

## 特集

## 暑さ対策

今年の夏は、ごぞんじのとおり猛暑でした。みなさんはどうやって暑さをしのいだけしょうか？今回は、動物園の動物でみられる暑さ対策についてご紹介いたします。

飼育展示担当 西村 裕之

鳥類や哺乳類の体には、気温の変化による影響をできるだけ小さくするよう体温を一定に保つための仕組みがあります。

では、動物の体は、どんなふうにして暑さに対応しているのでしょうか？

## ① 体温を下げるための体のしくみ

汗

暑い時、私たちは汗をかきます。汗をかくことは、暑さに対する体の自然な反応です。汗は体の表面にある汗腺から分泌されますが、成分のほとんどは水分と塩分です。汗が蒸発するときに熱が奪われて、体が冷やされるのは、みなさんご存知のことと思います。

テレビの競馬中継で、走った後に全身に水を浴びたかのように汗をかいている馬の姿をご覧になったことのある方もいらっしゃるかもしれません。（凱旋門賞のディーピンパクトは残念でした…。）

ところが馬は動物の中では例外の存在であるといえます。動物の多くは汗腺が未発達で汗をかくことができないため、汗をかいて体温を下げることは困難です。

したがって、動物の体には他の方法で体温を下げるためのさまざまなしくみが見られます。



体のつくり

大森山動物園で飼育展示している動物で、暑い所に棲む動物の代表はアフリカゾウです。ゾウの体の特徴は長い鼻と大きな耳ですが、よく見ると耳の裏側にはたくさんの血管が走っています。うちわを耳に見立てると、うちわの骨組の部分が血管にあたると考えていただいて結構です。



夏場の暑いときには、大きな耳をそれこそうちわのようにパタパタと動かしている様子を見ることができます。これは、耳の裏側の血管を流れる血液を冷やすために耳を動かしているのです。耳で冷やされた血液は、再び体の中を巡って体温を下げます。このように、耳の裏側の血管は、いわゆる空冷装置の役割を果たしているのです。

ゾウ以外に耳が大きな動物といえば、ふれあい広場にいるウサギがいます。ゾウに比べたら体は小さいですが、ウサギの体の

表面積に占める耳の面積の割合は、動物の中で最も大きいのです。

ウサギが逃げるときには、時速70キロメートル以上の速さで走ると言われていますが、これだけのスピードで走ると、当然のことながら体温は急激に上昇します。ウサギが逃げるときに耳をピンと立てて走るのは、体温の上昇を抑えるために、耳にできるだけたくさんの風が当たって血管の中を流れる血液を冷やせるようにしているからなのです。

