

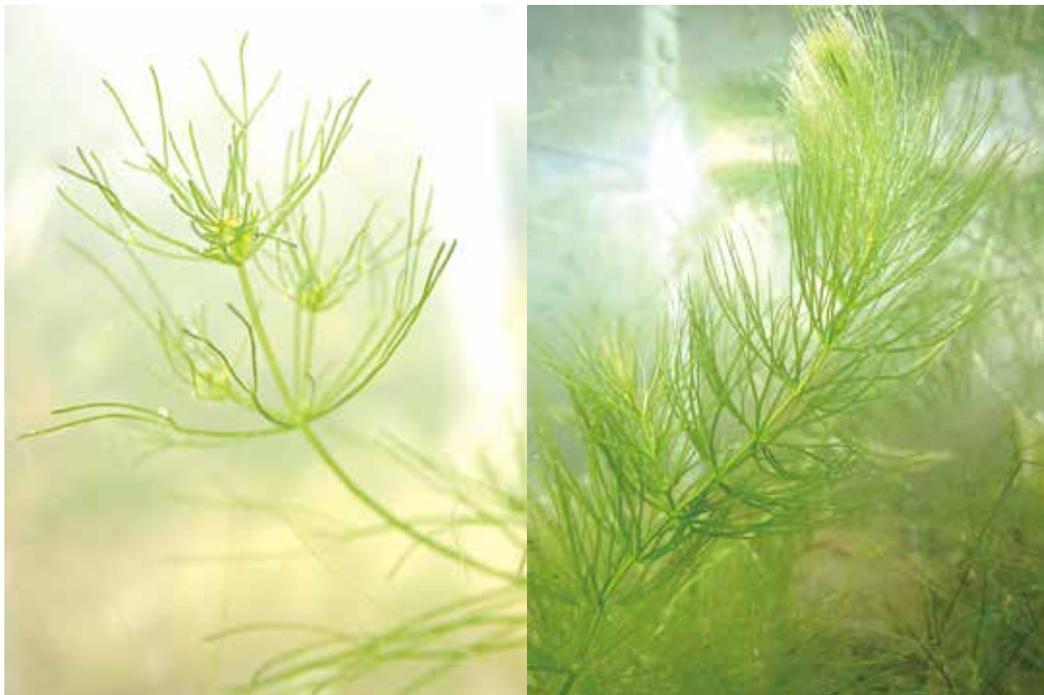
いのち
生命のにぎわいとつながり

No.65

令和2年3月

この冬、世界で3ヶ所目となる、イノカシラフラスコモの自生地が千葉県内で発見されました。これは千葉県のみならず、我が国の生物多様性とその保全の歴史を語る上でも大きなニュースと言えるのではないのでしょうか。今号では、ロマンと希望に満ちた絶滅危惧種の発見の物語をお送りいたします。また、昨年11月に開催された、連携大学との研究成果発表会について報告するとともに、新連載「生命のにぎわい調査団員に聞く！」がスタートいたしました。あわせてお楽しみください。

イノカシラフラスコモの新産地の発見とその意義



車軸藻類（左：イノカシラフラスコモ 千葉県レッドリストA-B 最重要・重要保護生物）と種子植物（右：マツモ）

現在世界で2箇所しか自生が確認されていなかった絶滅危惧種が、県内で新たに発見されました。その絶滅危惧種とは、イノカシラフラスコモという藻類の1種です。千葉県は元々、イノカシラフラスコモを含む多様な車軸藻類が存在する地域でした。しかし、環境の悪化が原因で、車軸藻類の生育状況は極めて危機的であり、保全が必要です。本稿では、車軸藻類やイノカシラフラスコモとは何なのか、どこでどのようにして見つかったのか紹介したいと思います。

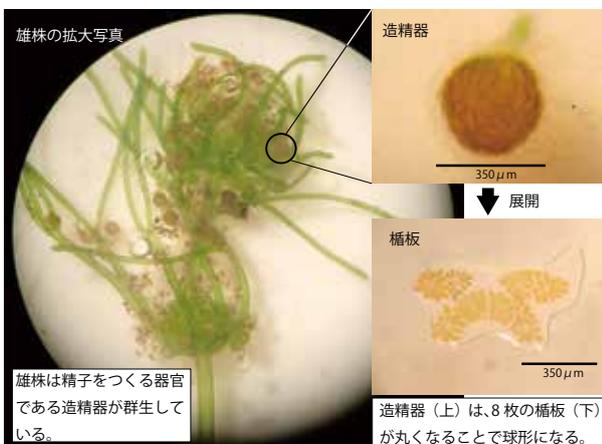
車軸藻類（シャジクモ目シャジクモ科）とは、淡水から汽水の湖沼や河川に生育する大型の多細胞藻類で、南極大陸を除く世界中から1科6属約400種が確認されています。弱い光でも生育することができ、鳥に付着して藻体が運ばれることがあるので、様々な環境に進出しています。おどろくべきことに、水深100mの場所やチベットの標高5,000mにある湖にも車軸藻帯を形成することが報告されています。車軸藻類の形は上の写真のように、沈水性の種子植物（水底に根を張り、水中で生育する植物）とよく似ていますが、両者は似て非なる存在です。種子植物は花を咲かせ、種子をつくるのに対し、車軸藻類は卵胞子をつくって子孫を残すのです。

CONTENTS

- 1 イノカシラフラスコモの新産地の発見とその意義 1
- 2 連携大学との研究成果発表会を開催しました 3
- 3 新連載「生命のにぎわい調査団員に聞く！」 3
- 4 千葉県の外来種（ナルトサワギク） 4

絶滅危惧種イノカシラフラスコモとは

国内には4属74種(固有種35種)の車軸藻類が分布しており、シャジクモ属とフラスコモ属が大部分を占めています。フラスコモという名称は、卵細胞をつくる器官である生卵器の形が、実験器具のフラスコに似ていることに由来しています。日本に分布するフラスコモ属の多くは、同じ株の中に生卵器と造精器をつけますが(雌雄同株)、イノカシラフラスコモは生卵器をつける株と造精器をつける株が異なる(雌雄異株)という特徴があります。他にも、生殖器官が柄細胞の上につく、藻体の先端が粘液物質で被れない、という特徴もあります。



イノカシラフラスコモの雄株(上)と雌株(下)

イノカシラフラスコモは、1957年に東京都の井の頭池で最初に記録されたため、その名がつけられました。しかし、1963年に井の頭池で大規模な濁水が起きたため、イノカシラフラスコモは消失し、この世から絶滅したと考えられていました。ところが、1986年に市川市のじゅん菜池で自生しているのが確認され、なんとか絶滅を免れました。時は下り、2015年に井の頭池で、水質改善のために池の水を抜き、コイなどの外来魚を除去し、1ヶ月以上池を干したところ、翌年にイノカシラフラスコモが復活したのです。実は植物の種子や藻類の卵胞子には、土中な

どで休眠し、年月を経たのちにも発芽する能力をもつものもあります。イノカシラフラスコモの場合も、井の頭池の泥の中で60年以上、卵胞子が眠っていて、環境が改善したために一斉に発芽したと考えられています。

イノカシラフラスコモは、環境省では絶滅危惧I類、千葉県ではA-Bランクに指定され、保護されています。その自生地は全世界で2箇所のみでしか知られていませんでした。このような状況の中、県内でイノカシラフラスコモの新たな自生地が、2019年12月に発見されました。自生地の発見は、学術的な価値の他に、井の頭池のように環境の激変によって絶滅してしまうリスクが減少することにつながるという点でも意義があります。

イノカシラフラスコモの新産地

イノカシラフラスコモの発見場所を明らかにすることは、保護の観点からできませんが、その場所は、同様に絶滅のおそれきわめて高い水生昆虫であるシャープゲンゴロウモドキの保全地でもありました。シャープゲンゴロウモドキの調査中、正体がわからなかった車軸藻類を採取し詳しく調べたところ、イノカシラフラスコモであることが判明したのです。

千葉県では、シャープゲンゴロウモドキ保全協議会を組織し、回復計画を策定し、モニタリングや生息環境の維持管理などを行ってきました。シャープゲンゴロウモドキの保全のため、人為的に水域を創出した結果、間接的にイノカシラフラスコモの生育に適した環境が出現したと考えられます。シャープゲンゴロウモドキの保全活動の関係者にとっても、この発見は大きなニュースになったと思われます。今後は生息地がきわめて少ない、2種の絶滅危惧種の保全にあわせて取り組んでいきます。

今回の発見を受け、過去の写真を調査したところ、約10年前から同じ場所にイノカシラフラスコモが生育していたことが判明しました。しかし、環境変化などの要因で、人知れず消失していたかもしれません。



10年前の自生地のイノカシラフラスコモ

(森 晃 千葉県生物多様性センター)

この事例を教訓に、希少種の存在や保全の必要性を啓発し、自生地を発見・保護する体制づくりにつなげていきます。

連携大学との研究成果発表会を 開催しました

令和元年11月30日（土）に千葉県立中央博物館講堂において「令和元年度千葉県と連携大学との研究成果発表会」を開催しました。これは、平成20年度及び平成27年度に千葉県と連携協定を締結した県内にキャンパスを有する8大学の生物多様性保全等に関する研究成果を発表する場で、今年度で10回目となります。今回は「身近な生物多様性」をテーマに、口頭3題、ポスター13題の発表がありました。

口頭発表では、千葉市若葉区谷当町で失われようとしている谷津田の自然を守り、豊かな生態系を復元する取組をすすめる「NPO法人バランス21」の晝間（ひるま）初枝氏による「未来へ伝える堂谷津の豊かな自然」の発表と、中央博物館の由良浩氏より、三十数年前に造成された中央博物館生態園の海岸植生やタブノキ林、モミ林、落葉広葉樹林等の多様な植生の変遷と、生態園に住み着いている動物について発表をいただきました。なお、口頭発表終了後、短い時間でしたがエクスカージョンとして、生態園の見学を行いました。

また、生物多様性センターより印旛沼水系で繁殖している特定外来生物カミツキガメ防除の取組も報告しました。

千葉科学大学、千葉工業大学、東京大学、東京情報大学からポスター発表が行われ、62名の参加者が集まり、熱心な議論が交わされました。

発表された講演要旨は、県生物多様性センターホームページ（<http://www.bdcchiba.jp/>）に掲載しております。

（酒井 さと子 千葉県生物多様性センター）



NPO法人バランス21の口頭発表



エクスカージョン（生態園）海岸植生の説明



ポスター発表の様子

☆新連載☆

いのち 「生命のにぎわい調査団員に聞く!!」

身近な生物の調査を通じて、自然のこと、千葉県の生き物のことを知ってもらうために、そしてどうしたら生物多様性を守っていけるかをみんなで考えるために発足した、千葉県生物多様性センターの県民参加プログラム・生命のにぎわい調査団

（<http://www.bdcchiba.jp/monitor/index.html>）。

発足から13年目を迎え、約1500人の方が参加されています。この連載では、これまで調査団を支えてきた、自然を愛する団員の皆様にお話を聞いてまいります。第一回に登場していただくのは、これまでの通算報告回数が圧倒的にトップの長妻輝夫さんです！

——— 調査団員になったきっかけは？

それはですね、会社を退職しまして、健康維持のために手賀沼ベリをカメラを持って歩いていたら、先輩団員のTさんにお会いしまして。当時毎日鳥の写真を撮っており、その受け皿がないかと思っていたところ、Tさんに生物多様性センターのことを教えていただいて、ホームページを調べてたどり着きました。



—— 主に活動しているフィールド、得意分野は？

フィールドは手賀沼の周辺です。毎朝7時から2時間ほどかけて、決まったコースを歩きます。メインは鳥ですね。台風のアとなんか、コシジロウミツバメとか、めったに見られない鳥に会えるんですよ。日によって、空を埋め尽くすくらいのカワウの大群に会ったり、ヒヨドリの群の渡りを見たり。数年続けていると、経年的な環境の変化も見えてきます。いまでは朝の決まった時間に、調査団のホームページを開いて、ルーチンとして報告する習慣ができました。記憶力の維持、頭の活性化の役にも立っています。



長妻さん撮影のコシジロウミツバメ

—— 生き物への興味や知識を、どのように身につけられたのでしょうか？

もともとは天体観測をしていて、生き物にはあまり興味がなかったんです。最初は鳥の写真を撮っても名前もわからなかったんですが、Tさんに聞いたり我孫子の「鳥の博物館」に聞いたり。天体観測のベースがあったので、調べて新しい知識をつけていくことは楽しかったです。

—— 団員になって良かったこと、嬉しかったことを教えてください。

良かったのは、に入った直後に、地元の手賀沼で現地研修会があって(2013年12月)、それに参加できたことです。専門家の皆様とお会いして、その姿を見たり、色々教えていただきました。嬉しかったのは、台風のアとななどに珍しい鳥に会えたこと、それから、生命のにぎわい調査フォーラムの写真コンテストで優秀賞をいただき、副賞にレッドデータブックをもらったことです。そのレッドデータブックを読んで、魚や植物など色々な生き物への興味と関心がさらに広がりました。

—— これからの調査団に望むことは？

調査団は、千葉県が誇れるシステムだと思います。現地研修会やフォーラムが素晴らしいので、是非継続してほしいと思います。いっぽう、システムのメンテナンスがあたりして報告できないこともあります。維持管理に努めていただきたいと思います。

(取材構成・大島 健夫 千葉県生物多様性センター)

千葉県の外来種

ナルトサワギク



ナルトサワギクは可憐な黄色い花を咲かせますが、マダガスカル原産の外来植物です。空地に群生し、成長すると高さ1m以上まで伸びるばかりか、毒があって家畜等に害をなすため、環境省によって2006年に特定外来生物に指定されました。特定外来生物は法律で、生きたまま運搬したり、自宅に持ち帰って植えたりしてはならないと定められています。本種の和名は、国内最初の発見地が徳島県の鳴門市だったことに由来しますが、その後、千葉県でも2007年頃から南房総に侵入して繁茂が続き、防除の努力が続けられています。

生物多様性センターでは、県中部の茂原工業団地に侵入したナルトサワギクを対象に、茂原市役所や県立中央博物館と協働しつつ、効果的な防除方法を考える取組を続けてきました。工業団地には、トラックなど運搬車両のタイヤについて入ってきたと考えられ、人間や物資の移動にともなって分布を広げる典型的な外来種の侵入拡散のパターンといえます。

春先に現地へ行ってみると、人の往来の多い敷地の入口付近に5cmくらいの実生が多く見られ、取っても取っても生えてきます。それでも10年来の努力が実を結び、茂原工業団地内ではナルトサワギクはほとんど見られなくなってきました。繁茂のひどかった館山市や南房総市においても、安房生物愛好会が2010年頃から精力的な防除活動を続けており、駆除された量も2015年には682kg、2016年には494kgだったのが、2017年には271kg、2018年には177kgと状況は大きく改善しつつあります。

外来生物問題は、ブルーギルやカミツキガメなどの動物についてはテレビ番組の影響もあり、かなり知られるようになってきました。しかし、植物についてはほとんど知られていないのが現状です。県民の皆様には「どんな植物が外来であり、害があるのか」を知っていただくだけで効果がありますので、関心を持っていただければと思います。

(奥田 昌明 千葉県生物多様性センター)



生物多様性ちばニュースレター No.65 令和2年3月31日発行

編集・発行

千葉県生物多様性センター (環境生活部自然保護課)

〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2 (千葉県立中央博物館内)

TEL 043(265)3601 FAX 043(265)3615 URL <http://www.bdcchiba.jp>

リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。