

淡水貝類の世界

上地 健琉

2019 年 4 月からきしわだ自然資料館のアドバイザーをつとめている、^{うえちたける}上地健琉です。私は近畿大学農学部環境管理学科に所属し、持続可能な環境づくりとそれを構成する要素について学んでいます。また、イシガイ目というグループの二枚貝を中心に、淡水域に生息している生物に興味があり、淡水貝類の研究や淡水魚の保全に取り組んでいます。自然資料館では、その知識や経験を生かし、収蔵標本の整理や野外での調査を通して泉州地域の淡水貝類相とその変遷について調べています。今回は、淡水貝類に焦点を当てて、紹介していきたいと思います。

淡水貝類の概説

軟体動物のうち貝殻を持つものを貝類と呼びますが、このうち池や川などの淡水域に生息するものを淡水貝類と言います。代表的なものでは、日本昔ばなしの「たにし長者」という作品にも登場するタニシの仲間(図 1)や、食用としてスーパーで売られているシジミの仲間が挙げられますが、実はその他にも様々な種類がいます。多くの淡水貝類に共通する特徴として、貝殻の表面が^{かくひ}殻皮に覆われるため、海にいる貝のように色鮮やかではなく、一見すると地味な種類が多いことから、あまり興味を持たれません。淡水貝類の多くは移動能力が低く、その場所の環境に依存して生活しているほか、他の生物との関係性が強いものもあります。言い換えれば、淡水貝類が豊富な場所は、他の様々な生物にとっても住みやすい環境です。そのため、淡水貝類はその場所の環境を評価する一つの指標となり、そこにいる淡水貝類を調べることで環境の健康診断ができるのです。



図 1. タニシのなかま・オオタニシ

日本の淡水貝類の現状

淡水貝類の多くは、もともと河川の周りに広がっていた氾濫原に生息していました。ところが、人間社会の発展に伴って氾濫原のほとんどが消失してしまい、そこに生息していた淡水貝類はすみかを追われることとなりました。しかし、人為的に生み出されたため池や水路、水田などの水域が氾濫原の環境に似ていたため、そこに移り住み、絶滅を免れることができました。すなわち、人為的に生み出された水域はかつての氾濫原の代替環境として機能しており、淡水貝類の生息場所として重要な役割を果たしてきました。

今やこのような水域に依存する種は少なくありませんが、実はこのような代替生息地の環境すらも存続が脅かされています。そのおもな要因は、埋め立てや改修による生息地そのものの消失です。さらに、このような環境は、池干しなど人為的な攪乱がなければ劣化してしまうため、ため池などの管理放棄も脅威となっています。そして、最近注目されつつある外来種（他地域から人為的に持ち込まれた生物）による捕食や競合などの影響もあります。これらの脅威が複合的に作用して、淡水貝類の多くは絶滅の危機に瀕しています。

泉州地域の淡水貝類

現在の泉州地域における淡水貝類の種の多様性は、他地域に比べて平凡かそれ以下に位置付けられます。しかし、今から数十万年前のこの地域には現在よりもはるかに多様な淡水貝類が生息していたことが化石調査から分かってきました。また、きしわだ自然資料館に保管されていた古い標本の調査から、ほんの数十年前ま



図 2. 昭和 22 年に岸和田市阿間河滝町で採集されたマツカサガイの標本

では今では見られなくなってしまった種がこの地域に生息していたことも分かっています(図 2)。さらに、数十万年前と数十年前と現在では、種の構成が大きく異なります。これは何を意味するのでしょうか？

研究中のテーマなのであまり詳しくは書けませんが、私の解釈をかいつまんでご紹介します。まず数十万年前には、長い歴史の中で種分化してきた多様な淡水貝類が生息していました。その後、何らかの原因でこの地域では大量絶滅が起きましたが、この地域に生息していた種は別の地域で今でも生き残っています。大量絶滅の後、別の地域から分布を拡大し、侵出してきた種がこの地域に定着しました。ちなみに、ある地域を数百万年あるいは数億年単位の長いタイムスケールで見ると、様々な生物が侵出と絶滅を繰り返しており、泉州地域に限ったことではありません。その後、泉州地域に人間が移住してくると、様々な人間活動によって淡水貝類は再び絶滅の時代を迎え、既にいくつかの種は絶滅した可能性があります。また、泉州地域の各地で種の構成が人為的に持ち込まれた外来種に急速に置き換わり、単一化しています。ここまではあくまで仮説です。

人間活動による絶滅は、淡水貝類や泉州地域に限定されず、あらゆる生物において地球規模で同時多発的に起こっており、そのスピードは史上未だかつてないほど急速なものです。そのため、長い歴史の中で自然に起こってきた絶滅とは違い、多くの種が完全にこの世から消えてしまい、生物多様性の著しい損失、生態系の崩壊に繋がっていく可能性があります。そして、生態系の崩壊は我々人間の生活をも脅かします。壮大なスケールの話に発展してしまいましたが、逆に言えば地域に生息する身近な生物の観察から、地球規模で起こっている生物多様性損失の危機を垣間見ることができるのです。淡水貝類は身近でかつ比較的安全な水田などの環境にもいるため、観察には打ってつけの教材です。よかったら観察してみてください。また、きしわだ自然資料館 2 階ため池コーナーにて、近日中に岸和田市周辺に生息する淡水貝類の展示を新しく開始する予定なので、観察の前にはぜひ参考にしてください。

現在泉州地域に生息する淡水貝類の基礎的な情報を集積するため、標本を収集しています。学校で保管されているもの、個人で保管しているもの、新たに採集したものがあれば、きしわだ自然資料館にご提供いただけると幸いです。ご提供の際は、なるべく標本ラベル（いつ、どこで、だれが採ったかの情報）もセットをお願いします。

古写真で振り返る岸和田の災害

山岡 邦章

いま、私たちが経験したことの無いさまざまな厄災が世界中に広まっています。しかし、私たちが知らない、あるいは覚えていないだけで、これまで様々な災害が岸和田を襲ってきました。郷土文化課には戦前、戦後の写真が数多く残されています。その中で、今回は、岸和田を襲った災害について取り上げます。

1. 昭和9（1934）年・室戸台風の被害状況



これは現在の浜地区（浜小学校の校区）の様子です。壊滅的な状況がわかります。



この写真には、「昭和9年岸城中学校」と書かれていますが、岸城中学校は昭和22（1947）年の学制改革時にできた学校なので、昭和9年当時は存在しません。後世に資料を伝える際は、実物だけではなく、正確な情報が必要です。ただ、記録を見ると昭和9年の室戸台風で、岸和田中学校の校舎が倒壊したとあるので、もしかしたら岸和田中学校の誤記かもしれません。



国指定重要文化財の本殿のある、積川神社（岸和田市積川町）の被害状況です。浜から山手まで、甚大な被害があったことがわかります（この写真のみ、積川神社所蔵）。

2. 戦後の台風による被害状況



これは、昭和 28（1953）年にあった「ニハチ水害」による、牛滝山大威徳寺の被害状況です。土砂の崩落で、本堂が牛滝川に落ちる寸前でした。



昭和 40（1965）年の台風 24 号の被害で、牛滝川にかかる九頭神橋（岸和田市田治米町）が崩落しました。



昭和 39（1964）年の台風 20 号後の旧岸和田市街です。高潮被害により、家屋が浸水しています。

ここで紹介した写真データは貸し出し可能です。学校での授業などでの利用を希望される場合は、郷土文化課までお問い合わせください。

（やまおかくにあき：郷土文化課）

Information

●きしわだ自然資料館・岸和田城再開のお知らせ

緊急事態宣言が発令されたことにともない、きしわだ自然資料館と岸和田城は臨時休館していましたが、大阪府休業要請が解除されたことにともない、5 月 23

日（土）から再開しました。ただし、感染拡大防止のため、自然資料館内のハンズオン展示や体験コーナーは当面の間使用を停止しています。ご了承ください。

※お願い [fromM]は、学校教職員に1部ずつお配りください。

担当の方はお忙しいところ申し訳ありませんが、よろしくお願い申し上げます。

【from M】では、みなさまからのご意見、ご感想、ご質問等をお待ちしています。博物館での学習、研究等に関する情報、地域の自然環境や歴史に関する面白いトピックスなどがありましたら、ぜひご投稿ください。お名前、連絡先、所属等をご記入の上、右記の宛先までお送りください。電子メールでも受け付けています。

連絡・問い合わせ先

〒596-0072 岸和田市堺町 6-5 きしわだ自然資料館
TEL: (072) 423- 8100 FAX: (072) 423- 8101
Email: sizen@city.kishiwada.osaka.jp
自然資料館ホームページ URL:
<http://www.city.kishiwada.osaka.jp/site/shizenshi/>
(google などの検索で「きしわだ」と入力し、検索すれば、簡単です)