



## 第58回 ドブネズミの、明日はどっちだ？

「ネズミとは？」

ネズミ。と聞けば、知らない方はいないでしょう。みなさん「小さなあの姿」を思い浮かべるはず。通常は哺乳綱 齧歯目に含まれる動物の総称ともされます。

ネズミは軽く 1000 種を超えます。でも、和名に「ネズミ」と付く動物の中には分類学的にネズミとは言えないものも含まれるようで、状況はかなり複雑です。

そこでネズミ上科 (Muroidea) に限って、主な顔ぶれを紹介すると？

ネズミ上科

ネズミ科：クマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミ

アシナガマウス科：アフリカオニネズミ

キヌゲネズミ科：ハムスター、ミズハタネズミ、ハタネズミ

メクラネズミ科：メクラネズミ

ヨルマウス科：ヨルマウス

例えばハムスターは乾燥地帯に適応した種類ですし、メクラネズミは、モグラのように地中生活に適応した種類です。ハタネズミは、草の葉を体内で発酵させてエネルギーを得る小さなウシのような動物です。

これら一つずつ眺めていたら、とてもここには書ききれませんから、今回は思い切って 1 種類だけに注目してみましょう。

「ドブネズミさん登場。」

野生のドブネズミ (*Rattus norvegicus*) は市街地に棲み、人に嫌われているので有名です。人家やビルにも入り込み、一生伸び続ける門歯 (前歯) で何でも食べるついでに辺りを齧りまくるは、電気の配線を齧ってショートさせるは、火事の原因にもなりかねない。都会に住む個体は大型で、乳児を襲った例まであります。おまけにドブネズミは不潔で、病気まで媒介します。ああ迷惑。

茶色っぽい毛皮に皮膚の見える四肢、黒い目と丸い耳、そしてウロコがあるような長い尻尾。見かけただけで悲鳴を上げるヒトも多いのでは？

でも彼らは地下街、下水道と場所を選ばず生息し、多産で成長も早く、駆除剤にも耐性を獲得したり、ヒトの仕掛けたワナをすり抜けるほど頭も良い、ヒトにとってはかなり厄介な生物なわけです。野生のイリオモテヤマネコや、ヤンバルクイナなどは、注意していないと絶滅してしまいそうですが、ヒトが懸命に駆除作戦を展開しても、世界中のドブネズミが絶滅するなんて考えられそうにない。やれやれ。

「まるで天使？ ラットさん登場。」

一方で、ドブネズミを改良して創られたラットは、実験動物として大変重要です。

なかでも、突然変異の固定や、遺伝子操作技術などで、様々な「疾患モデル動物」が創出されていることが大切です。ヒトと同じ病気を自然に発症するラットがいれば、その病気がどうやって起きるかの仕組みを遺伝子レベルで調べたり、新薬などの新しい治療法を十分に研究できるからです。疾患モデル動物は、近交系 (同腹の♂と♀によって交配が続けられていることを指します) として維持されていますが、それだけではありません。最新の研究に用いられるラットたちは、バリアーシステムと呼ばれる特別な建物で、無菌の空気の中で無菌の餌と、無菌の水を飲み、無菌の飼育箱の中で暮らしているのです。

このラットたちを維持するのにどんなに大金がつぎ込まれ、どんなに大切にされているか想像がつかますか？ ラットを用いる研究者たちはある意味、ラットを愛してやまないのです。そう、ラットなしでは疾患や新薬の研究なんて考えられない。ヒトは愛すべきなのです。このとても清潔で、おとなしい生き物を。

「ヒトが居なくなったらどうなるか？」

さて、ここで少し想像してみましょう。

ある日突然、世界中の人々がいなくなってしまうたら、ドブネズミの系統はどうなるのでしょうか？

バリアーシステムの中の疾患モデルラットたちは、ヒトの手厚い保護が無かったら、たちまち消え去ってしまうでしょう。第一、血縁管理のために飼育箱は厳重に閉じられていて自力で開けられないし、頑丈なバリアーシステムから抜け出すことも困難です。もちろんエサや水を自力で見つけ出すのも難しいでしょうから。

では野生のドブネズミ達は、ワナや殺鼠剤を仕掛ける人々がなくなったら増々好き放題？確かにそうかも知れません。自然の環境にもともと住んでいる個体なら、ひょっとしてあまり影響を受けないかもしれません。

でも都会の人間活動に依存している個体群は、そうもいかないのでは？

なにしろヒトの産業活動がすべて停止するのです。もちろん物流も。するとドブネズミ達は、たちまち食糧危機に陥るのでは？ ヒトのいない大都会など、単なるコンクリートの砂漠に過ぎません。

「それでも進化する？」

では彼らの系統は消え去るのみでしょうか？

各地で廃墟になった都市で、それぞれ異なる特徴を持った群れが出現するかもしれません。

問題は、彼らは雑食性であり、その消化器官も、全身の骨格も、伸び続ける門歯を除けばあまり特殊化していません。彼らには環境に合わせた進化の余地が十分あります。

おまけに彼らは多産で、すぐ大人になり、また仔を産みます。つまり世代交代の期間が短く、これも彼らの「変化」を後押しする要因になるはずなのです。

例えば、ヒトの物流活動が止まり、動物性のエサが減ってしまったなら、ドブネズミの群れは旧都市の周囲に散開し、植物食により傾いた集団が出現するかもしれません。

一方で、昆虫や他の小動物をあてにして、肉食に傾く集団も出現するかも。

「天使と悪魔、明日の姿は？」

ヒトにとって現代のドブネズミは、天使 (実験動物) と悪魔 (野生) の顔を持つ、不思議な生き物です。

そんなドブネズミ達も数百万年後には進化して、未来の生態系の主役になるかも知れませんよ。例えば、シカのような姿と大きさに進化したネズミが群れる草原に、前歯の長い野犬のような姿に進化したネズミが忍び寄る。なんて、どうかしら？ ぴよぴよチュ〜。