慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	意識と生命についての試論
Sub Title	An essay on the consciousness and the life
Author	星野, 慎吾(Hoshino, Shingo)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1982
Jtitle	哲學 No.74 (1982. 5) ,p.1- 19
JaLC DOI	
Abstract	The main problem which I discuss in this paper, is on what I am. To approach to the problem, I have tried to examine the two concepts; that is, consciousness and life. My tentative results are following: 1. The consciousness is primary existence in the nature. The things in the nature are secondary existence in comparison with the consciousness, however, they exist objectively and are not simply phenomenal events. 2. Two of the principal functions of consciousness are memory and selection. 3. The extensions of consciousness and life are same in principle.
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000074-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

意識と生命についての試論

星　野　慎　吾*

An Essay on the Consciousness and the Life

Shingo Hoshino

The main problem which I discuss in this paper, is on what I am. To approach to the problem, I have tried to examine the two concepts; that is, consciousness and life.

My tentative results are following:

1. The consciousness is primary existence in the nature. The things in the nature are secondary existence in comparison with the consciousness, however, they exist objectively and are not simply phenomenal events.
2. Two of the principal functions of consciousness are memory and selection.
3. The extensions of consciousness and life are same in principle.

* 慶應義塾大学理工学部専任講師

「私とは何であるか」と問うことは，自分で自問自答しているかぎりでは，一見して明白な事柄であって，「私は私であり」，そこには少しの不可思議さも感じられない．しかし，一たび，「私とは何か」を説明しようと試みはじめると，どこにその説明を始める糸口を見つけたらよいのかを，探すだけで途方にくれさせられてしまうほどの困難さが迫ってきて，ついには口をつぐまざるを得なくなさしめるていの難問の相貌をおびてくる．物理学者のE．シュレディンガーは，「われわれとは誰れなのか．この問いに答えることは，たんに諸課題のうちの一つというのではなく，すべての科学（学問）の課題である．」と論じているほどである．「私とは何か」と問うことは，さらに「私はどこからやって来たのか」，そして「私はどこへ行くのか」という前にもまして一層困難なそして重要な問題を連鎖反応的に生ぜしめ，ついには袋小路へ追いこまれてしまい，二進も三進も身動きできないという局面にいやおうなしに直面させられてしまう．

デカルトは，「方法序説」の中で，すべての誤謬と仮定や確からしさを避け，確実な真理の根拠になる第一原理を探究する過程で，それ以後の哲学の歴史に多大の影響を与え，さまざまに論義されることになった，「私とは何か」に対して一つの解答を提出した．

私とは何であるかを注意深く検査し，何らの身体をも私がもたぬと仮想することができ，また私がその中で存在する何らの世界も，何らの場所もないと仮想することはできるが，そうだからといって私がまったく存在せぬと仮想することはできないこと，それどころではない，私が他のものものの真理性を疑おうと考えるまさにそのことからして，私の存在するということが，きわめて明証的に，きわめて確実に伴なわれてくること，それとはまた逆に，もしも私が考えること，ただそれだけをやめていたとしたら，たとえ，これよりさきに，私の他のあらゆるものがすべて真であったであろうにもせよ，私自身が存在していたと信ずるため

の何らの理由をも私は持たないことになる．このことからして，私というものは一つの実体であって，この実体の本質もしくは本性とは，考えるということだけである．そうして，かかる実体の存在するためには，何らの場所をも必要とせぬし何らの物質的なものにも依存せぬものであることを，したがって，この「私」なるもの，すなわち私をして私であらしめるところの精神は，身体とはまったく別箇のものであり，なおこのものは，身体よりもはるかに容易に認識されるものであり……

こうして，デカルトは，「私とは何か」に対して，「私」とは思惟である Cogito ergo sum, そして私の「身体」とは別箇の「精神」，すなわち存在するために何らの場所も必要としない考える「もの」res cogitans である，という解決もしくは確信にいたるのである．さらにそこから，私の本質である「精神」を他の生物もしくは動物にまで結びつけることを厳しく制限する．

……（自然に与えられている機能は）私どもの精神が，すなわち，すでに述べたとおり身体とはまるで別な，考えるということのみを本性とする部分の加わらぬ機能である．つまり理性を欠いた動物が，その身体という点だけで私どもと似かよっていると思えばよい．だからして，考えることだけで存立する，すなわち人間であるかぎりの私ども人間にのみ属する機能は，これを私の想定した身体のうちに私は一つも発見できなかった．ところが，あとになって，神は理性を具えた精神を創造したことを，神はこのものを私が述べた一種の仕方でこの身体に結びつけたことを仮定するに到って，私はそれらの人間的諸機能をすべて見出したのである．

存在論的証明および人性論的証明といわれている論証によって，デカルトは神の存在を確信するに到ってから，「神は欺かない」，という神の属性——神の誠実さ veracitas Dei——を認識するにおよんで，一度は，その存在を不確実なものとして否定した感覚をとおして知られる知覚対象も，

私の精神に明晰かつ判明 clara et distincta に把握されるものは真理でありそして存在するという根拠から，再び確固とした認識の対象としての存在の地位を与えられることになるのである．ただし，感覚をとおして私の精神に明晰かつ判明に把握される知覚対象の本質もしくは本性は，延長 extensio という一つの実体であると規定され，私以外のすべての物質的存在物は，長さと幅と深さにおいて延長する「もの」res extensa として数学的推論の厳密さにのっとって，すなわち，科学的にもしくは機械論的に認識され説明されるべきはずのものであると断定されている．デカルトは，友人と部屋の中で談話している最中に，帽子をかぶりマントを身に着けている人が窓外を通り過ぎていくのを目に留めて，彼が人間であるのかそれとも精巧に作られた機械であるのかについては判断できないと言った，という逸話が残されている．デカルトが，人間の身体をも含めて，外界に存在する物体を延長を本質とする「もの」という実体として認めはしているけれども，私の精神から他人の精神が存在しそしてそれがいかにして認識されるのか，という問題についてどのように論証を展開しているかは，はっきりしない点である．しかしながら，人間については「方法序説」のなかで，デカルトは

> 猿の，または何か他の理性を持たぬ動物の，器官なり外形なりを備えたような機械があるとして，そのような機械がそれらの動物とまるで同じ性質のものでないと認める方法はどうしてもないが，私どもの身体に似ていて，私どもの行為を実際にはできるかぎり模倣する機械があるとしても，それにもかかわらず，それが本ものの人間でないことを知るには，極めて確実な二つの方法が常にある．その第一は，そのような機械は，私どもが思うところを伝え合うために実行するとおりに，言葉を用いることも，これを組み立てて別の合図を用いることも，決してできぬということである。なるほど言葉を発するような機械を工夫することはできる．のみならずこの箇処に触れて言わせてみたいことを訊き，あの

箇処に触れて痛いとかなんとか叫ばせるというように，それの器官に多少の変化を起す物体的作用につれて，ある種の言葉を発する機械を工夫することはできよう．がいかほど愚鈍な人間にでもできる程度に，目の前で語られる一切の意味に対して応答するだけの言葉をかれこれ按排する機械は考えられない．第二に，かかる機械は，私どものいかなる者とも同等に，あるいはそれ以上にも多くのことを遂行するとしたところで，このものには，どうしても免れがたい欠陥がある．何が欠陥かといえば，かかる機械は自覚によって動くのではなく，たんにその器官の装置に従って動くだけだからである．いったい理性はいかなる種類の出来事であろうとこれに応じる万能の道具である．これに反して，それらの器官はといえば，箇々の動作に対して箇々別々の装置を必要とする．それゆえに，理性が私どもを動かすような調子に，ただ一つの機械のうちに，私どもの全生涯のあらゆる場合に応じて，これを動かすに足るだけの種々の装置を施すことは，この点からしても実際には不可能だということになる．

と述べている．このようにして，デカルトは，自然界に存在するすべての「もの」の中にあっても，言葉を理性的，自覚的，そして場合場合に応じて臨機応変に操つる，という特異な能力を有しそして反応を遂行もるもの（身体）を人間として類別し，私と同類の精神を有する仲間であるとして，特別の地位を認めたのである．しかし，今日の科学・技術の分野における急速な進歩発展の成果をふまえて見ると，特に，オートマトン理論，情報処理工学，コンピュータ科学などの人間工学の領域における目をみはるばかりの現実の状況をもとにして将来を考えるとき，デカルトが提出した，人間をそれ以外のすべての存在物から区別するための確実な二つの判定基準が有効に働かなくなる機械（ロボット）が，ごく近い未来に作りあげられる可能性は，現実のことになりつつあるとおおかたの人々によって推測されている．このような現状を逆手にとって論陣をはり，人間-機械論の

哲学，機械論的人間観や生物―生存機械論を主張する立場の哲学者，工学者，医学者，生物学者，心理学者が数多く現われてきているというのが，現今の状況であるといっても過言ではないであろう．デカルトが人間の本質として発見し論証した精神は，何から何まで物理学と化学とによって，その作用機序がすべて説明され尽くされてしまい，そして最終的には，人間はきわめて複雑な機械にすぎず，極わめて近いうちに，コンピュータは実在するもののなかでもっとも複雑で完全な機械として，人間と最高位を争うことになり，あらゆる重要な領域で人間を凌駕する性能を発揮することになるのだろうか．

われわれが精神という場合，それは何よりもまず意識を意味する．そして，意識経験への接近は，まず第一に，われわれ各自の自意識の直接経験にもとづいていることは自明である．であるからこれほど具体的で，これほどだれの経験にもつねに現われる意識を理解するためには，意識について意識自体よりもはっきりしないような定義を下すよりも，意識の特徴を挙げることによって意識というものの性格を取り出していく方向で，考えを進めていくのがかえって近道になるであろう．

いわゆる主観的，内省的といわれる態度で意識に接近してみるとき，われわれ各人は，記憶によって，その生を内的経験のある種の連続性に織り込んでいるということが認められる．そして，それが自我あるいは私といわれるときに意味しているものなのである．このことは，過去の経験の変化を通じて，私の統一性と同一性が認められることを，同時に，意味している。もちろん，意識経験は連続性をもっていない．われわれが眠るたびに，あるいは薬品やもっと不快な事故で意識を失うたびにその連続性は妨げられる。しかし，われわれはその無意識の時期のあとに覚醒して，記憶によって，前日の自分とのあるいは意識を失う以前の自分との連続性を認め，自分の一連の経験を先きへと続けていくのである．朝，目が覚める

と，ゆっくりと意識を取り戻し，前夜自分が意識を失ったのと同じ部屋にいることを認めるようになるというのは，誰れしもが感ずる奇妙な経験である．こうして無意識の期間に橋渡しをし，前夜眠りについた人と今朝の自分自身とを同一であると認め，また新しい来たるべき一日の意識の流れの中に入っていくのも，同じ自分である．こうしてみると，意識とは記憶を意味していることが浮かび上ってくる．もちろん，記憶には詳しさが欠けていたり，過去のわずかな部分しか含んでいない場合があり，さらにたったいま起ったことしか記憶していないことがあるのは，しばしば経験されることである．しかし，そうだからといって，記憶そのものは存在しているといえるのである．なぜなら，もし記憶が存在しないならば，意識も存在するとはいえないことが明らかになるからである．自分の過去を何も保存しない意識，自分自身をたえず忘れる意識とは，瞬間ごとになくなって，瞬間ごとに生ずる意識であるということになる．このことはまさに無意識の定義にほかならないことなのだといえることになる．このように見てくると，意識というものは，まずもって記憶であり，さらには現在における過去の保存と蓄積なのであるということが明きらかにされてくる．そして，このことは，同時に，意識が未来への予期もしくは期待をも含んでいる，ということを含意しているともいえよう．なぜならば，精神は現在にあるものにかかわりを持つものであるが，そのことは何よりもまずあろうとするもののためであり，あろうとするものに向かう注意は期待であって，それゆえ，未来の生への何らかに対して注意をともなわない意識はありえないからである．そこには未来があり，未来はわれわれに呼びかけ，不断に牽引していくことをとおして，われわれは生の継続という時間の道を歩まされることになるのである．そして，その牽引がまたわれわれの行動を続ける原因でもあるといえるのである．したがって，表現をかえていえば，行動とは未来への侵入でもあるのである．このことからして，意識の機能の第一は，すでに過ぎ去ったものを保存し蓄積しておき，同時に，

いまだ存在していないものを予期し期待することにあるといえる．それゆえに，意識は過去と未来にまたがっている持続というある幅であり厚みであって，過去によりかかりつつ，未来をつねに志向している連続体でありかけ橋である．幅と厚みのある持続である意識は，だからして決して，その時々の瞬間にのみ存在するものではないのである．瞬間という概念は，数学的な厳密さでは考え得る理論上の境界点として，過去を未来から区分するものではあっても，意識にとってはそのような瞬間は決してとらえられないし，ましてや知覚されもしないはずのものである．意識がその瞬間をつかまえたと思ったときには，その瞬間は，われわれが掌で水をつかんだときにはすでに指の間からこぼれ去ってしまっているように，われわれから離れてしまっているのが，瞬間の本質であるからである．意識の第一の機能が記憶することにあるということは，それが過去から未来への流れであり，幅と厚みのある持続であるということなのである．

それでは，意識をもっている存在は，自然の領域のなかでどこまでおよんでいるかということについては，どのように答えられるであろうか．意識は，人間をその周囲に存在する世界の多種多様のものものから区別する，ある何かである．そして，たとえ高等動物のあるものが意識をもっているとしても，地球上に存在する諸事物の大部分，さらに，地球をとりまく広大な宇宙にはほとんど意識が存在していないことを考えて，意識が所有されるのは生物によってだけであり，かっては生きていたがすでに死んでしまっているものや，まだ一度も生きたことのない無生物によって所有されることはない，と考えるのは常識であろう．生物のなかでさえ，意識は，植物のうちには見いだされないし，さらに，生命のある動物の下等な形態のなかにも見いだされない，たとえば，アメーバは意識をもっているようには見てとれない，と考えるのも常識のうちであろう．生きている動物の系列を高等のほうから下等のほうへ，一つ一つ降りていくにしたがって，意識が所有されているのはどの段階までであるのかを明確に区分して

いうのは，そもそも，われわれにとっては不可能であると，おおかたの人は考えるであろう．ある哲学者たちは，意識をもつものともたないものとを厳密に区分できるような一線を引くこが，その本質からして不可能であろうという予想の上に立って，無機物が明らかに無意識であるという事実と意識のあるものと意識のないものとの間に一線を引くことができないという判断から，人間をも含めた生命の高等な形態も意識をもたないという結論を論証している．また，ある哲学者たちは，彼らに意識があることは，主観的で内省的な反省によって，直接に知られるということを認めるけれども，しかし意識内容は当人だけに知られ得るものであって，他人の意識内容は原理的に決して知り得ないものであるという結論を論証している．それは，私が私なのであって，私は他人ではない，という至極自明なる事実からして，論理的に帰結する事柄であるという．そして，そのことを延長していって，他人に意識が存在するのかそれとも存在しないのかという問題点に関しては，そのどちらであるかについて判断を下す根拠は見い出されないともいう．他人といわれるものは，実は，人間ではなくて，自然が巧妙に作り出した，行ったり，来たりし，おしゃべりをする精巧なロボットであるのかもしれない，したがって，私は，私以外の人間の立居振舞とか動作身振りを見て，それらに相当する私の意識のさまざまな様態を判定基準にして推測し，他人（ロボットであるのかもしれない）を私流（わたくしりゅう）に理解し，彼ら（？）と交流し合い，家庭生活を営み，社会生活を存続させているのが現実であり事実のありようであると論じている．常識として広く流布している，人間だけが言語やシンボルを操作し相互に意志や思想などを疎通し合っているという，他の生物には存在しない，特異な現象も，それはとどのつまり語呂合わせの域を出ないのであると主張されている．

デカルトは，「方法序説」のなかで，「われわれは大人になる前はみな子供であったのだから……」と述べている．そこで述べられているように，われわれは人間の幼児として生をうけて以来，感覚，知覚をとおして外界

のさまざまな物事を認知し始めていき，また，あらゆる種類の運動や信号によって経験を積みかさねていく．そして，それらの経験された外界の森羅万象についての意識内容の意味が理解されてくる．しかし，認知された意識内容は，周囲の人々がわれわれに，意識内容のそれぞれについて，そのそれぞれを，これは何々である，あれは何々であると教えることによって，われわれに理解されていくものである．すなわち，われわれは他人と情報を交換することを学びながら，同時に，自分の意識内容は意味づけされていくのである．そして，教育を受けていくのにつれて，言葉や書字が用いられるようになり，のちにはさらに一層洗練されて，たくみなコミュニケーションの仕方を学び，言葉でさえ粗雑にみえるほどの美的経験や観念において歓びをわかち合うまでにも到り，われわれは真･善･美･聖の世界における創造と共通する価値評価によるコミュニケーションの場へ導かれもする．こうして，われわれは人間社会の成員としての生活を送るようになる．したがって，われわれは各々自分の意識の存在を知り，その内容を認知し理解するようになるためには，他人の意識が存在しているということが，まず第一に，論理的に前提されていなければならないはずである．「われわれが大人になって」から，各人が各様にこの世界を見てとるようになり，その見てとりようが各人各様であって，他人の意識内容が原理的にそして論理的に知りえないということを根拠にして，他人に意識が存在するのかしないのかという問題に対してまでも判断を中止して騒ぎまわるのは，梯子を登って家の屋根にたどり着いたあとで，その梯子を故意にけりはずしてしまってから，もう地上に降りられないといってわめき散らすのと変りはない．他人に意識は存在するのだし，各人各様の意識内容は相互に手段，方法を講ずることによって了解し合えるということでは，道は閉ざされているわけではないのである．確かに，他人の知覚内容とか思考内容そのものは，論理的にもそして原理的にも，私には経験することも想像することも不可能である．しかし，それらは，言語とか実験観察手段と

か象徴などを操作しながら相互に参照していく過程で，ついには共感し了解しあえる地点にまで到達するのは可能である．立場をかえて，私の知覚内容や思考内容は私だけのものであって，他人がそれらを了解することは絶対に不可能であると主張する人たにとっては，それではその人たち自身にとって，それらの内容が絶対に確実なものとして認知されているものであるのかと問うてみれば，疑念をさしはさむ間隙が生じてくる．いま，ここで，何かの色彩と形状をある人が見ていると仮定してみる．その色彩と形状は，当然のことながら，時々刻々の自然の状態の変化，さらに，その人自身の身体内における常にやむことのない変化が進行していることによって，絶えず変化を続けていて一ときとして同じ相貌を現わすことはないはずである．したがって，その人にとっても，そのものの色彩と形状は，他人がそのものについて言っている色彩と形状とに相互に比較され検討されることをとおして，いまここで見えているままに存在しているのであると確認され了解されているのである．かくして，自分の知覚内容の正しさは保証されていると納得していることになる．私と他人が協力すれば，お互いに了解し共感しあえる素地が設定できることを根底にもっていると確信し，そして，他入を媒介にすることによって，逆に，私の同一性や個別性が私自身に確認されているのである．この基本路線を故意にはずれるなり，無視してしまうとするならば，そのような人にとっては，自分が人間であるのかそれとも自然が巧妙に作りあげたロボットであるのか，意識があるのか，さらには生きているのか，ということさえ自分自身で判定する理由や根拠さえも持てなくなるし，存在すらしないことになるのは論理的に帰結してくる事態である．

それでは，ベルクソンの開示する哲学に沿って，意識が自然の領域のなかではどこまでおよんでいてどこでその存在が消失してしまうと考えられるのか，という問題の考察に移ることにしよう．「人間においては，意識

は脳に結びつけられている．だから，脳を持っている生物だけに意識があるのであって，他の生物には意識は存在しないとしなければならない．」というのは人々の常識である．この常識にひそんている考え方にのっとって同じ方向に推理していくと，「人間では消化作用は胃に結びつけられている．だから，胃を持っている生物だけが消化作用を営み，他の生物は消化作用を営まない．」ということになる，しかし，これは一つの類推による判断であるとはいえても，それが正しい唯一の考えであるという保証が与えられていることにはならない．消化作用を営むためには，胃を持つことはもとより，消化器官を持つことが必要であるということはないからである．たとえば，アメーバはほとんど分化していない原形質のかたまりに過ぎないが，消化作用を営んでいるといい得るからである．アメーバは，食物になる物質に出会うと，この外にある物体をつかみ包むことができる突起を自分のほうから伸ばし消化作用を営んでいる．ただ，生物体が有機的に複雑に組織化され完全になっていくのにしたがって，作用は分化していく．そして，それぞれの機能にそれぞれの器官があてがわれて生じてくる．そうして，消化の機能は胃に，すなわち消化器官に局所化されてくる．消化器官は消化の機能だけにかぎられているから，消化作用をよりよく営むことができるようになる．同じようにして，人間においては意識が脳に結ばれていることは異論のないことである．現代の脳生理学の進歩により，意識のさまざまな機能や様態が脳の機構とどのような仕組みで相関しているかについての作用機序も格段の速度で明確にされてきている．意識もしくは意識経験が生じるためには，脳，神経細胞，神経インパルス，さらに神経インパルスの複雑な空間的，時間的パターンが脳の一部分である大脳皮質のなかに活性化されてつくり出されるという物質界の事象が，必要ではあっても十分な原因ではなく，というのは大脳皮質活動のうちのきわめてわずかな部分しか意識経験として表現されていないという事実から，そこには創発的生成の原理とよばれるものが働いていると推測されて

いる．ヒトの脳のうちで，精神的活動に最も重要なかかわりをもっている大脳皮質は，およそ百億個もの多種多様な神経細胞が厚い層をなして詰っていて，それはしばしば巨大な自動電話交換機にたとえられている．神経細胞はその一個一個が，シナプス接合という仕方で相互に連絡しあっていて，機能的集合をなすように組織されている．脳からは体内のいたるところに髄や神経線維がはりめぐらされており，感覚器官に受容された外界からの刺激は末端の神経細胞で物理・化学的変化をうけて電気的なメッセージである神経インパルスにかえられて，多くの興奮性ないし抑制性シナプスの瞬時の活性化をひき起こす．個々の細胞と他の細胞とのあいだには，そのシナプスがいく百も形成されているので，個々の神経細胞はおよそいく百かの神経細胞からシナプス活性化をうけ，しかもそれ自体がいく百かの他のシナプスへ伝達されていき，あたかも波動前線が何百もの神経回路の多重車線交通路を拡散していく様相を示めす．眼球に外界から刺激が加えられると，その刺激は網膜にある視覚像として受けとられ，それが神経インパルスとなって視神経の各々のなかに百万ほどもある個々の神経線維内を伝達されていき，その情報が脳の視覚皮質へ伝わり，神経細胞の活動によって空間的時間的に織り込まれている特殊な活動パターンが生ずる．そして，なにか神秘的な過程で，このパターンは空間に投影される経験へと変形し，そこに視覚化された，たとえば，部屋が出現するということになる．この神秘的過程というのは，現在では，脳のなかの神経細胞が特殊なパターンで活性化をすること，これらの特殊な現象から何らかの機序で意識経験が発現するということである．それではどのようにして，この脳の活動パターンが当の人に外界の確実な像を与えてくれるのかという問題が提起されるが，通常この問題は神経系の生来の属性であると推定されていたが，今日では，視覚世界は網膜情報の解釈であり，それは感覚器，特に，筋，関節，皮膚，内耳などからの情報との連合を通じて習得されたものであり，試行錯誤によって前進する長期間にわたる学習努力の最終産物

であると理解されている．したがって，積極的なあるいは試行錯誤的学習の結果としての脳内の過程は，網膜からの感覚情報で誘発されたものではあるが，その過程が触覚や運動で感知される外界の妥当な図式を与えると解釈されている．すなわち，当の人の視知覚世界が，彼が適当に動けるような世界になるということであって，重要なのは，経験というなにか粗雑な万華鏡から学んでいるのではなくて，「参加学習」とでもいいうるようなことから学んでいるということである．実際，この知覚世界は想像以上に合成的なのである．たとえば，網膜上の像が，自然の身体，頭，眼などの動きによってありとあらゆる方向に動いても，知覚世界は固定し，安定を保っているが，眼瞼にあてられた指の圧力が眼の側方や下方に加えられると，眼が動き知覚世界は安定しない．そのように，ある異常につくり出された動きと自然の眼球運動の差は，当の人にとって経験される．したがって，すべての自然運動からの運動覚情報は，空間での定位のための内耳受容器からの感覚情報と同様に，網膜情報と合成されているのである．視知覚のためのこの自動修正装置の作用は，内耳の機能障害のときもっとも明瞭になり，その場合には，視覚的に知覚された世界に大きい運動が生じ，それが眩暈の感覚を引き起こすことからも，知覚世界は合成的であることがその一例として知られる．素朴な現実主義もしくは常識の態度からいうと，意識経験のほうは主観的，個人的，派生的とみなされ，日常の現実のなかでは，われわれの視覚的世界は客観的に存在しているとおりに，三次元であって，その色彩，形状，材質などの性質で知覚していると考えているが，事態は逆なのである．基盤になるのは，われわれ自身の意識経験であり，このような知覚経験は，感覚器官によって脳に伝達されるコード化された情報によって生ずるのである．その際には，脳のなかで，脳細胞のなかに時空間パターンの活性化がつくり出されていて，われわれは自分が生活している世界の適切な図式を与えることができるように，その知覚経験を一生かけて解釈することを学んでいくのである．そして，この妥

当性の基準は，この世界でわれわれが安心してうまく活動できることであり，それには目ざましい学習の努力が必要とされる．その学習によって，車を運転し，距離，方向，大きさなどを即座に判断し，高速で混雑した交通路をうまく通り抜けることができるようになり，たとえば，ゲームでやるように熟練と戦略で適当に行動できるるようになっているのである．それでは，知覚世界を理解する基盤である意識経験もしくは意識が生成することと脳との関係は，どのように理解されているのであろうか．想像を絶するほどに組織化された脳の複雑さが，ある種の属性の創発的生成を起こさせたと考えられている．この属性は，従来から，物理学や化学で規定されるような属性をもつ物質と関連するどんなこととともまったく別種のものである．

創発的生成の原理：物質は経験科学が明らかにしてきたように，物理学や化学の自然法則にしたがっている．であるから，物質を用いて作った機械は，当然それらの法則にしたがっている．と同時に，その機械に人工的に具象化されている作動原理にもしたがって行動する．自然法則は，物質を具体的な形象に鋳造し，太陽や月のような天体，太陽系のような形式にした．それら自然界の形象を除けば，他の形象は人工的に物質に押しつけられているが，自然の法則を侵害することはない．しかし，機械の作動原理は，人工的に物質に表現されたものであって，物質系の境界条件を支配しているが，自然法則では明らかに決定されないままに残されているものである．技術がその境界条件を規定する原理を提供したのである．このことは，物質系が二つの水準において，二重の支配を受ける様子を示していることになる．高次水準での機能は，低次水準の境界に人工的に組み込まれており，低次水準は物質界の自然法則（物理学，化学）に従属している．このような階層構造は生物界にいたると，さらに進んだ高次・低次の水準において二重の支配を受けるようになる．個々の高次水準がすぐ下の低次水準の機能によって開放された

ままになっている境界条件を支配するとすれば，このことは，この境界条件が低次水準で生起している機能によって，事実上，開放されたままになっていることを示している．したがって，どんな水準もみずからの境界条件を支配することはできないし，この境界条件を支配すれば成立するような高次水準の機能は存在することにはならない．かくして，この階層性の論理構造が意味するのは，高次水準は低次水準においては明らかにならない過程によってのみ成立し得るのである．その過程を創発的生成という．

生物界で物質の新しい創発的生成の属性があるように，大脳皮質のきわめて高度に組織化された複雑さにおいては，さらに一段と進んだ創発的生成があるということである．すなわち，意識経験と関連する性質であり，この意識経験こそ一次的実在であると考えられる．

このようにして，意識が脳に結ばれているといっても，脳が意識に欠くことのできないものであるということは帰結しない．神経系の発生学によれば，動物の系列を降りていけばいくほど，神経中枢はしだいに簡単になり，解体してゆき，しまいには，神経の諸要素は消えてほとんど分化していない有機体のかたまりのなかに没してしまう．このことは，生物の最高段階では，意識が非常に複雑な神経中枢に定着しているならば，意識は生物の段階をずっと降りていっても，意識はやはり神経系にともなっている，そうしてさらに，神経を作っている物質がまだ分化していない，生命を持つことができた物質の中に溶けこんでしまったときには，意識もそれに相関して散逸して渾沌としたものになり，ほとんど消失しているようではあるが，しかしそうかといって全然なくなってしまっていると断定することも性急な独断であるようである．だから，厳密には，すべての生命を持っているものは意識を持つことができると言えるであろうし，原理的には，意識は生命と同じ外延を有していると主張することに確実性の高い蓋然性があると考える根拠が存在するといえよう．

意識を持っている存在のなかで，最も高度で複雑な機能を果す意識の所有者は人間である．これまでに見て来たように，人間にあって意識が働くのは脳の仲介によってである．ここで，人間の脳はどのように働いているのかを見てみることにする．脳は，脳自身のほかに髄や種々の神経線維などを包含した神経系の一部であり，そして髄にはいくつかの反射機構が仕組まれていて，そのおのおのはいつはじめてもよいように準備ができている複雑な行動を含んでおり，身体はしたいときにそれらの行動ができる待期の状態にある．したがって，これらの機構のおのおのは，外から原因が与えられると，その中に形成されている神経回路がじかに自動的に働きはじめることがある．この場合，身体は受けた刺激に対する反応として，互いに順序だったひとまとまりの運動をただちに行なう．しかし，刺激がじかに髄に働いてその機構のなかの神経回路を作動させて，身体の多少とも複雑な反射作用を直接的にひき起こすのではなく，刺激がまず脳に直接に通じている神経線維をとおって脳に伝えられ，脳に仲介させたあとででしか身体運動や思考作用をひき起こす神経回路を含んだ髄の機構を働かせない場合がある．このような回り道をして刺激が伝達される場合に，脳がどのように介入してくるかは，脳生理学によって，その作用機序もかなりの程度まで明らかにされている．脳はさまざまなパターンを形成している神経回路の機構一般と関係しているのであって，ある機構とだけ関係があるのではない．したがって，脳はある種類の刺激だけを受けるのではなく，どんな種類の刺激をも受けるのである．であるから，脳はどんな感覚器官からやってくる刺激の信号であるにせよ，その電気的インパルスとなっている信号をどんな運動器官へでも連絡できるようになっている交叉点の地位にあるといえる．ベルクソンのいうように，脳は身体組織のある一点から受けた流れを任意の運動の機関の方向へ向けることができるスイッチであるといえるし，自動電話交換機の役目を果たしているのである．それゆ

え，刺激が回り道をするとき，その刺激が脳に要求するものは，もはや自動的にではなく，選択をして運動機関を働かせることにある．種々のパターンを形成している神経回路の機構は，さまざまの状況から提出される問題に対して，それに対応する多くのできあがった反応を起こす待期の状態にあるわけであるが，脳の介人はそのうちで最も適当な反応を起こさせるのであるから，脳は選択の器官であるともいえる．動物の系列を下等の方向へ下っていくにつれて，脳は未分化の神経系のなかに埋没していき，脳独自の機能はだんだんぼやけたものになりはっきりしないものになって，反射機構の機能と区別ができなくなっていく．高等動物では脳に局所化されていた選択の機能が，しだいに未分化の神経系に形成されている自動的な反射機構におよんでいく．そして，そのような機構はそれほど多くの機能をしなくなり，その仕組も正確さが減り識別ができなくなってしまう．さらに，神経系が発達していないし，ましてはっきり区別される，神経要素をも持っていない動物ともなれば，自動的な運動と選択はいっしょに融合してしまう．すなわち，反射運動はほとんど機械的とも見えるほど単純になってしまっている．それでもなお，その反射運動はまだあたかも意志によるかのごとく，ためらったり手探りしているといえる．たとえば，アメーバは食物になる物質に出会うと，この外の物質をつかみ包むことができる突起を自分のほうから伸ばす．この偽足はりっぱな器官であり，したがって機構である．そうして，この偽足は状況に応じて作られた一時的な器官であることには違いないが，すでに初歩的な選択を表わしているもののように考えてさしつかえないといえる．動物的生命の高等なものから下等なものへとその系列をおっていくと，下等な動物となるにしたがって，ますます漠然とした形にはなっていくけれども，選択の機能，すなわち，一定の刺激に対して多少とも予想外な運動で反応する機能が働いていると，考えることができる．このことは，意識が記憶を意味すること，すなわち過去をとどめて未来を予期し期待するものであることからすれば，と

りもなおさず，意識の任務は疑いもなく選択することを意味し，これら意識の二つの機能は相互に関連し補強しあっているものであることが理解される．

意識と生命は同じ外延を有していること，意識は人間においては脳に結びついていること，意識の機能の特性が記憶と選択にあることを論じてきたが，ここから生じて来る問題——生命とは何か，意識と脳の関係についての，相互作用説，同一説，随伴現象説，二面説，平行説，機会偶因説，予定調和説，そして，自然界において意識の表わす様相とその運命など——については，稿をあらためて考察することにする．

参考文献

1. 伊藤　薫著　脳と神経の生物学　培風館
2. E.W.シノット　飯島　衛訳
人間・精神・物質　紀伊国屋書店
3. J.C.エックルス　鈴木，宇野共訳
脳と実在　紀伊国屋書店
4. R. Descartes
Discours de la Méthode
Librairie Philosophique J. Vrin
Méditations: Descartes　OEuvres et Lettres
Gallimard
5. H. Bergson
L'Énergie spirituelle
Presses Universitaires de France
落合太郎訳　方法序説　岩波文庫
三木　清訳　省察　岩波文庫
世界の名著　53　ベルクソン　中央公論社
（池辺義教，飯田照明，池長　澄各氏の翻訳）
以上，各氏の翻訳を適宜に参照させていただいた．