

ライブニッツの延長概念と抽象の理論  
——『ライブニッツ - デ・フォルダー往復書簡』の分析——

池 田 真 治

富山大学人文学部紀要第 69 号抜刷

2018年8月

# ライプニッツの延長概念と抽象の理論 ——『ライプニッツ - デ・フォルダー往復書簡』の分析——

池 田 真 治

本稿では、ライプニッツの延長概念を『ライプニッツ - デ・フォルダー往復書簡』に分析する<sup>1)</sup>。第1節ではまず、デ・フォルダーとの論争の経緯を確認する。論争の背景には当時の活力論争があり、それは実体の本性をめぐる論争へと発展する。そこで第2節では、実体の本性をめぐる論争を検討する。延長を物的実体の単純本性とするデ・フォルダーに対し、ライプニッツは延長概念が、デカルト派の主張するような単純なものではなく、多数性、連続性、共存性へとさらに分析される関係的概念であるとする。さらに、デ・フォルダーが延長概念の独立認識可能性に基づいて自説を主張しているのに対し、ライプニッツは、実体とその様態に関するスコラ的な議論に基づき、延長を実体から抽象される不充足概念とし、延長概念の独立認識可能性を否定する。第3節では、両者の延長概念を詳しく分析する。デ・フォルダーが延長を、物体が持つ他の特徴に対し論理的に優先する、物体の本性だと主張するのに対し、ライプニッツは、延長は実体の本性を構成するものではなく、むしろ、多数の実体から帰結する拡散や反復といった連続性の特徴をもつ、実体の属性にすぎないとする。すなわち、モナドの多が、延長という一様性に論理的かつ存在論的に優先する、というわけである。ロッジは、ライプニッツの延長概念が、「数学的延長」と「現実的延長」に区別されると解釈する。そこで、第4節では、このロッジ解釈を批判的に検討する。本稿では、ロッジ解釈に対し、数学的延長と現実的延長の区別は、それらの性質の観点からというよりも、むしろ「抽象」という構成の観点から明確になされるものである、と主張する。最後の第5節では、抽象の問題に関する歴史を概略し、実際に、抽象の観点から数学的延長と現実的延長を区別している哲学史的根拠を挙げる。以上を通じて、ライプニッツの延長概念を解明するためには、ライプニッツの抽象の理論を含め、そもそも初期近代における抽象の問題をめぐる議論とはいかなるものか、その全体像の解明が不可欠であることを指摘する。本稿の目的は、そのための視座を提供することにある。

## 1 論争の経緯

われわれは古代と近代、二つの哲学を持ちます。しかし、両者はその極端においては誤っています。では、両者の中間を維持することによって、第三の哲学を建設してはいかがでしょうか?<sup>2)</sup>

これは、ヨハン・ベルヌーリ (Johann Bernoulli, 1667-1748) が、ライプニッツ (G. W. Leibniz, 1646-1716) を偉大なる折衷の哲学へと向かわせるべく進言した、歴史的一幕である。ベルヌーリは、オランダのフローニンゲンにいた数学者であり、著名な数学一家に生まれ、ライプニッツの微積分 (無限小計算) および動力学の擁護者にして良き理解者である。ベルヌーリは先の引用に続けて、この仕事にはライプニッツ自身がもっともふさわしく、その哲学が建設されたならば、きつとうまくいくはずだと言う。そして、ライプニッツの考案を促進し保持する学者として、オランダのブルヒャールト・デ・フォルダー (Burchard de Volder, 1643-1709)<sup>3)</sup> が適任者だと述べる。デ・フォルダーは、ライデン大学の数学・哲学教授であったが、ベルヌーリは、デ・フォルダーをうまく説得できれば、ライプニッツの新しい哲学をヨーロッパに広めることができると考え、両者を引き合わせようと画策する。

先の引用にある「古代」の哲学はアリストテレス主義、「近代」の哲学はデカルト派の哲学を指す。ベルヌーリは、デ・フォルダーがデカルトの原理を放棄してすでに久しく、ひとたびライプニッツの原理を理解したならば、彼はそれを多くの学生たちに伝播するだろう、と述べる。そして、価値あるこの哲学を建設すれば、あなたは後世にその名を残すでしょう、それとも、あなたはデカルトより劣るとお考えか、とライプニッツを挑発する。こうしてライプニッツは、デ・フォルダーと直接の手紙のやりとりを開始することになる。

デ・フォルダーの方が先にライプニッツに関心を持つようになったのだが、その経緯としては、ライプニッツとドゥニ・パパン (1647-1712) とのあいだでなされた、活力論争 (物体の弾性をめぐる論争) が背景にあった。そこからデ・フォルダーは、運動はいかにして可能になるのかという問題を考える上で、ライプニッツの哲学に大きな期待を寄せるようになる。ベルヌーリはデ・フォルダーと会う機会があり、その際、彼がライプニッツに関心を寄せていることを知って、両者の往復書簡を計画したのである。

往復書簡は、間接的には 1698 年 7 月 15 日のベルヌーリからライプニッツへの手紙から始まり、同年 12 月 27 日にはライプニッツがデ・フォルダーと直接コンタクトをとりはじめる。両者の最後のやりとりは、1706 年 1 月 19 日のライプニッツからデ・フォルダーへの手紙である。この期間は、ライプニッツの君主であったハノーファー選帝侯エルンスト・アウグストが没し、歴史編纂に対する手当ても打ち切られるなど、新選帝侯ゲオルク・ルートヴィヒとのあいだで摩擦が生じ、宮廷内でのライプニッツの立場が傾いていく時期と重なる。それでもライプニッツは政治から学問全般にわたり精力的に活動し、その名声を高めつづけた。哲学方面では、ピエール・ベイルとのあいだで論争となった予定調和の体系を確立し、ロックの『人間知性論』の批判書である『人間知性新論』を準備していた、極めて生産的な時期に当たる。

往復書簡で議論された主な論点は、次の二つである。第一に、動かないし活力 (vis viva) の測定をめぐる物理学の問題が争われる。またその関連で、「連続律<sup>4)</sup>」が大きな争点となる。

当時の自然学の主要問題であった物体の衝突問題に対し、ライプニッツは力の保存を、物体が本性的に持つ弾性力に訴えて主張するが、その弾性力を説明するために、連続律に訴えるからである。ライプニッツは、自らが発見した活力保存則 ( $F=mv^2$ ) を通じて、デカルトの運動量保存則 ( $F=m|v|$ ) を批判したが、それだけでなく、ライプニッツにはさらなる動機と野心があった。すなわち、動的力の測定によって、物体を延長実体とするデカルトの形而上学では十分説明できない、物質の本性についてのオリジナルな形而上学的帰結を引き出し、それによって真の形而上学を構築することである。ライプニッツはベルヌーリに「保存されるような力を測定することで、力ないし活動 (actio) が失われないという事実から、延長および不可透入性 (貫通不可能性) 以外にも、失われないような、何かあるものが物体には存在する、ということが帰結する」と述べている (Letter4, LDeV, 4)。すなわち、ライプニッツは、物体の本質的特徴として、デカルト派が認める延長や不可透入性 (antitypia) に加えて、「活力」がなければならぬとしたのである。活力ないし動的力は、単に物理学的な原理にとどまらない。ライプニッツは、より根本的な力が、物体の物理的運動や生物の生成変化の原理として、実体の本性に備わっていると考える<sup>5)</sup>。こうして、より一般的で困難な第二の論争である、実体や物体の本性、延長実体および物質の世界をめぐる形而上学の問題へと向かう。実体の本性および延長の概念をめぐる問題は、第一の問題において議論されたライプニッツによる動的力の保存の証明と密接に関連してはいるものの、第一の問題と理論的には独立に取り上げうるものである。そこで、本稿では以下、第二の問題である実体の本性をめぐる論争を中心に検討する。

## 2 実体の本性をめぐる論争

デ・フォルダーが力の測定に関してライプニッツの見解をひとまず受け容れたのを見て、ライプニッツはより難解な実体の形而上学の議論に移行する。ライプニッツは実体の本性から活動性を帰結しているが、なぜそもそも実体が活動的なのか、デ・フォルダーには理解できない。そこでデ・フォルダーは実体の概念から活動性を導きだすアプリアリな論証を求める。しかしライプニッツはこの時点ではまだアプリアリな論証を持っておらず、デ・フォルダーの要求に対して正面からは応えられないと言う。代わりに、延長実体というかたちで物体の本性を延長に限定してしまうことの問題を説き、現象から実体の活動性が要請されるとするアポステリアリな論証を提示する。以下では、前者の延長実体の批判に焦点をしばって、ライプニッツとデ・フォルダーのやりとりを分析していく。

ライプニッツとデ・フォルダーの論争は、ポール・ロッジの継続的研究により、これまで見過ごされてきたデ・フォルダーの説の再評価とともに、丁寧に再構成されている。本稿では、ロッジの研究成果 (LDeV) を踏まえつつ、抽象の理論の観点から独自にこの論争に迫りたい。

まず、延長実体を支持するデ・フォルダーの考えから整理しよう。デ・フォルダーは、延長は物体の本性であり、かつ、実体であると考え。彼の存在論では、実体とその様態しか存在者として認められず、実体は精神と物体の二つしかない。また、思惟と延長は明晰判明に知覚される観念であり、物質的世界は一つの延長実体である。この点で、実体についてのデ・フォルダーの考えは、デカルト派の考えとスピノザの考えを混ぜ合わせたようなものである。ロッジは、延長を実体とするデ・フォルダーの論証（これを Ex. Sub. と略記する）を、以下のよう  
に3段論法の形式で整理する（Lodge, lxi）。

**【Ex. Sub.】**

(1) それ自体を通じて認識されるものは何であれ実体である。

(2) 延長はそれ自体を通じて認識される。

ゆえに、

(3) 延長は実体である。[(1), (2) より]

論証の前提(1)は、スピノザ的な実体の概念<sup>6)</sup>、あるいは、デカルト派のマルブランシュによる「概念の独立性」という実体の規準<sup>7)</sup>を想起させる。前提(2)については、デ・フォルダーは特に議論を提供していない。むしろ、この前提を擁護するために、デ・フォルダーは、(A) 延長概念の単純性と、(B) 延長概念の独立認識可能性を主張する。

ライプニッツは、このデ・フォルダーの実体概念に対して、延長という属性だけでは実体を構成するのに不十分だと繰り返し批判する。なぜなら、ライプニッツにとって、現実に存在する実体を構成する概念は<sup>8)</sup>完足的なものでなければならないのに対し、延長は<sup>9)</sup>不完足的な概念でしかないからである。完足概念と不完足概念の区別は、『形而上学叙説』（1686年）に代表される中期ライプニッツの個体的実体の理論にとって、本質的な区別である。その理論によれば、個体的実体の概念は、ある唯一の個体的実体によってのみ例化されうるものであり、この限りで「このもの性」(haecceitas)を有するので、<sup>10)</sup>完足概念と言われる。すなわち、ある概念が完足的であるのは、それ以上複雑な概念に含まれることがない概念であるときである。それに対し、延長のような抽象概念は、本質的に一般的なものであり、したがって、唯一の現実的存在者によってのみ例化されるのではなく、多数のものによって例化される可能性がある<sup>8)</sup>。この意味で、抽象概念は「このもの性」を持たない、不完足的な概念である。実際、現実に存在する物体の概念から延長の概念を導出できるが、その逆である、延長の概念から現実に存在する物体の概念を導き出すことはできない。本稿ではこれ以上この論点に踏み込まないが、ここから伺えるように、延長を実体と認めないライプニッツの考えには、何が個体を個体たらしめているのかという「個体化の原理」に関する伝統的な議論をめぐる、ライプニッツ独自の見解が

深く関わっている。このように、実体と属性あるいは実体と様態の関係についての考えは、デカルト・スピノザ的なデ・フォルダーと、アリストテレス・スコラ的なライプニッツとのあいだでかなり異なるものがあり、このことが両者の議論を錯綜としたものになっている。以下その点に留意して、ライプニッツの批判を検討しよう。

まず、デ・フォルダーは延長が物体の本性であることについて (A) 延長概念の単純性に依拠していた。それに対し、ライプニッツは延長の概念が、デカルト派が主張するような単純なものではなく、(i) 多数性、(ii) 連続性、(iii) 共存性へとさらに分析される、関係的 [ないし相対的] な概念である、とする (Letter 17, LDeV, 72)。さらに、多数性は数に、連続性は時間と運動に帰属する。また、共存性は延長体に帰属する、と分析する (表 1)。

延長 ( <i>extensio</i> )	{	(i) 多数性 ( <i>pluralitas</i> ) - 数
		(ii) 連続性 ( <i>continuitas</i> ) - 時間・運動
		(iii) 共存性 ( <i>coexistentia</i> ) - 延長体 ( <i>extensum</i> )

表 1. ライプニッツの延長概念の分析

ライプニッツにとって、実体を構成するためには、少なくとも (a) 数えられるところのもの、(b) 反復されるところのもの、そして (c) 連続するところのものがなくてはならない。デ・フォルダーにとっては、物質的世界が単一の延長実体としてあるので、世界の実体的多というライプニッツの仮説を受け容れる必要はない。また、デ・フォルダーは、「延長の連続性は延長そのものである……さらに、存在は存在する事物の本性になにも付け加えないのだから、共存性も何も付け加えない」と主張する (Letter 18, LDeV, 90)。このように、デ・フォルダーは実体が単純な本性を持つことと、実体が多なる属性を持つことを共に認める。なぜなら、デ・フォルダーにとっては、実体の概念はいくつかの属性の概念を要求するとはいえ、そのことは、実体がある単純概念を通じて認識されうることを妨げないからである。それに対して、ライプニッツにはこのことが両立可能とは思えない。ライプニッツは「単純性」という事態を、デ・フォルダー (あるいはデカルトやスピノザ) とは異なる意味で理解している。すなわち、ライプニッツにとって「単純である」とは「部分を欠く」ことであって、単純概念のみで尽くされる事物は、それがもつ様態を説明するのに必要な構造を欠くことになるからである。この論点に関しては、両者のあいだに考えのすれ違いはあるものの、ロジックが指摘するように、ライプニッツにもっともなところがある。なぜなら、原初的で分析不可能であるような単純本性を一方で主張しつつ、その単純本性から多なる属性が生じることも同時に主張できるような、本性と属性とのあいだの存在論的結びつきについて、デ・フォルダーは正当化 (ないし説明) しなければならないからである。

次に、(B) 延長の独立認識可能性についてのライプニッツの批判を見ていこう。ライプニッツにとって、延長は実体の属性ないし様態でしかないものである。この意味で、ライプニッツはアリストテレス及びスコラ哲学の伝統を継承する。「属性」ということでライプニッツが一般的に理解しているのは、実体の永続的で不変な特徴のことである。そのような特徴の現れとしての延長は、実体の「様態」ということになる。様態 (modus) が、実体の偶有的・附随的・可変的な特徴で、質・作用・関係など、「実体なしには理解しえない」(cf. Descartes, PPI, § 61; Spinoza, *Ethica* I, Def. 5) ものであることは、両者に共通する前提である。しかし、デ・フォルダーにとって延長は、物体の本性、すなわち、それ自体を通じて理解されるものでもある。言い換えれば、延長は、物質の本性を知性が直観することによって得られるものであって、ライプニッツが考えるような、物体ないし実体から属性の部分が抽象されて得られるものではない。ライプニッツにとっても、実体とその様態を除き、いかなる存在者も存在しないが、延長は第一質料[素材]であって、諸実体の寄せ集めから知性によって抽象される属性である。したがってそれは、実体から独立して、言い換えれば個体的事物から「分離」して認識されうるものでは決してない。こうして、ライプニッツにとって延長は不完全な概念であって、独立に認識することが可能なものではない。

### 3 延長概念をめぐる論争

次に、延長概念そのものに関する両者の見解を分析しよう。デ・フォルダーは物体の属性として、デカルト派と同様、延長と不可透入性しか認めなかった。それに対してライプニッツは、それらに加えて内的力が必要だとした。往復書簡では、延長の概念あるいは延長そのものの起源をめぐる、両者の見解が大きく異なることが浮き彫りにされている。

ロッジは、とりわけライプニッツが、Ex. Sub. の第二前提 (すなわち「延長はそれ自体を通じて認識される」) が満たされないと批判することで、デ・フォルダーの延長概念を批判しているとする (Lodge, lxiii)。その通りだと考えるが、これに関して十分に理解するためには、以下論ずるように、ライプニッツの抽象の理論についてより哲学的に踏み込んだ検討が必要である (第5節参照)。実際、ライプニッツはデカルト的な「本性」として延長を捉えているわけではない。デ・フォルダーやデカルト派にとって「延長」は、物質の本性を知性が「直観」することによって得られるものであって、物体から感覚を介して「抽象」されて得られるものではない。すなわち、「本性」とは、それ自体を通じて直接的に理解されるものを言うのであって、その意味では、経験的で媒介的な「抽象」によって把握されるものではありえないし、また実体から「分離」しているものでも、もちろんない。

### 3-1 デ・フォルダーの延長概念

まず、デ・フォルダーの延長概念から検討しよう。デ・フォルダーは、「わたしは延長の部分のあいだに実体的区別を認めない、ただ様態的区別を認めるだけである……物体のすべての多様を運動にのみ認める」と述べている (Letter 22, LDeV, 114)。つまり、延長を持つということと異なる部分を持つということのあいだには、事物の側における実在的な区別はなく、概念的な区別のみがある、すなわち、同じ事柄を語る二つの仕方があるにすぎない。ロジはデ・フォルダーの著書である『学問演習』 (*Exercitationes academicae*, 1695)<sup>9)</sup>を調べ、次のように分析している。個体的物体の存在は、定常的な変形において互いに相対的に運動する物質の異なる諸部分の帰結である。延長を持つとは、分割によって実在的に分離されているのではなく、分割されうる部分を持つということである。さらに、「延長的である」ことは「部分へと分割可能である」ことに、論理的に先立つ。この「分割可能性」は、ある潜勢であって、本性ではない。デ・フォルダーは、延長と不可透入性の関係についても、同様であるとする。すなわち、不可透入性は延長的事物の必然的特徴であるが、その本性の構成要素ではない。こうしてデ・フォルダーは、延長によって個体的物体は実在的に区別されないから、物質的宇宙そのものが一つの延長実体であり、物体の個体化は運動によってなされるにすぎないと考える。すなわち、物体は延長の様態から帰結する。デ・フォルダーが示したこのような考えは、デカルトにとっての宇宙、すなわち無際限な延長をもつ世界と類似している (PP II § 23, AT VIII-1, 52f)。

### 3-2 ライプニッツの延長概念

次に、ライプニッツの延長概念を検討しよう。ライプニッツは、「延長のみでは実体を構成しえない」 (*Extensione sola non puto constitui substantiam*) とデ・フォルダーを批判した (Letter 17, LDeV, 72)。仮に延長が実体的本性ならば、何にも依存せず、ただそれ自体で存在しているものとして認識されるはずだが、実際はそうではない。1691年の『学術通信』 (*Journal des sçavans*) の中で、ライプニッツは次のように述べている。

延長そのものがある実体であると望む人々は、思考の順序と同様に語り方の順序をひっくり返しています。延長は、延長しているところのある基体、すなわち反復し連続することがそれに帰属するところのある実体を持たねばなりません。というのも、延長は、拡散するものの連続的なある反復ないし多数性、諸部分のある多、連続性および共存をしか示さないからです。したがってまた、延長は拡散し反復するところの実体の本性そのものを説明するのに十分ではありません。実体の概念はその反復に先立つのです。<sup>10)</sup>[強調原文]

ライプニッツにとって、延長という属性を事物に述語づけることが可能になっているのは、

物体という、単純実体であるモナドの寄せ集めによって形成される多が、ある連続性を伴って共存しているからである。「延長それ自体は私にとっては属性であり、連続的に同時存在する多数の実体から帰結するものです」(LDeV, 100)。すなわち、モナドの多が、延長という属性に論理的かつ存在論的に優先する。

また、上記引用中にある「拡散」(diffusio)とは、たとえば牛乳の内にある白さ、ダイヤの内にある固さ、線を形成する点の流れ、そして物体一般の内にある不可透入性ないし抵抗など、至る所で同質的であるような、連続性の本質的特徴である。「反復」もまた、そうした同質性の繰り返しを指している。こうしてライプニッツにおいて延長は、同じ本性の同時な拡散ないし反復する特徴を示すものである。それゆえ、延長は二次的な特徴にすぎない。

### 3-3 ロッジの解釈

ロッジによれば、ライプニッツの延長概念は、「数学的延長」と「現実的延長」に区別できるという(これらは、ライプニッツ自身が用いた用語ではなく、あくまでロッジ独自の用語である)。その一つ目の典拠は、以下の箇所である。

[1] 時間・延長・運動および数学で用いられているような連続体一般は、観念的なものにすぎない、すなわち、数がそうすると全く同じように可能性を表出するものである。……しかし、より正確に言えば、延長は可能な共存の秩序であり……とりわけ連結を持つものである。……そしてこの可能なものと現実的なものを包括したものは、あらゆる分割に対して無差別で一様なある連続性を生じる。<sup>11)</sup>

引用前半で描かれている「数学的延長」は、(a) 連続性、(b) 観念的という二つの特徴を含むもので、幾何学の基礎となる延長概念である。(a) の「連続性」は、分割に対する無差別性・非決定性を伴立するものである。また (b) の「観念的」は、その実在性が思惟されるということにのみ存するという意味で、数学的延長の存在論的ステータスを与えるものである。ライプニッツによれば、延長は厳密には「可能な共存の秩序」と定義されるものである。

ロッジは、この数学的延長と区別して、現実中存在する延長の物質あるいは延長の物体がもつところの延長を「現実的延長」と呼ぶ。次に、二つ目の典拠である。

[2] 延長は延長体から抽象されたものである……それは、同じ本性の同時な拡散あるいは反復を表出するものにはかならない。すなわち、同じ事であるが、延長は、同じ本性を持つ事物の、それらのあいだである秩序をもって存在するような、ある多である。<sup>12)</sup>

ここでは、延長は、延長体すなわち多なる事物間の秩序から抽象されるものとされる。ロッジの分類にしたがえば、これは「現実的延長」である。ライプニッツは、世界は延長を持つ事物を含んでおり、そのような延長を持つということは、それらが本性上類似して反復されるという事態に存する、とする。すなわち、延長は、諸事物がもつある共通の本性が一様に散らばり広がっていることないし繰り返されることに対応すると考えている。ロッジは、ここでの「延長」の概念が、反復的現実存在の概念を指示するものであり、延長的事物の経験から抽象を通じて到達されるものとする (Lodge, lxiii)。ただ、ロッジが強調するのは「反復」という性質の方であり、「抽象」という過程ではない。

このように延長概念が区別される時、ライプニッツが批判する延長実体は、あくまで数学的延長として捉えられた延長をもつ延長実体、ということになる。他方で、現実的延長は、完全に確定的な現実的存在者から構成される、ある「多」について述語付けされるもので、寄せ集めとしての物体から抽象される属性である。ロッジ自身の言葉によれば、「現実的延長」とは、「現実的に連続的である共存在する多について述定可能な関係的概念」である (Lodge, lxxix)。「関係的」というのは、ライプニッツ自身が延長に特徴づけているもので、延長とは「何かについての」延長という仕方ではありえないことを指す。ロッジはさらに、この延長が関係的であることは、「事物の多が、互いにある精神によって連続的であると見なされるときにのみ、延長がありうる」ということを含意すると言う。

以上より、ロッジは、ライプニッツが延長を二つの仕方では捉えていたとする。第一に、その実在性が単に観念的な「数学的延長」、第二に、共存在する多の特徴である「現実的延長」である。両者とも連続性を特徴として含むが、これらは二つの異なる意味を持つ。つまり、二つの延長概念に対応して、数学的連続性と現実的連続性も区別されねばならない。

これに対しデ・フォルダーは、連続性というものは、「そのあいだに必然的かつ相互的な連結があるすべての事物」に当てはまるものとする (Letter41, LDeV, 218)。したがって、デ・フォルダーにおいては、延長を区別しなかったように、連続性を区別する必要もない。ライプニッツはデ・フォルダーの立場を一部認め、延長の概念そのものが連続性の概念を含むわけではないとするが、デ・フォルダーは少なくとも延長の概念が存在と連続性からなることを認めているのであって、その概念が異なる形相的概念からなるものは、原初的単純概念ではない、とする。すなわち、ライプニッツは概念の内包論理学の観点から「本性」を捉えている。ライプニッツにとって、「延長が物体の唯一の本性」と主張される場合、それは物体に述定される他の諸属性・諸様態の概念もまた、その本性の概念に含まれているのでなければならないのである。したがって、延長の概念が物体がもつ他の本質的特徴であるところの連続性の概念を含んでいないならば、それは物体の本性ではない。

ロッジの考えでは、現実的延長と現実的連続性は、物体が延長的であるとはいかなることか、

という問いに関わる本質的特徴を指示する。実際、ライプニッツは、「延長は多くの実体から帰結する、ある寄せ集めの属性にほかならない」と主張する（Letter20, LDeV, 100）。すなわち、[現実的]延長は、（第二質料の実在性を基礎付けるものとされる力動的な存在者である）モノドの多が、互いに現実的に連続的である関係に立つという事実のために、一つの事物として捉えられたときに生じる。互いに[現実的に]連続的であるような、諸実体の心-依存的な集まりは、[現実的]延長という属性を持つ。そしてこれらの集まりのうちのあるものは、われわれが物体と呼ぶものであり、ライプニッツはしばしば物体を延長的事物とも呼ぶのである。

#### 4 ロッジ解釈の検討

さて、このように異なる特徴を持つという観点から二つの延長を区別するロッジの解釈は、はたして妥当であろうか。以下では、ロッジの解釈を詳しく検討する。

ロッジの解釈に反し、ロッジが主たる典拠とした先の引用 [1] と [2] からは、数学的延長と現実的延長を区別する明確な根拠を見出すことは困難である。なぜなら、多・連続性・共存在性という性質を持つものということでは、幾何学的な連続体もまた含めて良いからである。実際、ライプニッツは、1670年代末から1680年代初頭にかけて自ら構想した幾何学的記号法（*Characteristica Geometrica*）に関する断片で、「空間はあらゆる点の場所である」（CG, XVI, 300）として、無数の点の位置から空間を構成する定義を示しているが、同じ断片内で、「空間は共存在の秩序におけるある連続体である」とも定義している（CG, XVI, 302）。ここで空間は、現実的空間に限定されるものではなく、幾何学的空間を含む広義の定義と見るべきであり、多や連続性・共存在については、数学的延長でも満たされる性質であると考えられる。

また、ライプニッツは書簡の、事物がもつ延長について語っている文脈で、延長を可能的存在としてのみ語っている箇所もある。

正確に言えば、延長は、数や時間のように、何か様相的なものでしかありません。それは事物ではありません、なぜなら、それは共存在する諸事物のある可能な連続の多数性を抽象的に示すからです。<sup>13)</sup>

この引用によれば、延長とは、(1) 諸事物からの抽象であり、(2) ある様相的かつ可能的な存在で、(3) 事物がもつ連続性と多数性を含む概念である。(2) から明らかのように、また「延長は事物ではない」とはっきり言っていることから自明のように、延長はあくまで可能者の領域に属するものであって、実体が属する現実者の領域には属さないものである。より厳密には、延長は諸事物のあいだの「可能な」共存在の秩序を意味する。このことは、延長に「現実的」

という形容を与えるロッジ解釈の困難を示していよう。

ロッジが述べるように、ライプニッツは、数学的延長からは実体がもつアクチュアルでダイナミックな本性を構成できないと考えた。実体が内在的にもつとされる能動的力を、純粋な数学的延長から導出するすべはないからである。しかし、そうであれば、現実的延長で実体の本性を構成するのに十分であるか、という検討が必要であろう。もっとも、ロッジも指摘するように、これはライプニッツ自身が十分に展開していない議論である。

他方で、(1)にあるように、現実的延長が、具体的諸事物からの抽象によって形成される概念であるのに対し、数学的延長が必ずしもそのような概念形成に基づくわけではないという点では、数学的延長と現実的延長を区別するロッジ解釈は妥当であると考えられる。

ライプニッツにおいて、幾何学的図形がもつ延長を論じる数学的文脈と、現実存在する事物がもつ延長を論じる形而上学的文脈には緊張関係がある。しかし、延長概念が構成される観点から区別されるからといって、構成された延長概念そのものが互いに異なるものになるとは限らない。性質の観点から両者の区別が妥当であるとみなすためには、幾何学的延長ではなく、現実的モノイドの多からのみ抽象されうる特性があるかどうか、ということに関するより綿密な検討が必要であろう。

そこで本稿では、ロッジ解釈に対し、数学的延長と現実的延長の区別は、それらの性質の観点からというよりも、むしろその構成の観点から明確になされるものである、と主張する。実際、抽象という心的構成の観点では、数学的延長と現実的延長がたしかに区別されよう。なぜなら、抽象の対象として、前者は幾何学的図形などの観念的・想像的なものが、後者は実体の多という現実的なものが関わってくるからである。しかし、心的構成のプロセスが異なるからといって、延長概念そのものの内容が異なるとは限らない。延長ということが多・連続性・拡散・反復・共存性という同じ性質が保たれているならば、現実的／数学的という形容は、単に延長が帰属される対象に関するものの言い方でしかなかろう。むしろ、心的構成のプロセスを区別して、「数学的抽象」と「現実的抽象」のように区別するのであれば、議論はより明確になろう。

ライプニッツの抽象理論の本格的な検討は別稿を期したいが、ライプニッツは、学士論文「個体の形而上学的論議」(*Disputatio Metaphysica de Principio Individui*, 1663)以来、個体の問題に関して、アリストテレス主義的な唯名論のテーゼをとっている。すなわち、現実世界においては、個体のみが現実存在し、諸個体から抽象されるものとしての普遍は、知性においてのみ見出され、精神に外在的な仕方では見出されない。そうした精神における抽象は、思惟的存在 (*ens rationis*) にすぎない。抽象のレベルの区別について、たとえば、マカラは、ライプニッツにおける「概念から概念への抽象」(*Abstraction from concepts to concepts*) と「個体的事物から概念への抽象」(*Abstraction from individual things to concepts*) を区別している<sup>14)</sup>。前者は高次の抽象による概念形成であるのに対し、後者は個体に関する感覚的表象を介した低次の概念形成で

ある。この区別は、われわれ人間が行なっている、数学における観念的なレベルの概念形成と、現実世界における日常的なレベルの概念形成の区別に対応しており、それぞれ「数学的抽象」と「現実的抽象」と適切に区別することができよう。

## 5 抽象の理論の哲学史

最後に、ライプニッツの延長概念を分析するにあたり、抽象の理論に注目することの必然性を明確にするため、抽象の問題に関する歴史的な文脈をごく簡潔に確認しておく。

抽象の問題は、哲学史的に見れば、中世および近世において、認識論および形而上学の文脈で中心テーマとなった問題である。プラトンのイデア論を批判したアリストテレス、および中世のスコラ哲学では、延長などの属性ないし付帯性は、実体から独立して存在するものではなく、実体から抽象されるものとして、またその限りで存在するものと捉えられてきた。第一の存在者である実体を脇に置いて、抽象された属性を実体から分離して独立に考察するという意味で、数学は「抽象の学問」として、自然学や形而上学よりも下位に置かれることになる。

デカルトにおいて、抽象から直観へという方法の転換を見たことは、近代という時代の始まりをこれまで特徴付けてきた、重要な事件である。デカルトは感覚からの抽象に由来しない、知性に生得的な観念を認め、そうした観念がわれわれの直観によって直接獲得されるとした。すなわちデカルトは、「抽象」を認識の基本作用とするアリストテレス＝スコラの形而上学的認識理論を、「直観」的認識を出発点とする新しい認識理論に置き換えたが、そうした近代的認識論を切り拓く素地は、すでに後期中世のオッカムにあった<sup>15)</sup>。直観的認識に基づく理論を採用したということは、それまで中世哲学で議論され続けてきた、可知的形象 (*species intelligibilis*) を排除する、ということである。形象とは、おおざっぱには、知性と存在を媒介するものであり、知性がそれを通じて外的対象を認識するところのものである。可知的形象とは、可感的対象が感覚に受容され可感的形象として表現されるが、それが共通感覚あるいは想像力を介し、知性によって抽象されたものである。すなわち、抽象に基づく認識理論というのは、具体的な感覚的对象がわれわれの知性によって抽象的に認識されるまでに、こうした段階的な手続きを経て「媒介的に」認識されるものだ、ということを含意する。これに対し、デカルトやオッカムの直観的認識の理論は、ある無媒介的＝直接的認識の可能性を示唆するものであった。こうしてデカルトは、スコラの抽象の理論を、知性にアприオリな観念の直観から世界を構成する直観の理論に置き換える。こうすることでデカルトは、コギトによって捉えられる延長を基礎とする機械論哲学によって、新たな数学的世界像を描いたのである。中世の認識理論との隔絶は、デカルトが延長を、物体の単なる本性にとどまらず、また直観によって直接的に与えられた単なる観念という身分を越えて、思惟とともに実体とみなしたことにあろう。

17世紀後半の中心的な議論となったのは、デカルトの学説の批判的検討である。ロックは、デカルト的な抽象観念の生得説を否定し、「感覚のうちにはないものは、知性のうちにもない」とするアリストテレス＝スコラ的な経験的抽象理論を採用した。バークリは、事物の観念を記号が代表するという認識モデルをロックから受け継ぐが、精神による抽象観念の形成を認めるロックの抽象観念に関するあいまいな態度を批判し、延長など抽象観念とみなされているものが、実際は個々の具体的な知覚が名辞によって代表され一般化されたものにすぎないとした。ヒュームはバークリの経験的学説を徹底し、抽象観念の形成をわれわれの精神がなす観念連合の傾向の結果、すなわち習慣に起因させる。そしてカントの超越論哲学において、空間と時間が感性のアプリオリな直観的形式として合理論と経験論とが総合的な統一を果たす際、直観は、感覚を通じた対象の直接的な認識というかたちで、われわれの認識にとってもっとも根本的なあり方として一つの到達点を見る。17世紀の哲学は、「形象から観念へ」(Leen Spruit)のターンとして見ることができるが、近世の哲学はまさに「抽象から直観へ」の変革期であった。その変革期の哲学の中で、ライプニッツは、デカルトらの数学的自然学の構想を批判的に継承しながら、アリストテレス＝スコラの認識理論の伝統およびイギリスの新しい経験的学説を踏まえて、自らの抽象の理論を模索していたのである。

こうして、ライプニッツによるデ・フォルダーの延長概念の批判を、その歴史的な文脈を踏まえてより深いところで理解するためには、アリストテレスおよびスコラ哲学における認識理論を踏まえなければならないことが明確である。また、ライプニッツとデ・フォルダーの論争の射程や現代的意義を理解するためには、ライプニッツ以降における抽象と直観、そして延長ないし連続性に関する議論展開を踏まえる必要がある。

第4節の最後で触れたことに戻るが、抽象の観点から数学的延長と現実的延長を区別する哲学史的根拠がないわけではない。たとえば、トマス抽象理論における二つの抽象の区別を挙げることができる。すなわち、数学的延長と現実的延長の区別は、数学的知を導く可感的質料からの「形相の抽象」(abstractio formae)と、自然的実在の本性などの形而上学的な知を導く「全体の抽象」(abstractio totius)の区別に何らかの影響を受けてなされた区別である、と見ることもできる<sup>16)</sup>。形相の抽象は、質料から形相が、あるいは基体から附帯性が抽象される仕方であり、それによって事物の何であるかという事物の可知的形相、いわば何性 (quiditas) が形成される知性の活動である。全体の抽象は、部分から全体が抽象される仕方であり、特殊の多から普遍を抽象する知性の活動である。これらはアリストテレスにおける抽象の二つの仕方、アパイレーシスとエパゴゲーに由来する。アパイレーシス (aphairesis) は、数学的 (幾何学的) 抽象のことで、感覚的質料から、思惟的質料 (hyle noete) を思考によって分離することである。すなわち、その事物を個体化している痕跡から、ある事物の像ないし表象をはぎとることである。また、エパゴゲー (epagoge) は帰納的抽象のことで、同一概念のもとに、似ている諸要素

を集めてグループ化することであり、類概念の形成など一般化にかかわる抽象である。

延長を事物のうちにその基礎をもつある思惟的存在だとするライプニッツの抽象の理論は、より近いところでは、初期近代におけるアリストテレス主義の影響が考えられる。たとえば、イエズス会派のアリストテレス主義者トレトゥス (Franciscus Toletus, 1532-1593) は、抽象作用を、現実的 (realis) なものと理性による (ratione) ものとのに区別している<sup>17)</sup>。前者は、実在的な分離、すなわち、実際の物理的な分離や分割の作用を指すので、ここでは除外する。後者の一つに形相的抽象 (abstractio formalis) があるが、これはある偶有性を、その自然の状態において伴っている他の偶有性から切り離して単独で考察する際の抽象作用である。トレトゥスは、自然学が感覚的・自然的実体を基体とするのに対して、数学の基体は実体そのものではなく「量」である、として数学を自然学から区別する。ここでの「量」は、元来自然界に存在する特性としてあり、その限りで自然的実体と同様、作用因と目的因をもつが、それを数学的対象とみなす場合、そうした原因から切り離された思惟的存在となる。このとき数学的対象は、人間知性によって、量という属性が実体から分離した単独のものとして考察された「抽象」にほかならない<sup>18)</sup>。したがって、トレトゥスにとって、純粋な数学的対象は、ある形相的抽象としてあろう。仮にライプニッツに当てはめるならば、数学的延長と現実的延長の区別は、それが抽象されるところの基体において異なるということ、および、前者が単なる思惟的存在であるのに対して、後者が現実的存在という自然的原因に結びつけられているということに基づく。

\*\*\*

本稿では『ライプニッツ - デ・フォルダー往復書簡』を元に、ライプニッツの延長概念を検討してきた。そこには、数学的延長と現実的延長の区別をめぐる、ある緊張関係があった。さらに、性質の観点から二種の延長を区別するロジック解釈に対し、抽象という構成の観点が、この問題の鍵になるということを示唆した。この問題から浮かび上がってきたのは、ライプニッツの抽象の理論を含め、そもそも初期近代における抽象の問題をめぐる議論とはいかなるものか、その全体像の解明なくしては、ライプニッツの延長概念を十分に理解することは難しいということである。本稿の目的はあくまで、そのための視座を提供することであった。<sup>19)</sup>

## 注

- 1) 本稿が検討するのは、ロジックが編訳した以下の書物である。引用に際し、[]内の略号を用いる。  
 [LDeV] Leibniz, G. W. (2013). *The Leibniz-De Volder Correspondence: With Selections from the Correspondence Between Leibniz and Johann Bernoulli* (The Yale Leibniz Series), tr., ed. and intro. by Paul Lodge, Yale University Press, New Haven and London, 2013.  
 なお、1700.12.31のライプニッツからデ・フォルダーへの手紙までは、アカデミー版全集第II系列第

3巻 [A II, 3] に含まれている。また、部分的ではあるが、次の邦訳があり、おおいに参照した。

ライプニッツ, G. W. 『デ・フォルダー宛書簡』『ライプニッツ著作集 9 後期哲学』所収, 佐々木能章訳, 工作舎, 1989年, 61-129頁。

その他の主な参考文献については、以下の通り。

[AT] Descartes, René (1996). *Œuvres complètes*, publiées par Charles Adam et Paul Tannery, Édition du Jubilé, 11 vols, Vrin, Paris, 1996.

[PP] Descartes, René. *Principia Philosophiae*, AT VIII-1.

[CG] Leibniz, G. W. (1995). *La caractéristique géométrique*, Texte établi, introduit et annoté par Javier Echeverría, traduit, annoté et postfacé par Marc Parmentier, Vrin, Paris, 1995.

Spinoza, B. *Ethica*, in Spinoza Opera II, Hrsg. von C. Gebhardt, Carl Winters Universitaetsbuchhandlung, Heidelberg, 1925.

[GM] *Leibnizens Mathematische Schriften*, Hrsg. von C.I. Gerhardt, Band I-VII, Halle, 1849-63.

[GP] *Die Philosophische Schriften von G.W. Leibniz*, Hrsg. von C.I. Gerhardt, Band I-VII, Berlin, 1875-90.

Lodge, Paul (2013). "Introduction" in LDeV, pp. xxiii-ci.

- 2) 「ヨハン・ベルヌーリからライプニッツへ」(1698.12.16, Groningen, LDeV, 24)
- 3) 「ブルヒャールト」は Burchard のドイツ語読みにしたがったカナ表記であり、オランダでは「ブルシヤールト」に近い発音がなされていたようである。ラテン名では Burchardus。
- 4) 連続律とは、一般的には、「自然は飛躍せず」という表現で知られる、形而上学的原理である。より厳密には、所与ないし原因の差が望めば望むほど小さくなるならば、求める結果の差も限りなく近づくという原理を指す。それは、飛躍を含まない連続的变化によって、一方を他方の限界事例とみなすことができるとする原理でもある。たとえば、連続律によって、静止は無限小の運動であり、等しさは無限小の誤差をもつ不等であり、また円は無限の角をもつ正多角形であるとみなすことができる (GM IV, 106)。
- 5) それはやがて、他の実体をすべて表象として内に含み、表象と欲求と呼ばれる自らの受動的・能動的な行動原理を内に有する形而上学的な単位、すなわち「モナド」こそが単純にして真な実体であるという思想に結実する。
- 6) 「私は、実体によって、それ自身のうちに在り、かつそれ自身によって考えられるもの、すなわち、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、を知解する」(*Ethica*, I, Def. 3)。
- 7) ライプニッツは「フィラレートとアリストの対話」という小品において、概念の独立性は実体の十分条件にならないとして、デカルト派マルブランシュの実体の定義を批判している (GP VI, 582)。
- 8) むろんここでは、現代形而上学で言われる「トローブ」のような、一般性を一切もたない個別的性質に対応する、抽象的個物の概念は除く。
- 9) *Exercitationes academicae, quibus Ren. Cartesii philosophia defenditur adversus Petri Danielis Huetii episcopi Suessionensis censuram philosophiae Cartesianae*, Amsterdam, 1695.
- 10) *Journal des Sçavans*, 1691.6.18 (GP IV, 467)
- 11) 「バイル氏の批判的事典の第二版におけるロラリウスの項の予定調和の体系に関する反省的内容への返答」1702 (GP IV, 568)
- 12) Letter61, 1704.6.30 (LDeV, 304)
- 13) Letter24, 1699.9.1 (LDeV, 130)
- 14) McCullough, Larence B. McCullough, *Leibniz on Individuals and Individuation: The Persistence of Premodern ideas in Modern Philosophy*, Kluver Academic Publishers, Dordrecht, 1996, pp. 159-161, p. 201.
- 15) 稲垣良典『抽象と直観——中世後期認識理論の研究』(創文社, 1990年)参照。
- 16) トマスは抽象を二つに区別する。「それで知性の二つの抽象がある。その一つは形相と質料との結

合,あるいは附帯性と基体との結合に対応する。これは可感的質料からの形相の抽象である。他は全体と部分との結合に対応する。これには特殊からの普遍の抽象が対応する。これは全体の抽象であって、この全体においてはある本性がその本質的な定義によって、つまり種の部分でなく附帯的な部分であるようなすべての部分とは関係なく、絶対的に考察される。」(Aquinas, Thomas. *Super Boethium de Trinitate*; トマス・アクィナス『ボエティウス三位一体論注解』松田禎二訳,『中性思想原典集成』14, 平凡社, 1993年, 143頁, 第5問第3項。)

- 17) Toletus, Franciscus (1593). *Commentaria in octo libros Aristotelis de Physica auscultatione*, II, c2q4.
- 18) トレットゥスに関しては、次の文献が参考になる。東慎一郎「伝統的コスモスの持続と多様性——イエズス会における自然哲学と数学観」『ミクロコスモス』第1集, 月曜社, 2010年, 203-233頁。
- 19) 本研究はJSPS 科研費 JP16K02113 (基盤研究C)「抽象の問題を軸とした初期近代における数学と哲学の相互交流に関する数理哲学史的研究」の助成を受けたものである。