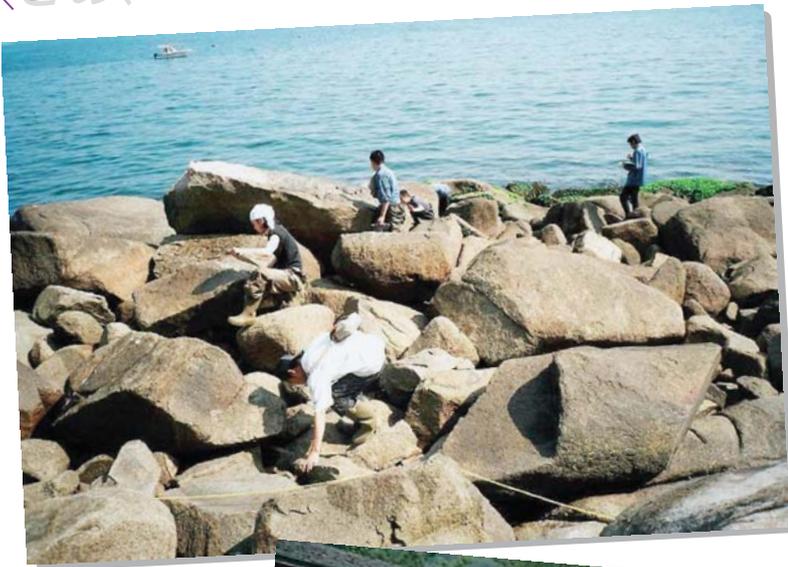


調査にあたって



さあ、生物調査にでかけましょう。



みんなで手分けして生きものを採集します。

採集した生きものは、大まかに分けて名前を調べます。



ここでは、干潟（海岸）の調査に出かけるにあたって、どんな手順で実施すればよいのかを紹介します。



広島の特徴



広島の特徴は、瀬戸内海のなかでも特に島が多く、多島海の美しさは世界的に知られています。また、平均の水深が約37mと浅く、潮汐が複雑で潮の流れが速いのが特徴です。島と島の間にある海峡は、潮の流れが速く、深くなっています。また、海峡の周りには、砂洲や砂浜が形成されています。

この海に、太田川や沼田川、芦田川など多数の川が流れ込んでおり、山地の豊富な栄養分を運び込みます。川からもたらされる栄養分は、植物プランクトンや海藻の生長を促し、これらをエサとするさまざまな生きものに利用されます。

芸予諸島では、海綿やサンゴの仲間が多くみられ、ナメクジウオやイカナゴなど多くの生きものがすみつき、産卵にやって来ます。大崎上島や三津口湾などでは、規模の大きいアマモ場が発達しており、コウイカなどが産卵にやって来ます。

広島湾では、湾口部と湾奥部で環境が大きく違っていています。湾奥部は、ほぼ毎年、赤潮が発生しています。しかし、湾口部はきれいな外洋水の影響もあり、メダカラガイなど希少な生きものがみられ、以前は回遊するスナメリクジラもよく見られた海域です。

このように、複雑な地形が多様な生きものにすむ場所を提供し、そこに河川から豊富な栄養分が供給され、豊かな恵みをもたらしてくれるのが広島の特徴です。



海辺へ出かけよう



「海辺」とひとくちに言っても、さまざまな場所があります。

一般に、岬のように山が海に迫り、岩盤が露出して石が多い場所を「磯」と呼びます。また、水際に広がる平地で泥をほとんど含まない土質の場所を「砂浜」、満潮時には隠れて干潮時に現れる砂泥質の平地を「干潟」と呼びます。

海辺の生きものは、磯、砂浜、干潟で、種類ごとにすみ分けています。

さあ、海辺へ出かけてみましょう。いろいろな生きものに会えますよ。

干潟

干潮時に現れる
砂泥質の平地

砂浜

砂地の平地で
泥質を含まない

磯

大きな岩や
石が多い



干潟にも種類があるって本当？

干潟は、物質循環や水質浄化の機能が高く、重要な役割を果たしています。

干潟は、3つのタイプに分けられます。

前浜干潟 近くに大きな河川がない場所にある。

海水浴場などの砂浜でみられる干潟。

河口干潟 大きな河川の河口部にある。太田川や沼田川、芦田川などの河口にみられる干潟。

・潟湖干潟 河口や入り江にある。広島県では該当する干潟はほとんどない。



前浜干潟



河口干潟

* 瀬戸内海で見られる干潟は、ほとんどが前浜干潟と河口干潟です。



海辺（特に干潟）で活動をする時に肝心なことは、よく潮が引いていることです。

調査に出かける日を決める際は、必ず干潮と満潮の時刻、潮位を調べておきましょう。

干潮と満潮は6時間ごと、つまり12時間周期で起こりますが、実際には6時間と少しかかるので、1日に約40分ずつずれていきます。また、満潮と干潮の潮位は毎回変わり、場所や季節によっても違います。潮がよく引くのは、夏は午後、冬は明け方です。1年で最もよく潮が引くのは1月から2月です。

新月と満月の時期は干満の潮位の差が大きく「大潮」と呼ばれます。大潮は15日周期でやって来ます。大潮が過ぎると干満の差は次第に小さくなり、1週間で潮位の差が最も小さい「小潮」の時期を迎えます。

海辺の活動は、「昼間から夕方に潮がよく引く日」に行うのが良いでしょう。また、できるだけ暖かい時期（5～10月）を選びましょう。冬に活動する場合は、海が荒れやすく危険なので十分な安全対策が必要です。



潮汐を詳しく調べるには？

干潮・満潮時刻は、さまざまな方法で調べることができます。ここでは、その一例を紹介します。

新聞の天気予報欄

中国新聞などに翌日の潮位や満潮と干潮の時刻が掲載されている

釣り具屋に行く

釣り具店に、潮位表がある

市販品を購入する

海上保安庁や気象庁から発行されている潮汐表を購入する

(例) 「広島県の歴史と潮位」
(日本気象協会中国センター)

インターネットで 検索する

海上保安庁や天気予報、釣り情報などのホームページから調べる

広島海上保安部のホームページから
<http://www.kaiho.mlit.go.jp/06kanku/hiroshima/top.html>

せとうちネットから
<http://www.seto.or.jp/seto/kankyojoho/index.htm>

調査の進め方

「さあ、調査をやるぞ!」と取りかかってみたら、

採集道具が足りなかった、現地に行ってみたら工事で海岸に下りられなかった

調査結果をどのようにまとめたら良いのかわからなくなった

何を目的に調査をしたのか、わからなくなった

など、困らないようにしたいものです。

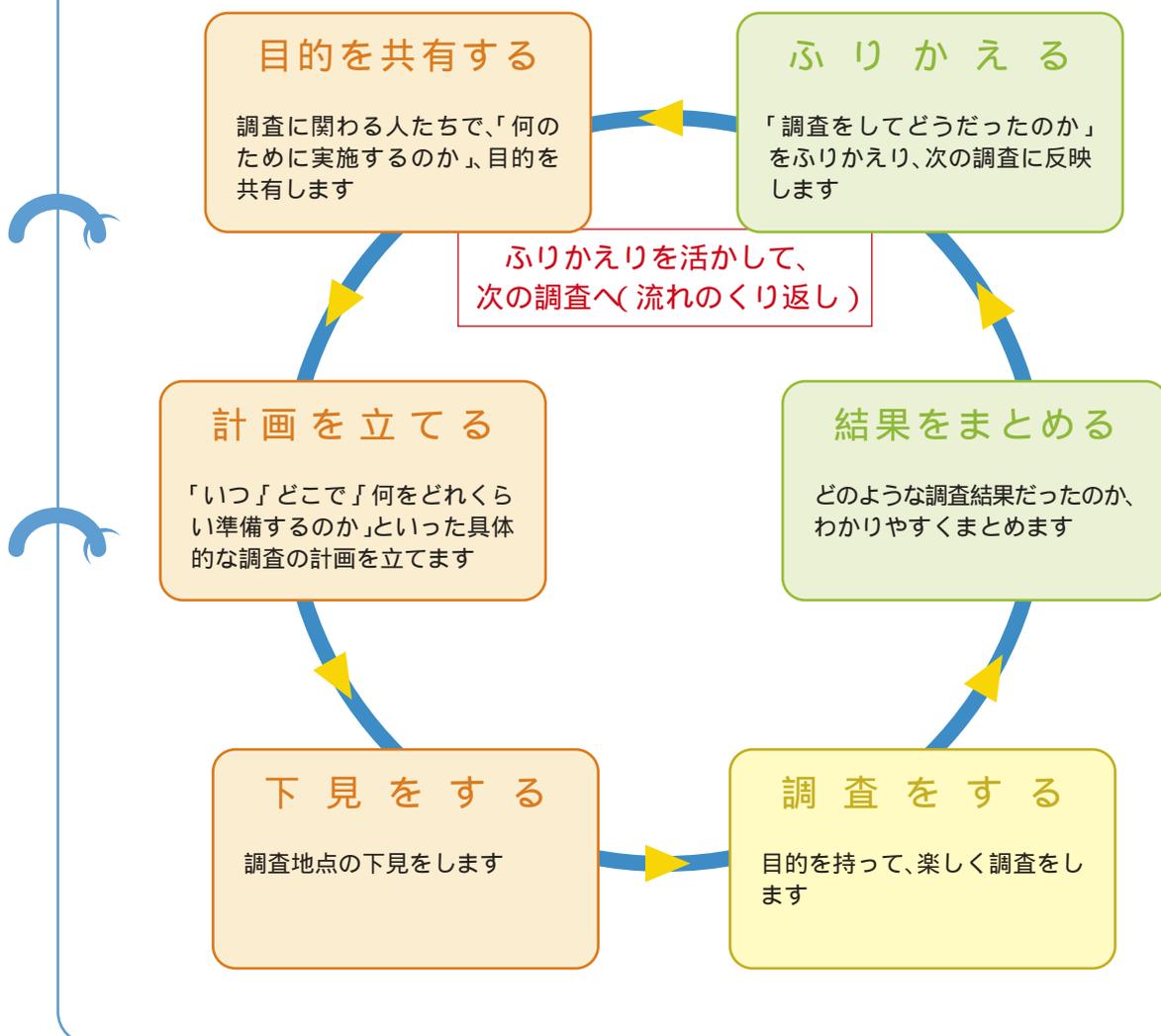
そこで、調査の手順を紹介します。

大まかな流れは下の図のとおりです。6ページから 8ページにかけて、くわしく解説しています。

初めて調査する時だけでなく、何度も調査を行っている場合も、もう一度この流れに沿って活動を見直してみましよう。



調査の流れ





Step 1 目的の共有化

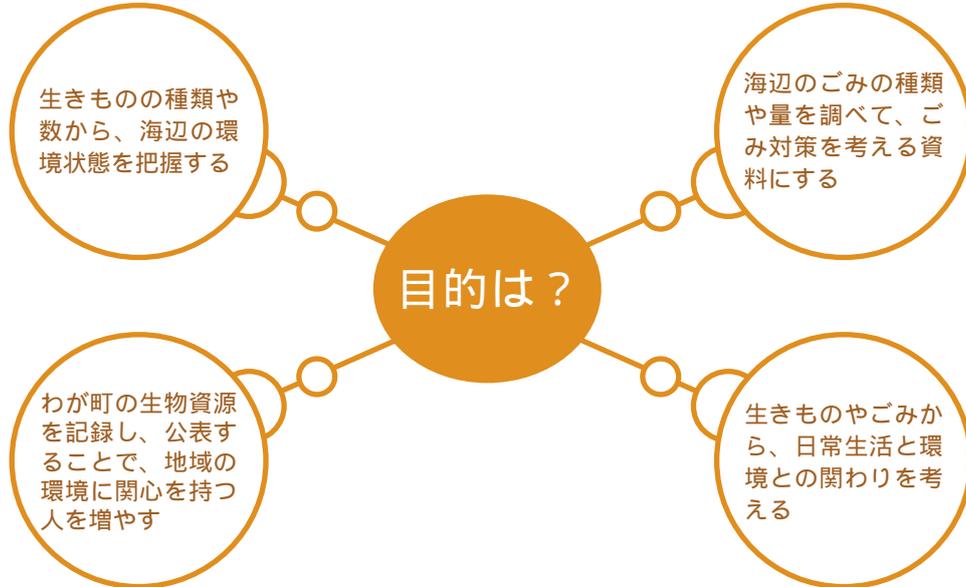
1

「今日は、何をやるんだっけ?」「楽しかったけど、何のために調査したの?」参加者が、こんな疑問を持っていたら要注意!せっかくたくさんの方が参加してくれた調査でも、期待外れの結果に終わってしまいます。

『どんな目的で調査するのか』を、参加者全員が知っているようにしておきましょう。

調査の目的として、次のようなことが考えられます。まず、目的を明確にして、取りかかりましょう。

具体的には、以下のような調査目的が挙げられます。まず目的を明確にして、調査計画を立てましょう。



Step 2 計画を立てる

2

目的が決まったら、次はいよいよ調査計画を立てます。

ここで重要なのは、いろいろなことを「具体的に整理すること」です。

話し合いをしているうちに、何が決まって何が決まっていないのかがわからなくなってしまうことがあります。決めないといけないことを整理するために、下の表を用いて計画表を作ってみましょう。

参加者とともに、運営する人たちも楽しみながら進めていける計画を作りましょう。

<p>< What: 調査概要 ></p> <p>「何をやるのか」大まかな内容を記入します。</p>	<p>< Why: 目的 ></p> <p>「Step 1」で共有した目的を記入します。話し合いが混乱したら、何度も目的を確認しましょう。</p>	<p>< When: 実施日時 ></p> <p>実施日時を記入します。干潮 2 時間前には始めるように計画しましょう!</p>
<p>< Who: 役割分担 ></p> <p>まとめ役は誰か、協力はどこに依頼するかなど、具体的な役割分担を記入します。</p>	<p>< 事業名 ></p> <p>みんなが参加しやすい、何をやるのかがわかりやすい、楽しい名前を考えましょう。</p>	<p>< Where: 実施場所 ></p> <p>どこで調査するのかを記入します。調査場所のほかに、集合場所なども記入しましょう。</p>
<p>< Whom: 対象者 ></p> <p>誰が・何人程度で調査するのかを記入します。参加者を募集する場合も同じです。</p>	<p>< How: 方法など ></p> <p>調査の手順を記入します。事前準備から当日までのタイムスケジュールも考えましょう。</p>	<p>< How much: 必要経費 ></p> <p>活動全体の費用を算出します。具体的に「何に」「いくら」かかるかを記入しましょう。資金確保策も考えます。</p>

Step 3 下見をする

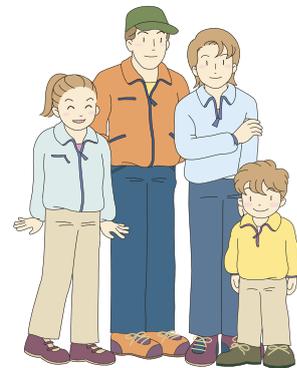
次は、現地の下見をします。

調査場所の確認だけでなく、集合場所や休憩場所（トイレを含む）など、調査の時に必要なものがどこにあるか調べておきましょう。特に夏は、日陰がどこにあるか必ず確かめておきましょう。

下見をする場合、「何を確認しておくのか」によって、出かける時間や日にちが変わります。

潮が引いた状態を見たければ、「調査日と同じくらいに潮が引く時間」に見に行くのがポイントです。日光の当たり具合などを見たければ、「調査時刻と同じ時刻」に見に行くのが良いでしょう。

- ・ 集合場所は適切かな？
- ・ トイレはどこにあるかな？
- ・ 調査場所の様子はどうか？
- ・ 安全に調査できるかな？
- ・ 潮の引き具合はどうか？
- ・ 調査したいものはある（いる）かな？
- ・ 日陰はどの程度（面積）できるかな？



Step 4 調査をする

いよいよ調査の開始です。「Step2」や「Step3」で準備してきた成果が発揮されます。

参加者全員が、ケガもなく、楽しい時間を過ごせるように運営していきましょう。

「予定は未定」という言葉もあるように、思わぬ事態が発生し、計画どおりにいかないこともあります。無理に予定どおりに進行しようとせず、臨機応変に対応できるよう、余裕を持って臨みましょう。

まずは、自らが楽しむことです！





Step 5 結果をまとめる

「楽しかったね。またやろうね。」だけで終わらないように、調査した日からできるだけ早いうちに、調査した結果をまとめましょう。

生きもの調査と漂着物調査では、まとめ方は異なります。しかし、どちらも『参加していない人にも理解できるようにまとめる』ということを念頭に工夫してみましょう。その際、表や図、写真、地図などを使って表現すると分かりやすくなります。

まとめた結果は、市町や各地区の広報紙に紹介してもらおうとか、公民館などの公共施設に掲示させてもらうなど、より多くの人に知ってもらえるように工夫しましょう。



Step 6 ふりかえる

「調査結果をまとめたら終わり！」ではありません。

最後に、企画段階から実施、まとめまでの活動全体をふりかえります。

まずは、活動を体験した感想からふりかえりましょう。良かった点、反省すべき点、今度やってみたいことなど、意見を交換をしながら、出てきた意見はメモしておきます。特に「良かったこと」や「困ったこと」などは、次の活動を始める時の参考になります。

ふりかえりで重要なのは、「Step 1」で設定した目的が達成できたかどうかの評価です。企画に関わった人たち全員で、自己評価をしてみましょう。

自己評価の結果、目的が達成できていれば、さらに高い目標に向けて新たな活動にも取り組みます。もし、達成できていなければ、その原因（要因）を考え、改善し、さらに充実した活動につなげます。

ふりかえりの結果を活用し、次の活動に向けてがんばりましょう！

