

スマホを持った石器人

小田 亮

1 人間はどういう動物か？

わたしたちは動物である。何を当たり前のことを、といわれるかもしれないが、現代社会においてはこのことはけっこう忘れられがちなのではないだろうか。では、わたしたちヒトはどんな動物かというと、霊長類、つまり広義のサル的一种に分類される。現生霊長類のなかで私たちに最も系統的に近いのはチンパンジーだ。ヒトの祖先とチンパンジーの祖先は、今から約六〇〇万年前に分岐し、それぞれ独自の進化の道を歩んできた。現在知られている最古の人類は、二〇〇二年にチャドで発掘されたサヘラントロプス・チャデンシスである。この種が存在していたのは七〇〇万―六〇〇万年前と考えられており、チンパンジーとの共

通祖先から分かれたばかりの種であるといえる。サヘラントロプスは解剖学的証拠から直立二足歩行をしていたと考えられているが、頭蓋骨のみからの推測であり、確実なことは分らない。脳の大きさは三二〇〜三五〇CCであり、チンパンジー（約四〇〇CC）と変わらない。次に古い人類種は、ケニアで発掘されたオロリン・トウゲネンシスであり、年代は六〇〇万年前と推定されている。さらに五八〇万〜五二〇万年前にはアルディピテクス・カダバ、四四〇万年前にはアルディピテクス・ラミダスがいたことがエチオピアでの発掘から明らかになっている。ラミダスについては全身骨格が発見されており、直立二足歩行していたことが確実とされている。人類の最大の特徴は直立二足歩行、つまり脚と脊椎を垂直に立てて二足で歩行するという移動様式をとることであり、他の特徴としては犬歯が小さくなったことがある。よく本や博物館の展示で、脳が小さくチンパンジーもどきの初期人類から、大きな頭を持ちすらりとしたプロポーションをした最近の人類種の絵が左から右へと並んでいる図を見ることがあるが、これは誤解を招くものだ。チンパンジーから分岐した人類の歴史は、ある時代にひとつの種だけがあって、それが直線的につながったものではない。少なくとも四〇〇万年前から人類の系統は多様になっていたことが分かっている。それ以降の二〇〇万年のあいだにアウストラルピテクス属、パラントロプス属、そして初期のヒト属（ホモ属）

が時期を重複しながら存在していた。これらを総称してアウストラロピテクス類ということもある。アウストラロピテクス類に共通した特徴として、地上では二足性だったが、おそらく木にも登っていたこと、脳が現生類人猿程度の大きさだったこと、しかし犬歯と切歯は小さかったことがある。

約二〇〇万年前のアフリカに、それまでの種よりも大きな脳と小さな顎をもつ種が現れる。これらホモ・ハビリスとホモ・ルドルフェンシスはヒト属に分類されている。さらに約一八〇万年前に現れたホモ・エルガスターは、下肢が長く上肢が比較的短いという現代人的なプロポーションをしており、地上での生活に充分適応していた。かれらはおそらく火を使用し、大型動物の狩猟を行っていた。また製作された石器もそれまでより精巧なものであった。脳の大きさは約九〇〇CCまで大きくなっている。

それまでの人類はアフリカで起源し、アフリカという限られた地域に適応していた動物だった。しかし、一八〇万―一二〇万年前にはアフリカを出て、ユーラシア大陸のコーカサス山脈まで分布を広げていたことが明らかになっている。ヒト属はやがて東アジアに到達し、ホモ・エレクトাসとなった。八〇万―五〇万年前に、高く丸い頭蓋と大きな脳をもつホモ・ハイデルベルゲンシスが現れる。さらに、三〇万―四万年前にはヨーロッパにホモ・ネアン

デルターレンシス、いわゆるネアンデルタール人が存在していた。一方、約一九万年前にアフリカに現れた種が、やがてアフリカを出てネアンデルタール人を駆逐していく。これがホモ・サピエンス、つまり私たち現代人と同じ種である。ただ、最近北アフリカにおいて発掘された古人骨から、ホモ・サピエンスの起源は三〇万年前くらいまで遡れるのではないかということもいわれているようだ。

人類の系統をおおまかにたどってきたが、どの種とどの種がつながっているのかといったことについては多くの議論があり、決定的なことはいえない。また、新しい化石がひとつ発見されただけで、これまでいわれてきたことががらりと変わってしまう可能性もある。大雑把な理解としては、先にも述べたように、それぞれの時代に複数の人類種が共存していたこと、初期の人類は脳が小さく手もあまり器用ではなかったが、ヒト属あたりから脳が大きくなり手が器用というヒトらしい特徴がみられるようになった、ということである。

現代人の生物としての特徴のひとつは、ホモ・サピエンスというたった一種が世界中に分布していることだ。ネズミやゴキブリだって世界中にいるのではないか、と言われるかもしれないが、あれは拡散していく人類集団にくっついて広がっていったものである。私たち現代人はみな、一〇万年ほど前にアフリカを出たサピエンスの集団の子孫なのだ。ヒトが地球上

の様々な環境に広がっていくことができたのは、ひとつにはその高い技術力のおかげだろう。人類史において加工されたことがはっきりと分かる最古の石器は、タンザニアのオルドバイ峡谷で発見されたものだ。これは二〇〇万年〜一五〇万年前のものとされており、小石から取られた剥片と、その残りの「石核」からなっている。オルドバイ峡谷からは多くの同様な石器が出ており、このようなつくりの石器は「オルドワン文化」と呼ばれている。他の石で小石を叩くことによって削り取られたと考えられる剥片は、薄く鋭いかたちをしており、刃物として用いることができたのではないかと考えられている。これが、いわばテクノロジーの起源といえるだろう。このような石器が可能にしたのが、より効率のよいカロリー摂取である。人類の系統では時代を経るごとに脳が大きくなっていくという特徴を示している。これこそがヒトをヒトたらしめたわけだが、実は大きな脳は維持するのにエネルギーがかかるのだ。体重六〇^{キログラム}程度の男性がいるとして、かれの脳の重さは約一四〇〇CC、一^{キログラム}強である。体重に占める割合は二％程度になる。心臓や肺など、体内の各器官は常にエネルギーを消費しているが、休息中にこの男性の脳がどれだけのエネルギーを消費しているか測定すると、体全体のエネルギー消費のおよそ一六％を使っていた。脳は複雑かつ精密な器官である。大きな脳を維持するためには効率よくエネルギーを得る必要があるが、そのために

役立ったのが動物性タンパク質であったと考えられている。サバンナには草食動物が豊富にいるし、肉は少しの量で高いカロリーが得られるものだ。またチンパンジーは小型の樹上性霊長類や有蹄類をつかまえて食べるので、初期人類はサバンナに進出する以前から肉食の習慣をもっていた可能性もある。この場合、オルドワン文化の剥片は動物の皮をはぎ、肉を切り取るために使われたのだろう。

2 進化心理学

初期にはおそらく屍肉あさりをしていた人類も、ヒト属のころには大型動物を狩猟するようになっていた。そして、長いあいだ狩猟採集生活をしてきた人類は、約一万年前に農耕牧畜を始める。農業は土地の収容力を高め、その結果人口が増加した。人口が集中すると、ここに社会組織が生まれる。また、農作物は保存することができるので、財の蓄積がそれまでよりもはるかに大きな規模で可能になった。すべての人間が食物獲得に従事しなくてもよくなり、そこで社会的な分業というものが成立する。また、家畜は食糧だけではなく、動力源や軍事力も提供してくれる。これらを基盤として、文明が築かれるようになった。農業は効

率のよい食糧生産をもたらし、人類は少ない土地から高いエネルギーを得ることができるようになった。

一方で、農業は人類にとってあまりに急速な変化をもたらした。生物の進化は、何世代もかけてゆっくりと起こる。環境への適応は、遺伝情報にばらつきが生じ、そのなかから環境のなかでより多くの遺伝子を次世代に残す特徴が受け継がれていくという自然淘汰によって起こる。ある身体の器官や行動が環境に適応したものになるには、かなりの世代を経過しなければならぬ。人間のように世代交代が遅い種ならなおさらだ。農業が始まってから、人類を取り巻く環境はかなり変わったが、一万年という時間はわたしたちの特徴に何らかの大きな進化が起こるには短すぎる。つまり、わたしたちの身体的な特徴は農耕牧畜以降の環境に追いついていないといえるのだ。

では、わたしたちの身体が何に對して適応してきたのかというと、農業以前の生活、つまり狩猟採集である。たとえ洗練された服を着て最新の車に乗っていたとしても、その身体の構造と機能は基本的なところで狩猟採集をして暮らしていた数万年前の人たちと変わっていない。このことがよく現れているのが、文明病はなぜ起きるのかという問題だ。糖尿病や高血圧、動脈硬化から引き起こされる心臓病、痛風などは先進国においてよくみられる病気だ

が、これらは肥満が大きな原因となっている。脂肪や糖類を多く摂取し、適度な運動が不足すると肥満になるのだが、わたしたちの周りにはハンバーガーやフライドチキンのような味が濃く、脂肪分の多い食事、あるいはアイスクリームや缶ジュースのような甘いものがあふれている。こういったものをおいしいと感じ、たくさん食べたいという衝動があるからこそ売れているのだが、将来的に肥満につながるのに、わたしたちはなぜそのような好みをもっているのだろうか。その鍵は狩猟採集生活にある。熱帯サバナの狩猟採集生活においては、動物性タンパク質の食事に占める割合はせいぜい四〇％だ。また得られる食物には季節による変動があり、豊富な時期に多く摂取し脂肪として体内にためこんでおくことで、欠乏している時期を乗り切る必要がある。おそらくわたしたちがもつ糖類や脂肪への好みは、このような生活への適応として形作られたのだろう。狩猟採集を続けていくうえでは有利な適応だったのだが、このような好みが現代文明社会のような、モノがあふれ、いつでも手に入るような環境におかれていわば「暴走」することで、文明病が起こっていると考えられる。

現代人のもつ生物学的特徴が進化してきた環境のことを、進化的適応環境 (Environment of Evolutionary Adaptedness; 略してEEA) と呼んでいる。進化的適応環境としては、ヒト属が現れてから農業の起源までの約二〇〇万年間の環境を考えることが一般的だ。わたしたち

の心の構造やはたらくは、狩猟採集という生活様式に適応して自然淘汰によってデザインされている可能性が高いと考えられるのである。物理的な進化的適応環境がどのようなものであったのかについては、地域によってかなり異なるだろう。また、進化的適応環境といってもかなり気候変動などが激しかったという話もあり、長期に安定した物理的環境があったのかどうか疑問視する声もある。しかし、狩猟と採集によって食物を獲得し、定まった家や財産を持たず、家族を中心とした比較的少人数の集団を形成していたという点は共通していると考えられる。もちろん複雑な社会組織や階層はなかっただろう。そのような環境のなかでいかに生き延びて繁殖するかという課題に直面し、そのためのさまざまな特徴が進化してきたのである。そのなかには、当然心のはたらくも入るだろう。

人間のみならず、動物一般の行動は、環境に適応して現在のしくみをもっている。そのように考えると、ある環境ではどのように行動するのが適応的であるかというモデルを構築することができ、さらに実際の動物の行動がそのモデルにあてはまるかどうか検証することができるのである。これが、行動生態学の基本的な考え方だ。これを人間に適用したのが、人間行動生態学である。しかし、人間行動生態学の抱える問題のひとつは、人間においては適応度を直接測ることが難しいということだ。人間は寿命が長く世代交代が遅い。またその生

活も複雑なので、ある行動をすることで遺伝子が次世代にどれくらい残ったのかを直接測定することはまず無理である。しかしながら、しくみは機能と無関係ではない。ある機能を備えるためには、それに応じたしくみが必要である。これは生物についてもいえることだ。自然淘汰によって生物の特徴は機能的になっていくが、その結果、特徴がもつしくみはその機能をうまく果たせるようなかたちになっているはずである。ということは、しくみを探ることによって、そこにどのように自然淘汰が作用したのか考えることができるのだ。この考え方はわたしたちの心についても応用できる。自然淘汰が働けば、生物のもつ特徴はあたかも誰かが設計したような機能的なものになる。ということは、心がどのような淘汰圧に対して適応してきたのかということを考えることにより、心についての理解がより深まるのである。このような視点から人間の行動を研究しようとするのが、進化心理学である。先に述べたように、人間においては適応度を直接測定するのが難しいので、心が適応によってどのようなしくみをもっているのか仮説を立て、それを検証することで人間行動の進化を探ろうというわけだ。

心理学には、発達心理学、社会心理学、認知心理学など、〇〇心理学と呼ばれる個別の分野がある。では、進化心理学もそのひとつなのかというと、実はそうではない。なぜなら、

進化心理学は学問分野というよりはひとつの「考え方」であり、さまざまな分野に応用可能だからだ。心のしくみについてその機能を探るという視点から、発達心理学や社会心理学といった異なる分野の成果を統一的に解釈することができる。つまり、進化心理学はさまざまな領域をつなぎ、相互に交流するためのグラント・セオリー（一般理論）を提供することができるのである。

進化心理学のもうひとつの効用は、その仮説生産力だ。人の心が適応によつて機能的なしくみをもっている、という前提により、心の働きやしくみについて、多くの仮説を立てることができる。つまり新たな発見を促進するための道具としても、進化心理学という考え方は役に立つのである。

このような効用の一方、進化心理学の考え方を使ううえで気をつけなければならない点もある。ひとつは、「なぜなぜ物語」を造ってしまう可能性だ。これは英国の小説家ラドヤード・キップリングが子供向けに書いた物語から来ている。この物語には、「クジラにのどができたわけ」とか「ラクダにコブができたわけ」といったことについての珍妙な説が並んでいるのだが、それと同様に、心のはたらきを何でもかんでも適応の結果として解釈し、それらしい説を造り上げてしまう危険性がある。単なる「なぜなぜ物語」にしないためには、ま

ずある行動について適応上の問題が実際に存在したのかどうかについて明らかにする必要がある。さらに、行動の変異が適応度のばらつきと対応しているかどうかについての検討も必要だろう。また、理論的な背景も重要である。なぜある心のはたらきが適応であるといえるのかということについて、論理的に証明できなければならぬ。これらが検討されていないものは、ただの与太話に過ぎない。

さて、実は進化心理学とは、人間の行動について、何が「変わること」であり、何が「変わらないこと」であるのかを考えるものでもあるのだ。人間の社会性を例にとってみよう。

3 社会脳と現代の環境

農業を基盤として人類は文明を発展させ、地球の支配者となっていた。それを可能にしたのが大きな脳である。人類進化の過程において、脳は一方的に、それも急速に大きくなっていった。脳が大きくなるということは、単純に考えて知能が高くなるということである。知能が高くなればそれだけ複雑なことができるようになるので、適応度は上がるだろう。ならば大きくなる方向に進化するのが当然かというと、事態はそれほど単純ではない。先にも

述べたように、脳は大きさの割に多くのカロリーを消費する器官である。また成人の脳が大きいということは、それに比例して新生児の脳も大きくなる。一方で直立二足歩行に伴って産道は狭くなったので、ヒトにおいては出産が非常に困難になった。このように、脳を大きくすることには様々なコストも伴うのである。何か大きな脳をもつことを選択するような環境からの圧力がなければ、一方的で急速な進化は起こらなかっただろう。何が脳を大きくする要因となったのだろうか。

その有力候補として考えられているのが、「社会」である。つまり、高い知能をもつことの利点は、集団の中でうまくたちまわることだったというのだ。集団というのはただ個体が集まっているだけではない。いつも顔を合わせている状態なので、その成員のあいだにはさまざまな社会的交渉が生まれてくる。相手の出方を見極めて対立したり和解したりということをしなければならぬわけだが、そのためには強力な情報処理能力が必要とされる。群れが大きくなればそれだけ情報処理は複雑になっていくので、そのために大きな脳が必要とされたというわけだ。オックスフォード大学のロビン・ダンバーは、霊長類のさまざまな種のあいだで脳の大きさと群れのサイズを比較した。すると、大きな群れをもつ種ほど、大きな脳をもっていた。群れが大きいということは、それだけメンバーのあいだのネットワークが複

雑になるということである。そのなかでうまく立ち回るためには、自分以外の個体が何を考え、どう振る舞うのか常に推測する必要がある。大きな脳はそのためが必要だったと考えられる。さらに、脳のなかでも高度な情報処理を行っているのは大脳新皮質と呼ばれる、外側の部分である。この部分の脳全体に対する割合をみても、やはり群れが大きいほど割合が大きくなっていることをダンバーらは明らかにした。彼らはさらに、ここから現代人の集団サイズを推測している。霊長類について集団サイズと大脳新皮質の割合のあいだの一般的な関係を導くことができる。これを回帰直線というが、わたしたちも霊長類の一種なので、この関係にあてはめることができる。すると、現代人が持っている大脳新皮質の割合に見合った集団サイズは、約一五〇人であることが分かったのである。つまり、わたしたちの脳は一五〇人の集団のなかでうまくふるまうためにできているということになる。

そんなに少ないのか、という人もいるかもしれない。なぜなら、わたしたちは現代社会において非常に大きな集団を形成しているからだ。過疎地ならともかく、職場や学校、地域社会は普通これよりも大きな規模だろう。しかし、全員が顔見知りというわけではない。農耕牧畜は人口密度を高くし、交通や通信の発達は社会組織を大きくしてきた。それでも、わたしたちが実際に顔を認識し、何らかのかたちで交渉をもっている人数はごく限られている。

ダンバーは、公的管理機構が必要とされるビジネス組織の下限が二〇〇人程度であること、近代軍の中隊の規模が一〇〇人〜二〇〇人程度であることなどを例に挙げて、現代社会でも人間がある程度お互いを認識してまとまりを保てるのはやはり一五〇人前後なのであるという主張をしている。都合のいいものだけを取り出しているのではないかという気もしないではないが、たしかに互いが誰であるかを認識し、さらに人間関係まで把握できるのはこれくらいの規模なのかもしれないという実感はある。

この一五〇人という集団は、互いがいわば顔見知りという程度の関係でしかない。社会的なネットワークは、親密さによってさらにいくつかの階層に分けることができる。ダンバーらは、現代の英国人を調査することにより、自分自身を中心とする親密度の同心円構造を明らかにした。まず、困った時には確実に助けてもらえると考えられる、家族も含まれる非常に親密な間柄の人が四〜五人いる。彼らはこれを「サポート・クリーク」と呼んでいる。その外側にあるのが「シンパシー・グループ」だ。これは一二〜一五人からなり、親密な間柄の友人である。様々な団体競技のチーム人数は大体この数になっている。次が五〇人程度からなる「アフィニティ・グループ」であり、これは狩猟採集社会における野営集団（バンド）の大きさに相当する。その外側が一五〇人の「アクティブ・ネットワーク」だ。

さて、現在、私たちは日常的にインターネットを使い、フェイスブックやツイッターといったソーシャルネットワークサービスによって互いにコミュニケーションをしている。初期人類とは異なり、短い時間と少ない労力でかなりの数の人とやり取りをすることができる環境にいるわけだ。では、過去の社会環境に対する適応である「一五〇人のための脳」は、現代のソーシャルメディアがある環境においてどのように働いているのだろうか。

ダンバーは、英国の成人を対象に、彼らの社会的なネットワークを調査した。サンプルはふたつあり、ひとつはソーシャルメディアを日常的に利用している二〇〇〇人（サンプル1）、もうひとつは九時〜一七時までのフルタイムで雇用されている一三七五人の社会人で、ソーシャルメディアを利用しているかどうかは問わない（サンプル2）。彼らがまず質問されたのは、フェイスブックにおいて何人の友達がいるか、ゼロ人〜一〇〇人以上までのいくつかのカテゴリーで答える、というものであった。これはアクティブ・ネットワークに相当する。すると、サンプル1で最も回答が多かったのは七五人〜二〇〇人のあいだであり、サンプル2では一〇〇人〜二〇〇人のあいだであった。また、全体の分布をみても、サンプル2に比べてサンプル1の方が友達の数が多いということはなかった。さらに、サンプル1のみについて、「フェイスブックの友達のうち、親密な友人だとみなせる人は何人いま

すか」という質問と、「精神的な、あるいはその他の酷い苦痛に苛まれたとき、アドバイスや同情を求めることができる人は何人いますか」という質問についてもいくつかのカテゴリで答えてもらった。社会的ネットワークの層のうち、前者はシンパシー・グループ、後者はサポート・クリークに相当する。結果は、前者については五〇が最も多く、また後者は一〇と二〇が最も多かった。これは前述した社会的ネットワークの層と変わらない。つまり、日常的にSNSを使っている人たちでも、付き合いがより広くなっていたわけではないのである。技術が進歩したからといって、ヒトの本性が変わるわけではないのだ。

4 ヒトの本性を生かす

このような進化心理学の研究成果から何が学べるだろうか。まずはヒトの心が進化してきた環境と現在の環境とのあいだのずれについて正しく認識することが必要だろう。さらに、もともとヒトの心に限界やバイアスがあるのなら、それをうまく利用することでよりよい社会をつくっていくことができるのではないかということが考えられる。そこで、そのような試みのひとつを紹介したい。

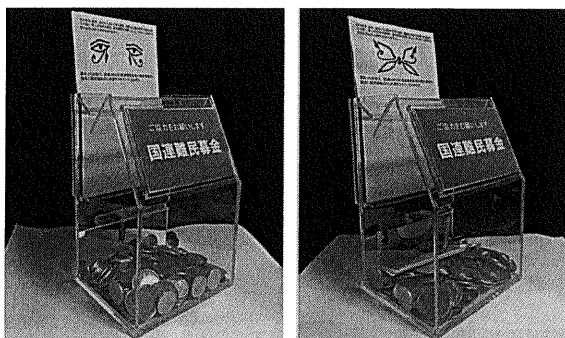


図1 目の絵あり、少額条件（左）と、
目の絵なし、多額条件（右）

私たちの研究室では、ある居酒屋に透明な募金箱を置いてみた。ただ置いてみたのではない。箱に目の絵をつけたものと、つけていないもの、さらに、あらかじめ中に五〇〇円や一〇〇円を多く入れておいたものと、一〇円や一円を多く入れたものを、一日おきに取り替えてみたのである（図1）。すると、あらかじめ入れておいた金額が多かった場合の方が、少なかった場合よりも多くの寄付を集めることができた。つまり、人は他人が多くの金額を寄付していると、それが規範だと思って多めにに入れてしまうものらしい。さらに、箱に目の絵をつけた場合の方が、そうでない場合よりも多くの金額を集めた。特に差がみられたのは、あらかじめ入れた金額が少ない場合だった。

この研究だけでなく、本物の目ではなくても、目の絵や写真があるだけで人は他人に親切になるというこ

とが、さまざまな国における多くの実験から明らかになっている。なぜ、目の絵をつけただけで寄付金が多くなったのだろうか。そもそも、人間はたとえ相手が赤の他人でも積極的に助けるという特徴をもっている。人間だけでなく、全ての動物について、利他行動は不思議なものだ。なぜなら、利他行動とは自分が何らかの損をして、相手が得をするという行動のことだからだ。自然淘汰では、他の個体に比べて少しでも得をする、つまり遺伝子を次世代に伝えられるような特徴が残っていく。行動もまた自然淘汰の影響を受けるので、特定の遺伝子を高い確率で共有していない相手、つまり赤の他人に対する利他行動は進化において残っていないはずなのである。これを説明する最も有力な説が、ロバート・トリヴァースが提唱した「互恵的利他行動」の理論である。血縁関係にない相手を助けると、遺伝子が共有されていないので適応度は上がらない。しかし、後で相手から同じだけ返してもらえれば、差し引きはゼロになり、どちらも損をしないうえに、お互い困っているときに助かるので、両方とも得をすることになる。このような場合には、非血縁個体に対する利他行動も進化しうるだろう、というのが互恵的利他行動の理論だ。

しかし、私たちはしばしば、お返しを期待できない相手に対しても利他行動を行う。その理由は、「情けは人の為ならず」ということわざにある。このことわざは、情けをかける、つ

まり他人を助けることは、その人のためではなく、廻り廻って自分のためになるのだ、という意味である。たしかに人間社会においては、助けてあげた相手から直接ではなく、全く別の人から間接的にお返しがあることがある。これを、「間接互惠性」と呼んでいる。他人を助けたときには損をしているかもしれないが、それが世間で廻り廻って、最終的には自分に返ってくれば、充分に見返りがあるだろう。その際に重要なのが、「この人は親切な人だから良くしてあげよう」という周囲からの評判だと考えられている。おそらく人には無意識のうちに評判を気にする心のしくみがあるために、たとえば絵や写真であっても、目があると他人に親切にしてしまうのではないかと考えられる。箱の中身の金額が多いときよりも少ないときに目の効果が高かったのは、「見られている」ことによって「人に親切にするべし」という規範に従おうとしたのではなく、他人の利益を増すという利他性そのものが促進されたことを示唆している。

5 よりよい社会に変えていくために

私たちの研究室における取り組みを紹介したが、このように、おそらく進化的適応環境に

おいて進化してきたと考えられる認知や行動の特性を、ある簡単な仕掛けによって引き出すことでよりよい結果を導くという方法は有効だと考えられる。これは、行動経済学において「ナッジ」として知られる考えと同じだ。ナッジとは、税や罰金、報酬といった経済的誘因を使わずに、あくまで選択の余地を残しながら行動を促す手法である。進化心理学は、そもそも人間のどのような行動傾向においてナッジが効力を及ぼしやすいのかということについてヒントを与えてくれる。先に述べたように、人間が生物として進化させてきた社会性はそうそう変わるものではない。しかし、環境は変えることができるのだ。

進化心理学のような人間の生物学的側面から認知や行動を研究する学問は、差別や偏見を助長することにつながる、たとえ研究者に差別する意図がなくても差別主義者に利用されることがある、といった批判を目にすることもある。しかし、ヒトがどのような生物であるのかという事実を把握せずに様々なことを考えたり判断したりすることの方がよほど危険ではないだろうか。現実から目を背けて理想を語るとは心地よいかもしれないが、そんなものに意味があるだろうか。切れ味の鋭い包丁は人を殺める道具にもなり得るが、一方で美味しい料理を作って心と体を豊かにすることもできる。最近は短期的な利益につながる応用研究ばかりが重視される傾向にあり、基礎研究は軽視されているが、私たちが生物としてもって

いる特徴について客観的な事実を集めていくことは、長い目でみてよりよい社会を築き上げることにつながるのである。

参考文献

- ロビン・ダンバー著、鍛原多恵子訳（二〇一六）『人類進化の謎を解き明かす』インターシフト
Dunbar RIM. 2016 Do online social media cut through the constraints that limit the size of offline social networks? R. Soc. open sci. 3: 150292.
五百部裕、小田亮編著（二〇一三）『心と行動の進化を探る 人間行動進化学入門』朝倉書店
小田亮（二〇一一）『利他学』新潮社
Oda R. & Ichihashi R. 2016 Effects of eye images and norm cues on charitable donation: A field experiment in an izakaya. Evol. Psychol. 14: 1474704916668874.

Caveman in a Modern World

We humans are a species of primates and have characteristics as a result of evolution over 6 million years. Humans spent most of their evolutionary history as hunter-gatherers, and their morphological and behavioral characteristics could be results of adaptation to the challenges our ancestors might have faced in their life. Humans have developed civilization since the beginning of farming about 10,000 years ago, but 10,000 years is too short for their biological characteristics to evolve. That is, although the environment has changed, our mind might still be adapted to the past environment. For example, our social cognitive abilities are thought to have adapted to living in a group of about 150 members. Social network size, however, is reported to be unchanged even in a modern environment with SNS. It is expected that we can create a better social environment by correctly understanding our evolved human nature and making good use of it.



小田亮 | Ryo ODA
名古屋工業大学大学院工学研究科
自然人類学・認知科学
教授