

Title	ベルクソン ノ シンカ テツガク ソノ ゲンダイテキイミ
Author(s)	中村, 雅之
Citation	年報人間科学. 8 p131-p.143
Issue Date	1987
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/10610
DOI	
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

大阪大学人間科学部〔一九八七年二月〕
『年報人間科学』第八号 三三頁—四三頁

ベルクソンの進化哲学

——その現代的意味——

中
村
雅
之

ベルクソンの進化哲学—その現代的意味—

序

今日、この地球上の生物が進化の産物であることを否定する者はほとんどいないだろう。ダーウィンの進化論は登場時から絶え間ない批判をことごとく退け、生物学の根本思想としての地位を確立してきたのである。この基本的枠組みを変えなければならぬとする有力な理由は現在のところない。しかしひとたび個別的な問題に眼を転じてみると、ダーウィン流の考え方で説明し難い事象がいくつか残されていることが分かる。この考え方は今世紀に入ってから成した「総合説」の定式によれば、微小な突然変異と自然選択の組合せによって進化を説明しようとするものである。この基本枠が動かないことは確からしいとしても、自然選択だけで進化を説明できそうもないという認識も今日の生物学者の間で一致して見られる。さまざまな競合理論が提唱されているが、まだ自然選択説と対等の地位を確立しうるものは出ていないというのが現状であるようだ。

このような進化をめぐる現代的状況の中でベルクソンの進化哲学は何らかの意味を持ちうるだろうか。これが本稿の出発点となる問

いである。ここで主に取り扱われるのは、『創造的進化』（以下「進化」）の第一章である。この章の副題が端的に示すように、ここでは機械論と目的論がともに生物進化の説明原理としては不十分であることが示され、そのことを通じて、自らの進化説とこれらの関係、さらには個々の科学的進化説との関係が明らかにされてゆく。

本論の目論見は、ベルクソンの説が、ダーウィンの進化説に取って代ることを示すことにあるのではない。そのようなことはおよそ見込みのない企てであるし、なによりもベルクソン自身の意図がそこにはなかったのである。彼の意図は個々の進化説を取捨することではなく（それは科学の問題である）、その背後にある機械論の不備を指摘することにあつた。これは科学者が暗に依拠している思考の枠組み自体を問題にすることであり、その意味で哲学の領域に属する。我々が目指すのは、まずベルクソンがどのような点で機械論や目的論（と彼が考えるもの）に反対したのか、またダーウィンの微小変異説をなぜ批判したのか、これらの問いを通じて彼の説の輪郭を明らかにすることである。この作業自体は『進化』の第一章をうじてベルクソン自身が行っていることであるが、我々の作業はその後の知見との対比を通じての検証になるはずである。こうした手

続きによってベルクソンの進化哲学のうち、どのようなものが現代にも通用する内容を持っているかが明らかになるだろう。

あらかじめ断っておかねばならないが、本論の課題は以上のようなものであるゆえに、エランヴィタールの何が何であるかを直接に示すものではない。しかしこうした検証はエランの説が何であるかを積極的に示すために欠くことができない前段階である。エランヴィタールが科学的進化論とまったく無縁な思弁の産物ではないとすれば、それは少なくとも経験と矛盾するものであってはならない。『進化』第一章が、エランヴィタールの説を主題的に論じる第二章以下に先だつて置かれている理由もそこにあるのである。

機械論——一般的問題——

機械論という概念は必ずしも明確なものではない。しかし我々の目的は機械論の一般的な定義を手に入れることではないから、ベルクソンが「機械論」という言葉でどのような立場を想定していたのかを明確にすることで十分である。

第一章が始まってまもなく、機械論の本質について次のような言明がなされる。「有効な作用や固有の実在性を時間に帰すような表現を、すべて比喩とみなすのが機械論の本質である。(EC16)」。さらに、「機械論的な説明の本質は実際、未来と過去を現在の関数として計算可能なものと考え、こうして全ては与えられている、と主張するところにある(EC38)」。しかし、この規定はのちに明らかにな

るように目的論にも当て嵌まるものである。ベルクソンの機械論批判の大きな特徴は、それがそのまま「徹底的な目的論」の批判になっている点にある。極端な形の目的論は機械論とある点で同じ論理構造を持つという事実を、彼の分析は明るみに出すのである。というのも、進化の現実はあらかじめ定められた計画に従って進むにすぎないという考え方をとることによって、徹底的な目的論は「全てが与えられている」と暗に主張するからだ。すなわち、徹底的な目的論は上で述べられた機械論とまったく同様に、時間の果たす役割を認めない立場なのである。機械論が無時間的動力因を持ち出すところで、目的論は未来に置かれた目標を持ち出す、という違いがあるにすぎない。「このように理解された目的論は逆立ちした機械論に他ならない(EC39)」。こうしてベルクソンは、機械論を拒否することとまったく同じ理由で徹底的な目的論をも退けるのである。

さて以上の叙述で、目的論に常に「徹底的な」という形容詞がつけられていたことには、理由がある。ベルクソンは極端な形の目的論は拒否するが、機械論に反対する限りで、ある形での目的論を認めるのである。目的論にはさまざまな型のものがある。「我々は純粋な機械論を拒否するやいなや、目的論の原理をいくぶんか認めることになる(EC40)」。ではベルクソンはどのような形で目的論を承認するのだろうか。これにかんしては、目的性は個々の生物にはなく生物界全体に適用されなければならないこと(EC39,42)、生物界の調和を認めるが、それは予定された計画の実現という形ではなく、共通の源泉から発したという点に求められねばならないこと(EC

(3)などが述べられている。が、我々としては以下で「適應」の概念をめぐる分析を扱う際に、ベルクソンが目的性をどのような形で承認したかをもっと具体的に示したいと思う。そこで次に、ある具体例を通じて明らかにされたベルクソンの反機械論的進化論を検討しよう。

機械論——個別的問題——

自らの進化哲学が機械論と（そして徹底的目的論と）相容れないことを示したのち、ベルクソンは「事実によって、機械論の不十分さを証明できるだろうか（E.C.p.53）」という問いを立て、特定の進化上の事実によって機械論的説明を検討してゆく。ここでは進化の具体例にたいする機械論的説明とはどのようなものであるかが明らかにされ、同時にその不備が指摘されるのである。

〈微小変異説の批判〉

まず、ベルクソンの理解する、進化の機械論的説明原理とは次のようなものである。すなわち「進化は一連の偶有性がつぎつぎに蓄積されてゆくことによって生じるだろう。そして各々の新しい偶有性は、もしそれが有利ならば、「自然」選択によって保存される」（E.C.p.71）内は引用者。こうした説明は、異なる進化系統上と同じ器官が（しかも高度に複雑な器官が）生じたという事実には十分な説明を

与えることができない、とベルクソンは考える。二つの異なる場所で、独立した、非常に複雑で秩序だった事象が偶然同じ順序で起こり、同じ結果に到達するということはありそうにもないからだ。ベルクソンが持ち出す事例は、脊椎動物の眼と軟体動物のホタテガイの眼の著しい類似である。実際ホタテガイの眼は、脊椎動物のそれと同じように網膜、角膜、水晶体を備えており、網膜像の倒立という、他の無脊椎動物には見られない特徴まで持っている。これほど類似した器官がこれほどかけ離れた進化系統上に現われたという事実を、ダーウィン流の進化論はどのように説明するだろうか。

ダーウィンの自然選択説は、偶然による微小な変異の漸進的蓄積という考え方を基本にしている。「微小な」という点は強調されねばならない。というのも、眼のような複雑な器官の場合、変異が視覚機能を妨げないためには、十分に軽微なものである必要があるからだ。このような微小変異のうち、有利な点を持つものが自然選択によって保存され、幾世代にもわたって蓄積された結果、眼が形成されたとするのが正統派のダーウィニストの基本的な説明の仕方である。

これに対するベルクソンの反論はこうである。まず第一に、もし微小な変化が純粹に機械的な原因によって（すなわち目的性や超自然的作用の介入によらずに）為されたのだとしたら、微小な結果の一つ一つに、それを引き起こした微小な原因が対応しているはずである。なぜなら機械論の原理は「同じ原因は同じ結果を生ずる」（E.C.p.71）ということであるからだ。ところで眼のような複雑な器官では

各要素が一定の厳密な順序で配列されており、この秩序がどこか一つでも狂うと眼はもはや正常な機能を果たすことができない。とすると、このような器官の場合には、ダーウィン流の説明では無数の微小な原因が偶然一定の順序で起り、視覚を可能にしたのだと考へなければならぬ。これだけでもこうした機械論的説明に疑いを抱かせるに十分である。が、非常にかけ離れた二つの進化系統のうゑに、同じ構造を備えた眼のような複雑な器官が出現している事実を前にするとき、疑いは決定的なものとなる (EC, 62-65) 1。

微小変異説に対するベルクソンの疑問点はもう一つある。それは、微小な変異は適応に関して有意な利益をもたらさないと、それゆゑ自然選択によって保存される理由がない、というものである。なるほどそうした変異は微小であるがゆゑに、例えば突然変異の多くに見られるような機能障害を引き起こさない、という長所を持っている。しかし、有機体に生じた変異も機能しないかぎり、何の利点ももたらさない。そしてある変異が機能するためには他の様々な部位の変異（視覚の場合には、視覚器官の他の部位や視覚中枢の変異）を伴わなければならない。それゆゑ微小変異は、それを補うこうした他の変異が生じないかぎり、適応上の利点を何らもたらさないことになるのである。これら様々な微小変異が異なる部位で偶然同時に発生するとは考えられない。起りうるのは個々の微小変異の継起的発生であるが、それらは単独では有機体に何の利益ももたらさない。したがって孤立した微小変異は自然選択によって保存される理由を持たないのである (EC, 65)。

以上の二点がダーウィンの微小変異説に対するベルクソンの批判である。ベルクソンが理解する限りでのダーウィン説に内在する論理的難点は以上から明らかである。しかしダーウィンの進化論も度重なる改訂を受け続けている。現代の正統的進化論は以上のような難点を克服したのだろうか。また異なる進化系統上の器官の比較というベルクソンの立論自体が正当かどうかとも検討しなければならぬであろう。

まず微小変異は自然選択上の利点を持ちえないという難点についてはどうだろうか。この困難は現在でも解決されたとは言えないようである。余りに些細であるゆゑにその保有者の生存に有利な点が少しも見られない形質が現に保存されていることは、ダーウィン以来進化論者の頭痛の種であった。これに対するダーウィン側の答えは、完成途上の器官は当初まったく異なつた目的に適應していた、とするものであつた⁽²⁾。たとえば鳥の完成途上の羽は飛ぶことにはもちろん役立たないが、虫を落とすことには役立っただろう、というのである。このような説明は、あらゆる変異は必ず適応的有効性を持つ、という考えに基づいているが、こうした考えはダーウィン派の「適応主義」として近年批判されるに至っている⁽³⁾。

パウラーによると、グールドはこうした完成途上の器官は適応的有効性を何ら持たない、と主張している。自然選択は、機能上の利点をもつ完成した器官に対して初めて働くのである。では、未完成の羽から完成した羽への歩みは、自然選択によらないとすれば何によって説明されるのだろうか。グールドは、変異はまったくラン

ダムなものではなく、胚形成に内在する拘束力によって方向づけられていると示唆する¹⁾。

実際、微小変異説に対する上の批判が正しいとすれば、こうした考え方をとらざるをえないだろう。適応上の有効性をもたない変異が、一定の秩序にしたがって蓄積されたということが事実なら、それらの微小変異は自然選択とは無関係に何らかの内的方向性にしたがっていたと考えざるをえないのである。そしてベルクソンのとつた道がまさにそうであった。視覚器官は彼がエランウィタルと呼ぶ内的推進力にうながされて一定の方向に発達した、と彼は考へるのである。この考え方は、胚に内在する拘束力の性質を問わなければ、まさにグルドの説と同じ形式を持っている。眼のような複雑な器官の形成を説明するには、何らかの形でこうした内的拘束力を認めざるをえないのではないだろうか。

「遺伝子浮動」ないし「中立説」と呼ばれる非ダーウィンの仮説もやはり「適応主義」に対立するものである。これは適応にかんして有益でも有害でもない遺伝子が比較的小さな集団内では、まったくの偶然によって保存されてゆく、という考え方である²⁾。(ただし、この説は偶然だけで進化の一部を説明しようとする点で、ベルクソン説とも対立する。)

以上のように微小な変異の漸進的蓄積という説明法にまつわる難点は現代進化論においても払拭されたわけではない。この説明の十分さの指摘にかんする限り、ベルクソンの言は現在でもいささかも色褪せていないと言えるのである。

では脊椎動物と軟体動物の眼の構造を比較するという点についてはどうだろうか。これにかんしては、ベルクソンが提示した比較そのものに無理がある、とするのが正しいだろう。ベルクソンの論点は、異なる進化系統上で同じ変異が同じ順序で生じた事実をどう説明するかということであった。しかし例えばシンプソンが指摘するように、脊椎動物と軟体動物の眼には、細かくみると構造上の違いがある。脊椎動物の眼では網膜は光からはずれるようになっていくが、軟体動物の眼では網膜は光に対向するようになっていく。これだけでベルクソンの論点を覆すのは無理だと筆者は考へる。というのも、光に対する網膜の向きに違いがあるとはいえ、先に挙げた構成要素の共通性は事実として残るからだ。しかし飯島は機能面での相違を指摘しており、こちらの方はベルクソンの比較に疑問を呈するのに十分だと思われる³⁾。両者の眼には、その有効な範囲、光に対する鋭敏度に著しい違いが見られるのである。それゆえ同じ変異が生じたとするベルクソンの論点は、成り立ち難いとするのが妥当だろう。

〈「適応」の二義性〉

以上のようにベルクソンの持ち出した視覚器官の比較は、認められない。しかし、たとえそうだとしても問題は残る。検討を要するのは、次のようなシンプソンの表現である。「これら二つの眼は、光を知覚するという問題の無数の解決の一部である」⁴⁾。この「問題に

対する解決」という表現こそ、「適應」の第二の意味として、ベルクソンが告発したものであった。

ベルクソンは語「適應」に二義性があることを指摘する。第一の意味は、機械的ならぬこみこみである。同じ形のガラスに異なった液体を注ぐと、二種類の液体は容器の中で同じ形を示す。液体の形状が同じになったのは、ガラスの形が同じであったからだ。ここでは液体の形はガラスの形によって定まる。液体の形は容器の形を反復する。有機体が環境に適応すると言ふとき、機械論的な進化論は、あたかもこのような機械的ならぬこみこみを想定しているかのように装っている。しかし有機体の環境への適應はこのようなものではない。あらかじめ存在して生物がはまりこむだけになっていくような形態など、どこにもないからだ。生物は外的条件に反応して有利な形態や器官を作り出さねばならない。しかしこれは、もはや反復ではなく応答である。すなわち何らかの形で有機体の側動的契機を認めることである。そしてひとたびこの能動的契機を認めると、人はしばしば反対側の極端にまで赴いてしまう。適應とは幾何の問題に対して答えを出すというような意味で、環境に対する応答である、とされるのだ。そうなるに適應とは、一種の知的な目標達成活動であることになり、擬人論的な目的が導入されたことになるのである。ベルクソンの立場からは、これも行き過ぎである。彼は、器官の形成が適應によって説明されるとき、この二義性が利用されているのだと言ふ。適應とはあたかも第一の意味で言われているにすぎないように装いながら、それでは説明しきれなくなると、

論者はひそかに第二の意味にのりかえる。その擬人論的要素を指摘されると、それは言葉の上だけで、自分はどうな意味でも目的性を導入しない第一の意味で使っているのだと言ひ張るのである (BC, 57:99)。

以上の分析はシンプソンの表現に適用することができる。彼は軟体動物と脊椎動物の眼の類似性は、進化に最終目的があることの証明としてしばしば引き合いに出されてきた——このような純粹的目的論はベルクソンの立場でもないことに注意——のは誤りであるとしながら、上で我々が指摘した「問題に対する解決」というような目的論的表現をしている。彼は進化の便宜主義的正確を強調し、眼はそれぞれの系統で手近の材料を「利用」して作られたものとさえ述べているのである。しかし、これは変異はまったくの偶然によって生じるとするダーウィン派の考え方からすれば逸脱ではないだろうか。計算の答えが偶然あうことはある。だが、ここで「解決」とされているのは眼という複雑きわまりない器官の形成であり、計算の答えが偶然あうように偶然解答がもたらされるものではない。適應にかんして重要なことは、上のベルクソンの分析が示しているように、環境と生物との関係がどのような性質のものなのか、ということである。しかし、これにかんして今のシンプソンや例えばハルの著作には、「環境と有機体との相互作用」といった漠然とした規定しか見出すことができない。このことは、正統派のダーウィニストでさえ、何らかの形で目的論的説明を認めなければ、眼のよ

ないだろうか。シンプソンは因果的な記述だけでこれを説明できるとしているようだが、その場合には、すでに指摘した微小変異にかんする難点が克服されなければならないだろう。

「適応」概念にかんするベルクソンの上のような分析は、筆者のみるところ彼の進化にかんする発言のうちで最も恒久性のあるもののひとつである。実際、適応という語の定義は、現代の生物学者の間でも定まっていない⁽¹⁰⁾。この適応の問題にかんして我々の関心をひくのは、次のようなブランドンの議論である。彼は、「適応」による説明は進化論内での他の説明と異なり、ある意味での目的論的説明である、と言う。目的論的という意味は、ある形質が「何のために」あるのかという明らかに目的論的な問いに満足な答えを与えないには、その形質の環境への適応によつて説明しなければならぬからである。そしてなぜ環境に適応しているかは、その形質の為すこと（機能、意義）と環境との関係によつてしか答えられない。こうして適応による説明は、進化論には欠くことのできない「何のため」という問いへの答えとして、目的論的な説明なのである⁽¹¹⁾。もしこの議論が正しければベルクソンの説は、進化論に本来備わる、また欠くことのできない目的論的性格を、もつと穏当な表現を使えば、非機械論的な性格を浮き彫りにしたものととして読むことができるのである。そして前節で触れた、機械論に反対する限りである種の目的論に傾斜する彼の立場も、この点にかんする限り正当化されるだろう。

視覚器官の形成という具体例による、ダーウィンの微小変異説に

対するベルクソンの批判は以上のようなものである。「進化」ではこの後、同じ例を使って突然変異説、アイマーの定向進化説、新ラルク説が順に検討され、その得失が明らかにされてゆく⁽¹²⁾。本稿の主題であるベルクソンの進化哲学の反機械論的性格は、基本的には微小変異説の検討によつて明示されているので、他の諸説にかんしては簡単に振り返るだけにして、ベルクソン説の検討に移りたい。

まず、比較的大きな変異を想定する突然変異説は、微小変異説とまさに対照的で、なるほどそのような大きな変異は自然選択によつて保存されるに足るだろうが、大変異は一般に有機体にとつて有害な形質しかもたらさないと致命的な欠陥を持っている。

次に定向進化説は、変異の過程にある方向を認めるという点でベルクソンは自らの考え方と共通すると言う。しかし、アイマーはこうした方向は、有機体を構成する物質に対する光の影響だけで説明できるとした。この点で定向進化説も機械論的進化論である。しかし、光のもたらす物理化学的影響だけで、眼のような複雑な器官がどのようにして形成されるか、そのような過程はまだ誰も示していない。

最後にベルクソンは、有機体の変異に努力という心理的原因が介入しているとする点で、ラマルク説と自説の一致を認める。しかしベルクソンにおいては、この「努力」は個体の意識的努力を意味しない。それは植物にまで適用されるような、心理的性質をもった傾向である。

以上のようにベルクソンは、眼の発達に「ある種の」心理的要因の介入を見るのである。この点に、彼の進化哲学の反機械論的特質が最も鮮明に現われている。すなわち、機械論的説明が物理化学的要因だけによる説明を意味するなら、それ以外の要因の介入が不可欠であるとする点で、ベルクソン説はまさに反機械論的なのである。こうした仮説をそのままの形で採用する科学者はいないだろう。「心理的原因」という言葉は容易に生氣論を連想させるからである。そこでこの「心理的要因」という点だけを取り除き、物理化学的要因に取り換えれば、ベルクソンの考え方を科学的進化論と和解させることができるだろうか。物理化学的要因と言っても、アイマーが考えた光の影響というような単純なものばかりではない。十分に複雑な物理化学的要因を想定すれば、複雑な器官の形成も説明できるのではないだろうか。そしてこのような説明法でも、ベルクソンが微小変異説の批判のさいに強調した、有機体の側の能動的応答という論点は保持されるかもしれない。

「製作」と有機化の相違

しかし、たとえそうだとしてもそれはやはりベルクソンの立場とは異なる。というのも心理的要因によるものであれ物理化学的要因によるものであれ、器官の形成過程自体にベルクソンは独特の考え方を持っているからである。彼は、器官の形成を「製作」の概念との類比で捉えることを拒否するのである。まず自然は、製作の場合

のように要素の集積ではなく、分離と分裂によって仕事を進める(胚の分割が例として挙げられている)。さらに製作と有機化の間には、次のような根本的な相違がある。製作の場合、全体を組み立てる作業の一つ一つに、まさに全体の中の要素の一つ一つが対応している。ここでは、要素とそれを組み合わせる作業とが一对一対応の関係にある。要素を配置する各作業を原因とし、出来上がった配列を結果と呼ぶなら、ここでは原因と結果が一对一対応しているのである。

ところが有機化の場合には、このような一对一対応は存在しない。なぜなら、有機体の各要素の秩序が表しているのは、「使用された手段の総体ではなく、回避された障害の総体であるからだ」(田中, 1944)。「ここでベルクソンが持ち出すのが、「やすり屑の中を進む手」の比喩である。簡単に振り返っておけば、それは自然が眼を作った過程を、やすり屑の中を進む手の不可分な行為になぞられる比喩である。手が進むにつれてやすり屑の抵抗は増し、やがて手はそれ以上進めなくなる。このとき、やすりの微粒子は一定の定まった配列をとる。しかしこの配列は個々の微粒子に作用する微小な原因によってもたらされたもの(機械論)でもないし、個々の微粒子を支配する計画によってもたらされたもの(目的論)でもない。微粒子の配列は、手の不可分の運動を否定的に表現しているにすぎないのである。ベルクソンのエランヴィタールとは、この手の不可分の運動のようなものである (EC, 95, 97)。

さて、各要素間の秩序を生じさせる運動は不可分のものであるから、出来上がった秩序にも部分も存在しえない。機械論も目的論もこの

点を見逃してしまう。実現した見事な秩序（例えば眼のような）の一部だけが実現されるということもあり得ただろう、と考えてしまふのである。そしてこうした部分的秩序なら実現の可能性も大きいであろうから、それらの漸次的蓄積によってついには器官の完全な秩序が実現されたとするのが機械論である。完全な秩序の実現を設計計画によって、一挙に片付けるのが目的論である。どちらもこうした秩序のうちに何か積極的なものを見ている点で選ぶところはなない。これに対して、ベルクソンは秩序のうちに否定的なものしか見ない。「それは積極的な実在ではなく、一つの否定である（BC, 94)」。先には、目的論は逆立ちした機械論であるとされたが、今度は機械論は「頭を切り落とした目的論（EC, 90）」である、として上のような別の角度から両者の同質性が指摘されている。機械論はなほほど目的論の言う計画や目的を追放する。しかし、それにもかかわらず機械論は、自然は人間と同じように「諸部分の集積によって」器官を作り上げたという考え方を、目的論と共有しているのである。以上の叙述のうち我々の考察にとって重要なのは、機械論は「頭を切り取られた目的論」である、という指摘である。有機体の見事な秩序に驚嘆するとき、我々はすでに有機体を我々自らが製作した作品と比較している。有機体の秩序は人間が作り出したいかなる秩序よりも複雑精妙なのであるから、その「製作」には我々の想像を越えた、意志や計画が参与していたにちがいない。このような推論から生氣論や目的論が生まれてくる。ふつう、機械論はこうした擬人的な読み込みを排除する立場であると考えられている。しかし、

機械論も「製作」という人間の営みを自然のうちに読み込んでいくという点で、やはり一つの擬人観なのだ、とベルクソンは指摘しているのである。ベルクソンのエランヴィタルに対して、それは一つの擬人観にすぎないという見方はありうるだろう。しかし、その点では機械論も変わらないのである。

こうしたベルクソンの所説の意味するところとして、次の二点を強調しておきたい。第一の眼目は、不適切な類比の告発である。ベルクソンの「やすり屑の中を進む手」も一つの類比、比喩である。しかし彼は類比ならざるものにかけて類比を持ちだしたのではなく、「製作」という不適切な類比（と彼が考えるもの）にかけて、適切な類比（と彼が考えるもの）を提供したのである。

第二に、それはある型の生氣論を拒否する。生命現象は無数の原因が協力して成り立っており、どれか一つでも欠けると全体の進行が妨げられるように見える。また、異なった原因から同一の結果（機能）が得られるように見える。こうしたことから、これら無数の原因を「監督」するものとして「生命原理」なるものが持ち出される。しかしベルクソンの立場からは、すでに見たように器官は無数の原因の集積によって生じたのではないのだから、それらを「監督」する必要もないのである。ベルクソンのエランヴィタルは個々の物理化学的作用を「監督」するものではないのだ（EC, 226-227）。こゝでも「製作」と同様、「監督」は不適切な比喩であることになる。したがって、少なくとも個々の生命現象を監督する生命原理を持ち出すような生氣論とベルクソンの考え方を同一視することはできない

のである。

結論

我々はベルクソンの具体例を使った進化に関する考察を現代進化論の達成に照らし合わせて検討してみた。その結果、軟体動物と脊椎動物という異なった進化系統上で同じ器官が形成されたという彼の論点は維持し難いことが明らかになった。

しかしこの点を除けば、第一に、微小変異の蓄積は複雑な器官の形成を説明しえない、とする論点は現在でもさまざまな生物学者によって主張されている。第二に、胚には進化の方向を制御する拘束力が内在するという考え方は（ベルクソンの場合、この拘束力が心理的性質のものであるという点を除けば）、定向進化説の現代版ともいえるグルドらの説に見出されるものである。第三に、シンプソンのような正統派の進化論者でさえ、「適応」に目的論的な意味をすべりこませていることが、ベルクソンのこの語をめぐる分析から明らかにされる。これは、進化を因果的に説明しようとする彼らの意図とは裏腹に、進化の説明には目的論的要素が何らかの形で入り込まざるをえない、ということを示唆しているのではないだろうか。

以上から、ベルクソンがどのような意味で進化の機械論的説明に反対し、どのような点で彼の主張が現代的分脈の中でも生き続けるかは明らかである。彼は微小変異の一つ一つに微小原因が対応し器官を形成していったとする機械論（製作）の比喩）に反対する限りで目的論の方に傾斜するが、予め定められた目標に向かっての進化

という考えを拒否し、進化は胚から胚へと伝えられる不可分の推進力によってある程度決定された一定の方向へと進められる、と考えるのである。そして繰り返すようだが、このような考え方の枠組み自体は、現代進化論においても有効な選択肢たりえるのである。

ベルクソンに堪ふる以上のような考察はある副産物を（示唆にとどまるものであるが）もたらしてくれる。それは進化論が科学理論の中で占める位置にかかわる。科学理論は因果的説明を基本とし、目的因を排除するというのが普通の理解である。少なくとも、物理学や化学の理論においてはこのことは普遍的に言える。生物学が科学であろうとし、その範を物理学や化学に求めるかぎり、生物学の理論も目的因を排除して成立すると考えるのが当然だろう。事実、多くの生物学理論がそのようにして成立している。しかし、進化論にかんしてはどうだろうか。ベルクソンの批判の検討をつうじて浮び上がったように、進化論はある種の目的論的説明が不可欠であるような構造を持っているのではないだろうか。すでに見たように、ブランドンはそのように解釈する。仮にこのような進化論の解釈が正当なものであるとすれば、我々がとるべき道は大きく分けて二つあるだろう。一つは、進化論は科学理論ではないとする道である。もう一つは、目的因の排除が科学理論の必要条件であるという考えを改めることである。

ベルクソンの解釈から出発した我々の考察はこのような射程を持っている。ベルクソンの進化哲学が現代的意味を失っていないことは、こうした点からも窺えるのである。

注

*ベルクソンからの引用略号は次の通り。

(ECL) *Evolution creative* (1907) P.U.F.

(1) 実際、ターウィン自身がこの難点に気づいており、自然選択によつてはこうした複雑な器官の成立は説明し難いと告白している。「極度に完成し複雑化した器官——さまざまに距離に焦点をあわせ、種々の量の光をはいるようにさせ、球面収差や色収差を補正する、あらゆる種類の無類の仕かけをもつ目が自然選択によつてつくられたであらうと想像するのは、このうえなく不条理のことと思われる、このうことを、私は素直に告白する。」(『種の起源』、八杉竜一訳、岩波文庫、二五五ページ)。

(2) P. Bowler, *Evolution—The History of an Idea*, California U.P., 1984, p. 326.

(3) *ibid.*

(4) Bowler, *op. cit.*, p. 324. ハウラーはこの説と定向進化説との類縁を指摘している。

ワールドの原論文は以下の通り。

S. Gould, "Is a New and General Theory of Evolution Emerging?"

Paleobiology, 6: (1980) pp. 119-130.

"The meaning of Punctuated Equilibrium and its Role in Validating a Hierarchical Approach to Macroevolution," In R. Milkman, ed. *Perspectives on Evolution* (1982) pp. 83-104.

(5) 八杉竜一「生命論と進化思想」(岩波書店、一九八四年)一六八ページ。

(6) G. シンブソン「進化の意味」(平沢一夫、鈴木邦雄訳、草思社、一九七七年)一七九ページ。

(7) 飯島 衛「生物学と哲学との間」(みすず書房、一九六九年)七六ページ。

(8) シンブソン、前掲書、一七九ページ。

(9) D. Hull, *Philosophy of Biological Science*, Prentice-Hall, 1974, Chap. II.

(10) R. Brandon, "Biological Teleology: Questions and Explanations", *Studies in History and Philosophy of Science*, Vol. 12, No. 2, 1981, p. 97

(11) Brandon, 1981. 進化論内でも、突然変異など偶然による説明は「もちろめ目的論的説明ではない」。