

動物園へ行った宮田さんと上川さんは、動物のねむりについて興味をもちました。そこで、子ども向けの雑誌の中から動物のねむりについて書かれた記事を読みました。次の【月刊「レッツトライ！ 科学」の一部】を読んで、あとの問いに答えましょう。

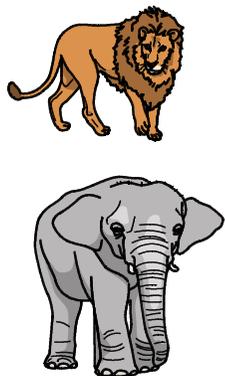
【月刊「レッツトライ！ 科学」の一部】

特集 「ねむり」のなぞ — 第二回 動物たちのねむり —

動物たちはなぜねむるのか？

動物にとってねむることは、きんをとまなう命がけのこういひです。それにもかかわらず、動物たちはねむります。

ねむりは、脳が休息している状態です。脳が発達した動物にとって、ねむりは欠かせないものなのです。動物たちは生きていくために、かぎられた条件と時間のもので、いろいろなねむり方をしています。



動物たちのいろいろなねむり方

<その1> 食べながらねむる！

ウシ・ヤギ・ゾウなど草食動物は、栄養をとるために、植物を食べ続けなければなりません。中でも、ウシやヤギは消化の悪い草から栄養をとるため、長い時間反すう（いったん食べたものを口にもどして、もう一度かみくだく消化方法）しなければなりません。だから、「うとうと状態」でも、食べた草を反すうしているのです。

ところが、人間が消化のよいエサをウシにあたえると、「うとうと状態」がへり、深いねむりがふえるという変化が起きました。

<その2> 立ったままねむる！

草食動物のゾウ・ウマ・キリンなどは、肉食動物から身を守るために、立ったままねむります。生まれて9か月の赤ちゃんゾウが「立ちね」をしたという記録が残っています。ゾウやキリンは、すわってねむることがあっても、20分ぐらいというきわめて短い時間だそうです。

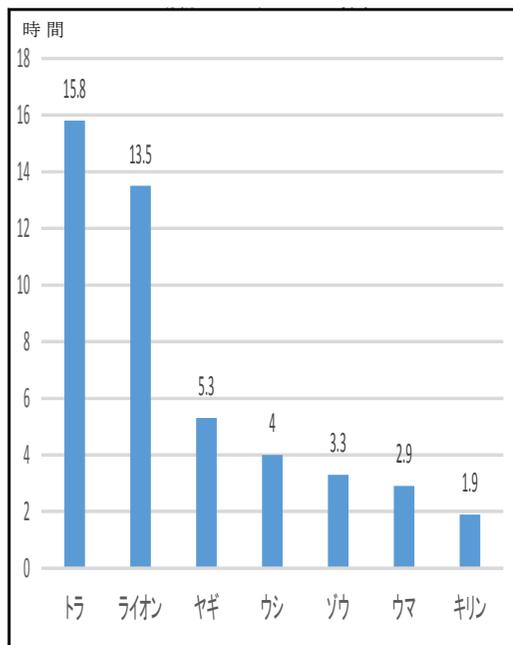
<その3> 準備運動をすませてからねむる！

小動物を食べるキツネは、地面をひっかき、その場所で一方向にぐるりと回り始め、それから逆方向に回転し、口ひげを整え、そこにうづくまり、しっぽを弓のように折り曲げ、ねそべります。

あおむけになり、ゆったりとねむることができるのは、ライオンやトラたちだけ！

動物たちのすいみん時間の調査

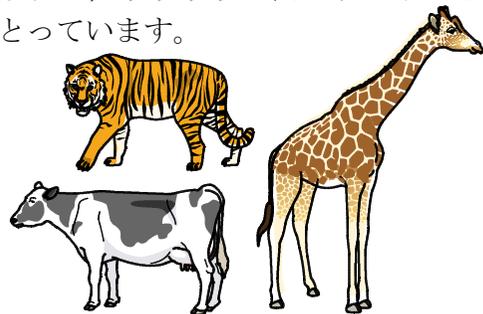
■動物たちのすいみん時間



いのうえしろうじろうねむ (井上昌次郎「眠りを科学する」より作成)

見晴らしのよい草原では、草食動物は、いつ肉食動物におそわれるかわかりません。高くしげった木のわきにかくれるていどで、安全な「ねぐら」ありません。深くねむってしまうのはたいへんきけんです。だから、すいみん時間は短く、こきざみに浅いねむりをくり返します。

ときにおそわれる心配のない肉食動物は、ゆうゆうと長いすいみんをとっています。



夜にねむる？ 昼にねむる？

昼にねむり、夜に活動するライオンやトラなどは、夜行性です。夜にねむり、昼間に活動するゴリラやオランウータン、キリンなどは昼行性です。こういったねむりのリズムを動物たちは生まれながらにもっています。

ところが、人間と行動をともにすることにより、昼行性へと変わった夜行性動物がいます。例えば、イヌは、オオカミと同じように、夜、えものがねている間にかりを始める夜行性動物だったのです。しかし、人間に飼われ、かりの必要がなくなり、人間に合わせて生活する中で、イヌは昼行性へと変わったのです。



動物たちも夢を見るの？

多くの動物は夢を見ていると考えられています。その根拠として、ネコでの実験があります。実験では、ねむっている状態のネコが、起き上がり、とびかかったり、にげだしたり、まるで夢の中でなにかにしているような動作をしたのです。



