

# デグーの千夜一夜物語

## 第二夜 言葉を持つ動物



### 1 博士とオウム

アイリーン博士は、不遇な境遇に置かれていた。

当時の学会では、オウムが話すのは「まさにオウム返し」しているだけ。意味をきちんと理解して話してなどいない、というのが常識であったからだ。

小さいころからオウムを飼って会話をしてきたアイリーンにとっては、そんなことは到底信じられなかった。動物が条件反射だけで生きているなんて馬鹿げている。条件反射を身に着けるためには色んな行動を何度も試さなければならない。でも、野生の世界では、ライオンから逃げなかつたらどうなるか知るために試行錯誤なんてしてられないじゃないか！そう考えたアイリーンは、あえてオウムのアレックスには何も教えないことにした。

アイリーンは、アレックスの前でオウムのおもちゃを持って、助手に「これは何色？」と質問し、正解したら助手におもちゃをあげる実験を行い続けた。

はたしてこんなことをして大丈夫なのだろうか。論文も通らない。研究費ももらえない。アイリーンは不安に駆られていた。

そんなある日、鏡を見ていたアレックスが、突然、話しかけてきた。

「ソレ、ナニ？」

アイリーンは答えた。

「あなたよ、あなたはオウムなのよ」

アレックスはしばらく鏡を見ながら、今度はこう聞いた。

「イロハ、ナニ？」

「グレーよ、あなたはグレーのオウムなのよ、アレックス！」

### 2 動物は単純な生き物？

「パブロフの犬」による条件反射の発見以降、動物学や行動心理学では、「オペラント条件付け」という、「良いことがあればその行動をよりするようになり、悪いことがあればその行動はしなくなる」という理論が主流になりました。この理論は、現在でもかなり有効で、人間にも使われています。例えば、高所恐怖症の人には、自律訓練法によってリラックスという快を得てから、怖くない高さに立ってもらい、高さでリラックスを条件付けしていきます。そして少しずつ高さを上げていけば、気づけば屋上までいられるようになっている、といった行動療法などが有名です。

このように、人間ですら簡単に快・不快で条件付けされてしまうので、動物はまさに「反応の束」で出来ていると長らく考えられていました。だからオウムが言葉をしゃべるのも、その単語を話せば餌をもらえるからに過ぎないとされていたのです。ところが、アレックスは自分から疑問を持ち、質問までしました。これには学者たちもたいそう驚きました。そして、よくよく動物たちを観察してみると、言葉を使ってやり取りをしている動物が数多く出てきたのです。

### 3 言葉を持つ動物

いくつか例を見てみましょう。ゾウは家族で行動しますが、その割には何キロも離れて、何週間も別行動したりします。それにもかかわらず、同じ時間に同じ場所で集合するのです。不思議に思って調べてみると、人間には聞こえないほどの低い音を出して 40 キロも離れたゾウとやり取りをしていることがわかりました。それだけではありません。なんと、鼻と足にも耳のような機能がついており、地面からの振動でもおしゃべりをしていたのです。

しかし、時間や場所のやり取りができるくらいで驚いてはいけません。穴に住み、ひょっこりと顔を出すのがチャーミングなプレーリードッグは、名詞、動詞、形容詞まで持っていることがわかってきました。プレーリードッグは、どんな種類の捕食者——人間、鷹、コヨーテ、犬（名詞）——が、どんな速度で移動している（動詞）のかを教え合います。敵のことは一体一体識別しているし、人間に関しては銃を持っているかどうか、どんな色（形容詞）の服を着ているかまで伝えるのです。

シジュウカラという鳥に限っては、文法まであるというのが 2017 年に京都大学で発見されました。これも大きな発見でした。動物には言葉を持つものが多くいることは認知されてきましたが、それは単純な単語を持つだけと考えられていたのです。手話を覚えたチンパンジーですら「ちょうだい、オレンジ、わたし、たべる、たべる、わたし」とまるでバカな巨人の話し方といったように、単語は扱えてもそれを並べる規則は産み出すことができなかったのです。 (2)



写真：上) プレーリードッグ 下) シジュウカラ

### 4 言葉を操る人間

文法を扱えるかどうかは、実は動物と人間を分ける差異として重要視されてきました。なぜなら、人間にも、動物に劣らない面白い事例があるからです。

それは、大航海時代、スペインなどが南米大陸を発見して現地人と接したときのことでした。彼らには当然、言葉の壁があります。最初は身振り手振りで交流を図っていましたが、結局、彼らは意思疎通をはかるために、お互いの単語を混ぜ合わせたような単語で、バカな巨人のような会話をしていました。ところが、現地でハーフが生まれるようになると、なんと子どもたちはそのでたらめな単語で文法のある言葉を作って、母国語にしてしまったのです！

## 5 文法を超えて

このような事例は各地にあり、これを受けて言語学の神様、チョムスキーは「**普遍文法**」を持つのは人間だけであると主張しました。**人間には文法を生み出す力がある**としたのですね。

このように考えてみると、動物は文法を持ってない、または持っていて単純なもので、人間ほど複雑な言葉を話せないということになります。人間と動物の間には、**質的な差がある**というのが言語学における動物との差異だと言えるでしょう。もちろん、これに対してアイリーン博士みたいに意義を唱える学者はたくさんいます。たとえば、イルカは人間の複雑な文章を理解できるので、文法を創れないとは言い切れないといったような意見です。

それでは、なぜその主張を立証できるような事例がなかなか出てこないのでしょうか。考えるに、それは動物の言語が「**音楽**」だからだと思います。たとえば、ザトウクジラは**韻を踏んで歌を歌う**ような言語を話します。ウタズメはソナタのように歌います。モーツァルトは作曲をするとき、飼っているムクドリをおいていたそうです。曲を聴かせるとムクドリはその曲をさえざりますが、時には「ダメ出し」するかのように手直しを加えるようで、モーツァルトがそれで曲を修正するほどでした。



## 6 私を超えて

言うまでもなく誰もが、音楽の力を実感していることでしょう。音楽によって嬉しくも悲しくもなりますよね。そうです、**音楽とは感情を直に伝えることができる言語**なのです。もちろん、音楽は同じ音でも語順で意味が変わるような文法 (ex. First lady と Lady first) を持ったりしませんが、だからこそ動物にとっては何よりも伝えなければいけないことをダイレクトに伝えることができるのですね。現在の神経科学では、音楽を聴くと人間同士は**内臓レベルから同調し、共感しあう**ことがわかっています。きっと私たちが動物を好きなのは、動物の素直な気持ちが心に届くからなのでしょう。

さて、皆様は日ごろから素直な気持ちを伝えているのでしょうか。アレックスは、最後に残した言葉まで素直な気持ちに溢れていました。今日お越しいただいた皆様には、私の思いも乗せて、その言葉をお贈りしようと思います。

### イイコデネ

### アイ・ラブ・ユー

### アシタクル?