

## 負の感情の適応的意義

入來篤史 (理化学研究所脳科学総合研究センター)

Atushi IRIKI



1957年生まれ。東京医科歯科大学大学院歯学研究科博士課程修了。理化学研究所脳科学総合研究センター象徴概念発達研究チーム・シニアチームリーダー。歯学博士、医学博士。ヒトの知性を特徴づける象徴概念機能の発達と進化の神経生物学的メカニズムの解明を目指す。著書に『研究者人生双六講義』(岩波科学ライブラリー)、『Homo faber 道具を使うサル』(医学書院)、『言語と思考を生む脳』(東大出版会)ほか。

### はじめに

#### 感情を生物現象の視点で考える

「感情をコントロールして理性的に振る舞うこと、それが成熟した大人の第一の証である」と言われれば、多くの人は同意するのではないだろうか？ 近代に成立し現代社会を広く覆っている、いわゆる〈自然科学的人間観〉では、合理的な理性の優位性を前提として社会が設計され成立しており、そこには、〈感情〉は抑えて制御すべき一段劣った動物的な機能である、という暗黙の認識が潜んでいる。しかし、これは翻って考えてみれば、人間は油断してい

ると押し並べて〈感情的〉に振る舞う傾向が強い、という諒解の裏返しであるとも考えられる。そしてさらに、そこには〈感情〉はえてして非合理的なものである、という暗黙の警戒感も同時に潜んでいるに違いない。さらに、感情を抑制すべきものと感じさせているのは、いわゆる社会的な〈負の感情〉の存在が暗い影を落としていると思われる。一般的には、恨み、妬み、憎み、嫉み、などがその例として挙げられる。しかし、一体そもそも〈感情〉とは何なのであろうか？ そして、その〈負〉の側面は、いかにして規定されるのであろうか？

人間が〈感情〉をいだき、それに突き動かされて行動を起こすのは脳の働きである、とわれわれ脳神経科学者は考える。多くの人々はこれに同意するであろう。脳神経は、われわれの頭蓋の中に収まっている、生物学的実体としての〈臓器〉の1つにすぎない。であるので、その働きによって生じる現象は、生物学的現実である。したがって、感情が脳神経系の作用によって湧き起こるものであるならば、それは生物学的に記述されるはずである、と科学者は考える。そして、それが他の生物学的な形態や機能の実体と同等なものであれば、長い生物進化の過程を通して適応し、選択されてきたもののはずである。本稿では、まずは生物学としての脳神経科学の立場から〈感情〉とは何か、そして社会的な〈負の感情〉とはいかなる性質を持った現象であり、それをコントロールするにはどうすれば良いのかという、現時点では自然科学の射程を超える事象について、あえて想像を巡らせ

てみることにしたい。

### 感情とは何か？

情動反応としてそれを生物学的に定義してみる

感情とは、いわゆる〈情動反応〉の背景として心に湧き起こる精神の〈状態〉をさす、と一般には漠然と考えられているのではないか。ここで情動反応とは、環境のある状況に対する〈生物の一連の生理的反応〉の様式であるといえる。ここでは、環境の〈ある状態〉を科学的に記述することができるし、それに対する主に自律神経応答などの〈生理反応〉も計測し記述することができる。そして後者は、《回避・忌避・排出》や《是認・接近・摂取》という、〈態度・行動〉を促す対象や事象の存在の感知とそのような〈“態度”という内部状態〉や〈“行動”という外部応答〉の形成、といった一連の行動を引き起こすための準備的現象をふくんでいる。すなわち、感情とは〈行動の背景〉を織りなす一連の生体反応の総体、ととらえることができる。ならば、このような現象は、ごく下等な生物から観察することができる。そこでは、この〈状態〉の性質は、それを引き起こす環境の性質ではなく、その環境によって引き起こされる行動の性質によって決定される。では、この一連の過程に伴う〈感情〉はすべての動物にあり、それを定量化することができるのだろうか？

〈情動反応〉の生成の一連の過程に関する、脳神経科学的、生物学的なメカニズムについては、多くのことがわかっており、生理学の教科書などでは多くの頁をさいているの

で、詳細は別の機会にゆずる。なぜこれが自然科学の体系として確立しているかという、これは物理的に計測可能だからである。また、生体反応の時間的フレームが、比較的短時間の微分方程式的な定式化で収まる〈無時間的〉な自然科学現象だからである。そして、その行動を引き起こすための内部状態の〈構え〉あるいは〈準備の仕方〉のパターンに対して、様々な分類がなされ、一連の情動反応として確立しているものと考えられる。これらが、いわゆる喜・怒・哀・楽として分類される、原始感情または《一次感情》である。つまり、感情とは、情動反応（主に自律神経反応）の総体に対して付与された名称であるとみなして、ほぼ齟齬はないだろう。

### 感情に正／負や善／悪があるか？ それを生物学的に構造化してみる

前節で考察したように、感情とは〈ある環境状態における生体の反応〉の様式の1つであるならば、それ

自体に付与される〈価値〉は、〈生存にとっての有利さの程度〉以外にない。ここで、すべての生体反応は進化の過程で適応的に選択されたものであるとするならば、生存にとって積極的に不利になる反応は長い進化の過程で淘汰されているはずなので、生き残り戦略の上で不利になるような機能は残りえないことになろう。したがって、そこには〈より正しい〉〈より善なる〉ものがあつたとしても、〈負〉〈悪〉といったマイナス方向への値は、元来あり得ないものである。にもかかわらず、人間の一般的〈感覚〉としては、正負／善悪は存在する。それはなぜか。

前節でみた、生物の〈行動・態度〉の種類をもう一度考えてみよう。生物の外界に対する行動は、基本的には《回避・忌避・排出》や《是認・接近・摂取》に大別される。われわれの日常感覚に立ち戻って内省してみると、《回避・忌避・排出》すべきものには嫌悪感を抱き、《是認・接近・摂取》すべきものについては

愛好感を抱くだろう。そして、前者には〈負〉・〈悪〉のラベルを与え、後者には〈正〉・〈善〉のラベルを与え、あるいは無邪気にそう〈感じる〉のである。双方とも必要性という〈価値〉については同等であるにもかかわらず、である。これは他の感覚についても同様である。例えば、味覚。エネルギー源として価値の高い食物は、甘く、コクがあり、美味しい。そして人はそれを好む。たとえ過剰摂取（動物界ではほとんど起こらない）がいかにも有害であろうとも。また、毒性のあるものは、苦く、渋く、まずい。そして人はそれを嫌う。たとえ長期的には有効成分であろうとも。「良薬口に苦し」とはこのような状況への教訓・戒めなのであろう。

こうしてみると動物（人間を含む）の行動は、誤解を恐れず単純化しているならば、基本的には生存上の有利さに基づいた《損・得》によって行動選択され、それらを選択する心的規範として《嫌・好》という



図1 パールヴァティー(左)とカーリー  
ヒンドゥー教の女神で、三最高神の一柱シヴァ神の妃。パールヴァティーは「山の娘」を意味し、母性愛を体現した美しく優しい女神。一方、カーリーは「黒い者」を意味し、戦いの女神。パールヴァティーの憤怒相がカーリーとされる。カーリーは殺戮を好むとされるが、カーリーが闘う相手は悪魔で、悪魔退治を終え、勝利の踊りを踊ったところ、大地が壊れんばかりに揺れた。それを抑えるために、シヴァ神は踊るカーリーの下に自らのからだを投げ出す。

漠然とした感情を対応させたのであろう。一次感情は、〈情動反応〉、主に〈自律神経反応〉としての表出に対する自己再帰的認知過程であるといえよう。感情の認知のためには、環境状態と自己の状態を客観的に認知して相対化し、比較対照する心的メカニズムが必須となる。したがって、〈自己の状態の客観的モニタ〉メカニズムが備わっていないかぎり、〈感情〉を自ら記述することはできない。つまり、動物には〈情動反応〉はあっても、〈感情〉は存在しないことになる。〈感情〉を記述するのは、人間中心主義的な〈解釈〉の問題だからである。これは喜怒哀楽などの《一次感情》あるいは生物的感情では比較的明確である。では《二次感情》あるいは社会的感情ではどうであろうか？ 基本的には同じ神経メカニズムを転用するのが進化の常道である。次節では、それを前提に、二次感情に外挿し、考察の延長を試みてみることにする。

## 人間の社会的感情は科学できるか？

その生物学的な制御機構を考えてみる

前節でとりあつかった、いわゆる《一次感情》は、生体が生きている物理的環境世界の中における自己の身体の状態、の様式についての状態表象であった。それに対して、人間が生きている世界は、〈自己客観化〉と〈自己相対化〉によって、多数の客観化された自己の集団によって構成される〈社会〉が物理環境を凌駕してその環境世界の主体となる。それは多分に、物理法則から乖離したシンボリックシステム象徴的世界・なのである。そして、この〈象徴世界〉は刹那的な空間的広がりのみならず、未来に向かっても永く続く時間的広がりももっている。それは、〈いま・ここ〉には存在しないものによって構成され人間精神の中のみ存在する抽象的な世界である。したがって、それを物理的に〈計測〉することはできない。この世界を構成するものは、象徴的な法則と、社会の構成員によるその共通認識である。これは、折に触れて、現実の物理世界と摺り合わせを行って校正される以外は、現実から乖離してまったく自由に設計できる（できてしまう）。この世界は多義的、多層的、暫定的、可変的、複合的である。しかも、構成員の《自由意思》によって変更可能でさえある。その〈世界操作性〉の中に〈社会的感情〉が産まれるのだらう。動物の一次感情は、即時的、刹那的である。しかし、人間の時間フレームは複雑で長い。

さらに、長期的な価値と短期的な価値は、矛盾する場合、多義的な場合がある。人間の社会的感情（あるいは《二次感情》）は、そのようなフレームの中に生じる、現代の自然科学的技術では計測不可能な精神現象である。

しかし、その〈象徴的世界〉の中でも、適切な行動選択はなされなければならない。言い換えると、象徴的な社会的環境の中に〈適応的行動〉は存在する。即ち、社会的に《回避・忌避・排出》すべき行動や《是認・接近・摂取》すべき行動は存在する。そして、それらに対して、同様な〈適応的価値〉はラベルされるのが自然で、それは既に存在する《一次感情》の神経回路を便宜的に利用するのが進化の常道であろう。つまり、定義されるべき〈社会的感情〉の無意識的な選択反応、そしてその客観的認識としての〈心理状態〉が存在するのであろう。本稿で問題としている〈負の感情〉とはまさにこの側面なのである。つまり、社会的感情は、社会的に適応的な行動をラベルするための作用であるといえる。

## 道徳・倫理は感情に由来するか？

負の感情の生物学的な意義を考える

では、社会的な〈負の感情〉が、社会的意味を持つとすると、それはやはりその社会環境の中での個体（個人）の生き残りにとって積極的な価値があるはずである。負の感情は、一般的に、非道徳、非倫理的、といわれる。それは、嫉妬、羨望、怨恨、憎悪などは、対象からの《回避、忌避》を誘発するよりも、対象に対してその対象から見ると好ましからざる、反社会的とみなされるような社会的操作を伴う行動を誘発するからであろう。この対象の操作、という行為は、物理的世界における嫌悪情動にはみられない特徴である。例えば、苦いものを甘くしようとか、そ

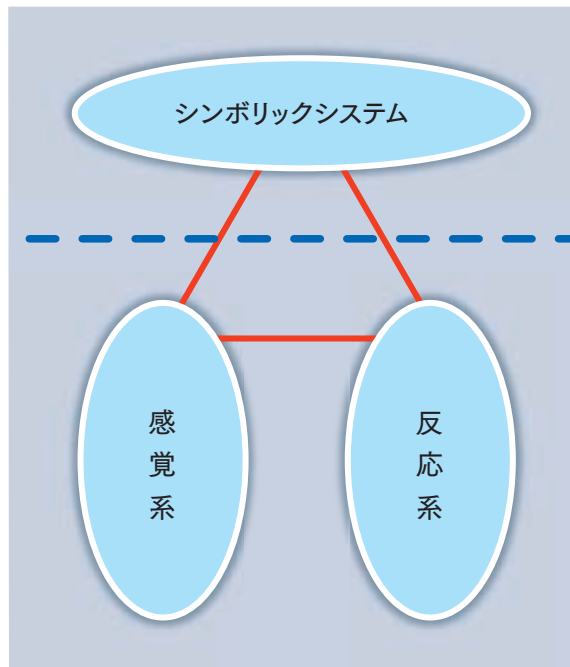


図2 動物界と人間界の関係(カッシーラー『人間:シンボルを操るもの』より)  
動物界(点線から下)は感覚系と反応系のみからなる現実世界。人間界(点線より上)では前者2つの系の上位に象徴系が存在し、現実世界から乖離した象徴世界を構築する。(岩波文庫版(1997年)の概念図を元に作成)

れを破壊しようとは直ちにはしないだろう。象徴世界は、多義的で、恣意的に再構成するような操作が可能である、という特徴がある。物理的世界ではそうはゆかない。象徴的な社会環境にあっては、みずからの行動によって環境世界の構造を変更することが可能なのである。

物理的世界では、最適な行動（感情的な好悪を一義に規程する）は、外的条件によって一義に規定されており、それらは自動的に誘発される。言い換えると、個体は受動的な行動しかできないが、象徴的世界では、それらから解放されて《自由意思》が存在するので、選択可能な行動のレパートリーが無限に広がることとなる。したがって、このような環境にあってその秩序を保つためには、物理法則とは乖離したレベルでの、生存上の規範となる抽象的ルールが必要になる。それが〈道徳〉〈倫理〉として立ち現れ、感情を誘発するのだろう。ここに社会的な〈負の感情〉の特異性がある。したがって、社会的な〈負の感情〉とどうつきあうか、によって未来の社会が規定されてしまうことになる。自己抑制、感情のコントロールをしないと、象徴的世界の時空間的地平がどんどんと収縮してしまう。負の感

情が引き起こす自律反応が、共有する一次感情を担う神経回路との対応によって、元来持っている時間スケールで反応を引き起こしてしまうからである。

### おわりに

自己を確立して負の感情をコントロールする

一般的に、自分に自信のある者、自己の確立した者は、感情が安定していて、世の雑事には関せずで、滅多に腹を立てたり争ったりしないものである。逆に、自己の確立していない者、自分に自信のない者は、負の社会的感情を起こしやすい。逆恨み、カチンとくる、逆撫で、気分を害する、などがその契機となる。これは、何らかの社会的状況が、情動を惹起する神経回路を刺激したためであろう。この〈社会的状況〉が生物的な情動神経回路をどのようなメカニズムで〈刺激〉するか、という様相をあきらかにすることによって、いわゆる〈負の感情〉の正体と、その制御法が明らかになってくるものと考えられる。ここで鍵となるのは、〈自己〉の〈確立〉ということであろう。

これらの負の感情は、社会的存在である個人が社会的活動を通して

“自己実現”を図る過程で「他人から認められたい、一目置かれたい」という社会的欲求が満たされなかったと感じたときに生まれる。上記の論考から、この葛藤的欲求から解放される道は、その社会的状況が情動神経回路を刺激しないようにすることである。そのためには2つの方策が考えられる。すなわち、それが事実でもたとえ幻想でも周囲から突出して絶対的自己を確立（“自己確立”）してしまうか、周囲を遮断して絶対的自己に閉じこもる（“自己逃避”）か、である。その中間の状況にいる大多数の人間は、周囲からの目を気にしながら“自己実現”を目指す。その過程でこの基本的欲求と齟齬を来たす事象に対して〈負の感情〉が誘発される。翻って、“自己確立”したものが周囲との関わりの中でその存在の沽券をかけて“自己表現”する場合には、そのような感情を引き起こすことはない。この確立した自己が真実であるか幻想であるかが大問題であるが、それを峻別するのは歴史の判断を待たなければならないだろう。つまり、社会環境の進化的適応による選択によって淘汰されてゆくことになる。



図3 ピーテル・ブリューゲル「嫉妬」(1558年)「7つの大罪」と名づけられた版画シリーズの1つ。下の銘文には「嫉妬は恐るべき怪物であり、残酷な疫病である」とある。中央の女性が右手に持っているのは心臓で、これが嫉妬を表すしぐさだという。ちなみに、あとの6つの大罪は傲慢、激怒、怠惰、貪欲、大食、邪淫。ベルギー王立図書館所蔵。