

1

次の文章を読み、あとの問題に答えなさい。

(\*印のついている言葉には本文のあとに「注」があります。)

犬と猫も、同じ祖先を持ちながら、生きる環境に合わせ、そ

れぞれその環境に有利なように、習性や形態を変えてきたわけです。

ただし、こちらはもう亜種レベルではなく「種」まで違っています。

\*近縁といってもお互い正反対の性質を持っています。

どんなところが正反対かという、まず、狩のしかた。

ネコ科は基本的に単独で狩をします。そーつとしのびよって、一撃で相手をしとめなければいけません。だから、音をたてず、コソコソする生態を持っています。

イヌ科の場合は、集団生活をしながらお互いに助け合いますので、そんな忍者みたいな戦法をとる必要がありません。つまりイヌ科は目立ちちゃってもいいわけです。群れで襲って、獲物が逃げた方向に第二群が待ち構えているとか、そういうチームプレイができるような方向に進化したのです。もし取り逃がしたとしても、もって生まれたスタミナで、相手が倒れるまでしつこく追いかけるのです。

ただしネコ科の中でも、ライオンとかチータはまた別です。平原に住んでいるネコ科の動物は、犬的な群れを作りますね。なぜならば、平原だとエサをとるのに独りではどうにもならないからです。

隠れる場所がないから、みんなで力を合わせなければいけません。

本来は単独で狩をするはずのネコ科でも、平原に住んでいる連中は、イヌ科とは少々趣が違いますが、集団で狩をする習性を身につけたわけです。

\*捕食の形態が違う以上、当然体の構造も違ってきます。

犬はどちらかという持久力、猫は瞬発力を重んじた狩をします。そのため犬よりも猫のほうが器用で、食肉目としての特徴がすぐれています。

具体的にいうと、獲物に最適化された牙です。自分が捕食する動物の、背骨の隙間に食い込んで、脊髄を切断するのに適した牙の形と間隔を持っているのです。つまり猫(イエネコ)はネズミの脊髄を断裂するのに適した歯の形、長さ、間隔ですし、ライオンはシマウマやウイルドビースト(ヌー)の背骨の隙間に食いつくのに適した牙の幅、長さ、間隔になっているという具合です。

それから獲物が逃走しないよう押さえ込むための、鋭い鉤爪を持っています。それに付随して、その鉤爪を収納できる鞘のような仕組みも持っています。いつも出しっぱなしにしては不便利だし、いざというときにポロポロでは困るからです。よくできてるんですね。

それに対してイヌ科の動物は、あんまり相手を特定しない肉食動物なので、「この動物に適した歯の並び方」というものはありません。<sup>\*</sup>ですから殺傷力も一段落ちて、一撃必殺が狙え<sup>ねら</sup>ません。足も、<sup>ちようきより</sup>長距離をゆつくり走るのに適しています。猫のように鉤爪などもなく、したがって鞘もなく、爪はいつも出っぱなし。走り回っているうちに適度にすり減ってきます。これは獲物を押さえつける爪ではなく、地面を蹴<sup>け</sup>るための爪です。スパイクのような役割の爪ですね。ようするにマラソンランナーの特長を持っているので、同じ大きさならネコ科のほうがはるかに力は強い。逆に言うと、単独で一撃必殺にする必要はないから、イヌ科はシンプルなメカでいいわけです。

もうひとつ。ネコ科の動物はかなり視覚に頼<sup>たよ</sup>ったハンティングをしますが、イヌ科の動物はあまり目はよくないので、匂<sup>にお</sup>いに頼ります。

猫と犬はこのように、<sup>\*</sup>哺乳類<sup>ほにゅうるい</sup>の歴史からすると非常に近くて、ついでこのあいだ枝分かれしたばかりなんです。現代の動物の生態学的な見地からすれば、まったく逆方向に行く肉食動物であるということがおわかりかと思えます。

この違いを車にたとえると、レーシングカーと乗用車です。猫のほうは、目的に対して究極<sup>\*</sup>の肉体構造を持ったレーシングカーです。

犬の場合は乗用車。荷物も運べれば人も運べるし、旅行もできて、場合によっては、どうせ負けるけどレースすることだって可能であると。ようするに汎用性<sup>\*</sup>が高い。猫のほうが究極<sup>\*</sup>ですね。

どちらがいいかというところ、それはこの先どういう地球環境になるかわかりませんから、どちらともいえません。だけど、イヌ科とネコ科で同じ大きさの個体が戦えば、ネコ科の圧勝です。ただし、イヌ科のお得意の集団作戦を使って、ライオン対犬百頭なら、犬の圧勝です。食肉目としての構造や形態などを考えると、猫のほうがスーパーデラックス仕様になっていますが、スペックが劣<sup>おと</sup>るぶん犬は群れになることでそれを補っているのです。

ネコ科にはライオンやトラなどの大型の仲間がいるのに、イヌ科にはいません。

ここまで読んできた皆さんは、その理由がもうわかりますね。そう、イヌ科の動物は、大型になる必要がないからです。

集団戦法をとるイヌ科の動物は、自分たちの何<sup>なんじゆうばい</sup>十倍の体積のある生き物でも、集団で食いついていけば倒せるので、一頭一頭はちっこくてもかまわないのです。これに対して基本的に単独で狩をするネコ科の動物は、たとえばシカを倒そうと思えば、やはりある程度の体格がないと倒せないんですね。

カマキリとアリンコを見てもそれはわかります。カマキリは単独

でバッタをとらなければいけないので、ある程度の大きさが必要です。アリシロはちっこくても、みんなでたかって咬みついて、大きな獲物をしとめてしまいます。弱ったイモムシや地面に落ちてきたセミがいると、アリがびっしりたかって、解体や運搬\*うんぱんをしているのを見たことがあるでしょう。

つまり集団で相手をしとめようと思ったら、大きさはあんまり関係ないということです。だから犬は、必要以上にでかくなる必要はないんです。

これに関連して、チームワークが身上\*のイヌ科の動物は、ある部分が非常に発達しています。それは何かというと、脳です。

どのあたりが発達しているかというと、全体を丸ごと見る能力です。それから思いやりの心。この二つがないと、集団はやっていけません。それに対してネコ科の動物は、ぜんぶ独りでできますから、社会性とか、そういうのは必要ないんです。

ですから、好みの問題は別として、飼いやすいのはどちらかというと、イヌ科の動物ということになるんですね。人類のお友だちは猫より犬なんです。家に強盗しやうとうが入ってきて飼い主が目の前で襲われても、猫は助けに来てくれません。犬はどんなにちっちゃいチワワでも、飼い主を守るために立ち向かっていきます。

つまり犬は「社会的な脳」を持っているんです。要するにももの

ごく頭がいいんですね。相手の気持ちを思いやる心も発達していま

す。逆に言えば猫は自己中心的でも何とかなるんです。ネコ科は獲る相手が決まっています。ジャガーはシカだったり、ノブタだったり。ライオンはヌーなどのでかい連中ですね。ヤマネコはネズミだったりします。だから神様からもらった捕食の道具さえ使っていれば、仲間意識などは関係ないわけです。

『サルが食いかけでエサを捨てる理由』野村潤一郎

〔注〕

亜種 — 生物分類上の一階級。種の下位におかれる。

近縁 — 生物の分類で近い関係にあること。

捕食 — とらえて食うこと。

脊髓 — 脳とつながり、背骨の中を通る神経系の器官。

断裂 — 断ち裂かれること。

鉤爪 — 哺乳類や鳥類に見られるような曲がった爪。

付随 — 主となる物事に付き従って生じること。

鞘 — 刀身や筆の先などを納めておく筒。

殺傷力 — 殺したり傷つけたりする力。

哺乳類 — 脊椎動物の一群の総称。温血・胎生・肺呼吸・母乳で子を育てる最も高等な動物。

見地 — 物事を見たり、考えたりする際の立場。観点。

究極 — 物事をつきつめてみて最後にたどりつくもの

やとところ。

汎用性 — 広くいろいろな用途ようてに使えること。

解体 — ばらばらにすること。

運搬 — 運ぶこと。

身上 — 取り柄え。本領。

チワワ — 世界最小の犬。

〔問題1〕

「ネコ科は基本的に単独で狩をします。」とあるが、単独ではない狩をするネコ科の動物もいる。それはなぜか、六十字以上七十字以内で説明しなさい。

〔問題2〕

「獲物に最適化」について、その長所を六十字以上七十字以内で、具体的に答えなさい。

〔問題3〕

筆者は「つまり犬は『社会的な脳』を持っているんです。要するにもものすごく頭がいいんですね。相手の気持ちを思いやる心も発達しています。」と述べています。犬の持つ「社会的な脳」と、猫とはちがう「体の構造」について説明した上で、ここでいう「頭がいい」についてのあなたの考えを、自身の経験をまじえて四百字以上四百五十字以内で書きなさい。

なお、次の《注意》に従って書きなさい。

《注意》

問題1・問題2は、一まず目から書き、段落をかえてはいけません。

問題3は原稿用紙げんこうの使い方にしたがって書きなさい。段落をかえたときの残りのまず目は字数として数えます。