

水辺の環境を調べよう！ 調査方法

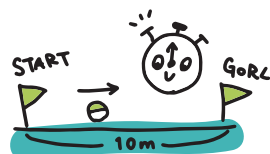
1 水温

陽の当たらない水中に水温計を浸けて4分間測る。



2 流速

釣り用の丸い浮きを上流から流します。10m地点を通過する時間をストップウォッチで測り流速を計算します。



3 水辺の状態

水辺の様子(砂、泥、岩石、コンクリート等)や水のにおいを記録します。



4 川幅と断面図

川幅は、対岸までの距離を測ります。測れない場合は近くの橋の上で測ります。断面図は、川幅と、水深50cm~1m間隔で測り記録します。



5 生き物さがし

5分間かけて水中の生き物を探します。植物の生えている場所や、石の底にいる生き物を探ります。



調査のときに注意すること

- ・調査した生き物は元いた場所に返しましょう
- ・調査は3人以上で行いましょう(大人の人といきましょう)
- ・川の流れの速さを確認しましょう(川の流れは思っている以上に強いです)
- ・水辺がよく見える水深30cm以下のところで調査しましょう(これより深いと危険です)
- ・長靴や胴長など濡れても良い滑りにくい靴を履きましょう(転倒や尖った岩などがあり裸足は危険です)
- ・熱中症や日焼けに気をつけましょう
- ・万が一怪我や事故が起きたときのために、病院や緊急連絡先なども確認しておきましょう
- ・雨が降りそうな時、川の水が増水している時は、川に入らないようにしましょう
- ・干潮のときは沖のほうに行き過ぎないようにしましょう。満潮になると水深が深くなり、帰れなくなる可能性があります
- ・海辺の生き物には、毒を持つ生き物やするどい歯やトゲを持つ生き物がいます。知らない生き物はむやみにさわらないようにしましょう



今回は「川」と「海」だけでなく、その間をつなぐ「磯場」や「汽水域」「湿地」と呼ばれる場所の生き物調査も行いました。一見どこも同じ「水がある場所」ですが、生き物たちにとってはそうではありません。塩分の濃さや、水底が石か、砂か、それとも泥かなどのちょっとした違いで、どんな生き物が暮らしていけるかは大きく変わります。さまざまな環境があり、それらを繋ぐ場所があることで、たくさんの生き物たちが暮らしていくことができるのです。

そのような、川と海の間の汽水域、陸と海の間の磯場のような異なる環境をつなぐ場所のことを「エコトーン」と呼びます。私たちが食べる魚や飲んでいる水は、エコトーンの生き物たちの繋がりにより成り立っています。これからも川、汽水、磯、海が繋がり美しくあり続け、多くの生き物が生きていけるように、皆さんにできることを始めましょう！

NPO法人くすの木自然館 代表理事 浜本麦
NPO法人うみがめ館 研究員 中村幹

【水圏生物調査による生物多様性保全プロジェクト】とは令和3年度より実施している、屋久島憲章の「いつでもどこでもおいしい水が飲め、人々が感動を得られるような、水環境の保全と創造につとめ、そのことによって屋久島の価値を問いつづける」を実現する島づくりプロジェクト。屋久島の多様な生物の生息環境を、水域から把握し、海辺を起点とした河川流域の調査で把握した生物同士のつながりから生物多様性の重要性を示すデータを収集することで、生物多様性の保全につなげます。

〈委託事業〉
屋久島における生物多様性
保全事業(鹿児島県)

〈企画運営事務局・パンフレット制作〉
特定非営利活動法人
HUB&LABO Yakushima
mali:contact@hublabo.org

〈監修〉
NPO法人くすの木自然館 代表理事 浜本麦
NPO法人うみがめ館 研究員 中村幹

このパンフレットは、鹿児島県委託事業
「屋久島における生物多様性保全事業」
により作成しました。



屋久島の水辺から87種の生き物を発見！
水辺から屋久島の豊かさを伝える調査報告書

屋久島の川の特徴

屋久島の川の一番の特徴は、「上流から海までが近い!」ということです。山に降った雨が山の栄養を蓄えながらしみこみ、地下水が集まって川になります。屋久島は、山が高く雨も多いため、多くの川があることも特徴の一つです。そのすべての川で水の量が多く山の急な角度を流れてくるため、山の栄養をたくさん含んだまま海の近くまで流れることができます。普通の川なら山の奥の上流部に行かないとみられない生き物が、割と海から近い距離のところにもすむことができるのは、屋久島の川の特徴だと言えます。

森～川～海のつながり

森林は河川を通じて海とつながっています。海の豊かさを育むキーワードが「水の旅(循環)」です。水の旅は深い山の頂上付近から始まり、少しずつ大きな川になっていきます。上流から砂や土を運び河口でウミガメなどの命を育む砂浜を作り、そして川の水は海に流れ込み森の栄養を海へと届けます。最後は太陽に照らされ、蒸発し、空で集まり雲となり雨となって山に降り注ぐのです。水は、空から陸に、陸から海に、そしてまた空へと旅をしながら循環しています。



水のきれいさと生き物

水質階級 I きれいな水 水が透き通っている。川底の石がよく見える。においがいい。 指標生物 サワガニ ヘビトンボ(幼虫) ナミウズムシ、カワゲラ類、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ヤマトビケラ類など	水質階級 II 少しきたない水 川の周りには畑があり、水が少し濁っている。石を持ち上げると生き物もたくさん見られる。苔のようなにおい。 指標生物 スジエビ ヒラタドロムシ(幼虫) イシマキガイ、オオシマトビケラ、カワニナ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、コガタシマトビケラ類
水質階級 III きたない水 人家からの排水が流れ込んでいる。川底は泥のような状態。ドロのにおい。 指標生物 ミズムシ、シマイシビルなど	水質階級 IV 大変きたない水 川の周りには人家や工場がいっぱい。川岸はコンクリートなどで作られている。川にはゴミがあり水もにごっている。ヘドロのにおい。 指標生物 エラミミズ、ユスリカ類、チョウバエ類など

令和6年度水圏生物調査結果

	夏季	秋季	冬季	全体
下流	8/2	10/30-31	1/26-27	
河口	16 種	8 種	17 種	24 種
磯	14 種	8 種	10 種	24 種
湿地	21 種	8 種	13 種	36 種
計	10 種	3 種	4 種	11 種
	61 種	27 種	39 種	87 種

令和6年度の調査では、春田浜海水浴場の4箇所で見つかった全年度で87種、そのうち絶滅が心配されている希少な生き物が4種見つかりました！
その中には、テナガエビやハゼの仲間など、川と海の繋がりを象徴する生き物が多く見られました。

詳細なデータについてはこちら



屋久島の生き物たち

