

**動物**

**おもしろ三二知識**

宇田川龍男 著

## 著者 く다가わ・たつお 紹介

東京生まれ。東京高等獣医学学校卒業。

上野動物園、農林水産省林業試験場鳥獣科長を経て、現在麻布大学環境生物学教授。理学博士。社団法人日本愛玩動物協会副会長。日本哺乳動物学会評議員。

著書「ネズミ」、「ネズミの話」、「けものってこんなもの」

住所 〒191 東京都日野市東平山1の4の6

NDC 480

動物おもしろミニ知識

一九八四年八月一日 発行

定価八八〇円

著者 宇田川龍男

発行者 小川茂男

発行所 誠文堂新光社

東京都千代田区神田錦町一―五―五

〒101 振替東京716294

☎03129211211

印刷 株式会社 金羊社

製本 株式会社 関山製本社

被印省略

万一落丁乱丁の場合はお取替えいたします

© 1984 Tatu Udagawa Printed in Japan

ISBN 4-416-38406-8

誠文堂新光社の雑誌 月刊芽・子供の科学・初歩のラジオ・MJ無線と突撃・フローリスト・天文ガイド・農耕と園芸・ガーデンライフ・園芸・愛犬の友・商店界・アイデア・ブレン・ザ・コピーライターズ

動物

おもしろミニ知識

宇田川龍男 著

誠文堂新光社



## ■まえがき■

この地球上には、約一六〇万種の動物が住んでいます。ほ乳動物だけでも四、〇〇〇種、鳥は八、六〇〇種にもなります。なんといっても多いのは昆虫です。これらの動物は、それぞれ独特な姿をしたり、おもしろい習性を持っています。その習性は、自分のからだを守るものであったり、えさを取るためや、環境に適応して生きるために、その動物の長い歴史のなかから生まれたものなので、それぞれの意味を持っています。

イヌやネコのように飼いなされた動物でも、野生時代の習性は失われていません。たとえば、イヌがえさを地中に口で埋めることがあります。これは野生のとき、余ったえさを貯える習性の名残りなごなのです。その他の動物でも私達に理解できない習性があります。なかには奇習と思われるものもありますので、みなさんもなぜだろうと思うことがあるでしょう。ここでは、みなさんがふしぎに思う動物の習性について、その理由をのべることにしました。なるべくわかりやすく書いたつもりですが、むずかしい点があるかもしれません。これについては、質問で、お答えすることになります。質問は、往復ハガキでお願いします。返信用に住所、氏名、郵便番号を必ず書いてください。

昭和五十九年こども日

著者

# 目次

まえがき	3
1 動物は涙を流さない？	8
2 動物の年齢はどうしてわかるの？	10
3 動物は色を感じないの？	12
4 動物は歩き出すとき、 どのあしから歩き出すの？	14
5 イヌはこわがるとホントに しっぽを巻くの？	15
6 カラフト犬はどのくらい 寒さにたえられるの？	16
7 イヌの鼻は人間の百万倍もきくの？	18
8 盲導犬はどのように訓練するの？	20

9 闘牛はなぜ赤い色に 向かって来るの？	22
10 ウシはなぜあんなに ヨダレを流すの？	24
11 サルのおしりはなぜ赤い？	25
12 ボスザルになる条件は？	26
13 サルがノミを取り合うのには わけがある？	28
14 サルとイヌはホントに仲が悪いの？	30
15 チンパンジーはどのようにして 芸をおぼえるの？	31
16 ライオンはなぜ「百獣の王」なの？	32
17 ライオンはホントに子を 谷につき落とすの？	34
18 ゾウの鼻はなぜ長い？	34

29	またその力は？	36
28	ゾウの体重はどのくらい？	38
27	ウマは横になって寝ないの？	40
26	競馬でいうサラブレッドって	
25	どんなウマ？	42
24	ラクダのコブは何？	44
23	カバはなぜ水の中が好きなの？	46
22	キリンの首はなぜ長い？	48
21	イタチやスカンクの出す	
20	においは何？	50
19	ウサギの目はなぜ赤い？	52
18	キツネとタヌキはホントに	
17	人をだますの？	53
16	ブタの鼻はなぜ上を向いているの？	54
15	ハリネズミの針はどのくらい強い？	55

36	ネズミのふえ方は？	56
35	クマは怒るとなぜ立ち上がるの？	58
34	クマにおそわれたら	
33	死んだふりをする？	60
32	クマの急所はどこ？	62
31	アライグマってどんなクマ？	63
30	シマウマの縞 <small>しま</small> はどうしてあるの？	64
29	カンガルー、おなかの	
28	ポケットは何？	66
27	カンガルーのパンチ力は？	68
26	トラは木に登るの？	70
25	キタキツネは人に馴れないの？	72
24	クジラはなぜ潮を吹くの？	74
23	クジラのおチンチンは	
22	こんなに大きい？!	76

42	ゴリラが胸をたたくのは？	78
43	トカゲはなぜ自分のしっぽを切るの？	80
44	カメレオンはどうしてからだの色を変えられるの？	81
45	コアラは木登りが得意？	82
46	モグラは明るい所では目が見えないの？	84
47	コウモリはなぜさかさにとまるの？	85
48	イルカは頭がいつってホント？	86
49	ヒツジの毛は一度刈るとどのくらいで伸びる？	88
50	ムササビは何メートルくらい滑走するの？	89

51	アザラシの後あしは歩行の用をしない？	90
52	マンモスはなぜほろびたの？	92
53	マングースは毒ヘビを負かす？	94
54	ビーバーはダム作りの名人？	96
55	ジュゴン是人魚？	98
56	ヤクはもつとも高い所に住む動物？	100
57	リスは冬眠しないの？	101
58	ネコがゴロゴロのどを鳴らすのはなぜ？	102
59	ネコの目はどのくらいの暗さまで見えるの？	103
60	パンダはクマなの？	104
61	ケモノ道ってどんな道？	106
62	動物の角は何でできているの？	110



63	汗をかく動物、かかない動物は？	110
64	動物の冬眠、ホントに眠っているの？	112
65	動物たちの歯の形あれこれ	114
66	動物園の一日	116
67	動物園、動物たちの一日の食費は？	120
(動物なんでもNo.1)		
1	一番長生きする動物は？	121
2	走るのが一番速い動物は？	121
3	一番強い動物は？	122
4	一番利口 <small>りこう</small> な動物は？	123
5	一番短命な動物は？	123
6	一番重い動物は？	124
7	一番軽い動物は？	124

8	一番小さい動物は？	125
9	一番大きい動物は？	126
10	一番背の高い動物は？	126

カバー・本文イラスト 田上良藤

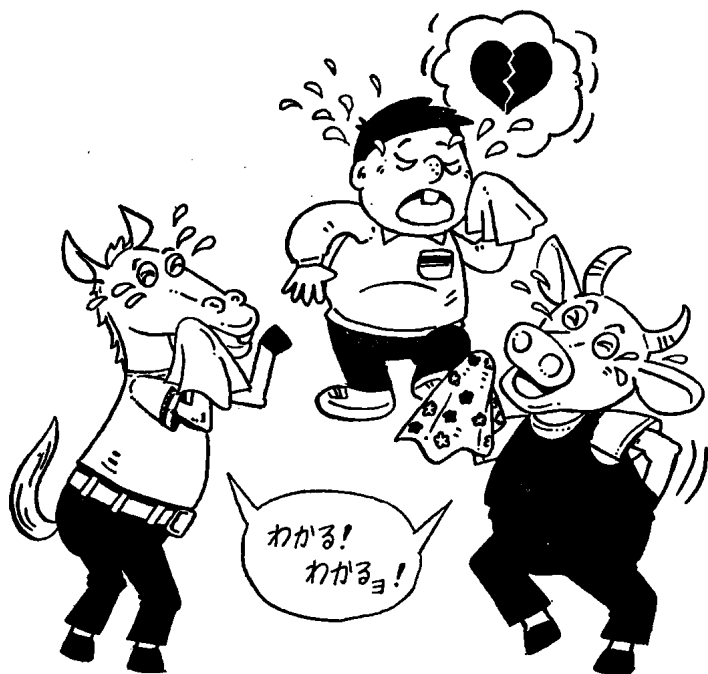
# 1 動物は涙を流さない？

私たちは、悲しいときはもちろんのこと、うれしいときでも涙を流します。これは脳からの命令によっておきる現象です。また、目に小さいゴミなどが入ったとき、これを流し出すために涙を流すこともあります。つまり、この場合は目を保護する役目をしているわけです。ウシやウマがと、殺場に引き入れられるとき、大きな涙を浮かべます。おそらく彼らは自分の運命を察知するのでしょうか、本当にかわいそうで見てはられません。ニワトリなどでも同じです。

は虫類、鳥類、ほ乳動物は涙を流します。両生類のカエル以下の動物は流しません。むかしから「カエルの面に小便」と言うように、涙の代わりに目を閉じて防ぎます。

涙の出るのは、涙腺なみせんという器官があるからです。これは上まぶたの外側にあつて、涙を分泌ぶんします。涙の主成分は九八パーセントまでが水で、これに食塩、たん白質、脂肪などが含まれ、殺菌作用があります。起きているときにはいつも分泌され、目を守ってくれます。ようするに、いつも目を清潔に保つ役目をしています。

涙腺を支配しているのは、脳の延髄で、この指令により、必要に応じて多く出したり、少なくなったりします。涙は涙腺で作られ、ここから排出管に入り、結膜にある結膜囊に入って、必要に応じて流れますが、多量の場合には、まぶたのふちから外へあふれ出ます。これが一般にいう涙なのです。少ないときは目がしらに近い涙湖から涙囊に入り、鼻涙管から鼻に流れます。ただし、は虫類では口の中に流れこみます。



## 2 動物の年齢はどうしてわかるの？

ウシやウマのような家畜では、買うときには年齢を知ることがたいせつです。売る人が年齢をごまかして売る場合があるからです。また、シカのような野生のものでも、年齢を知ることによって、いつも群れの若さを保てます。たとえば、老齡のオスやメスがいると、繁殖が悪くなります。アフリカの国立公園や動物保護区では、老齡のカバは殺してしまいます。

動物によっては、かんとんに年齢を知ることができると特徴のあるものがあります。たとえば、シカのオスは二歳になると、ようやくこぶ状の一本の角がはえてきます。三歳になるともう一本、四歳になると二枝、五歳になると三枝、六歳になると四枝に分かれ、七歳以上はもう枝分かれしません。ただし、例外はありますが、だいたいの年齢がわかります。

その他の野生動物では、シカのように年齢の特徴になるものがなく、体格や毛色の濃淡、動作などから推定するにとどまっています。しかし、最近になって、ウサギやイタチなどの動物では、骨を顕微鏡で調べる方法で年齢がわかるようになりました。

その方法は、ノウサギなどの下あごの骨を切り取り、これをうすくして、色素で染色して

から顕微鏡にかけて見ると、骨に層ができています。この層の数によって正確に年齢を知ることができます。小動物は一般に寿命が短いので、この方法が可能なのでしょう。クジラの場合は、歯を顕微鏡で調べるとわかります。

ウマの年齢も、歯によって正確に知ることができます。これを獣医学では、**年齢鑑定法**と呼んでいます。ウマは上下の歯で草などをかみますから、上面の歯がしだいに減ってきます。その程度によって、年齢を知ることができます。むかしの馬喰（ウマなどの家畜を売り買いする人）は、これでウマの値段を決めました。ウシには上の歯がありませんから、磨滅まめつがおきません。このため、ウマほど正確に年齢を知ることができません。

シカは角で年齢がわかる？



### 3 動物は色を感じないの？

動物がはたして色を感じるか、感じないかについてのべる前に、目の構造について説明することになります。

目の前面には結膜という膜があり、ここが炎症をおこすと、よく言われる結膜炎になります。その内側に角膜があり、これが目の保護にあたっています。さらに、その内側に前眼房があり、水様液があります。この内側に水晶体があり、カメラのレンズの役目をしています。水晶体と前眼房との間に虹彩があります。これは写真機の「絞り」です。水晶体の奥にガラス状の後眼房があり、それを包むように網膜があります。ここには視神経細胞があり、これが視神経によって脳につながっています。

視神経細胞には、明るい光を感じる錐状体と、暗い光をとらえる桿状体とがあります。鳥は「とり目」と言われるように夜は目が見えません。リスも同じです。このような昼行性の動物は、錐状体が発達していますが、桿状体は少ないのです。したがって、光に対して敏感なので、光線の色まで見わけることができます。

これに対して、桿状体の発達したものは暗い光しか感じません。ネズミやムササビなどの夜行性の動物です。これらの動物は光に鈍感なので色を感じませんから色盲しきもうなのです。ウシも本来は夜行性ですから色盲です。スペインの闘牛士が赤い布をウシに見せて興奮こうふんさせますが、これを黄や緑などの布にしても同じなのです。

鳥でもフクロウの仲間やゴイサギ、ササゴイ、小鳥ではヨタカは夜行性ですから、桿状体が発達しているのです。ホトトギスが昼も夜も活動するのは、両方の細胞をほどよく持っているからです。

ツグミやカシラダカなどの小鳥は、秋と春に日本海を横断します。このときは夜間に飛び立ちます。彼らは「とり目」で、夜は目が見えないはずなのです。これはわずかにある桿状体のはたらきにより、月や星の光をとらえて、星座の位置から目的地の方向をたしかめて飛ぶとされています。私たちヒトは昼行性の動物ですが、桿状体もかなりあるので、わずかな光があれば見えるわけです。

なお、イヌやネコ、キツネなどの夜行性の動物の目が夜間に光るのは、網膜の奥に反射板があって、鈍い光を増幅します。この反射光が私たちの目に入ります。

## 4 動物は歩き出すとき、どのあしから歩き出すの？

みなさんは動物が歩き出すとき、いったい、どのあしから歩き始めるのか、なんてことを考えたことはありませんか？

四つあしの動物、すなわち、ほ乳動物が歩き始めるときは、前あしから始めるのが一般的であり、たとえば、右の前あしを出すと、次は左の後あし、次いで左前あし、右後あしになります。これは体重のかかり具合でこうなります。

しかし、急にとび出すときなどは、後あしが先になります。たとえば、ノウサギはゆっくり歩くときは前あしをそろえて歩き始めますが、イヌに追い出されたときなどは、後あしの強いジャンプ力でとび出します。ウマでも急にとび出すときは、両後あしでけるように発進します。ようするに、ほ乳動物では前あしから歩き始めるのが正常で、後あしから歩き始めるのは急な場合です。チンパンジーのように立って歩くものでも、はって歩くときは前あしから歩き始めます。イヌでもとびかかるときは、後あしからです。後あしからの歩き出しは、異常なときなのです。



## 5 イヌはこわがるとホントにしっぽを巻くの？

ことわざに「しっぽを巻いて逃げる」がありますし、私たちの社会でも、「旗を巻いて退しりぞく」というのがあります。いずれも負けた意味です。

尾のある動物にとって、尾は自分の強さを示す旗じるしです。イヌにとっても、たいせつなしるしです。二ひきのオスが向かい合うと、はじめ両方とも尾をピンと上げて、うなり声を上げ続けます。しかし、しばらくすると、一ひきは顔をそらせ、尾を下げてさがります。負けた証拠です。

猟犬がクマやイノシシを見つけ、相手が強いと思うと、尾を巻いて逃げて来ます。ニホンザルの社会では、その群れのリーダーだけが尾をピンと立て、その他のオスは尾を立てることが許されません。それほど動物にとって、尾は自分の力を示す重要なものなのです。

