

ヘーゲルの『法哲学』 —— その成立の背景 (11) : 外編 : 「ライプニッツの力学」

下城 一

Eine Untersuchung der Rechtsphilosophie Hegels ——

Über die Hintergründe des Zustandekommen der Rechtsphilosophie Hegels(11):

Anhang : Die Dynamik des Leibniz.

Hajime Shimojo

カントがそのデビュー作『活力測定考』で展開してみせたのは、ライプニッツの形而上学的力学観を継承する「活力」概念の再検討であり、それを起点とした —— 存在観そのものの転回を含む —— 形而上学的力学体系の構築であった。現代から見た自然科学と形而上学の混同、並びにカントの科学的教養不足を批判する定説 —— デカルト派とライプニッツとの間で展開された「活力」を巡る論争は既にカントの執筆以前にダランベールによって、それぞれが別の概念、運動量と運動エネルギーを主張していたとして調停されていたにも拘らず、カントがそれを蒸し返したとする¹ —— に対し、カントが主張したのは、自然科学的力学に対する根本的批判であった可能性 —— すなわちデカルト派・ニュートン派の力学は現象内の物体相互の外的機械論的变化を扱うにとどまり、慣性運動に対する「抵抗」力としての存在の現象への生起を、形而上学的次元から自然科学的次元へ、連続的力学的に考慮しない限り、文字通り「力学」として完結しないとする可能性 —— を前節では明らかにした。

本節では、遡ってライプニッツの「力学」観を辿り直しておきたい。カントが『活力測定考』の冒頭で繰り返し引用した「物体に存在する、延長に遡って在る何ものか」を巡ってライプニッツは、力学が、数学的機械論的であるにとどまらず、形而上学的内容を含む必要があることを、カントに先立って、デカルト派・ニュートン派に対抗して主張していた。それがどのような意味合いのものであり、どのようなものとしてカントの眼前に展開されていたか先ずは明らかにしておき、それによりカントによるその批判的継承を検証する縁とするためである²。

¹ 所謂「活力論争」がダランベールによって解決済みだったとする歴史解釈を誤りとして再検討した論考として以下を参照。

有賀暢迪 : 「〈サーベイ論文〉活力論争とは何だったのか」(『科学哲学科学史研究』 2009 京都大学文学部科学哲学科学史研究室)

² ライプニッツ哲学の翻訳としては、河野与一『形而上学序説』(1950 岩波文庫)、同『单子論』(1951 岩波文庫)、『ライプニッツ著作集』(I期 10巻 1988-1999、II期 3巻 2016~ 工作舎)等を参考にした。先行研究としては、山本信『ライプニッツ哲学研究』(1953 東大出版会)、石黒ひで『ライプニッツの哲学』(1984 増補改訂版 2003 岩波書店)、酒井潔『世界と自我』(1987 創文社)、Gueroult.M., *Dynamique et Métaphysique Leibniziennes*. (Paris.1934) 等をはじめとして、最近のものに、松田毅『ライプニッツの認識論』(2003 創文社)、林知宏『ライプニッツ』(2003 東大出版会)等がある。

なお本稿は、思想形成史的観点をとっていない。極力時代的に早いものから順に検討材料としたが、むしろ力学に関する思想が固まり、議論が平明具体的でかつ広がりのある書簡や草稿を主として取り挙げた。

1 連続律：静止＝運動の力学と存在

周知の通り、ライプニッツがデカルトの物心二元論 —— とりわけ物質の本質とされた「延長」概念 —— に反対したのは「連続律の問題」を根拠としてであった³。数学的に古くから議論されてきた世界の「連続」を巡る問題に対し、デカルトが物質の本質と見做した「延長」は、それが幾何学的なものであるかぎり無限分割が可能である。仮に無限に分割可能なものの終点を数学的な「広がりを持たない点」に置いたとしても、数学的点は非実在的観念的でしかなく、そこから世界は構成されない。とすれば、例えば原子論者が想定する「原子」 —— 広がりを持ち空間を占める点 —— のような実在物を、論理超越的すなわち形而上学的、独断的に措定するのでもない限り、世界の構成を説明することは不可能である。ライプニッツが批判したのはデカルトの「延長」概念の定義のそのような論理的不十分さ、「不判明」さである。

「人が運動や、不等や弾性について説くことは凡て、それらのものが無限小、もしくは無限大であると仮定した場合にも、真であると認められなければならない」ということを考えなかったのが、デカルト及びその学徒の議論の欠点である。「その場合、運動は（無限に小さければ）静止となり、不等は（無限に小さければ）相等となり、弾性は（無限に速ければ）極端な剛性に他ならなくなる」、それははいはば、「幾何学者が楕円について証明することは凡て、放物線についても、その放物線を無限に遠いところに焦点を有する楕円と考えれば、真である」と認められるようなものである

（アルノー宛書簡 18、1687,7,22 (8,1) LPG II 104f.4）

連続律的、即ち微分論⁵的、根本的な発想の転換からライプニッツは、「静止」と見える「現象」が、微分論的・本質的には「運動」と等価であると考えた。「静止」を「存在」の本質と考えてきたこれまでの存在観は根本的に見直されなければならない。「完全な静止の状態」にある「物体」は、現象世界に、「存在」することもできないとライプニッツは言う。

「というのも、実体の現在の状態は凡てのその前の状態の結果としてある。なるほど運動を持っていない物体があったとすれば、それは自身の運動を生ずることはできないというのは本当である。

³ 「…物質としての原子という概念は背理である。第一それはやはり部分が合わさってできている〔連続律的に無限分割可能〕。…作用の源、事象合成の絶対的第一原理、いわば実体的事象の分析の究極要素たるものは、実体の原子即ち部分を全然持たない事象的統一の他にない。これは形而上学点と呼ぶこともできよう。…数学的点はこの形而上学的点が宇宙を表出するための視点である。物理学的点〔原子〕は不可分とされているが外観だけの話である。数学的点は厳密な点であるが様相に過ぎない。ただ〔形相即ち精神をもって構成されている〕形而上学的点即ち実体の点のみは厳密且つ事象的な〔存在する〕点である。…」（「実体の本性及び実体の交通、並びに精神的物体間に存する結合についての新説 11」G.W.Leibniz:Die Philosophische Schriften,hrsg.v.Gerhard (LPG) VI 482、『単子論』河野与一訳（1951 岩波文庫）73f 頁。訳文については翻訳のあるものは参考にしたが適宜変更した）。

及び『弁神論』楮論 24、楮論 70、第一部 195、「単子論」65、参照。

⁴ 『形而上学序説』河野与一訳（1950 岩波文庫）382 頁

⁵ ライプニッツ哲学を数学思想の側面から解明した論考として、前掲林知宏『ライプニッツ』（2003 東大出版会）、26 頁以下、188 頁以下参照。

けれども私はそんな物体は存在しないと考える。あなたは「神が物体を完全な静止の状態に至らしめることができる」というのかもしれないが、私は「それなら神が物体を無に至らしめることもできる。作用を及ぼすことも受けることもできなくなっているこの物体は実体を含むことなどはない」と答えよう。少なくとも私は、「神が万一ある物体を完全な静止に至らしめるとすれば、それは奇蹟によってしかできないことであるから、その物体に何か運動を戻してやるためにはまた新しい奇蹟が必要となるだろう」ということを明言すれば十分である」

(アルノー宛 22、1687,10,9 LPG II 115f.⁶)

逐一の神の関与を必要とするような現象論 —— デカルト「連続創造説」、マルブランシュ「機会原因論」等 —— をライプニッツは認めない。現象はあくまで原因 - 結果の系列として自然科学的に、始源から因果論的・数学的に、それだけで説明できるのでなければならない。ライプニッツが形而上学を持ち出すのは、自然科学の論理を徹底させるためである。神を持ち出さねばならない理由が論理的不徹底にあるとすれば、それは人間の側の論理的脆弱性、自然にとっては不必要な仮定でしかない。

完全静止する物体が存在しない以上、見かけの衝突 - 静止運動においても運動は実は連続している。「力の保存」と言うのであれば、「見かけの運動」を生じている慣性系全体を考慮に入れ、自然系列全体として理由のない運動の増減 —— 例えば「永久運動」のような、「自身の運動を生ずるような物体」⁷ —— がないことを言うのでなければならない。

だとすれば、現に運動する = 存在する実体は、創造された最初に、実体としてのその運動の原因を持つのでなければならないし、それは同時にその物体の存在生成の原因であることにもなる。ライプニッツはそれを、物体（実体）が現象の内に存在を得るための第一質料 = 慣性抵抗と考えた。

「…物体はそれ自身無力（慣性的）*iners* であるということも、正しく解するなら本当である。何か或る理由によって一旦静止していると考えられたものは、そのままでは自身を動かすことも、抵抗なしに他のものから動かされることもできないし、また一旦得た自身の速度および方向を自発的に変えることも、容易に且つ抵抗なしに他のものからそれを変えられることもない、という意味で本当である。故に当然ながら、拮がり（延長）即ち物体中の幾何学的なところには、それだけ考えた場合には、そこから作用や運動が出てくるようなものを中に持っていないことが分かる。物質

⁶ 『形而上学序説』河野訳 404 頁

⁷ 「形而上学序説」(1686) 「…ところで、宇宙の中には常に同一の力が保存されるというのは極めて合理的である。現象を注意してみると、力学的永久運動はありえないということがよく分かる。何故かと言えば一つの機械の力は摩擦によって常に少しずつ減少しやがて尽きてしまうから、もし力学的永久運動が行われるとすれば、機械の力は補いを受け、従って新しい衝動が外から加わらなくても、増加することになるからである。また人は、一つの物体の力は、その物体が、「近接している物体に」もしくは「物体自身の部分が別に運動している限りその部分に」力を与える程度に従ってしか減少しないということにも気づく」（「17 自然法則の下級な公理の例：それによって、神は常に規則的に同一の力を保存しているもので、同一の運動量を保存しているのではないということ」をデカルト派の人びとやその他の多くの人びとに示す」河野与一訳岩波文庫 106 頁 LPGIV 442）。

また「自然法則に関するデカルトおよび他の学者たちの顕著な誤謬についての簡潔な証明」(1686) 冒頭（『ライプニッツ著作集 3』386 頁以下）でも永久運動の詳しい批判がなされている。

が運動に抵抗するのはむしろ、ケプラーが見事に名づけた如く、いわば物質の自然的慣性 *inertia naturalis* によるのであって、普通に人が考えているように、物質は運動静止に対して無関心なものではなく、運動するためには自身の大きさに応ずるだけの能動的な力を必要とするのである。そこで私は、まさにこの受動的な抵抗力（不可入性のみならず尚何か含んでいる力）こそ、第一質料 *materia prima* の概念、即ちどの物体にあっても同一でその物体の大きさに比例している物質の量 *moles* の概念であると認め、そこから、物体及び質料そのものの中には拡がりと共に不可入性のみがあるとする場合とは遥かに異なる運動法則が帰結すること、及び質料の中に運動に反対する自然的慣性が内在するごとく、物体そのもの、否寧ろ全ての物質の中には変化に反対する自然的恒常性 *constantia naturalis* が内在することを示す

（「自然そのもの」1698 LPGIV 510⁸）

デカルトが物質の本質とした「延長」即ち「物体中の幾何学的な部分」は —— 無限分割に陥り、それが実在の根拠を含みえないだけでなく —— そもそも「そこから作用や運動が出てくるようなもの」をそれ自体として含むことがその本質上できない。物質が「運動」に齎されるには —— 言い換えれば物質が「存在」に齎される最初の段階において「運動」が与えられ起動される＝「存在」に齎される、ためには —— 「自身の大きさに応ずるだけの能動的な力を必要とする」。「存在」する物質は、運動静止に対して —— 現象中の連続的な決して増減することのない運動においては「無関心」、独立、いわゆる「見かけの運動」をしているに過ぎないのであっても、それが「存在」に齎される創造の始源、あるいは「変化」においては —— 「無関心」ではなく、「自身の大きさに応ずるだけの能動的な力」を必要とする。それが物質が持つ、「不可入性」（弾性力）、すなわち「受動的」である以上の何かである「抵抗力」 —— すなわちケプラーが名づけた「物質の自然的慣性 *inertia naturalis* 」としての「第一質料 *materia prima* 」である、とライプニッツは言う。そうである以上、「物体及び質料そのものの中には拡がりと共に不可入性のみがあるとする場合」（デカルト派）とは、「遥かに異なる運動法則が帰結する」のは明らかである。存在する「どの物体にあっても同一でその物体の大きさに比例している物質の量 *moles* の概念」、「第一質料」の概念は、質料の中に内在する「運動に反対する自然的慣性」としての「物体そのもの」の存在を表し、「全ての物質の中に内在する変化に反対する自然的恒常性 *constantia naturalis* 」、即ち運動・方向の変化に抵抗する受動的な抵抗力の量、抵抗質量＝慣性質量を表す。

「この考え方は —— ライプニッツは続ける —— 存在する事象に作用を拒む人々に賛成するものではなく、かえって反対するものである。というのも、物質がそれ自身で運動を始めないことが確かなように（移動する運動体から伝達せられた運動に関する特に有名な実験が示す如く）物体が一度始めた運動衝動 *impetus* [即ち作用の結果] を保存しその速度が恒常であること、もしくは物体が、一度入り込んだ変化 [同じく作用の結果] の系列そのものの中にいつまでも止まろうと努力することも確かだからである。いずれにせよ、能動性及びエンテレケイアが、第一質料もしくは物質の塊として、普通考えられているような [実体＝存在と無関係な] 本質上受動的な事象の

⁸ 『单子論』河野訳 337 頁

様相 *modificatio* でありえないことは、…極めて明白であって、そこから、〔存在する〕物体的実体中には第一エンテレケイア、つまり能動性の第一受容者 *proton dektikon activitatis* 即ち「延長（単に幾何学的なもの）や物質塊（単に質料的なもの）の上に更に加わって常にはたらき、しかも物体同士の衝突 *concursum* の結果、自発力⁹ *conatus* 及び運動衝動 *impetus* によって種々の様相を取る原始的原動力 *vis motorix primitiva* が見いだされなければならない、と判断することが出来る」

（「自然そのもの」 LPGIV 511¹⁰）

微分論的な連続律に立脚して「静止－運動」を区別しないライプニッツにとって、物体の「静止－運動」状態が、外力を受けない限り不変性・連続性を保つこと——即ち慣性運動を続けること——は論理的に自明であり、それゆえ「運動」の別名である「存在」する物体の「第一質料」「物質塊」の概念は、「実体」概念の本質そのものの量概念であるのにほかならず、それが持つ「第一エンテレケイア」としての能動性は、そもそもデカルト的な実体規定における「様相概念 *modificatio*」——すなわち静止せる幾何学的実体＝延長体の属性としての位置の変化・性質——などではありえないのは当然である。「存在」概念と等価の「運動」概念に関わる物体の量概念として、受動的「抵抗」「慣性運動」として、実体そのものの本質として現われる「第一質料」の概念は——その限り「見かけの運動」に無關心な受動的本質を示すとしても、「運動量の保存」の観点から言えば——「運動」を開始して「存在」に齎らされるその端緒において、能動性である「第一エンテレケイア」、言い換えれば「存在」するための「運動」の第一起動者である「能動性としての第一発現体 *proton dektikon activitatis*」として在らねばならず、その後も、衝突・作用の結果としての「自発力 *conatus*」や「運動衝動 *impetus*」を担う「運動」の基体としての「原始的原動力 *vis motorix primitiva*」即ち「存在」そのものである「運動」として「保存」され続けるのでなければならないのである。

連続律に基づく「静止＝運動」への転換、「存在」概念それ自体の変更の上に、「力の保存」概念に則って、「存在」の端緒としての「運動＝存在」に向けた能動的な「力」の必要を主張するライプニッツは、更にそれによって起動される「運動＝存在」が、現象世界において「存在」として形をとるのに必要な統合概念として、独自の数概念的実体概念——真なる「一」としての「モナス」——の概念の必要を提起する。

「ところで——先の引用に続けてライプニッツは言う——このもの〔第一エンテレケイア〕は実体的原理で、生物においては精神 *anima* と呼ばれ、他の実体においては実体的形相 *forma subsutancialis* と呼ばれ、その限りにおいて質料と共に「真に一なる実体」すなわち「それ自身一なるもの」 *unum per se* を構成し、それが私の名づけている単子 *monus* というものに

⁹ *conatus*「傾向性」「傾動」と訳される *conatus* だが、アリストテレス、スコラ、ホップズ（ライプニッツはホップズから学んだとしている；ホップズ『物体論』1655）の原意を汲んで（*impetus* に沿って）「自動性」「自発力」と訳しておく。

¹⁰ 『単子論』河野訳 328 頁

なっている。この真にして事象的なる統一 *unitas* を取り去ってしまえば「集合によるもの」 *ens per aggregationem* しか残らない。否、そこからすぐにわかる通り、物体中に「真なる存在」 *verum ens* は残らない。そこで「実体としての原子」 *atomus subsutantiae* 即ち私の説く「部分のない単子」 *monas partibus carens* は存在するけれども、「物質的原子」 *atomus molis* 即ち「広がりを持つ極小の原子」 *atomus minimae extensionis* あるいは「究極の元素」 *ultima elementa* は存在しない。点を合わせても連続にはならないからである。附言すれば、他に比して大きいものは幾らでもあるがその物質塊が最大なるものもしくはその広がりが無限なものは無く、存在するのはただその完全の度が最大なるものもしくはその力が無限なものだけである¹¹⁾

(「自然そのもの」LPGIV 511¹²⁾)

「連続律」を原理とする以上、「物質的原子」——「延長を持つ極小の原子」——は存在しない。無限分割の帰結である数学的点は観念的規定でしかなく、「点を合わせても連続にはならないからである」。そうであれば、真実には存在たりえていない＝存在以前の「集合(多様) *aggregation*」を、新たな存在規定のもと存在する「事象」にまでもたすには、「存在」＝「運動」の起動論としての力学的見地に加えて、集合論的見地から、現象における「多様」を「統一」する「真に一なるもの」「それ自身一なるもの」、無限分割を免れた「部分のない単子」が加わらなければならない。「存在」＝「運動」を起動する能動性を本質としつつ「それ自身一なるもの」として、存在以前の「多様」を「事象的統一」にもたす実体規定が「一 *monas* (単子)」であり——「生物においては精神 *anima*」、それ以外の無生物的＝物質的実体においては「実体としての形相 *forma subsutantialis*」として——能動性を本質としつつ「存在」に「統一」、すなわち形を齎す実体規定、アリストテレス以来伝統思想の言う「第一エンテレケイア」、非物質的＝非物理的・形而上学的な「力」の原理を本質とする実体概念の、真なる「一」としての側面である。

j

¹¹⁾ 「精神」的なものとされる「モナス」は、統一を齎す「一」としての数概念的側面から言えば、比較相対的である大小関係において、実体的「延長」概念としてその加算的大小を考えることはできない。加算によって新たな「部分のない一」が生まれることはないからである——連続律に則って存在する実在の無限分割が可能である、言い換えれば最小存在(実体)に到達しない(存在しない)以上、論理的に、最大存在(実体)にも到達しない(存在しない)——。「真に一なる実体」として「存在＝形ある運動」を形成する能動性としての「力」は、それゆえ実体相互の物理的影響によって多様の結合＝合体を生じ数的最大となることはありえず、存在する真理としての「一」自身の内における「完全性」、度としての充足を目指す程度、無限だけがあることになる。実体相互の物理的影響は存在しない、「モナドには窓がない」とされる所以である。

集合的多から「一」が生まれないことの論証は、「アルノー宛書簡 13」(LPGII 76)および「単子論 5」(LPG.VI 608)参照。また「最大のもの」「最小のもの」の概念が論理的背理であり実在し得ないことの指摘については、「形而上学序説 1」(LPGIV 427)参照。

¹²⁾ 『単子論』河野訳 338 f 頁

2 存在する世界の形而上学的必然性

連続律に基づいて「静止 - 運動」の区別を撤廃し、「存在」を「運動」と等価と規定し直したことによりライプニッツは、自然科学的には偶然的としか規定され得ない、存在の生起それ自体の原因を、「運動」＝「存在」の起動として、自然科学的自然系列的法則性を超えて連続的に説明することを可能にした。上に見た通り、ライプニッツが「形而上学」の語を持ち出すのは、あくまで自然科学の理論的合理性を首尾一貫させる論理的前提としてである。自然法則の論理性を保証する為のア・プリオリな前提、と言ってもいい¹³。

「…この内在的な力 *vis insita* は、これを判明に理解する *intelligere* ことはできるが、形象作用として説明する *imaginabiliter explicare* ことはできない。形象作用として説明してはならないことは精神の本性と同一である。この力は形象作用 *imaginatio* によってでなく知性 *intellectus* によって始めて把握することのできる事象の一つだからである」

(「自然そのもの」LPGIV 507f.¹⁴)

ライプニッツが想定している「力」の概念は、「形象化」できない限りにおいて形而上学的である。しかしながらそれは、現象内における運動＝存在の力学現象を、論理的に合理的に説明するため、いわばア・プリオリに想定されねばならない、そういう意味で悟性的 *intelligere* なものである。

実体概念、存在概念、力の概念の、j こうした論理的な再定義のうえにライプニッツは、この世界が実際に「存在する」という事実を改めて起点として、「事実」としての世界存在の論理的検討に移る。「存在＝運動」の、世界への、現象としての生起を巡る必然性が合理的に、生起それ自体の必然性を起点として —— 形而上学的必然性に遡って —— 説明されなければならない。

「…現在の世界は自然学的、即ち存在に齎されたところからは必然的であるが、絶対的、即ち形而上学的には必然的ではない。言い換えれば、世界は一旦こうだと存在が確定されれば次にこういうことが生ずるといふ帰結が続く。とすれば、究極の根源は何か形而上学的必然性を備えたものの中にあるということにならざるをえない。…従って到達されねばならないのは、世界の事象の後の物を先のもので決定する自然学的即ち仮定的必然性から出発して、それを超える、全体的即ち形而上学的必然性を具えた或るものである。…実在しているものの原因は実在しているものにしかない以上、そこに何か全体的すなわち〔論理を超えて事実要請される〕「形而上学的必然性を備えた一つの存在 *Ens unum Metaphysicae necessitantis* 」として実在を本質とするものが実在していなければならない」

(「事象の始源的生成」1697 LPGVII 303¹⁵)

¹³ ライプニッツ力学と形而上学、論理学の関係については、前掲 M.Geroult.1934、173ff、のほか、さしあたり、松田毅 2003、181 頁以下参照。

¹⁴ 『单子論』河野訳 331 頁

¹⁵ 『单子論』河野訳 311 頁

連続律の観点に立つ限り、現象世界の自然系列＝因果関係的必然性は無限に連続し —— 現象世界のなかだけで帰納的に想定されたものとしてそれは「自然学的・仮定的必然性」でしかなく¹⁶ —— 起源においてもそれは何ら必然的な始点であることはできない。しかし、世界が自然的系列として —— デカルト派が主張するような「見かけの運動」の系列としてであれ¹⁷ —— 存在している事実は、論理必然的に存在する始点の存在を要請し、従って自然系列としての無限の外に、無限を超えて「全体的すなわち形而上学的な必然性を具えた」「実在を本質とするもの」がその始点として存在しているのでなければならないことを意味している。

因果論的力学的に要請された「存在＝運動」の起点としての、「形而上学的必然性」をもって実在せねばならない「実在を本質とするもの」は、現象内に生起して「存在」を形成するために、「運動」としての起動的能動性を持つことに加えて、存在以前の現象する「多様」を集めて「存在者」とする統合的「一」性を有さねばならない。「一つなるもの」という規定を付加された存在根拠としての「一つの存在」 —— 「形而上学的必然性を備えて実在する一つの存在、即ち実在を本質とする実在」 —— は、故に最早自然系列内部における幾何学的なものや数学的観念的な「一」ではない。「運動＝存在」に齎す「能動性」を持って形而上学的に実在する「一」、即ち「形而上学的点」としての「第一エンテレケイア」的な「一」である。

「…いろいろ考えた挙句そこから立ち戻って私は、本当の統一の原理をただ物質即ち単に受動的なものの中にばかり認めるのは不可能であるということに気がついた。物質においては凡てが、どこまで分割して行っても、際限なく多くの部分の集合もしくは堆積に他ならないからである。

ところで「多」はその事象性を本当の「一」からしか仰ぐことができない。本当の「一」は別の処から来るもので、数学でいう点とは全く別のものである。数学の点は拡がりの一端に過ぎない。様相に過ぎない。それを幾ら合わせても連続をなし得ないものと決まっている。だからこの事象的な〔存在となる〕「一」を見いだすためには私は事象的な〔存在する〕いわば「息をしている」点、即ち実体としての原子という概念に頼る他仕方がなくなった。これは完足的〔一回起的歴史的〕存在を作るために何か形相的な即ち能動的なところを含んでいなければならないものである。

そこで私は今日あれほどこき下ろされている実体的形相を呼び戻しいわば元の身分に戻してやらなければならない。…実体的形相の本性は力に存すること、そこから帰結として何か知覚及び欲求に似たものが出てくること、だから実体的形相を考えるには我々が精神について持っている概念に倣って考えなければならないことなどに私は思い到った。…アリストテレスはこれを第一エンテレケイアと呼んでいるが、私はそれよりも理解し易いつもりで始源的な力と呼ぶことにする。これは実現作用即ち「可能性の充実」を含むばかりでなく、なお根源的な活動をも含んでいる」

（「実体の本性及び実体の交通、並びに精神物体間に存する結合についての新説 3」 1695

¹⁶ とはいえそれは「必然的真理」「永久真理」に基礎づけられて存立する。後論参照。

¹⁷ 「ところで宇宙実在のこの十分な理由は、偶然的事象の系列、即ち物体と「精神中に在る物体の表象」との系列の中には見出すことが出来ない。なぜかと言えば、物質はそれ自身においては運動の理由を見出すことはできない、ましてこれこれの運動の理由はなおさら見いだせない。物質中にある現在の運動は前の運動から来る、前の運動はそのまた前の運動から来るのだが、そうやっていったところで一向進んだことにならない。いつまでたっても同じ問題が残っているのである」（「理性に基づく自然および恩寵の原理」8 LPGVI 602 『单子論』河野訳 158 頁）

存在生起の必然性を説明するために導入された、「運動＝存在」の自然系列と連続する実在する形而上学的な「力」の概念は、現象内に「存在」する「実体」として「形而上学的な一」「本当の一」の概念、無限分割を免れる「部分をもたない原子」としての「一」として実在するものでなければならず、かつアリストテレスの「実体的形相」概念、「第一エンテレケイア」の概念に倣うならば加えてそれは「何か知覚及び欲求に似たもの」を持ち、「我々が精神について持っている概念」に倣って考える必要があるとライプニッツは言う。デカルトの「延長」概念を「存在」の本質としては否定しているライプニッツにあって、最早物心二元論的な「物質 - 精神」の区別もないのは言うまでもない。

「…物質としての原子という概念は背理である。第一それはやはり部分が合わさってできている〔連続律的になお分割可能〕。…作用の源、事象合成の絶対的第一原理、いわば実体的事象の分析の究極要素たるものは、実体としての原子即ち部分を全然持たない事象的統一の他にない。これは形而上学点と呼ぶこともできよう。これにはどこか生命的なところと一種の表象作用とがある。数学的点はこの形而上学的点か宇宙を表出するための視点である。物理学的点〔原子〕は不可分とされているが外観だけの話である。数学的点は厳密な点であるが様相に過ぎない。ただ〔形相即ち精神をもって構成されている〕形而上学的点即ち実体の点のみは厳密且つ事象的な〔存在する〕点である。この点がなければ事象的なものは一つもないことになる。本当の「一」が無ければ「多」もないわけだからである」
(「新説 11」 LPGVI 482f.¹⁹⁾)

無限分割を免れない「物質的原子」「物理学的点」に代えて言われる「実体としての原子」は、「存在＝運動」する「一」として形而上学的・自然系列的「力」を本質とする「実体としての原子」「部分を持たない事象的統一」として、実在する謂わば「形而上学的点」として在り、「〔全〕宇宙」を表出する。「一」でありながら「多を統一する」には、非物質的な —— 即ち「精神的」観念的な —— 「表出」機能を持って宇宙と関係するよりないとライプニッツは言う²⁰。

偶然性に基づく自然的系列としてのこの世界の存在を形而上学的必然性に遡って説明し直す、世界観そのものの根本的な転回を志向するライプニッツは、連続律を根本原理とする「自然科学的系列」の先に、「一種の神秘的な数学、言い換えれば形而上学的力学」を要請する²¹。

「ここまで私は自然科学者としてだけ論じてきた。然しここから形而上学の段階に進まなければならない。その際、一般には余り重視されていない大原理「何物も十分な理由なしには起こらない」言い換えると「どんなことでも一旦それが起こったならば、十分物を知っている人には何故それが

¹⁸ 『单子論』河野訳 62 f 頁

¹⁹ 『单子論』河野訳 73f 頁

²⁰ 「单子論 14：一即ち単純な実体の中に他を含み且つこれを表現する推移的な状態は、所謂表象に他ならない」 LPG.VI 609 (『单子論』河野訳 222 頁) 参照。

²¹ 「事象の始源的生成」 LPG.VII 304、『单子論』河野訳 313 頁参照。

こうなっていてああはならないかを決定するための十分な理由を示すことが必ずできる」という原理を用いる。この原理を認めたらうで当然提出しうる第一の質問は、「何故皆無でなくて何かがあるのか」という質問であろう。実際、何も無い方が何かあるのよりも簡単で容易だと言える。次に事象は実在しなければならないということを認めたらうで、「何故事象はこういう風に実在しなければならないか、ああいうふうになってはいけないうか」という理由を示すことが出来なければならない」

(「理性に基づく自然及び恩恵の原理 7」 1714 LPGVI 602²²)

所謂「理由律」として知られる独自の存在法則をライプニッツが繰り返す背景には、この世界に存在する存在者の存在理由 —— 歴史のうちに存在を得た一回起的存在、即ち偶然的存在者の存在理由 —— を必然性として、その存在獲得に遡って規定可能とする統一理論、そこから世界全体を一つの必然性の体系として構築して見せる世界観全体の転回の企図があった。連続律的に、静止と区別されない運動を意味する「存在」は、この世界の自然系列の因果関係に従うと同時に、その自然世界そのものを、他の可能性から選別して、一回起的なものとして存在にもたらした形而上学的必然性に従って生成する。デカルト・ニュートンの力学が、一回起的歴史世界からは切り離された、観念的な局所的空間における抽象的質点の反復可能な運動法則だけを扱う自然科学的なものとするなら、ライプニッツが考える力学は、空間や物質が抽象される以前の具体的歴史世界における対象とその取り巻く環境の相互関係の全体を、その生成の理由に遡るところから説明する関係主義的形而上学的力学である。

「〔私という〕個体的実体の概念について判断するには、私が私自身について持っている概念を考察すべきである。ちょうど球の固有性について判断するのに球の種概念を考察しなければならないように」というアルノーに対し、ライプニッツは次のように反論する。

「…それは私も認める。ただ、そこ〔個体概念と種概念〕には大きな差異がある。何故かという、特に「私」というもの〔個体〕の概念、ないしはすべての個体的実体の概念は、種概念、例えば球の種概念と較べると無限に内容が多くて理解しがたいからである。種概念は不完足的な〔存在を含まない〕概念に過ぎず、或る一定の球に到達するのに実際上必要なあらゆる状況を含んでいないからである。私というもの〔個体〕が何であるかを理解するには、私は「自分は「考える実体」である」と自覚するだけでは足りないだろう。私を他のすべての可能な「精神」から区別する点を判明に考えなければならない。然るに私はそれについて混雑な〔不判明な〕経験しかもっていない。例えば直径が幾尺あるかということは球一般の概念のなかに含まれていないと判断することは容易だけれども、「私がしようと企てている旅行」が私の概念の中に含まれているかどうかは、(かなり確からしく判断することができるとしても) 確実に判断することはそう容易ではない。もしそれが容易だとすれば、預言者になることが、幾何学者になることと同じ容易さになってしまう。物体のなかにはわれわれに意識されないことが無限に多くあって、経験も私にそれを知らせることができないということは、物体や運動の本性の普遍的考察によって私も確信しているが、然しながらま

22 『单子論』河野訳 157 頁

た、経験は私の概念のなかに含まれているすべてのことを私に意識させるものではないとしても、「私に属するすべてのことは、私の〔個体〕概念のなかに含まれている」ということは、個体概念の普遍的考察から一般的に知られ得ることである²³⁾

(アルノー宛 9 1686,6 LPG II 52f.²⁴⁾)

見られるとおり、ライプニッツが主張する「理由律」は、一般的に思考の対象として考えられている観念的な「種概念」とは別次元の —— ラプニッツ独自の存在観の転回のうえに立った —— そのものの存在の生起それ自体の理由を勘案する、具体的な「個体的実体の概念」を念頭に言われている。例えばそれが「私」という「個体概念」である場合、単に「考える実体」であるという種概念が当てはめられる以上に、「私」という具体的存在の、時、処を含め、他の全ての精神との区別、「私」を特定できるすべての必要な規定、あらゆる状況が無限に含まれなければならない。「私の概念に含まれる」「私に属するすべてのこと」はしかも論理的可能性として、「私」という「精神」的実体において、すべて経験され意識にもたらされているとは限らない。たとえ経験され意識され得るものであっても、「判明に」理解されているとは限らない内容さえ含まれ得る —— 例え「私がしようと企てている旅行」を私が本当に決意し実行に移すか否かについて ——。

そうした論脈のうえに、「なぜこうなって、ああならなかったか、についての十分な理由を示すことができる」「理由律」に基づいた「個体概念の普遍的考察」は、形而上学を含むのでなければならない。

「種概念は永久的、即ち必然的真理しか含まないのに、個体の概念は、可能性の見地においては事実的なところ、即ち事物の实在及び時間に関係のあるところを含み、従って、可能と考えられている「神の自由決定」に依存するのである。というのも、事実の真理即ち实在の真理は神の決定に依存しているからである。ここから分かるように、球一般の概念は不完足〔存在を含まず〕、言い換えれば抽象的である。この概念によって人は球の本質を一般にもしくは理論的に考えるだけで、その時々の特異な周囲の状況を問題にしない。したがってこの概念はある一定の球の存在に必要なものを少しも含んでいない。ところが、「アルキメデスが自分の墓の上に置かせた球」の概念は完結的であって、この形の主体に属するすべての物を含んでいるはずである。そこで、個別的なものに関する個体的もしくは実際の考察のなかには、球の形ばかりでなく、なおその球を形作っている物質や、場所や時間やその他周囲の状態が入っていて、仮にこれらの概念の含むすべての物をどこまでも辿って行くことができるとすればそれが連続的な連鎖になってついに宇宙の全系列を包容するようになるわけである。何故かというとその球を形作っている物質の分子の概念は、それが今までに受けた、また今後いつかは受けるあらゆる変化を包容しているからである。そして私の考えるところでは、各個体的実体は常に、かつてそれに起こったことの迹と、今後それに起こることの徴とを含んでいる」。

(アルノー宛 9 下書き 1687,7 LPG II 39²⁵⁾)

²³⁾ 個体概念の普遍的考察は、主語があらゆる述語を含むこととしての普遍言語の構想を導く。さしあたり、アルノー宛 頁参照。

²⁴⁾ 『形而上学序説』河野訳 272 頁

²⁵⁾ 『形而上学序説』河野訳 249 頁

「私の概念に含まれる」「私に属するすべてのこと」とは、「仮にこれらの概念の含むすべての物をどこまでも辿って行くことができるとすればそれが連続的な連鎖になってついには宇宙の全系列を包容するようになる」「世界」全体のことであり、その意味での「無限」である。ゆえにそれが存在にもたらされた理由「かつてそれに起こったことの迹」と「今後それに起こることの徴」——即ち今後の私の意志決定に関わり、「神の自由意志」に関わること——を含んでいる。

「…最も抽象的な種概念が、神の決定には依存していない必然的真理、即ち永久真理しか含んでいないのに対し、個体的実体の概念は完足的な〔存在を含む〕概念で、その主語を他の物から全然区別することができ、従って偶然的真理、即ち事実真理を含むとともに、時、処、その他個別的境遇を含むから、その可能的と考えられる概念のなかに、同じく可能的と考えられる神の自由決定を含んでいなければならない。何故かという、この自由決定が実在や事実の主要な源だからである。これに対して本質は、その意志以前に、神の悟性のなかに在る」

(アルノー宛 9 1687,7 LPG II 49²⁶)

「神の決定に依存しない」抽象的な「必然的真理、永久真理」に従う自然科学的系列としての実在する事象系列が、「無ではなく実在し」、かつ「何故このように存在し、別の様ではないのか」と問うことによって、更にその存在そのものの生起の事実を問うことが可能であると考えられたライプニッツの理由律は、究極的には「神の自由意志（選択）」をもって答えられる。一方それは自然科学的法則性とも連続している。その限り、自然科学的法則として表現される必然性から連続的に類推される形而上学的必然性の存在が予想される。

「私は自然の多くの結果は二重に証明することができるとさえ考えている。即ち一つは実現原因の考察による証明である。尚別に目的原因の考察による証明がある。例えば、常に最も容易なもつとも決定した道を経て結果を生ずるという神の決定を用いて証明するようなもので、私が反射光学及び屈折光学の法則の理由を説明するにあたって他所で示したことがあるし、それについてはやがてもう少し述べようと思う」

(「形而上学序説」1686 「21 もし力学の法則が幾何学だけに依存し形而上学を要しないとすれば、現象は全く別のものになっているであろう」LPGIV 446²⁷)

「反射光学、屈折光学の法則」「常に最も容易なもつとも決定した道を経て結果を生ずる」現象が実在している事実の背後に、ライプニッツは、他のあらゆる設定が可能で、しかしそれを選択しなかった神の「自由意志」による決定がある、と考える。

「然しどういふ風に永遠な本質的な、即ち形而上学的真理から、時間的な偶然的な即ち自然学的な真理が生ずるかということをもう少しははっきり説明するためには、まず「無でなしに何かが実在している」という事実を起点として、「可能的事象のなかにもしくは可能性即ち本質そのもののな

²⁶ 『形而上学序説』河野訳 267 頁

²⁷ 『形而上学序説』河野訳 119 頁

かに何か或る「実在の要求」、いはば「実在せんとする抱負」があるということ、言い換えると本質が自身の力で実在に向かうということ認めなければならない。次いでそこからの結論として、全て可能的なもの即ち本質もしくは可能的事象性を表出しているものは、その本質もしくは事象性の量、即ちそれが含んでいる完全性の程度に応じて、例外なく実在に向かうということが分かる。完全性というものとは本質の量に他ならないのである」。

（「事象の始源的生成」 LPGVII 303²⁸）

「無でなしに何か実在している」という事実から考えられる「神の意志決定」の背後に、重ねて、考える神の選択の「理由」を考えることができる。それは形而上学的「エンテレケイア」としてある「本質」それ自身のうちにある何か或る「実在の要求」「実在せんとする抱負」と呼んでもいいそれ自体の必然性と呼応する理由であり、本質が「等しく例外なく」「自身の力で実在に向かう」とするなかでの実在との関係の「量」に基づく理由である。「反射光学、屈折光学の法則」が存在する理由は、それが「可能的なもの」のなかで、最も多く「本質もしくは事象性」を表出＝表現できるからで、即ち存在する自然系列世界の全体と最も多く、最も合理的に関係することができる、言い換えると完全性のその程度・量を「理由」として、神が「選択する」というわけである。

「ここから極めて明白に次のことが理解される。可能的なものの無限に多くの結合及び可能的な系列のうちで最も多くの本質もしくは可能性を実在に齎すような結合及び系列が実在することになる。事象の中には常に極大もしくは極小によって要求せらるべき決定の原理がある」。

（「事象の始源的生成」 LPGVII 303²⁹）

存在する世界には、「最も多くの本質もしくは可能性を実在に齎すような結合及び系列が実在する」。「可能的なものの無限に多くの結合、系列」からの「神の自由意志」による選択によって実在として生じた、この存在にもたらされた世界は、「完全性」を追及する神を形而上学的理由として背後にもつ、完全性に向かう世界である。

「そこで三角形を作れと言われたならば他に付随的な決定理由がない限り等辺三角形をこしらえるのは当然であり、一点から他の点へ線を引けと言って別に途が定めてなければ最も容易な最も短い途が選ばれる。それと同様に存在は不存よりも優れていること、なぜ不存ではなく何か実在しているかという理由があること、又は可能性から現実性へ移らなければならないことがいったん認められたうちは他に何も条件が決定されていない限り時間空間（即ち実在することが可能的な秩序）の包容力に応じてできるだけ多くのものが実在することは当然である。…

ここからどういう風に事象の生成そのものの中に一種の神的な数学もしくは形而上学的力学が行なわれるか、またどういう風に極大量の決定が行われるかということが驚くほど見事に理解される。幾何学においてあらゆる角のうちで決定されたものは直角であり、異質の液体中に入れた液体は最も包容的な形たる球形を採り、殊に通常の力学においても重さを持った多くの物体が互いに衝突す

²⁸ 『単子論』河野訳 312 頁

²⁹ 『単子論』河野訳 312 頁

るとまさにそこから全体として落下が最大となるような運動が起こってくる。…可能的なものの生成が最大になるような世界が生じるのである。…

かくて我々は形而上学的必然性から自然科学的必然性を得る。実際、世界〔の存在〕はその反対〔即ち無〕が矛盾即ち論理的背理を含むという意味において形而上学的には必然的だと言われませんが、自然科学的には必然的である、即ちその反対が不完全即ち倫理的背理を含むという意味において決定されている。それで可能性が「本質の原理」である如く、完全性即ち「本質の程度」（その程度に応じて「共可能的なもの」が許される限り多く存在することになる）は「実在の原理」である。そこから直ちに、世界の創造者はあらゆることを決定的に行うけれども、知恵の原理即ち完全性の原理に基づいて働くから、いかなる意味で創造者には自由があるかということが分かる。いったい出来栄えを気にしないということは無関心の産物でしかない。誰でも懸命になればなるほどますます最も完全なことに向かうように促されるものである」

（「事象の始源的生成」 LPGVII 303f.³⁰）

「二点間」に何も無い —— カオス —— より「直線」を生み出す神は、あらゆる可能性の「知」の中から「規定性」すなわち「実在」 —— 「秩序」「法則性」 —— を選択する、最善＝完全性を目指す「倫理的」な神である。世界は、存在しなかった可能性も有するものとして必然的とは言われませんが、完全性追求の点から選ばれた存在であり、存在する自然系列をそれだけとしてみれば十分に必然的＝法則的である。つまり、そうでなければ自然科学的に不完全な世界となる以上、そのようなことを許さなかった創造者の倫理を前提とする、最善の世界でそれはある。

「…上述のことから出てくる帰結としては、世界が自然科学的にないし言いたければ形而上学的にきわめて完全であるということ、すなわちできるだけ多くの事象性が実現されるような事象系列が存在しているということ、だけではなくまた、世界が倫理的にきわめて完全だということでもある。なぜかと言えば、倫理的完全性は実に精神そのものにとって自然学的完全性だからである。したがって世界は極めて感嘆すべき機構なるのみならず、それが精神から成り立つ限り最良の国家であって、できるだけ多くの幸福もしくは喜びを精神に与える。精神の自然学的完全性はその幸福もしくは喜びに存するのである」

（「事象の始源的生成」 LPGVII 306³¹）

「神の悟性」の内の可能な無数の本質のなかからどれが選択され、一回起的現実世界に存在を獲得するかは、「神の自由意志」に俟つ。然し、神が「倫理的」な、「完全性」を追及する神であるならば、世界の側にも「選ばれる」「理由」はある。連続律に基づく静止 - 運動の等価原理、それによる存在概念の改定の上に、現実世界の自然法則が支配する自然系列と形而上学的世界の連続性を想定することで、自然科学的には偶然的と表現される他ない存在の生起について、存在にもたらされるその必然性に遡って形而上学的「理由」を考えることができる新たな世界体系の構築をライプニッツは目指している。無も含む多様な現象が可能性として考えられ得る中で、「球形」や「直線」が現実存在を獲得するのは、先ずもってそれが「何も無い」よりはより「完全」でありうる

³⁰ 『单子論』河野訳 313f.頁

³¹ 『单子論』河野訳 316-7 頁

からであり、加えて存在の背後に、今一つ「極大ないし極小」を最善とする「目的論の系譜」「神の数学・物理学」が存在し、その原理としての「神の倫理学」が存在するからである。世界の「最善」を求める「神の倫理学」に基づく限り、その時点で最も多様な存在を実現する、最多の本質を有する実体が存在を得る。「決められた面積に最多の敷瓦を敷き詰める」パズルのようである³²。

こうした形而上学的想定は、然しあくまで「形而上学」としての想定であるにとどまり、形象的具体的には、すべての実体の本質と考えられた非形象的な「力」の展開 —— その結果としての自然系列中の「力学」的「現象」 —— の意味として明かされるのでなければならない。

「神の悟性」の内の「本質」として在る段階から、存在にもたらされる順位に関わって運動＝存在を開始する起動力となり、自然的系列の運動にも関与し続ける「力」。自然的系列と形而上学的系列を連続して存在＝運動の原因となると想定されるライプニッツのこうした「力」の概念が —— 自然科学的な「見かけの力」（「死力」）と区別される —— 「活力」の概念である。

3 ライプニッツの「活力 - 死力」概念

ライプニッツがデカルトの力学を批判するのは次の理由による。

「こういうように〔デカルトに反対して〕力と運動量とを区別して考えることは、単に物理学や力学で、真の自然法則や運動の規則を見いだす… ばかりでなく、形而上学においても色々の原理を更によく理解するために甚だ重要である。なぜなら、運動はもし我々が「運動が含んでいる正確な且つ形相的（本質的）な意味」だけしか、すなわち「場所の変化」ということだけしか考えないとすれば、少しも事象的なものではない。多くの物体が互いに位置を変える場合に、ただこれらの変化を考えるだけでは、そのうちのどれが運動し、どれが静止しているかを定めることはできない。このことは、今もし私がそれをゆっくり論じようと思えば、幾何学的に示すこともできるのである。

然しこれらの変化の力、即ち直接原因は、もっと事象的なもの〔存在の全体に関わるもの〕であって、それをあの物体に帰さないで、この物体に帰するための根拠が十分にある。それによって初めて、人は運動が特にどの物体に即するかを知ることができるのである。ところでこの力は図形の大きさや運動とは違うものであるから、物体のなかに考えられるすべてのことは、近代の学者が確信しているように、専ら延長からばかり成り立っているとは言えないと判断することができる。それで我々はまた、近代の学者が一旦追放した或る存在もしくは形相を復活しないわけにはいなくなってくる。…」
（「形而上学序説 18」LPGIV 444³³）

ライプニッツはデカルトの、静止する物体を存在とし「延長」をその本質とする実体規定を論理的に脆弱であると批判し、併せて「運動」を「場所の変化」すなわち「幾何学的」にしか考えていない力学 —— 静止状態における実体の空間位置規定を本質とし、位置の変化を運動と見做す

³² Vgl.LPGVII 304

³³ 『形而上学序説』河野訳 110 頁

—— を事象的なものを捉えられていない不十分なものであるとして否定する。それは単に運動体を四囲の状況、時処の関係の総体から切り離して抽象的に「場所の変化」としてだけ考えているデカルト力学の観念性形式性を批判したというだけではない。そもそも「運動量」を「力」の測度とするに際して、「幾何学的な」「場所の移動」だけを規定要因とするのでは、連続律に基づいて「静止 - 運動」を等価と考えているライプニッツからすれば、それでは見かけの運動の相対性を払拭できず、「多くの物体が互いに位置を変える場合に、ただこれらの変化を考えるだけでは、そのうちのどれが運動し、どれが静止しているか」特定できないことにならざるをえないからである³⁴。「運動」を特定できない以上、原因としての「力」を「あの物体に帰さないで、この物体に帰するための根拠」を特定できない決定的な論理的瑕疵をデカルト力学は免れていない。「力」を「この物体に帰するため」には、先ずもってその根拠を特定するための、「運動」する物体の特定がなされなければならないが、基準系としての絶対静止系の存在を仮定しない限り「見かけの運度」を免れることは不可能であるのに対し、然るにライプニッツが連続律に基づき、絶対的な静止が論理的に存在し得ないことを論証していたのは先に見た通りである³⁵。

見かけの運動からは決定できない「力」の特定を可能とするためには、その実体の存在＝運動としての生起に遡った、形而上学的必然性を起点とする自然系列全体への連続性のなかでそれを捉え直す新たな力学が必要である。そうである以上、ライプニッツがデカルト・デカルト派に論争を介して求めていたことは、単に運動量規定の誤謬の訂正だけではない、力の概念それ自体の、世界観全体の見直しを伴う、抜本的な規定し直しの要求だったと言わねばならない。カントの時代、既にダランベールが、デカルト、ライプニッツが論じているものは、それぞれ別の物理量であると証明して論争を決着したとする歴史理解は、だから別の話なのである³⁶。

そうであったとしてしかし、ライプニッツが —— 「力」の形而上学的起源の想定は「形想的思惟」の対象ではないとして —— 自然系列の中に現れる「力」の規定をどのようなものと考えたのであったか。デカルト派が主張した「物質量と速度の積（運動量の規定）」とすることに反対しただけでなく、なぜそれを「物質量と速度の二乗の積」と考えたのであったか。その点を検証しておかなければならない。

³⁴ 「凡て運動と言うものは、それ自身においては相対的なものに過ぎない、即ち位置の変化に過ぎないから、それをいずれに帰していいか、数学的に厳密には不明であるにもかかわらず、人は運動を「それによって凡てが判明に説明される物体」に帰するのである」（「書簡 13 草稿」訳書 313 頁 LPG II 69）

³⁵ 前掲アルノー宛て書簡 22、河野訳『形而上学序説』404 頁参照。因みにニュートン力学にも同様の批判が該当しよう。絶対的基準系の要請としての絶対空間・絶対時間の存在要請は、その対応とも考えられる。カントはそれを不要としている。

³⁶ 後のオイラーやダランベールが指摘し、早くはカトランが直接指摘しライプニッツが否定していたような（「書簡 13」河野訳書 331 頁 LPG II 82f.）が直接ライプニッツに指摘していたような、運動時間の考慮による数学的解決 —— ライプニッツの規定でいう力の量は、振り子で言えば、最下点から振り下ろされた始点まで戻ってくるための、落下（デカルトの言う力の量）の 2 倍の時間を要しているの、それで割れば、双方の力の量は同じ値（同じ 2）となる —— が考慮していないのは両者の「力」の概念の違いであり、起動する物体の位置に遡って問題にするライプニッツの、連続律を大原則とする世界観である。

「活力論争」がダランベールによって解決済みだったとする歴史解釈の誤りについては、前掲、有賀 2009 参照。

「…デカルト派の人々は、力について言い得ることは、また運動量についても言い得ると信じた。然し私は、力と運動量とは違うということを示すために、「一定の高さから落ちる物体は、その方向が元の所に向かい、それを妨げる事情が存在しなければ、再びそこに上るだけの力を得るものである」と定める〔仮定一〕。例えば振り子は、空気の抵抗その他の僅かな障碍がその得た力をいくらか減ずることがなければ、もと降りただけの高さまで完全に再び上るものである。

そこから私は、A という一定量の物体を CD という四単位の高さまで上げるのには、B という四倍量の物体を EF という一単位の高さまで上げるだけの力を要すると定める〔仮定二〕。これは全て現代の新しい哲学者も認めていることである。

であるから、物体 A が高さ CD から落ちれば、それは物体 B が高さ EF から落ちたのと調度同じ力を得るのは明白である。なぜかと言えば、物体 (B) は F に来ていて (仮定一によって) E まで再び昇る力を持っているから、従って四倍量の物体即ち自分自身の物体を一単位の高さ EF まで持つていく力があり、同様に物体 (A) は D に来ていて、C まで再び昇る力を持っているから、一単位量の物体、即ち自分自身の物体を四単位の高さ CD まで持つていく力がある。そこで (仮定二によって) この二つの物体の力は相等しい。

今、運動量も両方の物体について同じであるかどうか見ようと思う。ところがこの点で人は非常に大きな相違を見つけて驚くであろう。なぜかと言えば、高さ CD は EF の四倍であるが、落下 CD によって得た速度は、落下 EF によって得た速度の二倍であるということをガリレイが証明している。そこで物体 A の〔の質量を〕 1 として、これにその速度 2 を乗ずれば、積すなわち運動量は 2 となるが、一方において、物体 B 〔の質量〕 4 にその速度 1 を乗ずれば、積即ち運動量は 4 となる。故にこの点における物体 (A) の運動量は、F 点における物体 (B) の半分であって、しかも両方の力は等しい。故に運動量と力の間には大きな相違があることを証明し得た。

してみると力は、その生じ得る結果の量 (例えば、一定の大きさや性質を持ち重量のある物体が揚げられることのできる高さなど) によって評価すべきもので、物体に人が与えている速度とは非常に違うものであることが分かる。そうして物体に倍の測度を与えるためには、倍以上の力を要する」
(「形而上学序説 17」 LPGIV 442f.³⁷)

見られる通りライプニッツの主張は、「一定の高さから落ちる物体は、その方向が元の所に向かい、それを妨げる事情が存在しなければ、再びそこに上るだけの力を得るものである」と定める「仮定一」を「力」の測度とすることにある —— 上例で言えば、質料 1 の物体が 4 の高さにおいて持つ力の量 4 と質料 4 の物体が 1 の高さでもつ力 4 とは同じである —— 。他方、物体の衝突に際しての保存量を「力」と考えて、運動量 (質量 m × 速度 v) をその測度と考えたデカルトとは —— 質料と速度の積を力の量とする限り、上例では、質料 1 の物体の高さ 4 からの落下速度は 2 でしかないので、運動量すなわちデカルト派の言う力の量は 2 にしかならない —— 「力」を巡る現象の根本的な捉え方が違う —— 「力と運動量は違う」 —— のである³⁸。

連続律に基づいて「静止・運動」の区別を排したライプニッツから見れば、デカルトの、静止を本

³⁷ 『形而上学序説』河野訳 107f.頁。また、同様の論法は「自然法則に関するデカルトおよび他の学者たちの顕著な誤謬についての簡潔な証明」1686 LPGVI 117-23 参照。

³⁸ 本稿とは視角を異にするが、前掲、松田 2003 第 4 章第 10 節 181 頁以下参照。

質とする物体相互の衝突運動を前提とする「運動量」の規定は、「静止」が相対的な見かけでしかないことと、物体の実体的本質とされている「延長」が無限分割を免れない点で、二重に連続律に抵触しているだけでなく、そもそも物体が持つはずの「力」の起点の特定自体が不可能であって、力学として成立していない。それに対し、「高さ」から放たれた落下の力の例でライプニッツが考えているのは、その物の固有の位置に関係し、障害を排されたことによって、自ら起動するその物の存在としての生起以来の固有の「力」「始源の力」「第一エンテレケイア」であり、デカルトの衝突力の保存の規定とは明らかに違う独自の「力」の概念規定である。

ライプニッツは更に、デカルトの物心二元論的世界観の難点である精神と身体の関係の問題を巡っても、「力」の概念規定に関わる本質的な論理的瑕疵をそこに見出す。

「周知の通り、デカルト氏は物体の中に同一の「運動量」が保存されると信じていた。…私は同一の「運動させる力」が保存されるということは本当であることを示した。デカルト氏は運動量をそれだと思っていたのである。一方デカルト氏は、精神の様相の帰結として物体〔身体〕の中に起こる変化について困惑していた。精神の様相は「運動量保存の法則」を破壊するように見えたからである〔運動量の保存の事実は力学系の完全な独立性を意味する〕。そこでデカルト氏は運動と方向とは区別しなければいけないとして、実際中々旨い言いぬけを見つけたつもりでいた。精神は「運動させる力」を増すことも減らすこともできないが、動物精気の経路の方向もしくは決定を変えることができ、そこで有意的運動が起こるのだと言った。デカルト氏自身は然し精神が物体の経路を変えるのはどのようにしてかということの説明をもうそれ以上考えようとはしなかった。私のように予定調和に頼らない限り精神が物体の経路を変えるということは精神が物体に運動を与えるとすることと同様に考えられないことだと思われるのに、である。が、いずれにしても、もう一つ別の自然法則があることを知らなければならない。それは私が発見して論証したが、デカルト氏の考えなかったものである。即ち、「運動させる力」の同一量のみならず、世界の中でどの向きにそれを取るとしても方向の同一量が保存されるという法則である。言い換えると好きな直線を引いて好きな物体を好きな数だけとつてもそれらの物体を全部一緒に考えて、とつた物体のどれか一つに作用を及ぼす物体を一つも残さないようにすれば、とつた直線に平行な全ての線において同じ方向に向かって常に同一量の前進があるということが分かる³⁹。…この法則はもう一つの法則と同様に美しいかつ普遍的な法則であるから違反しないようにする価値がある。そうするものは私の説である。私の説は力及び方向、一口に言えば物体に関するあらゆる自然法則を、精神の変化の帰結として物体に起こる変化とは無関係に、保存するからである」

（「新説の第一解明 20」 LPGIV 497f.⁴⁰）

デカルトの「力＝運動量」の定義の論理的瑕疵は、精神と身体関係を説明できない問題にも関連する。ライプニッツに拠れば、空間内部における運動は、異なる系から捉え直せば、全て同一方向に相対運動するのであって、それに基づいて、力の量だけでなくその方向も完全に保存されなければならない。いわゆる慣性系 —— 「エーテル」における運動 —— の概念規定である。慣

³⁹ 『力学試論』：参照

⁴⁰ 『单子論』河野訳 120f.頁

性系の概念規定を含む、真に力学的体系的な法則観世界観の転回をそこに見ることができる。その観点からすれば、デカルトの動物精気説による精神と身体（物体）の関係性の説明は、たとえそれが「力」の関係に関わるのではないとされても、「方向」概念に関わって、認められない——デカルト的に力の向きは「任意」というわけにはいかないのである⁴¹。実体の運動を存在の生起に遡って形而上学的「力」によるものと説明し、実体相互の物理的影響を何ら認めず、変化は相互の実体自身の内に予定されているとする予定調和説を採る限り、「物体に関するあらゆる自然法則」は、力の量と方向を含め、「精神の変化の帰結として物体に起こる変化とは無関係に、保存される」。或いは、慣性系内部における力学運動は、方向を変えようとするれば、慣性モーメント、すなわち「慣性抵抗」を生ずる、と言ってもよい。

改めて、ライプニッツの説く「力」の概念の説明を見ておく。

「力(vires 或いは virtus、ドイツ人が Kraft と呼びフランス人が la force と呼ぶもの)の概念は真の実体概念の理解に多分の光明を投ずるものであって私はそれを説明するのが力学という特殊な学の任務であると考えた。私の言う「能動的力」vis activa は、ふつうスコラ派で認めている「ただの潜勢力」potentia nuda とは違う。というのはスコラ派の「能動的潜勢力」すなわち「能力」facultas は「作用の近接的可能性」propinqua agendi possibilitas に他ならず現実態actusに移るには外的刺激いわば鞭を必要とする。然るに「能動的力」は何か実現作用即ちエンテレケイアを含んでいて作用能力と作用そのものとの中間に位置し、自発力 conatus を蔵している。したがって活動に移るには自身の力により、助力を要せず、ただ障碍を取り除いてもらいさえすればいい。支えの綱を緊張させている重い垂下体や張り切った弓の例をもって明らかにすることができる。なるほど重力や弾力は機械的にエーテルの運動によって説明することが出来るし又しなければならぬが、物質の中に存する運動の究極理由は創造の際そこに押し込められた力であって各の物体に内在し物体と物体との衝突によってその本性が様々に限定され強制される。私はこの作用力があらゆる実体に内在し如何なる作用も常にそこから生ずると説く。したがって、物体的実体でも（精神の実体と同様に）作用を止めることは決してない。物体的実体の本質が専ら延長にのみ存する、乃至不可入性にのみ存すると考え、物体はどう見ても静止しているものだと考える人々は、十分この点に気付いていない様である。なお我々の思索から考えて、創造された実体は他の創造された実体から作用力そのものを受け取るのではなく、ただ既に予め存している努力即ち作用力に対する制限及び決定を受け取るのだということも明らかになる。…」

（「第一哲学の改善と実体概念」1694 LPGIV 469⁴²）

「重力や弾力」といった見かけの相対的運動——起動に際し外力による刺激を要する「能力」facultas——は「エーテルの運動」すなわち慣性系と相対的に「機械的に説明することが出来るし、またしなければならぬ」。それに対し、ライプニッツが問題にしているのは、存在=運動として自発的に生起してくる「力」「能動的力 vis activa」である。

⁴¹ ライプニッツの力の概念が慣性系を考慮に入れたものとする、デカルトのそれは、局所系の独立空間内で構想された、本質的に方向を問わない想定とみることでもできる。

⁴² 『单子論』河野訳 307f.頁

未だ作用に齎されていない潜勢的なものとして「力」と考えられている「作用能力」と実現態に移った「作用そのもの」である力の現実態 *actus* との「中間に位置する」と言われている、ライプニッツの言う「能動的力 *vis activa*」は、「何か実現作用即ちエンテレケイアを含んでいて」現実に向かう「自発力 *conatus* を蔵している」ような「力」のことである。「支えの綱を緊張させている重い垂下体」といった「高さ」の例や「張り切った弓」の例によって、「障碍を取り除いてもらいさえすれば」存在として出現・起動が明らかになるとされているその「力」は、相対的な見かけの力とは区別されて、外力等の「助力を要さず」「自ら活動に移る」力であり、「物質の中に存する運動」としてその「究極理由は創造の際そこに押し込められた力 *vis motorix* 原動力」であり、それを端緒として自然系列中に「存在」として現われ、その物固有の「内在力」として「それぞれの物体に内在し物体と物体との衝突によってその本性が様々に限定され強制され」、その存在を「本質」＝「完全性」に向けて現していくような「力」である。そのような「力」として「能動的力 *vis activa*」は、それゆえ、外から起動原因として「他の実体から作用力そのものを受け取る」ことを必要とするデカルトの衝突力ではなく、「高さ」から解き放たれた落下に現れてくるような「ただ既に予め自身に内在している自動力、言い換えれば作用力」であり、他の実体によって「制限」され、また神の「決定」を受け取って起動する、「如何なる作用も常にそこから生ずる」「内在力」、あらゆる実体それぞれがもつ予め決められた「内在力」なのである。

繰り返しておけば、「神の自由意志」によって「制限が取り除かれ」、起動が「決定される」ことによって発動する「内在力」としての、ライプニッツが主張する「能動的力 *vis activa*」は、連続律を大原則として絶対的な静止を存在しないと考える、「静止=運動」から存在そのものの力学的連続性を考える、独自の世界観のなかでの規定である。「したがって、物的実体でも（精神の実体と同様に）作用を止めることは決してない」。「物的実体の本質が専ら延長にのみ存する、乃至不可入性にのみ存すると考え、物体はどう見ても静止しているものだと考える人々は、十分この点に気付いていない」のである。

「…私が「死んだ力」と名付けている力（例えば、一つの物体が落下するために、最初の起動はしたが、運動の継続による躍進力をまだ全く得ていないような場合）において、あるいは、二つの物体が均衡状態にある場合（その際一方が他方に及ぼす努力は常に死んでいるから）には、速度は空間〔距離×時間〕とみなされてよい。然し何か躍進力を有する、物体の絶対的な力を考えると（そしてこれが運動の法則を確立するために必要なことなのであるが）その測定をするには原因或いは結果に拠らなければならない。言い換えれば、その速度によって物体が昇り得る高さもしくはその速度を得るために物体が下りてくるべき高さに拠らなければならない。そこへ速度を使うとすれば、理由なしに多くの力を失うように見えたり、得るように見えたりすることになるのである。高さの代わりにバネ、もしくは何かほかの原因或いは結果の仮定を使うこともできるが、それにしてもやはり同じ結果になる。即ち速度の平方ということになる」

（アルノー宛 13 1686,11,28 12,8 LPG II 80⁴³）

⁴³ 『形而上学序説』河野訳 331 頁

デカルトが「力」の測度と考えた「運動」一般は「均衡状態にある二つの物体」間、即ち特定の慣性系内部の、相対的なものでしかないことから、そこで働く見かけの力は、真の力とは言えない、「死力」に過ぎないとライプニッツは考える。それに対し、障碍、制限をとりはらわれて運動＝存在として生起してくる「躍進力」、すなわち「加速力」がライプニッツが考える「活力」であり、それこそが真に「力学」の対象とされるべきものである。「高さ」に代えて「速度」を用いてそれを表すなら、「速度の平方」がその表現となる。

予定調和に遡って実体に内在する「力」のこの世界への生起、すなわち「運動」の始源の起動、並びにその後の、自然系列中におけるその物固有の —— 「高さ」からの落下に顕著に見出されるような —— 制限を取り除かれた内在力の再起動としての、その都度のこの世界に向けて「存在」を獲得する「力」、それを扱う形而上学と自然科学とを連続する力学 —— 存在論と自然科学を連続すると言い直してもよい —— がライプニッツの力学である。

「自然法則の基礎はふつう考えられているように同一の運動量が保存されるというところに求められるべきではなく、むしろ「作用を起こす潜勢力」の同一量、否「運動を起こす作用」の同一量が保存される（これは私が立派な理由によって生ずることを認めた）というところに求められるべきである。この意義はデカルト派の人が運動量と名付けているものの意味とはまるで違うのである」。

（「自然そのもの」 LPGIV 505f.⁴⁴）

「新たな力学」の必要を⁴⁵ライプニッツは主張している。既に見てきたようにそれは、徹底した数学的・論理的合理性に俟って、単なる自然系列内部での力学を超えて、その起源の形而上学的必然性に遡る、「静止＝運動」に基づく、かつ過去全体・現在全体・未来全体を「表出」する、「運動＝存在」する「一」の、「原因力＝起動力」 —— 「活力」 —— を基軸とする、形而上学的・自然学的力学である。

「…各実体の完全概念は、不可分であるけれども、中に無限を含み、常に自分の過去全体と未来全体を表出しているから、神即ち正確にその実体を知るものが、その実体の概念をみれば、もう今からでも、これらすべてのことが分かるようになっている。…各実体は自分一人だけでも中に宇宙全体を表出している。自分の関係もしくは視点に従って物を映す完全な鏡である」

（「新説」（最初の草稿） LPGIV 475⁴⁶）

各実体の「完全概念」は、創造時の神の悟性 *intellectus* の内に本質として既にある。故に、一般に「力学」として対象化されているような、現在空間に限っての実体相互の影響関係は、真実にはただ相互の実体を映し合っているだけの、「表出」「表象」の関係、即ち「見かけ」の関係でし

⁴⁴ 『单子論』河野訳 327 頁

⁴⁵ 「物体の力と相互作用に関する驚嘆すべき自然法則を発見し、かつその原因に遡るための力学提要 *Specimen dynamicum pro admirandis naturae legibus circa corporum vires et mutuas actiones detegendas et ad suas causas revocandis*. 1695 (LMG.VI. 234～)」第一部「新たな学としての力学 *nova scientia dynamicae*」(『ライプニッツ著作集 3』491 頁以下、参照。

⁴⁶ 『单子論』河野訳 91f.頁

かない⁴⁷。その発現を司る力学は、個々の内在力の固有の本質と「神の自由意志」に基づく実体個々の必然的体系として、あらゆる可能性に渡って既に完璧に予定されてあるのだからである。

「…各実体が宇宙全体を表出しているということから「形而上学的厳密を持っていうと、神の作った実体の一つが他の一つに対して本来の意味で作用することはない」という帰結が生ずる。各実体は別々に自分の流儀に従って宇宙全体を実現しているのであるから、凡てのことは各実体自身の奥底から出るということになる。もちろんこれは〔実体が〕神の完全性に（ある制限は受けながらも）参与することによってのみ行われる。というのも、様々な結果が一致するようになるのは共通の原因〔神〕を表現⁴⁸しているためである」（「新説」（最初の草稿） LPGIV 475⁴⁹）

世界が「様々な結果」として一つに「一致する」のは、「共通の原因」としての「神」を前提しているからである。世界は、神がその自由意志でいつどんな決定をしてもいいように、あらゆる可能性に渡って予定されている。

「私には「自発性の仮説があれば十分であって、何かというとすぐ、説明のできない言わば奇蹟的なしかたで〔スピノザや機会原因説のように〕、神の勢力、機械仕掛けの神を持ち出すには及ばない」ように思われる。全てのことが絶えず神の力によって生ずるということは極めて真であるが、創造物の作用を説明するということになると、こう仮定すれば一辺で済む。各実体は、初めて創造されたときから、凡てその実体に後で起こることは、その実体自身の法則もしくは傾向の力によって、しかも他のあらゆる実体に起こることと完全に一致するような具合に、起こるようになっている。まるで、実体同士出会った時に、一方が他方に何か伝えるとでもいうようになっているが、実際はそういう必要もないし、そうする方法さえもないのである」

（「新説」（最初の草稿） LPGIV 476⁵⁰）

⁴⁷ 物心二元論的「精神 - 物質」の区別を排していえば、物体間の能動-受動の関係は、精神実体間の欲求関係と重ねて考えることが出来る。「単子論 15：一の表象から他の表象への変化もしくは推移を起こす内的原理を欲求と名付けることができる」 LPGVI 608f. 参照。

⁴⁸ 実体的「一」としての「モナド」が「多」と関わるのは、物理的力学的関係としてではなく、「表象」「表現」による「精神」の「表出」能力であることは、前註 20 参照。

⁴⁹ 『単子論』河野訳 91f.頁

⁵⁰ 『単子論』河野訳 92 頁