

第1章 ダーウィンの内なる声

生まれながらの異端

ヴィクトリア女王の治世のイギリスは、聖書を文字どおりに解釈したがるキリスト教徒に、最高に心地よい環境を提供していた。自然が完璧なのは、たった七日で神が自然を完璧に仕立て上げたからなのだった。海と魚、捕食者と被食者、そういったどれもが、手袋に収まる手のようにぴったり組み合わせられている。そしてこの完璧に調整された自然界は永久に固定された静的な世界で、それは神のもつ無限の力がそう仕立て上げたためだといっているのである¹。

それだけでなく、旧約聖書のアダムとイヴは実在していた——神たる創造主がかなり最近になって創り出したこのうえなく特別な人間ではあるが。几帳面な聖職者は、聖書の年代計算を実際におこなない、神がアダムのあばら骨からイヴを創り、この最初の人間のペアを楽園エデンへ住ませ、その後の運命に従わせてからまだ六〇〇〇年も経っていないと結論づけた。すると進化の時間という観点では、誤りを犯しやすい人間の選択と、罪を感じる羞恥心——これらが組み合わさって良心が生じる——は、昨日

かおとといに生まれればかりだということになる。しかし、信心深い女王の在位二二年目にして、こうしたすべてが変わろうとしていた——そして多くの人にとって、もう後戻りはなかった。

一八五九年、チャールズ・ダーウィンの『種の起源』(邦訳は同題の渡辺政隆訳、光文社など)が、イギリスをはじめ全世界の読書人を不遜な雷鳴のごとく震撼させた。ダーウィンが放った最初の稲妻は、アダムとイヴに加え、全能の神のすばらしい御業を台無しにするような口のうまいヘビが登場する、道德の起源にまつわる聖書の話往直撃しなかった。むしろこの新しい仮説は、現実の動植物の世界に、完全に自然主義的な変化がゆるやかに起きつづけているという理論をもち込んだのである。その結果、種がその環境に見事に適応しているのはもはや神の御業ではなくなった。それどころか、自然選択という凡俗なプロセスは、畜産家が短期間に実用目的で家畜の遺伝的な運命を変えるときと同じように、非常にうまく働いていた。

そうした畜産家は、意図的にそれをやっていた。よりよく恵まれた個体を繁殖させる一方、あまり役に立たなかったり美しくなかったりする個体には繁殖の機会を与えなかったのである。医師で地方の大地主だったロバート・ダーウィンも、そんな畜産家のひとりだった。彼の思慮深い息子——若いころは牧師を目指していたらしい——は、家畜化された種の個体にさまざまな点で違いがあることを知っていた。牛は、乳を出す能力に、犬は、獲物をとってくる生まれつきの傾向や、従順さや、毛の色に、それぞれ違いがあった。そして本職の博物学者として何年も世界を航海してようやく、若きチャールズ・ダーウィンは、家畜化されていない種も家畜化された仲間と同じぐらい変化に富んでいることを知ったのだ。

ダーウィンの表の仕事は、博物館に収める標本を集め、さまざまな大陸の動植物種を細かく記述することだった。そしてその大変な仕事は、だれもが知るとおり、大いなる理論へ導いたのである。ダーウィンの考えでは、そうした遺伝的な変異は、自然な選択が自然発生的にもたらしたものだ。環境への対応に比較的適した個体が生殖し、数を増やして栄えた一方、そうでない個体は繁殖できなかったのだ。この並外れた慧眼が、やがて西洋世界の自然観や、さらには宇宙に対するもっと広い見方をも変えることになる。

ここから、自然選択と、畜産家のおこなう選択との大きな違いが明らかになる。ダーウィンにとって、気まぐれな自然環境は機械的に選別の仕事をしており、また経験豊かな畜産家や意図をもつ全能なる神とは違い、そうした環境は何の意図ももっていなかった。自然環境は、自分がしようとしていることを知っている意図的な行為者ではなく、「盲目的」裁定者として振る舞っている。これはつまり、自然の完璧さはひとつの大いなる偶然にすぎないということだ。われわれを守る全知全能の神が突然いなくなった恐ろしい世界に、なら最終的な意図もない幽霊が現れたのである。それまで、神は救いを求めて熱心に祈る人を助けられるというのが、われわれの慰めとなっていたのだが。

どんな重要な理論であれ、一世紀半が過ぎても、ほかの理論に取って代わられるか、せめて大幅に修正されることすらないというのは驚嘆に値する。しかし基本的に、この自然選択という盲目的な機械論は、今なお科学の世界で健在だ。ダーウィンがかなり直感的に「遺伝的な変異」だと考えたものに「遺伝子」という存在を加味すると、自然環境が一部の変種を選び好んでほかの変種を淘汰するという考えは、二一世紀初頭にも一九世紀半ばとまったく変わらずうまく成り立つ。生命のプロセスの複雑さを考えれば、この理論の単純さと説得力は驚異的とさえ言える。

個体同士の競争がなし遂げた

『種の起源』は、そのタイトルが示すとおり、生物の種しゅがどのようにして自然に——つまり、いかなる超自然的な助けも借りずに——生まれたかについて書かれた本だ。ダーウィンの考えを説明するために、ひとつの想定にもとづく状況を考えよう。ある原始的なクマの種が、当初北米の限られた一様な条件の地域に分布しており、その後この集団の一部が近隣の地域へ移住したとすると、遺伝子プール〔種の全個体群がもつ遺伝子の総体〕が分かれるとともに、クマの副次集団〔集団が分かれてきた小集団〕は、それぞれ違う気候や新しい食料源に対応しようとするので、次第に異なるものとなっていくだろう——そしてついには、一部の異なる副次集団でもはや交雑ができなくなる。その結果、クロクマ（アメリカグマやツキノワグマなど）、ヒグマ（ハイイログマやエゾヒグマなど）、ホッキョクグマなど、現在見られるような種類が生じるのかもしれない。

ダーウィンが挙げた実在する種分化の例は、大小さまざまなあらゆるタイプの動植物にわたっており、DNA解析がなかった時代に、そうした生物を生み出した選択圧にかんする彼の科学的な説明には、非の打ちどころのない論理としっかりした学問の響きがあった。現代から見ると、ダーウィンの理論が世界に告げていたのは、気まぐれな要素のある自然環境が、そこに居住する集団の遺伝子プールのバリエーションに絶えず影響を及ぼしているという事実だった。そしてこのプロセスが進行するためには、ふたつの条件が自動的に必要になった。その条件とは、個体間に見られる遺伝的な変異と限りある寿命だ。後者は、遺伝子プールが何世代もかけて変化する場合に必要な条件であり、それというのも、局所的な集団がそのなかでとくに適応した者（適者）に似るべく進化を遂げるのであれば、不適者は次第に消え

て、適者に取って代わられなければならないからだ。

動物の繁殖能力に対する卓見こそが、ダーウィンを理論の形成へと導いた。彼が自然選択説の全体像をつくり上げるもとにしたのは、一八世紀後半のイギリスの政治経済学者にして人口統計学者でもあったトマス・ロバート・マルサス師による、単純だが恐ろしい数学的認識である。⁸もしもすべての生物が能力いっぱいまで繁殖できたら（犬や猫が毎年子を産むと考えてみよう）、理論上それほど多くの世代を経ぬうちに、この惑星は指数関数的に個体数が増えて過密になり、食べ物がほとんどなくなって、ついには文字どおり立錐の余地もなくなってしまいうだらうという認識だ。惑星が生き物で満杯になるというおそれに対してダーウィンが出した見事なまでに単純化された答えは、進化社会学者のハーバート・スペンサーによって「適者生存」とひとことで表現されたが、⁹ダーウィンの理論はもっと微妙なものだった。

ダーウィンがきわめて機械論的に説明した生物進化のシステムに、天からの導きが欠けているとしたら、このシステムはみずから「制御」しなければならない。たとえば、ある集団の密度が増したら、食料が乏しくなり、いかに効率よく狩猟や採集ができるかにもとづく間接的な競争が激化する。そしてある段階で、この集団の増大は制限され、サイズが安定し平衡状態に落ち着く。こうしてダーウィンの理論は、個体数がどこまでも指数関数的に増加するというマルサスの提示した問題を解消したのである。ダーウィンの新たな考えは、創世記に描かれたような、神が直接手を下したというその役割だけでなく、天地創造の歴史にも異を唱えていた。ダーウィンは生物進化のプロセスをとっても緩やかなものと考えており、そう考えるなかで、別の研究分野——具体的には地質学——から手がかりもつかんでいた。スコットランドの法律家で地質学者でもあったチャールズ・ライエルなどの自然主義者は、次第に、地

形が水や風の作用で時間をかけてきわめて緩やかに変化してきたという仮説を立てるようになっていたのだ。宗教に懐疑的な人は、そうしたプロセスが起こるには数千年ではなく数百万年以上が必要だと思うようになった。地質学の手がかりによってダーウィンが、旅のなかで調査したさまざまな自然の景観が決して静的なものではないと気づくと、「環境によって自然選択が引き起こされ、新種が形成される」という、動的だが漸進的な彼の理論に、もうひとつ欠かせない要素が与えられることとなった。

こうして、天地創造が即座に永久不変の形でなされたという聖書の物語は、多方面で切り崩されていき、ダーウィンによってきわめて論理的な——そしてこのうえなく見事に記述された——自然選択説にまとめ上げられたのである。ダーウィンの新理論は、宗教的原理主義者の不変の信念に激しく挑みかかっていたので、彼らの多くは、今日の宗教の反科学的な信者が進化論者によって作られ公表されるシナリオをこきおろそうとするのと同じように、「進化論」をダーウィンへの個人攻撃で非難しようという気持ちをかき立てられた。反科学的な信者には、まだ明らかにされていない少数の例外が、広く受け入れられている理論全体の「反証」になると考える人も多い。たとえ私のような科学者にはこの理屈に苦しまぎれのところがあると思えても、こうした人は自分たちのほうを信じており、またそういう話を聞きたがっている人も多いのだ。

人間の道徳性についてはどうか？

当初、聡明なダーウィンは、自説を人間に應用するという、最大の問題となる議論については書かずにいた。しかし一八七一年について刊行された『人間の進化と性淘汰』（長谷川眞理子訳、文一総合出版）で、彼はまさしく驚くべきシナリオをまとめあげていた。類人猿から始まる進化の道筋に沿って、人間の起

源の物語を自分にできる範囲で少なくともおおまかに語っただけでなく、一部の領域では、重要な環境の要素を提示し、選択のメカニズムとして有望なものをいくつか特定することさえしたのである。人間の身体の進化、とくに並外れて大きな脳と直立歩行の進化にかんして、ダーウィンの仮説は大胆で、当時知られていた事実が少なかつたことを考えれば、実に慧眼であった。彼が書き留めた基本的な骨子は、今も間違っていない。

これと同じぐらい大胆なもうひとつのダーウィンの仮説は、本書のテーマである、道徳的行動や人間の「良心」の起源とかかわっていた。自覚的な良心にかんしては、とくに挑発するような論じ方をしていた。いやや彼は、みずからの自然主義的なアプローチを、それまでもっぱら教会の、いやもっと正確に言えば神の扱う領域だった「精神」に持ち込もうとしていたからだ。ダーウィンは、人間がいかにして精神をもつようになったかという問題には取り組まなかった。それどころか、精神 (soul) という言葉は『人間の進化と性淘汰』のこまごまして長い索引にも現れない。それでも彼は、われわれの良心や道徳観念が、われわれの大きな脳や、直立した姿勢や、文化を生み出す一般的な能力と同じく「自然選択された」ものであると明らかに考えていた。

聡明で几帳面な科学者だったダーウィンは、良心の起源について妥当な科学的主張と言えそうなのができるだけのデータをもち合わせていなかったが、自分なりにベストを尽くし、その状況下で彼のベストはとてすばらしかった。一八七一年に「同情」の本能について述べたくだりは、進化生物学者のジェシカ・フラックや霊長類学者のフランス・ドゥ・ヴァールといった現代の科学者のほか、道徳の起源に興味のある人々によく引き合いに出されるが、そこにダーウィンはこう書いている。「きわだった社会的本能——ここには親子の愛情も含まれる——を授かった動物ならば何であれ、その知能が人間と

同じぐらいか、ほとんど同じぐらいに発達すれば、すぐさま道德観念や良心を必然的に獲得するはずだ⁽¹²⁾」

内観的なチャールズ・ダーウィンは、良心の働きのについては雄弁になった。そして言うまでもなく、彼自身の超自我「自我の働きを監視し抑圧する良心の役目を果たすもの」は強く活発に働いていた。社会的には、この慈悲深い「内なる声」のおかげで、われわれは仲間と面倒を起こさずに済んでいるのだとダーウィンは言い、彼はその内なる声の進化上の源をぜひとも説明したいと思っていた。しかし彼に語れたのは、良心の獲得、ひいては道德観念の獲得というものが、生物の種が十分に賢くなり、社会的な同情もするような人間のレベルに達すると必ず至る結果なのだということだけだった。

残念ながら、こうして人間にしかない良心は、進化においてただの副産物——知性と同情の副作用——だと見られることとなった。この見方は、現在の知見を利用すれば大いに改善できると私は思っている。今後の章でかなり具体的な仮説をいくつか提示し、良心がなぜ、どのようにして進化を遂げたのかを説明することしよう。

人間の寛大さの謎

ダーウィンは、さらに別の深遠な疑問にも答えようとした。人間の寛大さ(本書では、寛大という言葉を、一般に他者のために、ときには自分を犠牲にしても何かを与えたり助けたりする様子を指すものとして用いる)が、自然選択説の明らかに「利己的な」原理に反しているように見えるのはなぜかという疑問だ。このもととの謎が、一九七〇年代に社会心理学者のドナルド・T・キャンベル、生物学者のリチャード・D・アレグザンダーとエドワード・O・ウィルソンなどの学者によって現代の言葉で再定義され、多大な影

響を及ぼした⁽¹³⁾。そして三〇年以上にわたり、成長を続ける大きな学際的分野がこの「利他行動のパラドックス」を解決しようと力を尽くしてきたが、まだ一部しか成功を収めていない。本書によって、科学的に満足のいく答えにさらに近づけるものと願いたい。

このように利他行動に関心が向けられた歴史的背景は、とても興味深い。ダーウィンの「利己的な」自然選択説によれば、個体は適応度(「自然選択に対する個体の有利さの度合い」)をめぐる競争に競い合っており、すでに見たように、より強健か、さもなければ食料や配偶者の確保により適した個体が、その種の未来の遺伝形質を形作るうえで優位に立つとされている。これは簡単に説明することができた。好ましい個体は、同じグループや地域やもっと規模の大きな集団のなかで、他者より生存率や繁殖率の高い子をもうけるといふわけだ。しかしダーウィンは、この種の優位がさらに家族の絆によってうながされることにも気づいていた。自然に助け合う近親者は、同じ遺伝形質をもつ傾向が強いからだ。ダーウィンはこの第二の考えをあまり先へ進めなかったが、これはのちにきわめて重要な考えであることがわかった。

それが明らかになったのは、一世紀後、著名な集団遺伝学者ウィリアム・ハミルトンが数理モデルによって、利己的に競い合う個体はわが子のためなら合理的に自己犠牲ができることを示したときである⁽¹⁴⁾。平均して、個体の遺伝子の五〇パーセントは子と共通なので、子に投資すると、その個体もつ遺伝子を広めるのに役立つのだ。同じ五〇パーセントのルールは、きょうだいや親を助ける場合にも当てはまる。孫やいとこ(遺伝子の二五パーセントだけ共通の関係)に対して寛大になるのも、助けるためのコストがあまり高くない、十分な利益があれば、理にかなう。血縁選択というこの説得力のある理論は、援助者のコストが十分に低く、利益が十分に大きいのであれば、さらに血縁度の低い関係にも

適用できる。

ダーウィンは、今日の学者を悩ませつづける問題をもうひとつ突き止めていた。¹⁵ 実生活では、人間は近縁や遠縁の者だけでなく、血縁関係のない人をも助ける——生物学の見地からは、遺伝的共通性がないので、そんな利他的な援助は自分の適応度にとってコストが高いとしても。すると、こうした血縁関係のない受益者からなんらかの形でほぼ同程度の見返りがなく、あるいは何かほかの種類の「補償」でもないかぎり、そうした行動をとる個人は、みずからの適応度を下げて相手の適応度を上げていることになってしまう。端的に言って、進化が教えてくれることはあまりにも明白だ。理論上、利他行動を避ける身内びいきの者は利他行動をする者より優位に立っているので、寛大さは血縁関係のなかに限られるはずなのである。

別の現代の生物学者ジョージ・ウィリアムズは、血縁以外に対して寛大になる変異遺伝子がそれほど長くは残らないはずであることについて、もうひとつ大きな理由を提示している。¹⁶ ただ乗り遺伝子——持ち主に「利他行動をする者から受け取りはしても彼らに与えるのは避ける」というご都合主義的行動のメッセージを送る遺伝子——が、利他的な「敗者」の遺伝子に取って代わり、存在頻度を増すはずなのだ。おびただしい数の進化心理学者や相当な数の進化経済学者はもちろん、たくさんの、もっと正確に言えば何千もの、進化生物学者、動物行動学者、人類学者、社会学者、哲学者が、今もこの人間の驚くべき寛大さの問題について、あれこれ頭を悩ませている。だれもが、ほぼ四〇年にわたり先述の学際的分野で大きな関心が寄せられてきた、利他行動にまつわる基本的な進化の謎にかかわる問題と、それと密接に関係する「フリーライダー（ただ乗りする者）」の問題に取り組みつづけているのである。今これを書いてある時点で、人間の寛大さの進化は、せいぜい部分的に説明できているにすぎない。¹⁷

血縁以外への寛大さの謎

あいにく、進化生物学の分野では「利他行動」がひとつの専門用語となっており、ほぼ半世紀にわたる激しい議論を経てもなお、使われ方はまったく変わっていない。¹⁸ たとえば、あるときは血縁を含めただれにでも遺伝的に寛大であることを意味し、あるときは血のつながりが一切ない相手に寛大であることを意味する。本書の主眼に従い、この先は後者の意味で「利他行動」と「血縁以外への寛大さ」を完全な同義語として用いる一方、犠牲を払って血縁を助ける場合に、これを「身内びいき」と呼ぶことにしよう。そうすると利他行動タイプの善行は、血縁関係のない特定の個人に対して犠牲を払う寛大さを示す行為や、コミュニティ全体の利益となる活動に個人が寄与して自分の利益を犠牲にすることを指すと言えよう。したがって、利他行動と人間同士が協力する見込みは、互いに関係し合っている。利他的な寛大さを示す人は、血縁でない人も属するグループのなかで協力関係を高めようとするからだ。

すると生物学的に言えば、われわれの言う利他行動とは、相対的な適応度を下げるという意味で「受け取る以上に与えようとする行動傾向のこと」なのである。¹⁹ 根底にある遺伝的な選択のすべてをまだ十分に説明できるわけではなくても、実際の行動は明々白々だ。人は、静脈に針を刺して匿名で血を提供したり、自分の財布を開けて発展途上国の飢えた子どもを助けたりするし、この惑星のどこで自然災害が起こっても寛大な援助があるのは、とてもすばらしいことだと言える。そしてここに利他行動の謎がある。利己的で身内びいきと思われるわれわれの種の非常に多くのメンバーが、状況によっては、血縁でなかったり、ときには知りもしなかったりする人に対して、とても寛大になるのはなぜなのか？

いかにして「黄金律」が人間の生来の寛大さを増幅するのか

常識だけで考えても、われわれが血縁以外に対して寛大になる傾向は重要だとわかるが、その傾向は、エゴイズムや身内びいきをうながす真に強い傾向に比べれば、圧倒的に弱いこともやはり明白だ。こうした遺伝的傾向が、われわれの行為を確定するわけではないこともまた明らかである。むしろ遺伝的傾向は、そんな行動をとくに身につけやすくなるようにお膳立てしている。⁽²⁰⁾だからわれわれは、遺伝子と文化の相互作用を考慮しなければならず、社会環境がわれわれの行動に及ぼす影響を見くびってはならない。⁽²¹⁾事実、聖書にある「自分がしてもらいたいと思うことを他人にせよ」という黄金律を盛んに説くと、血縁以外への寛大さをうながす比較的弱い生来の傾向が大いに強められ、それによってグループがよりうまく協力できるようになる。⁽²²⁾この領域での私の研究結果については、第7章や、本書の終わりに近い第12章で論じよう。

移動生活を営み社会的に平等な狩猟集団に属する人が寛大さを奨励しようとする場合、つねに自分と家族が最優先となるので、何か特別な「説得」をして、グループ全体のためにしっかりと貢献するように説き伏せる必要があると気づく羽目になる。つまり集団のメンバーは、仲間内の協力による恩恵にもっとあずかるうとしたら、集団内の「黄金律」を、人間の本性における最良の部分を引き出すための高度な社会的圧力として巧みに利用する必要があると悟るのである。⁽²³⁾

伝統的な狩猟採集民の集団にあって、三つのことを心にとどめておこう。第一に、そうした集団には必ず、血縁関係にある家族とそうでない家族が混在する。⁽²⁴⁾第二に、彼らは、すぐさまきちんと見返りが得られるとは期待せずに、ある種の活動に必ず協力する。⁽²⁵⁾そして第三に、彼らは仲間内でもっと対象

を広げて寛大になることが好ましいと盛んに説く。それは、利己的になったり身内びいきになったりする傾向が、ヒトという種のなかで非常に強いためにほかならない。

私はみずからの研究において、⁽²⁶⁾血縁以外への寛大さをよしとする社会的圧力が、こうした移動性集団のレベルの文化で顕著に見られるばかりか、おそらく普遍的でもあることも明らかにした。そのライフスタイルは、四万五〇〇〇年前までに現在のわれわれがもつ遺伝子のセットを基本的に獲得していた、先史時代の狩猟採集民のそれに近い。したがって、どうやらこの社会的圧力はかなり古くからあるものらしい。集団のメンバーは、きちんと自覚をもってそんな圧力をかけており、人類学者として私は、そうした社会的操作をする狩猟採集民が日々直感的に悟ってそれをやっているということに完全に賛同する。私も、血縁以外を助ける行動をうながすかなり控えめな傾向が、人間の協力のために重要な基礎となりうると思う——そしてそんな傾向が、子どもを向社会的にさせたり「向社会的」とは、社会のためになるような考え方をすること、ポジティブな社会的圧力をかけて大人に寛大な振舞いをさせたり、協力を妨げて争いまで起こす利己的な乱暴者やいかさま師をくじけさせたり（あるいは排除したり）することにによって強化されるのだとしたら、なおさらそう思うのである。

もちろん私は、人類学者としての強みから、首長制社会や初期の国家など、もっとあとに生まれたもう少し大規模な社会では、同じ向社会的傾向がさらに大きなコミュニティでの協力を寄与するのを知っているし、また現代では、冷酷なナチスドイツや、ヒトラーの戦時中の敵だったイギリスと同じように一致団結して協力すると、アリ塚で見られるような真に無私と言える「真社会性」の協働に少なくとも近づけることも知っている。しかしアリのような昆虫の場合、協力する個体は互いに遺伝的に近縁となりやすいので、グループの利益に対して一見したところ「無私の」貢献をすることは、血縁選択による

身内びいきと、グループ選択との組み合わせで説明できる⁽²⁷⁾。だが身内びいきを超えて血縁以外にも寛大な行為を広げる、人間のこの遺伝的に「無謀な」寛大さは、大いなる進化の謎を呼ぶ。どうしてそのような自然の傾向が長くとどまるのだろうか。とくに、ご都合主義的にただ乗りする者が、血縁以外に寛大な者を駆逐しそうなのだとしたら？

グループ選択で謎を解決できるのか？

この問題にダーウィンははっきり気づいていた——一九三〇年代に現れだした高度な集団遺伝学のモデルを見越すことはできなかったとしても。そのモデルはやがてハミルトンやウィリアムズなどの体系的な理論となり、ついには、ここまで論じているような利他行動のパラドックスの観点から人間の社会生物学を論じた、エドワード・O・ウィルソンによるグローバルな再定義へと至った。その一世紀前にダーウィンは、どうしたら自分のきわめて「個人主義的な」新理論と、愛国心の強い若者が志願して戦争へ行き、しかもその自国民のために命を犠牲にするという事実との折り合いをつけられるだろうかと考えていた。そうした若者は、自分の命だけでなく、そんな寛大な性向を受け継ぐことになるはずの、将来の子孫の命をも犠牲にしているのだ。偉大な博物学者ダーウィンは困惑した。

ダーウィンは、ただ乗りする卑怯者はそうしたリスクを避けるだろうから、その結果、より多く生き延びる子孫は同じ利己的な傾向を受け継いでいるはずだと考えた。つまり、彼の理論に従えば、寛大に自己犠牲をする愛国心は必ずや衰微する一方、尻込みして安全な立場にとどまる性向は必ずや広まるにちがいないのである。すると結局のところ、グループのために個人の利益を犠牲にする傾向はどれも、自然選択によっておのずと抑え込まれるはずだということになる。それなのに実際には、若者は戦争へ

行き、多くが自分から望んで行っているのだ。

ダーウィンはこの謎に答えるの候補となるものを提示していた。次に記すのは、『人間の進化と性淘汰』からとった、彼の有名な、よく引用される、やや回りくどい言説だ。

道徳性が高くても、各個人やその子どもたちは、同じ部族の他のメンバーよりもほとんどあるいは何もあり利にはならないが、道徳水準が向上し、そうした性質に恵まれた者の数が増えると、その部族が別の部族より大いに有利になることは忘れてはならない。愛国心、忠誠、従順、勇氣、同情といった精神を高いレベルでもっているために、いつでも共通の利益のために助け合ったり自分を犠牲にしたりにする覚悟のできたメンバーの多い部族が、ほかの部族に勝利することは疑いようがない。そして、これは自然選択である⁽²⁸⁾。

この見事な推論は、今なお、人間の社会進化を研究する大勢の学者の頭にこびりついている。グループ選択「群選択、集団選択ともいう」の理論は、長いあいだ、大多数の生物学者に足蹴にされてきたが、今ではマルチレベル選択というアプローチのなかに居場所を見つけている⁽²⁹⁾。E・O・ウィルソンは早くから先頭に立って、単純なグループ選択の理論を批判していたが、現在、身内びいきや利他行動にかなう一説によると、より多くの、またはより善良な協力者のいるグループは、そうでないグループに比べ繁殖率が高くなるという。このレベルの説明は、このあとのページではあまり出てこない。これから集団における処罰やただ乗りの抑圧に重点を置いて検討していくが、それらが影響を及ぼすのは、グループ内の個体間に働く選択だからだ。

ダーウィンが、良心や道徳性といったすばらしい人間の能力について、時とともにそれがどう発達したかを明らかにする完全な自然史的説明を強く求めていたということは、確信をもって言える。この説明のためには、そうした能力の発達に好適な環境条件と、道徳の起源にまつわるこの歴史的進化のプロセスに寄与したと考えられる選択のメカニズムとを、特定する必要があっただろう。だがダーウィンは、これをなし遂げられなかった。それは洞察や野心が欠けていたためではなく、当時の彼には、認知神経科学による脳の働きの説明に加え、霊長類学、古人類学、文化人類学、心理学からの必要なデータが欠けていたからなのだ。こうした分野がどれも、ダーウィンの時代以後に登場したか飛躍的に成長したおかげで、今日われわれは、妥当な進化のシナリオをまとめるのに必要な科学情報をようやく手に入れているのかもしれない。

ダーウィンは無鉄砲に科学的な結論に達するような人間ではなかったが、なぜ彼が良心の起源として考えられるあれこれを含めて推測だけでもしなかったのかという疑問も生じよう。これにはいくつかの答えがあるようだ。第一に、彼の時代の考古学の記録はひどく不十分で、わずかな骨の化石や、われわれの先祖が残した石器がいくつかあるだけだった。第二に、人間の善悪を判断する脳の働きや、アフリカの大猿類人猿が——われわれの遠い祖先の「代役」として——動物園の外でどう行動するかについては、ほとんど知られていなかった。そして第三に、民族誌学もまだ生まれなかつたで、われわれの生物学的本性と関連するかもしれない共通の社会行動を見つけられなかった。

最後の問題にかんしてダーウィンは、実に驚くべきことをおこなった。世界じゅうの植民地の行政官や宣教師に手紙を出して、アジアやアフリカなどの原住民が恥ずかしさで顔を赤らめるかどうかを尋ね、史上初の組織的な比較文化の研究を手がけたのだ。⁽²⁰⁾ 社会的な理由で顔を「赤らめる」のは人間だけであり、ダーウィンは、道徳的な理由による羞恥の赤面が、一部のグループでそのローカルな文化によって導かれた反応にすぎないのか、それとも彼が感じたとおり、強い遺伝的要素をもつか、知ろうとしたのだ。彼の広範囲にわたる人類学研究プロジェクトからわかったのは、どこの原住民も恥ずかしさで顔を赤らめるようだということだった。そしてこれをもとにダーウィンは、われわれの良心にもとづく道徳観念の重要な側面として、人間の羞恥の反応にはきつと生得的な基礎があるにちがいないと推断することができた。

この研究プロジェクトは、今日、人間の本性の人類学的研究におけるまさに画期的な出来事とされている。もっと一般的に言うなら、それは良心や道徳性が、まさに生物学的な意味で「進化」する必要があることを示唆していた。私はこの方向へ研究を推し進めて、人間の良心とは、ダーウィンがほめかさざるをえなかったような、単なる進化の副産物ではないということを示すつもりだ。むしろ良心は、特定の理由によって進化を遂げた。人間がかつて対処しなければならなかった更新世の環境とかかわりのある理由によって、いやもっと具体的に言えば、自分たちの社会生活と生存のレベルを向上させ、より平等な社会を作り出すために、集団による処罰を利用する能力が高まると関係した理由によって、進化を遂げたのである。

社会進化は「目的のある」自然選択

人間の社会的な好みや遺伝的な結果に影響するプロセスは、いくつか考えられる。⁽²¹⁾ ひとつは、個人が

評判の良い他者を結婚相手や協力相手に選び、その結果、自分の適応度が高められるというもの。もうひとつは、グループ全体が社会から逸脱した嫌われ者を厳しく罰することで、そうした者の適応度が下がるといふものだ。⁽³²⁾私の考える一般的な進化の仮説は、道徳性の生まれるきっかけが良心の獲得であり、良心の誕生するきっかけが、組織的だが当初は道徳的ではなかった、グループによる社会統制だったというものである。この社会統制として挙げられるのが、十分な装備で大型の獲物を狩る集団が怒って「逸脱者」を処罰することだった。そして、寛大さが好ましいと説くのと同様、そうした処罰は「社会選択」と呼べるものだった。グループのメンバーやグループ全体の社会的な好みも、遺伝子プールに組織的な影響を及ぼすからである。⁽³³⁾

逸脱者が処罰されるのは、彼らによって個人個人がおびやかされたり物を奪われたりしたと思うからだが、もっと大きな意味では、社会を乱す者が、協力によって繁栄する集団の力を明らかに低下させるためでもある。それゆえ、この処罰するタイプの社会選択には、大型の脳をもつ人間が自分から、そしてしばしばかなりの慧眼をもって、前向きな社会的目標を追い求めたり、争いから発展しうる社会的災厄を避けたりするという意味で、少なくとも直接的な「目的」がある。遺伝による影響が、意図せずとも社会的略奪をうながす傾向を減らし、社会的協力をうながす傾向を増すような方向性をもつのは、意外ではない。したがって、日常生活でのグループによる処罰は、世代を重ねるうちに同じような方向性の遺伝子型を形成しながら、グループの社会生活に直結する質を高められるのである。

グループのメンバーによる処罰行為が集団生活に影響するだけでなく、同じような方向性の遺伝子プールを形成するということは、本書のひとつの大きなテーマとなる。そこで、理論上「盲目的に」働いていると考えられる生物進化のプロセスに、なんらかの制限や目的のある要素が本当に忍び込んでいる

のかどうかを問わなければならない。つまり、社会選択は、なんらかの目的のあるインプットが自然選択のプロセスに影響を与えている可能性があるという意味で、「低レベルの目的論」とでも呼べるものをもち込んでいるのだろうか？⁽³⁴⁾ そんな理論が、現代のダーウィニズム（ダーウィン説）におけるなりに基本的な前提のひとつ——自然選択はただひとりで組織されており、「問題を解決している」ように見えるだけで、基本的に盲目である——をいくらか修正する。⁽³⁵⁾したがって、生物学者のエルンスト・マイアーいわく、ダーウィンの言う選択は、目的論的ではなく「目的律的（目的指向的）」なのだ。⁽³⁶⁾

マイアーは「自然選択」を基本的な総合プロセスと呼んでいた。言うまでもなく、「目的のある」選択を実践する例として、明白きわまりない重要なものをふたつ挙げるなら、それは畜産家と遺伝子工学者の研究者だ。ここに、不名誉な優生学運動の推進者も含めなければならぬ。ナチスは、自分たちが何をなし遂げようとしているのかをはっきり知っていたのだから。この三者はすべて、意識的に遺伝子プールに手を加えようとし、自分がやろうとしていることをある程度見通していたのである。

われわれは、当然だが、先史時代の狩猟採集民をこの手の積極的な行為者と見なしていない。それでも、知らず知らず、彼らの社会的な意図が、予想どおり、きわめて効果が大きく、少なくとも彼らの生活の質の改善にかかわるかなり高度かつ直接的な目的に導かれる形で、遺伝子プールに確かな影響を与えたのではなからうか。先史時代に、こうして人間の社会選択のプロセスに特別な「目的意識」が与えられていたのだと私は思う。それは、当時の人々にきわめて広く共通する実践上の目的に由来していた。そうした人々は、仲間にもっと利他的に行動し、ただ乗りをやめると説き伏せたがり、どちらの説得も、さしあたっての日常生活だけでなく、長期的に遺伝子プールに対しても影響を及ぼした。

私はダーウィンの説に従い、経時的に進化を分析すれば、とくにそこに自然史的なディテールがふんだんに含まれていれば、説得力のある説明が生まれうると考える。だが、こうした総合的な自然史のアプローチは時代遅れのようなものだ。今日、進化研究は、一度にひとつの限られた問題を対象にして段階的におこなわれており、行動とそれが遺伝子プールに及ぼす影響のモデル化は、「デザイン（設計）」と「適応」の観点から論理的に取り組みられているからだ。そして非常に多くの場合、歴史の次元に注目する実際のダーウィンの分析が無視されている。

何万年にもわたる社会選択の結果を見据えながら、本書では、今日の基準で言えばかなり斬新な進化のシナリオを展開していこう。私の考えは、先史時代に人間が徹底的に社会統制を利用したため、処罰を恐れたり、自分の集団のルールを把握し取り込んだりして、みずからの反社会的傾向をうまく抑制できた人が高い適応度を獲得した、というものだ。ルールを内面化〔外在する概念などを自分のものとして取り込むこと〕するようになると、人類は良心を獲得した。もともとこの良心は、前に私が触れた「処罰するタイプの社会選択」に由来しており、この社会選択には、ただ乗りを強く抑え込む効果もあった。またのちほど論じることになるが、新しい道義的なタイプのただ乗り抑止も、血縁以外に対して寛大になるといわれわれの驚くべき能力を進化させた。

このあとの数章では、こうした道徳の起源の進化論的背景を扱う。その際、ほかになんらかの動物が道徳性を身につける途上にあるかどうかという現実的な議論や、われわれの非常に遠い祖先——もちろんダーウィンが言ったのと同じ類人猿——の社会行動についても詳細に説明する。第4章では、四万五

〇〇年前の時点で初めて完全に「現生人類と同じ」状態になった人類の行動を推測することにする。というのも、彼らは基本的に、生物学的な意味で道徳の進化の終着点に位置しているからだ。現在、われわれが都市に住み、道徳性にかんする本を書いたり読んだりしていても、われわれの実際の道徳は、彼らの道徳の延長にすぎないのである。

厳密な意味でのダーウィン進化論にもとづく分析は、第6章から始まる。まずは自然界のエデンの園における道徳の起源に焦点を当て、もっと具体的に言えば、良心と、この比類なき自意識の作用がどのようにして処罰する社会環境から生み出されたのかに注目する。このいきさつには、大型動物の狩猟がわれわれの祖先にとって実行可能で有益な活動となった先史時代においても、またわれわれがなお道徳に従い、それによる恩恵を受けつつづけている現在においても、ヒトという種にとって適応上重要な意味があるのだ。

良心も善悪の観念もない現代人の社会というものを想定した場合、今日の巨大で匿名性の高い都市の環境に生きることが想像することさえ難しくなる。そんな環境では、社会と個人のどちらに対する犯罪も非常に見つけにくいからだ。大半の人が強力に働く良心をもってれば、われわれ全員のためになるたどえそうした環境が、罪人になる可能性のある者に社会的な略奪行動をうながしてしまうとしても、少なくとも己の良心からは逃げ隠れできないからだ。

かつて、この道義的な自覚をもったがゆえに、すでに現代のわれわれと同じような文化をもっていた狩猟採集民は、親密な小集団へと社会的に方向づけられた。そのような小集団では、うわさ話をする仲間によって社会の逸脱者がだれかすぐにわかり、抑え込まれるので、警察は要らなかつた。こうした集団ではまた、人々が十分に発達した良心をもつことで、集団の社会生活が向上した。この内なる声が、

個人が抱く反社会的な逸脱の傾向を抑制し、その結果、集団内の争いが減ってもっと協力しやすくなったからである。

この先の章で、ダーウィンがおこなったような歴史をたどるタイプの分析を現代にあてはめてみせることにするが、それは多少なりとも斬新だろうし、願わくば妥当でもあってほしい。そして良心の起源という重要な問題が解決されたら、並外れた（また一部の人のにとってはほとんど説明のつかない）社会と同情にもとづく寛大さとを人間が獲得したプロセス——これによって、人間は現在のように進んで協力するようになった——を、それまでよりはるかによく説明できるようになる。のちほど書くとおり、もしもわれわれが、原始的な善悪の観念をたらすならかの良心を手に入れていなかったら、この驚くべきレベルの「共感」^{エンプシー}と、それに付随する特質——今日われわれが知るような、人間の社会生活を豊かにする「血縁以外への寛大さ」——は、決して身につけていなかっただろう。⁽³⁸⁾

第2章 高潔に生きる

恥と罪、どちらが普遍的か？

徳のある暮らしを実現するには、ふたつの方法がある。ひとつは悪を罰することで、もうひとつは善を積極的にうながすことだ。私の考える進化論によれば、社会から逸脱した行動の処罰はかなり古くからおこなわれている。そのため本書のいくつかの章は、犯罪と処罰と、それらの奥深い進化上の背景にあてる。その後、第7章では、社会的交流の良い面を取り上げよう。良い面とはたとえば、相手が自分の拡大家族のメンバーでなく、恩返しをしてくれるとは限らない場合でも、他者に寛大になって助けるようにと説くことだ。

この議論を始めるにあたり、善悪の観念を生み出す人間の感情を考える必要がある⁽¹⁾。進化論的な見方はグローバルなものでなければならず、そのためには自民族中心主義は避けないといけない。罪はアメリカ人の口によくのぼり、さらに言えば世界各地のキリスト教徒やユダヤ教徒の口にものぼるが、仏教徒やヒンドゥー教徒、儒教やイスラム教の信者はあまり口にしない。この言葉を定義するのは簡単で

はないし、定義は変わることもあるが、たいていの人にとって「罪」は、過去の悪事や罪業に対してネガティブな感情を味わった経験から生じる、内向きの個人的な概念を意味しているようだ。「恥」にはむしろ、過去の悪事が他者に知られたとか、公になったのだからという含意がある。罪も恥も自責の念をもたらすかもしれないが、恥はもっと外向きの概念で、「面目」というものを重視するアジアや、「名誉の文化」が顕著な中東で育った多くの人にとっては、より重要であるようだ。エデンの園の話からはキリスト教徒やユダヤ教徒にとっても恥が重要だとわかる。中東を起源とする旧約聖書が、「恥ずかしくてイチジクの葉で腰を覆い、頬を赤らめたのだ」と教え込んだというかぎりにおいてだが。

混乱を避けるために、また私自身の西洋的な視点を前面に出さないようにするため、本書では、人々が現在や過去の道徳的にとがめられるべきおこないに対して抱く居心地の悪さやつらい気持ちについて言うとき、「罪」よりもむしろ「恥」を用いることにする。このように単純化する決断を下したのは、アジアや中東の人の数が罪にさいなまされた欧米のユダヤ教徒やキリスト教徒の数を上回っているからではなく、人類学的に妥当だと思える、まったく違う一連の理由によるのである。

第一に、「罪」に近い道徳的な言葉は、世界の多くの狩猟採集民や部族民などの言語には見つからない。一方、「恥」にあたる言葉はどこにでも見られ、人々の心中でかなり重要な位置を占めているようだ。しかも、恥じる感情は、道徳的な犯罪の意識が人間にあまねく引き起こす生理的反応——赤面——と直結している一方、罪には、知られているかぎりそんな身体的相関はない。ダーウィンは、この恥と赤面の関係に気づき、重要だと考えた点で正しかった。本書では今、人間の良心の進化上の基礎を扱いだしたところなので、恥は重要な普遍的概念となる。

飼い犬に恥の観念はあるか？

道徳的行動について考えた際、ダーウィンは偏見のない開かれた心で、人間以外の動物にも善悪の観念があるのかどうかと問うた³。この問題を相当考えた末、私は自分なりに、「チンパンジーや、さらに言えば飼い犬もルールを非常によく学びとるが、人間は道義的に善悪を扱い、それをもとにルールを内面化する唯一の動物種かもしれない」という結論に至った。かりに何かほかの動物がそんな能力をもっていたとしても、それはおそらくアフリカの大猿類人猿のような高度に社会的な動物だろうし、場合によってはオオカミやイルカのような社会的感受性「他者の感情を読み取る能力」の高い肉食動物ぐらいだ。ペットを愛する大勢の飼い主は、これに異を唱えるにちがいない。とくに犬の飼い主はそうだろう。多くの人には、一緒に暮らす動物が、「みっともないでしょ！」と言われると道徳的な意味で叱られているかと思う、「とつてもおりこうさんね！」という言葉には誇らしげな澄ました態度で応えるように見えてはいるかもしれない。私は自分でもそんな擬人化できる反応を感じ、親近感による喜びを味わったことがあるが、明らかにそうした反応は科学的に真実ではない。

ダーウィンは犬に注目した。犬は心理的にわれわれとことのほか相性が良く、犬の飼い主にはそんな経験がたっぷりあり、人間のように見える飼い犬の話がたくさんあるからだ。じっさい彼は犬について、同情や、忠誠や、身を挺して飼い主を守る行動の存在をうかがわせる多数の話のほか、罪や恥を感じる心の存在をほめかしている逸話もいくつか集めていた。だが、この開けた心をもつ科学者は、結論を急ぎはしなかった。

私自身、忠実な犬の飼い主にこんなことを告げざるをえないのは残念で悲しいのだが、叱りつけられ

た犬がほぼ間違いなく罪悪感を覚えた顔つきをしているように見えても、それは、彼ら（飼い主）がみずからの道義的な人間の反応を道徳観念のない犬に投影しているにすぎない。共感するように見える犬は、面と向かってとがめられて嫌な気分になったり、ルールを破って罰されるのを恐れて従順になったりしているのかもしれないし、ボディランゲージ（身振り）によってそれを表現力豊かに示しているのかもしれないが、人間のように恥じる、つまり、破られた重大なルールと強い道義的な結びつきがあるために恥を感じる——という観念がこの状況に何ら関与していないことは、かなり確かだと思う。

犬が恥や罪を感じるといふいき目の解釈は、ほとんど驚くに値しない。われわれ人間が一万五〇〇年以上も前から、自分たちと似た感情をもつように犬を繁殖させてきたためにほかならないのだ。今日、これは実に手際よくおこなわれているが、はるか昔には、最良のペットになる子犬に目をかけ、何世代もかけて繁殖させることで、飼い犬の「基本的な性格」を変えてきたのだろう。

私も熱狂的なまでの犬好きとして、人類が飼い慣らしてきた犬は、確かに人懐っこく、愛情豊かで、忠実で、相手に共感し、自分を認めてほしがり、また飼い主がピンチになるとしばしば身を挺して守るものだと真っ先に言っておきたい。きちんとしつづけると、犬はわれわれと同じぐらいうまくルールに従うし、そうした共通点の数々ゆえに、犬にも恥の感情があると思うのも当然だろう。しかしそれは道徳ではない。ルールを内面化した良心と、恥の観念はないように見えるからだ。そんな私の懐疑的な見方はあくまで意見であり、人間は決して犬の頭のなかを覗けないこともわかっている。それでも、この現実的な見方を支持しそうな事実がいくつかある。

あなたが帰宅して、床に粗相の跡を見つけたら、愛犬が縮こまりながら頭を垂れ、耳をびたり後ろにつけ、両脚のあいだに尾をはさみ込んでいたら、犬が良心を働かせているのだと思ってしまう。そんな間違いに気づき、これからはやらなくなるといのが論理的に正しくも思える。恥の感情は不快で避けるべきものだからだ。おまけに、がみがみ言われたり、丸めた新聞紙で叩かれたりすると、その経験があなたの犬が記憶するのはきつと間違いなし——愛する飼い主が明らかに気分を害している証拠としてその意味で犬は、われわれ人間のルールを学ぶことができる。というのも、何千世代もかけてより従順な個体を選ぶことによって、このように感受性が高くなるように繁殖させてきたからだ。

しかし、人間の場合と同じように事後の処罰が犬の行動をポジティブに変えられるという考えは、かなり間違っている。プロの犬の訓練士なら、ペットの犬を罰するなら、いけないことをしたその場で、あるいはせめてよからぬ行動のあと〇・六秒以内に罰しなさいと言うだろう。そうでないと犬は、強い絆で結ばれた飼い主に、これといった理由もなしに敵意をもたれたり叩かれたりしたと思うので、混乱してしまふ。一方で人間は、前にルールを破ったかどで今罰されても完璧に理解するし、のちに第5章で見るとおり、アフリカの大型類人猿もそれができる。ところがこの点で、犬は現在だけを生きているように見えるのだ。

犬を熱愛する飼い主は、それでも犬は恥を感じているにちがいない、彼らのボディランゲージや目を見ればわかる、と言うかもしれない。私にはそれが間違いだと証明することはできない。ただし、犬がわれわれのように恥じて顔を赤らめることはなく、事後に罰してもそれに応じるように見えないという事実は、客観的に指摘できる。したがって、犬が何千世代もかけて人間に似た性質を選んで交配されてきたとしても、事後にとがめたり罰したりされたときのとらえ方は、人間とは大きく異なっただけである。

「力は正義」という考えは、あらゆる犬の祖先であるオオカミのあいだに行きわたっている。どの群れにも、支配のルールを手下に強制するアルファ「かつてはボスとも言われていた、群れのなかで第一位の存在」がいて、手下がアルファの見ていないところでまふまふルールを破っても、こそこそ勝手なことをする手下のボディーランゲージに「恥」や「自責」の形跡はまったく見られない。そんな行為が見つかってしまった手下は、きつとアルファの機嫌を取ろうとするだろうが、これは「道徳的にけしからん」と思う感情とは関係がない。

犬の心は昔からずっと、その場で処罰されたときだけ応じるように遺伝的にできているようだし、まだ明らかになってはいない何かの理由で、この部分の脳の配線は、エゴイスティックな人間が飼い犬に手を加えて人間そっくりの従順な相棒に仕立て上げようとする試みにあらがってきた。大きな手がかりは、犬の場合、前頭前皮質——自制をもたらず社会的判断をするのを助ける脳内の部位——が人間のそれよりも、体の大きさの違いに比例してはるかに小さいという点にある。もしかしたら、われわれ人間は犬というペットを自分たちと同じぐらい向社会的にしようとかんばって育種してきたが、犬にはただその素質がなかったのかもしれないのだ。

道徳上のダメージを受けた心

われわれが自分たちの脳や、それと道徳との関係について知っているなかで、とりわけ興味深いことからのいくつかは、人間の集団のほんの一部——態度や行動から見えて明白に、まるつきり「道徳観念がない」人々——にかんして知りうることから得られている。彼らの多くは生まれつきそうであるように見えるが、それ以外の少数の人の場合は、脳の外傷が驚くべき明瞭な影響をもたらしている。「健常

な」子どもが幼いころに前頭前皮質（額のすぐ内側にある）に物理的なダメージを受けると、大人になっても、ルールを理解して従ったり、権威にうまく応対したりすることができない場合がある。彼らは善悪の観念を損なっているため、それなりにうまく社会生活を送ろうとしても難しく、不可能なことさえある。

神経心理学者のアントニオ・ダマシオは、いくつかの事例を報告している。一歳半の女兒が車に頭を轢かれ、数日後も目立った後遺症は見られなかった。⁽⁶⁾ 彼女の行動上の問題がようやくあらわになったのは、三歳になって、親の決めたルールにまったく従わないことがわかったときだった（道徳の面でもそれ以外の面でも、女兒の両親はまるつきりふつうの人だったと言いついておく）。その後、彼女は大人になってもルールにほとんど従えなくて仕事が得られず、衝動的に盗みを働くこそ泥になり、わが子への共感もひどく欠いて、善悪の違いがまるでわからないように見えた。みずからの衝動を判断することも抑えることもできない彼女は、社会的存在としてきちんと役目を果たせず、その人生はひどいものとなった。

この女性の脳は前頭前皮質にダメージを負っていたが、心理学の学術誌で有名になった、人好きのする一九世紀の鉄道工事の現場監督フィニアス・ゲージの脳もそうだった。フィニアスは、ある事故に巻き込まれた際、金属棒が眼窩と前頭を突き抜けて、先ほどの女兒と同じ脳領域を損傷した。彼は事故直後に立ち上がり、考えてしゃべることもできたが、性格が恒久的に変わってしまった。温厚さをなくし、いきなり怒ったり不道徳になったりして、人付き合いがうまくできなくなった。不憫にも、フィニアスはもう定職に就けなくなり、サーカスの余興の見世物として生涯を終えた。⁽⁷⁾（サーカスの見世物については、噂にすぎず事実でないという話もある）。

同じぐらいはつきりした事例は、ある学校教師のものだ。四〇歳で幸せに結婚していた彼は、インターネットで児童ポルノを見ているところを仰天した妻に見つかり、その後一歳の少女に「言い寄ろう」とした。そんなふうに衝動を抑えられなくなったために、離婚に至ったばかりか、刑務所行きになるおそれもあった。やがて、この哀れな男性は良性の腫瘍があると診断された。その腫瘍が、彼の前頭前皮質を圧迫していたのである。そして腫瘍を取り去ると、男性は正常に戻った。腫瘍が再発すると異常な興味をまた抑制できなくなったので、因果関係は明々白々だった。前頭前皮質は、一般に計画立案にかかわる脳領域として、社会的な影響を評価するだけでなく、反社会的な衝動を抑え込むのにも役立っている。こうした機能から、「人間の良心は、集団とのいざこざを避けることで個人の適応度を高める能力である」と定義できるのだ。

サイコパス（精神病質者）の脳

それに、生まれつき、「障害のある」人もいる。心理学者のロバート・ヘアは、「サイコパス」であると客観的に評価した犯罪者の研究をライフワークとしている。彼は初めて、狡猾なサイコパスさえも逃れられないようなスクリーニングテスト（選別検査）を考案した。その目的は、刑務所のなかでそんな人間を見つけ、市中へ放たないようにすることだった。ヘアによれば、サイコパスとは、善悪の観念や他者への共感を深く覚えるといった通常の道徳的・感情的にもとづく一般的な良心を生じさせない形質を受け継いだ存在である。そうしたいわゆる異常者には、凶悪で悔い改めることのない連続殺人犯（そのなかにはだれもが名を知る者もいるが、多くは正体を隠して警察に捕まえられずにいる）がいるが、それ以上に大勢いるのは、しばしば口がうまく、ときにかなり魅力的だが、ひどくエゴイスティックで人に

共感することのない詐欺師（平気で嘘をつき、当然のように良心の呵責も恥も感じずに他人を利用したり傷つけたりする）だ。

サイコパスは、殺人には、まるにせよ、路上犯罪や知能犯罪、あるいは騙されやすい人を利用する信用詐欺に手を染めるにせよ、支配やコントロールに異常な執着を見せる。共通して言えるのは、正常な道徳的指針をもたず、自分が利用するカモにダメージを負わせることを一切気にしないという点だ。他人と感情面につながることも含め、正常な良心をもたない彼らは、他人を利己的に利用するために平気で嘘をつく。そして、自分が騙したり殺したりした相手にまったく哀れみ（シンパシー）を感じない。こうした人は女性よりも男性の割合が高く、概して彼らの感情は表面的で、ふつうの人間なら子どものころに内面化できる道徳的なルールと自分を結びつける感覚をもたない。サイコパシー（精神病質）は幼いうちに現れるので、感情の面で重要な、道徳的なルールの学習が不十分になるのだ。

ここで急いで強調しておきたいが、典型的なサイコパスは、広く考えられているような連続殺人犯ではなく、自分が略奪する相手に何の共感ももたない詐欺師である。一般に、そんな人間は、知能が高く、自己中心的で、時として嘘が見え透いたものとなっても、説得力のある顔をするのがうまい。年金暮らしの高齢者に幽霊株を売りつけたり、暴力を振るう夫——妻は彼が生まれつきそうだと知らず、彼が変わることをずっと願っている——になったりする素質が申し分ないまでにある。しかし、殺人に興味を引かれたら、この人間は無慈悲に人を殺すし、そんなサイコパスの殿堂入りをした人物には、ヒルサイドの絞殺魔（いとこ同士のふたりで、カリフォルニアの少女たちを残酷に拷問して殺した）のほか、もちろんジョン・ウェイン・ゲイシーやジェフリー・ダーマー（いずれも複数の男性を自宅に連れ込んで暴行・殺害）などがある。『羊たちの沈黙』を別にすれば、これらが一般に知られているサイコパスだが、