

## 第一信号系の特性

逸脱した行動や不快な自律神経症状、気分を反復して生じさせる反射を抑制し、抑制された状態を保つために、第一信号系が次の特性はもつことを知り、それらへの対応を技法の構成に組み込むことが求められる。それらの特性は、先天性な反射は可塑性が低く、後天的な反射は可塑性が高いという差異があること、ならびに行動の駆動性を過酷な体験が高めること、頻回に生じた反射は抑制されても放置されると回復することである。

### 1) 先天性な反射と後天的な反射の可塑性の差異

#### ① 後天的な反射

動物の同一種において各個体はだいたい似通った環境に生まれるが、それでも環境には差異がある。親から受け継いだ行動様式を基本にしながらも、各個体に特有の環境に応じて、防御、摂食、生殖に成功した行動を生じさせる反射を次のように後天的に獲得する。新たな事象が生じれば、それに応じて過去に類似の刺激で反応した反射が、新たな順序で作動する。それにより生じた行動で失敗が重なれば、反射の作動性が低下するか、あるいは死に至る。逆に成功して生理的報酬が生じることを反復すれば、親がもっていなかった反射の連鎖を新たに獲得して、1世代でも変化が生じて、環境に適応していく。

従って、臨床において、特定の反射を作動させ、その後生理的報酬を生じさせなければ、抑制が生じる。それを反復すれば後天的な反射の作動性は低くなる。

#### ② 先天性な反射

何万年にも渡って環境Aにおいて、ある群が防御、摂食、生殖の生理的現象のいずれかを行動aで行うことを継続していれば、先天性な反射連鎖aをもつ。

その群全体に影響する環境の変化があり、環境Bになった場合でも、その群は遺伝子配列から生じた先天性な反射連鎖aを元に、環境とのやりとりにおいて行動aを生じる。しかし、環境は変化しているので、その行動aだけでは生理的現象の成功には至らない。行動aの一部が生じなくなり、あるいは異なる反射が加わり、新たな行動bが生じて生理的現象に成功する。その成功の反復により、新たな行動bを司る後天的な反射連鎖bが強化される。

その群で後天的に獲得した反射連鎖bは、その群の個体の中枢神経に保持されるだけでなく、遺伝子に僅かに組み込まれ、変化した遺伝子は生殖において雄の精子に組み込まれて用いられる。その現象により、環境Aから環境Bへの変化を体験した世代が後天的に獲得した反射連鎖bは、次世代に遺伝子で僅かに伝わり、次世代においては、行動bを司る反射連鎖bを生じさせる性質を、先天性に僅かにではあるがもつのである。

大規模な変化により成立した環境Bが半永久的であれば、環境の変化後に生まれた各世代は環境Bに適応する行動bを司る反射連鎖bを前世代から僅かに受け継ぎ、また、行動bを司る反射連鎖bで行動を成功させて反射連鎖bを強化する。その強化した反射連鎖bの性質を、すでに遺伝子にある反射連鎖bの性質の上に、さらに僅かに累積して、雄は反射連鎖bの性質が高まった遺伝子をもって生殖する。つまり、各世代で、すでにある行動bを生じさせる性質を増していくのである。

従って、変化して成立した環境Bが半永久的であるとき、環境Bにおいて行動bを司る反射連鎖bの成立には、環境Aが環境Bに変化した直後の世代では後天的に獲得した性質による影響が大きい、後の世代では先天性に受け継いだ性質による影響が大きくなり、環境B

への適応が進む。

ここまで示したように各動物はさまざまな環境に適応して進化して現世代の動物となった。各世代はまずは親世代とだいたい同じ行動をする。その行動は遺伝子で受け継いだ先天的な反射によるものであり、遺伝子配列に対応する。従って、容易には変化せず、一世代では変化は明らかにならない。それでも、進化的には生き生きと変化するのである。

## 2) 行動の駆動性に影響する生育環境

第一信号系は生命を支えた行動を再現する中枢である。危機的状況に対して生きる方向の行動を司る反射が作動する性質をもつ動物が生き残ってきた。その性質により、危機的状況に対して生き延びた行動が生じ、生き延びたのであるから防御に成功し、生理的報酬が生じ、生き延びた行動の再現性が高まる。

未成年期に家庭の構成員間の不和、饑餓、貧困、家庭内や学校、その他での虐待、大病、事故、災害、戦争などの危機的状況を体験したヒトは、日常的に生じる、あるいは継続する、あるいは単発の危機的状況を生き延びたのである。したがって、そのようなヒトがもつ第一信号系は生きる方向への行動を司る反射が早く強く生じやすく、日常のさまざまな出来事に過敏であり、些事に対しても激しい反応が生じ、第二信号系の制御を越えた行動が生じ易い。

逆に平安な家庭で無事に生育したヒトは、未成年期を周囲からの刺激にゆっくりと反応することで生きてきたのであり、後にも日常のさまざまな刺激に対して穏やかに反応し、第二信号系が優勢である精神状態で行動する成人になることが多い。

## 3) 抑制後の放置による元の反射の回復

地球の自転軸は公転軸に対して傾いており、それが地球に季節を生じさせている。

ある季節で生命を支えた行動はその季節で頻回に反復される。

次の季節では、前の季節から残った同一の刺激に対して同じ行動が当初は生じるが、環境が変化しているために、生命を支えることに失敗して生理的報酬が生じず、元の季節で生命を支えた行動を司った反射は抑制が進む。

季節がめぐり、環境が大きく変化し、元の季節で生命を支えた行動を司った反射に対する刺激がない季節になり、その季節では、元の季節で生命を支えた行動を司った反射は刺激されず、放置される。

元の季節で生命を支えた行動を司った反射がどのように変化するかを、放置された間に反射の回復が良好な群と放置された間に回復が不良な群の両方を想定して、次のように考えた。

回復が良好な群は、季節がめぐり、また、元の季節に戻ったとき、環境に適応した行動が反射で生じ易く、生き延びた。

回復が不良な群は、季節がめぐり、また、元の季節に戻ったとき、環境に適応した行動が反射で生じ難く、生きる競争に負け、絶滅した。

生き延びた群が現生の動物であり、現生の動物は生き延びた群の性質をもつ。つまり、現生の動物の第一信号系において、一時期、頻回に成功した行動を司った反射は、後に抑制されても、刺激されず放置されれば、その間に反射は良好に回復する性質をもつ。