

獲物の感知

Sensing their prey

吸血コウモリは獲物の呼吸音を覚えている。

doi:10.1038/news060612-11/15 June 2006

Narelle Towie

「ゾウは決して忘れない」ということわざがある。しかし、吸血コウモリはその名にふさわしくぞっとするような方法で、ゾウの上を行くらしい。コウモリは個々の獲物の呼吸音を記憶しているだけでなく、その記憶を頼りに同じ動物個体を探し出して、また血を吸おうとするらしいのである。

南米に生息するナミチスイコウモリ (*Desmodus rotundus*) は動物の血液のみを餌にしており、ヒトが声で互いを認識するのと同じように音を聞き分けるのだという。

ルートヴィッヒ・マクシミリアン大学 (ドイツ、ミュンヘン) の研究者たちは、畜牛の血を餌にコウモリの成体3匹を調教し、録音再生した10秒間のヒトの呼吸音を聞かせて、3つの血液ディスプレイの中から関連のある1つを選ぶよう教え込んだ。

コウモリは録音再生された呼吸音を認識し、呼吸音とそれに対応する血液ディスプレイとを100%に近い確率で関連づけた。その成績は、タッチスクリーン・コンピューターを使った代替テストにおけるヒト被験者の成績を上回っていた。ヒト被験者は、吸血コウモリと違って、身体的ストレスを受けている状態で記録された呼吸音を区別することができなかったのだ。

「吸血コウモリは信じられないほど知能が高くすばやい」とコーネル大学 (米国ニューヨーク州イサカ) の生物医科学科教授、Daniel Riskin はいう。彼は吸血コウモリとその行動についての専門家だ。「ヒトはコミュニケーション能力が非常に優れているので、音の識別



吸血コウモリは、獲物となる動物の呼吸音を聞いて個体を識別できる。

もかなりよくできるはずだと考えられているかもしれない。しかし、吸血コウモリのほうが上手だったわけだ。」

吸血コウモリの吸血方法は、血を吸われる動物にとってよりも、むしろコウモリ自身にとってかなりの危険を伴うものだ。吸血するのは夜間で、自分の1,000倍もある大型動物のかかと部分に咬み傷を付けるからである。前の晩に付けて傷口のまだ開いている咬み傷を見つけることができれば、危険の軽減に役立つだろう。また、吸血コウモリは高齢のウシよりも子ウシを好むので、記憶を頼りに特にみずみずしい血のありかへ戻ってくるのかもしれない。

コウモリの中には、自分の餌を得るために、ほかのコウモリの発する音波を傍受したり、ほかのコウモリ自体を

追跡したりするものがある。だが、獲物を探す道具として聴覚記憶を使うことが知られている動物は吸血コウモリのほかにはないと、研究者たちはいう。

大部分のコウモリは地上でうまく歩いたり走ったりできない。しかし吸血コウモリは体長がヒトの親指ほどだが、嗅覚や反響定位、鼻にある赤外線センサーなどの器官を使って、暗闇の中でもその大きな目では見えないものを感知し、獲物の間をぬってすばやく走ることができる。

野生では、吸血コウモリは毎晩、自分の体重の最大1.4倍もの血液を摂取する。「彼らは実に特殊化した摂食様態をもっている。今回の結果は、吸血コウモリが音を聞き分ける能力をもつことを明確に示した好例だ」と Riskin は語っている。 ■