

はじめに

それは一九七一年のことだった。学校で黒人と白人の学生を分離することはアメリカ合衆国憲法に違反するという「ブラウン対教育委員会裁判」の判決が下されてから一七年たっていたにもかかわらず、全米の学校では依然として騒ぎが続いていた。

マイノリティ（社会的少数派）の多くの生徒は、町の端から端までバスで通学しなければならず、白人の生徒より二時間も早く起床する必要があった。経済的に余裕のある白人世帯は子どもを私立学校に入れていたため、公立学校には白人でも貧しい子どもたちだけが通っているという状況だった。教室では人種間の対立があまりにも多く、生徒には学習するエネルギーがほとんど残っていなかった。教育者、親、政策立案者、公民権の活動家、ソーシャルワーカーは懸念を抱きながら事態を注視していた。

その頃、テキサス州オースティンの公立学校に、カルロスという五年生がいた。彼にとって英語は第二言語だった。質問に答えるときにどもる癖があり、ほかの生徒にそれをまねされると、どもりはひどくなる。カルロスは無口になり、ほとんどしゃべらなくなった。

多くの社会学者は、学校での人種差別撤廃は大きな成果を上げると予測していた。教室ですべての生徒が対等な立場になれば、白人の子どもは学校を卒業したときに、同窓の有色人種の生徒だけでなく、その後の人生で出会う有色人種の人々に対しても差別的な考えや態度をあまり示さないようになるだろう。そして、マイノリティの子どもは第一級の教育が受けられ、その後も順調にキャリアを形成していけるだろうと考えられた。

しかし、心理学者のエリオット・アロンソンがカルロスとそのクラスメートの様子を観察すると、重大な問題が見つかった。その教室では、すべての生徒が対等な立場にあるわけではなかった。白人の生徒のほうが授業の準備が整い、持っている道具もそろっていて、十分な休息をとっていたのだ。多くの教師はそれまでマイノリティの生徒を教えた経験がなく、彼らにどう接するべきか戸惑っていた。それは白人の生徒たちと同じだった。担任の教師はカルロスがひどくからかわれているのを見て、それ以上困らせないように、授業でカルロスを当てないようにした。それがかえってカルロスを孤立させることになった。ほかの教師たちはマイノリティの生徒を受け持たがらなかった。教師は白人の生徒による容赦ないからかいをおることまではしなくても、それを止める対策をとることもなかった。

従来型の教室では、生徒は教師に認められようとして常に競い合う。そのせいで、一人の生徒が成果を上げると別の生徒が成果を上げにくくなるという図式が生まれ、そうした対立が不快な学習環境を生むおそれがある。さまざまな人種の生徒が同じ教室で学ぶことによって、この問題が悪化した。白人の生徒の多くは以前からその学校に通っていた。彼らにとって、マイノリティの生徒は侵略者であり、しかも自分より劣っている存在だった。そして当然ながら、マイノリティの子どもたちはそうした敵意を恐ろしく感じていた。

アロンソンはカルロスの担任教師を説得して、新たな手法を試してもらうことにした。教師がクラスを中心になって質問をし、一部の生徒だけを当てて、ほかの生徒を無視するのではなく、それぞれの生徒に知識を小分けにして学ばせ、それに伴う権限も与えてはどうかと、アロンソンは提案したのだ。

カルロスのクラスでは、ジャーナリストのジョセフ・ピュリツァーについて学んでいた。そこで、アロンソンはクラスを六人一組のグループに分けた。カルロスのグループのメンバーはそれぞれピュリツァーの生涯の一時期を担当して調べることになり、課題の最後にピュリツァーの生涯全体に関する試験を受ける。カルロスはピュリツァーの中年期を担当した。学んだことを発表する番になると、カルロスはいつものようにどもり、ほかの生徒にからかわれた。そのときアロ

*彼の本名ではない。

ンソンの助手が、さりげなくこう言う。「そういうことを言いたかったら言ってもいいけれど、そんなことをしていたらジョセフ・ピュリツァーの中年期について学べないよ。あと二〇分もしたら、ピュリツァーの生涯についての試験をやるんだからね」

カルロスと張り合っている場合ではない、彼が必要なのだと、生徒たちはすぐに気づいた。緊張させれば、カルロスは学んだ知識を説明しにくくなる。だから、グループのメンバーは親身になってカルロスの話を聞き、彼の知っていることを注意深く聞き出すようになった。さまざまな課題でこうした手法を何週間続けた結果、カルロスはほかの子どもたちと打ち解け、仲良くなっていた。

アロンソンが取り入れた手法は「ジグソー法」として知られている。グループ内のそれぞれの子どもは断片的な知識を学び、それぞれの断片を役立てながら全体的な知識を学ぶという手法だ^①。週に数時間行なっただけでも、大きな効果があった。アロンソンが調べたところ、ジグソー法を取り入れてからわずか六週間で、白人とマイノリティの生徒は人種にかかわらず、同じグループの生徒をクラスのほかのグループの生徒よりも好きになったことがわかった。生徒たちは以前よりも学校が好きになり、自尊心も向上した。ジグソー法を経験した生徒は他人に共感しやすくなり、従来型の競い合う授業を受けた生徒よりもよい学習成績を上げた。最も大きな改善が見られたのは、マイノリティの生徒だった。協働学習の手法は全米の何千という教室で実施され、何百種類もの学習で似たような成果を上げた^{②③④}。

適者生存

協力するという行為は私たちが種として存続するための鍵だ。それは進化におけるフィットネス（適応度）を高めるからだだが、「フィットネス」という英単語はいつしか「体力」という意味でも使われるようになった。自然界では体が大きくて好戦的であるほど、ほかの個体が手を出しにくくなり、生存や繁殖の点で有利になるという理屈で、体力と適応度が結びつけられたのだ。そうした個体は最高の食物を独占でき、最も魅力的な交尾相手を見つけられ、どの個体よりも多くの子を授かることができるというわけだ。おそらく、人間の本性にまつわる俗説のなかで何よりも大きい害をもたらしている（あるいは、大きく誤解されている）のは「適者生存」という概念だろう。過去一五〇年以上にわたり、この概念にもとづいて社会運動が繰り広げられ、企業が再建され、自由市場に対する極端な見方が形成されてきた。適者生存の概念は政府の廃止を求める主張に利用されてきたほか、特定の人々の集団を劣っていると判定したり、結果として起きた残虐行為を正当化したりするためにも使われてきた。しかし、ダーウィンや現代の生物学者にとって、「適者生存」とは「みずからが生き残って生存可能な子孫を残す能力」という意味でしかなく、それ以上の何かを意味するものではない。

強くて無慈悲な者が生き残り、弱い者が死んでいくという考えが一般の人々に定着したのは、ダーウィンの『種の起源』の第五版が出版された一八六九年前後だ。この第五版でダーウィンは

「自然淘汰（自然選択）」に代わる用語として、「適者生存のほうが正確であり、場合によっては同じくらい適切」と書いている。

ダーウィンは自然のなかで観察した親切や協力的行動にたびたび感銘を受け、「最も共感的な個体を最も多く有する集団が最も栄え、より多くの子どもをあとに残したに違いない」〔人間の由来〕長谷川眞理子訳（講談社）と書いている。⁽⁶⁾ダーウィンと彼の後に続く生物学者が記録してきたように、進化の競争で勝つための理想的な方法とは、できるだけ友好的になって積極的に協力することなのだ。⁽⁷⁾⁽⁸⁾

一般の人が思い描く「適者生存」からは、悲惨な生存戦略が生まれかねない。研究によれば、最も体が大きく、最も強く不親切な動物はストレスに満ちた一生を送るおそれがあるという。⁽⁹⁾社会的なストレスにさらされるせいで体内に蓄えられたエネルギーが消費され、免疫系の機能が低下して、授かる子の数も少なくなる。⁽¹¹⁾同じく攻撃的な性質も代償が大きい。戦うことで負傷だけでなく死亡のリスクも高まるからだ。⁽¹²⁾⁽¹³⁾したがって、体力に物を言わせて集団で最上位に立つことはできるが、それと同時に「つらく残忍でみじかい」〔ホップズ『リヴァイアサン』水田洋訳（岩波書店）〕生涯を送るおそれがある。⁽¹⁴⁾⁽¹⁶⁾一方、友好的な性質（大まかに定義するなら、意図的もしくは意図的でない何らかの協力的行動、あるいは他者に対して肯定的な行動をとることで、「友好性」とも呼ぶ）は自然界で非常によく見られる。それは絶大な効果をもっているからだ。人間の場合、誰かに近づいて交流したいという単純な行動もあれば、他者の心を読みながら力を合わせて共通

の目標を達成するといった複雑な行動もある。⁽⁷⁾

これは大昔からある戦略だ。太古の昔、ミトコンドリアは自由に動ける細菌だったが、やがて自身より大きな細胞の中に入り込んだ。ミトコンドリアと大きな細胞は協力関係を築き、動物の細胞内でエネルギーを生産する電池の役割を果たすようになった。⁽¹⁷⁾ヒトの体内で食物の消化やビタミンの合成、臓器の発達をつかさどるマイクロバイーム（微生物叢^{そう}）も、微生物と身体の互恵的な協力関係の結果として生まれたものだ。⁽¹⁸⁾花を咲かせる植物は植物界ではかなり遅く出現したが、受粉を助ける昆虫と互恵的な協力関係を築いたことが大いに功を奏し、今や植物界を席巻することになった。⁽¹⁹⁾アリの生物量は、ほかの陸上動物をすべて足した生物量の五分の一に相当すると推定されている。アリは最大で五〇〇〇万匹もの個体が集まって、一つの社会単位として機能する「超個体」を形成することができる。⁽²⁰⁾

私は毎年、進化論を用いて世界の問題を解決せよという課題を学生たちに出している。この本では、自分自身に対して同じ課題を出した。本書は友好性と、それがどのようにして有利な進化戦略となったかについて述べたものであり、動物を理解することについての本でもある（そこではイヌが主要な役割を果たしている）。そうすることが、人間自身をより深く理解することにつ

* 本書を執筆するうえでブライアンとヴァネッサの貢献度は同等ではあるが、中心となるテーマはブライアンの研究であるため、本書では「私」はブライアンのことを指す。

ながるからだ。この本ではまた、友好性のもう一つの面についても解説する。それは、友人でない人々には残酷になれるという性質だ。この二面性がどのように発達したかをより深く理解できれば、世界中の自由民主主義を脅かす社会や政治の二極化に対処する有効な新しい手立てを見つめられるだろう。

最も友好的な人類

私たちは進化を創造神話として考えがちだ。大昔に一度起きた何らかの出来事が、直線的に続いているという考えである。しかし、進化とはそれほど単純ではなく、生物がホモ・サピエンスという「完成形」に向けて一直線に進んでいくといったものではない。ヒトよりも成功している種はたくさんいる。そうした生物は、ヒトより何百万年も前から命をつなぎ続けてきただけでなく、現存するほかの種を何十も生み出してきた。

人類がおよそ六〇〇万〜九〇〇万年前にボノボとチンパンジーとの共通祖先から枝分かれして以来、ホモ（ヒト）属では多様な種が進化してきた。化石やDNAの証拠から、ホモ・サピエンスが存在していた過去二〇万〜三〇万年ほどの大部分で、少なくとも四種のほかの人類と地球上で共存していたことがわかっている²³。そうした人類のなかには、私たちヒトと同じぐらいの大きさの脳、あるいはヒトより大きな脳をもっていたものもある。種として繁栄していく主要な必要

条件が脳の大きさとすれば、ほかの人類もヒトと同じように生き延びて繁栄できたはずだ。しかし、その人口は比較的少なく、道具や技術はヒト以外の生物と比べれば目を見張るものではあったが、それほど高度ではなかった。そして、どこかの時点でほかの人類はすべて絶滅してしまった。

ヒトが大きな脳をもつ唯一の人類であったとしても、ヒトが化石記録に出現してから、人口の爆発的増加や文化の急発展が起きるまでに少なくとも一五万年かかった理由はまだ説明できていない。ほかの人類と異なる身体的な特徴は進化の初期に形成されたとはいえ、ヒトはアフリカで出現してから少なくとも一〇万年は文化的に未熟なままだった。左右対称になるように丹念に加工された鋭利な尖頭器、赤い色素で着色された物体、骨や貝殻でできたペンダントといった、後に有名になる技術の興味深い片鱗は見られるものの、何千年ものあいだ、そうした革新的な技術はときおり生じても消え去り、定着することはなかった^{22, 24}。

一〇万年前に人類のどの種が最後に生き残るかを賭けたとしたら、ヒトは本命ではなかっただろう。それよりも有力だったのは、ホモ・エレクトスではないだろうか。遅くとも一八〇万年前にアフリカを出て、当時の地球上で最も広範囲に拡散した種となった。ホモ・エレクトスは探検家であり、サバイバーであり、戦士だった。地球上の大部分の地域に進出し、その過程で火の操り方を学び、火を使って暖をとり、身を守り、調理をした。

ホモ・エレクトスは高度な石器を使いこなした最初の人類だ。たとえば、アシュール文化のハ

ンドアックス（握斧^{あくふ}）は、石英や花崗岩、玄武岩でできていた。⁽²⁵⁾使われている岩石の種類によって製作方法（打ち欠くか、剥片にするか）は異なる。そうやってできた切れ味鋭い涙滴形の石器は、あまりにも見事に作られていたため、何千年も後にそれを見つけた人々は、その石器に超自然的な力が宿っていると考えた。ホモ・エレクトスはほかの人類の栄枯盛衰を目の当たりにし、私たちヒトも含め、ほかの人類よりも長い期間、地球上に存在した。

一〇万年前のヒトは、彼らが出現する一五〇万年も前にホモ・エレクトスが考案したものと同じハンドアックスを依然として使っていた。⁽²⁷⁻²⁹⁾遺伝的な証拠から、人口は絶滅寸前まで減少していた可能性が示唆されている。ホモ・エレクトスはおそらくヒトのことを、更新世に出現した短命の新参者にすぎないと思っていたことだろう。

時代は飛んで七万五〇〇〇年前。ホモ・エレクトスはまだ健在だったものの、その技術はそれほど進歩していなかった。当時、繁栄していた人類と言えば、ネアンデルタール人だろう。ネアンデルタール人の脳はヒトと同じか、それより大きかった。身長は同じくらいだったが、体重は私たちより重い。重い分の大半は筋肉だ。ネアンデルタール人は氷河時代の支配者だった。厳密に言えば雑食性なのだが、肉食を好む傾向にあった。これはつまり、彼らは有能なハンターでなければならぬということだ。ネアンデルタール人の主な武器は、至近距離で獲物を突き刺すように作られた、長くて重い槍だった。肉食動物は通常、自分よりも小さな動物を狩るのだが、ネアンデルタール人は氷河時代のあらゆる大型草食動物を獲物にした。狩猟の対象は主にアカシカ

やトナカイ、ウマ、ウシの仲間だが、マンモスを狙うこともあった。どれも人類よりはるかに力が強い動物だ。⁽²⁸⁾

ネアンデルタール人は決して、うなり声しか上げられない原始人などではなかった。ヒトとネアンデルタール人はどちらも、発話に必要な運動筋肉の細かな動きをつかさどるFOP2遺伝子のバリエーションをもっている。⁽³⁰⁾ネアンデルタール人は死者を埋葬し、病人やけが人の世話をし、自分の体に色素を塗り、貝殻や羽根、骨でできた装身具でみずからを飾る。ネアンデルタール人のある男性は動物の皮でできた衣服を身にまといて埋葬されていた。⁽³¹⁾その衣服は巧みに伸ばした皮を縫い合わせてできており、三〇〇〇個近くの真珠で飾られていた。ネアンデルタール人が洞窟に残した壁画には、架空の生き物が描かれている。ネアンデルタール人は、彼らの時代の終盤には、ヒトが使っていた道具の多くを手に入っていた。⁽³²⁾

ホモ・サピエンスが初めてネアンデルタール人と出会ったとき、ネアンデルタール人の数は最大に達していた。寒冷地に適応していたネアンデルタール人は、ホモ・サピエンスが迫りくる氷河を逃れてヨーロッパから脱出したときに、ヨーロッパに進出した。七万五〇〇〇年前に、どの人類がその後の不確かな気候のもとで生き残れるかについて賭けをしたなら、ネアンデルタール人が本命だっただろう。

しかし、五万年前までに情勢はヒトに有利なほうへ傾いた。アシュール文化のハンドアックスは一〇〇万年以上もあらゆる人類に活用されていたが、ヒトはそれよりはるかに複雑な道具類を

考案した。ネアンデルタール人は木製の槍を手で持って突き刺すだけだったが、ヒトはそれを改良して、投射する武器を開発したのだ。それは長さ六〇センチほどの木製の投槍器で、長さおよそ一・八メートルの矢のような槍を投げる。槍は鋭くとがらせた石か骨を穂先に取り付けることが多く、反対側の末端にはくぼみを作り、木製の投槍器の突起にはめる。これは、愛犬家がボールを投げるときに使う「チャキット」という製品と同じ原理だ。強肩の持ち主であっても、標準的な槍を手で投げると短い距離しか飛ばせない。しかし、投槍器を使うと、柄に蓄えられたエネルギーによって、槍を時速一六〇キロ以上の速さで九〇メートル以上も飛ばすことができる。投槍器は狩猟に革命をもたらした。人間と同じくらいの大きさの草食動物だけでなく、飛んだり、泳いだり、木に登ったりする獲物も狩ることができるようになったのだ。マンモスを捕らえるときも、足で踏みつけられたり、牙で突き刺されたりする心配がなくなった。投槍器の登場で身の守り方も一変した。襲ってくるサーベルタイガーや敵の人間に向けて安全な場所から槍を投げて、重傷を負わせることもできるようになった。武器に使う鋭い穂先、石器を作る道具、切断用の刃、穴を開ける錐も作り出した。骨で作った鉤、漁に使う網や罟、そして、鳥や小型の哺乳類を捕らえるための罟も生み出した。ネアンデルタール人は狩猟の能力は優れていたが、捕食者としては並の域を出ることはなかった。一方、新たな技術をつくり出したホモ・サピエンスは究極の捕食者となり、ほかの生き物に捕食されることは少なくなった。

ヒトはアフリカを出てから、あつという間にユーラシア大陸全域に拡散した。数千年のうちに、

オーストラリア大陸まで到達したとの説もある。大海原を渡る困難な冒険に挑むためには、いつ終わるとも知れない旅に向けての計画と食料の荷造りが必要だ。さらには、想定外の損傷を修復する道具や見たこともない獲物でも捕獲できる道具を準備しなければならないし、海上で飲み水を補給するなど、旅の途中で起こりうる問題を解決する必要がある。こうした旅に挑んだ当時の船乗りは、仲間と細かくコミュニケーションをとらなければならない。このことから、ヒトはその頃にはすでに成熟した言語を使っていたと考える人類学者もいる。

ここで特に注目したいのは、船乗りたちは水平線の向こうに何かがあると推測しなければならないという点だ。ひょっとして渡り鳥の行動パターンを調べたのか、それとも、はるか遠くで自然に起きた森林火災の煙が見えたのか。仮にそうだったとしても、向かうべき土地があると想像しなければならない。

二万五〇〇〇年前までには、状況は明らかにヒトに有利になっていた。移動し続ける遊牧民として生きていくのではなく、野営地に数百人が集まって定住するようになった。野営地は用途に応じて分けられ、動物の解体場、調理場、寝る場所、ごみ捨て場はそれぞれ別個の区画に設けられた。全員に食料が行き渡り、食材をひいたりすりつぶしたりする道具も考案されて、生のままでは食べられない食材のほか、有毒な食材でさえも加工して食べるようになった。調理用の炉や、パンを焼く竈も作り出し、食料が手に入りやすい時期のために食料を保存する方法も考え出した。骨製の細い針が考案されたことで、毛皮で体を覆ったり、毛皮をゆるく縛ったりして身につけ

るのではなく、衣服らしい衣服を作れるようになった。体にぴったり合った防寒着を身にまえば、ネアンデルタール人のように多くのカロリーを必要とする体を進化させなくとも、寒さに耐えられる⁽³⁴⁾。こうした装備を得たことによって、極寒の氷河時代にも北方へ進出でき、最終的にアメリカ大陸に足を踏み入れることができた。その旅は人類史上初の快挙だ。

それは後期旧石器時代と呼ばれる時代のことだった。この時代には武器や住環境が進歩したが、目を見張るのはそれだけではない⁽³⁵⁾。ヒトはこの時代に独特な認知能力、特に社会的ネットワークの拡大を示す痕跡を残し始めたのだ⁽³⁶⁾。たとえば、貝殻でできた装飾品が、海から何百キロも離れた内陸で見つかっている。これは、実用的な価値がない物体が、遠く離れた場所から運んでくるだけの価値をもっていたか、あるいは最初期の交易路を旅した誰かから入手したということを暗示するものだ⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾。

岩壁に描かれた動物の絵はじつに巧みで、岩の起伏が動物の体の下で波打っていて、三次元の世界を見ているようだ。ある岩絵に描かれた八本脚のバイソンは火明かりに照らされるとギョロップしているように見え、原初の映画の誕生とも思えるほど生き生きしている。さらには、口を開けていなくウマや、雄叫びを上げるライオン、角どうしが激突した音が聞こえてきそうなほど頭を激しくぶつけ合うサイなど、音までも伝えているような絵もある。人間は現実の場面を描写するだけでなく、ライオンの頭をもつ女性や、バイソンの体をもつ男性など、架空の生き物を想像し、描くことまでしていた⁽³⁹⁾⁽⁴⁰⁾。

これは行動が現代化したということだ。当時の人間は現代人のような見かけであり、現代人と同じような行動をとっていた。ヒトの文化と技術は、ほかの人類の文化と技術よりはるかに大きな力を急速に獲得し、洗練された。しかし、それはどのようにして起きたのか？ 私たちの身に何が起きたのか？ そして、なぜ私たちだけに起きたのだろうか？

ほかの人類が絶滅する一方で、ヒトが繁栄できたのは、ある種の並外れた認知能力があったからだ。それは「協力的コミュニケーション」と呼ばれる、特殊なタイプの友好性である。ヒトは見知らぬ人との共同作業であつても巧みにこなすことができる。これまで一度も会ったことがない人と共通の目標についてコミュニケーションをとり、力を合わせてそれを達成できるのだ。チンパンジーもまた、多くの面でヒトのように高度な認知能力をもっている。ただ、ヒトと数多くの類似点があると言っても、チンパンジーは共通の目標の達成を助けるコミュニケーションを理解するのが得意でない。チンパンジーほど賢くても、他者の動きに合わせて行動したり、さまざまな役割を連携させたり、自分が考え出した新しい技術を他者に伝えたり、いくつかの初歩的な要求以上のコミュニケーションをとったりする能力はほとんどないのだ。ヒトはこれらすべての能力を、歩行や会話ができる年齢になる前に発達させる。それは洗練された社会や文化を築くための入り口だ。この能力があるからこそ、ヒトは他者の気持ちを理解でき、前世代からの知識を受け継ぐことができる。その能力は、高度な言語をはじめとする、あらゆる形の文化や学習の礎

だ。そうした文化をもった人がたくさんいる集団が、優れた技術を考え出した。ホモ・サピエンスは独特な共同作業に長けているおかげで、ほかの賢い人類が繁栄できなかった場所でも繁栄できたのだ。

動物の研究を始めた頃、私は社会的な競争にばかり注目していて、コミュニケーションや友好性が動物のみならずヒトの認知能力の進化にとっても重要になりうることに、まったく思いが至らなかった。他者をだましたり、ごまかしたりする能力の向上という面から、動物の進化的適応度を説明できると考えていたのだ。だが、私が発見したのは、賢くなるだけでは十分でないということだ。人間の感情はやりがいや痛み、魅力、嫌悪を感じるうえで多大な役割を果たしている。人間が他者にまつわる問題を解決しようとしたがることは、認知能力を形成するうえで計算能力と同じぐらい重要な役割を果たしている。社会的な理解や記憶、戦略がどれだけ高度であっても、他者と協力してコミュニケーションする能力がなければ、技術革新はもたらされない。

こうした友好性は自己家畜化によって進化した^⑦。

家畜化は、人間が動物を選抜して交配する人為淘汰だけで生じたわけではない。自然淘汰の結果でもある。ここで淘汰庄となったのは、異なる種や同じ種に対する友好性という性質だった。

私たちは自然淘汰で生じた家畜化を「自己家畜化」と呼んでいる。ヒトは自己家畜化によって友好的な性質という強みを獲得したからこそ、ほかの人類が絶滅するなかで繁栄することができた。これまでのところ、私たちがこの性質の存在を確認できたのは、ヒトと、イヌ、そしてヒトに最

も近縁な種であるボノボだ。本書ではこれら三つの種を結びつける発見、そして、ヒトがどのように現在のヒトになったのかを理解する助けになる発見について述べていく。

人間はだんだん友好的になるにつれて、ネアンデルタール人のように一〇〜一五人の小さな集団で暮らす生活から、一〇〇人以上の大きな集団での暮らしに移行することができた。ほかの人類より大きな脳をもたなくても、より大きな集団で仲間との連携を深めることによって、ほかの人類を容易に打ち負かすことができたのだ。他者を思いやることのできる人間は、複雑な形での協力やコミュニケーションがだんだんできるようになり、それが人間の文化的な能力を新たな軌道に乗せることになった。ヒトは新たな手法や技術を生み出し、それをどの人類よりも早く共有することができた。ほかの人類は太刀打ちできなかった。

しかし、人間の友好性には負の側面もある。自分の愛する集団がほかの社会集団に脅かされていると感じると、人間はその集団を自分の心のネットワークから除外し、人間扱いしない（非人間化する）ようにできるのだ。共感や思いやりは消え去ってしまう。脅威をもたらす者に共感できなくなると、私たちは彼らと同じ人間だと見なせなくなり、極悪非道な行為ができるようになる。人間は地球上で最も寛容であると同時に、最も残酷な種でもある^⑧。

*特に明示しない限り、「人間」はホモ・サピエンスを指す。