリで円錐曲線論の原稿を見て、なにか尋常ならざるものを感じたのであろうか。デザルグの影響はむろん認めるが、そこにはパスカル独自の光があると見ている。とりわけ、パスカルは円錐曲線にかかわる諸問題を「はるか遠くにまでおし進めていた」とい

う評価は大きいだろう。それはライプニッツも関心を寄せたパスカルの特性三角形や無限小解析のことを言っているのであろうか。あるいは数三角形論を見通していたのだろうか。二人の間には、その他にも、確率論、計算機など個々の問題に関して親近性が見られる。だが他方で、ライプニッツのパスカル全体に対する評価はどうであったか、という大きな問題があるであろう。宗教の分野はともかく、形而上学、自然学、人間論の分野で両者の間になにか深い共感やつながりがあったのか、それとも結局は希薄な関係にとどまったのか。デカルト対パスカルの関係はしばしば議論されるが、ライプニッツとパルカルとの全体の相関については、最近のライプニッツ研究を見てもあまり論じられていないように思われる。

h.ホッブズとガッサンディ

「1641.ホッブズは礼義正しくデカルトに反論をしたのに、デカルトはそれに横柄かつ無礼な仕方で…そっけなく答えた。「陶工は陶工を嫌う」ので、デカルトはホッブズの名声にいくらか嫉妬し、彼を新しい哲学建設のライバルと見なしていた。…その後、人は、ホッブズの思想はデカルトがそう思わせようとしたほど軽蔑すべきものではないことを知った。ホッブズは物体の反射は弾性に由来すると言ったとデカルトは嘲笑したが、今ではホッブズの意見が正しいとされている。

デカルトは、ある戦略的な方針によって、人を正直に扱うか横柄に扱うかを決めていたと思う。フェルマ、ホッブズ、ガッサンディは礼節をもってデカルトに接したにもかかわらず、彼らの数学や哲学がデカルトのそれを日陰に置いたので、デカルトは彼らを侮辱した。しかしアルノーには大変誠実に接した。二人の間にはライバル関係はまったくなく、ともにスコラの通俗の博士やとくにイエズス会士に反対する、という同じ利益を共有していたことをデカルトは知っていたからである。」(GP.IV,320-321)

デカルトの『省察』への反論と答弁が話題になっている。ホッブズ（Thomas

Hobbes,1588-1679）の「第三反論」が細かく丁寧な議論になっているにもかかわらず、ここで指摘されているように、デカルトの答弁は必ずしもそれに誠実に対応したものではなかった。それをライプニッツは嫉妬、無礼、横柄と言っている。ガッサンディ（Pierre Gassendi,1592-1655）の「第五反論」に対しても、デカルトは冷淡で皮肉な態度をとり、多くを答えなかった。あたかも答えるには値しないかのように、反論を真正面から受け止めず、嘲笑したり、答えをはぐらかしたりしている点があった。ライプニッツは言う、「ガッサンディについても、デカルトは礼節を用いなかった。その答え方は討論に相応しい正直さからかけ離れていた。…大部分の読者は反論と答弁を見較べるだろう。丁重な［反論の］表現に対して、耳障りな答弁をまったく認めないだろう」(73)。読者から見ればたしかにそうである。デカルトは肝心な点に答えていないし、立場の相違もあって答えられないのである。あげくの果てに、互いに「おお精神よ」、「おお肉体よ」と、軽蔑的に呼び合う始末である。ただ、エリザベト王女はデカルトに好意的で、「なぜあの高名なガッサンディ氏は、かのイギリス人［ホッブズ］に次いで、他のすべての人よりもより理不尽な反論をしえたのでしょうか」(74)としている。

ここでのライプニッツの批判点は、デカルトはライバル関係のあるなしで相手に対する態度を決め、それによって横柄と誠実とを使い分けたということである。ライバルではない若いアルノーには、掌を返したように懇切丁寧に答えている。この二重性はライプニッツには悪しき戦略と思えただろう。バイエの『要約本』ではそこまで言ってはいないが、印象としてはたしかにそう見える。このライバル関係は、もう少し言えば優劣関係であり、どちらに権威があるか、どちらが偉いかでもあるだろう。ライプニッツは次のようにも言っている。デカルトは弟子レギウスに対してそうしたように「自分の方に権威があると思う場合、人を牛耳りたいと思っていた」(75)。さらに「デカルトがスホーテンについて軽蔑的に語る(76)のに人は驚いたが、その理由は、スホーテンを、機嫌をとる必要のない男とみなしていたからだ。自分の方に権威があると思う場合、彼は相手には尊大であった」(77)と。すなわち、どちらに権威があるかで、接する態度を決めていたと言うのである。たしかにそこには

悪しき戦略が見てとれるかもしれない。ホッブズやガッサンディは、デカルトにとってライバルであったであろうし、嫉妬もあり、自分の方に権威があると思いたかったかもしれない。だから彼らには尊大に振る舞ったというのも一理あろう。他方、「第一反論」のカテルスはスコラ哲学の権威であり、畑違いなので別にライバルでもない。それゆえに丁寧に答えた。ボヘミア王女のエリザベトは、身分においてデカルトとは格違いの権威であり、それゆえ彼女の質問には恭順の意を表して、率直かつ丁寧に返答した。これらもこれで説明されよう。

しかしながら、ライバル意識とか権威関係だけでは説明し切れないことも多い。「第四反論」のアルノーはライバルではないし、権威において圧倒的に劣る。にもかかわらず、デカルトは彼に決して尊大ではなかったし、牛耳ろうとも軽蔑もしていない。むしろその論理的鋭さには舌を巻いてさえいた。また「第二答弁」や「第六答弁」、そして印刷されなかった幻の「第八反論」への答弁(78)はどうか。反論者は複数や匿名であり、相手が誰かは特定できなかった。それでもデカルトは、気合いの入った丁寧な答弁を展開している。「第七答弁」では、ブルダンにそっけない返事をしたが、それは彼にライバル意識を燃やしていたからではなく、最初から話にならないと思ったからであった。

要するにライバルかどうか、どちらに権威があるか、優劣があるかは一概に言えず、あまり意識されていない場合があろう。問題はむしろ、相手が自分の精神の本質的傾向に合うかどうか、基本において自分の哲学と合致するかどうか、であったと思われる。デカルトはアルノーとは、反イエズス会という点で一致したというよりも、哲学の根本において完全に合致していた。しかしホッブズやガッサンディとは、そもそも哲学の根本が違う。水と油のように根本的に相容れず、最初から議論が噛み合わない。それゆえデカルトは、気乗りのしないままに冷淡な態度で接したのだろう。これは、反論者の選定がメルセンヌの一存によるもので、デカルトはいやでも答弁せざるをえなかったという状況がそうさせたのであって、彼としては自然な対応だったかもしれない。

ここまで見て来ると、ではライプニッツ自身はどうであったかと問いたくなる。

彼は、アルノー、クラーク、デ・フォルダー、デ・ボスなど、デカルトよりもはるかに多くの人と文通し、論争をした。詳しくは分からないが、デカルトほど相手によって落差のある答弁はしていないのではないか。ただ、そのなかでも彼が寵愛したゾフィー・シャルロッテに対する返信には、他の人とは異質な丁寧さと誠意が込められているように読める。デカルトのエリザベト宛書簡も同じである。ライプニッツのデカルト批判は公正であり、なるほどと思わせるところもあるが、自分の精神的傾向によって、また相手によって筆を選ぶことは、ある程度自然なことだとも言えよう。

3.

「注記」は、デカルトの死（1650 年）について「自然の認識におけるデカルトの光は…人類にたいへん有益であった。…彼ほど広い視野をもち、透徹した深い洞察を併せもった人を私は知らない」(79)というコメントで終わっている。最後は矛を収め、礼節を以って締め括っているわけである。

以上見て来たように、「注記」の特徴はバイエの記述を手掛かりにして、デカルトの人と学問をやや批判的に語っている点にあろう。ライプニッツの論評をどう評価するかは難しい問題であるが、ライプニッツが印象批評しているのなら、われわれもここでそれを率直に印象批評することが許されるであろう。

「注記」には現代から見て疑問な点がある。たとえば、ライプニッツがデカルトのガリレイ批判を拒否するのはよいとしても、ガリレイとデカルトとの基本的な違いを見ていない。「微細物質」は、ライプニッツの言とは裏腹に、根拠のない空論ではなかった。ライプニッツは血液循環説を批判するが、自らの見解を明らかにしていない。パスカルの全体像を射程に入れていない。論争においてデカルトは相手との優劣関係によって態度を使い分けているのではなく、むしろ相手の考えが自分の哲学の根本に合致するかどうかが問題であった、などである。

しかし評価してよい点も少なくない。たとえば、ライプニッツは、デカルトの根

本に霊感などとは異質な合理的精神があると見ていた。『幾何学』執筆におけるゴリウスの積極的な役割を指摘した。若いパスカルに天才の光を感じとっていた。数学者フェルマを評価し、短い『計算論集』にも目を通していた。ホッブズやガッサンディとの論争について公平な評価をした。これらは現代的にみても十分考慮に値すると思われる。

ライプニッツのデカルト解釈の当否は哲学の本質にかかわる大きな問題であり、簡単には判断を下せないが、さしあたっては上記のような評価が可能であろう。加えて、われわれが「注記」を読んだ印象として、ライプニッツが第三者の目で当時の学者の人と思想をわりと公平に見ていた、ということが強く残っている。ガリレイ、ゴリウス、フェルマ、ホッブズ、ガッサンディへの評価にそれが現れている。いずれにせよ「注記」は、同時代人の感じ方や考え方の一端をそのまま伝える生きた批評になっているのである。本稿が扱ったのは「注記」のトピックスの一部にすぎないが、それでもこれは当時の知的雰囲気を忠実に伝える一つの重要な証言であることが分かる。この点がわれわれにとって大変貴重であると思われる。

注

＊本稿では、ライプニッツからの引用は Gerhardt 版（＝GP）または Akademie 版（＝A）を、デカルトからの引用は Adam & Tannery 版（＝AT）を使用し、それぞれその巻数とページを掲げた。略記については、Adam & Milhaud,*Descartes Correspondance,* 1936-1963＝AM、Baillet,*La vie de Monsieur Descartes,*1691＝Baillet、『デカルト全書簡集』知泉書館 2012-2016＝『全書簡集』とした。

(1)バイエ（Adrien Baillet,1649-1706）は元来カトリックの司祭であったが、書誌学者・伝記作家として *Jugements des Savans sur les principaux Ouvrages* des Auteurs,9 vol.1685-1686 や *Vies des Saints,*17 vol.1695-1701 など、数々の長編をものした。それに比べれば『デカルト氏の生涯』は短いものの傑作とされ、18

世紀のディドロもバイエの博識を評価したという（バイエ『デカルト伝』井沢義雄・井上庄七訳、講談社 1979「訳者あとがき」p.291）。なお、この『デカルト伝』は本邦における『要約本』のパイオニア的な訳業である。

(2)J. Colerus,*Korte,dog waaratige Levens-Beschrijving van Benedictus de Spinoza...*,Amsterdam,1705.

(3)*Encyclopédie,ou Dictionnaire raisonné des sciences*,des arts et des métiers, 17 vol.Paris,1751-1772.なお、上記のディドロをはじめ百科全書派の人たちもバイエを読んでいた形跡がある。たとえば『百科全書』（第一版、第 17 巻 p.487）の Uranibourg の項目中、ティコ・ブラーエ等に関して、ガッサンディを引用したバイエの記述（Baillet,I,75）が部分的に利用されている。この指摘は山梨大学名誉教授の香川知晶氏による。

(4)G.Rodis-Lewis,*Descartes*,Paris,1995,p.12.『デカルト伝』飯塚勝久訳、未來社 1998,p.16.

(5)Baillet,I,Préface,p.i.

(6) 同 p.xxii.『デカルト伝』井沢・井上訳「訳者あとがき」p.292.

(7)*Notata quaedam G.G.L.circa vitam et doctrinam Cartesii*,1689,GP.IV,310-314 ; A.VI,4,2057-2065.これはデカルトの生とその学説の特徴を短く点描したもので、ライプニッツの名は Baillet の欄外注にしばしば登場する。

(8)「ニケーズ司祭はローマに手紙を書く労をとってくれた。パリでデカルト氏に会ったことのあるオズー氏と、クレルスリエの家で原本を閲覧したライプニッツ氏とは、この主題について彼らが記憶によって示唆しえたものをローマから送ってくれた」（Baillet,I,Préface,xxvi）。『デカルト数学・自然学論集』法政大学出版局 2018、解説 pp.291-292 参照。

(9)G.ロディス・レヴィスによれば、この書には性、身分、地位、職業が差別なく取り入れられていたので、ジャンセニスムの疑いをかけられ、攻撃の対象となっていた（A.Boschet,*Réflexions sur la Vie de Descartes par Baillet*,La Haye,1692,in G.Rodis-Lewis,*Descartes*,p.13.『デカルト伝』飯塚訳 p.17）。

(10)Chr.Huygens,*Œuvres* X,Vertaling,N⁰2791. *De la vie de M.Descartes par Baillet*.1693.この短い文書はインターネットでアクセスできる。Christiaan Huygens（1629-1695）はライプニッツの年長の友人であった。

(11)デカルト（1596-1650）とライプニッツ（1646-1716）とはちょうど50年の年齢差がある。ライプニッツとバイエとは3歳違いで、まったくの同世代である。

(12)通称 *Abrégé de la vie de M.Descartes* である。原書でもヘッダーにこの略称が用いられており、ライプニッツはそれを踏襲している。有名な修正点は、軍の冬営地（『方法序説』AT.VI,11）がドナウ河畔のノイブルク公国 le Duché de Neubourg と特定されていることである（バイエ『デカルト伝』井沢・井上訳 p.31）。量的には引用などが省かれ、小型本で374ページに縮約されている。1691年の完本と同じく欄外に年号が入っているが、新たに内容要約の見出しが入っている。しかし改版 *Vie de Monsieur Descartes*,Paris,La Table Ronde, 1946,1992では、欄外の記述はすべて削除されている。

(13)現時点でAkademie版にはまだ収められておらず、テキストはGerhardt版のGP.　IV,315-324による。

(14)1677-1702年のものでGP.IV,263-406にまとめられている。A.III,4,N.373-376.

(15)1678年GP.IV,290-296 ; A.III,4,N,187b.

(16)*Remarques sur la doctrine cartésienne*,1689,GP.IV,304-309 ; A.VI,4,2045-2062.

(17)*Animadversiones in partem generalem Principiorum Cartesianorum,*1692,GP. IV,350-392.

(18)バイエ『デカルト伝』井沢・井上訳「訳者あとがき」p.294.

(19)Baillet,I,51,*Olympica*,AT.X,179,181.バイエの伝える『オリュンピカ』には、この断章の他に「1620年、私は驚くべき発明の基礎を知りはじめた」という、もう一つの断章があった。ライプニッツが『思索私記』で言及した『オリュンピカ』は、11月10日の日付に混乱が見られるものの、内容的にはこちらの断章に関しており、1619年の「霊感」云々の断章ではなかった。後者は最初か

ら問題にされていなかったように読める。ライプニッツが『オリュンピカ』のような断片にまで目を通していたことにも注意すべきであろう

(20)Baillet,I,81.

(21)*Cogitationes privatæ*,AT.X,216.

(22)ロディス・レヴィスは次のように解釈している。「ライプニッツは、合理的探究の起源にこれほど非合理的な逸話が見られることにおそらく当惑して、その極めて個人的な文章を写し取ることを怠ったのである」(『デカルト伝』飯塚訳 pp.75-76)。

(23)ベークマン宛書簡 1619 年 3 月 26 日,AT.X,156,『全書簡集』I,7.

(24)『方法序説』ちくま学芸文庫 2010,解説 pp.129-132.

(25)Baillet,II,176.

(26)Chr.Huygens,*op.cit.,*〔404〕

(27)メルセンヌ宛書簡 1638 年 10 月 11 日,AT.II,388,『全書簡集』III,92.

(28)同宛書簡 1643 年 2 月 23 日,AT.III,633,『全書簡集』V,238.

(29)これはコイレの解釈である。A.Koyré,*Études Galiléennes*.Paris,1966,pp. 155-158.『ガリレオ研究』法政大学出版局 1988,pp.142-145.

(30)メルセンヌ宛書簡 1638 年 10 月 11 日,AT.II,380『全書簡集』」III,83.

(31)その時のノートの一つが「解剖学摘要」(『デカルト医学論集』法政大学出版局 2017,pp.21-88)であり、ライプニッツの写本として伝わっている。

(32)微細物質は根拠のない空想の産物ではない。現代ではたとえば素粒子(=微細物質)の一つであるクォークの存在は実験的に確かめられていると聞く。

(33)現在のパリ植物園であり、その建物は今も残っている。『デカルト医学論集』序 p.18.

(34)ステノはハノーファー滞在時(1677-1680)にライプニッツと交流があり、ライプニッツもステノを評価していた。「医学の数学化」や「動物から生理学を学ぶ」という彼の思想はライプニッツに影響を与えたと言われる。

(35)プレンピウス宛書簡 1638 年 2 月 15 日,AT.I,531-532,『全書簡集』II,p.102.

(36)『シュタールの諸観察に関する再抗弁』1711（『ライプニッツ著作集 3』工作舎 2018,p.266）。

(37)『デカルト医学論集』pp.21-88,95-140.

(38)『ライプニッツ著作集 3』pp.169-189.

(39)ゴリウスはライデン大学の東洋学・数学教授。デカルトがこの大学に登録した 1630 年頃からの友人であった。数学以外に、光の屈折・光環などについてもデカルトに進言し、『屈折光学』や『気象学』に貢献した。

(40)『幾何学』ちくま学芸文庫 2013,解説 pp.172-182.

(41)『数学摘要』1638-4640 のことである（『デカルト数学・自然学論集』法政大学出版局 2018,pp.175-214）。

(42)パッポスの作図題とは「幾本かの直線が与えられていて、いま一点からそれらの直線への長さのうち、何個かの積と残りのもの積との比が与えられた比になるとき、その点の軌跡いかんという問題である」（武隈良一『数学史』培風館 1959,p.36）。

(43)AT.I,232-236,『全書簡集』I,205-207.

(44)『幾何学』AT.VI,380.

(45)メルセンヌ宛書簡 1632 年 4 月 5 日,AT.I,244,『全書簡集』I,212.

(46)同宛書簡 1632 年 5 月 3 日 AT.I,245,『全書簡集』I,213.

(47)Baillet,I,293.

(48)『方法序説』AT.VI,17.

(49)「注記」GP.IV,317-318.

(50)酒井潔『ライプニッツ』清水書院 2008,p.172.

(51)*Methodus ad disquirendam Maximam et Minimam et de tangentibus linearum curvarum.*この執筆は 1629 年に遡ると言われる。デカルトが対象としていたのは別の原稿であったという解釈もある（佐々木力『デカルトの数学思想』東京大学出版会 2003,p.284）。いずれにしてもこれは『幾何学』に先立つもので、1638 年メルセンヌに送られた。

(52)フェルマは接線を向等 adaequalitas から決定し、デカルトは法線から決定したと解されることがある。V.J.カッツ『数学の歴史』共立出版 2005,pp.531-535 参照。

(53)酒井潔『ライプニッツ』p.171.

(54)バイエ『デカルト伝』井沢・井上訳 p.104.

(55)メルセンヌ宛書簡 1637 年 12 月末,AT.I,478,『全書簡集』II,57.

(56)『数学摘要』(『デカルト数学・自然学論集』pp.194-196)。

(57)「注記」GP.IV,317.

(58)『幾何学』AT.VI,413.

(59)Malchisédech Thévenot（1620-1692）はフランスの自然学者・旅行家。クリスティアン・ホイヘンス宛ての書簡が AT.I,19 に見える。ライプニッツはホイヘンスを介してテヴノを知っていたと思われる。

(60)*Recueil du calcul,qui sert à la Géométrie du Sieur Descartes*,1638-1640. AM.III,pp.323-352.『デカルト数学・自然学論集』pp.135-173.

(61)バイエ 『デカルト伝』井沢・井上訳 pp.117-118.これはデカルト自身の記述に基づく（メルセンヌ宛書簡 1638 年 12 月 6 日,AT.II,467,『全書簡集』III,144)。

(62)『デカルト数学・自然学論集』序 p.23.

(63)上記所収のものはハーグ写本による邦訳である。

(64)*Notes brèves sur la géométrie de Mr.D.C.par Monsieur De Beaune*.1649.AM. III,pp.353-401（La *Géométrie* のラテン語版 1649 の付論だが、オリジナルは仏語である。AT には非掲載)。

(65)メルセンヌ宛書簡 1638 年 8 月 23 日,AT.II,332,『全書簡集』III,54-55.

(66)バイエ『デカルト伝』井沢・井上訳 pp.117-118.

(67)A.III,i,587-591.『パスカル数学論文集』ちくま学芸文庫 2014,解説 p.315.

(68)C.I.Gerhardt,*Desargues und Pascal über die Kegelschnitte*,in *Sitzungs- berichte der Koeniglich preussischen Akademie der Wissenschaft zu Berlin*, 1892,I,pp.183-204.cf.J.Mesnard éd.,*Blaise Pascal : Œuvres complètes*,I,

1964,pp.53-55.

(69)メルセンヌ宛書簡 1640 年 4 月 1 日,AT.III,『全書簡集』IV,50.

(70)デザルグ（Girard Desargues,1591-1661）の『円錐曲線論予稿』*Brouillon Projet ou Traité des sections coniques,*1638 のことである。その「第 3 補題」（パスカルの定理）はデザルグを越えているとも解される（『パスカル数学論文集』ちくま学芸文庫,解説 p.314）。

(71)バイエ 『デカルト伝』井沢・井上訳 p.137.

(72)カルカヴィ宛書簡 1649 年 8 月 17 日,AT.V,391,『全書簡集』VIII,231.

(73)「注記」GP.IV,321.

(74)エリザベトからデカルト宛書簡 1647 年 12 月 5 日,AT.V,97,『全書簡集』VII, 347-348.ちなみにエリザベトの母はイギリス人である。

(75)「注記」GP.IV,322.

(76)カルカヴィ宛書簡に「スホーテン」（Franz van Schooten,1615-1660）はしばしば登場し、たしかに「スホーテンの『幾何学』ラテン語訳はそれほどいいものではない」などと言っている（1649 年 8 月 17 日,AT.V,392,『全書簡集』VIII, 232）。だが少なくとも AT にはライプニッツの言うような文言は見当たらない。

(77)「注記」GP.IV,323.

(78)某宛書簡 1641 年 8 月,AT.III,421-435,『全書簡集』V,30-42.

(79)GP.IV,324.

（付記）本稿は日本ライプニッツ協会・春季大会（2018 年 3 月 31 日、東京・聖心女子大）での研究発表に基づいている。その機会を与えていただいた同協会、司会や質問により筆者を啓発して下さった会員の方々、そして A 版のテキスト等をご教示下さった先生方に御礼もうしあげたい。

なお Baillet,1691 の邦訳は、バイエ『デカルト氏の生涯』（山田弘明、香川知晶、アニー・ビトボル-エスペリエス訳）として工作舎より近刊予定である。