



同時・瞬間・現実：ライブニッツの時間構成論

稲岡，大志

(Citation)

愛知：φιλοσοφία, 32:44-58

(Issue Date)

2022-03-31

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81013380>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81013380>



同時・瞬間・現実——ライプニッツの時間構成論⁽¹⁾

稲岡 大志

1. はじめに

本稿の目的は、松田毅によるライプニッツの時間論研究（松田 2020, 2021）を批判的に検討することを通して、ライプニッツの時間構成論について、一つの解釈を提示することにある。とりわけ松田が重視する「現実的時間」を中心とした検討を行う。ライプニッツの時間・空間論は、それらの客観的実在を認めるニュートンの絶対主義と対立するかたちでしばしば「関係主義」と呼ばれるように、時間・空間は事物同士に成り立つ関係に基礎を持つとする立場として解釈されている。時間・空間に関する関係主義の重要資料となっている最晩年のクラークとの往復書簡では、一方でライプニッツは空間の構成について踏み込んだ議論を交わすが、他方で時間の構成に関しては空間ほどの議論がなされているわけではない。とは言え、クラークとの往復書簡と同時期に書かれた『数学の形而上学的基础』において、ライプニッツ自身が「空間は […] 同時存在するものが存在することの秩序」「時間は同時存在しないものが存在するものの秩序」（GM.VII.18）と記しているように、空間と時間との間に類比が成り立つと想定させる記述を残していることもあり、多くの解釈者は、ライプニッツの時間論と空間論は同じ議論構造を持つことに、概ね肯定的である（「概ね」というのは、空間とは違い、時間には方向があるためである）⁽²⁾。しかし、若年期からのライプニッツの時間に関する思想形成を踏まえるならば、時間と空間との間にどの程度類比が認められるかという点は慎重な検討が必要であると思われる。

本稿で検討する松田によるライプニッツの現実的時間の存在論は、時間の存在論的身分に留まらず、宇宙や生物の「進化」を視野に入れた「時間的弁神論」（松田 2021 185 頁）も含む射程の広いものであるが、本稿は、時間構成⁽³⁾の議論と瞬間の存在論の検討を行う。まず、最晩年の時間構成論について、ライプニッツは出来事の因果関係を基礎にした時間構成を想定していた点を資料に即して示す（2 節）。次いで、松田が重視する個性性を持つ時間的瞬間（「瞬間 R」）の存在論的身分について検討する。

その上で、数学的・物理的時間とは異なる現実的時間の構成に関する議論をライプニッツの遺した資料から取り出すためには数学的議論を補助線として考慮する必要があることを示し（3 節）、その上で、現実的時間の存在論が、他ならぬこの現実世界の（弁神論とは異なる議論を経由する）存在論であることを示したい（4 節）。

2. 最晩年のライプニッツの時間構成論：原因と結果の関係による時間の構成

1716 年にクラークと交わされる往復書簡においてもっぱら議論されるのは空間概念の構成であり、時間概念の構成についてまとめた議論をライプニッツは提示してはいない⁽⁴⁾。しかし、空間構成と時間構成が類比的であれば、時間構成の議論を再構成することは可能であろう（Vailati 1997 pp.120-1）。そこで本節では、まず、空間構成と時間構成にどの程度類比が成り立つかを検討して、最晩年のライプニッツの時間構成論を示してみたい。

松田による整理を補足しつつ、クラーク宛第 5 書簡 47 節で提示されている空間の構成を以下のように四段階に分けてみたい（Vailati 1997、松田 2021 169-71 頁）。

- (1) 複数の事物が存在していると考え、それらを共存の一定の秩序で観察する段階
- (2) 「同じ場所」の構成の段階
- (3) 「あらゆる場所すべてを考察する」空間の段階
- (4) 同属概念によって空間の連続性が構成される段階

現実に存在する事物の位置を反事実条件的に入れ替えることで「同じ場所」が構成され、場所概念の同値命題が得られたことで場所概念が獲得される。そのうえで、「場所」の集合として空間が構成され、そして、同属概念によって連続性が空間概念に導入される。時間構成もこの空間構成の議論に類比的とするならば以下になるだろう。

- (5) 複数の出来事が起こった状況を想定する段階
- (6) ある基準となる出来事から同じ時間的関係を持つ出来事間の「同時」が認識される段階
- (7) 同時関係から構成された時間的「同時」から時間が構成される段階

(8) 時間に連続性が導入される段階

もちろん、空間とは異なり時間には「向き」があるので、時間構成の議論は空間構成の議論と完全に類比的ではありえない。ライプニッツは明示していないが、(6)から(7)への移行に際して時間の向きが導入されるだろう。なぜなら、時間的順序が導入されるとすれば、ある出来事とある出来事が同時に起こるとして、そうして認識された「同時性」の間の関係を構築する段階において他にないからである。

ここで(6)の「同時」の認識の段階、すなわち、特定の出来事を基準として、他の出来事がその出来事と始点と終点が同じであることを認識することで「同時」概念が得られる段階に着目したい。なぜなら、ライプニッツは若い頃から、出来事の同時性の認識が人間に可能かどうか、慎重な態度を示しているからだ。たとえば、1676年の『量について』では以下のように述べられている (cf. Schepers 2018 p.413)。

「持続」は存在するものの連続性である。空間が集まりでないように、時間は持続ではない。一日が持続であると言うのは馬鹿げている。なぜなら、逆に、カゲロウ (Hemerobion) は一日持続すると言うからである。時間はそれにしたがって何かが持続していると言われるような連続的なものである。しかし、より事態をはっきりとさせるために、とりわけ時間に帰属される性質とは、いろいろな事物が同時に存在しているということだ、ということを心に留めておく必要がある。

「同時であるもの」は精神の作用によって感覚されうる。しかし、精神の作用は形跡 (tractum) を持つので、あるものが存在するとき他のものも存在する場合、事物が「同時である」と言うべきなのかどうかを考えなくてはならない。

そして、あるものについて他のものなしには理解することができないような二つのものについて、それらは「同時である」ことは一般的に認められている。そして、たしかに、我々が完全な知者ならば、つまり、我々が神ならば、我々の無知ゆえにたまたま同時に存在しているように見えるものが、その本性によって、つまり、神の知性の必然性によって、共存存在していることが容易にわかるだろう。しかし、こうしたことはもっと精確に論じる必要がある。なぜなら、こうした概念 [同時] は、究極的には説明できないもので、それ自体で理解される単純なものだからだ。(A. VI. 3. 484. 傍点は引用者による)

ここでライブニッツは、時間を持続と区別した上で、複数の事物が同時に存在しているということが「同時性」として時間に帰属されるとしている。しかし、出来事の同時性の認識は人間精神にとっては擬似的にしかできない。なぜなら、たとえば、救急車のサイレンを聴く場合や香辛料の強烈な匂いを嗅ぐ場合を思い浮かべればわかるように、感覚の対象（救急車や香辛料）が認識者の眼前から去ったとしても、音や匂いの感覚は認識者に残るため、「サイレンの音が鳴っている」「香辛料の匂いが漂っている」という出来事の時間的幅を精確に捉えることができず、したがって、他の出来事との同時性判定も難しくなるためである。それゆえに、神であれば複数の出来事が同時に起きたかどうかを精確に認識することができるが、人間は擬似的にしかできない。かくして、ライブニッツは、出来事の時間的關係を、「あるものについて他のものなしには理解することができないような二つのもの」というように、因果關係を用いて定義するようになる（Futch 2008 pp.124-5）。実際、『数学の形而上学的基础』では、「同時存在しないふたつの事物のうちの一方が他方の原因を含むなら、前者は「先に」、後者は「後に」生じる。私の先行状態は私の後続状態が存在するための原因を含む」（GM. VII. 18）と述べられているように、ある実体の状態はそれに先立つすべての実体の状態とそれに後続するすべての実体の状態を含むという、1686 年の『形而上学序説』で披露され、アルノーとの往復書簡で議論される、実体の表現説に基づくかたちで時間概念が特徴付けられている。このように、原因と結果の關係に基づく「同時」の把握という発想は最晩年まで保持されている。こうして、「時間とは同時に存在しないものが存在することの秩序である。かくして時間は変化の一般的な秩序であり、そこでは変化の種類は考察されない」（GM. VII. 18）というように、「共存することの秩序」という空間概念と一見すると類比的なかたちで変化の秩序という時間概念が登場することになる。

実際、出来事の同時存在を原因と結果の關係で捉える立場は『形而上学序説』に先立つ時期から見られるものである。たとえば、1683 年夏から 85 年始め頃の用語集では、「あるものが別のものの原因であるとき、それらは同時には存在できない。原因がより先で、結果がより後である。また、先行するものはどんなものでも、原因と同時である」とあり、欄外には、「[あるものに対して] 少し先立ち、少し後に来るものは、同時とみなされる（Quod est paulo ante et paulo post praesumitur et esse simul）」と書かれている（A. VI. 4. 568）。同時の認識に出来事の原因と結果が近接している場合も含

めているのは、上で参照した『量について』での、人間には同時性の精確な認識ができないという指摘がここでも継続されていることを示している。

また、1685 年の『形而上学・論理学の概念の定義』では、「同時とは、一方が他方の完全な条件であるときである。しかし、一方が他方の中間的な変化を伴う条件であるならば、一方は「より先」で、他方は「より後」である。「より先」は原因を伴う条件であり、「より後」は結果を伴う条件であると理解することができる。あるいは、より先なものは、他方よりもより単純であるか、他方の要件であるかとして理解できる」(A. VI. 4. 628 傍点は引用者) とあるように、事物の時間的な先後関係を原因と結果によって捉える立場が明確に打ち出されている。

ここから、ライプニッツは比較的早い段階で、出来事の同時性を直接認識することによってではなく、出来事の変化の原因と結果を認識することによって、事物間の時間的順序(より先、同時、より後)が認識されるという見解を保持していることが伺える⁶⁾。空間構成のためには事物の位置を変化させることが必要であるように、時間構成のためには事物の状態を変化させることが必要である。この点では空間構成と時間構成との間に類比が見られるが、「同時性」の認識自体は因果関係に基づいてなされる。それゆえ、クラーク宛第5 書簡で保持されている空間構成の議論を時間構成にも適用させて理解することは適切ではないと考えることができる⁶⁾。

本節の議論をまとめておく。最晩年のクラーク宛書簡で示される空間構成の議論と時間構成の議論との間には完全な類比は成り立たない。すなわち、空間構成の手続きをそのまま時間構成に適用させることはできない。時間が「向き」を持つという理由以上に、空間構成の際に重要な役割を持つ「同じ場所」の認識に相当する「同時である」ことの認識にライプニッツが慎重な態度を初期の頃から保持しているためである。そのうえで、時間的な先後関係を原因と結果の関係で捉える発想と、すべての事物が表現関係にあるという中期以降強調される実体の表現説とが組み合わさるかたちで、時間構成の議論が整備される。『数学の形而上学的基础』の「時間とは同時に存在しないものが存在することの秩序である」という記述は、こうした思考の進展を念頭に置いて読まれるべきものである⁷⁾。

さて、ここまでの議論が正当であれば、時間構成の要となる事物の「変化」はモナドの変化ではありえないことが帰結する⁸⁾。なぜなら、フッチも指摘するように、モナド自体は空間内に位置を持たないからである(Futch 2008 p.124)。よって、出来事の

時間的順序の認識は、現象としての空間が構成された後でなされるほかない。

3. 瞬間の実在性：サンカテゴレマティックな無限小としての瞬間

本節では松田が「現実的時間」をライブニッツの時間論に帰属させる際に重要な役割を与えている「瞬間」の実在性について検討する。まず、松田による議論を簡潔に提示しておきたい。クラーク宛第5書簡49節の「時間というもののうちで現実存在しているのは瞬間 (instant) だけであり、瞬間は時間の部分でさえない」(GP. VII. 402) が松田による議論の出発点である。ここでは非延長体である点から延長体を構成するという難問を意味する連続体合成の迷宮を考慮した上で、数学的点が数学的線分の部分ではないように、時間的点である瞬間もまた時間の部分ではないとされている。松田は時間の部分ではない「瞬間」について、時間の基礎だが部分ではない瞬間を「実在的瞬間 R」と呼び、「幾何学的瞬間 G」と区別する。その上で、それなしに時間は存在しないという意味で、瞬間 R は時間の基礎であり、「要件 (requisit)」であるとする（「瞬間 R は独特な連続体としての現実的時間の要件」(松田 2021 180 頁)）⁹⁾。松田は瞬間 G と区別される瞬間 R をライブニッツに認める理由として、不可識別者同一の原理を参照する。「自然のうちにはただ数的にのみ異なる二つの個体的なものは存在しえない」というこの原理の定式化を踏まえた上で、この原理の適用領域が自然界であることから、時間の基礎である瞬間もまた質的差異を持つこと、すなわち、瞬間それ自体が個性を持つことを導く¹⁰⁾。これが「瞬間 R」であり、現実的時間の基礎となるのである¹¹⁾。

瞬間 R が導入される経緯はモナドが導入される経緯と同じものであることに注意したい。モナドは「それなしには物体の一性が説明できないもの」としてライブニッツ哲学に導入された世界の最小構成要素を意味する概念で、具体的には、1695 年の『実体の本性と実体相互の交渉ならびに心身の結合についての新たな説』において、物体の一性を保証するものとして、数学的点や物理学的点とは区別される仕方で「形而上学的点」という名称で導入された。この段階では「存在する」以上の特徴付けがモナドにはなされていないため、ライブニッツはこうして導入された対象の特徴付けに苦心する。表象と欲求というモナドの性質については、若い時期に読んだビスターフェルトの影響が認められるものの (Arthur 2014 p.114)、そうした性質をモナドに帰属させることを正当化する議論自体は 1695 年以降になってライブニッツが自覚的に取り

組むものである（詳しくは、稲岡 2019 第7、8 章を参照）。

ライブニッツが単純実体としてのモナド概念の特徴付けを進めたのに対して、瞬間についてはそうした試行錯誤は見られない。クラーク宛書簡において提示された「瞬間 R」の実在性について探究する時間がライブニッツには残されていなかったと考えることもできるだろうが、松田はライブニッツに代わり、遺された資料に基づいて瞬間 R の特徴付けを試みるのである。

松田による瞬間 R の特徴付けは、以下のように幾何図形との類比によって進められる。

個別的に紙や黒板に書かれる、線の「トークン」をものとして見れば、作図で「点」が物理的に「線」に先立つことは否定できない。（松田 2020 23 頁 傍点は原文による）

線の書かれたトークンをものとして見れば、作図のさい点が線に先立つことは否定できません。（松田 2021 180-1 頁）

ここで松田は、ライブニッツの時間構成論について、慎重な手付きで解釈上一步踏み出そうとしていることに注意したい。すなわち、モナドの特徴付けに試行錯誤したライブニッツと同じように、瞬間 R の特徴付けに試行錯誤しようとしているのである。「もっと説明が必要ですが、重要なのは、モナドの活動性と観念的連続の部分に対する先行性です。瞬間 R も同じ特徴をもつと予想されますが、瞬間が全体として先行性を有すると述べれば、それが現実的時間に対してもつ関係がどのようなものかはまだよく分かりません」（松田 2021 181-2 頁）とあるように、松田もまた瞬間 R の導入がモナドの導入と類似していることに自覚的なのである。

「[紙や黒板に書かれた] 線の「トークン」をものとして見れば、作図で「点」が物理的に「線」に先立つ」という主張は慎重な検討が必要である。確かに、実際に線を作図する過程を細かく見るならば、「点」とみなすことができるであろうトークンがまず描かれることは認めてよいだろうと思われる。しかし、あるトークンをものとして見ることと、それを点として見ることは同じことではない。あるトークンをものとして見た上で、かつ、それを線として見るか、点として見るか、あるいは他の対象のトークンとして見るか、選択の可能性が常に開かれているからである。実際、あ

るトークンを複数の対象のトークンとして認識する可能性はライブニッツがパリ期の無限小幾何学研究で積極的に活用したものである。ライブニッツは、カヴァリエリの不可分者の方法を一般化するかたちで、線を意図して描かれた図形を無限小の幅を持つ四角形とみなすことで、図形上で巧妙に求積を行った。こうした数学的实践を考慮するならば、すなわち、線のトークンを線のタイプとしてではなく、無限小四角形のトークンとみなすことができるならば、点のトークンは無限小の長さを持つ線分のトークンとしてみなされるはずである。

描かれた図形をどう解釈することが適切なかは証明で何をを目指すかに依存するという意味で、トークンの複数認識可能性はあくまでも数学上の証明技法にこととの問題として捉えるべきであろう。実際、1679年の『連続の形而上学を無視した幾何学』では、点としてごく小さな物体を取ることで、点から線分、静止から運動を合成できるかどうかに関係なく、幾何学の証明はできると述べられているが（アカデミー版全集第7系列の電子版プレプリント）、これは、さしあたりはパリ時代の数学上の達成を念頭に置いて理解されるべきである⁽¹²⁾。

しかし、こうした証明技法が可能となるためには、曲線を無限個の多角形と同等視するといった、無限や連続に関する哲学的前提が必要である。時間的瞬間 R に関して、それが現実的時間を構成すると主張するためには、時間的連続性についての仮定が求められるだろう。実際、松田が「線の書かれたトークン」と述べるとき、すでにある図形を線として見るという選択がなされている。では、この選択をもたらす仮定とはどのようなものだろうか。

この点に関して、時間的瞬間に関するアーサーの解釈を参照したい。アーサーは、瞬間は、それより小さい時間的部分を取ることが常に可能であるという意味で、任意の量がそれより小さいような特定の有限量を指す「カテゴリーレマティックな無限小」と対比される「サンカテゴリーレマティックな無限小」とであると解釈する（Arthur 2018, p.283）。この場合の瞬間は、時間的幅という意味での量を持つ瞬間として捉えられている。すなわち、アーサーの解釈する瞬間とは、モナドのような延長を持たない点ではなく、あくまでも幅を持つ時間的点なのである。ライブニッツが、現実的には広がりを持つ点を数学的には広がりを持たない点とみなした上で図形上での求積を行ったように、サンカテゴリーレマティックな無限小として瞬間を理解することは、連続体合成の問題を回避できる時間構成と相性がよい。この点に関して、「線のトークンをものとして見

る」という松田による解釈の方針には、「サンカテゴレマティックな無限小」を時間的瞬間にも適用させることで現実的時間を構成するという仮定が用いられていると考えられる。

さらに、この議論には、モナドと瞬間の重要な違いを補完する必要があるように思われる。モナドは部分を持たないため、連続体合成の問題を避けることができない。ライプニッツはモナド同士の表現関係のネットワークが延長空間のフレームワークを構成すると考えることでこの問題を解こうとする。では、モナドになぞらえて導入され、サンカテゴレマティックな無限小として解される瞬間 R はいかにして時間を構成することができるのだろうか。

松田はこの点についてモナドロロジーを参照することで応えようとする。窓を持たないモナドは互いに因果的に独立だが、観念的には表現し合う関係にある。また、瞬間の連鎖としての現実的時間には空虚がなく、どの2つの瞬間も接触している。以上のことが確認され、瞬間の特徴が類推的に探求される。『モナドロロジー』56節でモナドが「相互に表現する関係」と述べられることから (GP.VI.616)、モナドが「相互の共同要件」であることを導く (松田 2020 25 頁)。そのうえで、無数の点同士の間には優位性がないが、瞬間には優位性があること、すなわち、どの瞬間もそれに先行する瞬間に限定され、後続の瞬間を限定することから、この連鎖にモナド内部の歴史を見て取る。かくして、松田はモナドのこの性質を「モナド内的因果性」(松田 2021 183 頁)と呼び、ここにモナドに基礎を持つ現実的時間を見るのである。こうして、モナドの導入をなぞらえる仕方で瞬間 R が導入され、モナドが実体を構成する手続きになぞらえる仕方で瞬間 R によって現実的時間が構成される。

モナドの状態変化が本性上の先後関係を持つことも、モナドが物体を構成するように瞬間が時間を構成することも、最晩年のライプニッツ哲学の解釈として適切に位置付けることができるように思われる。しかし、要件として措定され、有限主義的な無限小として導入された「瞬間」が、質的時間を持つとまで言えるだろうか。すなわち、時間を構成するために必要な時間的幅を瞬間 R が持つと認めるとしても、質を伴わない数学的時間ではなく、現実的時間を構成することまでは含意しないのではないだろうか。この点についても、時間構成と空間構成の論理的順序とモナドロロジーを用いて応じることができる。繰り返しになるが、瞬間の連続をモナド内部の関係とみなし、互いに表現し合うモナドは相互の共同要件であることが現実的時間の瞬間相互にも

言えるということから、モノドに基礎を持つ「瞬間」の連鎖にモノド内的因果性を認め、この因果性が質的時間を構成すると考えることができる。すでに論理的に構成された空間内の事物の状態が変化することで時間が構成されるという前節で示した枠組みが正当なものであれば、瞬間Rは現実的時間の質的側面（個性性）も量的側面（連続性）も構成するものと捉えるべきだろう。

本節の議論をまとめておく。ライプニッツがモノドを導入したとと類比的に松田は現実的時間を構成する「瞬間R」を導入し、幾何図形との類比を用いてその特徴付けを試みる。こうした類比は、ライプニッツが数学研究において無限性を「それより小さい時間的部分を取ることが常に可能である」という意味での「サンカテゴレマティックな無限小」として瞬間Rを捉えたことを参照することで、より説得力あるかたちにすることができる。その上で、瞬間Rとモノドロジを接続させることによって、量的時間だけではなく質的時間の構成が可能となるのである。

ライプニッツはクラークとの往復書簡で「個性性を持った時間」という観念を打ち出そうとしていた。クラーク宛書簡はあくまでもニュートンの絶対時空間説を論駁する目的で書かれたもので、ライプニッツはそれ以上の議論を導入しなかったと解することができるとしても（Schepers 2018 p.421）、議論の過程で新しいアイデアの萌芽が生まれていたと解釈することも可能である⁽¹³⁾。松田による一連の時間論研究はこの萌芽的なアイデアを展開させる方向を目指すものであるとすることができるだろう。

4. 二段階の時間構成：現実的時間としての現実世界

以上の議論を踏まえると、瞬間Rによる現実的時間の構成は、量的構成と質的構成の二段階から成るものと整理することができるだろう。まず、量的構成に関しては、広がりを持たない瞬間が広がりを持つ時間を構成する連続体合成の問題を回避するために、無限小幾何学の点が無限小の幅を持つ線分とみなされたように、サンカテゴレマティックな意味での無限小の時間的幅を持つものとみなされた瞬間Rは連続時間を構成することができる。そして、質的時間としては、瞬間Rの連鎖はモノドの内的変化の連鎖であり、先行する状態が後続する状態を制限することから、不可逆な時間を構成する。

松田は、こうして構成されたライプニッツの現実的時間を、ブルゲ宛書簡を参照しつつ、宇宙や生物種の発展を含みこむ弁神論時間として特徴付ける。2 節で強調した

ように、因果関係に基づいて同時性を規定するライプニッツの関係主義的時間概念は、事物の変化を論理的に必要とするという意味において空間の構成を前提とする。この点を考慮すると、瞬間Rによって構成される現実的時間とは、実質的には現実世界そのものであるとみなしてよいだろう。

実際、このことは、松田が重視するクラーク宛第5書簡27節で明確に示されている（松田 2020 16 頁）。

時間と場所の諸部分はそれ自体としては観念的なものです。ですからそれらは、二つの抽象的な単位と同様、完全に互いに同じようなものなのです。しかし、具体的な（concrets）二つの一、あるいは実際の（effectifs）二つの時間ないし満たされた（remplis）二つの空間、言い換えれば真に現実的なもの（actuels）については話が違います。（GP.VII.395 傍点は引用者による）

この箇所では、「実際の時間」と「満たされた空間」が「真に現実的なもの」と置き換えられている。したがって、この箇所は、質的な時間と空間、量的な時間と空間がそれぞれ構成されることで、観念的なものと対比される「真に現実的なもの」である現実世界が構成される、と読まれるべきだろう。時間構成と空間構成の順序にライプニッツがどこまで自覚的だったかは推測が難しいが、ニュートンの時間・空間論を論駁することが主要な目的であるクラーク宛書簡において、時間と空間の構成要素の特定と特徴付けという点では両者に類比的な議論を用意しつつ、両者が一つの世界をつくることを述べていることは確かであろう。

ライプニッツの空間構成論はパリ期から継続して取り組んでいた幾何学研究と1695年以降本格的に展開させるモナドロジーとを組み合わせることで「同時存在するものが存在することの秩序」としての空間という概念規定に到達する。他方で、時間構成に関しても、若い頃から原因と結果の関係に基づく時間概念の把握を保持するライプニッツは、モナドロジーを組み合わせることで、数学的時間だけではなく、宇宙全体の生成や生物種の進化までも視野に入れた質を伴う時間である現実的時間の構想も生み出そうとしていた。松田によるライプニッツ時間論の研究は認識論的解釈に始まるが、すでに、「満たされた現実の時間・空間」を把握することが、「モナドの唯名論的存在論と実体・属性図式に従い、属性間の階層性を強調し、物理学上の時

間・空間を表層的なものと位置づけるよりも、豊かな解釈の可能性を秘めている」という示唆が見られる（松田 2005 73 頁）。モナド概念が多様な類比を許容することを強調し（松田 2003 184, 197 頁）、類比による発見法をライプニッツの方法論として重視する松田によるライプニッツの時間論研究は、この示唆を具体的に展開させる試みである、すなわち、必ずしも明示されていない時間構成の議論の再構成を通して、モナドの世界が現象としての現実世界を基礎付けるという後期ライプニッツの構図を、ライプニッツ自身がそうしたように、弁神論や数学研究や生物学研究といった領域も取り込みつつ展開する試みであると捉え直すこともできるのではないだろうか。

註

- (1) 本稿は「松田毅『夢と虹の存在論』合評会」（2021 年 9 月 24 日オンライン開催）において筆者が提題者として発表した内容に基づくものです。合評会のオーガナイザーの新川拓哉先生、提題者の飯田隆先生、植村玄輝先生、参加者のみなさん、そして、著者の松田毅先生に感謝します。また、本稿の準備段階において有益な助言をくださった方々にも感謝します。なお、本稿は JSPS 科研費 19K00032 の助成を受けています。
- (2) たとえば、ヴァイラティによる以下を見よ。“Clearly, Leibniz thought that a procedure analogous to that employed in the case of space could be used in the case of time.” (Vailati 1997 p.120)
- (3) 本稿では「構成」を人間精神による概念形成として捉える。実際、クラークとの往復書簡で議論されていたのはこの意味での「構成」である（GP. VII. 400）。
- (4) クラーク宛書簡において時間と空間が類比的なものとして明示的に扱われる箇所は第3書簡第5、6節と第5書簡47節である。前者は絶対空間・絶対時間の存在を否定する論証を理由律に訴えて提示するもので、概念構成に関する議論が示されているわけではない（GP. VII. 363-4）。後者はライプニッツ宛第4書簡10節で空間は実体ではなく性質だと主張するクラーク（GP. VII. 383）に反論するもので、ライプニッツは時間が観念的であることの類比で空間の観念性を強調する（GP. VII. 402-3）。
- (5) ライプニッツが「同時」の認識の難しさを強調する背景の一つに懐中時計の開発の取り組みがあることも指摘できるだろう。実際、「均一な変化によって、何がより先なのか、あるいはより後なのかを知る。しかし、さまざまな均一な変化が同時に起こるため、変化が同時なのか、より先なのか、その原因であるなにかが存在する。というのも、時計は何も引き起こすことはなく、より先かより後かをただ示すだけだからだ」（A. VI. 4. 629）とあるように、

事物の変化の基準を時計によって設定しても、時計自体の精確さに限界があるため、出来事の時間的な前後関係を示すことしかできないとされている (cf. Schepers 2018 p.415)。当時のヨーロッパでは、航海中の船が現在位置を把握するために緯度と経度を測定することが必要で、そのために精確に時を刻むうえに持ち運びが可能な時計である懐中時計の開発が進められていた。ライプニッツもホイヘンス経由で懐中時計への関心を持ち、いくつか覚書を残している。現在のスマートフォンがそうであるように、当時の懐中時計は最先端のテクノロジーを駆使した GPS 機能搭載型の時計だったと言うこともできるだろう。そして、そのような先進的な技術をもってしても、出来事の同時を精確に計測することはできず、せいぜい先後関係を知ることができる程度であることをライプニッツは痛感していたのだらうと思われる。ライプニッツの懐中時計開発については、『ライプニッツ著作集 第Ⅱ期 第3巻 技術・医学・社会システム』収録の『時計論』を参照。

- (6) 1690 年代のライプニッツも時間に関しては変化を用いた記述を残している。ここでは簡単に示すに留めるが、たとえば、1692 年の『哲学する二つの方法』では、「空間は物体ではなく実体でもなく、共存在する可能的なものの秩序である。ちょうど、時間が変化する可能的なものの秩序であるように」とある。また、1690 年から 94 年の定義集では「時間とは、連続する変化の秩序、あるいは、変化の秩序を構成する連続するものである」とある (いずれもアカデミー版全集第 6 系列第 5 巻の電子版プレプリントから)。
- (7) 『数学の形而上学的基础』では、出来事の同時性は厳密な意味での同時だけではなく、出来事が継起することを知覚することでも同時性が認識できるとする (GM. VII. 25)。
- (8) モナドの状態から現象への投影を「コード化」と捉えた上でライプニッツの時間・空間論を再構成する内井もまた出来事の「同時性」を時間構成の基盤と解釈するが、同時性の認識はモナドの状態変化に対してのものであり、ライプニッツは現象界での変化を例として挙げているだけとする。他方で内井は、ライプニッツの試みを「現実世界の空間はユークリッド空間で、慣性の法則が成り立ち、それに基づいて時間のメトリックも、慣性運動と他の運動の軌跡を比較することで得られる」ことを目指すものであると整理し、その上で、ライプニッツ自身が問うことのなかった「慣性の法則の相対化」をライプニッツの枠組みのもとで正当化することを試みている (内井 2016 167 頁)。
- (9) ライプニッツが瞬間のみに実在性を認めるのはフロモンドゥス『迷宮あるいは連続体の合成について (*Labyrinthus sive de compositione continui*)』(1631 年) の影響である。
- (10) ロドリゲス・ペレイラによると、クラーク宛書簡でライプニッツが絶対空間説を論駁するた

めに用いる論法は、不可識別者同一の原理ではなく、十分な理由の原理である (Rodriguez-Pereyra 2014 ch.12)。ヤキラは、ライブニッツとクラークとの対立は理性の原理自体ではなく、この原理の適用範囲をめぐるものであるとする。ライブニッツは理由の原理の適用領域を狭く取り、神の意思は原理には含めない (Yakira 2012)。

- (11) クラーク宛書簡で空間構成の役割を担う「場所」の定義をライブニッツは、被定義項の同一性命題の同値条件を提示することで被定義項の定義とする「抽象による定義」によって与えている。仮に時間構成の議論が空間構成のそれに類比的な手続きを踏むのであれば、松田も指摘するように、ライブニッツ自身によっては試みられなかった抽象による定義を用いた「同時」の定義を再構成するという路線も想定可能であろう (松田 2020 16 頁注 12)。しかし、この方法には困難があることをライブニッツが自覚していたことは 2 節で論じた通りである。
- (12) パリ期の数学研究の集大成である『算術的求積』の証明をこうした図形の活用方法の観点から考察したものとしては、(稲岡 2021) を参照。
- (13) たとえば、空間構成の議論に関しても、クラーク宛第 5 書簡 104 節に一度だけ登場する「抽象的空間」について、ライブニッツは空間構成の段階をより細分化する試みを展開しようとしたものと解釈することができる (稲岡 2017 を参照)。

参考文献

ライブニッツのテキストからの引用については、アカデミー版全集は、A、系列、巻数、頁数で、ゲルハルト哲学著作集は、GP、巻数、頁数で、ゲルハルト数学著作集は、GM、巻数、頁数で、それぞれ示している。

Richard T. W. Arthur, *Leibniz*, Polity Press, 2014.

———, *Monads, Composition and Force: Ariadnean Threads through Leibniz's Labyrinth*, Oxford University Press, 2018.

Michael Futch, *Leibniz's Metaphysics of Time and Space*, Springer, 2008.

Gonzalo Rodriguez-Pereyra, *Leibniz's Principle of Identity of Indiscernibles*, Oxford University Press, 2014.

Heinrich Schepers, "Space and Time", *The Oxford Handbook of Leibniz*, edited by Maria Rosa Antognazza, Oxford University Press, 2018, pp.410-24.

Ezio Vailati, *Leibniz & Clarke: A Study of Their Correspondence*, Oxford University Press, 1997.

Elhanan Yakira, “Time and Space, Science and Philosophy in the Leibniz-Clarke Correspondence”, *Studia Leibnitiana*, Bd. 44, H. 1, 2012, pp. 14-32.

稲岡大志、「ライプニッツ的空間はいかにして構成されるか？——クラーク宛第 5 書簡 104 節における「抽象的空間」をめぐる」、『日本カント研究』、18 号、日本カント協会、2017 年、90-104 頁。

———、『ライプニッツの数理哲学——空間・幾何学・実体をめぐって』、昭和堂、2019 年。

———、「推論の媒体と証明手続きの視覚化としての図形——『算術的求積』命題 6 の証明の分析——」、『ライプニッツ研究』、6 号、日本ライプニッツ協会、2021 年、1-22 頁。

内井惣七、『ライプニッツの情報物理学——実体と現象をコードでつなぐ』、中央公論新社、2016 年。

松田毅、『ライプニッツの認識論——懐疑主義との対決』、創文社、2003 年。

———「なぜライプニッツは時間と空間を「観念的」と考えるのか——ライプニッツ・クラーク書簡の認識論的考察」、『アルケー』、13 号、関西哲学会、2005 年、62-75 頁。

———、「ライプニッツの時間論——「現実的時間の関係主義」——」、『神戸大学文学部紀要』、47 号、2020 年、1-41 頁。

———、『夢と虹の存在論——身体・時間・現実を生きる』、講談社選書メチエ、2021 年。

『ライプニッツ著作集 第 II 期 第 3 巻 技術・医学・社会システム』、工作舎、2018 年。

(大阪経済大学経営学部准教授)