



阪神カウンセリング・ラボ ニュースレター

2021 12月号



ネガティブな状況に反応する人間脳



人の脳は、進化の過程によって三つの構造からできています。基盤にあるのは、爬虫類脳です。ステゴザウルスという巨大な爬虫類の体重は、5トンあったとされていますが、その脳は、わずか80gしかありませんでした。この脳では、地球に襲来した隕石の衝突による大規模な環境の変化に対応していくことは無理で、絶滅してしまいます。この爬虫類脳は、人間の脳の根底に存在しています。脳幹と小脳です。脳幹は、呼吸、心拍数、睡眠をコントロールし、小脳は、運動機能をコントロールしています。

その後、約2億5千万年前に、哺乳類脳という脳を持つ動物に進化します。爬虫類脳と呼ばれる脳の周りに、大脳辺縁系と呼ばれる脳を持つのです。大脳辺縁系は基本的に4つのFと呼ばれる機能を持つ脳です。Fighting（闘う）、Flighting（逃避）、Feeding（食べる）、Fucking（性交）の機能を持つ脳です。これによって、哺乳類は危機に対して生き延びるような機能を脳に持つようになりました。この中で、Fighting（闘う）、Flighting（逃避）は、扁桃体の中に潜んでいます。扁桃体の背後にある長さ3～4cmほどのソーセージのような組織を海馬といいます。海馬は記憶と空間認識にとって重要です。視床は、大脳皮質の感覚野に、全身からの感覚情報を送っています。どんな情報もこの視床で、いくつかの経路と結合し、複雑な回路となります。その電気情報が、調整された反復パターンをとりながら、その回路を勢いよく流れます。

恐竜が絶滅した太古の時代からは、寒波や熱波の急激な気候変動が続き、生物の多くは生き延びることができませんでした。その中で、類人猿は、この厳しい環境に耐えていくために、大脳辺縁系を増大させて生き延びることが可能となり、現代につながることを可能としたのです。

400万年前、人類の祖先がアフリカのサバンナで二足歩行をしていた頃の脳の重さは400gと言われています。その後、ホモサピエンスと言われる現代的な人と呼ばれるようになった時の脳の重さは1200gになりました。人類の祖先の3倍の脳の重さを持つようになったのです。この「考える人」は、ネガティブな状況にどう反応するかという進化の流れで出来上がっているのです。

（参考資料「『人間とは何か』はすべて脳が教えてくれる」カーヤ・ノーデンゲン著 誠文堂新光社）

阪神カウンセリング・ラボ

<https://www.hanshin-cl.com/>

* 梅田相談室

〒530-0014

大阪市北区鶴野町4-11 朝日プラザ梅田9階910

Tel/Fax 06 - 6147 - 2533

E-mail hanshin-cl@star.ocn.ne.jp

* 明石相談室

〒673-0891

明石市大明石町1-7-4 白菊グランドビル512

Tel 078 - 917 - 6880

