



⑥ 記憶力抜群！貝殻のヒミツ

みなさん、世界で一番長生きする動物はなにか知っていますか？ ちなみに人の最長寿記録はフランスの女性ジャンヌ・カルマンさんで122歳まで生きました。ゾウガメは152歳という記録があります。意外に長生きする動物として、ウニの仲間には200年以上生きるものもあります。ただ、日本の場合は寿命が来る前に捕まえられるまで食べられてしまっているでしょう。魚にも長生きするものが出て、205歳のメバルが知られています。そして、ギネスブックにものっている世界で最長寿の動物は、北大西洋にすんでいるハマグリの中までアイスランドガイという貝です。なんと最長で507年も生きていたそうです。この貝は日本なら戦国時代から生きていたこととなります。

長生きのピノスガイ

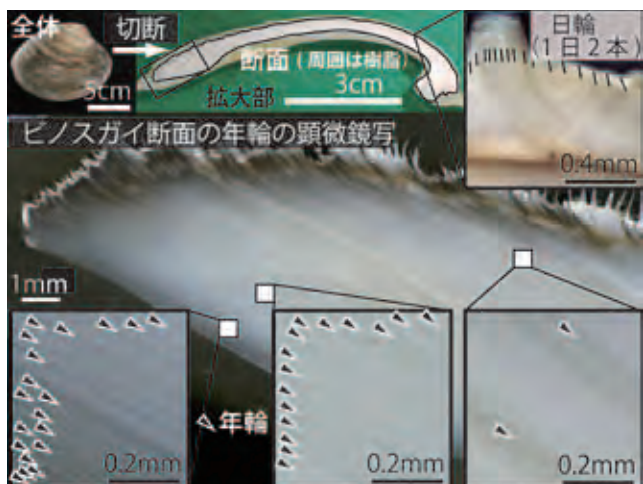
実は大槌の海にも、とても長生きする貝が生きていることが私たちの調査でわかってきました。写真の「ピノスガイ」という貝です。写真の貝は浪板海岸の沖、水深

20メートルの場所から採ってきた貝で、なんと200年以上も生きていたことがわかりました！報告されている限りでは、おそらく日本一長生きしている動物だと考えていて、現在詳しく調べているところです。そして、大槌の海には数度の津波を生き延びてきた、もつと長生きしている貝が今でもすんでいるはずですよ。

では、貝の年齢はどうやって調べるのでしょうか？実は貝の外側に見える「しましま」は年輪とは限りません。なので、外側に見える「しましま」を数えても年齢を調べることはできません。年輪を見るためには貝を切って、その断面を見る必要があります。写真にはピノスガイの断面に見える年輪を顕微鏡を使って写真を撮ったものです。矢印で示しているのが年輪で、この数を数えてやると年齢がわかります。

年輪でわかる環境

そして、貝は長生きだけでなく、記憶力も抜群



大槌の長生き貝、ピノスガイ。断面に見える年輪を顕微鏡を使って写真を撮ったもので、矢印で示しているのが年輪。年輪の数を数えることで年齢がわかる

です。実は私の研究は貝の年齢を調べることではありません。貝がらの年輪の幅や成分を調べることで、昔の環境がどんなだったのかを解説する研究をしています。写真の年輪の幅に注目してみてください。ある年は年輪の幅が広い、ある年はせまい、というように年ごとに違う事がわかると思います。貝がらの年輪の幅は、「その年が貝にとつてどれくらい快適だったか」を示しています。北の貝は暖かい年によく育つことが多いので、年輪の幅が広い年ほど暖かかったということがわかるわけです。この年輪の幅を先端から根元に向かって計っていくことで、大槌の海の水温がどのように変化してきたかを過去200年間さかのぼって調べることができるのです。さらに、貝がらに含まれている成分を分析することで、他にもいろいろな環境のことを調べることができます。大槌の貝がらの記録からグローバルな環境変動を明らかにする、それが現在取り組んでいる研究テーマです。

東京大学大気海洋研究所・国際沿岸海洋研究センター助教 白井厚太郎



白井 厚太郎
1980年愛知県生まれ。専門は地球化学・古環境学。貝がらやサンゴなど、海の生き物が作る炭酸カルシウムの骨格を分析することで過去の環境変動を調べている。長生き貝、珍しい貝を見つけたら是非ご連絡ください！

「質問コーナー」

皆さんからの質問をお待ちしています。住所、氏名、連絡先(電話番号など)を明記し〒028-1102 大槌町赤浜2-106-1 東京大学大気海洋研究所国際沿岸海洋研究センターへ。ファクス0193(42) 5612でも受け付けます。選ばれば、次回以降のこのコーナーで質問にお答えします。