

ヒトが行動する本当のメカニズム

1. 二つの中枢神経系

生物が38億年ほど前に地球上に現れた。生物の中で環境とのやりとりにおいて生理的現象である防御、栄養摂取、生殖の、いずれかに成功すればその時点までの活動の再現性が高くなる性質、並びにいずれにも失敗すればその時点までの活動の再現性が低くなる性質の両方をもつ群が生き残り易く、進化した。

それらの性質を、生物が動物と植物に分かれた後も、動物の中枢神経系は引き継いで行動を司ってきた。その結果、動物の中枢には環境起源の刺激で反応が生じる設定が無数にあり、行動時にそれらが連続的な環境起源の刺激に反応して、過去に防御、摂食、生殖に成功した行動を再現する。

進化の過程で四足歩行動物の一部が立ち上がり始め、個体の中枢作用が視認下の限局的な環境で自由な前肢を使った。その動作に伴う中枢の神経活動があり、また、その動作が環境中に中枢起源の変化を生じ、それらを刺激とした反応は再び前肢を動かす神経活動である。その反射の連続で生理的成功に至れば、それらは強化される。強化される反応である前肢の動きに伴う神経活動とそれによる環境中の変化が次の反射の刺激になることから、それらの反射は中枢内で連結し、反射連鎖を構成する。反射連鎖は、パヴロフが第一信号系と名付けた四足歩行までの動物と共通の作用をもつ中枢で機械的に作動する。

いずれかの生理的成功行動を司った反射連鎖が刺激を受け、その作動中に異なる反射連鎖が刺激を受けて作動することがある。このとき中枢で複数の反射連鎖が競合すれば行動は円滑に生じないが、それらの作動から神経活動の興奮が広がった後に、1つの行動が選択される現象が生じる。

その生態が持続し、事象を評価し、計画し、予測し、行動を選択する機能が成長した第二信号系をもつ直立二足歩行のヒトが現れた。第二信号系は環境起源の刺激および中枢に生じた反応に対して、意識的に思考し、未来に社会的成功行動を創造しようとする。

ある一時点において環境からの刺激がヒトの2つの信号系に届くと、第一信号系は、機械的に、つまり無意識的に反射が作動して、過去の生理的成功行動を再現する作用を生じ、逆に、第二信号系は、反射連鎖の作動で生じる思考で、意識的に未来に社会的成功行動を創造しようとする。ヒトの行動は、2つの信号系が、相互に刺激し、並びに、それぞれの方式で作用を連続させて展開する。

行動の展開において、2つの信号系から生じる動作の方向が同じであれば2つの信号系は協調してその行動を進める。しかし、2つの信号系の動作の方向が異なれば、作動性が強い側の信号系が他方の信号系を従えてその行動を進める。

従って、ヒトに生じる行動は、ときには第二信号系の作用が疎かなままに環境の変化からの刺激に反応して主に第一信号系の作用により生じるものであり、反射的あるいは衝動的なものである。また、逆に、第二信号系が十分に作用し、思考が展開し、理性的な行動が生じることもある。

経過においては、特定の行動を司る第一信号系の作動性は、その行動の成功により強化され、逆に失敗の反復により抑制され、また、一旦抑制されても、放置されれば

回復する性質があり、変化するのであり、また、特定の行動を制御する第二信号系の作動性はその時の状況によることから、現在の信号系間の優劣は未来の一時点までに、逆転することがあり得る。