

ロシア南東のシベリア連邦管区にあるバイカル湖には、世界唯一の淡水アザラシ「バイカルアザラシ」が生息しています。これまで主な餌は魚だと考えられていたのですが、国立極地研究所などのチームが現地調査を行ったところ、実は小さな甲殻類を1日4,300匹も食べているらしいことが判明しました。どうやらこれが、シベリアの過酷な環境で生き抜くアザラシの「知恵」らしいのです。

### ■「シベリアの真珠」の頂点

バイカル湖は琵琶湖の50倍近い面積で、三日月形をしています。青く透き通った湖水は世界一の透明度で、豊かな自然に囲まれた景観も含め、あまりに美しいことから「シベリアの真珠」と呼ばれているそうです。

形成時期が数千年前と古く、水深も世界一で1,600メートルを超えることから、数多くの固有種からなる独特な生態系を構成。名産であるサケの仲間の魚オムリやバイカルチョウザメなどがよく知られていますが、バイカルアザラシは生態系の頂点に君臨し、8～12万頭も生息しています。けれど、研究チームは疑問を抱きました。

バイカル湖の水は、40メートルも先まで見通せるほどの透明度を誇っています。ただ、それは水を濁らせる植物プランクトンが少ない貧栄養の状態、生息する生物にとっては過酷な環境であることも示しているのです。貧栄養のバイカル湖で、体が大きくて体温も高く、餌が大量に必要なアザラシが、なぜこんなに繁殖できるのでしょうか。

### ■体長2センチの小型甲殻類が餌

一般的な湖の生態系は、植物プランクトンを動物プランクトンが食べ、それを小さな甲殻類や魚が捕食。これらを中大型の魚や鳥類、水生哺乳類が餌にするというような食物連鎖が築かれています。連鎖の始まりである植物プランクトンが少な

ければ、それを餌とする上位の生物は繁殖が難しくなるはずですが。

そこで2018年6月、野生のバイカルアザラシ8頭にビデオカメラや水深計を装着し、餌を取る様子などを記録して調べました。その映像を解析してみたところ、魚もたまには食べてはいたのですが、「主食」としては水中を漂う体長2センチ、重さ0.1グラムの小さな甲殻類の一種「ヨコエビ」を1匹ずつ、連続的に捕らえて食べていることが分かりました。ちなみに、名前とは裏腹にエビの仲間ではなく、ダンゴムシに近い生物です。

バイカルアザラシは、1回の潜水で平均57匹のヨコエビを捕らえ、1日では平均4,300匹にも及ぶと判明。これほどハイペースで獲物を捕らえる水生哺乳類は、他にないそうです。

### ■水を排出しやすい特殊な歯

ただ、これほど大量のヨコエビを水中で食べていけば、一緒に口に入って飲み込む水も大変な量になってしまうはず。でもバイカルアザラシは、この問題もうまく解決していました。

研究チームは、アザラシの仲間10種類の頭骨標本を比べました。すると、バイカルアザラシの歯は、上あごと下あごを合わせると、微妙な隙間を保ちながらギザギザに組み合わさる特殊な形状になっていることが分かりました。チームは、水中でヨコエビを捕らえた際、歯の隙間から水を排出し、ヨコエビだけを飲み込めるように進化したのではないかとみています。

通常食物連鎖では、上位の生物はなるべく大きな餌を食べた方が効率が良いはずですが、貧栄養のバイカル湖ではそうはいきません。そのため、魚よりも連鎖の段階が低く大量に生息するヨコエビを直接食べるという知恵によって、効率的にエネルギーを獲得し生き抜いているということのようです。

### 筆者紹介

伊藤壽一郎（いとう・じゅいちろう）

東京都生まれ。学習院大学卒業後、産経新聞社に入社し、文化部、経済部、社会部などを経て2002年から科学部。現在は文部科学省の科学技術部門を担当し、原子力から地震、宇宙、物理、化学、生物、ITまで、幅広い分野を取材対象としている。著書に「生きもの異変 温暖化の足音」（共著、扶桑社刊）、「新ライバル物語 闘いが生む現代の伝説」（共著、柏書房）などがある。

バイカル湖の淡水アザラシ、1日にヨコエビ4300匹ペロリ！

産経新聞科学部記者

伊藤壽一郎