



Sam Falconer

特集 鳴く動物 話すヒト

人間だけがおしゃべりな理由
「のど」と「くち」が秘める意外な能力……30 ページ

出村政彬 (編集部)

鳴き声の進化
それは虫の声から始まった……38 ページ

M. B. ハビブ (ロサンゼルス自然史博物館)

陸上も海中も、地球上のあらゆる場所が動物たちが出す音であふれている。少なくとも2億5000万年前には昆虫が鳴き始めたことがわかっており、この頃から脊椎動物も盛んに音を出すようになったようだ。さらに私たちヒトは、700万年前から始まった人類の歴史のどこかの時点で、言葉を話す動物へと進化を遂げた。

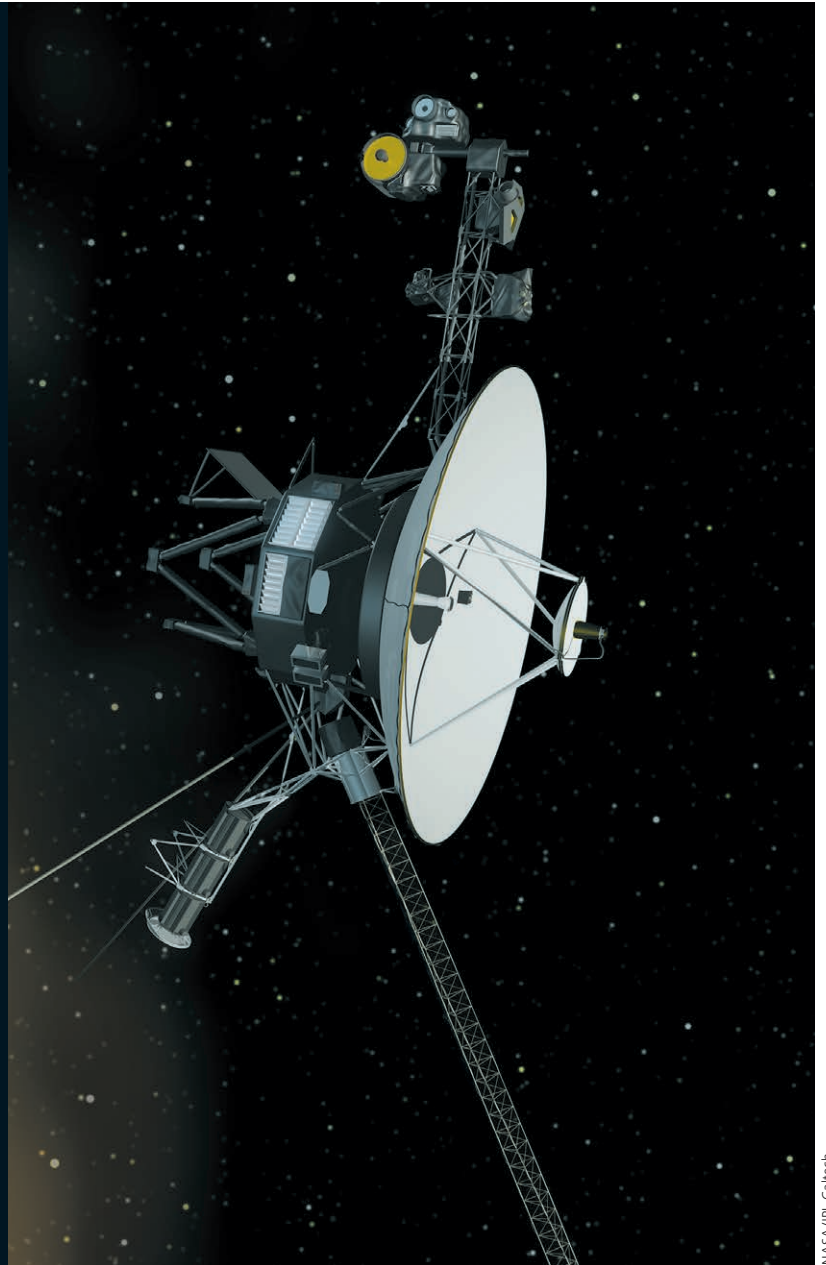
のど声帯や舌など、発声に関わる器官は化石に残りにくい。しかし骨の内部を詳しく解析したり、現代のヒトと霊長類の発声器官の形を丁寧に比べたりすることで、声の進化がどんな道筋を辿ってきたかが少しずつ見えてきた。動物の鳴き声からヒトの話し声、そして豊かなオペラの歌声に至るまで、様々な「声」を発声器官の研究から捉え直す。

特集

ボイジャー 最後の挑戦 未踏の星間空間を 行く……48ページ

T. フォルジャー (サイエンスライター)

米航空宇宙局 (NASA) が1977年に打ち上げた探査機ボイジャー1号と2号は45年後の現在もなお機能している。これまでで最も遠くまで旅し、最も長持ちしている探査機だ。木星や土星などについて数々の新発見をもたらした後、現在は地球から200億kmほど離れた宇宙を飛行中。そこは太陽風の影響が及ばない星間空間で、状況がよくわかっていない未踏の領域だ。NASAは探査機の電源を節約して2030年ころまでなんとか観測を続けようとしている。2機の探査の足取りを詳しく図解、現在の観測活動をレポートする。ボイジャーの旅はなおも続くが、新たな恒星間探査機によって星間空間に挑む構想も提案されている。



NASA/JPL-Caltech

天文学

星の世界で輝く

女性が創るこれからの天文学……64ページ

A. フィンクペイナー (サイエンスライター)

米国の天文学界は女性研究者の層が厚くなり、そのカルチャーが大きく変わりつつある。改革の中心勢力となっているのは2010年前後に博士号を取得し、学界トップの一角を占めるようになった新進気鋭の女性天文学者たちだ。彼女たちはネットワークを作り、根強く残るセクハラや偏見と闘い、女性やマイノリティが輝く天文学の世界を創ろうとしている。



Timothy Archibald

社会科学

知識がへびを助ける

正しく知れば怖くない

Facebookでへびと友だち……72ページ

E. ウィリンガム (サイエンスライター)

米国では野生動物の愛好家たちが、ソーシャルメディアのFacebookでグループを作り、へびについての正しい情報を伝えている。毒へびかそうでないかを見分ける方法が広く知られるようになった結果、毒のないへびが無用に殺されることが減った。へびが大嫌いだった人が知識を得ると、逆に無類のへび好きになることもあるようだ。



Jeff Wilson

人工知能

相棒か道具か

AIに論文書かせてみた……80ページ

A. O. トウンストローム (スウェーデン・イエーテボリ大学)

文章生成AIに学术论文を書かせてみた。テーマはそのAI自身。わずか2時間で書き上げた論文は、内容も体裁も堂々たる出来ばえで、査読つき学術誌への投稿を試みる。果たして掲載に至るだろうか？ 今後、AIが論文を量産するようになったら、著作物の概念が変わるだろう。AIは研究者にとって単なる道具なのか、それとも共著者になりえるのか。



Thomas Fuchs

人類学

持続可能な生き方

南米アマゾン

現在を生きる先住民 アシャニンカの選択……86ページ

C. S. コマンドゥリ (人類学者)

南米アマゾンの森に、現代の主流社会を味方につけながら伝統的な生き方を守っている先住民がいる。アシャニンカ族の人々だ。シャーマニズムの神秘的精神性の一方で、アマゾンを破壊する資源採取産業を当局や非政府組織の協力を得て排除するなど、自然と共生する自立した社会・経済の仕組みを築き、持続可能な生き方を世界に発信している。



André Dib