

争うことをさけている平和主義のサル

河合雅雄（兵庫県立人と自然の博物館名誉館長）



科学の世界では誰もが正しいと信じている法則や定説がある。しかし、時にそれが覆されることがあるから面白い。最近相次いで生物学の分野でそのことが起こった。iPS細胞やSTAP細胞の発見である。生物個体は様々な細胞できている。ヒトの場合は200種あるという。これらの体細胞は受精卵という1個の細胞が分化発展してできたものである。そして、最終的には皮膚、筋肉、神経等が作られ、眼や手足、爪、髪の毛や肺、肝臓、心臓などの臓器など、個体を形成させるあらゆる部分ができあがる。しかし、一旦分化して皮膚になった細胞は、元の受精卵のような万能細胞に後戻りはできず、必ず一方通行であるというのが定説であった。ところが、iPS細胞やSTAP細胞はこの定説を見事にひっくり返してしまった。従来不可能と考えられていたことを可能にしたのだから、発見者山中教授のノーベル賞受賞の際に「画期的な業績」という異例の賛辞を受けたのも故あることである。

自然科学の研究者は、山中教授のような「画期的などんでん返し」とはいかないが、時に定説をひっくり返すような事実を発見する経験をもつ。私も霊長類社会学で従来の定説を破る現象に出会って驚嘆したことがある。それは1973年に行ったエチオピアでのゲラダヒヒの研究においてである。従来は、霊長類の社会構造を支える大きな柱は、順位制とテリトリー制だとされてきた。つまり、群れ社会では、個体間には順位があり、それが集団を秩序づけている大きな柱になっており、また、群れと群れはおのこの自分のテリトリーを持ち対立しているということである。これまでよく研究されてきたニホンザル、アカゲザルらのマカカ類やアヌビスヒヒ、それにチンパンジーもこの原則に従っていた。ところがゲラダヒヒの社会では、この定説が通じないことがわかったのである

ゲラダヒヒは、重層社会という特異な社会構造をもっている。リーダー雄を中心に、複数の雌と子どもたちから成るグループをワンメール・ユニット、略してユニットと呼ぶが、これらユニットが集合して大きな集団を作る。この集団をバンドと呼ぶ。ニホンザルの群れに相当する集団である。バンドは複数のユニットから成るから、バンドの中には複数のおとな雄（リー

ダー雄)がいることになる。これらのおとな雄間には、当然順位がついており、その順位秩序によって複数のユニットが共存できる、というのが従来の考え方であった。ところが、驚くべきことにはおとなの雄(つまり、ユニットのリーダー)間には順位がないのである。初めはこのことが信じられなかった。

ということは、ユニットどうしの間にも順位がなく、ユニットとユニットは同格平等だということである。その証拠を示す現象がいくつか観察された。顕著な証拠の一つは、水飲み場で見られた。セミエン高地は3600～3900mの高さがあり、水飲み場は少ない。とくに乾季の終わり頃になると、水飲み場は減少し、台地の上には数か所しかなくなる。バンドは台地の上を採食しながら遊動しているが、水飲み場にさしかかると、水を飲む。従来の順位社会での考え方だと、優位なユニットの順に水を飲むということだった。ところがバンド社会ではユニットの間に順位がないので、先着順に水を飲むのである。ほかのユニットは、順番を待っておとなしく待機している。

初めてこの状況を見たときは、信じられなかった。ニホンザルやチンパンジーなどの順位社会になれている身には、じつに奇妙な風景であった。ユニット間に順位がないということは、バンドの成立に今までとはまるで変わった観点が必要だということである。つまり、バンドはユニット間の順位秩序によって成立しているのではなくて、全く正反対の原理である、ユニット間は平等対等だという原理によって成立しているということである。

ゲラダヒヒの社会は、できるだけ個体間及び集団間の争いをさげ、協調を主軸にした平和な社会を作っている。もちろん、個体は嫌なことや腹が立つことがある。それらを抑制する社会行動が発達している。そうした宥和行動、あいさつ行動などをスライドで見せて解説する。

スライド上映

- 1) エチオピアは日本の約3倍、紅海に面している。首府のアジス・アベバの北方約1000kmのセミエン地がゲラダヒヒの調査地。
- 2) 目的地まで村から馬で2日の旅。5か月分の食料などを馬とロバに積む。川を渡り崖を登るのは大変。
- 3) セミエン台地の風景、北部エチオピアはアンバ(卓状台地)が並ぶ特異な地形である。
- 4) 崖にある集落。こんな所にも人は住んでいる。
- 5) 森林限界は3600m。それより上は草地。セミエン台地の草地を馬で往く隊員。
- 6) 調査地は左の崖の上。崖は約1200m垂直の断崖である。ゲラダヒヒは夜はこの崖で眠る。
- 7) アンバ群の風景。
- 8) 崖にいるゲラダヒヒ。
- 9) 朝、崖を登って上の草原へ。朝のひなたぼっこ。
- 10) おとなの雄のポートレート。首、胸部、鼠径部は赤い皮膚が露出している。
- 11) おとなの雌のポートレート。乳房がある。
- 12) 赤道に近いが、高所なので朝は-2℃、ときどき雹が降る。
- 13) 北壁には氷がついている。ゲラダヒヒは水分の補給に氷を食べる。
- 14) 朝のひなたぼっこ。
- 15) バンドの風景。Eバンドは107頭。全員の顔を覚え、名をつける。
- 16) 主食はイネ科の草、指で切り取り、口へ運ぶ。
- 17) ユニット。1頭のリーダー雄を中心に、4頭の雌と子どもよりなる。
- 18) ユニットの社会構造。ユニットの雌間には順位がある。順位1の雌をメスと言い、リーダーとは強い親和関係がある。ときにセカンド雄がいる。彼はリーダーの補佐役である。1頭のガールフレンドが許され、彼女とは仲がよい。しかし、交尾権はリーダーにある。

- 19) バンドの社会構造。複数のユニット、フリーランスの雄、若雄グループよりなる。
- 20) セカンド雄(右)をリーダー(左)が睨んだ。セカンド雄は上唇をまくり上げ、上あごの歯肉を見せて恐縮の意を表す。
- 21) リーダー雄の前を通るセカンド雄。片足を上げてあいさつをする。
- 22) 子どもがリーダーに叱られた。叱られた子どもは、リーダーの前に立って「すみません」の意を表す。
- 23) 若者がリーダーに叱られた。若者はアカンボウを抱き、敵意がないことを示す。
- 24) 大口を開ける。あくびではない。鋭くて長い牙を見せ、威嚇を表す。
- 25) 雌はときに浮気を起こし、他のユニットのリーダーに接近することがある。それに気づいたリーダー雄は、まぶたの白い部分を見せ、怒りの表情を見せる。
- 26) 雌を連れ戻しに出かけるリーダー。
- 27) 浮気雌を見つけ、叱る。雌は「すみません」とばかり、上唇をまくり上げ(リップロール)て、恭順の意を表す。
- 28) 雌は尻をリーダーに向け、降服の意を表す。
- 29) リーダーは叱らず、雌を抱きしめてエロチックな発声をし、雌を許す。決して咬みついたり、蹴とばしたりの攻撃行動はとらない。
- 30) ユニットのリーダー同士の対決。お互いの目を見つめない。喧嘩はしない。引き分けに終る。
- 31) この地方には、A、E、Kの3つのバンドが生息していた。ニホンザルやチンパンジーなど今まで知られている霊長類では、集団はテリトリー(なわばり)を持ち、お互いに対立している。テリトリー境界では自領を守るために、隣接集団は相争う、というのが定説であった。

ある日、Aバンド(約350頭)が山を降り、谷を越えてEバンドの方に向かって移動を始めた。AとEはテリトリー境界で戦いが起こると私は興奮し、16mmカメラを構えてこの戦いを撮影しようと待ち構えた。

2つのバンドは接近し、あわや戦いが始まるかと思ったら、全く予想に反して何の摩擦もなく、2つのバンドはジョイントしてしまった。そして、約460頭の大集団となり、東のKバンドに向かった。Kバンド(170頭)とも何の摩擦もなくジョイントし、約630頭の大集団を作って移動した。そして5日後、バンド集団は解け、K、E、Aとそれぞれの行動域におさまった。

テリトリー性が皆無で、それどころかジョイントするという親和的關係に、私はしばし啞然として立ちつくした。霊長類の中でテリトリー性がないのは唯一ゴリラだけであった。ゴリラの群れは強く対立し、遭遇すると激しく戦った。しかし、ゲラダヒヒ社会のようにテリトリー性がないとともに集団間の対立がないという種は初めての発見であった。

その後、研究の進展により、親和性と協調性を主軸にした平和主義のサルとして、ボノボ、チベットモンキー、ベニガオザル、キンシコウなどが発見された。これらのことから霊長類社会には、1)攻撃性と競争、対立を基調とする社会と、2)親和性と協調、共同を基調とする社会の2つの系列があることが明らかになった。

ヒトは霊長類の進化によって誕生した特異な動物である。ヒトの特異性の一つは、以上の霊長類社会の2系列の性質を内包した存在だということである。霊長類社会の2系列は「ヒトとは何か?」という問いかけに答えるための大きな基盤を提供したといえる。その意味で、ゲラダヒヒ社会の解明は大きな役割を演じたといえるだろう。





