

精子日記説に基づく 拡張ラマルキズム

高天原研究所

ダーウィンの進化論においては進化の方向性
斬新性に明確な説明がなく説得力に欠ける。

そこで J・ド・ラマルクの「動物哲学」に
述べられているラマルク式進化論 = ラマルキズ
ムに着目し考察検討を行った。

つまり、ウィルス様の伝染性遺伝素による広
範囲の形質変化、精子よる獲得形質の遺伝とい
う新たな理論を導入し拡張ラマルキズムとした。

これは近年目覚ましい成果を挙げている分子
生物学とも良く符合するものである。

ラマルキズム再考

世界で最初に「種は変化する」という説を理
論的裏付をもって提示したのがラマルクである。
彼の進化論は2つの原理に基づいている。

第一原理 「用不用説」

生物の器官のうち使用頻度の高いものは進
化して強大となる。逆に使用されなくなっ
た器官は退化する。

第二原理 「獲得形質の遺伝」

用不用説によって得られた後天的形質も子
孫に伝わる。

これら2つの原理の裏には生物は進化する手
段をあらかじめ持っており より高度で複雑な
体制へと変化していくという「斬新的発達」説
がある。これは生物の多様性の説明には特に必
要と考えられていない。さらには第二原理は否
定的な研究が数多くなされた。しかし確たる証
拠とともに否定されたことはないのである。

ここでラマルキズムの弱点は斬新的進化の手
段が概念に留まっている。もう1つは獲得形質
の遺伝が具体化されていないことである。

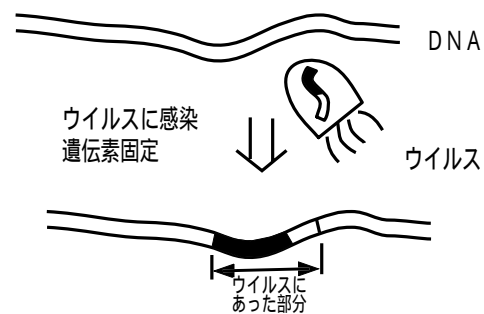
そこで拡張ラマルキズムでは斬新的進化のシ
ステムとして遺伝素を取り入れ第零原理とした。

加えて獲得形質遺伝の為の器官として精子に
着目し第二原理を「精子日記」説によって強化
しこれを説明する。

第零原理

「ウィルスによりDNAは伝染する」 それ
自体ではどんな形質を持たらすのか不明なDN
Aの並びを仮定し遺伝素と呼ぶ。紫外線などに
因る突然変異としてできたDNA、いわばゴミ
のDNAである。これは如何なる形質を発現さ
せるのか不明である。これら遺伝素はウィルス
の一部として生物の体内に入り 最終的に細胞
中の核の遺伝子に固定される。しかし形質とし
ての発現があるわけではない。発現しない部分
を抱えたいわばゴミだらけの状態では生物の遺
伝子は存在するのである。ウィルスの感染力は
絶大であり高速に広範囲に遺伝素をバラ撒く
のである。しかも種の壁も容易に越えた遺伝素の
媒介をすることができる。

ここで遺伝子が抱えるゴミのDNA、遺伝素
がなんらかのトリガーによってある形質を呈
することによって生物に突然の、大きな、多数
の個体に、場合によっては種を越えて変化を
与える事ができる。これは進化の斬新性に他
ならない。進化の為の遺伝子の素はウィルス
の媒介によって 形質の発現のはるか昔に
広く流布されているのである。



第一原理

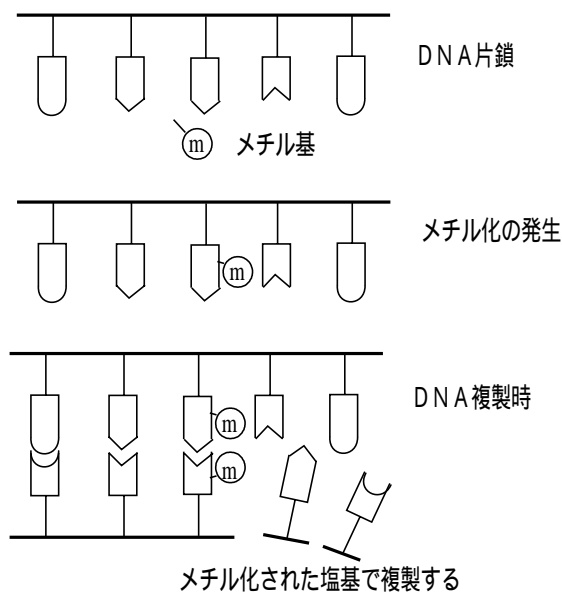
「用不用説」 拡張ラマルキズムではその伝
導性が重要である。用不用を酵素のレベルに於
て考える。ある酵素が細胞でつくられ、生物の
体内を移動して行く。そのさい別の細胞に作用
して同じ酵素を作らせるべく核を刺激して行く

のである。つまり細胞がある酵素を必要として作るとその酵素が必要であるという情報が酵素自体によって各細胞の核に伝導される。

これによって生物の対応はよりスムーズな物となり環境への適応能力が増大する事となる。

この必要酵素情報の伝導は核の該当DNAを活性化することによって起る。DNAの塩基配列と酵素のアミノ残基とは明確な対応関係があり酵素はDNAを設計図として作られるが逆にDNAに対して影響力があるのも当然である。このブートストラップによって必要酵素情報は生物の個体全体に広まる。

さて、不必要情報はどうか。これは恒常的に核のDNAは不活性化されつつあるのである。放っておけばそのDNAは起動しないものになってしまうのである。具体的にはDNAの塩基がメチル化されることによって不活性化されていくのである。この塩基のメチル化が進むと細胞は老化してその生活能力が低下して行く。



先の必要酵素情報は必要なDNAのヘッダ部分をデメチル化して活性化し、その酵素の合成を開始させることに他ならない。

さらにはメチル化された塩基は結合の相手と同様にメチル化された塩基を選ぶのである。細胞分裂の際のDNAの複製時に塩基のメチル化の情報も忠実に複製される。これによって用不用の情報は生物の個体により固定化されていくのである。

「獲得形質の遺伝」 第一原理によって生物の体内には用不用の情報が充ちており、さらに細胞分裂においてもその情報は失われない事となった。ここで精子について考察する。精子は生殖期に減数分裂し遺伝情報を子に伝える。先に述べた様 個体中には用不用情報が充ちているので当然精子にもその情報が反映される。

精子はその減数分裂時の情報を抱えて受精に臨むのである。逆に言えば最新の用不用情報すなわち獲得形質を自らに織り込むために分裂頻度が高いのである。

一方 卵においては哺乳類ではメスは母親の体内で既に減数分裂を終え遺伝情報はほぼ確定している。現在の形質を反映しにくい状態にある。これは行き過ぎた変化を子に起さないための安全手段と考える事ができる。他の綱においても卵の減数分裂は精子のそれより早い、または精子より個体の摂取栄養などの条件が良好な状態で起っている。精子側には常に悪条件などを含む現在の環境に吃抗し生存する個体の情報つまり獲得された形質が反映されているのである。これによって生物は次世代においても有利な遺伝情報をもって誕生することとなる。

精子は日々の情報を綴った日記なのである。

一般に高等で複雑な生物ほど卵と精子の減数分裂の時期のずれが大きくなる。これはより環境に対応能力を蓄積した精子によって子孫が環境に柔軟に応じて生存確率をあげることができるシステムと考えられる。

さらに人において男は若年の女を、女は年上の男を配偶者として選ぶ傾向がある。環境の変化の激しい人間社会ではより新しい環境に対応した遺伝情報を求めようとする本能が働いているのである。つまりなるべく最近減数分裂した卵と環境経験豊富な精子を必然的に選んでいるのである。

精子は環境に対応する形質の情報を織り込んでおり、それを子孫に伝える為の進化器官なのである。

以上 ラマルクの進化論に新しい理論を付加し拡張ラマルキズムとした。これにより進化は躍動的なシステムとして完成された。