



図-1 トップページ

開発の経緯

2016年に「微小貝さがしサポート図鑑」を開発し、これまで8年間運営してきました。これは微小貝に特化したWEB図鑑で、スタート時は200点であった掲載画像数は、投稿者の皆様のおかげで約1,000点になりたいへん充実したものに成長しました。一方、同時期に活動を始めた「微小貝プロジェクトチーム」についてはメンバーやニーズの変化に伴い微小貝にこだわらないビーチコーミングや生きた貝の観察に活動が広がり、2019年からは「砂浜観察会」と名称を変更して活動を続けてきました。そこでWEB図鑑も微小貝だけではなく、普通の大きさの貝や貝以外の生き物、生き物以外の漂着物など砂浜の漂着物全体を対象を広げた「砂浜観察サポート図鑑」を作ることになり、2020年から助成金獲得の挑戦を始め、2025年1月によりやうく完成しました(図-1)。

新しい図鑑の特徴

今回、地図の閲覧システムにGoogleMAPを連携し、登録されている砂浜を地図上で一覧すること

が可能となりました(図-2)。日本中のどこにどんな砂浜があるのか探すのに最適です。砂浜の登録数は現在159箇所ですが、図鑑に載っていない砂浜は誰でも登録することができます。砂浜はビーチコーミングに適しているかどうかを5段階評価で表示できるようになっており、旅先でどこに行くのがいいか検討するときに役立ちます。

この図鑑のすべての登録画像(漂着物など)は、どこの砂浜のものが明らかなものに限っています。同じアサリでも、北海道のアサリと大阪湾のアサリでは見た目や大きさが異なる場合がありますが、そのような地域性や個体差についてとてもわかりやすく閲覧することができます。画像はすべて、いつ、どこで、だれが撮影(採集)したものが明らかなので、以前はたくさん拾えたのに今は拾えなくなってしまう貝や、逆に昔はいなかったのに新たに見つかるようになった生き物など、時代による変化もこの先わかるようになるかもしれません。

砂浜を選ぶと、その砂浜の基本情報として、駐車場やトイレの有無などの情報や、砂質や近くに河川の



図-2 どこにどんな砂浜がある？



図-3 砂浜ページ
(表示イメージを編集しています)



図-4 図鑑ページ
(表示イメージを編集しています)

流れ込みがあるかどうかなども確認することができます。またその砂浜でこれまでに確認された漂着物や海岸の生き物が一覧で表示されますので、そこに行けばどのような生き物を観察できるのかがだいたいわかるようになっていきます(図-3)。

また逆に、漂着物の名前からそれが見られる砂浜をさがすこともできます。例えばサザエの貝がらを拾いたいという場合には、これまでにサザエが登録されている砂浜を地図上で一覧表示することもできます。海の生き物の分布は連続的であることが多いので、それぞれの生き物の分布域を推測することができます。この機能はさらに発展があり、5種までの漂着物で分布地図を重ねることができます。例えばマガキとケガキの地理的な分布の違いが地図上で一目でわかるようになります。これらの機能のためには多くのデータが必要になりますが、投稿型のWEB図鑑なので、データはどんどん充実していく仕組みになっています。

例えばこれまでの図鑑であれば、キイロダカラの分布は房総半島以南と書かれています。かといって、どの砂浜でもキイロダカラが同じよう

に打ちあがるわけではなく、拾いやすい海岸とそうでない海岸があるわけです。このWEB図鑑では実際に拾えた砂浜が一覧されますので、キイロダカラを拾いたいという時に、実際に出会える確率は格段に高くなります。

図鑑のアイテムページには、「同じ名前のもの」「同じ砂浜で見つけたもの」「色や形が似ているもの」が一覧表示されるので、図鑑内を行き来するのにたいへん便利です(図-4)。

砂浜はオンリーワン

砂浜は、一つひとつ、異なります。突堤を一つはさむと、拾える貝がらがどこか違うということもよくあります。地形や地質、海水の流れや河川の流入など様々な要素により、それぞれの砂浜にすむ生き物に違いがあり、漂着物にも変化があります。このWEB図鑑は、「砂浜はオンリーワン」の考え方に基づいています。どんな小さな砂浜にも、他とは異なる特徴や魅力があります。それぞれの地域の子どもたちにとって、自分の住んでいるところの砂浜は見慣れていて、ありきたりに思える

かもしれませんが、全国の砂浜と比べることで、目の前の砂浜がオンリーワンの特徴や魅力を持っていることに気づくことができます。

また季節によって拾える貝がらが異なるのはよくあることですが、このWEB図鑑では漂着物を確認した日付が登録されるので、季節による変化も知ることができます。例えば太平洋側では夏場に青いクラゲが漂着し、日本海側では冬場にアオイガイが漂着します。そのような季節性も、砂浜の漂着物の観察には欠かせない情報です。

全国のビーチコーマーに

これまでは微小貝にこだわった図鑑だったので、貝以外の画像が登録されることはありませんでした。今回は、いろいろな大きさの貝のほか、ウニやフジツボなどの殻やイルカやウミガメの骨、ヤシの実など植物の種子や流木など、またビーチグラスや漁具などの人工物までなんでも対象としていますので、貝がら拾いだけでなくビーチコーミングを楽しむ人たちにも利用してもらえることを期待しています。

最近では海洋プラスチックゴミが

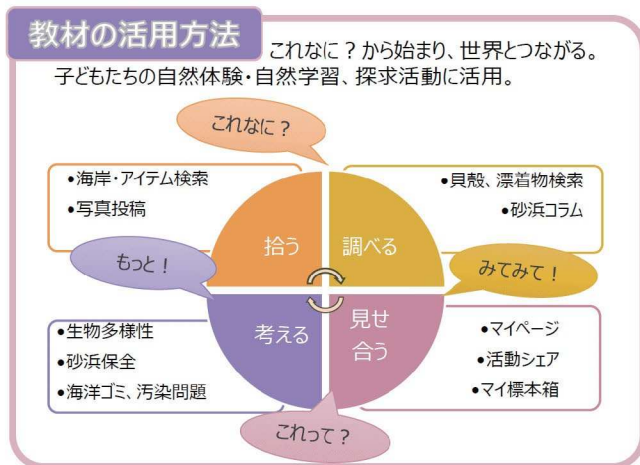


図-5 教材の活用方法 (学会ポスターより抜粋)



図-6 図鑑を紹介する小冊子を無料配布中

問題になっており、ビーチクリーンの活動は全国で盛んになっています。しかしせっかく砂浜に来ているのに、ゴミにしか注目していないケースが多いのではないのでしょうか。海ゴミと思われているものの中には実は生物由来のものもあったり、漂着ゴミに付着生物が付いていることも珍しくありません。ゴミを拾いながら見つけたものを見せあうくらいの余裕は持たたいものです。どんな砂浜にも必ず生き物がいたり、その痕跡を確認できたりします。ゴミというマイナス要素だけではなく生き物というプラス要素をしっかり観察することが、ゴミを減らすための意識変革にもつながりやすく、なにより海の楽しさを実感して何度も海を訪れるきっかけになります。

砂浜の漂着物からは、過去と未来を想像することができます。一つひとつのものが、どこからやってきたのか、どういう経緯でここまでたどり着いたのかを考え、話し合うことは、ゴミを減らす生活を考えるためにもとても有効です。また砂浜に打ちあがった生き物の死体は砂浜にすむ他の生き物の餌となり、例えば漂着した種子からは芽が出て根付くこともあります。一方でプラス

チックゴミは分解に数百年以上かかるものもあると言われ、冬の日本海沿岸の漂着ゴミを目にしたら、人力ではどうもできないひどい状況に言葉を失います。長期的にも、河川の上流に設置された砂防ダムや、海沿いの突堤やテトラポッドの影響により砂浜の砂が減ったり増えたりするなど、常に流動し、変化していく砂浜の姿も非常に興味深いです。

「観察」と「見せあっこ」

このWEB図鑑では、自然観察会と同じく、観察と共有を促す仕組みを作ろうとしています(図-5)。砂浜へ行って、自然や生き物をよく観察するだけでなく、漂着物を拾い、拾ったものや写真を見せあっこすることがとても重要です。WEB図鑑では自分が拾ったものの画像を登録するだけでなく、それらを見せあっこするための交流の工夫がなされています。身のまわりに仲間はいなくても、自分にとって価値あるものを見て喜んでくれる人がどこかにいるはずですよ。

拾った貝の名前を知りたくて投稿する人も多いと思います。開発メンバーではすべての画像について同定することが難しいかもしれません

が、SNSを活用して、名前を教え合う風土や仕組みを作っていこうとしています。今は名前がわからなくても、いつか誰かが教えてくれる、数が集まれば見えてくる、ということで画像をひたすら蓄積していこうとしています。

砂浜コラムも充実しています。砂浜についての豆知識がすでにたくさん掲載されており、ブログ形式で増やしていきます。登録されている砂浜やそこで見つかった生きものの画像だけではなく、常にコンテンツを追加し、砂浜観察やビーチコーミングの最先端の媒体でありたいと考えています。

完成にあたり、このWEB図鑑を紹介する小冊子を作りました。協会事務所に無料で配布しておりますので、イベント時などにぜひご利用ください(図-6)。

「砂浜観察サポート図鑑」開発メンバー
田中広樹、中村恵弥、藤本武嗣、上嶋見佳、藤本陽子、中新千佳世、木村充宏、池村直美、中嶋一雅(株式会社ウェブストロール)

このWEB図鑑は、こどもゆめ基金の助成により作成しました。

全国の砂浜調査と普及活動 <写真全12枚>

WEB図鑑の開発に伴い、2024年4月から2025年1月の間に全国の砂浜の取材をしました。その一部を報告します。

①伊勢湾 4月12日～13日

大阪湾と同じような環境かと思いきや、貝がら拾いのフィールドは圧倒的に伊勢湾の方が充実。湾奥の高松干潟はいつ訪れても拾いきれないほど貝があります。大阪湾では絶滅してしまったハマグリや一部でしか見られないムラサキガイなど普通種です。



貝が山積みの多屋海岸

②佐渡島 4月30日～5月2日

お天気があまりよくなく、貝がら拾いを楽しむ海岸に出会えず期待はずれでした。その代わり野生のトキには何度も出会うことができ、トキを見に行ったようなものでした。新潟も何か所かまわりましたが対馬海流の影響が強く、若狭湾の貝と似たような感じでした。



海藻が打ちあがる素浜

③愛媛県西部 5月31日～6月2日

砂浜の少ない地域で、佐田岬半島の先まで行きましたが漂着物はあまり見られなかった印象です。夢永海水浴場では石がすべて平らで、緑色をしていて、大量にあったのが不思議でした。国立大洲青少年交流の家のスタッフなどに協力依頼をしました。



夢永海水浴場の平らな石

④千葉～茨城 6月17日～19日

内房から外房へとまわりましたが大雨に見舞われ、楽しみにしていた九十九里浜ではずぶぬれでしたが、犬吠埼を越えると寒流系のウバガイやユキノカサガイなどが増えはじめました。茨城県中部の大洗サンビーチや北部の赤崎海岸はかなり満足度の高い砂浜でした。



大洗海岸のウバガイ

⑤島根～山口 6月28日～30日

事前情報が少なく、地図を見ていくつかの砂浜に訪れました。印象としてはヒバリガイモドキが優占し、いかにも日本海側の貝類相という感じ。たまたま訪れた山口県立きら浜自然観察公園でカブトガニ情報を得て、漂着したカブトガニ4個体をゲットしました。



カブトガニが拾えるとは！

⑥鹿児島 8月30日～31日

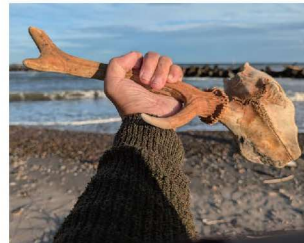
ウミウシ調査の合間に砂浜をまわりましたが、錦江湾、東シナ海沿岸、志布志湾とそれぞれ特徴がある美しい砂浜が多かったです。桜島の軽石が多く、浜田海水浴場ではこの周辺で打ちあがることで有名なモクハチアオイという貝を拾うことができました。



浜田海水浴場のモクハチアオイ

⑦道東 9月20日～23日

オホーツク海の貝類をたくさん拾うことができで大満足でした。釧路ではエゾジカの頭骨や石炭、大型のコンブ、サロマ湖ではエイの卵殻やトドの下顎骨を見つけたほか、タンチョウやラッコなどの野生生物を間近に観察でき、たいへん充実した取材となりました。



エゾジカの頭骨の一部

⑧宮城～福島 10月11日～14日

震災後初めて東北を訪れたのですが、巨大な防潮堤の向こうにはほとんど人影がないと感じました。原発の近くには10年以上放置されたような風景が多く、足早に通りました。いわき市での海辺の環境教育フォーラムに参加し、WEB図鑑のポスター発表をしました。



関上海岸のウンラン

⑨隠岐島 10月18日～20日

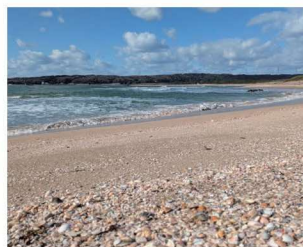
漂着物学会での口頭発表のために隠岐島を訪れました。対馬海流に乗って大陸からのごみが大量に漂着していました。貝類もまた対馬海流的なものばかりで変わり映えがしませんでした。黒曜石が拾える場所を教えてください満足でした。



漂着物学会での口頭発表

⑩石川 12月11日～12日

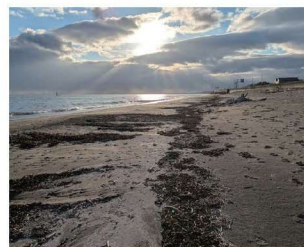
私は3度目の増穂浦でしたがやはり最高で、たくさんの美しい微小貝を見ることができました。千里浜はゴミが多く、拾いたくなるものは多くはありませんでした。帰りに立ち寄った柴垣海岸は小さな陸繋砂州で、多くの巻貝を拾うことができました。



日本三大小貝名所の増穂浦

⑪北海道中部 12月19日

大雪のためほとんど調査できず、最終日のみ短時間の調査ができましたが、荒涼として、人影はありませんでした。登別では他では見られない軽石が多数見つかりました。白老海岸では北方系の貝が無数に落ちていて時間が足りませんでした。



白老海岸の漂着物

⑫九州北部、有明海 1月8日～11日

波津海岸では大量の石炭の漂着が見られました。有明海の3つのラムサール湿地をまわり、現地に行かないとわからない有明海の豊かさを実感しました。荒尾干潟では海岸を埋め尽くす無数のシオフキガイが美しく、拾う手が止まりませんでした。



荒尾干潟の貝の浜