

News Letter

私は現在、東海地方のとある田園地帯でカエル類の調査を行っています。代掻き前から収穫の時期まで調査を行うので、季節の移り変わりとともに変化する田んぼの様子や、それに伴うカエル類の出現種の変化を間近で観察することができ、とても面白いです。

調査の対象であるナゴヤダルマガエル

は、トウキョウダルマガエルの亜種にあたります。トノサマガエルと比べると後肢が短く、「ダルマ」の名を冠するだけあって、ずんくりむっくりとした体形をしているため、トノサマガエルより機動性が低いです。また、比較的水辺に近いところに生息しており、田園環境への依存性は高いと言えます。容

姿の違いとしては、背中の隆起の連続性や、鼓膜の上の黒い模様の有無、耳腺の伸び具合、腹面の斑紋の有無といった特徴が挙げられ、現地では、これらの特徴や確認環境を鑑みて同定しています。ただ、両種が混在している場合は交雑種、中間種のような個体がいるため、同定は慎重に行う必要があります。

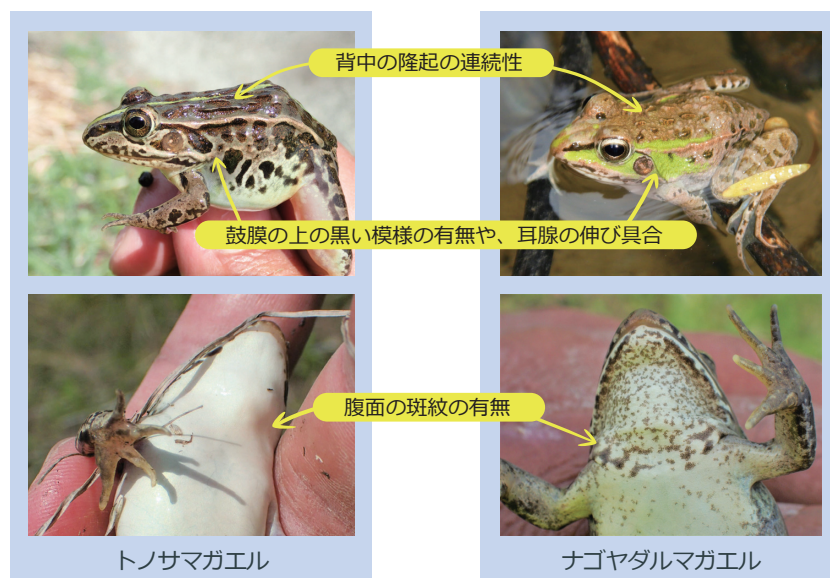
巻頭エッセイ

田園ガエルの 今後は憂ふ

名古屋支社

自然環境研究室

古屋 秀樹



近年、ナゴヤダルマガエルのような田んぼに生息するカエルたちに暗雲が立ち込めようとしています。それは、中干(なかばし:水を抜いて土を乾かすこと)の時期に関する問題です。

コシヒカリ等の品種は早稲(わせ:早く成長し、栽培期間が短い品種のこと。早生とも)が主流ですが、早稲を植えている田んぼの中干の時期と、カエルたちの産卵・孵化の時期は少なからず

被ります。運悪く時期が被ると、産卵後の卵や孵化後のオタマジャクシは干からびて命を落としてしまいます。

また、食料・農林水産業分野における脱炭素・環境負荷低減に向けた取り組みを推進する「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月策定)及び「みどりの食料システム法」(令和4年4月成立、7月施行)の取り組みの一つとして、中干の期間を延長することによってメ

タンの発生を減らす取り組みが挙げられており、今後、中干の時期がカエル類の生息に及ぼす影響は、いっそう大きくなると思います。

人間側の事情を立てると、カエル側のライフサイクルに影響を及ぼす…あちらを立てれば、こちらが立たないことの多い世の中ですが、カエルたちとの共生への道を模索していきたいです。

目次

エッセイ	田園ガエルの今後は憂ふ	1
業務紹介	自然共生サイト(日本版 OECM)の支援を通して	2
インタビュー	いきもの好きの履歴書 vol. 6	4

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	数奇な運命を辿った 小さな巻貝を探して	8

自然共生サイト（日本版OECM）の支援を通して

企画営業本部 企画開発部
副部長 阿部 まゆ子

環境省は今年度から「自然共生サイト」認定の本格運用を開始しています。そして 2023年10月6日、初めて全国の 122 か所の環境大臣認定を行うことを発表しました。

当社は、このうち 20 箇所以上のサイトについて、申請に関わる生物多様性調査等の支援、申請書作成やモニタリング・管理計画作成の支援を行いました。令和 4 年度に実施した環境省発注の「自然共生サイト伴走支援手法検討業務」では、自然共生サイトへの認定を目指した複数のサイトに寄り添って「伴走支援」という技術的な支援を行ったので報告します。



自然共生サイトとその伴走支援

昨年 12 月に採択された最新の国際的な生物多様性目標のひとつ「30by30（2030 年までに陸域と海域の 30%を保全する）」には、実施手段として OECM*が盛り込まれました。自然共生サイトは、環境省が日本でこの OECM を実施するためにしくみをつくった、日本版の OECM です。

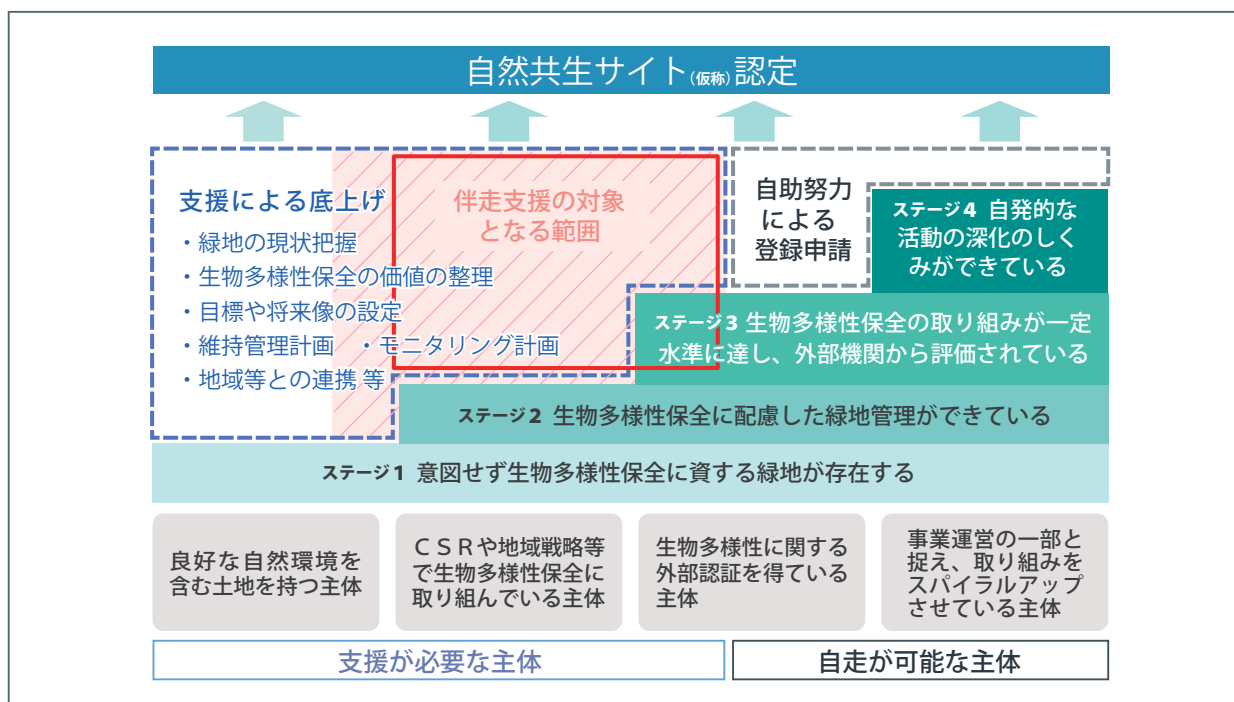
民間企業や団体等では、これまでさまざまな生物多様性保全の取り組み

をしてきていますが、自然共生サイトのしくみができたことにより、その活動が国による「お墨付き」を得られることになりました。

特に、自然共生サイトに認定された場所は、世界の保全されたエリアを示すデータベースに登録されるので、30by30 目標に貢献していることを世界に向けて発信できます。これにより、特にグローバルで活動する民間企業で

注目度が上がっています。

自然共生サイト認定へ向けた「伴走支援」は、私たちがこれまで企業等の生物多様性保全や活用に関する事業を支援してきた経験をふまえて行いました。私たちは、申請者には図 1 に示す 4 つのステージがあると想定し、着実に認定へステップアップできる主体として、ステージ 2、3 の申請者を対象に支援を行いました。



※ 伴走支援の対象となる範囲 は「自然共生サイト伴走支援手法検討業務」の対象範囲を示したものの。

図1 自然共生サイトの認定に向けた各主体のステージ区分

※ OECM（Other Effective area-based Conservation Measures）：その他の効果的な地域をベースとする保全手段

自然共生サイトの伴走支援からみえたこと

伴走支援を通して、申請者から多くの課題が出されました。ここでいくつか紹介します。

課 題

自然共生サイト認定の「生物多様性の価値」として示されている9つの基準のうち、どの価値にすればよいかかわからない

支援のポイント

生きもののハビタットとして「場」ととらえること

- 地域に生息する生きものを把握
- それらの生きものが生息できる環境の特性を整理

地域の指標となる種は何かを把握すること

- 地域特性に照らして、特に着目すべき種は何かを把握
- それらの種が生息できる場づくりができていないかを分析

これまでの活動を生物多様性保全の効果と合わせて捉えなおすこと

- 生物多様性のための活動、その他の活動を棚卸し、保全への効果を整理

課 題

生物多様性を高めるための周辺とのつながりをどのように考えればよいかかわからない

支援のポイント

地域の生態系ネットワークを見える化すること

- 中山間地、都市、工場地帯などの「場」の特性により、生態系ネットワークのスケールと、ネットワークを象徴する生きものを把握
- ネットワーク上での「場」の位置付けを整理

自治体の施策と連動した取り組みの可能性を探っておくこと

- 自治体の重要な緑や生物多様性の軸と連動した取り組みとすることで価値を向上

さらに全体として、図2のような課題があることが見えてきました。

業務のなかでは、そのひとつひとつに対応策を提案しています。

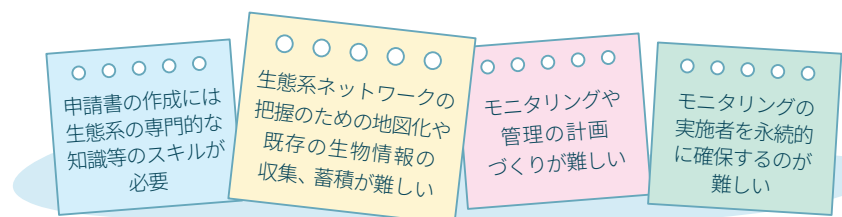


図2 伴走支援を通して見えてきた全体としての課題

自然共生サイトを今後より一層、活用していくために

課題が明示された一方で、自然共生サイトは、エリアベースで認定するというわかりやすさや、国の認定である信頼度の高さから、企業をはじめ、あらゆる主体からの注目度が上昇しています。

伴走支援を実施した主体からも、以下のような期待の声が聞かれました。

“地域の生態系保全の実現には周辺地域との協働が不可欠。地域づくりと一緒に進めていけるつながりと場所をつくるには、30by30 アライアンスと自然共生サイトへの認定はよい機会です。”

“サイトの価値を認めてブランド化し、恒常的な管理をする中で長期的な価値を持続けられるようにしたいです。”

これらの期待に応え、今後自然共生サイトのしくみをより一層活用し、地域の生物多様性保全に貢献していくために、特に基礎自治体と企業・団体にに対し、次のようなことが求められると考えます。

基礎自治体

- 生物多様性地域戦略等の空間計画での位置付けの明確化と目標設定
- OECMになりうる候補地の抽出と見える化
- サイトの多面的価値を施策に活かす工夫と主体間連携の促進

企業・団体

- 地域連携など、生物多様性保全活動のステップアップ
- 企業ガバナンスにおける、生物多様性リスクとチャンスの明確化

私たちは、自然共生サイトの認定制度や地域の OECM の取り組みを生物多様性の「場」の保全の有効なツールとして活用するために、30by30 アライアンスメンバーの一員として環境省にも協力しながら、2030 年のネイチャーポジティブをめざして自然共生サイトへの認定支援を継続していきます。

30by30 に参画しています



当社は生物多様性のための 30by30 アライアンスに 2022 年 4 月の発足時より参画しています。

生きものとの出会いや、現在の仕事に対する姿勢など。
ちいかん社員の普段は聞けない「あんな話」や「こんな話」、ちょっとだけ探ってみましょう！

いきものの好きの履歴書 VOL.6

——阿部さんには、子どもの頃の生きものとの思い出はありますか？

そうですね、今ではすっかりインドア派なんですけど、小学校の低学年頃までは、近所の男の子と一緒に公園や空地で虫を捕まえ、家族でキャンプに行くと沢でヌマエビや魚を捕って遊んでいるような子供でした。

小さい頃から身近に生きもののいる家で、セキセイインコ、うさぎ、ハムスター、熱帯魚、犬を飼っていました。たまに家の窓に衝突した野鳥を保護したりもしていました。あ、これは小さい頃のお話なので、見逃してください。(笑)



生きものとふれあっていた幼少期

——この仕事に就くきっかけは何でしたか？

ちいかんに入社したのは22歳の頃です。私は北海道工業大学(現・北海道科学大学)の環境デザイン学科の出身で、河川生態学、流域保全学のゼミに所属していました。

当時 GIS の講義を担当されていた非常勤講師の方の紹介で、GIS 入力・解析等のアルバイトをしていたのですが、就職先に迷っていた時期にそのアルバイト先で、ちいかんが GIS 技術者を募集していると情報をいただいたのが、この会社とのご縁の始まりです。



Konomi Abe ● 2010年 GIS 技術者として入社。現在、10 名を超える社内横断の GIS グループを率いるリーダーとして活躍する。東京勤務を経て、2014 年の北海道支社異動後今年度まで、母校で非常勤教員も務めた。

携わる地域に思いを馳せながら、
価値あるデータ構築でお客様の信頼に応えたい。

北海道支社 自然環境研究室 主任 阿部 このみ



2画面のモニターで次々と業務をこなす。



UAV を用いた空撮

——なるほど、ではずっと北海道で生活されているんですか？

いえ、GIS 技術者として働きはじめましたが、入社時は東京勤務でした。

大学までは親元でぬくぬく生活していたこともあり、東京での一人暮らしは初めて尽くしで、仕事もプライベートもピンチの連続でした。

そのような中、入社 1 年目の時に東日本大震災があり、計画停電や物資不足、続く余震に不安で眠れない日もありました。なんとか挫けずにやってこられたのは、家族をはじめ、周りの社員の皆さんが優しく支えてくれたおかげだと今でも感じています。

あと、東日本大震災の時は、震災の影響がまだ大きい中、遠くのエリアの仕事を複数抱えていて大変でした。こちらはサーバーの稼働時間に制限があるような非常事態であっても、すべてのお仕事に猶予がもらえるわけではないんだと感じたちいかん 1 年生でした。

会社の事業復旧計画は大切だなと今でも思います。

——なるほど。そういった大変な経験を経て、今は北海道でどのようなお仕事をされているのでしょうか。

生きものの分布情報等を地図に落と

し込み、情報の「見える化」をするお仕事です。

生物技術者が調査した結果を GIS データとして活用しやすい形に整理・図示をしたり、調査結果や保護地域・植生図等の既存の情報を組み合わせて、自然環境保全のための解析をしたりしています。

その他に、最近では UAV を使った撮影も行っています。

——お仕事をする上での苦労などはありますか？

誰にでも分かりやすい地図を作成するという点で、図面のレイアウトにはよく悩まされています。配色であったり、配置であったり、その辺りが難しいなど。

業務のマネジメントの面では、スケジュール管理でしょうか。GIS 技術者がデータや地図を作成した後に、生物技術者が結果を見て報告書のコメントを書くことも多いので、期日ギリギリにならないように早めの対応をするように心がけています。

あとしんどいことは、私の運動不足が原因ではありますが、ほぼ一日座りっぱなしなので肩と腰にダメージがきています。

——適度な運動をしてください(笑) そういった今のお仕事のやりがい、面白さはどこにありますか？

そうですね、お客さまに感謝の言葉をいただいたり、そこからまた新しいご相談をいただいたり、頼っていただけているなど感じる瞬間です。このお仕事ができて良かったなと思うのと同時に、また次も気を引き締めて取り組まないといけないという気持ちになります。

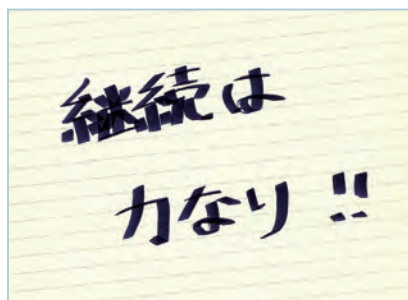
面白さ、というところで言うと、全国のデータを扱えることでしょうか。体は北海道にあるけど、頭は本州に行っていたりすることもあるので。

——色々な地域の情報を扱う面白さもありますね。仕事をする上で、特に気をつけていることはありますか？

情報の精査かなと。インターネット上の情報やオープンデータについても、色々と情報が溢れる世の中になっていますが、何が正しい情報なのかということをしっかり見極めて上手に活用していくことが重要かなと思っています。

——たしかに、このお仕事にとって精度管理というのはすべてのベースになると思います。大変な作業もあると思いますが、支えになっている言葉はありますか？

入社時の面接で座右の銘を聞かれて、「気合と根性」と答えた記憶がありますが、やはり「継続は力なり」でしょうか。私はコツコツ積み重ね型で、面白い発想ができるようなアイディアマン型ではないですが、堅実にやっている部分もきちんと評価をいただいている気がしています。



「私はコツコツ積み重ね型」と話す
阿部さんらしい座右の銘

——なるほど。阿部さんが今後目指していきたい方向性、やってみたい仕事はありますか？

オープンデータやフリーの GIS ソフトウェアの普及もあって、数年前に比べて環境情報のデータ構築という点はどんどん簡単になってきています。そん

な中でも、もう少し高度なデータベースの設計や解析、提案などの部分で、ぜひちいかに相談したいと言っていただけにならないといけないですし、その場限りではなく、長く蓄積して活用できるデータ構築をご提案できるように、しっかり技術の積み重ねや新しい技術の習得ができればと思います。

——阿部さんのようなお仕事を目指す方々に、何かアドバイスはありますか？

私のように何がきっかけでこの業界やちいかに会うことになるか、わからないこともあります。色々なご縁を大切にしていきたいなと思います。

学生さんに対しては、大学で非常勤講師をさせていただいた時の印象ですが、今の学生さん達はコロナ禍によるリモート授業の影響等もあるのか「自分で考える力」がしっかりしているなど感じています。お仕事をするうえでも大切なことなので、ぜひ伸ばしていきたいなと思っています。

——人との出会いや縁というのを大切にされてるんですね。

はい、今、私が自分の好きなことを仕

事にできているのは、自然環境分野は面白いなと思わせてくれた、大学で出会った教授、先輩、同期の方々のおかげだと考えています。

それと、やはりちいかんと縁もありますよね。私の学科は自然環境の他に、まちづくりや住環境なども含めた社会環境も扱っていて、住環境・建築デザインのゼミを選択する可能性もありました。元々、古い建築物とか見るのも大好きなんですよ。たまたま GIS 技術者募集の話を書かなければ、今全然違う道に進んでいたかもしれないです。

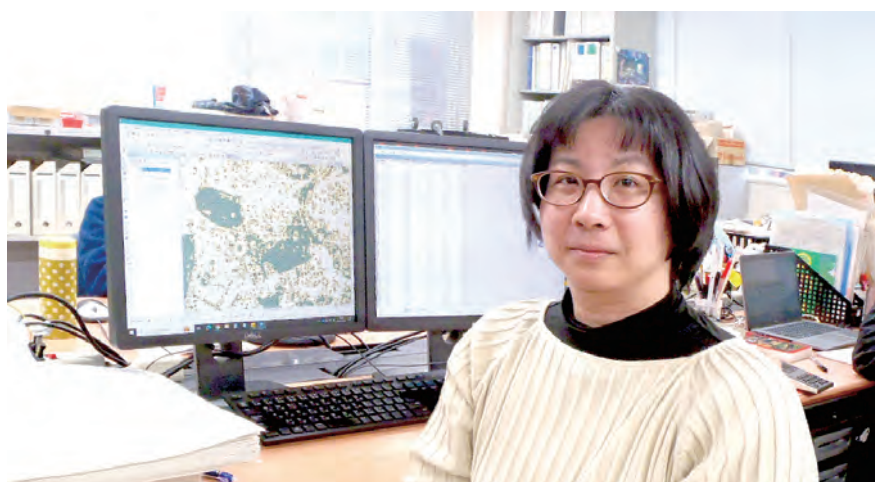
——では、お休みの日なんかは、そういった建築物巡りとか？

うーん、普段の土日は自宅でゴロゴロしていることが多いです。しばらくの間はコロナの影響もあり遠出を控えていましたが、国内の観光旅行が趣味なので、まとまったお休みが取れた場合は、またあちこちに行きたいなと思っています。次は、まだ足を踏み入れたことのない四国地方を狙っています。

——いいですね！ぜひ四国を楽しんでいただきたいです。では、最後に自分が一番心躍る「生きもの」について教えていただけますか？

イトウです！野生個体にはなかなか会いに行けないので、水族館の飼育個体の子たちですが、疲れたときは、ゆったり泳ぐ、のっぺりとしたちょっとユーモラスなかわいらしい顔に癒されるのが一番です！

——ありがとうございました。腰の調子には気をつけて、頑張ってください！



取材日記

企画、取材：経営推進部 森田 哲朗

「ちいかに働く人達」にスポットを当てたインタビュー企画の第6弾。今回は生きものを専門とする技術者以外の方にスポットを当て、ちいかの仕事が、多様な専門知識に支えられている事をお伝えしてみました。自然を調査し正確な情報を取得する、という事に加えて、それをデータベース化する、予測も含めて定量的に解析する、地図としてわかりやすく表現する、といった事がいかに大切なことがよくわかりました。

阿部さんの柔らかな物腰の中に、GIS 技術者としての誇りと矜持が垣間見れて、とても頼もしく感じました。生きものや自然環境分野の専門家と阿部さんのように異なる分野の専門家の知識や技術が、高いレベルで融合することで、お客様に喜んでいただける、大きな価値を生み出す事ができるんですね。次回もお楽しみに！



びっくり

目からウロ子ちゃん

目唐 エヘヘ
ウロ子 ちゃん

知っ高
アリアリ
博士

大地はウンコ? の巻



参考文献:「あなたの知らないミズのほんじ」中村方子大月書店「ダウソウのミズの研究」新妻昭夫 たくさんのふしぎ 橋本館書店
監修: 宮田貴之(地域環境計画 技術参事) イラスト: 飯塚 要



カタヤマガイ (ミヤイリガイ)

カタヤマガイの生息環境



ある日のフィールド・ノートから

数奇な運命を辿った
小さな巻貝を探して

皆さんは、カタヤマガイ（ミヤイリガイ）（*Oncomelania hupensis nosophora*）という貝をご存じでしょうか。

エゾタマキビ目イツマデガイ科に属する、殻高 7mm、殻径 3mm 程度の細長い巻貝です。

かつて、甲府盆地、九州の筑後川流域、広島県片山地方、静岡県富士川流域等で日本住血吸虫症が流行し、人々を苦しめました。その中間宿主となる貝です。

中間宿主であることが判明してから、各地で殺貝剤散布や火力による殺滅、水路のコンクリート化等の撲滅対策がとられ、今ではほとんどの地域で絶滅し、貝が生存する地域でも新たな日本住血吸虫の感染の確認はなくなりました。

そのような運命を辿った貝ですが、かつての日本住血吸虫症流行地の近くに行く機会があり、見てみたい・探してみたい欲求が高まって休日に探しに行くことにしました。

ただ、やみくもに探しに行っても敗

色濃厚です。生きものを探しに行く場合は事前準備が重要です。

文献を漁り、生態・生息環境や地域での分布を調べ、Google マップの航空写真や国土地理院の地図を活用し、生息していそうな場所に目星をつけていく。

準備が整ったらいざ現地へ。

現地へ赴くと、手掘り水路でいかにもいそうな環境です。期待を膨らませ水路を覗き込むと、サカマキガイ。サカマキガイしかいない。残念。

続いてのポイントに向かう。水路に細長い巻貝がいる。これは！と思い近づくと、カワニナ。残念。

その後も、ヒメタニシ、サカマキガイ、サカマキガイ... 時間だけが刻々と過ぎていきます。

あれだけあった自信も、いつのまにか焦りに変わる。そのうち、カワニナの

幼貝がカタヤマガイではないかと疑い始める自分がいました。

すべてのポイントで空振りし、途方に暮れながら日の傾いた水田帯を歩いていると、突如、放棄されたと思しき水田が現れました。何気なしに見ると水深の浅い水路が形成されていて、その中に小さい貝が見えます。もしかと思い近づいてみると、カタヤマガイ。多産しています。見つけた嬉しさと空振りに終わらなかった安堵感が満たされました。

気分が落ち着いたところで周囲の水田に目を通していても、ほとんどみられませんでした。生息可能な環境は限定的であるようです。勉強になりました。

今回は狙った場所で探し出すことはできませんでしたが、偶然の発見も生きもの探しならではの、得られる経験もあります。これだからやめられません。

次は、何を探しに行こうかなあ。

（技術本部 自然環境研究部 合田 篤）

News Letter No. 54 2023 年 12 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

11 月なのに 26℃ 超えの夏日の日、大阪の南の地方にあるワイナリーに見学に行きました。11 月なのでとくにブドウの収穫は終わっており、「ブドウ畑をゆっくり見学」というよりは、しっかり試飲を楽しむ目的。デラウェア、カベルネソーヴィニヨン、メルロー等々しっかり味わいながら、今年の夏の連日 35℃ を超える酷暑な日々を乗り越え、今年もちゃんとブドウの実をならし、私たちにおいしい楽しい時間をくれるブドウと自然に感謝するひと時になりました。（岡崎康代）

株式会社
地域環境
計画
生きものと共生する
地域づくり人づくり
ちいかん

■ 本社 ■ 技術本部 ■ 企画営業本部

〒154-0015 自然環境研究部
環境共生推進部

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.com

鳥獣被害対策
商品販売

Fieldsaver.com

屋外防犯用品
販売

Nature Clips

自然に親しむ
アイテム販売グループ
会社

株式会社 エスアイエイ環境事務所（栃木県高根沢町）