

ベルクソン『創造的進化』の宇宙論的時間について

吉野齊志

Sur le temps cosmologique dans *L'Évolution créatrice* de Bergson

Tadashi YOSHINO

Bergson, dans *L'Évolution créatrice*, son troisième livre, lorsqu'il propose l'idée selon laquelle « l'univers dure », étend la durée qu'il ne considérait initialement que dans le champ psychologique au domaine de la matière. Pourquoi Bergson en arrive-t-il à une telle idée? Notre travail vise à éclairer la signification et la portée du concept bergsonien de temps cosmologique en deux temps.

Nous montrons d'abord que la problématique bergsonienne de l'origine de la « mutabilité » (en terme physique, « néguentropie ») s'approche de celle de la physique moderne, par le moyen d'une comparaison avec Satosi Watanabe, qui, prenant en compte la mécanique quantique, renverse la conclusion de Bergson.

Nous examinons ensuite l'idée de « sympathie ». Bergson exprime à travers elle la solidarité de l'univers entier et l'unité du « présent » universel. Le recours bergsonien aux cas de télépathie n'est pas, il est vrai, admis d'un point de vue moderne, mais sa problématique conserve encore une certaine validité, et peut contrer les arguments provenant de la physique moderne qui dénie la réalité du devenir temporel.

Pour Bergson, la science et la métaphysique se distinguent par leur objet respectif, la matière et l'esprit. Elles ont donc des problématiques communes en leur « point de contact » qui est le rapport entre l'âme et le corps. Dans ce domaine, la philosophie bergsonienne présente une familiarité avec la science positive et va même jusqu'à la possibilité d'être vérifiée par celle-ci. L'idée de durée cosmologique, paraissant à première vue un grandiose récit spéculatif, se base sur une question et un raisonnement qui ne sont pas loin de ceux de la physique moderne.

はじめに

ベルクソンはその第三の主著『創造的進化』において「宇宙は持続する」(EC11/503¹)というテーゼを提示し、初期には心理的領域においてのみ考えていた「持続」を物質にも拡張、宇宙論的時間論を展開するようになる。さらに、そこでは進化論や物理学といった実証諸科学の成果も多くを引証している。しかし、そうした議論はいかなる意味を持っているのか。

本論ではその解明を目指し、もっぱら物理学への言及に焦点を当てる。というのも、ベルクソン自身が『進化』の第三章では自らの宇宙論的時間論を同時代の物理学の問題と結びつけているだけでなく、後に見るように、この問題系はベルクソンがアインシュタインの相対性理論と対決した著作『持続と同時性』の議論にも通じているように思われるからである。論の展開としては、まず『進化』の宇宙論を概観した後で、後の時代の物理学の問題や、そこから生じた形而上学的議論をベルクソンの立場から再検討し批判することになる。そうした対決を経ることでベルクソン自身の問題意識も明らかになり、またベルクソンは一挙に問題を物理学の埒外に移すのではなく、まさに精神と物質、すなわち精神の学たる形而上学と物質の学たる科学の「接点」で思考しており、それゆえに彼の思想は現代物理学の問題とも交差することが分かるであろう。

それゆえ本論は、もっぱら物理学を巡って、ベルクソンの思想内における科学への参照の意味を明らかにすると同時に、その現代的意味をも示そうとするものである。科学は積み重ねと進歩のある分野であり、その成果を踏まえることは時代遅れになるリスクも伴う。だが、そのリスクを冒しながらもなお哲学として長い命脈を保ち、また同時に科学から形而上学への安易な延長に対して批判的な態度をも維持する思考法を、ベルクソンは示してくれるであろう。

1. 物質の持続と宇宙論的時間

(1) 物質と宇宙の持続

最初の主著『意識に直接与えられたものについての試論』でのベルクソンは、基本的に持続を心理的領域に限定し、「諸事物は、われわれの知覚の外で考察されるならば、持続するとはわれわれには思われない」と述べている。にもかかわらず彼は、「諸現象が継起

するのであり、一度に展開されるのではないように思われるようにする、何らかの不可解な理由」(E157/137)が存在するとも言う。それによって彼が第一に主張しているのは、「なるほど外的諸事物は変化するが、それらの諸瞬間が継起するのはそれらを想起する意識にとってのみ」であって、「われわれの外」には「同時性」しか存在しないということである(E170/148)。だが同時に彼は、持続しない諸事物の諸瞬間が意識の持続に沿って現れる理由が「不可解」と言うだけの問題になる事態であると認めている。

第二の主著『物質と記憶』の最終章では、ベルクソンは「緊張」(MM203/319)の概念によって質と量の調停を試みる。それによれば、意識と物質は持続の「緊張」の度合いが異なり、異なるテンポの時間を存在している——意識の方がより緊張しており、より大きなタイムスケールを存在している、すなわち物質にとっては無数の振動であるものが、意識にとっては一瞬のうちに凝縮されて感性的諸性質となる——とされる。このことによって、物質もまた、最小限ではあるが、持続していることが認められる。

そして『創造的進化』は、冒頭で過去二冊の主著の主な議論を整理して、ベルクソンの持続の性格を示すところから始まる。その上でベルクソンは、まずは「物質的对象は、偶然的に取られれば、われわれが列挙したのとは逆の諸性格を提示する」(EC7/500)、「科学によって一つの物質的对象、あるいは一つの孤立系に帰属させられた抽象的時間 t は一定数の同時性 (*simultanéités*)、あるいはより一般的には対応 (*correspondances*) にのみ存する」(EC9/501)と言いつつ、「しかしながら、物質界においてさえ、継起は異論の余地のない一事実である」(EC9/502)と、はっきりと物質にも持続を認める。そこで彼が例に挙げるのが、砂糖水を作るために私は砂糖が水に溶けるのを待たねばならず、砂糖が溶けるのに要する時間が「私の待ち遠しさと一致する」(EC9-10/502)という事例である。

物質にも持続が認められるにもかかわらず、科学は持続なき「同時性」のみの時間を扱い、しかもそれが妥当性を持つのはなぜか。ベルクソンによれば、それは「物質は孤立可能な系を構成する傾向を持つ」(EC10/502)からである。しかしそれは「傾向」でしかなく、いかなる系も完全に孤立してはいない。ある系を他の系と結びつける全ての影響を考慮するならば、「太陽系をその全体において」、さらには「宇宙」を考えねばならない(EC10-11/503)。「宇宙は持続する」という定式は、こうして登場する。

さらにベルクソンはそうした宇宙における「特権的な諸対象」として「生物体」を見出す。それは「自然それ自身によって孤立させられ閉じられた」(EC12/504)ものであるがゆえに、外部を持たない究極の閉鎖系=宇宙と類比的に考えられうるからである。

(2) 世界の起源

宇宙論的時間という主張は、同書の第三章において、いっそう壮大な形で発展させられる。

問題となるのは熱力学の第二法則であり、この法則は、エネルギーが均一な熱エネルギーへと分散していくこと、言い換えると特定の系の「エントロピー」が次第に増大していくことを記述する。ベルクソンはこの法則を「介在させられた記号、測定の人為なしで、世界が歩む方向を手に取るように示す」という点で「物理学の諸法則でもっとも形而上学的なもの」(EC244/701)と認める。というのも、熱力学の第一法則、すなわち「エネルギー保存則」の場合は、運動、熱等々の「様々な本性の諸エネルギー」を共通の尺度で測定し、その量が保存されると見なすに当たって「慣習 (convention) の取り分」(EC243/700)が大きいのに対し²、第二法則に関してはそのようなことはなく、エネルギーの質的な変化を記述するからである。そして第二法則は、時間的変化の不可逆性を記述する。

ここからベルクソンは、「われわれの太陽系のような一世界は、あらゆる瞬間に、それが含んでいる可変性 (mutabilité) から何かを汲み取るものとして現れる」と言う。では、この「可変性」はどこから来たか。「空間の別の点から」と考えることは、たんに困難を後退させることでしかない (EC244/702)。では、「一般的な不安定性は安定性という一般的状态から出てきたのであり、われわれが存在している時代、使用可能なエネルギーが減少しつつある時代には、可変性が増大しつつある時代が先行していた」と考えるのはどうか。しかしベルクソンは、ボルツマンの計算を典拠に、そのような仮説の数学的な可能性の低さは「あらゆる想像力を超えており、実践的には絶対的不可能性と等価」(EC245/702)であると判断する。

ベルクソンは、物理学者はつねに「エネルギーを延長的微粒子に結び付け」ねばならず、「空間外の過程 (processus extra-spatial) にエネルギーの起源を求める」ことは物理学の本分に反するがゆえに、物理学の領野内ではこの問題は解決不可能だと見なす (EC245/702-703)。では、物理学の範疇に属さない、ベルクソンによる答えとはどのようなものか。彼は同書の第一章からの議論により「物質が下降する坂を遡上しようとする努力」を「生」の内に見て取る (EC246/703)。そしてここまでの議論は、実在の二つの傾向、二つの秩序という議論に引き続いて展開されている。すなわち、熱力学の第二法則が示すのは物質性に属する実在の一つの傾向であるが、生はその反対方向の傾向なのである。そして生は「物理的变化の方向を逆転させる力は持たない」が、それを「遅らせる」ことができる。この操作はたとえば、植物が太陽光のエネルギーを化学エネルギーとして貯蔵し、動物が運動においてそれを「爆発物」のように用いて行動することに、現れている (EC246-247/703-704)。

2. 物理学者からの議論

一見すると、こうした宇宙論は壮大な思弁的物語にも見える。だが、物理学者でベルクソンを評価し、そこから多くの啓発を受けた人々がいることも事実である。

その一例として、物理学者の渡辺 慧^{さとし}は、量子力学の知見と『創造的進化』の時間論を付き合わせた見地から独自の時間論を展開している。それによれば、「量子物理学においては、状態は、二つの全く異なる過程により変化する。第一に、状態は、波動方程式といわれる微分方程式により、時間とともに漸次変化して行く。この変化は因果的であり可逆的である。第二に、状態は、観測者がその体系に対して新しい観測を行なう瞬間に、飛躍的な変化を受ける。この変化は蓋然的であり不可逆的である」。そして、エントロピーは第一の過程によっては変化を受けず、「第二の過程により突然変化する」。そこから彼は、エントロピーの増大は「単なる物理法則」ではなく「主観に密接に依存する」ものであり、「認識の発展の法則」（渡辺 210; Watanabe 134-135）を意味しており、「観測者たる『我』は、常に、エントロピー定理の適用の場から除外されている」（渡辺 218; Watanabe 140）と結論する。

かくして渡辺は、「ベルクソンが、エントロピーと生命との間に何らかの連絡を予感したということは、まことに注目し得ることである」と評価しながらも、『創造的進化』の結論を反転させる。彼によれば、「我々は、むしろ、生命が生きるために、外界のエントロピーを増大するのであり、したがってエントロピーの増大は、生命の物質における自己顕現であると解することが、真実に近いと思われる」（渡辺 219; Watanabe 141）のである。

渡辺が独自の形而上学として、このような議論を展開する権利はむろん認められる。しかし、これを再度ベルクソンの立場から見た場合、たんに結論を反転しているというだけではなく、思考方法そのものがいくつかの点で問題含みであることは指摘されねばならない。

まずは熱力学第二法則の解釈の問題である。「物理学の方程式は、左右の交換に対して対称であるごとく、時間の逆転に対しても対称となっている」（渡辺 207; Watanabe 133）。平たく言えば、同じ系に関して、エントロピーが大きい状態の方がはるかに大きな確率であるので、ある系のある時点での状態に対して、次の瞬間の状態はエントロピーが増大している蓋然性がきわめて高い、と言える³。ところが同じ推論は時間を逆転させても成立し、過去の状態についても、やはりエントロピーはより大きかった蓋然性が高い、という推論が成り立つのである。だがこちらは現実には成立しない。

そこから渡辺は、「物理的時間に、特権をもった一方の方向がない」、「エントロピーの増大は、それ自身に放置された外界の特性ではなく、主体と客体との連絡により生ずる」

(渡辺 209; Watanabe 134) という論を導く。しかし、数式に現れないからそれは事物の特性ではないと主張するのは、ベルクソンに言わせればまさしく、事物それ自身とその「記号 (symbole)」とを混同する過ちではないのか⁴。あるいは「物理的時間」とは「記号」の次元で構成されたものだと見なすならば、それはベルクソンの用語法とも合致するかも知れないが、しかし物質にも持続を認める『物質と記憶』から『進化』にいたる時期のベルクソンは、記号的な「物理的時間」の領野と「外界」とをただちに同一視しはしない。

第二の問題として、渡辺の議論は結局、宇宙の内に生命あるいは精神という特殊な存在者があり、そのみに一方向の時間の流れは属し、そして精神が「意識の流れ」を外界の物質に「投射」(渡辺 211; Watanabe 135) するという議論に行き着くように思われる(彼の記述は、「生命」と「精神」をほぼ等置する点においては『進化』のベルクソンと一致している)。しかし、ではなぜそのような特殊な存在者があり、そのような「投射」が可能なのかということは未知のままである、いやもっと言えば最初から説明の埒外に置かれている。ベルクソンはまさしくそのような立場に納得しなかったからこそ、自らの時間論を宇宙論にまで拡張したのではなかったか(なおベルクソンが生物体を「特権的な諸対象」と呼ぶのは持続するという宇宙全体の特性をとりわけ体現しているからであって、他のものにはまったくない特性を備えているからではない)。

渡辺からすれば、『進化』のベルクソンにはまだ知られていなかった量子力学の知見をもって、その理論を改鑄したのだと言うであろう。「彼〔ベルクソン〕がもし、エントロピー増大は観測者たる『我』の観測の直接の結果であることを知っていたならば、彼は彼の『創造的進化』の本質は変えないでも、その叙述によほど異なる形を与えたであろうと信じられる」(渡辺 218; Watanabe 141)。だが量子力学の側からも疑問を呈することはできる。量子力学における波動函数の収縮が「我」によって引き起こされるということは、「知っている」という動詞の補語に相応しいほど、確立された事実であろうか。波動函数の収縮、すなわちいわゆる「観測」がいつ、なぜ生じるのかは無数の解釈が分かれるところで、それが「主体と客体との連絡」に依存するというのは一つの解釈に過ぎない。そもそも、「主体」と「客体」や「我」は今のところ物理学の概念ではないのだから、そうした結論は物理学から直接には導き出されえない。したがって、量子力学の知見がただちにベルクソンの形而上学的議論を反転する理由になると主張することはできまい。問題はやはり物理学の知識以前に、なぜ宇宙の持続という議論をベルクソンが必要としたのか、なのである。

3. 宇宙的時間という議論の意義と可能性

(1) 心身の共時性

それでは改めて、物質の持続、宇宙の持続という議論はなぜ必要とされたのか。注目すべきは、『試論』の場合には諸事物が意識に対して継起するように現れることが問題になっており、『物質と記憶』の場合は心身合一と、意識と物質の関係が問題になっている、ということである。『創造的進化』の砂糖水の例においては、砂糖の溶解という物理現象と私の心理的持続との一致が問題になっていることが、いっそう明瞭である。問題は心理的領域と物理的領域の接点であり、まずこの点を説明しなければ、一方から他方への「投射」が可能であることさえ、自明ではない。

さらに、こうした心身関係の考察が物理学的問題への言及を伴うことも、初期著作から見られたことである。『試論』はたしかに、外的諸事物は「持続しない」と見なしていた。では、自由は持続の特性なのであるから、物質界は決定論に従うということか。だが、人体もまた外から見るならば、物質ではないのか。外から見れば人体も決定論的に振る舞うが、内的意志は自由なのか。実際、「外に置かれた観察者にとって、われわれの活動を絶対的自動運動 (automatisme absolu) から区別するものは何もないであろう」(E113/99) と述べる時のベルクソンはほぼそれを認めているように見えるが、しかし完全にそうであれば、「予見」(E138/121) を容れない自由「行為」(E132/116) とは呼ばまい。だからこそベルクソンは、「生理的現象一般、とりわけ神経現象の研究が、ライプニッツの語る生命力あるいは運動エネルギーの傍ら、人が後にそれに合流させねばならなかった潜在的エネルギーの傍らに、もはや計算には応じないという点で他の二つから区別される何らかの新種のエネルギーを明らかにしないとやるものは何もない」(E114/101) 等と、意識と物質の接触において、エネルギー保存則およびそれに基づく決定論的な物理法則が——限定的にはあっても——破れる可能性についても、語っているのである。

この問題系が、『持続と同時性』における「流れの同時性」という議論にも通じているのではないだろうか。同書第三章でベルクソンは「同時性概念」の「心理的起源」を解明し、「二つの瞬間の同時性」に先立って「二つの流れの同時性」を見出す。たとえば「われわれが川べりに座っている時、水の流れ、小舟の航行あるいは鳥の飛翔、われわれの深い生のたえざるささやきはわれわれにとって、任意に三つの異なる事物であったりただ一つの事物であったりする」(DS50-51)。このように、互いに重ね合わせ混同することも、切り分けることも可能な二つの事物の時間経過こそが「同じ持続を占める二つの流れの同時性」である。その二つの流れは「いずれも同じ第三の流れの持続、すなわちわれわれの持続の内に存続しているがゆえに、同じ持続を占める」(DS51)。この上で、時間を空間化し、流れを空間的な線と見なすことで、線から点を切り出し、瞬間とその同時性の観念

が生まれる。直前での表現に従えば、「私の意識にとって一でも二でもどちらでもよい (*un ou deux indifféremment*) 二つの流れを私は『共時 (contemporains)』と呼び」、「精神のただ一つの同じ作用によって把握される二つの瞬間的知覚を私は『同時 (simultanées)』と呼ぶ」(DS49-50)が、後者は前者にその根拠を置いているのである。

ここでも、「われわれの持続の内に」という点に着目するならば、継起はわれわれの意識にのみ属し、外的諸事物の諸瞬間は意識によってその内に並べられると解釈することも可能であろう。しかし、ベルクソンはわれわれの内的生と並んで水や船の動きも等しく「流れ」と呼んでもいる。実のところ、少し前の箇所を見ると、ベルクソンは「われわれの周囲の物質の内的生への、感じられ、生きられたこの参与 (participation)」の本性が「未知」であることを認め、二つの考えを併記している。すなわち、まずはその参与が「外的諸事物の、それ自身では持続せず、われわれに作用し、われわれの意識的生を切り分ける、あるいはそれに沿って並ぶ限りにおいてわれわれの持続の内に現れるという特性に由来する」という『試論』の考えが述べられる。そして次に、「この周囲のものが『持続する』」として、「様々な、いわば多様にリズム付けられた諸持続が共存しうるかもしれない」という『進化』の考えである (DS43)。ただ、彼は宇宙全体を問題にするならば、「一にして普遍的な物質の時間という仮説」(DS44)に与すると表明している。もしそれ自身では持続しない諸事物を包摂して自らの持続の内に現れさせる意識があるとしても、それは人間あるいは生物の意識というよりも、もっと大きな「宇宙的意識」(DS45)であり、その中で多様な存在者の時間の流れの“共時性”によって「われわれの内的生の各瞬間に、[……] それと『同時』なあらゆる周囲の物質の一瞬間が対応する」(DS42)という方が、ベルクソンの思考に沿っているのではないか。

(2) 物理学との接近と交錯

『創造的進化』第三章の宇宙論に戻ると、ベルクソンの議論は、「可変性」——物理学的用語で言うならば反エントロピー——はどこから来たか、という問いから始まり、エントロピーの小さい状態で世界が始まるようにさせるのは、エントロピー増大とは別の、それどころか反対の原理であるはずだ、というある種常識的な推論に基づいているように思われる。そしてこの推論方法そのものは、ベルクソンの生命論や物質論の詳細は脇に置いてその大まかな枠組みに留める限り、物理学とも親和的である。

なお、ベルクソンの考える「世界」の範囲がせいぜい太陽系規模に限られていることは、述べておかねばならない。さらに彼は「われわれの世界に類似した他の諸世界」の存在を信じつつ、「集中途上の諸星雲」に関する観察に基づいて「それら〔の世界〕は全て同時

に構成されたのではなく」、ある世界は「解体し (se défaire)」、またある世界は「再び作られ (se refaire)」(EC249/706) ている、すなわち別の世界＝太陽系では反エントロピー生産の原理が優位に働いていると見なしている。こうした考えは現代の宇宙論に照らし合わせる時、そのまま受け入れることはできない。形成途上の星雲はわれわれの太陽系の過去と同じではなく、宇宙全体においても一方向の時間の流れは確かに認められ、さらには宇宙の始まりたるビッグバンも、現代物理学の対象となっている。

しかし、太陽系単位の「世界」の起源という問題を「宇宙」の起源へと遡行させても、反エントロピーの起源という問題がそのまま残ることは、明らかである。それゆえこの問題は、現代物理学においても重要な問題であり続けている。

『創造的進化』という書物が、たとえば進化論の成果なくして書かれえなかったこと、すなわち実証科学の成果に少なからずを負っていることは、確かである。その一方でベルクソンは、たとえば「生物変移説 (transformisme) が間違いだと認められる」(EC24/515) といった可能性を想定し、その場合でもなお確かなことを汲み取ってそこに自らの議論を基づかせるよう、慎重に論を進めている。また彼の議論の手順は、まずは自らの過去の著作をも総合した形而上学的議論から、持続を体現するという「生物体」の特権的位置を導出し、しかる後に進化論の検討を行っており、まず科学に基づいてその成果を延長しているわけではない。それは第三章でも同様で、彼は生命と物質が実在を構成する反対方向の二つの流れであることを主張してから、熱力学の第二法則を参照するのである。

ただ、第三章での彼の議論はいつそう科学に多くを負っている。というのも、ベルクソンは基本的に、観察された事実については認めつつ、そこから科学者が引き出す理論を批判してきた。それは『試論』において感覚の閾値に関するヴェーバーの実験結果を認めつつ、そこから感覚の量を測定すると称したフェヒナーの理論を批判する場合も、また『物質と記憶』で病理学の観察結果を援用しつつ、記憶の局在化や観念連合の理論を批判する場合もそうであった。しかし『創造的進化』の宇宙論においては、物理理論を哲学的議論の内に取り入れ、その上に推論を延長している度合いが、いつそう大きいのである。

実際、始まりの反エントロピーの起源として、熱力学の第二法則によって表現されるエントロピーの増大とは反対のもう一つの原理が存在するというのであれば、その原理が実証的観察・検証の対象となる可能性は認められるように思われる。さらにはそれが生命の原理と同質であるという主張は、検証あるいは反証の対象となりうるのではないか⁵。

たしかにベルクソンは、エネルギーの起源というこの問題は「物理学」の領野では解決不可能であると主張していた。ただ、それは彼が、物理学はあくまで空間という形式に基づいて、数量化して思考するのだと考えていることによるが、それが一切の実証可能性を排除するかどうかは別問題であるし、そもそもそのようなベルクソンの物理学観が彼の全議論においてどこまで一貫しているかということからして、要検討であろう。彼の熱力学第二法則に対する評価は、実在の質的变化を記述しているというものではなかったか。ま

た遡って『物質と記憶』でも、彼は自らの物質論の論拠の一つとしてトムソンやファラデーの物理理論を引き、「〔彼らの主張する〕渦や力線は物理学者の精神の内において、計算を図式化するための便利な形象にすぎない」が、「それらの記号が他よりも便利である」ことは、それらが實在にいつそう接近していることを示唆していると主張していたのではないか⁶（MM225-226/336-337）。

さらに、『思想と動くもの』序文のベルクソンは、科学と形而上学はそれぞれ物質と精神という「實在」の「半分」（PM43/1286）を把握するものであり、「まさにそれらは同じ水準にあるがゆえに、それらは共通点を持ち、そうした点について互いに検証し合うことができる」（PM44/1286）と主張して、「科学と形而上学は対象と方法で異なっているが、経験において通じ合うであろう」（PM45/1287）と書いている。なおかつ、彼の心身論は物質と精神を持続のリズムの差異として、その間に無数の中間段階を認めるのであるから、その探究にも様々な段階があり、科学理論の中にも形而上学との接点により近いものとより遠いものが存在すると考えるのは、自然であろう。だからこそ、その「接点」たる心身問題に触れる時、彼は物質と宇宙の持続という議論を導き、それは物理学の問題系とも接近を見せるのである。

ここでベルクソンの議論は、単なる思弁ではなく、物理学のきわめて現実的な課題に接近しているという強みと、他方で物理学の発展次第では反証され、力を失うかも知れないという弱みとを共に示す。壮大な形而上学的物語にも見える『進化』の宇宙論は、実は物理学からもそう遠くない現実的な問い方と推論に立脚しているのである。

ただしもちろん、この問題に対する答えは、現代の物理学においても、いまだ確かなものが出ているわけではない。これは開かれた問題である。

4. 共感と宇宙的現在

(1) 共感と宇宙論

ベルクソンの宇宙論を検討するならば、もう一つ「共感」という概念も考慮しておく必要がある。ベルクソンによれば、ある存在者が他の存在者と「共感」ということこそ、それらの存在者が大きな一つの持続あるいは生に参与していることの現れだからである。さらに持続とは質的多性であり、その部分を切り離して重ね合わせること、すなわち計量することを認めない。だからこそ上で見たように、宇宙が持続するということは、その部

分を完全に孤立させて扱うことの不可能性と重なるのである。ベルクソンはこうした関心から、テレパシー研究に傾倒してもいた⁷。

さらに『持続と同時性』においては、ベルクソンは光速度を超えて離れた地点の間に時間差なしで働く「共感」を想定しているように思われる。「今や、それぞれ〔S と S' という〕系内部にいる観測者にとっては互いに同時な諸出来事からなる A, B, C, D と A', B', C', D' という二つのグループは、加えてお互いに同時である、つまり S と S' にある二つの意識と瞬間的に共感、あるいはテレパシー的にコミュニケーションできる高位の意識によって同時と知覚されるであろうか。それに対立するものは何もないのは明らかである」(DS91)。

もちろん、こうした議論にはいささかの問題があるばかりでなく、その後のテレパシー研究がベルクソンの期待したような成果を出しているとは言い難いこともあって、現代人はこういう話をあまり真面目に受け取りたがらない。まず、離れた地点でのある出来事について、その出来事が起きた時に遠隔地にいる人間がそれを知るという形のテレパシーが仮に実在したとしても、両者がともに地球上という範囲に留まっている限り、伝達速度が光速度であろうがそれ以上であろうが人間の感覚からすればあまりにも差は小さく、検証はほぼ不可能である（何しろこの場合、人間の感覚よりも精確な機械で測定することはできない）。第二にそもそもベルクソンの論法の問題があり、速度が無限大のテレパシーを認めるのであれば、有限かつ一定の光速度に立脚した相対性理論の効果が消えてしまうのは当然であるが、そのような超光速作用の想定そのものが相対論に反している。だからデュリングの指摘する通り、この議論自体は「論点先取」（DS, Édition critique, p. 296）である。

とは言え、もう少し広く問題を捉え、議論の内でも有効なものを汲み取っておくことは、依然として意味がある。というのも、『創造的進化』でベルクソンが挙げている「共感」の例とは、たとえばアナバチが獲物となる虫の神経節の位置をあらかじめ知っているかのように、その位置を刺して仕留めるという事例（EC173/641）であり、ベルクソンはその基に、全生物を包摂する生の跳躍の「全体」が「それ自身と共感する」ことを見る（EC168/637）。あらかじめ知っていることならば、アナバチが獲物を知覚するのに先立って成立しているのであり、さらには大きな生の自己自身との「共感」は、アナバチや獲物といった個体の成立にすら先立つと言えるであろう。特定の出来事についての知ではなく、そのようなあらかじめの知ならば、知覚に用いられる物理信号の伝達速度など、もはや問題ではあるまい。

(2) 物理学は生成の実在性を否定するか

その上で、宇宙論的時間という問題系に立ち戻る時、この主題が宇宙的“現在”にかかわってくることを指摘しておきたい。

ベルクソン自身が直接取り上げている問題ではないが、それに密接に関わってくる一つの議論を参照してみよう。現代においては、相対性理論の立場から“時間の流れ”を否定する主張がなされているのである。ロビンスの簡潔なまとめに従うならば、伝統的時間観として「時間成長（time-growth）」モデルがあった。すなわち、時間を空間軸の一つとして捉え、そして空間の三次元を一つ減らして図示するならば、時空間を三次元の直方体で表すことができる。その直方体の時間軸方向に垂直な横断面が「普遍的現在」であり、その面が時間軸方向に移動するのが時間経過である、というモデルである。しかし相対性理論が「同時性の平面」は一様ではなく、観測者によって異なることを示した結果として、「普遍的現在」の存在を主張することが難しくなった。そこから登場した、「いかなる普遍的生成、いかなる時間の動きが存在することをも否定」し、ただ四次元時空が存在しているだけと見なすのが「ブロック宇宙」モデルである⁸。

かくして科学は、「普遍的生成」が実在するか否か、といった問題に触れうるのだろうか。もしそれが不当な侵犯であるとすれば、どこで線引きをするべきなのか。物理学者もこのような主張を「現代物理学の見解」として主張している⁹のは、まさしく科学者が形而上学を唱える時代を象徴する事態であり、そしてそれは、線引きの問題がいつそう微妙で容易ならざるものとなっていることを意味してもいる¹⁰。

もちろんベルクソンの言うならば、「時間成長」であろうと「ブロック宇宙」であろうと、このようなモデル化そのものが時間の空間化であり、時間理解として不適切であると言うことはたやすいのだが、ではそうした主張に抗して、ベルクソンの宇宙論的時間理解は何を提示しうるのか。

相対性理論の扱う「同時性」とは、厚みのない数学的点のごとき瞬間と瞬間の同時性を、一定の推論手続きに基づいて定めるものであり、その結果は互いに何らかの相対速度をもって運動している観測者の間では互いに異なる。また、光速度を超える速度で伝わる物理的作用は存在しない以上、いずれの観測者にとってであれ、空間的に隔たった「同時」な諸事象の間に物理的な相互作用や因果関係はありえない。

しかしそのことは、相対論の推論手続き、それどころか、光速度という物理的信号の伝達速度の制約をも超えて広い範囲を、究極的には宇宙全体を包摂しうる“一つの現在”を、本当に否定しうるのであろうか。言い換えるならば、空間的に隔たった諸事象を“一つの現在”へと包摂する実在的な連帯が存在することは、ただちに否定されるのであろうか。

「巨大な視覚を備えた超人は、われわれが『隣接した』出来事の同時性を知覚するように、『途方もなく隔たった』二つの瞬間的な出来事の同時性を知覚するでしょう」というベルクソンの主張も、ここに関わっている。彼はかくして、距離は「視点」に対して相対的であるがゆえに、「直観的に与えられる」同時性——これは「絶対的」同時性と言われ

る——は宇宙全体に拡張しうると論じるのである (Mél 1343)。ここで彼が主張しているのは、まさしく宇宙全体の普遍的現在である。

とは言え、ベルクソンの言う、二つの事物を「ただ一つの瞬間的知覚」 (DS43; Cf. Mél 1342) において把握するという直観的な把握は、物理学的観点から見れば、知覚に用いられる信号の伝達に要する時間の分だけ、知覚される出来事は観測者の現在に対して実際には過去である。さらに、二つの事物それぞれの観測者からの距離に差があれば、「同時に」知覚される出来事が実際に起きた時刻は互いに異なっていることになる。だから、ベルクソンの議論が数学的瞬間同士の厳密な同時性に関わるものと見なすならば問題がある。裏を返せば、ここで問題になる普遍的「現在」とは、数学的点のごとき厚みのない現在ではありえないであろう。何しろベルクソンにとっては、過去と未来を含み込む「具体的な、生きられた、実在的現在」 (MM152/280) こそが根源的であり、数学的瞬間とは、そこからの抽象の産物なのであるから。それどころか、宇宙的意識とはベルクソン自身の言う、人類にとっての「歴史の全体」をも一瞬のうちに包摂するような大きなタイムスケールを存在する意識、ベルクソンの用語ではそれだけ「緊張」した意識 (MM233/342) であり、その現在はそれだけの厚みを持っていると考える方が、自然であろう。

ただし、『持続と同時性』第四章におけるベルクソンの、相対性理論における同時性のズレの批判——たとえばアインシュタインの列車と線路の図を改変して、「線路に対して同時性であるものは列車にとっても同時性である」 (DS101) と主張する箇所——は、やはり相対性理論と同じ水準で「瞬間の同時性」を論じているように読めてしまうものであり、さらにその思考実験は成功しているとは言い難い¹¹。それは、彼が「瞬間の同時性」の内にさらに種類を区別している (DS56) ことを鑑みても、である。しかし、ベルクソンの本来の問題意識は、そのように同じ水準において相対性理論を論駁することであったのか。彼は相対性理論の正しさに異議を唱えることではなく、「アインシュタインの諸テーゼはもはや矛盾しているとは思われないばかりか、それらは唯一の普遍的時間に対する人々の自然な信条を肯定し、証明の始まりを伴わせていた」 (DS VI) ことの論証を目指しているのである。

いずれにせよ、『持続と同時性』の内には他にも物理学的誤解と言える主張や、現代においては実験的に反証された結論を導くように読める箇所があるのは事実である。そうした議論の錯綜を解きほぐし、同著の全議論に関してベルクソンの哲学的議論の賭け金とその妥当性を示す作業は別稿に委ねねばなるまい。ただここまでの議論は、同書でベルクソンが「唯一の時間」を主張することの意味を示している。

注意しておくべき点はある。ベルクソンは元々、古典物理学からして時間を空間化するものであり、「実証科学は本質的に持続の排除に存する」 (Mél 766) ことを洞察していた。そのような視界を相対性理論がさらに補強するという考えは、彼が『持続と同時性』を書いた時点ではむしろまだ希薄であった可能性も高い。さらに、『創造的進化』が実在その

ものの本性を論じているのに対し、『持続と同時性』が問題にするのはあくまで時間の観念の形成であり、後者はむしろ——ベルクソンの他著作と比べると——生成の実在性を主張することには主眼を置いていない。

しかしベルクソンが、カントの言うような「思弁的理性の無力」は実践的生に従属した知性の無力でしかなく、そうした利害関心を離れることで「実在的なものとの接触」(MM205/321)に立ち返ることが可能だと考えていたことを思い出すならば、『進化』における宇宙の持続と『持続と同時性』における唯一の時間は無関係とも言えまい。宇宙の持続が実在するのであれば、それに対応する認識がなければならない。『持続と同時性』の「唯一の時間」こそ、そうした宇宙の持続に対応する観念であり、そしてそのような観念が必ず要請されるのを示すのが、普遍的生成の実在性を証しうるのではないか。実際、『持続と同時性』第三章はそうした時間の観念を論じるに当たって、まず『試論』から『進化』に至る過去の著作の議論を参照しながら「宇宙の持続」を語っているのである(DS42)。

付言しておくならば、空間的に離れており、因果関係の存在しえない事象間の連帯というこの問題は、物理学の範囲内でさえ、決して無視できる話ではない。それは、直接の因果関係はなくとも同じ原因を共有する二つの事象を考えるだけでも十分であろう¹²。量子力学における量子もつれを持ち出すならば、なおさらである¹³。

結論

“時間の流れ”は実在するのか——これはまさしく、“何が実在するのか”という形而上学の伝統的な問い、存在論(この概念の詳細な歴史は脇に置いて、一般的に言うならば)と呼ばれたものに属する問いのように思われる。しかし、相対性理論と量子力学以降、科学者がこのような問題を、科学の延長線上にあるものとして語るようになった。

ベルクソンは実在が認識可能であることを信じ、実在のあり方を探求した哲学者であった。なおかつ、経験を重んじる彼は同時代の科学をもつねに参照している。そんな彼の議論の中には百年余りの時を経て、現代の科学から見れば通用しない部分もあるが、同時に、現代科学とも問題意識を共有する部分もたしかに存在する。その上で彼は、現代における“科学の形而上学”とは異なる見解、さらにはそれに対抗しうる見解をも提示している。

またベルクソンは、科学をそのまま形而上学へと延長したり、哲学が科学の一般化を行ったりすることをつねに警戒していた(Cf. PM134-136/1359-1360, 226-227/1432)が、必ずしも科学と哲学の間にアプリアリな分断線を引こうとしているわけでもない。むしろ、彼の唱える科学と形而上学の関係は幅を認めるものであり、彼自身の記述にも両義性はある。

しかしだからこそ、科学とは独立した自らの領域を確保しようとする哲学にはない、独自の科学との対話可能性をも示してくれるのである。

注

¹ ベルクソン (Henri Bergson) の著作に関しては以下の略号を使用し、『著作集』 (*Œuvres*, Paris, PUF, 1959) 収録作品に関しては「Quadrige 版の頁数 / 『著作集』の頁数」の順で表記する。

E: *Essai sur les données immédiates de la conscience* (1889).

MM: *Matière et mémoire* (1896).

EC: *L'Évolution créatrice* (1907).

ES: *L'Énergie spirituelle* (1919).

DS: *Durée et simultanéité* (1922).

PM: *La pensée et le mouvant* (1934).

Mél: *Mélanges*, Paris, PUF, 1972.

以下の二次文献については、著者名を用いて表記する。

渡辺慧『時』、河出書房新社、一九七四年。

Satosi Watanabe, « Le concept de temps en physique moderne et la durée pure de Bergson », *Revue de métaphysique et de morale*, 56^e Année, No. 2 (Avril – Juin 1951), pp. 128-142.

² こうしたエネルギー保存則の解釈は、ポアンカレに多くを負っていると思われる。Cf. 「エネルギー保存則について、われわれにはもはや一つの言明しか残っていない——一定のままにとどまる何かがある、という言明である」 (Henri Poincaré, *La science et l'hypothèse*, Paris, Flammarion, 1968, p. 143)。

³ プリゴジンとスタンジェールによれば、このような熱力学の第二法則の説明はボルツマンも展開した「確率論的解釈 (interprétation probabiliste)」であるが、それは結局、時間の不可逆性の問題を、われわれが現在生きている世界が「ありそうもない (improbable)」世界であるという事実問題に帰着させるものである (Ilya Prigogine et Isabelle Stengers, *Entre le temps et l'éternité*, Paris, Flammarion, 2009, pp. 42-43)。ただし、プリゴジン等自身の議論が本当に同様の困難を免れているのか、という点は——物理学におけるその評価がどうあれ——また別問題である。たとえば彼らは、「熱の放散」が混合していた「二つの気体の分離」を生じさせるという例を、「エントロピーの生産活動が墮落、差異の均等化の同義語であるという観念」の反証として挙げ、エントロピーこそを秩序生成の原理と見なす (*Ibid.*, pp. 71-72)。しかしこの例は結局、混合された二種類の気体と温度の差異とを含む系の全体がエントロピーの小さなものであることをやはり前提しており、そこからのエントロピーの増大過程において温度差と気体の混合の両方において一様に均質化が進むわけではないことを示してはいても、“最初の反エントロピー”を説明するものではないように思われる。

⁴ たとえば『物質と記憶』においてベルクソンは、いずれの物体が運動しておりいずれが静止しているかが幾何学的記述において相対的なのは、たんに「何が運動している動体であり、人がそれを関連させる諸々の軸や点ではないのかを表現できる数学的記号がない」

ことを意味する、と述べている (MM217/330)。

⁵ 数理物理学の立場から、エントロピーの小さい状態で宇宙を始めさせた原理を探求し、さらにそれを意識の問題と結び付けている論者にロジャー・ペンローズがいる。もちろん彼の唱える「ワイル曲率仮説」(Roger Penrose, *The Emperor's New Mind*, Oxford University Press, 1989, p. 446) は今のところ、物理理論としてはまったくの仮説に過ぎないし、また彼の意識への問い方は自由意志といった伝統的な哲学の問題とただちに一致するわけではない。ただ、推論の方向性の一致は、注目に値する。

⁶ 同様にベルクソンが自らの物質論と物理学の接近を認める議論は、『思想と動くもの』序論の、「近年の偉大な諸々の発見は物理学者たちを、波動と粒子の間の一種の混淆を想定するよう導いてきた」(PM77-78/1313) という、量子力学を参照したと思われる記述にも見られる。

⁷ たとえば「『生者の亡霊』と『心霊学研究』」と題した「心霊学協会」での講演 (ES61-84/860-878)。

⁸ Stephen Earle Robbins, *The Mists of Special Relativity. Time, Consciousness and a Deep Illusion in Physics*, Stephen Earle Robbins PhD, 2013, pp. 4-5.

⁹ 一例としてたとえば、P. デイビス「時は流れない」『別冊日経サイエンス 180 時間とは何か?』、日経サイエンス社、二〇一一年、十二～十七頁。

¹⁰ 実際、1922年4月6日の「フランス哲学協会」でのベルクソンとの対論において、アインシュタインは最初に、「私の信ずるところ、哲学者の時間は同時に心理的であり物理的です」と言った上で、最後は「ですから哲学者たちの時間というのはありません。物理学者の時間とは異なる心理的時間があるだけです」と話を締め括っている (Mél 1345-1346)。この対論はまさしく、哲学と物理学の領分を巡る争いではなかったか。この闘争の思想的展開については、ヒメナ・カナレスの詳細な研究を参照されたし。Jimena Canales, *The Physicist & the Philosopher. Einstein, Bergson, and the Debate That Changed Our Understanding of Time*, Princeton University Press, 2015.

¹¹ その限りにおいて、ベルクソンの言う地点 A と B は「一意的に決定されていない」し、中間点 M から二つの光信号を発するというのも「いかなる時点に発せられるのか明かにされない」ままであり、ベルクソンの思考実験はその曖昧さによって上手く行っているように見えるだけである、という渡辺慧の批判は正しい (渡辺 262)。

¹² Stephen Earle Robbins, *op.cit.*, pp. 50-51 の例。

¹³ 量子力学において、「相互作用」のない二つの系の一方の状態を決定することが、他方の状態をも決定するというもの。この問題を提起したのはアインシュタイン、ポドルスキー、ローゼンによるいわゆる「EPR 論文」である (A. Einstein, B. Podolsky and N. Rosen, "Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete?" *Physical Review* Volume 47, 1935, pp. 777-780)。しかもこの現象は、それぞれの系の状態はあらかじめ決定されており、人間がそれを知らないだけという解釈では説明できない効果を生じさせる。ペンローズの表現によれば、「EPR 型の実験は、メッセージを伝えるという通常の意味では相対論の因果性と対立しないとはいえ、われわれの『物理的実在』像においては相対論の精神とのはっきりした対立がある」(Roger Penrose, *op.cit.*, p. 370)。