

News Letter



天然記念物（屋久島町 昭和45年）に指定されているメヒルギ群落のマングローブ



「メヒルギ」の手書き案内サイン。素朴さに思わず癒されました。

いつかは訪れてみたいと思っていた屋久島。「縄文杉」に代表されるヤクスギでも有名ですが、一つの島の中で南の亜熱帯から北の冷温帯へと連続する日本列島の植生が垂直分布として見られる、貴重な場所としても知られています。その話を友人に話したところ、それは見てみたいということになり、昨秋、植生めぐりの旅が実現しました。

まずは、車で島を一周。約100kmの距離を3時間程度で回ることが出来ます。標高1,000mを超える山岳が45座以上もあるそうで、どこを走っていても山・山・山。海から山の斜面へと一気に駆け上がる上昇気流は、まるで

山が呼吸しているように見えました。その上昇気流の発生する量たるや・・・雨が多いはずです。

北東部にある「東シナ海展望所」からは、東シナ海に浮かぶ硫黄島や口永良部島が見えました。やがて、西部林道にかかります。この付近に分布する「シイ、カシなどの照葉樹林と亜熱帯植物のカジマルが入り混じった林」は残念ながら見つけることができませんでした。

これも旅だと自分に言い聞かせ、西部林道を抜けると一転、南国の雰囲気。栗生川河口のマングローブ（構成種はメヒルギ群落）、中間（なかま）集落の

ガジュマルなど、日本の南の僅かな気候帯である亜熱帯の植物を見ることができ、大変感動しました。

島を周回した翌日は山歩き。標高500mからスタートし、島の中央に位置する九州最高峰の宮之浦岳（標高1,936m）の随分手前ではありますが、標高1,500m辺りまでを歩いたことになります。その間、植生はアカガシ、ウラジロガシなどの照葉樹林帯からスギ、ツガ、モミなどの針葉樹林帯への移りかわりを顕著に見ることができました。

さらに高いところにある花之江河の高層湿原を目指していましたが、時間切れとなり惜しくも一歩及ばず。標高1,800m辺りの冷温帯にかかると、固有種のカシマダケの草原、ヤクシマシャクナゲなどの風衝低木林の植生を見ることができるそうです。

島内のほんの一部のルートを巡っただけでも、めくるめく植生の変化を楽しみ、多くの植物を見ることができた、大いに盛り上がった旅でした。みなさんも、機会がありましたら屋久島を訪問してみたいはいかがでしょうか。

巻頭エッセイ

めくるめく植生の島 屋久島の旅

大阪支社 生物多様性推進室 松井 敬子



照葉樹林帯より山々や東シナ海を望む

目次

エッセイ	めくるめく植生の島 屋久島の旅	1
研究紹介	大きな環境問題をひき起こす 小さなプラスチックの話	2
業務紹介	自然や生きものの魅力や大切さを多くの方へ！ Nature Clips のご紹介	4

Information	「ネイチャー甲子園」事業 他	6
連載漫画	びっくり！目からウロ子ちゃん	7
ある日の フィールドノートから	とっておきの渡り観察地	8

大きな環境問題をひき起こす 小さなプラスチックの話

九州支社 自然環境研究室 湯村 昂広

昨今様々な環境問題が取り沙汰されていますが、とりわけ数年前から、私たちの生活に関わりが深い「プラスチックごみ」に対して地球規模での対応が迫られており、レジ袋の有料化や大手コーヒーチェーンによるプラスチック製品削減などが進んでいます。

環境省の報告によると、私たちの生活圏から海洋に流出しているプラスチックごみは世界全体で年間 800 万 t にものぼると試算されており、2016 年にスイスで開かれたダボス会議では、このままでは 2050 年には海洋中のプラスチックごみが魚の数を上回ってしまうと予測されるなど、プラスチックごみ問題は世界的に大変深刻な問題となっています。今回は、プラスチックごみ問題の中でも近年、特に注目されている「マイクロプラスチック」についてお話しします。

マイクロプラスチックとは、直径 5mm 以下の小さなプラスチックの総称です。プラスチック製品の原料である粒状のペリットや、歯磨き粉や洗顔料に含まれるスクラブ剤などとして小さく生産されたものを「一次マイクロプラスチック」、自然界へ流出した後に紫外線や物理的な衝撃により粉砕されて小さくなったものを「二次マイクロプラスチック」といいます。

同じプラスチックごみでも、大きなプラスチック片は誤飲・誤食により海洋生物を死に至らしめることが問題となっています。一方、マイクロプラスチックには海洋中の有機汚染物質を吸着しやすいという性質があり、プラクトンや小魚などが誤飲・誤食することで、食物連鎖を通じて生物濃縮を引き

起こすことが懸念されています。

しかしながら、一見きれいに思える海を眺めていると、マイクロプラスチック汚染が本当に私たちの身の周りで起きているのか、いまひとつ実感が湧きません。

そこで、九州支社の有志で身近な海岸で調査を実施しました。

調査地点は、支社からほど近い百道浜などの博多湾周辺へ 3 地点、九州最大の一級河川筑後川の河口

等の有明海周辺へ 2 地点設定しました（図 1）。

沖縄県が公開しているマイクロプラスチックの調査方法※を参考に、各調査地点の「汀線より海側」、「汀線付近」、「汀線より陸側」の 3 箇所 25cm × 25cm、深さ 1cm の表砂をそれぞれサンプリングし、その中からマイクロプラスチック及びプラスチック片を抽出しました（図 2、3）。

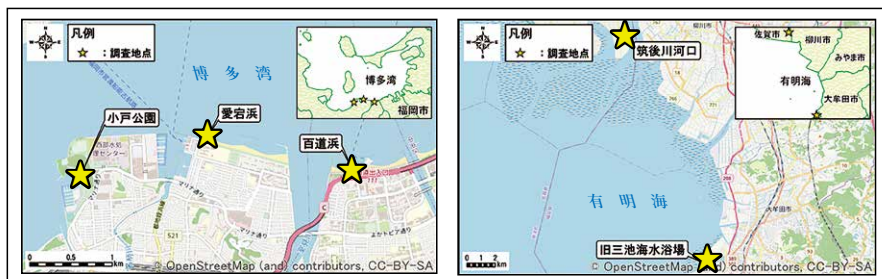


図 1 博多湾周辺および有明海周辺のサンプル採取地点



図2 調査の主な流れ



図4 採取したマイクロプラスチック



図3 調査風景



図5 プラごみの「リデュース」につながる消費行動へ

調査の結果、図4のように人工芝の破片や発泡スチロールの破片、農業用に使用されている肥料カプセルなど、実に様々な種類のマイクロプラスチックが確認されました。また、地点によっては、一つのサンプルだけで1,000個を超えるマイクロプラスチックが確認された所もありました。気象・海象条件の違いや清掃活動の有無など様々な要因が考えられるため、一概に1回の調査結果から環境の善し悪しを比べることはできませんが、この調査を実施したことで、私たちの身近な場所においてもマイクロプラスチックの問題が起こっていることを実感することができました。

分別や計数には多少根気が要りますが、使用した道具は塵取り、

ふるい、バケツなどホームセンター等で揃えることができるものです。皆さんもお近くの地域で調べてみてはいかがでしょうか。

さて、一見きれいな海岸にも様々な種類のマイクロプラスチックごみが分布していることがわかりました。これらを減らすために、私たちは日常生活の中でどのような取り組みを行なっていけばよいのでしょうか。

マイクロプラスチックを含むプラスチックごみの削減においては、他のごみ全般と同様にリデュース・リユース・リサイクルの総称である3Rの取り組みが基本であるといわれています。その中でも、個人で実施できる特に有効な取り組みが、ごみの発生や資源の消費自体を減らす「リデュース」です。

既に実施されている方も多いかと思いますが、エコバッグの使用によりレジ袋を削減することは、このリデュースの代表的な事例です。他にも、マイカップやマイタンブラーの使用による容器の削減、少し変わったところでは、蜜蝋を布に染み込ませてラップ替わりに使用するエコラップもリデュースの取り組みといえます(図5)。このように、日常生活の中の様々な部分にも、私たちができる取り組みが数多く存在します。

プラスチックごみの発生起源は私たちの生活圏であり、消費者である私たちにとって決して他人事ではありません。私自身も含め、皆さん一人一人がそのことを意識し、できることから実施していくことが大切です。

※ マイクロプラスチック調査は、沖縄県のサイトで公開されている「平成29年度 沖縄県海岸漂着物等地域対策推進事業報告書(平成30年3月)」の手法を参照しました。



自然や生きものの魅力や大切さを 多くの方へ！

Nature Clips | ネイチャークリップス のご紹介

企画営業本部 企画開発部
小楠高弘

“生きものと共生する地域づくり・人づくり”を経営理念に掲げ日々活動するちいかんは、40年以上にわたり、生きものの調査・コンサルティングのスペシャリスト集団として社会に貢献してきました。

今回は、私たちがこれまで培ってきた技術と経験を活かし、多くの方に自然や生きものに親しんでいただくための様々なサービスを提供している「Nature Clips（ネイチャークリップス）」についてご紹介します。

自然や生きものに親しむことの大切さ

地球規模での気候変動や生物多様性保全の損失には、私たち人間の活動が大きく関わっています。現代の経済の発展は、ある意味自然破壊の上に成り立ってきたと言っても過言ではありません。

他方、内閣府の2022年「生物多様性に関する世論調査」によると、「自然に対する関心」がある人が75.3%いるのに対し、「生物多様性」の言葉の意味を知っている人は29.4%にとどまっています。また、総務省統計局の社会生活基本調査では、ボランティア活動の「自然や環境を守るための活動」に参加している人の割合は、2001年の8.0%に対して2021年は2.8%まで減少しています。自然に

対する関心はあっても、生物多様性を正しく認識し、行動に移していくのは難しいということがわかります。

デジタル化が進み、日常生活において自然に触れる機会そのものが少なくなった現在、生物多様性保全等の課題の解決には、1人でも多くの方に、自然に親しみ、その魅力や大切さを理解していただくことが鍵の一つであると私たちは考えます。

そこで多くの皆様へ自然や生きものに親しんでいただけるよう、Nature Clipsでは様々なサービスの提供や商品の販売を行っています。それらをきっかけとして、生物多様性を守るための行動を後押しさせていただきたいというのがNature Clipsの想いです。

きっかけづくりのサービス

当社が持つ生きものに関する知見を活かし、多くの皆様に自然や生きものに親しんでいただくための様々なきっかけをご提供します。

● 自然観察会・講演会の開催・ご支援

季節や場所、目的に応じた自然観察イベントの企画運営を行っています。

虫捕り網を振り回しながら虫を追いかけてみたり、水辺でたも網を使ってガサガサと魚や色々な生きものを探してみたり…大人も童心に帰って楽しい時間を過ごせます。そのような時に、観察のポイントや道具の使い方を教わるだけでも生きものへの興味が深まり、一層楽しく自然に親しめます。

きっかけづくりのサービス
ご要望に応じてプロデュースします。



自然観察イベントの例

いきものコレクションアプリ Biome を使いながらいきものを探しました。



自然体験アクティビティの例

完全防備で養蜂の世界に触れました。巣箱を開けたり、蜂蜜を試食したり。



座学の講演会、講習会等

各種セミナーを開催します。事務局の運営もおまかせください。



Nature Clips

自然に親しむ
きっかけづくりのサービス

自然観察会、講演会
執筆、印刷物、デザイン
自然考証、監修

自然に親しむ
アイテムのご紹介、ご提供

生きもの観察入門アイテム
プロ仕様のアイテム
自然の恵み

Instagram
更新中



講演会等についても、未就学児や小学生を対象とする、生きものや自然を楽しく学び環境を大切にする心の土台をつくる教室から、住民ぐるみの獣害対策を目的とするような地域の課題を解決するためのセミナーに至るまで、幅広く対応します。

●生きものに関する執筆やデザイン

新聞、雑誌や書籍等の紙媒体、Web等への生きものや自然に関する記事の執筆も是非おまかせください。様々な分野の専門家が、生きものやそれを取りまく自然環境について関心を持っていただけるよう、わかりやすくお伝えします。

ユニークなノベルティや地域の自然観察ガイドブックの制作なども、デザインも含めて行います。

●映像、メディア作品の考証や監修

自然や生きものについて正しい情報を発信するためのお手伝いを行います。メディアで生きものに関する解説を行ったり、映像作品に不自然な点が無いよう監修したりすることが可能です。

●自然に親しむアイテムの紹介、提供

Nature Clips Online Store では、自然観察のためのアイテムを取り扱っています。

ご家族や友人同士で自然に親しんでみたいという方のための入門アイテムや、既にアクティブに活動されている方へ向けたプロ仕様のアイテム、自然の恵みなどをご提供しています。

自然の専門家がセレクトしたこだわりのアイテムや情報を今後も

ご紹介していきます。

●自然共生社会の実現を皆様と共に

Nature Clips では、今後も皆様を楽しめるような新サービスをリリースしていく予定です。一例を挙げますと、当社には生きもの好きが高じて様々なスキルを身に付けているスタッフが数多くいますので、これらのスキルを活かしたワークショップやエコツアーなどをご提供することも考えています。

Nature Clips はこれからも、社内外に共同の輪を広げながら様々なサービス等を展開し、多くの方へ自然や生きものに親しんでいただき、自然共生社会の実現に貢献してまいりたいと考えています。

ご一緒にいかがでしょうか。

自然に親しむアイテムの紹介、提供
楽しい時間を商品でサポートします。



夢中で追いかけた経験は一生の宝物
軽量でコンパクトな本格派虫捕り網。
様々なサイズを取り揃えています。



仲間と共にミクロの世界を探検しよう
スマートフォンがモニターに早変わり！
森の中でも活躍するハンディな顕微鏡。



足元が快適ならどこまでも行けるかも
動きやすく長持ちする高性能フィールドブーツ。携帯タイプ、防寒タイプも。

5年ぶりの全社集会を開催しました。

昨年11月"Rebuild! Communication! (= 対話の再構築)"をテーマに全社集会を開催しました。コロナ禍により延期を重ねたこともあり、対面では5年ぶりの集いとなりました。

新しいビジョンの共有、次年度新卒社員の内定式、各種報告、関連会社エスアイエイ環境事務所の紹介、勉強会等を実施。このほか専門分野に分かれての技術交流会、合わせて30

点近くにするセミナーやポスター発表、ワークショップ、展示等も行われました。熱気に満ち、対面で情報を交換する良さが再認識されたこの2日間を今後にかけてまいります。



当社が目指す未来の姿「ちいかん50ビジョン」が誕生しました。

設立50周年に向け、社員が多くの議論を重ね、人と自然をつなぐ活躍の場を様々な世界へと広げている会社の未来の姿を思い描き、新しいビジョンへととりまとめました。2033年度の実現を目指し、一丸となって着実に歩みを進めます。

社会のあらゆるシーンで

人と自然をつなぐ会社になろう



全国高校生「地域の自然」甲子園

「ネイチャー甲子園」事業がスタートします！

当社はこのたび、公益財団法人国際花と緑の博覧会記念協会様と共催で「全国高校生「地域の自然」甲子園（ネイチャー甲子園）」事業を開始しました。

次世代を担う若者が自然体験活動を通して地域の自然の魅力に気づき、愛着心を育てるきっかけとし、ひいては自然と人間との共生社会に向けた諸課題に対応する力を育む機会を提供していきます。



① 動画クリエイティブ部門

地域の自然とそこに生きる多様な生きもの、地域の文化や自然と関わる人々の生業など、身近な「自然と人」の姿をストーリー性のあるショート動画で投稿しよう。

② 生きもの調査部門

いきものコレクションアプリ「Biome（バイオーム）」を使った身近な生きもの調査に、ハッシュタグをつけて参加しよう。

主催：公益財団法人国際花と緑の博覧会記念協会、株式会社地域環境計画 協力：株式会社バイオーム 後援：文部科学省

詳しくはWebで <https://www.expo-cosmos.or.jp/naturekoshien/>

ネイチャー甲子園 2023

検索

当社のコロナ対応について

新型コロナウイルスの蔓延から3年が経過し社会全体がアフターコロナへの移行を進めつつある状況を鑑み、当社におきましては、マスク着用は個人の判断を基本

とし、緊急の行動措置を解除いたしました。

今後も個々の状況や政府による感染症法上の変更等を見据えながら適切な状況判断を行いつつ、社

内外においてより良いコミュニケーションをすすめてまいりたいと思います。

皆様には何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

びっくり 目からウロ子ちゃん

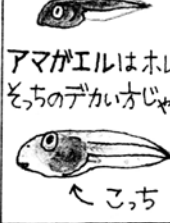
目唐 エヘヘ... ムホホ... 知っ高 フリフリ 博士

あ、オタマジャクシ! かわいいね

やっぱオムはこの小さい アマがエルのオタマジャクシが 好きなの。

ちがうよ、そいつは ヒキがエルじゃ。 アマがエルはオレ、 そっちのデカイオじゃ。

ゲ!? 目からウロコ この子が あのかい ヒキがエル になんの!? マジ?



オタマ時代は アマがエルの方が 大きいなんて!

ま、たしかにヒキがエルって、 オタマ時代 コレか カエル時代 コレになるのは お...

なので、わしが思うにカエルの 生態で最も面白いと思うのは、 **ズバリ、変態**じゃ。

ウムム... どうやら誤解 してるようじゃの。

変態とは、 オタマジャクシ から陸上にあがる時、 体の 構造 を変える ことじゃ。

変態の例：アマがエルの場合

(顔の変化)



(体の変化) 前足は 皮膚の下 で育って... エラ穴は左 側だけ... 後足は 後から 伸びてくる... うわあ、それにしてもこんな 変化が短期間のうちに 一気に起こるなんてスゴイね。

ある時、左前足 がエラ穴から 飛びだし、 ロが横に裂けて いく。まじエサも 食べれない。

体の色が緑色 に変化していく。 目が飛び 出てくる。 尾が短くなり、 体内に吸収 されて体の もとに なる。 雑食から 肉食へ。

あ、その ニョロニア、 長いヤスですね?

そうじゃ、親ヒキがエルは産卵 のために集団で「カエル合戦」 をするんじやよ。

まあ、卵を産むための メスの奪いあい、 決定的にメスが 少ないんじやな。

興奮したオスはもう見境が ない、動いていれば何にでも抱きつくぞ。

笑っちゃ悪いけど、春の田んぼ は生きものたちがドラマチック に活動してるんですねー。

ホントにそうじゃ、それは谷戸のような 田んぼ、水田、水路などの「連続した環境」 がある事がとても重要なんじやよ。

でもさ、博士、他の生きもの の エサになる事が多いカエル、 なんだからかわいそうさー。

そりゃまあ、そうなん じゃが、でもあの ヒキがエルが全部 生き残るとどう なるんじや? ウロコちゃん。

ムホホ! 最後にちょっと デリケートな話に触れ ちまったかの...

参考文献: 田んぼの生き物たち「カエル」福山欣司 農文協, へんしんおたまじゃくし 福山欣司 ひさかたチャイルド 監修: 柴崎栄二(地域環境計画 水棲生物担当) イラスト: 飯塚 要



写真左 観察地からの眺望の一部。
左側にはさらに視界が開けています。

写真右 帰り道で撮影したイヌワシ。
偶然の出会いに乾杯！

ある日のフィールド・ノートから

とっておきの 渡り観察地

春から初夏にかけて東南アジアから日本に飛来し繁殖、秋にまた南国へ帰っていく夏鳥の猛禽類たち。その渡り移動の観察はバーダー（鳥類観察者）にとって一大イベントです。猛禽類の渡りの聖地といえば長野県白樺峠ですが、時代はコロナ禍。密を避けて猛禽類観察を楽しむために、他の渡り観察地を探すことにしました。

渡り観察に向いている場所は、①猛禽類の主要な渡りルート上であること ②車でアクセスができる場所であること ③見晴らしがよく、飛翔する猛禽類の姿を目線の高さで見ることができる高台であること ④猛禽類が労力を抑えながら飛翔高度を上げられる、上昇気流が起きやすい地形であること ⑤公衆トイレが近くにあるところ…。以上の条件に合う場所となります。

とある秋の週末。グーグルマップとにらみ合い、ネットの海を泳いだ果てに目星をつけた場所のうち、一番条件

の良い場所へ山好きの父（鳥には詳しくありません）と共に向かいました。夜通し車を走らせ、その場所へ到着したのはまだ日の出前。空には星々が輝き、天候の良さに期待が膨らみます。

日が昇ってから約2時間。頬に心地よい風を感じ始めました。そろそろかなと双眼鏡を構え、眼下の尾根沿いを注意深く見ていきます。すると狙い通り、旋回上昇する影を見つけました。「あそこにハチクマ出たよ」「どこどこ」「奥から2番目の尾根すれすれの高さ」。徐々にその背中が近づいてきます。業務では猛禽類を下から見上げることが多いため、背面をじっくりと観察できたのは新鮮な経験でした。

結果、その場所では午前中でハチクマとサシバがそれぞれ数羽ずつ観察で

きました。観察地を訪れた人は、地元の方とみられるバーダーが3名、登山客が2名ほどで、ゆったりと過ごすことができました。渡りのピーク期より少し早くに訪れたため、時期を狙えばさらに多くの渡りが観察できると見込みました。

戦果に満足したところでほどよい時間に。山を下り、田舎道を車で走行していたところで何かに気づいた父。「あの鳥、なんだか大きいよ」「ま〜たトビじゃないの」「周りを飛んでいるトビより大きいって」。車を止め、確かにトビより明らかに大きい鳥をレンズ越しに確認しました。「イヌワシだ!」。思わぬ大収穫でした。イヌワシはしばらく私たちの目を楽しませた後、ぐんぐんと高度を上げていき、先ほどまでいた山の方へ消えていきました。機会があればまた訪れたい、とっておきの観察地になりました。

（技術本部 自然環境研究部 木戸 るり）

News Letter No. 53 2023年4月

【発行】……………株式会社 地域環境計画

● 発行人……………高塚 敏

● 編集……………釣谷佳子・永沢敦子

岡崎康代・渡邊由佳・亀井光子

素朴な疑問やご感想などお寄せください。お待ちしております。E-mail: nl-info@chiikan.co.jp

新型コロナが5月から5類に引き下げになりますが、私にはマスクを着け続けたいという願望があります。なぜなら毎年悩まされてきた鼻喉風邪やインフルエンザから遠ざかることができました。しかしマスクも良いことばかりではなく隠れている部分の筋肉を動かさないで顔の特に下半分が老けたり声帯の老化で声枯れを起こすこともあるそうです。お顔のストレッチをしつつ、これらについてももしっかり予防していきたいものです。（亀井光子）

株式会社
地域環境
計画 生きものと共生する
地域づくり **ちいかん**

■ 本社 ■ 技術本部 ■ 企画営業本部

〒154-0015 東京都世田谷区桜新町 2-22-3 NDSビル

TEL: 03-5450-3700

<https://www.chiikan.co.jp>

■ 北海道支社 TEL: 011-717-8001 ■ 大阪支社 TEL: 072-684-3182

■ 東北支社 及び TEL: 022-727-5223 ■ 中四国支社 TEL: 084-973-3733
野生生物管理部

■ 名古屋支社 TEL: 052-760-2822 ■ 九州支社 TEL: 092-833-5270

運営サイト

鳥獣被害対策商品の専門店

鳥獣被害対策.com <https://www.choujuhigai.com>

屋外防犯用品の販売サイト

Fieldsaver.com <https://field-saver.com>

関連会社

株式会社 エスアイエイ環境事務所（栃木県高根沢町）

