

こころの老化としての「分裂病」^{*1}

—創造性と破壊性の起源と進化

村瀬 雅俊

こころとは何か。私は、こころを一つの過程として捉えてみたい。この「過程としてのこころ」は、私という個人にとっては、同じことが二度と繰り返すことがない一回限りの歴史的過程であると同時に、人類全体にとっては、時代を越え、民族を越えて繰り返し現れる普遍的過程でもある。なぜなら、心理学者のユング^[1]や動物行動学者のローレンツ^[2]が、疑問の余地を残さないかたちで証明したように、私達人類や動物には「遺伝する心的構造」が存在するからである。一回限りの歴史性を持ちながらも、そこに普遍性が認められるからこそ科学の対象となり、私達が、「こころの世界」を「自然の世界」と同じように科学的に探求可能となる

のである。

本稿の目的は、拙著『歴史としての生命——自己・非自己循環理論の構築^③』で提唱した私自身の生命理論の構築を基点として、それ以後の「私」から、それ以前の「私」を客観的に眺めることにより、概念の統合障害を起こしているために「理解できない」という状態——いわゆる「分裂病」——が「理解できる」ことを示すことである。その中で、《マクロの世界で起こることは、ミクロの世界でも起こり、さらにはこころの世界でも起こる》という一般法則が成立することを、こころの「創造性と破壊性」の「起源と進化」の道筋をたどりながら、さまざまな現象をもとに論証したいと思う。

1 「理解することの理解」から「理解できないことへの理解」へ——「分裂病」理解の可能性

「理解する」とはどのようなことだろうか。古今東西に生きたさまざまな人々の著述をひもといてみると、この全く個人的かつ歴史的過程の中に、驚くべき普遍性を読み取ることができる。まず、物理学者の朝永振一郎が書いた親しみやすい文章を引用したい。

《数学を勉強しているとき、……各段階の論理の展開はすっかりわかっていても、全体的に一向に理解したという気も
ちの起こらないことがある。……そういうあと味のよくないわかり方は、おそらく本当の理解でないようで、……

本を閉じるとともに中味をすっかり忘れてしまう。つまり、個々の定理の証明などは一つ一つわかっていても、全体系を作り上げるのに、なぜその一つ一つの定理がそういう順序で積み上げられねばならないか、そういう点までわからないと、その勉強は結局ものにならないようである。数学者にきくと、数学の仕事は、一つ一つの定理の証明などはむしろあとからでつち上げるもので、実際は結論がまっさきに直感的にかぎつけられ、次にそこへ至るいくつかの飛び石が心に浮んできて、最後にそれを論理的につなぐ作業が行なわれるということである。数学を勉強してほんとうにわかったという気もちは、おそらくその数学が作られたときの数学者の心理に少しでも近づかないと起り得ないのであろうか。》
(朝永振一郎「数学がわかるというのはどういうことであるか」)

この引用を例として、私は「理解する」という過程の中に、二面性があることを指摘したいと思う。すなわち、数学という形式をいわゆる観測者の立場で、「外」から客観的に観測して「理解する」という「外面的観測による理解」と、その数学を作った数学者の心理を当事者の立場で、「内」から主観的に観測して「理解する」という「内面的観測による理解」である。そして、朝永の言う《本当の理解》とは、後者の「内面的観測による理解」のことを指している。なぜなら、数学を作る際には《結論がまっさきに直感的にかぎつけられる》からである。

つまり、ユングも述べているように、《自分で体験したことでないとは心理的に理解できない》ということに尽きる。そこで、「内面的観測による理解」とはどのようなことが問題となる。次に、「ウパニシャッド」を引用しよう。

《人はことばを知ろうとしてはならない。ことばを話す主体を認識すべきである。……思考力を知ろうとしてはならない。思考する主体を認識すべきである。これらの客体要素は観知に関連し、観知要素は客体に関連している。なぜならば、客体要素がなければ観知要素はなく、観知要素がなければ客体要素はないであろうから。いずれか一方からではどんな事象も成り立たないであろう。》
 (「パニシヤッド——生命の本質」)

ここで、観知要素と客体要素とはそれぞれ主体と客体——すなわち「内」と「外」——に対応したものと考えられる。そして、前述した朝永の文章と同様に、「内面的観測による理解」を奨励している。しかし、私は、「内」と「外」の「いずれか一方からではどんな事象も成り立たない」という主張の方に注意を向けたいと思う。なぜなら、「内」と「外」の適応的過程としてこころが発達し、そのこころを通して理解が深まると考えるからである。この点をさらに考察するために、惑星の運動法則を発見したケプラーが、「理解すること」をどのように捉えていたかということについて、次に引用してみたい。

《知るということは、外的に知覚されたものと、内的な観念とを比較するということであり、両者が一致するか否かを判断することである。……外の世界のなかに姿を現わす知覚可能な事物によつて、われわれはかつて知つたことを思い出すと同様に、感覚的経験は、それが意識されたとき、すでに以前から内的に存在していた知的概念を呼び覚ます……。魂のなかに潜在的可能性のヴェイルを被つて隠されていたものが、そのとき精神の中に実体として輝き渡る……。それでは、どのようにしてこれらの概念は過去の精神の中に侵入したのであろうか。私の答えはこうである。あらゆる観念……の形式的概念は、……理性的な知覚能力を備えた存在の中に内在しているのであつて、推理による論証を通して内部に取り込まれるものでは決してないのである。》

(バウリ「元型的観念がケプラーの科学理論に与えた影響」より、ケプラーのことば)

ケプラーの言う《形式的概念は、……理性的な知覚能力を備えた存在の中に内在している》ということの意味は、動物における本能と同じように、私達においてもイメージ形式があらかじめ遺伝的に備わっているということである。これが冒頭で述べた「遺伝する心的構造」である。このようなイメージ形式には内容がない。しかし、私達が具体的な経験に出会うことによつて、はじめてイメージとして意識される。従つて、どのような内容がイメージ形式から出来上がるかは、その時々時代精神に左右されるばかりでなく、どのような素材に慣れ親しむかということにも依拠している。そのために、はじめのうちはイメージがあることさえ気づかないのである。

ユングは、《人は何かを感じながらも数年を過ごし、明確に把握するのはある時がきたときのみ》と述べている。これは、問いも答えも、すでに自然の中に埋もれていること、そして、それが問いであり、また、それが答えとして与えられていることに気づくには、時間が必要だということである。生命の進化に絶対的な時間を要したように、認識を進展させる上でも、概念が統合されていくという意味での「進化」が起こりうるためには、絶対的な時間がどうしても必要なのである。この認識が発展的に深まっていく過程の本質は、主体としての「内」と客体としての「外」の適応過程なのである。上記の引用からも明らかであるように、この「内」と「外」の適応過程は自然科学の課題であるばかりでなく、動物行動学や心理学、さらには宗教の課題でもある。そして、本稿を通して明らかにしていくように、こうした「内」と「外」の適応過程の根

このころの老化としての「分裂病」

底には、普遍的な生命原理——すなわち、「自己・非自己循環原理」——が隠されているのである。拙著の執筆を通して、「理解することを理解する」という体験を私自身が得たことが、こうした課題に対して問題意識を持つことにつながったのではないかと思う。

そこで、拙著で私が試みた「理解することを理解する」という過程について、自らの体験を振り返ってみたいと思う。まず私は、がんが二つの意味で相対的な概念であることに着目した。一つは、がん細胞を一つだけ取り出してみても、その細胞が、がんかどうかという判定ができないということである。そして、もう一つは、人間のがんから、植物のがん、プラナリアのがんへと進化の歴史（系統発生）を遡っていき、最終的にバクテリア（細菌）に行き着いた時には、がん細胞と正常細胞との区別がつかないということである。つまり、「異常と正常は、同一事象の程度の差異でしかない」ということが理解できた。そこで、発想を転換して、生命の「理想モデル」としてがんを捉えることができるのではないかと考えた。つまり、がんの悪性化は、多様性を増大させる細胞レベルの進化として理解できるということに気づいたのである。このような理解の上に立つと、数十年のスケールで悪性化するがんを観測することによって、数十億年のスケールで多様化してきた生物進化の本質を理解することができるのである。

次に、「細胞で起こることは、細胞よりもさらに小さい分子のスケールでも起こるのではないか」という仮説を立てた。すると、タンパク質の沈着によって神経細胞が細胞死を起こすアルツハイマー病やプリオン病の病理の過程を、タンパク質を主役とした分子のがんとして理解することができた。また、脂質という分子に着目すると、血管壁の肥厚を招く動脈硬化を、分子のがんとして理解することが可能となった。そして、

糖質に着目すれば、眼球レンズを構成するクリスタリンと呼ばれるタンパク質に、ブドウ糖が付加して凝集し始める老人性白内障の進行過程についても、同様に理解することができたのである。さらに、遺伝子それ自体にも「超利己的遺伝子」があり、いわゆる遺伝子拡張が起こることにより精神遅滞になる過程についても、分子のがんとして捉えることができた。ここにあげた病気は、いずれも時間的な累積過程を反映した「老化現象」という同一事象の異なる側面と言える。つまり、私達の生体を構成している四種類の分子——すなわち、タンパク質、脂質、糖質、遺伝子を構成する核酸——すべてが、老化において主役を演じるのである。このように、がんというモデルを適用することによって、老化という現象を理解することができた。さらに、がんが進化であるという視点に立つと、個体の老化を、個体を構成する細胞や分子の進化として理解することも可能となったのである。

そこで、「理解する過程」を「意識化」するために、図1を用いて説明してみたい。重要な点は、生命現象をただ物理・化学現象に還元するばかりではなく、他の生命現象にも還元してやることである。それは、がんという対象「丙」の分析に始まり、次に、対象「間」の比較を行うことを意味している。そして、バラバラな対象の側面をこころの中で意識化して統合し、一つの説明を与えるという「超」対象的な意味づけへの段階へと発展する。それが、「がんは進化である」という説明である。それを、「丙」の「丙」で矢印(→)で示した。「がん」と「進化」は、一見すると対立するように思われる。しかし、「個体のがんは細胞の進化である」という説明によって、対立を統合した理解へと達する。

次に、がんは老化の兆候として加齢とともに発症率が増加することから、「個体のがんと細胞の進化」とい

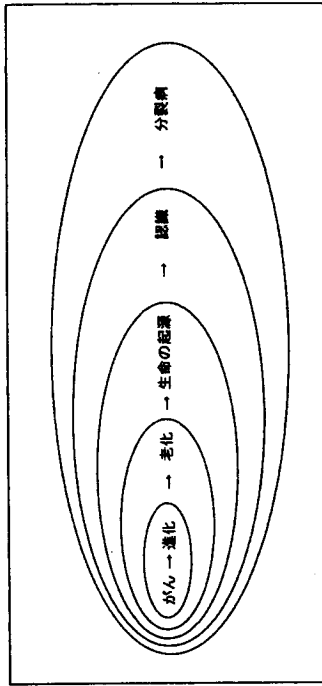


図1 「認識」の発達過程

う関係を基にして、〈個体全体の老化は部分系の進化である〉という説明が可能となる。このことを図1では、内側の「円」から外側の「円」への対応として矢印(→)で示した。こうして、理解が新しく構成される。この構成過程は、はじめは「外」のものとしてバラバラに捉えられていた対象が、概念化の過程を経て「内」のものとして、まるで樹木の年輪を刻むように階層化していく。これが、〈「外」の世界を「内」の世界として取り込む過程〉なのである。そして、理解が一度、このように入れ子的に構成されると、〈がんに対する治療がどのようにすれば可能であるか〉という問題についても、自ずと解決の道筋を示すことができるようになる。すなわち、細胞レベル以外にも分子レベルのがんがあるならば、がん細胞にとつても「がん」があるに違いないという理解のあり方である。実は、これが、がん細胞内で増殖し、がんを殺してしまうウイルスなのである。すなわち、がんの「がん」の出現である。こうしたアプローチは、すでに臨床試験に向けて研究されている。

さらに、〈現存生命の多様な現象に共通する原理こそ、生命の起源において発揮された原理である〉と仮定してみた。すると、現代生物学

の知見を統合することによって、化学進化実験の成果ばかりに頼ることなく、生命の起源についての理論を構築することもできたのである。そして、その「理解する過程」を「意識化」することによって、「理解することを理解する」ことが可能となった。生物進化がとどまることのない創造的過程であるように、私達の認識過程もどこまでも「不完全」であり続ける。つまり、進化、起源、認識いずれをとつても創造的過程として同形なのである。そのために、認識対象と認識過程をバラバラにして考察することはできないのである。

この図1の中で用いている単語を、すべて数字の単位「1」に置き換えて「質の差異」を無視すると、ピアジェの『知能の心理学』(二七四頁)に掲載されている図と同形であることが分かる。ピアジェが用いた図は、幼児の発達過程において、「数の体系」が、等価なもの(単位「1」の一対一の対応)とともに異なるもの(単位「1」の単純な繰り返)という対立を、包含関係の位置の違いとして共存させることによって系列化したものである。

ピアジェによると、幼児(例えば六歳児)は、高々6までの数しか習得しない。つまり、「数の体系化」ができておらず、数はあくまでも直感的なものでしかないのである。(私が自分の体験から思い当たることは、六歳児で高々6までの数字しか知らないのは、自分の誕生日を毎年数えていたからではないかということである。)ところが、七歳頃になると、図1と同形の「数の体系化」によって、数をつくり上げる操作的な一般性を自覚する。こうして、知り得る数は、飛躍的に増大する。

一方、ローレンツは、『鏡の背面』(八三頁)で、〈共通のものと相違するものに関して〉、その統合化の一般的形式として〈Bは決して非Aではなく、つねにA+Bであり、CはA+B+Cである〉と述べ、この形

こころの老化としての「分裂病」

式が、系統発生において普遍的に見られることを指摘している。実は、この形式も図一と同形なのである。

このように、対象が異なろうとも、認識の成立過程が同形であるということは、極めて興味深い事実である。つまり、「遺伝する心的構造」が存在するために、こうした個人的心理体験は、個人のこのころの個体発生的発達においても、人類全体の心理体験においても、さらには、人類のこのころの系統発生的発達においても、同形となるのである。このことから、生物形態の比較から得たエルンスト・ヘッケルの《個体発生は系統発生を繰り返す》という法則¹⁶⁾が、このころについても成立することがわかる。

拙著脱稿以来一年を経過し、「理解することを理解する」「私」から、その執筆以前の「何も理解していない」「私」を眺めてみると、「理解できないこと」が理解できるのではないかという考えがひらめいた。つまり、自分の学問の進展を逆向きに眺めることによつて、「分裂病」の理解が可能ではないかと思うに至つたのである。なぜなら、「理解できないこと」は、概念の統合障害であり、ある意味では、日常の問題処理に悩む分裂病患者と相似ではないか——すなわち、《同一事象の程度の差異》ではないか——と考えられるからである。「理解できない」ということは、「図一と同形の構造化に行き詰まること」として理解できるのである。このことは、「教の体系化」が未だできていない幼児の状態と同形であると言える。従つて、幼児が「教の体系化」を自得することができれば、知り得る教が飛躍的に増大することから推論してみると、これまで「分裂病」の自然治癒としか言ひようのなかつた症例も、いわゆる「分裂病」者が「概念の構造化」を自得する過程として捉えられるのではないだろうか。

2 現実の二重性——「内」と「外」の対立的共存

対象を「外」から観測すると、「現象」の「外面的観測による理解」は可能であるが、「本質」は見えない。逆に、対象の「内」に没入すると、「本質」については「内的観測による理解」が可能であるが、「現象」が見えなくなる。こうした「観測のジレンマ」が生じてしまうのは、物理学者のパウリが述べているように、《情報を失わなければ情報が得られない》からである。その理由は、主体と客体によつて、空間が「内」と「外」に二分され、階層化されているために、二つの現実が、それぞれの階層に存在するからである。こうしたジレンマを解消するために、ここは「内」と「外」との対立を共存させる生命機能の一つとして誕生し、進化してきたのではないだろうか。もし、そうであるならば、人類史を調べることによつて、「このころの起源と進化」が単なる偶然の出来事として起こつたのではなく、必然であつた経緯をたどることができるのではないだろうか。

残念ながら、私達現代人が「このころの起源と進化」を現在から過去へと体験的にたどることは困難である。しかし、現代を生きる二つの民族——すなわち、文明化された私達自身と文明化されていない未開民族¹⁷⁾——を比較することによつて、この困難を克服することができる。そこで、ユングの『タイプ論』(二五八頁)の中から、ブッシュマンの生活から取材された悲惨な実話を引用しよう。

《あるブッシュマンに幼い息子があり、未開人の特徴であるが彼はその息子を猫かわいがりしていた。……ある日

このころの老化としての「分裂病」

このブッシュマンは魚釣りから怒って帰ってきた、一匹も釣れなかったからである。いつものように息子は喜んで跳びはねて彼を迎えた。しかし父親は息子をつかむなり首をひねって殺してしまった。もちろん彼は後になって、息子を殺したときと同じように取り乱して、息子の死を嘆いた。》

私は、この話を読んだ時、この話が遠く離れた未開の世界で起こった「外面的な現実」であるばかりでなく、私自身のこころの深層に隠された「内面的な現実」をも見せつけられる思いがして衝撃を受けた。そして、同時に、現代社会に日常的に繰り返されている悲劇と根本的に相違ないときえ思われた。こうして私は、現代の精神病が理解できないどころか、未開時代にすでにその起源が痕跡程度のレベルで存在していたのではないかと、従って、そうした「異常な状態」は、逆に、ある種の拡大鏡の役割として、私達の日常の心理を解明しうる理想モデルではないかとさえ思うようになった。がんを生命の理想モデルとすることで生命を捉えることができたように、ある心理現象は、他の心理現象によって捉えることができれば、意味づけが可能となり、その心理現象を理解することができるに違いない。

そこで、まず、ブッシュマンの悲劇の原因となる心理現象を探ってみよう。ユングによれば、このブッシュマンの愛情は典型的な「自己愛」（すなわち、客体の中の自分への愛）であり、このケースは客体がそのときどきの激情と同一化する事を如実に示しているのである。この場合は、「主体と客体の同一化」によって、すでに存在していた「内」と「外」の対立を基盤とした階層が消失することに問題がある。その結果、こころの発達ที่止まり、「現実」の認識が出来なくなるのである。

それでは、ブッシュマンの事例のような「主体と客体の同一化」が、未開人の特徴として何故よく起こるのだろうか。未開人の精神状態は、ユングによれば、思考や意志などの機能が未分化であって、意識的な考え方ができない。その理由は、未開人は前意識的であり、自分で考えるのではなく、彼の無意識の中で考えがなされているからである。しかも、未開人の無意識は、野生動物の本能に近いために、新しいものへの恐怖と伝統へのこだわりを見せる。未開人の正常な心的態度では、客体は、そのありのままの存在形式によって働きかけ、主体は客体との接触によって呼び起こされた感覚的知覚を基準にしている。決して、短絡的なかたちで「主体と客体が同一化」していない。逆の言い方をすれば、主体と客体の差異があるということに、無意識（本能）を基盤とする「こころの起源」の必然性を認めることができると私は思う。もちろん、現代人から見ると、こうした未開人の自然認識のあり方は、原始的な型を取っているように思えるのであるが、それは現代人が意識的な認識のあり方に慣れ親しんでいるからである。ユングによれば、未開人が自然を認識する際は、無意識的なこころの出来事を「外」の出来事として捉える「投影」を基にしている。例えば、太陽が昇り、そして沈むのは、こころに住んでいるはずの英雄の運命を示しているに違いないと言う。こうして、無意識の内容は、自然現象に映し出される「投影」を通して意識される内容となり、その時にはじめて認識されるのである。ところが、激情に陥っているブッシュマンが我に復る際にも、また、「投影」を通さざるを得ない。ここに、悲劇が「現実」のかたちを取る原因があると言える。

注 「投影」とは、主体に意識されない「内容」が無意識的に客体の上に移され、その結果、その「内容」が客体

に属していると思う現象である。実は、この「投影」という現象は、現代人においても、原始的な型のなごりとしてしばしば現れる。こうした「投影」は、その「内容」が主体に属するものとして「意識化」されると、たちまち消失する。そのために、「投影」は、いつもあらかじめなされておき、後になってはじめて認識されることになる。

ここで、論考を先に進める前に、一つの心理現象から別の心理現象が予見可能であることを示しておきたい。「主体と客体の同一化」が一つの危険を伴うことを述べた。それならば、「主体と無意識の同一化」も危険を伴うに違いない。これが、ユングが「原危険」と名付けた「自分自身の世界に巻き込む」ことなのである。この「原危険」というのは、自分が誰であるかということさえ忘れる程で、「無意識そのものになった」未開人は無軌道な感情に流される。いずれの場合にしても、対立の中庸を行かずにどちらか一方に一面化することがいかに危険なことであるかがわかる。

こうした一面化を、回避する手段として機能していたのが「儀式」なのである。(ここに、「宗教の起源」があると私は思う。) 実は、この「儀式」には、別の機能面もあった。未開人は、意識的な意志の努力ができず、あらかじめ「意欲する気分」にならなければ、あるいは「意欲する気分」にしてもらわなければ、意志を動かせることができない。そのために、「儀式」が未開人を「意欲する気分」にするために機能していたのである。すると、「儀式」の定着が「こころの進化」を必然的に促し、その結果、意識が発達する基盤を与えたと考えることができる。(ここでいう「気分」の原始的なかたちが、すでに動物行動にも見られることを次節で述べたいと思う。)

前述した現代に生きる未開人の心理現象をもとに、文明化「以前」から文明化「以後」の人類史を推論してみると、次のように要約できる。文明化「以前」は、「外」なる自然現象の運動を「投影」というかたちで眺めることによつて、イメージの創造や活用を行っていた。この「外」の自然運動に依存したイメージ活動が、数十年の人類の歴史を経て文明化した「以後」に、意識の「内」へと入ってきたのである。それは、「外」の世界を「内」へと取り込む過程に他ならない。現代人に見られる「投影」も、その「内容」が主体に属するものとして「意識化」されるとたちまち消失することからもわかるように、文明化への歴史とは、実に「意識の成長・発達過程」なのである。こうして、人類の努力は、意識を発達させ、強化することに向けられてきた。例えば、自然の中にその神秘を解く鍵がすでに存在しているにもかかわらず、私達にはなかなか理解できない。その理由は、それを見ようとする私達の意識が未発達だからである。従つて、自然現象に潜む本質を理解するための個人的な努力である「意識化の過程」は、人類史における「意識の成長・発達過程」と対比し得るのである。こうして、こころにおいても成立しうるヘッケルの法則に意味づけが可能となる。

ところが、本質的に恐ろしいのは、すでに「こころの発達」のはじまりそれ自体に、「内」と「外」の対立が含まれているために、その対立を高次で統合していくようなこころの創造的な自己発展の影に、対立間での分断や、一方が他方に同一化するといった破局が生じてしまう危険がつきまとうことである。ここに、私が「こころの老化」と総称する精神の病的状態としての破壊性——すなわち、こころの解体過程——の起源がある。もちろん、こころも生命と同形であることを考えるならば、生体において認められたさまざまな階層レベル、構成分子において「からだの老化」が起こるように、「こころの老化」もさまざまなパターンを取

り得る。しかし、そうした多様性は、同一過程の異なる展開に過ぎないのである。実際に、このような解体には、自らが苦しむという「主観的」なかたちで現れる場合と、自らの自覚が麻痺してしまい皆で誤りを犯すという「客観的」なかたちで現れる場合がある。

「主観的」なかたちの解体の一例として、無意識は、自分が生み出したもの——すなわち意識——を再び飲み込もうとする⁽²⁰⁾。この段階で、文明化によって獲得してきたところの階層性が損なわれることになる。その結果、階層間の分断が起こり得る。あるいは、ところの一部が「外」の客体と部分的に結びついてしまうと、いくつかの心的過程が互いに限られた結びつきしか持たなくなり、ところの分裂が生じてしまう。これは、未開人の特徴として認められるように、同じ一つの個体にいくつもの魂が宿るという状態である。この状態においては、それぞれの心的過程が新しい状態の中で断片化してしまうのである。

また、逆に、「客観的」なかたちを取る破壊性の危険として、現代人の個人の意識が、社会的・集合的意識と同一化するという例があげられる⁽²¹⁾。客観的事実は、必ずしも正常とは限らない。そのために、結果として生じてしまう「熱狂」を、後になってしみじみと反省するというのは、歴史に繰り返し現れる事実である⁽²²⁾。

3 「内」と「外」の多様性——逆相関関係の拡大

これまで述べたように、対象を観測する際、「外面的観測による理解」にしても「内面的観測による理解」にしても、それぞれ「現象」と「本質」のいずれか一面だけしか捉えることができないという「観測のジレンマ」がある。そして、ここは、こうしたジレンマを解消するために「外」なる世界を「内」へと取り込みながら構造化する過程として進化した。また、ところの系統発生は、縮約した形で——すなわち、図1やピアジェの「教の体系化」の図が示すように——個体発生においても繰り返される。こうして、ところによる対象の理解が進めば進む程、ところによって生み出された概念の体系もまた、「外」の対象を「内」へと取り込みながら成長し、体系全体としてはすっきりとした形で整備される。その様相を、物理学者のアインシュタインは次のように述べている。

「物理学は、進化の途上にある一つの理論的な思考の体系になっているものであり、……進化がつづけて行なわれていく方向は、論理的基礎の単純さを増大していく方向になっています。この目標により接近していくには、論理的基礎が経験的諸事実からますますかけ離れたものになっていくこと、そしてまた、……われわれの思考の旅路は、たえずますます苦勞の多い、より遠程の長いものになっていくことに甘んじなければなりません。」

(アインシュタイン「物理学と実在」⁽²³⁾、二五二頁)

このアインシュタインの言葉から、私は、「進化」に伴ってある種の逆相関関係が生じることに気づいた。ところが生命の一機能として進化したことを考えると、ところと生命は、同形の過程として捉えることができるに違いない。そうであるならば、生命の起源以来の進化をたどり、原始的な生命体が今日まで多様化してきた事実をありのままに受け入れることによって、生物総体としての多様性の意味を探ることができのではないだろうか。そこで、個体の大きさごとに、生物の種の多様性（「外」の多様性）と、個体に含まれる

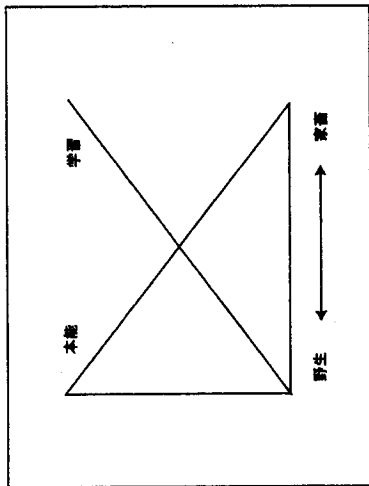


図2b 野生種と家畜種に見られる本能と学習の逆相関関係

うとして提唱した「相補性」であることを私は指摘したい。「相補性」というのは、〈同一事象の異なる側面として対立する見方が共存し得る〉ということである。先に指摘した「観測のシレンマ」も、「内」と「外」という対立を相補的にしか統一できないことから生じるシレンマであると言える。このように考えてみると、この逆相関関係は、思いがけないところで、さまざまなかたちをとって現れるに違いない。

そこで、生物総体として眺めた視点から、群れをつくる社会性動物に視点を移してみよう。もちろん、その代表例が人類であることは言うまでもない。社会性動物を考察してみると、群れをつくる以前の個体にとっては、一つの「外」なる世界であったものが、群れをつくった以後には種「外」の世界と種「内」の世界に分化することに気づく。(こうした視点は、個性化過程を捉える上では欠かせないことを指摘しておきたい。) するために、〈一方の世界への適応は他方世界への不適応〉というシレンマが新たに生じることになる。この状況を概念的にグラフ化したのが、図2bである。以下の論考では、この図の意味づけを行いたいと思う。

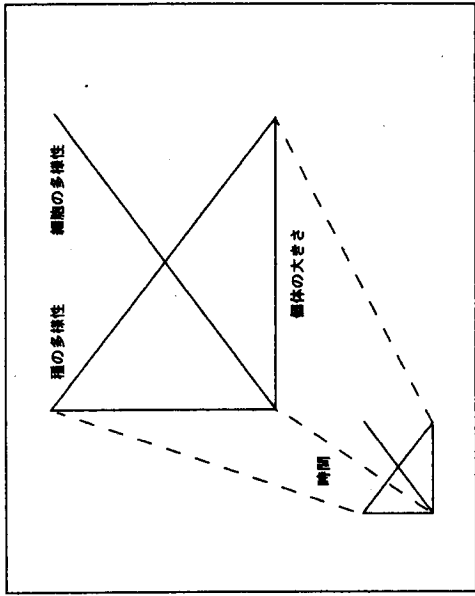


図2a 「進化」に伴う多様性の逆相関関係

細胞の多様性(「内」の多様性)とを、進化という時間発展を考慮に入れてグラフ化してみると図2aのようになる⁽²⁾。このグラフから読みとれることは、逆相関関係という本質的な特徴を保ちながら、進化という時間発展とともに多様性が拡大したということである。生命の起源以来、原始細胞は、細胞分裂によってその数を増やしながらか多様化し、個体の大きさも増大した。ここで特徴的なことは、〈個体の大きさが増大するに伴って、「外」の多様性は減少し、逆に、それを補償するように「内」の多様性が増大している〉ということである。つまり、〈生物の進化において、「外」の多様性が「内」なる多様性へと取り込まれた過程〉と言えるのである。この過程は、〈意識の進化において、「外」の自然が「内」なる自然として取り込まれた過程〉と同形である。しかも、それは、アインシュタインの言う「学問の進化」とも同形である。

次に、逆相関関係の意味を考えてみたい。この関係の意味は、物理学者のボーアが粒子性と波動性を統一しよ

前節では、「観測のジレンマ」を解消する道筋としてこちらの進化に注目した。集団を構成している人間同士がコミュニケーションを行う場合に、「観測のジレンマ」を解消するためには次の点が重要となる。すなわち、〈主観的内容を他者に伝えるためには「外」に現れる形式を発見しなければならず、その形式が他者に伝えられた時に、自分と同じような主観的内容が他者の「内」に生じることが要求される〉ということである。これが、ユングやローレンツの言う「シンボル」なのである。ユングは、「シンボルが「存在する」ためには、シンボルを「生み出す」機能とシンボルを「理解する」機能が必要」と考えている。もちろん、シンボルは、ここと同形の一つの過程——すなわち、創造性と破壊性という両義性を兼ね備えた過程——として捉える必要がある。私は、ここに「宗教シンボル」の起源を見る思いがする。もちろん、両義性があるが故に、このシンボルが創造的過程であることを止めて固定化し、そのために破壊性を引き起こす危険が常にある。そこで、まず、人間以前の社会性動物におけるシンボルの固定化について考えてみよう。

ローレンツによると、〈社会性動物の本能行動がシンボルの原始的な例〉なのである。つまり、客体としての認識対象と、主体における認識過程は区別されないばかりでなく、外界から相対的に独立することになる。その結果、その行動様式はますます誇張され、さらに形式化された意図的動作へと分化することになる。つまり、対象として、種仲間を持つ場合、対象に作用を及ぼすために情報の発信システムを作り上げても、対象側において、その信号を特異的に選択することのできる情報受信システムの発達が必要ならば、情報伝達機構として機能しない。そのために、こうした情報の発信システムは、受信システムと同時に、いわゆる「共進化」するのである。こうして、種「内」でのみ意味を持つ本能行動が形成される。この本能行動は、系統

的に相同性がある。言い換えれば、原始的には殆ど求候でしかなかった運動が反応者側に生じる興奮の質と、作用者側に運動を起こさせる興奮の質とが、しばしば同じだということである。そのために、反応特異的な興奮は、まさしく「伝染的に」作用することになるのである。ローレンツが名付けた、この「気分伝染」は、人間を含めた社会性動物すべてに生じる基盤である。なぜなら、社会性動物では、社会の成員がほぼ同時に同じ「気分」——例えば、食事や睡眠、移動、逃避——に浸れば、その動物にとってきわめて有利な行動へとつながるからである。

注 例えば、細胞を例として考えてみよう。細胞がバラバラで存在している時と、集団を形成している時とでは、何かが変わるはずである。実際に、ゾウリムシでは、一匹で泳いでいる時よりも、集団で泳いでいる時の方が、環境変化に対する適応的な学習が早くなるという現象が認められる。現象の上で、このような変化が起こる理由は、細胞レベルの「気分伝染」が働くからである。つまり、集団の形成以前は、個別に情報分子の放出と取り込みを行っていた細胞が、集団の形成以後は、同一の分子を共有できるようになる。その結果、全体として統合化がなされ、適応性が格段にあがるのである。

ところが、こうした情報発信と受信のシステムは、種「内」において、特異的に強調されて発達するために、そのシステムは種「外」の環境世界に対しては適応的とは言えない。例えば、魚類のカツオは、外海の多くの生物がそうであるように、群れをつくって行動している。餌が少なくなると、運動刺激に対する反応の閾値が低下し「敏感化」する。これは、カツオの生存にとっては意味のある変化である。カツオが餌にな

る小魚を二、三匹でも食いつこうものなら、他のカツオも狂ったようにあたりかまわず食いつくす。人間は、この生態を逆に利用して、餌のついていない擬餌針を使ってカツオの一本釣りをしている。

ローレンツは、適応について一つの逆説を述べている。それは、適応した構造の持つ動きは、ある程度の自由度の喪失という犠牲を伴うということである。これまでに成し遂げられてきた適応過程が、原則的に定着する強制力となってしまうからである。実際に、ホイットマンは、家畜化された動物は洞察によって問題を解くが、野生型の動物にはそれができないことを示した。その理由は、家畜化された動物では、固定的で本能的な行動基盤が消失することによって、柔軟な行動ができるためである。人類も野生状態から家畜化することによって、「本能」を抑圧することができたからこそ、新たな環境認識のあり方として「学習」が可能になったと考えられる。

ここで、再び、家畜化以前には全く予期できなかったジレンマが生じる。動物の本能行動は、ある刺激によって起こるが、家畜化によって、その行動が触発されない期間が長い程、閾値は低下する。そして、最終的には、ローレンツが「真空運動」と呼んだ、外部刺激なしに突発的な行動が生じてしまうという状態になる。家畜動物では、こうした行動様式の頻度と強度が大きく変化する。チュウガエリバトの場合、逃避の行動様式が肥大し、痙攣発作のような病的状態となる。また、古くて原始的な行動様式——例えば、摂食や交尾——は肥大し、新しく分化した家族の団結や社会性はなくなる傾向が認められる。人間は、家畜化した動物である。従って、動物において認められた異常行動は、当然、人間においても生じてしまうのである。

4 「内」と「外」の対立的共存の起源——「自己・非自己循環過程」のはじまり

多様性の拡大としての進化の様相を概観した後で、今度は、起源を一つの細胞にまで、さらには、細胞の「内」なる世界にまで遡ることによって、統一的原理を明らかにしたい。

生命の本質は、遺伝子に代表される自己複製機能でもなければ、タンパク質に代表される酵素機能でもない。それは、私が「自己」と定義する構造——すなわち、自ら境界を構成することによって「内」と「外」を隔てることのできる「閉じた構造」——のたゆまぬ更新に在る。この過程が、「自己・非自己循環過程」なのである。細胞に代表されるように、この「閉じた構造」それ自体が、「内」と「外」の対立に支えられた階層構造であることを忘れてはならない。

この「内」と「外」の絶対的な対立があるが故に、さまざまな細胞機能が発現することになった。ジェニングスは、アメーバの行動を観察し、食食と逃走という一見全く異なる行動が、実は同一のメカニズムによって起こることを示した。彼は、〈もし、アメーバがイヌと同じ大きさだったら、誰もアメーバは主観的体験をもつためらいもなく主張するだろう〉と述べている。

図3は、アメーバの観察から得られた知見や現代生物学の知見を統合して模式化した概念図である。細胞膜はエンドサイトーシスと呼ばれる陥入過程によって、ボールの空気が抜けたようにくぼみはじめる。くぼんだ部分の膜が細胞膜から切り離されて、再び融合すると、もう一つの「閉じた構造」——すなわち、「小胞」——が形成される。その結果、細胞という大きな「ボール」の中に、もう一つ小胞という小さな「ボ

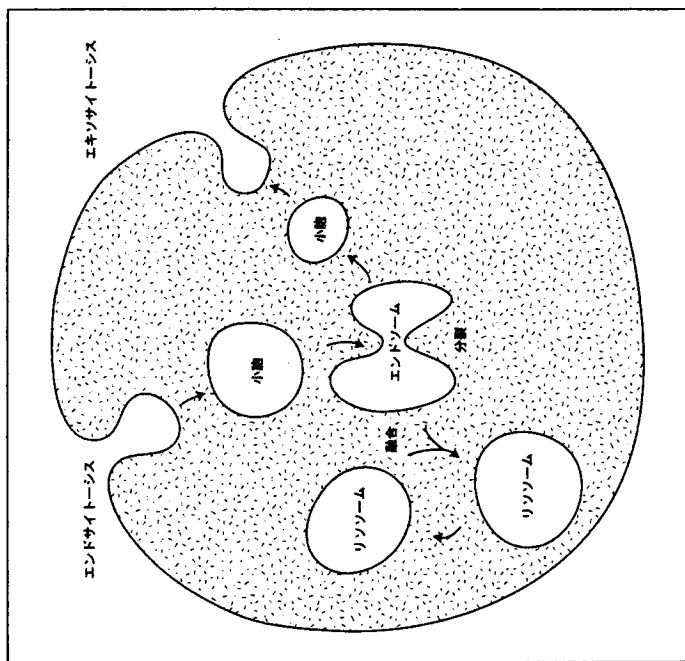


図3 「自己・非自己循環過程」としての「生命」

ル」が入ることになる。ここで、注意を要するのは、細胞の「内」にある小胞の「内」は、実は細胞の「外」だということである。アメーバは、このように、小胞の「内」で細胞の「外」にある物質を取り込んで消化し、残りの物質をエキソサイトーシスと呼ばれる過程——すなわち、エンドサイトーシスの逆の過程——によって、細胞の「外」へと放出する。

このエンドサイトーシスとエキソサイトーシスという過程——すなわち、「自己・非自己循環過程」——は、ジェニングスが観察したように、食食ばかりでなく、膜の移動を伴うことから運動にも寄与する。また、この過程が肥大化すると、次節で述

べるように細胞が「分裂」する機能となる。卵細胞に精子が陥入するという細胞の「融合」も、こうした過程によって起こるのである。もちろん、エキソサイトーシスという過程は、シグナル分子を細胞の「外」へ放出する機能にもなり、エンドサイトーシスでは、そのシグナル分子を細胞の「内」へと受容する機能になる。その結果、細胞同士がコミュニケーションをとるようになる。このように、「自己・非自己循環過程」は、一つの細胞の食食、逃避から、集団をなす細胞間のコミュニケーションに至るまで、さまざまな機能を果たすことができる。ゾウリムシが、集団となることによつて学習効率が上がる理由は、こうしたシグナル分子を共有することができるためであることは、すでに指摘した通りである。こうして「細胞社会」が形成されることになる。

次に、細胞の「内」にある「小胞社会」を眺めてみよう。細胞それ自身が「分裂と融合」を繰り返しているように、小胞も同じように「分裂と融合」を繰り返す。そして、細胞が機能に応じて、神経や筋肉といった特殊な細胞タイプに「分化」しているように、小胞も機能に応じて、エンドソーム、リソソームと呼ばれる特殊な小胞に「分化」している。エンドソームは、取り込んだ外来分子を一時的にため込み、消化するか、放出するかを選別する小胞である。消化すべき分子はリソソームに送られ、そこでリソソーム内にあらかじめ蓄えられていた分解酵素によって消化される。また、残余物質は細胞の「外」へ放出される。このいずれの段階でも、「自己・非自己循環過程」による小胞の「分裂と融合」が働いている。

一つの細胞の「内」に広がる「小胞社会」は、細胞の「外」に広がりをもつ「細胞社会」と見まがう程の自己相似性がある。従つて、「細胞社会」についての以下の論考は、「小胞社会」にもそのまま当てはまるの

こころの老化としての「分裂病」

である。

複数の細胞がコミュニケーションを始めると、ここに、対立と共存の可能性が生じる。そして、対立が熾烈さを増せば、細胞間の選択が必然となる。しかし、対立する細胞同士が共存する道を選択するならば、高次の「生命」としての統合が起こりうる。その際、異なる細胞は、個々の細胞の差異を拡大し、分業化することによって、高次の「生命」はさらに統合を高める。この時、統合後の高次の「生命」から、統合前の細胞の「生命」を眺めるならば、「外」での対立が「内」における対立的共存として存在していることがわかる。一度「外」の対立を「内」に取り入れることができれば、この創造的・統合的過程はどこまでも高次化することが可能となる。つまり、一つの細胞における「自己・非自己循環」という基本過程が、どこまでも高次の統合機能を構成し続けることになるのである。ところが、「外」の対立を「内」に取り入れることは、統合後の「生命」にとっては統合前の断片的な「生命」へと分裂しかねない破壊性の危機に直面することになる。創造性と破壊性は、「自己・非自己循環過程」によって駆動される同一事象の異なる側面なのである。次節では、この破壊性の局面について、具体例をあげながら論考したい。

5 細胞分裂の二形態——「内向型」分裂と「外向型」分裂

ユングは、『タイプ論』の中で、多様な人間の心理をタイプ分けすることに成功した。彼によると、「主体」と「客体」という「内」と「外」との適応過程としてところを捉え、そのところの構えが「内」へ向かいや

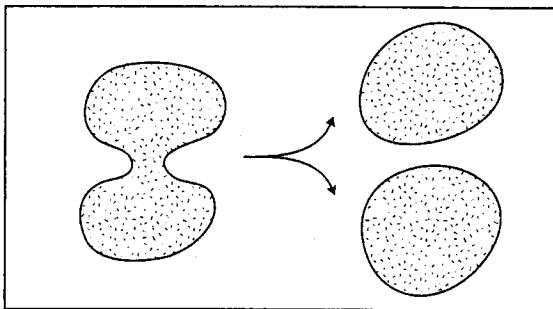


図4b 「外向型」分裂

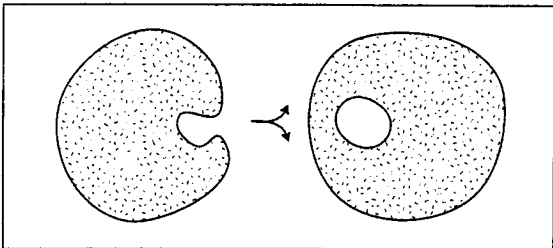


図4a 「内向型」分裂

こころの老化としての「分裂病」

すいか、あるいは、「外」へ向かいやすいかという傾向の違いで、「内向型」と「外向型」という二つの大きなタイプが存在するというのである。そこで私は、「人間について言えることは細胞についても言える」という仮説を立てた。つまり、細胞分裂を二つのタイプから捉え直すことによって、膨大な遺伝子に基づく混沌とした生命現象に、ある種の秩序を与えることができるのではないかと考えたのである。

実際に、「閉じた構造」としての細胞には、「内」と「外」という解消し難い対立がある。この対立があるが故に、細胞は「内」へ向かつて陥入するように「内向型」分裂(図4a)を始める。あるいは、「外」へ向かってまるで出芽するように「外向型」分裂(図4b)をも始める。(細胞分裂の二形態は、同一事象の程度の差異に過ぎない。)エンドサイトーシスによって生じる

隣人による小胞の形成は「内向型」分裂であり、生物学における通常の細胞分裂は「外向型」分裂である。「内向型」分裂は、細胞の「内」に多くの小胞を形成する。神経細胞のように分化が終了し、それ自体、もはや分裂しない細胞は、「内向型」分裂による「内」なるがんによって圧迫される危険がある。また、「外向型」分裂によって、細胞は「外」の世界にひしめき合うように存在することになる。そのために、すべての分裂細胞は、それ自体が「外」なるがんになるという危険を孕んでいる。

さて、こうした細胞集団が一つの生体——すなわち、多細胞生物——として統合される場合を考えてみよう。この統合化の際に、破壊の危機が潜んでいる。細胞が単独で存在していた時は、老廃物は細胞外へ放出するだけで事足りた。しかし、多細胞生物では、細胞が老廃物や分解酵素を放出すると、細胞同士を取り巻く細胞外構造を傷つけてしまう。そこで、自然はやむを得ず、リソソームと呼ばれる小胞に分解残余物をためておく方法を選択した。そのために、加齢とともにリソソームの肥大化が起こることは、避けられない事態なのである。消化できない分子が、一度細胞「内」に入ると、処理しきれず、いつまでも残ってしまうことになるのである。テイ・サックス病では、リソソーム酵素が遺伝的に欠損しているために、幼い頃からリソソームが肥大し、ついには細胞が死んでしまう^②。このため、小児は知能障害を患い、幼少期に死亡に至る。もちろん、遺伝子に異常がなくとも、動脈硬化症や、ある種の腎臓病など、リソソームの肥大が絡む病気は多い。アルツハイマー病やプリオン病も、リソソームの肥大化によって神経細胞が死ぬことにより発症する病気である。このような病気を、私は「内」なるがんと総称したのである。また、ある細胞から「外」へ放出された分子は、別の細胞の「内」へ取り込まれることによって、細胞同士がコミュニケーションを行う。

実は、この経路は、病原微生物の感染経路としても悪用されている。プリオン病は、「感染性タンパク質分子」によって、細胞が「内」からも「外」からも攻め立てられた結果、発症した病気の一例である^③。

このように、細胞は、「閉じた構造」がもたらす「内」と「外」の対立を基に、それぞれの方向へと分裂を繰り返して、多様で複雑な生命体を構成してきた。しかし、この対立の一方が優性になると、生命の発展が止まるところか、生命の破局を迎えることにもなるのである。例えば、がんが浸潤する時や、関節リウマチなどの自己免疫疾患^④では、小胞の「内」にため込まれていた分解酵素が、細胞の「外」へ放出されるために傷害が広がるのである。特に、後者の関節リウマチの場合、マクロファージと呼ばれる免疫細胞が基底膜と呼ばれる細胞集団を支えている平面構造を誤って飲み込もうとすることが発端となる。これは、とうてい無理な不可能事に挑戦してしまうことである。その結果、マクロファージはリソソームに蓄えられていた分解酵素を放出し、細胞外組織はその酵素によって破壊される。細胞が多細胞個体を構成した途端にジレンマに見舞われたように、人間も人間社会を構成すると、その人間が個人的な目標を追いつつ、集団にも適応しようとし、それができないジレンマに陥る。いわゆる私的な「私」と公的な「私」との差異がでてしまうのである^⑤。

人間にとっての個性化の目標は、ユングのいう「自分の特性を意識する個人となる」ことである。ところが、現実には、社会の一員であることによって、個人が従属的に分化しているに過ぎないのである。こうしたジレンマは、「内」からも「外」からも個人を圧迫し、神経症の引き金を引きかねない状況と言える。従って、対立のどちらにも一面的にならずに、その対立から新たな創造が可能となる時、ここは成長し、生きることができる。それが、東洋思想の目指す「道」ではないだろうか。

6 マンダラ——生命シンボルとしての「自己・非自己循環原理」

二〇〇〇年二月一九日、私は、細胞の分裂パターンをひたすら紙に描き続けていた。「外」での対立が「内」での対立的共存となる過程を、何とかして捉えようとしていたのである。その時に描いていたものが図5である。中心に位置する「円」は、始原状態にある細胞を示している。細胞は、それ自体で「内」と「外」の対立があるために分裂し、「対立」した二者の細胞となる。それらを「統合」するためには、どのように表現したらよいのか。この「外」なる対立を、「内」なる対立として取り込んだことによつて可能となる新たな統合を四角形で表示する。すると、「内」なる「対立的共存」を表現することができる。この新たな単位は、再び「対立」した二者へと分裂する。その「外」での対立を、さらに「内」なる対立として統合する。このようにして、この図は、右巻きらせんを描きながら、大きな「円」の中におさまる形で落ち着いた。この大きな「円」は最終状態を示すと同時に、始原状態の「円」と同形であるために、ここから次の発展過程へと進む。このように、この発展過程は、とどまることなく続いていく。ここに、自ら生み出したものを飲み込むウロボロスのイメージが隠されている^(註)。そして、大きな「円」の外側は、「生命」の「外」なる宇宙を表現している。この図には、どこにおいても「内」があり、「外」がある。そして、それらがまた「全体」でもある。この図をひたすら描きながら、私は、自分自身のところが静かに落ち着いていく過程を体験した。そして、描き終えた時、こうした図こそ、ユングの言うマンダラではないかと思ひ当たつたのである^(註)。マンダラとは、サンスクリット語で「閉じた円」を意味する。あるラマ僧が語つたところによると、マンダラとは、内的な

こころの老化としての「分裂病」

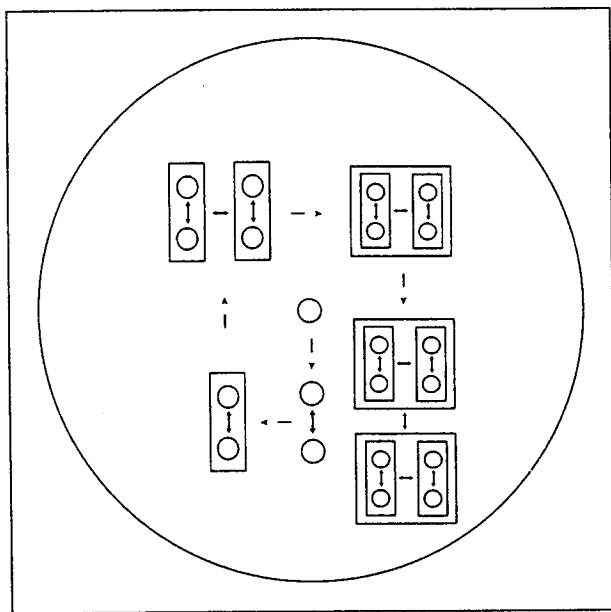


図5 マンダラとしての「自己・非自己循環原理」

象で、心の平衡が失われている時や、ある思想がどうしても浮かばず、自らそれを探し出さねばならない場合等に創造力によつて徐々に心の内に形作られるものなのである^(註)。すなわち、マンダラは混乱した精神状態を癒す古来からの妙薬であつたと言える。

ここで、図5の全体を四角で囲んである意図について、述べておきたいと思う。実は、この「四角」には完全性を示すという意味がある。この図がマンダラであることに気づいた後に、完全性を示す意図から付け加え、この段階で図としての完成を見た。生命の構成分子種は、核酸やタンパク質といった線状分子の他、「閉じた構造」をとることのできる脂質、分岐した構造を作ることのできる糖質が、主要な「四」分子種で

